

7. 委員意見提出資料

急性発症疾患タイプの高齢者リハビリテーションのあり方

第1 高齢者リハビリテーションとして重視すべき疾患、状態

- 老人性骨折（大腿骨頸部骨折、上肢・下肢骨折、胸腰椎圧迫骨折）
- 脳卒中
- 痛みが強い疾患（急性腰痛症、関節疾患）
- 転倒等による外傷に起因する脊髄損傷
- 呼吸器疾患（肺炎等）

第2 高齢者リハビリテーションの各ステージごとの現状と課題等

1：健康増進

1) 現状及び課題

- 日常生活の中に体力を維持し、活動力をおとさないための、健康増進・体力増進施設の整備がなされていない。
- 生活習慣病予防、生活機能病予防対策等が余りなされていない。
- 急性期病院でのリハビリ体制が十分でない。
現状：急性期病院（病棟または前医） → 回復期病棟（リハビリ専門病院、集中的リハビリ） → 維持期リハビリ（関連病医院）

2) 今後のあるべき姿

- 生活習慣病、生活機能病の防止を強化するための具体的方策
- 国民が健康増進施設・野外活動を積極的に行える施設整備
- 維持期リハビリをどうするか。
- リハビリスタッフの充実（リハビリ先進県でも充実していない）

3) 1) 及び2) の根拠となるデータ

2：生活機能低下予防・改善

1) 現状及び課題

- 要介護予備軍であるため、介護予防のための具体的取り組みがなされていない。
- 急性期リハビリ施設の不足

2) 今後のあるべき姿

- 急性期病院 → 回復期病院 → 維持期リハビリ病院（施設）の連携が重要
- 介護予防のためのリハビリテーション（パワーリハビリ等）の普及事業を展開する。

3) 1) 及び2) の根拠となるデータ

3 : 急性期のリハビリテーション

1) 現状及び課題

- 急性期リハビリの有効性に対する意識がまだ低いこと。
- 医療保険・医療施設の体制（スタッフ、システム等）が整備されいない。

2) 今後のあるべき姿

- 急性期リハ特に急性期リハ病棟の整備
特にスタッフの充実
集中的リハ体制との連携強化
- 病病連携・病診連携の確立

3) 1) 及び2) の根拠となるデータ

4 : 集中的なリハビリテーション

1) 現状及び課題

- 急性期リハから又、間欠リハへの連携が整備されていない。
- レベルの高いリハ専門職が不足している。
間に合わせ的に各セクションのスタッフに依頼することもある。
- リハ看護等の他職種の意識が低い（格差あり）。

2) 今後のあるべき姿

- スタッフ要請と確保体制の整備
- 機能回復訓練、A D L 訓練の重視
- 回復期リハ病棟の充実をはかる。
- 回復期対象患者の拡大（早期の在宅、社会復帰につながる）

3) 1) 及び2) の根拠となるデータ

5 : 間欠的なリハビリテーション

1) 現状及び課題

- いわゆる維持期の生活リハビリの充実はなされていない。
特にスタッフ養成、施設整備、自立生活への支援体制等である。

2) 今後のあるべき姿

- 地域リハビリテーションの中心的役割を担う。
- ネットワークの整備が必要である。

3) 1) 及び2) の根拠となるデータ

慢性進行疾患・廃用症候群の悪循環タイプの高齢者リハビリテーションのあり方

第1 高齢者リハビリテーションとして重視すべき疾患、状態

- 関節リウマチ
- 退行性関節疾患と退行性脊椎疾患
- パーキンソン病等の神経難病
- 加齢現象による症候群（心、眼、耳、胃、言語）
- 運動器障害による生活機能病（特に痛みを伴う疾病）
- 生活習慣病（糖尿病、心疾患、循環障害、高血圧症等）
- 痴呆症
- 多発性脳梗塞

第2 高齢者リハビリテーションの各ステージごとの現状と課題等

1：健康増進

- 1) 現状及び課題
 - 難病対策が不備。
 - 生活機能病防止のための施策がない。
- 2) 今後のあるべき姿
 - 生活習慣病や生活機能病の予防のための生活の在り方の啓発
 - 介護予防を中心としたパワーリハビリの取り入れ
 - 介護予防士（仮）の育成
- 3) 1) 及び2) の根拠となるデータ

2：生活機能低下予防・改善

- 1) 現状及び課題
 - 生活習慣病の治療と生活指導と生活機能病の中心的役割をもつ運動器障害予防及び治療体制が不備
 - 介護予防体制の確立
- 2) 今後のあるべき姿
 - 生活機能低下予防のために予防的リハビリ体制の整備
特に運動器障害の予防的リハの取り組み強化
 - 地域を巻き込んだ健康老人の生活機能レベルを上げるような企画
- 3) 1) 及び2) の根拠となるデータ

4：集中的なリハビリテーション

1) 現状及び課題

- 機能回復を中心として生活機能障害回復への流れが確立されていない。
- 専門職スタッフの絶対的不足。
- 介護保険へのつながりがしっかりしない。

2) 今後のあるべき姿

- 専門職を中心としたスタッフの充実。
- 介護保険への流れをしっかりシステム化していくこと。

3) 1) 及び2) の根拠となるデータ

5：間欠的なリハビリテーション

1) 現状及び課題

- 生活自立のための地域リハビリテーションの構築。
- 居宅の場合のリハビリテーション（訪問、通所）の連携。
- 福祉施設におけるリハビリテーションが不十分。

2) 今後のあるべき姿

- 地域リハビリテーション体制の構築
(地域リハビリテーション支援センターの充実を)
- 在宅、施設でのリハビリに専門職（PT・OT）の配置

3) 1) 及び2) の根拠となるデータ

その他、高齢者リハビリテーション全般についてのご意見

- 痴呆症におけるリハビリテーションの在り方
- 老年症候群における対応、特に医療と介護の連携
- 高齢者リハビリテーションにおいては地域リハビリテーションの確立が必要
特に地域リハビリテーション支援体制の更なる推進
- かかりつけ医における高齢者リハビリテーションの取り組み
地域リハビリテーション広域支援センターとの連携が必要
- 運動器リハビリテーションの構築
- 介護保険への民間参入による介護の掘り起こし
介護不要者まで支援（高齢者の身体機能のさらなる低下）
- 介護保険への誤れる認識（受けなければ損？）
- 高齢者リハビリに十分対応できない健康介護保険制度
- 病病連携・病診連携の充実による一連の一貫したリハビリの確立

その他、高齢者リハビリテーション全般についてのご意見

- 1) 高齢者の生活機能の向上をめざす多面的なリハビリテーションの実施とその継続的なシステムづくりおよびチームケアがまずは急がれる。
 - ① 社会性拡大と QOL 向上に関するアプローチ
 - ② 在宅での生活機能の維持・低下予防・改善に対するアプローチ
 - ③ リハビリの体制(環境)整備をどのようにしていくのか?
 - ・ 入所施設でのリハ＝回復期リハ病院に見るチームによる 24 時間アプローチの普遍化
 - ・ 通所でのリハ＝人員配置の問題・プログラムの問題
 - ・ 訪問でのリハ＝現在は訪問看護ステーションからの訪問看護師・PT・OT によるリハビリが多くを占めている
 - ・ 一般高齢者へのトレーニングセンター的施設・介護予防事業の再考
 - ・ 公園など地域の一般市民向けの環境整備
- 2) 痴呆ケア＆リハビリテーションの標準化・効果測定などのモデル事業も必要か

以下 3) から 6) は高齢期に多発する障害であり、自立支援からみてもニーズの高い領域としてリハビリテーションの取り組み推進が求められているもの。

- 3) 摂食・嚥下・口腔など栄養・全身管理に関する機能障害のリハビリテーション
- 4) 排尿障害リハビリテーションと相談事業
特に排泄の問題はリハビリ全体の予後や療養の場の選択とも関係が深い。
- 5) 転倒・骨折予防の啓発とリハビリテーション
- 6) 呼吸機能低下や呼吸障害のリハビリテーション

高齢者リハビリテーションのあり方

第1 高齢者リハビリテーションとして重視すべき疾患、状態

- 脳血管疾患
- 転倒・骨折
- 筋骨格系疾患
- 痴呆

第2 高齢者リハビリテーションの各ステージごとの現状と課題等

1 : 健康増進

1) 現状と課題

<現状>

① 脳卒中

- ・ 寝たきりの原因として上げられた特定の疾患を除去した場合の平均自立期間の延びは、男性では脳卒中が最も長く、女性では骨運動期疾患に次いで脳卒中が長くなっている。
- ・ 三大生活習慣病（脳血管疾患、悪性新生物、心疾患）が県の総死亡の約6割。
- ・ 脳卒中等情報システム事業により把握したデータ（平成10年～13年）の病型別割合を見ると、脳梗塞 66.4%、脳出血 25.8%、くも膜下出血 7.1%と脳梗塞の占める割合が多い。
- ・ また、発症者の退院時の寝たきり度は初発者では約6割が「自立」「Jランク」であるが、再発者では約4割となり、自立者が減っている。
- ・ 退院時の転帰をみると、約7割が「軽快」であるが、再発者の場合は「軽快」が減る傾向である。年代毎にみると、年代が高くなるにつれ、退院時の寝たきり度の重症化が見られる。
- ・ 平成10年度実施した脳卒中再発予防調査研究事業の結果から、移動、食事、入浴、排泄、着衣のいずれも、初発者より再発者に全介助、部分介助、一部介助の割合が高率であり、かつ高齢になるほど全介助、一部介助の割合が高率となり再発予防が重要である。再発者についてみると、1年未満の死亡が約7割弱ある。
- ・ 死亡までの期間1ヶ月未満では脳血管疾患が約8割を占めているが、期間が長くなると脳血管疾患以外の死因（呼吸器疾患、感染症）が増えている。

② 骨折

- ・ 平成12年度～13年度実施の転倒予防推進モデル事業において、平成12年10月実施の市町村調査では、骨粗鬆症検診を実施しているところは県全体で74.6%。介護予防・地域支え合い事業での転倒予防教室の取り組み状況は23.7%であったが、平

(正林委員意見提出資料)

成15年度では55.9%に増加している。

- 平成12年度当時、骨折・転倒予防事業実施市町村の約8割が、教室の評価、内容、専門職の確保・保健福祉の連携などで困っており、また、実施状況も対象者選定から体力テスト、評価、教室内容など細かく分析してあるところと、従来のディサービスを移行し、転倒予防の話を数回入れたり、簡単な体操をしたりしているところと様々であった。
- 12年度調査の結果から、アセスメント方法、評価方法、具体的な内容、対象者選定、事例集についての要望が多くあり、具体的な事業の運営方法について求められていた。

<課題>

- 従来重点的に進めてきていた高血圧等脳卒中発症のハイリスク者管理（基本的な2次予防対策）や健診後のフォローシステムが充分になされていない。
- 脳卒中再発者は初発に比し生活自立度が低くなっている。発症者への退院時指導や地域でのフォローなど、医療と保健の連携による再発予防対策が徹底される必要がある。
- 発症後の「感染予防、肺炎防止」などの気道感染予防、口腔ケアが必要であるため、予防方法について対策を更に進める必要がある。
- 平成14年度実施の老人保健健康増進等事業で、発症者の追跡調査の結果、発症前1年間の健診未受診者や基礎疾患（高血圧、糖尿病、高脂血症）のある人が治療中断や放置して発症するケースがあった。そのため、健康診断の重要性や脳卒中の病気の特徴や危険因子、予防が可能な病気であることの啓発強化が必要である。また、ハイリスク者の発症予防や再発予防へつなげるため、市町村や医療機関、介護保険サービス事業者が連携して日常の管理や予防に取り組む必要がある。
- 年齢が若いほど、自立と判定される状態であっても、仕事への復帰は困難な状態の人が少なくなかった。このような状態の人は、介護保険や保健福祉サービスの対象となりにくいため、自宅に閉じこもる状態に陥りやすい。地域に今あるサービスは高齢者が対象であり、壮年期のニーズを支援する体制やサービスがないという現状がある。趣味活動や社会活動へと生活の幅を広げるような機会や場作りが必要。
- 退院直後の患者からは身体機能向上を中心とした訓練の要望が多いが、精神的な活動性を高める支援が重要である。
- 転倒予防事業を効果的な事業展開にしていくためにも、事業実施する市町村等へ転倒予防アセスメント票や他の市町村での事業の企画・運営方法など活用できるように冊子や事例集を配布し、効果的な事業運営ができるようさらに支援をしていく必要がある。

2) 今後のあるべき姿

- 地域や市町村ごとに、医療と保健の連携、地域と職域の連携により、基本健診、職場検診の事後フォローメンテナンス体制の再構築を図る（脳卒中予防の視点から、各種老人保健事業や労働局サイドの取り組みを総合的に展開する必要がある、保健所の企画調整機能）
- 地域や市町村ごとに、脳卒中発症者への退院時指導の充実、地域でのフォローのあり方等、医療と保健の連携による再発防止システムを確立する（保健所の企画調整機能）
- 脳卒中予防対策と地域リハビリテーションの充実について検討する場として地域内

(正林委員意見提出資料)

で医療機関、市町村保健師等で実施している脳卒中等事業検討会を福祉関係者の参画を得て、更に発展的に機能させていく。

- ・ 脳卒中の最新の治療、予防、再発予防について意識啓発をする。
- ・ 介護予防事業をヘルス事業として位置づけるなど、老人保健事業と介護予防事業の一体的な推進体制を構築する

3) 1) 及び2) の根拠となるデータ（別紙）

- 脳卒中再発予防調査研究事業（地域保健特別対策事業）の結果
- 島根県転倒予防アセスメント票、転倒予防教室等の実施状況
- 島根県の介護予防・地域支え合い事業の取り組み状況の推移

2 : 生活機能低下予防・改善

1) 現状及び課題

- ・ 市町村では基本健康診査時に「健康度評価（ヘルスアセスメント）」票のA票（生活習慣予防）を使用し、生活習慣の改善を導き出すための手法を最近取り入れている。
- ・ しかし、B票（高齢者の生活機能の評価）を使用しているところは少ない。
- ・ 大田市は、閉じこもり要因を持っている人を少しでも早い段階で、かつ、より多くの人にチェックをかけ、意識付けと介護予防教室や保健指導の対象とする目的で14年度70歳以上の健康診査受診者全員に実施している。
- ・ 従来の基本健康診査の場面を生活習慣病の予防としてだけではなく、高齢者には、老年症候群の予防を目的に生活の不具合を早期発見し、早期対処する目的で展開することが必要である。
- ・ 各地のイベント（健康祭り）の場を活用し、閉じこもりアセスメント票を用い、閉じこもりについての意識啓発をしたり、危険因子のある人には在宅介護支援センター等を中心に個別フォローに活用している地域もある。
- ・ 脳卒中発症者の把握は、脳卒中情報システムにて可能であり、介護保険対象外であっても退院後の地域での生活機能低下予防施策へつなげることが出来るが、骨折については、地域で把握が出来ず、タイムリーな生活機能低下予防サービスを提供出来る状況にない。
- ・ 全体的に今までの地域保健活動は生活習慣病予防が中心となり、生活機能の低下や予防に力を入れた取り組みが弱かったので老年期や中年期の特徴を考えた取り組みの展開が必要である。
- ・ 事業の運営企画は事業主催者中心から住民主体へと少しずつ移行してきているが、「住民主体」で「より身近な地域」で事業展開していくよう更に支援していく必要がある。

2) 今後のあるべき姿

- ・ 高齢者への老人保健事業を生活機能低下予防・改善のツールとして位置づける。例えば、基本健康診査でのB票系アセスメントの活用や生活機能チェック項目の追加、チェックに基づく保健指導や健康教育内容として生活機能低下予防を盛り込む。
- ・ 脳卒中情報システムの充実活用にあわせ、骨折情報システムを構築し、タイムリーな生活機能低下予防サービスを提供できるようにする。
- ・ 住民主体の活動の場が増えていくことと、より身近な地域で（生活基盤で）身体機能

(正林委員意見提出資料)

中心の事業ばかりではなく、生活機能低下予防や生きがい支援や社会参加（交流）などができる場が拡大されることが必要。

3) 1) 及び2) の根拠となるデータ（健康増進の欄で記載）

3 : 急性期のリハビリテーション

1) 現状及び課題

- ・ 総合リハビリテーション機能を持つ医療機関の施設数、従事者数、リハ専門医数、リハ専門職種（P.T・O.T・S.T）等に圏域間格差がある。

2) 今後のあるべき姿

- ・ 総合リハビリテーション機能を持つ施設数の圏域間格差をなくす。
- ・ 理学療法や作業療法、言語聴覚療法などが県内どこでも同じように提供できるようになる。特に言語聴覚療法については更に充実させていく必要がある。
- ・ 脳卒中など早期から専門的リハビリテーションが受けられるような体制づくりが必要である。

4 : 集中的なリハビリテーション

1) 現状及び課題

- ・ 入院中の生活が中心となり、退院後「在宅」での「生活」を前提としたアプローチが不足している。（生活環境、住居環境、地理的条件など）
- ・ ある程度機能障害があると、自宅で生活することに対して家族が不安に思う（介護への負担・不安）。生活機能や精神活動への対応が不十分なため、悪循環が生じ廃用症候群を起こしやすく、在宅生活が困難となっている。
- ・ 疾患の急性期治療が終了した段階で在宅ではなく、疾患の管理もでき、かつ医療関係者が管理できるような施設で将来の在宅生活に向けての準備をするが、家族も本人も特養への待機場所的な利用となってしまい、施設職員も家族も生活機能を高めるという点が弱いこともあり、なかなか成果が上がりにくい。

2) 今後のあるべき姿

- ・ 老人保健施設でのリハビリテーション機能の質を充実させていく必要がある。

5 : 間欠的なリハビリテーション

1) 現状及び課題

- ・ 居宅系サービスに従事するスタッフに「リハビリテーション」が、身体機能向上を中心とした機能訓練というイメージが強く、生活をよくするという視点が弱い。そのため、ケアプランに盛り込まれにくく。
- ・ 訪問リハビリテーションの絶対数の不足。
- ・ 訪問看護での介護報酬単価と訪問リハ単価の矛盾。

(正林委員意見提出資料)

- ・ 平成10年度再発予防調査で脳卒中再発者の退院時寝たきり度と現在の療養場所別寝たきり度の変化を分析した結果(122例)、自宅にいる人で約6割が機能を維持できていたが、施設入所群では半数に寝たきり度の悪化が見られた。
- ・ 地域におけるPT・OT・ST等専門職が不足している。(医療機関での配置がほとんどである。)

2) 今後のあるべき姿

- ・ 社会との交流、廃用症候群予防について在宅のみならず、施設入所者にも取り組みを展開する必要性がある。
- ・ 専門職確保対策(養成校における教育等)
- ・ リハビリテーション職種が施設内だけでなく、在宅者にも支援できるような体制作りが必要。

平成10年度脳卒中再発予防調査研究事業（地域保健特別対策事業）

IV 調査結果

1 モデル4センターの脳血管疾患死亡について

モデル4センターの脳血管疾患死亡について、5年ごとの脳血管疾患の年齢調整死亡率を3期（S58～62年、S63～H4年、H5～9年）に分けて算出し、4センター及び島根県の比較を、全年齢及び壮年期（40～69歳）の2つに分けて分析した。

（1）男性の脳血管疾患年齢調整死亡率の推移

図-1 センター別脳血管疾患年齢調整死亡率の推移（男性）
（全年齢（40～99歳））

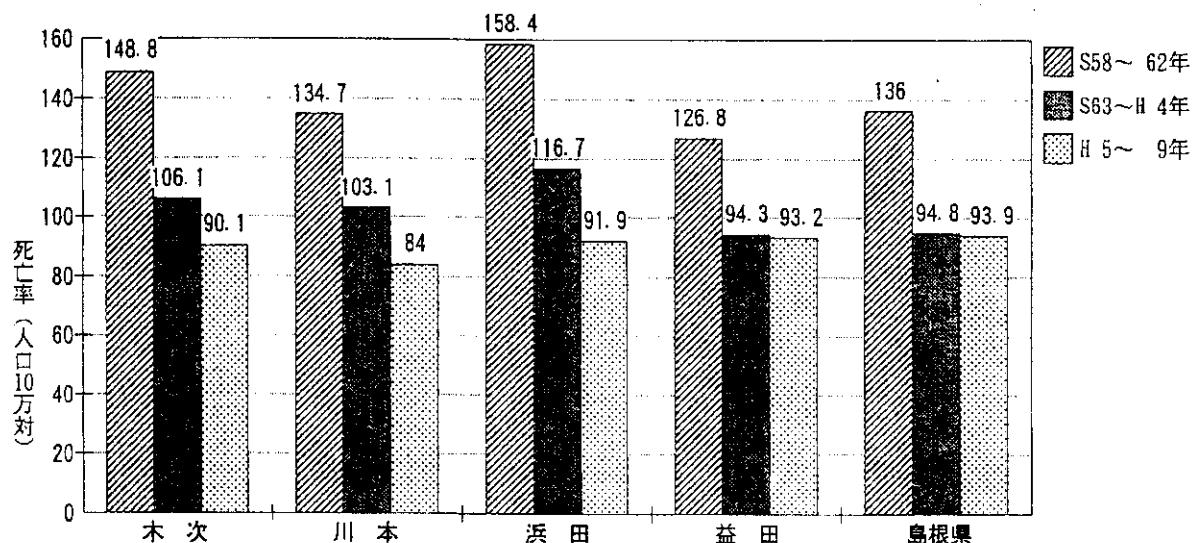
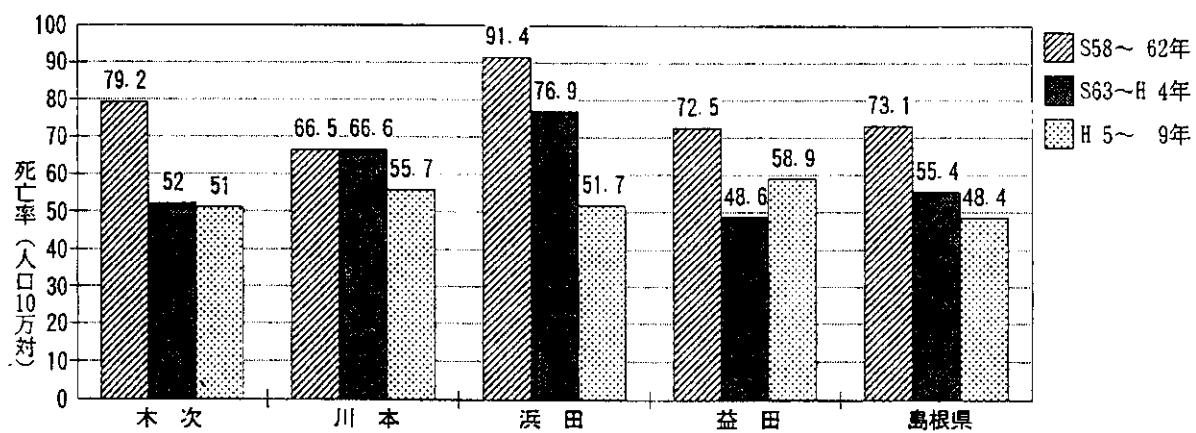


図-2 センター別脳血管疾患年齢調整死亡率の推移（男性）
（壮年期（40～69歳））



男性の4センターの年齢調整死亡率は全年齢、壮年期ともにいずれのセンターとも県より高い死亡率となっている。

全年齢では浜田、木次で高く、壮年期では益田、川本が高い。

死亡率の推移でみると、益田の壮年期を除いては年々減少しているが、全年齢ではS58～62年からS63～H4年の減少と比べ、最近5年間の減少は鈍化している。

(2) 女性の脳血管疾患年齢調整死亡率の推移

図-3 センター別脳血管疾患年齢調整死亡率の推移（女性）
(全年齢 (40~99歳))

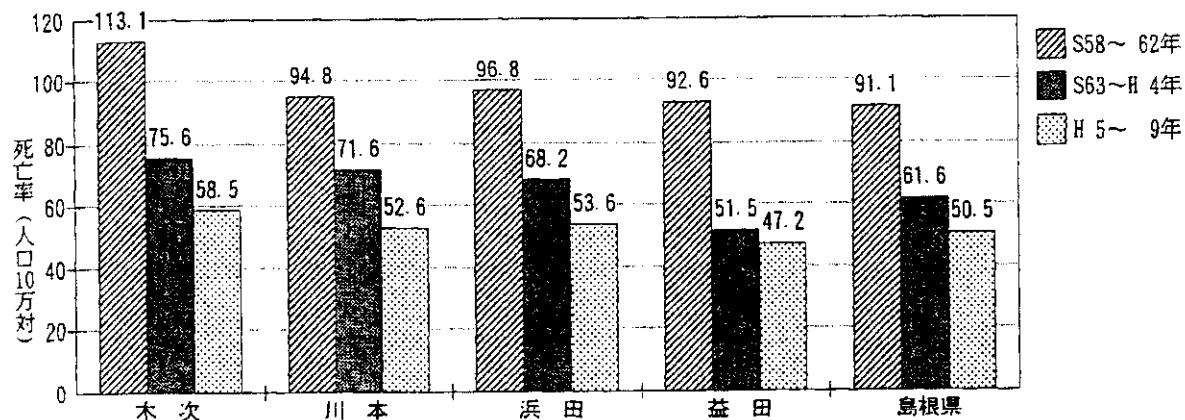
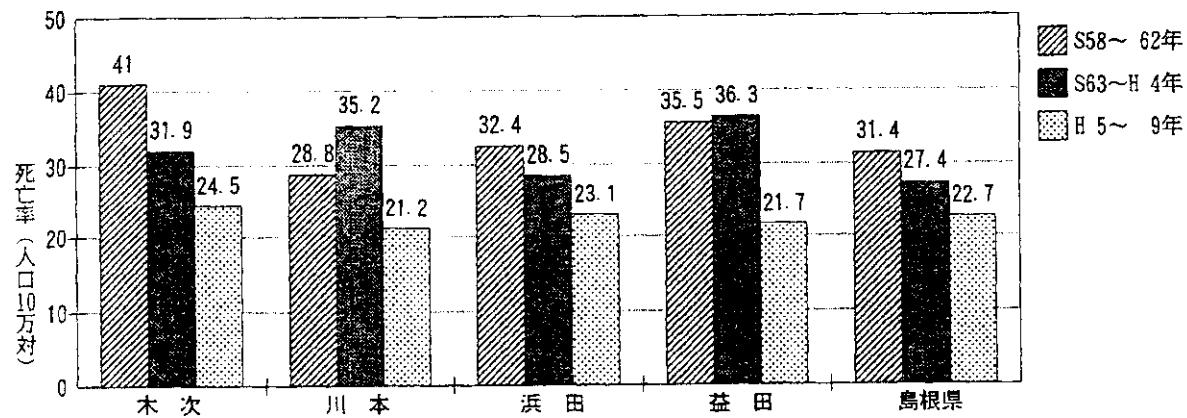


図-4 センター別脳血管疾患年齢調整死亡率の推移（女性）
(壮年期 (40~69歳))

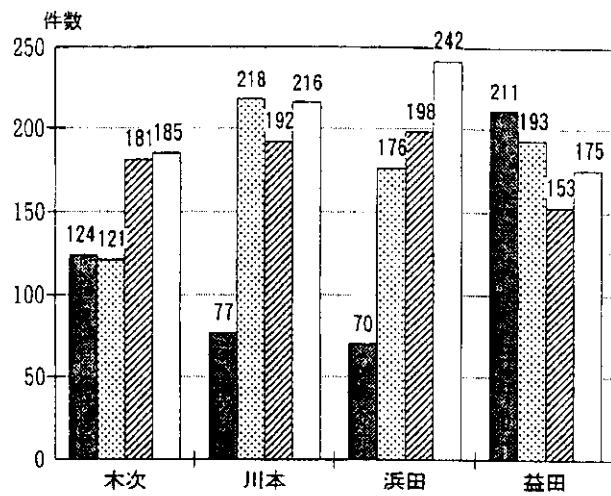


4センターの年齢調整死亡率は全年齢では高い方から順に、木次、浜田、川本、益田であり、益田以外は県よりも高い死亡率である。壮年期でも、木次、浜田が高く、県よりも高い死亡率である。死亡率の推移でみると、全年齢、壮年期共に減少しているが、全年齢ではS58~62年からS63~H4年の減少と比べ、最近5年間の減少は鈍化している。

2 モデル4センターの脳卒中発症について (H6年~9年)

(1) 4センターの脳卒中発症登録者数の推移

図-5 センター別脳卒中発症登録者数の推移

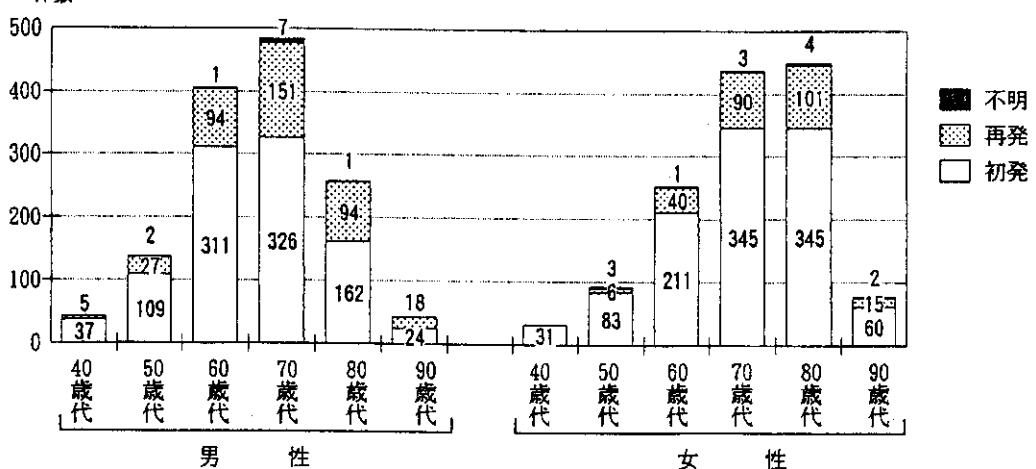


4センターの脳卒中発症登録数は、県内の69.7%を占め、益田のセンターを除いて登録数も増加傾向にある。

表-1 健康福祉センター別登録状況 (H10年)

	松江	出雲	木次	川本	浜田	益田	西郷	総人數	モデル4センター	
									人數	割合
初発者	68	160	132	162	194	121	36	873	609	69.8
再発者	24	39	46	48	46	51	20	274	191	69.7
総人數	92	199	178	210	240	172	56	1147	800	69.7

図-7 年齢階級別脳卒中発症登録者数 (4センター H6~9年)

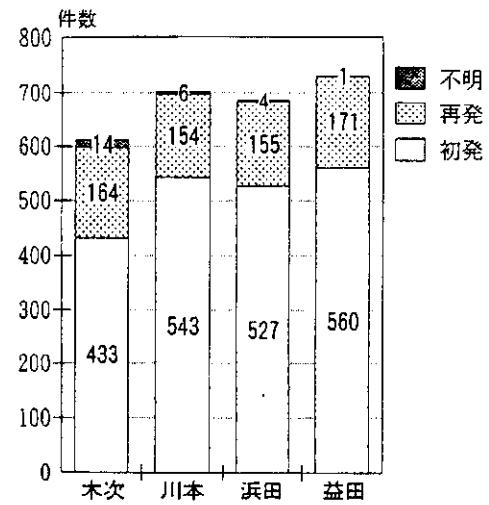


年齢階級別脳卒中発症登録者数では、男性は、60~70歳代の発症が多く、女性は70~80歳代の発症が多い。

壮年期の発症は、男性42.8% (586人)、女性28.0% (375人)と、男性では壮年期発症が約半数を占め、壮年期への発症予防の取り組み強化が必要である。

再発者は、男性28.4%、女性18.8%。ここでも、男性壮年期の再発者が多い

図-6 センター別脳卒中発症
初発・再発者の状況 (H6~9年)



(2) 脳卒中発症者の病型別割合と発症者数 (4センター H6~9年)

①脳卒中初発者と再発者の病型

図-8 脳卒中初発者の病型別割合 (全年齢)

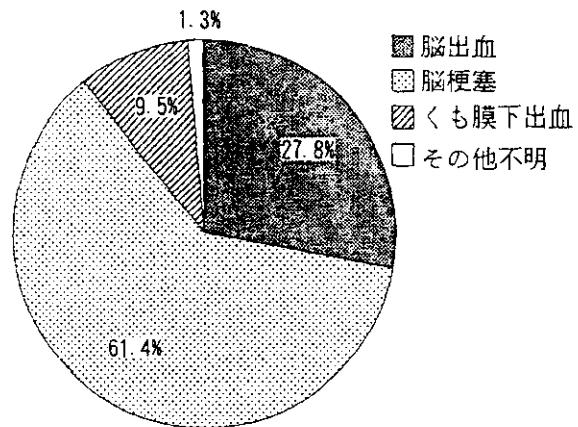
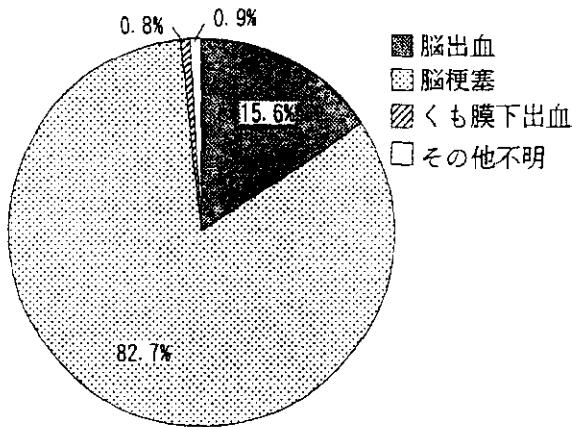


図-9 脳卒中再発者の病型別割合 (全年齢)



②年齢階級別脳卒中初発者と再発者の病型別件数

図-10 年齢階級別脳卒中初発者の病型別件数

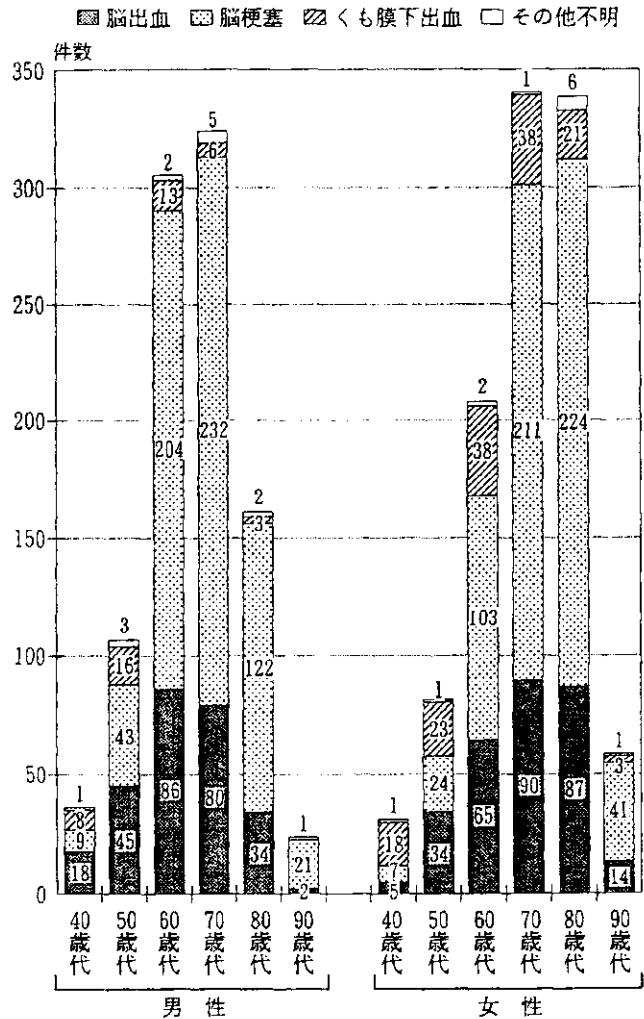


図-11 年齢階級別脳卒中再発者の病型別件数

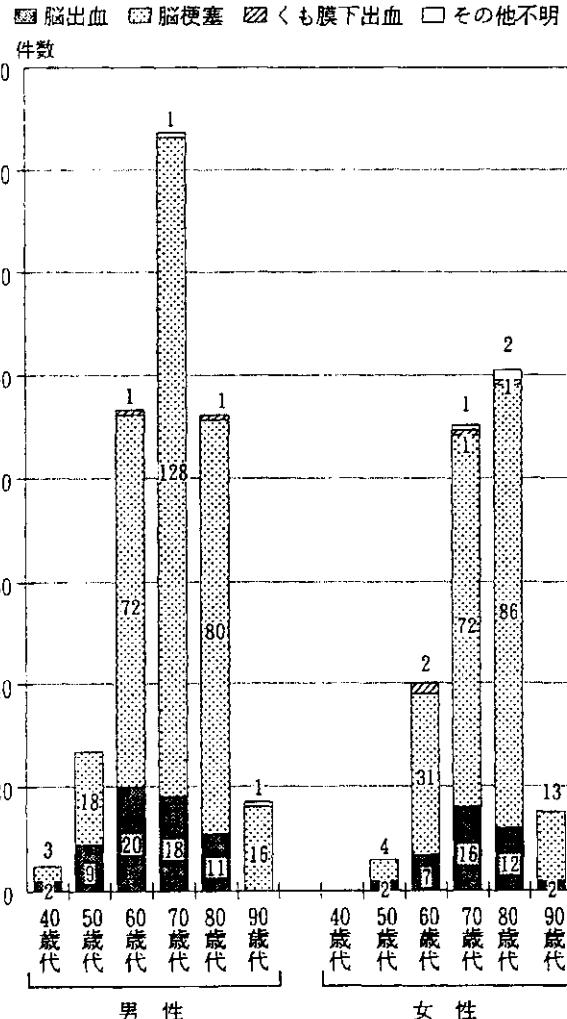


図-12 脳卒中初発者の病型割合

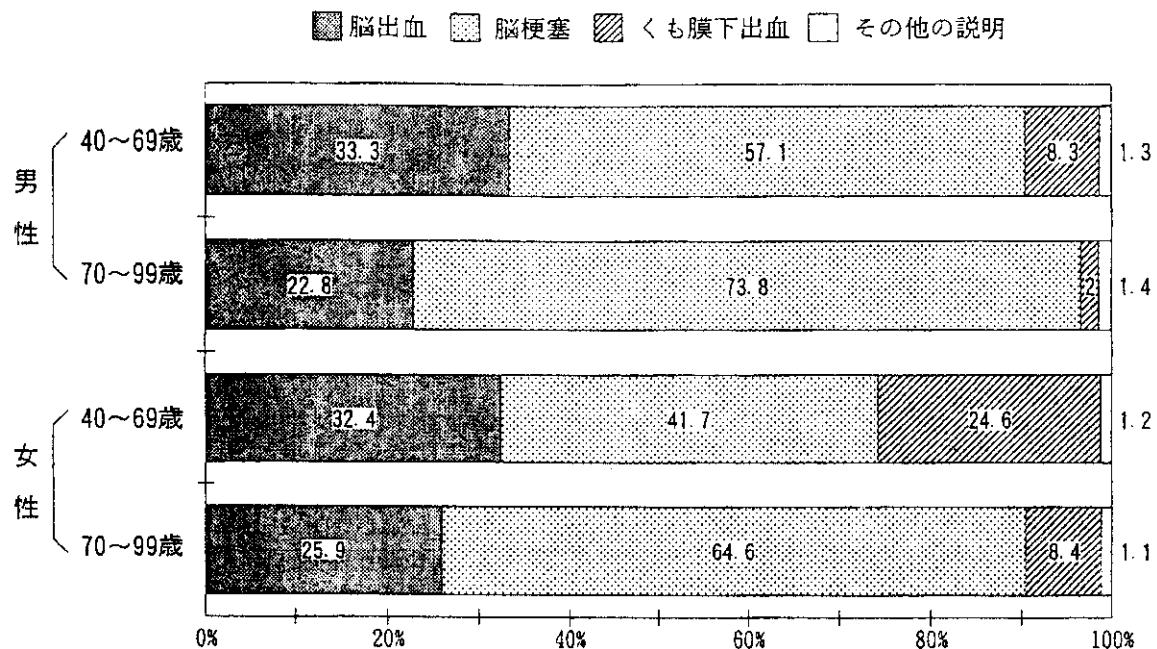
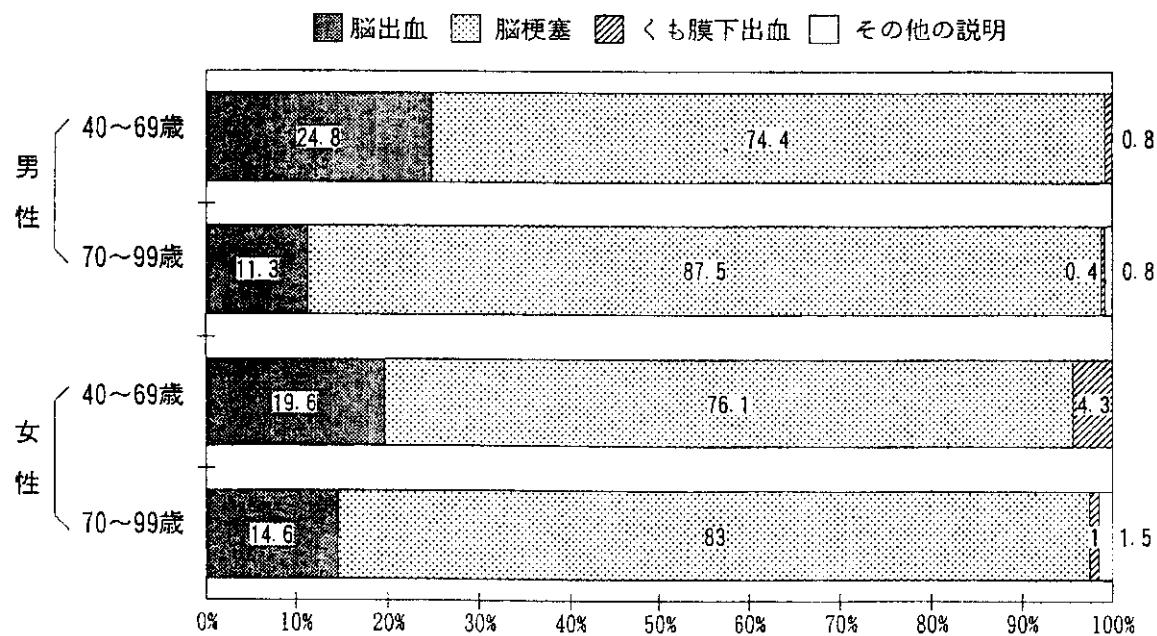


図-13 脳卒中再発者の病型割合



壮年期（40~69歳）では、高齢者（70~99歳）と比較して初発者、再発者の男女とも、男性は脳出血が多く、女性者は初発者にくも膜下出血が多い。

年齢階級別に見ると、女性は高齢になってくも膜下出血や脳出血が男性に比べて多い傾向にある。

3 モデル4センターの脳卒中発症者の退院時状況について

退院時の「転帰」「寝たきり度」「ADL」の状況について、初発者と再発者との比較を行った。

(1) 脳卒中発症者の初発・再発別退院時転帰

図-14 脳卒中発症者の初発、再発別転帰 (H6~9年)

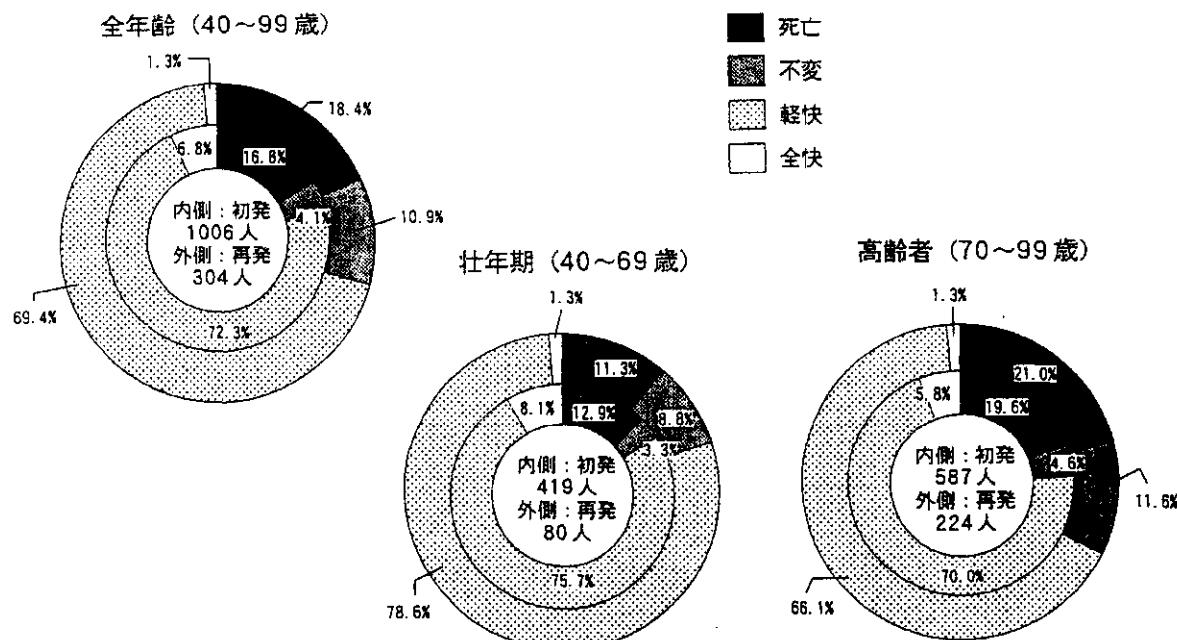


表-2 脳卒中発症者の初発・再発別転帰

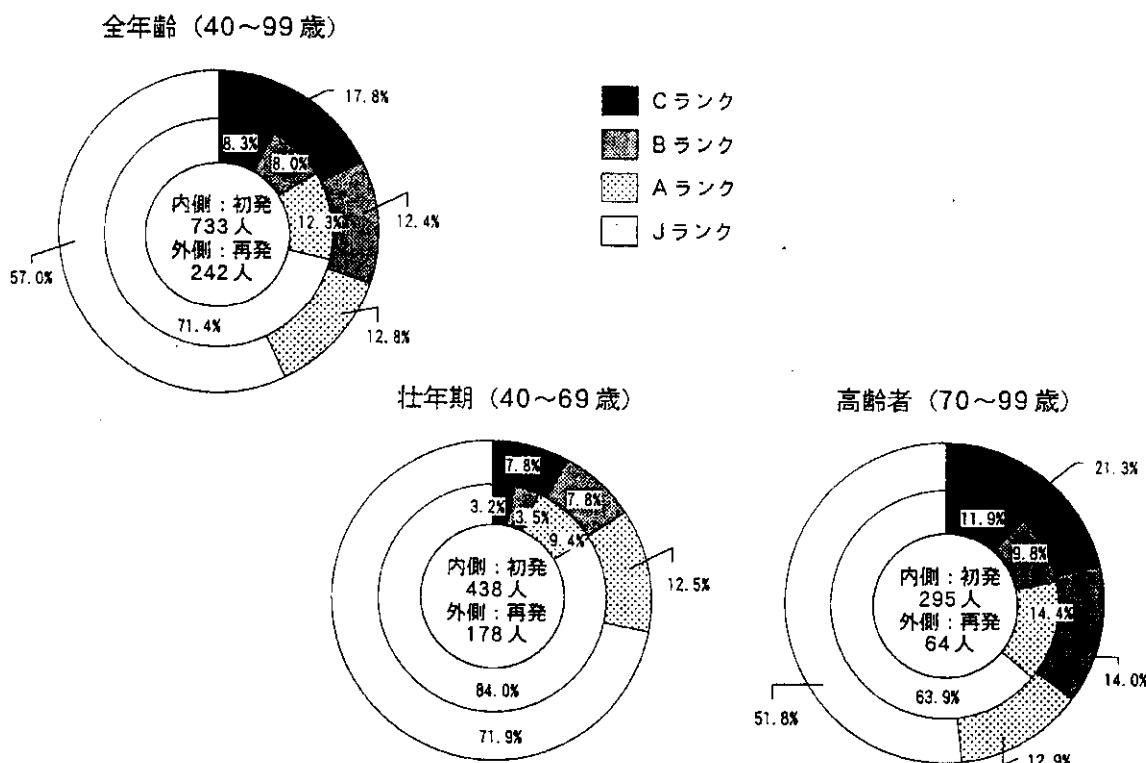
性別	年代	初 発					初発計	再 発					再発計	総計
		死亡	不变	軽快	全快	無記入		死亡	不变	軽快	全快	無記入		
男 性	40歳代	4	1	16	2	14	37	0	1	0	0	4	5	42
	50 "	7	2	40	7	51	107	2	0	14	0	10	26	133
	60 "	15	5	140	11	127	298	5	5	38	0	36	84	382
	40~69	26	8	196	20	192	442	7	6	52	0	50	115	557
	70歳代	21	4	117	10	161	313	13	9	54	0	63	139	452
	80 "	24	4	49	4	73	154	9	3	24	2	50	88	242
	90 "	4	1	7	1	9	22	3	0	9	0	4	16	38
	70~99	49	9	173	15	243	489	25	12	87	2	117	243	732
女 性	小計	75	17	369	35	435	931	32	18	139	2	167	358	1289
	40歳代	3	0	13	1	14	31	0	0	0	0	0	0	31
	50 "	10	2	28	7	34	81	1	1	2	0	0	4	85
	60 "	15	4	80	6	102	207	1	0	9	1	23	34	241
	40~69	28	6	121	14	150	319	2	1	11	1	23	38	357
	70歳代	24	2	131	9	165	331	10	4	29	0	41	84	415
	80 "	33	12	93	10	172	320	7	9	32	1	50	99	419
	90 "	9	4	14	0	32	59	5	1	0	0	8	14	73
総 計	70~99	66	18	238	19	369	710	22	14	61	1	99	197	907
	小計	94	24	359	33	519	1029	24	15	72	2	122	235	1264
	40歳代	7	1	29	3	28	68	0	1	0	0	4	5	73
	50 "	17	4	68	14	85	188	3	1	16	0	10	30	218
	60 "	30	9	220	17	229	505	6	5	47	1	59	118	623
	40~69	54	14	317	34	342	761	9	7	63	1	73	153	914
	70歳代	45	6	248	19	326	644	23	13	83	0	104	223	867
	80 "	57	16	142	14	245	474	16	12	56	3	100	187	661
	90 "	13	5	21	1	41	81	8	1	9	0	12	30	111
	70~99	115	27	411	34	612	1199	47	26	148	3	216	440	1639
	総合計	169	41	728	68	954	1960	56	33	211	4	289	593	2553

死亡及び、回復状況の割合については、初発者と再発者の間に軽快、全快に差はあるものの大きな差は見られなかった。

初発者、再発者共に、70歳以上の死亡割合は69歳までの死亡割合と比べると高くなっていた。

(2) 脳卒中発症者の初発・再発別退院時寝たきり度

図-15 脳卒中発症者の初発・再発別退院時寝たきり度 (H6~9年)

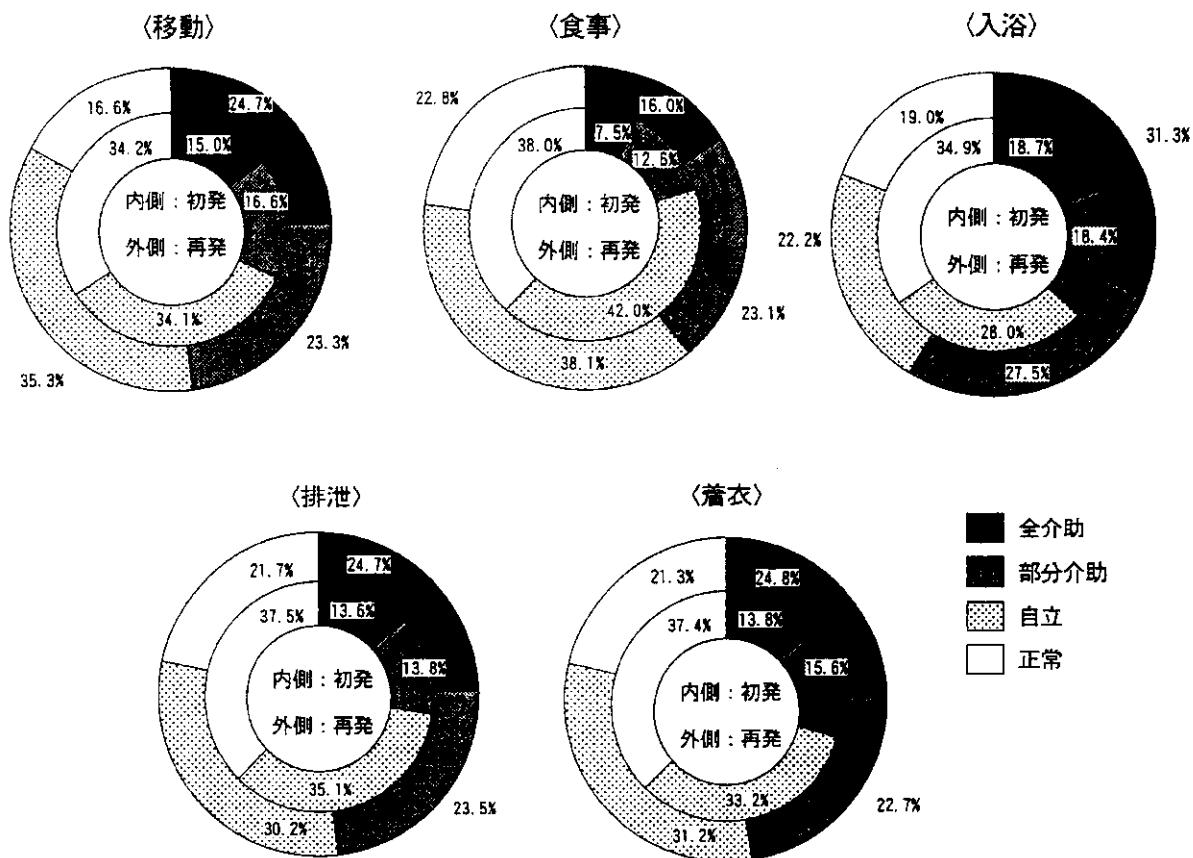


退院時の寝たきり度について全年齢の初発者と再発者で比較すると、Jランクの占める割合は初発者が71.4%、再発者が57.0%であった。Cランクの占める割合は初発者が8.3%、再発者が17.8%と逆転し、再発者に寝たきり者が多いうことが分かった。69歳以下と70歳以上でそれぞれ比較した場合も初発者と再発者の間に同様の結果が見られた。

また、初発者・再発者共に、70歳以上のB・Cランクの占める割合が69歳以下の割合と比べると高くなっている、高齢になるほど脳卒中発症により寝たきりになる割合が高いことが分かった。

(3) 脳卒中発症者の初発、再発別退院時 ADL

図－16 脳卒中発症者の初発・再発別退院時 ADL (全年齢 40～99 歳) (H6～9 年)



表－3 脳卒中発症者の初発・再発別退院時 ADL

壮年期 (40～69 歳)

[移動]	全介助	部分介助	自立	正常	総人數
初発	7.0%	11.6%	33.0%	48.5%	388
再発	9.9%	17.3%	49.4%	23.5%	81

[食事]

初発	3.1%	7.7%	37.8%	51.4%	389
再発	8.6%	9.9%	46.9%	34.6%	81

[入浴]

初発	8.2%	16.2%	26.3%	49.2%	388
再発	12.3%	27.2%	33.3%	27.2%	81

[排泄]

初発	5.1%	10.0%	31.6%	53.2%	389
再発	11.1%	13.6%	42.0%	33.3%	81

[着衣]

初発	5.9%	12.1%	29.7%	52.2%	387
再発	8.6%	17.3%	43.2%	30.9%	81

高齢者 (70～99 歳)

[移動]	全介助	部分介助	自立	正常	総人數
初発	21.0%	20.2%	35.3%	23.5%	544
再発	30.5%	25.5%	30.0%	14.0%	200

[食事]

初発	10.7%	16.2%	45.3%	27.8%	543
再発	18.7%	28.8%	34.3%	18.2%	198

[入浴]

初発	26.4%	19.9%	29.5%	24.2%	542
再発	38.5%	27.5%	18.0%	16.0%	200

[排泄]

初発	19.9%	16.6%	37.8%	25.8%	543
再発	31.0%	24.0%	27.0%	18.0%	200

[着衣]

初発	19.6%	18.1%	36.0%	26.4%	542
再発	31.2%	24.6%	26.6%	17.6%	199

※グラフは資料編

5項目（移動・食事・入浴・排泄・着衣）について、それぞれ初発者と再発者の退院時のADLについての比較を行った。

そのうち脳卒中発症者の全年齢における移動の状況を見ると、全介助の占める割合は初発者が15.0%、再発者が24.7%であり、また部分介助の占める割合も初発者が16.6%、再発者が23.3%と、再発者の自立度が低くなっていた。他の食事・入浴・排泄・着衣の4項目においても同様の結果が見られ、再発によりADL全般に自立度が低下し、介助量の増加につながっていくものと思われる。

また、69歳以下と70歳以上でそれぞれ初発者と再発者を比較した場合も同じ傾向であり、寝たきり度の比較と同様に、高齢になるにつれ、ADLの自立度の低下が顕著に見られた。

4 脳卒中再発者の状況について

4センターの平成6年から平成9年の再発者624人について分析した。

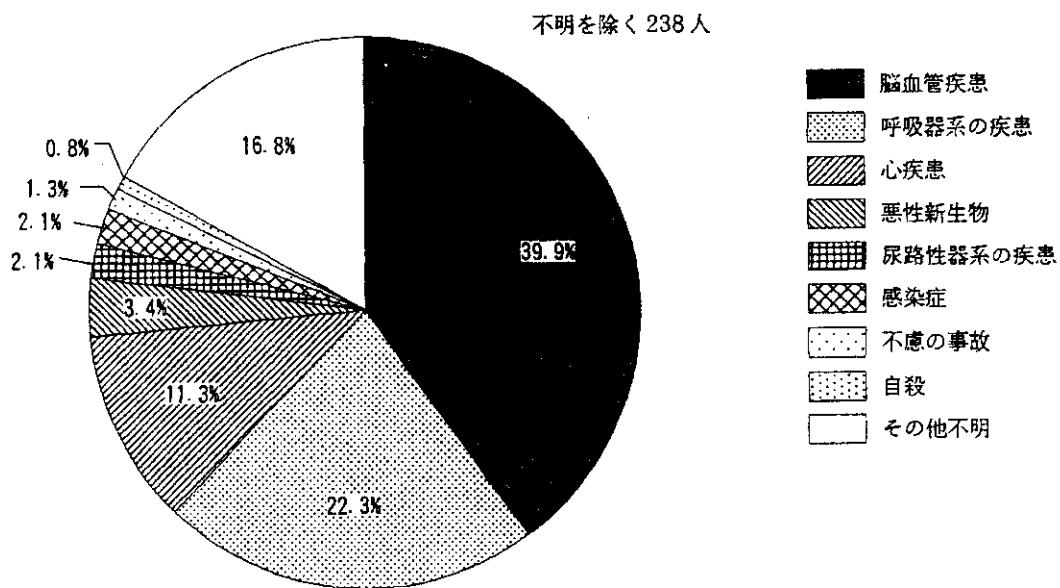
死亡した人は258人で再発者の41.3%であった。また、1年未満の死亡が168人で再発者の26.9%であった。

(1) 脳卒中再発者の死因

表-4 脳卒中再発者の死因別人数 (H6~9年)

	感染症	悪性新生物	心疾患	脳血管疾患	呼吸器系の疾患	尿路性器系の疾患	不慮の事故	自殺	その他不明	計
40歳代	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
50歳代	0	0	0	4	2	0	0	0	1	7
60歳代	1	0	3	8	4	0	0	0	8	24
70歳代	2	2	8	41	13	1	1	1	11	80
80歳代	2	4	12	31	28	3	1	1	16	98
90歳代	0	1	4	10	6	1	1	0	4	27
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20
総計	5	8	27	95	53	5	3	2	60	258

図-17 脳卒中再発者の死因割合 (H6~9年)



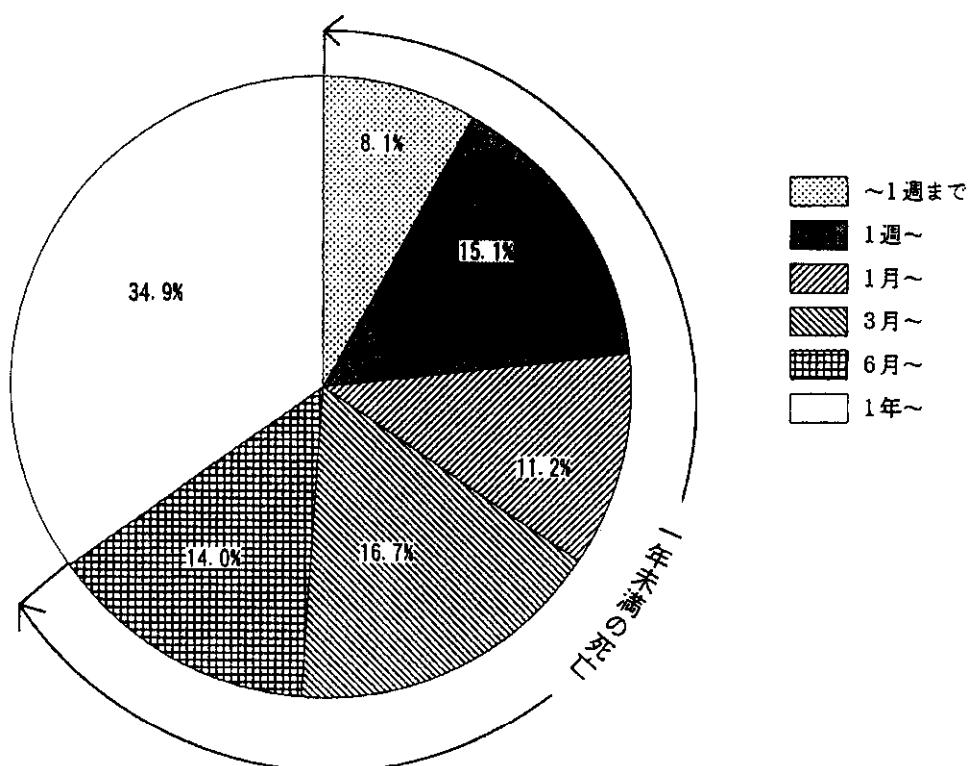
脳卒中再発者の死因は、1位が脳血管疾患で39.9%、2位が呼吸器系の疾患で22.0%、3位が心疾患で11.3%であった。年齢階級別では70歳代で、脳血管疾患で死亡が51.3%であった。80歳以上の高齢者では肺炎等の死亡があり呼吸器疾患による死亡が27.0%であった。

(2) 脳卒中再発者の死亡までの期間 (H6~9年)

表-5 脳卒中再発者の病名別死亡までの期間

病名	総計	~1週まで	1週~	1月~	3月~	6月~	1年~
脳出血	47	7	12	7	4	3	14
脳梗塞	52	3	6	9	8	10	16
脳血栓	100	4	9	5	20	16	46
脳塞栓	51	5	9	7	11	7	12
脳梗塞計	203	12	24	21	39	33	74
くも膜下出血	4	1	1	1	0	0	1
その他	1	0	0	0	0	0	1
分類不明	3	1	2	0	0	0	0
総計	258	21	39	29	43	36	90
	100.0%	8.1%	15.1%	11.2%	16.7%	14.0%	34.9%

図-18 脳卒中再発者の死亡までの期間



脳卒中発症の軽症化がいわれているが、再発者についてみると1年未満の死亡が65.1%であった。死亡までの期間をみると、脳出血では1ヶ月までが40.4%、1年以上が29.8%であった。脳梗塞では1ヶ月までが5.9%、1年以上が36.5%であった。

(3) 脳卒中再発者の死亡までの期間別死因分類

表－6 脳卒中再発者の死亡までの期間 (H6～9年)

ICD10分類	～1週まで	1週～	1月～	3月～	6月～	1年～	総計
感染症	0	0	0	1	0	4	5
悪性新生物	0	0	1	0	0	7	8
心疾患	0	3	4	1	5	14	27
脳血管疾患	12	11	15	14	18	15	85
大動脈瘤	0	1	0	0	0	0	1
その他の循環器系の疾患	0	0	1	0	0	1	2
呼吸器系の疾患	0	0	5	18	7	23	53
消化器系の疾患	0	0	0	0	0	2	2
腎不全	0	1	0	2	1	2	6
老衰	0	0	1	2	0	4	7
不慮の事故	0	0	1	2	0	0	3
自殺	0	0	0	0	0	2	2
その他	1	0	2	2	5	15	25
悪液質	0	0	0	0	0	2	2
急性循環不全	1	0	0	0	2	1	4
呼吸不全	0	0	1	1	2	8	12
多臓器不全	0	0	1	0	1	1	3
中枢性換気障害	0	0	0	1	0	0	1
播種性血管内凝固症候群	0	0	0	0	0	3	3
総計	13	16	30	42	36	89	226

死亡までの期間1ヶ月未満では脳血管疾患が79.3%、1～3ヶ月では50.0%、1年以上では16.9%であった。期間が長くなると脳血管疾患以外の死因（呼吸器疾患、感染症）が増えている。

(4) 脳卒中再発者の退院時寝たきり度と現在の寝たきり度(H11年1~2月)の変化調査で再発退院時寝たきり度と現在の寝たきり度が確認できた161例を分析した。

表-7 脳卒中再発者の退院時の寝たきり度と現在の寝たきり度

再発退院時 寝たきり度	現在寝たきり度					
	正常	J	A	B	C	計
正常	1	2	2			5
J		53	27	9	2	91
A		2	10	5	2	19
B			3	16	9	28
C			3	2	12	18
計	1	58	45	32	25	161

図-19

脳卒中再発者の退院時の
寝たきり度と現在の寝た
きり度の変化

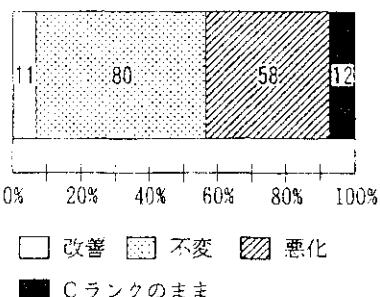


表-8 脳卒中再発後の期間別寝たきり度

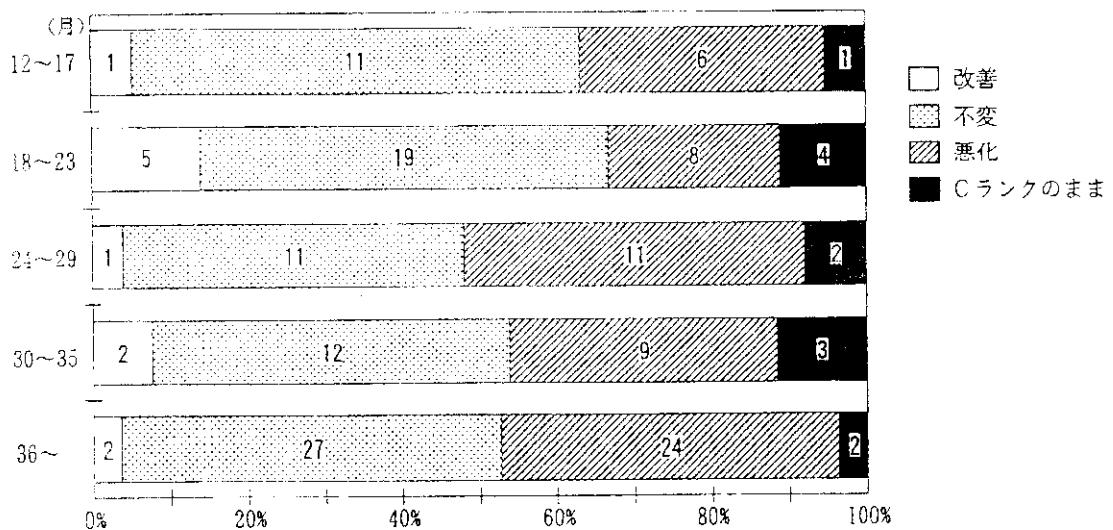
再発からの 期間 (月)	再発退院時 寝たきり度	現在寝たきり度					
		正常	J	A	B	C	計
12~17	正常	0	0	1	0	0	1
	J	0	3	4	1	0	8
	A	0	0	4	0	0	4
	B	0	0	0	4	0	4
	計	0	3	9	6	1	19
18~23	正常	0	2	1	0	0	3
	J	0	16	4	1	0	21
	A	0	1	1	0	0	2
	B	0	0	1	2	0	3
	計	0	20	8	4	4	36
24~29	正常	1	0	0	0	0	1
	J	0	5	5	2	0	12
	A	0	0	1	1	1	3
	B	0	0	0	4	2	6
	計	1	5	7	7	5	25
30~35	正常	0	0	0	0	0	0
	J	0	9	4	0	1	14
	A	0	1	2	2	1	6
	B	0	0	1	1	1	3
	計	0	10	7	3	3	26
36~	正常	0	0	0	0	0	0
	J	0	20	10	5	1	36
	A	0	0	2	2	0	4
	B	0	0	1	3	0	12
	計	0	20	14	12	9	55

介護度の高いCランクを除いて不变群は49.7%であり、半数が現在の機能を維持できていた。

また、悪化群の中でも74.1%は1ランクダウンの軽悪化にとどまっていた。

再発からの期間別では不变群が、12~17ヶ月で57.9%、36ヶ月以上で46.0%であった。悪化群は、12~17ヶ月で31.6%、36ヶ月以上で46.0%であった。

図-20 脳卒中再発後の期間別寝たきり度の変化

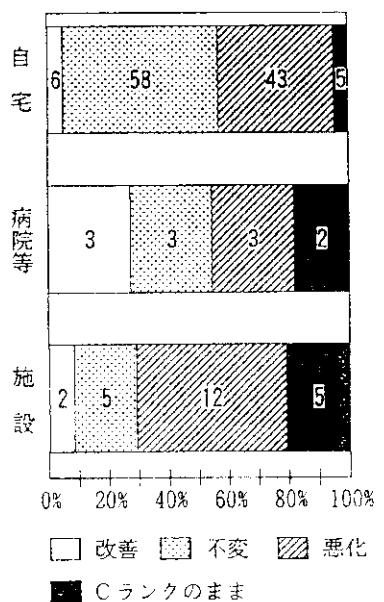


(5) 脳卒中再発者の退院時寝たきり度と現在の療養場所別寝たきり度の変化

表-9 脳卒中再発者の退院時寝たきり度と現在の療養場所別寝たきり度

再発者退院時寝たきり度	現在寝たきり度					計	
	正常	J	A	B	C		
自宅	正常	1	2	2		5	
	J		51	23	7	2	83
	A		2	6	4	1	13
	B			3	10	2	15
	C		1			5	6
	計	1	56	34	21	10	122
病院等	正常					0	
	J				1		1
	A			1			1
	B				2	2	4
	C			3		2	5
	計			4	3	4	11
施設	正常					0	
	J		1	4	1		6
	A			2	1	1	4
	B				2	5	7
	C				2	5	7
	計		1	6	6	11	24

図-21
脳卒中再発者の退院時寝たきり度と現在の療養場所別寝たきり度の変化



調査で現在の療養場所が確認できた122例では、自宅にいる人で不変群が55.7%であり、半数以上が機能を維持できていた。施設入所では自宅での介護が難しくなってから施設を利用すると考えられるため、半数に寝たきり度の悪化がみられた。

(6) 脳卒中再発者の再発前の寝たきり度と再発退院時の寝たきり度の比較（川本調査分）

既存データー分析から、H6年～H9年の脳卒中発症者では、発症者と再発者で寝たきり度に差がみられた。しかし、再発後の寝たきり度について、比較対象をを本人の再発前と比較しなければ再発が原因で寝たきり度が変化するとはいえない。

そこで、①再発前、②再発退院時、そして③現在寝たきり度が確認できた川本での33例の調査分を分析してみた。

表-10 再発前後からの寝たきり度の変化

再発前後の寝たきり度		③現在寝たきり度			
①再発前	②再発退院時	J	A	B	C
J 27	J 14	10	3	2	2
	A 5	1	4	4	1
	B 7		2	4	1
	C 1		1		
A 4	J 1				
	A 1				
	B 2				
	C 2			1	1
B 2	J 1				
	A 1				
	B 2				
	C 1			2	1

再発前Jランク27人が、再発退院時にJランクを維持できたのが14人で51.9%であった。半数に寝たきり度の低下がみられたが、再発退院時から現在では10人であり、7割が機能を維持できていた。再発退院時にJからAランクになった5人が、現在ではJランク1人、Aランク4人であり寝たきり度が維持できていた。再発前Aランクの4人は再発によりBランク2人とCランク2人に寝たきり度の低下がみられた。軽発症者の再発予防、機能低下を予防するための対策が必要である。

脳卒中発症登録者数(94-97 木次、川本、浜田、益田)(全数)

保健所	発症回数				総計	再発者の占める割合
	1回	2回	3回	無記入		
木次	433	156	8	14	611	26.8%
川本	543	154		6	703	21.9%
浜田	527	154	1	4	686	22.6%
益田	560	170	1	1	732	23.5%
総計	2,063	629	15	25	2,732	23.6%

性・年齢階級別脳卒中発症登録者数(40~99歳)

性別	年代	発症回数				総計	再発者の占める割合
		1回	2回	3回	無記入		
男性	40	37	5			42	11.9%
	50	109	25	2	2	138	19.6%
	60	311	92	2	1	406	23.2%
	70	326	147	4	7	484	31.2%
	80	162	91	3	1	257	36.6%
	90	24	18			42	%
小計		969	378	11	11	1,369	28.4%
女性	40	31				31	0.0%
	50	83	6		3	92	6.5%
	60	211	40		1	252	15.9%
	70	345	87	3	3	438	20.5%
	80	345	100	1	4	450	22.4%
	90	60	15		2	77	19.7%
小計		1,075	248	4	13	1,340	18.5%
総計		2,044	626	15	24	2,709	23.7%

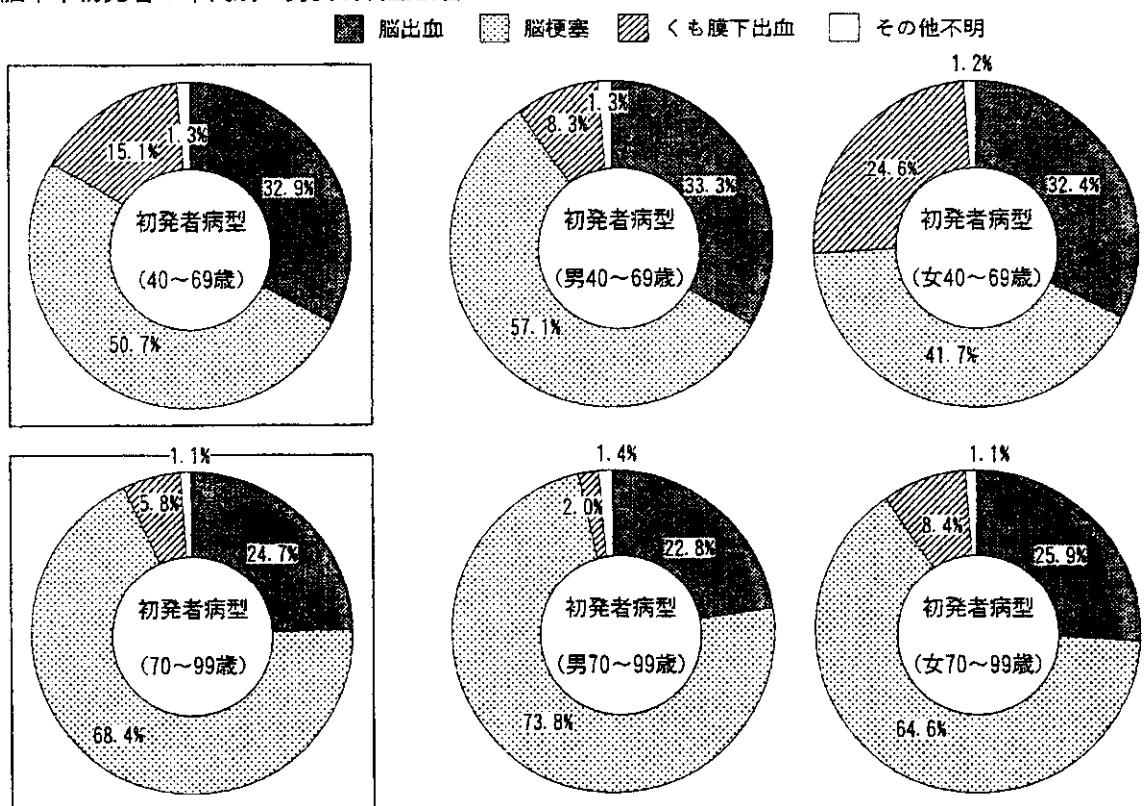
脳卒中発症登録者率(人口10万対)(40~99歳)

性別	年代	発症回数				総計	1995人口
		1回	2回	3回	無記入		
男性	40	37.6	5.1	0.0	0.0	42.7	24582
	50	144.8	33.2	2.7	2.7	183.4	18814
	60	335.4	99.2	2.2	1.1	437.9	23178
	70	549.3	247.7	6.7	11.8	815.6	14836
	80	697.0	391.5	12.9	4.3	1105.7	5811
	90	791.6	593.7	0.0	0.0	1385.2	758
	小計	275.3	107.4	3.1	3.1	389.0	87979
女性	40	35.1	0.0	0.0	0.0	35.1	22101
	50	98.2	7.1	0.0	3.6	108.9	21122
	60	189.7	36.0	0.0	0.9	226.5	27813
	70	396.3	99.9	3.4	3.4	503.1	21766
	80	800.3	232.0	2.3	9.3	1043.9	10777
	90	818.8	204.7	0.0	27.3	1050.8	1832
	小計	255.0	58.8	0.9	3.1	317.8	105411
総計		264.2	80.9	1.9	3.1	350.2	193390

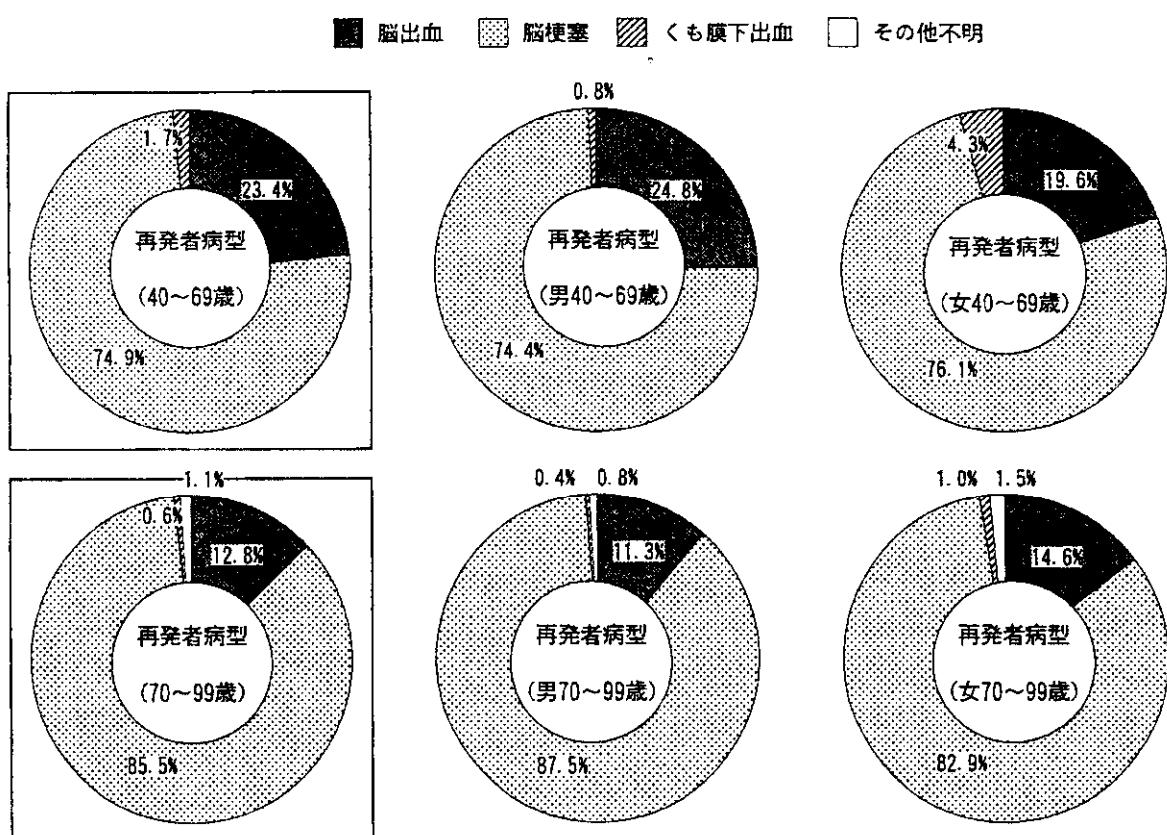
初発・再発別脳卒中発症者数

性別	年代	初 発				初発計	再 発				再発計
		脳出血	脳梗塞	くも膜下出血	その他不明		脳出血	脳梗塞	くも膜下出血	その他不明	
男 性	40歳代	18	9	8	1	36	2	3			5
	50 "	45	43	16	3	107	9	18			27
	60 "	86	204	13	2	305	20	72	1		93
	40~69	149	256	37	6	448	31	93	1		125
	70歳代	80	232	6	5	323	18	128		1	147
	80 "	34	122	3	2	161	11	80	1		92
	90 "	2	21	1	0	24		16		1	17
	70~99	116	375	10	7	508	29	224	1	2	256
	小 計	265	631	47	13	956	60	317	2	2	381
女 性	40歳代	5	7	18	1	31					
	50 "	34	24	23	1	82	2	4			6
	60 "	65	103	38	2	208	7	31	2		40
	40~69	104	134	79	4	321	9	35	2		46
	70歳代	90	211	38	1	340	16	72	1	1	90
	80 "	87	224	21	6	338	12	86	1	2	101
	90 "	14	41	3	1	59	2	13			
	70~99	191	476	62	8	737	30	171	2	3	206
	小 計	295	610	141	12	1958	39	206	4	3	252
総 計	40~69	253	390	116	10	769	40	128	3		171
	70~99	307	851	72	15	1245	59	395	3	5	462
総 合 計		560	1241	188	25	2014	99	523	6	5	633

脳卒中初発者の年代別・男女別病型割合



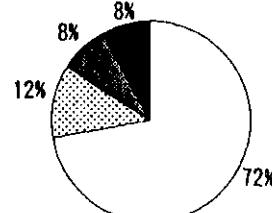
脳卒中再発者の年代別・男女別病型割合



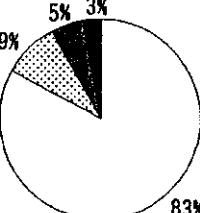
脳卒中初発・再発別退院時寝たきり度

性別	年 齢	初 発									初発計	再 発									再発計
		自立	J	%	A	%	B	%	C	%		J	%	A	%	B	%	C	%		
男 性	40歳代		10	76.9%	2	15.4%		7.7%		0.0%	13										
	50 "		38	92.7%	2	4.9%		0.0%	1	2.4%	41	8	66.7%	1	8.3%	1	8.3%	2	16.7%	12	
	60 "	1	101	80.2%	10	7.9%	10	7.9%	5	4.0%	127	27	71.1%	7	18.4%	2	5.3%	2	5.3%	38	
	40~69	1	149	82.8%	14	7.8%	11	6.1%	6	3.3%	181	35	70.0%	8	16.0%	3	6.0%	4	8.0%	50	
	70歳代		81	77.1%	10	9.5%	4	3.8%	10	9.5%	105	37	59.7%	4	6.5%	11	17.7%	10	16.1%	62	
	80 "		32	53.3%	12	20.0%	7	11.7%	9	15.0%	60	21	65.6%	5	15.6%	2	6.3%	4	12.5%	32	
	90 "		4	50.0%	2	25.0%		0.0%	2	25.0%	8	2	22.2%	2	22.2%		0.0%	5	55.6%	9	
	70~99	0	117	67.6%	24	13.9%	11	6.4%	21	12.1%	173	60	58.3%	11	10.7%	13	12.6%	19	18.4%	103	
小 計		1	268	75.5%	38	10.7%	22	6.2%	27	7.6%	356	95	62.1%	19	12.4%	16	10.5%	23	15.0%	153	
女 性	40歳代		11	100.0%		0.0%		0.0%		0.0%	11	0									
	50 "	1	25	83.3%	2	6.7%	1	3.3%	2	6.7%	31	2	66.7%		0.0%	1	33.3%		0.0%	3	
	60 "		58	78.4%	11	14.9%	4	5.4%	1	1.4%	74	9	81.8%		0.0%	1	9.1%	1	9.1%	11	
	40~69	1	94	81.7%	13	11.3%	5	4.3%	3	2.6%	116	11	78.6%	0	0.0%	2	14.3%	1	7.1%	14	
	70歳代	1	98	74.8%	16	12.2%	10	7.6%	7	5.3%	132	13	41.9%	7	22.6%	6	19.4%	5	16.1%	31	
	80 "		65	56.5%	18	15.7%	17	14.8%	15	13.0%	115	19	46.3%	5	12.2%	5	12.2%	12	29.3%	41	
	90 "			0.0%	5	26.3%	5	26.3%	9	47.4%	19	0	0.0%		0.0%	1	50.0%	1	50.0%	2	
	70~99	1	163	61.5%	39	14.7%	32	12.1%	31	11.7%	266	32	43.2%	12	16.2%	12	16.2%	18	24.3%	74	
小 計		3	259	67.6%	53	13.8%	37	9.7%	34	8.9%	386	43	47.8%	13	14.4%	14	15.6%	20	22.2%	90	
総計	40~69	2	243	82.4%	27	9.2%	16	5.4%	9	3.1%	297	46	71.9%	8	12.5%	5	7.8%	5	7.8%	64	
	70~99	1	280	63.9%	63	14.4%	43	9.8%	52	11.9%	439	92	52.0%	23	13.0%	25	14.1%	37	20.9%	177	
総合計		3	523	71.4%	90	12.3%	59	8.0%	61	8.3%	736	136	57.3%	31	12.9%	30	12.4%	42	17.4%	241	

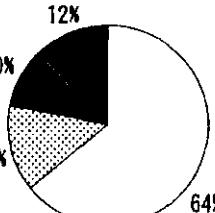
退院時寝たきり度
(初発症者 全年齢)



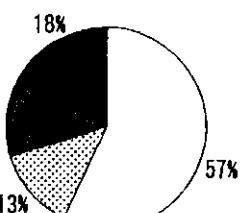
退院時寝たきり度
(初発症者40~69歳)



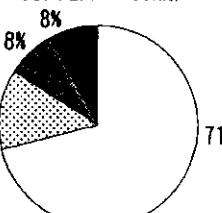
退院時寝たきり度
(初発症者70歳~99歳)



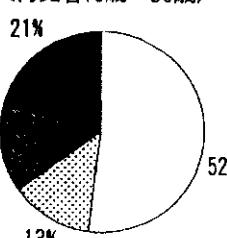
退院時寝たきり度
(再発者 全年齢)



退院時寝たきり度
(再発者40~69歳)

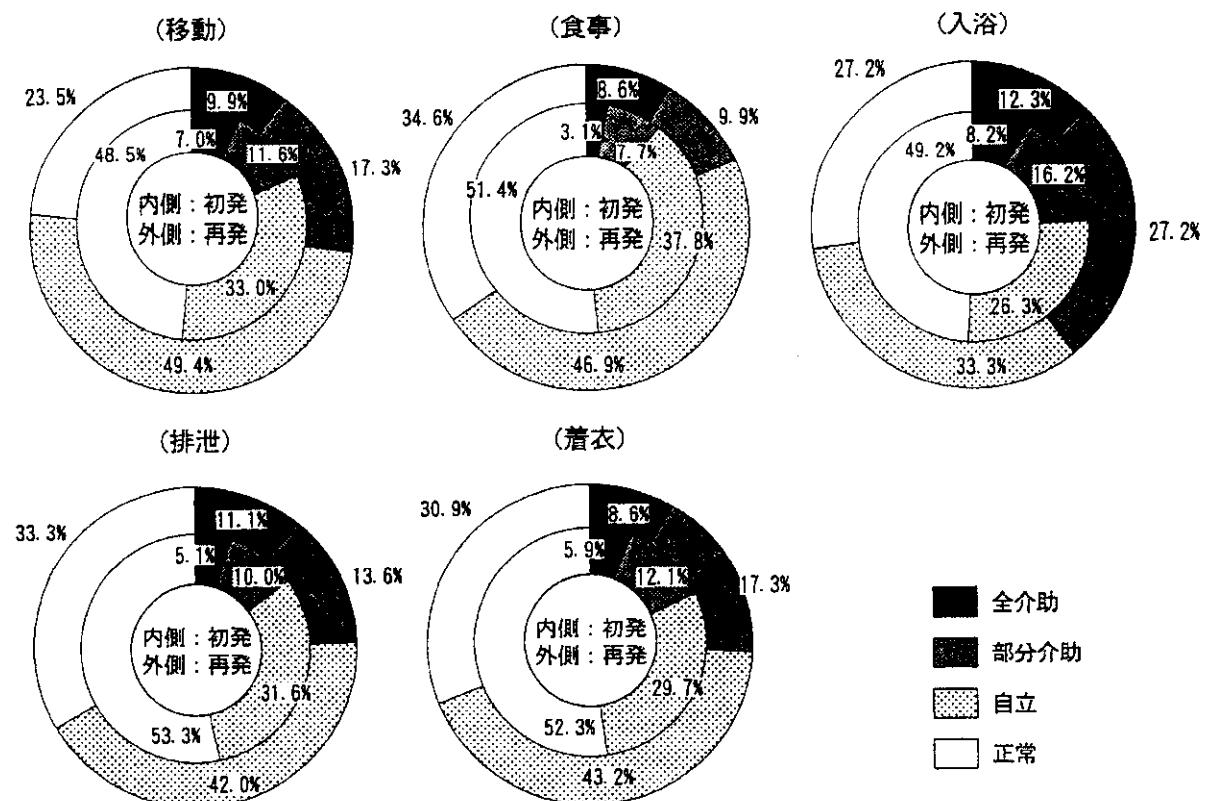


退院時寝たきり度
(再発者70歳~99歳)

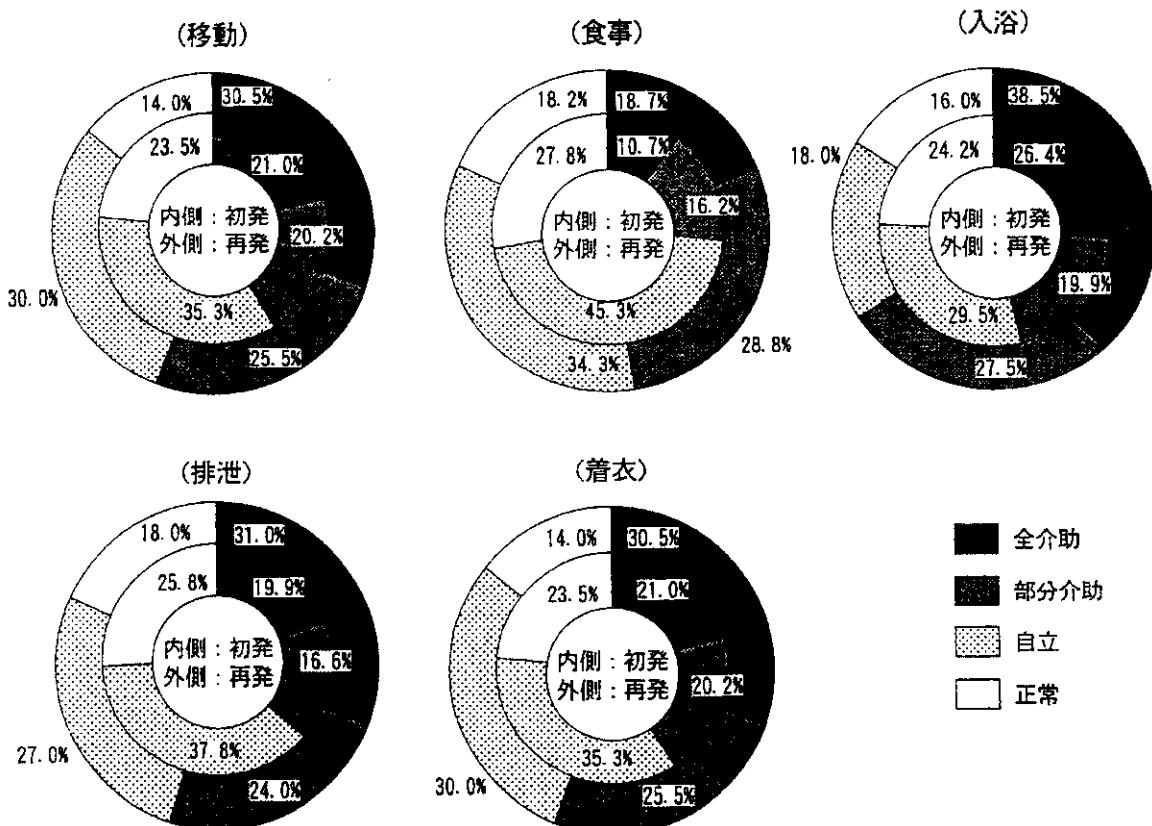


J
A
B
C

脳卒中発症初発・再発別退院時 ADL (壮年期 40~69 歳)



脳卒中発症初発・再発別退院時 ADL (高齢者 70~99 歳)



島根県転倒予防推進モデル事業報告

2. 骨折・転倒予防対策の実施状況調査

調査実施の概要

1. 調査のねらい

老人保健事業第4次計画スタートや、介護保険制度導入の動きの中、要介護状態となることを予防する取り組みとして骨粗鬆症対策や骨折・転倒予防対策の取り組み状況を把握するとともに、対策を推進するまでの課題を整理する。

2. 調査対象

県内59市町村

3. 調査時期

平成12年10月

4. 調査内容

アンケート調査票について、市町村の保健担当者、福祉担当者、介護保険担当者で情報交換・協議し記入する。

市町村の取り組み状況調査結果

骨粗鬆症予防の取り組みとして骨粗鬆症検診を実施している市町村は、44市町村(74.6%)であった。対象者は、年齢を区切っているところや、高齢者も含めた一般住民としているところなど検診の目的に応じて選定されている。

また、今回の調査では関連するすべての該当事業について提出を求めた。骨粗鬆症検診を除く関連事業を提出した市町村は44市町村(74.6%)であったが、骨折・転倒予防を目的とした事業については、34市町村(57.6%)が実施又は実施予定と回答しているにとどまっていた。

図2-27 骨粗鬆症検診実施率

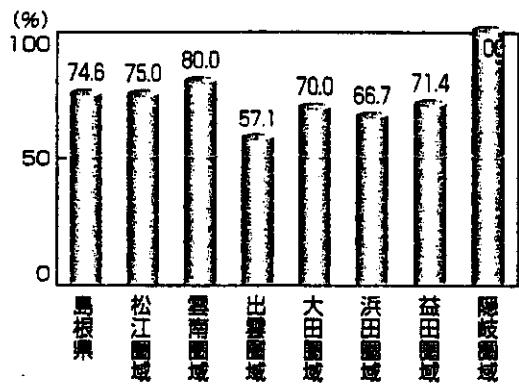
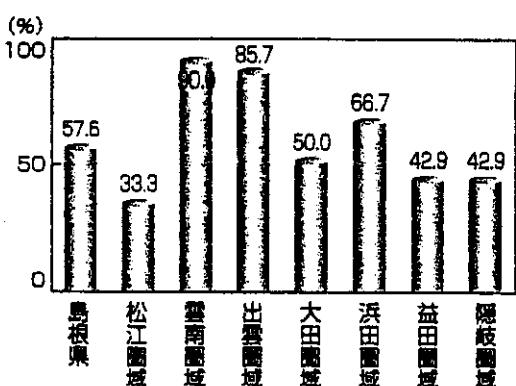
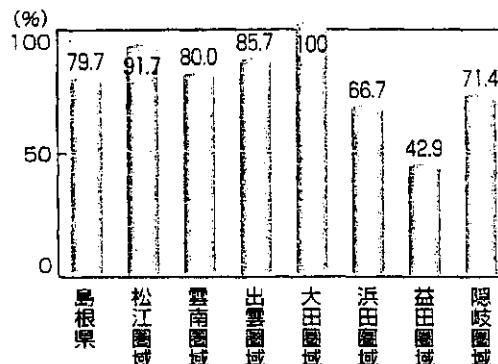


図2-28 骨折・転倒予防対策実施率

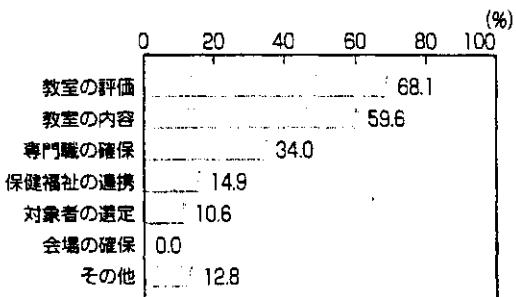


骨折・転倒予防教室の実施にあたり困っていることが「あり」とした市町村は47市町村(79.7%)と多く、その内訳は事業の評価や内容に関することが半数以上を占めており、具体的なノウハウを求めていることがわかる。

図2-29 困っていること「あり」の割合



→その内訳は
(「あり」とした47市町村の内訳) 複数回答



骨折・転倒予防対策の基本となる補助事業は老人保健事業・国保保健事業・高齢者丸ごと安心生活サポート事業などであるが、高齢者の健康増進のための活動、福祉サービス及び住民の自主的活動との連携に配慮することが重要であり、今後、保健福祉担当者や関係多職種との連携が大切となり、一体的に実施される体制が必要である。

また、骨粗鬆症検診が普及してきた経緯には、平成6年度「婦人の健康づくり推進事業」や平成7年度「老人保健事業における総合健康診査」に位置づけられたことがあげられる。例えば、老人保健事業における総合健康診査の対象者は40歳、50歳の女性に限られる等、検診の目的と対象者の設定には対策を推進する上で考慮する点（実施主体の種別や予算面の裏付けなど）がある。

今後骨折・転倒予防対策を推進するためには高齢者を対象に骨粗鬆症検診を実施し早期発見・治療という二次予防や骨粗鬆症の骨折という合併症予防（三次予防）を目的とする骨折・転倒のハイリスク者選定に活用する等効果的な検診と事後指導体系の整備が必要である。

第3部 骨折・転倒予防の具体的な取り組み

1. 今後の骨折・転倒予防対策について

高齢者の骨折・転倒予防対策は、要介護状態となることを予防する対策の一つとして位置付け、高齢者のQOL向上を目指したものとして取り組まれる必要がある。

これは、高齢期における転倒は単に骨折のみならず、転倒の経験によって、その後の転倒に対する恐怖心から日常生活動作能力（ADL）を低下させ、日々の生活空間と活動範囲を狭めてしまう危険性が大きく、生活の質（QOL）を著しく低下させる可能性も少なくないからである。

全国に先駆けて高齢化の進んでいる本県においては、骨折・転倒予防対策について重大な関心と早急な予防対策を講じなければならない状態と言える。

高齢者の転倒は、多くの場合危険因子が複雑に関与しているため、改善可能な因子について、本人・家族等が認識し転倒予防に努めることが必要であり、その上で危険因子を除去あるいは改善するための具体策や実施するための環境づくりを、本人・家族・スタッフ等が共に考えることが重要となる。

今回提示する骨折・転倒予防の具体的な取り組みについての提案は、全く新しいものを導入したものではなく、地域で高齢者に関わるあらゆる分野のスタッフ等がこれまでの先駆的な取り組みをもとに、どの市町村でも実施可能な取り組みの方向性を示したものである。

今後市町村における保健福祉サービスは、相互に連携して一体的に展開されることが課題である。すなわち、高齢者の健康増進のための活動、福祉サービス及び住民の自主的活動との連携に配慮することが重要であり、社会的な要因や生理的な老化の過程にも着目した幅のある事業の展開を図っていく必要がある。

今後の推進方策の考え方について29ページに示しており、そのポイントを以下に整理した。

対象者の考え方

要介護状態となることを予防する取り組みとして、要介護認定で「要支援」「自立」と判定された人を含め、在宅生活に問題を抱える地域の高齢者全体を想定している。

転倒の危険性の高い人は、当然適切な医療サービスの利用をすすめることが第一であるが、基本健診・骨粗鬆症検診結果の要指導者や、転倒アセスメント票を活用したハイリスク者、あるいは訪問指導等でのニーズ発掘により対象者選定をし、本人の意向を踏まえた必要なサービスを計画的に提供できるよう、各市町村において保健事業や高齢者丸ごと安心生活サポート事業等を活用し、地域の実情に応じた多様かつ柔軟な対応が求められる。

転倒予防対策の展開

市町村における保健福祉サービスは、地域の実情により様々な主体や、メニュー（回数、対象等）で展開されているのが実態である。要介護状態になることの予防に関する取り組みは重視されており、生涯学習、地域活動、保健、福祉、まちづくり等各分野の分担・連携が不可欠となっている。そして、その効果を上げるための総合的、体系的かつ戦略的な展開を図るための方策の検討が必要である。

高齢者の健康づくりの柱は、生活習慣病を予防することと、生活機能低下を防ぐことと言えるが、それぞれの分野が役割分担・協働し、「転倒に負けない元気な高齢者をめざそう」をスローガンに推進していくことが必要である。

特に、推進体制の条件整備として検討が必要な項目として以下の点がある。

- 1) 安全面に配慮してできる体制（スタッフ数、会場）
- 2) 規則的に実施ができる体制
- 3) 楽しく変化のある内容により継続できる内容
- 4) 仲間づくり、周囲のサポート体制

転倒予防モデル教育

具体的な教育内容について、行動変容を念頭におき「動機」「技術」「知識」をキーワードに整理した。

「動機」

体力測定の実施や転倒アセスメント票の活用により、改善可能な危険因子について本人はもちろん、家族やスタッフ等の認識を高める。

個人の体力測定結果を時系列で見ることで、意識の高揚や評価につなげることができる。

「技術」

運動プログラムの実施により日常生活の中に運動を取り入れることで、骨折・転倒予防に効果的な足腰の筋力やバランス能力、歩行能力の維持・改善を目指し、日常生活の活動領域の広がりや、生活機能の高まりを期待できる。

あらゆる機会をとらえた継続的な働きかけによって、さらにその効果が増す。

「知識」

骨折・転倒予防に関する知識の普及として、運動・体力づくり、栄養・食生活、環境整備について集団又は個別指導の実施。

体力測定の実施や転倒アセスメント票の活用は、個人の転倒リスク把握のみでなく地域の実態把握としても活用し、転倒予防の知識として還元することができる。

また、環境的危険要因のある人には、住宅改修について積極的に相談に応じ助言する等、個別のかかわりが重要となる。

評価と今後の課題

一般に評価を行うには、ベースライン調査を行い、サービスの適用後に観察される効果と比較する必要がある。骨折・転倒予防対策の評価項目の一つは、それによる寝たきりとなるケースを減らすことである。項目としては転倒発生率や寝たきり原因疾患割合の比較等が考えられるが、サービスによる効果が出現するまでには一定の期間が必要であったり、把握方法に誤差が生じやすいため、事業計画段階に検討し、評価時期や方法を設定する必要がある。

評価を事業評価と個人評価に大別して考えると、事業評価項目は対象者の掌握率、利用率、開催日数、サービスの内容、対象者のフォロー率など、対象者把握や事業運営に関することがあげられる。

一方個人評価項目は、モデル教育で活用した体力測定項目や、転倒アセスメント票項目を活用し、個人結果の変化を指導評価として活用することが可能である。しかしこの場合、対象者が高齢になるほど明確な変化が期待できないこともあり、意識の高揚に関する項目（例：転倒の危険性があることがわかった等）について聞き取り、指導効果を評価する等考慮が必要である。今後、体力測定項目や転倒アセスメント票の結果を評価指標として活用できるよう検討し、事業の有効性を判定するとともに、転倒予防教育の効果的な実施方策を検証していく必要がある。

2. 骨折・転倒予防対策の展開例

骨折・転倒予防対策の展開としては、既存事業に導入することが最も現実的な方法であるが、その既存事業の実施主体やメニュー（回数、対象等）は地域の実情により様々である。

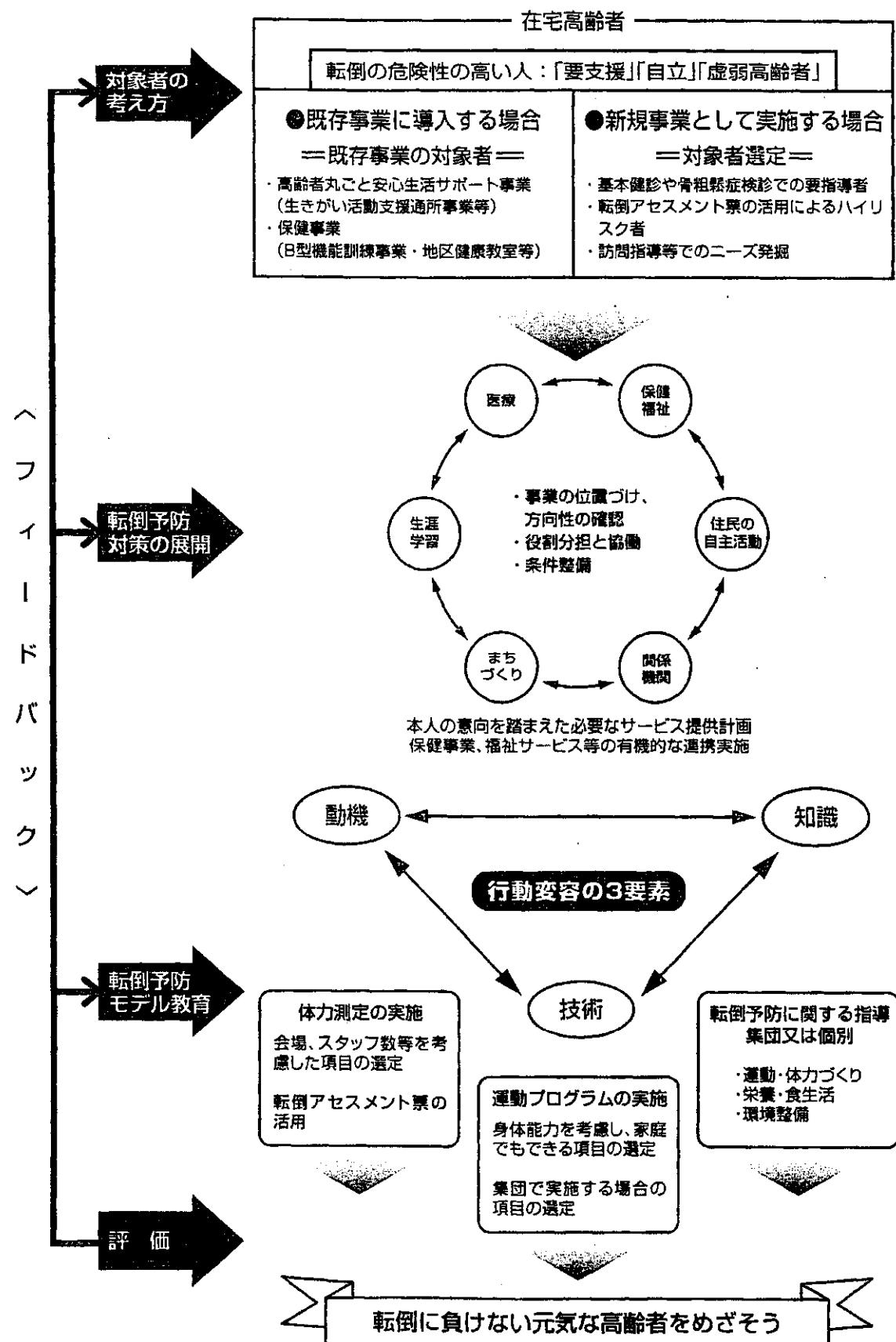
新規事業として実施する場合は、骨粗鬆症検診の事後フォローや基本健診での転倒アセスメント票の活用、訪問指導等でのニーズ発掘等、対象者の選定から検討する必要がある。対象者選定については、既存事業に導入する場合においても常に見直し評価する必要がある。

特に実施回数は、週1回定期的に実施されている場合もあれば年数回不定期な場合もあり、場合によっては回数を増やしたり、他のサービスと協働する等フォローワーク体制の検討も含め、事業の目的を明確にすることが必要である。

転倒予防対策の具体的な展開事例として、今回の調査対象とした事業（モデル事業）をもとに以下の場合について、転倒アセスメント票の活用や体力測定の具体的な実施方法について検討した。

- ① B型機能訓練事業やデイサービス事業等定期的に実施される事業に導入する場合
- ② 地区健康教室として実施する場合
- ③ 骨粗鬆症検診の事後フォローの健康教室として実施する場合

図3-1 骨折・転倒予防の具体的な取り組み



具体的展開事例

①B型機能訓練事業やデイサービス事業等定期的に実施される事業に導入する場合

モデル事業概要

〈対象者の特徴、選定方法〉

日常生活はほぼ自立している70歳代後半～80歳代を主とする高齢者

公民館等身近な施設を活用し、なかなか外出しにくい人を対象とする

〈実施体制〉

社会福祉協議会職員（介護福祉士2名）

各地区月1回実施し、年数回保健婦が関与

〈事業内容〉

健康チェック、簡単な体操、会食、手工芸など

年数回、保健婦による健康教育

〈モデル事業当日の流れ〉

健康チェック→オリエンテーション→転倒アセスメント→体力測定→昼食・休憩→
体操指導→終了解散

今後の活かし方

- ・B型機能訓練事業は、福祉関係者やボランティアなどが主になって行っているところが多く、体力測定についてはできるだけ項目をスリム化することと、比較的安全なものを選択した方がよい。
- ・定期的に実施しているところが多いので、なかなか一人では継続しにくい体操も、いろいろな内容を取り入れ工夫して続けることができる。
- ・体力測定を実施し自分の身体機能を確認することや、転倒予防に関する衛生教育を計画的に組み込むとより効果的である。
- ・身近な公民館を利用した閉じこもりがちな高齢者を対象とする教室であり、転倒についてもリスクの高い対象者に対し、くり返し意識啓発ができる。

年間スケジュール例

	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	10回目
転倒アセスメント	○			○ (評価表)				○ (評価表)
体力測定	○			○				○
体操	○	○	○	○	○	○	○
講話				○		○		
テーマ例			「栄養・ 食生活」			「環境整備」		

評価の視点

- ・参加すること
- ・体操の継続実施状況 習慣としてやっているかどうか
- ・体力測定による評価
- ・転倒アセスメント票による評価

②地区健康教室として実施する場合

モデル事業概要

〈対象者の特徴、選定方法〉

全地区住民

全戸に案内し、1回に10人程度で60歳代女性の参加が中心となる

〈実施体制〉

地区保健推進員

町保健婦及び教室の内容によって、医師、栄養士等による健康教育

〈モデル事業当日の流れ〉

健康チェック→講義→転倒アセスメント→体力測定→フォークダンス→終了解散
ストレッチ

今後の活かし方

- ・教室終了後に、継続した運動機会の提供や定期的な評価を実施することが困難である。
そのため、自身の運動能力（立位バランス・歩行バランス・脚力等）を知ったり、体操等の運動の必要性について気づく機会となるよう、簡易な体力測定等の実施が有効であると思われる。
- ・教室の翌日から生活の中に取り入れられる運動（体操等）を提案できるとより効果的である。
- ・教室の参加者の中には、すでに運動習慣のある人もいるので実施している運動をより効果的なものにしていくポイントについて、個々に示していくことができると良い。
例) もう少し早足で歩くようにしましょう
歩く時に膝を意識して挙げるようしましょう 等
- ・必要に応じて、他の継続した転倒予防事業（ミニデイサービスやその他の健康づくり活動等）を紹介し、体操等の運動の継続を促す必要がある。

③骨粗鬆症検診の事後フォローの健康教室として実施する場合

モデル事業概要

〈対象者の特徴、選定方法〉

過去3年間の骨粗鬆症検診受診者で60歳～70歳代の女性を対象とする

〈実施体制〉

保健婦、健康運動指導士（外部講師）により、年間3～4回実施

〈モデル事業当日の流れ〉

アンケート調査→健康チェック→ストレッチ体操→体力測定→講話→終了解散
(事前配布)

3. 転倒アセスメント票及び体力測定項目の活用例

転倒アセスメント票

「生活習慣・生活環境アセスメントマニュアル（厚生省）」の転倒アセスメント票を活用することを前提とし、地域の既存事業への導入方法について検討した。

転倒アセスメント票の選択肢が2項選択式であるため回答しにくいことがあるが、設問と選択肢の表現を修正し記入しやすくし自記式実施を可能とした。但し、視力や聴力及び理解力等の問題から自記式が困難な場合は、当然スタッフの補助が必要である。

モデル教育では対象者の年齢等を考慮し、自記式又は面接形式を選択することとしたが、実際には自記式でも特に問題なく、また、スタッフが設問を読み上げ説明をしながら実施すると、集団でもスムーズにできた。

36ページには検討結果として作成した転倒アセスメント票を示した。

追加項目として、環境面へのアプローチを目的とした住宅改修に関する項目、行動変容へのアプローチを目的とした運動習慣に関する項目、体力測定結果に影響する主訴として「膝痛」の有無を聞き取る項目を加えている。

〈活用方法〉

転倒アセスメント票全15項目のうち5項目以上該当した人を転倒リスクが高いと思われる人（転倒リスク者）とする考え方を活用し、日常生活改善についての個別指導の対象者としても考慮する。

転倒アセスメント票の実施に当たり、設問項目を説明することで転倒の関連についての意識改善にもつながる。

またモデル教育実施の中で、スタッフが設問を読み上げ、全員で一斉に一つの設問を回答するようにしたところ、ある一人の生活状況や転倒の経験を全体で共有できる機会となるなど、個人と集団の作用を上手く使うことも可能となった。

〈課題〉

転倒アセスメント票の項目に生活改善等項目を盛り込むことにより、事業評価や個人評価にも活用できる項目の設定を検討し、「転倒アセスメント評価票」（仮称）を作成する必要がある。

転倒アセスメント票

氏名：	(男・女)	年齢：	才	市町村名：
既往歴：脳卒中 糖尿病 高血圧 高脂血症 心臓病 骨粗鬆症 その他() 特になし				
主訴：膝痛 その他()				

1. この一年間に転倒しましたか。 1. した 2. しなかった
2. 横断歩道を青信号の間に渡りきることができますか。 1. できる 2. できない
3. 1km(約15分)位を続けて歩くことができますか。 1. できる 2. できない
4. この一年間に入院したことがありますか。 1. ある 2. ない
5. 血圧を下げる薬、睡眠薬、精神安定剤を服用していますか。
 1. いる 2. いない
6. 立ちくらみをすることがありますか。 1. ある 2. ない
7. 目の見え方に不自由を感じますか。 1. 感じる 2. 感じない
8. 耳の聞こえ方に不自由を感じますか。 1. 感じる 2. 感じない
9. 片足で立ったまま靴下をはくことができますか。 1. できる 2. できない
10. 水で濡れたタオルや雑巾をきつく絞ることができますか。
 1. できる 2. できない
11. 普段、サンダルやスリッパをよく使いますか。 1. 使う 2. 使わない
12. 家の中でよくつまずいたり、滑ったりして転びそうになりますか。
 1. なる 2. ならない
13. 転ぶことに対する不安は大きいですか、あるいは、転ぶことが怖くて外出を控えることがありますか。
 1. ある 2. ない
14. 手すりの設置や段差をなくすなど、住まいの工夫や改造をしていますか。
 1. はい 2. いいえ
15. 普段なにか運動(ウォーキングを含む)をしていますか。
 1. 週5～7回 2. 週2～4回 3. 週1回程度 4. たまに 5. していない

下線部に○印を付けた数 個

* 5個以上は転倒の危険性が高めです。

転倒予防モデル教育案 体力測定項目

- 項目選定にあたって
- ・動機付けの目的では、片足バランス立ちのみでも効果的
 - ・「健脚度測定」として開発された項目は、40cm台昇降・最大1歩幅・10m全力歩行の3項目
 - ・安全に実施できる会場、スタッフ数の確認
 - ・事前の体調チェックは怠らない
 - ・がんばりすぎる傾向があるので、安全面には特に注意する
- 実施にあたって

体力測定問診票

あなたの今日の体調は？

1. 非常によい 2. よい 3. ふつう 4. やや悪い 5. かなり悪い

(今日の血圧： / mm/Hg 脈拍 拍/分)

↓

どういう点ですか？

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 熱がある | 6. めまいがする |
| 2. 頭痛がする | 7. 強い関節痛がある |
| 3. 胸痛がある | 8. 眠不足で非常に眠い |
| 4. 胸がしめつけられる | 9. 強い疲労感がある |
| 5. 息切れが強い | 10. その他 () |

着眼点	調査項目	方 法	判 定	コメンツ
全身バランス能力	片足バランス立ち	右足：左足を浮かし（左膝を軽く曲げた状態）、片足立ちのまま保持できた時間を測定する。 左足：反対側で行う。	単位：秒	方法も理解しやすく、判定も容易であり、取り入れやすい。
全身バランス能力	手のばし試験	両手を頭の上に挙上したまま、つま先立ちをして保持できた時間を測定する。	単位：秒	方法も理解しやすく、判定も容易であるが、腰の曲がった高齢者には不適である。
脚能力	40cm台昇降	人が十分乗れる広さをもった、高さ40cmの台を準備する。その台に確実に昇り、いったん両足をそろえて直立した後、向こう側へゆっくりと降りられる（着地もできるだけピタリときめる）かどうかを判定する。	4：楽々昇降できる 3：着地の際ふらつく 2：昇るまたは降りるのどちらかができない、膝に手をつく、横向きになってしまう等 1：昇降できない	台の準備が必要。実施にあたり、少々危険が伴うので注意が必要。膝痛があると難しい。判定が曖昧になる。
脚能力	最大一步幅	右足：両脚をそろえた状態から最も大きく（できるだけ広く）右足を踏み出し、左足をその横にそろえる。つま先からつま先までの距離を測定する。 左足：反対側で行う。	80cm以上10cmごとにラインを引き何cmラインが超えられるか見る。	身長・下肢長の影響を受けるので、判定が曖昧になる。
脚能力	10m全力歩行	直線10mの距離（加速のためスタート前2m、スピードを維持させるためゴール後2mの予備区間を設ける）を最大努力で早く歩いた時の時間を測定する。	単位：秒	会場の準備が必要である。
歩行バランス能力	つぎ足歩行（前）	踵とつま先をなるべく近づけて進行方向に歩く。	単位：歩	方法も理解しやすく、判定も容易であり、取り入れやすい。
全身筋力	握力	握力計にて計測	単位：kg（左右平均値）	能力を知るには簡易な項目であるが、運動による効果判定の項目にはなり得ない。

体力測定

(モデル教育調査票)

氏名：	(男・女)	年齢：	才	寝たきり度： 自立・J1・J2・A1・A2
-----	-------	-----	---	-----------------------

転びやすい傾向があるかを見ます。
無理をせずに挑戦してみましょう。

	項目	あなたの値（判定）	4 (◎)	3 (○)	2 (△)	1 (×)
1-1	片足バランス立ち右足		30秒以上	30秒以内	20秒以内	10秒以内
1-2	片足バランス立ち左足		30秒以上	30秒以内	20秒以内	10秒以内
2	手のばし試験		15秒以上	15秒以内	10秒以内	5秒以内
3	40cm台昇降		樂々昇降できる	着地でふらつく	どちらかできない (昇るまたは降りる)	昇降できない
4-1	最大一步幅 右		100cmラインを 越える	90cmラインを 越える	80cmラインを 越える	越えられない
4-2	最大一步幅 左		100cmラインを 越える	90cmラインを 越える	80cmラインを 越える	越えられない
5-1	つぎ足歩行（前後）前		10歩以上楽に できる	10歩くらい できる	4歩以上できる	4歩以内
5-2	つぎ足歩行（前後）後		10歩以上楽に できる	10歩くらい できる	4歩以上できる	4歩以内
6-1	つぎ足歩行（左右）左		10歩以上楽に できる	10歩くらい できる	4歩以上できる	4歩以内
6-2	つぎ足歩行（左右）右		10歩以上楽に できる	10歩くらい できる	4歩以上できる	4歩以内
7-1	握力 右			kg		
7-2	握力 左			kg		

体力測定

(修正調査票)

氏名：	(男・女)	年齢：	才	市町村名：
-----	-------	-----	---	-------

転びやすい傾向があるかを見ます。
無理をせずに挑戦してみましょう。

	項目	あなたの判定(得点)	◎ (4)	○ (3)	△ (2)	× (1)
1	片足バランス立ち右足		30秒以上	30秒以内	20秒以内	10秒以内
2	片足バランス立ち左足		30秒以上	30秒以内	20秒以内	10秒以内
3	最大一步幅 右		100cmラインを越える	90cmラインを越える	80cmラインを越える	越えられない
4	最大一步幅 左		100cmラインを越える	90cmラインを越える	80cmラインを越える	越えられない
5	つぎ足歩行 (前)		10歩以上楽にできる	10歩くらいできる	4歩以上できる	4歩以内
6	握力 右		kg		左右平均値	
7	握力 左		kg		kg	

握力判定表

得点	10 (◎)	9	8	7	6	5	4	3	2	1 (×)
男	49kg以上	45~48	42~44	39~41	36~38	32~35	29~31	25~28	22~24	21kg以下
女	32kg以上	29~31	27~28	25~26	22~24	20~21	17~19	14~16	12~13	11kg以下

介護予防・地域支え合い事業 島根県内市町村実施率(%)

	H12	H13	H14	H15
外出支援	40.7	54.2	71.2	86.4
寝具洗濯乾燥	5.1	10.2	13.6	20.3
軽度生活支援	59.3	66.1	66.1	71.2
住宅改修支援	8.5	11.9	20.3	13.6
訪問理美容	11.9	20.3	22.0	22.0
グループリビング		1.7	3.4	1.7
転倒骨折予防教室	23.7	45.8	54.2	55.9
アクティビティ痴呆予防教室	10.2	16.9	25.4	32.2
IADL訓練事業	8.5	22.0	20.3	27.1
地域住民グループ支援	10.2	25.4	39.0	37.3
足指・爪のケアに関する事業	3.4	0.0	3.4	3.4
筋力向上トレーニング				13.6
配食・食の自立支援	94.9	100	100	98.3
高齢者食生活支援	32.2	44.1	54.2	54.2
運動指導	10.2	15.3	18.6	25.4
生きがい活動支援通所	98.3	98.3	100	93.2
生活管理指導員派遣	45.8	54.2	57.6	57.6
短期宿泊	61.0	81.3	84.7	86.4
家族介護教室	40.7	44.1	47.5	42.4
介護用品支給	67.8	66.1	66.1	67.8
家族介護者交流	66.1	62.7	64.4	69.5
家族介護者ヘルパー受講支援	10.2	10.2	10.2	15.3
徘徊高齢者家族支援	0.0	1.7	0.0	3.4
家族介護慰労		47.5	49.2	40.7
痴呆性高齢者家族やすらぎ支援				3.4
生きがいと健康づくり	37.3	50.8	55.9	64.4
成年後見制度利用支援		10.2	18.6	18.6
緊急通報体制整備	72.9	86.4	89.8	89.8
高齢者住宅等安心確保				5.1
寝たきり予防対策	3.4	5.1	5.1	6.8
基本計画策定・普及	1.7	0.0	0.0	0.0
高齢者地域支援体制整備		8.5	27.1	37.3

(注) □は、12年度と比較して実施率が2倍以上示したもの。