

分析の結果、身体的指標に関しては、いずれも time*group の効果が有意とならず、運動プログラムの介入効果が認められなかった（表 3）。この傾向は、身長を調整変数に加えた場合も同様であった。これに対して、心理機能は、転倒セルフエフィカシーと抑うついずれに対しても、time*group の有意な効果が認められた（それぞれ $p < .05$, $p < .10$ ）。このことは、介入群と対照群で、調査間の心理機能の得点変化パターンが異なることを意味している。そこで、介入群・対照群の別に time の主効果を検討した（単純主効果の検討）。この結果、介入群のみに、調査間で有意な転倒セルフエフィカシー得点の上昇（ $p < .05$ ）および抑うつ得点の減少（ $p < .10$ ）が認められた（図 2 および図 3）。

ここまでの分析で、運動プログラムの介入効果は、心理機能（転倒セルフエフィカシーおよび抑うつ）のみに認められることが明らかとなった。そこで以下では、これら心理機能への介入効果を調節するソーシャルサポートの役割を検討した。すなわち、介入群 28 名を運動ソーシャルサポートの少ない群（サポート得点の平均値 - 1SD 未満）と多い群（それ以外）に 2 分し、両群の転倒セルフエフィカシーおよび抑うつ得点の変化パターンを比較した。転倒セルフエフィカシー、抑うつの各指標を基準変数、group（サポート低群・高群）および time（第 1 回・第 2 回）の各主効果ならびに両者の交互作用（time*group）を説明変数とする混合モデルによる分析を行い、time*group の統計学的有意性によりサポートの調節効果を判定した。分析に際しては、性、年齢、教育年数、入院歴、ADL

の効果を調整した。

分析の結果、転倒セルフエフィカシーに関して有意な time*group ($p < .05$) の効果が認められた ($F(1, 15) = 8.43$, $p < .05$)。そこで、単純主効果の検討を行ったところ、低サポート群のみに調査間で有意な得点の上昇が認められた ($p < .01$, 図 4)。他方、このようなソーシャルサポートの調節効果は、抑うつ得点の変化に対しては認められなかった ($F(1, 15) = 2.53$, ns)。

D. 考察

運動は高齢者の転倒予防に有用な日常的活動として、これまで多くの有望な知見が報告されてきた。しかしながら本研究で地域在住高齢者に対して 2 ヶ月に渡る運動プログラムの提供を行ったところ、転倒率の低下や転倒恐怖感の消失が認められなかった。この理由として、本研究で実施したプログラムが、高齢者の転倒を予防する十分な内容でなかった可能性を指摘できる。一般に運動は、筋力や持久力の向上を通じて高齢者の転倒を予防すると考えられている。これに対して本研究では、握力やバランス、歩幅などの身体機能にも有意な介入効果が認められなかったから、このことは、本研究で転倒予防効果が認められなかったことの傍証となろう。

しかしながら一方で、心理機能に対しては、有意な運動プログラムの介入効果が認められた。運動は、 β エンドルフィンの生成分泌や HPA 系の亢進の抑制により気分を向上させたり、達成感や社会的強化（他者からの賞賛など）の獲得をもたらしたりすることが知られている。本研究の運動プログラムは、このような生理的・心理的な

メカニズムを通じて高齢者の転倒セルフエフィカシーの向上や抑うつ軽減をもたらしたと考えられる。先行研究においては、これらの心理的機能が、転倒恐怖感や転倒経験と関連することが報告されている。したがって、本研究で実施した運動のプログラムは、高齢者の転倒予防に直接資するものとはいえないが、心理的機能の向上を通じて転倒予防に有効となるかもしれない。このような心理的機能の向上を媒介した運動プログラムの転倒予防効果に関しては、今後の課題として検討する必要がある。

本研究では、運動プログラムの効果を調節するソーシャルサポートの働きも明らかとなった。すなわち、家族や友人のサポートが少ない高齢者ほど、運動プログラムによるセルフエフィカシーの向上効果が認められた。図4をみると、プログラム開始前における低サポート群のエフィカシー得点が、プログラム終了後には高サポート群に近い値まで上昇したことが分かる。運動実施を促進する社会関係に乏しい高齢者は、日常的な運動習慣を持たないことが推測されるから、本研究の結果は、プログラムへの参加がきっかけとなって、低サポート者が身体活動への自信を深めたことによると考えられる。

本研究の知見は、潜在的に十分な運動能力を有している高齢者であっても、サポートが不足していると、そのような運動能力を発揮できない可能性を示唆している。安藤（2005）は、高齢者の閉じこもりを、疾患などに起因する身体的制約によるものと、身体的制約のない心理社会的な要因によるものとに区別している。この区別に従

えば、ソーシャルサポートの不足は、高齢者の閉じこもりを促進する心理社会的要因の1つといえるだろう。高齢者の自立やQOLの促進を講ずるうえでは、このような心理社会的要因を考慮して、高齢者の運動機会を確保する必要がある。本研究で明らかとなったソーシャルサポートの調節効果は、心理社会的要因の操作によって、運動プログラムの有用性を高めることができることを示唆するものである。

なお、分担研究者は、東京都中央区における新たな転倒予防教室の開催にも関わった。その内容と教室終了後に参加者に実施した質問紙調査の結果を簡単にまとめたので、付録として添付する。

E. 結論

地域在住高齢者に運動プログラムを実施し転倒経験や心身機能に対する介入効果を検討した。この結果、運動プログラムは、転倒率や転倒恐怖感の低下、あるいは各種身体機能の向上に対する有意な効果を認めなかったが、心理機能すなわち転倒セルフエフィカシーや抑うつ症状の改善に有用である可能性が示唆された。特に、家族や友人からの運動ソーシャルサポートの低い高齢者に対しては、介入プログラムによる顕著なセルフエフィカシー向上効果が認められた。対象者の特性にあわせた運動プログラムを開発することで、効率的な高齢者の転倒予防や心身機能の向上効果が得られることが期待される。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

新野直明：高齢者の転倒予防事業、公衆衛生、2005、69、701-704

新野直明：高齢者の転倒による外傷とその関連要因、保健の科学、2006、48、26-28

小笠原仁美、新野直明、他：中年期地域住民における転倒の発生状況、保健の科学、2005、47、301-305

2. 学会発表

新野直明、西田裕紀子：高齢者の転倒予防活動事業に関する全国調査（Ⅱ）. 第12回日本未病システム学会. 大阪、2006年1月

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

（研究協力者）

小坂井留美（同リサーチ・レジデント）

大蔵倫博（筑波大学大学院人間総合科学部講師）

嶺山美千子（みのり園在宅介護支援センター生活相談員）

藤下友美（同）

亀井智子（聖路加看護大学）

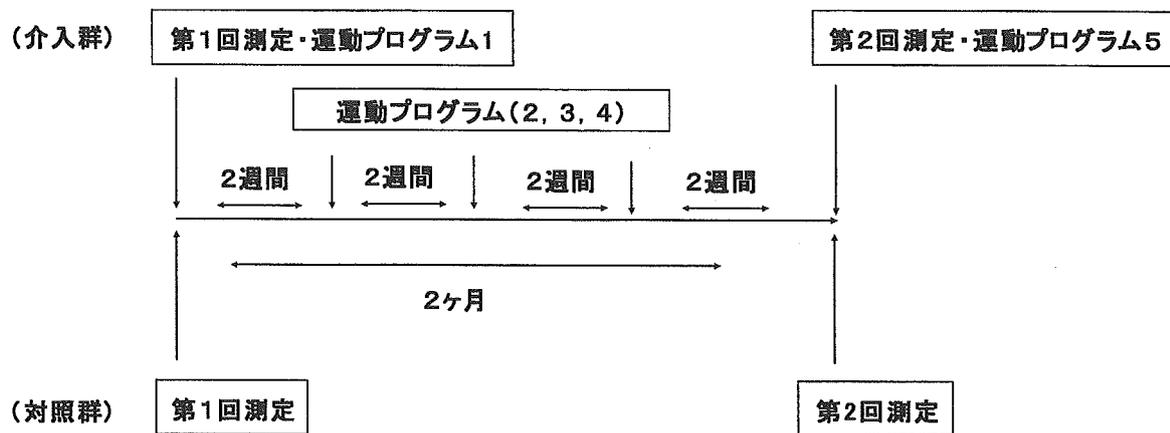


図1. 介入・測定スケジュール

表1 分析対象者の基礎的データ

	介入群	対照群	検定
n	28	26	—
男性(n, %)	4(14.3)	10(38.5)	<.05 ^a
年齢(歳)	74.4(5.7)	76.2(5.2)	ns ^b
教育年数(年)	9.9(2.0)	8.9(3.3)	ns ^b
過去1年間の入院経験あり(n, %)	2(7.1)	0(0.0)	ns ^a
ADL不良あり(n, %)	3(10.7)	1(3.9)	ns ^a

^a χ^2 検定ないしFisherの直説法(期待度数が5より小さいセルを持つ場合)による比較. ^bt検定. 年齢および教育年数のカッコ内の数値はSD.

表2 転倒経験・転倒恐怖感に対する運動プログラムの介入効果

転倒経験				転倒恐怖感			
第1回測定 (過去1年間の 転倒)	第2回測定 (第1回測定 後の転倒)	介入群 (人)	対照群 (人)	第1回測定	第2回測定	介入群 (人)	対照群 (人)
あり	あり	1	0	あり	あり	11	3
あり	なし	6	4	あり	なし	3	4
なし	あり	1	1	なし	あり	1	4
なし	なし	9	10	なし	なし	2	4
n		17	15	n		17	15
(z=-.48, ns.)				(z=-.53, ns.)			

表3 心身機能に対する運動プログラムの介入効果

基準変数	Time*groupのF値	p
握力	1.19	0.29
開眼片足立ち	2.58	0.12
最大歩幅	1.96	0.17
10M歩行歩数(普通歩)	0.38	0.54
10M歩行歩数(速歩)	0.17	0.68
転倒セルフエフィカシー	4.74	0.04
抑うつ	2.90	0.10

Mixed effect modelによる。性、年齢、教育年数、入院歴、ADLの効果を調整。

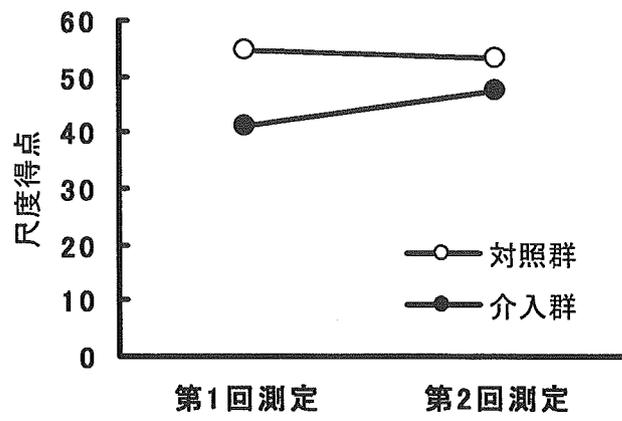


図2 転倒セルフエフィカシーに対する介入効果

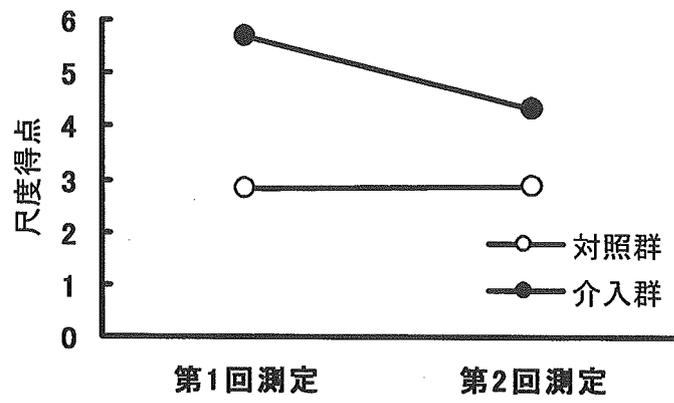


図3 抑うつ症状に対する介入効果

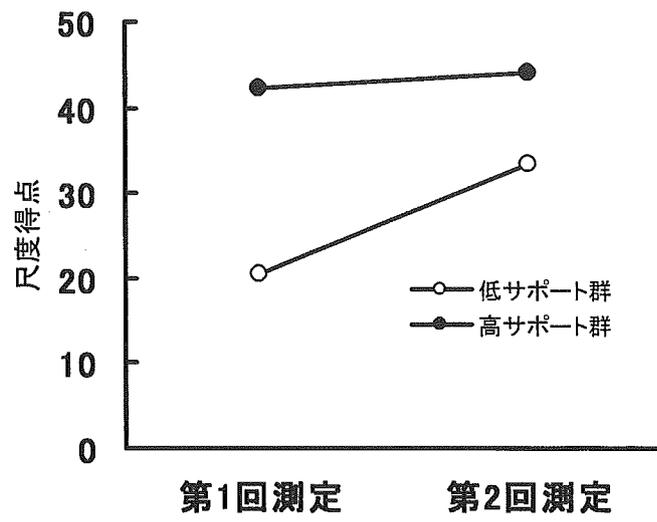


図4 ソーシャルサポートの調節効果

聖路加看護大学老年看護学研究室
第1回転倒骨折予防教室報告書

2006年2月6日

聖路加看護大学老年看護学
亀井智子

1. はじめに

高齢者の寝たきりを引き起こす原因の1つとして、転倒、および転倒による骨折があげられている¹⁾。また、在宅後期高齢者の転倒頻度は、1年間に20～30%であるといわれており²⁾、それによる外傷としては大腿骨頸部骨折が最も重篤である。外傷を伴わない場合でも、自信の喪失や恐怖心から外出をひかえがちとなり、抑うつを引き起こすなど、転倒後症候群 (post-fall syndrome) を生ずるともいわれている。最近では生活習慣病と転倒との関係も報告されており³⁾、転倒を予防するためには、生活習慣病の予防や、リスクアセスメント⁴⁾による個別の転倒予防プログラムを提供することが効果的であるが、地域において高齢者集団に提供できるプログラムとしては体操教室が一般的となっている。

今般、大学の老年看護学研究室が地域の高齢者集団を対象として、高齢者や民生委員などの意見も取り入れながら、転倒予防体操教室のプログラムを作成し、参加者の募集からプログラムの実施、評価にわたる一連のプロセスを経験した。

プログラムのねらいは、①転倒骨折予防プログラムの開催を通じて、都市に暮らす高齢者の特性を理解すること、②プログラムの内容が安全かつ参加者のニーズに一致しているか検討すること、③本プログラムが今後都市部である本地域に密着して持続し、定着しうるか検討すること、④参加者の中から地域の高齢者を代表するキーパーソンとなる者を探すことであった。

これらの経過について報告する。

2. プログラムの計画

2-1. 企画

2005年9月より、老年看護学研究室内で日程や回数、内容、プログラムを提供する専門職スタッフ、ボランティアなどについて検討を開始した。共催者として桜美林大学新野直明教授からプログラムの内容、体操指導者について具体的アドバイスを得た。また体操指導者について具体的な交渉をしていただいた。

開催日は2005年11月10日、17日、24日、12月1日とし、計4回1コースで今回は試みることにした。

開催場所は聖路加看護大学2号館3階交流ラウンジとし、時間は13:30-15:30の2時間が参加しやすいであろうと考えた。

また、体操プログラムのみでなく、看護の機能を付加したプログラム作りと、2号館で活用し得る資源も検討した。身長、体重、肥満度、骨密度、血圧測定、健康問診、必要な者へは個別相談日の案内、転倒予防、食事と栄養、足の手入れについてのミニ講話も含むこととし、講師の選定と依頼を行った。参加者個人の記録用ファイルを作成し、測定記録と各自の1週間の記録、資料などの配付物を綴じて配布できるように用意した。

2-2. 運営スタッフ

脆弱な高齢者を今回の参加者集団とするため、プログラムの運営スタッフは、本学看

護教員(保健師・看護師)に加え、老年科医、健康運動指導士の全面的協力をいただき、さらに本学大学院生をボランティアをスタッフとして、参加者定員 15 名につき、運営スタッフは各回 7～8 名の体制とした。

2-3. リスク管理

会場への往復路、プログラム中の転倒事故などが予測されるため、転倒事故発生時の速やかな受診システムを整えた。聖路加国際病院院長を通じて救命救急センターと提携し、本学学長による公文書で正式に緊急時の診療について体制を整え、聖路加国際病院側からも、緊急時の診療を受けることについて公文書による了承をとった。

また、その他の事故への備えとして、全ての関係者・参加者は社会福祉協議会が提供する「行事保険」に強制加入した。会場には、搬送用の車椅子を備えた。

さらに、個人情報保護・管理を徹底し、特に名簿は参加者の選考と各種計測結果記入目的のみ作成し、通し番号による管理と使用後の回収・断裁を行った。

2-4. 参加案内

地域高齢者への参加案内は、チラシ、老年看護学ミニコミ誌、web 上(大学主催の「看護ネット」最新情報コーナー)を用いて行った。広報期間は 1ヶ月であった。

2-5. 応募者の概要

前述の方法により、22 名からプログラムへの参加申し込みがあった。全て女性で、最高 93 歳、最低 61 歳、平均年齢 74.3 歳(内訳、85 歳以上 2 名、80-84 歳 4 名、75-79 歳 4 名、70-74 歳 3 名、65-70 歳 7 名、60-64 歳 1 名)と、幅があった。

これら全員に対し、電話により現在の身体状況と健康状態(①血圧、②脈拍、③内服状況、④受診状況、⑤歩行状態、⑥通っている教室の有無、⑦独居か否か、⑧本学会場までの所要時間)、プログラムへの期待についてインタビューし、参加可能な健康状態であるか確認した。

インタビューを通して得られた情報として、友人等、顔見知りが多く、2 人から 5 人のまとまりで応募していることがわかった。

今回のプログラムに関する期待としては、「家でできる体操を教えて欲しい」、「歩き方を教えて欲しい」、「外出する機会が欲しい」などであった。また民生委員 2 名、自治会役員 1 名から、教室開催を知り「自分が今回は参加して、今後は地域に広めたい」という意向をもつ者もあり、ニーズの多様さが伺われた。

本プログラムを知った経路は、「友人に誘われて」がほとんどで、チラシによりプログラムを知った者が友人を誘いあって応募していることがわかった。Web や老年看護学ミニコミ誌などから情報を得て申込んだ者はなかった。

本学会場までの所要時間は、徒歩 2 分から 30 分とのことであった。散歩の習慣は、「良く大学の周囲を歩いている」など普段から歩行している者もあるが、一方、杖が必要である者など、補助具の必要性のある者が含まれることが把握できた。

2-6. 参加者の決定と通知

応募者の身体状況、歩行状況、友人関係などを検討し、運営スタッフの合議により 14 名を参加可能者と判断した。また、民生委員、町内会会長等からの参加の求めもあったため、今後の地域への発展を考えて、各回 1 名ずつ交代で参加できる枠を設け、全体で定員 15 名とした。

参加決定者には、はがきで参加決定通知を郵送し、日時、服装などの案内を再度行った。民生委員、町内会会長、在宅支援センター相談員には 1 回のみの参加にさせていただき旨を説明した。

参加者から漏れた 6 名には電話でお詫びと応募状況を説明し、次回の開催予定を案内し、了承を得た。うち 2 名は都合がつかなくなり不参加とのことであった。

3. プログラムの実施

3-1. 参加者の概要と参加状況

参加者は 14 名の平均年齢は 73.9 歳で、全員女性であった。自宅から本学会場までの所要時間は、徒歩 10 分から 30 分以内であった。独居は 2 名であった。

各回の出席率は、第 1 回 100%、第 2 回 64.3%、第 3 回 78.6%、第 4 回 85.7% で、欠席者の欠席理由は本人の体調不良や家族の理由であった(表 1)。

民生委員、自治会役員、在宅介護支援センター相談員、計 4 名が毎回参加した。

表 1 各回の出席者数と欠席理由

11 月 10 日	(第 1 回)	出席 ; 14 名 + 見学者 1 名
11 月 17 日	(第 2 回)	出席 ; 9 名 + 見学者 1 名 欠席理由 ; 体調不良 2 名、家族の都合 3 名
11 月 24 日	(第 3 回)	出席 ; 11 名 + 見学者 1 名 欠席理由 ; 体調不良 2 名、家族の都合 1 名
12 月 1 日	(第 4 回)	出席 ; 12 名 + 見学者 1 名 欠席理由 ; 体調不良 1 名、家族の都合 1 名

3-2. プログラム内容

① 健康チェック

第 1 回参加時に、身長・体重・血圧・脈拍・骨密度・握力の測定を行った。2 回目以降の参加時には、体重・血圧・脈拍測定と測定結果の説明、服薬の確認、主訴など健康問診を行い、体操参加が可能かどうか判断した。

測定結果の平均値は身長 147.5cm (範囲 154.7-140.6cm)、体重 53.3kg (68.3-45kg)、BMI 24.4 (32.8-17.9)、骨密度 63.5kg/m² (44-90 kg/m²)、握力右 17.9kg (13-23kg) 左 17.8kg (10-24kg) であった。

9 人は降圧剤を服用していた。ほかにも血液凝固剤、睡眠剤の服用が多かった。血圧が 160/100mmHg 以上のため再測定した者が 2 名～3 名あった。1 名は 198/110mmHg であったが、本人の自覚症状はなく、体操は軽度にするこゝで参加を許可した。

参加前の問診では、朝の服薬忘れ、腰や膝などの痛み、急いで会場に来たための血圧上昇などがあげられた。体操参加に影響を与える自覚症状の訴えはみられなかった。

測定結果は記録して、個人用ファイルに綴じて本人に渡し、次回までの一週間に体操した内容などを各自が自由に記入できる欄には自宅で継続した運動内容が書かれていた。体重は1ヶ月間で1.0kg前後の変動があった。メッセージを記入し、参加者の帰宅時に返却した。

② ミニ講話

第1回は老年科医師から転倒・骨折予防のポイントと本プログラムの趣旨について講話いただいた。第2回は管理栄養士から「カルシウムを摂取するための食事と栄養」について、第3回は看護師より「足と爪の手入れーフットケア」について15分程度の講話を行った。参考資料も配付した。

③体操プログラム

健康運動指導士によって毎回60分程度の時間で体操を行った。

第1回は、上半身、体幹、下半身のストレッチ、正しい歩き方と歩行のチェック、腿上げ、バランス立ち、つま先上げなどを実施した。また、マットを利用したふくらはぎ・腿・股関節などを中心としたストレッチ、上半身、体幹、下半身のストレッチ運動を行った。

第2回は、敏捷性、移動性を高める目的で、レクリエーションを取り入れた体操、1回目と同様に歩行姿勢のチェック（腿上げ、バランス、つま先上げ）、マットを利用したふくらはぎ・腿・股関節などを中心としたストレッチ運動を行った。

第3回は、座位で肩、背、胸、大腿前後部を中心にストレッチ体操を行い、リズム運動（おちゃらかほい）、歩行（歩幅をかえて・膝あげ歩き・横歩き・後ろ歩き）を行った。

第4回には座位で腿上げ・つま先上げ・リズム取りなどの運動、音楽にのせて股関節、バランスリズム体操、マットを使用し、臥位で腹筋や腰・足の体操とリラクゼーションを行った。

④体操中の参加者の様子

体操中は、運営スタッフも共に体操をしながら、周囲の参加者に無理をしないように声をかけたり、人数調整のためにペアになるなど、全体を見渡しながらすすめた。

上・下肢の複雑な組み合わせによる動きもあったが、始終和やかな雰囲気が進められていた。休憩時間には、お茶をすすめ、利用者同士で体操や転倒の怖さについて話すなど、情報交換もされていた。懸念された転倒などによる事故やけがは生じなかった。

⑤まとめの会と修了証授与

最終回には1時間程度の時間を質疑と全体討議にあてた。

「走ることは良いのか」などの質問があり、健康運動指導士、医師から回答した。今後体操を続けることに関しては、表2のような意見と課題が上げられた。

区に場所を貸して欲しいといっても、介護保険の対象者でないと貸せないなどといわれ、場所がないことが体操継続上の問題であることが上げられていた。身近な場所に、体操ができる広い所が得られないことは、都市部での問題であることが伺われた。また、行政側の柔軟性の不足も見いだされた。

表2 参加者の意見:体操を継続する上での課題

-
- ・ 継続したいと思うが、場所がないので皆で集まらない。
 - ・ 70歳以上でも元気なお年寄りがいることを区は分かっていないのではないかな。
 - ・ 行政の問題として、場所の利用の申請をしても年齢で切られてしまい、虚弱な人は運動できない。
 - ・ 運動したいと思っても一人で行うのは難しい。行政に言っても分かってもらえない。住民はもっと声を出すべきだ。
 - ・ 高齢者は閉じこもりになりやすいから、誘い出していくことが必要。
 - ・ 運動を継続するには、精神面が非常に大きい。
 - ・ 今後も継続したいが、なかなか出来ることではない。仲間が必要だと思った。
 - ・ 今回は、ここに来ることが楽しかった。
 - ・ 専門の先生に教えてもらえてよかった。なかなか講師に教えてもらう機会は少ない。
-

4. 評価

4-1. 参加者へのアンケートによる評価

本プログラムの終了にあたり、任意による自記式アンケートの記載を依頼し、回収した(回収数12、最終参加者数による回収率100%)

結果は、図1に示したとおり、「教室は楽しかった」、「体操の強さは自分に合っていた」「体操内容のわかりやすさ」「休憩の取り方」については100%がポジティブな回答であった。

ミニ講話については、理解できたとした者は67~92%とばらつきがみられた。ファイルや資料を自宅でも見たとした者は、計92%であった。

良かったプログラムの内容としては、「ミニ講話:足の手入れ」「体操:足の体操」「体操:歩き方」「体操:ストレッチ」が上位であった。

自宅で復習するときのために、体操の書かれている絵が欲しいという意見があった。また、筋肉痛などの後遺症が出現した者も見られなかった。

全体的な満足度は、とても満足75%、満足25%であり、不満とした者はなかった。

5-1. スタッフによる評価

- ・ 第1回の各種測定の中でも、骨密度の測定に時間を要した。改善の余地がある。
- ・ 運営にはメリハリをつけることが、事故予防にとっても重要である。
- ・ 体操の強度は多少強いものもあったが、参加者は自分の強さでできていたので、内容は良かったと思う。
- ・ 参加者の顔が覚えられてよかった。
- ・ 町会長、民生委員などの参加者もその立場で見学されていたと思う。
- ・ 配付資料が良かったと言われた。
- ・ 骨密度計の測定値と、ファイルの基準値が異なり、質問が出た。
- ・ ストップウォッチが60秒計でなく、計算を要した。

6. まとめ

今回の転倒予防プログラムの開催を通じ、準備から実施にいたるまでの運営スタッフの貢献とリスク管理の重要性があげられるが、新野教授をはじめとする指導者のご指導により、大学と地域との協働の道筋がつけられた。

中央区という都市に暮らす今回の参加者の特性として、近隣や友人とのつながりを大事にしていることや、良いと考えることは続けようとする姿勢をもっていること、また、行政へも積極的に発言できる”エキスパート区民”が存在していることが理解できた。

また、実施したプログラム内容は、安全に提供することができ、かつ参加者のニーズ(歩き方、足の体操、講話)にも一致し、満足度が高かったと考えられた。

さらに、今後場所の確保がなされれば、本プログラムは大学近隣地域で持続しうるし、そのニーズも高いことが明確となった。プログラムの継続にあたっては、”エキスパート区民”や今回見学に加わった町会長、民生委員、在宅介護支援センター職員などの参与を期待でき、区民と共に運営することで、今後より個々のニーズにも対応することができると考えられる。

地域に密着し、市民と共に運営する転倒予防体操教室を行うことができれば、市民主導型の看護モデルの開発と提供がなし得ると考えられる。

謝辞

桜美林大学大学院新野直明教授、筑波大学大学院講師大蔵倫博先生、同 研究員藪下先生、長沼由紀子先生、国立長寿医療センター疫学部小坂井留美先生にはプログラムの企画から実施にわたりご指導と多大なるご協力を頂きました。御礼申し上げます。

引用文献

- 1) 新野直明:転倒リスクの多因子評価、Geriatric Medicine、43 (1)、61-65、2005.
- 2) 安村誠司、林泰史:わが国の在宅高齢者における転倒発生率、
http://www2.eisai.co.jp/osteo/chapter09/chapter09_03.html (2006年2月6日)
- 3) 転倒予防医学研究会:<http://www.ellesnet.co.jp/tentou/aisatsu.html> (2006年2月6日)
- 4) 三重県立看護大学・地域香料研究センター研究開発事業三重県に於ける転倒予防ケアシステムの開発、転倒アセスメントツール:<http://www.mcn.ac.jp/tentou/newpage72.htm> (2006年2月6日)

参加者への配布物一覧

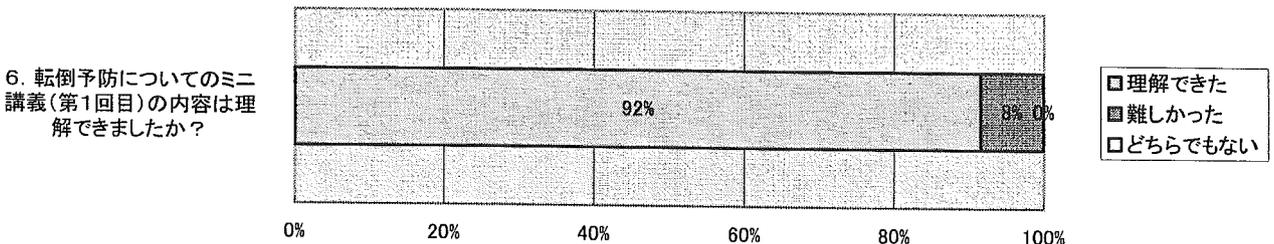
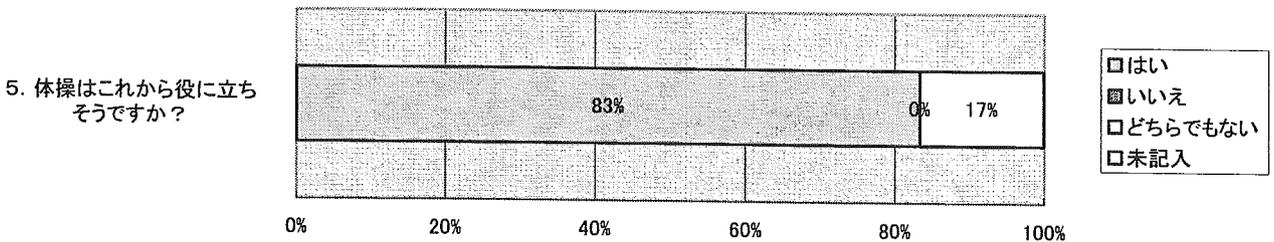
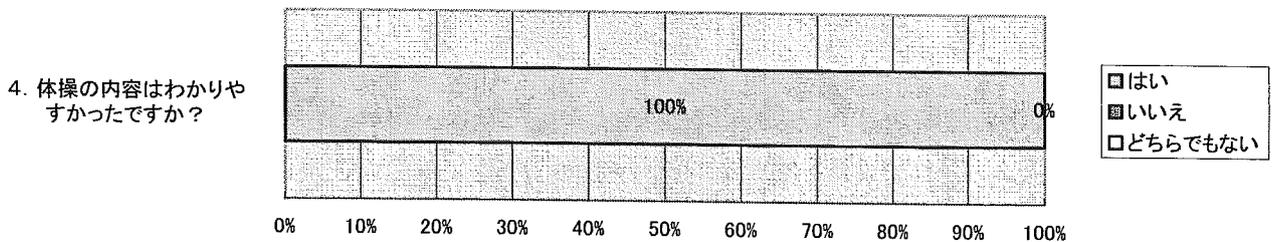
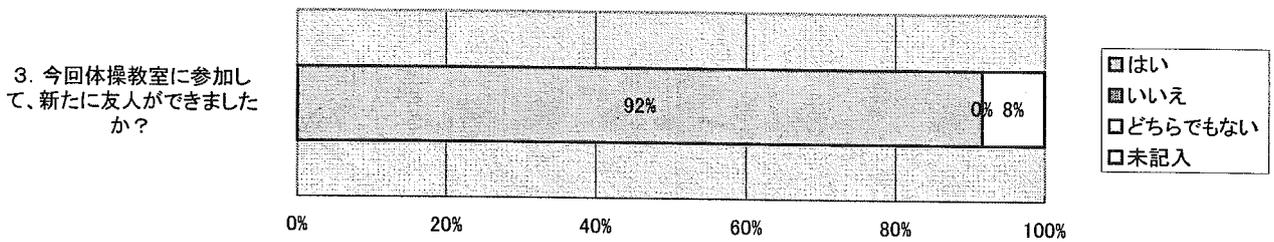
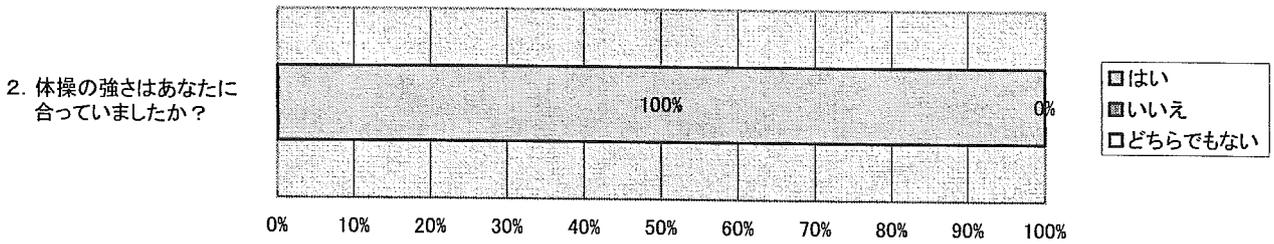
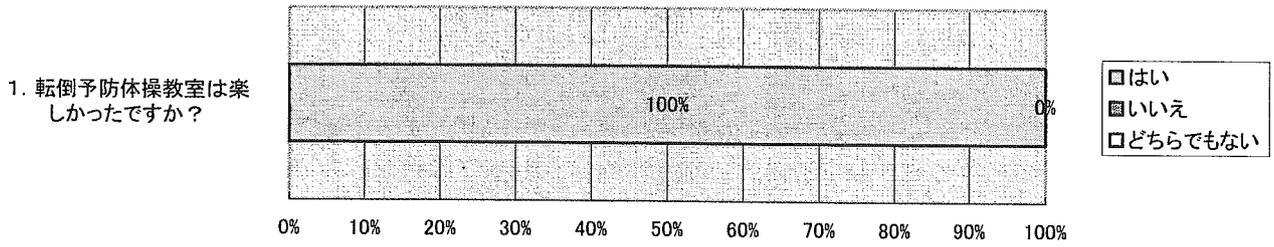
- ・転倒予防プログラム参加記録。(亀井)
- ・測定値の意味すること。(亀井)
- ・転倒骨折予防体操教室のご案内。(山田)
- ・転倒予防のための住まいの注意点・工夫(新野)
- ・転倒骨折予防に効果的な食生活のポイント。(梶井)
- ・フットケアについて。(久代)
- ・生き生きネット創刊号、2005。(老年看護学研究室)
- ・古い支度。(全国訪問看護事業協会制作)

以上.

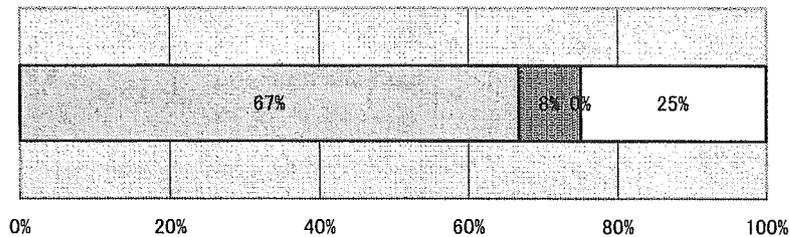
転倒骨折予防体操教室 参加者アンケート結果

N=12

I. 以下の質問で、該当するものに1つ、○をおつけ下さい。

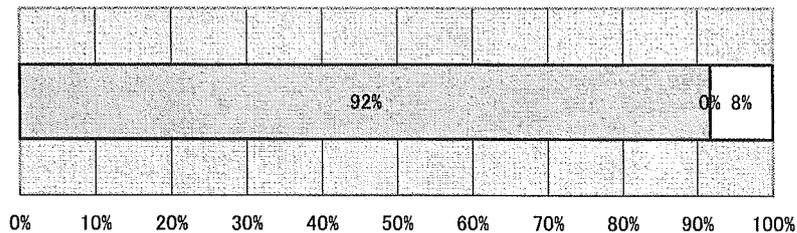


7. 栄養についてのミニ講義
(第2回目)の内容は理解
できましたか？



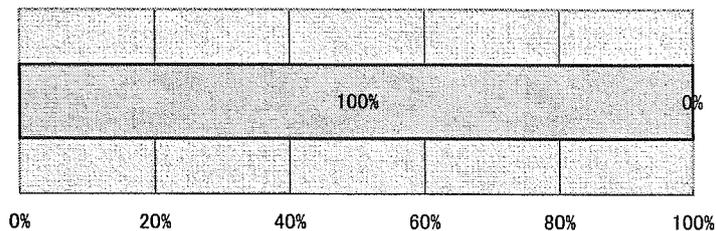
- 理解できた
- 難しかった
- どちらでもない
- 未記入

8. 足と爪の手入れにつ
いてのミニ講義(第3回
目)の内容は理解できま
したか？



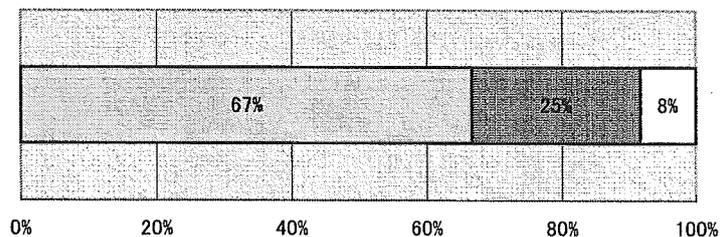
- 理解できた
- 難しかった
- どちらでもない
- 未記入

9. 体操の間の休憩の取
り方はいかがでしたか？



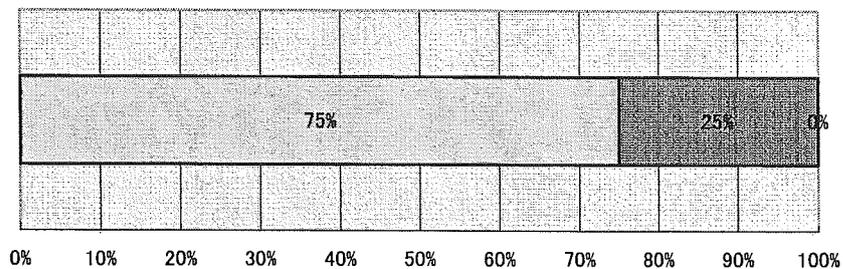
- 適当だった
- もっと休憩が必要だった
- どちらでもない

10. ご自宅でファイルや資
料をご覧になりましたか？



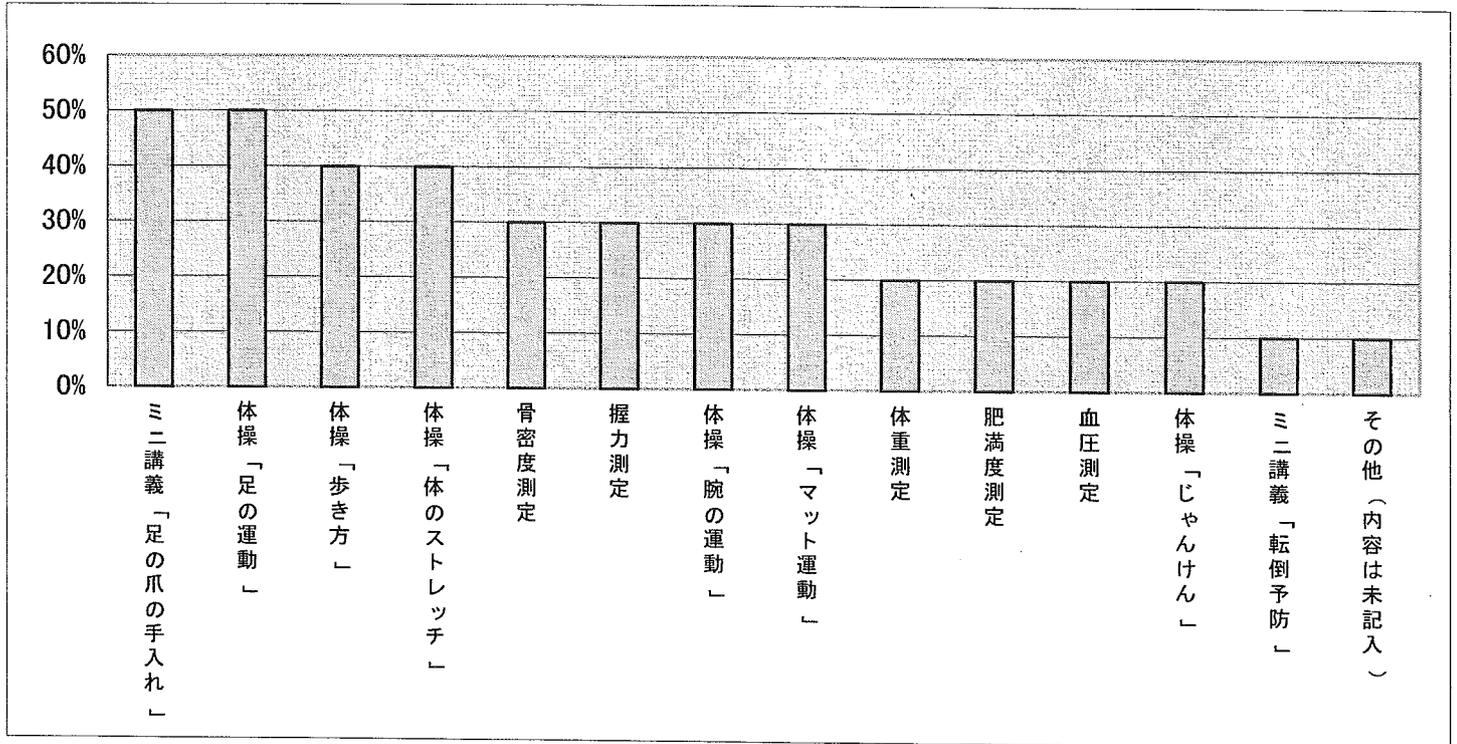
- 毎回参加後自宅で見た
- 何回か見た
- 全く見なかった

11. 全体的な満足度はい
かがですか？



- とても満足
- 満足
- 普通
- 不満

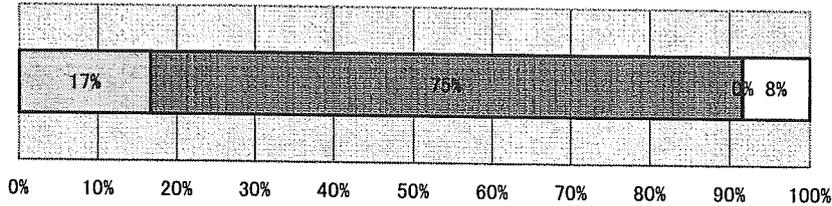
Ⅲ. 以下の中であなたにとって良かったと思うものについて、3つ以内で○をおつけ下さい。



のべ10人(2人未記入)

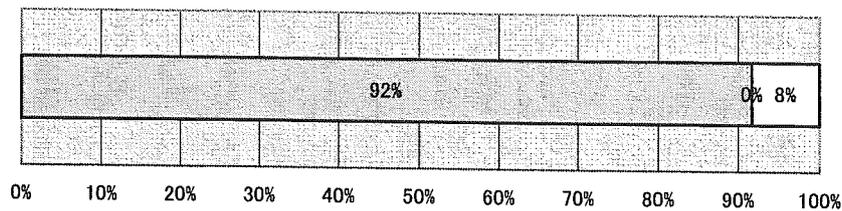
Ⅳ. 以下の質問で、該当するものに1つ、○をおつけ下さい。

1. 体操教室参加前に転んだ経験はありましたか？



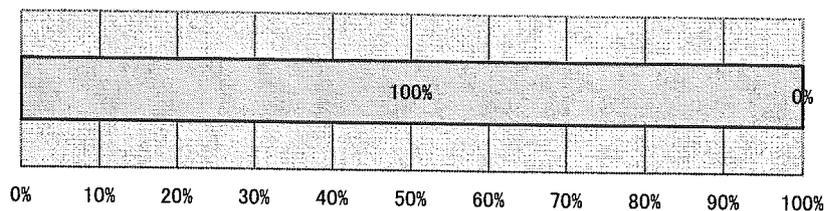
あった
 ない
 わからない
 未記入

2. またこの体操教室に参加したいですか？



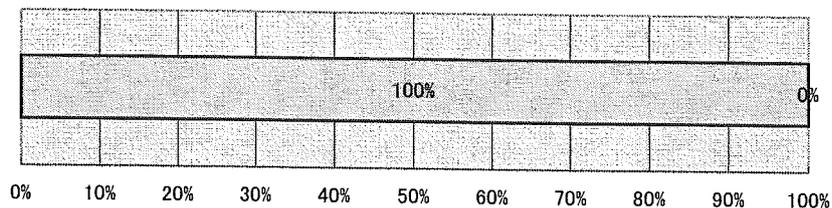
はい
 いいえ
 わからない
 未記入

3. 他の人にもこの教室をすすめたいですか？



はい
 いいえ
 わからない

4. 平成18年3月23日(木)の体操教室卒業生茶話会に参加したいですか？



はい
 いいえ
 わからない