

図表Ⅱ-3-1 2010年度の特定健診受診者数（人）

	県全体	市町 H	市町 J	市町 O	市町 A	市町 B
	43977	3539	2730	300	1465	1003
男性	18162 (41.3%)	1488 (42.0%)	1189 (43.6%)	113 (37.7%)	659 (45.0%)	430 (42.9%)
女性	25815 (58.7%)	2051 (58.0%)	1541 (56.4%)	187 (62.3%)	806 (55.0%)	573 (57.1%)

図表Ⅱ-3-2 各指標でハイリスク者と特定された者の人数と割合（男性）

	県全体	市町 H	市町 J	市町 O	市町 A	市町 B
	43977	3539	2730	300	1465	1003
血圧	32.9%	33.7%	33.1%	26.5%	45.2%	26.5%
脂質	29.6%	29.4%	30.0%	35.4%	29.3%	28.6%
血糖	10.5%	10.1%	10.5%	10.6%	9.3%	13.7%
喫煙者	22.1%	23.1%	19.3%	20.4%	25.2%	25.1%

図表Ⅱ-3-3 各指標でハイリスク者と特定された者の人数と割合（女性）

	県全体	市町 H	市町 J	市町 O	市町 A	市町 B
	43977	3539	2730	300	1465	1003
血圧	26.5%	24.2%	26.4%	21.9%	38.7%	23.4%
脂質	20.2%	18.2%	19.3%	35.8%	13.0%	18.5%
血糖	5.9%	5.5%	5.3%	5.9%	4.5%	8.4%
喫煙者	2.9%	2.4%	2.6%	1.6%	1.4%	3.1%

5つの市町の特定健診参加者の平均年齢は67～69歳であった。いずれの市町でも女性の方が10%程度多く、5市町の間でこの傾向に統計的に有意な差はなかった（Chi-squared test,  $p>0.05$ ）。

市町 H・市町 J では、女性はいずれの指標もリスク者の割合が県全体を下回っていた。男性、市町 J、喫煙者 19.3% 県全体を下回る。市町 B では男女どちらも血糖、喫煙の項で県全体に比べリスク者が多かった。市町 A は男女とも血圧の項でリスク者の割合が高く、男性では加えて喫煙の項でもリスク者が多かった。市町 O は、特に女性の脂質の項でリスク者の割合が県全体を大きく上回っていた。市町 O は、医療レセプトの解析でも、糖尿病・高血圧性疾患の発生件数が多かったことに加えて、診断前のリスク保持者も多いことが明らかになった。

## 2) ヒアリング調査

5つの市町で、慢性疾患領域に関する重点課題、生活習慣（住民の食事・運動習慣）とそれに関連する要因について、ヒアリングを行った。各市町の特徴の概要を図表Ⅱ-5-1に示す。

まず、糖尿病発症の大きなリスク要因である朝食欠食について尋ねたところ、いずれの市町でも、朝食欠食者は少なかった。漁師町を市町内に含む市町 A・市町 B では、漁師特有の生活リズム（明け方に食事をとり、漁を行い、昼に飲酒しはじめる）があり、「朝食欠食」の判断がつかない住民が多いという話がきかれた。このことから、朝食欠食に焦点をあてて、生活習慣病の発症につながるような住民の生活様式を解釈することは困難であろうと判断した。

ついで、全般的な食習慣・文化について、特に市町が課題と捉え、解決のために取り組んでいるものは何かと尋ねた。いずれの市町でも「糖分」「動物性タンパク質」「塩分」の過剰摂取に対する課題が語られた。「糖分」の過剰摂取の背景として、市町 J 全域の家内工業従事者、市町 B の北部の漁師らが、「簡単に摂取できる」「仕事をしながら食事できる」という理由で「菓子パン」「菓子」「缶コーヒー」を頻繁に摂取することが語られた。また、市町 B 南部の地域住民では、会合や集団での食事機会が多く、その結果として「糖分」を含むあらゆる食品の摂取量が多くなっていった。「動物性タンパク質」については、市町 H の惣菜文化、および市町 B 北部の漁師らの「毎食魚介類の料理が 1 品以上ある」という習慣が過剰摂取につながっている可能性があるという語られた。「塩分」については、いずれの市町においても「漬物（梅干し・へしこ等ふくむ）」「みそ汁」の摂取機会・量が多いことが課題として挙げられており、家族の集まる場所に漬物の入れ物が常にある、毎食みそ汁を用意する、等の習慣があった。

運動習慣については、いずれの市町でも、運動習慣の有無と住民の居住地にはあまり関連がないという意見が主であった。運動施設の有無については、市町 B にはあらゆる年齢層の住民が利用できる運動施設があること、隣町の市町 A からも利用者が多いという意見があり、自動車移動に障害がない者であれば比較的容易にアクセスしやすい環境にあった。そうした施設を使わない場合の運動習慣としては、いずれの市町でも「余暇歩行」「ウォーキング」が代表であったが、市町 J を除く 4 市町では、特に高齢者が余暇歩行する姿に対し、「仕事や家事をせずに暇をしている」「徘徊している」等の否定的な規範があるという意見が聞かれ、こうした価値観によって住民の余暇歩行行動が妨げられている可能性があった。一方、市町 J ではウォーキング促進のための事業を実施しているなど、住民の中で「余暇歩行」「ウォーキング」に対する評価が否定的であるという意見はなかった。歩行しやすい環境を整備する際には、地域の住民の規範意識を肯定的なものに転換するような介入が必要と考えられる。

図表Ⅱ-3-4 各市町の特徴の概要（他と比較して特徴的だった点を整理）

	市町 H	市町 J	市町 O	市町 A	市町 B
地域分類	中央／東／西 中央部が便利	中央／東／西 中央部が便利	中央／東／西 医療機関が偏在	地域差 あまりない	北／中央／南 産業・生活に違い
朝食	欠食が少ない	欠食が少ない	欠食が少ない	欠食が少ない 漁師町は朝食 時間・意味が違う	欠食が少ない 漁師町は朝食 時間・意味が違う
食習慣	惣菜文化 必ず1品ある	家内工業者は 糖分摂取過多	家内工業者は 糖分摂取過多	甘菓子・パン 摂取・店舗多い	北：タンパク多い 南：全て過剰摂取
運動習慣	運動場所・ 機会がない	家内工業者は 運動不足傾向	運動場所・ 機会がない	運動施設多い 場所に困らない	運動施設多い 場所に困らない
余暇歩行	奇異な目で 見られる	活発、市の促進 事業もあり	余暇歩行の 習慣はない。	奇異な目で 見られる	奇異な目で 見られる

#### 4. 住民対象調査の二次分析

住民の生活習慣の実態とその背景要因を明らかにすることを目的に、同県内市町 N での一般住民対象調査結果（同県内で実施された調査データ\*）の二次分析を行った。

（\*代表研究者 永田智子，平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）事業，レシピデータを活用した療養場所移行とサービス利用の追跡調査に基づく効果的な地域連携体制の明確化（H25・健危一般-005）の調査報告）

##### 1) 調査概要

2013 年 11 月に福井県 市町 N に居住する 45～64 歳の住民の中から住民基本台帳を用いて 2500 名を無作為抽出し、郵送法による自記式質問紙調査を実施した。回収数は 652 件（25.9%）、有効回答数は 616 件（24.6%）であった。本章では、調査結果データの中から、生活習慣（朝食欠食、余暇歩行習慣）の 2 点について二次分析した結果を報告する。

対象者の平均年齢は 63.3 歳、男性が 237 名（37.7%）、女性が 392 名（62.3%）であった。就労している者は 256 名（40.7%）で、3 名以上の家族で同居している者が 509 名（80.9%）であった。

## 2) 朝食欠食者の分布：市町 N 包括エリア間比較

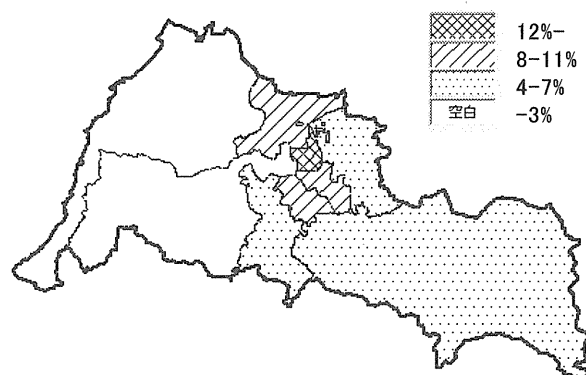
一日の食事の中でも、朝食欠食は糖尿病発症リスクの大きな要因の1つである。そこで、朝食欠食について、欠食者（朝食習慣について、「とらないことが多い」、「ほとんどとらない」と回答したもの）の人数を調べた。市町内全体で朝食欠食者は48名（7.6%）であり、90%以上の者が朝食常食者（朝食習慣について、「必ずとる」、「たまに、とらないことがある」と回答したもの）であった。

市町 N 内を9つの地域包括センター圏域（以後、包括圏域）で分け、朝食欠食者の発生率を図表Ⅱ-4-1 に、地図で示したものを図表Ⅱ-4-2 に、それぞれ示す。圏域ごとの回答者数が少なく粗い推定値であるが、おおむね国道 X 号線沿い地域に欠食者が集中していることがわかる。朝食欠食者を減らすための介入事業を行う場合には、この地域から優先的に実施することが望ましいと考えられる。

図表Ⅱ-4-1 包括圏域ごとの朝食欠食者数

	回答者		朝食欠食者	
	(人)	(人)	(人)	(%)
地区 1	102	3	3	2.9
地区 2	82	7	7	8.5
地区 3	62	5	5	8.1
地区 4	32	1	1	3.1
地区 5	49	3	3	6.1
地区 6	100	7	7	7
地区 7	92	6	6	6.5
地区 8	58	8	8	13.8
地区 9	56	5	5	8.9

図表Ⅱ-4-2 包括圏域ごとの朝食欠食率



## 3) 朝食欠食者の特徴

朝食欠食者に共通する特徴を見出すため、朝食欠食の有無を従属変数とした多重ロジスティック回帰分析を実施した。その結果を図表Ⅱ-4-3 に示す。朝食欠食者は、常食者に比べて、①男性、②最終学歴が高校より前の者、③単独または2人世帯に住む者、が多いことが明らかになった。

図表Ⅱ-4-3 朝食欠食に関連する要因（多重ロジスティック回帰分析）

	OR	95%CI	p
年齢	0.96	( 0.92 — 1.01 )	0.10
女性	0.29	( 0.15 — 0.59 )	0.00
大学以上	0.27	( 0.11 — 0.68 )	0.01
単独・2人世帯	2.33	( 1.09 — 4.96 )	0.03
出生地:福井市内	0.54	( 0.26 — 1.14 )	0.11
住居愛着あり	1.27	( 0.47 — 3.39 )	0.64
借家	1.66	( 0.50 — 5.55 )	0.41
集合住宅	1.03	( 0.30 — 3.57 )	0.96
郊外部	0.66	( 0.33 — 1.32 )	0.24
周縁部	0.58	( 0.17 — 1.95 )	0.38
同乗することがある	1.35	( 0.66 — 2.73 )	0.41
地域活動に参加する	1.06	( 0.47 — 2.39 )	0.89
近隣住民と交流がある	0.74	( 0.30 — 1.80 )	0.50

「欠食する」=1、「欠食しない」=0

#### 4) 余暇歩行習慣があるものの分布：市町N包括エリア間比較

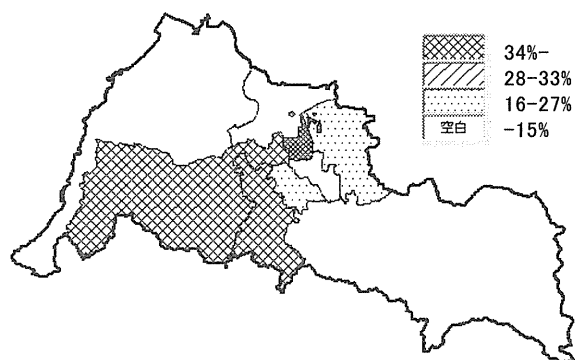
定期的な運動は、糖尿病を含む様々な生活習慣病、精神疾患発症を予防することが示されている。なかでも余暇歩行は、専門的知識・技術を要さず、道具や環境の制限が少ないことから、WHOでも推奨される運動形態の1つである。余暇歩行は、単純な身体活動としての意義だけではなく、精神的な安定につながる穏やかな運動であること、身体能力が低下したり、離職などで生活習慣が大きく変わったりした後でも続けられやすいことなど、住民にとって長期的な健康促進効果が期待できる。そこで、余暇歩行の習慣について、習慣があるもの（定期的な運動習慣として、「余暇歩行の習慣がある」と回答したもの）の人数を調べた。市町内全体で余暇歩行の習慣がある者は135名（21.5%）であり、約80%の者は余暇歩行の習慣をもっていなかった。

包括圏域ごとの余暇歩行の習慣がある者（以後、歩行習慣あり者）の発生率を図表Ⅱ-4-4に、地図で示したものを図表Ⅱ-4-5に、それぞれ示す。（2）の結果と同様、圏域ごとの回答者数が少なく粗い推定値であるが、同様に国道X号線沿い地域に歩行習慣あり者が多いことがわかる。一方、沿岸部や東部では歩行習慣を持つものが少なかった。

図表Ⅱ-4-4 地域包括圏域ごとの歩行習慣あり者数

	回答者		歩行習慣あり者	
	(人)	(人)	(人)	(%)
地区1	102	30	30	29.4
地区2	82	13	13	15.9
地区3	62	13	13	21
地区4	32	4	4	12.5
地区5	49	6	6	12.2
地区6	100	30	30	30
地区7	92	15	15	16.3
地区8	58	20	20	34.5
地区9	56	8	8	14.3

図表Ⅱ-4-5 包括圏域ごとの歩行習慣あり率



### 5) 余暇歩行習慣がある者の特徴

余暇歩行習慣がある者に共通する特徴を見出すため、余暇歩行習慣の有無を従属変数とした多重ロジスティック回帰分析を実施した。その結果を図表Ⅱ-5-7に示す。余暇歩行習慣がある者は、習慣がない者に比べて、①年齢が高い者、②就労していない者、③地域活動に参加している者、が多いことが明らかになった。また、市町内中心部に住む者に比べて、周縁部に住む者はより余暇歩行習慣を持つ者が少なかった。これらに該当しない者、つまりより若年で、就労しており、地域活動に参加していない者、特に周縁部に住む者は余暇歩行をしない傾向にある。余暇歩行習慣には、住民個人の特性に加えて、地域活動への参加状況や居住地そのものの特徴が影響していると言える。先行研究では、世間体意識の高い住民と低い住民では、それぞれ余暇歩行を促進する要因が異なっており、世間体意識の高い住民にとって、余暇歩行を是とする地域の規範や価値観が強く影響することが明らかになっている。余暇歩行等の運動習慣は、朝食欠食の食習慣と異なり、周囲の目にさらされやすいという特徴がある。余暇歩行促進のための介入事業を実施する場合には、対象者、および地域の文化的背景を踏まえた検討が必要である。

図表 II-4-6 余暇歩行習慣に関連する要因（多重ロジスティック回帰分析）

	OR	95%CI	p
年齢	1.07	( 1.04 — 1.11 )	0.00
女性	0.92	( 0.61 — 1.40 )	0.71
就労している	0.61	( 0.39 — 0.94 )	0.03
主観的経済状況:悪い	0.80	( 0.50 — 1.27 )	0.34
単独・2人世帯	1.58	( 0.94 — 2.65 )	0.09
借家	0.58	( 0.21 — 1.62 )	0.30
集合住宅	0.85	( 0.32 — 2.25 )	0.74
郊外部	1.02	( 0.64 — 1.63 )	0.92
周縁部	0.36	( 0.16 — 0.80 )	0.01
地域活動に参加する	1.74	( 1.07 — 2.82 )	0.03
地域に20年以上居住する	1.02	( 0.59 — 1.78 )	0.94

「余暇歩行習慣あり」=1, 「余暇歩行習慣なし」=0

## 5. 総括・まとめ

糖尿病・高血圧性疾患・脳梗塞・脳出血のレセプト発生件数の分布が市町ごとに異なっていた結果について、本年度のヒアリング等の結果を踏まえてその原因を推測すると、下記の通りである。

市町 K は、糖尿病レセの発生件数が少ない一方、高血圧性疾患の発生件数が多かった。市町 K は内陸・山間部にあり、第一次産業として農業を営む者が多く居住する地域である。65 歳以上人口割合が 41%（17 市町中最高値）と非常に高く、人口密度が 14.9 人/km<sup>2</sup>（17 市町中最低値）と低く、年間流出者数が人口の約 10%にあたる。つまり、すでに深刻な過疎化に直面している市町といえる。ここで高血圧性疾患のレセ件数のみが多くなった原因として、高齢者人口が多いという背景から、糖尿病の原因となるような糖質・脂質摂取よりも、塩分濃度が高い食生活を好む住民が多いと考えられる。加えて、高血圧性心疾患のリスクとして、運動不足やカリウム摂取の不足（山間部に住むことで魚介類等の摂取量が少ない可能性）が重なり、高血圧性心疾患レセプトの発生件数だけが高くなった可能性がある。

一方、市町 O は、市町 K と同様に内陸の山間部に位置し、山林・原野面積が土地利用の 66.2%（17 市町中最高値）という条件にもかかわらず、県庁所在地である市町 N に隣接しているため、新たに住居を持ち始めた若年・中年世帯と古くからの農業・林業世帯が混在して居住し、65 歳以上人口割合は 25%（17 市町中 4 番目に低い値）に抑えられている市町である。市町 O で糖尿病レセ・高血圧性疾患レセの発生件数が多かった理由として、市町 N の企業等で勤務する多忙な若年・中年世帯と、古くからの山間部生活を続ける高齢者世帯の数がどちらも多いことが影響していると考えられる。勤務者の若年・中年世帯は糖尿病の発生件数を、山間部に居住する高齢者は高血圧の発生件数を、それぞれ引き上げている可能性がある。

市町 A・市町 B では、糖尿病・高血圧性疾患のレセプト発生件数はいずれも他市町に比べて少なく、立地条件や人口動態も類似している。しかし、市町 A で

は糖尿病・高血圧性疾患の入院外来が少なく入院が多いのに対し、市町 B では脳梗塞・脳出血での入院外来が少なく、入院が多い。これは、市町 B は簡単に近隣市町の中小規模の病院にかかりやすいよう道路が整備されていることで、比較的軽度の状態から気軽に入院しやすい環境にあること、一方で在宅医療推進に熱心に取り組む町営の医療機関があり、脳梗塞・脳出血等で要介護状態になった後でも在宅療養を継続しやすい環境が整っていることが影響したと考えられる。逆に市町 A は、近隣市町の大病院へのアクセスは市町 B に劣るものの、他県の特設機能病院や大学病院へ行きやすい環境にあるため、脳梗塞・脳出血等より専門性の高い治療を要する場合に入院加療を受けやすく、一方で糖尿病や高血圧に関する検査・教育目的の軽症時の入院が実施されにくかったことが背景にあると考えられる。

本年度の課題整理から、住民の受療行動をレセプトデータから解釈するには、①疾患別、②入院・入院外別に発生件数を集計すること、③入院・入院外のレセプト発生経緯を縦断的に集計すること、が重要だと考えた。また、診断を受ける前の段階の生活習慣の実態を評価し、予防的取り組みの介入策等を提案するには、④住民の医療行動や健康行動に対する規範意識と⑤住民の産業構造に合わせた生活習慣指標を評価することが重要であるため、市町の住民属性を調査・数値化することで、より住民のニーズにあった市町の「生活習慣病予防」事業を提案できると考える。次年度以降の取り組みは、これら①～⑤を骨子に進めることとする。



### Ⅲ（課題整理 2）

高齢者の介護予防・要介護高齢者の重度化予防

## 1. 研究目的

高齢者の介護予防・要介護度の悪化予防に関連する現状と課題を整理するため、介護予防事業データ、および介護給付費データの解析を行う。まず、高齢者の要介護認定率を市町間で比較し、市町間の認定率の差を示す。その後、各市町で行われている介護予防事業の実施状況・効果評価を行う。また、要介護1～2の認定を受けた高齢者に注目し、その後12か月の要介護度の悪化者・維持者の割合を市町間で比較する。さらに、17市町のうち県北部3市町、県南部2市町の計5市町のみを対象に、在宅医療・介護サービスの利用に関するヒアリングを行った。これにより、要支援・要介護認定率、および要介護度の悪化率に市町間で差が生じる原因について、仮説を探索した。

これらを通して、次年度以降の介護予防事業の評価の視点と收拾すべき情報の詳細について、検討することとした。

## 2. 要支援・要介護認定率の市町間比較

2010年4月の介護給付費レセプトデータから、要支援・要介護認定者数を算出した。さらに福井県国民健康保険団体連合会より、2010年5月時点の市町・5歳階級別加入者数の情報を得て、国保加入の高齢者人口に占める要支援・要介護認定率を算出した。75歳以上はすべて後期高齢者医療広域連合に所属するため、正確な市町ごとの高齢者人口は不明である。そのため、ここでは65～74歳の前期高齢者のデータのみを扱った。なお、17市町のうち、2市町は連合体を組織しており、要支援・要介護認定は同組織で実施されているため、すべての数値は15市町+1連合体の16地域ごとに集計した。

要支援・要介護の前期高齢者の分布を図表Ⅲ-2-1に示す。前期高齢者の要支援・要介護認定率は、最も低い市町Kで3.8%、最も高い市町Cで11.9%と8.0%以上の差があった。前期高齢者数が1000名を超える市町に限定しても、最も低いのは市町Aの7.7%で、最も高い市町Cより4.0%の差があった。このように市町間で要支援・要介護認定率に差が生じた原因を明らかにするために、次年度以降行うべき調査・解析の方向性について、本稿の最後のまとめの箇所述べる。

図表Ⅲ-2-1 市町別、前期高齢者数の要支援・要介護認定者数と認定率

		前期	要支援		要介護		要支援・介護	
		高齢者数	N (%)		N (%)		N (%)	
南部	市町 A	1021	15	1.5%	64	6.3%	79	7.7%
	市町 B	781	13	1.7%	54	6.9%	67	8.6%
	市町 C	2714	73	2.7%	250	9.2%	323	11.9%
	市町 D	1584	44	2.8%	86	5.4%	130	8.2%
	市町 E	1065	41	3.8%	60	5.6%	101	9.5%
	市町 F	5637	213	3.8%	397	7.0%	610	10.8%
北部	市町 G	1106	32	2.9%	57	5.2%	89	8.0%
	市町 H	6928	191	2.8%	410	5.9%	601	8.7%
	市町 I	1984	50	2.5%	107	5.4%	157	7.9%
	市町 J	5406	149	2.8%	351	6.5%	500	9.2%
	市町 K	372	5	1.3%	9	2.4%	14	3.8%
	市町 L	3491	82	2.3%	238	6.8%	320	9.2%
	市町 M	2477	67	2.7%	136	5.5%	203	8.2%
	市町 N	21271	533	2.5%	1339	6.3%	1872	8.8%
	市町 O	1657	63	3.8%	102	6.2%	165	10.0%
	市町 P・Q	9810	227	2.3%	566	5.8%	793	8.1%
全体	67304	1798	2.7%	4226	6.3%	6024	9.0%	

### 3. 介護予防事業の実施状況・効果の評価

各地域で実施された介護予防事業の実施状況とその効果を検証するため、福井県内 17 市町のうち、16 市町から下記のデータ提供を受けた。提供されたデータは、平成 22～24 年度の 3 年間について、介護予防事業対象者各人の基本情報、介護予防事業参加者各人の基本情報と、参加終了後平成 25 年 12 月までの間の要介護認定の有無である（図表Ⅲ-3-1）。

本年度は、市町によって提供されたデータの期間・種類が異なり、また各市町から得られた事業参加者のデータ数が少ない（参加者のデータ数が 100 件未満の市町が 7 市町）。そのため、本年度は市町間の比較は行わず、全市町の統合データを用いて解析をすすめた。これにより、次年度、介護予防事業の実施状況・効果を市町間で比較するための方策を検討することとした。

図表Ⅲ-3-1 各市町から提供された介護予防事業対象者、事業参加者の情報

	提供された介護予防事業対象者の情報			提供されたデータの対象期間		
	参加者		非参加者	H22 年度	H23 年度	H24 年度
	データ (件)	終了後の 要介護認定の有無	データ (件)			
市町 A	120	○	977	○	○	○
市町 B	87	○	×	○	○	○
市町 C	134	○	×	○	○	○
市町 D	225	○	×	○	○	○
市町 E	83	○	×	○	○	○
市町 F	×	×	×	×	×	×
市町 G	122	○	×	○	○	○
市町 H	284	×	×	×	×	○
市町 I	194	○	2802	○	○	○
市町 J	92	○	2099	×	×	○
市町 K	73	○	×	○	○	○
市町 L	91	×	×	○	○	○
市町 M	310	○	×	○	○	○
市町 N	1557	○	12156	○	○	○
市町 O	57	×	×	×	×	○
市町 P	632	○	×	○	○	○
市町 Q	36	×	×	×	×	○

### 1) 介護予防事業参加者の参加状況

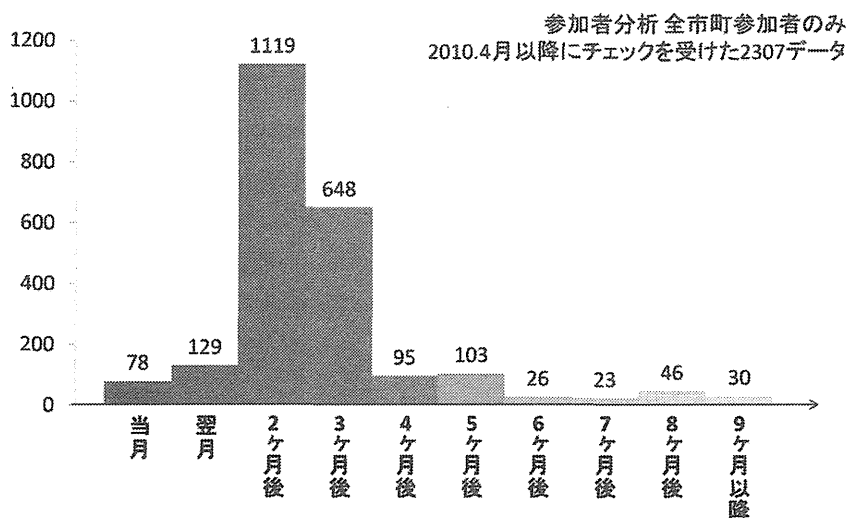
介護予防事業参加者のみに焦点をあて、(1) 参加までに要した時間、(2) 介護予防事業の参加継続率・実施内容、(3) 介護予防事業の効果、の3点を評価する。

介護予防事業参加者の情報が1年以上ある16市町のデータ(4097レコード)を選定した。そのうち、同一人物の記録が繰り返し記載されている場合には、最も古いレコード1件に限定し、さらに、スクリーニングの日付が2010年4月以降の3278名分のレコードを解析対象とした。なお、3278名のうち、標準的と考えられる介護予防事業(1コースあたりプログラム回数が24回以下)に参加した者は2951名で、そのうち、スクリーニングから12か月以内に事業に参加した者は1918名であった。

### (1) 参加までに要した時間

介護予防事業が住民に効果を及ぼすためにはまず、特定高齢者スクリーニングチェックを受けて事業対象者となったものが、きちんと事業に参加することが必要である。平成 22～24 年度の 3 年間を通して、介護予防事業対象者、および介護予防事業参加者の両方の情報がある 3 市町（市町 A、市町 I、市町 N）を対象に、介護予防事業への参加率（介護予防事業対象者数に占める参加者数（%））、介護予防事業の対象者となってから実際に事業に参加するまでの期間（特定高齢者スクリーニングチェックを受けた月から事業参加月までの月数（か月））を算出した。

平成 22～24 年度の 3 年間、介護予防事業に参加するまでに要した期間は、平均 3.01 か月であった。スクリーニングチェックから事業参加までの期間を図表 III-3-2 に示す。参加者の 58.7%はスクリーニングから 2 か月以内に参加している一方、42.3%は 3 か月目以降に参加していることがわかる。この間、事業に参加していない者の 2.0%はスクリーニングチェックを受けてから 2 か月以内に要支援・要介護認定を受けていた。予防的介入の導入が間に合わず、要支援・要介護状態になった高齢者がいる可能性もあり、スクリーニングチェックから事業参加までの期間をより短くする努力が必要と考える。試算した結果、全対象のスクリーニングチェックから参加までの期間を全体的に 1 か月早くすると、参加者の 86.0%は 2 か月以内に事業に参加すると推計できる。



図表 III-3-2 スクリーニングチェックから事業参加までの期間

参加までの期間が遅れた理由、および事業に参加できなかった理由には、スクリーニングを受けた時期や高齢者の居住地が影響する可能性がある。天候（大雪等）のために外出が難しい、仕事（農家の繁忙期等）のために参加が難しい、等の理由である。市町によって、送迎手段や事業開業時間帯にどのような工夫があり、それが参加率や参加までの期間に影響しているかどうかについて、来年度は丁寧な調査が必要であろう。また、スクリーニングから事業参加までの期間の長さがその後の要介護認定に与える影響もあわせて明らかにする必要がある。こうした介護予防事業に参加するまでのプロセスを評価し、市町間で比較することで、市町間の要支援・要介護認定率の差の解消策の提案につながる可能性がある。

## (2) 介護予防事業の参加継続率・実施内容

スクリーニングから 12 か月以内に事業に参加した 1918 名のプログラムに参加している期間は、2.7 か月であった。最も短い者は事業参加から終了まで 1 か月も経過しておらず、最も長い者は 9 か月かけて事業に参加していた。事業参加回数は 1～24 回であった。1918 名のうち、予定されたプログラム回数だけ出席できなかった者は 1845 名いた。ここには「体調を崩した結果、プログラムを継続することが出てきなかった者」が多数含まれていると考えられるが、具体的な参加中断理由は不明であった。

介護予防事業の参加による効果を評価するには、参加継続率と実施内容、参加中断理由を把握することが重要である。本年度のデータから、事業予定回数が 1～24 回以上と対象者・市町によってかなり差があること、市町の記録からは詳しい事業の介入内容・中断理由を把握することが難しいこと、がわかった。次年度以降、市町間で介護予防事業を評価・比較するには、そうした事業予定内容について詳細な情報収集を行う必要がある。

## (3) 介護予防事業の効果

本年度は、予定されたプログラムに全て参加したことが確認できた 1069 名について、事業参加が心身機能に与えた影響を評価する。ここでは、事業開始前と終了時点のスクリーニング（チェックリスト）の 25 項目について、その変化状況を単純集計した（図表Ⅲ-3-3）。スクリーニング（チェックリスト受診）を受けた時点で状態が不良だった者のうち、終了時点で良好な状態に変わっていた者（改善群）の割合を改善者割合（%）、スクリーニング（チェックリスト受診）を受けた時点で状態が良好だった者のうち、終了時点でも良好な状態であった者（維持群）の割合を維持者割合（%）とする。改善群の割合が高かった項目は、週一回以上の外出（項目 16）、電話番号を調べる（項目 19）、充実感がある（項目 21）、喜びの消失がある（項目 22）であり、これはそれぞれ、事業に参加したことによって、外出や調べものができるようになり、充実感・喜びを感じられるようになったことを表す。一方、改善者割合が低かったのは、預貯金の出し入

れをする（項目 3）、自力で階段を昇る（項目 6）、転倒不安が少ない（項目 10）であった。これが改善したということは、事業参加によって、貯金管理や階段昇降が出来るようになったり、転倒に対する不安が軽減したりすることを表す。これらの結果から、介護予防事業によって改善が見込まれやすい項目とそうでない項目がある可能性が考えられる。これはつまり、介護予防事業の対象者選定においても、予防効果が見込まれやすい対象とそうでない対象がいることを示していると解釈できる。それぞれの市町が、対象者の状態像やセグメントに応じた適切な介入事業を展開しているかどうか、次年度以降の事業評価の重要な視点と考える。

図表Ⅲ-3-3 介護予防事業参加者の心身機能の前後比較

n = 1069

	事業前は不良		事業前は良好		(再掲)	
	事業後も不良 不良継続群	事業後に良好 改善群	事業後に不良 悪化群	事業後も良好 良好維持群	事業前不良のうち 改善群 (%)	事業前良好のうち 維持群 (%)
1.一人で外出する	94 (8.8%)	71 (6.6%)	77 (7.2%)	797 (74.6%)	(43.0%)	(91.2%)
2.日用品買い物に行く	57 (5.3%)	45 (4.2%)	34 (3.2%)	904 (84.6%)	(44.1%)	(96.4%)
3.預貯金の出入する	58 (5.4%)	35 (3.3%)	35 (3.3%)	908 (84.9%)	(37.6%)	(96.3%)
4.友人宅訪問する	130 (12.2%)	112 (10.5%)	69 (6.5%)	726 (67.9%)	(46.3%)	(91.3%)
5.相談に乗る	86 (8.0%)	96 (9.0%)	71 (6.6%)	781 (73.1%)	(52.7%)	(91.7%)
6.自力で階段昇りする	600 (56.1%)	204 (19.1%)	52 (4.9%)	182 (17.0%)	(25.4%)	(77.8%)
7.椅子から自力で起立する	254 (23.8%)	268 (25.1%)	74 (6.9%)	444 (41.5%)	(51.3%)	(85.7%)
8.15分間歩行持続する	180 (16.8%)	178 (16.7%)	72 (6.7%)	610 (57.1%)	(49.7%)	(89.4%)
9.1年間転倒なし	239 (22.4%)	221 (20.7%)	94 (8.8%)	484 (45.3%)	(48.0%)	(83.7%)
10.転倒不安少ない	617 (57.7%)	232 (21.7%)	59 (5.5%)	131 (12.3%)	(27.3%)	(68.9%)
11.体重減少なし	79 (7.4%)	137 (12.8%)	100 (9.4%)	715 (66.9%)	(63.4%)	(87.7%)
12.BMI標準以上	50 (4.7%)	34 (3.2%)	19 (1.8%)	877 (82.0%)	(40.5%)	(97.9%)
13.半年前と咀嚼変化なし	221 (20.7%)	245 (22.9%)	99 (9.3%)	473 (44.2%)	(52.6%)	(82.7%)
14.汁物等でむせない	222 (20.8%)	209 (19.6%)	82 (7.7%)	525 (49.1%)	(48.5%)	(86.5%)
15.口の渇き気にならない	312 (29.2%)	209 (19.6%)	96 (9.0%)	417 (39.0%)	(40.1%)	(81.3%)
16.週一回以上外出	17 (1.6%)	67 (6.3%)	41 (3.8%)	913 (85.4%)	(79.8%)	(95.7%)
17.外出回数減少なし	187 (17.5%)	190 (17.8%)	117 (10.9%)	543 (50.8%)	(50.4%)	(82.3%)
18.周囲から物忘れ指摘	130 (12.2%)	133 (12.4%)	85 (8.0%)	683 (63.9%)	(50.6%)	(88.9%)
19.電話番号調べる	14 (1.3%)	37 (3.5%)	35 (3.3%)	953 (89.1%)	(72.5%)	(96.5%)
20.日付混乱なし	171 (16.0%)	146 (13.7%)	119 (11.1%)	602 (56.3%)	(46.1%)	(83.5%)
21.充実感あり	65 (6.1%)	159 (14.9%)	65 (6.1%)	748 (70.0%)	(71.0%)	(92.0%)
22.喜び消失なし	63 (5.9%)	150 (14.0%)	63 (5.9%)	764 (71.5%)	(70.4%)	(92.4%)
23.億劫な感じなし	203 (19.0%)	271 (25.4%)	101 (9.4%)	464 (43.4%)	(57.2%)	(82.1%)
24.卑下する感情なし	99 (9.3%)	168 (15.7%)	106 (9.9%)	667 (62.4%)	(62.9%)	(86.3%)
25.不明な疲労感なし	171 (16.0%)	247 (23.1%)	96 (9.0%)	522 (48.8%)	(59.1%)	(84.5%)

改善群が特に多い項目と少ない項目のセルを網掛けで示した



#### 4. 要介護状態の悪化率の市町間比較（17市町）

2009年5月～2010年4月の介護給付費レセプトデータから、要介護認定者の要介護状態の悪化率を図表Ⅲ-4-1に示す。データは、2009年5月時点で要介護1もしくは要介護2の認定を受けた高齢者の要介護認定者について、その後12か月間の要介護度の推移を前向きに追いかけて、要介護3～5の認定を受けた場合を「悪化あり」、要介護1～2にとどまっていた場合を暫定的に「悪化なし」とした。

全16地域で、2009年5月時点で要介護1もしくは2だった者が29,631名おり、その後2010年4月までの間に要介護3以上に要介護度が悪化したものは15,311名（51.7%）であった。各地域の悪化者の割合は43.1%～58.2%と最大約10.0%の差があった。要介護1～2の者の年齢が高いほど悪化しやすいと考え、2009年4月時点の年齢（65～74歳、75～84歳、85歳以上）でそれぞれ悪化率を算出した（図表Ⅲ-4-2～3）ところ、各年齢別集計でも悪化率に最大20.0%の差があった。このことから、年齢によらず、地域によって要介護状態の悪化しやすさに差があることが明らかになった。

図表Ⅲ-4-1 要介護1・2の認定者の2009年5月～2010年4月の推移

	2009年5月時点	2009年5～2010年4月間の変化			
	要介護1・2の認定者数	要介護1・2を維持		要介護3～5に悪化	
市町A	186	163	87.6%	23	12.4%
市町B	159	141	88.7%	18	11.3%
市町C	644	570	88.5%	74	11.5%
市町D	244	207	84.8%	37	15.2%
市町E	201	169	84.1%	32	15.9%
市町F	1017	891	87.6%	126	12.4%
市町G	183	151	82.5%	32	17.5%
市町H	1149	966	84.1%	183	15.9%
市町I	351	283	80.6%	68	19.4%
市町J	946	832	87.9%	114	12.1%
市町K	79	76	96.2%	3	3.8%
市町L	721	623	86.4%	98	13.6%
市町M	531	463	87.2%	68	12.8%
市町N	3949	3445	87.2%	504	12.8%
市町O	266	227	85.3%	39	14.7%
市町P・Q	1990	1760	88.4%	230	11.6%
合計	12616	10967	86.9%	1649	13.1%

図表Ⅲ-4-2 要介護1・2の認定者（75～84歳）の推移

	2009年5月時点	2009年5～2010年4月の間の変化			
	要介護1・2の認定者数	要介護1・2を維持		要介護3～5に悪化	
65～74歳					
市町A	24	22	91.7%	2	8.3%
市町B	16	15	93.8%	1	6.3%
市町C	66	61	92.4%	5	7.6%
市町D	23	20	87.0%	3	13.0%
市町E	14	10	71.4%	4	28.6%
市町F	136	125	91.9%	11	8.1%
市町G	20	18	90.0%	2	10.0%
市町H	149	133	89.3%	16	10.7%
市町I	30	28	93.3%	2	6.7%
市町J	112	101	90.2%	11	9.8%
市町K	4	4	100.0%	0	0.0%
市町L	69	66	95.7%	3	4.3%
市町M	44	41	93.2%	3	6.8%
市町N	428	378	88.3%	50	11.7%
市町O	20	18	90.0%	2	10.0%
市町P・Q	169	154	91.1%	15	8.9%
合計	1324	1194	90.2%	130	9.8%
74～85歳					
市町A	61	55	90.2%	6	9.8%
市町B	63	57	90.5%	6	9.5%
市町C	279	252	90.3%	27	9.7%
市町D	107	95	88.8%	12	11.2%
市町E	87	76	87.4%	11	12.6%
市町F	447	394	88.1%	53	11.9%
市町G	87	72	82.8%	15	17.2%
市町H	444	388	87.4%	56	12.6%
市町I	148	119	80.4%	29	19.6%
市町J	373	329	88.2%	44	11.8%
市町K	37	34	91.9%	3	8.1%
市町L	297	255	85.9%	42	14.1%
市町M	233	208	89.3%	25	10.7%
市町N	1653	1447	87.5%	206	12.5%
市町O	110	92	83.6%	18	16.4%
市町P・Q	858	766	89.3%	92	10.7%
合計	5284	4639	87.8%	645	12.2%

図表Ⅲ-4-3 要介護1・2の認定者（85歳～）の推移

	2009年5月時点	2009年5～2010年4月の間の変化			
	要介護1・2の認定者数	要介護1・2を維持		要介護3～5に悪化	
市町A	101	86	85.1%	15	14.9%
市町B	80	69	86.3%	11	13.8%
市町C	299	257	86.0%	42	14.0%
市町D	114	92	80.7%	22	19.3%
市町E	100	83	83.0%	17	17.0%
市町F	434	372	85.7%	62	14.3%
市町G	76	61	80.3%	15	19.7%
市町H	556	445	80.0%	111	20.0%
市町I	173	136	78.6%	37	21.4%
市町J	461	402	87.2%	59	12.8%
市町K	38	38	100.0%	0	0.0%
市町L	355	302	85.1%	53	14.9%
市町M	254	214	84.3%	40	15.7%
市町N	1868	1620	86.7%	248	13.3%
市町O	136	117	86.0%	19	14.0%
市町P・Q	963	840	87.2%	123	12.8%
合計	6008	5134	85.5%	874	14.5%

## 5. 5市町の介護サービス利用に関連する聞き取り調査結果

要支援・要介護認定率や要介護状態の悪化のしやすさが地域によって異なる原因を探索するため、介護サービスの利用状況や在宅医療に関する住民の意識と課題について5市町でヒアリング調査を行った（Ⅱのヒアリング調査と同じ対象に同時に行った）。その結果、地域住民にとって「介護」にまつわる大きな課題であり、地域間で差が大きいものとして、世間体意識の高さがあげられた。

いずれの市町においても、古典的なイエ意識や価値観、つまり「親の介護は子供世代が担うべきである」という意識が残っている地区があり、そうした地区では介護サービスを利用することに対して抵抗があり、必要であってもサービスを利用しにくい住民がいる可能性があるという意見が繰り返し聞かれた。

また、サービス資源の偏在を課題とする市町があり、特に訪問サービス・通所サービスのサービス提供範囲が限られており、冬季の山間部に住む住民には、豪雪などのためにサービスが十分提供されにくい現状が聞かれた。サービス利用に対する抵抗意識や、地理・天候によるサービス提供範囲の制限が、要支援・介護認定率の高低や要介護度の悪化につながっていると考えられる。

また、市町 N の在宅医療支援診療所医師へのヒアリングでは、住民が提供を望む介護サービスの内容が市町によって異なる可能性があるという意見が出た。具体的には、都心部ではより密度が高く、高度な介護・医療サービスを望む傾向がある一方、古くからの集落や山間部では、密度が低く、最低限の介護・医療サービスを受けながら在宅療養を過ごしたいという傾向があるという意見であった。

## 6. 総括・まとめ

要支援・要介護認定率の分布が市町ごとに異なっていた結果について、本年度の課題整理・ヒアリング等の結果を踏まえてその原因を推測すると、下記の通りである。

まず1つ目は、市町によって、介護予防事業の提供に差がある点である。これは主に要支援～要介護1程度の軽度要介護認定者の発生に影響するものである。介護予防事業が適切に行われているかどうか、市町ごとに比較し評価するために必要な視点として、①スクリーニングから参加までの待機期間の長さが適切かどうか、②参加者の対象像と介入内容（介入の種類、回数、期間の長さ）が合致しているか、③参加者の像に応じて適切な評価指標が特定できているか、の3点がある。特に③については、対象者のスクリーニング時点で低下している機能項目の種類によって、改善しやすいものとそうでないものがあるため、事業の効果を市町間で比較する場合には、参加者の対象像を考慮した分析が必要である。

2つ目として、市町によって医療・介護サービスの利用率の差がある。これは主に要介護2～5の中度～重度要介護認定者の発生に影響するものである。医療・介護サービスの利用には、市町の住民が提供を望む介護サービスの内容、ひいてはサービス利用に対する嗜好・抵抗意識が強く影響している可能性がある。つまり、同じ要介護度にあっても、住民の価値観が異なるために、利用するサービスの種類や利用の有無に差が生じている現状にあると想定される。

これは、同様の対象像には同様のサービスニーズがあるはずだという *normative needs* の観点からみれば市町間のニーズ充足状況に不均衡があるように見える一方、住民の求めるニーズである *felt / expressed needs* の観点からみれば、*unmet needs* につながるようなニーズ充足の不均衡があると言い切ることは難しい。在宅医療・介護のサービス提供の充足状況を評価する場合には、住民の求めるニーズを考慮する必要がある。次年度以降は、①住民が求める理想的な「在宅医療・介護サービス」を市町ごとに記述し、②その差が各市町のサービス利用状況に与える影響を排除した上で、③現在提供されているサービス提供量の充足状況を評価することが重要である。次年度以降の取り組みは、これら①～③を骨子に進めることとする。