

社会福祉施設における 安全衛生対策マニュアル

～ 腰痛対策 と KY活動 ～



厚生労働省・中央労働災害防止協会

協力 社会福祉法人 全国社会福祉協議会

目 次

はじめに	1
第1章 総論	
1 社会福祉施設における労働災害の発生状況	5
2 労働安全衛生法について	12
3 事業場の安全衛生管理体制について	14
4 労働災害の発生と企業の責任について	18
5 労働災害防止対策について	21
第2章 腰痛対策	
1 腰痛とは	25
2 腰痛に影響を与える要因について	29
3 腰痛の予防対策の進め方	31
4 作業管理のポイント	36
5 作業環境管理のポイント	54
6 健康管理のポイント	56
7 労働衛生教育等のポイント	61
8 分野別 腰痛予防のポイント	63
9 腰痛の予防対策事例	86
第3章 K Y活動	
1 危険予知（K Y）活動とは	99
2 指差し呼称、指指し唱和、タッチ・アンド・コール	107
3 健康確認	114
4 K Y Tの導入	117
5 K Y T基礎4ラウンド法	119
6 やってみよう K Y T基礎4 R法	142
7 K Y Tイラストシート集	144
8 K Y T手法の活用	163

参考資料

- | | | |
|---|---------------------------------------|-------|
| 1 | 職場における腰痛予防対策の推進について | 参考－ 1 |
| 2 | 職場における腰痛予防対策に係る労働衛生教育の推進
について | 参考－39 |
| 3 | 社会福祉事業に従事する者の確保を図るための措置に関する
基本的な指針 | 参考－47 |
| 4 | 職場における腰痛発生状況の分析について | 参考－59 |
| 5 | 介護作業者の腰痛予防対策のチェックリストについて | 参考－84 |
| 6 | 介護者のための腰痛予防マニュアルー安全な移乗のためにー | 参考－92 |

は じ め に

我が国における労働災害による死傷者数は、長期的には減少傾向にありますが、サービス経済化の進展等に伴い、全産業に占める第三次産業の割合は年々増加しています。

特に、老人介護分野においては、今後一層の高齢化の進展により介護労働者の増加が見込まれ、労働災害の増加が懸念されています。

このような背景を踏まえ、本年度、中央労働災害防止協会では、厚生労働省より「第三次産業の労働災害防止対策推進事業」を受託し、第三次産業の一つである『社会福祉施設（老人介護施設、保育施設、障害者施設）』を対象として、施設における安全衛生水準の向上と労働災害のより一層の減少を図るため、当該業界団体である社会福祉法人全国社会福祉協議会のご協力をいただき、主に腰痛対策と危険予知活動（以下「KY活動」という。）の実施促進に必要な資料として本マニュアルを作成しました。

本マニュアルが多くの関係事業場で活用され、労働災害の防止の一助になれば幸いです。

第1章

総

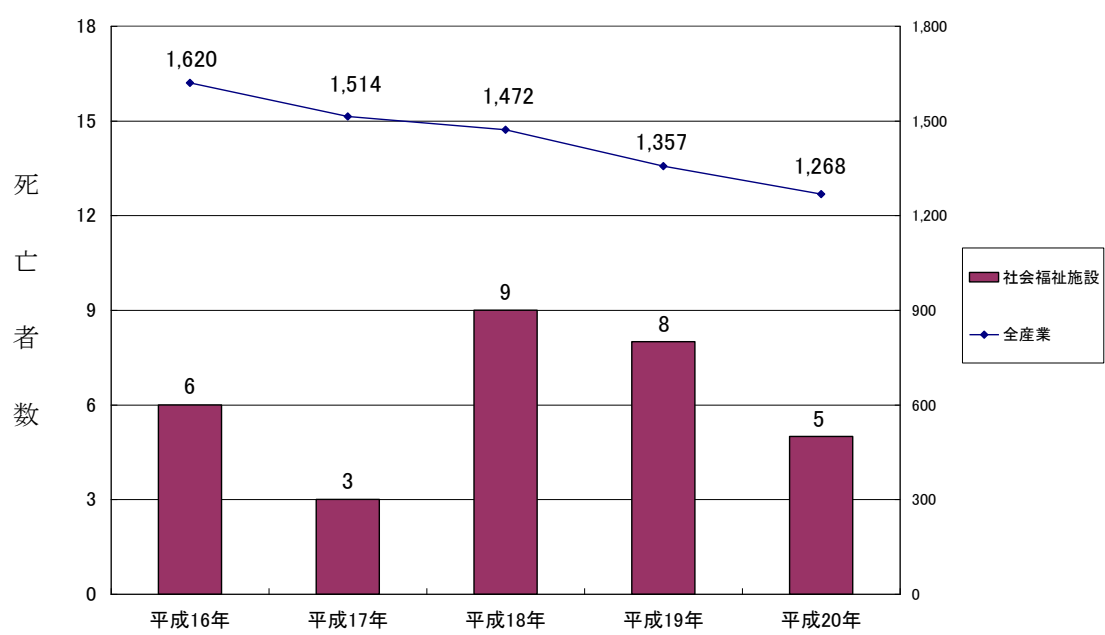
論

1 社会福祉施設における労働災害の発生状況

労働災害による死傷者数は、第三次産業の全産業に占める割合が年々増加傾向にあります。社会福祉施設においては、年々、増加している傾向が図 1-1-2 のグラフからも読み取れます。

特徴としては、図 1-1-3 の事故の型別で「動作の反動、無理な動作」「転倒」が6割を占める結果となっています。

(1) 死亡者数（平成 16～20 年）



(「死亡災害報告」からの統計)

図 1-1-1 死亡者数

表 1-1-1 社会福祉施設における災害事例

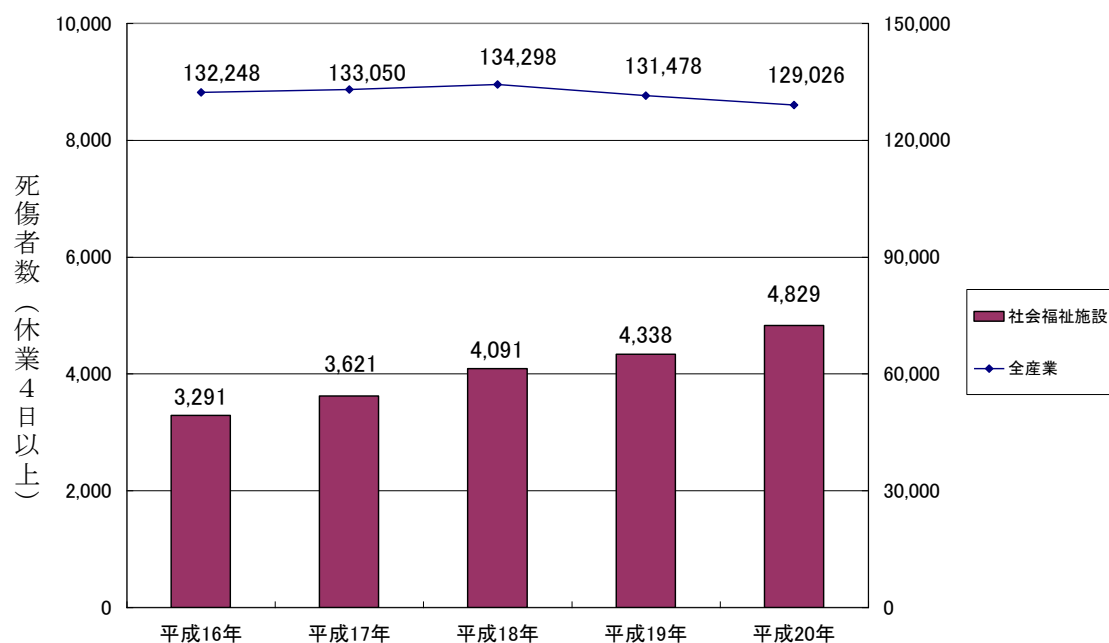
事業の種類	労働者数	休業日数	災害発生状況・原因	事故の型	起因物
介護	52	40	施設内浴場において、午前の機械浴介助に携わっていた際、ストレッチャーを移動しようとした時に、シャワーホースにつまずき、手を何処かにつこうとしたがつかまるところがなく、そのままひねるような格好で右ひざの内側を床に打ってしまい転倒、膝の靱帯を負傷した。	転倒	通路
保育	25	70	保育園内にて園児と遊んでいる時、思いっきりぶつかってきた園児を支えきれず床に転倒、その際に左手首を骨折した。腰を強打、無意識に両手で体を支えていたが、左手首のみ骨折。	転倒	その他の起因物

第1章 総論

介護	68	42	訪問介護先にて、トイレ介護中に利用者がバランスを崩し危険を感じ、トイレ内に備え付けの縦手すりと倒れかかった利用者との間に体を入れ保護した際に、左脇腹を手すりにぶつけ左下肋軟骨を骨折した。	激突	その他の起因物
介護	20	30	施設 1F リビングにて利用者の要望によりトイレに連れて行こうとした際に、他の利用者がこぼしたお茶に気付かず足を滑らせ転倒する。その後、足が痛いため通院した所、左足骨折。	転倒	通路
保育	39	22	保育園内の2階の教材庫にある紙を取りに行き、取って出る際、出入り口付近に置いてあった鉄製のタオルかけに右足の指（薬指）を強打し、骨折した。	激突	建築物、構築物
介護	110	60	リビングで利用者が床にこぼしてしまったジュースを拭いていた所、右手を利用者に踏まれ骨折した。（利用者は重度の認知症であった。）	激突され	その他の起因物
保育	28	30	倉庫から子供たちが使う遊具を隣接する遊戯室へ運び出す作業があり、一番重量のある滑り台を1人で運び出す際、段差に躓き、右足親指の上に落とし、中節骨折をしてしまった。	激突され	その他の仮設物、建築物、構築物等
障害福祉	240	30	工房（作業室）前園庭にて、自転車の洗車作業中、利用者が自転車を倒した為、支援員がそれを起こそうとした時、利用者が後部荷台を引っ張った。その際、車輪が動き出し、自転車を起こそうとしていた支援員の指がスポークに挟まり、右手指の靱帯を損傷した。	はさまれ、巻き込まれ	起因物なし
保育	45	14	給食室にて昼食の準備のため野菜切り包丁でキャベツの千切りの作業中、大きい春キャベツの上、葉が広がっていたため手で押さえづらく、包丁が滑ってしまい、キャベツを押さええていた左手の薬指の上部をえぐってしまった。	切れ、こすれ	手工具
老人介護	150	12	ホーム内 2F 食堂で味噌汁の入ったウォーマーを配膳室へ運ぶ際、車輪が巧く回らず倒してしまった。味噌汁の入った鍋をこぼさないように手で持った際、ウォーマーに入っていた熱湯が右足首にかかり火傷を負った。	高温・低温の物との接触	人力運搬機
介護	104	90	入所者の受診に付き添いで行った病院のレントゲン室で、撮影のため車椅子から椅子へ移る補助をしている時、入所者が力が入らなくなり、椅子に座っていられず、床へ落ちそうになったところを被災者が右肩と右腕で受け止め負傷。右肩鎖関節の脱臼と右肋骨にひびが入った。（看護師）	動作の反動、無理な動作	起因物なし
保育	48	60	園内 2F の0歳児保育室前の踊り場にて3歳女児が階段を降りて行こうとしたので制止しようとした際、そこに5歳男児が前方に出て来た為、避けようとして、右足を強くくじき右足の甲を骨折したもの。	動作の反動、無理な動作	その他の起因物
介護	12	7	訪問入浴中、訪問先の風呂場で排水確認を行った後、一段高くなっている出入り口に左足を乗せ、右足で踏み切ろうとした時、風呂場床に置いてあったスリッパに足を乗せたら、スリッパがすべり、右腰に全体重がかかり、捻るような形で腰を痛めた。	動作の反動、無理な動作	起因物なし
老人介護	107	60	デイサービス夏祭週間に「ねぶた」をテーマに利用者と製作した神輿をかつぎ、踊り等の行事を行っている最中、跳びはねて着地した際、右アキレス腱を負傷した。	動作の反動、無理な動作	起因物なし

介護	29	21	施設の2階にて介護業務中、和布団で寝ている利用者を車椅子に移動する移動介助を行う為、被災者が利用者の上半身を抱え、もう一人の介護員が下半身を抱えて利用者の体を持ち上げようとした際、腰に過度な負担がかかり負傷した。なお、負傷時は、和布団からの立位移乗のため、屈んでの作業となり、腰部に負担のかかる姿勢であった。	動作の反動、無理な動作	起因物なし
介護	15	90	利用者宅において訪問介護業務中、ベッドにおいて利用者を上方移動する際に、通常の上方移動では自身の膝をついて行っていたが、当該利用者宅のスペースでは膝がつけず通常とは違う体勢により業務を行ったところ、体勢が十分ではなかった為に過重な負担がかかり左脛を負傷した。	動作の反動、無理な動作	起因物なし
介護	20	90	利用者宅で入浴介助中、利用者が椅子に座ったままの状態を持ち上げた際に、右腰部痛があった。他に介助者が入れるスペースが浴室にはなかったため、一人で介助した。（看護師）	動作の反動、無理な動作	その他の起因物
介護	55	21	事業所内で2階から1階に移動する際、担当していた利用者と階段上で軽く接触したはずみに、バランスを崩して7～8段転落し足を打撲した。	墜落、転落	階段
老人介護	56	90	夜2時頃の巡回時、利用者がベッドより落ちそうになっていた為、左手をベッド・マットにつきのぞきこみ、声かけし、元に戻そうとした。夜であった為、驚き左腕をはらわれ、ベッド柵に頭を打ち前に倒れて、左肩を損傷した。	その他	その他の起因物

(2) 社会福祉施設における休業4日以上死傷者数（平成16～20年）



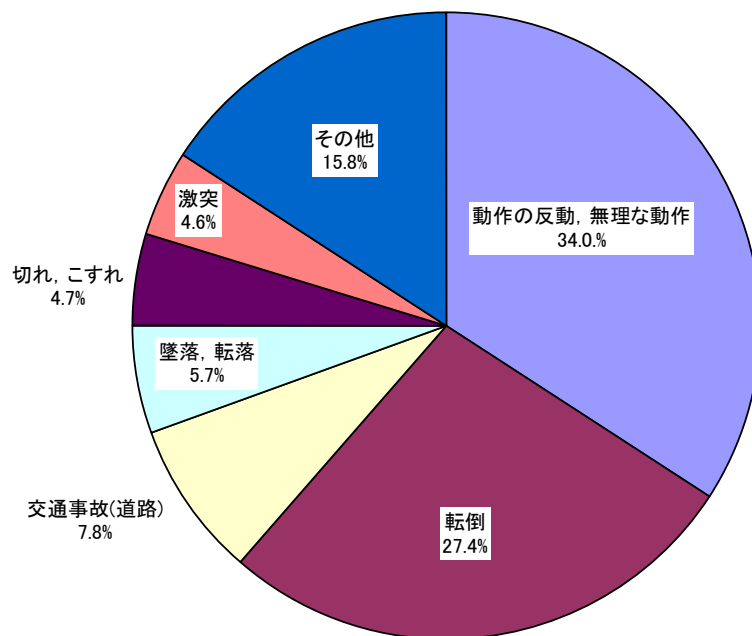
（「労働者死傷病報告」からの統計）

図 1-1-2 休業4以上の死傷者数

【参考】 社会福祉施設の事業場数と従業者数 （「事業所・企業統計調査」から）
 事業場数： 73,295(平成13年) → 110,670(平成18年) 51.0%増
 従業者数： 1,336,550(平成13年) → 2,132,628(平成18年) 59.6%増

(3) 社会福祉施設における死傷災害発生状況（平成16～20年の平均）

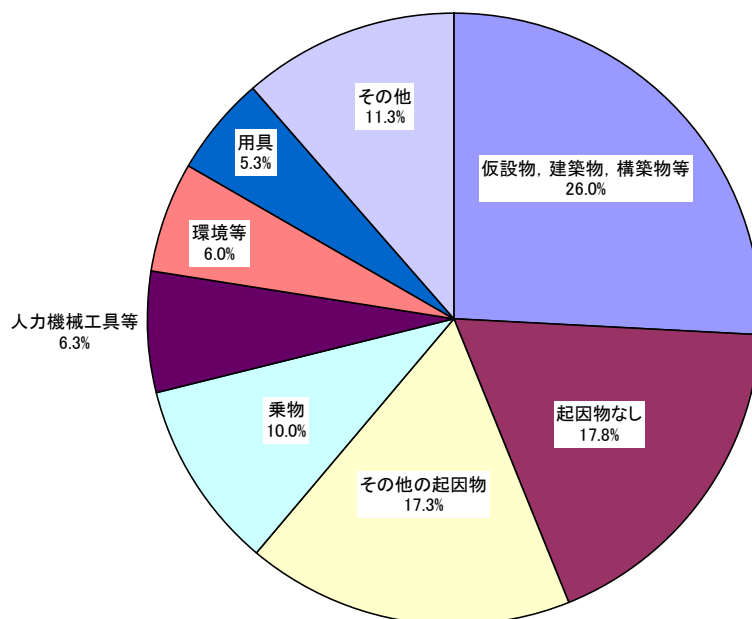
① 事故の型別



（「労働者死傷病報告」からの統計）

図 1-1-3 事故の型別の死傷災害発生状況

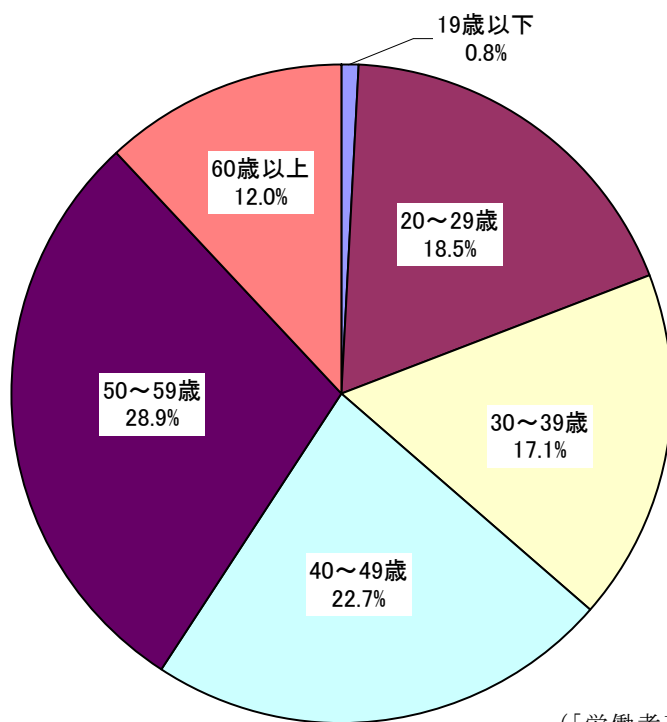
② 起因物別



（「労働者死傷病報告」からの統計）

図 1-1-4 起因物別の死傷災害発生状況

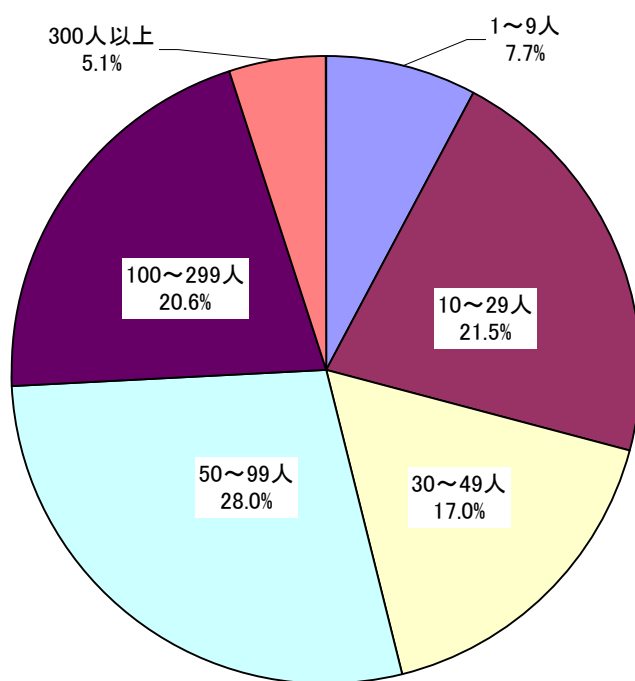
③年齢別



(「労働者死傷病報告」からの統計)

図 1-1-5 年齢別の死傷災害発生状況

④事業場規模別



(「労働者死傷病報告」からの統計)

図 1-1-6 事業場規模別の死傷災害発生状況

(4) 都道府県別の死傷災害発生状況（平成16～20年）

表 1-1-2 都道府県別の死傷災害発生状況

（単位：人）

年 都道府県	平成 16 年	平成 17 年	平成 18 年	平成 19 年	平成 20 年	計
北海道	160	138	196	204	207	905
青 森	36	56	58	48	60	258
岩 手	35	55	58	37	67	252
宮 城	81	93	102	112	109	497
秋 田	25	31	32	33	44	165
山 形	40	44	51	76	58	269
福 島	33	35	44	56	63	231
茨 城	38	60	58	66	69	291
栃 木	20	30	57	47	63	217
群 馬	43	40	58	58	85	284
埼 玉	114	113	135	145	172	679
千 葉	111	136	168	152	236	803
東 京	341	384	369	396	449	1,939
神奈川	241	265	291	328	345	1,470
新 潟	57	81	91	101	88	418
富 山	29	22	28	32	34	145
石 川	28	27	37	45	43	180
福 井	23	26	38	37	29	153
山 梨	10	18	25	26	32	111
長 野	60	84	90	87	96	417
岐 阜	35	33	51	38	60	217
静 岡	93	116	145	120	154	628
愛 知	119	112	131	157	162	681
三 重	36	51	59	84	82	312

年 都道府県	平成 16 年	平成 17 年	平成 18 年	平成 19 年	平成 20 年	計
滋 賀	35	46	63	57	100	301
京 都	125	147	151	141	140	704
大 阪	299	293	313	337	398	1,640
兵 庫	172	173	166	199	225	935
奈 良	37	43	44	59	60	243
和歌山	55	54	44	59	70	282
鳥 取	11	13	23	26	28	101
島 根	40	32	60	44	44	220
岡 山	39	46	56	64	65	270
広 島	81	119	107	120	122	549
山 口	38	39	39	45	51	212
徳 島	18	22	28	23	32	123
香 川	23	30	35	42	41	171
愛 媛	26	38	48	59	50	221
高 知	36	38	36	48	32	190
福 岡	134	159	177	174	198	842
佐 賀	23	30	24	27	33	137
長 崎	57	51	62	58	76	304
熊 本	61	44	56	74	44	279
大 分	40	32	47	47	45	211
宮 崎	38	45	34	37	49	203
鹿児島	79	65	79	96	81	400
沖 縄	22	30	36	38	47	173

（「労働者死傷病報告」からの統計）

(5) 腰痛の業務上疾病発生状況（平成16～20年）

表 1-1-3 腰痛の業務上疾病発生状況

	業務上疾病の総数		
	(単位:人)	うち腰痛(非災害性含む)	うち保健衛生業
平成16年	7,609	4,431	777
平成17年	8,266	4,895	900
平成18年	8,369	4,920	963
平成19年	8,684	5,287	1,111
平成20年	8,874	5,556	1,245

（「業務上疾病発生状況等調査」からの統計）

（注）社会福祉施設は、保健衛生業の一つである

2 労働安全衛生法について

(1) 安全衛生に関する法律

労働者の安全衛生に関する法律には、労働安全衛生法をはじめいくつかの法律があります。特に労働安全衛生法には、労働災害防止のために守らなければならない事項が規定されています。法律の施行に伴う具体的な事項については、政令や省令、告示等で示されています。

安全衛生に関する法体系図は次の図 1-2-1 のとおりです。

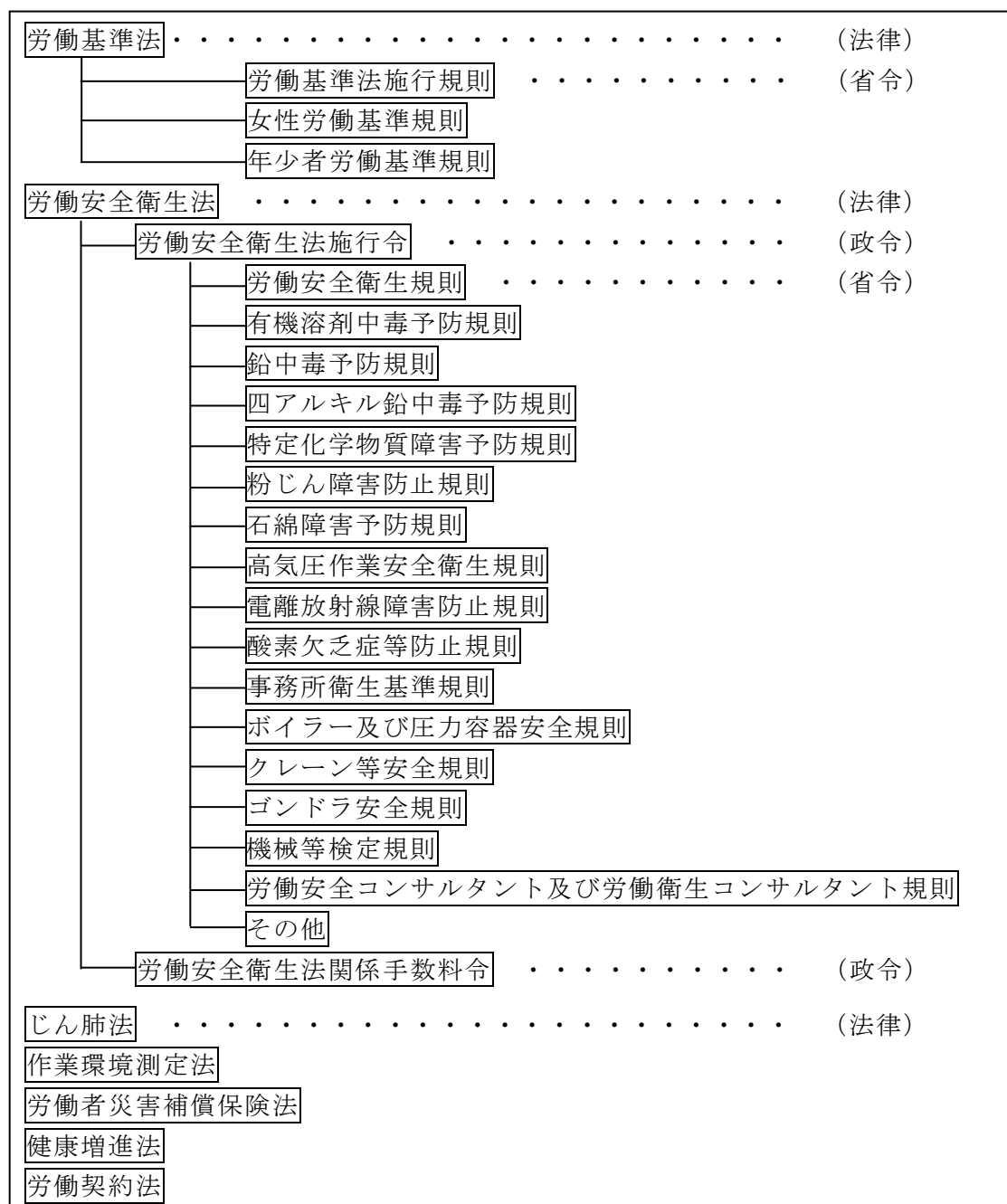


図 1-2-1 安全衛生に関する法体系図

- 法律：** 国会両院の議決で成立します。なお、法律案について参議院が衆議院と異なった議決をしたときは、衆議院が出席議員の3分の2以上の多数で再び可決すれば法律となります。法律は、主任の国务大臣が署名し、内閣総理大臣が連署し、天皇がこれを公布します。
- 政令：** 憲法及び法律の規定を実施するために内閣が制定する法令で、閣議によって決定し、主任の国务大臣が署名し、内閣総理大臣が連署することを必要とし、天皇が公布します。
- 省令：** 各省大臣が、主任の行政事務について、法律若しくは政令の特別の委任に基づいて発する法令です。厚生労働大臣が定めるものを厚生労働省令といいます。省令は、主に「〇〇〇規則」という法令名となっています。
- 告示：** 公の機関が法令に基づいて指定、決定等の処分その他の事項を一般に公に知らせる行為又はその行為の形式の一種で、法令としての性格をもつことになります。
- 通達：** 各大臣、各委員会及び各庁の長が、その所掌事務について、所管の諸機関や職員に示達する形式の一つで、執務上依拠しなければならない法令の解釈や運用方針等を内容としています。

（2）労働安全衛生法

労働者の安全と健康を確保するための安全衛生対策等については、労働基準法（昭和22年法律第49号）の中で定められていました。しかし、昭和30～40年代になると、急激に変化する産業社会の実態に災害防止対策が即応できないこと等から、労働基準法の「安全及び衛生」の部分と労働災害防止団体等に関する法律の「労働災害防止計画」及び「特別規制」を統合したものを母体とし、新たに規制事項や国の援助措置等の規定を加え、安全衛生に係る法制の充実強化を図るため、労働安全衛生法が制定されました（昭和47年法律第57号）。

この労働安全衛生法の目的は、第1条に示されていますが、労働基準法と相まって、労働災害の防止のための危害防止基準の確立、責任体制の明確化、自主的活動の促進の措置を講ずる等その防止に関する総合的、計画的な対策を推進することにより職場における労働者の安全と健康を確保するとともに、快適な職場環境の形成を促進することを目的としています。

また、第3条には、事業者は単に労働災害の防止のための最低基準を守るだけでなく、快適な職場環境の実現と労働条件の改善を通じて職場における労働者の安全と健康を確保するようにしなければならない、国が実施する労働災害の防止に関する施策に協力するようにしなければならないとされています。

さらに、第4条には、労働者は労働災害を防止するため必要な事項を守るほか、事業者その他の関係者が実施する労働災害の防止に関する措置に協力するように努めなければならないともされています。

3 事業場の安全衛生管理体制について

労働安全衛生法では、労働災害を防ぎ、事業者の自主的な安全衛生活動を確保するため、図 1-3-1 のような安全衛生管理体制を整備することが義務づけられています。

安全衛生管理体制は、事業場の従業員全員が協力して安全衛生を進めていくために必要なものです。

業種 規模 (労働者数)	社会福祉施設 (令2条3号の業種)
1,000 人～	<pre> graph TD A[事業者] --> B[産業医] A --> C[総括安全衛生管理者] C --> D[衛生管理者] D --- E[規模に応じ 3～6 人] D --> F[衛生委員会] </pre>
50～999 人	<pre> graph TD A[事業者] --> B[産業医] A --> C[衛生管理者] C --- D[規模に応じ 1～3 人] C --> E[衛生委員会] </pre>
10～49 人	<pre> graph TD A[事業者] --> B[衛生推進者] B --> C[安全衛生懇談会等により労働者の意見を聴く 機会を設けること] </pre>
1～9 人	<pre> graph TD A[事業者] </pre>

図 1-3-1 事業場規模別安全衛生管理体制

事業者： 法人であれば当該法人、個人企業であれば事業経営者を指し、法人である会社自体が労働安全衛生法の定める措置を講じる責任を負わされます。

総括安全衛生管理者： 労働安全衛生法上、常時 1,000 人以上の労働者を使用する社会福祉施設の事業場で、事業全体の責任者から選任し、事業場全体の安全衛生管理を統括したり、衛生管理者を指揮する者です。

総括安全衛生管理者の職務

- ① 労働者の危険又は健康障害を防止するための措置に関すること
- ② 労働者の安全又は衛生のための教育の実施に関すること
- ③ 健康診断の実施その他健康の保持増進のための措置に関すること
- ④ 労働災害の原因の調査及び再発防止対策に関すること
- ⑤ 安全衛生に関する方針の表明に関すること
- ⑥ 危険性又は有害性等の調査及びその結果に基づき講ずる措置に関すること
- ⑦ 安全衛生に関する計画の作成、実施、評価及び改善に関すること

衛生管理者： 労働安全衛生法上、常時 50 人以上の労働者を使用する事業場で選任が義務づけられています。選任する人数は、事業所規模別に定められており、50～200 人で 1 人、201 人～500 人で 2 人、501 人～1000 人で 3 人です。衛生管理者には、衛生管理者資格を有する等（第一、第二、衛生工学いずれでも可）一定の資格（労働安全衛生法第 12 条第 1 項、規則第 10 条）が必要です。衛生管理者は、総括安全衛生管理者又は事業者を補佐する者で、総括安全衛生管理者の業務のうち衛生に係る技術的事項を管理する者として位置づけられています。

衛生管理者の職務

- ① 健康に異常のある者の発見及び処置
- ② 作業環境の衛生上の調査
- ③ 作業条件、施設等の衛生上の改善
- ④ 労働衛生保護具、救急用具等の点検及び整備
- ⑤ 衛生教育、健康相談その他労働者の健康保持に必要な事項
- ⑥ 労働者の負傷及び疾病、それによる死亡、欠勤及び移動に関する統計の作成
- ⑦ 他の事業場の労働者と混在して作業を行う場合における衛生に関し必要な措置
- ⑧ その他衛生日誌の記載等職務上の記録の整備等

産業医： 労働安全衛生法上、常時 50 人以上の労働者を使用する事業場で、資格者（医師で一定の研修修了者等）からの選任が義務づけられています。産業医は、労働者の健康診断の実施及びその結果に基づく労働者の健康を保持するための措置、労働者の健康障害の原因の調査と再発防止のための対策の樹

立等労働者の健康管理を行うこととしています。

産業医の職務

- ① 健康診断及び面接指導等の実施並びにこれらの結果に基づく労働者の健康を保持するための措置に関すること
- ② 作業環境の維持管理に関すること
- ③ 作業の管理に関すること
- ④ 労働者の健康管理に関すること
- ⑤ 健康教育、健康相談その他労働者の健康の保持増進を図るための措置に関すること
- ⑥ 衛生教育に関すること
- ⑦ 労働者の健康障害の原因の調査及び再発防止のための措置に関すること

衛生推進者： 労働安全衛生法上、常時 10 人以上 50 人未満の労働者を使用する事業場で、一定の学歴及び実務経験等を有する者からの選任が義務づけられています。衛生推進者は、衛生管理者と同様の業務を担当する者として位置づけられています。

衛生推進者の職務(衛生推進者にあつては、下記のうち衛生に係る業務に限る)

- ① 労働者の危険又は健康障害を防止するための措置に関すること
- ② 労働者の安全又は衛生のための教育の実施に関すること
- ③ 健康診断の実施その他健康の保持増進のための措置に関すること
- ④ 労働災害の原因の調査及び再発防止対策に関すること
- ⑤ 安全衛生に関する方針の表明に関すること
- ⑥ 危険性又は有害性等の調査及びその結果に基づき講ずる措置に関すること
- ⑦ 安全衛生に関する計画の作成、実施、評価及び改善に関すること

衛生委員会： 労働安全衛生法上、常時 50 人以上の労働者を使用する事業場では、危険防止の基本対策、健康障害防止の基本対策等を審議し労働者の意見を聴く場として衛生委員会の設置が義務づけられています。

衛生委員会の審議事項

- ① 労働者の危険及び健康障害を防止するための基本となるべき対策に関すること
- ② 労働者の健康の保持増進を図るための基本となるべき対策に関すること
- ③ 労働災害の原因及び再発防止対策で、衛生に係るものに関すること
- ④ 衛生に関する規程の作成に関すること
- ⑤ 危険性又は有害性等の調査及びその結果に基づき講ずる措置のう

ち、衛生に係るものに関すること

- ⑥ 衛生に関する計画の作成、実施、評価及び改善に関すること
- ⑦ 衛生教育の実施計画の作成に関すること
- ⑧ 化学物質の有害性の調査並びにその結果に対する対策の樹立に関すること
- ⑨ 作業環境測定の結果及びその結果の評価に基づく対策の樹立に関すること
- ⑩ 定期に行われる健康診断、臨時の健康診断、自ら受けた健康診断及びその他の医師の診断、診察又は処置の結果並びにその結果に対する対策の樹立に関すること
- ⑪ 労働者の健康の保持増進を図るため必要な措置の実施計画の作成に関すること
- ⑫ 長時間にわたる労働による労働者の健康障害の防止を図るための対策の樹立に関すること
- ⑬ 労働者の精神的健康の保持増進を図るための対策の樹立に関すること
- ⑭ 労働基準監督署長等から文書により命令、指示、勧告又は指導を受けた事項のうち、労働者の健康障害の防止に関すること

関係労働者の意見聴取： 労働安全衛生法上、常時 10 人以上 50 人未満の労働者を使用する事業場では、衛生委員会の設置は義務づけられてませんが、関係労働者の意見を聴く機会を設けるようにしなければなりませんので、関係労働者を加えた形で安全衛生懇談会等を設けることをお勧めします。

【参考】地域産業保健センターおよび都道府県産業保健推進センターの利用

・地域産業保健センター

労働者数 50 人未満の小規模事業場にあつては、経営基盤が脆弱であること等の理由により、事業者が独自に医師を確保し、労働者に対する保健指導、健康相談等の産業保健サービスを提供することが困難な状況にあります。このため、小規模事業場の事業者およびそこで働く労働者に対する産業保健サービスを充実させることを目的として、地域産業保健センターが設けられています。

・都道府県産業保健推進センター

産業医、産業保健スタッフ等や地域産業保健センターが実際に活動するに当たって、これを円滑に実施できるようにするための専門的技術やノウハウについての相談、情報提供、研修等を行い、産業保健スタッフの機能が十分発揮できるよう支援を行うための中核的組織として、都道府県ごとに産業保健推進センターが設置されています。

4 労働災害の発生と企業の責任について

企業は、事業活動目的に従い従業員を雇用し、これを組織・管理してその目的に沿って統合して運営する法的な存在です。もし、みなさんの企業に死亡災害等が発生した場合には、企業としてどのような責任が発生するのでしょうか。次の図 1-4-1 を元にして説明します。



図 1-4-1 労働災害の発生と企業の責任

(1) 刑事上の責任

労働安全衛生法では、事業者に対して労働災害防止の事前予防のための安全衛生管理措置を定め、これを罰則をもって遵守を義務づけています。労働災害の発生の有無を問わず、これを怠ると刑事責任が課せられます。

また、業務上労働者の生命、身体、健康に対する危険防止の注意業務を怠って、労働者を死傷させた場合、業務上過失致死傷罪（刑法第 211 条）に問われることになります。

(2) 民事上の責任

被災労働者又は遺族から労働災害で被った損害について、不法行為責任や安全配慮義務違反で損害賠償を請求されることがあります。その請求により労災保険給付が行われた場合、事業者は労災保険給付の価額の限度で損害賠償の責任を免れます。

しかし、労災保険給付では精神的苦痛に対する慰謝料など損害の全てをカバーしているわけではありません。労災保険給付を超える損害に関しては、民事上の損害賠償の責任が問われます。

事業者が民事上の損害賠償の責任が問われる法的根拠として、最近は、「労働契約の付随義務として安全配慮義務を尽くして労働者を災害から守らなければならない債務不履行責任（民法第 415 条）」による損害賠償を認める裁判例が多く見られます。

(3) 補償上の責任

労働者が労働災害を被った場合、被災労働者やその家族が生活に困らないように保護する必要があります。そこで、労働基準法及び労働者災害補償保険法によって使用者の無過失責任として、業務の遂行に内在する危険性が現実化して事故が発生した場合には、労働者の治療と生活補償を目的とする補償を使用者に義務づけています。

(4) 行政上の責任

労働安全衛生法違反や労災発生の急迫した危険がある場合には、機械設備の使用停止や作業停止等の行政処分を受けることがありますし、取引先（他官庁）からの取引停止（指名停止）を受ける等の処分を受けることがあります。

(5) 社会的な責任

(1) から (4) の責任を負った企業は、社会からの信頼性が低下することは明らかであり、また、労働災害による直接及び間接コスト（間接コストは、直接コストの 4 倍になると言われている。）により、企業としての基盤が危ぶまれることとなります。

(6) 安全配慮義務とは

企業の安全配慮義務とは、「災害を起こす可能性」すなわち「危険及び健康障害」を事前に発見し、その防止対策（災害発生の結果の予防）を講ずるということがその内容として使用者の義務とされています。労働契約法第 5 条にこれが明記されており、さらに民法上の労働契約等に基づく使用者の債務とされており、この義務を怠って労働災害を発生させると民事上の損害賠償義務が生じます。

ただし、安全配慮義務は、事業者が労働安全衛生法を守っているだけでは完全に履行されたことになりません。労働安全衛生法はあくまでも守るべき最低限のもので、法定基準以外の労働災害発生の危険防止についても、企業は安全配慮義務を負

っています。すなわち、労働安全衛生法上の刑事責任を免れることと、民事上の損害賠償責任とは必ずしも一致するものではありません。

なお、使用者と労働者の関係を図 1-4-2 に示します。

判例（昭和 59 年 4 月 10 日最高裁 3 小判決、川義事件）

「雇傭契約は、労働者の労務提供と使用者の報酬支払をその基本内容とする双務有償契約であるが、通常の場合、労働者は、使用者の指定した場所に配置され、使用者の供給する施設、器具等を用いて労務の提供を行うものである。

使用者は、右の報酬支払義務にとどまらず、労働者が労務提供のため設置する場所、設備もしくは器具等を労働者が使用し又は使用者の指示のもとに労務を提供する過程において、労働者の生命及び身体等を危険から保護するよう配慮すべき義務『**安全配慮義務**』を負っている。」

労働契約法 ～ 平成 20 年 3 月 1 日施行 ～

（労働者の安全への配慮）

第 5 条 使用者は、労働契約に伴い、労働者がその生命、身体等の安全を確保しつつ労働することができるよう、必要な配慮をするものとする。

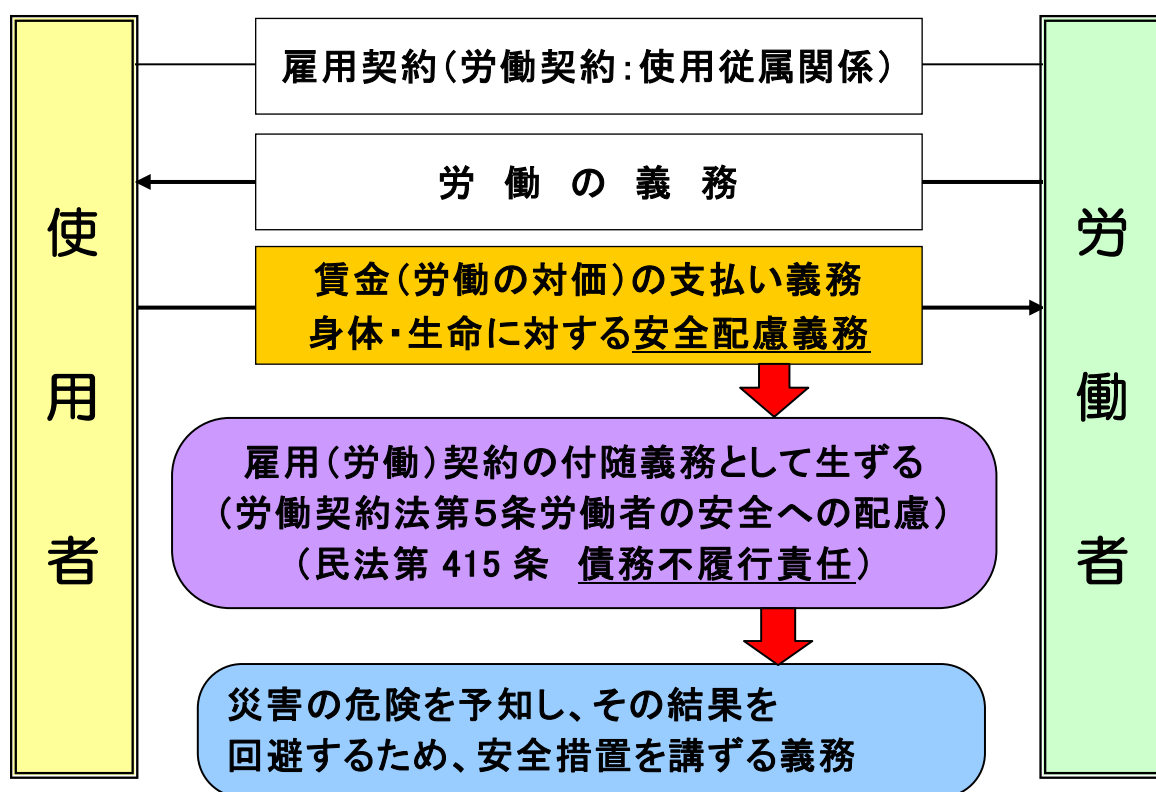


図 1-4-2 安全配慮義務

5 労働災害防止対策について

労働災害防止を図るためには、国、事業者、労働者をはじめとする関係者が一体となり、必要な対策を総合的かつ計画的に実施する必要があります。

このため、厚生労働大臣は、労働災害防止についての総合的な計画を長期的な展望に立って策定し、厚生労働大臣自ら今後とるべき施策を明らかにするとともに、労働災害防止の実施主体である事業者等において取り組むことが求められる事項を示し、その自主的活動を促進することとしています。この計画が、労働安全衛生法第2章に規定されている「労働災害防止計画」であり、昭和33年以来11次にわたり、5ヵ年計画として策定されてきました。今般、平成20年度を初年度とし、平成24年度を目標年度とする第11次労働災害防止計画が平成20年3月に公示されました。

（1）第11次労働災害防止計画のポイント

① 計画における安全衛生対策に係る基本的な考え方

死傷災害等の労働災害全体を一層減少させるため、事業場における危険性又は有害性の特定、リスクの見積り、リスク低減措置の検討等を行い、それに基づく措置の実施を行う「危険性又は有害性等の調査等」が広く定着することが必要であり、その取組を促進する。

② 計画の目標

ア 死亡者数について、平成24年において、平成19年と比して 20%以上減少 させること。

イ 死傷者数について、平成24年において、平成19年と比して 15%以上減少 させること。

ウ 労働者の健康確保対策を推進し、定期健康診断における有所見率の増加傾向に歯止めをかけ、減少に転じさせること。

③ 自主的な安全衛生活動の促進

「危険性又は有害性等の調査等」の適切な実施の促進を図るため、中小規模事業場を重点とした専門家による指導、中小規模事業場や特定の業種等における典型的な作業等に係るマニュアル等の作成を行うとともに、業界団体による普及活動の支援等を行う。

事業場における担当者の養成、事業場の担当者への指導等を行う専門的人材の養成を促進する。

④ 労働災害多発業種対策

ア 卸売・小売業、社会福祉施設、廃棄物処理業等の労働災害の多発している業種、増加している業種、労働災害発生率の高い業種等について、業種別モデル安全衛生管理規程、労働災害防止のためのガイドライン等を活用した対策を推進する。

イ 「危険性又は有害性等の調査等」について、中小規模事業場を重点とした専

門家による指導、中小規模事業場における典型的な作業等に係るマニュアル等の作成、業界団体による普及活動の支援等を行う。

ウ 交通労働災害防止対策のためのガイドライン等の周知徹底を図るとともに、運転者教育の実施について必要な支援、援助等を行う。

エ 労働災害事例等の安全衛生情報の公開を進めるとともに、これらの情報を活用した自主的な安全衛生活動を促進する。

(2) 社会福祉施設に係る労働災害防止対策

第11次労働災害防止計画に基づく社会福祉施設に係る対策については、次のとおり厚生労働省労働基準局長からの通達が出されています。

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">① 安全衛生管理体制の確立② 業種別モデル安全衛生管理規程を活用した介護作業に係る労働災害防止対策の徹底③ 「交通労働災害防止のためのガイドライン」に基づく対策の徹底④ 転倒、墜落・転落災害の防止対策の徹底⑤ 雇入れ時や作業内容変更時等における安全衛生教育の徹底⑥ 「職場における腰痛予防対策指針」に基づく対策の徹底 |
|---|

第2章

腰痛对策

1 腰痛とは

1 腰痛の定義

「腰痛」とは疾患（病気）の名前ではなく、腰部（図 2-1-1）を主とした痛みやはりなどの不快感といった症状の総称です。一般に座骨神経痛（ごこつしんけいつう）を代表とする下肢（脚）の症状を伴う場合も含まれます。腰痛は誰もが経験しうる痛みです。

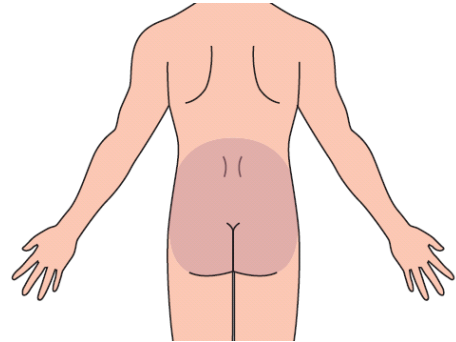


図 2-1-1 腰痛の範囲の定義

2 特異的腰痛と非特異的腰痛

医師の診察および画像の検査（X 線や MRI など）で腰痛の原因が特定できるものを特異的腰痛、厳密な原因が特定できないものを非特異的腰痛といいます。ぎっくり腰は、椎間板（ついかんばん）を代表とする腰を構成する組織のケガであり、医療機関では腰椎捻挫（ようついねんざ）又は腰部挫傷（ようぶざしょう）と診断されます。しかしながら、厳密にどの組織のケガかは医師が診察しても X 線検査をしても断定できないため非特異的腰痛と呼ばれます。腰痛の約 85%はこの非特異的腰痛に分類されます。通常、腰痛症と言えば非特異的腰痛のことを指します（図 2-1-2）。

まず、頻度の少ない特異的腰痛について解説します。

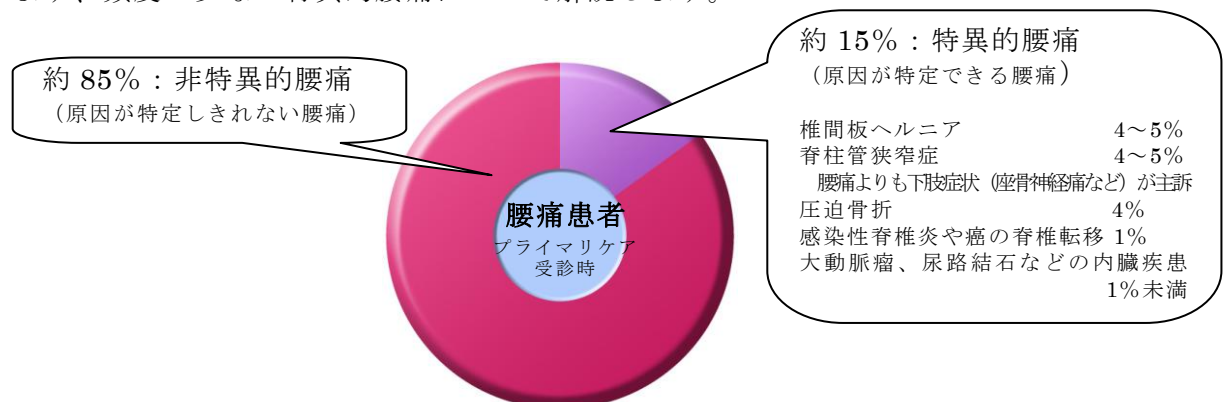


図 2-1-2 腰痛の原因

（資料出所：What can the history and physical examination tell us about low back pain?

JAMA 268: 760-765, 1992）

（1）特異的腰痛の代表例

原因が確定できる特異的腰痛は、医療機関を受診する腰痛患者の 15% くらいの割合といわれています。その内訳は、腰痛自体よりも座骨神経痛を代表とする脚の痛みやしびれが主症状の疾患である腰椎椎間板（ようついっかんばん）ヘルニアと腰部脊柱管狭窄症（ようぶせきちゅうかんきょうさくしょう）がそれぞれ 4～5%、

高齢者の骨粗鬆症（こつそしょうしょう）の方に多い圧迫骨折が約4%、結核菌も含む細菌による背骨の感染（感染性脊椎炎）や癌の脊椎への転移など背骨の重篤な病気が約1%、尿路結石や解離性大動脈瘤（かいりせいだいどうみゃくりゅう）など背骨以外の病気が1%未満です。以下、腰椎椎間板ヘルニアと腰部脊柱管狭窄症について解説します。

① 腰椎椎間板ヘルニア

椎間板が突出あるいは脱出し、座骨神経の始発駅部分である腰の神経（主に神経根）が刺激されることにより症状が生じる疾患です（図 2-1-3）。若年～中年層にみられる座骨神経痛は本症が原因である可能性が高いところです。他人（医療機関では医師）が、仰向けに寝た状態で症状がある方の足を、膝のうらを伸ばしたまま少しずつ挙げていった時、座骨神経痛が強まり途中で挙げられなくなったら診断は概ね確定します（専門的には下肢伸展挙上（かししんてんきょじょう）テスト陽性といいます）。これを一人で判断する場合には、椅子などに浅く腰掛けた状態から症状がある方の足を伸ばしたまま少しずつ挙げてみて、座骨神経痛が強まることで判断できます（図 2-1-4）。中には痛みのため、体が横に傾いたままになってしまうこともあります（専門的には疼痛性側弯（とうつうせいそくわん）といいます）（図 2-1-5）。

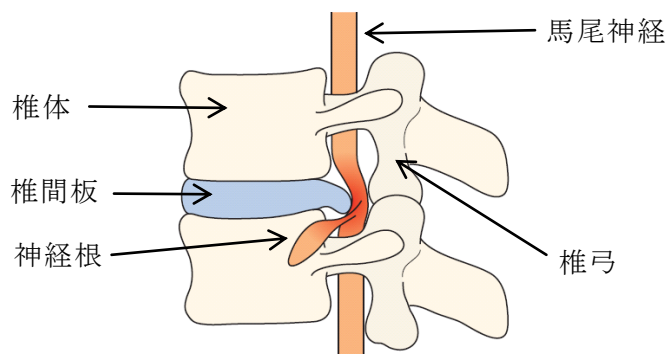


図 2-1-3 椎間板ヘルニア

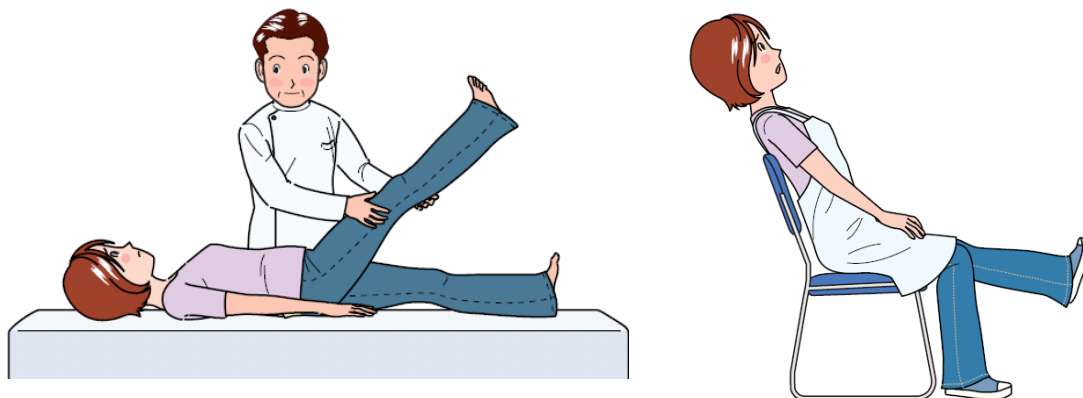


図 2-1-4 椎間板ヘルニアの診断（下肢伸展挙上テスト）

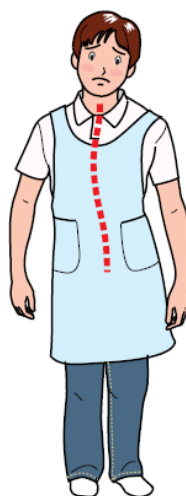


図 2-1-5 疼痛性側弯

② 腰部脊柱管狭窄症

腰骨（腰椎）の加齢変化に伴い、腰の神経（神経根および馬尾（ばび））が圧迫されることに起因します。高齢の方で、背筋が伸びた姿勢になる立ちっぱなしや歩行中に足の痛みやしびれが生じ、腰が少し前かがみになる椅子に座っている時、横向きで寝ている時、自転車に乗っている時は楽であるといった場合は本症が疑われます。背筋を伸ばした姿勢では、腰の神経が強く圧迫され神経の血液循環が悪くなりますが、逆に少し前かがみになると神経の圧迫が減るためです（図 2-1-6）。特に、歩行中に症状が悪化し一時的に歩けなくなり、前かがみ姿勢で少し休むと再び歩きだせることを間欠跛行（かんけつはこう）と呼び、本症に特徴的とされています（図 2-1-7）。

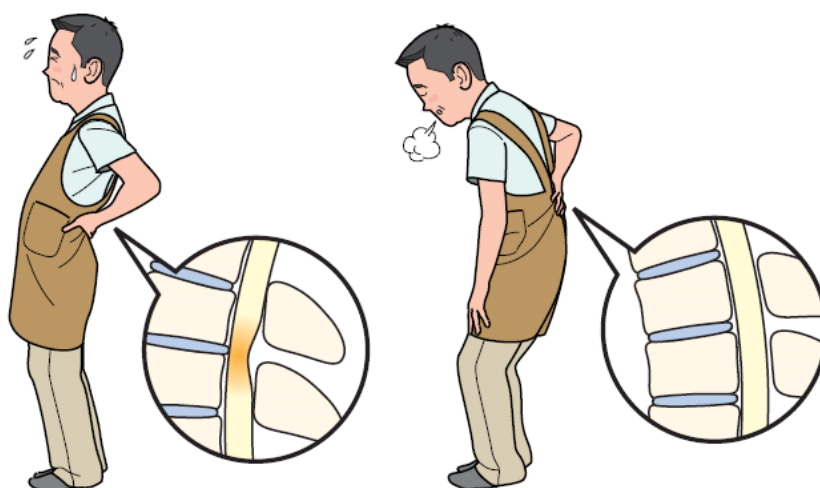


図 2-1-6 腰の動きと狭窄の程度

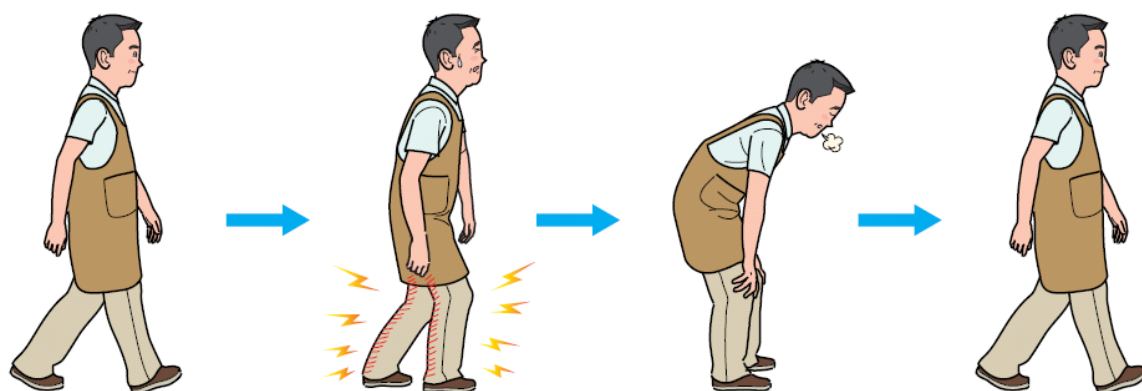


図 2-1-7 間欠跛行

(2) 非特異的腰痛

多くは椎間板のほか椎間関節、仙腸関節といった腰椎の関節部分、そして背筋など腰部を構成する組織のどこかに痛みの原因がある可能性は高いところですが、特異的、つまり、どこが発痛源であるかを厳密に断言できる検査法がないことから痛みの起源を明確にはできません。骨のずれ（すべり）やヘルニアなどの画像上の異常所見があっても、腰痛で困っていない人はいますし、逆に、腰痛の経験があっても画像所見は正常な場合もあります。つまり、画像上の異常所見は必ずしも痛みを説明できないことが理由の一つです。

ぎっくり腰等の非特異的急性腰痛は、初期治療を誤らなければ多くは短期間でよくなります。しかし、一度発症すると、その後長期にわたり再発と軽快をくり返しやすいたことが特徴です。

2 腰痛に影響を与える要因について

腰痛を発症ないしはその症状を悪化させる要因については様々なものが指摘されています。仕事に関係する要因によって発症ないしは悪化する腰痛を「職業性腰痛」とか「作業関連性腰痛」ともいうことがあります。職場における腰痛発生の要因には、①腰部に動的あるいは静的に過度に負担を加える動作要因、②腰部の振動、寒冷、床・階段での転倒等で見られる環境要因、③年齢、性、体格、筋力等の違い、腰椎椎間板ヘルニア、骨粗しょう症等の既往症又は基礎疾患の有無および精神的な緊張度等の個人的要因があり、これら要因が重なり合って発生します（参考資料1 平成6年9月6日付け基発第547号「職場における腰痛予防対策の推進について」以下「腰痛予防対策指針」といいます。（参考1頁））。社会福祉施設における腰痛についても、三つの要因について留意する必要があります。

強度の身体的負荷

長時間の静的作業姿勢
(拘束姿勢)

前屈（おじぎ姿勢）、ひねり、
後屈ねん転（うっちゃり姿勢）

急激又は不用意な動作



振動・寒冷

床面の状態

年齢および性

体格

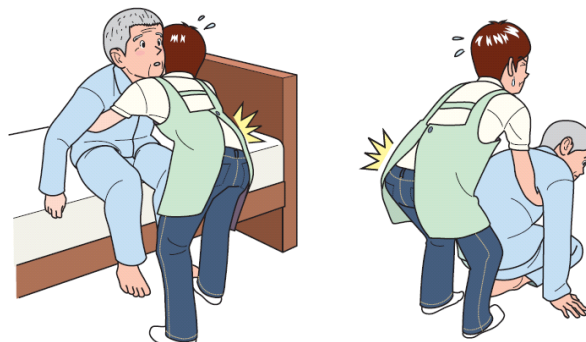
筋力等

心理的要因

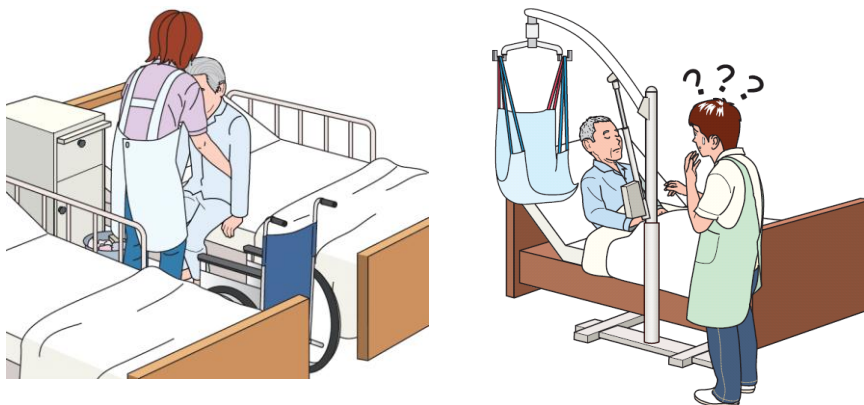
図 2-2-1 職場における腰痛の要因

(1) 動作要因・・・「重量物を頻繁に取り扱う」「腰を深く曲げたり、ひねったりすることが多い」「長時間同じ姿勢で仕事をする」「安全に作業を行うための『作業標準』や『安全作業マニュアル』がなく不自然な姿勢が連続する」など。

(2) 環境要因・・・「身体が寒冷にさらされる」「車輛運転などの全身振動に長時間さらされる」「職場が乱雑であり、安全な移動が困難である」など。

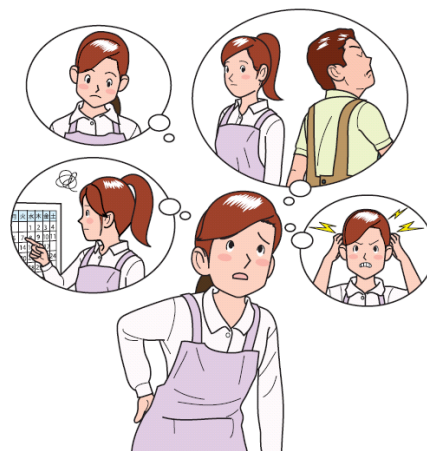


- (3) 個人的要因・・・「慢性化した腰痛を抱えている」「年齢とともに痛みが続く」「腰に違和感があるが、専門家に相談できる体制にない」「腰が痛いときでも、小休止が取れない」「仮眠するベッドがないため、満足な睡眠が取れない」「夜間勤務が長い」「夜勤回数が多」「職場にある機械・機器や設備がうまく使えない」「急いでいるため、一人で作業することが多い」など。



これらの三つの要因は、職場で労働者が実際に腰痛を発症したり、その症状を悪化させたりする場面では、何か一つの要因だけが関与しているケースはまれで、これらいくつかの要因が複合的に関与しています。

また、最近では、職場の対人ストレスなどに代表される心理的要因も注目されるようになってきています。例えば、「仕事の満足度が得にくい」「働きがいを感じられない」「仕事中にイライラすることが多い」「上司や同僚とうまくいかない」「患者や利用者から嫌がらせを受ける」などです。



3 腰痛の予防対策の進め方

1 基本となる対策指針の用い方

腰痛予防対策の基本として、厚生労働省から「腰痛予防対策指針」（参考資料1（参考－1頁））が示されております。同指針は、一般的な腰痛の予防対策を示した上で、腰痛の発生が比較的多いとされる5つの作業について、作業態様別の基本的な対策を示しています。この作業態様別対策の2番目に挙げられている「重症心身障害児施設等における介護作業」の項目では、「**肢体不自由児施設、特別老人ホーム等における介護に係る腰痛の予防についても、次の措置に準じ、実情に応じた対策を講ずるよう努めること**」とされています。同指針にある、腰痛予防のために必要な一般的な対策（作業管理、作業環境管理、健康管理および労働衛生教育）については、このあと第4～7項にそれぞれ示されていますので、本項では、作業態様別の対策として示されている「重症心身障害児施設等における介護作業」の項目について、ポイントを述べます。なお、以下、社会福祉施設にて介護・保育を行う人を「介護者」、介護・保育を受ける人（乳幼児を含む）を「利用者」といいます。

（1）作業姿勢、動作

介護・保育では、前かがみ・中腰での作業や、腰のひねりを長く保つ作業が頻繁に出現します。こうした作業による腰部負担を軽減するために、「適宜小休止・休息を取る、他の作業と組み合わせる等により同一姿勢を長時間続けないようにさせること」という、基本的な考え方が示されています。

介護の方法について、利用者を床面やベッドから抱えた状態で作業させるときの姿勢は、腰痛予防対策指針の作業態様別の対策「I 重量物取扱い作業」（参考－27頁）で示されている事項によること、すなわち、「立位から床上にいる人を抱えあげる場合には、片足を少し前に出し、膝を曲げてしゃがむように抱え、この姿勢から膝を伸ばすようにすることによって持ち上げる。両膝を伸ばしたまま上体を下方に曲げる姿勢を取らないようにする。」とされています。ただし、介護者が一人で成人や障害者を抱き上げると、その体重により、腰痛の大きな要因となるため、必ず複数で作業し、リフトなどを活用するようにします。なお、腰痛予防対策指針で示されている重量制限（成人男性では体重のおおむね40%以下、一般に女性の持ち上げ能力は男性の60%ぐらい）、および女性介護者（満18歳以上）の場合だと女性労働基準規則の重量制限（断続作業で30kgまで、継続作業で20kgまで）を超えてしまいます。ですから、必ず複数で作業させるようにし、リフトなどの福祉機器を活用するなどします。

立った状態で人を抱え、体の前方で保持する場合は「できるだけ身体の近くで支え、腰の高さより上に持ち上げないようにする」こと、「背筋を伸ばしたり、身体を後に反らしたりしないようにする」こととされています。これは、老人や障害者を支える場合や、乳幼児を抱く場合にあてはまります。

また、食事介助を行う場合、腰部のひねりを避けるため、「ベッドに横座りしての介助は避け、椅子に座って利用者の正面に向くか、ベッド上でいわゆる膝まぐらの姿勢

を取る、ただし同一の姿勢を長く続けない」とされています。椅子は、高さ調節が可能で、自由に向きを変えられるものが使いやすいと考えられます。

(2) 作業標準

「作業標準」は、作業を行う上での手順や決め事のことです。介護・保育では、同一の人に対し複数の職員が日常的に関わるので、以下をポイントした作業標準の策定はとても重要です。

- ① 使用する機器、設備、作業方法などの実態に応じたものとする
- ② 利用者の身体の状態別、作業の種類別の作業手順を明記する
- ③ 職員の役割分担を明確に示す（職員の時間管理・・・作業をしながら日誌を書く、食事介助をしながら自分の食事を取るといった、2つ以上の行為を同時に行うことのないよう配慮する）
- ④ 作業場所を明確に示す

また、利用者の状態が変わったり、新しい機器や設備を導入したり、作業内容等に変更があったりしたときは、そのつど、作業標準を見直します。

(3) 介護者の適正配置

職員の数、施設の構造、勤務体制、介護内容および利用者の心身の状況に応じた適正なものに努めること、と示されています。限られたマンパワーの中で、適正配置には困難を伴いますが、腰痛予防の観点から、特定の職員に腰部負担の大きい業務が集中しないように配慮することや、作業量に見合った適切な人数を配置すること（緊急時や繁忙期の対応も含む）が重要です。配置にあたっては、職員の腰痛の程度も把握して勘案する必要があります。

(4) 施設および設備の構造の改善

不適切な構造の施設・設備は、作業姿勢に密接に関係します。腰痛予防対策指針では「適切な介護設備、機器等の導入を図る」ことと、「介護に関連した業務を行うための設備」、例えば、事務や会議を行うため、必要に応じ、十分な広さの机、背もたれのある椅子等を整備することが示されています。また、「作業姿勢を適正化するため、実際の作業状況」を検討しての改善も示しているところです。具体的な改善事項として、以下のものが挙げられています。

① 部屋の構造

移送にできるだけストレッチャーを利用する、ストレッチャー移動に障害となる段差などを設けない。

② 浴槽の構造

ア 浴槽、洗身台、シャワー設置等の配置は、介護者の無用の移動をできるだけ少なくするようなものとします。

イ 浴槽の縁、洗身台およびシャワーの高さ等は、介護者の身長に適合するものとします。なお、これらの高さが適切でないこととなる介護者に対しては、滑りにくい踏み板等を使用させることも考慮します。

ウ 移動式洗身台、ローラーコンベヤー付き洗身台、移動浴槽、リフト等の介助機器の導入を図ります。

③ ベッドの構造等

ベッドの高さは、利用者の身体状況も考慮した上で、介護者の身長に合わせます。

なお、腰痛予防対策指針には「高さが適切でないこととなる介護者に対する履物、踏み板等の使用の考慮」とありますが、高さ調節可能なベッドがあるので、当該ベッドを利用するなどして随時、介護者に高さに合わせて作業します。

④ 付帯設備等

介護中に使用可能な背もたれつきの椅子や固めのソファを適宜配置し、くつろいで座れるようにします。また、必要な用具等は出し入れしやすい場所に収納する

⑤ 休憩室

労働者数、勤務体制を考慮し、利用に便利で、かつ、くつろげるものとするのが望ましいところです。

なお、介護設備や、機器等の導入にあたっては、人間工学や労働衛生の専門家の意見を聴き、安全衛生面のみならず、使いやすさを追求した改善を図るのが望ましいところです。

(5) その他

「腹圧を上げるため、必要に応じて、腰部保護ベルト、腹帯を使用させること」とあります。腰部保護ベルト（いわゆる腰痛ベルト）等は、適切な位置に装着して腰部にかかる圧を分散させるもので、実際に使っている介護者からは「装着して作業すると腰が楽」とか「腰の痛みがやわらいだ」といった声が少なからずあります。ただし、「これさえしていれば腰痛にならない」とは言えませんので、注意してください。また、医療用コルセットは、痛みが強いときに腰部を固定して安静を図ることを目的とした医療用具ですから、介護・保育作業中の使用はふさわしくありません。

2 労働衛生管理のポイント

(1) 介護労働の特徴

社会福祉施設で働く介護者は利用者（老人や乳幼児や障害者）を対象とした労働を行っています。このような態様の労働の負担は、介護・保育を提供する利用者の特性により左右されることがあります。特性とは、例えば、性別、身長・体重、筋力、介助度（全介助・一部介助・自立）、医療的ケアの有無、家族の理解などであり、さらに老人では骨折のしやすさや、麻痺や感覚障害、尿意・便意、病識、認知症などの有無、乳幼児では発達の程度や養育環境、障害者では四肢の変形の有無や重複障害の有無などが加わります。また、入浴、排泄、移乗、食事といった介助の場面によっても負担が異なり、作業空間、温熱環境、設備、福祉機器、職場の快適性など、作業環境の影響も受けます。作業そのものや作業環境による負担を適切にコントロールする必要があります。

(2) 労働衛生管理とは

労働衛生管理とは、作業方法や作業環境と介護者のかかわりを明らかにした上で、介護者が健康で働けるよう適切な措置を講じ、快適な職場環境をすることです。

上記の介護労働の特徴を踏まえ、社会福祉施設においても、労働衛生管理体制の確立と運営が必要です。

(3) 労働衛生管理の基本事項

いわゆる3管理と1教育、すなわち、作業管理、作業環境管理、健康管理および労働衛生教育を総合的に実施することです。ここでいう「管理」とは、「適切にコントロールする」という意味です。

① 労働衛生管理体制の確立

まず、事業者自身が、事業を行うにあたり労働衛生管理が必要不可欠であることを認識することから始まります。衛生管理者、安全衛生推進者、産業医等の役割を明確にし、協力して対策を進めるための組織を確立します。**衛生委員会を設置して活用**するとともに、介護者が積極的に労働衛生管理活動へ参加することにより、実効あるものとなります。

② 3管理と1教育

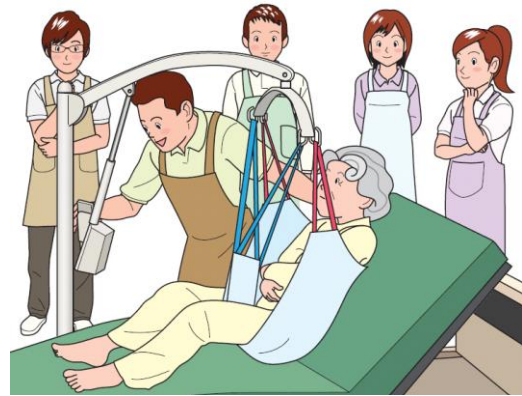
具体的な内容は第2章の第4～7項で述べるとして、ここでは、基本事項を簡単に説明します。

作業管理とは、日常の作業の中に存在する心身に不適切な要因を排除もしくは低減し、より安全で快適な作業を遂行できるようにすることです。具体的には、作業に伴い有害となる要因を見つけて防止する、作業手順や方法を定める、作業方法を見直して影響の少ないやり方に変更する、機器を活用して負担を減らす、といったことが挙げられます。

作業環境管理とは、働く上で有害な環境要因を取り除いて適正な作業環境を確保することです。作業環境測定を行い、その結果に基づいて、設備の改善や機器の導入を図ることが必要です。設備や機器については、作業前点検や定期点検も大切です。

健康管理とは、健康診断およびその結果に基づく事後措置、健康測定結果およびその結果に基づく健康指導まで含めた幅広い内容を有しています。また、必要に応じて労働時間の短縮、就業場所の変更等を行うことにより、労働者の健康障害を未然に防ぎ、健康保持増進につなげられるようにすることが必要です。また、健康診断の結果、特に健康の保持に努める必要があると認める労働者に対し、医師又は保健師による保健指導を行うよう努めます。健康診断には、雇入れ時健康診断、一般定期健康診断、深夜業を含む業務等の特定業務従事者の健康診断、腰痛健診、VDT健診などがあります(詳細は、第2章第6項(58頁))。腰痛の他にも、頸肩腕障害、メンタルストレスの不調、事後措置等予防対策を講じるとともに、早期発見や状況把握に努め、雇ったときの対策や職場復帰支援の手順などについて確認しておくことが必要です。

労働衛生対策を総合的に進めるに当たっては、労働者の従事する作業が健康に与える影響や健康障害を防ぐための労働衛生管理体制、作業環境管理、作業管理および健康管理についての正しい理解が大切であり、この理解を深めることを目的とする**労働衛生教育**は重要です。労働衛生教育は、雇入れ時、作業内容変更時、危険有害業務に就かせる時などに必ず行う必要がありますが、このような場合だけでなく、あらゆる機会を活用して計画的、継続的に実施することが重要です。



また、最近の急速な技術革新の進展、就業形態の多様化等に対応するためには、衛生管理者等の労働衛生管理体制の中核となる者に対する能力向上教育や、危険または有害な業務に現に就いている者に対する労働衛生教育が重要になっています。

③ リスクアセスメントと労働安全衛生マネジメントシステム

リスクアセスメントとは、「事業場において建設物、原材料、作業行動等に起因する危険性または有害性を特定し、リスクの程度を見積もり、その結果に基づいてリスクを低減するための優先度を設定し、リスク低減措置を検討・実施すること」で、労働災害防止に力を発揮します。また、労働衛生マネジメントシステムは、経営トップの安全衛生方針のもと、リスクアセスメントを行い、これに基づいて、安全衛生目標を設定し、安全衛生計画を作成、実施、評価および改善（PDCA：Plan-Do-Check-Act）を適切かつ継続的に実施していく、というもので、自主的な安全衛生活動として有効な手段です。

社会福祉施設における労働衛生管理も、基本的には同様の考え方が可能です。社会福祉施設における腰痛の発生リスクを評価し（＝リスクアセスメント）、そのリスクを軽減するような作業環境や作業方法を取り入れながら介護・保育の計画を立て（Plan）、計画を実施し（Do）、計画の実施結果を評価し（Check）、評価を踏まえて見直し改善する（Act）、という一連のサイクルを繰り返すことで、安全衛生水準の向上が期待できます。

介護・保育作業においては、リスクアセスメントの手法を踏まえて、介護作業において腰痛を発生させる直接的又は間接的なリスクを見つけ出し、リスク低減対策のための優先度を決定、対策を講じ、介護者の腰痛を予防することを目的に、平成21年4月に厚生労働省から「介護者の腰痛予防対策のチェックリスト」（参考資料5（参考－84頁））が公表され、その中にリスクの見積り等が示されています。ただし、上記（1）の社会福祉施設の特色を踏まえるなどして各施設の状況に見合ったリスクアセスメントを検討してください。

4 作業管理のポイント

1 福祉機器の利用等

(1) 福祉機器の効果等

腰部に著しい負担のかかる作業を行わせる場合には、作業の全部又は一部を自動化又は機械化し、労働者の負担を軽減することが望ましいところですが、それが困難な場合には、適切な補助機器等を導入します。

利用者を抱え上げる移乗介助等は、介護者の腰部に過度の負担となり、腰痛発生の主な要因となっています。欧米諸国では、国により若干異なりますが、1人で持ち上げることのできる重量は、約 25kg までと制限されています。これは、それ以上の重量の持ち上げを繰り返すと、腰痛になるリスクが高まるためです。

福祉機器の使用は、抱え上げ、ベッド上での体位変換、トイレ介助などにおいて、腰部負担の大部分を軽減できることから、有効な腰痛予防対策として望ましいところです。

また、社会福祉施設において、介護作業ではなく、荷等の重量物を取り扱う作業を行わせる場合には、腰痛予防対策指針の「I 重量物取扱い作業」の対策（参考－27 頁）を実施します。

(2) 福祉機器の種類

腰痛予防に有効な福祉機器としては、リフト、スタンディングマシーン、スライディングボード、スライディングシート、取っ手付き補助ベルトなどがあげられます。リフトは、移動式リフト、設置式リフト、レール走行式リフトに大別され、用途により利用する機器は異なります。

移動式リフトは、タイヤが付いているため、自由に移動ができ、1台で何人もの利用者を移乗介助できます（図 2-4-1）。しかし、少し不安定なため、利用者の安全性を考慮して使用する必要があります。また、利用者を吊したまま、長い距離を移動するようには作られていません。



図 2-4-1 移動式リフト

設置式リフトは、わが国固有のもので、ベッドや浴槽に設置して使用します（図 2-4-2）。移乗以外の介助を行う時には、邪魔になる場合がありますが、設置式のため比較的安定しています。レール走行式リフトは、やぐらを組むか、または天井にレールを設置して使用します（図 2-4-3）。これは、一度設置するとなかなか変更はできませんが、最も安定しています。

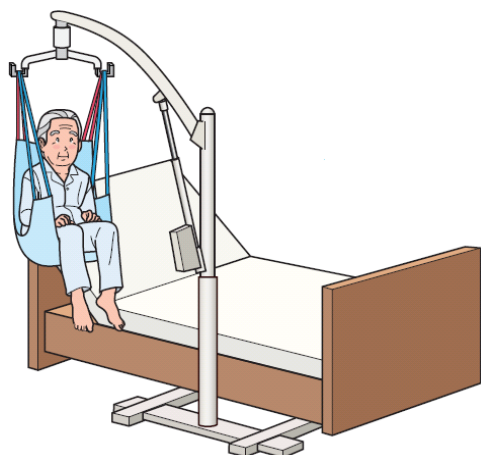


図 2-4-2 設置式リフト

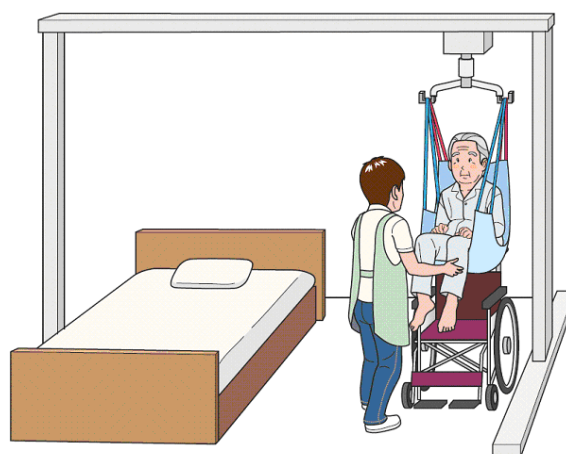
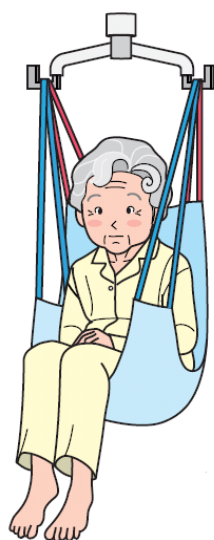
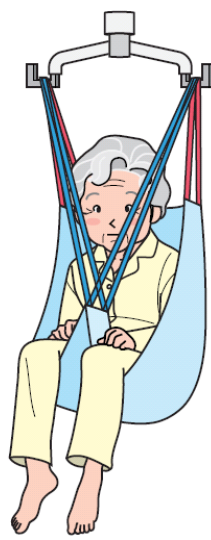


図 2-4-3 レール走行式リフト

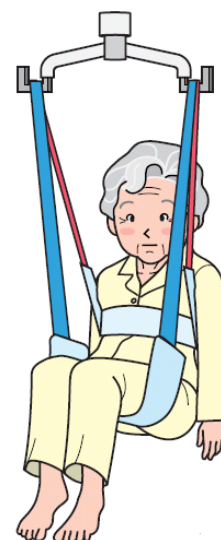
これらのリフト使用時には、利用者の体格に合った吊り具（スリング）を選定することも必要です。スリングが小さすぎると吊った時に身体を圧迫し、大きすぎるとずり落ちることがあります。また、用途に合わせて、シート型、脚分離型、セパレート型を使い分けることも必要です（図 2-4-4）。シート型のスリングは、最も安定感があり、脚分離型のスリングは、座ったままでの着脱が可能です。セパレート型のスリングは、衣服の着脱がしやすく、入浴やトイレ使用に適しています。



シート型



脚分離型



セパレート型

図 2-4-4 吊り具（スリング）

スタンディングマシンは、残存能力のある利用者の立位を補助するのに使用します（図 2-4-5）。トイレ介助で使用すると、ズボンや下着の脱着を容易にしてくれます。

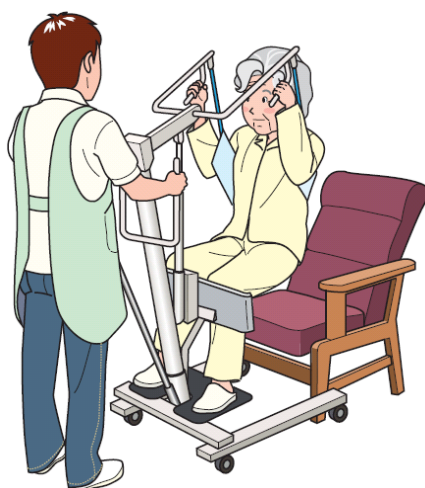


図 2-4-5 スタンディングマシーン

スライディングボードは、移乗介助時に利用者を抱え上げるのではなく、ボードの上を滑らせて移乗するのに使用します（図 2-4-6）。このボードは、当初板に滑りやすい布を巻いたものでしたが、最近では滑りやすい硬質なプラスチック製のものが多くなっています。介護作業の中では、ベッドと車いす間の移乗介助に多く使用されています。しかし、このボードを使用するには、ベッドと車いすの高さを合わせることで、車いすの肘掛けを外せることが必要です。このことから、ボードを使用する場合には、原則、昇降機能のついたベッド（電動昇降ベッドなど）と肘掛けの外せる車いす（モジュラー型車いすなど）を併せて用意する必要があります。

スライディングシートは、滑りやすい布状のもので、これをベッドや布団に寝ている利用者の下に敷き、位置を移動させたり、褥瘡（じょくそう）予防のための体位変換に使用したりします（図 2-4-7）。シートの利用の際は、利用者の残存能力を生かして、移動や体位変換を行うことで、さらに介護者の作業負担を軽減できます。



図 2-4-6 スライディングボード



図 2-4-7 スライディングシート

取っ手付き補助ベルトは、利用者の腰に装着して、介護者が利用者をしっかりと握るために使用します（図 2-4-8）。このベルトを用いると滑ることなく力が入るので、介護者にとっては、作業負担の軽減につながります。また、利用者の転倒や滑りなどへの安全対策にも有効です。

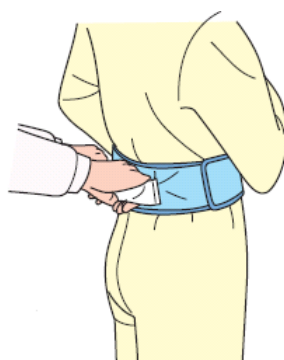


図 2-4-8 取っ手付き補助ベルト

表 2-4-1 には、これらの福祉機器の価格を示します。福祉機器は、長期間使用していると不具合が生じますので、定期的な保守管理をメーカーと相談して行う必要があります。介護福祉機器に関するこれらの情報は、独立行政法人労働安全衛生総合研究所の「介護者のための腰痛予防マニュアル」（参考資料 6（参考－92 頁））に記載されており、無料で Web ページよりダウンロードできますので、ご利用ください。
 (<http://www.jniosh.go.jp/results/2007/0621/index.html>)

表 2-4-1 福祉機器の価格（2009 年時点）

福祉機器	価格(円)			
	最低	最高	中間※	平均
移動式リフト	173,000	980,000	350,000	374,080
設置式リフト	135,000	1,660,000	480,000	574,625
レール走行式リフト	480,000	950,000	800,000	743,333
スタンディングマシン	120,000	320,000	158,000	199,333
スライディングボード	7,619	58,500	22,000	24,184
スライディングシート	2,500	62,400	15,000	20,017
モジュラー型車いす	60,000	1,800,000	165,500	182,504
電動昇降ベッド	63,000	1,088,000	302,500	310,730
取っ手付き補助ベルト	1,800	26,000	9,988	11,968

※機器全体の中で中間に位置する価格 (財) テクノエイド協会作成資料

福祉機器の購入費用について、厚生労働省の「介護労働者設備等整備モデル奨励金」（申請先：各都道府県労働局）制度が利用できます。この制度は、リフトなどの福祉機器の普及と使用の徹底を目的に、機器の購入費用、保守契約費用、機器の使用を徹底するための研修費用などの所要経費の 1/2 を、上限 250 万円まで助成等するものです。制度の申請では、福祉機器の導入前に導入・運用計画書を各都道府県労働局などに提出する必要があります。日本産業衛生学会作業関連性運動器障害研究会では、その導入・運用計画書を作成するためのマニュアルを Web ページにて公開しています。

(<http://www.fujita-hu.ac.jp/~deppub/keiwan/images/model/manual01.pdf>)

2 利用者を考慮した作業姿勢と動作

作業姿勢と動作について、労働者に対し、次の事項を留意させます（参考資料1「腰痛予防対策指針（参考－5頁）」）。

- ・ 腰部に負担のかかる中腰、ひねり、前屈、後屈ねん転等の不自然な姿勢をなるべく取らないようにします。このため、正面を向いて作業が行えるよう作業台等の高さ、労働者と作業台等との対面角度の調節等を行います。また、不自然な姿勢を取らざるを得ない場合には、適宜、身体を保持する台等を使用します。
- ・ 立位、椅座位等において、同一姿勢を長時間取らないようにします。
- ・ 腰部に負担のかかる動作を行うに当たっては、姿勢を整え、かつ、急激な動作を避けます。
- ・ 持ち上げる、引く、押す等の動作は、膝を軽く曲げ、呼吸を整え、下腹部に力を入れながら行います。
- ・ 勁部又は腰部の不意なひねりを可能な限り避け、動作時には、視線も動作に合わせて移動させます。

また、介護者の姿勢や動作の改善による腰部負担の軽減とあわせて、利用者の残存機能を生かし自然な動きが発揮できるよう介助していくこと（**利用者を考慮した作業姿勢と動作**）により、作業負担が軽減できます。

（1）作業姿勢

介護作業で多く見られる、膝を曲げて立つ中腰姿勢や上半身が前傾する前かがみ姿勢などは、腰部に過度の負担となります。これらの姿勢で、利用者を抱え上げたり、重量物を持ち上げたりすると、さらに負担は増大して腰痛の原因となります。これらの過度な負担を回避するためのポイントを以下に示します。

① 変化のある作業計画

どんな軽度の作業も過度に長時間行くと障害のもとになります。姿勢を変えたり、作業自体を変更する計画を立てることが望ましいところです。

② 動作時の腰椎の生理的な前弯（ぜんわん）（図 2-4-9）

前かがみ作業や移乗作業を主とする動作時、無意識に行動すると腰椎は無防備な後弯（こうわん）（猫背の姿勢）になりやすいものです（図 2-4-9 左）。ポイントは、腰椎の生理的な前弯（最大に腰椎を反った状態から少しもどし前弯が残っている状態）を保持した姿勢で作業することを習慣化させることです（図 2-4-9 右）。この姿勢はパワーポジションと呼ばれています。重量挙げ選手の持ち上げ姿勢、あるいはバレーボール選手のレシーブ姿勢のイメージです。

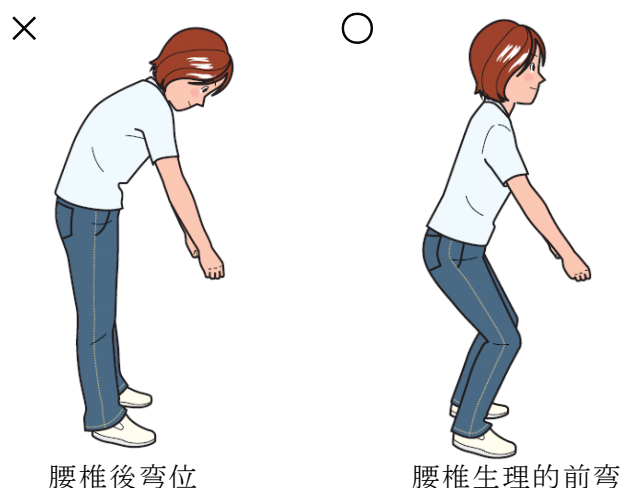


図 2-4-9 基本動作姿勢としてのパワーポジション

③ 座位時は腰椎の生理的な前弯を保った姿勢（図 2-4-10）

食事介護などで無造作に座ると、図のように猫背となり腰椎が後弯した座位姿勢になっていることがよくあります（図 2-4-10 左）。食事介護など背もたれに寄りかからない場合には、椅子に浅く腰かけ、さらに片膝を下げると骨盤が前に起きてきて腰椎の前弯をより保ちやすくなります（図 2-4-10 中）。下げる脚は時々換えると疲労しにくいです。休憩時に座るときなどに背もたれに寄りかかる場合は、腰椎の前弯を保つ方法として、バックサポートやロールタオルなどを利用する方法があります（図 2-4-10 右）。



図 2-4-10 基本座位姿勢

④ 作業対象物や利用者を体に近づけての作業（図 2-4-11）

作業対象が、体から遠いところにあると腰への負担がその距離に比例して大きくなります（図 2-4-11 左）。常に作業対象物や利用者に介護者の体が近づいている状態を意識することが必要です（図 2-4-11 右）。

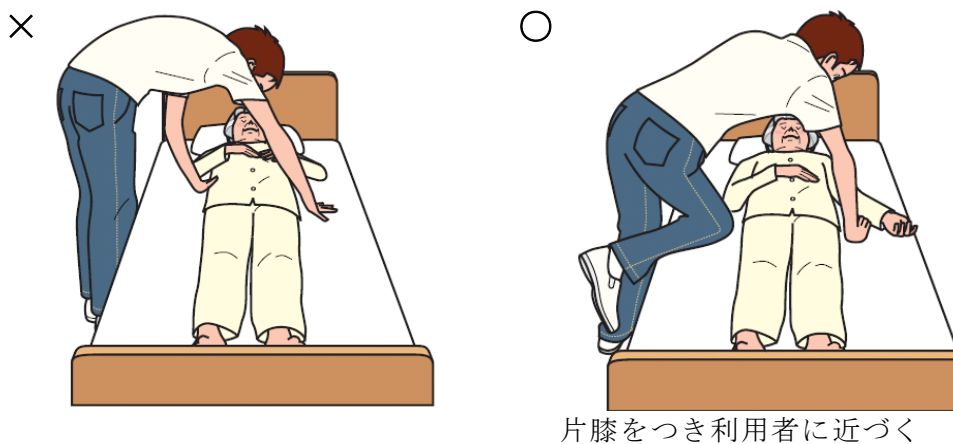


図 2-4-11 ベッド上での作業

⑤ 作業面の高さに注意 (図 2-4-12)

ベッドでの作業は、腰部負担を軽減するため、ベッド高さを上げるよう配慮する必要があります。

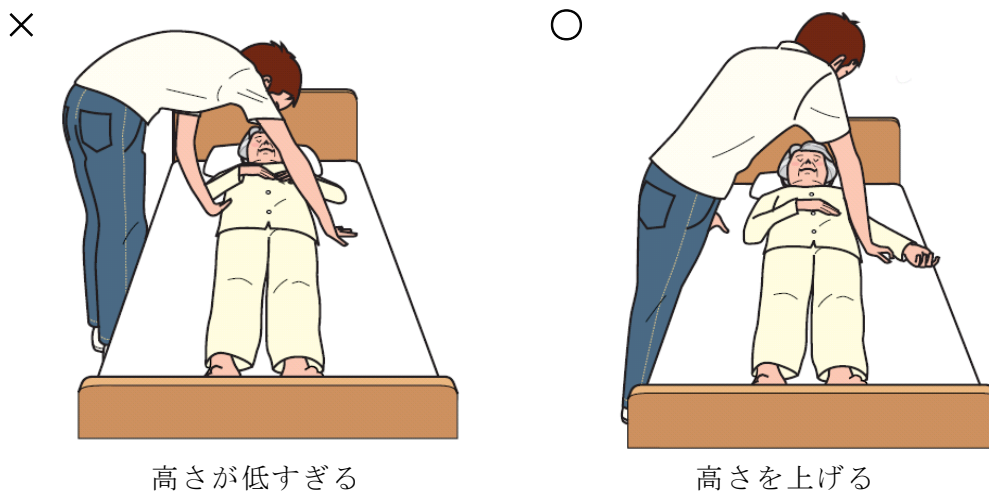


図 2-4-12 ベッドの高さ

⑥ 低い姿勢になるときの膝を曲げ (図 2-4-13)

低いところでの作業は、膝を曲げ上体は起こし、可能な範囲で腰椎の前弯を意識することにより腰椎が過度に曲がることが避けられます (図 2-4-13 右)。持ちあげる動作も、膝を曲げた姿勢から下肢を伸ばす筋力を使うことを心がけ、上体を起こす力だけで持ち上げないように注意します。

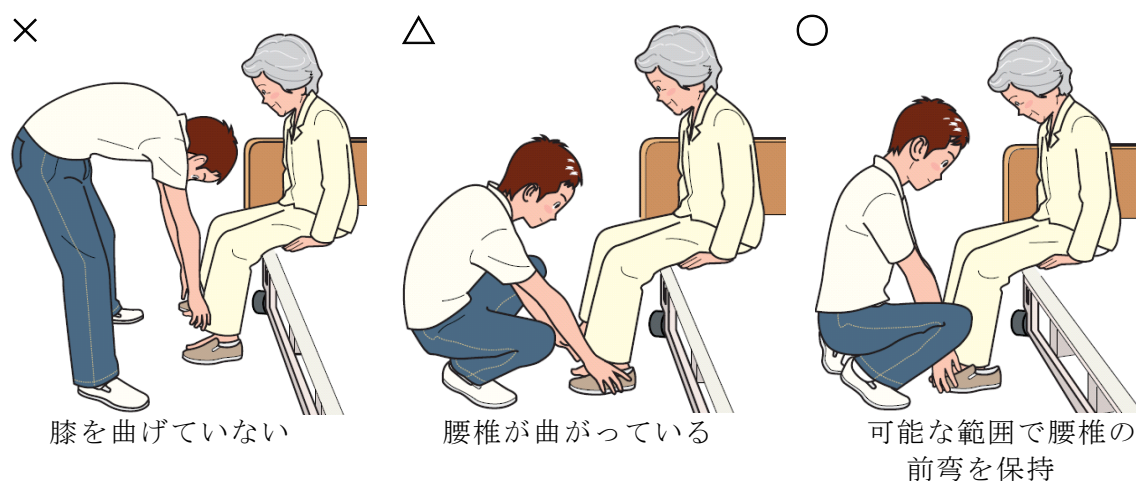


図 2-4-13 低い姿勢での作業

⑦ 長時間座って作業することの回避

しゃがんだ姿勢での作業は、腰椎が最も曲がった姿勢になり好ましくありません。作業時間が長くなった場合や腰の症状を自覚した場合は、立位での作業をしばらく行うことにより、腰への過度な負担が避けられます。

⑧ 起床後すぐに腰を曲げた姿勢で作業をすることの回避

腰を曲げたときの椎間板や靭帯に対する刺激は、起床後すぐは、少なくとも1から2時間後と比較するとはるかに高く、負荷が少なくても、また腰を曲げた角度が小さくても障害の要因となります。

⑨ 体をねじった状態での負荷の回避（図 2-4-14）

股関節の回旋を利用したり、体自体の向きを変えることにより、作業時の体のねじれを回避します。

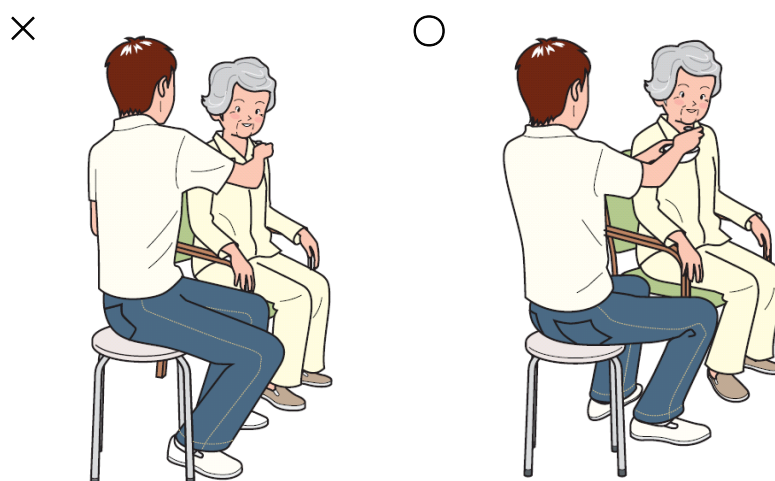


図 2-4-14 ねじれ姿勢の回避

(2) 作業負担を軽減する介助の原則

① 利用者の身体能力の発揮

ア 可能な範囲で「全介助」ではなく「部分介助」を目指します

自分で動くことが難しい場合は、介助がより多くなりますが、利用者の能力に応じて徐々に介助量を軽減し、生理的な自動運動（もっとも自然に自分の機能を発揮し動作を行う）による動作が可能となるような誘導を心がけます。
（「(3) 利用者の自然な動きを生かす介助・誘導方法の例」(46頁)参照)

イ 力の方向やタイミングの意識

アの生理的な自動運動の発揮に向けては、介助の力の方向や、介助のタイミングに配慮する必要があります。自動運動がある場合は、動きが起こってから必要に応じて最小限の介助をします。タイミングが早すぎると、自動運動の発揮を妨げることになります。また、力の方向が合わないとお互いに無理が生じます。

ウ 一度の最小限の移動量

移乗時の一度に動く距離や利用者の体の向きを変える角度などを最小限にする工夫をすることにより、自動運動の誘導につながりやすくなります。

② 安心感の確保

ア 支持基底面と重心線の意識 (図 2-4-15)

安定感のある移動を行うために、常に支持基底面と重心線のことを意識し、支持基底面の中に重心線がある状態を目指します。

支持基底面とは、体が地面や座面などの支持面と接地している部分を結んだ範囲のことをいいます。例えば、立位では、両足部の前と後ろそれぞれを結んだ線と、両足部の外側にかかる範囲です。重心線とは、物体の重心から鉛直に下ろした線のことです。

物体や人が傾いた場合、重心線が支持基底面の中にある場合には、物体に元の状態に戻る力が働き物体は倒れませんが、支持基底面から重心線が外れると、戻す方向の力が作用しない限り物体は倒れます。この状態は、利用者にとっては不安な姿勢です。

×

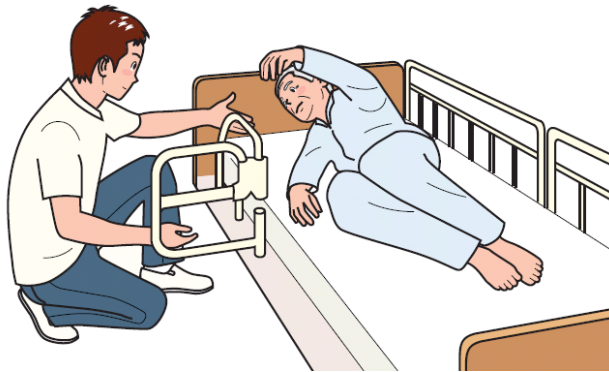


支持基底面である足部よりかなり後方に重心線（矢印）がため、前方に引く介助をしないと後ろに倒れてしまいます。利用者は不安です。

図 2-4-15 支持基底面と重心線

イ 動作の方向と介護者の位置に注意（図 2-4-16）

特に介助量が多いときには介護者の方向に向かって動作を行うことにより、不安感の軽減につながります。そのため、介護者は行うべき動作の方向に立ち介助を行います。



介助量が多いときは、介護者は、動作の方向に位置し、必要な指示を与えます。

図 2-4-16 介助の原則

ウ 動作の内容を伝達

介助する側もされる側も行うべき動作がイメージできていない状況では、望ましい動作の達成は難しいものです。動作がイメージしやすいよう、なるべく具体的に説明するとともに、可能であれば実際の動きを介護者が行って見せるのも効果的です。動作時の不安感の軽減になるとともに、介護者側の再確認にもなります。

エ 動作の繰り返し

一度の経験では、不安もあり習得は困難なものです。何回か繰り返すことにより安心感も得られ、動作の習得も容易になります。

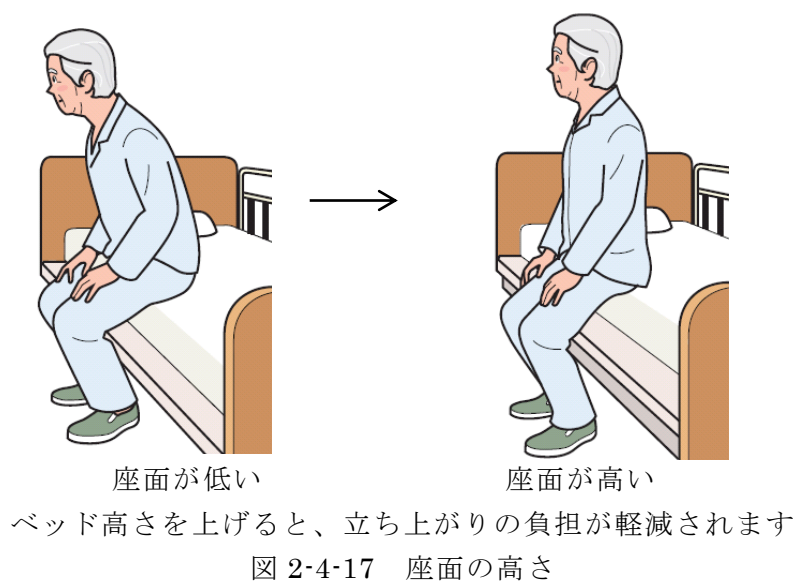
③ 利用者の環境の設定

ア 適切なベッドの硬さを選択

褥瘡予防のためには、低反発マットやエアマットを考慮しなければなりません。柔らかすぎると動きにくくなります。常に利用者の動ける能力も考慮し不必要な使用は回避します。

イ 座面の高さ（図 2-4-17）

立ち上がりのためには、座面が高いほうが立ち上がりやすいものです。ベッドから車いすへの移乗では、ベッド側を高めにするに移乗しやすくなります。ベッドからの立ち上がりでは、足部が接地できるよう浅めの座位をとりながら徐々にベッド高さを上げていくと、立ち上がりの負担を軽減できます。



ウ 車椅子の設置 (図 2-4-18)

ベッドから車椅子への一般的な移乗では、車椅子をベッドに対し斜め約 30 度にするると、ベッドと車椅子前側面との距離が最小になり、利用者の移動する距離は少なくなります。

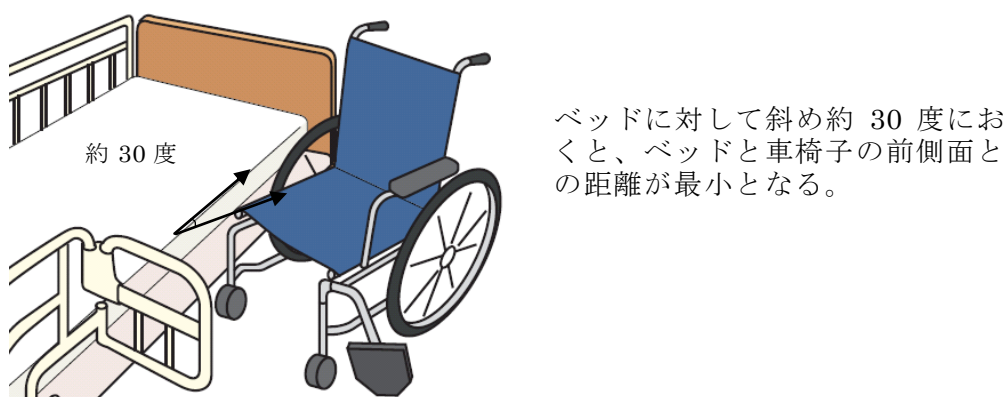


図 2-4-18 車椅子の設置

④ 安全で負担の少ない介助方法の選択

利用者の健康状態や、心理状態、動作能力などを常に把握し、注意すべきポイントを理解しておくとともに、介助側の介助能力を把握します。これらをもとに、場合によっては福祉機器の利用を検討します。(第2章4項1(1) 福祉機器の効果)(36頁) 参照)

(3) 利用者の自然な動きを生かす介助・誘導方法の例

利用者が動きにくいとき、利用者が手で、手すりあるいは介護者を「引く」ことにより動くのではなく、座面や手すりを「押す」ことによって動けるよう誘導することにより、利用者自身の自然な動きが発揮され、機能維持・回復につながります。

介助するときも、利用者の動きをイメージし、可能な範囲でその動きを誘導するよう心がけます。その具体例をいくつか示します。

① 起き上がり

ア 側臥位からの方法 (図 2-4-19)

- a 側臥位になったとき手をベッド上に置くスペースが確保できるようにベッド上で横移動します。
- b 頭部を挙上し、上体を斜めに起こし下側の肘に上体の重さを乗せます。つまり、上体の重心が肘の上にくるようにします。この時、肩の支えが弱い利用者の場合は、痛みが出ないように介助量を増やします。さらに上側の手でベッドを押し、上体を持ち上げます。
- c 下肢をベッドより降ろし、上体はやや下を向きながら両手でベッドを押し、起き上がります。
- d 両足底が接地するベッドの高さとします。



a ベッドの上で横移動する



b 肘に上体の重さを乗せる



c 上体をやや下に向ける

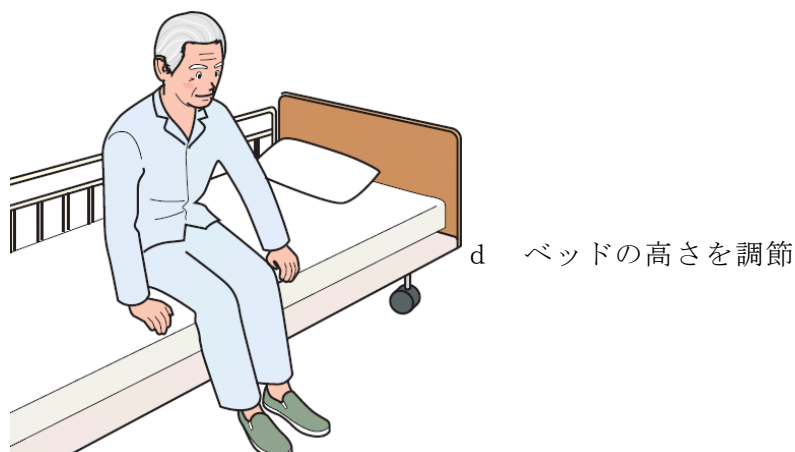


図 2-4-19 側臥位からの起き上がり

イ 背上げを利用し側臥位から（図 2-4-20）

適切な位置(骨盤の位置がベッドの背上げのジョイントとなる位置)まで頭側に移動した後、側臥位となり背上げします。背上げた後は、端座位に容易になれます。骨盤が後方に倒れないように、必要に応じて介助します。また、起き上がり初めにベッドの脚上げを併用すると臀部（でんぶ）が足元の方に滑り落ちにくいですが。

この方法は、長座位から端座位への移動が困難な場合や、起き上がりに伴う血圧の変動が大きい場合（ゆっくりと起こすことができるため）などに有効な方法です。

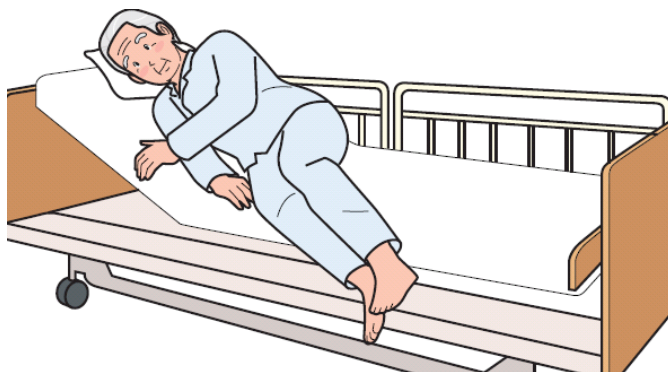


図 2-4-20 背上げを利用した側臥位からの起き上がり

② 座位保持と座位移動（図 2-4-21）

座位を保てるかどうかという評価は、介助の方法を左右する大切なものです。また、いつも介助されてばかりでは利用者の能力は低下し、座位を保てなくなってしまう。能力の見方としては、手を臀部の前方や側方、あるいは後方におきベッドや座面を手で「押す」動作により座っている姿勢を保てるか評価します（図 a ～ c）。能力が高ければ手の支えを外してみても差し支えありません。

前方に移動するときは、支えている手に上体の重さを乗せベッドを押し、臀部を軽く浮かせて移動させます。困難な時は、上体を片側に傾け、浮いた側の臀部を前方に移動させます。

側方に移動するときは、上体を前に傾け手に上体の重さを乗せ、下肢の支えも

利用しながら臀部を浮かし、少しずつ側方に移動させます(図 d)。これは、筋力、バランスの練習、さらに車椅子移乗の練習にもなります

「引く」動作で支えていると、上体の重心が支持基底面より後方になり、座位保持や立位保持能力の獲得につながりにくいものです(図 e)。椅子などを体の前に置き、前かがみになり手で上体を支えると、「押す」動作による座位保持の習得につながりやすくなります(図 f)。

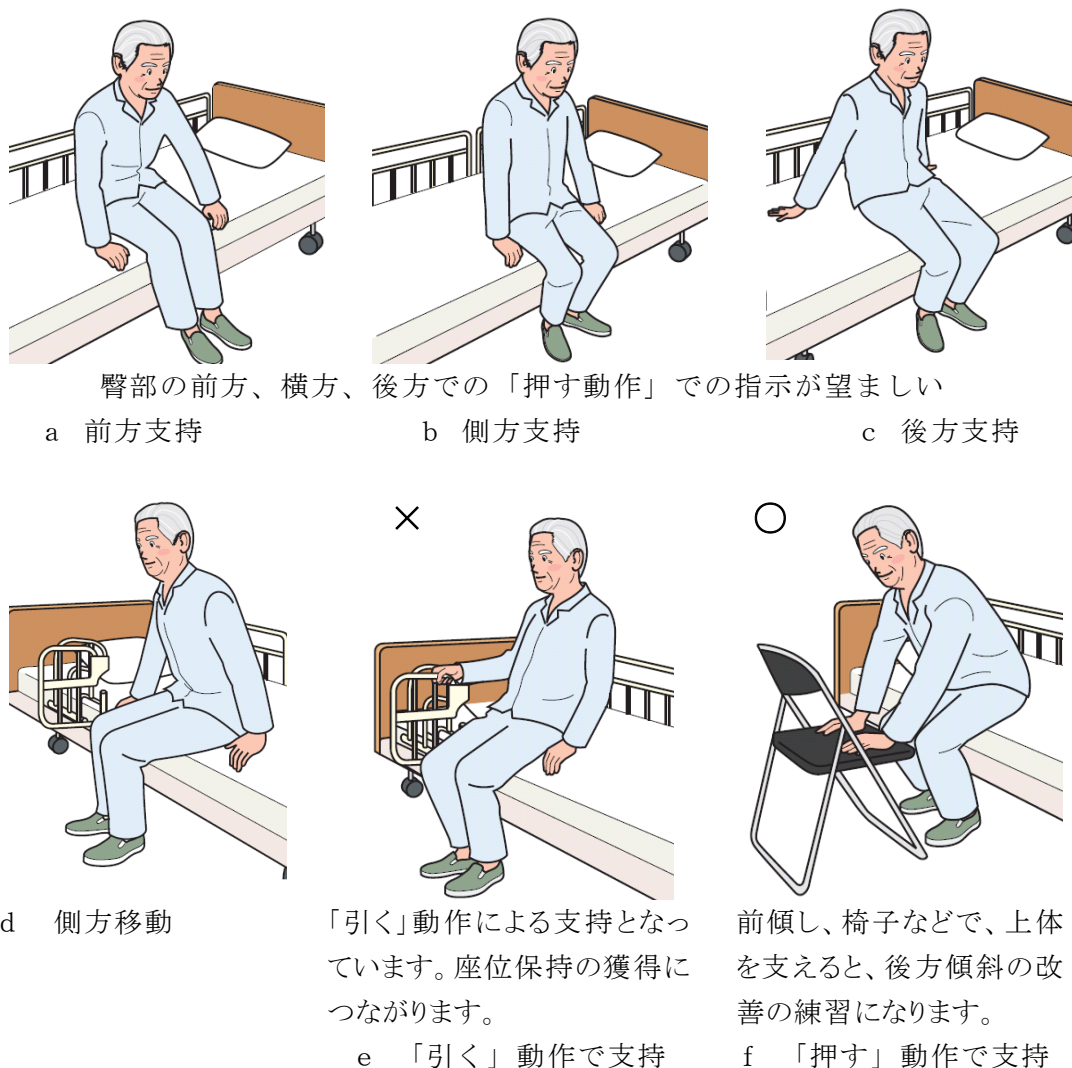


図 2-4-21 座位保持と座位移動

③ 立ち上がり (図 2-4-22)

深く腰かけていては、自然な立ち上がりはできません。まず、臀部を前に移動し浅く腰掛け、上体を前傾することによって上体の重心を前に移動し、さらに、足部を手前に引くことにより支持基底面の上に上体の重心を持ってきます。生理的な立ち上がりには、必須の動きです。図 2-4-15 は、好ましくない不自然な立ち上がりの介助例です。

また、臀部が浮くときに膝が前方に移動しないよう、介護者の膝などで利用者

の膝を押さえておくと、臀部が浮きやすくなります。立ち上がり後、下腿後面がベッドに接していると、見かけ上は安定しているように見えるので注意が必要です。

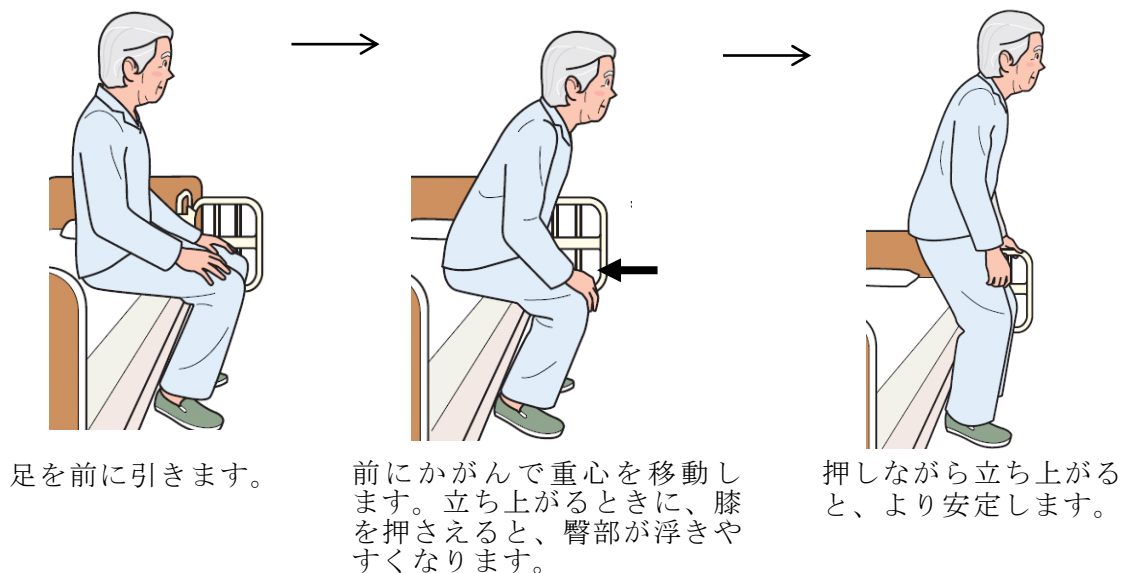


図 2-4-22 立ち上がり

④ 立位 (図 2-4-23)

バランスをとるために、手で杖や歩行器を「引く」と後ろに倒れてしまいますが、「押す」と支えになります。また、杖や歩行器を利用することにより、支持基底面が広くなりより安定して立っていることが可能となります。

壁などに向かって「押す」姿勢を練習として行くと、「押す」動作での立位獲得につながります。

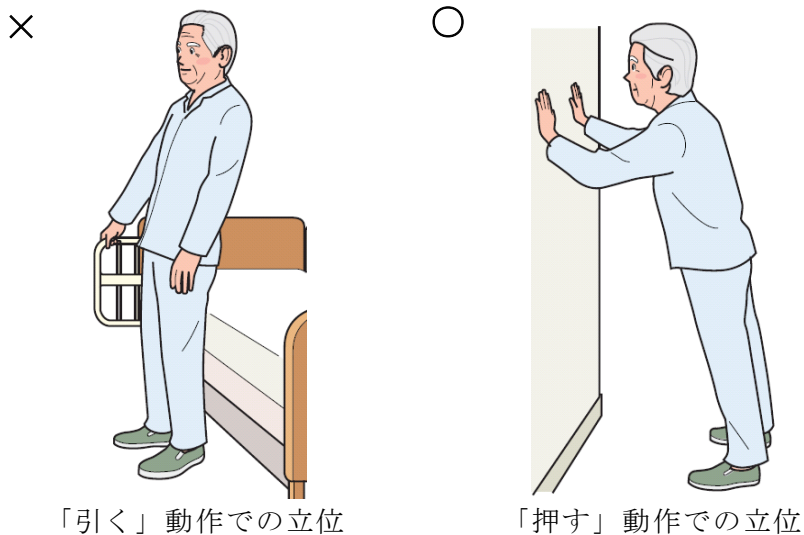


図 2-4-23 立 位

3 作業方法の検討

作業方法は、職場ごとに異なることから、職場の特徴に合わせて検討する必要があります。その検討は、(1) 利用者の残存能力と協力性の確認、(2) 福祉機器の整備、(3) 作業標準の策定、(4) 作業方法の確立等を基本に考えます。

(1) 利用者の残存能力と協力性の確認

ここでは、利用者の残存能力がどれだけあるのか、そしてどれだけ協力してもらえるのかを把握する必要があります。そして、把握した情報は、必ず介護者全員に周知します。例えば、利用者が自分で立ち上がることができなくても、ある程度握る力が残っていれば、介護者にしがみついたり、ベッドの手すりを握ったりすることで、介護者の負担を軽減できるためです。

(2) 福祉機器の整備

福祉機器の整備では、腰痛予防に有効な福祉機器を整備する必要があります。福祉機器は、はじめから多くをそろえる必要はなく、作業に適した機器を導入します。購入前には、機器使用に関する講習を受け、いわゆるデモ機を使用したりします。また、利用者やその家族に対し、必要に応じて機器使用の説明を行い、承諾を得ます。

(3) 作業標準の策定

腰部に過度の負担のかかる作業については、腰痛の予防のため、次の事項に留意して作業標準を策定します。また、新しい機器、設備等を導入した場合には、その都度、作業標準を見直します(参考資料1「腰痛予防対策指針」(参考-5頁))。

① 作業時間、作業量、作業方法、使用機器等を示します。

なお、作業時間、作業量等の設定に際しては、作業内容、取り扱う重量、自動化等の状況、補助機器の有無、作業に従事する労働者の数、性別、体力、年齢、経験等に配慮します。

② 不自然な姿勢を要する作業や反復作業等を行う場合には、他の作業と組み合わせる等により当該作業ができるだけ連続しないようにします。また、作業時間中にも適宜、小休止・休息が取れるようにすることが望ましいところです。

また、作業標準の策定では、利用者の残存能力・協力性の情報と整備された福祉機器をもとに、腰部負担が少なく、腰痛予防に有効な作業方法を検討します。2003年に米国労働安全衛生庁(OSHA)からだされた「介護施設向けガイドライン」には、具体的な作業方法を定めるためのフローシートが記されています。

例えば、図2-4-24の移乗介助の作業方法を定めるフローシートでは、「利用者は体重を支えられるか?」という質問に対して「いいえ」を選び、次いで「利用者は協力的か?」でまた「いいえ」を選ぶと、「全身吊り上げリフトを使用し、介護者2名で行う」といった作業方法を示してくれます。このようにフローシートを作成するか、または作成しないまでも、使用する機器、作業人数、作業手順などを整理し、作業負担の少ない作業標準を策定することが必要です。また、福祉機器を使用しな

い場合においても、作業人数や作業手順などを整理し、作業標準を策定します。

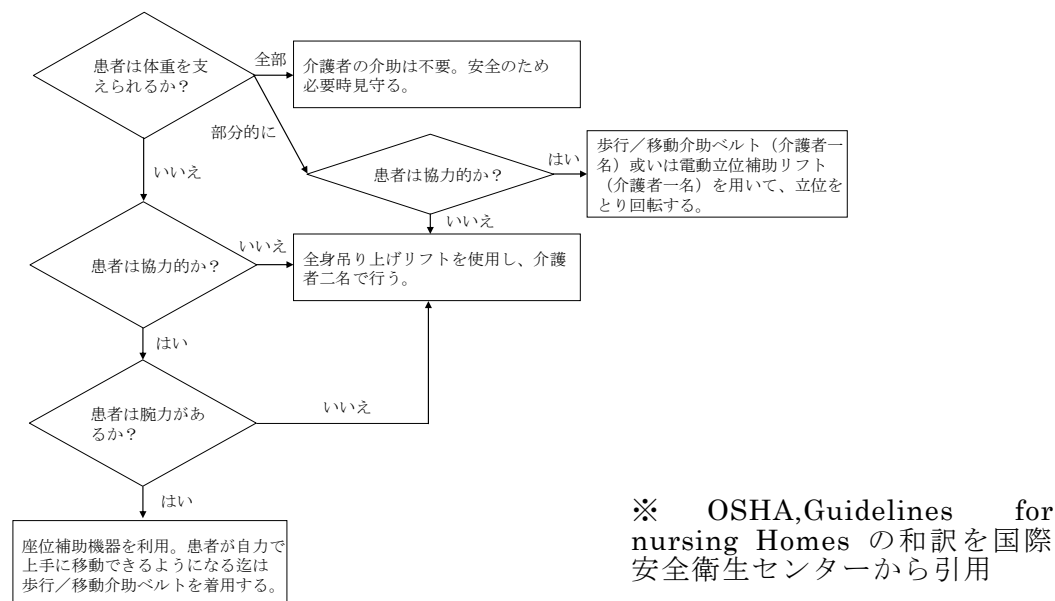


図 2-4-24 OSHA ガイドラインの移乗介助方法を決めるフローシート例

（4）作業方法の確立

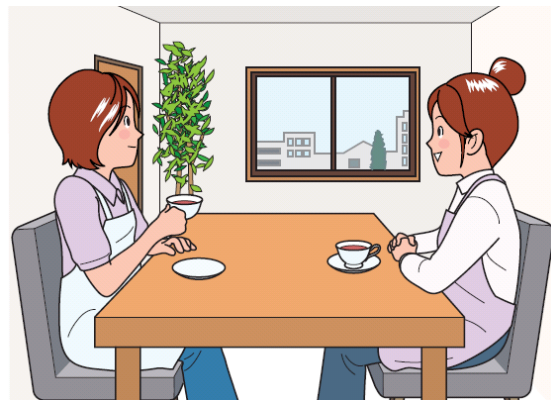
以上のことは、できれば各部署の介護者全員で取り組む必要があります。全員で考えることにより、問題を共有でき、新たな解決策が出てくるかもしれません。また、介護者や保育士自身の安全衛生への意識が高まり、作業内容の具体的な改善へとつながるかもしれません。この他、個々の作業方法が決まったら、個人に負担の大きな作業が集中しないように、分散させる工夫なども考える必要があります。

これらの作業方法は、ある一定期間実行した後に、必ず検証する必要があります。この検証により問題点が見つかれば、再度話し合いを設け、改めて作業方法を検討します。これらを繰り返すことで、徐々に問題が解決するか、重度の問題に発展しないように管理することができ、腰痛予防に有効な作業方法が確立できます。

4 休憩、小休止・休息、睡眠

腰痛を予防するには、作業負担を軽減するだけではなく、疲労の蓄積を抑え、速やかに疲労から回復することが必要です。休憩、小休止や休息、睡眠は、疲労の抑制および回復に有効です。

休憩、小休止や休息は、疲労回復に加え、作業効率の維持にも役立ちます。腰痛の既往歴のある者やその徴候のある者は適宜小休止、休息を取り、その再発又は増悪を防ぐことが肝要です。このため、横になって安静を保てるよう十分な広さを有する休憩場所を設けるよう努めるとともに、休憩設備の室内温度を筋緊張が緩和できるよう調節することが



望ましいところです。

交替制勤務を導入している施設では、仮眠室を整え、人数配置を考慮して、適度に仮眠がとれるようにします。疲労回復に有効で安全な介護にもつながることから、介護者や保育士自身が仮眠を取るように努めさせてください。

また、夜勤、交替制勤務および不規則勤務にあっては、昼間時における同一作業の作業量を下回るよう配慮します。

なお、日頃の睡眠不足や休養不足の場合、疲労の回復が十分ではなく、疲れが残り、作業負担が増大する可能性があります。日頃から、睡眠や休養を十分取るように心がける必要があります。

5 その他

介護者が身につける衣服、靴、補装具などは、腰痛予防に役立つことがあります。衣服は、活動しやすいことが重要ですが、介護者が握りやすいということも必要です。これは、利用者が介護者の服を握るだけで、介護者の腰部負担を軽減できる場合があるためです。靴は、滑りにくく、脱いだり履いたりしやすいものを選びます。

介護者が装着する補装具には、腰部保護ベルトがあります。腰部保護ベルトは、腹圧を上げて、腰椎の圧迫を軽減する効果がありますが、着用の仕方によっては腹筋力低下等をもたらすことがあるので、医師等の指導を受ける等により、正しい使用方法を理解する必要があります。また、ベルトを装着することで痛みが和らぎ、普段の活動を維持することの助けになります。なお、ベルトの使用により、腰痛予防への意識が高まり、腰が曲げにくくなる付随的な効果があるとも言われています。

5 作業環境管理のポイント

職場の作業環境には、腰痛と関連する腰痛の発症や症状の憎悪・悪化につながる要因があります。腰痛予防対策指針（参考資料1）においても作業環境管理として温度、照明、作業床面、作業空間、設備の配置等の対策が示されています。

社会福祉施設において「不要な物が片付いていなかったりすることで、作業者の足場が不安全である」、「物が沢山置いてあるために狭い場所で仕事をせざるをえない」、「食事などを介助する際に適切な椅子等が利用できない」、「利用者の観察記録や介護・介護内容を長時間記録していると、腰が痛くなる」などの場合の作業環境管理対策を解説します。

1 温度

温熱要因の中でも、寒冷ばく露は作業者に腰痛の発症や悪化をもたらす可能性があることが知られています。例えば、冬季における屋外作業や身体部分が寒風にさらされたり、屋内作業でも暖房設備が充分でなかったりする場合、腰痛に関連するリスク要因となりえます。

このため、屋内において作業を行わせる場合には、作業場内の温度を適切に保ちます。また、低温環境下において作業を行わせる場合には、保温のための衣服を着用させるとともに、適宜、暖が取れるよう暖房設備を設けることが望ましいところです。

しかし、社会福祉施設での仕事は、通常、屋内で行われることが多く、作業者が極端な寒冷環境にさらされることは少ないと考えられます。ただし、介護作業には夜間勤務等の夜勤時の待機場所や仮眠・休憩を取る場所が寒冷的な環境である場合には、腰痛に影響を与えるおそれがありますので、作業者には暖かな環境を提供する必要があります。

また、社会福祉施設内では利用者に合わせており、介護者には室内の温度は高すぎる場合、汗で濡れたままの作業衣を着用し続けることにより体調を崩したりすることなどにも留意します。

2 照明

介護作業等の場所、通路、階段、機械類等の形状が明瞭にわかるように適切な照度を保ちます。

適切な照度を保って視覚情報を確保することにより動作を予測し、筋緊張を行うことができるため、滑り、転倒、階段の踏みはずし等を防止することができます。また、視覚情報の確保は、姿勢調節を適切に行うためにも必要です。

3 作業床面

転倒したり、つまづくと、労働者の腰部に瞬間的に過度な負荷がかかることから、作業床面はできるだけ凹凸がなく、防滑性、弾力性、耐衝撃性および耐へこみ性に優れたものとするのが望ましいところです。

また、転倒やつまづきの防止は、労働者の安全確保の上でも必要であることから、通常の作業場だけでなく、階段や通路などにも広げて対策を講じます。

4 作業空間

機器や設備の配置状況などで作業者の動きや動線に影響が出たり、作業者の仕事や行

動の「妨げ」となったりする場合、機器や設備のレイアウト上の問題や狭い作業空間なども腰痛に関連したリスク要因になることから、動作に支障がないように十分な広さを有する作業空間を確保します。

【作業空間についての留意点】

不自然な作業姿勢、動作をさけるため、作業場、事務所、通路等の作業空間を十分に確保する必要があります。十分な広さがない、動作の障害となるものがある等の場合には、作業開始前に作業空間を十分認識しておくことが必要です。

なお、作業空間には、左右の上肢が水平方向および垂直方向に到達する範囲(直接的作業空間)のほか、通路、機材の運搬に必要な範囲(間接的作業空間)も含まれます。

5 設備の配置等

設備、作業台等を設置し、又は変更する場合は、労働者が設備等に合わせて作業するのではなく、労働者に設備等を合わせることで、適切な作業位置、作業姿勢、高さ、幅等を確保することができるよう配慮をすることが必要です。このため、作業を行う設備、作業台等については、作業に伴う動作、作業姿勢等を考慮して、形状、寸法、配置等に人間工学的な配慮をします。

6 その他

作業に伴う動作、作業姿勢等に関し、立ち作業又は腰掛け・座作業についても、床又は椅子の性状が腰部に関連することが考えられます。腰痛予防対策指針(参考資料1)では、作業態様別の腰痛予防対策として「Ⅲ 腰部に過度の負担のかかる立ち作業」および「Ⅳ 腰部に過度の負担のかかる腰掛け・座作業」を示しています。

また、「Ⅴ 長時間の車両運転等の作業」の腰痛予防対策も示しているところですが、利用者の送迎御業務等に従事する労働者については、「座席の改善等」および「小休止・休息」等の対策が必要となる場合があると同時に、利用者の移動等における腰痛予防対策が必要な場合があります。

6 健康管理のポイント

1 事業者として実施すべき健康管理

労働安全衛生法では、健康診断およびその結果に基づく事後措置など、労働者の健康管理について事業者が実施すべき事項が規定されています。ここでは、社会福祉施設の事業者が労働者に実施すべき健康管理、あるいは講ずべき健康管理上の措置について解説します。

2 健康診断およびその結果に基づく事後措置

(1) 健康診断

職場における健康診断は、職場において健康を阻害する諸因子（有毒なガス、蒸気、粉じん、化学物質等）による健康影響を早期に発見することおよび総合的な健康状態を把握することのみならず、労働者が当該作業に就業してよいか（就業の可否）、当該作業に引き続き従事してよいか（適正配置）などを判断するためのものです。さらに、健康診断は、労働者の健康状態を経時的変化を含めて総合的に把握したうえで、労働者が常に健康で働けるよう保健指導、作業管理あるいは作業環境管理にフィードバックしていくものです。

労働安全衛生法に基づき、労働者の健康状態の把握等のため、一般健康診断、特殊健康診断として必要な健康診断項目が定められています。

また、労働安全衛生法第66条の4および第66条の5に基づき、異常所見があると診断された場合には医師等の意見を聴き、当該意見を勘案して、必要があると認めるときは、事業者は、就業場所の変更、作業の転換等の適切な措置を講ずることが義務付けられています。

(2) 健康診断結果に基づく事後措置

職場における労働者の健康管理においては、健康診断の的確な実施に加え、その結果に基づく事後措置や保健指導の実施が必要です。一方、労働者には自主的な健康管理の努力が求められます。

そのため、事業者は、健康診断を受けた労働者に対し、遅滞なく、当該健康診断の結果を通知する必要があります。また、健康診断（労働安全衛生法第66条の2の規定に基づく深夜業に従事する労働者が自ら受けた健康診断および労働者災害補償保険法第26条第2項第1号の規定に基づく二次健康診断を含む。）の結果、異常所見があると診断された労働者について、3月以内に、医師又は歯科医師の意見を聴き、その内容を健康診断個人票に記載することとされています。

さらに、事業者は医師又は歯科医師の意見を勘案し、その必要があると認めるときは、当該労働者の実情を考慮して、就業場所の変更、作業の転換、労働時間の短縮、深夜業の回数の減少、昼間勤務への転換等の措置を講ずるほか、作業環境測定の実施、施設または設備の設置または整備、当該医師または歯科医師の意見の衛生委員会等への報告その他の適切な措置を講じなければなりません。

また、健康診断の結果、特に健康の保持に努める必要があると認める労働者に対しては、医師または保健師による保健指導を行うよう努めることとされています。

このような健康診断実施後の措置に関しては、「健康診断結果に基づき事業者が講ずべき措置に関する指針」が厚生労働大臣により公表されています。この指針は平成20年1月31日に一部改正され、改正された指針は平成20年4月1日から適用されています。

3 腰痛健康診断およびその結果に基づく事後措置

重量物取扱い作業、介護作業等腰部に著しい負担のかかる作業に常時する労働者に対しては、当該作業に配置する際（再配置する場合を含みます。以下同じです。）およびその後6月以内ごとに1回、定期的に、医師による腰痛の健康診断を実施します（参考資料1「腰痛予防対策指針」（参考－10頁））。

また、腰痛の健康診断の結果、労働者の健康を保持するため必要があると認めるときは、作業方法等の改善、作業時間の短縮等必要な措置を講じます。

（1）腰痛健康診断項目

① 配置前の健康診断

配置前の労働者の健康状態を把握し、その後の健康管理の基礎資料とするための配置前の健康診断の項目は、次のとおりです。

- ア 既往歴(腰痛に関する病歴およびその経過)および業務歴の調査
- イ 自覚症状(腰痛、下肢痛、下肢筋力減退、知覚障害等)の有無の検査
- ウ 脊柱の検査:姿勢異常、脊柱の変形、脊柱の可動性および疼痛、腰背筋の緊張および圧痛、脊椎棘突起の圧痛等の検査
- エ 神経学的検査:神経伸展試験、深部腱反射、知覚検査、筋萎縮等の検査
- オ 脊柱機能検査:クラウス・ウェーバーテスト又はその変法(腹筋力、背筋力等の機能のテスト)
- カ 腰椎の X 線検査:原則として立位で、2方向撮影(医師が必要と認める者について行います。)

② 定期健康診断

ア 定期に行う腰痛の健康診断の項目は、次のとおりです。

- (ア) 既往歴(腰痛に関する病歴およびその経過)および業務歴の調査
- (イ) 自覚症状(腰痛、下肢痛、下肢筋力減退、知覚障害等)の有無の検査
- イ アの健康診断の結果、医師が必要と認める者については、次の項目についての健康診断を追加して行います。この場合、アの健康診断に引き続いて実施することが望ましいところです。
 - (ア) 脊柱の検査:姿勢異常、脊柱の変形、脊柱の可動性および疼痛、腰背筋の緊張および圧痛、脊椎棘突起の圧痛等の検査
 - (イ) 神経学的検査:神経伸展試験、深部腱反射、知覚検査、徒手筋力テスト、筋萎縮等の検査(必要に応じ、心因性要素に関わる検査を加えます。)
 - (ウ) 腰椎の X 線検査(医師が必要と認める者について行います。)
 - (エ) 運動機能テスト(医師が必要と認める者について行います。)

(2) 腰痛健康診断についての留意点

① 健康診断の目的

職場における腰痛で最も多く見られるものは、他覚所見に乏しいいわゆる腰痛症と呼ばれるものです。腰部の静的負荷に、作業による機能的負荷が加重され、発生したと思われる腰痛が多いところです。その背景には、体幹筋の機能不全による不良姿勢や体幹筋の疲労、様々な素因、脊椎およびその周囲組織の加齢的变化、変形性変化、心因的な要素等が考えられます。

健康診断は、腰痛に関する健康管理の基礎資料の収集および適正配置等を行うために必要な健康上の情報の把握のために実施するものです。

② 対象者の目安

「重量物取扱い作業、介護作業等腰部に著しい負担のかかる作業に常時従事する労働者」とは、重量物取扱い作業、社会福祉施設等における介護作業のほか、これらに準ずる作業で、例えば、腰痛が発生し、又は愁訴者が見られる等腰痛の予防・管理等が必要とされる作業に常時従事する労働者が目安となります。

③ 配置前の健康診断

配置前の健康診断の項目のうちアおよびイの項目の検査の実施に当たっては、腰痛予防指針（参考資料1）の参考1（参考－13頁）の腰痛健康診断問診票を、また、ウからカまでの検査の実施に当たっては、腰痛予防指針（参考資料1）の参考2（参考－15頁）の腰痛健康診断個人票を用いることが望ましいところです。

業務歴の調査においては、過去の具体的な業務内容を聴取することが必要です。既往歴の有無の調査および自覚症状の有無の検査については、医師が直接問診することが望ましいところですが、参考1の腰痛健康診断問診票により、産業医等医師の指導の下に保健師等が行ってもよいところです。その場合には、医師は、保健師等と事前に十分な打合せを行い、それぞれの問診項目の目的と意義について正しく理解させておくことが必要です。

④ 定期健康診断

定期健康診断においては、限られた時間内に多数の労働者を診断し、適切な措置を講じることが要求されますが、腰痛は自覚症状としての訴えが基本的な病像であり、様々な因子に影響を受けることが多いため、問診は重要です。

定期健康診断の項目のうちアの項目については、スクリーニング検査とし、医師が直接問診することが望ましいところですが、参考1の腰痛健康診断問診票により、医師の指導の下に保健師等が行ってもよいところです。また、イの項目の検査の実施に当たっては、参考2の腰痛健康診断個人票により行うことが望ましいところです。

(3) 事後措置についての留意点

健康診断は、継続的な健康管理の一環として行いますが、単に腰痛者の発見、治療を目的としたものではありません。事業者は、労働者の健康を保持増進するため、産業医等の意見を十分に聴取し、作業内容の適否等を考慮しながら、作業環境の整備、作業方法の改善、作業時間の短縮等を行う必要があります。この場合、健康診断結果をその労働者の健康管理に役立てるだけでなく、作業の種類等により分析し、

比較・検討した上で、作業環境および作業方法の改善に反映することが望ましいところでは。

また、健康診断の結果、異常が発見された場合は、産業医等の意見に基づき、必要な治療・運動療法の指導等の措置を講じる必要があります。

4 作業前体操、腰痛予防体操

(1) 作業前体操の実施

腰痛の予防を含めた健康確保の観点から、次のとおり作業前体操を実施します。

- ① 始業前に準備体操として行います。
- ② 就業中に新たに腰部に過度の負担のかかる作業を行う場合には、当該作業開始前に下肢関節の屈伸等を中心に行います。

なお、作業終了時においても、必要に応じ、緊張した筋肉をほぐし、血行を良くするための整理体操として行います。

【作業前体操についての留意点】

急性腰痛は、休日明けの作業開始直後から3、4時間の間に起こりやすいこと、始業時は体の動きや外力に対する反応性等が低下していること、作業の前に筋肉をストレッチ等で刺激するとその後の筋活動に対する備えができることなどから、始業時には、ストレッチ体操や膝、脊椎、股関節等の屈伸・ねん転運動等の準備体操を行う必要があります。

腰部に過度の負担のかかる作業を開始する前には、下肢股関節の屈伸、体幹部のねん転、筋肉のストレッチを含む体操を行う必要があります。

作業前体操は、腰痛予防指針（参考資料1）の参考3（参考－17頁）を参照として、作業内容に応じた適切なものとし、ヘルスケア・リーダー等の指導の下に行うことが望ましいところです。

(2) 腰痛予防体操の実施

重量物取扱い作業、介護作業等腰部に著しい負担のかかる作業に常時従事する労働者に対し、適宜、腰痛予防を目的とした腰痛予防体操を実施します。

腰痛予防体操には、①関節可動体操、②軟部組織伸展体操、③筋再建体操の3種があり、実施に当たっては、その目的に合ったものを選択します。

【腰痛予防体操についての留意点】

職場内の施設又は家庭において腰痛予防体操を実施し、腰部を中心とした腹筋、背筋、臀筋等の筋肉の柔軟性を確保するとともに、筋肉を再建することが腰痛の予防にとって重要である。また、腰痛予防体操は、腰痛の治療にも有効です。

腰痛予防体操は、腰痛予防指針（参考資料1）の参考4（参考－24頁）を参照として、産業医等の指導の下に行います。

5 腰痛および座骨神経痛発症後の対応

(1) 特異的腰痛への対応

座骨神経痛を代表とする脚の痛みやしびれを伴う場合は、腰椎椎間板ヘルニア又

は腰部脊柱管狭窄症が疑われ、医療機関の診察が必要な場合があります。特に、足の痛みやしびれに加え以下の事項がある場合は重篤な場合があります。

ア 尿（便が）が出づらい、出ない。

イ 足の力が入りづらい（片足立ちがしづらい、踵あるいはつま先立ちでスムーズに歩けない）。

また、感染性脊椎炎（化膿性脊椎炎・結核性脊椎炎）または癌の転移等の脊椎の腫瘍、および解離性大動脈瘤等による特異的腰痛に伴う症状は、以下のとおりです。

ア 安静にしても痛い（横になっていても痛みが楽にならない。（図 2-6-5）

イ 熱がある（特に夕方、微熱でも注意を要します。）。

ウ 体調がすぐれない（冷や汗、動悸（どうき）、倦怠感（けんたいかん）など）。

エ 最近理由も無く体重が減ってきた。

オ 癌や結核を患ったことがある、または、コントロールされていない糖尿病あるいは高血圧がある。

カ 鎮痛薬を1ヵ月近く使用しているにもかかわらず腰痛が良くならない。

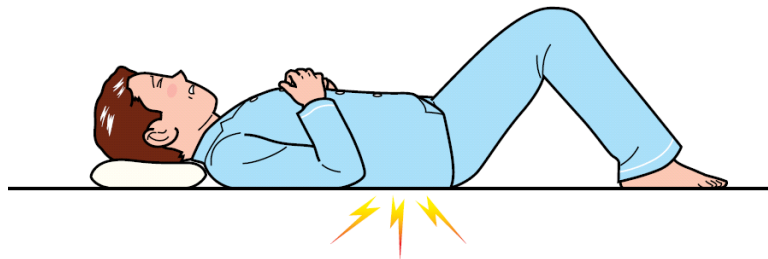


図 2-6-5 安静時の痛みのイメージ

（2）非特異的腰痛への対応

腰痛を訴える労働者について、どのように休む（ないしは働く）のが適切かなどについては、腰痛の程度や仕事の内容、職場でのストレス、同僚からのサポート状態、健康管理の状態等について、労働者、事業主、産業医（医師）等を交えて十分に相談することが重要となります。

7 労働衛生教育等のポイント

1 労働衛生教育

重量物取扱い作業、介護作業等腰部に著しい負担のかかる作業に常時従事する労働者については、当該作業に配置する際および必要に応じ、腰痛の予防のための労働衛生教育を実施します。

当該教育の項目は次のとおりとし、その内容は受講者の経験、知識等を踏まえ、それぞれのレベルに合わせて行います。

- (1) 腰痛に関する知識
- (2) 作業環境、作業方法等の改善
- (3) 補装具の使用法
- (4) 作業前体操、腰痛予防体操

なお、当該教育の講師としては、腰痛の予防について十分な知識と経験を有する者が適当です。

【労働衛生教育についての留意点】

腰痛の予防等に関する労働衛生教育は、雇入れ時又は当該業務への配置換えの際に確実に実施するほか、腰痛患者の発生時、作業内容・工程・手順・設備の変更時等にも行うことが重要です。

なお、当該教育の実施に当たっては、十分な知識と経験のある産業医等を講師に依頼し、視聴覚機器の使用や小グループ指導、討議等の方法を取り入れて、教育効果が上がるように工夫することが望ましいところです。

【社会福祉施設における教育、研修について】

介護者は、腰痛予防に関する正確な知識を持ち、適切な介護方法や福祉機器の使用方法を習得する必要があります。各施設では、適宜、腰痛予防のための労働衛生教育、適切な介護・保育方法のための講習会、福祉機器使用のための研修会などを開催してください。

腰痛予防のための労働衛生教育では、産業医や外部講師などを招いて、介護者や保育士が、腰痛に関する知識、作業方法や作業環境の改善策、福祉機器の活用方法などの全般的な知識を習得できるようにします。この教育は、労働衛生への意識を高めることが大きな目的です。このことから、講師から受講者への一方向だけの教育だけではなく、受講者が少グループに分かれて、労働衛生的な問題を見つけてその解決策を考えていく、グループワークなどの手法を取り入れることも必要です。

適切な介護・保育方法のための講習会では、産業医や理学療法士などに依頼して、介護者が、腰痛予防に有効な作業姿勢や動作、介護・保育方法などを具体的に習得できるようにします。職場では、これらの内容をもとに、腰痛予防対策の見直しや、新たな対策の検討を行います。

福祉機器使用のための研修会では、機器メーカーや業界団体に依頼して、介護者

が、適切な機器の選定や使用方法、機器を用いた腰部負担の少ない介護技術などを習得できるようにします。平成 21 年度より、民間の団体が主導して、福祉機器の使用法や機器を利用した介護方法などを介護者に教育し、介護職場に機器を普及するリーダーを育成するためのリフトリーダー養成研修会を開催しています。福祉機器は、自己流で使用すると危険をともなうことがあります。このことから、介護職場では、研修会などを開催して、介護者に安全で快適な機器の使用法を習得させるように努めてください。

2 その他

バランスのとれた食事をとることにより、全身および筋・骨格系の疲労や老化の防止に好ましい作用が期待されます。また、十分な睡眠も全身および腰部の疲労回復に有効である。なお、喫煙は、末梢血管を収縮させ、特に腰椎椎間板の代謝を低下させると考えられています。

【留意点】

腰痛を予防するためには、職場内における対策を進めるのみならず、労働者の日常生活における健康の保持増進が欠かせません。このため、産業医等の指導の下に、労働者の体力や健康状態を把握した上で、バランスのとれた食事、睡眠に対する配慮等の指導を行うことが望ましいところです。

8 分野別 腰痛予防のポイント

本項では、社会福祉施設の分野別（老人介護施設、保育施設、障害者施設）腰痛予防のポイントとして、作業管理および作業環境管理面での主な特徴について、解説します。

8-1 老人介護施設における腰痛予防のポイント

1 介護サービスの需要、介護労働者数

介護保険制度における要介護認定者および要支援認定者は、平成16年の約410万人から、平成26年には約600万人から約640万人に達すると見込まれています。また、平成17年時点の老人分野における介護福祉サービス従事者数は197万人と、介護保険制度開始時（平成12年）と比べて約2倍に増加しています。（社会福祉事業に従事する者の確保を図るための措置に関する基本的な指針（平成19年厚生労働省告示289号））

2 介護施設における作業管理

介護施設における作業管理について、特徴的な事項や実践例を中心に解説します。

（1）腰痛に結びつく主な介護作業と対策例—総論

厚生労働省労働基準局（安全衛生部労働衛生課）が平成16年に職場において発生した休業4日以上腰痛について調査分析を行った結果（「職場における腰痛発生状況の分析について」（H20.2.6 基安労発第0206001号（参考-59頁））の中で、社会福祉施設における腰痛発生状況を見ると、入浴介助で最も多く発生しており、その大半は移乗介助によるものとされています。

介護作業による負担を軽減するポイントは、次の4つなどです。

作業管理に関する負担軽減のポイント

- ① 腰痛を発生させるリスクを適切に**評価すること**
- ② その結果に基づいて、**適切な介助方法を選ぶこと**
- ③ リスクが高い作業の**リスクを低減すること**
- ④ 介護者が同じ方法と手順で作業できるよう「**作業標準**」を作成し周知するなど

① 腰痛を発生させるリスクを適切に評価すること。

腰痛の発生リスクについては、まず、利用者の状態を評価することが重要です。例えば、利用者の体重や介助への参加（協力度）、残存能力などです。これらの評価により、利用者の力の発揮を促して声をかけながら注意深く見守るのか、残っている機能をできるだけ発揮してもらいながら部分的に介助するのか、あるいは、全面的に介助が必要かを判断することが重要になります。また、利用者の状態の変化にあわせて、**再評価**を随時行うことも大切です。

加えて、介護する際の重量負荷、作業姿勢、作業頻度、作業時間および作業環境チェックすることも必要です（参考資料5「介護作業者の腰痛予防対策のチェッ

クリストについて」(参考－84頁)参照)。

② その結果に基づいて、適切な介助方法を選ぶこと

足に力が入らない利用者を無理に立たせたりといった、利用者の状態に合わない介助方法は、リスクが高い作業姿勢となる場合があります。

③ リスクの高い作業のリスクを低減すること

介護者が一人で利用者を頻繁に抱え上げることは、腰椎および周辺の筋群に強い負荷がかかり、急性腰痛発生の引き金となります。利用者にとっても、相当な力で体を締め付けられる上、不安定で転倒の危険が生じます。一人で抱え上げないよう、介助方法を工夫する必要があります。スライディングシート・スライディングボードやリフトといった**福祉機器**を活用するのが望ましいところです。

また、作業に伴う前かがみ・中腰、腰をひねる動作・反らす動作といった不自然な姿勢を繰り返すことにより、脊柱を支える筋群の疲労が蓄積し、腰痛が生じやすくなります。**前かがみをなくすおよびその角度を小さくする、ひねりや反りをなくすおよびその程度を減らす、「不自然な姿勢」となる頻度を減らすといった視点で、よりリスクの低い作業方法に変更します。**

リスクの高い作業を把握するには、定期的に職場を巡視し、介護者からの意見を聴くなどします。チェックリストも問題把握に有効です。

④ 介護者が同じ方法と手順で作業できるよう「作業標準」を作成し周知すること

介護者が利用者の状態に合った作業を安全に行うには、**作業標準**の作成が重要です。施設では、一人の利用者に複数の介護者が関わります。利用者に合った介助方法が選択されても、介護者によってその手順が異なると、ある介護者にとっては負担が大きく感じるかもしれません。

作業標準は、介護者の体格や体力もふまえ、**最も腰痛発生リスクの高い介護者に配慮したもの**とします(例えば、体格の大きい人よりも小さい人、ベテランよりも新人、腰痛がない人よりもある人、など)。利用者の状態が変化による再評価によって**作業標準も見直す必要があります。**

作業標準の作成の例

入所した利用者についての介護全般に関する作業標準を作成する場合

まず、利用者の状態を正しく把握することから始まります

<利用者の状態（例）>

75歳、男性、身長 170cm、体重 60kg

脳出血後遺症による片麻痺および廃用性症候群による筋力低下あり。

移乗、入浴、食事は全面介助が必要、排泄は紙おむつで対応。

座位保持は、ベッド上でギャッジアップ、もしくは車椅子上で可能だが、クッションなどによる支えが必要。

嚥下困難軽度あり。

難聴のため、意思疎通が困難なことはあるが、介護者の指示に対する理解は可能で、介護拒否はない。

褥瘡がしやすいので、臥位から座位への姿勢変更や、体位交換をこまめに行う必要がある。

<作業標準の一例>

- a. ベッドは固定式リフトが設置されたものを使用し、反対側に人が入れるスペースをあけて配置する。
- b. 車椅子⇄ベッド間の移乗および入浴時のストレッチャーへの移乗は、OSHA のフローシート（マニュアル 52 ページ）に従い、全身吊り上げリフトを使用し、介護者 2 名で行う。
- c. 入浴は特殊浴槽を使用する。
- d. 体位変換、ベッド上の移動、おむつ交換、清拭は、原則として 2 名で行い、作業に時間がかかる場合は交代しながら行う。また、介護者にできるだけ近づいて作業する。
- e. 体位交換とベッド上の移動には、スライディングシートを活用する。
- f. 夜中の体位変換は 0 時と 4 時に行うが、褥瘡の程度に応じて回数は適宜見直す。日中は、できるだけ座位をとるようにする。
- g. 食事は、車椅子に移乗して、介助する。介護者は背もたれと足置き付きの椅子に座って、利用者が誤嚥しないよう細心の注意を払いながら、時間をかけて食事介助をする。1 回に 30 分以上かかる場合は、他の介護者と交代する。窒息などの緊急時には別に定めたマニュアルに従う。

<留意事項>

今後、座位保持が更に困難になる、褥瘡が頻発する、誤嚥しやすくなるなど、状態の変化が見られれば、速やかに作業標準の見直しを行う。

(2) 腰痛に結びつく主な介護作業と対策例 ―各論

① 移乗介助（座りなおしの介助、ベッド上の移動介助を含む）の例

移乗介助においては、**抱え上げ**に加え、**腰のひねり、前かがみ・中腰**といった不自然な姿勢が生じ、腰部に強い負荷がかかります。

＜対策のポイント＞

- 見守りおよび部分的な介助が必要な場合： 利用者の**残存能力を活かした介助方法**を用いる。**スライディングボードやスライディングシートを活用**。
- 全面介助が必要な場合：**一人で抱え上げない。複数化および福祉機器（リフト、スライディングシートなど）を活用**。

＜負担の大きい介助方法の例と改善策＞

図 2-8-1 のような姿勢で抱え上げて移乗させたり、座り直しをさせたりする場面は、しばしば見受けられます。先述の厚生労働省の調査結果（参考資料 4 「職場における腰痛発生状況の分析について」（参考－59 頁））によると、これらは一人で介護するときに最も腰痛発生が多かった方法です。

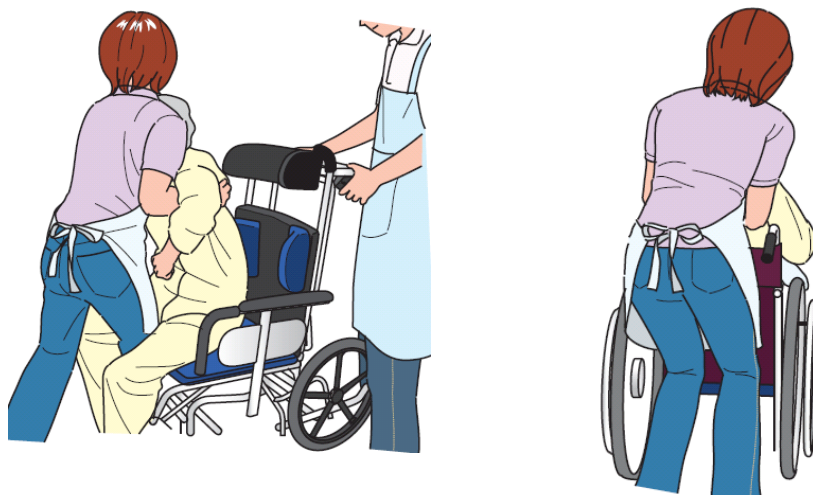


図 2-8-1 抱えあげて移乗、座り直し

またベッド上で仰臥位となった利用者の位置を修正するため頭側や側方に移動させる時、ベッド上に立って深い前かがみや中腰で抱え上げたり（図 2-8-2）、ベッドサイドに立って腰をひねった状態で抱え上げたりするのも、腰痛が生じやすい作業です。

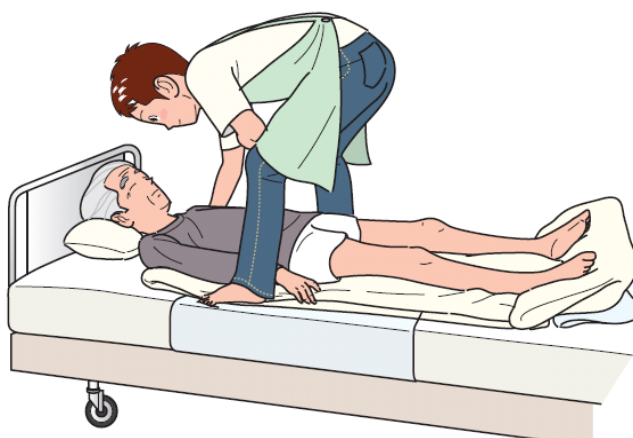


図 2-8-2 ベッドに立って深い前かがみ

ア 見守りもしくは部分介助の場合

利用者が積極的に移乗に参加できるように工夫すれば、介護者の負担軽減にも繋がります。スライディングボードやスライディングシートは、介護者の負担軽減等にも活用できます。

- ベッド上で仰臥位の利用者を頭側に移動する時のスライディングシート使用例
ー 足に力を入れることのできる利用者の場合ー

- ① 頭の上から、枕の下を通して、肩甲骨の下までスライディングシートを敷きこむ。



- ② 利用者に、両手をお腹の上に置いて、膝を軽く曲げるように促す。



- ③ 利用者にお尻を浮かせて足を踏ん張るように促し、介護者が利用者の足を押さえて、膝を押して手伝う。



イ 全面介助の場合

全面介助が必要な利用者を体位交換する場合や、仰臥位のままベッド上で頭側や側方に移動させる介助の場合のスライディングシートの使用例は以下のとおりです。

- ベッド上で仰臥位の利用者を頭側に移動する時のスライディングシート使用例
－足に力を入れることのできない利用者の場合－

- ① 両側のベッドサイドから、2名の介護者で、肩甲骨から骨盤までカバーできるよう、スライディングシートを敷きこむ（2枚のシートを、肩甲骨部と骨盤部に敷いてもよい）



- ② 利用者の両手をお腹の上にして、可能であれば膝を軽く曲げてから、2名の介護者で、シートを両手で持って頭方向へスライドさせる



抱え上げての移乗が必要な場合は、リフト等の福祉機器を使用することが望まれます。リフトの種類は第2章第4項「作業管理」（36頁）にて、使用事例については、第9項「腰痛の予防対策事例」（86頁）にて紹介されています。独立行政法人労働安全衛生研究所が作成した介護者のための腰痛予防マニュアルー安全な移乗のためにー（参考資料6（参考－92頁））も参照してください。

② 入浴介助の例

入浴介助では、**移乗**のほかに、更衣の介助、体を洗う、浴槽に誘導する、お湯をかけるなど、あらゆる場面で頻繁に**前かがみ、中腰、体幹のひねりなどの不自然な姿勢**が生じます。

床面が滑りやすいので、**バランスを崩しての急性腰痛発症**のリスクが高まります。

高温多湿下での作業なので**疲労が蓄積しやすい**ことや、水に濡れることによる**足腰の冷え**も、腰痛と関連します。

<対策のポイント>

- 移乗介助のときのポイントと基本は同じだが、入浴時は、**移乗介助のときと利用者の状態等が異なる場合がある**ことに留意する
- 介助姿勢を**より負担の小さいものに改善**する
- **特殊浴槽やリフト**などの活用
- **滑り止め対策**（滑りにくい作業靴を履く、滑り止めマット）
- **水分補給**をこまめに
- **冷え対策**（水気・汗を拭き取る、着替える、水をはじくエプロンを着用して作業、など）
- 入浴介助を担当する**回数や時間を調整**する

<入浴介助の特殊性>

入浴介助は、高温多湿、床面が滑りやすい、おぼれる危険性という環境要因から、利用者にとっても介護者にとっても**安全確保が最優先**されます。残存能力を活かす目的で、普段は足に少しでも力を入れて歩くことが求められる利用者であっても、暑くて滑りやすい浴室内を踏ん張って歩くのは危険かもしれません。したがって、**入浴介助時における利用者の状態等は、居室での介助時と異なる場合もありえる**ことに留意します。

また、入浴介助は筋負担の大きさに加えて、緊張度が高く、環境面からも疲労しやすいので、1回あたりの時間や週あたりの担当回数を調整する、他の担当作業との組み合わせを工夫するなど、**過度な負担とならないような配慮**が必要です。

<負担の大きい介助方法と改善例>

ア 見守りもしくは部分介助の場合

- ・ 立位保持が困難な利用者を脱衣させながら車椅子からシャワーキャリーに移乗するとき

一人で抱かかえながら利用者のおむつを外して移乗させると、抱え上げ＋中腰＋腰のひねりというとても負担の大きい作業姿勢となります。この場合、**複数での作業**とし、**手すり**（写真 2-8-1）や**支持台**などを活用します。**立位保持を補助するリフト**（スタンディングマシーン）を使う方法もあります。

×手すりの位置が不適切な例

スライド式扉が動くと利用者が頭をぶつける危険あり



○使いやすい手すりの位置

脱衣所⇄浴室の動線が短い



写真 2-8-1 浴室の手すりの位置

・ 利用者の体を洗うとき

利用者が自分で体を洗うのを促しながら、介護者が手伝うときは、前かがみや中腰やひねりを極力減らすような姿勢をとります。それには**作業空間を確保し、石鹸・シャンプーなどの高さにも工夫**が必要です。陰部、下肢、手足の指などを介護者が洗うときは不自然な姿勢になりやすいので、作業する位置を変える、介護者も風呂用椅子に座る、可能であれば利用者に座る向きを変えてもらうなどして、**洗いやすい姿勢を工夫**します。

イ 全面介助の場合

固定式リフトや特殊浴槽を活用することで、介護者の負担を軽減することができ、利用者も快適で安全に入浴を楽しむことができます（図 2-8-3）。体を洗うときの不自然な姿勢を少なくする工夫はアで述べたとおりですが、臥位の利用者の体の洗うときは、**台の高さを介護者に合わせ**、体位交換が必要なときは**複数で作業**します。

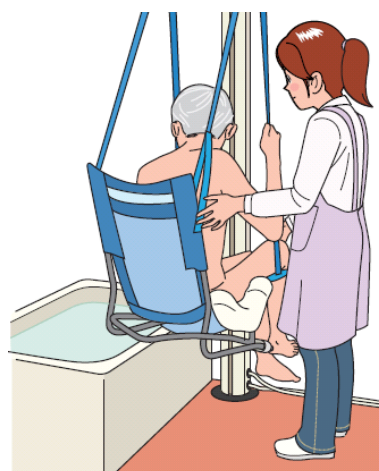
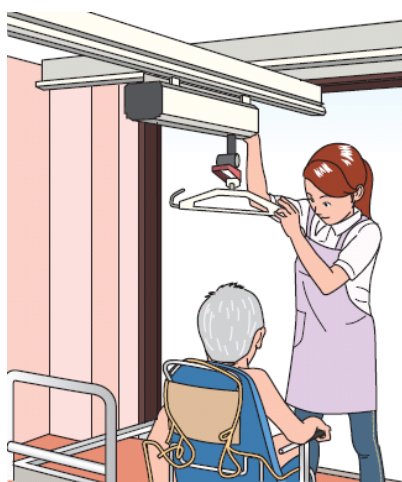


図 2-8-3 リフトを利用した入浴介助

③ トイレ介助の例

排泄介助では、移乗の他に、トイレへの誘導、下着着脱の介助、立ち上がりの介助、排泄後の処理など、あらゆる場面で頻繁に**前かがみ、中腰、体幹のひねり**などの不自然な姿勢が生じます。

＜対策のポイント＞

- 介助姿勢を**より負担の小さいものに改善**する
- 立位保持が困難な場合は**手すりや立ち上がり補助リフト**などを活用
- **作業空間の確保**

＜負担の大きい介助方法の例と改善策＞

車椅子－便器・ポータブルトイレ間の移乗介助に伴って、過度な腰部負担が生じます。特に、立位保持が困難な利用者を一人で移乗介助する場合は、抱えあげながら下着を下ろして便器に座らせる作業（およびその逆）となり、抱え上げ＋中腰＋腰のひねりというとても負担の大きい作業姿勢となります（図 2-8-4）。加えて、空間が狭いと介護者の負担が大きくなります。

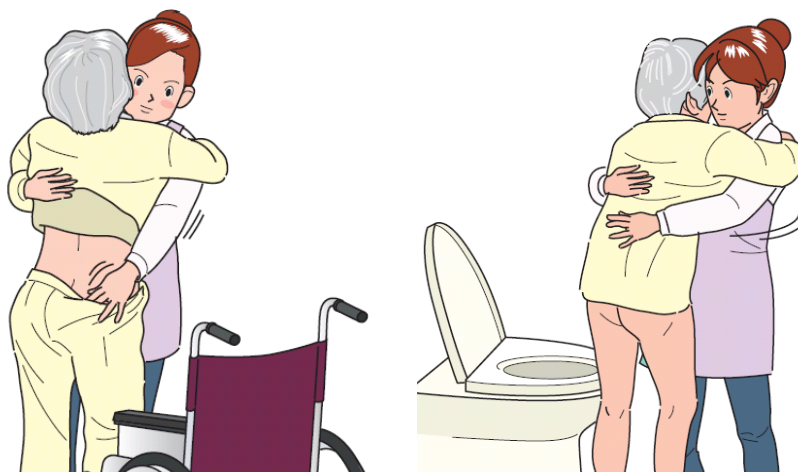


図 2-8-4 トイレへの移乗

ア 見守りもしくは部分介助の場合

ある程度上肢の力が発揮できる利用者が把持しやすいような位置に手すりをつけ、その**手すりを活用**することで、介助負担を軽減することができます。スペースが許せば、利用者がもたれかかることができるような**支持台**を設置することも有効です。立位保持が困難な利用者を介助する場合は、必ず**複数**で行います。**立位保持を補助するリフト**（図 2-8-5）を利用することもできます。



図 2-8-5 立位保持を補助するリフト

イ 全面介助の場合

全面介助を要する利用者を便器に座らせる場合は、排泄介助用のスリングシートを用いてリフトを使用すべきです。こうした福祉機器を有効利用するには、**十分な空間**が必要です（写真 2-8-2）。



- ・ 車椅子を入れやすい
- ・ 立位補助リフトなどの機器を設置しやすい
- ・ 複数での介助がしやすい

写真 2-8-2 広い空間が確保されたトイレ

④ その他の介助の例

＜負担の大きい介助方法の例と改善策＞

清拭、おむつ交換、体位交換、清潔整容介助（衣服着脱、歯磨き、洗面、整髪、爪切りなど）、食事介助においても、前かがみとひねり姿勢が頻繁に出現します。ベッドの高さを上げるかベッド上に膝をつくようにして、**介護者の前かがみをできるだけ小さくし、利用者に近づいて作業**することがポイントです。ベッドは壁につけず、少なくとも人が入れる程度の隙間をあけておくことで、反対側にも介護者が入って作業でき、負担を軽減することができます。また、清拭のお湯を入れた洗面器や石鹸・シャンプー・タオルなど作業に必要な道具は、**介護者が作業しやすい場所と高さに置く**よう工夫します。利用者が椅子に座っている場合（爪きり、ブラッシング、靴の着脱など）では、**介護者も椅子に座るか、膝をつく**ことにより、前かがみを小さくできます（図 2-8-6）。膝を着くとき、**膝あて付きのズボンを着用**すると、膝の負担を減らせます。



図 2-8-6 膝をついて前かがみを少なくする工夫

歩行の介助では、利用者がバランスを崩したときに共倒れになる危険性があり、またとっさに力が入ることで腰痛が生じやすくなります。この場合、利用者と介護者双方に**持ち手つきベルト**を装着してお互いが持ち手を把持すれば、双方に安全な介助が可能となります。万が一利用者が転倒したときに、**慌てて利用者を床から抱え上げることは避けます**。落ち着いて利用者と自らの状況を把握し、同僚の助けを求めます。処置が不要で立ち上がりが可能と判断されれば、周りの椅子などを活用してゆっくりと立ち上がりを介助します（参考文献 10）。

車椅子移動の介助では、押し始めや停止させるときに、強い力が必要となるので注意が必要です。

（3）腰痛に結びつく介護以外の作業例と対策例

① 掃除およびシーツ交換

直接介護をするわけではありませんが、部屋や浴室の掃除でも不良姿勢が頻繁に出現します。事業者は、使いやすい掃除道具が揃っているか、道具の不具合はないかを適宜チェックします。介護者は、連続した前かがみを避け時々腰を伸ばす、時間がかかる場合は小休憩をいれる、浴室の掃除は温湿度が下がってから行うなど、負担を減らす工夫をしてください。

シーツ交換では、ベッドの高さを調節する、膝をベッド上について作業する、ベッドを壁につけず対側にも入れるよう作業空間を確保する、2人で作業するなどにより、負担を減らすことができます。ボックスシーツを使った改善事例を第2章第9項「腰痛の予防対策事例」（86頁）に挙げていますので、参考にしてください。

② 送迎車の運転

車の運転では、椅子に座った姿勢を取り続けることや車の振動の影響により、腰痛が発生しやすくなることが指摘されています。また、運転中の拘束姿勢により末梢の血液循環が悪くなることから、運転直後に大きな筋力を発揮することは好ましくないとされています（参考資料1「腰痛予防対策指針」（参考－37頁））。

通所施設に通う利用者を送迎するとき、介護者自身が車を運転することは少なからず見受けられます。介護作業により筋疲労が蓄積した状態で長時間運転し、利用者の自宅前で車を止めて、家の中への移動・移乗介助を行うことは、腰痛発生のリスクが高いと言えます。

運転時は、**座席に深く腰掛け、腰と背中をしっかり支持して座ること、また振動を軽減するクッションを用いることも腰部負担軽減に役立ちます**。

運転直後の介護作業に入る前に**軽い屈伸運動やストレッチ体操**をすることは、拘束姿勢により滞った血流を改善させるのに有効です。

8-2 保育施設における腰痛予防のポイント

1 保育士の労働力

平成17年度の国勢調査によれば、全国で保育士として働いている者は約42万人で、ほぼ全数(98%)が女性です。

2 安全衛生管理体制

常時労働者数が50人未満の小規模事業場では、産業医・衛生管理者の選任や衛生委員会の設置義務はありません。しかし、労働安全衛生規則23条2では、衛生委員会を設けていない事業者は安全・衛生に関して労働者の意見を聴く機会を設ける努力義務があるとされています。小規模事業場であっても、事業者は労働者の意見を広く集め、労使共同して職場環境の改善につなげることが求められています。

3 保育施設における作業管理

保育施設における作業管理について、特徴的な事項や実践例を中心に解説します。

(1) 腰痛に関連する保育作業と対策 ー総論

米国労働安全衛生研究所の報告によれば、持ち上げ作業・力作業、前かがみ・ひねりなどの不自然な姿勢、重筋労働は腰痛との関連があるとされています。次項で詳しく述べますが、保育士はこのような腰痛との関連があると考えられる動作を保育作業として日常的に繰り返しています。

保育施設における予防対策を考えるうえでは、以下の保育特有の作業特性を考慮する必要があります。

- ・ 保育士と園児の身長差が大きく、保育士が中腰姿勢や前傾・前かがみ姿勢を取りがちになる。

そのため、保育士が腰痛を予防するためには、腰部に負担のかからない正しい作業姿勢・動作を知り実践します。その基本は以下の通りです。

- ・ 保育士が園児に近い位置で正対してしゃがみ、近づいて、前かがみ・ひねりなどを避ける。
- ・ 腰椎の生理的前弯を保持した姿勢（パワーポジション）を保持した姿勢で作業することを習慣化する（第2章第4項2（1）作業姿勢（40頁）参照）。
- ・ 適宜、腰痛予防体操を行う（第2章第6項3腰痛予防体操（59頁）参照）など。

(2) 腰痛に関連する保育作業と対策の例 ー各論

持ち上げ作業・力作業、前かがみ・ひねりなどの不自然な姿勢、重筋労働などを含み、腰痛の危険があると考えられる保育作業には以下のようなものがあります。改善案と合わせてまとめます。

① おむつ交換



- **園児を寝かせる位置が低い(床に近い)ほど前かがみ姿勢になるため、腰背部に負担がかかります**

(改善案)

- **おむつ交換台**を利用して**作業の高さを上げれば**、前かがみ姿勢を軽減できます
- 床上でおむつを換える時は、**両足を開いて座った姿勢**で作業を行えば、正座で作業をするときに比べて作業時の前かがみ姿勢を緩やかにできます(膝や股関節に痛みのある時は、膝や股関節が強くねじれたり強く曲がるのを避けるため、お尻の下に適度な高さのクッションを入れてください)

② トイレ介助・指導



- **狭い空間**で**前かがみ**になったり、**体をひねる**などの動作を含みます
- オムツ・下着に着いた排泄物を汚物槽で洗う時、**保育士の身長に比して汚物槽の高さが低ければ**、前かがみになって洗わねばなりません

(改善案)

- 保育士は、**深くしゃがんで園児を自分の体の近くでかかえてから園児を上げ下ろし**します
- 保育士がしゃがむことをためらわないよう、**トイレは常に清潔を保つ**べきです
- **汚物槽の高さ・深さを保育士の身長に応じて改修**してください。**汚物槽の周囲は広い空間を確保**し、不良な姿勢（足を開いて立てない、体をひねらなければならないなど）で作業を行うことのないようにしなければなりません

③ 授乳

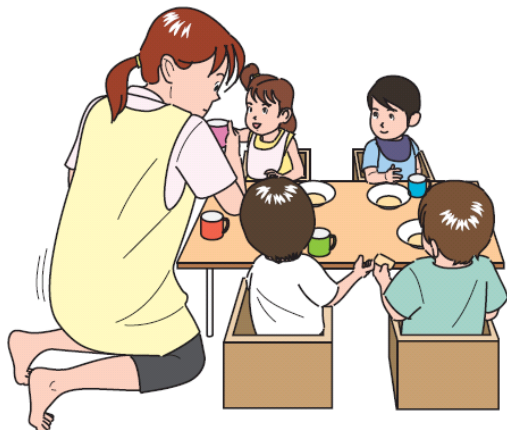


- **床の上に座って**、あるいは**背もたれのない椅子**に座って授乳をすることは、腰背部の負担となります

(改善案)

- **肘掛・背もたれのある椅子・ソファ等に座って行う**ことが腰背部の負担軽減に有効です
- この時、**椅子の座面の高さが高すぎる・低すぎることにならないよう**、保育士の体格に合わせて調整できるようにするのが望ましいところです

④ 食事介助・指導



- 複数の園児を同時に介助・指導すると、不自然な姿勢（前かがみ、中腰、体幹のひねりなど）を伴うことが多くなります

（改善案）

- 不自然な姿勢を取らなくても作業ができるよう、**保育士・園児の座る位置や担当する園児数を設定**します。

⑤ 沐浴・シャワー

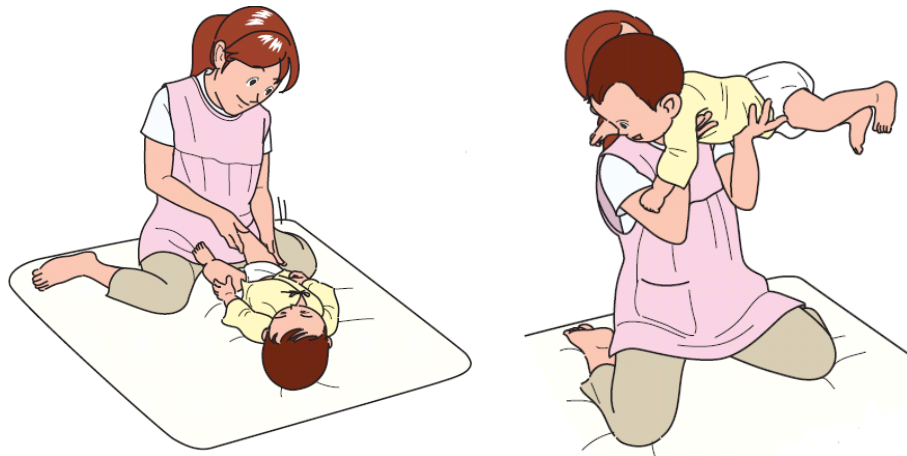


- 立位・中腰で前かがみ姿勢になったり、濡れないように保育士が体から遠い位置で腕を伸ばして園児をかかえたりすることにより、腰背部に負担がかかることがあります

（改善案）

- **濡れてもよい服装**で作業を行います
- 沐浴では、**浴槽の高さを調節**し、保育士が前かがみ姿勢のまま園児の沐浴を行うことのないようにしなければなりません
- **自立歩行が可能な園児**には、浴槽・シャワー室に**自ら入ることを促します**

⑥ 赤ちゃん体操



- 床上で行うことが多く、保育士が**前かがみ**になりがちです
- **乳児を上げ下ろし**したりすることが腰背部の負担になります

(改善案)

- 前かがみ姿勢による腰背部の負担を減らすためには、赤ちゃん体操を**作業台の上で実施**することや、保育士が**下肢開脚座位**（両足を広げて座る）・**跪坐**（つま先を立てた正座）姿勢で行うことなどが効果的です。
- 乳児を上げ下ろしするときは、**跪坐のような立ち上がりが容易な姿勢**で行います。

⑦ ベビーカーによる散歩



保育士が園児を上げ下ろしして乗せなければならぬタイプのベビーカーがあります

複数の園児が一度に乘れるようなベビーカーは**重量が重く**、押すことにより腰背部に負担が生じます

ベビーカーの**整備不良**や、**凹凸のある道・坂道の通行**などにより、腰背部の負担が増大します

(改善案)

- **園児が自ら乗り込むことのできるベビーカー**を導入することにより、保育士が園児を上げ下ろしする必要がなくなります
- スムーズな走行ができるように、**定期的に整備**を行います。
- **凹凸の無い平坦な道**を選んで走行します
- **園児を乗せたまま坂道を走行することは避ける**必要があります

⑧ 散歩・外遊び



- **園児を抱える・おぶう・肩車をする、園児に突然追突される・ぶら下がられる**などの行動により、腰背部に急に、あるいは慢性的に負担がかかります

(改善案)

- 上記のような行動を避けるよう園児を注意したり、保育士自らが注意する必要があります

⑨ 事務作業

- 書類作成や会議などといった**事務作業を園児室で行う**ことがあります
- この時、床に座ったり、園児用の小さな机・椅子を使ったりしながらこれらの作業を行うと、前かがみや深すぎるしゃがみ姿勢といった腰背部への負担を引き起こす不自然な姿勢を取りがちになります

(改善案)

- 床に座ったり、園児用の小さな机・椅子を使ったりせず、**成人用の机・椅子に座って作業を行います。**

8-3 知的・身体・精神障害者施設における腰痛予防のポイント

1 障害者福祉サービスを利用する障害者数および障害者施設で働く労働者数

障害者福祉サービスを利用する障害者数は、平成 17 年度時点で約 40 万人、平成 23 年度には約 60 万人に増加すると見込まれています。一方、障害者分野における介護福祉サービス従事者数は、平成 17 年度時点で約 61 万人であり、高齢者介護と同様、今後障害者福祉サービスの需要はますます高まることが予想されるなかで、人材の確保が急務となっています（新人材確保指針 H19）。

障害者施設には、入所施設と通所施設があり、知的障害者、身体障害者、精神障害者、重複の障害者といった障害の種類に応じた施設があります。腰痛を発症する要因はそれぞれに存在しますが、本項では、重症心身障害児（者）施設について解説します。

2 重症心身障害児（者）施設とは

重症心身障害児（者）施設では、心身に重い障害があり、移動のみならず食事から排泄にいたるまで日常生活のすべてに介護や支援が必要な重度の心身障害児者が 24 時間、365 日生活しています。気管切開を受けていたり、人工呼吸器を装着していたり、胃瘻を設けているような医療的ケアを必要とする重症心身障害児（者）を受け入れている医療施設が併設されているところもあります。

3 重症心身障害児（者）施設における作業管理と作業環境管理

基本的には、「8-1 老人介護施設における腰痛予防のポイント」（63 頁）と共通していますので、参照願います。ここでは、重症心身障害児（者）施設における作業管理について、特徴的な事項や実践例を中心に解説します。

（1）腰痛に結びつく主な介護作業と対策 一総論

重症心身障害児（者）施設職員の介護負担は、入所者の障害の種類や重症度、入所者の体格、身体の変形の有無、四肢の脆弱性、一日の中で変動する入所者の体調、施設の環境などの要因に強く規定されます。

腰痛の発生に結びつく主な作業としては、移動・移乗、トイレ介助、食事介助、入浴介助、更衣介助などがあります。こうした作業が、一週間や一日の作業の流れの中で、特定に曜日や時間帯に集中することが腰痛の危険性を高めていることを理解する必要があります。また、交替勤務体制のもとで、24 時間、365 日続く作業ですから、作業者の睡眠や疲労の状態とも関連して腰痛が発生することも理解すべきです。

腰痛予防対策として、今までに実際に施設などで取り組んできた対策事例の一部を以下に紹介します。第2章第9項「腰痛予防対策事例」（86 頁）も参考にしてください。入所者の障害特性や、施設の設備や空間環境などによって対策は規定されます。しかし、他の施設の改善事例に触れると、現在直面している問題の解決につながるアイデアが湧いてくることがよくあります。

(2) 腰痛に結びつく主な介護作業と対策の例 ―各論

① 移動・移乗

ベッドから車いす、ベッドからストレッチャー、ベッドから床・畳面、車いすから便器、ストレッチャーから浴槽・・・など、移動や移乗に伴う身体負担は腰痛に結びつきます。いわゆる「力任せ」の介助をおこなっていれば危険です。体幹が変形していたり、不随意運動（意思とは無関係に、あるいは意思に逆らって出現する運動の総称）が強かったり、低緊張の障害児者の移動・移乗はより強い腰背部の負担となります。予防のための対策例は以下のとおりです。

＜対策例＞

リフト（写真 2-8-3）が利用できると大きく負担が減らせます。その他に、スライディングシートや持ち手つきベルト、持ち手つきシート（写真 2-8-4）なども有効です。



解説：床で横たわっている入所者を車椅子やベッドに移乗するとき、一人で抱え上げるのは大変危険です。この施設では従来から積極的にリフトを活用しています。また、リフトを使用するとき、介護者は膝をついて、前かがみを減らしています。

写真 2-8-3 床走行式リフトの活用と膝つき姿勢



車椅子から床へ

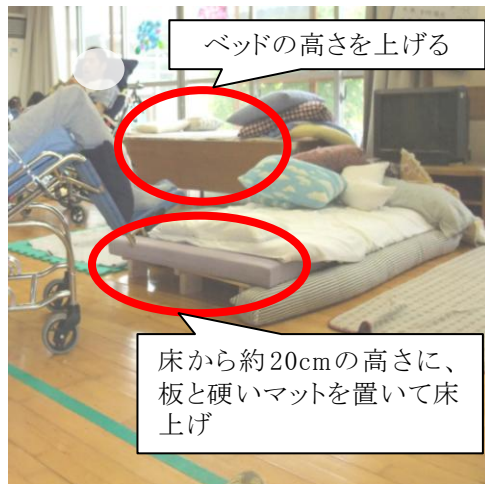
床から車椅子へ

解説：人間には持つところがないので、持ち手がついたマットに利用者に乗せて、二人で抱きかかえるようにしました。車椅子から床へ、床から車椅子へと移乗介助するときに使用されています。床やベッドでのマットとしても使えます。3D構造の特殊な繊維でできているので、四肢に変形があっても圧が分散しやすく、利用者にとっても優しいマットです。

写真 2-8-4 持ち手付きシートの利用

移動する際に、**移動元と移動先の高さの差を無くすこと**（例えば、電動ベッドの高さを変えて、ベッド面を車いすと同じ高さにするなど）も重要です。

「床」での生活を減らすか、**床面を上げる**（写真 2-8-5）ことにより、不良な介助姿勢を減らすことができます。



解説：障害者施設では、入所者が床で生活している場面が多く見受けられますが、床からの介助は、介護者にとって負担が大きい作業です。そこで、ベッドの高さを上げたり、床上げをしたりして、床からの介助による負担を軽減しました。

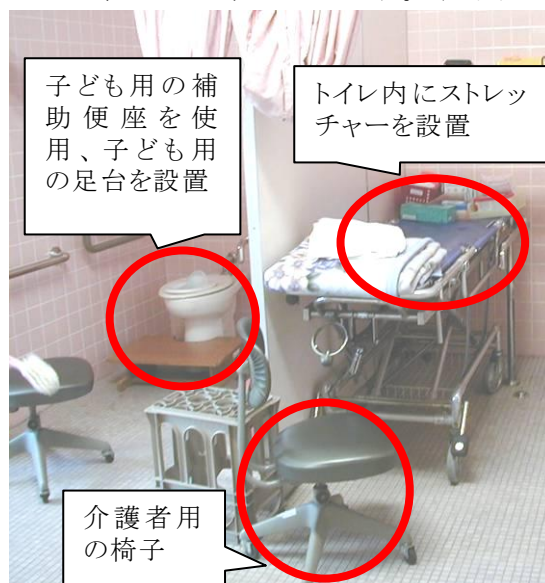
写真2-8-5 ベッドの高さや床を上げる

② トイレ介助

抱きかかえて便座上へ移動させたり、便座上で身体を保持したり、排泄後の処置をしたり、衣服を着脱させることは大きな身体負担となります。特に、トイレ空間が狭かったり、便座の周囲に介護者が入れる十分な空間がなかったり、便座が低すぎたり、衣服の着脱場所と便座までの距離が離れすぎていると負担が大きくなります。

＜対策例＞

トイレ室内にリフトを設置、ストレッチャーを設置、脱衣台から座面への「渡し台」を設置、便座背部に**介護者の椅子**を設置、便座上の入所者を保持する場面で**介護者が利用できる椅子**を導入、**バスチェア**を利用して便座上に入所者を移動させる、などが挙げられます。（写真 2-8-6）



解説：もともとあった大人用の便器に、子どものお尻の大きさに合った便器をはめ、子どもの足が着くように足台を作りました。職員は移動できる大人用の椅子に座って子どもの前で支えます。こうすることで、子どもが安定して座れるようになり、職員が支える負担が減りました。また、トイレ内にストレッチャーを設置して、排泄後の着衣介助などに使用しています。

図 2-8-6 トイレでの工夫

③ 食事介助

介護者が腰をひねって食事介助をしたり、介護者がベッド上などに上体を乗り出して介助する場合は、大きな負担となります。こうした食事介助では、腰背部の負担に加え、頸肩腕部の負担も大きくなります。

＜対策例＞

座面が回転し、座高が調整でき、足置きが付いた椅子を利用して食事介助すると、体のひねりや前かがみが減り、介助姿勢が安定して、負担を減らすことができます（写真 2-8-7）。



解説：車椅子に座っている入所者に対し、立位で食事介助を行うと、介護者は前かがみになり、立ち位置によっては腰をひねっての作業となります。この施設では、5点のコロにより移動しやすく、座面が回転し、座高が調整でき、背もたれと足置きが付いた椅子に介護者が座って食事介助をすることで、腰背部の負担軽減を図っています。

図 2-8-7 食事介助用の椅子

④ 入浴介助

入浴に伴う移乗や移動、更衣、そして風呂場での介助は腰部に強い負担が生じます。とくに、高温で多湿な風呂場で、滑りやすい裸の入所者を支えたり抱えたりする作業は、身体的にも精神的にも大きな負担となります。

＜対策例＞

リフトの利用、ストレッチャーの利用、介護者用膝あてズボンの着用、特殊浴槽の導入などが挙げられます。

⑤ 更衣介助

ベッド上でも、床の上でも更衣を行う時は、介護者は前かがみや腰をひねった状態で作業することになり、腰部の負担となります。入所者に四肢や体幹の変形や拘縮があると、更衣のための時間が長くなるため、介護者の不自然な姿勢の持続時間が延び、腰痛の危険性を高めます。おむつ交換でも同様のことが言えます。

＜対策例＞

介護者の身長によって、ベッド上が楽な場合と床上が楽な場合があるので、介

護者にとって楽な場所での更衣介助をします。更衣作業を連続して行わないように**作業の流れを改善**することや、更衣が楽で、入所者にとっても安全で快適な**衣服の改良**（四肢の変形などに合わせてスリットを入れたりファスナーを付けたりする、デザインや素材からの検討）も、介護者の負担軽減に役立ちます。

9 腰痛の予防対策取組事例

9-1 介護施設における腰痛予防対策（安全衛生委員会での）の取り組み

1 法人概要

社会福祉法人 （開設後 58 年）

介護保険事業内容：

- ・ 介護老人福祉施設 50 床 短期入所生活介護 4 床
- ・ 一般型通所介護（予防）訪問介護（予防）居宅介護支援
- ・ 養護老人ホーム（特定施設入居者生活介護を含む）
- ・ 訪問看護、地域包括支援センター、区健康予防推進センター、診療所
- ・ 配食事業
- ・ 地域密着型認知症通所介護、小規模多機能居宅介護

職員総数： 140 名

2 取組内容

法人内において「安全衛生委員会」「リスクマネジメント委員会」の設置

（1）安全衛生委員会

- ・ 構成メンバー

介護保険事業の各担当より 1 名選出 産業医 園長 事務部長

- ・ 主な役割

月 1 回の事業所内点検

点検の視点として、環境整備を重点とし、「利用者」「職員」にとって「安全な環境」であるかを確認し委員会で報告します。

たとえば、

- ① 介護を行うに際して「床など滑り易くなっていないか」
- ② 建物内の床や建物周辺は「つまずき易くなっていないか」
- ③ 使用している機器は「老朽化していないか」
- ④ 夜間勤務する職員の環境は快適であるか
- ⑤ 現時点での職員の健康状況の確認（委員に一般職員もふくまれるので個人情報保護に関する意識を持つことの徹底を行う） 等々

点検結果を受け、法人として「修理」「改修」「修繕」「購入」等を検討し改善を図ります。

- ・ 効果

- ① 各安全衛生委員は、他部署の委員からの視点で点検し合うことで異なった視点からの意見を聞くことができ、法人もともに「改善」「改修」計画に共通した認識が持てます。

② 小さな「改修」「修繕」を早めに行うことで、職員の身体的負担の軽減や利用者の事故防止となり、「とっさの行動」が減少し腰部の「ひねり」「負荷」が少なくなりました。

③ 腰痛症状の早期発見・早期対応（腰痛保護ベルトの支給・受診）

(2) リスクマネジメント委員会

- ・ 構成メンバー

介護保険事業の各事業より1名選出 施設課長

- ・ 主な役割

月1回の事業所内の介護現場の巡視

① 各部署が実際に介護業務を行っている場面を巡視し、「介護方法」についてチェック・アドバイスします。

② 介護機器を適切に活用しているか

③ 定期的に介護技術講習会の開催

④ 職員の介護技術能力の確認

- ・ 効果

① 直接に介護現場で「指導」「アドバイス」があるので安心して業務につくことができます。

② 介護職員が各自工夫を行って実施している介護内容の確認が行えます。

③ 腰痛予防対策に基づいた方法が徹底できます。

9-2 腰痛が多発した某老人保健施設での安全衛生活動の取り組み例

1 法人概要

医療法人（2004年4月開所）

介護保険事業内容

- ・ 介護老人保健施設 56床
- ・ 短期入所療養介護 2床
- ・ 通所リハビリテーション

職員総数 80名（非常勤を含む）

2 取り組み内容

（1）月1回安全衛生委員会を開催

- ① 職場の安全衛生の状況把握
 - ・ 職員の健康状態や事故の報告を受けます。
- ② 休業者・要業務軽減者の現状把握および復帰支援の検討
 - ・ 休業中の職員が、安心して療養し、円滑に職場復帰できるように、担当者（衛生管理者）は本人と十分意思疎通を図っています。療養ができているかどうか、また復帰の見通しなどを把握・確認し、委員会にて報告がなされます。
 - ・ 休業者の職場復帰可能な時期が近づいたら、復帰にあたって配置転換が必要か、復帰時の業務負担軽減は必要かといったことを、産業医の意見も聞き、委員会で検討しています。
 - ・ 業務軽減が必要と判断された労働者については、現場で実際に軽減されているか、周囲の労働者が理解しているかを、治療が行えているかどうかを、適宜担当者がチェックし、委員会で報告しています。
- ③ 職場巡視結果の報告と改善事項の検討
 - ・ 職場巡視の結果は、巡視直後に行う委員会にて報告し情報を共有するとともに、対策を検討しています。
 - ・ 巡視で指摘された事項に対する取り組みの状況については、委員会毎に確認しています。
- ④ 時間外労働の多い労働者の把握と、軽減対策の確認
 - ・ 時間外労働が増えると、帰宅時刻が遅くなり、疲労回復を妨げ、疲労が蓄積します。衛生管理者が時間外労働の実態を把握して委員会で報告し、すぐに解決可能なこと、解決に時間を要することを整理しながら、軽減対策を検討しています。

（2）月1回の職場巡視

- ① 職場巡視は産業医が行いますが、できるだけ衛生管理者が同行しています。産業医としては、その場で衛生管理者から日ごろの状況を聞き、意見交換を行えるといったメリットがあります。衛生管理者としては、注意すべきポイントを知り、

普段の業務で把握しきれない問題を気付く機会になる、といったメリットがあります。

- ② 巡視は、腰部負担が大きい入浴介助や移乗場面を中心に約 1-2 時間行っています。他に巡視すべき場面が衛生管理者や安全衛生員会にて指摘されたときは、適宜対応しています。

③ 巡視ポイントの例

- ・ 導入しているリフトや介助補助具が適切に使用できているか、できていない場合は何故なのか、労働者の意見を聞きながら確認
- ・ 浴室、脱衣所、廊下、トイレなどに設置されている手すりを活用できているか
- ・ ベッドの高さを、労働者の負担が少ない高さまで上げて作業できるか
- ・ 腰部保護ベルトを正しい位置（骨盤位）に装着できているか
- ・ 事務部門や各フロアの詰所では、整理・整頓できているか、パソコン環境（モニターの位置、椅子・机の高さ、照明など）は適切か、など

（3）年 1 回腰痛・頸肩腕障害に関する特殊健診を実施（産業医が実施）

- ① 症状の強い人は半年後にフォローの健診を実施しています。
- ② 「要業務軽減・治療」および「要休業治療」と判定された者に対し、産業医から具体的な軽減内容・治療方針および要する期間などを指示します。必要な場合は、産業医が担当する外来診療にてフォローしています。
- ③ 衛生管理者が当該者と面談し、業務軽減が必要な者にはその内容を確認し、要休業者には休業の段取り（主治医の確認など）を行っています。

（4）その他

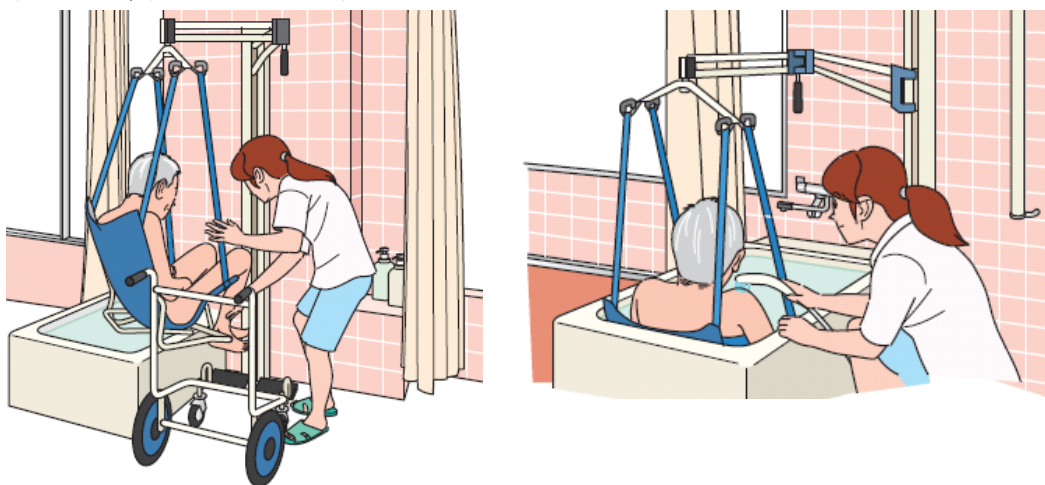
- ① 腰部保護ベルトおよび膝あて付きズボンを介護労働者に支給
- ② 腰痛予防に関する研修会を年 2 回実施
- ③ 「持ち上げない介護」導入の検討（ワーキンググループで）
- ④ 介護労働者設備等整備モデル奨励金制度を利用したリフト導入の検討

3 成果と課題

- （1）2004 年開所後 1 - 3 年は、腰痛による要休業者や要業務軽減者が相次ぎましたが、開所 6 年目の 2009 年度の健診では、要休業者も要業務軽減者も、ともにゼロとなりました。
- （2）リフトなどの福祉機器は開所以降から積極的に導入していますが、当初、使用する労働者は多くありませんでした。研修会を重ねる中で、最近使用する労働者が増えてきています。今後は「うまく使いこなせる」よう、スキルアップが課題です。
- （3）介助姿勢に気をつけてできるだけ負担の小さい方法をとるように心がける、ストレッチ体操を毎日実施する、入浴や睡眠など疲労回復に気をつける、といった労働者が増えてきています。
- （4）腰部保護ベルトの着用率は高く、職員からも有用との声があります。
- （5）入浴介助時に膝をつけるような、「入浴介助用膝あて付きズボン」の要望が出ています。

4 具体例

(1) 浴室での固定式リフトの使用

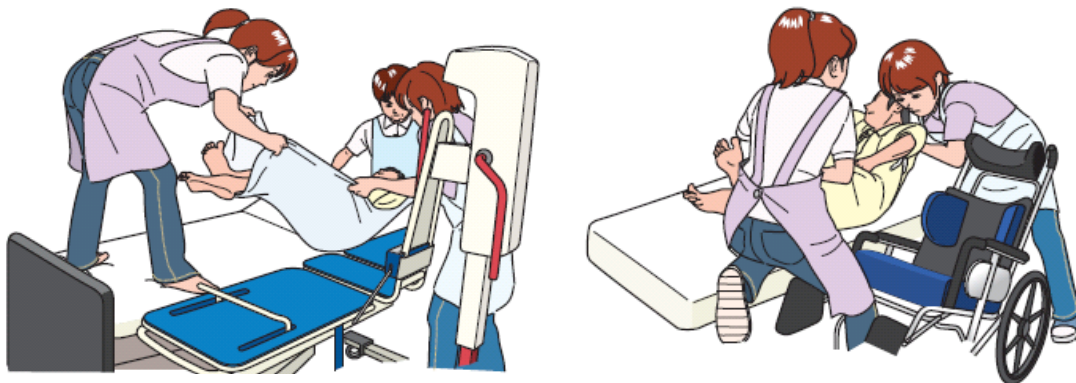


(2) 特殊浴槽介助における移乗介助（リフト導入）

特殊浴槽への入浴介助で、抱え上げによる移乗介助が3回発生していました（車椅子から特浴用ストレッチャー、特浴用ストレッチャーから着衣用ベッド、ベッドから車椅子）。

⇒レール走行型リフトを導入することで、抱え上げの必要性をなくしました。

人力による移乗介助



レール走行型リフトの導入



(3) シーツ交換における負担軽減

職場巡視にて、シーツ交換に時間がかかり（1ベッドあたり約20分）、前傾姿勢やひねり姿勢が多く、腰が痛いとの指摘がありました。

シーツ交換について、介護教育の実技では、一枚布のシーツを用い、ホテルのベッドメイキングのように、しわができないよう、きっちりとベッドに敷き込むことが求められます。しかし、本当にそこまでする必要があるのか、日常の家庭ではマットレスにかぶせるタイプのボックス型シーツも用いられており、この方が簡単に装着でき時間も短縮できるのではないかと、安全衛生委員会で議論を重ねました。

一枚布のシーツからボックス型シーツに変更したところ、労働者からは、「従来よりも時間が短縮し、楽になった」との評価を得ました。しかし、シーツ表面が滑りやすく利用者転落の危険性が新たに指摘されました。そこで、ラバーシーツ（水色）を上に乗けることで、この問題を解決しました。

一般的なシーツボックス型+ラバーシーツ

9-3 某重症心身障害児施設における介護負担軽減の取り組み

1 法人概要

社会福祉法人（1963年4月開園、1991年現在地に移転）

措置定数：100名 他に短期利用者10名

病棟（第1病棟、第2病棟、第3病棟）の他、地域療育部門（外来診療、相談など）、地域支援ステーション（通所療育事業）、隣接する県立養護学校の校舎がある

職員数 140名

2 取り組み概要

同施設の安全衛生管理体制については、第8項の「8-3 知的・身体・精神障害者施設における腰痛予防のポイント」にて述べました。ここでは、改善事例の一部を紹介します。

事例① わかりやすい表示

この施設では、入所者が床で生活することが多く、上履きを脱いで部屋に入るのが通例になっていました。ある部屋は風呂場に行くときの通り道になっており、靴を脱いで部屋を通るので、滑りやすいところでも裸足になっていました。安全確保と、膝・腰の負担軽減という観点から、適切な靴を履くことが安全衛生委員会で議論されました。その結果、靴をどこまで履いていいかを明確にするため、床にわかりやすく表示することになりました。



事例② 介護者用の椅子の導入

以前は、介護者が立ったままあるいは床に座り込んで記録をしていましたが、座って記録ができるよう、丸いすを入れました。また、施設内にある養護学校校舎で子どもたちが教育を受けているとき、介護者も背もたれ付きの椅子を利用して



事例③ 食事介助に、身の回りにある背もたれやクッションを活用

抱きかかえて食事介助をする必要がある場合、安定した楽な状態で介助することが大切です。この事例では、介護者が、壁と座いすで背を支え、訓練用マットに左肘を置いて子どもの頭を支えながら、食事介助をしています。また、右手が無理なく伸ばして食器に届くよう、テーブルを十分に引き寄せて置いています。



事例④ ベッドをコロ付の台に乗せて移動、マットに座っての作業

障害児者をベッドから車椅子に移乗して、場所を移動し、再度ベッドに移乗する、といった負担を減らすため、コロ付きの台の上にベッドを乗せ、ベッドごと移動しやすくしました。また、介護者は、マットに座って作業をしています。



事例⑤ 特殊浴槽（ミスト浴）の導入

障害児者の入浴では、四肢の変形が強かったり、医療的ケアを要する場合もあつたりして、入浴介助に伴う移乗・移動や体を洗うときの姿勢による負担が大きくなります。従来から特殊浴槽は導入されていましたが、2009年度に、「介護労働者設備等整備モデル奨励金」制度を利用して、利用者に快適で、職員の負担軽減に有効な特殊浴槽（ミスト浴）を新たに導入しました。職員が一人で作業することができます。



9-4 保育施設における腰痛予防対策の取り組み

1 法人概要

社会福祉法人

総数 30 弱の民間保育施設が共同で下記の取り組みを行っている

夕方・夜間も保育業務を行っている民間保育施設もあり

職員数：各施設 10～40 名（非常勤を含む）

2 A 県の民間保育施設における取り組み

腰痛は保育施設で多発する職業病であり、腰痛のために就業が困難となる者も少なくありません。A 県の民間保育施設では、複数の施設が共同して、管理者（事業者・園長）、労働者（労働組合）、外部の専門家（大学の専門家－産業医学・体育、医療機関の整形外科医・理学療法士・作業療法士）からなる委員会を立ち上げ、以下のような取り組みを行ってきました。

（1）特殊健康診断と事後指導

外部の専門家の指導を得て、毎年、腰痛の早期発見・早期治療を目的とした特殊健康診断を実施しています。体調・就労状況に関する問診、診察所見を基に結果を判定し、事後指導（経過観察、労働の軽減、体力の増強、要受診・治療）を行っています。結果は、保育士の腰痛有病率等の実態を明らかにし、今後の対策を立てるうえでも役立っています。必要に応じて、専門医が対応する職業病外来を紹介しています。

（2）職場調査

健康診断では個人の健康意識に介入することはできませんが、職場に存在する危険要因を改善することはできません。この点をカバーするため、職場調査を随時実施しています。保育作業の動作解析・人間工学的測定、職場環境の測定等を行い、腰痛に関連する有害な労働姿勢、身体負荷要因、心理的ストレスを明らかにしました。

（3）体力測定

保育士の労働は重量物取り扱い作業と同等の肉体的負担があります。保育士の安全・衛生を確保するためには、労働環境・労働条件の整備・改善を最優先に行わなければなりません。重量物取り扱い作業のある他職種では、機械化や省力化が労働負担の緩和策として積極的に導入されています。しかし、保育の特性を考えれば、同様の対策が保育施設で積極的に導入されることは考えにくいです。このような状況においては、保育士自身が、仕事の内容とともに、自分の体力についての客観的な情報を得ることが腰痛予防のために不可欠です。この考えのもと、保育士の体力測定を実施しています。

（4）専門家による指導

定期的に外部の専門家を講師に迎えて講座を開き、腰痛予防のための知識・技術の普及を行っています。

（5）産業医の選任

小規模事業場産業保健活動支援促進助成金（産業医共同選任事業）を利用し、共同で産業医を選任しています。産業医は職場巡視のほか、各保育施設での事例に関する指導・助言も行っています。

3 腰痛に関連する保育作業の改善例：人間工学的改善

（1）おむつ交換

おむつ交換台を使って作業を行うことにより、前傾姿勢を軽減することができます。図 2-9-1 は保育士が立位でおむつ交換ができるおむつ台です。園児をおむつ台の上に上げないといけないので、比較的体重の軽い月齢・年齢の乳児・幼児のおむつ交換に適しています。写真 2-9-1 は、床からの高さ約 30cm の作業面を持ったおむつ交換台です。床上に園児を寝かせたときよりも、おむつ交換時の前かがみ姿勢が軽減できます。



図 2-9-1 おむつ交換台



写真 2-9-1 おむつ交換台（高さ 30cm）

（2）授乳

適切な床～椅子の座面の高さで、肘掛・背もたれのある椅子に座って授乳することにより、腰背部の負担を軽減できます（写真 2-9-2）。乳幼児の転落の危険を考慮するのであれば、足を伸ばして座れるソファー等を用意することも有効です（図 2-9-2）。



写真 2-9-2 背もたれ付きの椅子



図 2-9-2 足を伸ばして座れるソファー

(3) 入浴・シャワー

踏み台を用意して幼児が自ら浴槽に入れるようにすることで、保育士が園児を上げ下ろしする作業を減少することができます（写真 2-9-3）。



写真 2-9-3 踏み台を用意した浴槽

(4) ベビーカーによる散歩

保育士が園児を持ち上げることなくベビーカーに乗せられるよう、扉をつけています（写真 2-9-4）。



写真 2-9-4 扉付きのベビーカー

4 腰痛に関連する保育作業の改善例：事業者の役割

腰痛を予防するための作業管理・作業環境管理に関する改善にあたっては、実際に作業を行う各保育士の裁量に任せるだけでは不十分で、事業者が積極的に改善に取り組むことが必要になります。園長が以下のような取り組みを行って、事業場としての改善につなげています。

- ・ 園長が各保育士の仕事内容を適切に把握する
- ・ 園長が各保育士と定期的に話し合う
- ・ 園長が保護者と保育士の関係に関与する（特にトラブルのある時）

第3章

K Y活動

はじめに

各種の社会福祉施設では、運営方針の第一に利用者の安全・安心の確保と維持を掲げていますが、ここでは施設職員の安全衛生の確保を対象として取組みを解説します。利用者の安心・安全を確保するためには、まず職員自身が安全衛生の確保について正しい知識と的確な行動を身につける必要があるからです。また、自分自身の安全衛生について考え行動する過程で利用者への安全配慮の意識向上も期待できます。

安全衛生の確保に係る活動として危険予知活動（以降K Y活動と記載）があります。K Y活動は、利用者の安全確保についても活用ができますが、その場合は、K Y活動の対象を、職員（自分）と利用者とをハッキリと区別して取組む必要があります。業務・行動対象を混在（自分・利用者）させますと、内容が広範囲になり焦点が曖昧になります。このことから、ここでは職員の安全衛生の確保に係る活動の解説を進めます。

1 危険予知（K Y）活動とは

K Y活動と危険予知訓練

職場で実践することをK Y活動といい、危険予知訓練（以降K Y Tと記載）と区別していますが、職場のK Y活動を高いレベルのものにしようとするれば、そのための根気強い毎日のトレーニングが必要となります。したがって、ここまでは訓練であとは活動というように、ハッキリ区別することはできません。

なお、危険予知訓練のK Y Tとは、危険（キケン）のK、予知（ヨチ）のY、訓練（トレーニング）のTをとって、K Y Tと略称されています。

1 みんなで危険を予知して「安全衛生先取り」の話し合い

労働災害を防止するには、事故を起こして後悔する前に、職場のみんな（チームワーク）で話し合って、危険を予知して「安全衛生を先取り」することが重要です。

その安全衛生先取りのために・・・。

まず、業務を始める前に、イラストシートを使って、あるいは現場で実施したり、させたりして、その業務に「どんな危険がひそんでいるか」を職場でサッと話し合い、「これは危ないなあ」と危険のポイントについて合意します。

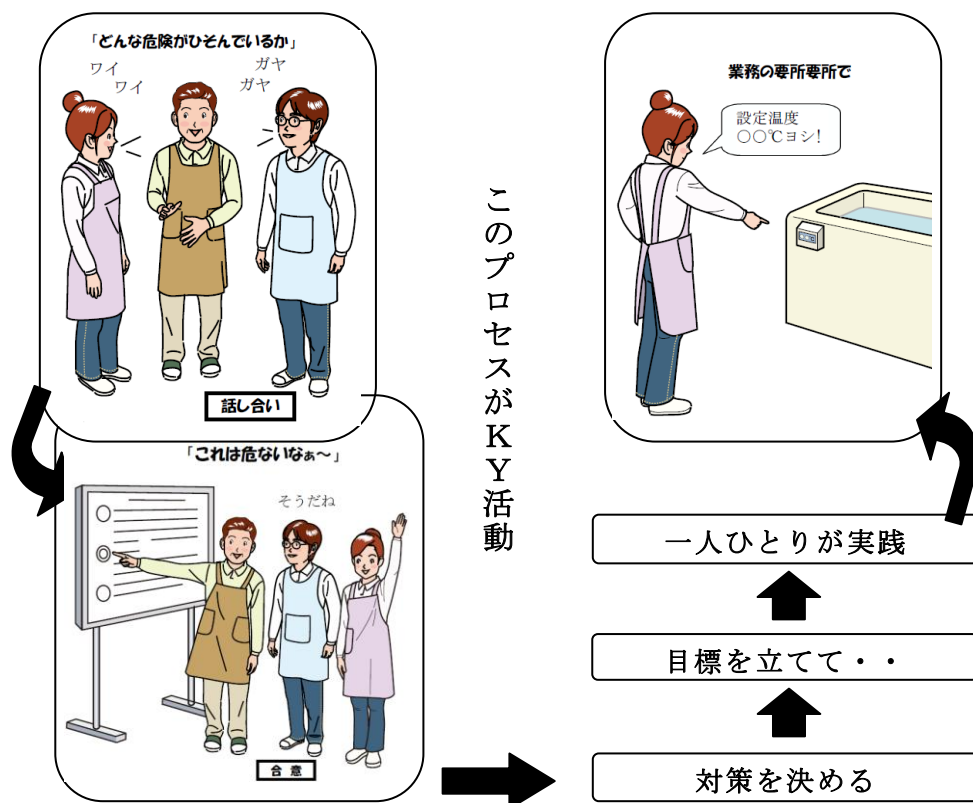
次いで、対策を決め、行動目標や指差し呼称項目を決め、一人ひとりが業務の中で指差し呼称で確認し、行動する前に危険を防止します。このプロセスがK Y活動です。

人間は誰でも、つい「ウッカリ」したり「ボンヤリ」したり、錯覚をします。横着して近道や省略もします。このような人間の行動特性が誤った動作などの不安全行動（ヒューマンエラー）をもたらし、事故・災害の原因となります。

事故・災害の多くはヒューマンエラーが元となっています。

このヒューマンエラー事故をなくすためには、機械設備など物の面の対策と、安全衛生についての知識・技能教育などの管理面の対策がまず必要です。そしてそれに加えて、一人ひとりが危険に対する感受性を鋭くし、行動の要所所で集中力を高めることが欠かせません。K Y活動は、このための活動です。

みんなで安全「先取り」の話し合い



2 災害のほとんどは不安全行動（ヒューマンエラー）が引き金

図 3-1-1 は、製造業における労働災害原因別の割合を示したものです。

- ① 慌てて走りだす等の人の不安全な行動が原因であるものが 7.7%
- ② 不安全な行動と床が濡れたままになっている等の不安全な状態の両方が原因となるものが 89.2%を占めています。
- ③ 人の不安全行動に関わるものとして、この①と②を合わせると実に 96.9%を占めています。K Y活動は、この 96.9%の不安全な行動に着目して危険予知活動を進めているのです。

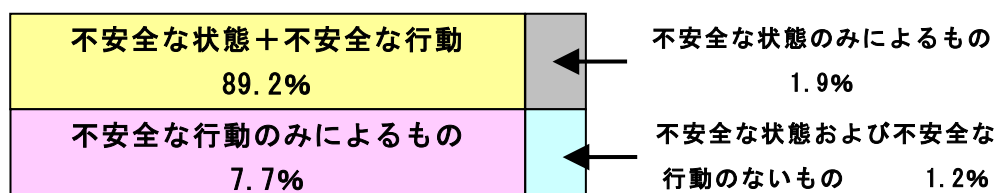


図 3-1-1 災害原因の比率（製造業、労働災害休業4日以上）
（資料出所：安全衛生情報センター「平成 19 年 労働災害原因要素の分析」）

3 不安全行動（ヒューマンエラー）の原因

不安全行動を引き起こす原因は、次表のようにいろいろあります。

表 3-1-1 不安全行動の原因

人間特性	①人間の能力ではできないという「無理な相談」、「出来ない相談」、 例えば暗くてまたは明るくて見えない、騒々しくて聞こえないなど ②取り違い、勘違い、考え違いなどの判断の「錯誤」、「誤判断」 ③ウッカリ、ボンヤリの見間違いなど ④思い込み
教育・訓練不足	安全な業務の進め方に関する教育・訓練不足
ルール違反	決められたルールを守らないなど近道反応、省略行為

ヒューマンエラーがなぜ、どうして起ったか、その原因を考え・分かり合うのがKY活動なのです。みんなで問題を出し合い、対策と行動目標をつくり、それを実行に移します。

ヒューマンエラーそのものは事故原因ではなく、それを引き起こした要因が事故原因なのです。なぜウッカリしたのか？ なぜ見誤ったのか？ その「なぜ」が原因となります。

4 安全衛生推進の重要な柱

安全衛生を推進しようとするとき、「トップの経営姿勢」「管理者による実践」「職場自主活動の活発化」が重要な柱となります。この3つの柱が相互に関連し合い、支え合って、安全衛生活動を推進することができます。

（1）トップの経営姿勢

安全衛生はまずトップの厳しい経営姿勢に始まります。「働く人一人ひとりが大事だ」、「一人もケガ人は出すまい」というトップの人間尊重の決意から活動がはじまります。これはトップが人間尊重の心を経営の基本の第一に据えて、職員の家庭にまで思いをはせ、一人ひとりの職員の職業生活を安全に、健康に全うさせることこそ企業責任であることに気づくことが大切です、労働災害ゼロへの発想の転換はまずトップからということになります。

この活動でいう経営トップとは、経営者のことだけを言っているわけではありません。施設運営に携わる、それぞれの職場で一般職員に安全衛生活動を進めてもらう立場の管理者、責任者を含んでいます。経営トップや管理者、責任者の「安全衛生活動に対する熱い想い」を一般職員にきちんと伝えることで、それが部下の心に響いて自主的な安全衛生活動がはじまるのです。

（2）管理者による実践

安全衛生を推進するには、管理者である施設長、課長、係長、責任者（リーダーなど）が日常業務の中に安全衛生を一体に組み込んで率先垂範して実践することが大切です。このことを安全衛生の管理者による実践といい、これが2本目の柱です。

部下の安全衛生の確保は管理者本来の任務です。「自分の部下は誰一人ケガをさせない」という管理者の強い決意と実践がなければ、安全衛生の推進は望めません。部下一人ひとりをきめ細かく指導・援助するのは、管理者でなければ不可能だからです。これは「一人ひとりカケガエノナイひと」という管理者の熱意と情熱が本物であるかどうか、日常の細々としたことを通じてためられるということでもあります。

いったん事故が起きると、日頃の安全衛生の管理に対する取組み姿勢が直ちに問われます。管理責任上言い訳は許されない場合も出てきます。さらに事故の犠牲となった本人や家族に対する気骨の折れる対応もあります。しかも、そうした管理者の態度を職員（部下）の全員が見ています。そして、それぞれが感じ取った管理者の印象がそのまま明日からの職場の動きに反映してきます。

こうしてみると、管理者の日頃の率先垂範と安全衛生に対する取組み姿勢が非常に重要といえます。

（3）職場自主活動の活発化

労働災害のほとんどのヒューマンエラーが伴っており、被災した本人だけに責任を転嫁することはできません。自分は家族や係累をもつかけがえのない存在だと気づいて、安全と健康を自分自身、ひいては仲間同士の問題としてとらえていくことから職場自主活動が始まります。こうしたエラーする人間同士であることを出発点として、職場のチームが就業時間内にサッと、本音で話し合い、その協同努力で進めていくことが重要です。

一人ひとりが「自分は決してケガをすまい」、「仲間からケガ人を出すまい」、そのためにみんなで「こうやろう」、「こうしよう」、という実践活動をしていくことが職場の日々の安全衛生の確保につながっていきます。

職場の第一線は、たとえ業務を一人で行うことが多い職場であっても、通常何らかの小集団となっています。安全衛生問題（危険）の解決のためには、この小集団による職場自主活動の活発化の意義と役割が重要です。

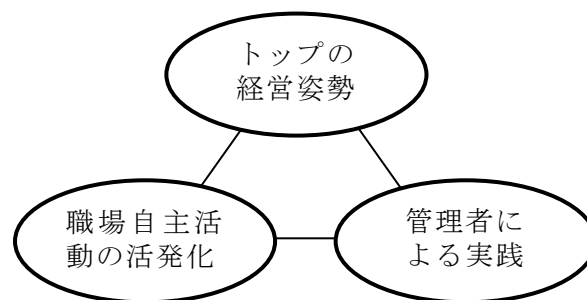


図 3-1-2 安全衛生推進の重要な柱

5 管理活動と職場自主活動で相乗効果

職場の安全衛生を確保するには、自主的な職場のチームワークで「みんなで早く正しく」先取りする活動が求められます。

だからといって、どんどん職場に安全衛生活動を押し付けてやらせる方法では自主的な活動を期待することはできません。

安全衛生活動の基本は、全員参加です。経営者はもとより、管理者である施設長や課長、係長そして一般職員まで、全員の参加が不可欠です。全員参加といっても、経営者から一般職員までK Y Tや指差し呼称をやるということではありません。施設全員の人が立場・持場のそれぞれの職責において、それぞれが任務と役割と責任を果たすということです。

従って、理想的な安全衛生活動とは、管理者側の責任（トップダウン）と一般職員側の職場自主活動（ボトムアップ）とが重なり合って大きな成果を得ることになります。

管理活動(トップダウン)

経営者、管理者は、安全衛生活動の方針と活動支援策を提示し、職場から上げられた問題についても解決の支援を行う。

職場自主活動（ボトムアップ）

一般職員は、方針を受け業務上の危険や問題について日々ミーティングを進めてチームワークで問題解決を図る。

6 K Y活動で職場風土づくり

K Y活動は、単に危険の解決だけを目指しているのではありません。最終的には安全衛生の先取りと全員参加の明るい生き生きとした“職場風土づくり”を目指すものです。職場で何が危険かのホンネの話を毎日、短時間ミーティングの中で繰り返すことで、安全衛生を先取りする感受性が鋭くなり、チームワークも強くなります。これによって安全衛生だけでなく、すべての職場の問題解決を自主的に行えるようになります。

長い眼でみれば、自分だけでなく、利用者の安全衛生についての問題も同時に解決できるようになるのです。(図 3-1-3)

さらに職場の人間関係も、コミュニケーションも、チームワークも良くなります。つまり、職場風土が変って行くなかで、K Y活動の定着もはじめて可能となるのです。

職場風土を安全衛生活動との関係から見てみると図 3-1-4 でよく理解できると思います。

職場風土としてルール、マナー、エチケットが出来ている職場、社内基準、作業標準を守れる職場・・・こんな職場でK Yや指差し呼称が有効であって、その逆の作業基準が守れない職場風土の職場でK Yや指差し呼称を行っても効果は見込めません。



図 3-1-3 KY活動のめざすもの

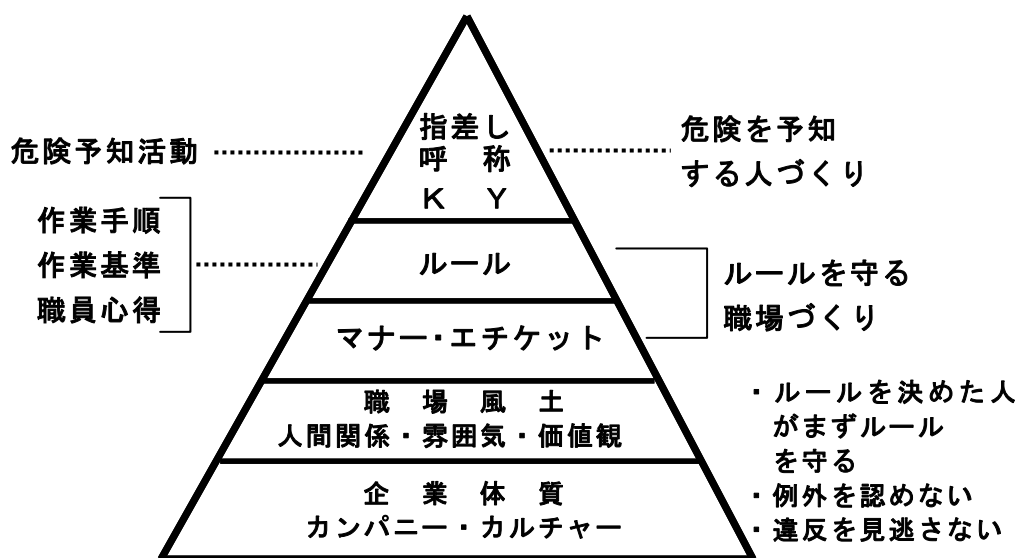


図 3-1-4 職場風土と安全衛生活動の関係図

7 業務と一体のKY活動

「安全衛生先取り」の手法であるKY活動も、月に一度、半月に一度の実施ではヒューマンエラー事故の防止にはあまり効果は望めません。その時は感受性が鋭くなったとしても時間が経てば鈍ってしまい、安全な行動の日々の実践にはつながらないからです。そして、現場の危険は待ってくれません。一瞬一瞬、危険の内容も変わります。

そこで、これに対応するためには毎日毎日、さらには非定常的な業務が入れば、その直前に、その日に行う業務の危険について短時間のミーティングで話し合うことが必要となります。

「危ないことを本当に危ない」と感じる危険に対する感受性も、一人ひとりの安全な行動へのヤル気も、毎日、要所要所でのKY活動を行うことによって高まります。

そのためには、イラストシートを使って、あるいは現場で現物で、サッと短時間で「話し合い、考え合い、気付き合い、分かり合って」みんなのヤル気で行動目標を設定し、必ず実践することが大切です。「みんなで早く正しく」危険予知するには、毎日毎日の訓練が必要なのです。

この活動は、毎日の業務の中に組み込んで進めることが定着のポイントです。製造業等の業界では、業務と一体のものとして日々実践する取組みを行っており、これを「KYサイクル」と呼んでいます。KYサイクルには、指差し呼称や指差し唱和などの各種の安全手法を組み込みます。

一日のサイクルを「業務前」「業務中」「業務後」の3つに分けて安全で事故のない業務を進めます。(図 3-1-5)

このように業務と一体となった安全衛生活動は、結果として風通しの良い職場、コミュニケーションの良い明るい職場、チームワークの良い生き生きとした職場風土づくりが出来ます。

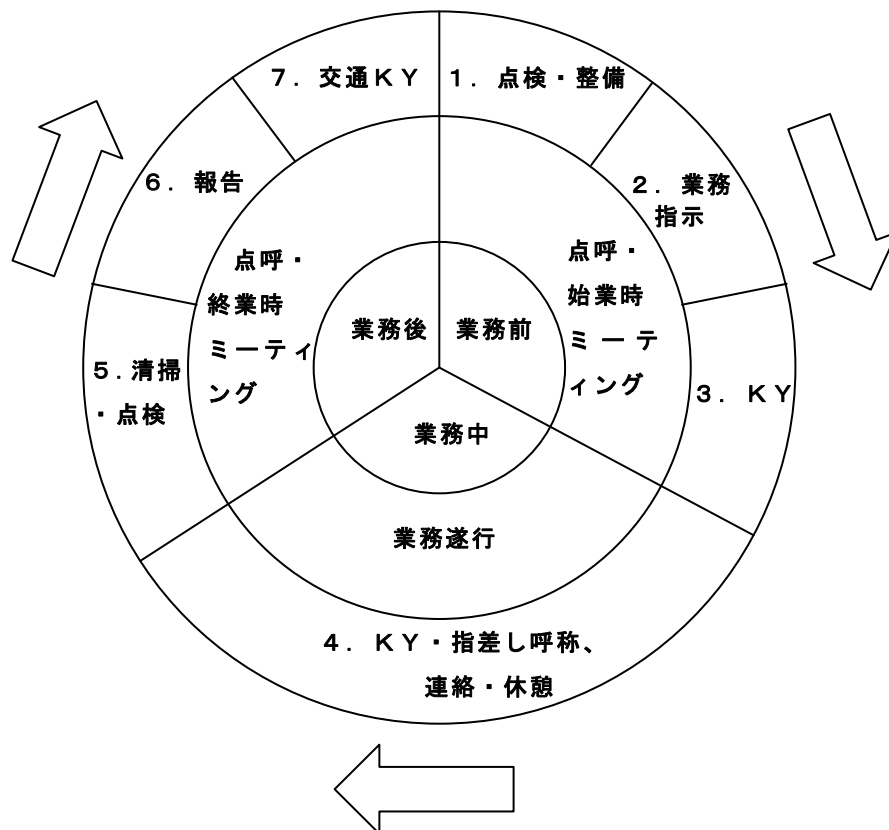


図 3-1-5 業務と一体のKY活動

8 チームミーティングを活発化させてKYサイクルを回す

一方的な指示、命令、伝達、指導のみの形式的なミーティングでは、進んで行動しようという意欲につながりません。チームミーティングは「話し合い、考え合い、分かり合う」というチームの合意の中から自ら進んで考え、行動するやる気の職場を育てます。日々の仕事の流れの中に積極的に安全衛生活動を取り入れ、管理監督者やリーダーが職員との間で、日常的に双方向の話し合いを活発化させることが重要です。このことにより職場のコミュニケーションが向上し、チームワークが高まり職場の雰囲気も明るくなります。

2 指差し呼称、指差し唱和、タッチ・アンド・コール

1 指差し呼称の実践

業務を安全に、誤りなく進めていくことは大変重要なことですが、施設利用者の薬と量、相手先の電話、Fax 番号、料金の振込先等誤ったら大変なことになります。このようなことが無いよう誰でも意識して、あるいは無意識で確認行動を取っているはずです。この確認行動をより確実に、正確に実施するために、指差し呼称について解説し、その実践手法を紹介します。

指差し呼称とは、行動の要所要所で、自分の確認すべきことを「〇〇〇〇ヨシ!」と、確認対象に腕を伸ばしてしっかり指差し、はっきりした声で呼称して確認することを行います。もともと国鉄（旧日本国有鉄道）で創始された日本オリジナルの安全確認法で100年の歴史があります。

（1）指差し呼称の有効性

指差し呼称は、人間の心理的な欠陥に基づく誤判断、誤操作、誤作業を防ぎ、事故・災害を未然に防止するのに役立ちます。対象を見つめ、腕を伸ばして指を差し、声を出すことで、意識レベルをギアチェンジして正常でクリアーな状態にします。

故橋本邦衛（日大生産工学部教授）は、意識レベルには5段階あり、日常の定常作業は、ほとんどレベルⅡ（正常でくつろいだ状態）で処理されるので、レベルⅡの状態でもエラーしないような人間工学的な配慮をする必要があると同時に、非定常業務のときは、自分でレベルⅢ（正常で明快な状態）に切り替える必要があり、そのためには指差し呼称が有効であると言っています。（表 3-2-1）

また、KY活動の実践事例の中でレベルⅣ（過緊張）をレベルⅢに切り替えるためにも指差し呼称が有効であると実証されています。

つまり、意識レベルを引き上げるとき（レベルⅠ、ⅡからレベルⅢへ）のみでなく、意識レベルを引き下げるとき（レベルⅣからレベルⅢへ）にも有効です。

大脳生理学でも、次のような事実が明らかにされています。

- ① 末梢の筋肉知覚のうち、口のまわりの咬筋（こうきん）の運動を伝える刺激は、脳を的確に処理できる状態にするのに大きな役割を果たします。
- ② 腕の筋肉の中の筋紡錘（きんぼうすい）という細胞は、大脳の働きを活発にします。
- ③ 視知覚だけでなく「指差し」による運動知覚、「呼称」による筋肉知覚や聴覚などの諸領域の参加によって、意識に強く印象付けられ、対象認知の正確度が高まります。

表 3-2-1 意識レベルの5段階（日本大学生産工学部教授 故橋本邦衛）

レベル	意識の状態	注意の作用	生理的状态	信頼性
0	無意識	ゼロ	睡眠	ゼロ
I	意識ボケ	不注意	疲労、眠気	0.9 以下
II	ノーマル	心の内方へ	定常作業時	0.99～0.99999
III	クリアー	前向き	積極活動時	0.999999 以上
IV	過緊張	1 点に固執	感情パニック	0.9 以下

平成6年（財）鉄道総合技術研究所が行った「指差し呼称」の効果検定実験結果によると、“なにもしない場合”に比べ“指差し呼称をする場合”には誤りの発生率が約6分の1以下になるということが示されています。（図 3-2-1）

	押し誤り%（100 分率）	
何もしない		2.38 (100)
呼称だけ		1.0 (42)
指差しだけ		0.75 (32)
指差し呼称		0.38 (16)

平成6年（財）鉄道総合技術研究所

図 3-2-1 指差し呼称の効果実験結果

（2）指差し呼称のやり方

練習では、指差し呼称の基本形を次のとおり徹底して身につけます。（図 3-2-2）

- ①目は・・・確認すべき対象を、しっかり見る。
- ②腕・指は・・・左手は親指が後ろになるようにして手のひらを腰にあてる。右腕を伸ばし、右手人差し指で対象を差す。「〇〇」のあとで、いったん耳元まで振り上げて、本当に良いかを考えて確かめた上で、「ヨシ！」で振り下ろす。右手は、縦拳（親指を中指の上にかかけ、握りの渦巻きを天井に向ける）から人差し指を伸ばす形をとる。

＊左利きの方は、その逆で行う。

- ③口は・・・はっきりした声で、「〇〇ヨシ！」、「スイッチ・オンヨシ！」「バルブ開 ヨシ！」などと唱える。
- ④耳は・・・自分の声を聞く。
目、腕、口、指などを総動員して、自分の作業行動や対象物の状態を確認する手段です。

<行動の要所要所での確認法(基本型)>

締まった形をつくる！
縦拳の形から



人差し指を
まっすぐ突き出す



左手は腰に

親指を中指にかけた縦拳の形から、人差し指をまっすぐに突き出すと締まった形になります。

かたちを整え魂を入れる

キビキビとした
動作で！

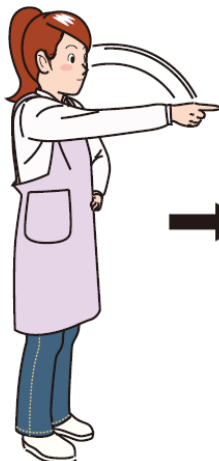
右腕を伸ばす



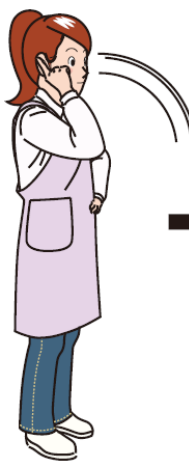
① 対象を見る



② 指を差し



③ 耳元へ



④ 振り下ろす



・呼称項目「〇〇」と唱えながら
・右腕を伸ばし
・人差し指で対象を指差し
・対象をしっかり見る

・右手を耳元まで
振り上げながら
・本当に良いかを
考え確かめる

・確認できたら
・「ヨシ！」と唱えながら
・確認対象に向かって
振り下ろす

③本当に良いか考え確かめる 間

図 3-2-2 指差し呼称の基本形

(3) 指差し呼称の正しい動作

- ① 意識をクリアな状態にするため、動作には適度の緊張が必要です。きびきびと行うようにしましょう。
- ② 「呼称」する内容は、注意力を集中させるため「温度 ヨシ！」ではなく、「温度〇度 ヨシ!」、「車椅子 車輪 ヨシ!」ではなく「車椅子 車輪固定 ヨシ!」というように、呼称内容は鋭く具体的な表現を工夫します。

③ 必要以上に大声を出さなくてもよいのですが、練習では「恥ずかしさ」、「照れくささ」などを吹っ切るために、みんなで大きな声と動作で行います。

④ 特に重要な指差し呼称箇所では「〇〇〇〇 ヨイカ?」、「〇〇〇〇 ヨシ!」と自問自答してしっかり確認します。

ヒューマンエラーを防止するためには、上述のような正しい動作が望ましいのですが、社会福祉施設においては利用者の前で大きな声や動作ができない場合もあります。それでも、しっかり確認することは必要ですから、声を出さずに手で触れて確認するなど状況に合った方法を工夫しましょう。ちなみに旅客機の客室乗務や病院の看護の現場などにおいても状況は同じですが、同様に工夫し実践されています。

(4) 指差し呼称項目の決め方と確認対象

指差し呼称は行動の要所要所で行いますが、次のようなケースを参考に指差し呼称の必要な箇所を選定します。

- ① これまで事故・災害や重大なミスがあった業務
 - ② 手順を間違えた場合に重大な事故・災害に結び付きそうな業務
 - ③ 業務が複雑あるいは、類似内容で間違いやすい業務
- そして次にあげるようなものを確認の対象とします。

① 人の確認

a.自分自身 b.共同業務・・・位置、姿勢、服装など

② 物の確認

a.計器類（温度計など） b.操作機器（電動リフトなど） c.介護設備（ベッド、車椅子、トイレなど） d.標識…など

これを呼称したら「問題が解消されたことを確認できる」という内容を指差し呼称項目として設定します。そして、現場・現物で・どういう内容で・この場所だと具体的に決め、全員が同じ動作で行えるよう繰り返し練習をしましょう。そして定着のためにも何回も「復習」をしましょう。

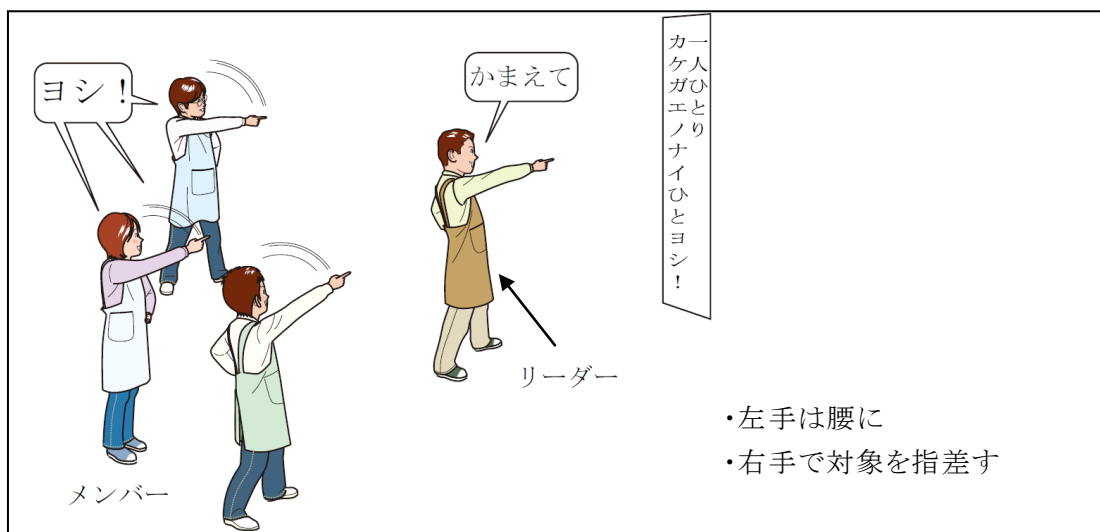
2 指差し唱和の実践

指差し唱和は、全員でスローガン等の対象を指差し、唱和して確認することにより、気合を一致させ、チームの一体感・連帯感を高めることをねらいとした手法です。

一般に、朝礼・終礼時に「一人ひとりカケガエノナイひと ヨシ!」などのスローガンや、KYTの確認項目（第2ラウンド：危険のポイント、第4ラウンド：チーム行動目標など）を確認しあったり、実行を誓い合う時などに用いられます。

(1) 指差し唱和のやり方

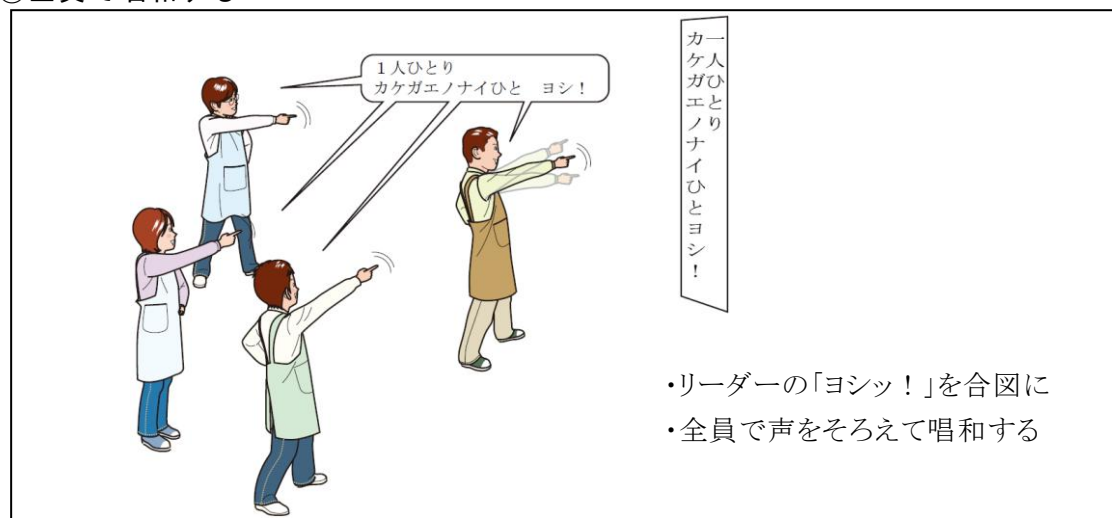
①リーダーの合図で全員対象を指で指す



②リーダーが一度読み上げる



③全員で唱和する



3 タッチ・アンド・コールの実践

バレーボールやサッカー、野球などのチームスポーツで、選手が手をタッチしたり、肩を組んだり、声を出し指を突き上げたりして気合を一致させる行動がよく見られます。これがタッチ・アンド・コールで、職場の業務推進の力として活用しようというものです。

タッチ・アンド・コールは、指差し唱和の一種といえます。その特徴は、チーム全員が手を重ね合わせたり、組み合わせたりして触れ合いながら行います。

全員でスキンシップを行うこのタッチ・アンド・コールはチームの一体感、連帯感を高め、チームワークづくりに役立ちます。同時に、大脳の旧皮質（欲求や感情を司る脳）によいイメージを叩き込み（社会帰属性・・・仲間でいたい、ルールを守ろう、ケガをしたくないなど）、無意識に安全行動をするように、ウツカリしたりボンヤリしたりしないようにするのがねらいで、チーム活動のメリハリをつける時などに活用しましょう。

(1) タッチ・アンド・コールのやり方

指差し唱和と同様、リーダーの「～ ヨシ！」に続いて、全員で「～ ヨシ！」と指差し唱和をします。

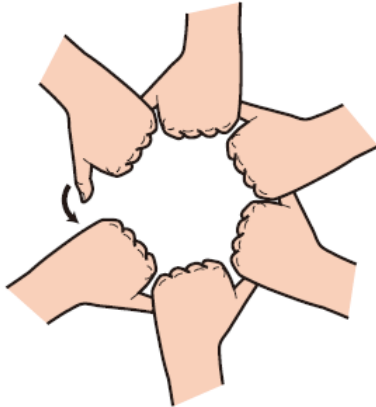
KYTの研修会で行っているタッチ・アンド・コールの型の例を以下に3種類示します。です。チームの人数に応じて3種類を使い分ければよいでしょう。

①タッチ型(7～8人以上)



- ・円陣をつくる
- ・左隣りの人の右肩に左手を置く
- ・右手人差し指で円陣の中央を指す

②リング型(5～6人)



- ・円陣をつくる
- ・左手で左隣りの人の親指を握り合いリングをつくる
- ・右手人差し指でリングの中央を指す

③手重ね型(4～5人以下)



- ・円陣をつくる
- ・リーダーは左手を上向きにして中央に差し出す
- ・メンバーはその上に左手を下向きにして重ね合わせる
- ・右手人差し指で重ね合わせた左手を指す

3 健康確認

1 健康確認のねらいと内容

業務にかかる前に、職員の健康状態を確認することは事故防止の上で効果があります。健康確認は、主として始業時のミーティングの際に、職員自らに健康状況を自己チェック（表 3-3-1）させて申告させたり、リーダーが職員一人ひとりの健康状況をよく「観察」したり「問いかけ」して把握し、適切な指導および措置を行います。

健康状態の不調は、不安全行動や事故・災害につながります。これを防ぐには、特に始業時の短時間ミーティングでリーダーが職員の一人ひとりに対して行う具体的で思いやりのある、きめ細かな「健康観察項目」（表 3-3-2）と「健康問いかけ項目」（表 3-3-3）で健康状態を把握し、医師への受診を含めて指導を行い、本人の意思・判断を尊重して、業務上の適切な措置を取って下さい。

表 3-3-1 健康自己チェック項目

1. 頭痛がする
2. めまいがする、ふらつく、耳鳴りがする
3. 手足にしびれ・けいれん・筋肉痛がある、腰が痛い
4. 腹が痛い、下痢をしている
5. 咳、くしゃみ、鼻水
6. 熱がある、だるい、寒気がする
7. だるい、ねむい
8. その他（自覚症状）

（職員自身にチェックさせ異常を感じる項目を自己申告させます）

表 3-3-2 健康観察（リーダー→職員）5項目

- | | | |
|----|-------------|---|
| 1. | 姿勢 | シャンとしているか、うなだれていないか |
| 2. | 動作 | キビキビしているか、ダラダラしていないか |
| 3. | 顔・表情 | イキイキしているか、明るいか、むくんでいないか |
| 4. | 目 | キリッと澄んでいるか、血走っていないか |
| 5. | 会話 | ハキハキとしているか、声の大きさ・ハリは |
| | その他 | 必要があれば体温・脈拍・呼吸数を検査する
（職員一人ひとりよく観察して異常をつかむ） |

表 3-3-3 健康問いかけ項目

1.	よく眠れましたか？ すっきり起きられましたか？
2.	どこか痛いですか？ だるさがありますか？
3.	食欲はどうですか？ 食事はおいしいですか？
4.	熱はありますか？ 動悸がありますか？
5.	医者に診てもらいましたか？ くすりを飲んでいますか？
6.	夜更かししましたか？ 疲れはとれましたか？
7.	遅くまで飲みましたか？ 飲みすぎていませんか？
	その他 親が子を思う気持ちで具体的に問いかける

2 健康確認の進め方

(1) 健康確認役割演技訓練

研修会の冒頭、K Y T 基礎 4 R 法の前などに訓練を行います（シナリオ参照）。

(2) 研修会での実技の応用

問いかけ内容およびメンバーの応答はアドリブとします。

- ① はじめにリーダーはメンバーを整列させ、番号を言わせて「健康観察」を行います。整列で姿勢や動作、番号で表情や目、声のハリなどを瞬時に観察する訓練です。
- ② その後メンバーの 1 人を対象に「健康問いかけ」を行います。

健康確認役割演技訓練シナリオ

チーム編成 （6 人 小さな円陣を組む）

リーダー 1 名

メンバー 5 名

（セリフ中の（ ）さんは固有名詞で呼びます）

	役割	セリフ
健康観察	リーダー	整列、番号。
	各メンバー	1、 2、 3、 4、 5
	リーダー	6、おはようございます。
	各メンバー	おはようございます。
健康問いかけ	リーダー	（1）さん、目が赤いですが、ゆうべは、よく眠れなかったのですか？
	（1）	テレビを見ていて 1 2 時過ぎに寝たので、ちょっと寝不足気味です。
	リーダー	作業はしっかりやれますか？
	（1）	差し支えありません。

健康 問 い か け	リーダー (2)	(2) さん、少し顔色が悪いようですが、どこかだるいのですか？ いいえ、大丈夫です。でも子供が熱を出して気がかりなものですから。
	リーダー (2)	それは心配ですね。今日は仕事が終わったら直ぐに帰ってあげて下さい。 はい。
	リーダー (3)	(3) さん、先日 ギックリ腰になったそうだけど、今日の具合はどうですか？ だいぶ良くなりました。もう作業には差し支えありません。
	リーダー (3)	それは良かった。でも油断しないで、荷物を持ち上げる時は、しっかり腰を下ろすようにして下さい。 はい、分かりました。
	リーダー (4)	(4) さん、ゆうべ同期の送別会があったそうですが。 少し飲みすぎて、ちょっと頭痛がします。
	リーダー (4)	それはつらいね。もし調子がひどくなるようなことがあれば、いつでも言って下さい。 はい、分かりました。
	リーダー (5)	(5) さん、いつもより声がかすれているようですが風邪でもひいたのですか？ 昨日、野球の応援で声を出しすぎて、ノドを痛めてしまったんです。
	リーダー (5)	そうですか。今日は大声を出すのをひかえて、早く治して下さい。 はい。
	リーダー 全 員 リーダー 全 員 リーダー 全 員	それでは、いつもの配置をお願いします。 タッチ・アンド・コールで業務にとりかかりましょう。私がリードします。手重ね型でいきます。構えて！ ヨシ！ 一人ひとりカケガエノナイひと ヨシ！ 一人ひとりカケガエノナイひと ヨシ！ ゼロ災でいこう ヨシ！ ゼロ災でいこう ヨシ！

4 K Y Tの導入

1 K Y Tの概要

職場の第一線の安全衛生を、日々、時々刻々に確保していくためには、リーダーを中心に行う短時間ミーティングで、職場や業務に潜む危険要因を、発見、把握、解決する「危険予知のチーム行動」を充実させるとともに、一人ひとりの職員の危険に対する感受性や問題解決能力を高める必要があります。

K Y Tは、この課題にこたえるため「職場」で行う「短時間」の、「チームワーク」による「問題（危険）解決訓練」つまりK Y活動のための訓練として実施するものです。

また、現場で実際に業務を行うのは、一人ひとりの職員なので、行動の要所要所で、その時、その場に即して、指差し呼称で安全を確認することが必要なため、指差し呼称を組み込んだ訓練となっています。



K Y Tの要旨は、

- 現場や業務の状況を描いたイラストシートを使って、あるいは現場で現物で業務を実施したり、実施させたりしながら
- 現場の業務の状況の中にひそむ、“危険要因”（労働災害や事故の原因となる可能性のある、不安全行動や不安全状態）とそれが引き起こす“現象”（事故の型）を
- 職場小集団で話し合い、考え合い、分かり合って（あるいは1人で自問自答して）
- 危険のポイントや行動目標を決定し、それを指差し唱和したり、指差し呼称で確認したりして
- 行動する前に安全衛生を先取りする。

この訓練をK Y Tといい、日常的に短時間で、早く・正しく行うことが求められます。

2 K Y Tの目指すもの

K Y Tとは、危険を危険として気づく感受性をミーティングで鋭くし、危険情報を共有し合い、それをミーティングで解決していく中で問題解決能力を向上し、行動の要所要所で指差し呼称を行うことにより集中力を高め、チームワークで実践への意欲を強めるための訓練手法で、次の効果が期待できます。

（1）「知っている」のに「できる」のに

知識もある。技能もある。当然対策も知っているし、できるはずですが。それなのにやらなかった。そのために事故が起こっています。

知っているのに、出来るのになぜやらなかったか。これについて3つケースがあります。

- ① 感受性が鈍く、危険を危険と気づかず、やらなかった。－感受性を鋭くする
- ② ついウッカリして、ボンヤリしていて、やらなかった。－集中力を高める
- ③ はじめから「ヤル気がない」ので、やらなかった。－実践への意欲を高める

(2) 感受性を鋭くする

K Y Tは、危ないことを危ないと感じる感覚、危険に対する感受性を鋭くします。危険な状況があるとき、「危ないな」、「なんとなく変だな」、「どうも気になる」などと虫が知らせる、ピンと気づく。この感覚が感受性です。

毎日毎日、要所要所で、さっと短時間のK Y Tを繰り返し行うことによって危険を危険と感じる感受性を鋭く保つことができます。

(3) 集中力を高める

K Y Tは、限られた時間内で、イラストシートなどを使って職場や作業の危険を見つけ出したり、対策を考え出す必要があることから、その過程で集中力を養うことができます。

さらに、K Y Tは、行動の要所要所で、指差し呼称や指差し唱和を行うことによって集中力を高めてウッカリ、ボンヤリ、不注意を防ぎます。

行動の要所要所とは、「危険のポイント」です。危険のポイントをしばらく込んで、そこで鋭く切り込む指差し呼称をして集中力を高め、人間の行動特性（錯覚、不注意、近道反応、省略行為）に基づくヒューマンエラー事故を防ごうというのがK Y Tの目指すものです。

(4) 問題解決能力を向上させる

K Y Tは、気づいた危険に対し具体的で実行可能な対策を出し合い、さらに重点実施項目の絞り込みを行う中で、危険に対する問題解決能力を向上させます。

(5) 実践への意欲を強める

K Y Tは、危険に対するホンネの話し合いのなかで、ヤロウ・ヤルゾの実践活動への意気込みを強めます。

K Y Tも指差し呼称も「やらされる」活動でなく、自ら進んで「ヤロウ・ヤルゾ」で実践されて、はじめて有効なものになります。ごく短時間の本音の話し合いで、実践につながる強い合意を生むのが、4ラウンド法をベースにしたK Y Tなのです。

(6) 職場風土づくり

K Y Tは、最終的には「先取りの」、「参加的」な明るい生き生きとした職場風土づくりを目指すK Y活動の基本訓練です。

5 K Y T 基礎 4 ラウンド法

K Y T 基礎 4 ラウンド法のねらい

チームでイラストシートや現場・現物で職場や業務にひそむ危険を発見・把握・解決していくK Y Tの基本手法で、繰り返し訓練することにより、一人ひとりの危険感受性を鋭くし、集中力を高め、問題解決能力を向上させ、実践への意欲を高めることをねらいとした訓練手法です。

K Y T 基礎 4 ラウンド法（以降K Y T 基礎 4 R法と記載）は、K Y Tにおけるその他の手法が、概ねこのバリエーションであるという意味で、K Y Tの基本をなす手法です。

イラストシートに描かれた、職場や業務の状況の中に「どんな危険がひそんでいるか」を、メンバーのホンネの話し合いで問題解決の4つの段階（ラウンド）を経て段階的に進めていきます。このプロセスを、リーダー、書記、レポート係などの役割を各メンバーが分担して体験学習をします。

表 3-5-1 K Y T 基礎 4 R法の概要

ラウンド	危険予知訓練のポイント	ラウンドの内容（要旨）
1 R	どんな危険がひそんでいるか	イラストシートの状況の中にひそむ危険を発見し、危険要因とその要因が引き起こす現象を想定して出し合い、共有し合います
2 R	これが危険のポイントだ	発見した危険のうち、これが重要だと思われる危険を把握して○印、さらにみんなの合意でしぼりこみ、◎印とアンダーラインをつけ“危険のポイント”とし、指差し唱和で確認します
3 R	あなたならどうする	◎印をつけた危険のポイントを解決するにはどうしたらよいかを考え、具体的な対策案を出し合います
4 R	私たちはこうする	対策の中からみんなの合意でしぼりこみ、※印とアンダーラインをつけ、“重点実施項目”とします。それを実践するための“チーム行動目標”を設定し指差し唱和で確認します

K Y T 基礎 4 R法は、まずイラストシート、模造紙、黒赤マジックインキ（黒板とチョークでもよい）を用意し、チームの役割分担を決め、明るく何でもホンネで話し合いのできるリラックスした雰囲気ではじめます。

1 準備・役割

項 目	内 容	備 考 欄
資機材	イラストシート、模造紙、黒赤マジックインキ	黒板、チョークでもよい
チーム編成	1 チーム 5～6人	7人超は分割
役割分担	リーダー（司会）、書記を決める。必要に応じて、レポート係や他の役割分担を決める。	役割は輪番制とする 役割は兼ねても良い
リーダー	討議の司会・進行・時間管理・全員発言を促す	
書 記	メンバーの発言を模造紙に記入	
レポート係	書記が模造紙に書いたものをレポート用紙にそのまま転記する	加筆・訂正もそのまま転記する
発表者	討議終了後、模造紙を見ながら内容を発表する	
コメント係	相手チームの発表内容について感想を述べる	
役割演技	レポート係以外、全員立ったまま実技を行う	短時間、集中して行う
時間配分と項目数	各ラウンドに何分かけるか、何項目程度出すかなど予め決め、メンバーに知らせておく	
ミーティングの進め方（ホンネの話し合い）	・ 気楽な雰囲気で行う ・ 全員どんどん発言しよう ・ 議論はしない、させない ・ 実戦向きに、全員立って行う	

イラストシートの活用について

K Y Tは、まず話し合いのテーマが必要です。目に見えるものとしてイラストシートや現場の設備等があればテーマが明確になり、チームメンバー全員が目がイラストや設備に集中し、話し合いのベースが一致できます。

自施設の関連業務であれば簡単なイラストで、どんな内容か分かりますのでドンドン自前のイラストシートでK Y Tを行いましょう。写真でも良いのですが、写っている作業場所の整理整頓が悪かったり、写し出されている場面そのものが広いとメンバーの注意があちらこちらへ飛び、話の中身が広がり過ぎたり、間違い探しになりがちです。

K Y Tに使う写真を選ぶ際には、注意が必要です。

イラストシート例

どんな危険がひそんでいるか

業務名：窓ふき



状 況

あなたは、脚立を使って、窓ふきをしている。

第1ラウンド 7つのポイント

1. イラストの中の作業者になりきる
2. 危険を“危険要因”と“現象（事故の型）”でとらえる
3. “現象”は“事故の型”で言い切る
4. “危険要因”はできるだけ
“不安全な行動”と“不安全な状態”でとらえる
5. “危険要因”を掘り下げていく
6. “危険要因”は具体的に表現する
7. “危険要因”は肯定的に表現する

2 K Y T基礎4 R法の具体的な進め方

<導入>気持ちを引き締め、話し合いに入る雰囲気作りをする（役割になりきって）

手 順	要 領 ①	要 領 ②
① 整理 ・ 番号	・ 全員起立 円陣 = [健康観察] ・ リーダーの隣から順に「1」「2」「3」 ・ …最後にリーダー	リーダーは、メンバー1人 ひとりの姿勢・動作・顔・ 表情・目・会話を観察
② 挨拶	・ 「おはようございます」「こんにちは」など一言	
③ 健康確認	・ 「固有名詞」で「具体的に」に問いかけて健康状態を 確認する	訓練では1名を対象に行 う

<第1ラウンド>現状把握：どんな危険がひそんでいるかの話し合いを行う

①みんなの話し合いで、イラストシートの状況にひそむ危険を発見し、“危険要因”とその要因が引き起こす“現象（事故の型）”を想定して出し合う（5項目以上）

②出された危険要因が具体的かを見直す

手 順	要 領 ①	要 領 ②
1. リーダーは “どんな危険がひそんでいる か”をメンバーに問いかける	①イラストシートをメンバーに見せる ②「状況」を読み上げ ③全員が発言するように心がける	
2. メンバーは気付いた危険を発 言する 危険要因 + 現象 （“状態”と“行動・動作”）+（事 故の型） ----- ～なので ～して ～になる ～なので～して ～する	・ イラストシートの担当者になりきって ・ ドンドン発言することが大事 ・ 危険要因は、できるだけ具体的に 危険の“状態”と“行動（動作）”を明らか にする	・ 「なので」「して」「す る」という言葉づ かいには、特にこ だわる必要はない ・ 表現が難しければ ジェスチャーを交 えてもよい ・ この段階では、で きる範囲でよい （考え込んで討議 が止まらないよう に）
3. 書記は発言を模造紙に記入す る	・ 手早く横書きする	・ 発言を要約しない でドロクサイ表現 のままでよい ・ 漢字にこだわらず “ひらがな”“カタ カナ”でよい
4. あらかじめ決めた目標項目数 （7項目）以上、できるだけ 多くの危険を発見するように	・ リーダーは目標項目数出たら他にないかを 問いかけ確認する ・ メンバーは新たに気付いた危険があれば発 言する	
5. 各項目を、話し合って見直し 必要があれば加筆・訂正する	・ 発言者が気付いた危険をみんなが“アリア リと目に浮かぶように”、次の7つの項目 を参考にして具体化する ①イラストシートの作業者の身になっている か ②危険要因と現象の組合せで表現されてい るか ③現象は「事故の型」で言い切っているか ④危険要因は状態と行動（動作）で表現され ているか ⑤危険要因が掘り下げられているか ⑥危険要因が具体的に表現されているか ⑦危険要因が肯定的に表現されているか	・ 見直しの結果、新 たな危険に気付い たら発言を追加し てもよい
6. リーダーは、第1Rの終了を 告げる	・ 予定時間を考慮して ・ ラウンドの区切りをつける	

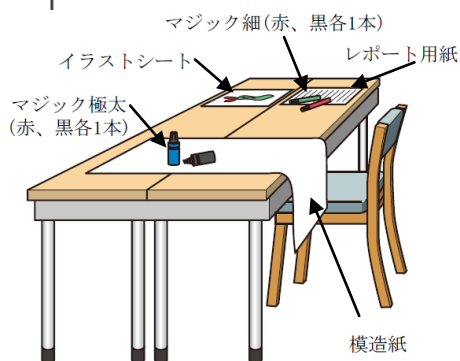
模造紙とレポートの記入例（導入、1R）

シートNo2

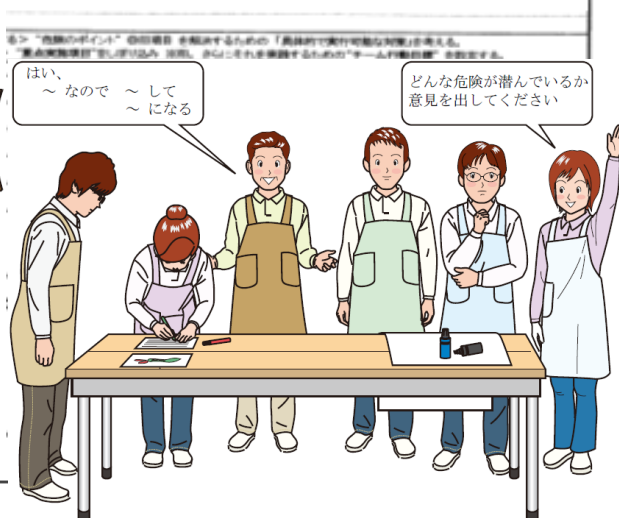
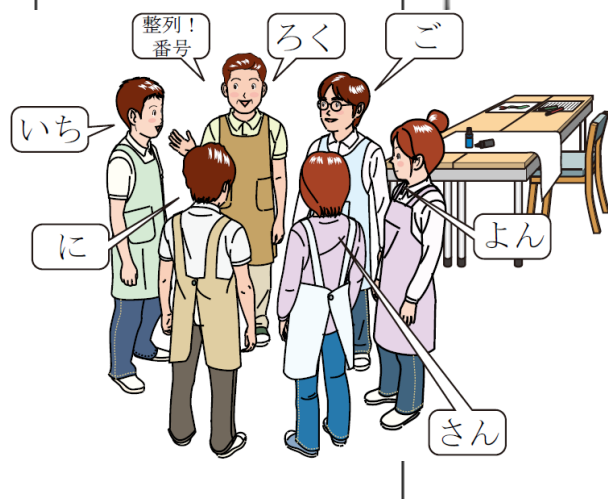
3チーム

1R

1. 力を入れて汚れをもみ洗いしたので、はねた水が目に入る。
2. 脚立から離れた窓を拭こうと身を乗り出したので脚立がぐらついてよろけて落ちる。
3. 脚立から飛び降りて、着地した時よろけて足をひねる。
地面まであと2段なので
4. 昇りながら窓に近づこうと窓側に足を寄せたので濡れた踏みさんですべり転落する。
5. 脚立から降りて、拭き具合を見ながら後ずさりしたので脚立のそばのバケツに足をひっかけ転ぶ。



危険予知訓練レポート		シート 2	日時 21.7.7	とこ 第3全盛室	000000
チーム名	チーム・コウケン	リーダー	山本 新進	書記	田中 清野 木村
3-					
第1ラウンド <どんな危険がひそんでいるか> 窓を汚す危険・予知。"危険察知"と、それによって引き起こされる"結果"を特定する。 第2ラウンド <これが危険のポイントか> 窓を拭く動作から「窓を汚す」の危険。おぼろげに、物に当たると「危険のポイント」に。転落。 "危険察知"と"結果察知"を特定して「なぜかして一に」を明らかにする。					
1. 力を入れて汚れをもみ洗いしたので、はねた水が目に入る 2. 脚立から離れた窓を拭こうと身を乗り出したので脚立がぐらついて、よろけて落ちる。 3. 脚立から飛び降りて、着地した時よろけて足をひねる。 地面まであと2段なので 4. 昇りながら窓に近づこうと窓側に足を寄せたので濡れた踏みさんですべり転落する。 5. 脚立から降りて拭き具合を見ながら後ずさりしたので脚立のそばのバケツに足をひっかけ転ぶ。					



<第2ラウンド>本質追究：これが危険のポイントだ

《発見した危険のうちから、質の高い重要だと思われる危険を合意し、『危険のポイント』とする》

①発見した危険のうち、これが重要だと思われる危険に○印を付ける

②さらに、しぼり込んで◎印とアンダーラインを付け、『危険のポイント』とする

③『危険のポイント』を指差し唱和で確認する

手 順	要領 ①	要領 ②
1. リーダーは、第1ラウンドで出された危険のうちチームにとって「問題のある重要な危険は何か」を問いかける	第1ラウンドで出された項目をみんなでながめて。	1項目ずつ読みあげてもよい。
2. メンバーは、重要と思う項目の「No.」を発言する	①「これは問題だなあ」「これはウッカリできないぞ」と思う項目の「No.」をドンドン発言する ②書記は「赤」で「No.」に○印をつける	・一人ひとりの意見を尊重し、特に全員の合意は必要ない ・○印は、何個になってもよい
3. みんなの合意で『「危険のポイント」にしぼり込む ＜1～2項目＞」	①リーダーは、メンバーにはかって全員の合意で ・『危険のポイント』は、多数決ではなく ・「ソウダコレダ」「ヤッパリコレダ」という感じで ・全員の合意でみんなが納得できる特に関心の高いものを見出す ②書記は「赤」で◎印とアンダーラインを付ける	・対策に緊急を要するもの…現象（事故）の可能性・頻度 ・重大事故となる可能性のあるもの…事故が起こった時の結果の重大性 ◎印の表現をもう一度、具体的に見直す
4. 『危険のポイント』を指差し唱和で確認して、第2ラウンドをしめくくり、次のラウンドに入る	リーダーのリードで全員で指差し唱和する。 リーダー「危険のポイント！～なので～して～になる ヨシ！」 全員「～なので～して～になる ヨシ！」	・姿勢を正して、目と指先で文字をおいながら ・「この危険を何としても解決するぞ！」という決意をこめて確認する。

模造紙とレポートの記入例（2R）

シートNo 2

3千一ム

1R 2R

1. 力を入れて汚れをもみ洗いしたので、はねた水が目に入る。

② 脚立から離れた窓を拭こうと身を乗り出したので脚立がぐらついてよろけて落ちる。

③ 脚立から飛び降りて、着地した時よろけて足をひねる。
地面まであと2段なので

4. 昇りながら窓に近づこうと窓側に足を寄せたので濡れた踏みさんですべり転落する。

⑤ 脚立から降りて、拭き具合を見ながら後ずさりしたので脚立のそばのバケツに足をひっかけ転ぶ。

危険予知訓練レポート

シートNo 2

日付 21.7.7

場所 第3会議室

000005

チームリーダー	チーム・活動名称	リーダー	書記	レポート係	発表者	コメント係	その他のメンバー
---------	----------	------	----	-------	-----	-------	----------

3-	山本 新渡 田中	高野 太村
----	----------	-------

第1ラウンド 「どんな危険がひそんでいるか」 参加者全員で「未知」の「危険要因」とそれによって引き起こされる「結果」を想定する。
第2ラウンド 「これが危険のポイントだ」と 発表し、参加者から「重要危険点」を指摘。さらに「おぼろげな」で「危険のポイント」に 参加者。
第3ラウンド 「危険要因」と「重要危険点」を整理して「一歩のことで一歩になる」というように整理。

1. 力を入れて汚れをもみ洗いしたので、はねた水が目に入る。

② 脚立から離れた窓を拭こうと身を乗り出したので脚立がぐらついて、よろけて落ちる。

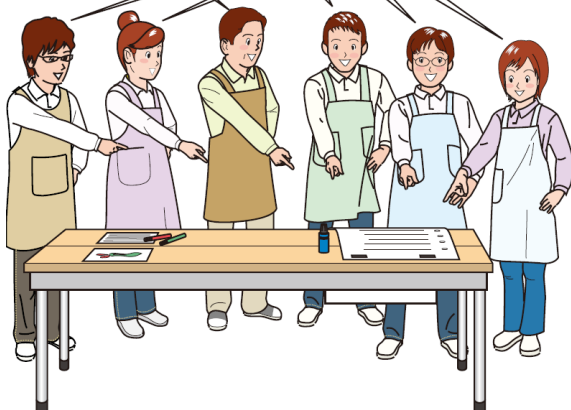
③ 脚立から飛び降りて、着地した時よろけて足をひねる。
地面まであと2段なので

4. 昇りながら窓に近づこうと窓側に足を寄せたので濡れた踏みさんですべり転落する。

⑤ 脚立から降りて拭き具合を見ながら後ずさりしたので脚立のそばのバケツに足をひっかけ転ぶ。

危険のポイントを唱和
しましょう。構えて！

ヨシ！



危険のポイント		危険の要因		危険の結果	
危険の要因	危険の結果	危険の要因	危険の結果	危険の要因	危険の結果
1		2		3	
4		5		6	
チームの危険点 一歩間違 えば大い な事故に なりかねない		危険の要因			

<第3ラウンド>対策樹立：あなたならどうする

《『危険のポイント』に対して、話し合いで対策を出し合う』》

『危険のポイント』を解決するにはどうしたらよいかを考え、具体的な対策を立てる

手 順	要 領 ①	要 領 ②
1. リーダーは『危険のポイント』について対策をメンバーに問いかける	①それを予防したり、防止したりするのに「あなたならどうする」と ②全員が発言するように心がける	
2. メンバーは、“ 具体的で実行可能な対策 ”を「～する」と発言する	①イラストの作業者の立場になってドンドン発言することが大事 ・対策は「～しない」など否定的・禁止的ではなく、 ・「～する」という実践的な前向きの具体的な“行動内容”で ②書記は模造紙に記入する	・自分なら「こういう状況ではこうする」「こうすることが必要だ」というもの ・一人ひとりの意見を尊重し特に相談は必要ない ・“行動内容”とは「業務のやり方」だけでなく「よい状態をつくる行動」も含む
3. あらかじめ決めた目標項目数を出し合う <各3項目程度>	・リーダーは目標項目数出たら他にないかを問いかけ、確認する ・メンバーは新たに気付いた対策があれば発言する	
4. リーダーは、第3ラウンドの終了をメンバーに告げ、次のラウンドに入る	・予定時間を考慮して ・きりのよいところで	ラウンドの区切りをつける。

模造紙とレポートの記入例（3R）

シート No 2

1R 2R

1. 力を入れて汚れをもみ洗いましたので、はねた水が目に入る。

② 脚立から離れた窓を拭こうと身を乗り出したので脚立がぐらついて、よろけて落ちる。

③ 脚立から飛び降りて、着地した時よろけて足をひねる。
地面まであと2段なので
4. 昇りながら窓に近づこうと窓側に足を寄せたので濡れた踏みさんですべり転落する。

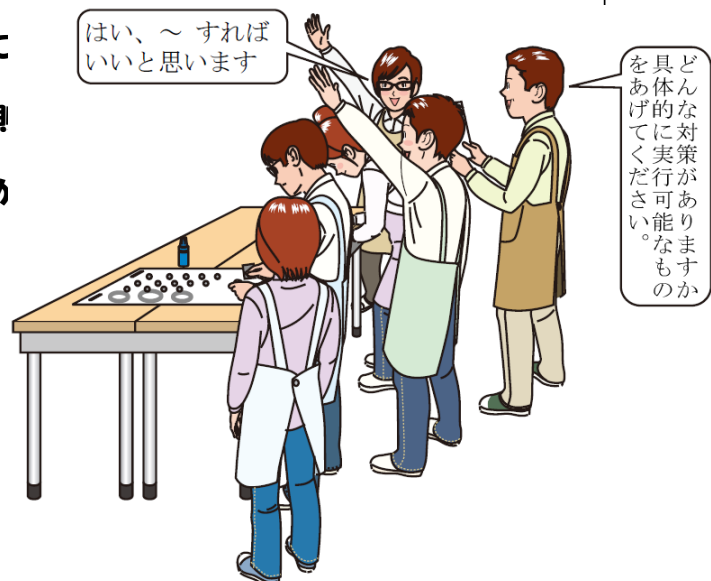
⑤ 脚立から降りて、拭き具合を見ながら後ずさりしたので脚立のそばのバケツに足をひっかけ転ぶ。

3R

2-1. 脚立を正面に

2-2. 脚立の反対側

2-3. 脚立をこまめ



危険予知訓練レポート		シートNo 2	とき 21. 7. 7	ところ 第3会議室	020315
チームNo-サチーム	チーム・ニックネーム	リーダー	書記	レポート係	発表者
3-		山本	佐藤	田中	渡辺 木村
第1ラウンド <どんな危険がひそんでいるか> 潜在危険を発見・予知し、「危険要因」とそれによって引き起こされる「現象」を想定する。 第2ラウンド <これが危険のポイントだ> 発見した危険のうち、「重要危険」に○印。さらにしほり込んで、特に重要と思われる「危険のポイント」に◎印。 「危険要因」と「現象(事故の動)」を想定して「～なので～して～になる」というように書く。					
1. 力を入れて汚れをもみ洗いましたので、はねた水が目に入る。 ② 脚立から離れた窓を拭こうと身を乗り出したので脚立がぐらついて、よろけて落ちる。 ③ 脚立から飛び降りて、着地した時よろけて足をひねる。 地面まであと2段なので 4. 昇りながら窓に近づこうと窓側に足を寄せたので濡れた踏みさんですべり転落する。 ⑤ 脚立から降りて拭き具合を見ながら後ずさりしたので脚立のそばのバケツに足をひっかけ転ぶ。					
第3ラウンド<あなたならどうする> 「危険のポイント」◎印項目を解決するための「具体的で実行可能な対策」を考える。 第4ラウンド<私達はこうする> 「重点実施項目」をしほり込み ※印。さらにそれを実践するための「チーム行動目標」を設定する。					
①No	※印	具 体 策	①No	※印	具 体 策
2		1 脚立を正面に置く。			1
		2 脚立の反対側に昇る。			2
		3 脚立をこまめに動かす。			3
		4			4
		5			5
チーム行動目標 ～する時は ～をして ～しようヨ!			チーム行動目標 ～する時は ～をして ～しようヨ!		
指差し呼称項目			指差し呼称項目		
上 司(ハジメテ)コメント					

<第4ラウンド>目標設定：私達はこうする

《対策のうちから質の高い項目を、みんなでの合意で絞り込む》

①対策の中からしほりこんで※印とアンダーラインをつけ『重点実施項目』とする

②『重点実施項目』を実践するための『チーム行動目標』を設定する

③『チーム行動目標』を指差し唱和して確認する

手 順	要 領 ①	要 領 ②
1. リーダーは、第3ラウンドで出た対策のうち、チームとして「必ず実施しよう」という対策は何かを問いかける	第3ラウンドで出された項目をみんなでながめて。	
2. みんなの合意で『重点実施項目』にしほり込む 《各1項目》	① リーダーは、メンバーにはかって『危険のポイント』を解決するのに必要な“当面の行動内容”を全員の合意で決める ②書記は、「赤」で※印とアンダーラインを付ける	・『重点実施項目』は、タテマエでなくホンネで ・自分達は必ずこれを実践しようということ
3. 『重点実施項目』をズバリとらえた、具体的な『チーム行動目標』を設定する 《各1項目》	①リーダーは、メンバーにはかって全員の合意で『チーム行動目標』決める ・『重点実施目標』をさらに具体化して“アリアリと目に浮かぶ”ように ②書記は、模造紙に記入する	『チーム行動目標』は、「～する時は」または「～の時は」とその場面を特定する ・「～しないようにしよう」と言った否定的・禁止的な表現でなく ・「～を～して～しよう」というように前向きで具体的な行動内容でとらえる ・各『重点実施項目』を、1つの『チーム行動目標』にまとめる場合もある
4. 『チーム行動目標』を指差し唱和で確認して第4ラウンドをしめくくる	リーダーのリードで指差し唱和する。 リーダー「チーム行動目標！～する時は、～をして～しよう ヨシ！」 全員「～する時は～を～して～しよう ヨシ ！」	・姿勢を正して目と指先で文字を追いつながり ・「この行動目標を何としても実践するぞ！」という決意表明

模造紙とレポートの記入例（４Ｒ）

危険予知訓練レポート		レク 2	とき 21.7.7	ところ 第3会議室	000001
チームリーダー	チームメンバー	予備	審判	レポーター	その他メンバー
3		山本	新田	田中	斎藤 木村
第1ラウンド：どんな危険がはさんでいるか？ 適切な対策を提出し、予知し、「危険要因」とそれによって生じ得る「結果」を特定する。 第2ラウンド：これが危険のポイントだ。それと結果の間に「因果関係」を結び、さらに、具体的に、何に「注意」を要する「危険のポイント」に結び、 「危険要因」と「結果」の間に「因果関係」を結び、「なぜか」でつながる「なぜか」というように書く。					
1. 力を入れて汚れをもみ洗いたので、はねた水が目に入 ②. <u>脚立から離れた窓を拭こうと身を乗り出したので脚立がぐらついて、よろけて落ちる。</u> ③. <u>脚立から飛び降りて、着地した時よろけて足をひねる。地面まであと2段なので、</u> 4. 昇りながら窓に近づこうと窓際に足を寄せたので濡れた踏みさんですべり転落する。 ⑤. <u>脚立から降りて拭き具合を見ながら後ずさりしたので脚立のそばのパケツに足をひっかけ転ぶ。</u>					
第3ラウンド：あんなならどうするか？ 「危険のポイント」を特定するための「具体的な対策可能な対策」を考案する。 第4ラウンド：結果はこうするか？ 「要する結果」を結び、さらに、具体的に、何に「注意」を要する「危険のポイント」に結び、 「危険要因」と「結果」の間に「因果関係」を結び、「なぜか」でつながる「なぜか」というように書く。					
危険	対策	高	低	高	低
2	1	脚立を正面に置く。		1	
	2	脚立の反対側に見る。		2	
	3	<u>脚立をこまめに動かす。</u>		3	
	4			4	
	5			5	
チームリーダー →評価 →コメント →評価	脚立を休めて窓をををする時は 脚立をこまめに動かして 行方おろし		チームリーダー →評価 →コメント →評価		
危険/評価項目			危険/評価項目		
上：脚立の安全ポイント					

シートのNo.2

IR ZR

1. 力を入れて汚れた
2. 脚立から離れた瞬間、ぐらついてよろけ
3. 脚立から飛び降り、地面まであと2段な
4. 昇り口から窓に近

5. 脚立から降りて、拭き具合を見ながら後ずさしたので
脚立のそばのバケツに足をひっかけ転ぶ。

3R 4R

- 2-1. 脚立を正面に置く**

※ 2-3. 脚立を2番めに動かす。

于一心行動自便

脚立を使って窓ふきをする時は、
脚立を、こまめに動かして行なおう ヨシ!



＜確認＞KYTをしめくくる

《『指差し呼称項目』を設定し、タッチ・アンド・コールでKYTをしめくくる》

①『指差し呼称項目』を設定し、指差し唱和して確認する

②タッチ・アンド・コールをしてKYTをしめくくる

手 順	要 領 ①	要 領 ②
1. 『指差し呼称項目』を設定する ＜各1項目＞	①リーダーは、メンバーにはかって全員の合意で『指差し呼称項目』を決める 『重点実施項目』に関連して実際に現場で業務中に“指を差し”“呼称して”確認すべきポイントをとらえて、鋭く切り込む具体的な項目を設定する ②書記は、模造紙に記入する	・『危険のポイント』に対して、それが“ないこと”や“解消されたこと”その「対象」と「状態」を確認する内容で ＜例＞「台車 ヨシ！」よりも →「台車位置 ヨシ！」 更に→「台車位置横 ヨシ！」
2. 『指差し呼称項目』を指差し唱和して確認する	リーダーのリードで3回指差し唱和する リーダー「指差し呼称項目！ 〇〇 ヨシ ！」 →全員「〇〇 ヨシ！」 (3回)	・姿勢を正して目と指先で文字を追いつながる ・3回指差し唱和して、この項目を潜在意識にタタキ込んで現場での実践につなげる ・リーダーの掛け声は、「指差し呼称！ 〇〇ヨシ！」と省略可
3. タッチ・アンド・コールを行ってKYTをしめくくる	リーダーのリードでタッチ・アンド・コールする リーダー「ゼロ災でいこう ヨシ ！」 →全員「ゼロ災でいこう ヨシ ！」	現場での実践を、決意を込めて誓い合う。

模造紙とレポートの記入例（確認）

危険予知訓練レポート		シナリオ 2	日時 21.7.7	ところ 第3会議室	00000
チーム名/フリカ	チーム/シグナチーム	リーダー	曹 聡	シブタニ 浩太郎	その他のメンバー
3		山本 長温	田中		高野 太村
第1ラウンドへどんな危険がひそんでいるか? 座位姿勢を崩し、手触し、「危険要因」とそれによって引き起こされる「被害」を想定する。 第2ラウンドへこれらが制御のポイントだ。危険と被害から「被害を減らす」点、さらにそれを回避するための「チーム行動指図」を想定する。 「危険要因」と「被害を減らす点」を想定して「1分間でしていいかな」というように書く。					
1. 力を入れて汚れをもみ洗いたので、はねた水が目に入る。 ② 脚立から離れた窓を拭こうと身を乗り出したので脚立がくらついて、よろけて落ちる。 ③ 脚立から飛び降りて、着地した時よろけて足をひねる。地面まであと2度なので、 4. 昇りながら窓に近づこうと窓側に足を寄せたので濡れた踏みざんですべり転落する。 ⑤ 脚立から降りて拭き具合を見ながら後ずさりしたので脚立のそばのバケツに足をひっかけ転ぶ。					
第3ラウンドへどんなふうにする? 「危険のポイント」を回避する。被害を減らすための「具体的で実行可能な対策」を考える。 第4ラウンドへ危険をこうする? 「安全確認指図」を記し、読み、実行。さらにそれを回避するための「チーム行動指図」を想定する。					
危険	対応	減 災 策	危険	対応	減 災 策
2	1	脚立を正面に置く。	2	1	
	2	脚立の反対側に昇る。		2	
	3	脚立をこまめに動かす。		3	
	4			4	
	5			5	
チームの指図指図 →手触し →声出し →目視確認	脚立を低って窓みさをする時は 脚立をこまめに動かして 行かおうヨシ!		チームの指図指図 →手触し →声出し →目視確認		
指図/押指図	脚立位置 正面 ヨシ!		指図/押指図		
上記の1分40秒ポイント					

シートNo 2

IR ZR

1. 力を入れて汚れる
2. 脚立から離れた隙
ぐらついてよろけ
3. 脚立から飛び降り
地面まであと2段な
4. 昇り始めから窓に近

5. 脚立から降りて、拭き具合を見ながら後ずさいたので
脚立のそばのバケツに足をひっかけ転ぶ。

3R 4R

- ※ Z-3. 脚立をごまめに動かす。

于一心行動自便

脚立を使って窓みきをする時は、
脚立を こまめに動かして行なおう ヨシ！

指

脚立位置 正面 ヨシ！



KYT基礎4R法 手法のまとめ

準備	1 チーム 5 ～ 6 人	役割分担 (リーダー・書記・レポート係・発表者・コメント係) 模造紙・レポート用紙 配布
導入	[全員起立] リーダー＝整列・番号、挨拶、健康確認	
1 R	現状把握 どんな危険が ひそんでいるか	リーダー＝状況読み上げ “危険要因”と引き起こされる“現象(事故の型)” 「～なので～になる」「～して～になる」 「～なので～して～になる」 5項目以上
2 R	本質追究 これが危険の ポイントだ	(1) 重要と思われる項目→○印<合意不要> (2) ○印項目→しぼり込み 1～2項目 <全員の合意> (3) →◎印・アンダーライン＝ 危険のポイント (4) 危険のポイント→指差し唱和 リーダー「危険のポイント ～なので～して～になる ヨシ！」 →全 員「～なので～して～になる ヨシ！」
3 R	対策樹立 あなたなら どうする	危険のポイントに対する具体的で実行可能な対策<合意不要> → 各3項目程度
4 R	目標設定 私達はこうする	(1) しぼり込み 各1項目 <全員の合意> → ※印・アンダーライン＝ 重点実施項目 (2) チーム行動目標設定 各1項目 <全員の合意> (3) チーム行動目標→指差し唱和 リーダー「チーム行動目標 ～する時は～を～して～しよう ヨシ！」 →全 員「～する時は～を～して～しよう ヨシ！」
確認	(1) 指差し呼称項目設定 各1項目 <全員の合意> 危険のポイントに対して安全を確認する項目、焦点を絞って視る“対象”と “確認する内容”をズバリとらえる。 (2) 指差し唱和 リーダー「指差し呼称項目 ○○ ヨシ！」 →全 員「○○ ヨシ！」(3回唱和) (3) タッチ・アンド・コール リーダー「ゼロ災でいこう ヨシ！」 →全 員「ゼロ災でいこう ヨシ！」	

K Y T 基礎 4 R 法の進め方（シナリオ）

手法のねらい

危険予知訓練は、危険に対する感受性を鋭くするためのもので「K（キケン）Y（ヨチ）T（トレーニング）」K Y Tと略称されています。この4ラウンド法がすべてのK Y T活用技術のベースになるものです。

このK Y T基礎4 R法を正しく、早く理解する方法として、まずはこのシナリオを読み、手法の全体像（進め方）をつかんでください。

シナリオ読み合わせのポイント

- ・ このシナリオの読み合わせからはじめて、2～3回と繰り返し練習するごとに、この手法が身につきます
- ・ 手法の流れが判ってきたらアドリブの会話を挿入しても良いでしょう
- ・ 大きな動作、大きな声で、本物らしく練習しましょう

K Y T基礎4 R法 実技のポイント

- ・ レポート係以外は全員立って実技を行います
- ・ 通常5～6人で行います（多い場合は、サブチームを編成します）
- ・ レポートはコピーしてメンバーに配り、内容を再び確認しましょう。また上司のコメントを必ず記入し、強い関心と激励により日々のK Y Tを活力あるものにしましょう
- ・ サブチームに分かれて行ったときは、相互に発表しコメントし合います
- ・ 15分以内に「みんなで、早く、正しく」行えるよう反復訓練しましょう

役割	セリフ	実技のポイント
	タッチアンドコール	
リーダー	K Y T 基礎 4 R 法 開始 ヨシ !	全員で小さな円陣をつくる。
メンバー	K Y T 基礎 4 R 法 開始 ヨシ !	
	導 入	
リーダー	整列・・・番号	健康観察
メンバー	1、2、3、4、5	(姿勢・動作・顔・表情・目・会話)
リーダー	6・・・おはようございます。	
メンバー	おはようございます。	
リーダー	(3)さん、ちょっと鼻声みたいだけど、風邪でもひいたの？	
メンバー	家中が風邪をひいてしまって、私もついうつてしまいました。	
リーダー	それは気の毒に、風邪は引き始めが肝心だから食事と睡眠には十分気をつけて下さい。では、K Y T 基礎 4 R 法を始めましょう。今日は、誰にでも判る「窓ふき」がテーマです。イラストシートを配布します。これでK Y Tを行います。書記は(2)さん、レポート係は(4)さんをお願いします。	サブチームで実技を行う時は、発表者、コメント係を決める。
	第1R 現状把握：どんな危険が潜んでいるか	
リーダー	それでは第1ラウンドを行います。 作業名は「窓ふき」、状況は、あなたは、脚立を使って窓ふきをしています。 この作業は、脚立を使うので昇り降りが大変ですね、さあ、どんな危険が潜んでいるかドンドン出して下さい。	発言者は「ハイ」と挙手して発言する。
(1)さん	ハイ、力を入れて雑巾をもみ洗いましたので、はねた水が目に入る。	みんなで「ワイワイドンドン、グングン」リラックスして話し合う。
リーダー	そうですね、それはよくありそうですね。	危険要因によって引き起こされる現象は事故の型で表す。
(3)さん	ハイ、脚立から離れた窓を拭こうと身を乗り出したので、脚立がぐらついてよろけて落ちる。	
リーダー	なるほど、それは危ないですね。	
(2)さん	ハイ、脚立から飛び降りて、着地した時よろけて足をひねる。	
(4)さん	ハイ、昇りながら窓に近づこうと窓側に足を乗せたので濡れた踏みさん足が滑り転落する。	
リーダー	(5)さん、何か危険はないですか。	

役割	セリフ	実技のポイント
(5)さん	ハイ！脚立から降りて拭き具合を見ながら、後ずさりしたので後ろのバケツに足を引っ掛け転ぶ。	リーダーは5項目くらい出たところで、他に危険はないかを問いかける。
リーダー	全員1件ずつ出ました。その他ありませんか。	書記は、メンバーの発言を番号を付けながら模造紙に横書きする。
メンバー	ありません。	できるだけ「～なので～して～になる」と発言し、危険を具体的に捉える。
リーダー	1 Rの中で抽象的な表現なものはありませんか、見直しをしましょう。	1 Rが出揃ったら必ず「具体的な表現か」見直しを行う。
(4)さん	(2)さんの言われた「脚立から飛び降りですが、なぜ飛び降りたのか理由があると判りやすいですね。例えば、地面まであと2段なので、と最初に入れると理解がしやすくなります。	
リーダー	そうですね、(2)さん〔書記〕3番の冒頭に「地面まであと2段なので」を追加して下さい。	
メンバー	いいですね。	
第2 R 本質追求：これが危険のポイントだ		第2 Rは、「これが危険のポイントだ」をメンバーで合意して決める。
リーダー	それでは、第2 Rに入ります。第1 Rの項目の中で、重要な危険はどれだろう。上がった項目には○印を付けて下さい。	全員の話し合いで、重要な危険と思われるものに○を付けていく。○印は幾つあってもよい。
(3)さん	3番の脚立から飛び降りて足をひねるが危険です。	付け終わったら、さらに、特に重要な危険を皆の話し合いで「ソウダ、コレダ」と絞り込んで、危険のポイントを◎印として押さえる。
(1)さん	2番の脚立から離れた窓を拭こうとして、ぐらついて落ちるはかなり危険だと思います。	
(4)さん	5番のバケツで転ぶも問題だね。	
リーダー	3項目出ました。最重要項目に絞り込みましょう。	
(5)さん	(2)さんの言った3番の脚立から飛び降りて足をひねるというのが起りそうな危険ですね。	
(2)さん	2番の脚立から落ちるというのは、危ないな。	
(3)さん	やっぱり、2番が一番危険だよ。	
リーダー	2番は確かに危ないな、(1)さんはどうですか。	
(1)さん	私も2番が最も危険だと思います。	
リーダー	それでは、危険のポイントを2番に絞り込みたいと思いますが、よろしいですか？	
メンバー	はい。	
リーダー	では2番に◎印を付けて、アンダーラインを引いて下さい。	
リーダー	それでは、危険のポイントを指差し唱和します。構えて！	
メンバー	ヨシ！	

役割	セリフ	実技のポイント	
リーダー	危険のポイント、脚立から離れた窓を拭こうとして身を乗り出したので脚立がぐらついてよろけて落ちる ヨシ！	このヨシ！は確認のヨシ！◎とアンダーラインを引いた危険のポイントを全員でしっかり指差し唱和する。	
全員	脚立から離れた窓を拭こうとして身を乗り出したので脚立がぐらついてよろけて落ちる ヨシ！		
第3 R 対策樹立：あなたならどうする			
リーダー	これより3ラウンドに入ります。危険のポイントに対して、あなたならどうしますか？	第3 Rは「あなたならどうする」のアイデアをドンドン出し合う対策樹立で、危険のポイントに対して、具体的に実行可能な対策を3項目程度出す。 書記はメンバーの発言を素早く模造紙に書いていく。 2～3項目出たところで終わる。 第4 Rは「私達はこうする」と合意し、決断して実践につなげる目標設定のラウンド。 メンバーにはかって重点実施項目に絞り込む。	
(4)さん	脚立を動かす。		
リーダー	どこに置けばよいですか？		
(4)さん	そうですね、脚立を正面に置けばよいと思います。		
(5)さん	脚立の反対側に昇って拭くというのもあります。		
リーダー	(2)さんはどうですか？		
(2)さん	脚立はその都度こまめに動かす、はどうでしょう。		
リーダー	(4)さんと同じですね。こまめに動かすが分かりやすいですね。3項目出ました。4ラウンドにいいですか？		
メンバー	いいです。		
第4 R 目標設定：私達はこうする			
リーダー	それではこれより4ラウンドです。3項目出た対策の中から、重点実施項目を絞り込んで※印を付けましょう。どうですか？	重点実施項目が決まったら、全員の話し合いで前向きのチーム行動目標を設定する。	
(3)さん	3番の脚立はこまめに動かす、がいいね。		
(1)さん	うん、そうだね。		
(2)さん	賛成です。		
リーダー	では、重点実施項目は3番に決めたいと思います。いいですね？		
メンバー	いいです。		
リーダー	では、3番に※印とアンダーラインを引いてください。		
チーム行動目標の設定			
リーダー	それではチーム行動目標を設定します。チーム行動目標は、脚立を使って窓ふきをする時は、脚立をこまめに動かして行おう、ではどうですか？		
メンバー	いいです。		

役割	セリフ	実技のポイント
リーダー メンバー リーダー 全員	では、チーム行動目標を指差し唱和します、構えて。 ヨシ！ チーム行動目標、脚立を使って窓ふきをする時は、 脚立をこまめに動かして行おう ヨシ！ 脚立を使って窓ふきをする時は、脚立をこまめに動かして行おう ヨシ！	チーム行動目標は「必ず実践するぞ」、「100%達成するぞ」というチームの決意表明である。
確認：指差し呼称項目の設定		
リーダー (5)さん リーダー メンバー リーダー 全員	次に確認のための指差し呼称項目を決めますが、何にしましょうか？ 脚立位置 ヨシ！はどうですか？ もっと鋭くして、脚立位置正面 ヨシ！でどうでしょう。 なるほど、脚立の位置がよりハッキリしますね。そうしましょう。 それでは指差し呼称項目は「脚立位置正面 ヨシ！」にします。3回唱和します。構えて。 ヨシ！ 指差し呼称項目、脚立位置正面 ヨシ！ 脚立位置正面 ヨシ！（3回繰り返し唱和）	指差し呼称項目は、確認すべきポイントを、その対象と状態をとらえて、鋭く切り込む具体的な内容とする。 3回唱和するのは、この項目を潜在意識に叩き込んで現場での実践につなげるためである。
タッチ・アンド・コール		
リーダー メンバー リーダー 全員	それではタッチ・アンド・コールで締めくくります。手重ね型でいきます。構えて。 ヨシ！ ゼロ災でいこう ヨシ！ ゼロ災でいこう ヨシ！	現場での実践を決意を込めて誓い合う。

3 K Y T基礎4 R法の進め方のポイント

(1) 第1ラウンドの“危険”のとらえ方と表現の仕方

① イラストシートの中の作業者になりきろう

第1ラウンドの現状把握では、イラストシートの中の作業者の身になりきって、自分が作業しているつもりでシートを見ます。

② 危険を“危険要因”と“現象”の組合せで表現しよう

「～なので」

【危険要因】 「～して」 + 【現象】 「～になる」
「～なので～して」 「～する」

③ “現象”は“事故の型”で言い切ろう

この作業の「不安全な行動」と「不安全な状態」によって引き起こされるであろう危険の“現象”を“事故の型”でとらえ、次のようにズバリと言い切ります。

落ちる ころぶ ぶつかる 足を打つ 頭に当たる 挟まれる
巻き込まれる 下じきになる 手を切る 手をこする やけどする
感電する 腰を痛める 腰をひねる 目にホコリが入る

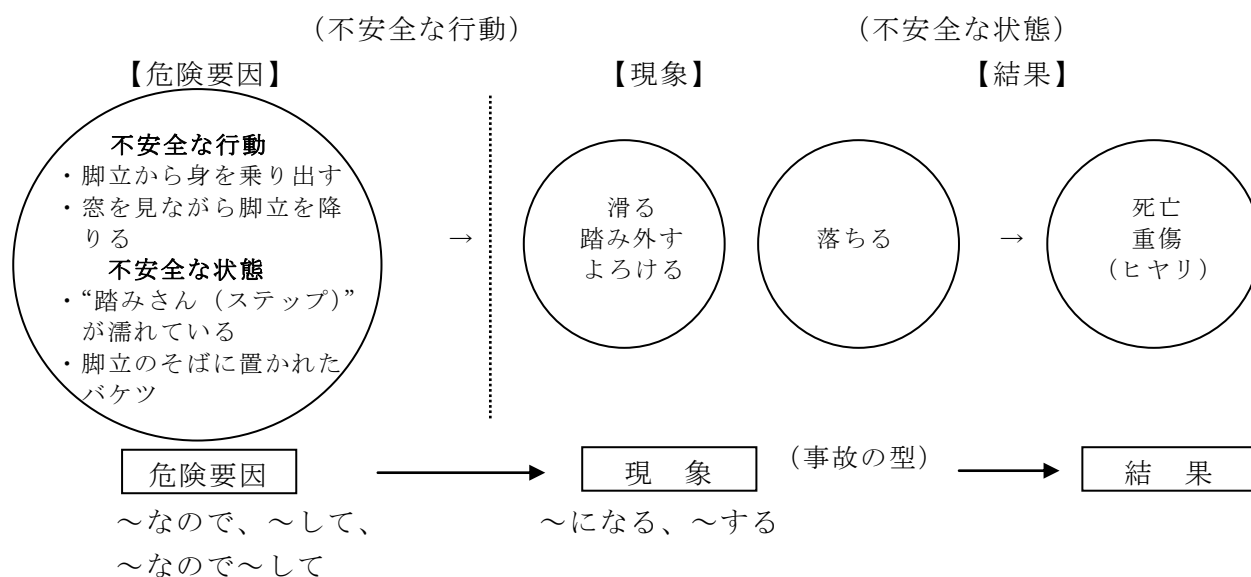
○「～かもしれない」「～の危険がある」「～の恐れがある」などはいりません。

○事故の結果[ケガ(ねんざ 骨折) 死亡]については発言する必要はありません。

④ “危険要因”はできるだけ“不安全行動(動作)”と“不安全な状態”の組合せで表現しよう

危険要因は通常、「不安全な行動」と「不安全な状態」の組合せからなります。このため、危険要因を表現するときにはできるだけ「不安全な行動」と「不安全な状態」が明らかになるよう表現します。

(例) 窓の拭き具合を見ながら脚立を降りたので、濡れた“踏みさん(ステップ)”で滑って落ちる。



⑤ “危険要因”を掘り下げよう

(例) 状況：あなたは、脚立を使って、窓ふきをしている。

(例えば)「よろけて落ちる」という危険が思い浮かびます。

なぜ“よろける”のか？

(例えば)「脚立がぐらつき、よろけて落ちる」

なぜ“脚立がぐらつく”のでしょうか？

(例えば)「脚立から離れた窓をふこうとして身を乗り出したので、脚立がぐらついて、よろけて落ちる」

このアンダーラインの部分 が、K Y Tで求められる“危険要因”です。



⑥ “危険要因”を具体的に表現しよう

具体的にするのは、お互いに分かり合い、気づきあうためです。

(例)「ムリな姿勢なので～」

「不安定なので～」

「～が悪いので」

という抽象的な表現だけでは、“何”が “どのように”「ムリ、不安定、悪い」のかがお互いに分かり合えません。

そこで、例えば、

「中腰でもっているので～」

「つま先でたっているので～」

などと具体的に表現をします。

⑦ “危険要因”を肯定的に表現しよう

(例) 安全帯をしていないので～

保護メガネをしていないので～

足場を固定していないので～

というように、対策を思い浮かべて「～していないので」といった否定的な危険要因の発言がよく出ます。

しかし、これだけでは、危険要因の中身が見えてきません。その危険の様子、その動きが見えてきません。

そこで、例えば

身を乗り出しているので～

顔を近づけているので～

足場がズレて動くので～

などと肯定的に表現します。

ただし、ここでいう否定的な表現とは、対策を思い浮かべた、例えば「安全帯をしていないので～」といった表現であって、「足元が見えないので～」といった客観的な状況を述べたにすぎない表現は含みません。

(2) KYTを実施するリーダーの心得

① 訓練計画を立てよう

リーダーは自分のチームで危険予知訓練を導入し定着させようとする場合、およその計画を立て、毎日やっても定着するのに半年ぐらいかかるつもりで、あせらず着実に実施しましょう。身近な、みんなに関心のあるテーマやイラストシートを選定したり準備したりするのは、リーダーの役割です。進捗状況を上司に報告し、指示を受けたり、スタッフなどの協力も得ましょう。

② 討議時間を縮めよう

「みんなで 早く 正しく」をモットーに、訓練はできるだけ連続的に実施しましょう。自分達の仕事がテーマなら慣れてくれば短時間でやれるようになります。回を重ねるごとに時間短縮していくのも重要な訓練です。しかし、いいかげんなKYTにならないように、リーダーは常にKYT基礎4R法の正しい進め方を繰り返し習練して下さい。

③ 危険の予知・発見が第一

イラストシートを見るとすぐ対策を言いたがる人がいます。第1Rはもっぱら“危険要因とそれによって引き起こされる現象”を予知・発見し、お互いに共有し合うラウンドです。リーダーは、「第1Rの“危険”のとらえ方と表現の仕方」をしっかり身につけ、アリアリと目に浮かぶようにメンバーが発言するようにリードをして下さい。これをふまえてリーダーは、KYT基礎4ラウンド法に習熟して下さい。

④ 範囲をせばめよう

イラストシートに描かれた状況が広範囲すぎる場合がありますが、短時間で行う場合には、特定部分に限定して話し合しましょう。現場で現物で実施する時も、範囲を単位業務のステップや動作に限定して行うことが必要です。

危険予知の対象のしぼり込み

- 職場にどんな危険があるか
- 今日の業務にはどんな危険があるか
- この単位業務にどんな危険があるか
- このステップにどんな危険があるか
- この動作にどんな危険があるか

⑤ 危険のポイントを漏らさずに

イラストシートから必ず発見してほしい項目は、リーダー自身あらかじめ勉強して明確にして下さい。リーダーは話し合いの中で、その項目を押し付けるのではなく、自然に浮かび出てくるような感じでメンバーに気づかせることができれば最高です。

⑥ 不安全行動のみに限定せずに

故意に“物”の問題を避けて、作業者の不安全行動の摘出のみをさせるようなことはしてはいけません。職制が、現場からの不安全状態に関する問題提起や設備改善を求める声を率直に受け止めて解決しようとする姿勢がなく、職員の行動のみに危険の解決を押し付けるようなことではKYTは決して職場に定着しない

し、その効果も期待できません。イラストシートによる訓練段階から、人・物の区別をしない方がよいです。

危険に対する感受性は、当然、不安全状態の発見・把握・解決に及びます。また作業手順の見直しなどにつながっていきます。

⑦ 状況に応じてラウンドを使い分けよう

すべてについて第4ラウンドまでやらなければならないということはありません。K Y Tでは、第1ラウンド、第2ラウンドが重要で、ケースによっては第2ラウンドまででも足ります。「何が危険か」が分かり合えば、どうしたらよいかは通常知っているし、できるからです。「分かり合う」ことが大切だからです。状況（時間・場所・目的など）に応じて、手法やラウンドを使い分けるのもリーダーの手腕です。

⑧ 指差し唱和で気合いを一致させよう

第2ラウンドの◎印の危険のポイント、第4ラウンドのチーム行動目標は必ず正しい姿勢で指差し唱和しましょう。全員で指差し唱和し、その目標について気合を一致させるのが指差し唱和です。さらに、一人ひとりが業務行動の要所要所で必ず指差し呼称をして確認することを習慣づけるためです。鋭く切り込む指差し呼称項目（1項目）を決め、指差し唱和をしましょう。もちろん、職場ではリーダーが率先垂範して指差し呼称をしましょう。

⑨ 明るく気楽にやろう

K Y Tは楽しい雰囲気で行えるところに魅力があります。非現実的・空想的な項目が出て大笑いすることもあります。話し合いの中で不自然なものは自然淘汰されます。リーダーは1項目1項目にあまり神経質にならずに、明るい雰囲気づくりに努力して下さい。ワイワイ・ドンドン・グングン・ソウダコレダという感じでホンネで話し合ってください。

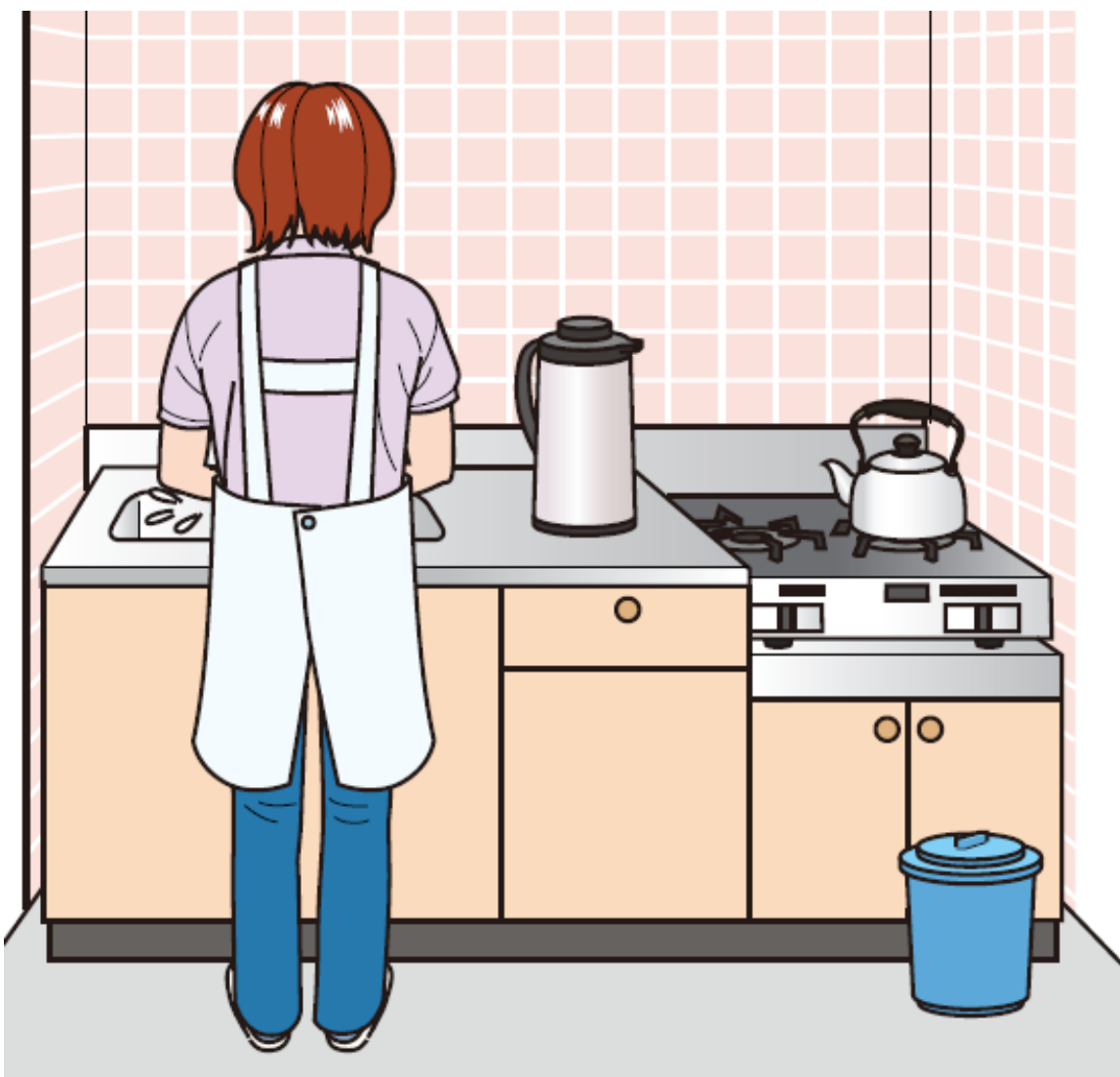
6 やってみよう KYT基礎4R法

準備

- イラストシート 「台所で洗い物」
- 模造紙（マジック赤黒） レポート用紙（サインペン赤黒）
- テーブル（模造紙を敷く）、椅子1脚（レポート係用）

どんな危険がひそんでいるか

業務名：台所で洗い物



状況

あなたは、台所でお湯を沸かしながら、洗い物をしている。

危険予知訓練レポート

シートNo.	とき . . .	ところ
--------	----------	-----

チームNo.ーサブチーム	チーム・ニックネーム	リーダー	書記	レポート係	発表者	コメント係	その他のメンバー
—							

第1ラウンド <どんな危険がひそんでいるか> 潜在危険を発見・予知し、“危険要因”とそれによって引き起こされる“現象”を想定する。
 第2ラウンド <これが危険のポイントだ> 発見した危険のうち、「重要危険」に ○印。さらにしほり込んで、特に重要と思われる“危険のポイント”に ◎印。
 “危険要因”と“現象(事故の型)”を想定して [～なので～して～になる] というように書く。

1
2
3
4
5
6
7
8
9

第3ラウンド<あなたならどうする> “危険のポイント” ◎印項目を解決するための「具体的で実行可能な対策」を考える。
 第4ラウンド<私達はこうする> “重点実施項目”をしほり込み ※印。さらにそれを実践するための“チーム行動目標”を設定する。

◎印No.	※印	具 体 策	◎印No.	※印	具 体 策
		1			1
		2			2
		3			3
		4			4
		5			5
チーム行動目標 ～する時は ～を～して ～しようヨシ!			チーム行動目標 ～する時は ～を～して ～しようヨシ!		
指差し呼称項目			指差し呼称項目		

上司(リーダー)コメント

7 KYイラストシート集

1 介助業務

- (1) 車椅子への移乗
- (2) ベッドへの移乗
- (3) シーツ交換

2 清掃・片付け業務

- (1) 床清掃①
- (2) 床清掃②
- (3) 食後の片付け
- (4) 遊具の片付け
- (5) 浴室清掃
- (6) 棚の清掃
- (7) ブラインド清掃

3 運搬業務

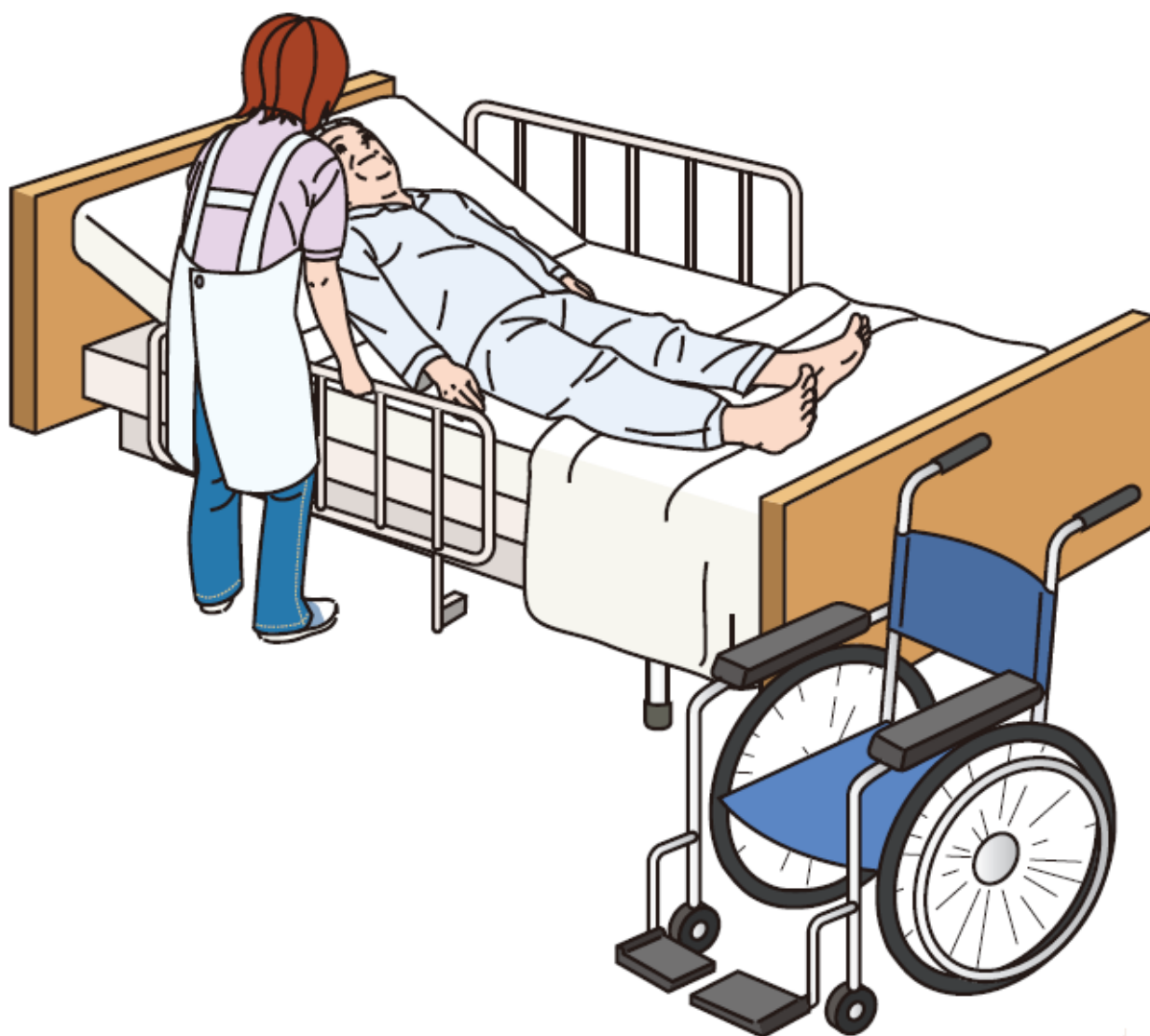
- (1) ごみの廃却
- (2) ダンボール箱積み込み
- (3) 荷物の積み替え
- (4) ダンボール箱降ろし
- (5) ロッカー運搬

4 一般業務

- (1) ダンボール箱開梱
- (2) 蛍光灯交換
- (3) 容器入れ替え

どんな危険がひそんでいるか

シートNo.1-(1)車椅子への移乗



状 況

あなたは、利用者をベッドから車椅子に移乗させようとしています。

どんな危険がひそんでいるか

シートNo.1-(2)ベッドへの移乗



状 況

あなたは、利用者を車椅子からベッドに移乗させようとしています。

どんな危険がひそんでいるか

シートNo.1-(3)シーツ交換



状 況

あなたは、利用者のシーツを交換しています。

どんな危険がひそんでいるか

シートNo.2-(1)床清掃①

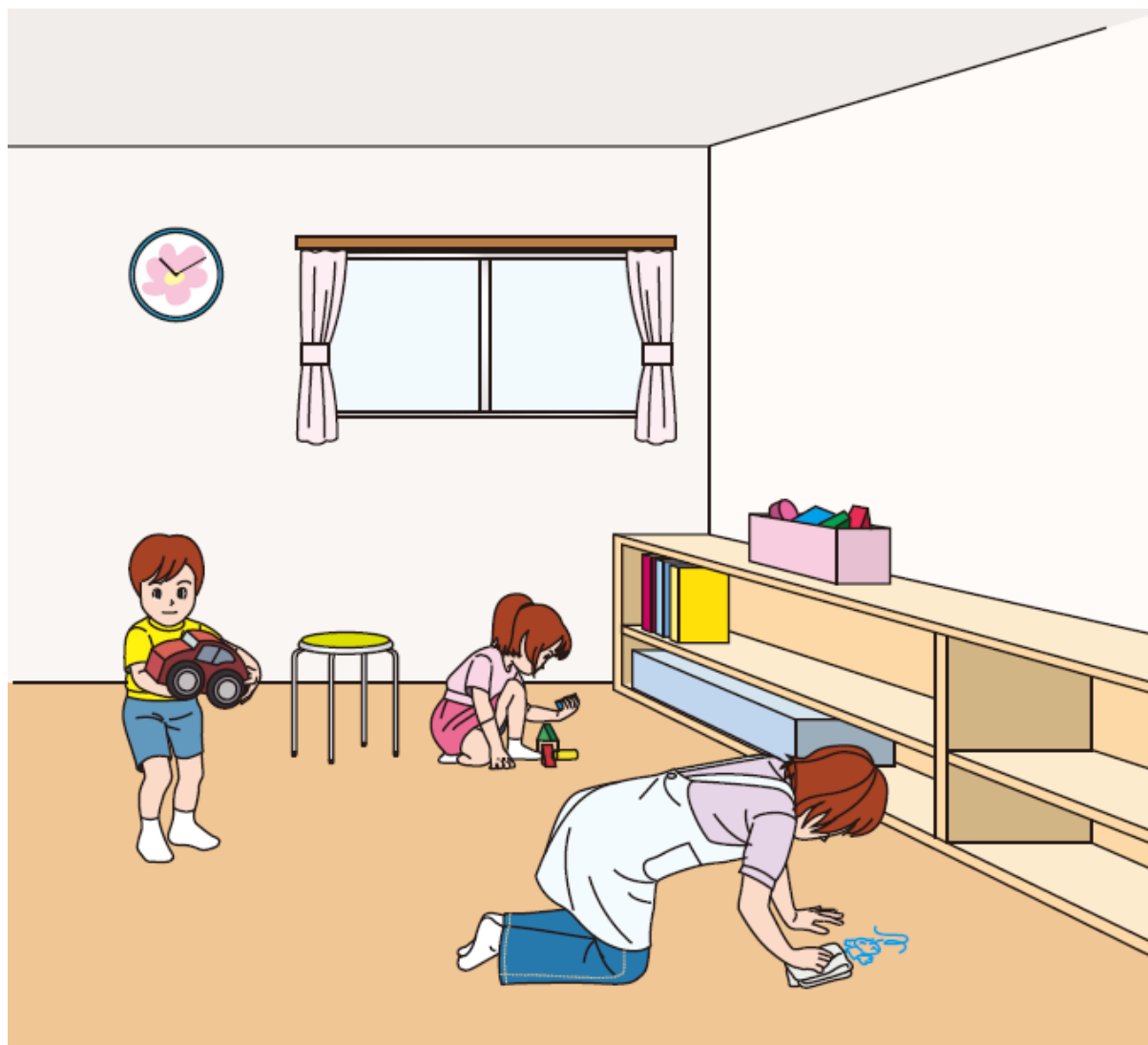


状 況

あなたは、2階の床清掃を終了し、2階から1階に移動しています。

どんな危険がひそんでいるか

シートNo.2-(2)床清掃②

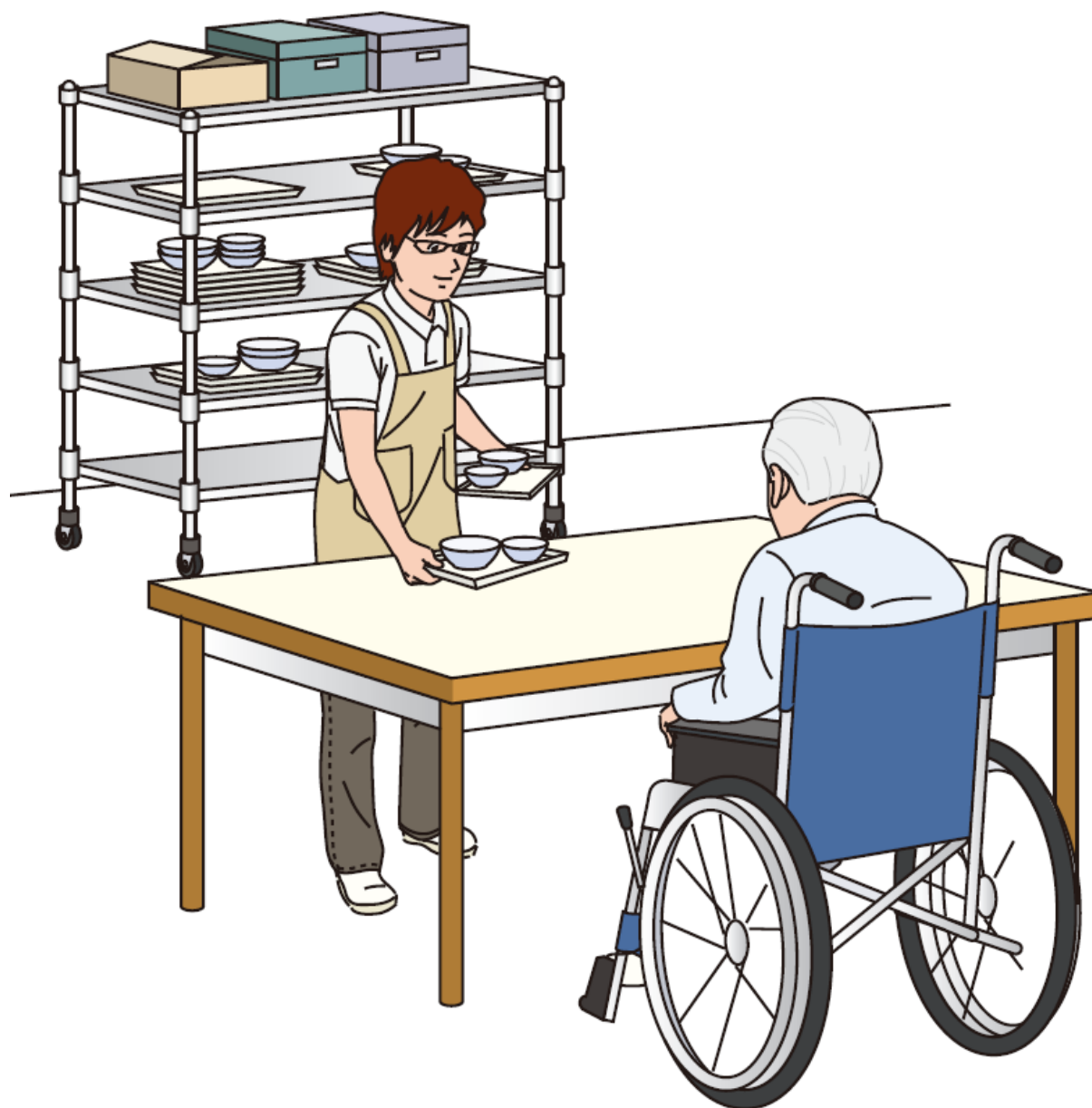


状 況

あなたは、床の落書きを清掃しています。

どんな危険がひそんでいるか

シートNo.2-(3)食後の片付け



状 況

あなたは、食後の後片付けをしています。

どんな危険がひそんでいるか

シートNo.2-(4)遊具の片付け



状 況

あなたは、子供たちの遊んだ遊具などを片付けています。

どんな危険がひそんでいるか

シートNo.2-(5)浴室清掃



状 況

あなたは、浴室の清掃をしています。

どんな危険がひそんでいるか

シートNo.2-(6)棚の清掃



状 況

あなたは、踏み台を使って棚の拭き掃除をしています。

どんな危険がひそんでいるか

シートNo.2-(7)ブラインド清掃



状 況

あなたは、窓のブラインドを清掃しています。

どんな危険がひそんでいるか

シートNo.3-(1)ごみの廃却



状 況

あなたは、ごみをカートに積んで廃却しています。

どんな危険がひそんでいるか

シートNo.3-(2)ダンボール箱積み込み



状 況

あなたは、製品の入った段ボール箱（40cm×40cm×75cm、重さ 3kg）7 箱をワゴン車に乗せようとしています。

どんな危険がひそんでいるか

シートNo.3-(3)荷物の積み替え



状 況

あなたは、袋詰めの食材を台車に積み替えています。

どんな危険がひそんでいるか

シートNo.3-(4)ダンボール箱降ろし



状 況

あなたは、積み上げられたダンボール箱を床に降ろしています。

どんな危険がひそんでいるか

シートNo.3-(5)ロッカー運搬



状 況

あなたは、ロッカーを傾け、同僚がおさえている台車に載せようとしています。

どんな危険がひそんでいるか

シートNo.4-(1)ダンボール箱開梱



状 況

あなたは、カッターナイフを使ってダンボール箱を開梱しています。

どんな危険がひそんでいるか

シートNo.4-(2)蛍光灯交換



状 況

あなたは、廊下の蛍光灯を交換しています。

どんな危険がひそんでいるか

シートNo.4-(3)容器入れ替え



状 況

あなたは、18ℓ缶に入っている洗剤を別の容器に入れ替えています。

8 K Y T手法の活用

1 ヒヤリ・ハットの活用方法

ヒヤリ・ハットとは、災害にはならなかったが、ヒヤリとした、ハットしたという事故で、職場の危険が顕在化したものです。この体験は職場のみんなで共有し対策することで、同じ要因から発生する災害を未然に防止できるとても貴重な情報です。

(1) 一人のヒヤリは全員で共有しよう

誰しも、何がしかのヒヤリの体験があるはずです。職場で体験したヒヤリは、恥ずかしがらずにドンドン出し、みんなで共有して、同じヒヤリ・ハットを繰り返さないようにしましょう。

ヒヤリ体験をしたらメモ用紙（ヒヤリ・ハット用紙）にすぐ記入し、朝礼や終礼で紹介したり、上司に報告したりして情報を共有します。

また業務中にこんな危険もあるよねと想定されるヒヤリ（想定ヒヤリ）も安全を先取りする上で有効です。

簡単な業務のイラストがあると状況がよく分かり話が進みます。

(2) 職場の問題は職場で解決しよう

ヒヤリ・ハットは、職場で直ぐに解決するのが原則です。ヒヤリ・ハットが出てくるようになったら、重要なものはK Y Tの手法を活用し、さらに確実な対策を立てるようにしましょう。

情報を共有し、みんなの話し合いで

「施設利用者の予期せぬ突発的な行動に対する安全活動・手法はないか？」という声があります。

これは、利用者に対策を求めることはできません。となると、職員自らが相手の行動を予知・予測して行動することが大事です。それには、日頃から職員間の情報交換を密にして利用者の行動特性を把握しておくことが重要です。

このことが、まさに“K Y活動”といえます。

そして、これらいくつかの事例（ケース）について、職場で話し合った内容を残し、積み上げていけば貴重なノウハウとして活用できると思います。

この予期せぬ突発行動に対するK Yを仕上げることも社会福祉施設における安全活動の課題と思います。

まず比較的簡単な事例をテーマに「K Y T基礎4 R法」で話し合い、「職員行動づくり」を行います。その作成過程で良いアイデアが出てくるはずです。机上ではなく、実践活動の中で改善が生まれるのが“K Y活動”です。

ヒヤリ・ハットメモ（参考例）

ヒヤリ・ハット メモ			ヒヤリ・ハットKYT	
年月日	職場名	氏 名	ヒヤリ・イラスト	
いつ				
どこで				
何が			1 R	（どんな危険がひそんでいるか）
			2 R	（危険のポイント）
どうした			3 R	（あなたならどうする）
			4 R	（チーム行動目標）
			指差し呼称項目	

2 交通ヒヤリマップでゼロ災運転

交通事故災害の発生は、社会問題となっており、平成 20 年の警察庁交通局統計によると、発生件数は年間 76 万 6,147 件、死亡事故は年間 5,025 件、負傷者数は減少傾向にあるものの、年間 94 万 5,504 人と今なお高い数値を示しています。

交通事故原因の大部分がヒューマンエラーに起因するものと言われています。

交通事故防止については、交通KY活動の中で、チームミーティングを中心に、交通KYT基礎4ラウンド法や指差し呼称や交通ヒヤリマップ活動等の手法がありますが、社会福祉施設の交通安全の確保を考えた場合、車の送迎ルートが限定されていることから、交通ヒヤリマップの作成と活用について提案をします。

(1) 車の運転の特徴

車の運転には、他の一般作業には見られない幾つの特徴があります。

① 車の運転は1人作業です。

一般的な業務では、組織や管理監督者の目がありますが、車の運転は組織や職場のメンバーの目も届きません。運転者一人ひとりの行動と責任において行われています。

② 周囲の状況が常に変化します。

一般的な業務の場合、非定常作業を除いて大半が繰り返し行うものです。

しかしながら車の運転は、同じ道路であっても季節や気象状況、時間帯などで様々な変化があります。このため、様々な危険とその対策を頭に入れることが必要です。

③ 対策を相手に求めることはできません。

運手者は、たとえ自分は法規に則った運転をしていたとしても、急に歩行者が飛び出してきたり、前の車が急ブレーキをかけたりした時、相手に対策を求められません。

このため、運転者は予めそれらの事態（相手）に対応できるような運転行動を取るとともに、それらの事態が生じた場合にはそれらに対応する的確な判断と事故を回避するための運転行動をしなければなりません。

(2) 交通ヒヤリマップとは

施設の送迎用車両のルートや時間帯は、大体決まっていると思います。迎えと送りでは違いはあると思いますが、このルートないしエリア中で、運転者が体験した交通ヒヤリ・ハットをみんなで出し合い、マップに書出し、それを共有して安全運転に結びつける手法です。

一般的には、運行経路に沿って、白地図に過去の事故やみんなのヒヤリ体験を書き込んだ地図になります。種類によっては、駐車地点、連絡先、避難先なども書き込み業務メモにも使えます。

(3) 交通ヒヤリは貴重な情報

交通事故の原因はいろいろありますが、最も大きな原因一つに、ちょっとした不注意や運転技能に対する過信です。

人身事故となるような大きな事故も、ほんのかすった程度の小さな事故も紙一重に過ぎないのです。そして事故にならなかったもののヒヤリとしたことは誰でも1回や2回、体験しているのではないのでしょうか。その1人ひとりの貴重な体験をヒヤリ情報としてみんなの安全の先取りのために活用すれば、交通安全対策はもっと身近になり交通事故ゼロに大きく貢献するものと思います。

交通ヒヤリマップの効果は大きく分けて3つあります。

第1は、交通ヒヤリマップを作ることによって危険に対する感受性を鋭くします。

第2は、ミーティングでヒヤリ・ハットについて話合うことにより、それまで1人ひとりのものでしかなかった危険情報が共有できることです。

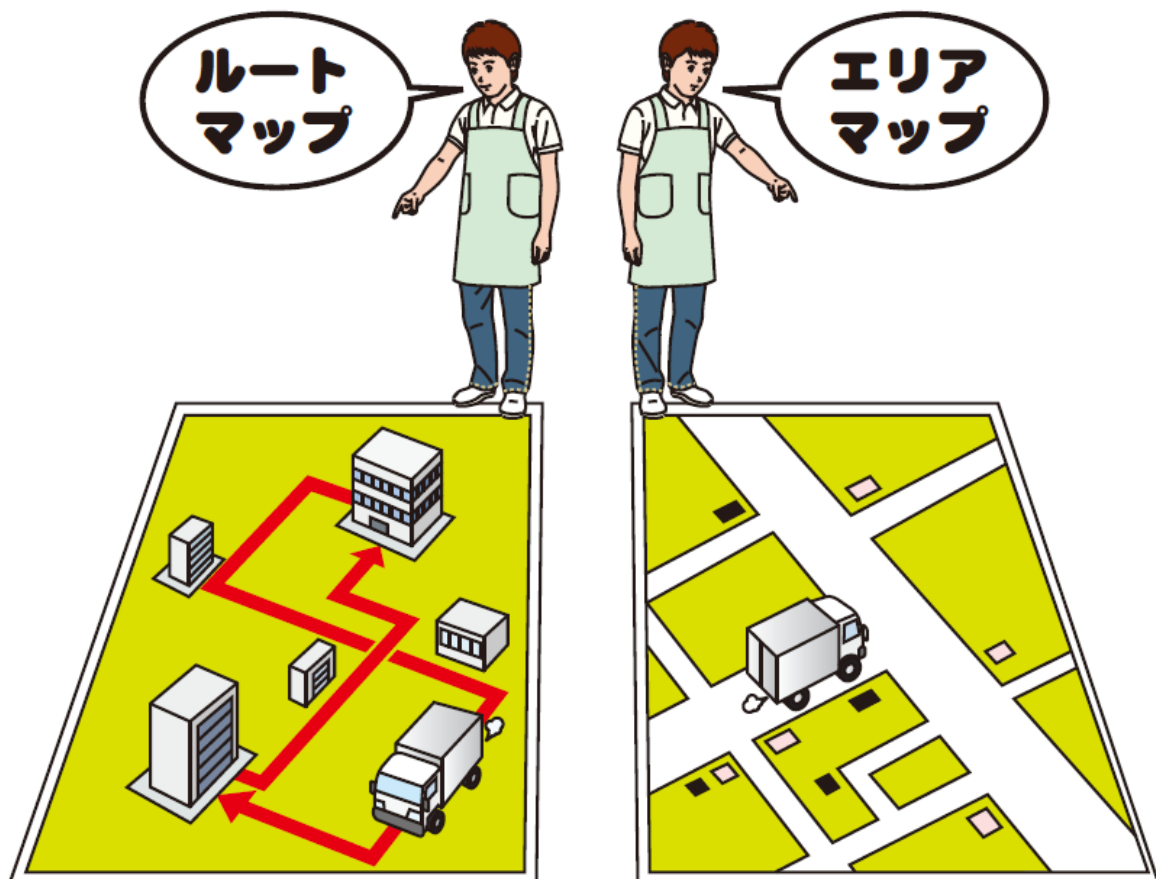
第3は、その結果、運転者1人ひとり、適切な判断と運転行動ができるということです。

(4) 交通ヒヤリマップの作り方

① ルートマップとエリアマップ

交通ヒヤリマップにはその目的によってルートマップとエリアマップの2つがあります。ルートマップは、決まったルートに沿って巡回する目的で作成するもの、エリアマップは運行する地域がある程度決まっている場合に作成するものです。

この2つのうちそれぞれの業務に合ったヒヤリマップを作成し、活用しましょう。一人ひとりのヒヤリ・ハット情報を、みんなで共有し、ゼロ災運転に大いに役立てて下さい。



② 作成手順（ルートマップの場合）

ルート図は、業務用の順路図があればそれを使ってよいし、白地図上にルートを示す線を引いても良いでしょう。また、概略図を書き、進行経路は太い線で表して、信号などの記号を記入するなどして、自作しても構いません。（図 3-8-1）

地図が用意できたら、会社からルートに沿ってみんなでヒヤリ箇所や事故発生箇所を出し合っていきます。

ア ヒヤリ箇所に×印をつけ、ヒヤリの内容をラベルに書きます。事故発生箇所には⊗印をつけるとわかりやすいです。

イ 全部出そろったら、ラベルにNo.をつけ地図の余白に貼っていきます。

ウ No.順に皆で話し合いながら、ヒヤリの要点の下に、対策は青で、指差し呼称項目は赤で記入します。

記号を入れて分かりやすく

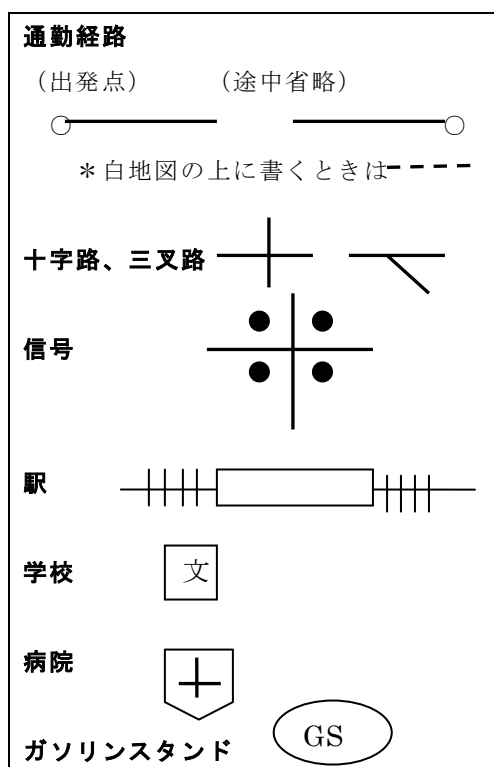


図 3-8-1 地図記号の例

③ 交通ヒヤリマップを見直す

これで、交通ヒヤリマップが一応出来上がりました。でも、これで完成したわけではありません。道路工事や天候などによって変わってしまう交通状況、また、新たなヒヤリ体験も発生します。

そこで、3カ月ごと、季節の変わり目ごとに見直して書き直すことにより、ヒヤリマップを生きた、そして効果のあるものにすることができます。



④ 交通ヒヤリマップの活かし方

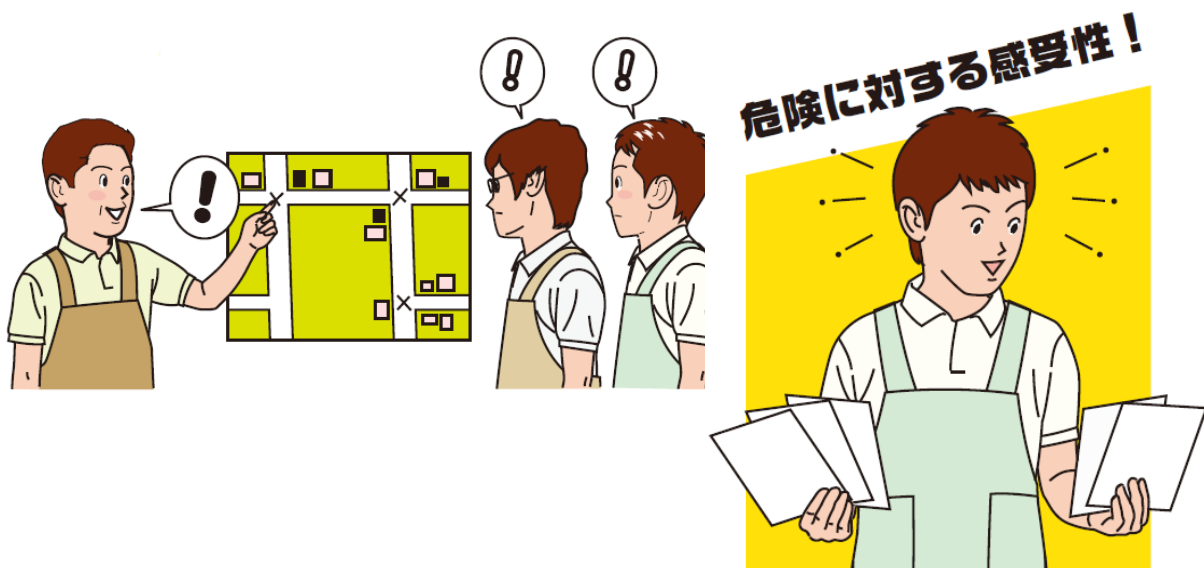
ア 管理監督者の活用

朝のミーティングの時など、管理者、監督者あるいはグループのリーダーが、その日の業務内容について説明や指示を行うときに、交通ヒヤリマップを利用した業務指示をしましょう。

業務指示は、現地での業務内容について指示するだけでなく、行き帰りの運転についても、的確な指示が必要です。ただ、「運転に気をつけて」だけでなく、交通ヒヤリマップを取り出し、どこが危険か？対策は？と、ポイントを示して行うのです。もちろん、メンバーから意見を求めることも忘れてはなりません。そして、危険のポイントに対する指差し呼称項目をみんなで唱和確認しましょう。

イ 交通ヒヤリKYT

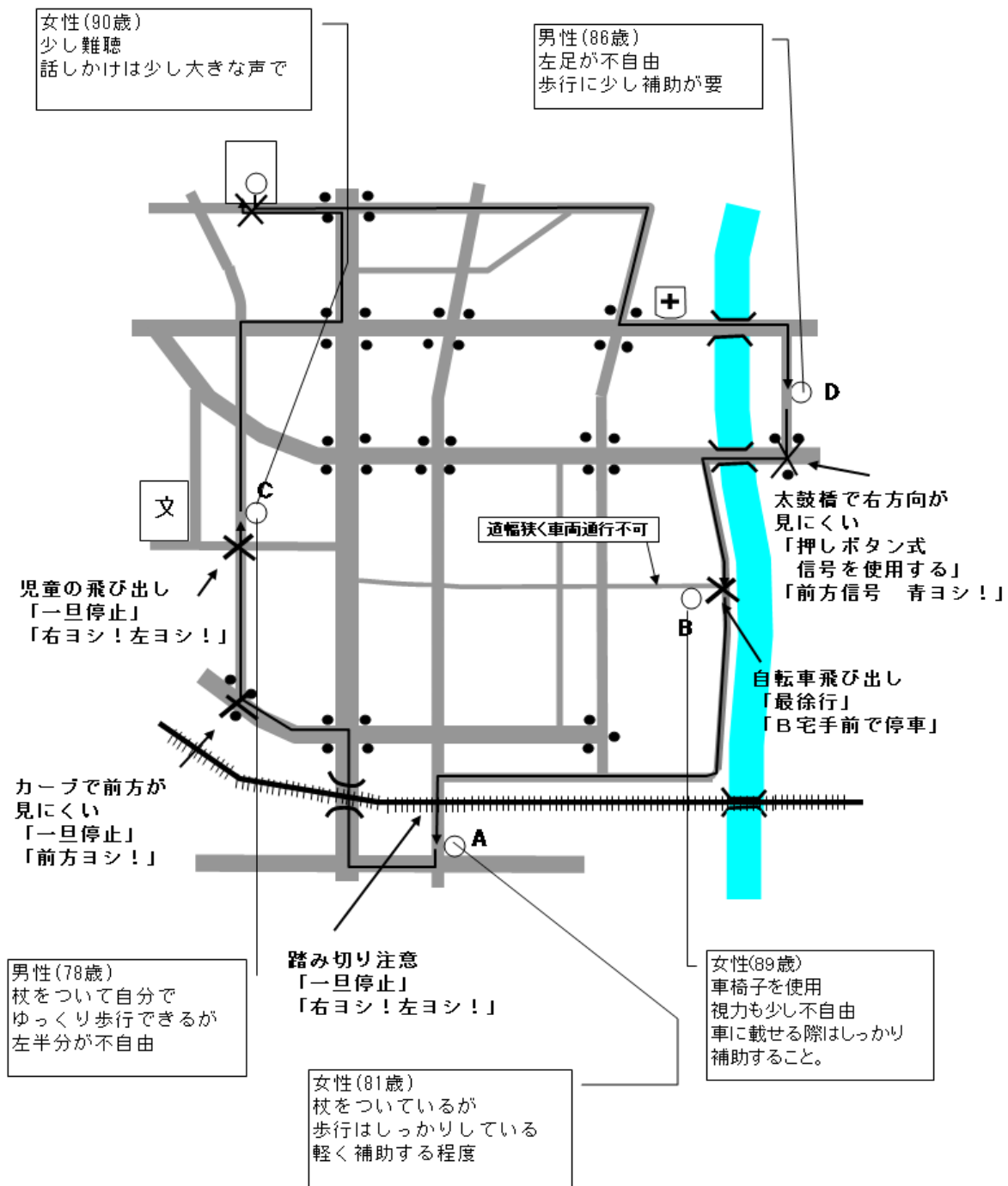
ヒヤリマップ上に×印のついた箇所について、イラストシートを作り、短時間KYTを行って、危険に対する感受性を研ぎすみましょう。



送迎車交通ヒヤリマップ（参考例）

経路 園→D→B→A→C→園

シートベルトは利用者にも
必ず着用させよう ヨシ！



参考資料

目 次

- 1 職場における腰痛予防対策の推進について 参考－1
- 2 職場における腰痛予防対策に係る労働衛生教育の推進について . . . 参考－39
- 3 社会福祉事業に従事する者の確保を図るための措置に関する
基本的な指針 参考－47
- 4 職場における腰痛発生状況の分析について 参考－59
- 5 介護作業者の腰痛予防対策のチェックリストについて 参考－84
- 6 介護者のための腰痛予防マニュアルー安全な移乗のためにー 参考－92

1 職場における腰痛予防対策の推進について

基発第 547 号

平成 6 年 9 月 6 日

職場における腰痛予防対策については、昭和 45 年 7 月 10 日付け基発第 503 号「重量物取扱い作業における腰痛の予防について」及び昭和 50 年 2 月 12 日付け基発第 71 号「重症心身障害児施設における腰痛の予防について」により当該業務従事者に対する腰痛予防対策を示し、その指導に努めてきたところである。

この間、腰痛の発生件数は着実に減少し、最近の 10 年間では 4 割強の減少を見たところであるが、今なおその数は年間約 6,000 件となっており、業務上疾病全体に占める割合も約 6 割と、依然として高い状況にある。

このため、今般、広く職場における腰痛の予防を一層推進するための対策として、調査研究結果を踏まえ、別添のとおり「職場における腰痛予防対策指針」を定めたので、了知するとともに、あらゆる機会を通じてその周知に努められたい。また、この通達の解説部分（参考を除く。）は、本文と一体のものとして取り扱われたい。

なお、本省においては、職場における腰痛予防の一層の促進を図るため、引き続き、調査研究に努めることとしていることを申し添える。

おって、昭和 45 年 7 月 10 日付け基発第 503 号及び昭和 50 年 2 月 12 日付け基発第 71 号は、本通達をもって廃止する。

職場における腰痛予防対策指針

1 はじめに

職場における腰痛は、特定の業種のみならず多くの業種及び作業において見られる。

これらの腰痛の発生の要因には、[1]腰部に動的あるいは静的に過度に負担を加える動作要因、[2]腰部への振動、寒冷、床・階段での転倒等で見られる環境要因、[3]年齢、性、体格、筋力等の違い、椎間板ヘルニア、骨粗しょう症等の既往症又は基礎疾患の有無及び精神的な緊張度等の個人的要因があり、これら要因が重なり合って発生する。

職場における腰痛を予防するためには、作業管理、作業環境管理、健康管理及び労働衛生教育を適切に行うことによって腰痛の発生の要因の排除又は軽減に努めるとともに、労働者の健康の保持増進対策を進めることが必要であることから、本指針は、これらの事項について具体的に示すものである。

各事業場においては、本指針に掲げられた腰痛の基本的な予防対策を踏まえ、各事業場の作業の実態に即した対策を講ずる必要がある。

なお、本指針では、腰痛の発生を減少させるため、一般的な腰痛の予防対策を示した上で、腰痛の発生が比較的多い次の5作業についての作業態様別の基本的な対策を別紙により示した。

- (1) 重量物取扱い作業
- (2) 重症心身障害児施設等における介護作業
- (3) 腰部に過度の負担のかかる立ち作業
- (4) 腰部に過度の負担のかかる腰掛け作業・座作業
- (5) 長時間の車両運転等の作業

【指針解説】

「1 はじめに」について

(1) 職場における腰痛

一般に、腰痛には、ぎっくり腰（腰椎ねん挫等）、椎体骨折、椎間板ヘルニア、腰痛症等がある。

腰痛に密接な関連がある身体の構造として、脊椎の各椎体の間に軟骨である椎間板があり、これが脊椎の動きに際してクッションの働きをしている。また、椎体の周囲に椎間関節、じん帯及び筋肉があり、脊柱を支えている。腰痛は、これらの構造に障害が起きた場合に発生する。

なお、腰痛は、単に腰部に対する痛みだけでなく、臀部から大腿後面・外側面、さらに、膝関節を越えて下腿の内側・外側から足背部・足底部にわたり痛み、しびれ、つっぱり等が広がるものもあることから、本指針における腰痛とは、これらも含むものである。

(2) 腰痛の発生の要因

腰痛の発生の要因は、次のように動作要因、環境要因及び個人的要因に分類される。

イ 動作要因

動作要因には、主として次のようなものがある。

(イ) 強度の身体的負荷

退行性腰椎疾患のある者が、強度の身体的負荷を受けること。

(ロ) 長時間の静的作業姿勢（拘束姿勢）

立位、椅座位、不自然な作業姿勢等の静的作業姿勢を長時間とること。

(ハ) 前屈（おじぎ姿勢）、ひねり、後屈ねん転（うっちゃり姿勢）

前屈、ひねり及び後屈ねん転の姿勢をしばしばとること。

(ニ) 急激又は不用意な動作

物を急に持ち上げるなど急激又は不用意な動作をすること。（予期しない負荷が腰部にかかるときに、腰筋等の収縮が遅れるため身体が大きく動揺して腰椎に負担がかかる。）

ロ 環境要因

環境要因には、主として次のようなものがある。

(イ) 振動

車両系建設機械の運転等により腰部に著しく粗大な振動を受けること。

(ロ) 寒冷

寒冷な環境に身体を置くこと。（筋肉が緊張し、筋収縮及び反射が高まる。）

(ハ) 床面の状態

滑りやすい床面、段差（床面、階段でスリップし、又は転倒して腰痛が発生することがある。）

ハ 個人的要因

個人的要因には、主として次のようなものがある。

(イ) 年齢及び性

年齢とともに腰痛による欠勤及び痛みの持続時間が増加。また、女性は、男性より筋肉労働に由来する腰痛の訴えが多いこと。

(ロ) 体格

体格と、作業台の高さ、作業空間等とが適合していないこと。（なお、肥満と腰痛とは、明確な関係がある。）

(ハ) 筋力等

握力、腹筋力、バランス能力等

(ニ) 心理的要因

作業内容、労働条件等による精神的な緊張、作業に対する責任感、緊張しやすさ等その他腰痛の既往症、基礎疾患の有無、動作の巧緻性、教育・訓練の有無も腰痛の発生と関係がある。

(3) 労働衛生管理

腰部に著しい負担のかかる作業に対して、労働衛生管理が適正に行われるためには、各事業場における労働衛生管理体制を整備し、それぞれの事業場で実際に行われている作業に即した腰痛予防対策を進めていく必要がある。

実際の労働衛生管理は、事業者、安全衛生の担当者を中心として、また、一定規模

以上の事業場においては、衛生委員会、総括安全衛生管理者、産業医、衛生管理者等を中心として進められることとなる。

いずれの事業場においても、必要に応じ、労働衛生コンサルタント、保健婦・看護婦その他労働衛生業務に携わる者との連携を強化することによって、より効果的に運営されることが望ましい。

また、関係労働者は、各事業場における腰痛予防対策を理解し、その実施に積極的に協力することが必要である。

2 作業管理

(1) 自動化、省力化

腰部に著しい負担のかかる作業を行わせる場合には、作業の全部又は一部を自動化又は機械化し、労働者の負担を軽減することが望ましいが、それが困難な場合には、適切な補助機器等を導入すること。

(2) 作業姿勢、動作

労働者に対し、次の事項に留意させること。

イ 腰部に負担のかかる中腰、ひねり、前屈、後屈ねん転等の不自然な姿勢をなるべく取らないようにすること。このため、正面を向いて作業が行えるよう作業台等の高さ、労働者と作業台等との対面角度の調節等を行うこと。また、不自然な姿勢を取らざるを得ない場合には、適宜、身体を保持する台等を使用すること。

ロ 立位、椅座位等において、同一姿勢を長時間取らないようにすること。

ハ 腰部に負担のかかる動作を行うに当たっては、姿勢を整え、かつ、急激な動作を避けること。

ニ 持ち上げる、引く、押す等の動作は、膝を軽く曲げ、呼吸を整え、下腹部に力を入れながら行うこと。

ホ 勁部又は腰部の不意なひねりを可能な限り避け、動作時には、視線も動作に合わせて移動させること。

(3) 作業標準等

イ 作業標準の策定

腰部に過度の負担のかかる作業については、腰痛の予防のため、次の事項に留意して作業標準を策定すること。また、新しい機器、設備等を導入した場合には、その都度、作業標準を見直すこと。

(イ) 作業時間、作業量、作業方法、使用機器等を示すこと。

なお、作業時間、作業量等の設定に際しては、作業内容、取り扱う重量、自動化等の状況、補助機器の有無、作業に従事する労働者の数、性別、体力、年齢、経験等に配慮すること。

(ロ) 不自然な姿勢を要する作業や反復作業等を行う場合には、他の作業と組み合わせる等により当該作業ができるだけ連続しないようにすること。また、作業時間中にも適宜、小休止・休息が取れるようにすることが望ましい。

ロ その他

(イ) コンベヤー作業等作業速度が機械的に設定されている作業を行わせる場合には、労働者の身体的な特性と体力差を考慮して、適正な作業速度にすること。

(ロ) 夜勤、交替制勤務及び不規則勤務にあつては、作業量が昼間時における同一作業の作業量を下回るよう配慮すること。

(4) 休憩

イ 腰部に著しい負担のかかる作業を行わせる場合には、横になって安静を保てるよう十分な広さを有する休憩設備を設けるよう努めること。

ロ 休憩設備の室内温度を、筋緊張が緩和できるよう調節することが望ましい。

(5) その他

イ 腰部に著しい負担のかかる作業を行わせる場合には、腹帯等適切な補装具の使用も考慮すること。

ロ 作業時の靴は、足に適合したものを使用させること。腰部に著しい負担のかかる作業を行う場合には、ハイヒールやサンダルを使用させないこと。

【指針解説】

「2 作業管理」について

(1) 自動化、省力化

未熟練労働者、今後増加が予想される中高年齢者等を考慮して、重量物取扱い作業等腰部に著しい負担のかかる作業については、作業の全部又は一部の自動化・機械化を推進することが望ましい。自動化等が困難な場合は、対象物の性状や作業手順等に詳しい現場の労働者等の意見を参考に、適切な補助機器等を導入することが必要である。

(2) 作業姿勢、動作

イ 「不自然な姿勢」には、膝関節を曲げて立つ中腰姿勢、上半身が前傾する前屈姿勢、しゃがむ・かがむ姿勢、床に膝やお尻をつく姿勢が含まれる。労働者が自然な立位又は椅座位で作業対象に正面を向いて作業ができるように作業台等を適切な高さで位置にするか、又は調節が可能な作業台を使用し、十分な作業空間を確保することが望ましい。

「身体を保持する台等」の「等」には、支柱、腰部保護ベルトが含まれる。

ロ 同一姿勢を長時間にわたり維持することは腰部への負担を増加するので、休憩、筋疲労を緩和するための小休止・休息、補助機器等の配置、姿勢を変える等の工夫が必要である。また、同じ姿勢や動作が反復するような作業態様をできるだけ避ける。反復の周期や回数等を考慮し、小休止・休息等の間隔を検討することが望ましいが、適宜自発的な小休止・休息が取れるようにすべきである。

ハ 「腰部に負担のかかる動作」には、持ち上げる・引く・押す・曲げる・ひねる・飛び降りる等の動作がある。急激な動作は、椎間板や筋肉等に衝撃的な力を及ぼし、これらを損傷させて腰痛を発生させることがある。

ニ 持ち上げる動作では、腹圧をかけたときの方が腹圧をかけないときに比べて、腰椎にかかる負荷が小さい。これは、背筋に加え、腹筋も使って幹全体で重量物を支える役割をするためである。

ホ 頭部を片側にひねると、ひねった側の上・下肢は伸展し、反対側の上・下肢は屈曲する。このように、上肢筋及び下肢筋の緊張は、姿勢反射により調節されているため、頸部又は腰部の不意なひねりを避けることが望ましい。

また、視線は、動作に伴う筋緊張と密接な関係があることから、視線を動作に合わせて移動させることが必要である。なお、このことは注意を集中するためにも役立つ。

(3) 作業標準等

腰部にかかる負担は、取り扱う重量や自動化の状況、作業時間等のほか、労働者の

年齢、性、筋力等の個人的要因によって変化する。したがって、作業標準の策定に当たっては、作業密度、作業強度、作業量等が過大にならないように注意し、また、性と年齢を考慮することが重要である。

イ 作業標準の策定

個々の作業や職場について作成された作業標準には、標準的な作業動作、作業姿勢、作業手順、その他の作業方法等を網羅する必要があるが、「正しい姿勢で」等のあいまいな表現は避け、必要に応じイラストや写真などを用いて具体的で労働者に分かりやすいものとする必要がある。

作業時間の設定に当たっては、女性又は中高年者の配置等に留意する。不自然な姿勢をとることが避けられず、しかも継続することが多い作業や、姿勢の拘束や同一動作の反復が多い作業では、他の腰部負担の少ない作業と組み合わせることにより、腰部に負担がかかる作業時間が少しでも短くなるようにする。

ロ その他

「適正な作業速度」には、交替員を配置する等の方法を併用して、作業速度の個人差を調整する方法が含まれる。

人間は、生理的に、昼間に作業能力が高まり、夜間は活動性が低下する。したがって、夜勤、交替勤務及び不規則勤務等における作業量は、通常の日勤時の作業量をやや下回るように基準を決める等の配慮が必要である。

(4) 休憩

作業時間の間に適切な長さの休憩をとることにより腰部の緊張を取り除くことは、腰痛を予防する上で重要なことである。また、腰痛の既往歴のある者やその徴候のある者は、適宜小休止・休息を取り、その再発又は増悪を防ぐことが肝要である。このため、横になって安静を保てるよう十分な広さを有し、筋緊張が緩和できるよう快適な環境の休憩設備を確保することが望ましい。

(5) その他

イ 腹帯等は、外力や腹圧を分散させて脊椎の特定点に力を集中させない効果がある。腰部負担の特に大きいと考えられる作業に従事する場合や腰部疲労感等を自覚する場合には、作業中に腹帯や腰痛予防用コルセット等を着用することが望ましい。しかし、着用の仕方によっては腹筋力低下等をもたらすことがあるので、医師の指導を受ける等により、正しい使用方法を理解する必要がある。

ロ 床面からの腰椎等への衝撃を少なくし、転倒等の事故を防ぐために作業用の靴(履物)は、足に適合したもの(大きすぎず、土踏まずや指のつけ根等足底のアーチをしっかりと支えるもの)で、安全なもの(滑りにくいもの、底が薄すぎたり、堅すぎたりしないもの)を選ぶ必要がある。

3 作業環境管理

(1) 温度

屋内作業場において作業を行わせる場合には、作業場内の温度を適切に保つこと。
また、低温環境下において作業を行わせる場合には、保温のための衣服を着用させるとともに、適宜、暖が取れるよう暖房設備を設けることが望ましい。

(2) 照明

作業場所、通路、階段、機械類等の形状が明瞭にわかるように適切な照度を保つこと。

(3) 作業床面

作業床面はできるだけ凹凸がなく、防滑性、弾力性、耐衝撃性及び耐へこみ性に優れたものとするのが望ましい。

(4) 作業空間

動作に支障がないよう十分な広さを有する作業空間を確保すること。

(5) 設備の配置等

作業を行う設備、作業台等については、作業に伴う動作、作業姿勢等を考慮して、形状、寸法、配置等に人間工学的な配慮をすること。

【指針解説】

「3 作業環境管理」について

(1) 温度

温度の設定が適切でない作業環境では、筋肉などの運動器の活動状態が良好でないため、腰痛を発生させるおそれがある。温度の設定に当たっては、作業強度によって体熱の発生量が異なることから、立つて行う軽作業に比べ、座作業ではやや高めに、重量物取扱い作業では低めにするよう配慮すること等が必要である。

とりわけ、気温が低すぎると、筋・骨格系が堅くなって作業能率が低下し、腰痛の誘因になることから、寒冷時の屋内作業場では暖房設備により適切な温度環境を維持することが望ましい。労働者が工場内に点在し、又は工場全体の暖房が困難である場合には、労働者の付近を局所的に暖房することも考慮する。

(2) 照明

適切な照度を保って視覚情報を確保することにより動作を予測し、筋緊張を行うことができるため、滑り、転倒、階段の踏みはずし等を防止することができる。また、視覚情報の確保は、姿勢調節を適切に行うためにも必要である。

(3) 作業床面

物の運搬作業中に転倒したり、つまづくと、労働者の腰部に瞬間的に過大な負荷がかかり、腰痛になることがある。このため、作業床面はできるだけ凹凸・段差がなく、かつ、滑りにくいものとするのが望ましい。

(4) 作業空間

不自然な作業姿勢、動作をさけるため、作業場、事務所、通路等の作業空間を十分に確保する必要がある。十分な広さがない、動作の障害となるものがある等の場合に

は、作業開始前に作業空間を十分認識しておくことが必要である。

なお、作業空間には、左右の上肢が水平方向及び垂直方向に到達する範囲（直接的作業空間）のほか、通路、機材の運搬に必要な範囲（間接的作業空間）も含まれる。

(5) 設備の配置等

設備、作業台等を設置し、又は変更する場合は、労働者が設備等に合わせて作業するのではなく、労働者に設備等を合わせるにより、適切な作業位置、作業姿勢、高さ、幅等を確保することができるよう配慮することが必要である。

4 健康管理

(1) 健康診断

重量物取扱い作業、介護作業等腰部に著しい負担のかかる作業に常時従事する労働者に対しては、当該作業に配置する際（再配置する場合を含む。以下同じ。）及びその後6月以内ごとに1回、定期的に、次のとおり医師による腰痛の健康診断を実施すること。

イ 配置前の健康診断

配置前の労働者の健康状態を把握し、その後の健康管理の基礎資料とするため、配置前の健康診断の項目は、次のとおりとすること。

- (イ) 既往歴（腰痛に関する病歴及びその経過）及び業務歴の調査
- (ロ) 自覚症状（腰痛、下肢痛、下肢筋力減退、知覚障害等）の有無の検査
- (ハ) 脊柱の検査：姿勢異常、脊柱の変形、脊柱の可動性及び疼痛、腰背筋の緊張及び圧痛、脊椎棘突起の圧痛等の検査
- (ニ) 神経学的検査：神経伸展試験、深部腱反射、知覚検査、筋萎縮等の検査
- (ホ) 脊柱機能検査：クラウス・ウェーバーテスト又はその変法（腹筋力、背筋力等の機能のテスト）
- (ヘ) 腰椎のX線検査：原則として立位で、2方向撮影（医師が必要と認める者について行うこと。）

ロ 定期健康診断

- (イ) 定期に行う腰痛の健康診断の項目は、次のとおりとすること。
 - a 既往歴（腰痛に関する病歴及びその経過）及び業務歴の調査
 - b 自覚症状（腰痛、下肢痛、下肢筋力減退、知覚障害等）の有無の検査
- (ロ) (イ)の健康診断の結果、医師が必要と認める者については、次の項目についての健康診断を追加して行うこと。この場合、(イ)の健康診断に引き続いて実施することが望ましい。
 - a 脊柱の検査：姿勢異常、脊柱の変形、脊柱の可動性及び疼痛、腰背筋の緊張及び圧痛、脊椎棘突起の圧痛等の検査
 - b 神経学的検査：神経伸展試験、深部腱反射、知覚検査、徒手筋力テスト、筋萎縮等の検査（必要に応じ、心因性要素に関わる検査を加えること。）
 - c 腰椎のX線検査（医師が必要と認める者について行うこと。）
 - d 運動機能テスト（医師が必要と認める者について行うこと。）

ハ 事後措置

腰痛の健康診断の結果、労働者の健康を保持するため必要があると認めるときは、作業方法等の改善、作業時間の短縮等必要な措置を講ずること。

(2) 作業前体操、腰痛予防体操

イ 作業前体操の実施

腰痛の予防を含めた健康確保の観点から、次のとおり作業前体操を実施すること。

- (イ) 始業時に準備体操として行うこと。

(ロ) 就業中に新たに腰部に過度の負担のかかる作業を行う場合には、当該作業開始前に下肢関節の屈伸等を中心に行うこと。

なお、作業終了時においても、必要に応じ、緊張した筋肉をほぐし、血行を良くするための整理体操として行うこと。

ロ 腰痛予防体操の実施

重量物取扱い作業、介護作業等腰部に著しい負担のかかる作業に常時従事する労働者に対し、適宜、腰痛予防を目的とした腰痛予防体操を実施すること。

腰痛予防体操には、[1]関節可動体操、[2]軟部組織伸展体操、[3]筋再建体操の3種があり、実施に当たっては、その目的に合ったものを選択すること。

【指針解説】

「4 健康管理」について

(1) 健康診断

イ 健康診断の目的

職場における腰痛で最も多く見られるものは、他覚所見に乏しいいわゆる腰痛症と呼ばれるものである。腰部の静的負荷に、作業による機能的負荷が加重され、発生したと思われる腰痛が多い。その背景には、体幹筋の機能不全による不良姿勢や体幹筋の疲労、様々な素因、脊椎及びその周囲組織の加齢的变化、変形性変化、心因的な要素等が考えられる。

健康診断は、腰痛に関する健康管理の基礎資料の収集及び適正配置等を行うために必要な健康上の情報の把握のために実施するものである。

ロ 対象者の目安

「重量物取扱い作業、介護作業等腰部に著しい負担のかかる作業に常時従事する労働者」とは、重量物取扱い作業、社会福祉施設等における介護作業のほか、これらに準ずる作業で、例えば、腰痛が発生し、又は愁訴者が見られる等腰痛の予防・管理等が必要とされる作業に常時従事する労働者が目安となる。

ハ 配置前の健康診断

配置前の健康診断の項目のうち(イ)及び(ロ)の項目の検査の実施に当たっては、参考 1の腰痛健康診断問診票を、また、(ハ)から(ヘ)までの検査の実施に当たっては、参考 2の腰痛健康診断個人票を用いることが望ましい。

業務歴の調査においては、過去の具体的な業務内容を聴取することが必要である。既往歴の有無の調査及び自覚症状の有無の検査については、医師が直接問診することが望ましいが、参考 1の腰痛健康診断問診票により、産業医等医師の指導の下に保健婦等が行ってもよい。その場合には、医師は、保健婦等と事前に十分な打合せを行い、それぞれの問診項目の目的と意義について正しく理解させておくことが必要である。

ニ 定期健康診断

定期健康診断においては、限られた時間内に多数の労働者を診断し、適切な措置を講じることが要求されるが、腰痛は自覚症状としての訴えが基本的な病像であり、様々な因子に影響を受けることが多いため、問診は重要である。

定期健康診断の項目のうち(イ)の項目については、スクリーニング検査とし、医師が直接問診することが望ましいが、参考 1の腰痛健康診断問診票により、医師の指導の下に保健婦等が行ってもよい。また、(ロ)の項目の検査の実施に当たっては、参考 2の腰痛健康診断個人票により行うことが望ましい。

ホ 事後措置

健康診断は、継続的な健康管理の一環として行うものであるが、単に腰痛者の発見、治療を目的としたものではない。事業者は、労働者の健康を保持増進するため、産業医等の意見を十分に聴取し、作業内容の適否等を考慮しながら、作業環境の整備、作業方法の改善、作業時間の短縮等を行わなければならない。この場合、健康診断結果をその労働者の健康管理に役立てるだけでなく、作業の種類等により分析し、比較・検討した上で、作業環境及び作業方法の改善に反映することが望ましい。

また、健康診断の結果、異常が発見された場合は、産業医等の意見に基づき、必要な治療・運動療法の指導等の措置を講じなければならない。

(2) 作業前体操、腰痛予防体操

イ 作業前体操の実施

急性腰痛は、休日明けの作業開始直後から3、4時間の間に起こりやすいこと、始業時は体の動きや外力に対する反応性等が低下していること、作業の前に筋肉をストレッチ等で刺激するとその後の筋活動に対する備えができることなどから、始業時には、ストレッチ体操や膝、脊椎、股関節等の屈伸・ねん転運動等の準備体操を行う必要がある。

腰部に過度の負担のかかる作業を開始する前には、下肢関節の屈伸、体幹部のねん転、筋肉のストレッチを含む体操を行う必要がある。

作業前体操は、参考 3を参照として、作業内容に応じた適切なものとし、ヘルスケア・リーダー等の指導の下に行うことが望ましい。

ロ 腰痛予防体操の実施

職場内の施設又は家庭において腰痛予防体操を実施し、腰部を中心とした腹筋、背筋、臀筋等の筋肉の柔軟性を確保するとともに、筋肉を再建することが腰痛の予防にとって重要である。また、腰痛予防体操は、腰痛の治療にも有効である。

腰痛予防体操は、参考 4を参照として、産業医等の指導の下に行うこと。

参考 1 (腰痛健康診断問診票)

腰痛健康診断問診票 [1/2]

番号：	氏名：	生年月日： 年 月 日 (歳)	性別：男・女
入社年月日： 年 月 日 (勤続 年 月)	検診年月日： 年 月 日		
検診機関名：			

次の各質問について、☐内に選択肢の中から該当するものを、下線部に該当する事項をそれぞれ記入してください。

1. 業務歴

現在の業務に就く前に、他の業務を行ったことがありますか。

☐ ① いいえ ② はい (業務の種類：_____)

2. 既往歴

以前に大きな病気にかかったことがありますか。

☐ ① いいえ ② はい (病名：_____)

3. 腰痛歴

<(1)で①と答えた場合は、4.に進んでください。>

(1) 以前に腰痛になったことがありますか。

☐ ① いいえ ② はい (初回は__年__月ごろ)

(2) 初めて腰痛になったのは

☐ ① 職場で ② 家庭生活上で ③ 交通事故で
④ スポーツ中に ⑤ その他

(3) その時の起こり方は

☐ ① 急激に起こった ② 徐々に起こった

○ どんなときに

☐ ア 物を持ち上げた、降ろした、運んだ、よけた、
☐ 拾った、押した、引いたとき ☐ イ 中腰で仕事
☐ をしていたとき ☐ ウ かがんで仕事をしていた
とき ☐ エ 不自然な姿勢が続いて ☐ オ 立ち仕事
をしていたとき ☐ カ 運転作業で ☐ キ 介護
作業で ☐ ク 寒冷な場所で ☐ ケ 腰をひねった
☐ コ 腰を打撲した ☐ サ 尻餅をついた ☐ シ 高
所から落ちた ☐ ス 寝返り動作で ☐ セ 洗顔時
に ☐ ソ くしゃみをした ☐ タ その他

(4) 治療は

☐ ① 何もしていない ② 家庭療法 _____
③ 按摩・ハリ等 ④ 医療機関で受診し、診
療を受けた

(5) その後現在に至るまでの症状は(坐骨神経痛、
下肢のしびれを含む)

☐ ① _____回発生 ② 初回から腰痛が持続し
ている ③ 時折 (季節・天候の変わり目、疲
労時等に) 腰痛を感じる程度 ④ 初回以降腰
痛はない ⑤ その他

4. 現在の症状 (腰のつっぱり、倦怠感、重苦しさを含む。)

<(1)~(4)で①と答えた場合は、5.に進んでください。>

(1) 現在、腰痛はありますか。

☐ ① いいえ ② はい (ときどきある場合を含
む。)

(2) 現在の業務に就いてから腰痛が発生しまし
たか。

☐ ① いいえ ② はい (ときどき) ③ はい
(たびたび)

(3) 現在の業務に就いてから腰痛が激しくなり
ましたか。

☐ ① いいえ ② はい

(4) 現在1月間に腰痛が発生しましたか。

☐ ① いいえ ② はい

腰痛健康診断問診票 [2/2]

- (5) どんな時に腰が痛みますか。
☐ ① 寝返りするとき ② 朝起床時 ③ 洗顔時 ④ 立ち上がり、又は座るとき ⑤ 立ち続けるとき ⑥ 中腰姿勢を続けるとき ⑦ かがんだ姿勢を続けるとき ⑧ 上を向いての作業時 ⑨ 重量物を持ち上げ、又は保持する、人を抱き、又は抱いて移動するとき ⑩ 長時間腰掛け、又は座るとき ⑪ 運転時 ⑫ 歩行時 ⑬ その他
- (6) 現在の痛みの強さは
☐ ① ときどき休憩をしないと仕事が続かない ② 休憩をするほどではないが、かなり痛い ③ ときどき軽い痛みを感じる程度 ④ 腰がだるい程度
- (7) 下肢に痛み、つばり、倦怠感、しびれがありますか。
☐ ① いいえ ② はい (ときどきある場合を含む。)
☐ ア 臀部・大腿から膝まで イ 臀部・大腿から足まで ウ 足がしびれている エ 足に力が入らず歩きづらい
- (8) 歩行は
☐ ① 全く正常に歩行が可能である ② 歩行で疼痛、しびれ、脱力が生じる ③ 立ち止まって前傾し、又はうずくまるとその痛み、しびれは軽快する
- (9) 症状の変動は
☐ ① 朝起床時又は動作のはじめに悪く、動いているうちにだんだんよくなる ② 動いているとだんだん悪くなる ③ せき、くしゃみにより悪くなる
☐ ア 天候に関係ある イ 天候に関係ない
☐ a 良くなる b 同じ c 悪くなる
- 天候に左右されますか。
 ○入浴すると変化しますか。
- (10) 現在腰痛の治療を受けていますか。
☐ ① はい ② いいえ
5. 作業の状況
- (1) 現在の業務について記入してください。 従事年数：____年 作業内容：_____
 (2) どのような作業環境が多いですか。
☐ ① 屋外作業 ② 足場が狭い、不安定又は滑りやすい作業 ③ ゆれ、振動又は衝撃を伴う作業 ④ 寒冷な場所における作業 ⑤ その他
- (3) どのような作業姿勢が多いですか。
☐ ① 腰掛け作業 ② 座作業 ③ 中腰作業 ④ 立ち作業 ⑤ 上を向いての作業 ⑥ 極端に身体を前後に曲げる作業 ⑦ 運転作業 ⑧ その他
- (4) 取り扱う対象は
☐ ① 1人で____kg～____kgの物を取り扱うことが多い ② 重量物はほとんど取り扱わない ③ 介護作業が多い
- (5) どのような作業形態が多いですか。
☐ ① 持ち上げ作業 ② 降ろす作業 ③ 荷積み作業 ④ 荷降ろし作業 ⑤ 運ぶ作業
☐ ⑥ 移動する作業 ⑦ 押し、又は引っ張る作業 ⑧ 介護作業 ⑨ その他
- (6) 作業前体操をしていますか。
☐ ① はい (定期的に) ② はい (ときどき) ③ いいえ
- (7) 日常生活において運動をしていますか。
☐ ① はい ② いいえ
 種類：____頻度：____時間×週当たり____回程度

所見

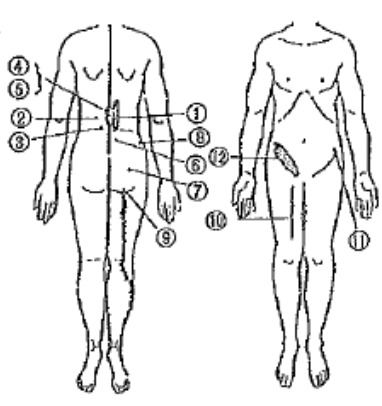
医師

㊦

参考2 (腰痛健康診断個人票)

腰痛健康診断個人票 [1/2]

番号：	氏名：	生年月日： 年 月 日 (歳)	性別：男・女
入社年月日： 年 月 日 (勤続 年 月)	検診年月日： 年 月 日		
検診機関名：			

健康診断項目	必要に応じて行う健康診断項目	
1. 脊柱の検査 (1) 姿勢異常 ① 側彎又は体軸の傾斜 + - ② 腰部生理的前彎 減少/後彎, 正常, 増強 ③ 階段状変形 + - ④ 亀背 + - (2) 脊柱の可動性及び疼痛 ① 前屈：指床間距離 (FPD) _____ cm ② 前屈時疼痛 + - ③ 後屈制限 + - ④ 後屈時疼痛 + - (3) 筋緊張 ① 傍脊柱筋緊張増加, 硬結 左 + - 右 + - (4) 圧痛, 叩打痛 (下図の□欄に✓印をつける.)  背面 前面 ☐① 傍脊柱筋部 ☐② 第3腰椎横突起部 ☐③ 腸腰靱帯部 ☐④ 棘突起 ☐⑤ 棘突起間部(L~L) ☐⑥ 後上腸骨棘部 ☐⑦ 仙腸関節部 ☐⑧ 上臀神経部 ☐⑨ 坐骨神経部 (Valleix 圧痛) ☐⑩ 大腿神経部 ☐⑪ 腸骨前上棘部 ☐⑫ 腹斜筋部 ☐⑬ その他		⑤ Kemp 徴候 + - ⑥ 側屈制限 + - ⑦ 側屈時疼痛 + - ② 腹斜筋緊張増加 左 + - 右 + - ③ 筋拘縮 ・腸腰筋 左 + - 右 + - ・大腿直筋 左 + - 右 + - ・膝屈筋群 左 + - 右 + - ・下腿三頭筋 左 + - 右 + -

腰痛健康診断個人票 [2/2]

健康診断項目	必要に応じて行う健康診断項目
2. 神経学的検査 (1) 緊張徴候 (Tension sign) ① 下肢伸展挙上テスト (SLR テスト) 左 + - (度) 右 + - (度) ② 大腿神経伸展テスト 左 + - 右 + - (2) 深部腱反射 ① 膝蓋腱反射 (PTR) 左 消失, 減弱, 正常, 亢進 右 消失, 減弱, 正常, 亢進 ② アキレス反射 (ATR) 左 消失, 減弱, 正常, 亢進 右 消失, 減弱, 正常, 亢進 3. 脊柱機能検査 クラウス・ウェーバーテスト (1) 腹筋 (上体起こし) ① 筋力 正常 減弱 ② 筋持久力 正常 減弱 (2) 背腰筋 ① 筋力 正常 減弱 ② 筋持久力 正常 減弱	③ Well leg raising test (WLR) + - (3) 下肢知覚検査 ① 知覚障害 左 + - 右 + - ② 部位 _____ (4) 筋力 ① 膝関節伸展 左 正常 減弱 右 正常 減弱 ② 足趾背屈 左 正常 減弱 右 正常 減弱 ③ 足趾底屈 左 正常 減弱 右 正常 減弱 ④ 腹筋 正常 減弱 (5) 筋萎縮 ① 臀筋 左 + - 右 + - ② 前脛骨筋 左 + - 右 + - ③ 下腿三頭筋 左 + - 右 + - (6) 心因性要素 ① フーバーテスト + - ② パーンズテスト + - ③ フリップテスト + - 4. 腰椎 X 線検査 (立位 4 ヅ切り 2~4 方向) ① 病的所見なし ② 骨粗しょう症 (骨萎縮) + - ③ 椎体の変形 (楔状, 魚椎) + - ④ 椎間板狭少 + - ⑤ 椎間板非対称性圧壊 + - ⑥ 不安定椎 + - ⑦ 骨棘形成 + - ⑧ 分離像 + - ⑨ すべり + - ⑩ その他所見 _____

(参考) 運動機能テスト

必要に応じて次の体力テストを行ってください。

- | | | |
|----------|---------|---------------------------------|
| ① 握力 | ② 垂直飛び | ③ 反復横跳び |
| ④ 閉眼片足立ち | ⑤ 立位体前屈 | ⑥ VO ₂ max (最大酸素摂取量) |

総合所見

医師

⑨

参考 3 作業前体操

例 1 立って行う体操 (表)

名称及び効果	方 法	図
1 背伸びの運動 (腹筋、肩周辺、体の側面の伸張)	息を止めずに、ゆっくりと全身を伸ばす。	
2 体側伸ばしの運動 (体の側面の筋の伸張)	背伸びの姿勢から左右にゆっくりと息を止めないで曲げる。	
3 前・後曲げの運動 (腰の緊張の除去、腹筋、背筋等の伸張)	上半身の力を抜いて前に落とす。背筋を伸ばして両手を腰に付け、ゆっくりと体を反らす。	

4 体の横回しの運動 (腕、胸、腰の緊張の除去、及びその部分の筋肉の伸張)	背筋を伸ばして両手を頭の後ろに組み、そのままの姿勢で左右に回す。	
5 開脚体ねん転の運動 (足、腰、腹筋、背筋の柔軟)	両足を広く開き、両手を水平にして、膝を伸ばしたまま右手が左足先に出るようにゆっくりとねん転する。そのとき左手は垂直になるようにして、次に戻し左手が右足先に出るようにゆっくりとねん転する。	
6 開脚上体回しの運動 (躯幹の柔軟)	両足を広く開き、両手を斜前下の方に出し、そこから体を前左後方に大きく回し、続いて反対の右の方にも回す。	
7 膝の屈伸の運動 (脚、腰の血行促進、膝の柔軟)	足先を平行にし、膝に手を当て、中腰の姿勢から深く腰を降ろし、膝で反動を付けながら行い、続いて伸ばす。	
8 足の伸展の運動 (もも、膝、足首の関節の柔軟)	両足を広く開き、手を膝に当て左膝を曲げ右足を伸ばし、腰を十分に下げて反動的に屈伸する。ついで、右膝を曲げ左足を伸ばし屈伸する。	

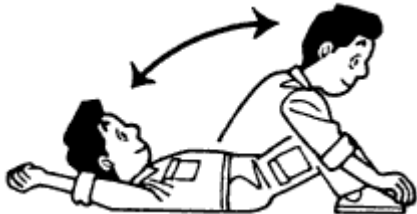
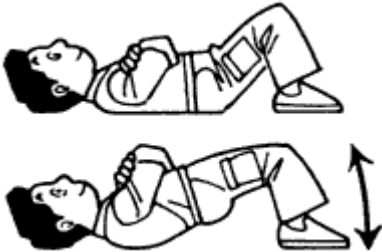
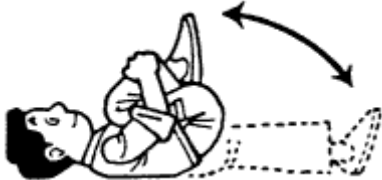
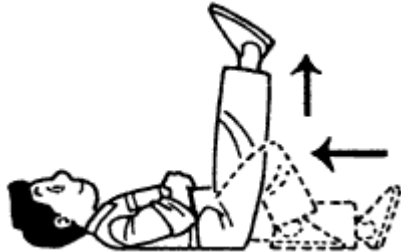
9 前後開脚腰伸ばしの運動 (下肢の伸張)	前後に足を開き、前足の膝を曲げ、後ろ足のかかとを床に付け、両手を腰に当て、押すように腰を深く沈める。しばらくその姿勢を保った後、向きを変えて同じ動作をする。	
10 はずみ、かけ足の運動 (血行促進)	左右交互にはずむ。そしてかけ足をする。	

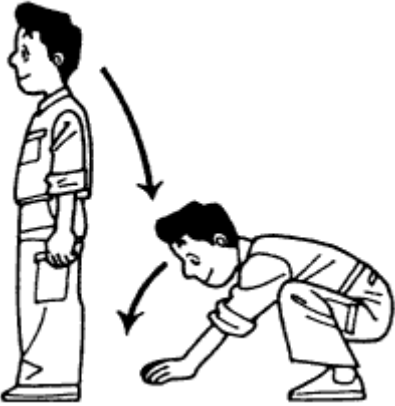
例2 椅子に腰かけて行う体操 (表)

名称及び効果	方 法	図
1 基本姿勢	椅子に浅めに腰掛け、お腹を縮めて背筋を伸ばす。	
2 背伸びの運動 (腹筋、肩周辺、体の側面の筋の伸張)	大きく背伸びをする。次に、机の上に頭を伏せて力を抜く。	
3 ヘそのぞきの運動 (骨盤の傾斜、腰の矯正)	身体を前に倒すようにして、できるだけ背中反らす。次に、ゆっくりとお腹を縮めてへそを見る。これを繰り返す。	
4 おじぎの運動 (背中の縮んだ筋肉の伸張、体の柔軟)	腕組みをして両足を開く。次に、頭の重みを利用して、おじぎするように息を止めずにゆっくりと頭を下げる。	

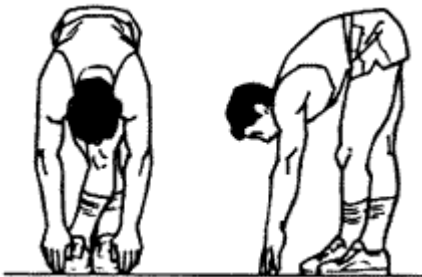
5 反り返りの運動 (背中 の 姿勢 の 矯正)	犬が伸びをするように、ゆっくりと上体を反らす。そのときに、思いきり息を吸って、胸を膨らませる。	
6 足首曲げ伸ばしの運動 (足のうっ血の除去、疲れやだるさの解消)	軽く両足を上げ、足首を伸ばしたり曲げたりする。	

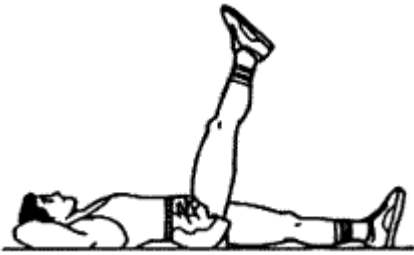
例3 床上で行う体操（ウイリアムスの運動）（表）

名称及び効果	方 法	図
1 腹筋を強化する運動	イ 仰向けから、膝頭の間を少し離して両膝を曲げた姿勢を取る。 ロ 両手を伸ばし両膝の上を前方へ滑らせるようにして、ゆっくりと上体を起こす。 ハ イに戻る。	
2 臀筋及び膝屈筋を強化する運動	イ 仰向けから、膝頭の間を少し離して両膝を曲げた姿勢を取る。 ロ 腹筋に力を入れ腰椎部を床に押し付けるようにし、腰椎部より上の背部の筋を収縮させ、臀部を持ち上げ、床から離す。背部及び腰部をそらしてはいけない。 ハ イに戻る。	
3 背筋を伸ばす運動	イ 仰向けから、膝頭の間を少し離して両膝を曲げた姿勢を取る。 ロ 両膝を曲げたまま両脚を胸のところへ持ってきて両手で両脚を押さえる。 ハ イに戻る。	
4 膝屈筋を伸ばす運動	イ 仰向けで両脚を伸ばす。 ロ 一方の脚の膝を曲げ、その膝が完全に伸びるまでその脚を上にする。そのとき、足は脚に対して 90°の角度にすること。 ハ 上げた脚を降ろしてから他方の脚についてイからロまでの動作を行う。 ニ イに戻る。	

5 股伸筋を伸ばす運動	イ 両肘を伸ばして、床に両手を付いてから、両脚を伸ばす。 ロ 一方の脚の膝を曲げ、体重を前下方にかけようようにする。 ハ 曲げた脚を伸ばして、他方の脚についてロの動作を行う。 ニ イに戻る。	
6 背筋を伸ばす運動	イ 両足を10cm位開き左右の足をそろえて立つ。 ロ 首、胸部及び腰部をこの順序で前下方へ傾けながら両膝を曲げてしゃがむ。 ハ 腰の筋が充分つっぱるまで体を前に倒す。このとき両かかととは床に付けておくようにする。 ニ ロからイまでの動作を逆に行う。	

参考4 腰痛予防体操（例） （表）

名称及び効果	方 法	図
1 関節可動体操 (股関節、椎間関節仙腸関節等関節の可動域の増加)		
イ 側臥位体操	仰向けで一側の下肢を膝を伸ばして挙上し、両肩を床面につけたままの姿勢でその下肢を反対側に倒す。左右交互に1～2回ずつ、1日に3～4回行うこと。	
ロ 腹臥位下肢下垂体操	椎間関節の可動域増加運動で、腰よりやや低い机等を用いて行う。机等の片側を台等を用いて腰よりやや高くし、そこにくの字に乗って、下肢を下垂させる。3分間の体操1日2～3回行うこと。	
2 軟部組織伸展体操 (膝関節屈筋群と躯幹直立筋群の伸展体操)		
イ 下肢交差体操	下肢を交差して立ち、前足は膝を軽く曲げ、後ろ足は膝を伸ばして、おじぎする。ついで、足を入れ替えて同じ動作をする。片側で各々10回ずつ、1日に2～3回行うこと。	

ロ 下肢挙上体操	仰向けで膝伸展下肢を挙上させる。各側 20 回ずつ、1日に2～3回行うこと。	
3 筋再建体操 (躯幹、臀部や下肢筋の筋力増強)		
イ 尾骨挙上体操	臀筋群の筋力強化体操で仰向けで膝を屈曲させ、軽く臀部を持ち上げる。20 回を1日に2回行うこと。	
ロ 腹筋群強化体操	腹直筋を強化する体操で、頭を床より握り挙げ二つ入るくらい上半身を挙上すること。この際、5秒で挙上し5秒間挙上位を保持、次いで、5秒で床に戻すのを一連の動作として、30～35 回行うこと。	
ハ 胸背筋強化体操	腹這いで、骨盤の下にまくらを置く。次いで上半身を挙上する。手は背中で組み合わせる。20～25 回の体操を1日に2～3回行うこと。	
ニ 大腿四頭筋緊張体操	仰向けで腕を頭の後ろに組んだ姿勢を取り、ゆっくりと左右交互に片足を上げる。20 回を1日2回行うこと。	

5 労働衛生教育等

(1) 労働衛生教育

重量物取扱い作業、介護作業等腰部に著しい負担のかかる作業に常時従事する労働者については、当該作業に配置する際及び必要に応じ、腰痛の予防のための労働衛生教育を実施すること。

当該教育の項目は次のとおりとし、その内容は受講者の経験、知識等を踏まえ、それぞれのレベルに合わせて行うこと。

- [1] 腰痛に関する知識
- [2] 作業環境、作業方法等の改善
- [3] 補装具の使用法
- [4] 作業前体操、腰痛予防体操

なお、当該教育の講師としては、腰痛の予防について十分な知識と経験を有する者が適当であること。

(2) その他

腰痛を予防するためには、職場内における対策を進めるのみならず、労働者の日常生活における健康の保持増進が欠かせない。このため、産業医等の指導の下に、労働者の体力や健康状態を把握した上で、バランスのとれた食事、睡眠に対する配慮等の指導を行うことが望ましい。

【指針解説】

「5 労働衛生教育等」について

(1) 労働衛生教育

腰痛の予防等に関する労働衛生教育は、雇入れ時又は当該業務への配置換えの際に確実に実施するほか、腰痛患者の発生時、作業内容・工程・手順・設備の変更時等にも行うことが重要である。

なお、当該教育の実施に当たっては、十分な知識と経験のある産業医等を講師に依頼し、視聴覚機器の使用や小グループ指導、討議等の方法を取り入れて、教育効果が上がるように工夫することが望ましい。

(2) その他

バランスのとれた食事をとることにより、全身及び筋・骨格系の疲労や老化の防止に好ましい作用が期待される。また、十分な睡眠も全身及び腰部の疲労回復に有効である。なお、喫煙は、末梢血管を収縮させ、特に腰椎椎間板の代謝を低下させると考えられている。

I 重量物取扱い作業

重量物を取り扱う作業を行わせる場合には、単に重量制限のみを守るのではなく、取扱い回数等作業密度を考慮し、適切な作業時間、人員の配置等に留意しつつ、次の対策を講ずること。

1 自動化、省力化

- (1) 重量物取扱い作業については、適切な自動装置、台車の使用等により人力の負担を軽減することを原則とすること。なお、作業の自動化が困難な場合は、適切な装置、器具等を使用して、できるだけ人力の負担を軽減すること。
- (2) 人力による重量物取扱い作業が残る場合には、作業速度、取扱い物の重量の調整等により、腰部に過度の負担がかからないようにすること。

2 重量物の取扱い重量

- (1) 満 18 歳以上の男子労働者が人力のみにより取り扱う重量は、**55kg** 以下にすること。

また、当該男子労働者が、常時、人力のみにより取り扱う場合の重量は、当該労働者の体重のおおむね 40% 以下となるように努めること。

- (2) (1)の重量を超える重量物を取り扱わせる場合には、2 人以上で行わせるように努め、この場合、各々の労働者に重量が均一にかかるようにすること。

3 荷姿の改善、重量の明示等

- (1) 荷物は、かさばらないようにし、かつ、適切な材料で包装し、できるだけ確実に把握することのできる手段を講じて、取扱いを容易にすること。
- (2) できるだけ取り扱う物の重量を明示すること。
- (3) 著しく重心の偏っている荷物については、その旨を明示すること。
- (4) 手カギ、吸盤等の補助具の活用を図り、持ちやすくすること。

4 作業姿勢、動作

労働者に対し、次の事項に留意させること。

重量物を取り扱うときは急激な身体の移動をなくし、かつ、身体の重心の移動を少なくする等できるだけ腰部に負担をかけない姿勢で行うことを原則とすること。

このため次の事項に留意すること。

- (1) できるだけ身体を対象物に近づけ、重心を低くするような姿勢をとること。
- (2) はい付け又ははいくずし作業においては、できるだけはいを肩より上で取り扱わないこと。
- (3) 床面等から荷物を持ち上げる場合には、片足を少し前に出し、膝を曲げ、腰を十分に降ろして当該荷物のかかえ、膝を伸ばすことによって立ち上がるようにすること。
- (4) 腰をかがめて行う作業を排除するため、適切な高さの作業台等を利用すること。
- (5) 荷物を持ち上げるときは呼吸を整え、腹圧を加えて行うこと。
- (6) 荷物を持った場合には、背を伸ばした状態で腰部のひねりが少なくなるようにすること。

5 取扱い時間

- (1) 取り扱う物の重量、取り扱う頻度、運搬距離、運搬速度等作業の実態に応じ、小休止・休息をとる、他の軽作業と組み合わせる等により、重量物取扱い時間を軽減すること。
- (2) 単位時間内における取扱い量を、労働者に過度の負担とならないよう適切に定めること。

6 その他

腹圧を上げるため、必要に応じ、腰部保護ベルト、腹帯等を使用させること。

【指針解説】

I 重量物取扱い作業

1 自動化、省力化

腰痛予防のための人間工学的対策は、作業姿勢の改善という目的から開発されたものと、重量物取扱い動作の改善という目的から開発されたものがあるが、具体的な対策は両者に共通する場合が多い。このような対策の具体例として、昇降作業台の採用、サスペンション搬送モノレールの設置、足踏みジャッキの採用等が挙げられる。

2 重量物の取扱い重量

最大筋力を発揮できる時間は極めて短時間であって、筋力は時間とともに急激に低下する。したがって、取扱い重量の上限は、把持時間との兼ね合いで決まる。また、把持時間は、筋力の強弱によって左右される。

重量物を反復して持ち上げる場合は、エネルギー消費量が大きくなり、呼吸・循環器系の負担が大きくなるので、反復回数に応じて作業時間と小休止・休息時間を調節する必要がある。

なお、一般に女性の持ち上げ能力は、男性の 60%位である。

3 荷姿の改善、重量の明示等

取り扱う荷物に取っ手等を取り付けたり、包装して持ちやすくする場合は、重心の位置ができるだけ労働者に近づくようにする。

同一重量でも、荷物の形状により取扱いに難易を生じ、また、実際の重量が、外見とは大きく異なることがある。このため、誤った力の入れ方、荷物の反動等により、腰部に予期せぬ負担が発生し、腰痛を引き起こすことがある。取り扱う荷物の重量を表示することにより、労働者が、あらかじめ当該荷物の重量を知り、持ち上げる等の動作に当たり、適切な構えで行うことが可能となる。

なお、著しく重心の偏っている荷物で、それが外見から判断できないものについては、重心の位置を表示し、適切な構えで取り扱わせることも必要である。

4 作業姿勢、動作

- (1) 床面等から荷物を持ち上げる場合には、片足を少し前に出し、膝を曲げてしゃがむように抱え(図 a)、この姿勢から膝を伸ばすようにすることによって持ち上げる。両膝を伸ばしたまま上体を下方に曲げる姿勢(図 b)を取らないようにする。ただし、膝に障害のある者が軽量の物を取り扱う場合には、この限りでない。
- (2) 重量物を持ったまま身体をねん転させるという動作は、腰部への負担が極めて大

きくなるため腰痛が発生しやすい。身体のひねりを伴う作業を解消することが理想であるが、それが困難な場合には作業台の高さ、位置、配列等を工夫し、身体のひねりを少なくすべきである。

図 a



好ましい姿勢

図 b



好ましくない姿勢

Ⅱ 重症心身障害児施設等における介護作業

重症心身障害児施設等で、入所児、入所者等（以下「入所児等」という。）の介護を行わせる場合には、姿勢の固定、中腰で行う作業や重心移動等の繰り返し、重量の負荷等により、労働者に対して腰部に静的又は動的に過重な負担が持続的に、又は反復して加わることがあり、これが腰痛の大きな要因となる。このため、次の措置を講ずることにより、作業負担の軽減を図ること。

なお、肢体不自由児施設、特別養護老人ホーム等における介護に係る腰痛の予防についても、次の措置に準じ、実情に応じた対策を講ずるよう努めること。

1 作業姿勢、動作

中腰で行う作業や腰をひねった姿勢を長く保つ作業等を行わせる場合には、適宜小休止・休息をとる、他の作業と組み合わせる等により、同一姿勢を長時間続けないようにさせること。

(1) 介護の方法

介護のために入所児等を床面又はベッドからかかえた状態で作業を行わせるときの作業姿勢はⅠによること。また、体重の重い入所児等の体位の変換、移動等は、複数の者で行わせること。

(2) 食事介助の方法

食事の介助を行う者に対しては、ベッドに横座りすることを避け、椅子に座って入所児等に正面を向くか、ベッド上でいわゆる膝まぐらの姿勢を取らせること。ただし、同一の姿勢を長く続けさせないこと。

2 作業標準

使用機器、作業方法等に応じた作業標準を策定すること。また、作業標準には、入所児等の身体等の状態別、作業の種類別の作業手順、役割分担、作業場所等についても明記すること。

3 介護者の適正配置

介護者の数は、施設の構造、勤務体制、療育内容及び入所児等の心身の状況に応じた適正なものとするよう努めること。

なお、やむを得ない理由で、一時的に繁忙な事態が生じた場合は、介護者の配置を随時変更する等により、腰部負担の大きい業務が特定の介護者に集中しないように十分配慮すること。

4 施設及び設備の構造等の改善

不適切な施設及び設備は、作業姿勢に密接に関係するので、適切な介護設備、機器等の導入を図るとともに、介護に関連した業務を行うために必要な施設、機器等についても適切なものを整備すること。

また、作業姿勢を適正化するため、実際の作業状況を検討し、次の改善を図ること。

(1) 室の構造等

入所児等の移送は、できるだけストレッチャーによって行うようにし、通路及び各部屋にはストレッチャーの移動の障害となるような段差等を設けないこと。

(2) 浴槽の構造等

イ 浴槽、洗身台、シャワー設備等の配置は、介護者の無用の移動をできるだけ少なくするようなものとする。

ロ 浴槽の縁、洗身台及びシャワーの高さ等は、介護者の身長に適合するものとする。なお、これらの高さが適切でないこととなる介護者に対しては、滑りにくい踏み板等を使用させることも考慮すること。

ハ 移動式洗身台、ローラーコンベヤー付き洗身台、移動浴槽、リフト等の介助機器の導入を図ること。

(3) ベッドの構造等

ベッドの高さは、入所児等の身体状況等も考慮し、介護者の身長に適合するものとする。なお、これらの高さが適切でないこととなる介護者に対しては、履物、踏み板等を使用させることも考慮すること。

(4) 付帯設備等

介護中に利用できる背もたれのある椅子や堅めのソファ等を適宜配置し、くつろいで座れるようにすること。また、介護に必要な用具等は、出し入れしやすい場所に収納すること。

(5) 休憩

休憩設備は、労働者の数及び勤務体制を考慮し、利用に便利で、かつ、くつろげるものとするのが望ましい。

5 その他

腹圧を上げるため、必要に応じ、腰部保護ベルト、腹帯等を使用させること。

【指針解説】

II 重症心身障害児施設等における介護作業

1 作業姿勢、動作

イ 立位から床上にいる人を抱え上げる場合には、片足を少し前に出し、膝を曲げてしゃがむように抱え（図 a）、この姿勢から膝を伸ばすようにすることによって持ち上げる。両膝を伸ばしたまま上体を下方に曲げる姿勢（図 b）を取らないようにする。

図 a



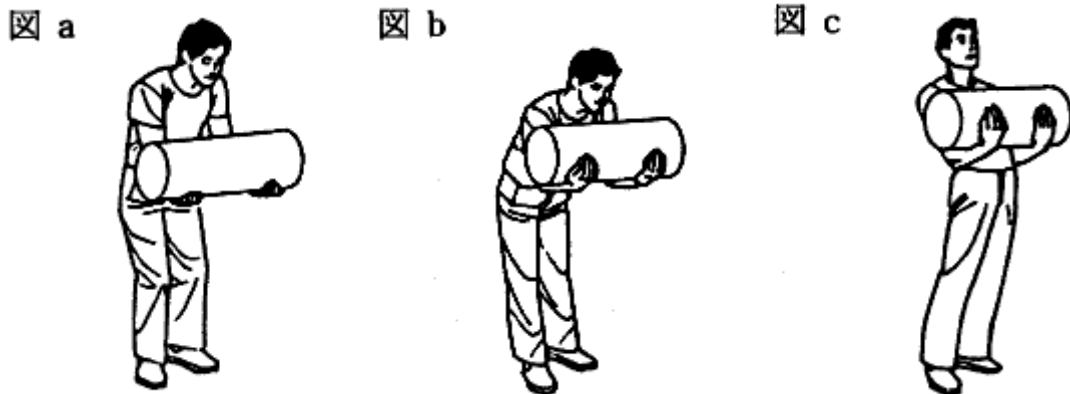
好ましい姿勢

図 b



好ましくない姿勢

- ロ 立位で人を抱え、身体の前方で保持する場合には、できるだけ身体の近くで支え（図 a）、腰の高さより上に持ち上げないようにする（図 b）。
また、背筋を伸ばしたり、身体を後に反らしたりしないようにする（図 c）。



2 作業標準

介護に係る作業標準は、画一的なものにならないよう、それぞれの作業条件を勘案して策定する。

なお、新しい機器や設備を導入したり、入所児等、作業内容等に変更があった場合には、その都度、作業標準の見直しを行う必要がある。

長時間にわたり不自然な姿勢で介護を行うことは腰部に負担をかけることとなる。したがって、介護者の役割分担を明確に示し、併せて時間管理等を行うことにより、作業をしながら日誌を書く、食事の介助をしながら自分の食事を取る等2つ以上の行為を同時に行うことがないように配慮した作業標準を策定する必要がある。

3 施設及び設備の構造等の改善

介護設備、機器等の導入に当たっては、人間工学や労働衛生等の専門家の意見を聴き、ベッド、浴槽、トイレ、洗身台、介護室・居室、作業室、医務室、調理場、施設への出入口、連絡道、床面の材質、段差等について点検し、安全衛生面のみならず使いやすさを追及した施設・設備の改善を図ることが望ましい。

また、ベッドは入所児等の移動が容易で高さの調整が可能なものとする。

「介護に関連した業務を行うために必要な施設、機器等についても適切なものを整備する」とは、介護者が行う介護に関連した業務を行うための設備、例えば、事務、会議等を行うため、必要に応じ、十分な広さの机・背もたれのある椅子等を整備することをいう。

「介護に必要な用具等」とは、生活用品、寝具、医療器具、介護器具、教材、遊具等をいう。

Ⅲ 腰部に過度の負担のかかる立ち作業

組立作業、サービス業等における立ち作業においては、拘束性の強い静的姿勢を伴う立位姿勢、作業機器の不適切な配置、作業方法等により、前屈姿勢や過伸展姿勢等腰部に過度の負担のかかる姿勢となる場合がある。

このような立位姿勢をできるだけ少なくするため、次の対策を講ずること。

1 作業機器の配置

作業機器の配置は、前屈、過伸展等不自然な姿勢での作業を避けるため、労働者の上肢長、下肢長等体型を配慮したものとする。

2 他作業との組合せ

長時間の立位姿勢保持を避けるため、腰掛け作業等他の作業を組み合わせで行わせること。

3 椅子の配置

(1) 立ち作業が長時間継続する場合には、椅子を配置し、作業の途中で腰掛けて小休止・休息ができるようにすること。

(2) 椅子は高さ、角度等を調整できる背当て付きの椅子を用いることが望ましい。それができない場合には、適当な腰当て等を使用させること。また、椅子の座面と作業台の空間を十分に取り、膝及び足先を自由に動かせる空間を取ること。

4 片足置き台の使用

両下肢をあまり使用しない作業では、作業動作位置に合わせて適当な高さの片足置き台を使用させること。

5 小休止・休息

立ち作業を行う場合には、おおむね1時間につき、1、2回程度小休止・休息を取らせ、下肢の屈伸運動やマッサージ等を行わせることが望ましい。

6 その他

腹圧を上げるため、必要に応じ、腰部保護ベルト、腹帯等を使用させること。

【指針解説】

Ⅲ 腰部に過度の負担のかかる立ち作業

1 作業機器の配置

作業機器の配置が適当でない場合は、前屈姿勢や過伸展姿勢を強いられることになるが、これらの姿勢は椎間板内圧を著しく高めることが知られている。

また、作業面を身長に合わせるための最も簡単な方法として、足台の使用がある。

2 他作業との組合せ

腰椎にかかる荷重負担は、立位姿勢より椅座位姿勢のほうが大きいため、立位姿勢に椅座位姿勢を組み合わせる場合には、腰痛の既往歴のある労働者に十分配慮する必要がある。

3 椅子の配置

長時間立位姿勢を保つことにより、椎間板にかかる内圧の上昇のほかに、脊柱支持筋及び下肢筋の筋疲労が生じる。椅子の使用は、脊柱支持筋及び下肢筋の緊張を緩和

し、筋疲労を軽減するのに効果がある。

4 片足置き台の使用

片足置き台に、適宜、交互に左右の足を載せることは、腰痛の予防に効果がある。

片足置き台は適切な材料で、安定性があり、滑り止めのある適当な大きさ、高さ、面積のあるものとする。

5 小休止・休息

小休止・休息を取り、下肢の屈伸運動等を行うことは、下肢の血液循環を改善するために有効である。

IV 腰部に過度の負担のかかる腰掛け作業・座作業

一般に、腰掛け作業・座作業は、立位姿勢に比べて身体全体への負担は軽いが、腰椎にかかる荷重は立位姿勢に比べて大きい。一般事務、OA 機器操作、窓口業務、コンベヤー作業等の腰掛け作業又は直接床に座る座作業で、拘束性の強い静的姿勢を伴う作業、腰掛けて身体の可動性が制限された状態で、物を曲げる、引く、ねじる等の動作を伴う作業等腰部に過度の負担のかかる作業を行わせる場合には、次の対策を講ずること。

1 腰掛け作業

(1) 椅子の改善

座面の高さ、奥行き寸法、背もたれの角度及び肘掛けの高さが労働者の体格等に合わせて調節できる椅子を使用させること。また、体圧分布及び座面の堅さにも配慮すること。

(2) 作業台の改善

作業台の高さ、角度及び作業台と椅子との距離は、調節できるように配慮すること。

(3) 作業姿勢等

労働者に対し、次の事項に留意させること。

イ 椅子に深く腰を掛けて背もたれに十分に当て、履物の足裏全体が床に接する姿勢を基本とすること。必要に応じ、滑りにくい足台を使用すること。

ロ 椅子と大腿下部との間には、手指が押し入る程度のゆとりがあり、大腿部に無理な圧力が加わらないようにすること。

ハ 膝や足先を自由に動かせる空間を取ること。

ニ 前傾姿勢を避けること。また、適宜、立ち上がって腰を伸ばす等姿勢を変えること。

(4) 作業域

腰掛け作業における作業域は、労働者が不自然な姿勢を強いられない範囲とすること。

2 座作業

座作業は、仙腸関節、股関節等に負担がかかるので、できる限り避けることが望ましい。やむを得ず座作業を行わせる場合は、労働者に対し、次の事項に留意させること。

(1) できるだけ同一姿勢を保持しないようにするとともに、適宜、立ち上がって腰を伸ばすようにすること。

(2) あぐらをかく姿勢を取るときは、適宜座ぶとん等を折り曲げて座り、臀部を持ち上げる姿勢が取れるようにすること。

【指針解説】

IV 腰部に過度の負担のかかる腰掛け作業・座作業

1 腰掛け作業

(1) 椅子の改善

大腿と幹を 90° に固定すると骨盤が後方に回転し、腰部の生理的後彎が減少する。重心が前方に移るため、腰背筋の活動性が高まる。また、椅座位は立位に比べて椎間板内圧が高いことが知られている。腰痛と関係のあるこのような状態を緩和するために、椅子の改善が重要である。

腰痛防止の観点から望ましい椅子の条件は、次のとおりである。

- [1] 臀部が前方に滑らないように座面が後方に傾斜 ($14^{\circ} \sim 24^{\circ}$) すること。
- [2] 背もたれが後方に傾斜 ($110^{\circ} \sim 130^{\circ}$) すること。
- [3] 背もたれに腰パットが備えられていること。腰パットの頂点は第3腰椎と第4腰椎の間にあることが望ましい。

椅子は労働者の体格に合わせて調節できるものが望ましく、椅子の調節部位は座面高、背もたれの位置の前・後方への移動、背もたれの高さ、座面の角度等である。

椅子は、その位置が調節できるようにキャスター付きの安定したもので、座面や背もたれの材質は、快適で熱交換の良いものが望ましい。

(2) 作業台の改善

作業台上の機器・用具の配備は、作業域及び視機能を確保するために広さと高さが適切なものとする。

(3) 作業姿勢等

椅座位姿勢は立位姿勢に比べて、足関節、膝関節等を固定する必要がないため、身体全体から見れば筋疲労が軽減される。また、下肢筋の収縮が軽度で、心臓に対する下腿の静水圧も小さいので、静脈環流の障害も立位に比べて少ない。

また、上体が安定しているため精密作業や筆記等の事務作業に適している。しかし、可動性が制限されているため、体位の反復移動を必要とする作業や大きな筋力、回転力等を必要とする作業には適さない。

長時間、椅座位を取り続けると背部筋の疲労によって前傾姿勢になり、また、腹筋の弛緩、脊柱の生理的彎曲の変化や大腿部圧迫の影響も現れる。この影響を避けるため、足の位置を変えたり、背もたれの角度を変えて後傾姿勢を取ったり、適宜立ち上がって膝を伸ばす等姿勢を変える必要がある。

2 座作業

座作業では強度の前傾姿勢が避けられないため、腰部の筋収縮が強まり、椎間板内圧が著しく高まる。このため、できるだけ座作業を避けることが必要である。

座作業は、いわゆる「職人」等に多く見られる。座作業においては、作業速度を制御し、小休止・休息を長めに、回数を多く取ることが望ましい。

V 長時間の車両運転等の作業

貨物用自動車の運転の作業においては長時間椅座位の姿勢を取り続けること、車両系建設機械等の運転の作業においては腰部に振動が加わること等により、腰部に過度の負担がかかり腰痛が発生しやすくなる。また、荷物の積卸し作業では、長時間の車両の運転から生ずる拘束姿勢による末梢血液循環の阻害や、一時的な筋力調整不全が生ずることがあり、運転直後に重量物を取り扱うことは好ましくない。これを踏まえて次の対策を講ずること。

1 座席の改善等

- (1) 座席は、座面角度、背もたれ角度及び腰背部の支持が適当なものとし、作業開始前に操作性を配慮し、座面角度、背もたれ角度、座席の位置等の適正な調整を行わせること。
- (2) 車両からの振動をなるべく減衰させる構造の座席を有する車両を採用するように配慮することが望ましい。こうした車両を採用できない場合には、クッション等を用いて振動の軽減に努めること。

2 小休止・休息

車両の運転を行う場合には、適宜、小休止・休息を取らせるようにすること。小休止・休息の際は、車両から降りて背伸び等の軽い運動をして、筋収縮による疲労の回復を図らせること。

3 車両運転直後の重量物取扱い

リフター、ローラーコンベヤー等を有する貨物用自動車を採用し、労働者の重量物取扱いによる負担の軽減に努めること。また、人力による荷物の取扱い作業の要領は、Iに準ずること。

なお、長時間車両を運転した後に重量物を取り扱う場合は、小休止・休息及び作業前体操を行った後に作業を行わせること。

4 構内レイアウトの改善

フォークリフト又は構内運搬車による構内の運転による荷の運搬に当たっては、車両の運行経路を単純化し、右折、左折、狭あいな場所での作業等をできるだけ少なくするよう構内のレイアウトの改善に努めること。

5 その他

腹圧を上げるため、必要に応じ、腰部保護ベルト、腹帯等を使用させること。

【指針解説】

V 長時間の車両運転等の作業

1 座席の改善等

座席は、加速度や振動に対して腰背部の支持を安定させるために、体圧分布、着座姿勢、クッション性、背幅の寸法感覚、ホールド性が良好なものであることが必要である。

上体を真直に伸ばした椅座位は、自然にリラックスした椅座位に比べて、振動の影響を受けやすく、振動により筋緊張や反射が高まり、末梢血流が減少する。また、平

平衡感覚刺激の影響や視認時間の延長等視覚機能の低下もいわれている。したがって、座席を、振動を減衰させるような構造に改善することが望ましい。

腰痛に関係のある椎間板内圧は、腰部サポートの高さと背もたれの傾斜角度の影響を受け、背もたれ角度が大きくなるに従い低くなるが、背もたれ角度が 130° を超えると肘関節が伸びてハンドル操作性が悪くなり、肩の筋の負担が増大する。したがって、背もたれの角度は 110° から 120° 程度がよい。

2 小休止・休息

小休止・休息は拘束姿勢による負担を解消するためのものであるから、車両から降りて全身の軽い屈伸運動をする等の「積極的休息（アクティブ・レスト）」を取らせることが望ましい。

また、フォークリフト等で見られる後ろ向き姿勢での運転作業については、小休止・休息を長めに取らせることが望ましい。

3 車両運転直後の重量物取扱い

車両運転中は、拘束姿勢による末梢血液循環の阻害、幹筋の筋緊張の高まり、内耳の平衡感覚に対する振動の影響等により、一時的な筋力調節不全（脱力感）等が生ずることがあり、長時間の車両運転の直後に重量物を取り扱うことは好ましくない。したがって、小休止・休息及び作業前体操を行って、筋力調節不全と末梢血液循環の阻害を解消してから、重量物の取扱い作業を行う必要がある。

2 職場における腰痛予防対策に係る労働衛生教育の推進について

基発第 136 号

平成 7 年 3 月 22 日

職場における腰痛予防対策については、平成 6 年 9 月 6 日付け基発第 547 号「職場における腰痛予防対策の推進について」により示したところであるが、今般、職場における腰痛予防対策に係る労働衛生教育を効果的に推進するため、別添 1 のとおり「腰痛予防のための労働衛生教育実施要領」（以下「教育要領」という。）を、また、別添 2 のとおり「腰痛予防のための労働衛生教育指導員（インストラクター）講習実施要領」（以下「講習要領」という。）を定めたので、下記の事項に留意の上、本教育が円滑かつ効果的に推進されるよう配慮されたい。

なお、関係団体に対しては、本職から別紙のとおり要請を行ったので、了知されたい。

記

1 教育要領について

- (1) 教育要領の 2 の「安全衛生団体」としては、都道府県労働基準協会等（中央労働災害防止協会都道府県支部）、建設業労働災害防止協会都道府県支部、陸上貨物運送事業労働災害防止協会都道府県支部その他これらに準ずる団体が適当と認められるので、これらの団体において実施できるよう適切に指導すること。
- (2) 事業者が行う本教育の講師については、中央労働災害防止協会、建設業労働災害防止協会又は陸上貨物運送事業労働災害防止協会が行う「腰痛予防のための労働衛生教育指導員（インストラクター）講習」の修了者等十分な知識及び経験を有する者のうちから選任するよう指導すること。
- (3) 安全衛生団体の行う本教育の講師については、次の者のうちから選任するよう指導すること。

イ 労働衛生指導医、衛生管理士、労働衛生コンサルタントその他労働衛生に関する学識を有する者

ロ 「腰痛予防のための労働衛生教育指導員（インストラクター）講習」の修了者

2 講習要領について

講習要領に基づく講習として、中央労働災害防止協会、建設業労働災害防止協会及び陸上貨物運送事業労働災害防止協会において別添 2 により「腰痛予防のための労働衛生教育指導員（インストラクター）講習」を平成 7 年度から実施する予定であるので、関係事業場に対する周知に努められたいこと。

別添 1

腰痛予防のための労働衛生教育実施要領

1 目的

腰部に著しい負担のかかる作業に従事する者（以下「対象作業従事者」という。）及び対象作業従事者を直接管理監督する者（以下「対象作業管理者」という。）に対し、腰痛予防に必要な知識を付与することにより作業環境、作業方法等の改善、適正な健康管理の実施に資することを目的とする。

2 実施者

実施者は、事業者又は安全衛生団体とする。

3 対象者

対象者は、対象作業従事者及び対象作業管理者とする。

4 実施時期

実施時期は、対象作業従事者については当該作業に配置する際とする。ただし、現に当該作業に就いている者であって本教育を受けていない者については、順次計画的に実施するものとする。

また、対象作業管理者については、対象作業従事者を直接管理監督する業務に配置する際とするが、現に対象作業従事者を直接管理監督している者であって本教育を受けていないものについては、順次計画的に実施するものとする。

5 教育カリキュラム

教育カリキュラムは、製造業等屋内労働型産業用のAと、建設業、運輸業等屋外労働型産業用のBの2種類とする。

対象作業従事者に対する教育カリキュラムは、別表A 1及びB 1の「対象作業従事者に対する腰痛予防のための労働衛生教育カリキュラム」とし、また、対象作業管理者に対する教育カリキュラムは別表A 2及びB 2の「対象作業管理者に対する腰痛予防のための労働衛生教育カリキュラム」とする。各表の左欄に掲げる科目に応じ、それぞれ、中欄に掲げる範囲について右欄に掲げる時間以上行うものとする。

6 講師

本教育の講師は、腰痛予防のための労働衛生管理について十分な知識及び経験を有する者とする。

7 修了の証明等

- (1) 事業者は、本教育を実施したときは、当該教育ごとに受講者、科目等の記録を作成し、保管するものとする。
- (2) 安全衛生団体が本教育を実施したときは、修了者に対し、その修了を証する書面を交付する等の方法により本教育の受講を証明するとともに、教育修了者名簿を作成し、保管するものとする。

別表 A 1

対象作業従事者に対する腰痛予防のための労働衛生教育カリキュラム
(屋内労働型産業用)

科 目	範 囲	時 間
作業管理	作業方法、腰痛発生事例、補装具の使用	45 分
作業環境管理	作業環境管理	45 分
健康管理	腰痛に関する知識、健康診断及び事後措置、健康相談	45 分
体操の実技	作業前体操、腰痛予防体操	45 分

(計 3 時間)

別表 B 1

対象作業従事者に対する腰痛予防のための労働衛生教育カリキュラム
(屋外労働型産業用)

科 目	範 囲	時 間
作業管理	作業方法、腰痛発生事例、補装具の使用	60 分
作業環境管理	作業環境管理	30 分
健康管理	腰痛に関する知識、健康診断及び事後措置、健康相談	45 分
体操の実技	作業前体操、腰痛予防体操	45 分

(計 3 時間)

別表 A 2

対象作業管理者に対する腰痛予防のための労働衛生教育カリキュラム
(屋内労働型産業用)

科 目	範 囲	時 間
管理者の役割と心構え	管理者の役割と心構え、労働衛生教育のあり方	1 時間
労働衛生管理の概論	労働衛生の目的、労働衛生管理の進め方	
職場における腰痛の発生状況と対策事例	腰痛の発生状況、腰痛発生事例、腰痛予防対策事例	1 時間
腰痛概論	腰痛に関する知識	1 時間
作業管理	作業方法、補装具の使用	1 時間
作業環境管理	作業環境管理	1 時間
健康管理	健康診断及び事後措置、健康相談	1 時間
体操の理論と実技	作業前体操、腰痛予防体操	1 時間

(計 7 時間)

別表 B 2

対象作業管理者に対する腰痛予防のための労働衛生教育カリキュラム
(屋外労働型産業用)

科 目	範 囲	時 間
管理者の役割と心構え	管理者の役割と心構え、労働衛生教育のあり方	1 時間
労働衛生管理の概論	労働衛生の目的、労働衛生管理の進め方	
職場における腰痛の発生状況と対策事例	腰痛の発生状況、腰痛発生事例、腰痛予防対策事例	1 時間
腰痛概論	腰痛に関する知識	1 時間
作業管理	作業方法、補装具の使用	1 時間 30 分
作業環境管理	作業環境管理	30 分
健康管理	健康診断及び事後措置、健康相談	1 時間
体操の理論と実技	作業前体操、腰痛予防体操	1 時間

(計 7 時間)

別添 2

腰痛予防のための労働衛生教育指導員（インストラクター）講習実施要領

1 目的

腰部に著しい負担のかかる作業に従事する者及びこれらの労働者を直接管理監督する者に対する腰痛予防のための労働衛生教育の講師になろうとする者に対し、腰痛予防のための労働衛生管理に関する専門的な知識を体系的に付与することにより効果的な労働衛生教育の実施に資することを目的とする。

2 実施機関

実施機関は、中央労働災害防止協会、建設業労働災害防止協会及び陸上貨物運送事業労働災害防止協会とする。

3 講習カリキュラム

講習カリキュラムは、製造業等屋内労働型産業用のAと、建設業、運輸業等屋外労働型産業用のBの2種類とし、それぞれ、別表A及びBの「腰痛予防のための労働衛生教育指導員（インストラクター）講習カリキュラム」とする。表の左欄に掲げる科目に応じ、それぞれ、中欄に掲げる範囲について右欄に掲げる時間以上行うものとする。

4 講師

本講習の講師は、腰痛予防のための労働衛生管理について十分な知識及び経験を有する者とする。

5 定員

定員は、1回 60名以内とする。

6 修了の証明等

本講習を実施した機関は、修了者に対し、その修了を証する書面を交付する等の方法により所定の講習を修了したことを証明するとともに、講習修了者名簿を作成し、保管するものとする。

別表 A

腰痛予防のための労働衛生教育指導員講習カリキュラム
(屋内労働型産業用)

科 目	範 囲	時 間
インストラクターの役割と心構え	インストラクターの役割と心構え、労働衛生教育のあり方	30 分
労働衛生管理の概論	労働衛生の目的、労働衛生管理の進め方 関係法令	1 時間 30 分
職場における腰痛の発生状況と対策事例	腰痛の発生状況、腰痛発生事例、腰痛予防対策事例	1 時間 30 分
腰痛概論	腰痛に関する知識、腰部の構造・機能	2 時間
作業管理	作業方法、補装具の使用	2 時間
作業環境管理	作業環境管理	2 時間
健康管理	健康診断及び事後措置、健康相談	2 時間
体操の理論と実技	作業前体操、腰痛予防体操	3 時間
労働衛生教育の方法	教育技法、指導案の作成、教育実技	3 時間

(計 17 時間 30 分)

別表 B

腰痛予防のための労働衛生教育指導員講習カリキュラム
(屋外労働型産業用)

科 目	範 囲	時 間
インストラクターの役割と心構え	インストラクターの役割と心構え、労働衛生教育のあり方	30 分
労働衛生管理の概論	労働衛生の目的、労働衛生管理の進め方 関係法令	1 時間 30 分
職場における腰痛の発生状況と対策事例	腰痛の発生状況、腰痛発生事例、腰痛予防対策事例	1 時間 30 分
腰痛概論	腰痛に関する知識、腰部の構造・機能	2 時間
作業管理	作業方法、補装具の使用	3 時間
作業環境管理	作業環境管理	1 時間
健康管理	健康診断及び事後措置、健康相談	2 時間
体操の理論と実技	作業前体操、腰痛予防体操	3 時間
労働衛生教育の方法	教育技法、指導案の作成、教育実技	3 時間

(計 17 時間 30 分)

別紙

基発第 136 号の 2
平成 7 年 3 月 22 日

別記の関係団体の長 殿

労働省労働基準局長

職場における腰痛予防対策に係る労働衛生教育の推進について

労働基準行政の推進につきましては、平素から格別の御配慮をいただき厚く御礼申し上げます。

さて、職場における腰痛予防対策につきましては、平成 6 年 9 月 6 日付け基発第 547 号「職場における腰痛予防対策の推進について」により「職場における腰痛予防対策指針」を策定し、その周知に努めているところです。

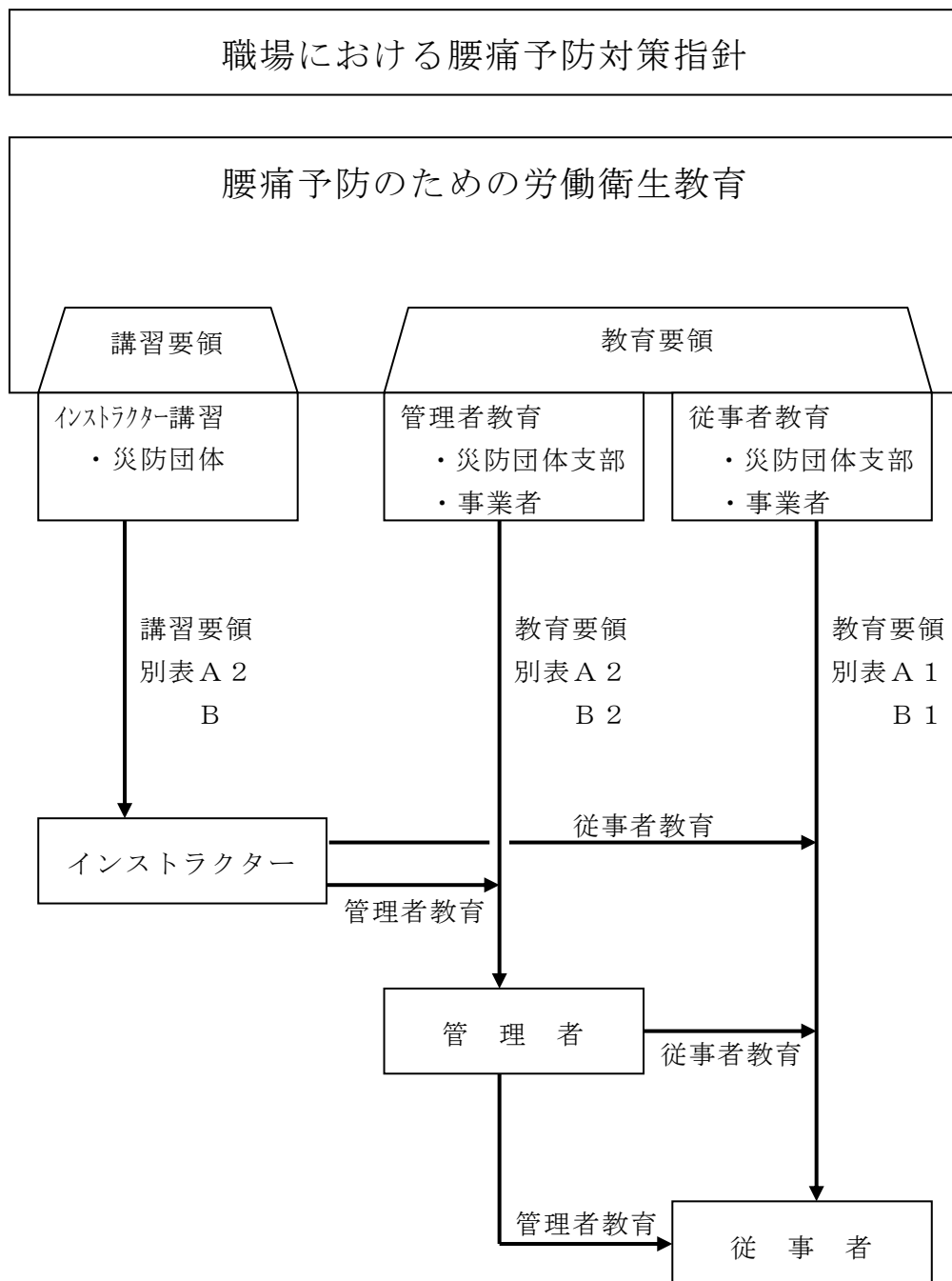
その一環として、このたび、別添 1 のとおり「腰痛予防のための労働衛生教育実施要領」（以下「教育要領」という。）を、また、別添 2 のとおり「腰痛予防のための労働衛生教育指導員（インストラクター）講習実施要領」（以下「講習要領」という。）を定め、職場における腰痛予防対策に係る労働衛生教育を推進することとしました。つきましては、貴団体におかれましても、その趣旨を御理解いただき、本教育の推進に御配慮くださるようお願い申し上げます。

別記

社団法人全国労働基準関係団体連合会
中央労働災害防止協会
建設業労働災害防止協会
陸上貨物運送事業労働災害防止協会
林業・木材製造業労働災害防止協会
鉱業労働災害防止協会
港湾貨物運送事業労働災害防止協会

(参考)

腰痛予防のための労働衛生教育の概念図 (図)



3 社会福祉事業に従事する者の確保を図るための措置に関する基本的な指針

厚生労働省告示第 289 号

社会福祉法（昭和 26 年法律第 45 号）第 89 条第 1 項の規定に基づき、社会福祉事業に従事する者の確保を図るための措置に関する基本的な指針を次のように定めたので、同条第 4 項の規定により告示する。なお、社会福祉事業に従事する者の確保を図るための措置に関する基本的な指針（平成 5 年厚生省告示第 116 号）は廃止する。

平成 19 年 8 月 28 日

厚生労働大臣 柳沢伯夫

社会福祉事業に従事する者の確保を図るための措置に関する基本的な指針

近年、我が国においては、少子高齢化の進行や世帯構成の変化、国民のライフスタイルの多様化等により、国民の福祉・介護サービスへのニーズ（以下「福祉・介護ニーズ」という。）がさらに増大するとともに、認知症等のより複雑で専門的な対応を必要とするニーズの顕在化等を背景として、質的にもより多様化、高度化している状況にある。

福祉・介護サービスを供給する各種の制度（以下「福祉・介護制度」という。）は、この間様々な見直しが行われ、着実に充実してきている。しかしながら、福祉・介護制度が国民の福祉・介護ニーズに応えるよう十分機能していくためには、福祉・介護サービスを担う人材の安定的な確保が前提となる。

他方、少子高齢化の進行等の下で、15 歳から 64 歳までの者（以下「生産年齢人口」という。）の減少に伴い、労働力人口も減少が見込まれる一方、近年の景気回復に伴い、他の分野における採用意欲も増大している。また、福祉・介護サービス分野においては、高い離職率と相まって、常態的に求人募集が行われ、一部の地域や事業所では人手不足が生じているとの指摘もある。このような状況を考慮すると、福祉・介護サービス分野は最も人材の確保に真剣に取り組んでいかなければならない分野の一つであり、福祉・介護サービスの仕事がこうした少子高齢社会を支える働きがいのある、魅力ある職業として社会的に認知され、今後さらに拡大する福祉・介護ニーズに対応できる質の高い人材を安定的に確保していくことが、今や国民生活に関わる喫緊の課題である。

平成 27 年には、いわゆる団塊の世代の全員が高齢者（65 歳以上の者をいう。以下同じ）となり、これらの者が後期高齢者（75 歳以上の者をいう。以下同じ。）となる平成 37 年には、全人口に占める高齢者人口の割合が 3 割を超えると見込まれることを見据え、社会福祉法人に限らず、営利法人や特定非営利活動法人等を含めた経営者（福祉・介護サービスに係る事業を経営する者をいい、この指針中、処遇の改善に係る部分を除き、福祉・介護サービスに係る事業を営営する場合の国及び地方公共団体を含む。以下同じ。）、福祉・介護サービスの増進に寄与する取組を行う法人又は団体（以下「関係団体等」という。）並びに国及び地方公共団体が、十分な連携の下、この指針に基づき、それぞれ必要な措置を講

じ、福祉・介護サービス分野において質の高い人材の確保に努めることが重要である。

この指針は、社会福祉法（昭和 26 年法律第 45 号）第 89 条第 1 項の規定に基づき、同法第 2 条に規定する社会福祉事業における人材確保を図るために定めるものである。一方、介護保険制度における居宅介護支援や訪問リハビリテーション、特定施設入居者生活介護等社会福祉事業には該当しないが社会福祉事業と密接に関連するサービスが拡大している。これらのサービスは社会福祉事業と不可分に運営される場合もあり、同様に国民の福祉・介護ニーズに対応していることから、社会福祉事業とこれらのサービスを合わせ、一体的な人材の確保に努めることが必要となってきた。このため、社会福祉事業には該当しないが社会福祉事業と密接に関連するサービスについても、この指針が人材確保のための取組の参考となるものとの認識の下、この指針では、これらのサービスを合わせて、「福祉・介護サービス」と総称し、人材確保のための取組を共通の枠組みで整理することとする。

第 1 就業の動向

1 労働市場全体における就業の現況と今後の見通し

国立社会保障人口問題研究所による「日本の将来推計人口」（以下「将来推計人口」という。）（平成 18 年 12 月推計）の中位推計（以下「平成 18 年 12 月推計」という。）によれば、少子化の進行等により、生産年齢人口は平成 17 年の約 8,442 万人から、いわゆる団塊の世代の全員が 65 歳以上となる平成 27 年には約 7,681 万人にまで減少するものと見込まれており、これに伴い、労働力人口も減少することが見込まれている。

2 福祉・介護サービスにおける就業の現況

現に福祉・介護サービスに従事する者（以下「従事者」という。）は、平成 17 年現在で約 328 万人であるが、介護保険制度の創設や障害者福祉制度の見直し等による福祉・介護サービスの質の充実、量の拡大に伴い、その数は急速に増加しており、平成 5 年と比べて約 4.6 倍となっている。とりわけ高齢者に関連するサービスに従事する者の伸びは著しく、平成 5 年の約 17 万人と比べて、平成 17 年には約 197 万人と、約 12 倍に達しており、従事者の多数を占めている。

さらに、従事者の特徴として、

- ① 女性の占める割合が高く、介護保険サービスにおいては、平成 16 年の実績で約 8 割を占めていること
- ② 非常勤職員の占める割合が近年増加してきており、介護保険サービスにおいては、平成 17 年の実績で約 4 割、このうち、訪問介護サービスについては非常勤職員が約 8 割を占めていること
- ③ 入職率および離職率が高く、平成 16 年における介護保険サービスに従事する介護職員の数に対するその後 1 年間の採用者数の割合は約 28%、離職者数の割合は約 20% であること
- ④ 給与の水準は、業務内容や勤続年数等を勘案して、経営者と従事者との間の契約で決められるものであり、その高低について一律に比較を行うことは困難であるが、例えば平成 17 年においては、従事者の給与の平均を他の産業分野を含む全労働者の給

与の平均と単純に比較すると、低い水準にあること
等が挙げられる。

このように、従事者が着実に増加しているにもかかわらず、離職率が高く、労働移動が激しい状況にあることから、常態的に求人募集が行われることもあり、介護関連職種の平成 18 年度における有効求人倍率は、パートタイムを除く常用で 1.22 倍、常用的パートタイムで 3.08 倍と、全職種（パートタイムを除く常用で 0.92 倍、常用的パートタイムで 1.35 倍）と比較して高い水準にあり、特にパートタイムにおける労働需要は大きなものとなっている。

介護の専門職である介護福祉士についてみると、介護保険サービスに従事する介護職員のうち、その占める割合が介護保険施設においては約 4 割、居宅サービスにおいては約 2 割に達している中、介護の現場では介護職員の量的確保にとどまらず、専門性の高い人材が求められている。一方で、平成 17 年までに介護福祉士の国家資格を取得している者約 47 万人のうち、実際に福祉・介護サービスに従事しているものは約 27 万人に留まっており、いわゆる「潜在的介護福祉士」が多数存在している。

また、相談援助の専門職である社会福祉士についてみると、従来の福祉・介護サービス分野における相談援助にとどまらず、保健医療、司法、教育など多様な分野との連携のほか、地域包括支援センターの職員の任用資格として位置けられるなど、地域における福祉・介護サービス資源の開発又は活用についての幅広い活動が期待されている。その一方で、社会福祉士の社会的な認知度が必ずしも高くないこともあり、その任用が進んでいないなど、社会福祉士の有する専門性が有効に活用されているとはいえない状況にある。

さらに、保育士については、保育所の入所児童に対する保育業務以外にも、地域住民の子育てに関する相談業務を始めとする地域の子育て支援など、その活躍の領域が拡大しており、多様化する業務内容に対応できる資質の高い保育士の確保が求められている。

3 福祉・介護サービスにおける今後の就業の見通し

今後の後期高齢者人口は、将来推計人口（平成 14 年 1 月推計）の中位推計によれば、平成 16 年の約 1,110 万人から平成 26 年には約 1,530 万人（平成 18 年 12 月推計によれば、約 1,600 万人）に達すると見込まれるとともに、介護保険制度における要介護認定者及び要支援認定者は、平成 16 年の約 410 万人から平成 26 年には約 600 万人から約 640 万人に達すると見込まれ、今後、高齢者に対する介護保険サービスの需要がますます拡大していくこととなる。

また、障害福祉サービスを利用する障害者についても、平成 17 年の約 40 万人から平成 23 年には約 60 万人に達すると見込まれ、高齢者と同様、障害者に対する障害福祉サービスの需要もますます拡大していくこととなる。

さらに、保育分野については、女性の就業継続の希望を実現する観点から、特に 3 歳未満の児童の保育サービスの拡充が求められており、「子ども・子育て応援プラン」（平成 16 年少子化社会対策会議決定）において、保育所の受入れ児童数を平成 21 年度までに約 215 万人に拡大することとされるなど、保育サービスの需要も今後さらに拡大していくことが見込まれる。

このように、今後、これら以外の分野も含め、少子高齢化の進行や世帯構成の変化、国民のライフスタイルの多様化等に対応して、多様な福祉・介護サービスの需要の拡大が見込まれている。

こうした状況の中で、例えば将来必要となる介護保険サービスに従事する介護職員については、平成 16 年の約 100 万人から、平成 26 年には、

① 仮に後期高齢者人口の伸びに比例して職員数が増加することとした場合、約 140 万人に、

② 仮に要介護認定者数の伸びに比例して職員数が増加することとした場合、約 150 万人から約 160 万人に、

増加するものと見込まれ、少なくとも今後 10 年間に、約 40 万人から約 60 万人の介護職員の確保が必要となる。また、この介護職員数を労働力人口に占める割合として示せば、平成 16 年の約 1.5%から、平成 26 年には、約 2.1%から約 2.4%にまで増加するものと見込まれる。これに加えて、福祉・介護サービス分野においては、従事者に占める離職者の割合が全労働者に占める離職者の割合と比較して高いことや平成 27 年までに福祉・介護サービス分野においても団塊の世代が退職していくことから、これらの離職者を補充する人材等の確保が相当数必要となる。

第 2 人材確保の基本的考え方

第 1 で述べた状況を踏まえれば、今後ますます拡大していく国民の福祉・介護ニーズに対応していくためには、福祉・介護サービス分野において、他の分野と比較しても特に、人材を安定的に確保していくことが求められている。福祉・介護サービス分野において、将来にわたって安定的に人材を確保していくためには、例えば、主に若年期に入職して正規雇用で就労する者、ライフスタイルに対応した多様な雇用形態で就労を希望する者など、様々な就労形態の従事者がいることを念頭に置きつつ、人材を確保していくために必要な対策を重層的に講じていくことが必要である。このため、就職期の若年層を中心とした国民各層から選択される職業となるよう、他の分野とも比較して適切な給与水準が確保されるなど、労働環境を整備する必要がある。また、従事者のキャリアアップの仕組みを構築するとともに、国家資格等を取得するなど、高い専門性を有する従事者については、その社会的な評価に見合う処遇が確保され、従事者の努力が報われる仕組みを構築する必要がある。

さらに、今後の少子高齢社会を支える働きがいのある仕事であることを積極的に周知・広報することを通じて、福祉・介護サービスの仕事が魅力ある職業として社会的に認知されていくことが重要である。

こうした取組と併せて、介護福祉士や社会福祉士、ホームヘルパー等の資格を有しながら実際に福祉・介護サービス分野に就業していない者（以下「潜在的有資格者」という。）が多数存在すること等を踏まえ、こうした潜在的有資格者等の掘り起こし等を通じて、これらの者の活用を促進するとともに、多様な人材を確保する観点から、福祉・介護サービス以外の他の分野に従事する者や高齢者等の参入・参画の促進を図ることも重要である。

こうした観点に立って、福祉・介護サービス分野における人材の確保のための視点を整

理すれば、

- ① 就職期の若年層から魅力ある仕事として評価・選択されるようにし、さらには従事者の定着の促進を図るため「労働環境の整備の推進」を図ること
- ② 今後、ますます増大する福祉・介護ニーズに的確に対応し、質の高いサービスを確保する観点から、従事者の資質の向上が図られるよう、「キャリアアップの仕組みの構築」を図ること
- ③ 国民が、福祉・介護サービスの仕事が今後の少子高齢社会を支える働きがいのある仕事であること等について理解し、福祉・介護サービス分野への国民の積極的な参入・参画が促進されるよう、「福祉・介護サービスの周知・理解」を図ること
- ④ 介護福祉士や社会福祉士等の有資格者等を有効に活用するため、潜在的有資格者等の掘り起こし等を行うなど、「潜在的有資格者等の参入の促進」を図ること
- ⑤ 福祉・介護サービス分野において、新たな人材として期待されるのは、他分野で活躍している人材、高齢者等が挙げられ、今後、こうした「多様な人材の参入・参画の促進」を図ること

などが挙げられる。

これらの視点に立った具体的対策を着実に講ずることにより、必要な人材を確保することが可能と考えられ、まずは、こうした視点に立って、関係者が第3に掲げる事項に総力を挙げて取り組み、国内における労働力を確保していくことが重要であり、当面、福祉・介護ニーズの一層の拡大が見込まれる、いわゆる団塊の世代の全員が高齢者となる平成27年を見据えて、重点的に取り組む必要がある。

なお、今後、国内の労働力のみでこうしたニーズに対応する人材を広く確保していくことは困難であり、外国人労働者の受け入れは不可避ではないかとの問題提起もある。これについては、労働市場への影響、潜在の長期化や定住化に伴う社会的コストの発生等の懸念等があることから、慎重に対応していくことが必要である。

第3 人材確保の方策

第2で述べた視点を踏まえて、福祉・介護サービス分野における必要な人材を確保するには、関係者は、特に以下に掲げる5項目に総力を挙げて取り組むことが重要である。なお、括弧内は、各事項において取り組むべき主体を示している。

1 労働環境の整備の推進等

(1) 労働環境の改善

① 給与等

ア キャリアと能力に見合う給与体系の構築等を図るとともに、他の分野における労働者の給与水準、地域の給与水準等も踏まえて、適切な給与水準を確保すること。なお、給与体系の検討に当たっては、国家公務員の福祉職俸給表等も参考とすること。(経営者、関係団体等)

イ 質の高い福祉・介護サービスを提供するためには、質の高い人材を確保する必要があることを踏まえ、従事者に対する事業収入の適切な配分に努めること。(経

営者、関係団体等)

ウ 従事者の定着の状況等を勘案し、必要に応じ、従事者に対する事業収入の配分の状況についての実態を把握し、福祉・介護サービス分野における経営者の全般的な状況や個別の優良事例等を公表すること。(国、地方公共団体)

② 介護報酬等の設定

ア 給与、物価等の経済動向や地域間の給与の格差等を勘案しつつ、従事者の給与等の水準や事業収入の従事者の給与等への分配状況を含め、経営実態や従事者の労働実態を把握すること等を通じて、国民の負担している保険料等の水準の介護報酬等を設定すること。(国、地方公共団体)

イ キャリアと能力に見合う給与体系の構築等の観点から、介護福祉士や社会福祉士等の専門性の高い人材を配置した場合の介護報酬等による評価のあり方について検討を行うこと。(国、地方公共団体)

③ 労働時間等

ア 週 40 時間労働制の適用されていない小規模の事業所における週 40 時間労働制の導入、完全週休 2 日制の普及など、労働時間の短縮の推進に努めること。また、仕事と家庭の両立が図られるよう、計画的付与等による有給休暇の完全取得を目指した取組や育児休業・介護休業の取得、職場内保育の充実等を推進すること。(経営者、関係団体等、国、地方公共団体)

イ 従事者に過重な業務の負担を強いることのないよう、適切な勤務体制を確保すること。(経営者、関係団体等)

④ 労働関係法規の遵守等

ア 労働基準法(昭和 22 年法律第 49 号)や労働安全衛生法(昭和 47 年法律第 57 号)等の労働関係法規を遵守すること。(経営者、関係団体等)

イ 短時間労働者については、短時間労働者の雇用管理の改善等に関する法律(平成 5 年法律第 76 号)に基づき、通常の労働者との均衡を考慮しつつ、短時間労働者の職務の内容や職務の成果、経験等を勘案し、その賃金や教育訓練の実施その他の待遇を決定するなど、多様な人材がそれぞれの希望に応じ、その有する能力を一層発揮できる雇用環境を整備すること。(経営者、関係団体等)

ウ 労働関係法規や福祉・介護制度関連法規等の法令を遵守した適切な運営が確保されるよう、経営者の指導監督等を行うこと。(国、地方公共団体)

⑤ 健康管理対策等

ア 従事者が心身ともに充実して仕事ができるよう、より充実した健康診断を実施することはもとより、腰痛対策等の健康管理対策の推進を図ること。(経営者、関係団体等、国、地方公共団体)

イ 従事者のストレスを緩和し、心の健康の保持増進を図る観点から、相談体制を整備するなど、メンタルヘルス対策等の推進を図ること。(経営者、関係団体等、国、地方公共団体)

ウ 利用者の安全を確保し、従事者が安心して仕事ができるよう、日頃より医療機関や保健所等との連携に努めるとともに、手洗いや消毒の励行等の感染症対策の推進を図ること。(経営者、関係団体等、国、地方公共団体)

⑥ 職員配置

従事者の労働の負担を考慮し、また、一定の質のサービスを確保する観点から、職員配置の在り方に係る基準等について検討を行うこと。(国)

⑦ 福利厚生

従事者の余暇活動や日常生活に対する支援を行うなど、従事者のニーズに的確に対応した福利厚生事業の推進を図ること。(経営者、福利厚生センターその他の関係団体等)

⑧ 適正な雇用管理の推進

経営者に対する雇用管理に関する相談事業、介護労働者の雇用管理の改善等に関する法律（平成4年法律第63号）に基づく助成金の活用の促進、福祉・介護サービスの実態に応じた雇用管理の好事例の情報提供等に取り組むこと。(経営者、介護労働安定センターその他の関係団体等)

⑨ 業務の省力化等

ア IT技術や自助具を含む福祉用具の積極的な活用等を通じて、業務の省力化に努めること。(経営者、関係団体等、国、地方公共団体)

イ サービスの提供に関する記録等の各種書類の作成に係る事務の効率化・簡素化に努めること。(経営者、関係団体等、国、地方公共団体)

⑩ その他

従事者の育児休業や研修受講等の事情により、欠員が生じる場合に、円滑に代替職員が確保できるよう、支援すること。(福祉人材センター、福祉人材バンクその他の関係団体等)

(2) 新たな経営モデルの構築

① 福祉・介護サービスが人によって支えられている事業であることを踏まえ、福祉・介護サービスを行うのにふさわしい経営理念を確立するとともに、質の高いサービスを確保する観点から、サービスの内容に応じた採用方針や育成方針の確立など、明確な人事戦略を確立すること。(経営者、関係団体等)

② 現状において多数を占める小規模かつ脆弱な経営基盤からの脱却を図るため、複数の福祉・介護サービスの実施又は従事者の共同採用や人事交流、資材の共同購入、設備の共同利用など経営者間のネットワークの構築を進めること等により、経営基盤を強化すること。(経営者、関係団体等)

③ 管理者等が労働環境の改善やキャリアアップの仕組みの構築等の取組の重要性を十分認識すること等を通じて、質の高い人材を確保し、質の高いサービスを提供するための組織体制を確立すること。(経営者、関係団体等)

④ 福祉・介護制度の下で、柔軟かつ創意工夫を活かした経営を行うことができるよう、社会福祉法人制度改革等の規制改革を推進すること。(国、地方公共団体)

⑤ 経営主体や事業の規模・種類、地域特性に応じた経営の実態を把握するとともに、これらを踏まえた福祉・介護サービスを行うのにふさわしい経営理念や経営の在り方を研究し、先進的な取組についての周知を図るなど、その成果について普及を図ること。(関係団体等、国、地方公共団体)

⑥ 福祉・介護サービスに係る事業の施設・設備の整備や事業の運営に係る融資を行

うほか、経営の安定化に資するため、経営診断事業等を推進すること。(独立行政法人福祉医療機構その他の関係団体等)

(3) 介護技術等に関する研究及び普及

- ① 利用者の自立を支援し、より質の高い福祉・介護サービスを提供する観点から、自助具を含む福祉用具や住環境の整備等の研究を行うとともに、その成果について普及を図ること。(経営者、関係団体等、国、地方公共団体)
- ② 従事者の負担を軽減する観点から、腰痛対策等に関する介護技術について、これまでの研究成果の評価・分析を行いつつ、より適正かつ実践的な技術の研究及び普及を図ること。(経営者、職能団体、養成機関の団体その他の関係団体等、国、地方公共団体)

2 キャリアアップの仕組みの構築

- ① 質の高い介護福祉士や社会福祉士、保育士等を確保する観点から、資格制度の充実を図り、その周知を行うこと。また、有資格者等のキャリアを考慮した施設長や生活相談員等の資格要件の見直しや社会福祉主事から社会福祉士へのキャリアアップの仕組みなど、福祉・介護サービス分野における従事者のキャリアパスを構築すること。(経営者、関係団体等、国、地方公共団体)
- ② 福祉・介護サービス分野におけるキャリアパスに対応した生涯を通じた研修体系の構築を図るとともに、施設長や従事者に対する研修等の充実を図ること。(経営者、職能団体その他の関係団体等、国、地方公共団体)
- ③ 従事者のキャリアアップを支援する観点から、働きながら介護福祉士、社会福祉士等の国家資格等を取得できるよう配慮するとともに、従事者の自己研鑽が図られるよう、業務の中で必要な知識・技術を習得できる体制（OJT）や、職場内や外部の研修の受講機会等（OFF-JT）の確保に努めること。(経営者、関係団体等)
- ④ 従事者のキャリアアップを支援する観点から、労働者の主体的な能力開発の取組を支援する教育訓練給付制度を適切に運営すること。(国)
- ⑤ 従事者の多様な業務を経験する機会を確保する観点から、経営者間のネットワークを活かした人事交流等を通じて、人材の育成を図ること。(経営者、関係団体等)
- ⑥ 国家資格等の有資格者について、さらに高い専門性を認証する仕組みの構築を図るなど、従事者の資質向上に取り組むこと。(職能団体、養成機関の団体その他の関係団体等)

3 福祉・介護サービスの周知・理解

- ① 教育機関等が生徒等に対して、ボランティア体験の機会を提供するなど、成長段階に応じて福祉・介護サービスの意義や重要性について理解と体験ができるよう、働きかけを行うこと。(経営者、関係団体等、国、地方公共団体)
- ② 福祉・介護サービスの職場体験の実施、マスメディアを通じた広報活動、これらを重点的に実施する期間の設定等、関係各機関の連携の下、若年層を始めとする幅広い層に対し、認知症等の福祉・介護サービスの利用者やこうした利用者を支える福祉・介護サービスについての理解を求めること。(経営者、職能団体、養成機関の団体そ

の他の関係団体等、国、地方公共団体)

- ③ 施設の地域開放やボランティアの受入れ、地域活動への積極的な参加など、地域との交流を図ること。(経営者、関係団体等)
- ④ 将来を担う人材を育てていくことが、福祉・介護サービスや経営者の社会的な評価を高めていくことにつながるという観点に立って、福祉・介護サービス分野への就業を目指す実習生を積極的に受け入れるとともに、実習を受け入れる施設における適切な受入体制を確保すること。(経営者、関係団体等、国、地方公共団体)

4 潜在的有資格者等の参入の促進等

(1) 介護福祉士や社会福祉士等の有資格者の活用等の促進

介護福祉士や社会福祉士等の資格制度の普及を図るとともに、これらの有資格者の活用等の促進を図ること。(経営者、関係団体等、国、地方公共団体)

(2) 潜在的有資格者等の参入の促進

- ① 潜在的有資格者等について、就業の現況や離職の理由、福祉・介護サービス分野への再就職の意向等の実態を把握すること。(関係団体等)
- ② 潜在的有資格者等に対して、就職説明会の実施等を通じて、関心を喚起し、福祉・介護サービス分野への再就業を働きかけること。(福祉人材センター、福祉人材バンクその他の関係団体等)
- ③ 潜在的有資格者等のうち、再就業を希望するものに対して、再就業が円滑に進むよう、関係団体等や公共職業安定所等との十分な連携による無料職業紹介等の実施や再教育等を通じて、就業の支援に取り組むこと。(福祉人材センター、福祉人材バンクその他の関係団体等、国)
- ④ 福祉・介護サービス分野へ就業した潜在的有資格者等について、将来にわたって安定的に仕事ができるよう、相談体制を整備するなど、その定着の支援に取り組むこと。(福祉人材センター、福祉人材バンクその他の関係団体等)

5 多様な人材の参入・参画の促進

(1) 福祉・介護サービス以外の他の分野に従事する人材の参入の促進

- ① 多様な人材を確保する観点から、福祉・介護サービス以外の他の分野に従事する者等に対して、就職説明会の実施等を通じて、福祉・介護サービス分野への関心を喚起し、就業を働きかけること。(福祉人材センター、福祉人材バンクその他の関係団体等)
- ② 福祉・介護サービス以外の他の分野に従事していた者等で、福祉・介護サービス分野への就業を希望するものに対して、関係団体等と公共職業安定所等との十分な連携による無料職業紹介等の実施を通じて、就業の支援に取り組むこと。(福祉人材センター、福祉人材バンクその他の関係団体等、国)
- ③ 福祉・介護サービス以外の他の分野に従事していた者等で、福祉・介護サービス分野へ就業したものについて、将来にわたって安定的に仕事ができるよう、相談体制を整備するなど、その定着の支援に取り組むこと。(福祉人材センター、福祉人材バンクその他の関係団体等)

- ④ 利用者のサービスの選択に資することを目的とした第三者評価結果の公表や情報開示等は、福祉・介護サービス分野への就業を希望する者にとっても就業先の選択に資するものであることを踏まえ、これらの推進を図ること。(経営者、関係団体等、国、地方公共団体)

(2) 高齢者等の参入・参画の促進等

- ① 高齢者に対する研修等を通じて、高齢者が福祉・介護サービス分野へ就業しやすい、又は、ボランティアとして参画しやすい環境を整えるほか、これまでの就業経験の中で培ってきた経理や労務管理等の専門的知識・技能の活用を図ること。(経営者、関係団体等、国、地方公共団体)
- ② 障害者に対し、就労支援を含む様々な支援を通じて、障害者が自らの能力を十分に発揮できる社会参加の活動の一つとして、福祉・介護サービス分野への参入・参画を促進すること。(経営者、関係団体等、国、地方公共団体)
- ③ 日比経済連携協定等に基づく外国からの介護福祉士等の受入れに当たっては、国内における従事者との均衡待遇を確保するなど、外国人介護福祉士等の受入れが適切に行われ、現場に混乱が生ずることのないよう、十分な研修体制や指導体制等を構築すること。(経営者、関係団体等、国)

第4 経営者、関係団体等並びに国及び地方公共団体の役割と国民の役割

福祉・介護サービスの最大の基盤は人材であり、質の高い人材が集まらなければ、質の高いサービスの提供は困難となるという考え方の下に、経営者、関係団体等並びに国及び地方公共団体がそれぞれの役割を果たし、処遇の改善等に取り組むことが重要である。

これらの関係者が十分な連携を図りつつ、さらには国民の参加も得ながら、国民的な課題として、21世紀を担う福祉・介護サービス分野の人材の量と質を高めていくため、誰もが生き生きと働ける魅力ある福祉・介護サービス分野の職場を確立するとともに、その社会的な評価の向上を図ることに取り組んでいく必要がある。

それぞれの役割については以下のとおりとする。

1 経営者及び関係団体等の役割

経営者は、健全な経営を維持し、従事者を雇用する立場から、適正な給与水準の確保を始めとする労働環境の改善や従事者のキャリアアップの支援等を行っていくことにより、一人一人の従事者がその能力を最大限に発揮することができる働きやすい環境の整備を行う役割を担っている。

特に、福祉・介護サービスに係る事業の経営においては、人材の質がサービスの質に大きな影響を与えることから、福祉・介護サービスの利用者に対して、人材というサービスの提供基盤を最大限に活かして、質の高いサービスを提供していくことが重要である。

また、経営者は、経営理念に裏打ちされた人事制度の改革や経営者間のネットワークの構築、関係団体等による活動への協力を最大限行う必要がある。

さらに、現在、国民は、経営状況やサービスの提供体制等の施設運営の状況について

の実態を必ずしも十分に把握できる状況にはないことから、経営者は、積極的にこれらの情報を開示していくことも必要である。

他方、関係団体等は、個々の経営者や従事者のレベルでは対応することが難しい課題について、経営者や従事者の取組を支援するなど、それぞれが果たすべき役割を着実に推進する必要がある。

2 地方公共団体の役割

地方公共団体は、事業者の指定や指導監督を行い、地域の実情に応じて、住民に対し必要な福祉・介護サービスを確保するための計画を策定するほか、事業に係る費用の一部を負担する等の役割を担っている。

このため、地方公共団体は、福祉・介護制度関連法規等の法令を遵守した適切な運営が確保されるよう、経営者に対する指導監督を行うとともに、福祉・介護サービスに関わる法人、施設、関係団体等の取組を把握しながら、個々の経営者では対応が難しい人材確保の取組や研修の実施など人材の質的向上を支援していく必要がある。

特に、都道府県においては、雇用情勢を踏まえ、従事者の需要状況や就業状況を把握するとともに従事者に対する研修体制の整備、経営者や関係団体等のネットワークの構築など、広域的な視点に立って、市区町村単位では行うことが難しい人材確保の取組を進めていくことが重要である。

また、市区町村においては、介護保険制度の保険者として位置付けられているなど、福祉・介護制度の実施主体としての立場から、必要なサービス提供体制を確保するため、都道府県の取組と連携し、ボランティア活動の振興や広報活動等を通じて、福祉・介護サービスの意義や重要性について啓発に努めるとともに、従事者に対する研修の実施や相談体制の整備、経営者や関係団体等のネットワークの構築など、地域の特色を踏まえたきめ細かな人材確保の取組を進めていくことが重要である。

3 国の役割

国は、事業に係る費用の一部を負担するとともに、福祉・介護制度等の制度を企画立案し、基準・報酬等を策定するという役割を担っている。

このため、人材を確保し、必要なサービスが国民に提供されるよう、国は、必要に応じて、法人や施設の規模、種類等に応じた経営の状況、従事者の労働環境、定着状況等の実態を把握する必要がある。

その結果を踏まえ、人材の確保のためにどのような政策が必要かを定期的に検討し、適切に福祉・介護制度等の制度の設計・見直しや介護報酬等の設定を行う必要がある。

また、福祉・介護政策と教育政策とが連携を図りつつ、ボランティア体験等を通じて、生徒等の成長段階に応じて福祉・介護サービスに接する機会を積極的に設けることにより、国民一人一人が身近な問題として福祉・介護サービスに対する理解を深めていけるような環境を整備していく必要がある。

これに加え、福祉・介護政策と労働政策とがそれぞれの役割を果たしつつ、連携して効果的な人材確保の取組を推進していく必要がある。

さらに、経営者の指導監督、人材の質の向上等に向けた関係者の取組への支援、福祉・

介護サービスのイメージアップなどの対策を迅速かつ適切に行っていく必要がある。

4 国民の役割

国民は、福祉・介護サービスの利用者であるとともに、福祉・介護サービスを支える税や保険料の負担者としての役割を担っている。

これからの福祉・介護サービスは、利用者自らのニーズに基づき、サービスを選択することを基本としており、質の高いサービスの担い手の育成は、賢明な利用者の存在なくして成り立たないものである。この意味で、国民は消費者として質の高いサービスを選び分けるとともに、こうしたサービスを伸ばしていくことに努めなければならない、そのためには必要な情報開示や相談体制の整備を経営者や行政等に求めていくべきである。

また、我が国の福祉・介護制度は、国民が拠出する公的な財源により運営されており、国民一人一人がこれを大切に利用するという節度ある利用者でなければならない、このように認識なしにサービスが利用されれば、真に福祉・介護サービスが必要な利用者にサービスが行き届かないおそれもある。このような意味で、国民は福祉・介護サービスを上手く利用しながら、自立した日常生活を営むことを目指していくことが求められる。

さらに、福祉・介護サービスを支える税や保険料の負担者としての立場から、国民は、必要な福祉・介護サービスの量や質の水準と併せて、これを確保するために必要となる負担の水準も考えていくことが求められる。

このほか、国民の生活を支えていくためには、公的な福祉・介護制度に基づく福祉・介護サービスのみならず、地域社会等における支え合いを併せた重層的な支援体制を整備していくことも重要であり、国民は、ボランティア等への参画を通じて、こうした地域社会等における支え合いを充実させていくことも重要である。

第5 指針の実施状況の評価・検証

国は、この指針が示す人材確保のために講ずべき措置について、福祉・介護制度の見直しの状況を踏まえ、定期的にその実施状況の評価・検証し、必要に応じこの指針の見直しを行いつつ、人材確保対策を着実に推進するものとする。

4 職場における腰痛発生状況の分析について

基安労発第 0206001 号

平成 20 年 2 月 6 日

都道府県労働局労働基準部

労働衛生主務課長 殿

厚生労働省労働基準局
安全衛生部労働衛生課長

職場における腰痛発生状況の分析について

職場における腰痛の予防については、平成 6 年 9 月 6 日付け基発第 547 号「職場における腰痛予防対策の推進について」において職場における腰痛予防対策指針（以下「腰痛指針」という。）を示し、予防対策の推進を図ってきたところであるが、業務上疾病全体に占める割合が約 6 割と依然として高い水準で推移しており、一層の取り組みが必要である。

また、この間職場をとりまく環境は大きく変化し、業務の質的、量的変化等による業務上の身体負担の増大が懸念されるところである。

このため、職場における腰痛に関する傾向の変化を把握したうえで、職場における腰痛予防対策を推進させることが重要と考えられることから、平成 16 年に職場において発生した休業 4 日以上腰痛について調査分析し、昭和 61 年及び昭和 63 年に職場において発生した休業 4 日以上腰痛の発生状況との比較等を行った。

このたび、当該調査分析の結果を別添のとおりとりまとめたので、業務の参考にするとともに、腰痛予防対策の指導徹底に努められたい。

職場における腰痛発生状況の分析

第1 腰痛発生状況の概要

1 業種別発生件数及び発症率について（Ⅰ．平成 16 年に発生した休業 4 日以上 の腰痛等集計結果表（以下「Ⅰ」という。）－第1表、第2表）

(1) 昭和 61 年及び昭和 63 年に職場において発生した休業 4 日以上
の腰痛に係る労働者死傷病報告 13,166 件（昭和 61 年 5,820 件、昭和 63 年 7,346 件）を抽出して行
った調査（以下「前回調査」という。）では、発生件数が多い業種は製造業（4,174
件）、建設業（1,903 件）運輸交通業（2,978 件）及び商業、金融・広告業（1,372
件）であった。

一方、平成 16 年に発生した休業 4 日以上
の腰痛に係る労働者死傷病報告のうち
集計、分析に必要な事項を満たしているもの（4,008 件）を抽出して行
った調査（以下「今回調査」という。）では、製造業（752 件）、運輸交通業（679 件）及び商業、
金融・広告業（714 件）で発生件数が多いほか、保健衛生業（697 件）における発
生件数が多い。

(2) 発生件数に関して前回調査で高い割合を占めた製造業（31.70%）、建設業
（14.45%）及び運輸交通業（22.62%）は、今回調査でそれぞれ 18.76%、6.96%
及び 16.94%とその割合は減少している。

一方、商業、金融・広告業及び保健衛生業で、前回調査よりもその割合が増加し
ている。商業、金融・広告業は前回調査 10.42%から今回調査 17.81%と 7.39 ポイ
ントの増加であった。また、保健衛生業は前回調査ではその他の事業に分類されて
いたため、増加したポイント数は明らかにできない。

しかし、前回調査でその他の事業の割合が 13.64%であるのに対し、今回調査で
は保健衛生業だけで 17.39%を占めていることから、ポイントは前回調査に比して
大幅に増加しているものと考えられる。

(3) 労働人口 1 万人対発症率に関して、今回調査では多くの業種で前回調査より減少し
ている。しかし、前回調査においてその他の事業に分類されていたため単純な比較が
できないものの、今回調査では清掃・と畜業（2.6）とともに保健衛生業（1.7）で、
前回調査（その他事業 0.7）を大きく上回っている。

なお、前回調査では昭和 61 年業種別労働基準法適用事業場労働者数を用いて 2 か
年の結果を合計して集計しているため、当該数を 2 倍して母数とし労働人口 1 万人対
の発生件数を算出しており、今回調査では平成 13 年業種別労働基準法適用事業場労働
者数を用いて労働人口 1 万人対の発生件数を算出した。

(4) Ⅰ－第1表、第2表をまとめると製造業、運輸交通業、商業、金融・広告業及び保
健衛生業で腰痛が多く発生しており、なかでも保健衛生業は発症率が前回調査を上回
っていることが考えられる。

このため、Ⅰの集計結果に基づく分析は、製造業、運輸交通業、商業、金融・広告
業のうち発生件数が多い商業及び保健衛生業（以下「多発業種」という。）を重点とし

た。

また、多発業種のうち保健衛生業は発症率が 1.7 と前回調査（その他事業 0.7）を上回っており、なかでも社会福祉施設が発生件数（保健衛生業 697 件のうち社会福祉施設 407 件）、発症率（保健衛生業 1.7 に対し社会福祉施設 3.3）ともに高いことから、今回調査において別途調査を行い、その集計結果をⅡ．社会福祉施設における腰痛集計結果表（以下「Ⅱ」という。）としてとりまとめ、分析を行った。

2 発生月等について（Ⅰ－第3表、第4表、第5表）

(1) 発生月

前回調査では1月（7.6%）及び12月（5.8%）が少なく、今回調査においても1月（7.2%）及び12月（7.1%）が他の月に比べて若干少ない。12月及び1月の発生件数が少ない理由として事業場の稼働日数が比較的少ないことが考えられるものの、気温の低い冬季に腰痛が多発するという傾向は、今回調査においても認められない。多発業種間についてみても、大きな差は認められない。

(2) 発生曜日

前回調査では月曜日が 20.3%と週の始めに多発する傾向が認められたが、今回調査でも月曜日が 20.9%と同様の傾向にあることが認められた。

多発業種についてみると、月曜日の発生が製造業（23.8%）及び運輸交通業（23.1%）が多かったものの、商業及び保健衛生業は、それぞれ 18.0%及び 16.9%と全産業における割合を下回っていた。商業及び保健衛生業は、日曜日の発生がそれぞれ 8.5%及び 7.9%と全産業における割合（6.4%）を上回っている。当該業種は、日曜日でも稼働することが多いためと考えられる。

事業場の稼働日であればいずれの曜日であっても、腰痛に注意する必要があるが、休日明けに特に注意を要するものである。

(3) 発生時間帯

前回調査では午前8時1分から午前11時までの3時間で全体の 42.7%を占めており、午前9時1分から午前10時までの1時間にピーク（16.6%）がある。今回調査においても、午前8時1分から午前11時までの3時間で全体の 40.5%を占め、午前9時1分から午前10時までの1時間にピーク（15.0%）があることから、傾向の変化はみられなかった。

多発業種についてみると、午前9時1分から午前10時までの1時間にピークがあるのが製造業（16.6%）及び運輸交通業（12.4%）、午前10時1分から午前11時までの1時間にピークがあるのが商業（14.5%）及び保健衛生業（16.9%）といずれの業種も午前9時1分から午前11時までの間にピークがあり、多発業種間で大きな差は認められない。

3 事業場規模について（Ⅰ－第6表）

- (1) 前回調査では 10～49 人（38.5%）が最も多く、次いで 50～299 人（26.3%）、9 人以下（23.2%）の順であった。今回調査においても 10～49 人（37.6%）、50～299 人（33.4%）、9 人以下（19.3%）の順であり、大きな変化はみられなかった。

多発業種についてみると、保健衛生業のみ、50～299 人の事業場規模のところで半数を超える 55.8%を占め、発生件数のピークになっていた。他の多発業種については、10～49 人の事業場規模のところがピークであるが、50～299 人の事業場規模のところも、およそ 30%と高い割合を示している。

- (2) 常時 50 人未満の労働者を使用する事業場はもちろんのこと、常時 50 人以上の労働者を使用する事業場にあつては、衛生委員会において腰痛予防対策に係る調査審議を行わせ、積極的に事業者に対して意見を述べさせる等、労使一体となって積極的に取り組んでいくことが重要である。

4 被災労働者の性別等について（Ⅰ－第 7 表、第 8 表、第 9 表）

(1) 性別

前回調査では男性 85.5%、女性 14.5%と大半を男性が占めていたが、今回調査では男性 67.0%、女性 33.0%と女性が占める割合は大きく増加している。

多発業種についてみると、保健衛生業で女性 79.8%と圧倒的に女性が占めている。

女性による重量物取扱い作業に関しては、女性労働基準規則（昭和 61 年労働省令第 3 号）第 2 条及び第 3 条に定める重量制限はもとより、一般に女性の持ち上げ能力は男性の 60%位とされていることに留意する必要がある。

(2) 年齢

前回調査では 35～39 歳（15.7%）が最も多く、次いで 40～44 歳（14.4%）、45～49 歳（13.1%）の順であった。今回調査では 30～34 歳（17.1%）、25～29 歳（16.7%）、35～39 歳（14.5%）の順であり、前回調査に比べて若い年齢層に多く発生していることが認められる。

多発業種についてみると、30～34 歳年齢層のところで製造業（16.9%）、運輸交通業（23.1%）及び商業（17.0%）においてピークがある一方、保健衛生業においては、それよりも若い年齢層（25～29 歳）のところで 22.4%とピークになっていた。保健衛生業では、次に多いのが 20 歳～24 歳年齢層（13.6%）であり、若い年齢層においても腰痛が発生していることが認められる。

満 18 歳未満の年少者による重量物取扱い作業に係る年少者労働基準規則（昭和 29 年労働省令第 13 号）第 7 条に定める重量制限はもとより、若い年齢層に対して十分な腰痛予防対策を講じることに留意する必要がある。

(3) 経験年数

前回調査では 10 年以上（33.9%）が最も多く、次いで 5～10 年未満（18.2%）、1～3 年未満（16.8%）の順であった。今回調査でも 10 年以上（25.1%）が最も多かったが、次いで 1～3 年未満（22.1%）、1 年未満（21.0%）の順であり、経験の浅い労働者の占める割合が増加していた。

多発業種についてみると、商業及び保健衛生業で経験年数 3 年未満の労働者の占める割合が、それぞれ 51.8%及び 50.2%と過半数を占めている。

腰痛の予防は、経験年数の長短でその対象を限定することなく取り組んでいく必要がある。

5 休業見込日数等について（Ⅰ－第10表、第11表）

(1) 休業見込日数

29 日以上の休業を要する腰痛が占める割合が、前回調査で 32.7%、今回調査で 35.5%といずれも最も多く、傾向に変化はみられなかった。また、多発業種間で大きな差は認められない。

このように依然として腰痛は休業期間を長期化する可能性があるものである。

(2) 傷病分類別

前回調査では捻挫（51.8%）が最も多く、次いで多いのがぎっくり腰（25.2%）であったが、今回調査では最も多かったのはぎっくり腰（36.7%）で、次いで捻挫（32.3%）であった。また、椎間板ヘルニアが占める割合が前回調査 9.0%から今回調査 19.0%と 10 ポイント増加している。

多発業種間で大きな差は認められない。

6 単独・共同作業について（Ⅰ－第12表）

(1) 前回調査では単独作業が 92.0%、共同作業が 7.6%と圧倒的に単独作業が多い。今回調査においても単独作業 92.1%、共同作業 7.9%と傾向に変化はみられなかった。

多発業種についてみると、保健衛生業で単独作業 83.9%、共同作業 16.1%と共同作業の占める割合が比較的高かった。保健衛生業では介護作業等人を扱う作業が多く、当該作業を 2 人以上の労働者で行う機会も多いことから、共同作業が占める割合が高いものと考えられる。

(2) 腰痛予防の措置を講じるにあたっては、適切な自動装置の使用等作業の自動化又は省力化による労働者の負担軽減に取り組むことを原則とし、人力による重量物取扱い作業が残る場合には、作業速度、取扱い物の重量の調整等により、腰部に過度の負担がかからないようにすることが大切である。

7 被災場所等について（Ⅰ－第13表、第14表）

(1) 今回調査では被災場所を「事業場内」及び「事業場外」の 2 つに分類し、調査集計を行った。その結果、被災場所が事業場内であったものの割合は 68.4%、事業場外であったものの割合は 31.6%であった。

多発業種についてみると、運輸交通業で事業場外であったものの割合が 77.0%と事業場外で多く発生していた。

(2) 今回調査では腰痛発生時の作業に係る取扱い対象を「人」「荷」及び「その他」の 3 つに分類し、調査集計を行った。

「人」とは、腰痛発生時に人を取り扱う又は人が介在する動作を行っていたものという。社会福祉施設において要介護者を介護する動作、旅客運送事業において乗客を介助する動作、理美容業において客の洗髪をする動作等がある。

「荷」とは、貨物運送等のために特定の荷姿をしている物だけをいうものでなく、また、物の一部を含むものである。したがって、例えば腰痛発生時に貨物自動車のあおりを持ち上げる動作を行っていた場合、「荷」に分類している。「下→上（能動）」

とは、荷の位置を現在位置から上方へ移動することを目的とした動作をいう。物の持ち上げ・積み込み、物の引き上げ、高所に物を置くがある。

「上→下（能動）」とは、荷の位置を現在位置から下方へ移動することを目的とした動作をいう。荷降ろし、高所に置かれた物を取り下ろすがある。「前後左右（能動）」とは、主に荷を前後また左右の方向へ移動することを目的とした動作をいう。物の運搬・移動、物の押し引き、物の陳列、物をずらす・引きずる動作があるほか、ゴミ袋をゴミ収集車に投入するがごとき物を投げ込む動作も含まれる。

「不動（能動）」とは、荷を持った状態で荷の移動をともしない動作をいう。したがって、荷を持った状態での歩行等は荷の移動を目的とした動作であるから、「前後左右（能動）」に分類され、ここでは物を持った状態で振り返る動作があるほか、物を背負う動作、バケツの水を捨てるがごとき動作等をいう。

「制動（受動）」とは、被災労働者の意思によらないところで移動する荷を制動することを目的とした動作をいう。崩れ落ちてきた荷を支える動作、落としそうになった荷を支える動作、渡された荷を受け止める動作がある。

「その他」とは、腰痛発生時に「人」又は「物」に分類されない動作を行っていたものをいう。屈む、中腰になる、長時間中腰でいた状態から背伸びをする、後ろを振り返る、長時間屈んでいた状態から立ち上がる等の動作があるほか、主に次に掲げるものがあつた。

ア 足を滑らせる、つまずく、踏み外す、高所から飛び降りる等不安全な状態又は不安全な行動

イ ハンマー類の振り上げ、スコップ作業、鍋のかくはん、デッキブラシ類による床清掃、刈払機類によるスイング作業、自動車の乗り降り等特有の作業姿勢

ウ うつ伏せ、四つんばい等四肢の自由度が極めて低い作業姿勢

エ 落ちてきた物や暴れる動物を避ける等とっさの行動

オ 着陸時等に発生した飛行機の機体の揺れによる客室乗務員の腰痛、自動車運転中の急停止で受けた衝撃による運転者の腰痛等作業環境の物理的变化

- (3) 調査集計の結果、「荷」を取扱対象とするものが全体の 69%と最も多く、なかでも荷の位置を現在位置から上方へ移動することを目的とした動作によるものが全体の 39.9%を占めていた。

なお、今回調査では足を滑らせる、踏み外す等によって転倒して発生した腰痛であっても、物を運搬している最中であれば「荷」に分類している。集計は行っていないものの「荷」に分類しているものには、足を滑らせる、つまずく、踏み外す等不安全な状態に起因するもの、屈む、中腰になる等の動作に起因するもの等も相当数含まれていることに注意しなければならない。

第2 社会福祉施設における腰痛発生状況

1 発生月等について（Ⅱ－第1表）

- (1) 気温の低い冬季に腰痛が多発するという傾向は認められず、他の業種と同様、季節に関わりなく腰痛予防に取り組んでいく必要がある。
- (2) 保健衛生業全体で事業場外において発生した腰痛が占める割合は 16.1%である

が、社会福祉施設についてみると、407 件のうち事業場外において発生した腰痛が 80 件と 19.6%を占めており、割合が少し高くなっている。

2 人を対象とする取扱い動作による腰痛について（Ⅱ－第 2 表、第 3 表、第 4 表、第 5 表、第 6 表）

- (1) 社会福祉施設における発生件数 407 件のうち 344 件（84.5%）が人を取扱い対象とする腰痛であった。この 344 件のうち事業場内で発生したものが 275 件（79.9%）、事業場外で発生したものが 69 件（20.1%）であった（Ⅱ－第 2 表）。

なお、該当する介護そのものだけでなく、当該介護に至るまでの移乗介護及び当該介護を行った後に行う移乗介護を含めて介護の種類の分類を行っている。したがって、例えば食堂において食事介護を行うため、施設介護において、要介護者の居室ベッドから車いすへの移乗を行うときに腰痛が発生したときは「食事」に分類している。

また、「その他（移乗以外）」「その他（移乗）」には食事、入浴、排せつ及びおむつ交換のいずれにも該当しない介護のほか、介護の種類が明確でないものが含まれる。

心身障害児施設において発生した腰痛であって、動作の性質上、「保育」に分類するのが適当と判断されたものは「保育」に分類している。

- (2) 介護の種類が「その他」に分類されるものを除けば、事業場内において発生した腰痛、事業場外において発生した腰痛ともに入浴介護で最も多く発生している（事業場内 23.3%、事業場外 34.8%）。

しかし、その大半は移乗介護によるものであった。また、介護の種類に関わりなく「移乗」「移乗以外」の 2 つで分類した結果、保育を除く 320 件のうち 224 件（70.0%）が移乗介護による腰痛であった（Ⅱ－第 3 表）。このため、移乗介護に関してはさらに調査を行い、その集計結果をⅡ－第 5 表及び第 6 表としてとりまとめ、分析を行った。

- (3) 今回調査では 224 件の移乗介護について移乗元・移乗先別に分類し、集計を行った（Ⅱ－第 5 表）。

「移乗元」とは要介護者が移乗させられる前に位置していた場所のことであり、「移乗先」とは要介護者を移乗しようとした場所である。

「ベッド」にはストレッチャー等一定の高さを有している設備が含まれる。

「車いす」にはリクライニングタイプのものが含まれるほか、通常のいす、浴用のいす等が含まれる。

「床」には畳敷きの床、床に敷かれた布団等が含まれる。

「トイレ」にはポータブルタイプのものが含まれる。

「その他」とは移乗元又は移乗先が明確でないものをいう。

- (4) Ⅱ－第 5 表で集計した結果、移乗元について車いす（36.6%）及びベッド（32.6%）で約 70%を占め、移乗先について車いす（45.1%）及びベッド（25.4%）で 70%を超えていた。この分類に単独・共同作業の分類を掛け合わせたところ、発生件数が 10 件を超えるものは、単独作業でベッドから車いすへ移乗する作業の 46 件、単

独作業で車いすからベッドへ移乗する作業の 31 件、単独作業で車いすから車いすへ移乗する作業の 18 件、共同作業で車いすからベッドに移乗する作業の 13 件の 4 作業であった。

- (5) 当該 4 作業について介護方法等の傾向を把握するため、要介護者から見た被災労働者の立ち位置別及び要介護者を支えた身体の部位別に分類し、集計を行った（Ⅱ－第 6 表）。

「立ち位置」とは要介護者から見た腰痛発生時の被災労働者の立ち位置をいう。

「正面」とは被災労働者が座位又は立位の要介護者と向かい合う位置にいう。

「側面」とは被災労働者が座位、立位又は臥位の要介護者の側面に位置していることをいう。

「背面」とは被災労働者が座位又は立位の要介護者の背後に位置していることをいう。

「頭側」とは被災労働者が臥位の要介護者の頭部に位置していることをいう。

「支える部位」とは移乗を行う際に被災労働者の手が位置する要介護者の身体の一部をいう。

- (6) Ⅱ－第 6 表で集計した結果、単独作業の 3 作業について、被災労働者が要介護者の正面に立って、要介護者の腋下から腕を差し込んで、要介護者の背中又は腰に手を回す方法（「正面－背／背」又は「正面－腰／腰」が該当）が最も多く採られており、いずれの作業も 50%を超えていた。

また、残る共同作業の 1 作業については、被災労働者が要介護者の背面に立って、要介護者の腋下から腕を差し込んで、要介護者の胸側に手を回す方法（「背面－胸／胸」が該当）が 38.5%を占めており、最も多かった。

- (7) 移乗以外の介護における腰痛を発症したときの動作の事例については、主に次に掲げるものがあつた。

ア 食事介護に関して、要介護者を半座位の状態にして床に座らせ、要介護者の背面で正座をしながら、要介護者を保持して食事を与えていたところ、要介護者がずり落ちそうになり、それを引き寄せようとしたとき

イ 入浴介護に関して、浴槽内で入浴中の要介護者が深く浸かりすぎないよう、要介護者の位置又は姿勢を整えようと要介護者を支えたとき

ウ 排せつ介護に関して、便座からずり落ちそうになった要介護者を支えたときや、便座に座る要介護者の位置が浅いためこれを直そうとしたときがあるほか、要介護者が緊張状態になったため、他の介護者を呼んで支援を求めようとしたところ、要介護者がこれを拒否し、無理な体勢で介護せざるをえなかったとき

エ おむつ交換に関して、ベッドの奥で臥位の状態にいる要介護者を手前に引き寄せようとしたときがあるほか、要介護者に着用するおむつの位置を調節するため、仰向けの要介護者の両膝裏に片腕を差し入れて抱え上げたとき、おむつ交換のため要介護者の体位変換を行ったとき

オ 介護の種類に関わりなく、車いすの座る要介護者の位置が浅いためこれを直そうとしたとき、車いすからずり落ちそうになった要介護者を支えたとき、要介護

者のベッド上の位置を上方へスライドさせたとき、バランスを崩して倒れそうになった要介護者を支えたとき、上半身を抱え起こす起床介護を行ったとき

- (8) 移乗以外の介護における腰痛を発症したときの事情については、共同で行う移乗作業で介護労働者2人それぞれの呼吸が合わず一方に過度の負担がかかったとき、要介護者がバランスを崩して倒れかかったり、要介護者が興奮、抵抗又は緊張等したために負担のかかる動作をしなければならなかったとき、要介護者がベッドのサイドレールをつかんでいることに気づかずに移乗作業の動作に入ったとき、作業空間が狭く負担のかかる姿勢をとったとき等があるほか、ベッドの高さが低すぎたことに原因があったとされるもの、要介護者と被災労働者との身長、体重等の体格差に原因があったとされるものも見受けられた。
- (9) また、腰に痛みを感じても、1人の夜勤のため我慢して作業を続けなければならなかったこと、要介護者を支えているときに急に腰を痛めても、要介護者の安全上、支える動作を中断することができなかったこと、職場のルールにより2人で作業を行うべきところ、他の労働者が全員休憩時間中であつたため1人作業を行ってしまったこと、訪問介護において要介護者の家族の賛同が得られないことから、ベッドの近くにポータブルトイレを設置できず、距離を要する移動介護を繰り返し行ったこと等が症状悪化の一因とされるものがあり、社会福祉施設の勤務体制や特有事情が背景としてあるとされるものも見受けられた。
- (10) 保育中における腰痛は24件であるが、子供を抱え上げたときが13件(54.2%)と過半数を占めていた(Ⅱ-第4表)。この中には2人の子供をそれぞれの腕で抱えて立ち上がったときや、乳母車から取り上げた乳児が不意に反り返ったため落としそうになり、これをとっさに支えようとしたとき等がある。
- 残る11件(45.8%)は子供に体当たりされたり、飛び乗られたりしたことによるものである。そのうち8件は後方からの体当たり等であった。

3 社会福祉施設における腰痛予防対策の推進について

今回調査により社会福祉施設において腰痛が多く発生しているのは一定の移乗介護のときであり、そのときの介護動作も一定の方法が多く採られていることが認められた。当該方法は多くの社会福祉施設で行われているものと考えられるが、それにもかかわらず当該方法による腰痛が多く発生している。

介護作業における腰痛予防の措置として、腰痛指針は、適切な介護設備、機器等の導入を図ることを定めており、関係事業者においては、今回の分析結果を踏まえ、適正な介護機器の活用等により介護労働者の負担を一層軽減する作業方法を積極的に取り入れることが求められるところである。

なお、移乗介護に関しては、独立行政法人労働安全衛生総合研究所が発行している「介護者のための腰痛予防マニュアル～安全な移乗のために～」(平成19年2月初版)において移乗介護のための介護機器の活用を紹介しているので、参考とされたい(当該マニュアルは独立行政法人労働安全衛生総合研究所ホームページ(<http://www.jniosh.go.jp/>)から入手できる。)

第3 分析のまとめ

職場において腰痛が発生した時の作業状況を調査した結果、多くの場合において腰痛指針に基づく総合的な腰痛予防対策が十分に講じられていない可能性が認められたところであり、関係事業者においては今回の分析結果を活用し、職場にひそむ腰痛の発生要因を発見し、その排除又は軽減により積極的に取り組むことが必要である。

Ⅰ．平成 16 年に発生した休業 4 日以上腰痛等集計結果表

(第 1 表) 業種別腰痛災害発生件数

		前回調査 (n=13,166)		全産業 (n=4,008)	
製 造 業	食 料 品 製 造 業	611	(4.64%)	168	(4.19%)
	繊 維 ・ 繊 維 製 品 製 造 業	160	(1.22%)	21	(0.52%)
	木材・木製品・家具・装備品製造業	321	(2.44%)	29	(0.72%)
	パルプ・紙・紙加工品製造業・ 印 刷 ・ 製 本 業	207	(1.57%)	41	(1.02%)
	化 学 工 業	231	(1.75%)	72	(1.80%)
	窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	353	(2.68%)	33	(0.82%)
	鉄 鋼 ・ 非 鉄 金 属 製 造 業	219	(1.66%)	17	(0.42%)
	金 属 製 品 製 造 業	757	(5.75%)	129	(3.22%)
	一般機械器具・電気機械器具・ 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	928	(7.05%)	189	(4.72%)
	電 気 ・ ガ ス ・ 水 道 業	28	(0.21%)	1	(0.02%)
	そ の 他 の 製 造 業	359	(2.73%)	52	(1.30%)
小 計		4,174	(31.70%)	752	(18.76%)
非 製 造 業	鉱 業	254	(1.93%)	4	(0.10%)
	建 設 業	1,903	(14.45%)	279	(6.96%)
	運 輸 交 通 業	2,978	(22.62%)	679	(16.94%)
	貨 物 取 扱 業	397	(3.02%)	76	(1.90%)
	農 林 業 ・ 畜 産 ・ 水 産 業	292	(2.22%)	68	(1.70%)
	商 業 ・ 金 融 ・ 広 告 業	1,372	(10.42%)	714	(17.81%)
小 計		7,196	(54.66%)	1,820	(45.41%)
そ の 他 の 事 業	映 画 ・ 演 劇 業	1,796	(13.64%)	5	(0.12%)
	通 信 業			10	(0.25%)
	教 育 ・ 研 究 業			32	(0.80%)
	保 健 衛 生 業			697	(17.39%)
	接 客 娛 楽 業			230	(5.74%)
	清 掃 ・ と 畜 業			248	(6.19%)
	官 公 署			5	(0.12%)
	そ の 他 の 事 業			209	(5.21%)

(第2表) 業種別労働人口1万人対発症率

		前回調査		今 回	
		件 数	発症率	件 数	発症率
製 造 業	食 料 品 製 造 業	611	2.6	168	1.3
	繊 維 ・ 繊 維 製 品 製 造 業	160	1.4	21	0.4
	木材・木製品・家具・装備品製造業	321	3.2	29	0.9
	パルプ・紙・紙加工品製造業・ 印 刷 ・ 製 本 業	207	1.1	41	0.6
	化 学 工 業	231	1.4	72	0.6
	窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	353	3.6	33	0.9
	鉄 鋼 ・ 非 鉄 金 属 製 造 業	219	1.9	17	0.4
	金 属 製 品 製 造 業	757	4.6	129	1.8
	一般機械器具・電気機械器具・ 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	928	1.0	189	0.5
	電 気 ・ ガ ス ・ 水 道 業	28	0.4	1	0.0
	そ の 他 の 製 造 業	359	1.3	52	0.4
小 計		4,174	1.6	752	0.7
非 製 造 業	鉱 業	254	13.9	4	1.0
	建 設 業	1,903	2.5	279	0.8
	運 輸 交 通 業	2,978	6.9	679	3.0
	貨 物 取 扱 業	397	12.3	76	6.2
	農 林 業 ・ 畜 産 ・ 水 産 業	292	5.9	68	4.0
	商 業 ・ 金 融 ・ 広 告 業	1,372	0.6	714	0.5
小 計		7,196	2.0	1,820	0.9
そ の 他 の 事 業	映 画 ・ 演 劇 業	1,796	0.7	5	0.6
	通 信 業			10	0.1
	教 育 ・ 研 究 業			32	0.1
	保 健 衛 生 業			697	1.7
	接 客 娯 楽 業			230	0.5
	清 掃 ・ と 畜 業			248	2.6
	官 公 署			5	0.0
	そ の 他 の 事 業			209	0.6
合 計		13,166	1.5	4,008	1.3

(第3表) 腰痛発生月別、業種別集計結果表

	前回調査 (n=13,166)	全産業 (n=4,008)	1 製造業 (n=752)	2 鉱業 (n=4)	3 建設業 (n=279)	4 運輸交通 (n=679)	5 貨物取扱 (n=76)	6 農林業 (n=23)	7 畜産水産 (n=45)	8 商業 (n=695)	9 金融広告 (n=19)	10 映画演劇 (n=5)	11 通信業 (n=10)	12 教育研究 (n=32)	13 保健衛生 (n=697)	14 接客娯楽 (n=230)	15 清掃と畜 (n=248)	16 官公署 (n=5)	17 その他 (n=209)
1月	1,006 (7.6%)	290 (7.2%)	64 (8.5%)		18 (6.5%)	45 (6.6%)	6 (7.9%)	1 (4.3%)	4 (8.9%)	44 (6.3%)	2 (10.5%)		3 (30.0%)	2 (6.3%)	50 (7.2%)	20 (8.7%)	20 (8.1%)		11 (5.3%)
2月	1,068 (8.1%)	306 (7.6%)	70 (9.3%)	1 (25.0%)	22 (7.9%)	58 (8.5%)	4 (5.3%)			51 (7.3%)	1 (5.3%)	1 (20.0%)			45 (6.5%)	14 (6.1%)	27 (10.9%)		12 (5.7%)
3月	1,200 (9.1%)	347 (8.7%)	70 (9.3%)		24 (8.6%)	56 (8.2%)	10 (13.2%)	3 (13.0%)	7 (15.6%)	58 (8.3%)	3 (15.8%)	1 (20.0%)	1 (10.0%)	3 (9.4%)	60 (8.6%)	20 (8.7%)	17 (6.9%)	1 (20.0%)	13 (6.2%)
4月	1,041 (7.9%)	344 (8.6%)	56 (7.4%)		28 (10.0%)	62 (9.1%)	6 (7.9%)	1 (4.3%)	2 (4.4%)	64 (9.2%)	1 (5.3%)		2 (20.0%)	5 (15.6%)	64 (9.2%)	17 (7.4%)	21 (8.5%)	1 (20.0%)	14 (6.7%)
5月	1,200 (9.1%)	377 (9.4%)	70 (9.3%)		25 (9.0%)	51 (7.5%)	9 (11.8%)	1 (4.3%)	8 (17.8%)	72 (10.4%)	2 (10.5%)	2 (40.0%)	1 (10.0%)	4 (12.5%)	69 (9.9%)	26 (11.3%)	14 (5.6%)	1 (20.0%)	22 (10.5%)
6月	1,202 (9.1%)	348 (8.7%)	65 (8.6%)	1 (25.0%)	22 (7.9%)	62 (9.1%)	7 (9.2%)	2 (8.7%)	3 (6.7%)	58 (8.3%)	1 (5.3%)			2 (6.3%)	62 (8.9%)	22 (9.6%)	24 (9.7%)		17 (8.1%)
7月	1,203 (9.1%)	402 (10.0%)	88 (11.7%)		26 (9.3%)	67 (9.9%)	8 (10.5%)	1 (4.3%)	7 (15.6%)	72 (10.4%)	1 (5.3%)		1 (10.0%)	3 (9.4%)	67 (9.6%)	22 (9.6%)	21 (8.5%)		18 (8.6%)
8月	1,134 (8.6%)	367 (9.2%)	52 (6.9%)	1 (25.0%)	32 (11.5%)	63 (9.3%)	5 (6.6%)	3 (13.0%)	5 (11.1%)	66 (9.5%)	3 (15.8%)	1 (20.0%)		3 (9.4%)	62 (8.9%)	20 (8.7%)	29 (11.7%)		22 (10.5%)
9月	1,153 (8.8%)	352 (8.8%)	76 (10.1%)		20 (7.2%)	50 (7.4%)	8 (10.5%)	3 (13.0%)	3 (6.7%)	58 (8.3%)	2 (10.5%)		1 (10.0%)	2 (6.3%)	64 (9.2%)	21 (9.1%)	16 (6.5%)	1 (20.0%)	27 (12.9%)
10月	1,048 (8.0%)	287 (7.2%)	49 (6.5%)		14 (5.0%)	50 (7.4%)	3 (3.9%)	2 (8.7%)	3 (6.7%)	55 (7.9%)	1 (5.3%)			5 (15.5%)	56 (8.0%)	11 (4.8%)	16 (6.5%)		22 (10.5%)
11月	1,043 (7.9%)	304 (7.6%)	47 (6.3%)		27 (9.7%)	61 (9.0%)	5 (6.6%)	4 (17.4%)	2 (4.4%)	48 (6.9%)	1 (5.3%)			2 (6.3%)	50 (7.2%)	17 (7.4%)	23 (9.3%)	1 (20.0%)	16 (7.7%)
12月	763 (5.8%)	284 (7.1%)	45 (6.0%)	1 (25.0%)	21 (7.5%)	54 (8.0%)	5 (6.6%)	2 (8.7%)	1 (2.2%)	49 (7.1%)	1 (5.3%)		1 (10.0%)	1 (3.1%)	48 (6.9%)	20 (8.7%)	20 (8.1%)		15 (7.2%)
不明	105 (0.8%)																		

(第4表) 腰痛発生曜日別、業種別集計結果表

	前回調査 (n=13,168)	全産業 (n=4,008)	1 製造業 (n=752)	2 鉱業 (n=4)	3 建設業 (n=279)	4 運輸交通 (n=679)	5 貨物取扱 (n=76)	6 農林業 (n=23)	7 畜産水産 (n=45)	8 商業 (n=695)	9 金融広告 (n=19)	10 映画演劇 (n=5)	11 通信業 (n=10)	12 教育研究 (n=32)	13 保健衛生 (n=697)	14 接客娯楽 (n=230)	15 清掃と畜 (n=248)	16 官公署 (n=5)	17 その他 (n=209)
月	2,667	837	179	1	74	157	15	5	6	125	4		3	5	118	38	70	3	34
	(20.3%)	(20.9%)	(23.8%)	(25.0%)	(26.5%)	(23.1%)	(19.7%)	(21.7%)	(13.3%)	(18.0%)	(21.1%)		(30.0%)	(15.6%)	(16.9%)	(16.5%)	(28.2%)	(60.0%)	(16.3%)
火	2,183	672	133	2	37	103	13	3	5	115	3		1	4	132	40	45		36
	(16.6%)	(16.8%)	(17.7%)	(50.0%)	(13.3%)	(15.2%)	(17.1%)	(13.0%)	(11.1%)	(16.5%)	(15.8%)		(10.0%)	(12.5%)	(18.9%)	(17.4%)	(18.1%)		(17.2%)
水	1,949	620	126	1	44	108	11	6	8	90	6	3		8	113	28	30		38
	(14.8%)	(15.5%)	(16.8%)	(25.0%)	(15.8%)	(15.9%)	(14.5%)	(26.1%)	(17.8%)	(12.9%)	(31.6%)	(60.0%)		(25.0%)	(16.2%)	(12.2%)	(12.1%)		(18.2%)
木	1,891	584	106		35	95	13	2	2	100	4	1	1	5	116	32	37		35
	(14.4%)	(14.6%)	(14.1%)		(12.5%)	(14.0%)	(17.1%)	(8.7%)	(4.4%)	(14.4%)	(21.1%)	(20.0%)	(10.0%)	(15.6%)	(16.6%)	(13.9%)	(14.9%)		(16.7%)
金	1,949	596	125		47	107	13	3	6	112	2	1	2	7	88	24	30	1	28
	(14.8%)	(14.9%)	(16.6%)		(16.8%)	(15.8%)	(17.1%)	(13.0%)	(13.3%)	(16.1%)	(10.5%)	(20.0%)	(20.0%)	(21.9%)	(12.6%)	(10.4%)	(12.1%)	(20.0%)	(13.4%)
土	1,844	442	56		32	72	7	3	6	94			2	3	75	44	28		20
	(14.0%)	(11.0%)	(7.4%)		(11.5%)	(10.6%)	(9.2%)	(13.0%)	(13.3%)	(13.5%)			(20.0%)	(9.4%)	(10.8%)	(19.1%)	(11.3%)		(9.6%)
日	575	257	27		10	37	4	1	12	59			1		55	24	8	1	18
	(4.4%)	(6.4%)	(3.6%)		(3.6%)	(5.4%)	(5.3%)	(4.3%)	(26.7%)	(8.5%)			(10.0%)		(7.9%)	(10.4%)	(3.2%)	(20.0%)	(8.6%)
不明	110																		
	(0.8%)																		

(第5表) 腰痛発生時間帯別、業種別集計結果表

	前回調査 (n=13,166)	全産業 (n=4,008)	1 製造業 (n=752)	2 鉱業 (n=4)	3 建設業 (n=279)	4 運輸交通 (n=679)	5 貨物取扱 (n=76)	6 農林業 (n=23)	7 畜産水産 (n=45)	8 商業 (n=695)	9 金融広告 (n=19)	10 映画演劇 (n=5)	11 通信業 (n=10)	12 教育研究 (n=32)	13 保健衛生 (n=697)	14 接客娯楽 (n=230)	15 清掃と畜 (n=248)	16 官公署 (n=5)	17 その他 (n=209)
00:01-01:00	26 (0.2%)	20 (0.5%)	4 (0.5%)			5 (0.7%)				2 (0.3%)					3 (0.4%)	4 (1.7%)			2 (1.0%)
01:01-02:00	34 (0.3%)	23 (0.6%)	3 (0.4%)		1 (0.4%)	4 (0.6%)	1 (1.3%)			6 (0.9%)					2 (0.3%)	2 (0.9%)	2 (0.8%)		2 (1.0%)
02:01-03:00	29 (0.2%)	25 (0.6%)	3 (0.4%)			9 (1.3%)			1 (2.2%)	6 (0.9%)					2 (0.3%)		3 (1.2%)		1 (0.5%)
03:01-04:00	37 (0.3%)	29 (0.7%)	2 (0.3%)			11 (1.6%)	1 (1.3%)	1 (4.3%)		6 (0.9%)					5 (0.7%)	2 (0.9%)	1 (0.4%)		
04:01-05:00	46 (0.3%)	32 (0.8%)	5 (0.7%)		2 (0.7%)	9 (1.3%)			4 (8.9%)	7 (1.0%)					5 (0.7%)				
05:01-06:00	78 (0.6%)	43 (1.1%)	5 (0.7%)		1 (0.4%)	13 (1.9%)	1 (1.3%)		6 (13.3%)	5 (0.7%)					8 (1.1%)	1 (0.4%)	3 (1.2%)		
06:01-07:00	158 (1.2%)	85 (2.1%)	14 (1.9%)			24 (3.5%)			4 (8.9%)	13 (1.9%)					14 (2.0%)	4 (1.7%)	6 (2.4%)		6 (2.9%)
07:01-08:00	375 (2.8%)	159 (4.0%)	20 (2.7%)	1 (25.0%)	12 (4.3%)	46 (6.8%)	1 (1.3%)		8 (17.8%)	27 (3.9%)	1 (5.3%)		1 (10.0%)		22 (3.2%)	8 (3.5%)	10 (4.0%)		2 (1.0%)
08:01-09:00	1,469 (11.2%)	439 (11.0%)	100 (13.3%)		42 (15.1%)	69 (10.2%)	9 (11.8%)	2 (8.7%)	6 (13.3%)	72 (10.4%)	4 (21.1%)	1 (20.0%)	1 (10.0%)	2 (6.3%)	50 (7.2%)	19 (8.3%)	39 (15.7%)		23 (11.0%)
09:01-10:00	2,186 (16.6%)	600 (15.0%)	125 (16.6%)		59 (21.1%)	84 (12.4%)	16 (21.1%)	6 (26.1%)	3 (6.7%)	96 (13.8%)	3 (15.8%)		1 (10.0%)	5 (15.6%)	96 (13.8%)	19 (8.3%)	55 (22.2%)	1 (20.0%)	31 (14.8%)
10:01-11:00	1,965 (14.9%)	582 (14.5%)	117 (15.6%)	1 (25.0%)	42 (15.1%)	69 (10.2%)	8 (10.5%)	5 (21.7%)	4 (8.9%)	101 (14.5%)	4 (21.1%)	1 (20.0%)	3 (30.0%)	3 (9.4%)	118 (16.9%)	17 (7.4%)	53 (21.4%)	1 (20.0%)	35 (16.7%)
11:01-12:00	986 (7.5%)	295 (7.4%)	45 (6.0%)		12 (4.3%)	52 (7.7%)	6 (7.9%)	3 (13.0%)		53 (7.6%)	1 (5.3%)			7 (21.9%)	77 (11.0%)	7 (3.0%)	22 (8.9%)	1 (20.0%)	9 (4.3%)
12:01-13:00	355 (2.7%)	182 (4.5%)	16 (2.1%)		3 (1.1%)	30 (4.4%)	2 (2.6%)			38 (5.5%)	1 (5.3%)		2 (20.0%)	2 (6.3%)	39 (5.6%)	25 (10.9%)	7 (2.8%)		17 (8.1%)
13:01-14:00	1,102 (8.4%)	308 (7.7%)	67 (8.9%)	2 (50.0%)	20 (7.2%)	59 (8.7%)	6 (7.9%)	3 (13.0%)	1 (2.2%)	62 (8.9%)	1 (5.3%)				52 (7.5%)	8 (3.5%)	17 (6.9%)		10 (4.8%)
14:01-15:00	1,188 (9.0%)	335 (8.4%)	65 (8.6%)		35 (12.5%)	36 (5.3%)	4 (5.3%)	2 (8.7%)	2 (4.4%)	61 (8.8%)	1 (5.3%)	1 (20.0%)		4 (12.5%)	61 (8.8%)	21 (9.1%)	20 (8.1%)	1 (20.0%)	21 (10.0%)
15:01-16:00	1,072 (8.1%)	280 (7.0%)	66 (8.8%)		21 (7.5%)	46 (6.8%)	5 (6.6%)		2 (4.4%)	53 (7.6%)			1 (10.0%)	4 (12.5%)	44 (6.3%)	17 (7.4%)	3 (1.2%)	1 (20.0%)	17 (8.1%)
16:01-17:00	805 (6.1%)	200 (5.0%)	44 (5.9%)		20 (7.2%)	27 (4.0%)	8 (10.5%)	1 (4.3%)	1 (2.2%)	34 (4.9%)	1 (5.3%)	1 (20.0%)	1 (10.0%)	3 (9.4%)	27 (3.9%)	16 (7.0%)	3 (1.2%)		13 (6.2%)
17:01-18:00	351 (2.7%)	95 (2.4%)	20 (2.7%)		5 (1.8%)	17 (2.5%)	1 (1.3%)			11 (1.6%)	1 (5.3%)				22 (3.2%)	8 (3.5%)	3 (1.2%)		7 (3.3%)
18:01-19:00	181 (1.4%)	73 (1.8%)	9 (1.2%)		1 (0.4%)	13 (1.9%)	2 (2.6%)			17 (2.4%)				1 (3.1%)	19 (2.7%)	8 (3.5%)	1 (0.4%)		2 (1.0%)
19:01-20:00	129 (1.0%)	62 (1.5%)	7 (0.9%)		1 (0.4%)	16 (2.4%)	1 (1.3%)			11 (1.6%)	1 (5.3%)	1 (20.0%)			8 (1.1%)	13 (5.7%)			3 (1.4%)
20:01-21:00	113 (0.9%)	54 (1.3%)	3 (0.4%)		1 (0.4%)	15 (2.2%)	3 (3.9%)		2 (4.4%)	3 (0.4%)				1 (3.1%)	11 (1.6%)	12 (5.2%)			3 (1.4%)
21:01-22:00	70 (0.5%)	32 (0.8%)	3 (0.4%)			10 (1.5%)				5 (0.7%)					3 (0.4%)	7 (3.0%)			4 (1.9%)
22:01-23:00	53 (0.4%)	25 (0.6%)	5 (0.7%)			3 (0.4%)			1 (2.2%)	3 (0.4%)					4 (0.6%)	8 (3.5%)			1 (0.5%)
23:01-24:00	50 (0.4%)	30 (0.7%)	4 (0.5%)		1 (0.4%)	12 (1.8%)	1 (1.3%)			3 (0.4%)					5 (0.7%)	4 (1.7%)			
不明	308 (2.3%)																		

(第6表) 事業場規模別、業種別集計結果表

	前回調査 (n=13,166)	全産業 (n=4,008)	1 製造業 (n=752)	2 鉱業 (n=4)	3 建設業 (n=279)	4 運輸交通 (n=679)	5 貨物取扱 (n=76)	6 農林業 (n=23)	7 畜産水産 (n=45)	8 商業 (n=695)	9 金融広告 (n=19)	10 映画演劇 (n=5)	11 通信業 (n=10)	12 教育研究 (n=32)	13 保健衛生 (n=697)	14 接客娯楽 (n=230)	15 清掃と畜 (n=248)	16 官公署 (n=5)	17 その他 (n=209)
-9 人	3,053 (23.2%)	775 (19.3%)	183 (24.3%)	2 (50.0%)	203 (72.8%)	65 (9.6%)	13 (17.1%)	17 (73.9%)	16 (35.6%)	142 (20.4%)	2 (10.5%)		1 (10.0%)	8 (25.0%)	19 (2.7%)	35 (15.2%)	34 (13.7%)	1 (20.0%)	34 (16.3%)
10-49 人	5,064 (38.5%)	1,507 (37.6%)	300 (39.9%)	2 (50.0%)	66 (23.7%)	321 (47.3%)	42 (55.3%)	4 (17.4%)	29 (64.4%)	269 (38.7%)	6 (31.6%)	5 (100.0%)	1 (10.0%)	10 (31.3%)	175 (25.1%)	134 (58.3%)	64 (25.8%)	3 (60.0%)	76 (36.4%)
50-299 人	3,464 (26.3%)	1,340 (33.4%)	210 (27.9%)		9 (3.2%)	243 (35.8%)	15 (19.7%)	2 (8.7%)		215 (30.9%)	5 (26.3%)		3 (30.0%)	10 (31.3%)	389 (55.8%)	49 (21.3%)	134 (54.0%)		56 (26.8%)
300-999 人	654 (5.0%)	306 (7.6%)	42 (5.6%)		1 (0.4%)	21 (3.1%)	5 (6.6%)			65 (9.4%)	5 (26.3%)		4 (40.0%)	2 (6.3%)	105 (15.1%)	8 (3.5%)	15 (6.0%)	1 (20.0%)	32 (15.3%)
1,000 人-	512 (3.9%)	80 (2.0%)	17 (2.3%)			29 (4.3%)	1 (1.3%)			4 (0.6%)	1 (5.3%)		1 (10.0%)	2 (6.3%)	9 (1.3%)	4 (1.7%)	1 (0.4%)		11 (5.3%)
不 明	419 (3.2%)																		

(第7表) 被災労働者性別、業種別集計結果表

	前回調査 (n=13,166)	全産業 (n=4,008)	1 製造業 (n=752)	2 鉱業 (n=4)	3 建設業 (n=279)	4 運輸交通 (n=679)	5 貨物取扱 (n=76)	6 農林業 (n=23)	7 畜産水産 (n=45)	8 商業 (n=695)	9 金融広告 (n=19)	10 映画演劇 (n=5)	11 通信業 (n=10)	12 教育研究 (n=32)	13 保健衛生 (n=697)	14 接客娯楽 (n=230)	15 清掃と畜 (n=248)	16 官公署 (n=5)	17 その他 (n=209)
男 性	11,252 (85.5%)	2,687 (67.0%)	620 (82.4%)	4 (100.0%)	275 (98.6%)	623 (91.8%)	64 (84.2%)	17 (73.9%)	42 (93.3%)	388 (55.8%)	11 (57.9%)	5 (100.0%)	8 (80.0%)	10 (31.3%)	141 (20.2%)	131 (57.0%)	211 (85.1%)	2 (40.0%)	135 (64.6%)
女 性	1,914 (14.5%)	1,321 (33.0%)	132 (17.6%)		4 (1.4%)	56 (8.2%)	12 (15.8%)	6 (26.1%)	3 (6.7%)	307 (44.2%)	8 (42.1%)		2 (20.0%)	22 (68.8%)	556 (79.8%)	99 (43.0%)	37 (14.9%)	3 (60.0%)	74 (35.4%)

(第8表) 被災労働者年齢別、業種別集計結果表

	前回調査 (n=13,166)	全産業 (n=4,008)	1 製造業 (n=752)	2 鉱業 (n=4)	3 建設業 (n=279)	4 運輸交通 (n=679)	5 貨物取扱 (n=76)	6 農林業 (n=23)	7 畜産水産 (n=45)	8 商業 (n=695)	9 金融広告 (n=19)	10 映画演劇 (n=5)	11 通信業 (n=10)	12 教育研究 (n=32)	13 保健衛生 (n=697)	14 接客娯楽 (n=230)	15 清掃と畜 (n=248)	16 官公署 (n=5)	17 その他 (n=209)
-19 歳	231 (1.8%)	48 (1.2%)	8 (1.1%)		2 (0.7%)	2 (0.3%)	3 (3.9%)	1 (4.3%)	2 (4.4%)	15 (2.2%)					7 (1.0%)	3 (1.3%)	2 (0.8%)		3 (1.4%)
20-24 歳	1,140 (8.7%)	405 (10.1%)	66 (8.8%)		27 (9.7%)	27 (4.0%)	10 (13.2%)	1 (4.3%)	2 (4.4%)	96 (13.8%)		1 (20.0%)	2 (20.0%)	4 (12.5%)	95 (13.6%)	45 (19.6%)	9 (3.6%)		20 (9.6%)
25-29 歳	1,537 (11.7%)	669 (16.7%)	107 (14.2%)		56 (20.1%)	88 (13.0%)	13 (17.1%)	1 (4.3%)	6 (13.3%)	104 (15.0%)	4 (21.1%)	3 (60.0%)	2 (20.0%)	6 (18.8%)	156 (22.4%)	59 (25.7%)	19 (7.7%)	1 (20.0%)	44 (21.1%)
30-34 歳	1,569 (11.9%)	685 (17.1%)	127 (16.9%)		47 (16.8%)	157 (23.1%)	11 (14.5%)	2 (8.7%)	6 (13.3%)	118 (17.0%)	5 (26.3%)		2 (20.0%)	5 (15.6%)	82 (11.8%)	32 (13.9%)	51 (20.6%)	1 (20.0%)	39 (18.7%)
35-39 歳	2,067 (15.7%)	582 (14.5%)	125 (16.6%)	1 (25.0%)	35 (12.5%)	122 (18.0%)	18 (23.7%)	3 (13.0%)	5 (11.1%)	96 (13.8%)	1 (5.3%)		3 (30.0%)	7 (21.9%)	80 (11.5%)	23 (10.0%)	37 (14.9%)	1 (20.0%)	25 (12.0%)
40-44 歳	1,900 (14.4%)	437 (10.9%)	90 (12.0%)		21 (7.5%)	74 (10.9%)	9 (11.8%)	4 (17.4%)	5 (11.1%)	69 (9.9%)	2 (10.5%)	1 (20.0%)		3 (9.4%)	91 (13.1%)	12 (5.2%)	33 (13.3%)	1 (20.0%)	22 (10.5%)
45-49 歳	1,725 (13.1%)	361 (9.0%)	72 (9.6%)		24 (8.6%)	55 (8.1%)	7 (9.2%)	3 (13.0%)	2 (4.4%)	62 (8.9%)	3 (15.8%)			2 (6.3%)	75 (10.8%)	20 (8.7%)	21 (8.5%)		15 (7.2%)
50-54 歳	1,454 (11.0%)	347 (8.7%)	64 (8.5%)		21 (7.5%)	70 (10.3%)	2 (2.6%)	1 (4.3%)	5 (11.1%)	68 (9.8%)	1 (5.3%)			2 (6.3%)	55 (7.9%)	20 (8.7%)	22 (8.9%)		16 (7.7%)
55-59 歳	996 (7.6%)	289 (7.2%)	48 (6.4%)	3 (75.0%)	31 (11.1%)	57 (8.4%)	3 (3.9%)	2 (8.7%)	3 (6.7%)	45 (6.5%)	2 (10.5%)		1 (10.0%)	2 (6.3%)	41 (5.9%)	11 (4.8%)	23 (9.3%)	1 (20.0%)	16 (7.7%)
60-64 歳	395 (3.0%)	134 (3.3%)	33 (4.4%)		12 (4.3%)	24 (3.5%)		1 (4.3%)	7 (15.6%)	14 (2.0%)	1 (5.3%)				11 (1.6%)	5 (2.2%)	22 (8.9%)		4 (1.9%)
65-歳	152 (1.2%)	51 (1.3%)	12 (1.6%)		3 (1.1%)	3 (0.4%)		4 (17.4%)	2 (4.4%)	8 (1.2%)				1 (3.1%)	4 (0.6%)		9 (3.6%)		5 (2.4%)

(第9表) 被災労働者経験年数別、業種別集計結果表

	前回調査 (n=13,166)	全産業 (n=4,008)	1 製造業 (n=752)	2 鉱業 (n=4)	3 建設業 (n=279)	4 運輸交通 (n=679)	5 貨物取扱 (n=76)	6 農林業 (n=23)	7 畜産水産 (n=45)	8 商業 (n=695)	9 金融広告 (n=19)	10 映画演劇 (n=5)	11 通信業 (n=10)	12 教育研究 (n=32)	13 保健衛生 (n=697)	14 接客娯楽 (n=230)	15 清掃と畜 (n=248)	16 官公署 (n=5)	17 その他 (n=206)
1 年未満	2,061 (15.7%)	842 (21.0%)	179 (23.8%)		26 (9.3%)	77 (11.3%)	22 (28.9%)	3 (13.0%)	8 (17.8%)	167 (24.0%)	2 (10.5%)		2 (20.0%)	12 (37.5%)	171 (24.5%)	70 (30.4%)	47 (19.0%)	2 (40.0%)	54 (25.8%)
1-3 年 未満	2,210 (16.8%)	887 (22.1%)	146 (19.4%)	1 (25.0%)	30 (10.8%)	122 (18.0%)	21 (27.6%)	9 (39.1%)	7 (15.6%)	193 (27.8%)	3 (15.8%)	3 (60.0%)	3 (30.0%)	4 (12.5%)	179 (25.7%)	62 (27.0%)	46 (18.5%)	1 (20.0%)	57 (27.3%)
3-5 年 未満	1,514 (11.5%)	537 (13.4%)	94 (12.5%)		32 (11.5%)	75 (11.0%)	9 (11.8%)	1 (4.3%)	7 (15.6%)	103 (14.8%)	4 (21.1%)	1 (20.0%)		2 (6.3%)	115 (16.5%)	33 (14.3%)	22 (8.9%)	1 (20.0%)	38 (18.2%)
5-10 年 未満	2,391 (18.2%)	735 (18.3%)	134 (17.8%)		51 (18.3%)	151 (22.2%)	8 (10.5%)	3 (13.0%)	10 (22.2%)	124 (17.8%)	2 (10.5%)		2 (20.0%)	5 (15.6%)	130 (18.7%)	36 (15.7%)	45 (18.1%)	1 (20.0%)	33 (15.8%)
10 年以上	4,460 (33.9%)	1,007 (25.1%)	199 (26.5%)	3 (75.0%)	140 (50.2%)	254 (37.4%)	16 (21.1%)	7 (30.4%)	13 (28.9%)	108 (15.5%)	8 (42.1%)	1 (20.0%)	3 (30.0%)	9 (28.1%)	102 (14.6%)	29 (12.6%)	88 (35.5%)		27 (12.9%)
不 明	530 (4.0%)																		

(第 10 表) 休業見込日数別、業種別集計結果表

	前 回 調 査 (n=13,166)	全 産 業 (n=4,008)	1 製 造 業 (n=752)	2 鉱 業 (n=4)	3 建 設 業 (n=279)	4 運 輸 交 通 (n=679)	5 貨 物 取 扱 (n=76)	6 農 林 業 (n=23)	7 畜 産 水 産 (n=45)	8 商 業 (n=695)	9 金 融 広 告 (n=19)	10 映 画 演 劇 (n=5)	11 通 信 業 (n=10)	12 教 育 研 究 (n=32)	13 保 健 衛 生 (n=697)	14 接 客 娛 楽 (n=230)	15 清 掃 と 畜 (n=248)	16 官 公 署 (n=5)	17 そ の 他 (n=206)
7 日以下	1,974 (15.0%)	759 (18.9%)	141 (18.8%)	1 (25.0%)	31 (11.1%)	104 (15.3%)	15 (19.7%)	3 (13.0%)	6 (13.3%)	147 (21.2%)	5 (26.3%)	1 (20.0%)	5 (50.0%)	11 (34.4%)	142 (20.4%)	40 (17.4%)	66 (26.6%)	3 (60.0%)	38 (18.2%)
8-14 日	3,949 (30.0%)	1,156 (28.8%)	238 (31.6%)	1 (25.0%)	58 (20.8%)	190 (28.0%)	22 (28.9%)	7 (30.4%)	11 (24.4%)	194 (27.9%)	3 (15.8%)		4 (40.0%)	8 (25.0%)	207 (29.7%)	75 (32.6%)	79 (31.9%)	1 (20.0%)	58 (27.8%)
15-21 日	2,276 (17.3%)	532 (13.3%)	103 (13.7%)	1 (25.0%)	46 (16.5%)	75 (11.0%)	7 (9.2%)	3 (13.0%)	9 (20.0%)	79 (11.4%)	2 (10.5%)	1 (20.0%)	1 (10.0%)	6 (18.8%)	100 (14.3%)	36 (15.7%)	34 (13.7%)		29 (13.9%)
22-28 日	488 (3.7%)	137 (3.4%)	18 (2.4%)		10 (3.6%)	26 (3.8%)	1 (1.3%)		1 (2.2%)	28 (4.0%)	1 (5.3%)				30 (4.3%)	7 (3.0%)	7 (2.8%)		8 (3.8%)
29 日以上	4,302 (32.7%)	1,424 (35.5%)	252 (33.5%)	1 (25.0%)	134 (48.0%)	284 (41.8%)	31 (40.8%)	10 (43.5%)	18 (40.0%)	247 (35.5%)	8 (42.1%)	3 (60.0%)		7 (21.9%)	218 (31.3%)	72 (31.3%)	62 (25.0%)	1 (20.0%)	76 (36.4%)
不 明	177 (1.3%)																		

(第 11 表) 傷病分類別、業種別集計結果表

	前 回 調 査 (n=13,166)	全 産 業 (n=4,008)	1 製 造 業 (n=752)	2 鉱 業 (n=4)	3 建 設 業 (n=279)	4 運 輸 交 通 (n=679)	5 貨 物 取 扱 (n=76)	6 農 林 業 (n=23)	7 畜 産 水 産 (n=45)	8 商 業 (n=695)	9 金 融 広 告 (n=19)	10 映 画 演 劇 (n=5)	11 通 信 業 (n=10)	12 教 育 研 究 (n=32)	13 保 健 衛 生 (n=697)	14 接 客 娛 楽 (n=230)	15 清 掃 と 畜 (n=248)	16 官 公 署 (n=5)	17 そ の 他 (n=209)
捻 挫	6,823 (51.8%)	1,296 (32.3%)	221 (29.4%)	2 (50.0%)	92 (33.0%)	223 (32.8%)	28 (36.8%)	8 (34.8%)	15 (33.3%)	212 (30.5%)	4 (21.1%)	1 (20.0%)	3 (30.0%)	9 (28.1%)	204 (29.3%)	63 (27.4%)	138 (55.6%)	5 (100.0%)	68 (32.5%)
ぎっくり腰	3,313 (25.2%)	1,472 (36.7%)	295 (39.2%)		102 (36.6%)	232 (34.2%)	32 (42.1%)	6 (26.1%)	12 (26.7%)	273 (39.3%)	6 (31.6%)	1 (20.0%)	4 (40.0%)	11 (34.4%)	255 (36.6%)	91 (39.6%)	78 (31.5%)		74 (35.4%)
椎間板 ヘルニア	1,182 (9.0%)	763 (19.0%)	146 (19.4%)	2 (50.0%)	55 (19.7%)	130 (19.1%)	11 (14.5%)	7 (30.4%)	12 (26.7%)	143 (20.6%)	3 (15.8%)	1 (20.0%)	3 (30.0%)	6 (18.8%)	144 (20.7%)	50 (21.7%)	16 (6.5%)		34 (16.3%)
その他	1,685 (12.8%)	477 (11.9%)	90 (12.0%)		30 (10.8%)	94 (13.8%)	5 (6.6%)	2 (8.7%)	6 (13.3%)	67 (9.6%)	6 (31.6%)	2 (40.0%)		6 (18.8%)	94 (13.5%)	26 (11.3%)	16 (6.5%)		33 (15.8%)
不 明	163 (1.2%)																		

(第 12 表) 単独・共同作業別、業種別集計結果表

	前 回 調 査 (n=13,166)	全 産 業 (n=4,008)	1 製 造 業 (n=752)	2 鉱 業 (n=4)	3 建 設 業 (n=279)	4 運 輸 交 通 (n=679)	5 貨 物 取 扱 (n=76)	6 農 林 業 (n=23)	7 畜 産 水 産 (n=45)	8 商 業 (n=695)	9 金 融 広 告 (n=19)	10 映 画 演 劇 (n=5)	11 通 信 業 (n=10)	12 教 育 研 究 (n=32)	13 保 健 衛 生 (n=697)	14 接 客 娛 楽 (n=230)	15 清 掃 と 畜 (n=248)	16 官 公 署 (n=5)	17 そ の 他 (n=209)
単独作業	12,116 (92.0%)	3,692 (92.1%)	692 (92.0%)	3 (75.0%)	257 (92.1%)	636 (93.7%)	70 (92.1%)	22 (95.7%)	45 (100.0%)	663 (95.4%)	18 (94.7%)	5 (100.0%)	10 (100.0%)	30 (93.8%)	585 (83.9%)	221 (96.1%)	239 (96.4%)	5 (100.0%)	191 (91.4%)
共同作業	1,007 (7.6%)	316 (7.9%)	60 (8.0%)	1 (25.0%)	22 (7.9%)	43 (6.3%)	6 (7.9%)	1 (4.3%)		32 (4.6%)	1 (5.3%)			2 (6.3%)	112 (16.1%)	9 (3.9%)	9 (3.6%)		18 (8.6%)
不 明	43 (0.3%)																		

(第 13 表) 被災場所別、業種別集計結果表

	全 産 業 (n=4,008)	1 製 造 業 (n=752)	2 鉱 業 (n=4)	3 建 設 業 (n=279)	4 運 輸 交 通 (n=679)	5 貨 物 取 扱 (n=76)	6 農 林 業 (n=23)	7 畜 産 水 産 (n=45)	8 商 業 (n=695)	9 金 融 広 告 (n=19)	10 映 画 演 劇 (n=5)	11 通 信 業 (n=10)	12 教 育 研 究 (n=32)	13 保 健 衛 生 (n=697)	14 接 客 娛 楽 (n=230)	15 清 掃 と 畜 (n=248)	16 官 公 署 (n=5)	17 そ の 他 (n=209)
事業場内	2,743 (68.4%)	670 (89.1%)	3 (75.0%)	246 (88.2%)	156 (23.0%)	44 (57.9%)	9 (39.1%)	32 (71.1%)	539 (77.6%)	16 (84.2%)	2 (40.0%)	5 (50.0%)	27 (84.4%)	585 (83.9%)	221 (96.1%)	62 (25.0%)	3 (60.0%)	123 (58.9%)
事業場外	1,265 (31.6%)	82 (10.9%)	1 (25.0%)	33 (11.8%)	523 (77.0%)	32 (42.1%)	14 (60.9%)	13 (28.9%)	156 (22.4%)	3 (15.8%)	3 (60.0%)	5 (50.0%)	5 (15.6%)	112 (16.1%)	9 (3.9%)	186 (75.0%)	2 (40.0%)	86 (41.1%)

(第 14 表) 取扱い対象・腰痛発生時動作別、業種別集計結果表

		全 産 業 (n=4,008)	1 製 造 業 (n=752)	2 鉱 業 (n=4)	3 建 設 業 (n=279)	4 運 輸 交 通 (n=679)	5 貨 物 取 扱 (n=76)	6 農 林 業 (n=23)	7 畜 産 水 産 (n=45)	8 商 業 (n=695)	9 金 融 広 告 (n=19)	10 映 画 演 劇 (n=5)	11 通 信 業 (n=10)	12 教 育 研 究 (n=32)	13 保 健 衛 生 (n=697)	14 接 客 娛 楽 (n=230)	15 清 掃 と 畜 (n=248)	16 官 公 署 (n=5)	17 そ の 他 (n=209)	
人		644	1			22				5		1		10	582		4	3	16	
		(16.1%)	(0.1%)			(3.2%)				(0.7%)			(20.0%)		(31.3%)	(83.5%)		(1.6%)	(60.0%)	(7.7%)
荷	下→上 (能動)	1,598	357		135	311	36	11	5	340	8	2	7	4	37	133	118	1	93	
		(39.9%)	(47.5%)		(48.4%)	(45.8%)	(47.4%)	(47.8%)	(11.1%)	(48.9%)	(42.1%)	(40.0%)	(70.0%)	(12.5%)	(5.3%)	(57.8%)	(47.6%)	(20.0%)	(44.5%)	
	上→下 (能動)	309	60		17	96	5	1		83	3	1	1	1	4	13	7		17	
		(7.7%)	(8.0%)		(6.1%)	(14.1%)	(6.6%)	(4.3%)		(11.9%)	(15.8%)	(20.0%)	(10.0%)	(3.1%)	(0.6%)	(5.7%)	(2.8%)		(8.1%)	
	前後左右 (能動)	689	186	1	49	122	16	2	10	151	5	1		5	21	34	48		38	
		(17.2%)	(24.7%)	(25.0%)	(17.6%)	(18.0%)	(21.1%)	(8.7%)	(22.2%)	(21.7%)	(26.3%)	(20.0%)		(15.6%)	(3.0%)	(14.8%)	(19.4%)		(18.2%)	
	不動 (能動)	107	29		6	17	7			1	16					2	6	15	1	7
		(2.7%)	(3.9%)		(2.2%)	(2.5%)	(9.2%)			(2.2%)	(2.3%)					(0.3%)	(2.6%)	(6.0%)	(20.0%)	(3.3%)
制動 (受動)	61	7		6	17	4	1	1	1	12	1			1	2	3	3		3	
		(1.5%)	(0.9%)		(2.2%)	(2.5%)	(5.3%)	(4.3%)	(2.2%)	(1.7%)	(5.3%)			(3.1%)	(0.3%)	(1.3%)	(1.2%)		(1.4%)	
その他		600	112	3	66	94	8	8	28	88	2		2	11	49	41	53		35	
		(15.0%)	(14.9%)	(75.0%)	(23.7%)	(13.8%)	(10.5%)	(34.8%)	(62.2%)	(12.7%)	(10.5%)			(20.0%)	(34.4%)	(7.0%)	(17.8%)	(21.4%)		(16.7%)

Ⅱ．社会福祉施設における腰痛集計結果表

(第1表) 社会福祉施設における月別、被災場所別集計結果表

災 害 発生月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計	[労働人口1万人 対発症率]
件数	23 (5.7%)	24 (5.9%)	32 (7.9%)	34 (8.4%)	42 (10.3%)	42 (10.3%)	33 (8.1%)	45 (11.1%)	41 (10.1%)	39 (9.6%)	27 (6.6%)	25 (6.1%)	407 (100.0%)	[3.3]
うち、 事業場外	3 (3.8%)	3 (3.8%)	8 (10.0%)	8 (10.0%)	4 (5.0%)	9 (11.3%)	5 (6.3%)	11 (13.8%)	10 (12.5%)	9 (11.3%)	5 (6.3%)	5 (6.3%)	80 (100.0%)	

(第2表) 次頁

(第3表) 社会福祉施設における人を対象とする取扱い動作による腰痛に係る単独作業又は共同作業の別、移乗又は移乗以外の別集計結果表

	単独	共同	合計	合計 (保育を除く)
移 乗	172 (50.0%)	52 (15.1%)	224 (65.1%)	224 (70.0%)
移乗以外	116 (33.7%)	4 (1.2%)	120 (34.9%)	96 (30.0%)
合 計	288 (83.7%)	56 (16.3%)	344 (100.0%)	320 (100.0%)

(第2表) 社会福祉施設における人を対象とする取扱い動作による腰痛に係る被災場所別、単独作業又は共同作業の別、
移乗又は移乗以外の別、介護の種類別集計結果表

被災場所 (n=344) [100.0%]	単独作業又は 共同作業の別	移乗又は移 乗以外の別	介護の種類						保 育 (n=24) (7.0%)	小 計 (n=344) (100.0%)
			食 事 (n=22) (6.4%)	入 浴 (n=88) (25.6%)	排せつ (n=49) (14.2%)	おむつ交換 (n=20) (5.8%)	その他 (移乗以外) (n=41) (11.9%)	その他 (移乗) (n=100) (29.1%)		
事業場内 (n=275) [79.9%]	単 独 (n=235) <85.5%>	移 乗	10	36	18	6		69		139
		移乗以外	7	14	11	12	28		24	96
	共 同 (n=40) <14.5%>	移 乗	4	13	5	1		14		37
		移乗以外	0	1	1	0	1		0	3
	小 計 (n=275) <100.0%>		21 【7.6%】	64 【23.3%】	35 【12.7%】	19 【6.9%】	29 【10.5%】	83 【30.2%】	24 【8.7%】	275 【100.0%】
事業場外 (n=69) [20.1%]	単 独 (n=53) <76.8%>	移 乗	1	6	12	0		14		33
		移乗以外	0	6	1	1	12		0	20
	共 同 (n=16) <23.2%>	移 乗	0	11	1	0		3		15
		移乗以外	0	1	0	0	0		0	1
	小 計 (n=69) <100.0%>		1 【1.4%】	24 【34.8%】	14 【20.3%】	1 【1.4%】	12 【17.4%】	17 【24.6%】	0 【0.0%】	69 【100.0%】

(第4表) 社会福祉施設における人を対象とする取扱い動作による腰痛のうち、保育中であったものの態様別集計結果表

態 様	抱え上げる	体当たりされる、飛び乗られる		合 計
			うち、後方から	
件 数	13 (54.2%)	11 (45.8%)	8 (33.3%)	24 (100.0%)

(第5表) 次頁

(第6表) 集計結果表 (第5表) のうち発生件数が10件を超えるものに係る、腰痛発生時の被災労働者の立ち位置、
要介護者の支持部位別集計結果表

単独作業 又は共同 作業の別	移乗元	移乗先	合計	立ち位置										
				支える部位										
				正面	正面	側面	側面	側面	側面	側面	側面	背面	背面	その他
				背/背	腰/腰	頭/背	頭/腰	背/背	背/腰	背/膝	膝/足	胸/胸	背/背	
単 独	ベッド	車いす	46 (100.0%)	22 (47.8%)	3 (6.5%)	2 (4.3%)	2 (4.3%)	2 (4.3%)	2 (4.3%)	2 (4.3%)		2 (4.3%)		9 (19.6%)
単 独	車いす	ベッド	31 (100.0%)	16 (51.6%)	1 (3.2%)					3 (9.7%)				11 (35.5%)
単 独	車いす	車いす	18 (100.0%)	7 (38.9%)	3 (16.7%)					1 (5.6%)		1 (5.6%)		6 (33.3%)
共 同	車いす	ベッド	13 (100.0%)	1 (7.7%)		2 (15.4%)					1 (7.7%)	5 (38.5%)	1 (7.7%)	3 (23.1%)

(第5表) 社会福祉施設における人を対象とする取扱い動作による腰痛のうち移乗作業によるものに係る移乗元・先別、
単独作業又は共同作業別集計結果表

		移 乗 先						移乗元別計
		ベッド	車いす	浴 槽	床	トイレ	その他	
移乗元	ベッド	5 (単 1、共 4)	53 (単 46、共 7)	5 (単 2、共 3)	0	7 (単 7、共 0)	3 (単 3、共 0)	73 (32.6%)
	車いす	44 (単 31、共 13)	19 (単 18、共 1)	1 (単 1、共 0)	2 (単 0、共 2)	8 (単 5、共 3)	8 (単 8、共 0)	82 (36.6)
	浴 槽	3 (単 0、共 3)	4 (単 3、共 1)	0	0	0	14 (単 10、共 4)	21 (9.4%)
	床	1 (単 1、共 0)	11 (単 10、共 1)	2 (単 0、共 2)	1 (単 1、共 0)	6 (単 5、共 1)	4 (単 4、共 0)	25 (11.2%)
	トイレ	2 (単 2、共 0)	5 (単 4、共 1)	0	0	0	0	7 (3.1%)
	その他	2 (単 0、共 2)	9 (単 6、共 3)	1 (単 0、共 1)	0	4 (単 4、共 0)	0	16 (7.1%)
移乗先別計		57 (25.4%)	101 (45.1%)	9 (4.0%)	3 (1.3%)	25 (11.2%)	29 (12.9%)	224 (100.0%)

5 介護作業者の腰痛予防対策のチェックリストについて

事 務 連 絡

平成 21 年 4 月 9 日

都道府県労働局長

労働基準部労働衛生主務課長 殿

厚生労働省労働基準局
安全衛生部労働衛生課長

介護作業者の腰痛予防対策のチェックリストについて

職場における腰痛予防対策については、平成 6 年 9 月 6 日付け基発第 547 号「職場における腰痛予防対策について」により、当該業務従事者に対する腰痛予防対策を示し、その指導に努めてきたところである。

今般、介護作業者の腰痛予防対策の推進を図るため、中央労働災害防止協会への委託事業により「介護作業者の腰痛予防対策のチェックリスト」を作成したところであるので、各局においては、関係事業者に対する指導等において活用されたい。

なお、関係業界団体等に対しては、別添により要請等を行っているので、了知されたい。おって、腰痛予防対策のチェックリストについては、印刷が出来次第、別途送付予定であるので、併せて了知されたい。

別添

基安労発第 0409001 号

平成 21 年 4 月 9 日

別紙の関係団体の長 あて

厚生労働省労働基準局
安全衛生部労働衛生課長

介護作業者の腰痛予防対策のチェックリストについて

日頃より、労働衛生行政の推進にご協力いただき感謝申し上げます。

さて、腰痛は業務上疾病発生件数の約 6 割を占めるとともに、近年増加する傾向にあり、また、介護サービス職場を含む保健衛生業において大半が発生しているなど、介護作業員などの腰痛予防対策の充実が重要な課題となっています。

これらを踏まえて、厚生労働省においては、介護作業員の腰痛予防対策の一層の充実を図るため、中央労働災害防止協会への委託事業により「介護作業員の腰痛予防対策のチェックリスト」作成したところです。

貴団体におかれましても、本チェックリストを活用した腰痛予防対策の推進について、ご理解とご協力をお願いいたします。

なお、腰痛予防対策のチェックリストについては、印刷が出来次第、別途送付させていただきます。

介護作業者の腰痛予防対策チェックリスト

★チェックをする前に必ずお読みください。

〔目 的〕

この「介護作業者の腰痛対策チェックリスト」（以下「チェックリスト」という。）は、「危険性又は有害性等の調査（リスクアセスメント）」の手法を踏まえて、介護作業において腰痛を発生させる直接的又は間接的なリスクを見つけ出し、リスク低減対策のための優先度を決定、対策を講じ、介護作業者の腰痛を予防することを目的としています。

〔対象・チェックリストの活用〕

チェックリストの記入者は、介護作業に従事する方です。自分自身の作業内容や作業環境をチェックすることで、腰痛を引き起こすリスクを明確にすることができます。

チェックリストを職場全体で実施することにより、他の作業者が感じたリスクについても情報が得られ、リスクに対する共通の認識を持つこともできます。

また、事業者はチェックリストの結果を踏まえ、優先順位を決めるとともに、リスク低減のための対策を講じることが必要です。

さらにリスク低減対策を検討するための参考として対策例を掲載しています。

〔内容・使用手順〕

チェックリストは、「リスクの見積り」と「チェックリスト」の本体から成ります。

「チェックリスト」の本体への記入は、「リスクの見積り」に記載された評価の基準を目安にします。「チェックリスト本体のリスクの見積り」欄の該当する評価に○印をつけ、それぞれの介護作業の「リスク」を決定します。「リスクの見積り」は、評価の例として掲載しています。

【チェックリストの本体への記入】

1. 該当する介護サービスの□にチェック（レ）を入れてください。
2. 行っている介助作業の□にチェック（レ）を入れてください。該当する介助作業がない場合は、「その他」の項目に作業内容を書き込んで使用してください。
3. 「リスクの見積り」の該当する評価に○を付けてください。

「リスク」は、その評価の一例として「リスクの見積り」において、a 評価が2個以上で「高」、a 評価が1個含まれるか又は全てb 評価で「中」、b とc の評価の組み合わせ又は全てc 評価で「小」としています。該当するものに○を付けてください。

〈チェックリスト記入例〉

②介助作業	具体的な 作業内容	③リスクの見積り				
		作業 姿勢	重量 負荷	頻度／ 作業時間	作業 環境	リスク
□着衣時の 移乗作業	ベッド⇄車椅子	a. 不良	a. 大	a. 頻繁	a.問題あり	高
	ベッド⇄ポータブルトイレ	b. やや不良	b. 中	b. 時々	b. やや問題	中
	車椅子⇄便座	c. 良	c. 小	c. ほぼなし	c. 問題なし	低
	車椅子⇄椅子					
	などの移乗介助					

〔事業者の皆様へ〕

1 介護作業者の皆様へ配布する際の留意事項

チェックリストの氏名などの記入欄には職場名や氏名などの基本事項のほか、身長、体重、年齢などの個人情報を含む記入欄を設けていますが、必ずしも全てを記入していただく必要はありません。これらは介護作業における腰痛対策を推進する際、必要に応じて記入していただくために設けています。

介護作業者の皆様にチェックリストを配布する際は、使用目的を明確にし、記入すべき記入欄について理解を得ていただくよう配慮してください。

2 腰痛予防を推進するための対策について

介護作業者の腰痛予防を進めるため、「職場における腰痛予防対策指針―抜粋―」を添付いたしましたので、対策を推進する際の資料としてご活用ください。

【リスクの見積り】（例）

〔作業姿勢〕

作業姿勢	基準（内容の目安）	評 価
大いに問題がある	・前屈、中腰、坐位姿勢になる作業において、適切な作業姿勢ができていない。 ・腰をひねった姿勢を長く保つ作業がある。 ・不安定で無理な姿勢が強えられるなど。	a 不良
やや問題がある	・前屈、中腰、坐位姿勢になる作業において、適切な作業姿勢を意識しているが十分に実践できていない。	b やや不良
ほとんど問題なし	・適切な作業姿勢を実践している。	c 良

適切な作業姿勢（例）	適切でない作業姿勢（例）
	

〔重量負荷〕

重量負荷	基準（内容の目安）	評価
かなり大きい	・要介護者または重量物を持ち上げるなどの作業において、介護作業員 1 人あたりの重量負荷が 20kg 以上になる。	a 大
やや大きい	・要介護者または重量物を持ち上げるなどの作業において、介護作業員 1 人あたりの重量負荷はあるが 20kg 未満である。	b 中
小さい	・重量負荷はほとんどない	c 小

〔作業頻度・作業時間〕

頻 度	基準（内容の目安）	評価
頻繁にある	・腰に負担のかかる動作が 1 時間あたり十数回になる。 ・腰に負担のかかる動作が数回程度連続することが切れ目なく続く。	a 頻繁
時々ある	・腰に負担のかかる回数が 1 時間あたり数回程度である。 ・腰に負担のかかる動作が連続することがあるが、腰部に負担の少ない軽作業との組合せがある。	b 時々
あまりない	・腰に負担のかかる回数が 1 日に数回程度	c ほぼなし

作業時間	基準（内容の目安）	評価
時間がかかる	・同一姿勢が 10 分以上続く作業がある	a 長い
やや時間がかかる	・同一姿勢が数分程度続く作業がある	b やや長い
あまりない	・同一姿勢が続くような作業はほとんどない	c 短い

〔作業環境〕

作業環境	基準（内容の目安）	評価
大いに問題がある	・作業場所が狭い（作業場所が確保できない）、滑りやすい、段差や障害物がある、室温が適切でない、作業場所が暗い、作業に伴う動作、姿勢を考慮した設備の配置などがなされていない。	a 問題あり
やや問題がある	・対策が講じられてある程度問題は解決されているが、十分ではない	b やや問題
ほとんど問題はない	・適度な作業空間がある、滑り転倒などの対策ができていて、段差や障害物がない、適切な室温が保たれている、適切な明るさである、作業に伴う動作、姿勢を考慮した設備の配置などが配慮されている。	c 問題なし

【リスク】（例）

それぞれの介助作業でのレベル「a」、「b」、「c」の組合せによりリスクの程度を見積り、リスク低減対策の優先度を決定します。次の表は、その一例です。

リスク	評価の内容	評 価
高	「a」の評価が2個以上含まれる	腰痛発生リスクは高く優先的にリスク低減対策を実施する。
中	「a」の評価が1個含まれる、又は全て「b」評価	腰痛発生リスクが中程度あり、リスク低減対策を実施する。
低	「b」と「c」の評価の組合せ、又は全て「c」評価	腰痛発生リスクは低いが必要に応じてリスク低減対策を実施する。

【リスクの見積り（例）及び

介護作業者の腰痛対策チェックリストについて】

ここで示した「リスクの見積もり」及び「介護作業者の腰痛対策チェックリスト」はリスクアセスメントの手法を踏まえて、その例として作成しました。

施設などによって介護作業者の職場環境もそれぞれ異なること等から、必要に応じて本票の例を参考に、皆様の施設などにあったリスクの見積り、チェックリストを作成してください。

職場環境などを踏まえて、評価基準の変更、リスクの見積りの点数化などの方法もあります。

介護作業者の腰痛予防対策チェックリスト

職場名:		記入日: 年 月 日	
氏名:		性別: 男・女	年齢: 歳
身長: cm	体重: kg	腰痛の有無: 有・無	

【使用方法】

- ① 該当する介護サービスの口をチェック（レ）を入れてください。
- ② 行っている介護作業の口をチェック（レ）を入れてください。該当する介護作業がない場合は、「その他」の項目に作業内容を書き込んで使用してください。
- ③ 「リスクの見積り」の該当する評価に○を付けてください。「リスク」は、「リスクの見積り」の、それぞれの評価（a、b、c）において a 評価が 2 個以上で「高」、a 評価が 1 個含まれるか又は全て b 評価で「中」、b と c の評価の組み合わせ又は全て c 評価で「低」に○をつけてください。
- ④ 「リスクを低減するための対策例」を参考に対策を検討してください。

①介護サービス: □施設介護 / □デイケアサービス / □在宅介護		③リスクの見積り							リスクの要因例	④リスクを低減するための対策例 (概要)
②介護作業	具体的な作業内容	作業姿勢	重量負荷	頻度/作業時間	作業環境	リスク				
□着衣時の移乗介助	ベッド⇄車椅子 ベッド⇄ポータブルトイレ 車椅子⇄便座 車椅子⇄椅子 車椅子⇄ストレッチャー などの移乗介助	a 不良 b やや不良 c 良	a 大 b 中 c 小	a 頻繁 b 時々 c ほぼなし	a 問題あり b やや問題 c 問題なし	高 中 低	・前屈や中腰姿勢での要介護者の抱え上げ ・要介護者との距離が遠く、不安定な姿勢での移乗 など	・リフト、スライディングボード等移乗介助に適した介護機器を導入する。 ・身体の高さより上に持ち上げない。 ・背筋を伸ばしたり、身体を後ろに反らさない。 ・体重の重い要介護者は、複数の者で介護する。 ・中腰や腰をひねった姿勢の作業等は、小休止・休息、他の作業との組合せ等を行なう。 ・特定の介護者に作業が集中しないよう配慮するなど。		
□非着衣時の移乗介助	要介護者が服を着ていない時の入浴、身洗、洗髪に伴う移乗介助	a 不良 b やや不良 c 良	a 大 b 中 c 小	a 頻繁 b 時々 c ほぼなし	a 問題あり b やや問題 c 問題なし	高 中 低	・介護者が服を脱ぎにくいことでの不安定な抱え上げ ・前屈や中腰姿勢での移乗・手が滑るなどの不安定な事故で腰に力を入れる、ひねる など	・リフト等の介護機器、機械浴のための設備、入浴用ベルトなどの介護器具を整備する。 ・身体の高さより上に持ち上げない。 ・背筋を伸ばしたり、身体を後ろに反らさない。 ・体重の重い要介護者は、複数の者で介護する。 ・中腰や腰をひねった姿勢の作業等では、小休止・休息、他の作業との組合せ等を行なう。 ・特定の介護者に作業が集中しないよう配慮するなど。		
□移動介助	要介護者を支えながらの歩行介助、車椅子での移動介助	a 不良 b やや不良 c 良	a 大 b 中 c 小	a 長い b やや長い c 短い	a 問題あり b やや問題 c 問題なし	高 中 低	・前屈や中腰姿勢、要介護者を抱えての移動 ・要介護者と介護者との体格の不一致 ・要介護者が倒れそうになることで腰に力を入れる、ひねる など	・杖、歩行具、介助用ベルト等の介護器具、手すりなどの設備を整備する。 ・体重の重い要介護者は、複数の者で介護する。 ・通路及び各部屋に移動の障害となるような段差などを設けないなど。		
□食事介助	座位姿勢のとれる要介護者の食事介助、ベッド上での食事介助	a 不良 b やや不良 c 良	a 大 b 中 c 小	a 長い b やや長い c 短い	a 問題あり b やや問題 c 問題なし	高 中 低	・体をひねったり、バランスの悪い姿勢での介助 ・長い時間に及ぶ同一姿勢 など	・椅子に座って要介護者の正面を向く。ベッド上では膝枕の姿勢をとる。 ・同一姿勢を長く続けないなど。		
□体位変換	褥瘡などの障害を予防するための体位変換、寝ている位置の修正、ベッドまたは布団から要介護者を起き上がらせる介助	a 不良 b やや不良 c 良	a 大 b 中 c 小	a 頻繁 b 時々 c ほぼなし	a 問題あり b やや問題 c 問題なし	高 中 低	・前屈や中腰姿勢で要介護者を引いたり、押し上げたり、持ち上げたりする介助 など	・ベッドは要介護者の移動が容易で高さ調整が可能なものを整備するとともに活用する。スライディングシートなどの介護機器を導入する。 ・体重の重い要介護者は、複数の者で介護するなど。		
□清拭介助 整容・更衣 介助	要介護者の体を拭く介助、衣服の脱着衣の介助、身だしなみの介助など	a 不良 b やや不良 c 良	a 大 b 中 c 小	a 頻繁 b 時々 c ほぼなし	a 問題あり b やや問題 c 問題なし	高 中 低	・体をひねったり、バランスの悪い姿勢、前屈や中腰姿勢での介助 など	・ベッドは高さ調整が可能なものを整備するとともに活用する。 ・強力な介護者を身体の高さより支える。 ・中腰や腰をひねった姿勢の作業などでは、小休止・休息、他の作業との組合せ等を行なうなど。		
□おむつ交換	ベッドや布団上でのおむつ交換	a 不良 b やや不良 c 良	a 大 b 中 c 小	a 頻繁 b 時々 c ほぼなし	a 問題あり b やや問題 c 問題なし	高 中 低	・前屈や中腰姿勢で要介護者の身体を持ち上げたり、支えたりする介助 など	・ベッドは高さ調整が可能なものを整備するとともに活用する。 ・強力な介護者を身体の高さより支える。 ・中腰や腰をひねった姿勢の作業等では、小休止・休息、他の作業との組合せ等を行なうなど。		
□トイレ介助	トイレでの排泄に伴う脱着衣、洗浄、便座への移乗などの介助	a 不良 b やや不良 c 良	a 大 b 中 c 小	a 頻繁 b 時々 c ほぼなし	a 問題あり b やや問題 c 問題なし	高 中 低	・狭いトイレでの前屈や中腰姿勢で要介護者の身体を持ち上げたり、支えたりする介助 など	・介助用ベルト等の介護器具、手すりなどの設備を整備する。 ・強力な介護者を身体の高さより支える。 ・動作に支障がないよう十分な広さを有する作業空間を確保するなど。		
□入浴介助	一般浴、機械浴における服の脱着衣、入浴、身洗、洗髪などの介助	a 不良 b やや不良 c 良	a 大 b 中 c 小	a 頻繁 b 時々 c ほぼなし	a 問題あり b やや問題 c 問題なし	高 中 低	・無理な姿勢や前屈、中腰姿勢での洗身、洗髪などの介助 ・滑りやすい床で急に腰部に力が入る動作 など	・移動式洗身台などの介護機器を導入する。手すり、取っ手、機械浴のための設備の整備をする。 ・浴槽、洗身台、シャワー設備などの配置は、介護者の無用の移動をできるだけ少なくし、シャワーの高さなどは、介護者の身長に適合したものとする。滑りにくい踏み板などを使用する。 ・強力な介護者を身体の高さより支える。 ・体重の重い要介護者は、複数の者で介護するなど。		
□送迎業務	送迎車への移乗、居宅から送迎車までの移動など	a 不良 b やや不良 c 良	a 大 b 中 c 小	a 頻繁 b 時々 c ほぼなし	a 問題あり b やや問題 c 問題なし	高 中 低	・送迎車への車椅子の乗り下ろし ・要介護者を抱きかかえての移動、移乗 など	・体重の重い要介護者は、複数の者で介護する。 ・強力な介護者を身体の高さより支える。 ・通路及び各部屋に移動の障害となるような段差などを設けないなど。		
□生活援助	調理、洗濯、掃除、買い物など	a 不良 b やや不良 c 良	a 大 b 中 c 小	a 長い b やや長い c 短い	a 問題あり b やや問題 c 問題なし	高 中 低	・前屈や中腰姿勢での作業 ・長い時間に及ぶ同一姿勢 など	・腰に負担のかかりにくいモップなどの生活用品を使用する。 ・中腰や腰をひねった姿勢の作業などでは、小休止・休息、他の作業との組合せ等を行なうなど。		
□その他		a 不良 b やや不良 c 良	a 大 b 中 c 小	a 頻繁 b 時々 c ほぼなし	a 問題あり b やや問題 c 問題なし	高 中 低				

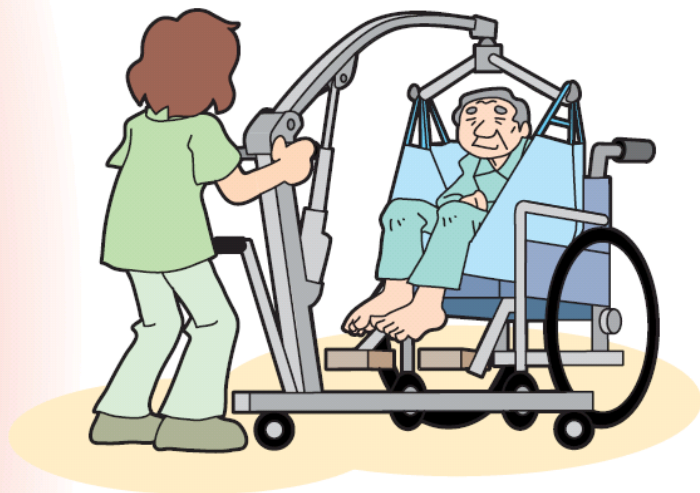
6 介護者のための腰痛予防マニュアル

介護者のための腰痛予防マニュアル ～安全な移乗のために～

介護に携わる人々の間で腰痛は確実に増えています。
体を痛めてしまえば思うような介護もできません。
疲れ切ってしまう前に、体をこわしてしまう前に、
対策を考えませんか。

目 次

- Ⅰ 腰痛の原因
- Ⅱ 腰痛の予防
- Ⅲ 腰が痛くなったら



独立行政法人 労働安全衛生総合研究所

I 腰痛の原因

介護作業では、介護を受ける人（介護サービス利用者）を前かがみや中腰姿勢などで持ち上げたり、支えたりすることが多く、介護者の腰、腕、肩などに大きな負担がかかります。なかでも、下図のような移乗介助は、そうした動作や作業姿勢で行うため、腰痛などの筋骨格系障害^{※1}を発症させる原因となっています。

介護作業での腰痛は、主に腰の筋肉の疲労がたまって起きると考えられます。腰の筋肉を使いすぎると痛みが生じ、その痛みのために筋肉が緊張してさらに痛みが強まります。筋肉の緊張が長く続くと、ある動作が引き金となり、「ぎっくり腰」と言われる急性腰痛症を引き起こすことにもなります。



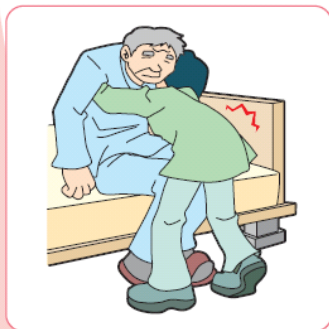
1人での抱きかかえは、不安定で危険です。



2人で抱きかかえていても、前傾や中腰姿勢では腰への負担は大きくなります。



床からの持ち上げは、腰に大きな負担となります。



体の大きな人の移乗では、全体に過度の負担がかかります。



お風呂場では滑りやすく、バランスを崩し、とっさに力がいって腰を痛めます。

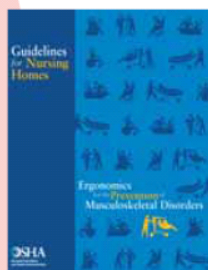
※1:筋骨格系障害とは、腕、肩、首、腰などの筋肉、腱や関節が疲労・損傷し、こり、だるさ、痛みやしびれなどを感じる疾患です。

Ⅱ 腰痛の予防

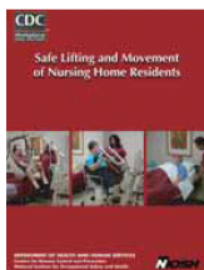
1. 介護機器と腰痛

腰痛を防ぐには、適切な介護動作を身につけ、腰にかかる負担を減らす必要があります。しかし、それだけでは腰痛を予防できません。

欧米のガイドラインマニュアルでは、移乗介助の際にリフトやスライディングボードなどの介護機器を使うことが推奨されています（下図）。米国では、介護機器を導入する前には、腰痛などの筋骨格系障害者数は多かったのですが、導入後は減少しました。



米国労働安全衛生庁
(OSHA)



米国国立労働安全衛生研究所
(NIOSH)



英国安全衛生庁
(HSE)

日本における調査でも、リフトやスライディングボードなどの介護機器を積極的にとりいれている施設では、ベッドと車いす、ベッドとストレッチャー、車いすとストレッチャー間での移乗において、腰への負担が小さい傾向にありました。しかし、日本では介護機器を導入している施設自体が少なく、また機器があってもあまり使用されていないようです。

リフト、スライディングボード／シートの導入率と使用率

	リフト	スライディングボード／シート
■介護施設などへの導入率	18%	24%
■導入介護施設などでの使用率	40%	33%

※2005年7月～10月に592事業所、4,754名を対象に実施したアンケート結果調査（安衛研、滋賀医大）

Ⅱ 腰痛の予防

2. 介護機器にはこんな利点が

介護機器を導入するには最初は費用がかかりますし、介護に多少時間がかかるかも知れません。しかし、介護者、介護サービス利用者、そして介護施設にとっても大きな利点があります。

● 介護者は、より安全な介護ができます。

- ・ 介護者の腰痛や肩こりが起こりにくくなります。
- ・ 大きな力を出さなくても介助ができます。
- ・ 介護サービス利用者の安全性が高まり、事故が起こりにくくなります。
- ・ 気持ちに余裕を持って介助ができます。

● 介護サービス利用者は、より安全な介護が受けられます。

- ・ 介護者に関係なく、同じ質の介助を受けられます。
- ・ 安全に移動、移乗が出来るようになります。
- ・ 個人個人にあった用具を使うことで、きめ細かい介助を受けられます。

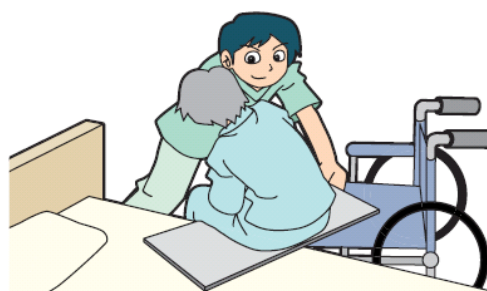
● 施設によって介護者・介護サービス利用者双方の安全・安心を確保できます。

- ・ 人力による不安定な動作を減らし、介護事故を減らせます。
- ・ 腰痛等による介護者の休業や転職、退職を減らすことができ、長期的にみて経済的損失を減らせます。
- ・ 力のいる作業が減るので中高齢者を介護者として雇いやすくなるなど、雇える人の幅が広がります。

3. 移乗のための介護器具

1) スライディングボード、スライディングシート

介護サービス利用者が座った姿勢を保てる時には、スライディングボードやシートがたいへん役に立ちます。利用者がおしりをすべらせることができれば、少ない力で無理なく介助できます。

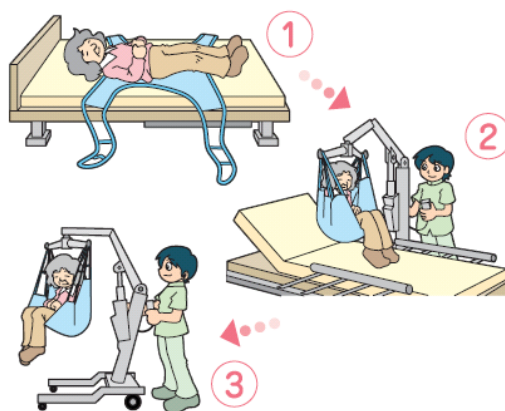


スライディングボードを使っての車いすへの移乗介助

2) リフト

介護サービス利用者を「持ち上げ」なければ移乗できない時には、リフトを使いましょう。人を持ち上げる作業は、人の手で行う限りどのような方法でも腰痛を引き起こす危険があります。

メーカーや業界団体が開催している講習会などを受け、自己流ではなく、安全で快適な使い方をマスターしましょう。

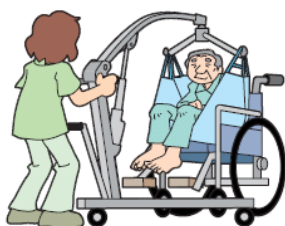


ベッドからの移乗手順

(a) リフトの種類

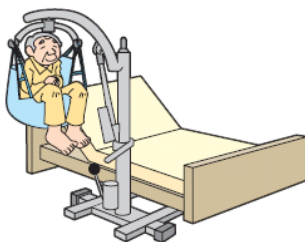
● 移動式リフト

吊り具を使って人を持ち上げ、目的の場所までキャスターで移動します。



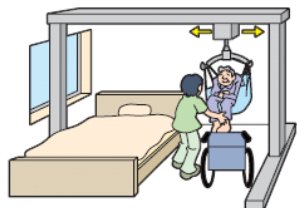
● 設置式リフト

浴室やベッドなどに固定して、そばに置いた車いす、トイレなどへの移乗を行います。



● レール走行式リフト

柱で移動用のレールを支えるリフトで、部屋の中を自由にどこにでも移動できるもの（面移動型）と、決まった場所を往復するもの（線移動型）があります。



(b) 吊り具の選択

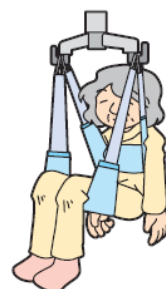
介護サービス利用者の体格や使う目的にあった吊り具を選ぶことが大切です。吊り具が小さいと吊ったときに体を圧迫しますし、大きすぎるとずり落ちることがあります。



シート型
安定感があります。



脚分離型
座ったままでの着脱が可能です。



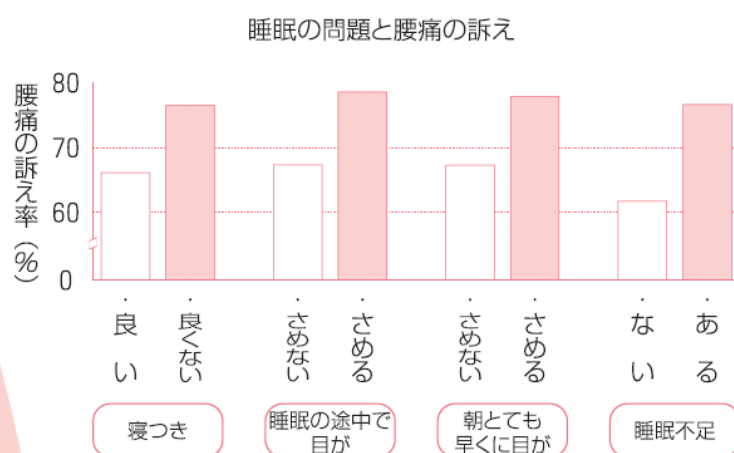
セバレート型
入浴やトイレに適しています。

Ⅱ 腰痛の予防

4. 睡眠と休息の見直し

よい睡眠と休息はよい労働につながります。心身への負担が大きく、しかも交替制で働くことが多い介護者にとって、睡眠と休息をしっかりすることは腰痛の予防や疲労の回復にとっても大切です。

質の良い睡眠がとれていない方や睡眠不足である方のほぼ80%は、腰痛を訴えていました。睡眠に問題のない介護者に比べると、10～20%ほど高い値であることがわかりました。



※2005年7～10月に、4,754名を対象に実施したアンケート調査結果(安衛研・滋賀医大)

① 勤務スケジュールを上手に組みましょう

介護施設の約4割は二交替制を採用しています(厚生労働省：平成16年介護サービス施設・事業所調査)。二交替制は休日をもとめてとれるなどの利点がある一方で夜勤は16時間になることもあります。長時間にわたる夜間の介護作業によって心身への負担が大きくなり、夜勤の長さは短くしましょう。

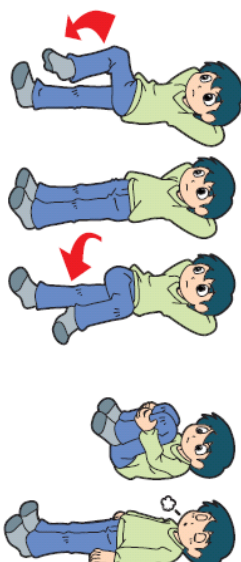
② 夜勤中には仮眠をとりましょう

夜勤中にとる仮眠は疲労の蓄積を防ぎ、心身の回復に役立ちます。夜勤中に適度の仮眠を快適にとれるよう、仮眠室を整え、介護者の人数に配慮しましょう。

5. 体操の実施

腰を痛めやすいのは休日あけの午前中です。頭も体も、エンジンがかかるのに時間がかかるのです。作業前に体を目覚めさせ、素早く動けるよう準備体操をしましょう。入浴後などに普段からストレッチ体操で筋肉を伸ばしていると、腰痛の予防に役に立ちます。ストレッチ体操は、反動をつけずゆっくりと行いましょう。回数は自分の体と相談しながら無理をしない程度がよく、「テレビをみながら」など、構えず気軽に行いましょう。

床で行う方法



腰を伸ばす体操

仰向けになり、両手を頭の後ろで組み、左ひざを曲げ、そのまま下半身を右側にゆっくりひねっていきます。左ひざを床につけるつもりで腰の筋肉を伸ばすようにそのまま10秒程度静止し、ゆっくり元に戻しひざを伸ばします。右も同様に行いましょう。

背筋を伸ばす体操

仰向けになって両手で両ひざを強く抱え込み、10～20秒程度そのまま保ちます。そのあと、息を吐きながらゆっくりとひざを伸ばします。

イスや壁を利用して行う方法



足と腰を伸ばす運動

イスや壁など動かないものを支えにして、両足を前後に大きく開き、腰を20秒ほど押します。

腰と背中を伸ばす体操

イスに座り、両ひざの間に肩、頭を20秒ほど入れます。

Ⅲ 腰が痛くなったら

▶▶ ゆっくり始まった痛み ◀◀

●無理な姿勢や行動は控える

重い物を持ちたり、腰を大きく曲げたりする作業は避けてください。また、立ち作業は控え、作業の合間に休息をとるようにしてください。腰部保護ベルトは、無理な姿勢をとらせないという点では有効です。

●筋肉をほぐす

痛みが軽い場合は、かたくなっている腰の筋肉をストレッチ体操などでほぐしましょう。湯上がりに行くと効果的です。また、医療機関等でのマッサージも有効です。

●十分な休養をとる

腰痛になってしまったら、無理をせずに休養をとるのが一番です。仰向けに寝ると腰が痛い場合は、横を向いて脚を曲げて寝てください。

▶▶ 急に始まった痛み ◀◀

●病院にかかる

痛くて身動きができない場合は、迷わず整形外科にかかってください。椎間板ヘルニアや腰椎分離すべり症などの疑いがあります。急に始まった腰痛には、ストレッチ体操は禁物です。

●介護全般情報など

○財団法人 介護労働安定センター … <http://www.kaigo-center.or.jp/>

●介護機器情報

○財団法人 テクノエイド協会 … <http://www.techno-aids.or.jp/>

○社団法人 日本福祉用具供給協会 … <http://www.fukushiyogu.or.jp/>

○日本福祉用具・生活支援用具協会
(リフト関連企業連絡会) … http://www.jaspa.gr.jp/lift_consortium/index.html

●労働災害申請情報

○財団法人 労災保険情報センター … <http://www.rousai-ric.or.jp/>

※最寄りの労働基準監督署にご相談下さい。

○筋骨格系障害予防研究チーム

労働安全衛生総合研究所

平田 衛・岩切 一幸・外山みどり・

高橋 正也・樋口 重和・木口 昌子

愛知教育大学

久永 直見

滋賀医科大学

埴田 和史・北原 照代

独立行政法人 労働安全衛生総合研究所

筋骨格系障害予防研究チーム 発行

平成19年2月 初版

〒214-8585 川崎市多摩区長尾6-21-1

Tel: 044-865-6111

Fax: 044-865-6124

<http://www.jniosh.go.jp/>

参考文献

- 1) 産業保健ガイドブックⅢ 腰痛－臨床・予防管理・補償のすべて－
財団法人産業医学振興財団(H18.7.12)
- 2) 職場における腰痛予防対策マニュアル 中央労働災害防止協会(H8.1.25)
- 3) 労働衛生のしおり (中央労働災害防止協会)
- 4) StuartMcGill (著). 吉澤英造、大谷 清、斉藤栄一 (訳). 腰痛 －最新のエビデンスに基づく予防とリハビリテーション－. ナップ (東京). 2005
- 5) 北原照代, 埴田和史, 佐藤修二, 他. 介護労働者の筋骨格系障害に関する実態調査第1報
～安全衛生体制と福祉用具導入状況および筋骨格系自覚症状の訴え率. 産衛誌 49 巻, 臨増号, 329,
2007.
- 6) 富岡公子, 松永一朗. 大阪府内新設介護老人福祉施設における筋骨格系障害の実態
施設責任者の把握状況とアンケート調査による職員の訴え. 産衛誌, 49 巻, 5 号, 216-222, 2007.
- 7) ブンゴード孝子. つらい介護からやさしい介護へ 介護の仕事を長く続けていくために.
(株) ワールドプランニング (東京), 2006.
- 8) Takahashi M, Iwakiri K, Sotoyama S, Higuchi S, Kiguchi M, Hirata M, Hisanaga H, Kitahara T,
Taoda K, Nishiyama K. Work schedule differences in sleep problems of nursing home caregivers.
Appl Ergon; 39(5); 597-604, 2008.
- 9) 服部真, 埴田和史, 北原照代, 他. 介護労働者の筋骨格系障害に関する実態調査－腰痛が多発する
老人ホーム・老健施設、介護福祉士における作業の影響－. 社会医学研究, 特別号, 25, 2007.
- 10) ブンゴード孝子. 北欧に学ぶやさしい介護 腰痛をおこさないための介助テクニック (DVD). (株)
ワールドプランニング (東京), 2006.
- 11) Ono Y, Shimaoka M, Hiruta S, Takeuchi Y. Low back pain among cooks in nursery schools.
Industrial Health 1997; 35: 194-201.
- 12) Bernard BP. Musculoskeletal disorders and workplace factors: A critical review of epidemiologic
evidence for work-related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity, and low back.
Cincinnati, National Institute for Occupational Safety and Health Publication Dissemination,
1997; 6-1—6-96.
- 13) 小野雄一郎、島岡みどり、蛭田秀一、柴田英治、黄健、竹内康浩、久永直見.
保育所労働における人間工学的問題点の検討. 総合保健体育科学 1990; 13: 91-100.
- 14) 小野雄一郎、島岡みどり、蛭田秀一、市原学、柴田英治、黄健、久永直見、竹内康浩.
保母の担当児年齢による作業負担の比較. 総合保健体育科学 1991; 14: 83-90.
- 15) 埴田和史. 腰痛・頸肩腕障害の治療・予防法. かもがわ出版 (京都). 2008.
- 16) 埴田和史. 障害児者を支える人たちの健康読本. 全障研出版部 (東京) 2003.
- 17) 埴田和史, 北原照代, 辻村裕次, 西山勝夫. 重度心身障害児者施設職員の筋骨格系障害と作業
負担. 産衛誌, 50 巻, 臨増号, 428, 2008.
- 18) 危険予知活動のすすめ 中央労働災害防止協会ゼロ災推進部 (小冊子)

安全衛生対策（腰痛対策・KYT）に関する情報

- 1) 中央労働災害防止協会： <http://www.jisha.or.jp/>
- 2) 安全衛生情報センター： <http://www.jaish.gr.jp/menu.html>

【社会福祉施設における安全衛生対策マニュアル作成委員会】

委 員（五十音順）

赤羽 秀徳	前 東京大学医学部附属病院リハビリテーション部
阿由葉 寛	全国社会就労センター協議会 副会長（社会福祉法人足利むつみ会 理事長・施設長）
岩切 一幸	独立行政法人労働安全衛生総合研究所 有害性評価研究グループ 主任研究員
太田 充彦	藤田保健衛生大学医学部公衆衛生学講座 講師
北原 照代	滋賀医科大学 社会医学講座 衛生学部門 講師
菊地 幸雄	中央労働災害防止協会 ゼロ災推進部推進室 専門役
木村 晴恵	社会福祉法人洛東園 園長
◎甲田 茂樹	独立行政法人労働安全衛生総合研究所 有害性評価研究グループ 部長
澤田 和秀	全国保育協議会（社会福祉法人秀愛会 常務理事）
三瓶 裕二	中央労働災害防止協会 公認 KYT インストラクター
富岡 光雄	中央労働災害防止協会 公認 KYT インストラクター
廣江 研	社会福祉法人こうほうえん 理事長
松平 浩	関東労災病院 勤労者筋・骨格系疾患研究センター センター長
村岡 裕	全国社会福祉施設経営者協議会（社会福祉法人依田窪福祉会 常務理事）
本村 光節	財団法人テクノエイド協会 事務局長
和田 耕治	北里大学医学部公衆衛生学教室 講師

◎：委員長

社会福祉施設における安全衛生対策マニュアル

発行：2009年11月（第2版）

中央労働災害防止協会

「社会福祉施設における安全衛生対策マニュアル作成委員会」

事務局（技術支援部）

〒108-0014 東京都港区芝5丁目35番1号

TEL. 03-3452-6375
