

200400306 A

厚生労働科学研究研究費補助金

長寿科学総合研究事業

平成16年度 総括・分担研究報告書

高齢者における効果的な転倒予防活動事業の推進に関する研究

主任研究者 新野直明

平成17年(2005年)3月

目次

I	総括研究報告書	新野 直明	——	7
II	分担研究報告書			
1.	愛知県西枇杷島町における高齢者の転倒予防を目指した実態調査	江藤 真紀	——	17
2.	転倒予防事業における高齢推進リーダーの活動がリーダーの 身体・心理・社会的側面に与える影響	芳賀 博	——	37
3.	高齢者の転倒予防活動事業の内容と効果について	新野 直明	——	45
4.	転倒予防に有効な心理的アプローチに関する基礎的研究	安藤 富士子	——	63
5.	転倒の the disability-adjusted life year (DALY) の分析 —Australian Burden of Disease Study の検討—	杉森 裕樹	——	69
III.	研究成果の刊行に関する一覧表		——	75
IV.	研究成果の刊行物・別刷		——	79

I. 総括研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
総括研究報告書

高齢者における効果的な転倒予防活動事業の推進に関する研究

主任研究者 新野 直明 桜美林大学大学院教授

研究要旨 効果的な転倒予防活動を進めるための研究として、愛知県西枇杷島町における転倒予防事業に関する詳細な実態調査、宮城県米山町における事業スタッフの特性についての研究、全国の自治体を対象とした転倒予防事業の実態と効果に関する検討を継続した。また、転倒予防に有効な心理的アプローチについて明らかにするために、愛知県における縦断研究の結果から、転倒恐怖感の発生に関連する要因を調べた。さらに、転倒予防事業の推進をはかる上で重要な転倒予防プログラムの医療経済効果の新しい評価法について検討を開始した。

分担研究者

芳賀 博

（東北文化学園大学部教授）

安藤富士子

（国立長寿医療センター室長）

杉森裕樹

（聖マリアンナ医大講師）

江藤真紀

（名古屋大学助手）

などの悪影響を及ぼすといわれており、高齢者の quality of life (QOL) を脅かす重大な問題である。そのため、我が国でも、高齢者の転倒の減少、予防を目的とした教育、活動を実施する動きが広まりつつある。本研究班では、転倒予防活動を推進するための研究として、地域の転倒予防活動事業を効率的に実施するために必要なプログラム、人材、職種、さらにその人材に求められる資質などについて調べるとともに、予防活動の新たな効果判定指標についても検討する。

本年度も、効果的な転倒予防事業を推進するために必要な情報を収集

A. 研究目的

高齢者の転倒は、骨折、特に大腿骨頸部骨折の主因であり、「寝たきり」の大きな原因の一つとなっている。また、転倒は、身体的な面だけではなく心理的な面でも恐怖感、不安感

することを目的として、愛知県西枇杷島町における転倒予防事業に関する詳細な実態調査、宮城県米山町における事業スタッフの特性についての研究、全国の自治体を対象とした転倒予防事業の実態と効果に関する郵送調査結果の検討を継続した。また、転倒予防に有効な心理的アプローチについて明らかにするために、転倒恐怖感の発生に関連する要因を調べた。さらに、転倒予防事業の推進をはかる上で重要な転倒予防プログラムの医療経済効果の新しい評価法について検討を開始した。

B. 研究方法

1) 愛知県西枇杷島町における高齢者の転倒予防活動についての実態調査

愛知県西春日井郡西枇杷島町における転倒予防事業の内容や効果についての実態を、事業担当の保健師などから調べた。

2) 転倒予防活動事業における高齢推進リーダーの特性に関する研究

高齢者の転倒予防推進リーダー活動への参加による身体・心理・社会的側面への影響について、1年間の縦断データをもとに一般の高齢者との比較によって明らかにした。調査は、宮城県米山町の70歳以上高齢者を対象に2003年夏、2004年夏に実施した。調査内容は、基本属性、家族友人との交流頻度などの社会的要因、活動能力、生活体力、QOL、食品摂取頻度などの心理・身体的要因であった。2回の調査の間に推進リーダー活

動をした人とその他の人で、各要因の1年間の変化に差があるかを、2元配置分散分析で、交絡要因などを調整しながら検討した。

3) 高齢者の転倒予防活動事業の内容と効果に関する研究

全国の260市町村を対象に転倒予防事業の実態調査を実施した。予防事業の内容を11の活動に分類し、各活動を実施する市町村の数と割合を求めた。また、各活動の開始年度、実施期間(活動一回あたりの時間ではなく、事業としての実施期間)、頻度、評価、継続希望、次年度予定についてもまとめ、予防事業の内容について詳しく検討した。さらに、11の活動分類ごとに効果ありと回答した市町村の数と割合を調べ、転倒予防事業のどの活動に効果を見いだす自治体が多いか検討した。

4) 転倒予防に有効な心理的アプローチに関する研究

国立長寿医療センター研究所疫学研究部が行っている「老化に関する長期縦断疫学調査(National Institute for Longevity Sciences—Longitudinal Study of Aging (NLS—LSA))」の第1次調査(Wave1:1997-2000)、2年後の第2次調査(Wave2:2000-2002)共に参加した50-79歳(Wave1)の地域在住中高年者1299名の中で、転倒恐怖感無(Wave1)の中高年者を対象として、転倒恐怖感(Wave2)を結果変数、その他(活動能力、主観的健康、うつ、など)を説明変数とする χ^2 検定及びロジスティック回帰分析を性別にお

こない、転倒恐怖感の発生に関係する要因を検討した。

5) 地域高齢者における転倒予防プログラムの医療経済的評価法に関する研究

転倒予防プログラムの新たな医療経済的評価法を探索するために、疾病が健康状態に与える損失を計算した健康指標である The Disability Adjusted Life Year (DALY) を用いて、転倒の影響評価を試みた。具体的には Australian における転倒 (T4, Falls excluding sports related, E880-888のうち886.0を除外) のDALYの定量化モデルを分析し、わが国への援用を検討した。

(倫理面への配慮)

地域における各調査研究では、原則として対象者に内容を説明し、同意の得られた場合のみ調査を実施した。個人情報機密保持のためにデータは集団的に解析した。なお、本研究は、国立療養所中部病院(現：国立長寿医療センター)、名古屋大学など研究者所属施設の倫理委員会により承認を受けている。

C. 研究結果

1) 愛知県西枇杷島町における高齢者の転倒予防についての実態調査

西枇杷島町における転倒予防事業として、15年度は転倒と健康に関する実態把握のための調査・検診がおこなわれ、転倒の発生状況が確認された。また転倒の有無と歩幅、開眼片足立ち時間、重心動揺などが関係

することが示された。16年度は、運動の実演や日常生活での運動・食事・生活環境の改善に関する講話からなる転倒予防教室がおこなわれた。介護保険や福祉に関する制度や使い方についての紹介、教室参加者各々の15年度と16年度の調査・検診結果の比較などがされた。教室最終回にはのアンケートでは、「転倒に対して意識するようになった」、「教室に参加して生活に変化があった」、「教室の時間を長くして欲しい」など、転倒予防教室の効果と考えられるような意見があった。また、16年度にも転倒と健康に関する実態把握のための調査・検診がおこなわれた。

2) 転倒調査転倒予防活動事業における高齢推進リーダーの特性に関する研究

繰り返しのある2元配置分散分析の結果、一般高齢者と比較し、推進リーダーは知的能動性、社会的役割、経済的ゆとり、ライフスタイル、友人との交流、近所との交流において、その得点が有意に向上していた。

3) 高齢者の転倒予防活動事業に関する実態調査

転倒予防事業の内容としては、「転倒予防に関する講話(84%)」と「体操(79%)」をおこなっている市町村が圧倒的に多かった。また、事業のいずれの活動も、開始年度は平成11年・15年、実施期間は通年、継続希望・次年度予定はありとする市町村が多かった。

次に、転倒予防事業の11の活動分

類ごとに効果ありとした市町村の数と割合を調べた。各活動を実施し、さらに、効果評価もしていると回答した市町村数を分母とした場合の数値をみると、「講話」、「筋力トレーニング」を有効とする市町村の割合が高く、「体操」、「歩き方教室」が、それに続いていた。

4) 転倒予防に有効な心理的アプローチに関する研究

2年の間に転倒恐怖感無から有へと移行した中高年者は男性で25.3%、女性で42.4%であった。最終的なロジスティック回帰分析の結果、男性では、年代[65-79歳]・主観的健康感[不良]（以上 $p<.001$ ）・転倒経験[有]（ $p<.01$ ）・入院経験[有]（ $p<.05$ ）の場合に2年後に転倒恐怖感を有する傾向が高かった。女性においては年代[65-79歳]（ $p<.001$ ）・骨折経験[有]（ $p<.05$ ）の場合に2年後に転倒恐怖感を有する傾向が高かった

5) 地域高齢者における転倒予防プログラムの医療経済的評価法に関する研究

転倒を含めた傷害のDALYを計算した。その結果、傷害によるDALYは、オーストラリアのDALY全体のうち8.4%（1996年）を占めており、全死亡の5.9%に相当し、全YLL（死亡損失：Years of Life Lost due to premature death）の11.3%、全YLD（障害損失：Years of Life lived with a Disability）の5.0%であった。傷害全体では自殺と自傷と交通事故で傷害DALYの53%であった。転倒のDALYはそれらに

次ぎ、とくに75歳以上では大きな割合を占め、男性では全DALYの69%、女性では45%を占めていた。

D. 考察

地域在住高齢者を対象とした転倒予防事業では、まず対象者自身への意識づけが必要である。西枇杷島町における転倒予防教室では、「転倒に対して意識するようになった」などの意見があり、多少なりとも教室に参加した高齢者の転倒に対する意識付けができたと考えられる。さらに15年度、16年度の調査・検診結果の比較検討し、その結果を参加者に説明することで、さらに強い意識付けが可能期待される。

転倒予防推進リーダーの活動は、知的能動性、社会的役割、ライフスタイル、経済的ゆとり、近所および友達との交流頻度に対して、好影響をもたらすことが示唆された。高齢者の転倒予防推進員を中心とした地域全体での転倒予防事業は、まさしく高齢者の「社会参加」や「住民相互に支え合う地域社会づくり」を重点としている事業であり、その成果は、行政の保健福祉施策に反映できるものと考えられる。しかしながら、これらの活動が参加者に与える影響については、従来十分に解明されていなく、本研究の研究成果は、高齢者の保健福祉施策にとって有用な情報となるであろう。

転倒予防事業の全国的な実態ついて情報を得るために、全国の市町村を対象に郵送調査を実施した。その

結果、事業の内容としては、「講話」と「体操」が圧倒的に多かった。2000年におこなった同種調査とそれほど変わらない結果であり、やはり、「転倒に関する話」と「身体を動かす体操」の組み合わせが転倒予防教室の定番と考えられる。また、効果評価をする市町村の約60%が「講話」と「筋力トレーニング」を、約50%が「体操」と「歩き方教室」を有効としていることがわかった。あくまでも自己申告に基づく結果ではあるが、実施市町村の多い「講話」と「体操」は、効果もあるとみなされることが多いようである。

2年の間に転倒恐怖感が新たに発生した中高年者は男性で25.3%、女性で42.4%であり、中高年期には特に女性で、転倒恐怖感を生じやすいことが確認された。また、生起に関連する要因を検討した結果から、年代が高い場合に転倒恐怖感を生起する傾向が認められた。さらに、ある時点において転倒恐怖感を有していなくても、男性では主観的健康感が不良だった場合や転倒、入院を経験した場合、女性では骨折経験があった場合に、その後、転倒恐怖感有へと移行する可能性が高いことが明らかになった。転倒予防活動事業において、転倒恐怖感の生起を抑制するための介入方法を検討する際には、これらの先行要因を考慮する必要があると考えられる。

DALYは、死亡損失(YLL)と障害損失(YLD)から構成され、「死亡」と

「障害」を1つの単位(同じ土俵)で測定した新しい複合健康指標である。今年度は海外のDALY詳細法による転倒の疾病負担モデルを検討した。転倒などの非致命的(non-fatal)な傷害については、死亡ケース以上に障害を残すケースが多く存在する。DALY詳細法による評価は、他の疾患と同じ土俵で比較検討が可能なことから、保健行政の政策決定に貴重な情報を提供するものであり、転倒(予防プログラム)の医療経済的検討に有用と考えられる。

E. 結論

2つの自治体における、事業の内容、効果、あるいは、事業のスタッフの特性に関する検討、全国の自治体を対象とした転倒予防事業の実態と効果に関する検討を継続した。また、転倒恐怖感の発生に関連する要因を調べ、転倒予防に有効な心理的アプローチを探る研究を開始した。以上の研究から、転倒予防事業を効果的に推進するために必要な情報が得られた。さらに、転倒予防事業の推進をはかる上で重要な転倒予防プログラムの医療経済効果の新しい評価法としてDALYについて検討した。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

江藤真紀：地域在住高齢者における転倒既往と視覚刺激下の姿勢制御との関連，日本老年医学会雑誌，Vol42.No1，pp106-110，2005

新野直明：高齢者の転倒予防活動事業に関する全国調査，日本未病システム学会雑誌，2004，10，94-96

西田裕紀子、新野直明、小笠原仁美、安藤富士子、下方浩史：地域在住高齢者の転倒恐怖感に関連する要因の検討，日本未病システム学会雑誌，2004，10，97-99.

新野直明：高齢者の転倒防止．福地義之助（編）高齢者ケアマニュアル：58-61，2004，照林社

新野直明：転倒リスクの多因子評価，Geriatr.Med.，2005，43，61-65.

Harada A, Matsui Y, Mizuno M, Tokuda H, Niino N, Ohta T: Japanese orthopedists' interest in prevention of fractures in the elderly from falls, Osteoporos Int. 2004, 15, 560-566

黒澤幸男，杉森裕樹，堀ルミ，窪田薫，玉置弘美，工藤弘美，池田佐智子，雄鹿薫，阿部勝己，浦清，松本勝，山内邦昭，米元まり子，磯辺啓二郎，成長期の骨評価値とPeak Height Velocityに関する検討．Osteoporosis Japan．2004;12(2):257-263.

Sugimori H, Yoshida K, Izuno T, Miyakawa M, Suka M, Sekine M, Yamagami T, Kagamimori S. Analysis of factors influence on changes of body build from ages 3 through 6 -A cohort study based on the Toyama study -. Pediatrics International. 2004;46 (3): 302-310.

2. 学会発表

後藤由紀，江藤真紀ほか：地域高齢者の骨折経験は社会参加およびQOLに影響を及ぼすか，日本公衆衛生雑誌，Vol51.No10，p722，2004

島貫秀樹、伊藤常久、植木章三、本田春彦、坂本譲、河西敏幸、高戸仁郎、新野直明、芳賀博；高齢者の推進リーダーを中心とした転倒予防事業に関する研究（第一報）、第63回日本公衆衛生学会総会，2004

西田裕紀子、新野直明、他：地域在住高齢者における転倒恐怖感の要因に関する縦断的検討．第11回日本未病システム学会．さいたま，2005年1月
西田裕紀子・福川康之・中西千織・新野直明・安藤富士子・下方浩史 2004 地域在住高齢者の転倒恐怖感と人格特性，ソーシャルサポートとの関連 老年社会科学会、宮城、2004年7月

西田裕紀子・新野直明・小笠原仁美・福川康之・安藤富士子・下方浩史 2004 地域在住高齢者の転倒恐怖感に関連する要因の検討 第8回高齢者介護・看護・医療フォーラム．京都、2004年10月

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

特になし

研究協力者

宮崎美千代、三島恵美、本田真弓、鈴木ひで子、山本貴代（愛知県西春日井郡西枇杷島町福祉部保健衛生）

植木章三、河西敏幸、高戸仁郎、犬塚剛、本田春彦、伊藤弓月（東北文化学園大学）

伊藤常久（三島学園女子短期大学）

坂本譲（東北大学加齢学研究所）

島貫秀樹（東北大学医学研究科障害科学専攻）

西田裕紀子、小坂井留美、小笠原仁美（国立長寿医療センター）

菅野靖司（聖マリアンナ医科大学総合診療内科）

Ⅱ. 分担研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
分担研究報告書

愛知県西枇杷島町における高齢者の転倒予防を目指した実態調査

分担研究者 江藤真紀 名古屋大学医学部保健学科助手

研究要旨

16 年度は愛知県西春日井郡西枇杷島町で転倒予防事業の一環として高齢者を対象とした調査と転倒予防教室をおこなった。15 年度の実態調査の結果、転倒経験者は、秋の日中に屋外で靴を履いて歩いているときにつまずいて転倒していた。転倒経験の有無において有意差のあった測定項目は 5 つであった。また、転倒予防教室の実施内容は、食生活の見直しと改善、生活環境の見直しと改善、福祉サービスの紹介、15 年度の調査結果と今年度の調査結果の比較などについてであった。教室終了後、参加した高齢者から転倒に対して意識するようになった、教室に参加して生活に変化があったなどの意見が聞かれた。これらの事業は、高齢者自身の転倒に対する意識を高め、さらにはこの地域に在住する高齢者の健康と転倒の実態把握を進めることにより、今後の転倒予防活動の一助になると期待される。

A. 緒言

2000 年より健康日本 21 が始まり、各自治体では介護予防や老人保健法の機能訓練の中で高齢者の転倒予防活動に力を入れるようになってきている。転倒は高齢者の閉じこもりや寝たきりの原因となり、ADL はもとより QOL をも低下させてしまう。高齢者への健康生活支援は、高齢者自身ができるだけ自立した状態で健全な生活を送ることができるように支援することが最も重要である。

愛知県西春日井郡西枇杷島町では、平成 14 年度から西枇杷島町福祉部保健衛生の保健師を中心に、地域で生活をする高齢者を対象として、転倒予防事業を実施している。本稿は、平成 15、16 年度に西枇杷島町で転倒予防事業の一環として行われた転倒に関する実態調査と転倒予防教室について報告する。

B. 研究方法

西枇杷島町は愛知県の北西部に位置し、庄内川を挟んで名古屋市に隣接している。気候は太平洋型、東海地方気候と呼ばれ、内陸や瀬戸内地方より雨が多く、気温は温暖なのが特徴である。平成 12 年 9 月に東海豪雨災害で大きな被害を受けたことから、より安全で安心して暮らせるまちづくりを推進している。

平成 15 年の総人口 16,613 人に対し、65 歳以上の高齢者数は 2,860 人（全人口の 17.2%）であった。徐々にではあるが、確実に高齢化が進行している地域である。

西枇杷島町では、平成 14 年度から地域在住高齢者を対象とした転倒予防事業を開始し、14 年度は、「転倒予防教室」、15 年度は、「高齢者の健康と転倒に関する調査・検診」、16 年度は、「転倒予防教室」

と「高齢者の健康と転倒に関する調査・検診」が実施された。前者は65歳以上の高齢者に教室開催を呼びかけ、転倒に対する意識づけや転倒予防につながる体操や環境の見直しを、後者は寿大学をはじめ、地域の自治委員や健康づくりリーダーを介し、65歳以上の全戸に呼びかけ、高齢者の健康と転倒に関する実態把握を目的として実施された。

倫理面への配慮としては、15年度、16年度ともに関連施設（保健所・医師会・歯科医師会など）には事前に事業実施やその内容について連絡した。対象となる高齢者には、事前に事業の趣旨や目的を説明し、事業で知り得たデータの取り扱いについては十分に配慮し、プライバシーの厳守に努めることを約束し、本人の自由参加とした。また、本調査・検診は、名古屋大学医学部疫学研究倫理委員会の承認を受けて実施された（承認番号第61）。

C. 結果

1. 15年度の高齢者の健康と転倒に関する調査・検診

11月の連続した5日間で、高齢者の健康と転倒に関する調査・検診が行われた。

対象者は286名（男性62名、女性224名）、年齢は73.1±6.1歳（男性74.5±6.0歳、女性72.8±6.0歳）、転倒経験者は74名（26.1%）であった。

過去1年間の転倒回数は1回が43名、2回が15名、3回以上が6名、不明が10名であった（図1）。

転倒した季節は、春（3～5月）が20名、夏（6～8月）が19名、秋（9～11月）が23名、冬（12～2月）が12名であり、春、夏、秋は20名前後と大きな差はなか

った（図2）。転倒した時間帯は午前（6～12時）が24名、午後（12～18時）が32名、夜間（18～22時）が11名、深夜・早朝が4名、不明3名であり、活動量の多い日中に集中していた（図3）。転倒した場所は、室内が16名、屋外が58名と屋外が室内の約3.5倍となり、屋外での転倒が多かった（図4）。

転倒したときに履物を履いていたかどうかについては、履いていなかったのは4名、履いていたのは69名、不明1名であり（図5）、履いていたものが靴だったのは52名、ぞうり・サンダルは7名、スリッパは5名、靴下・足袋は3名、その他は2名、不明5名であり、靴を履いた状態で転倒している人が多かった（図6）。これは、転倒場所が屋外だったことと関連していると思われる。

何をしている時に転倒したかについては、歩行時が33名、下り階段が5名、上り階段が4名、立位時が3名、走行時が2名、座る時1名、その他が26名であった（図7）。

転倒した原因は、つまずいた人が25名、段差・障害物が12名、踏み外した人が6名、滑った人が6名、ふらついた人が6名、ぶつかった人が3名、めまいを起こした人が1名、その他が15名であった（図8）。

転倒経験の有無において有意差のあった測定項目は、身長、10m歩行（歩幅）、開眼片足立ち時間、重心動揺測定項目の矩形面積、外周面積であった（表1）。

2. 16年度の転倒予防教室

16年度の転倒予防教室は平成16年5月10日から平成16年9月13日までの14

日間で実施された。高齢者が転倒問題の重要性を意識し、その予防の必要性を理解することを目的に、半日単位で運動の実演や日常生活での運動・食事・生活環境の改善に関する講話がおこなわれた。さらに、介護保険や福祉に関する制度や使い方についての紹介、教室参加者各々の15年度と16年度の調査・検診結果の比較などがされた。いずれの教室も保健師1~2名と健康づくりリーダー1名が中心となった。教室は、西枇杷島在住高齢者に教室参加の希望を募り、結果、のべ119名の参加者数であった(表2)。また、教室の最終回には、教室開催についてのアンケート(表3)を実施した。その結果、「転倒に対して意識するようになった」、「教室に参加して生活に変化があった」、「教室の時間を長くして欲しい」など、転倒予防教室の効果と考えられるような意見が伺えた(資料1)。

3. 16年度の調査・検診時の個別結果説明と健康相談

16年度の調査・検診の全項目終了後に、保健師が個別に計測項目についての結果説明と健康相談、転倒に対する意識を高めるための助言もおこなわれた。さらに過去1年間に転倒経験がある高齢者に対しては、転倒予防に関する知識の提供と転倒に対する意識を高めることの重要性について、さらに詳しく説明がされた。16年度の調査・検診項目と計測項目は資料2、3に示した。

また、16年度の転倒予防教室の中でも保健師から結果の見方や数値の意味などについても説明がされたと同時に15年度と16年度の調査・検診の結果との比較も行われた。

4. 調査・検診結果の全体説明会

15年度の調査・検診の全項目について、医師・保健師から全体的な結果の説明会が平成16年3月10日に90分間かけて実施された。

D. 考察

調査・検診結果から春・夏・秋に屋外で靴を履き、歩いているときにつまずいて転倒している人が多いことが考えられる。また、身長、10m歩行の歩幅、開眼片足立ちの3項目で転倒経験のある者が低い値となった。身長と歩幅の関係は、身長が低ければ歩幅は必然的に小さくなることが予測されるため、今回の調査結果では、身長が低いことと歩幅が小さいことを別々の転倒要因で考えることは難しいであろう。

また、転倒予防教室では、転倒に対して意識をするようになった人が参加者全員となり、対象者自身への意識づけの重要性が明確となった。転倒予防教室を実施した保健師は、高齢者が足を運びやすい会場を設定すること、高齢者自身に教室に参加をする目的を明確に持ってもらうこと、参加者同士の意見交換の時間を設定すること、過去の教室参加者たちの集いの場所を設けることなどでさらに転倒に関心を持ち、予防活動の実行につながると考えている。

西枇杷島町では平成14年度から、地域在住高齢者を対象に、転倒予防の教育・啓蒙活動を主とした転倒予防事業がおこなわれている。今年度で転倒予防事業を開始して3年が経過する。15年度と16年度に実施した調査・検診結果の比較をおこない、さらに調査・検診以外の14年

度からの転倒予防事業結果も含めることで、今後の西枇杷島の転倒予防活動の重要な基礎資料を作ることができるであろう。その資料を基に今度の西枇杷島地区の転倒予防活動の一助につながるのではないかと考える。

E. 健康危険情報

特になし

F. 研究発表

1. 論文発表

江藤真紀：地域在住高齢者における転倒既往と視覚刺激下の姿勢制御との関連，日本老年医学会雑誌，Vol42.No1，pp106-110，2005

2. 学会発表

後藤由紀，江藤真紀ほか：地域高齢者の骨折経験は社会参加および QOL に影響を及ぼすか，日本公衆衛生雑誌，Vol51.No10，p722，2004

F. 知的財産権の出願・登録状況（予定含む）

1. 特許取得

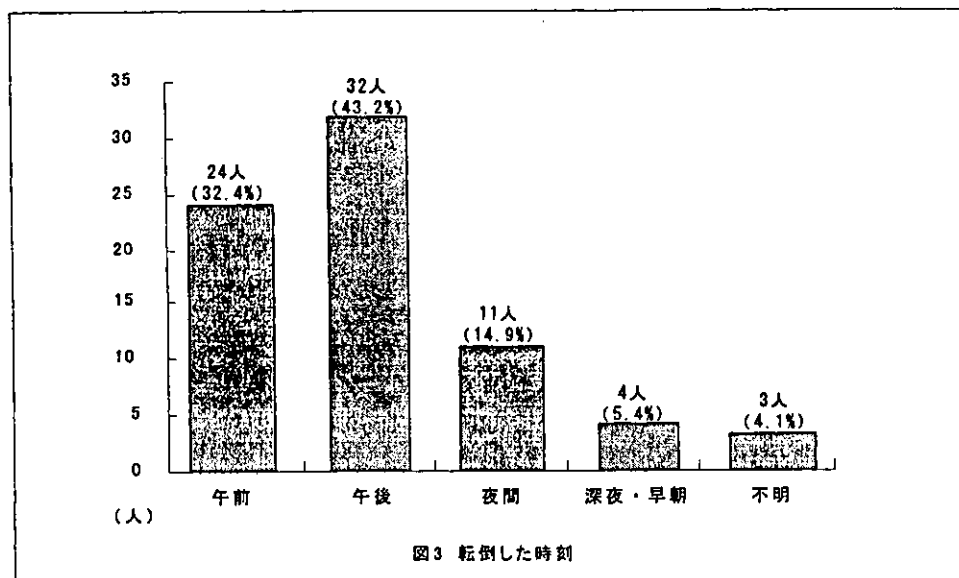
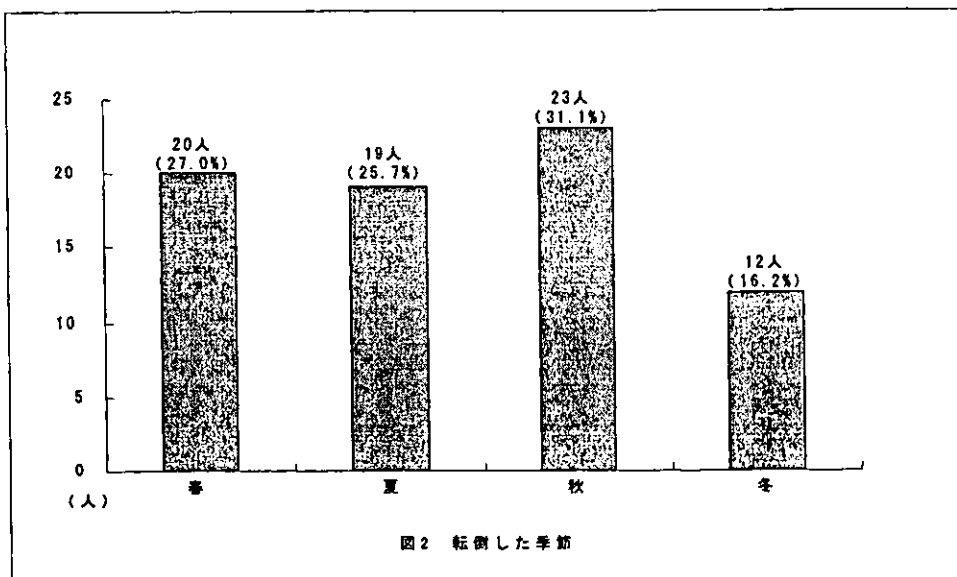
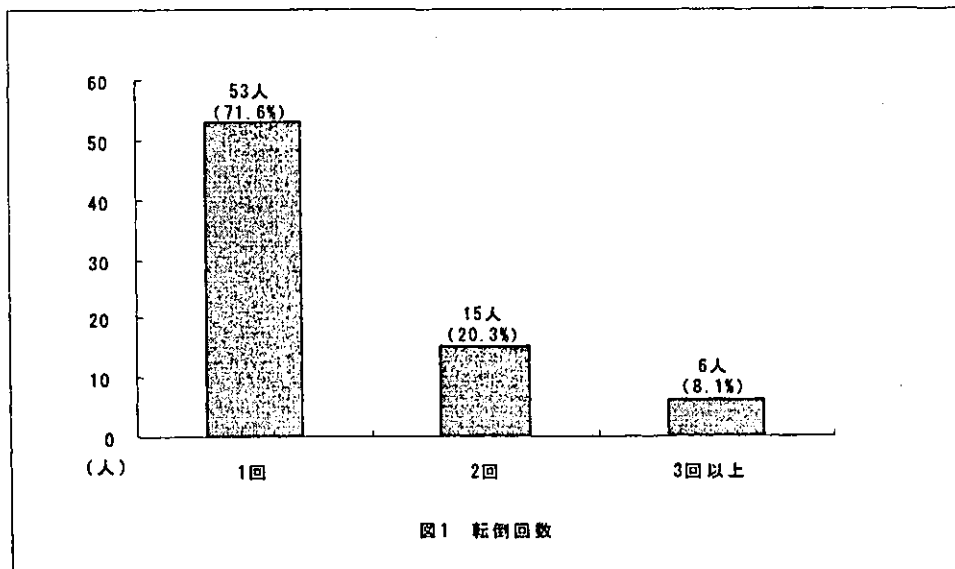
特になし

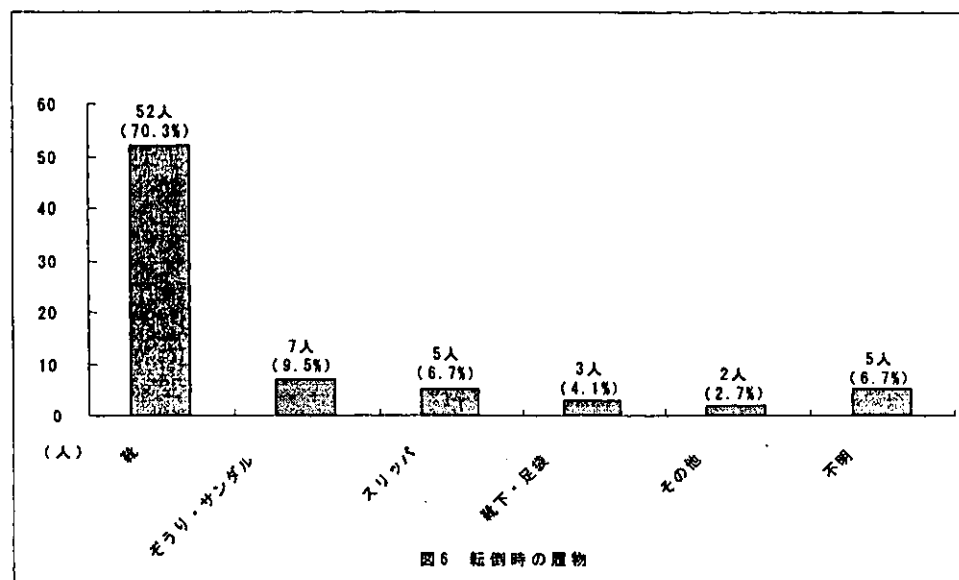
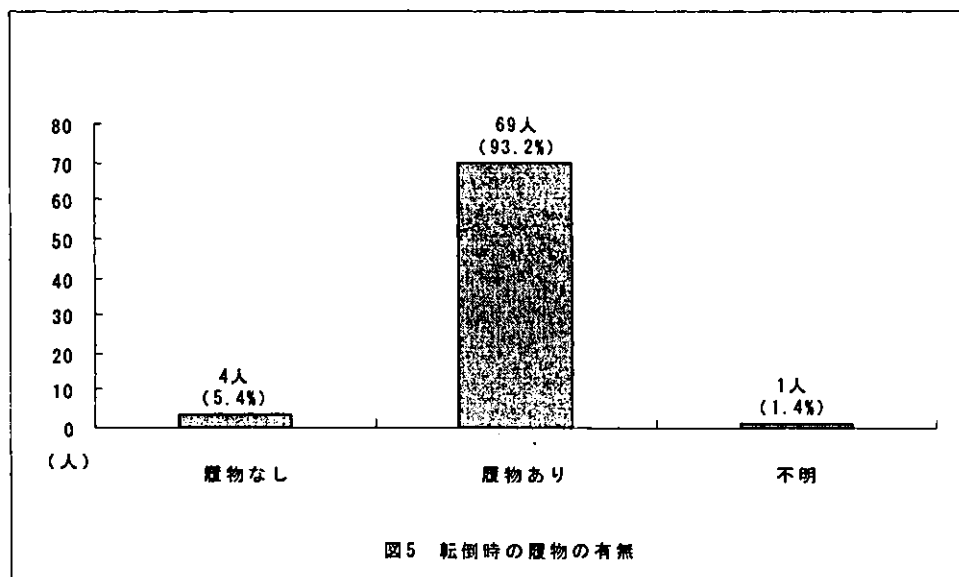
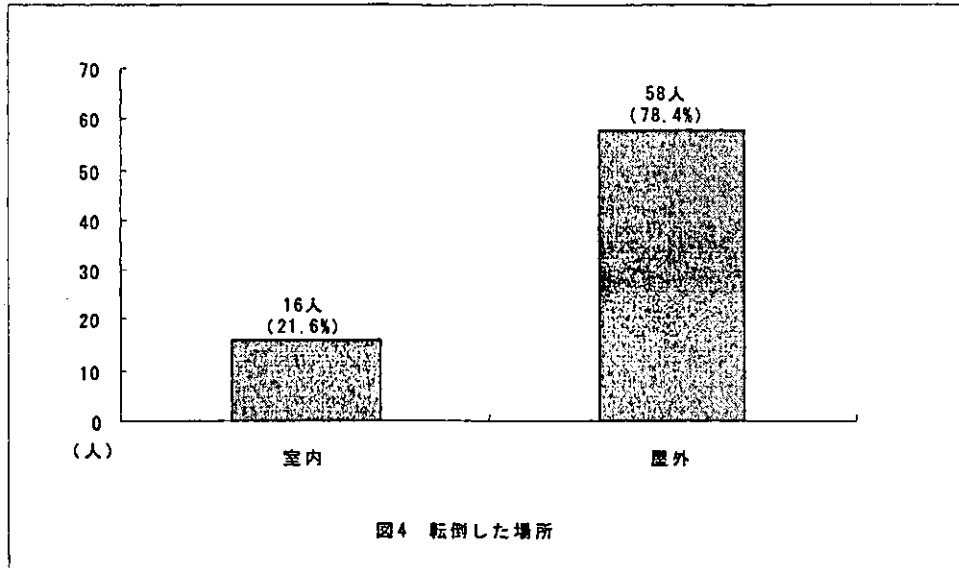
2. 実用新案登録

特になし

G. 調査・検診協力者

宮崎美千代、三島恵美、本田真弓、鈴木ひで子、山本貴代（愛知県西春日井郡西枇杷島町福祉部保健衛生保健師）





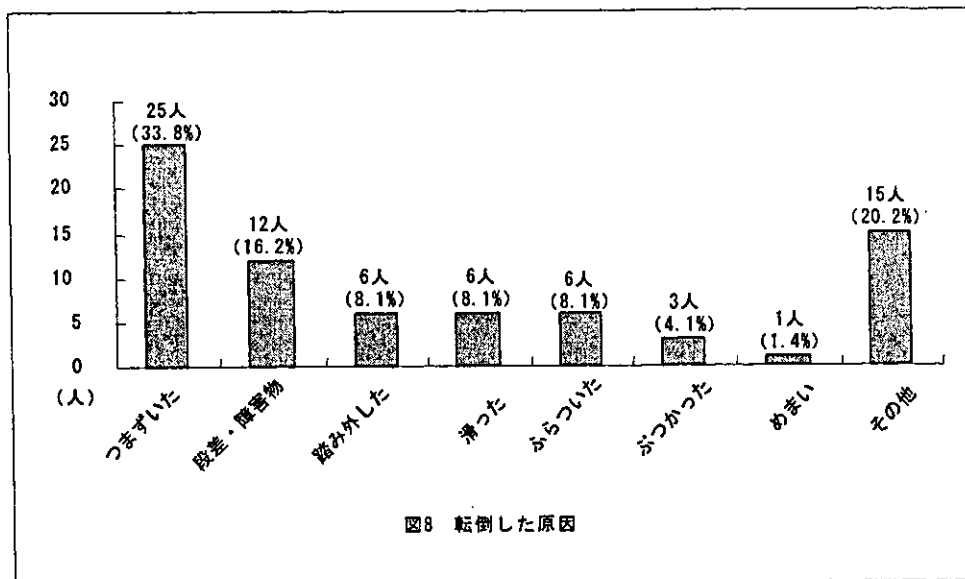
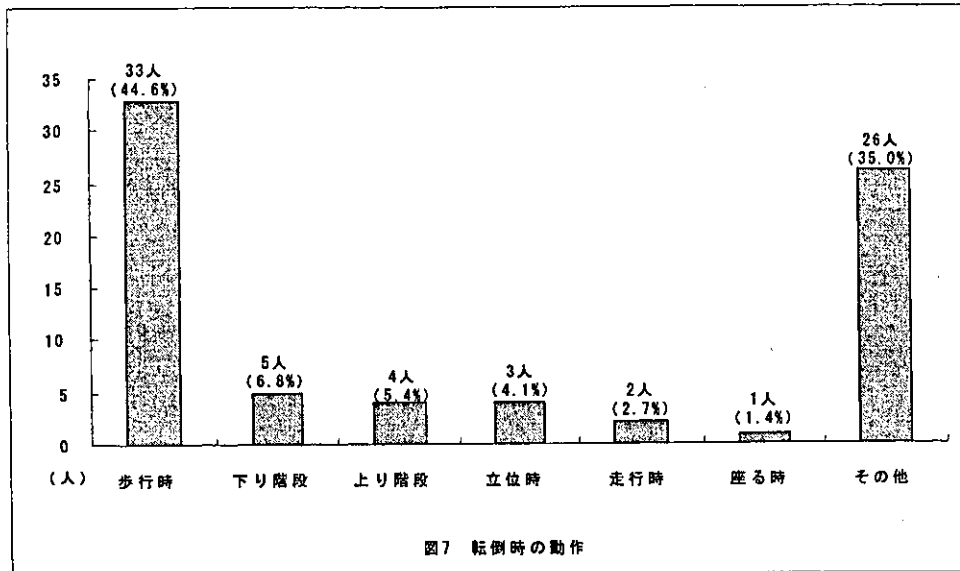


表1 転倒経験と有意差のあった測定項目

	人数	転倒経験あり	転倒経験なし	p値
身長 (cm)	285	149.6 ± 8.3	151.8 ± 7.6	.038
10m歩行：歩幅 (cm)	285	59.9 ± 8.8	62.6 ± 9.5	.038
開眼片足立ち (秒)	281	22.2 ± 20.9	28.7 ± 22.5	.025
矩形面積 (cm ²)	283	6.96 ± 5.15	5.79 ± 3.65	.037
外周面積 (cm ²)	283	2.62 ± 1.94	2.09 ± 1.20	.029

t検定

表2 16年度 西枇杷島町転倒予防教室

日程と内容

回数	日付	内容	参加者数	スタッフ
1	05/10	オリエンテーション 靴の選び方	8名	保健師2名
2	05/17	体操する前に気をつけること	8名	保健師1名 健康づくりリーダー1名
3	05/31	転びやすい人の特徴は？	7名	保健師1名 健康づくりリーダー1名
4	06/07	体操の効果を知ろう	8名	保健師1名 健康づくりリーダー1名
5	06/14	もしも骨折してしまったら	8名	保健師1名 健康づくりリーダー1名
6	06/21	転ばない環境を作ろう（自宅）	8名	保健師2名 健康づくりリーダー1名
7	06/28	転ばない環境を作ろう（屋外） 町内の危険箇所を知ろう	7名	保健師2名 健康づくりリーダー1名
8	07/05	食生活を見直そう	9名	保健師1名、栄養士1名 健康づくりリーダー1名
9	07/26	転ばない環境で工夫したことは	9名	保健師2名 健康づくりリーダー1名
10	08/02	介護保険サービスを知ろう	9名	保健師2名、介護担当職員1名 健康づくりリーダー1名
11	08/09	福祉サービスを知ろう	9名	保健師2名、老人福祉担当職員1名、 介護サービス支援センター職員1名 健康づくりリーダー1名
12	08/23	健康と転倒に関する調査・検診	10名	保健師2名 健康づくりリーダー4名 他
13	09/06	調査結果の見方・昨年の結果と 比較しよう	10名	保健師1名 健康づくりリーダー1名
14	09/13	まとめ	9名	保健師2名 健康づくりリーダー1名

表3 16年度 西枇杷島町転倒予防教室アンケート

質問項目	選択肢
1. 月曜日の都合はいかがでしたか。	①都合はよい ②都合が悪い ③どちらともいえない
2. 教室の開始時間はいかがでしたか（9時30分から）。	①ちょうどよい ②早い ③遅い *（希望時間 時 分から）
3. 教室1回の長さはいかがでしたか（9時30分～11時30分の2時間）。	①ちょうどよい ②長い ③短い
4. 教室の回数はいかがでしたか（全14回）。	①ちょうどよい ②多い ③少ない
5. 教室開催の期間はいかがでしたか（5月から9月の約5ヶ月間）。	①ちょうどよい ②長い ③短い
6. 教室の内容は分かりやすかったですか。	①わかりやすい ②わかりにくい ③どちらともいえない
7. 体操はやりやすかったですか。	①やりやすい ②やりにくい ③どちらともいえない
8. 教室に参加して、転倒予防に対する意識は変わりましたか。	①意識するようになった ②変わらない ③どちらともいえない
9. 教室に参加して、生活に何か変化はありましたか（変化のあったものに複数回答可）。	①環境整備 ②体操 ③食事 ④特に変わったことはない
10. 調査（体力測定）を行って、何か感想はありますか。	
11. 今後の体操のクラブがあれば参加してみたいですか。	①参加してみたい ②参加希望は特にな ③どちらともいえない
12. その他、教室に参加して何か役にたったこと、こうして欲しいという要望・感想などありましたらご自由にお書きください。	

ご協力ありがとうございました