

職場における腰痛発生状況の分析について

平成 20.2.6 付け基安労発第 0206001 号から抜粋

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 4,008 件を抽出して行った分析結果を示す。

(第 1 表) 腰痛発生曜日別、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)
月	837 (20.9%)	179 (23.8%)	1 (25.0%)	74 (26.5%)	157 (23.1%)	15 (19.7%)	5 (21.7%)	6 (13.3%)	125 (18.0%)	4 (21.1%)		3 (30.0%)	5 (15.6%)	118 (16.9%)	38 (16.5%)	70 (28.2%)	3 (60.0%)	34 (16.3%)
	672 (16.8%)	133 (17.7%)	2 (50.0%)	37 (13.3%)	103 (15.2%)	13 (17.1%)	3 (13.0%)	5 (11.1%)	115 (16.5%)	3 (15.8%)		1 (10.0%)	4 (12.5%)	132 (18.9%)	40 (17.4%)	45 (18.1%)		36 (17.2%)
火	620 (15.5%)	126 (16.8%)	1 (25.0%)	44 (15.8%)	108 (15.9%)	11 (14.5%)	6 (26.1%)	8 (17.8%)	90 (12.9%)	6 (31.6%)	3 (60.0%)		8 (25.0%)	113 (16.2%)	28 (12.2%)	30 (12.1%)		38 (18.2%)
	584 (14.6%)	106 (14.1%)		35 (12.5%)	95 (14.0%)	13 (17.1%)	2 (8.7%)	2 (4.4%)	100 (14.4%)	4 (21.1%)	1 (20.0%)	1 (10.0%)	5 (15.6%)	116 (16.6%)	32 (13.9%)	37 (14.9%)		35 (16.7%)
水	596 (14.9%)	125 (16.6%)		47 (16.8%)	107 (15.8%)	13 (17.1%)	3 (13.0%)	6 (13.3%)	112 (16.1%)	2 (10.5%)	1 (20.0%)	2 (20.0%)	7 (21.9%)	88 (12.6%)	24 (10.4%)	30 (12.1%)	1 (20.0%)	28 (13.4%)
	442 (11.0%)	56 (7.4%)		32 (11.5%)	72 (10.6%)	7 (9.2%)	3 (13.0%)	6 (13.3%)	94 (13.5%)			2 (20.0%)	3 (9.4%)	75 (10.8%)	44 (19.1%)	28 (11.3%)		20 (9.6%)
土	257 (6.4%)	27 (3.6%)		10 (3.6%)	37 (5.4%)	4 (5.3%)	1 (4.3%)	12 (26.7%)	59 (8.5%)			1 (10.0%)		55 (7.9%)	24 (10.4%)	8 (3.2%)	1 (20.0%)	18 (8.6%)

腰痛の発生は、月曜日が 20.9%と週の始めに多発する傾向が認められた。

(第2表) 腰痛発生時間帯別、業種別集計結果表

	全 産 業 (n=4,008)	1 製 造 業 (n=752)	2 飲 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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	600 (15.0%)	125 (16.6%)		59 (21.1%)	84 (12.4%)	16 (21.1%)	6 (23.1%)	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	30 (0.7%)	4 (0.5%)		1 (0.4%)	12 (1.8%)	1 (1.3%)			3 (0.4%)					5 (0.7%)	4 (1.7%)			

腰痛の発生時間は、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。

(第3表) 休業見込日数別、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)
7 日以下	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	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	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	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	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%)

(第4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=1008)	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)	
人		644 (16.1%)	1 (0.1%)			22 (3.2%)				5 (0.7%)		1 (2.0%)		10 (3.1%)	582 (83.5%)		4 (1.6%)	3 (60.0%)	16 (7.7%)	
	下→上 (能動)	1,598 (39.9%)	357 (47.5%)		135 (48.4%)	311 (45.8%)	36 (47.4%)	11 (47.8%)	5 (11.1%)	340 (48.9%)	8 (42.1%)	2 (40.0%)	7 (70.0%)	4 (12.5%)	37 (5.3%)	133 (57.8%)	118 (47.6%)	1 (20.0%)	93 (44.5%)	
荷	上→下 (能動)	309 (7.7%)	60 (8.0%)		17 (6.1%)	96 (14.1%)	5 (6.6%)	1 (4.3%)		83 (11.9%)	3 (15.8%)	1 (20.0%)	1 (10.0%)	1 (3.1%)	4 (0.6%)	13 (5.7%)	7 (2.8%)		17 (8.1%)	
	前後左右 (能動)	689 (17.2%)	186 (24.7%)	1 (25.0%)	49 (17.6%)	122 (18.0%)	16 (21.1%)	2 (8.7%)	10 (22.2%)	151 (21.7%)	5 (26.3%)	1 (20.0%)		5 (15.6%)	21 (3.0%)	34 (14.8%)	48 (19.4%)		38 (18.2%)	
	不動 (能動)	107 (2.7%)	29 (3.9%)		6 (2.2%)	17 (2.5%)	7 (9.2%)		1 (2.2%)	16 (2.3%)					2 (0.3%)	6 (2.6%)	15 (6.0%)	1 (20.0%)	7 (3.3%)	
	制動 (受動)		61 (1.5%)	7 (0.9%)		6 (2.2%)	17 (2.5%)	4 (5.3%)	1 (4.3%)	1 (2.2%)	12 (1.7%)	1 (5.3%)			1 (3.1%)	2 (0.3%)	3 (1.3%)	3 (1.2%)		3 (1.4%)
その他		600 (15.0%)	112 (14.9%)	3 (75.0%)	66 (23.7%)	94 (13.8%)	8 (10.5%)	8 (34.8%)	28 (62.2%)	88 (12.7%)	2 (10.5%)		2 (20.0%)	11 (34.4%)	49 (7.0%)	41 (17.8%)	53 (21.4%)		35 (16.7%)	

- ・「下→上（能動）」とは、荷の位置を現在位置から上方へ移動する動作。
- ・「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動作。物の運搬・移動、物の押し引き、物の陳列、物をずらす・引きずるなど。
- ・「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。物を持った状態で振り返る動作、物を背負う動作、バケツの水を捨てるなど。
- ・「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動作。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など。
- ・「その他」とは、「人」又は「物」に分類されない動作。屈む、中腰になる、中腰でいた状態から背伸びをする、後ろを振り返る、つまづく、ハンマーの振り上げ、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、自動車の乗り降りなど。

● 社会福祉施設における腰痛集計結果表

4,008 件のうち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を抽出して行った分析結果を示す。

(第 5 表) 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	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	小 計
			食 事	入 浴	排せつ	おむつ交換	その他 (移乗以外)	その他 (移乗)		
(n=344) [100.0%]			(n=22) (6.4%)	(n=88) (25.6%)	(n=49) (14.2%)	(n=20) (5.8%)	(n=41) (11.9%)	(n=100) (29.1%)	(n=24) (7.0%)	(n=344) (100.0%)
事業場内 (n=275) [79.9%]	単 独	移 乗	10	36	18	6		69		139
	(n=235) <85.5%>	移乗以外	7	14	11	12	28		24	96
	共 同	移 乗	4	13	5	1		14		37
	(n=40) <14.5%>	移乗以外	0	1	1	0	1		0	3
	小 計		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	移 乗	1	6	12	0		14		33
	(n=53) <76.8%>	移乗以外	0	6	1	1	12		0	20
	共 同	移 乗	0	11	1	0		3		15
	(n=16) <23.2%>	移乗以外	0	1	0	0	0		0	1
	小 計		1 【1.4%】	24 【34.8%】	14 【20.3%】	1 【1.4%】	12 【17.4%】	17 【24.6%】	0 【0.0%】	69 【100.0%】

社会福祉施設の腰痛は、入浴介護で最も多く発生しており、大半は移乗介護によるものであった。

(第6表) 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7表) 第6表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%)

(第8表) 第7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 背/背	正面 腰/腰	側面 頭/背	側面 頭/腰	側面 背/背	側面 背/腰	側面 背/膝	側面 膝/足	背面 胸/胸	背面 背/背	その他	
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%)

「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。

「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。

「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。

「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。

「頭側」とは被災労働者が臥位の要介護者の頭部に位置。

「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部位。

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。