

健康増進や介護予防活動への言語聴覚士の参画と専門プログラムの開発

柴本 勇^{*,1)}、佐藤豊展¹⁾、名倉達也²⁾、渡邊 良平²⁾

¹⁾聖隷クリストファー大学、²⁾掛川東病院

【目的】

掛川市では、「希望が見えるまち」、「誰もが住みたくなるまち」をめざし、健康医療日本一のまちづくりに向けて、地域健康医療支援センター「ふくしあ」を市内5ヶ所に設置し市民サービスを提供している。2017年には、掛川東病院と掛川市が地域リハビリテーション支援に関する協定を締結し、健康増進や予防介護活動の支援等を実践している。これまで、理学療法士や作業療法士を中心に活動を推進し、自立支援マネジメントの提案まで発展している。しかし、言語聴覚士は人数の少なさから十分に関わる状況に至っていないのが実情である。理学療法士や作業療法士等、活動している職種からは、地域リハビリテーションを行う上で、コミュニケーションや摂食嚥下機能は重要な側面であるが、どのような側面にどの程度の課題があるかなど不明なことが多いとの課題提起を受けている。

本研究では、“かけがわ「生涯お達者市民」推進プロジェクト in 三井”として掛川東病院リハビリテーション科が行っている健康増進教室に通う市民のコミュニケーション・聴力・高次脳機能・摂食嚥下機能に関する実態調査をし、掛川市民の健康増進に資する言語聴覚療法の観点からの専門プログラムを開発し提案することを目的とする。

本研究の独創性は、掛川市と協定提携している掛川東病院とともに研究を実施することで、研究成果を即地域リハビリテーションの実践に結びつけられる点である。本研究によって、新たな健康教室の開催や現在のプログラムの見直しが期待される。また、行政・地域基幹病院・大学が共同活動をすることで、大学が持つ学術的知見を地域基幹病院スタッフによって地域に還元され、更に行政によって全市民サービスに展開される発展性が期待される。

本研究の具体的内容と最終目標については、健康増進教室・介護予防教室参加者のコミュニケーション・聴力・高次脳機能・摂食嚥下機能について実態調査することである。その後、実態調査結果を得て、専門的実践プログラムの開発およびパンフレットの作成までを、本研究の最終目標として計画している。

【方法】

掛川東病院リハビリテーション科が掛川市から委託されて行っている、健康増進教室（“かけがわ「生涯お達者市民」推進プロジェクト in 三井”）に参加している参加者で希望された方のコミュニケーション、聴力、高次脳機能、摂食嚥下機能を調査し、掛川市の高齢者の特徴を可視化する。

i) 対象

健康増進教室（“かけがわ「生涯お達者市民」推進プロジェクト in 三井”）に参加している参加者29名とした。被験者は年間12回行われている健康増進教室参加時にチラシを渡し翌月の健康教室参加時に自ら応募した者を対象とした。

本研究では、実態調査であることから適格基準・除外基準を設けず、参加同意された方全員に調査を行った。

ii) 方法

本研究は聖隷クリストファー大学倫理審査申請において、承認を得られた後に開始した。

【研究実施体制】

研究実施体制は以下のように役割を決めて、実施した。

役割	氏名	所属施設	役割
研究代表者	柴本 勇	聖隷クリストファー大学	研究全般
分担研究者	佐藤豊展	聖隷クリストファー大学	データ解析
研究協力者	名倉達也	掛川東病院	掛川市との連絡・調整
研究協力者	渡邊良平	掛川東病院	データ収集

研究方法：

a. 研究デザイン：横断研究

b. 実験方法：健康増進教室（“かけがわ「生涯お達者市民」推進プロジェクト in 三井”）に参加している参加者 29 名に対して、年齢、身長、体重、発声・構音評価（MPT、舌圧測定）、摂食嚥下スクリーニング（RSST、質問紙）、聴力検査、前頭葉機能検査、全身筋力（握力）、言語（語想起）を実施した。実態調査結果をもとに、健康増進教室で活用するパンフレット作成、2020 年度の活動内容の提案をした。

【結果】

本研究した参加者の実態調査結果を表 1 に示す。今回測定した結果では、以下のことが明らかとなった。体重、BMI を中心とする、栄養指標については全国平均と同等であった。舌圧、握力、発声持続時間の筋力・呼吸機能についても、全国平均と同等であった。加えて、前頭葉機能や言語機能等の認知言語についても全国平均と同等であった。

表 1 実態調査結果

項目	女性	男性	特記事項
N	16	13	
年齢(歳)	81.4±6.41	79.62±13.0	
身長(cm)	146.2±4.45	165.5±13.0	
体重(kg)	47.0±7.56	59.23±7.35	女性49.7、男性60.4
BMI	21.99±3.10	21.61±2.54	70歳 21.5～24.9
嚥下質問紙	あり1名、疑い8名	あり3名、疑い3名	
RSST(回)	7.38±5.12	9.17±2.52	判定：3回以下問題あり
聴力(4分法)dB 右	42.5±11.63		先行報告よりも高い
聴力(4分法)dB 左	43.8±14.37		先行報告よりも高い
[ta] 繰り返し(5sec)	19.1±5.8	18.2±2.76	70歳台平均30.0±5.5
[ra]繰り返し(5sec)	15.2±4.32	13.8±3.62	
舌圧(kPa)	30.63±7.62	29.50±8.01	男女 20KPa以上必要
発声持続(Sec)	13.56±5.66	15.80±5.02	女性15.4、男性15.7
握力(Kg) 右	17.19±4.45	29.45±9.92	女性24.21 男性38.78
握力(Kg) 左	16.25±3.59	27.64±7.30	
Stroop Test A(Sec)	16.11±3.95	17.00±2.93	70歳台：38.9秒
Stroop Test B(Sec)	29.37±7.32	32.09±10.72	70歳台：60.9秒
語想起	16.5±6.21	24.92±7.81	17.0±4.9

しかし、嚥下機能では RSST（反復唾液嚥下テスト）は正常範囲内にも関わらず嚥下障害質問紙で、嚥下障害を疑う参加者が約半数存在した。また、舌圧は正常範囲内であっても構音反復運動が全国平均から有意に低下していた。更には、聴力が全国平均から有意に低下している参加者が多いことも理解できた。

実態調査から理解できたこととしては、以下の点であった。

- ・体重・BMI 等体格については全国平均レベル。
- ・全身筋力は大きな問題はないが、構音反復運動や食事摂取等巧緻運動を要する課題の成績が低下している。
- ・聴力が低下している参加者が多い。
- ・認知・前頭葉・言語機能に問題を抱える参加者は少ない。

これらの調査結果を経て、以下のパンフレット（図 1）と 2020 年度のプログラム（図 2）を立案した。

図 1 パンフレット

お口のトレーニング(ロトレ)

身体の健康はお口からです。次の10項目を1日3回行いましょう。

①深呼吸

・息を吐く・吸う 3回
(鼻から吸って口から吐く)



②首・肩の運動

・顔正面→右向→正面→左向→正面→下向 3回
・肩を挙げる→下げる 3回



③唇と舌の運動

・「ウ」の口→「イ」の口 3回
・口を開いたまま舌を前後 3回
・口を開いたまま舌を左右 3回



④あごの運動

・口を開けて5秒間(最大) 3回
・口を素早く開ける→素早く閉じる 5回



⑤頬ふくらませ運動

・頬を膨らませる(5秒間) 3回
・頬をへこませる(5秒間) 3回



⑥ボール押し運動

・あごの下をボールをつぶすように押す 5回
(できれば5秒間押す)



⑦呼吸練習

・長く吹く(息を吐き切る) 2回
・強く吹く(一気に吹く) 3回



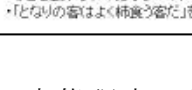
⑧発声練習

・「アー」 2回
・「しーみふろしー」 2回
・「ドンラソファミレド」 2回



⑨発音発音

・口を開けたまま「ア」をなるべく早く5秒間 2回
・あごを動かさず「カ」をなるべく早く5秒間 2回
・「となりの客はよく綺麗う客だ」を早くはっきりという 2回



⑩飲み込み練習

・唾液を3回飲む

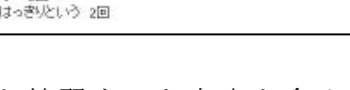


図 2 2020 年度プログラム

三井高齢者サロン 健康講座

平成31年度(令和元年度)実施しました「生涯お達者市民」健康講座には、大勢の方々のご協力をいただきありがとうございました。

お陰様で、掛川市より健康づくり活動において、最優秀賞をいただくことができました。今年度も、地域の皆様の交流と健康意識の向上を目的に、健康講座を開催することになりました。

区民の皆様が、健康で生きがいを持って、いつまでも住み慣れた地域で暮らせるよう、お誘いあわせの上ご参加ください。

主 催 : 三井区福祉委員会
日 時 : 4月～3月までの、毎月第2火曜日 9:30～10:30
場 所 : 三井防災センター
持ち物 : 飲み物

水分補給を!

開催日(第2火)	内 容	講 師
4月14日	年度初めての会 「介護予防の必要性」「からやか体操」	掛川東病院「ハビ」リハビリ科
5月12日	心の健康 法話 「 」**	貞永寺住職
6月9日	個別健康相談 健康調査 個別結果説明	訪問看護ステーション大東 聖隷クリストファー大学
7月14日	食生活を整えよう「バランスの良い食事・減塩」 夏野菜の簡単料理	栄養士 栄義士
8月11日	介護予防体操	掛川東病院「ハビ」リハビリ科
9月8日	「脳トレ新聞活用術」	静岡新聞社
10月13日	「心も体もリフレッシュ」	健康運動指導士
11月10日	健康寿命を延ばすためのポイント講座	掛川市スポーツ振興課
12月8日	上手な薬の飲み方	
1月12日	「認知症かるた」で介護予防	掛川東病院「ハビ」リハビリ科
2月9日	個別健康相談	訪問看護ステーション大東
3月9日	「生涯お達者市民をめざして」	ふくしあ

※同日9:00～11:30まで、増田とみよ看護士さんによる、区主催の「三井の保健室」(健康相談)を開催します。お気軽にご相談ください。

実態調査で得た練習すべき内容を含めたパンフレットを健康増進教室(“かけがわ「生涯お達者市民」推進プロジェクト in 三井”)に提供すると同時に、掛川市に対しても情報提供した。同時に、2020 年度の健康増進教室(“かけがわ「生涯お達者市民」推進プロジェクト in 三井”)のプログラムに言語聴覚士が企画する内容を2回組み込むことになった。

【考察・結論】

本研究事業では、健康増進教室（“かけがわ「生涯お達者市民」推進プロジェクト in 三井”）に参加する地域在住高齢者に対して、言語聴覚療法の範囲の機能実態調査を実施し、その結果をもとにパンフレット作成と同時に言語聴覚士が参画するプログラムの開発を目的に実施した。その結果、健康増進教室に通う高齢者では個々の機能、例えば筋力、言語、認知、栄養は比較的保たれているが、複合的課題と聴力に低下を認める高齢者が多かった。本結果から、健康増進教室に通う地域高齢者へのプログラムとしては、より巧緻性を要する複合的課題を選択することが地域高齢者の健康増進に関与できると考えられた。

本結果が、すべての地域高齢者に当てはまるか否かは今回の調査ではすべて当てはまるか不明である。しかし、地域高齢者の特徴を理解したサービス提供が必要であることが本実態調査から明らかになった。

一般的には、筋力向上や認知機能に対するアプローチに重点が置かれるが、掛川市の健康増進教室（“かけがわ「生涯お達者市民」推進プロジェクト in 三井”）においては、より高次のアプローチが適しており全国的な状況とは異なっていたことが特徴であった。

【参考文献】

- 1) 原 修一ら：地域在住の 55 歳以上の住民におけるオーラルディアドコキネシスの基準値の検討，日本老年医学会雑誌．50 巻 2 号．258～263．2013
- 2) 鈴木宏幸ら：健常高齢者の認知機能，三井住友海上福祉財団研究報告書．2009
- 3) 永原 直子他：認知機能スクリーニング検査としてのストループ検査の有用性の検討，人間環境学研究 第 10 巻 1 号．29～33．2012
- 4) 萩尾 良文：高齢者の音声機能検査の基準値の検討，喉頭 16:111～121，2004
- 5) 柳田 則之ら：一般高齢者 75 歳以上の純音聴力，Audiology Japan 39, 722～727, 1996

【学会発表・論文発表の状況】

2020 年度に本学紀要に投稿予定である。

倫理審査	■承認番号（19-062）□該当しない		
利益相反	■なし □あり（ ）		
発表状況	種 別	□著書 □論文 ■学会発表 ■紀要 □その他（ ）	
	年月日	2021 年 2 月 18 日（□確定 ■予定）	