

官学連携による高齢者の介護予防事業の実践

吉本好延^{*,1)}、根地嶋誠¹⁾、有菌信一¹⁾、金原一宏¹⁾、矢倉千昭¹⁾、西田裕介¹⁾、鈴木郁乃²⁾

¹⁾聖隷クリストファー大学、²⁾浜松市老人福祉センター萩原荘

【はじめに】

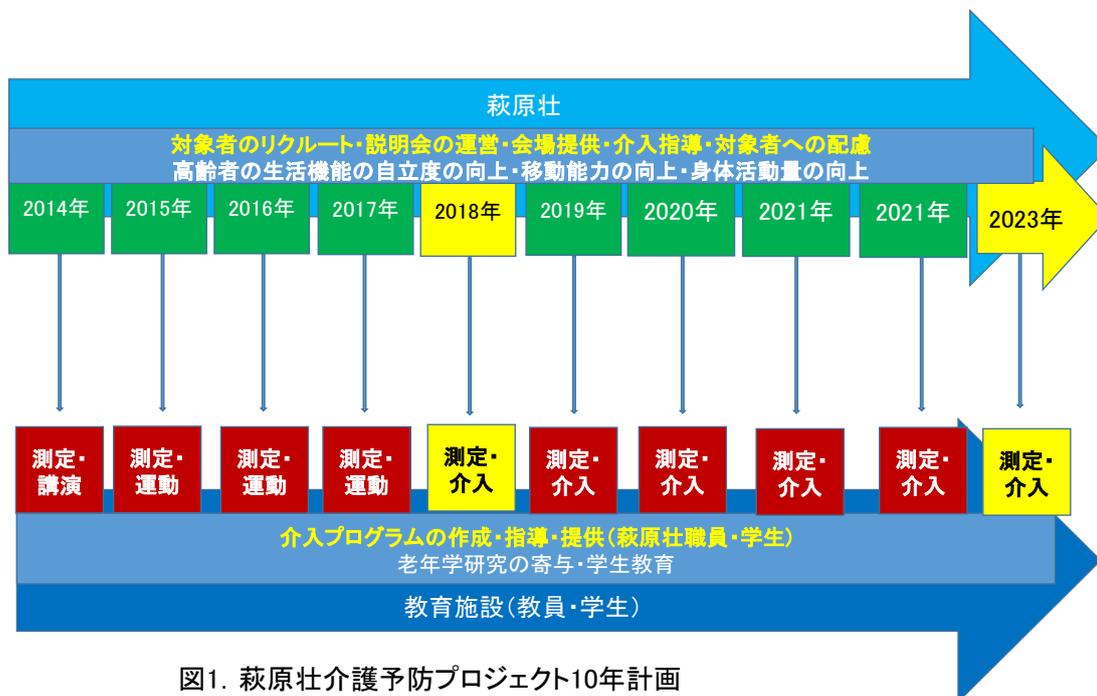
我が国においては、急速な高齢化に伴う高齢者の介護問題が深刻な社会問題になっている。平成22年の国民生活基礎調査の結果によると、介護が必要になった主な原因は、第1位が脳血管疾患23.1%、第2位が認知症20.5%、第3位が高齢による衰弱13.1%、第4位が転倒・骨折9.3%、第5位が関節疾患7.4%であると報告されており、認知症や高齢による衰弱、転倒・骨折などの老年症候群は、生活習慣病とともに健康寿命の延伸に大きく影響する。浜松市の老年人口の割合は年々増加傾向にあるが、高齢化の進展に伴って要介護者等の認定者数も経年的に増加していることから、高齢者の介護問題が今後さらに深刻な問題になることが予測される。

我が国における介護予防事業は、転倒予防や認知症予防、口腔機能の改善、栄養状態の改善などを目的として様々な取り組みが全国各地で行われているが、介護予防対策の効果については未だ明確なエビデンスがない。介護予防対策の効果が十分明らかにされていない背景には、エビデンスの確立に必要な学際的で、かつ専門的な知識・技術を有する専門職者が現場に少ないこと、研究方法の統制された介入試験を行う際にスタッフや利用者から研究協力が得られにくいこと、長期的に介護予防事業を行うために必要な費用や人材が不足していることなどが考えられる。本研究では、浜松市が実施している特定高齢者の介護予防事業の一つである「元気はつらつ教室」から介護予防事業への協力依頼を受けており、大学と地域の実践現場が連携して介護予防事業を行っていく予定である。本研究では、スタッフや利用者から研究協力への全面的な理解が得られており、介護予防はもちろんのこと、研究に関する専門知識を有する大学教員が参画するため、介護予防対策に関するエビデンスが確立しやすい環境である。

【目的】

本研究は単年度のみに関わりに留まらず、10年間に渡り介護予防事業を実践していく予定である(図1)。本研究の最終的な目的は、要介護に繋がりやすい1)認知症の予防、2)転倒・骨折の予防、3)日常生活活動能力の低下、および身体活動量の低下の予防に焦点をあてて、それらの危険因子の解明と対策の有効性の検証を行うことである。具体的には、老年症候群に繋がりやすいハイリスク高齢者のスクリーニング法の確立および改善プログラムを作成し、包括的な視点で高齢者の健康と自立を支援することはもちろんのこと、医療費および介護費用の削減にも繋がる効果的な対策を、科学的根拠に基づいて確立する。

本年度の目的は、まず長期計画の研究基盤を確立することであり、スタッフや利用者との信頼関係を構築することであった。



【対象】

対象は、浜松市の老人福祉センター萩原壮において介護予防事業（元気はつらつ教室）を行っている高齢者106（男性10名、女性96名）名であった。元気はつらつ教室は、浜松市に在住する60歳以上の高齢者で介護認定を受けていないが、基本チェックリスト資料の項目に該当する二次予防対象者の中で、教室への参加意思のあるものを対象としている。つまり、本研究の対象は、本研究のために募集された利用者ではなく、地域包括支援センターの募集により、萩原壮での介護予防事業（元気はつらつ教室：転倒予防体操，ゲーム，手工芸など）を週に一度，任意で受けていた高齢者である。

【本年度実施した介護予防事業の内容】

1) 教育講演

毎週1回（計15回），90分/回，専門的知識を有する教員（中枢グループ，運動器グループ，内部グループ）が，それぞれの専門分野に関する教育講演を行い，どのようなことを利用者は不安に感じているのか，またどのような介護予防事業を行いたいと考えているのかを利用者からの意見聴取を記述的に行った。

2) 健康調査

老年症候群の有病率の把握と老年症候群に関連する心身機能の把握を目的として健康調査を行った。調査項目は，対象者の氏名，性別，年齢，身長，体重，血圧，脈拍，Life space assessment(LSA)，日本語版Montreal Cognitive Assessment (MoCA-J)，握力，足指把持力，膝関節伸展筋力 (Hand Held Dynamometer: HHD)，Functional Reach Test (FRT)，Timed Up And Go Test (TUGT)，Four square step test (FSST)，2分間歩行距離とした。

測定時期は9月とし、測定回数は全2回、測定時間は13時から14時30分までとした。萩原壮は曜日ごとに異なる利用者が参加するため、曜日ごとに検査者を確保する必要性があった。例えば、火曜日は教員1名と学生15名、水曜日は教員2名と、学生20名というように、利用者の数に合わせて測定者数を確保した。測定は信頼性の問題を考慮して、できるだけ同じ検査者が測定するように心がけた。測定者は全40名程度であり、全ての測定者には事前に測定のオリエンテーションを行った。

測定した結果は、分析した後に専用の用紙に記載し、全ての利用者に個別にフィードバックを行った。

【結果】

1) 介護予防事業へのアンケート結果

利用者の意見は、転倒や認知症が今後の不安要素であり、転倒予防や認知症予防を目的とした関わりを行ってほしいとの意見が多く聞かれた。排尿障害の改善や体力改善を目的とした講演を行なってほしいなど自身の健康状態に関する意見が聞かれた。一方で、専門用語で話されると理解しにくい、フィードバックの映像が見えにくい、スタッフの関わりなども含めて改善すべき点もあった。

スタッフの意見は、講演や測定への肯定的な意見が聞かれ、元気はつらつ教室だけで終わるのではなく、萩原壮全体にも行っていただきたい、健康調査は利用者の意識づけになった、今後も継続して続けていただきたい、学生さんが参加してくれてよかったとの発言があった。教育講演は、測定上の環境設定の問題が多く聞かれた。健康調査は測定場所の確保が難しく、狭い教室でも測定できる評価が望ましい、マンパワーの確保が難しい、利用者が自宅でもできる安全な検査はないか、などの意見が聞かれた。

教員の意見は、健康教室への関わりの方角についての意見が聞かれた。講演と健康調査だけでなく、事前の打ち合わせを合わせて計20回近く萩原壮に参加した教員もおり、準備、大学と萩原壮間の移動（自動車で片道30分程度）、萩原壮での活動の時間を総合すると約4時間程度を要した。学生によって検査のオリエンテーションの仕方が異なっており、測定結果の信頼性に疑問があった、質問紙の文字が見えにくく、利用者が困るなどの意見があった。

学生の意見は、測定上の意見が多く聞かれた。最初に問診に時間をかけ過ぎて後の項目が測定できなかった、利用者が全員測定できているのか状況把握ができなかった、問診は静かな部屋で行う方が良い、どこで測定すれば良いのかブースの場所がわからない、会場に到着後の学生の待機場所がわからない、問診をしているとスタッフに回答を誘導された、ブースの空き状況がわからないなどの意見が聞かれた。

2) 健康調査の結果

当日測定が可能であった参加者は96名（男性6名、女性90名）、平均年齢は84.61±4.96歳（最小値71歳、最大値95歳）であった。対象者の身体機能・精神機能に関する結果を下記に示す（表1）

表 1. 対象者の特性

項目	全体		男性		女性		85歳以上		85歳未満	
	Mean	SD								
BMI	22.54	3.23	22.59	2.27	22.54	3.29	22.55	4.54	22.54	3.14
Life Space assessment(点)	71.04	25.25	75	40.31	70.78	24.25	65.84	27.38	76.93	23.19
MoCA-J(点)	20.65	4.42	18.83	3.25	20.77	4.47	20.59	5.04	20.71	4.71
握力(左右平均)(kg)	16.8	3.78	25.35	2.77	16.31	3.21	15.88	3.7	17.85	3.64
足指把持力(左右平均)(kg)	5.71	3.13	6.67	5.66	5.65	2.93	4.66	2.69	6.91	3.23
HHD(利き足)(kgf/kg)	0.27	0.11	0.22	0.06	0.27	0.12	0.24	0.11	0.29	0.12
FRT(cm)	16.65	6.31	17.63	10.08	16.59	6.06	16	6.84	17.39	6.02
TUG(秒)	9.86	2.63	8.48	1.67	9.94	2.66	10.85	2.91	8.67	1.62
FSST(秒)	10.79	3.46	8.93	0.95	10.89	3.51	11.64	3.9	9.49	2.28
2分間歩行テスト(m)	113.72	26.94	134.83	13.69	112.28	27.06	107.51	29.94	120.48	25.72

【考察】

2014年度は、利用者や萩原壮スタッフとの信頼関係を構築することを最優先の目的として、教育講演と健康調査を実施し、アンケート結果からも概ね良好な信頼関係を構築できたと考えられた。健康教室の継続に関しては、大学業務との調整が必要であり、教員参加の方法を検討する必要性があった。例えば、遠隔会議システムを用いた介護予防教室なども検討する必要性がある。今後、介護予防現場においては、少ないスタッフで多くの利用者に対応することが求められるが、運動や栄養指導などの専門的知識を有する職員を確保することは難しく、地域包括支援センターが病院や施設に業務委託するケースが多い。健康教室の開催場所を病院や施設以外で行う場合は、地域の公民館などで行うケースが多いが、専門職者の移動時間の確保だけでも相当な負担になる。遠隔会議システムを利用すれば、専門職者が遠隔会議に参加し、地域の介護スタッフが実働として利用者のアシスタントを行うことも可能になり、今後さらなる検討が必要である。

対象者の特性としては、平均年齢 84.61 歳と極めて高齢の集団であり、全体の 9割以上が女性であったことから、転倒・骨折や排尿障害、変形性関節症など女性に生じやすい高齢期の問題に着目したアプローチが必要である。対象者の心身状態としては、高齢集団であるものの、比較的心身状態は良好であり、健康教室に参加している健康意識の高い集団であると考えられた。ただし、健康調査における測定の方法としては、測定時間の問題から当初予定にない異なる検査者が測定を行った場合もあり、測定結果の信頼性には疑問が残る結果であった。利用者数からも健康調査には相当なマンパワーが必要になるが、測定方法に関しては、検査者への事前の十分なオリエンテーションや練習機会を確保するなど、測定への事前の準備が必要である。

【まとめ】

本研究事業は 10 年間の長期計画として開始されたものであり、本年度は、長期計画の研究基盤を確立するためにスタッフや利用者との信頼関係を構築することを目的とした。本研究では、本年度の介護予防事業の実践報告に留まったが、本年度測定した調査項目をベースラインとして縦断的に観察研究を行うことで、要介護および健康寿命の低下につながる老年症候群の原因を明らかにできると考えられた。