

建て替え団地の住民主体による高齢者の健康づくり活動 — 食を介した閉じこもり予防・支援プログラムの展開と形成的評価 —

原島恵美子 *・中川靖枝 **

* 神奈川工科大学 応用バイオ科学部 ** 食生活科学科 栄養教育研究室

Health Promotion Activity Among Elderly Residents of Housing Estates
— Development and Formative Evaluation of Programs Related to Diet
for the Prevention of Homeboundness —

Emiko HARASHIMA* and Yasue NAKAGAWA**

* *Department of Nutrition and Life Science, Kanagawa Institute of Technology*

** *Department of Food and Health Sciences, Jissen Women's University*

This study aimed to clarify methods for improving the level of activity of residents of suburban Tokyo in order to prevent homeboundness among community-dwelling elderly by incorporating authors' and residents' cooperation. The subjects of this study were old and new residents of housing estates. The programs addressed health problems from the residents' perspective, and each program incorporated evaluations that provided feedback for the next term. Each program was evaluated based on the execution frequency, the number of participants, and participant assessments. Furthermore, a self-reported questionnaire that examined residents' lifestyle habits, dietary habits, and participation in residents' association activities was distributed to all units of the housing estates. The program related to "diet", conducted in the community facilities, became a base for community building through effective measures for preventing homeboundness by expanding the living space from the inside to the outside. These programs emphasized health promotion as an approach to preventing homeboundness.

Key words : health promotion (健康づくり), primary prevention (一次予防),
community-dwelling elderly (地域在住高齢者), homebound (閉じこもり), diet (食事)

1. 緒言

高齢者の健康づくりにおいては、社会との交流頻度が極端に低下した状態である「閉じこもり」が「寝たきり」のリスクに関わり^{1)~3)}、QOLの向上を図る弊害となるため、積極的な一次予防策の推進が期待されている。閉じこもりの状況は一般に外出頻度で判断されるが、そのプロセスは生活空間の狭小化と位置づけられる⁴⁾。健康づくりは元来、個々人が主体的に取り組む課題であるが、老化に伴う生活空間の狭小化を防ぐ対応として地域全体での支援体制・環境づくりが求められている。本研究は近隣の公共住宅団地の自治会

関係者が懸念している、団地の建替えに伴う居住性向上が戻り入居高齢者の閉じこもりを助長しているのではないかという課題に、著者らが自治会とのパートナーシップにより介入しているものである。本稿では住民主体による高齢者の「閉じこもり」予防のための健康づくり活動を展開し、その形成的評価を目的に調査・解析を行った。

住民への調査等は本学本学科倫理委員会の承認を得た後、文書にてプライバシーの保護に関する説明をし、団地自治会長の署名による同意書確認を取り交わして実施している。

2. 方法

2-1. 調査地の概要

当該団地は、東京都心部の西方約 35km にある H 市（平成 22 年 10 月現在の人口：18 万人、高齢化率：20.8%）の公共賃貸住宅団地である。昭和 30 年代に大規模開発された低・中層集合住宅は、社会・環境の変化に伴う居住性の低下や土地の有効利用などの諸要因から、平成 9 年より住民参加方式による建て替え事業が開始された。平成 14 年からは順次、建て替え高層集合住宅への戻り入居が開始され、平成 20 年 3 月に完了した。建物はバリアフリー化やエレベータ完備、住宅の 24 時間換気システム、床暖房、CATV などの基本設備の充実が図られた。世帯数は 1528 世帯であり、そのうちの 4 分の 3 は旧団地からの戻り入居世帯で、残りが一般公募による入居世帯で構成されている。

2-2. 活動プログラムの作成

活動拠点は団地住民の交流促進を目的に設置された集会所とし、プログラムは住民のニーズアセスメントの優位性から健康課題に対する地域活動の強化、支援的環境づくり、個人的技術の開発の 3 分野で考案した（表 1）。

地域活動の強化では、既存自治会活動の中から、「喫茶室の運営」と「敬老の集い」をプログラムの事業として組み入れた。活動の基本方針は、住民主体であることから実施側スタッフ自身の高齢化に伴う心理的・身体的負担を軽減するため、大学側のボランティアスタッフとの協議により考案した。支援的環境づくりは、集会所に自由に参集する曜日を設定することにより、高齢者が自主的に集える場の提供を行った。また、交流拠点の基盤整備として、2カ所に散在していた自治会活動を 1カ所に集約し、情報等の一元化がなされた。個人的技術の開発では、大学側スタッフが喫茶室スタッフと一般住民を対象とした料理講習会やお菓子作り教室の開催と同時に、行政の介護予防事業との連携を図れるように組み合わせた。各プログラムは、実施回数、参加人数、参加者への質問紙調査によりプロセス評価を実施後、次期計画にフィードバックした。

2-3. 住民の生活状況調査

調査票の作成は、自記式記入法による質問紙とし、留置法で実施した。調査票への記入者の指定は特に行わず、各世帯の中の一員とした。調査内容は、対象者の属性として、年齢、性別、世帯構成、経済的な暮ら

表 1 活動プログラムの概要

プログラム	概 要	実施状況			
		H18	H19	H20	H21
1. 地域活動の強化					
喫茶室の運営	団地居住の 50～70 歳代の女性 6 名の有志により平成 14 年 5 月より継続実施されている活動。ランチタイム（約 100 食／1 回／月）とティタイム（1 回／月）を開催。運営面での技術的な支援・助言と喫食者へのアンケート調査を実施。	○	○	○	○
敬老の集い	自治会の高齢者部会の行事。高齢者を招待して食事会を開催。大学側スタッフの参加・支援により実施側スタッフの身体的・精神的負担の軽減を目指す。	○	○	○	○
2. 支援的環境づくり					
集いの場	集会所に自由に参集する曜日を設定することにより、高齢者が自主的に集える場を提供。	○		○	○
交流拠点の基盤整備	散在している自治会活動の場を集約。			○	○
3. 個人的技術の開発					
料理教室	月 1 回、住民を対象に料理やお菓子作りの講習会を開催。		○	○	○
栄養教室	一般高齢者を対象とした介護予防事業との連携により開催。				○

し向きなどを把握した。日常の生活習慣は、一日の睡眠時間、朝食の摂取、外出頻度、散歩や体操、運動やスポーツとし、日常生活の自立度は老研式活動能力指標⁵⁾に準拠した。食生活状況は食事の共食、食事の心がけ、食生活の満足度とし、参加している自治会活動を尋ねた。

期間は、当該団地完成（第1期～3期棟群まで）後の平成20年6月1日現在、団地に入居しているすべての世帯に自治会が主体的に配布した。回収方法は、団地自治会事務局内に設置した回収ポストへ封印して被調査者が自主的に投函するように依頼した。対象世帯数は、1528世帯であり、そのうち466世帯から調査票が回収された（回収率30.5%）。この中から全くの未記入票や、重要な情報が欠けている調査票を無効票とし、さらに、記入者が65歳以上の368票を集計・分析の対象とした。「閉じこもり」の定義は、外出頻度、移動能力、活動範囲、人との交流頻度などで規定されてきたが、近年は、外出頻度が測定尺度として用いられるようになり、介護保険の認定調査や二次予防対象者のスクリーニングにおいても、「外出頻度が週1回未満の者」を閉じこもりとして判定をするようになっている。そのため、本調査においても「外出頻度が週1回未満の者」を閉じこもりと定義した。

調査結果の集計および分析は、SPSS Ver.15.0 J for

Windows を用いて行い、群間の比率の検定には χ^2 検定、セルの期待度数が5未満の場合は Fisher の直接確率法（質的変数）、Mann-Whitney の U 検定（量的変数）を用いた。

3. 結果

3-1. 活動プログラムのプロセス評価

3-1-1. 地域活動の強化

図1に地域活動の強化の住民評価の結果を示した。平成20年3月に実施した喫茶室利用者への質問紙調査の結果、利用者の年齢層は、70歳以上の高齢者が約8割を占め、性別は8割が女性であった。利用者の団地居住年数は、半数が31年以上と古くからの団地住民で占められており、旧知の交流の場として活用されていた。また、居住年数が1年～5年の一般公募による新規住民層の利用も1割程度見られた。食事の量や待ち時間などの食事サービスへの評価も高く、活動の目的は達成されているものと推測された。

自治会年中行事の「敬老の集い」は、平成18年度の場合、大学スタッフの協力の下に高齢者を招待した食事会に310名が参加した。しかし、平成19年度の行事は対象高齢者の増加と、運営担当者の高齢化による負担感の増大から簡便な形式の会としたところ、参加者が約200名と減少した。平成20年度からは、再

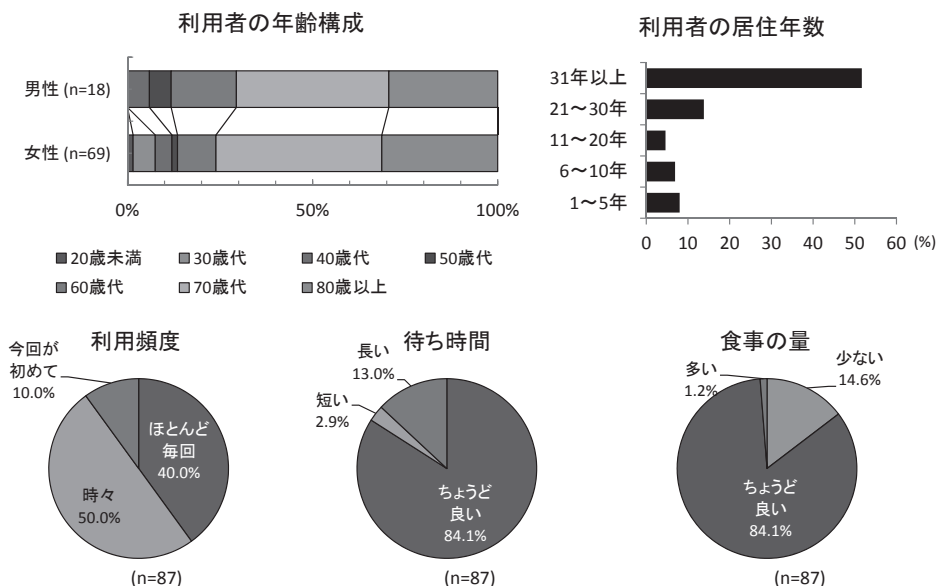


図1 地域活動の強化の住民評価*

*平成20年3月実施

び食事会の形式とし、毎年 350 名前後が参加した。回を重ねる毎に、支援スタッフは大学のみならず、地域の関係者やボランティアへと拡大し、地域活動の強化が成された。

3-1-2. 支援的環境づくり

高齢者への集いの場の提供は、平成 18 年 6 月～平成 18 年 12 月に計 20 回開放したが、積極的な参加が見られず打ち切りとした。建て替え完了により自治会事務局が集会所内に移転したのに伴い、散在していた種々の活動を事務局のある集会所に集約し、活動拠点の整備を図った。平成 20 年 8 月には、「住民のふれあい交流の拠点づくり」について、自治会、民生委員、行政、家主、専門家をメンバーとする協議会を立ち上げ意見交換を重ね、平成 21 年 2 月に交流サロンを立ち上げた。サロンは週 3 日開放し、運営ボランティアが「交流のお手伝い」、「相談の窓口」、「話し相手」役を担った。平成 21 年度は、114 日開放し 825 名の利用者があった。

3-1-3. 個人的技術の開発

料理教室は、喫茶室スタッフの継続した参加と、一般高齢者の主体的参加が見られた。平成 20～21 年度の 1 回当たりの参加人数の平均は 23.6 ± 2.2 名であり、ほぼ毎回定員に達した。参加者は、70～80 歳代の高齢女性が中心であった。活動内容の評価は、料理の難易度、挑戦意欲、今後の参加意欲などから、適切であると判断された (図 2)。

料理教室と栄養教室の連携は、半数以上が料理教室に参加したことがある高齢者であった。「参加したことはない」、「知らない」高齢者も約 4 割見られたが、その後に開催した料理教室への参加が観察された。

3-2. 住民の生活状況調査結果

3-2-1. 対象者の基本属性

基本属性は表 2 に示したように男性 106 人、女性 261 人で、平均年齢は、男性 75.0 ± 5.6 歳、女性 75.8 ± 5.5 歳であった。65～74 歳の前期高齢者は 164 人 (44.7%)、75 歳以上の後期高齢者は 203 人 (55.3%) であった。世帯構成は、単独世帯では男性が 21.7%、

表 2 対象者の基本属性 (%)

	男性	女性
年齢階級		
65～74 歳	50.0	42.5
75 歳以上	50.0	57.5
世帯構成		
単独	21.7	50.4
夫婦のみ	60.4	31.5
その他	17.9	18.1
居住年数		
1 年未満	1.9	5.1
1～3 年	11.4	6.6
4～9 年	3.8	5.1
10～19 年	1.0	0.0
20～29 年	7.6	8.2
30～39 年	18.1	15.6
40 年以上	56.2	59.5
経済的な暮らし向き		
まったく心配ない	8.6	12.5
それほど心配ない	67.6	62.3
多少心配である	21.0	21.8
非常に心配である	2.9	3.5
主観的健康感		
非常に健康だと思う	8.5	5.4
まあ健康だと思う	62.3	66.7
あまり健康ではない	27.4	19.0
健康ではない	1.9	8.9
生活満足度		
非常に満足している	5.7	7.4
まあ満足している	78.3	75.5
あまり満足していない	15.1	14.8
満足していない	0.9	2.3

男性 (n=106), 女性 (n=261)

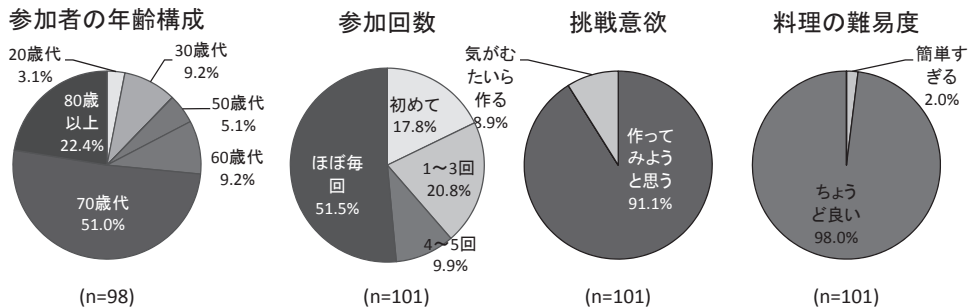


図 2 個人的技術の開発の活動評価**

**平成 21 年 7 月～平成 22 年 3 月に 5 回実施

女性が 50.4%と女性の割合が高く、夫婦のみの世帯では、男性が 60.4%、女性が 31.5%と男性の割合が高かった。居住年数は、40 年以上が 57.9%と最も多く、30 年以上の居住者が全体の 4 分の 3 を占めた。

経済的な暮らし向きは、6 割が心配なく暮らしている一方、2～3 割が経済的に心配があると回答した。健康状態の自己評価は、3 割が現在の健康状態が「健康ではない」と感じていた。現在の生活の満足度は、「非常に満足している」と「まあ満足している」を合わせると「満足している」が 8 割を占めた。

3-2-2. 生活習慣および日常生活の自立度

日常の生活習慣は表 3 に示した。一日の睡眠時間

は、男女ともに 6～7 時間が最も多く、次いで男性は 7～8 時間、女性は 6 時間未満であった。朝食摂取状況は殆んどが、ほぼ毎日食べていた。外出頻度は、男女ともに 8 割が週 1 回以上であったが、週 1 回未満の「閉じこもり」状況者が 19.7% (男性 18 名、女性 53 名) であった。運動やスポーツをしている男性は 2 割、女性は 3 割であったが、半数以上が体操や散歩をしていた。

老研式活動能力指標を用いて、ADL より手段の自立度、知的能動性、社会的役割の状況を 13 項目の能力から検討し、表 4、5 に示した。全体の活動能力の平均点は、男性 11.6 ± 1.9、女性 11.8 ± 1.9 であり有意な

表 3 日常の生活習慣 (%)

	男性	女性
一日の睡眠時間		
6 時間未満	17.0	24.0
6～7 時間未満	41.5	45.7
7～8 時間未満	34.9	22.9
8～9 時間未満	4.7	6.2
9 時間以上	1.9	1.2
朝食の摂取		
ほぼ毎日食べる	96.2	95.9
時々食べる	3.8	3.6
食べない	0	0.5
外出頻度		
週 1 回以上	82.5	79.4
月 1 回から 3 回	15.5	16.7
月 1 回未満	1.9	3.9
散歩や体操		
している	54.7	51.3
ときどきしている	32.1	27.2
していない	13.2	21.5
運動やスポーツ		
している	22.6	31.1
ときどきしている	19.8	16.0
していない	57.5	52.9

男性 (n=106), 女性 (n=261)

表 5 「できない」と回答した者の頻度 (%)

	男性	女性	全体
バス・電車での外出	2.8	5.4	4.6
日用品の買い物	2.8	3.1	3.0
食事の支度*	14.2	1.5	5.2
請求書の支払い	0.9	1.1	1.1
預貯金の出し入れ*	6.6	1.5	3.0
年金の書類が書ける*	1.9	7.4	5.7
新聞を読む	3.8	10.0	8.2
本や雑誌を読む	9.4	9.3	9.3
健康情報に関心をもつ	8.5	5.4	6.3
友人の家を訪問する*	41.5	16.9	24.0
家族等の相談にのる	19.8	15.6	16.8
病人を見舞う	5.7	9.3	8.2
若い人に話しかける	20.8	21.5	21.3

男性 (n=106), 女性 (n=261)

* p<0.05 で男女差あり (Fisher の直接確率法)

表 4 生活機能の状況

	全体	男性	女性	非閉じこもり ^{b)}	閉じこもり ^{c)}
総得点	11.8 ± 1.9 ^{a)}	11.6 ± 1.9	11.8 ± 1.9	12.0 ± 1.6	10.9 ± 2.6
		p=0.182*			p<0.0001*
手段の自立	4.8 ± 0.7	4.7 ± 0.8	4.9 ± 0.7	4.9 ± 0.4	4.5 ± 1.2
		p=0.007*			p<0.0001*
知的能動性	3.7 ± 0.7	3.8 ± 0.5	3.7 ± 0.7	3.7 ± 0.6	3.6 ± 0.8
		p=0.233*			p=0.658*
社会的役割	3.3 ± 1.1	3.1 ± 1.1	3.3 ± 1.1	3.4 ± 1.0	2.8 ± 1.3
		p=0.049*			p=0.001*

a) 平均値±標準偏差, b) n=290, c) n=71, 外出頻度が週 1 回未満の者, *Mann-Whitney の U 検定

差は認められなかったが、手段的自立と社会的役割の水準に男女間に有意な差が認められた。また、閉じこもりの有無による活動指標には差が認められ、閉じこもり者は、総得点、手段的自立、社会的役割において有意に低い結果となった。下位尺度の中では、「食事の支度」、「預金の出し入れ」、「年金の書類の作成」、「友人の家を訪問する」の項目において男女差が認められ、特に「友人の家を訪問する」の違いが顕著であった。

3-2-3. 食生活の状況

食生活の状況を表6に示した。食生活全般の満足度は大半が満足していたが、不満があるものも1割程度認められた。食事の共食状況は性差が認められ、男性の半数以上がほとんどいつも共食しているのに対し、女性では、いつも共食と時々共食が約4割、いつも孤食は、男性10.8%、女性14.4%であった。食事の最重視事項は、約7割が「栄養」としていたが、「食事は栄養を補うもの」という回答者は4割程度であった。一方、3割が食事が楽しみの一つであるとしていた。また、日ごろ気になっている点は「栄養のバランスがとれていない：19.0%」であり、「近くに食料品を売る店がない：12.4%」、「病気のため食事制限がある：8.5%」などが挙げられた。一方、身体的状況から生じる気になる点も「パック食品、缶、ビンなどが開けにくい：14.0%」などの回答もあった。

3-2-4. 自治会活動への参加状況

自治会活動への参加者は、「喫茶室への参加：32.2%」が最も多く、次いで定例年中行事である「夕涼み会：30.2%」、「敬老の集い：23.4%」の順であった。何れかの自治会活動の参加者割合は、男女とも約半数で、1つ参加が22.1%、2つ参加が18.2%、3つ参加が18.2%であった。閉じこもりの有無による自治会への参加状況の違いは認められなかった。

4. 考察

高齢者が住み慣れた地域で生き生きと暮らせる社会を目指し健康づくり運動を推進するには、住民自らがその地域の抱える問題点の発見・解決のために活動を行う事が土台となる。そのためには、好奇心のような知的能動性や、人との交流などの社会的役割を担う等々の高次生活機能の保持が不可欠となるが、既に、食習慣、運動習慣、交際、心理的な側面とのかかわりが重要であると報告されている^{6)~10)}。本研究対象の建て替え団地は行政担当区域が複数の地区に及び担当者が特定の地域住民のみに密接に係ることが公平性を欠くという事情で、行政側からの働きかけにより平成18年から、近隣大学の著者らと住民との連携・パートナーシップの形成が開始した。大学側のスタッフの主たる役割は、地域の社会的資源の活用に対応する

表6 食生活の状況

	(%)	
	男性	女性
食生活の満足度		
非常に満足している	13.6	9.7
まあ満足している	72.8	75.1
あまり満足していない	12.6	13.6
満足していない	1.0	1.6
食事の共食**		
ほとんどいつも誰かと一緒に食べている	65.7	35.4
毎日少なくとも1回は誰かと一緒に食べている	9.8	12.5
時々誰かと一緒に食べている	13.7	37.7
一緒に食べていない	10.8	14.4
食事でもっとも重視すること		
栄養	68.3	67.3
嗜好	24.8	26.9
経済性	5.9	4.9
その他	1.0	0.8
食事とは		
空腹を満たすもの	13.3	7.4
栄養を補うもの	38.8	36.0
楽しみの1つ	32.7	33.9
習慣である	14.3	19.8
面倒である	0	0.4
その他	1.0	2.5

男性 (n=106), 女性 (n=261), ** p<0.001 で男女差あり (χ^2 検定)

が、具体的には栄養的な知識や大量調理にかかわる技術的な支援を専門的な立場から助言するとともに、住民の意向を把握する調査も実施してきた。喫食者への質問紙調査結果による客観的な評価をプログラム作成に反映させ、より多くの住民の満足度を高め、望ましい食行動変容に結び付けられるように改善案へフィードバックしてきた。その際、住民視点の健康課題を支援するために、習慣的なライフスタイルや日常生活の自立度、食習慣および参加している自治会活動に焦点を当てた調査が当該者との協働により実施された。調査時期が自治会事務局の移転後間もなかったため、回収場所が分からない住民もあり、調査票の回収率は 30.5% に留まったと予想される。

近年、高齢層の移動率は若年層と比較すれば低いが、健康で自立した高齢期を目指して、転居する高齢者も少なくないと報告されている¹¹⁾。また、子世帯あるいは老親との同居を目的とする移動などが注視されてきているが、転居のタイプを問わず社会的孤立傾向の問題が共通事項として指摘されている¹²⁾。本研究対象の居住区は、H 市における高齢者訪問調査結果¹³⁾ と比べ、一人暮らしや高齢世帯の比率が高く健康度が低い地域であるが、健康に対する自己評価も、自分を健康でないとする比率が高いことが判明した。その理由の要因として、閉じこもりの影響が大きいのではないかと想定された。建て替え団地の住民の多くは、昭和 33 年の入居当初、庭を持つ連続長屋建住宅（通称テラスハウス）を主体とした低中層の住宅に暮らし、玄関からよりも気軽な庭先を介した交流で独自のコミュニティを育ててきた。しかし、建築後概ね 40 年を経て老朽化した住居は 11 年 3 期におよぶ大規模計画による建て替えに伴い、住民は高層住宅に住み替えることになり、完成年度で半世紀を迎えた。この間、テラスハウス棟の専用庭や中層棟の階段室の消失は、玄関や住棟周りでの立ち話などの日常的コミュニケーションの機会を減少をもたらし¹⁴⁾、当該団地での高齢者を対象とした閉じこもり予防策の必要性が急務といえる。

今回、性差の検定は行なわなかったが、生活状況調査結果による閉じこもりの出現率は約 2 割で、都市在住高齢者の閉じこもり頻度¹⁵⁾、¹⁶⁾ と比較すると高めのレベルと考えられた。閉じこもり者の日常生活の活動指標も低いことが確認され、寝たきりリスクを高める

可能性が懸念された。閉じこもり予防活動の拠点となる集会所は、団地住民の要望から「集う」ことを主要な理念とし、大きな行事・イベントが出来る場、誰もが気軽に集える場として考案されている。建物には地続きの広いウッドデッキと芝生の広場を配し、建物内部にはアイランド式キッチンが配置され、共同利用の活発化で地域づくりの拠点となりつつある。しかし、自治会関係者は、地域問題として特に戻り入居高齢者の「閉じこもり」予防に腐心している。この閉じこもり要因の一例には、従前に比べて床暖房による快適性が向上した室内環境の改善あるいは、それによる満足度の上昇が推測される。このため閉じこもり問題解決の主体的取り組みとして、平成 14 年の第 1 期集会所完成直後から、自治会ボランティアによる高齢者のふれあい、交流の場として、食事の提供サービスを中心とした活動が実施されてきた。

本研究では住民の食を介した主体的な閉じこもり予防と生活習慣病予防の健康づくり支援を継続的に取り組んでいるが、中でも糖尿病はその合併症により高年期の障害の原因となること¹⁷⁾ を懸念している。著者らは、我が国における糖尿病人口の急激な増加と食生活の変化、とくに脂肪・たんぱく質摂取量の増大と、食物繊維摂取量の減少が糖尿病に関与している¹⁸⁾ ことを報告しているが、食を介したプログラム作成にこれらの知見を反映させることを長期目標としている¹⁹⁾。食事サービスは、スタッフの手作りを基本的に地場野菜を活用し、心をこめて提供しているものの、スタッフの高齢化による身体的・精神的負担から住民主体の参加型行事を支えるエンパワメントが低下した状況にあった。そこでスタッフのエンパワメントの向上に向けて労働力が足りない際には、大学側スタッフも参加・支援し、身体的・精神的負担の軽減を目指した。従来、食に係る高齢者の支援に関する報告は、要介護高齢者に対する事例が多く²⁰⁾、²¹⁾、一般高齢者への対策はまだ十分な知見が得られていない。

閉じこもり予防の本来の目的は、屋外、社会における役割を担う結果として、外出頻度が増え、生活全般を活性化させることにある²²⁾。閉じこもり予防のための支援的環境づくりの事例としての「集いの場の提供」とともに、「食」関連のプログラムによる個人技術の向上による地域や家庭内での役割づくりは、閉じこもり予防と住民の健康づくりのプログラムとして利

用可能であると評価された。形成的評価の継続的な実施により、アウトプット評価を期待する。

今後は、戻り入居者、新規居住者の融合を図りつつ規模を拡大し、大学や様々な地域資源との協働により住民参加の活動をさらに促進し、住民の潜在化した能力の発掘・開発による人材の育成、自主管理による運営の支援が当面の課題である。

引用文献

- 1) 新開省二, 藤田幸司, 藤原佳典, 熊谷 修, 天野秀紀, 吉田裕人, 寶 貴旺: 地域高齢者におけるタイプ別閉じこもりの予後 2年間の追跡研究, 日本公衛誌, 52, 627-638 (2005)
- 2) 新開省二, 藤田幸司, 藤原佳典, 熊谷 修, 天野秀紀, 吉田裕人, 寶 貴旺, 渡辺修一郎: 地域高齢者における“タイプ別”閉じこもりの出現頻度とその特徴, 日本公衛誌, 52, 443-455 (2005)
- 3) 渡辺美鈴, 渡辺丈眞, 松浦尊麿, 樋口由美, 渋谷孝裕, 臼田 寛, 河野公一: 生活機能の自立した高齢者における閉じこもり発生の予測因子, 日老医誌, 44, 238-246 (2007)
- 4) 安村誠司: 閉じこもり予防・支援マニュアル, 厚生労働省労働局 (2006)
- 5) 古谷野亘, 橋本廸生, 府川哲夫, 柴田 博, 郡司篤晃: 地域老人の生活機能-老研式活動能力指標による測定値の分布-, 日本公衛誌, 40: 468-474 (1993)
- 6) 宮田延子, 大森正英, 水野敏明, 井奈波良一, 岩田弘敏: 在宅高齢者の健康度と生活習慣 (第一報) 健康生活習慣からみた健康高齢者の特性, 日本公衛誌, 44, 574-585 (1997)
- 7) 熊谷修, 渡辺修一郎, 柴田 博, 天野秀紀, 藤原佳典, 新開省二, 吉田英世, 鈴木隆雄, 湯川晴美, 安村誠司, 芳賀 博: 地域在宅高齢者における食品摂取の多様性と高次生活機能低下の関連, 日本公衛誌, 50, 1117-1124 (2003)
- 8) 大森純子: 前期高齢女性の近隣他者との交流関係と健康関連 QOL との関連, 日本公衛誌, 54, 605-614 (2007)
- 9) 本間善之, 成瀬優知, 鏡森定信: 高齢者における身体・社会活動と活動的余命, 生命予後の関連について-高齢者ニーズ調査より-日本公衛誌 46, 380-390 (1999)
- 10) 安梅勲江, 篠原亮次, 杉澤悠圭, 伊藤澄雄: 高齢者の社会関連性と生命予後, 日本公衛誌 53, 681-687 (2006)
- 11) 東川 薫: 高齢者の居住移動の推移と特徴, 老年社会科学, 29, 547-552, (2008)
- 12) 斎藤民, 甲斐一郎: 高齢転居者の社会的孤立とその予防-高齢転居者への支援プログラムから得たこと-, 老年社会科学, 29, 561-566 (2008)
- 13) 日野市健康福祉部高齢福祉課: 地域の状況を知るために, 平成 18 年度日野市高齢者見守りネットワーク事業報告書, 57-96 (2007)
- 14) 石井祥一, 小林秀樹, 森永良丙, 新井信幸: 団地建替えにおける高齢者の日常的コミュニケーションの変化に関する研究, 日本建築学会学術講演梗概集, 5684, 221-222 (2004)
- 15) 原田 謙, 杉澤秀博, 杉原陽子, 斎藤 民, 浅川達人: 大都市部における後期高齢者の「閉じこもり」に関連する要因-一階層的地位と家族的地位に着目して-, 厚生指標, 52, 28-33 (2005)
- 16) 山崎幸子, 橋本美芽, 藺傘田洋美, 繁田雅弘, 芳賀博, 安村誠司: 都市部在宅高齢者における閉じこもりの出現率および住環境を主とした関連要因, 老年社会科学, 30, 58-68 (2008)
- 17) 健康日本 21 企画検討会・健康日本 21 計画策定検討会: 『健康日本 21 (21 世紀における国民健康づくり運動について)』, 財団法人健康・体力づくり事業財団 (2000)
- 18) 原島恵美子, 辻 啓介, 中川靖枝, 浦田郡平: 日本人の食物繊維摂取量と糖尿病発症の時系列分析, 家政誌, 45, 1079-1087 (1994)
- 19) 原島恵美子, 吉田由紀子, 山田由吏, 中川靖枝: 高年期の高品質生活と地域支援活動-閉じこもり予防のためのコミュニティ・エンバロメント-, 産業システム情報化研究会資料, IIS-07-29 (2007)
- 20) 立松麻衣子, 中山 徹, 藤井伸生, 小伊藤亜希子, 齋藤功子, 田中智子: 社会福祉協議会による毎日型配食サービスの地域別検討と類型化, 家政誌, 57, 249-257 (2006)
- 21) 吉田由紀子, 山田由吏, 原島恵美子, 中川靖枝: 在宅要支援・要介護高齢者の食事サービスの役割, 実践女子大学生生活科学部紀要 44, 61-65 (2007)
- 22) 介護予防マニュアル改訂委員会: 介護予防マニュアル改訂版, http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-1_1.pdf (2012)