

2014年度(第3回) 新潟市医師会地域医療研究助成 発表会 ハンドアウト

会 期

2015年1月31日[土]

会 場

新潟大学医学部 有壬記念館

新潟市医師会

ご挨拶

新潟市医師会では、平成 24 年度より、独自の研究助成事業を開始致しました。私たちは、新潟市における地域医療・保健・福祉の充実、向上に貢献することを医師会の基本的な役割の一つと考えており、この目的にかなう研究に助成する事業です。この助成事業の特徴は、応募資格を医師だけでなく医師以外の研究者にも広く門戸を開いていることにあります。医師会員が共同研究者に入る条件がありますが、医療、福祉、介護の現場で活動しておられます多くの方々に研究を立ち上げて頂ければと思っております。

3 年目の今回は、20 件の応募があり、10 名の外部委員と 4 名の医師会担当理事から成る審査委員会で慎重に審査をし、昨年よりの継続研究 4 件と新規応募研究 16 件中 3 件の計 7 件の研究が採択されております。本日はその研究成果を発表して頂きます。

私たちが関わる医療、福祉、介護などの分野は相互に密接に関連しており、医師だけで解決できるものではなく、関連職種の相互連携が必要です。これから発表して頂く研究は、臨床と保健、福祉の連携を取り持つもので、保健活動や福祉・介護活動に携わっておられる、医師、看護師、福祉関係者の皆様方が現場で仕事をして行く上で、大変役立つものであると思っております。研究発表について、それぞれの立場からいろいろと意見交換をして頂き、考え方の共有や、新たな視点が生み出されて行くことを期待しております。

そして今後、これらの研究から、新たな医師会事業、新潟市の政策が立ち上がり、市民の皆さんの健康増進につながって行くことになればと思っております。

平成 27 年 1 月 新潟市医師会長 藤田一隆

第3回

新潟市医師会 地域医療研究助成発表会

日時：平成27年1月31日(土) 14時30分から18時

場所：新潟大学医学部有任記念館(新潟市中央区旭町通1-757)



14:30

開会挨拶：新潟市医師会長 藤田一隆

座長：中村和利(新潟大学・環境予防医学)

発表
1

「新潟市における高齢心不全患者の運動機能低下要因の解明と
運動療法の効果に関する検討」

小幡裕明(新潟大学・循環器内科)

座長：阿部眞也(新潟市保健衛生部)

発表
2

「幼児眼科健診および視力検査の実施状況に関する調査」

石井雅子(新潟医療福祉大学・視機能科学)

座長：遠藤 裕(新潟大学・救急医学)

発表
3

「新潟市における高齢者施設の救急対応の問題点と救急医療施設との関係性について～高齢者施設アンケート調査より～」

佐藤信宏(新潟市民病院・救急科)

座長：佐藤隆司(新潟市福祉部)

発表
4

「新潟市西区における一人暮らし高齢者の孤立防止対策の構築に関する研究」

小林恵子(新潟大学・看護学)

座長：齋藤玲子(新潟大学・国際保健学)

発表
5

「運動時過剰血圧反応の意義、機序、治療介入についての検討」

伊藤正洋(新潟県健康づくりスポーツ医科学センター)

座長：廣瀬保夫(新潟市民病院・救命救急・循環器病・脳卒中センター)

発表
6

「塩分摂取が及ぼす健康被害に関する調査」

加藤公則(新潟県労働衛生医学協会)

座長：月岡 恵(新潟市保健所)

発表
7

「新潟市内の高齢者における疾病・介護リスク要因の評価とGISを用いた
視覚化～健康なまちづくり指標～」

菖蒲川由郷(新潟大学・国際保健学)

コーヒーブレイク

17:00

特別
講演

座長：丸田秋男(新潟医療福祉大学・副学長)

「地域福祉計画に基づく
コミュニティソーシャルワークの展開」

丸茂丈実

(茅野市社会福祉協議会・
事務局長)

閉会挨拶：新潟市医師会副会長 広橋 武

新潟大学大学院特別講義・日本医師会生涯教育認定

【参加費無料・参加制限なし・事前の参加申込不要】

カリキュラムコード [2] 継続的な学習と臨床能力の保持 [9] 医療情報 [10] チーム医療 [11] 予防活動 [12] 保健活動
[13] 地域医療 [14] 医療と福祉の連携

●駐車場について 医学部職員用駐車場を無料使用できます。13時～18時、入構ゲートを開けておきますので利用ください。

問合せ先 新潟市医師会事務局 市川・馬場(電話 025-240-4131)

ポスター背景写真説明：新潟病院（明治 6 年から 10 年の間の撮影）

新潟病院は新潟大学医学部の前身です。明治 6 年に開設され、同年 11 月に、医学町に移設され、フランス人教師ヴィダルが教育にあたりました。明治 9 年に新潟町から新潟県に経営が移管。明治 10 年に県立新潟病院医学所と改称。11 年に改築。同年、明治帝の行幸がありました。11 年に県立新潟医学校となり病院はその付属となりました。オランダ人医師が教育にあたり、14 年に産婆教場、16 年に薬学校も併設され、新潟県内の医療・医事衛生教育の拠点としての機能を担いました。

目 次

特別講演

- 「地域包括ケアシステムをどう創るか
～茅野市における住民参加とコミュニティソーシャルワークの取り組み～」……………1
丸茂丈実（茅野市社会福祉協議会・事務局長）
座長：新潟医療福祉大学・社会福祉学部 丸田秋男

研究助成 発表

1. 「新潟市における高齢心不全患者の運動機能低下要因の解明と運動療法の効果に関する検討」…19
小幡裕明（新潟大学・循環器内科）
座長：新潟大学・環境予防医学 中村和利
2. 「幼児眼科健診および視力検査の実施状況に関する調査」……………29
石井雅子（新潟医療福祉大学・視機能科学）
座長：新潟市保健衛生部 阿部眞也
3. 「新潟市における高齢者施設の救急対応の問題点と救急医療施設との関係性について
～高齢者施設アンケート調査より～」……………39
佐藤信宏（新潟市民病院・救急科）
座長：新潟大学・救急医学 遠藤 裕
4. 「新潟市西区における一人暮らし高齢者の孤立防止対策の構築に関する研究」……………49
小林恵子（新潟大学・看護学）
座長：新潟市福祉部 佐藤隆司
5. 「運動時過剰血圧反応の意義、機序、治療介入についての検討」……………59
伊藤正洋（新潟県健康づくりスポーツ医科学センター）
座長：新潟大学・国際保健学 齋藤玲子
6. 「塩分摂取が及ぼす健康被害に関する調査」……………69
加藤公則（新潟県労働衛生医学協会）
座長：新潟市民病院・救命救急・循環器病・脳卒中センター 廣瀬保夫
7. 「新潟市内の高齢者における疾病・介護リスク要因の評価とGISを用いた視覚化
～健康なまちづくり指標～」……………77
菖蒲川由郷（新潟大学・国際保健学）
座長：新潟市保健所 月岡 恵

- 研究助成の案内と過去の発表会 ……………91

特別講演

地域包括ケアシステムをどう創るか ～茅野市における住民参加と コミュニティソーシャルワークの 取り組み～

丸茂丈実(茅野市社会福祉協議会・事務局長)



座長：丸田秋男(新潟医療福祉大学・社会福祉学部)

【講師紹介】



丸茂 丈実

(茅野市社会福祉協議会・事務局長)

【職 歴】

昭和 6 1 年 茅野市役所入職

主な業務：福祉事務所生活保護担当員 特別養護老人ホーム・
デイサービス生活指導員

平成 9 年 茅野市社会福祉協議会へ派遣

主な業務：地域福祉活動計画策定

平成 1 1 年 茅野市社会福祉協議会入職

主な業務：地域福祉全般 ボランティア市民活動センター

平成 1 7 年 地域生活支援係長

主な業務：コミュニティソーシャルワーカー統括

平成 2 4 年 茅野市社会福祉協議会 事務局長

【ご挨拶】

昭和 60 年代、私は福祉事務所のケースワーカーとして生活保護や高齢者福祉の業務に携わっていました。当時は老人ホームへの入所など「措置」の時代でした。福祉施設やサービスも少なく、特に認知症高齢者の入所できる施設が地元にはなく、やむなく遠方の施設を利用せざるを得ない状況でした。ご家族の求めに応じて、片道 2 時間近くかけて施設見学にお連れしたこともあります。限られた支援方策の中で、ご本人やご家族の意向をできる限り尊重するよう努めていました。また、様々な事情を抱えた方々を「措置」するにあたり、施設の方々には無理なお願いもしてきましたが、福祉施設としてなんとかそれに応えようと努力していただきました。

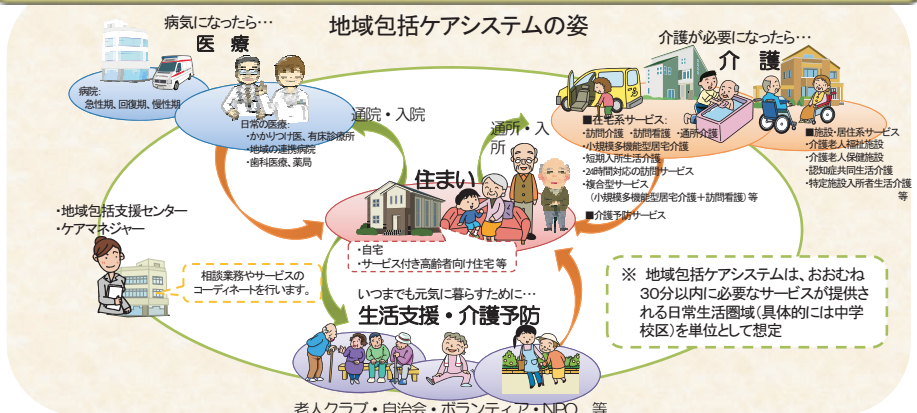
「措置」から「契約」へと変わり 15 年。社会福祉法人のほかにも様々な事業者が福祉サービスを提供することが当たり前の時代になっています。最近では社会福祉法人のあり方が取りざたされていますが、私自身、福祉に携わる者として、また、ひとりの市民として、福祉の本質を改めて見つめなおすことが今、必要だと感じています。

地域包括ケアシステムをどう創るか ～茅野市における住民参加と コミュニティソーシャルワークの取り組み～

社会福祉法人茅野市社会福祉協議会
事務局長 丸茂丈実

地域包括ケアシステムの構築について

- 団塊の世代が75歳以上となる2025年を目途に、重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、**医療・介護・予防・住まい・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステムの構築を実現。**
- 今後、認知症高齢者の増加が見込まれることから、認知症高齢者の地域での生活を支えるためにも、地域包括ケアシステムの構築が重要。
- 人口が横ばいで75歳以上人口が急増する大都市部、75歳以上人口の増加は緩やかだが人口は減少する町村部等、**高齢化の進展状況には大きな地域差。**
- 地域包括ケアシステムは、**保険者である市町村や都道府県が、地域の自主性や主体性に基づき、地域の特性に応じて作り上げていくことが必要。**



地域包括ケアを推進するために

- 地域包括ケア推進の3つの要素
 - 一人ひとりの暮らしを支える「サービス」
 - 24時間365日の安心安全
 - 医療／住宅／権利擁護
 - 連携による効果的な「システム」
 - 保健・福祉・医療・生活関連分野
 - 地域住民の学習と参加の「福祉意識」
 - 住民参加、ボランティア

茅野市は、長野県中部の東寄りに位置する諏訪盆地の中央にあり、八ヶ岳西側の裾野に265.88平方キロメートルという広大な市域を有しています。

全市域のうち4分の3は森林が占め、その中には蓼科高原、白樺湖、八ヶ岳、車山高原など年間420万人もの観光客が訪れる、リゾート地帯を抱えています。

JR茅野駅を中心とする市街地（標高770m）から標高1,200mにわたる緩やかな裾野には、放射状に多くの集落、耕地等の市民生活、文化、産業の基盤が展開しています。



- ◆ 人口 55,617人
- ◆ 世帯数 22,284世帯
- ◆ 高齢化率 27.6%（長野県 28.9%） 2014年10月1日現在

茅野市民の特性と地域活動の蓄積

- 市民にとってもっとも身近な生活圏域は「行政区」
 区長 ↔ 丁目会長 ↔ 隣組長 ↔ 区民
 “区のことだで協力するわえ”
 一方で
 “区費を払ったりいろんな役をやらなきゃいけないから、
 区へは入りたくない”
- 公民館分館活動……生涯学習
- 保健補導員活動……予防活動
- 食生活改善推進活動……健康づくり
- 地域医療（訪問診療）……医療

行政の基本方針としての パートナーシップのまちづくり（1995年～）

茅野市のまちづくりの基本的な考え方は、市民・民間主導、行政支援による公民協働の「パートナーシップのまちづくり」により進めていくこと。

- 地域福祉
- 生活環境
- こども・家庭応援

『計画策定を通じての住民参加』

福祉21茅野 (1996年3月～)

「福祉21茅野(茅野市の21世紀の福祉を創る会)」は、“みんな同じ空の下”を合い言葉に“市民の主体的な参加により福祉でまちづくりを進めよう”と発足した

発足当初、
計画づくりは
想定外

市民活動組織「実践する提言集団」

→地域福祉計画(福祉21ビーナスプラン)を策定

構成メンバーは、開業医の先生、ボランティアの皆さん、保健指導員の皆さん、民生児童委員、民間福祉施設の方々など200名余の市民が参加。

(やらざあ100人衆と称す)

一本釣り・芋づる式・友達の友達……

『計画策定を通じての住民参加』

白紙からの地域福祉計画策定

- 地域福祉とは在宅で安心して死ねること。
『いのちのちから』ターミナルケア部会
- 病院まで往復すると1万円かかる。
- 見通しのある相談にのってほしい。
窓口のたらいまわしは勘弁してほしい。
- ボランティアは女、こどもの暇人がやること
あの嫁は家のこともやらないで……
悔しくて、悔しくて何度泣いてきたことか。

『計画策定を通じての住民参加』

計画策定の手法

- 13の専門部会での検討
- 講演会やシンポジウムなど「集い」の開催
- 地域住民に対しての広報誌の発行
- 啓発ビデオの作成
- 全10地区での「地域福祉懇談会」の開催
- 「住民の福祉意識調査」「障害当事者・介護者のニーズ調査」の実施



地域福祉課題の類型化

160 → 76 → 46 → 8つの重点課題

『計画策定を通じての住民参加』

計画策定の過程で

- おたっしや弁当(配食サービス)の開始
- 2級ヘルパー養成講座の開催
- 住民参加型福祉サービスの設立
- 病診連携室の設置(基幹病院と診療所との連携)
- 医師会でのかかりつけ医の紹介制度
- 連携医・協力医などを含めた在宅診療ネットワークの構築
- 公民館分館の福祉的な学習事業事例集の作成
- 『言い伝えたい いのちのちから “私のひとこと” 公募作品集』の出版

『計画策定を通じての住民参加』

パートナーシップ(協働)の哲学

公園の砂場の砂を入れ替えてほしい

ケース1

「今年は予算がありません」

ケース2

「申し訳ありませんが、すぐには無理です」

ケース3

「はい、わかりました。検討してみます」

ケース4

「すぐに砂を入れ替えます。…」

ケース5

「明日、様子を見に行きます。一緒に話を聞かせてください」

ケース6

「実は予算も限りがあつて。何かいい智恵はないでしょうか」

ケース6

「公園をもっと使いやすくするために、できることはないですか」

『計画策定を通じての住民参加』

結果として茅野市の地域福祉計画は行政組織の再編成や職員の業務のあり方まで変えてきた。その変化を目の当たりにしてきた市民たちは、地域福祉計画に関与する「面白さ、醍醐味」と「責任感」を感じてくる。15年以上たった現在も、多くのキーパーソンがそれぞれの立場で地域福祉の推進に携わっている。

原田正樹『地域福祉の基盤づくり』中央法規

『地域福祉計画』

福祉21ビーンズプランの性格・基本理念

○性格

- ・これから茅野市が地域福祉を推進していくため「基本計画」
- ・各分野別計画の基礎となる計画
 - ※保健・医療・福祉・生涯学習の連携一体化施策
- ・計画期間
 - 第1次:2000年度～2009年度、第2次:2010年度～2017年度

○4つの基本理念

- (1) 一人ひとりが主役となり、「共に生きる」ことのできるまち
- (2) 生涯にわたって健やかに、安心して暮らせるまち
- (3) ふれあい、学びあい、支えあいのあふれるまち
- (4) すべての人にとって豊かで快適に生活することができるまち

『地域福祉計画』

第1次プラン と 2次プラン

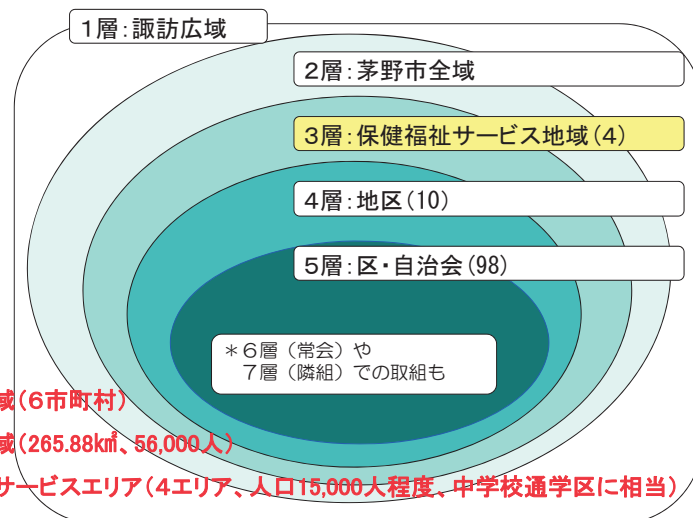
- (1) 生活圏の階層化、保健福祉サービスの重層化
- (2) 市内に4つの「保健福祉サービス地域（エリア）」を設定
- (3) 各エリアに保健福祉サービスセンターを設置
- (4) 地域自立生活の理念を具現化するシステムと条例化
- (5) ケアマネジメントシステムを構築
- (6) 福祉でまちづくりを推進するための諸活動を推進

第2次プランは、「福祉でまちづくり」を進めていくために、地区（4層）、行政区・自治会（5層）など身近な生活圏での自助・共助・公助のしくみづくり

- (7) 社協の「地域福祉活動計画」を一体化
- (8) 地区ごとの「地域福祉行動計画」の推進支援
- (9) 「地域とのネットワーク会議」の推進
- (10) 「保健福祉サービスセンター運営協議会」の設置

生活圏の5つの階層

『地域福祉計画』



1層 諏訪圏広域(6市町村)

2層 茅野市全域(265.88km²、56,000人)

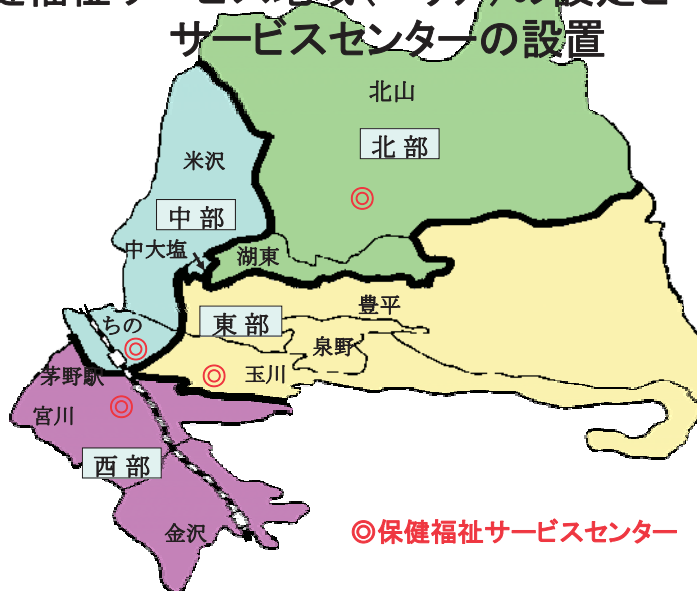
3層 保健福祉サービスエリア(4エリア、人口15,000人程度、中学校通学区に相当)

4層 地区(10地区・合併前の町村単位、小学校通学区に相当)

5層 区・自治会(98)

『地域福祉計画』

保健福祉サービス地域(エリア)の設定とサービスセンターの設置



『地域福祉計画』

保健福祉サービスセンター

保健福祉サービス地域（エリア）ごとに、身近な保健福祉サービスの拠点として、子ども・家庭、障害児・者、高齢者の地域自立生活支援や、地域における健康づくり・生きがいつくりに関する相談を受けたり、サービスを提供したり、地域のボランティア活動など住民活動の拠点となる「保健福祉サービスセンター」を開設。

『福祉21ビーンズプラン』本編より

『地域福祉計画』

保健福祉サービスセンターのスタッフ

・ マネジメントスタッフ

【行政】

- ・社会福祉士 ・ソーシャルワーカー ・保健師
- ・介護保険認定調査員

【社会福祉協議会】

- ・**コミュニティソーシャルワーカー**

・ 直接サービス部門スタッフ

【JA・社協など】

- 訪問看護・訪問介護・通所介護

『CSWによる支援』

保健福祉サービスセンターのCSW(社協職員)による、個別の地域自立生活支援

- 呼ばれなくても出かけて行く個別訪問
 - ・独居高齢者等との信頼関係の構築 → 潜在ニーズの発掘
 - ・近隣住民をはじめ商店など地域の様々な方との信頼関係の構築
→ 情報提供や支援協力
- 専門職による日常的な情報交換
 - ・即応性のある有効なチームアプローチ

ニーズキャッチの方法

- ・本人、家族 ・地域住民 ・民生児童委員 ・地区ボランティア
- ・保健福祉サービスセンター ・社協 ・病院ソーシャルワーカー
- ・開業医 ・サービス提供事業者 ・配食業者 ・商店 ・郵便局
- ・金融機関(JA・銀行) ・警察署生活安全課 など

社協CSWによる個別支援事例の整理(抜粋)

『CSWによる支援』

果たした役割	具体的な支援内容	効果やポイント
生活関連の支援	・公的サービスや各種制度、専門相談窓口などの情報提供 ・暮らしに役立つ情報の提供 ・独居高齢者へ定期的にお便りの発送 ・受診や相談窓口への同行 ・外出や買い物の支援 ・悪質業者への対応 ・福祉用具利用、失禁パンツ着用方法 認知症への対応方法などのアドバイス	・住民が抱える多様な暮らしづらさに対して、制度に縛られずに支援できる。 ・すぐに対応ができる。 ・地域の中で支援者を確保していく。 ・本人が伝えきれない内容を医師などの第三者に伝える。 ・依存にならない距離を保つ。
家族関係の調整	・同居家族や別居の子供との関係修復 ・家族の愚痴の聴き役 ・別居家族への状況報告や支援の依頼	・同居家族の心の支援をすることで、要援護者の抱える問題の改善につながる。
ソーシャルサポートネットワークづくり	・近隣、知人、ボランティアなどへの声かけや協力の依頼 ・タクシー運転手や商店への協力依頼	・生活支援者（協力者）の確保。 ・協力者の福祉意識の醸成。
セルフヘルプグループ作り支援	・障害児の親によるセルフヘルプグループづくりの支援	・最初からグループづくりを希望していたのではなく、訪問を重ねるなかで主体的な行動が生まれる。
個別支援グループの立ち上げ	・障害児の親の支援として、地域でその子どもの一時預かりのグループ結成	・住民の福祉意識の醸成。 ・活動が軌道に乗ってからは、地域住民に任せる。

『CSWIによる支援』

大阪府の「市町村におけるコミュニティソーシャルワーカー配置事業に関する新ガイドライン」

＜制度の狭間の事案とは＞

ひきこもり、ごみが放置されている家庭等既存の福祉清田だけでは対応しきれない事案または既存の公的福祉サービスで定められているサービス給付要件に該当しない事案。

その他以下のような人も「制度の狭間」にある要援護者であると考えられる。

- 必要な経費が負担できないためにサービスの利用を躊躇する人
- 本人の意思で生活保護等公的福祉サービスの適用そのものを拒んだり、外形的な所得判定要因ではとらえられない生活上の課題が生じているケース
- 公的な福祉サービスに関する情報があっても理解や活用が難しく、かつ、家族や友人など身近な人々の手助けが期待できない状態にある人
- 病気やけがにより、一時的に支援を必要とする状態にある人

『CSWIによる支援』

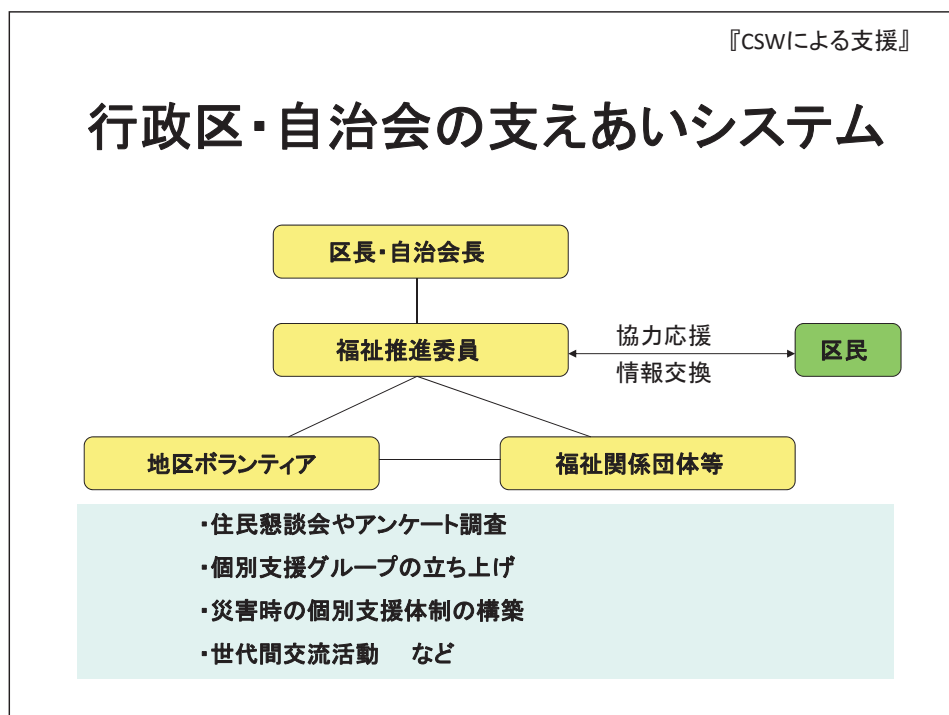
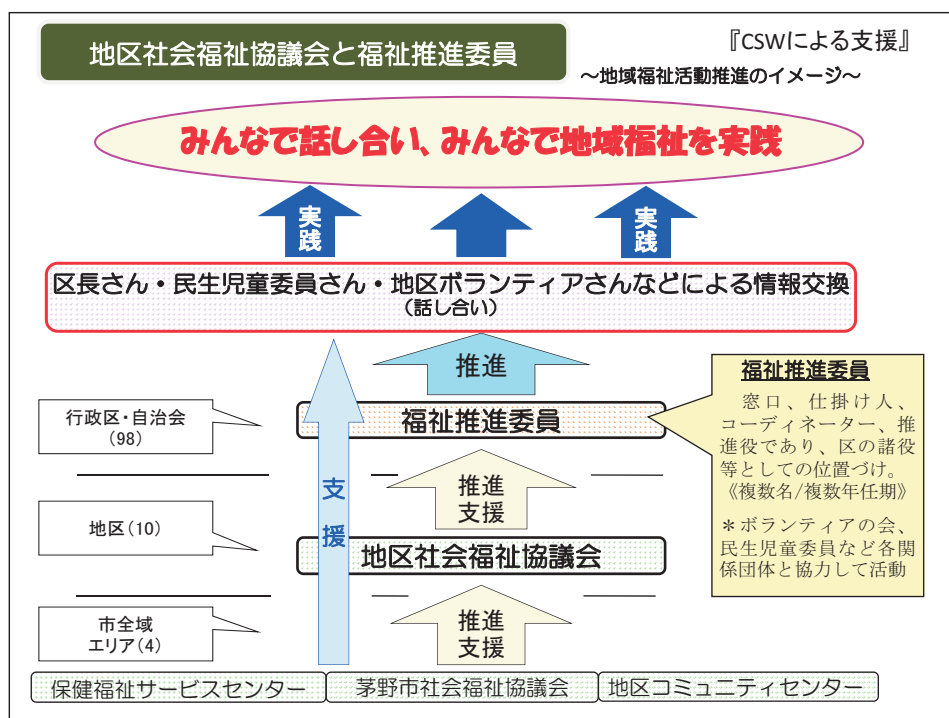
野村総合研究所の全国調査に基づく コミュニティソーシャルワーカーの定義と役割

・ 定義

名称・呼称は問わず「①小地域単位で担当し、②制度の狭間の課題も含めて、個別支援と地域の社会資源をつなぎ、③地域特性に応じた社会資源やサービスの開発を含めた地域支援を行う」という役割を担っている人。

・ 役割

個別支援、地域支援の両方の役割を果たしながら、既存の制度にはつながらない問題を明確にし、課題化し、解決につながる仕組みを構築していくところこそが既存の社協ワーカー、地域包括支援センター職員の枠組みを超えた、コミュニティソーシャルワーカーならではの役割である。



地区や行政区・自治会で

『CSWIによる支援』

取り組まれている住民活動

- ・ ふれあう活動
・ 食事会・配食・交流会・花壇づくり・伝統行事など
- ・ 知らせあい、気づきあい、学びあう活動
・ 情報誌の発行・懇談会・講演会・研修会・訪問調査・アンケート調査・団体間の情報交換会など
- ・ 支えあう活動
・ 支えあいマップづくり・買い物や通院、ごみ出し、雪かきなどの個別支援
・ 業者と協働でお買い物バスを運行・区内の見回り・見守りや声かけなど

◎地域で実践されている住民活動を知る。 → 地域の実情を、
◎地域で課題となっていることを知る。 地域住民どうして意見交換

☆地域で考え、地域でできることは地域で計画的に推進してもらうために



地区ごとの福祉行動計画づくり

『CSWIによる支援』

地区ごとの福祉行動計画の重要性

- ・ 身近な地域での住民活動の活性化
「計画的」な推進
地域活動のPDCAのサイクルをつくる
強みと課題の共有化
評価の視点と方法
住民任せにしない パートナーシップ
身近な地域を縦割りにしないこと

課題

パートナーシップのまちづくりをどう継続していくか

◇ システム

◇ 条例

首長が代わる

職員が代わる

市民が代わる

最後に

- ・ 社会福祉協議会がつなぐ組織と組織・人と人
地域住民
行政職員
保健・医療・福祉の関係者

共に考え、共に悩み、共に汗をかくこと

『共に生きる』ことができるまち

研究助成 [発表1]

新潟市における 高齢心不全患者の運動機能低下 要因の解明と運動療法の効果に 関する検討

小幡裕明(新潟大学・循環器内科)

研究キーワード

慢性心不全、高齢者、運動耐容能、運動療法、心臓リハビリテーション

座長：中村和利(新潟大学・環境予防医学)

2014年度 第3回新潟市医師会地域医療助成発表会
2015年1月31日

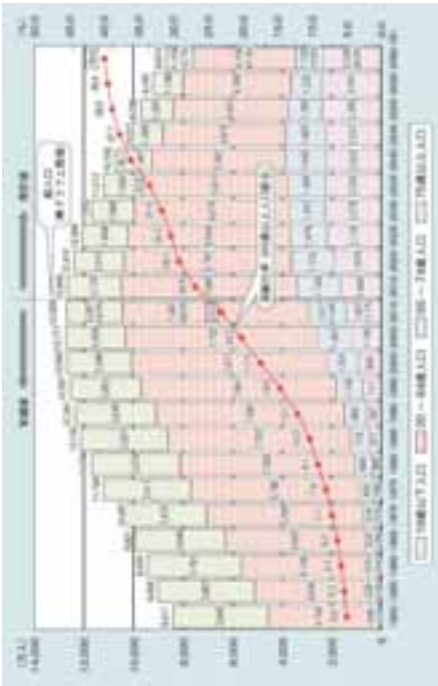
「新潟市における高齢心不全患者の運動機能低下要因の解明と運動療法の効果に関する研究」

新潟大学大学院医歯学総合研究科 循環器内科
小幡裕明

新潟大学

背景

高齢化の推移と将来推計

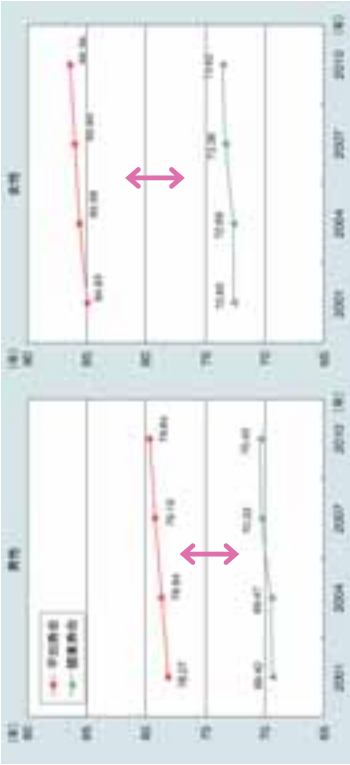


“進む高齢化”

平成24年版 高齢社会白書より

背景

健康寿命と平均寿命の推移

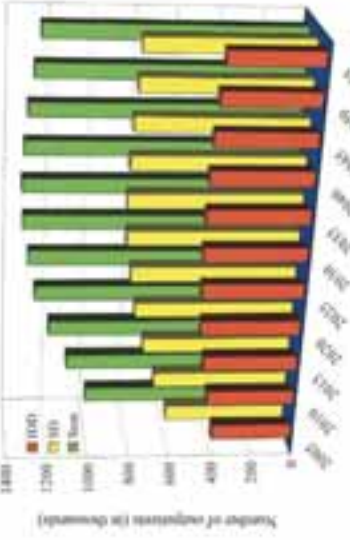


“日常生活に制限のある高齢者の増加”

平成24年版 高齢社会白書より

背景

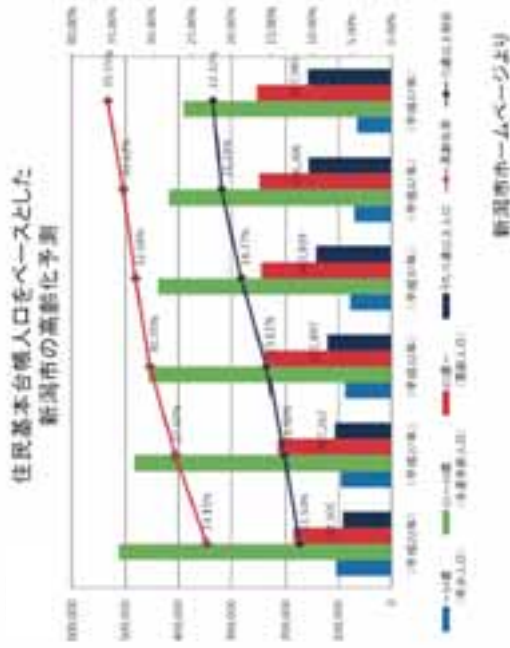
心不全患者数の推移と将来推計



“ADLの低下した高齢心不全患者の増加”

Okura Y, et al. Circ J. 2008; 72: 489

背景



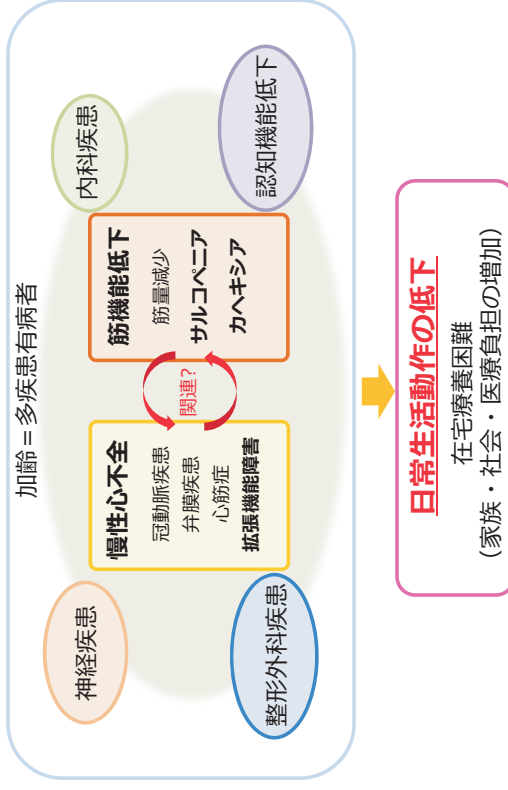
目的

- ・寿命の延長、高齢化率の上昇に伴って、社会負担の大きな高齢心不全患者の増加は社会問題化している
 - ・高齢心不全患者は多疾患有病者であり、日常生活動作（ADL）の低下には、“心不全”や“高齢者”に特有の身体的・社会的な要因が関連する
- ↓
- 心不全を併発している高齢者の背景とADL低下の関連・・・？
ADLの低下した高齢心不全患者に対する運動療法の効果・・・？
- ↓

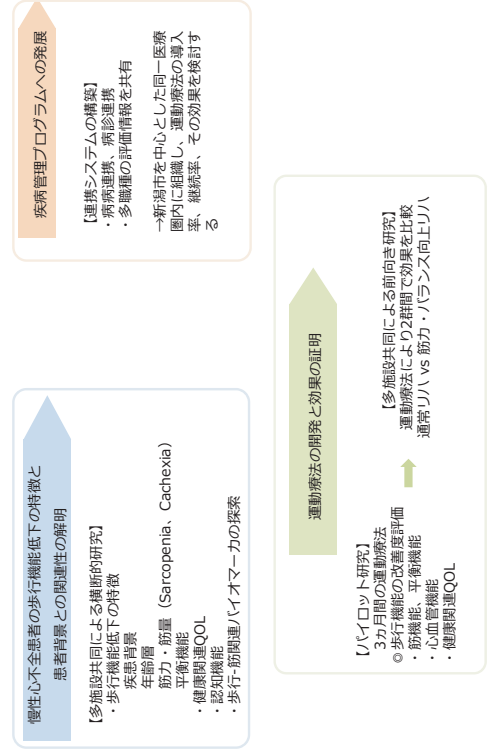
- 心不全を併発する高齢患者について
- ① 歩行能力低下の要因を明らかにすること
 - ② その要因解析に基づいた運動療法を開発すること
 - ③ 運動療法の効果を立証すること

背景

心不全を併発した高齢患者の問題点



本研究のロードマップ



I：慢性心不全患者の背景と体組成・身体機能との関連解析

多施設における横断的研究

対象：心臓リハビリの適応患者

方法：退院直前（7日間）の状態を評価

評価：

- ・歩行機能；歩行速度（10m歩行）、6分間歩行距離
- ・疾患背景；カルテ情報、一般検査（血液、CXR、ECG）、心エコー検査
- ・筋機能；筋力（握力、下肢伸展筋力）、筋量（DEXA）
- ・平衡機能；SPPB、開眼片脚立位、Functional reach test
- ・精神機能；MMSE（認知機能）、HADS（抑うつ/不安）
- ・栄養状態；Mini Nutritional Assessment

結果

2014年2月～8月(7ヵ月)：53名

新潟医療センター
新潟大学病院
信楽園病院
済生会新潟第二病院
新潟南病院

患者背景

基礎的背景 N=53

年齢, 歳	68.8 ± 13.2
男性	33 (62%)
BMI	21.6 ± 4.1
心リハ適応疾患	
AMI	7 (13.2%)
Angina pectoris	4 (7.5%)
Chronic HF	42 (79.2%)

年齢分布

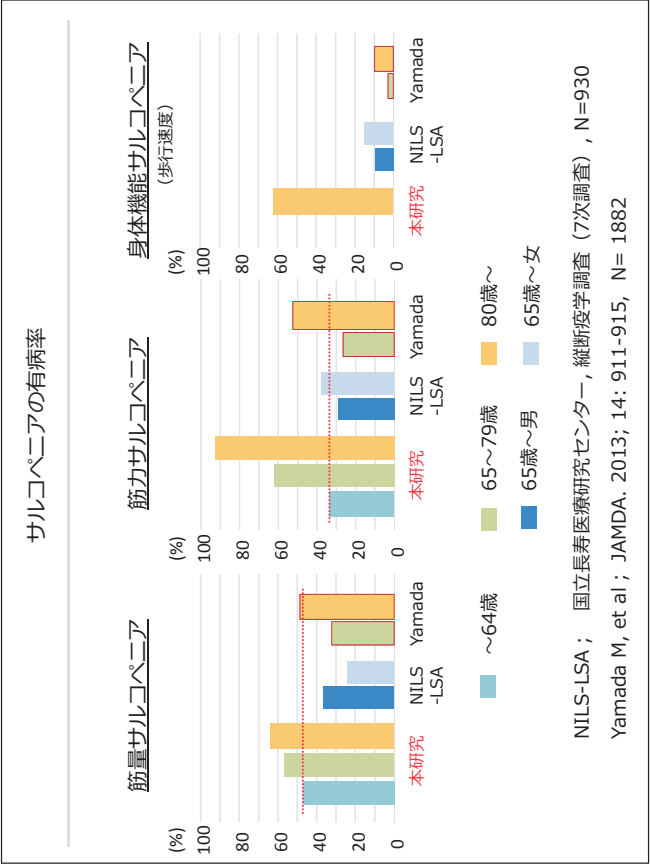
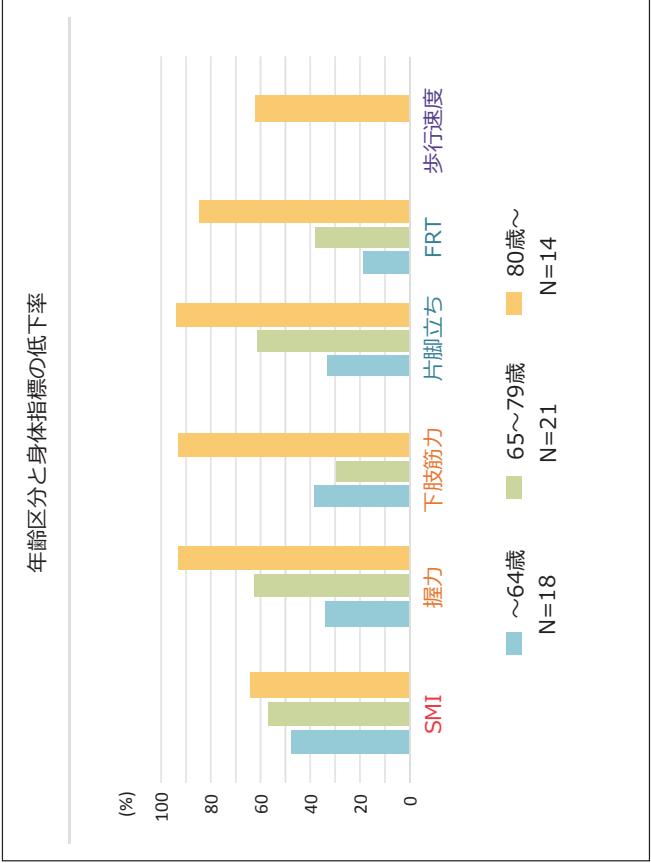
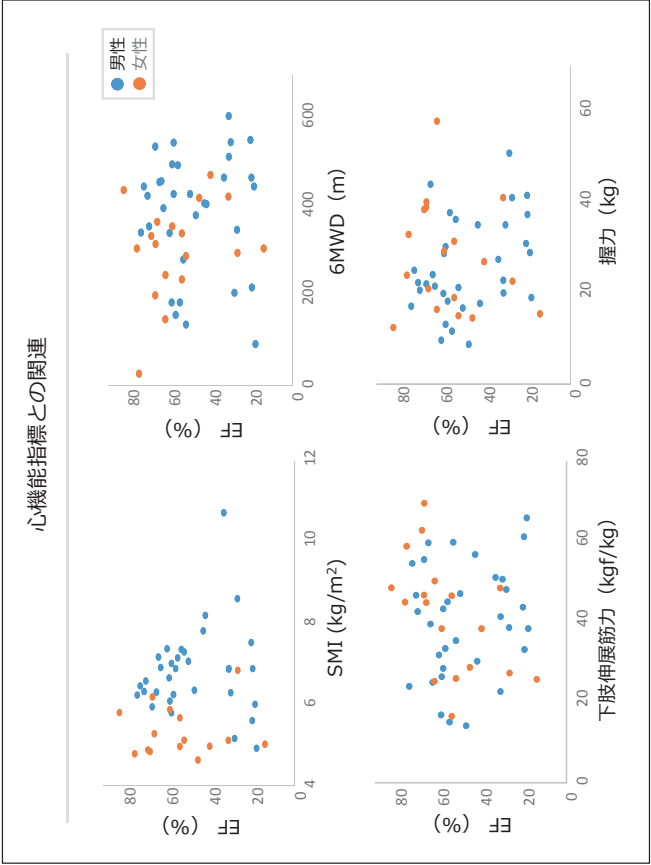
80～91歳：14名
43～64歳：18名
65～79歳：21名

患者背景

基礎心疾患

心機能の指標

虚血性心疾患	19 (35.8%)	NYHA	1 (26.4%)
心筋疾患	13 (24.5%)		2 (54.7%)
弁膜症	10 (18.9%)		3 (18.9%)
その他	11 (20.8%)		4 (0)
CTR (XR), %	55.0 ± 8.8		
EF (TTE), %	50.9 ± 18.3		
罹病期間, 月	91.3 ± 168.5		
BNP, pg/mL	301 ± 386		



横断研究のまとめ

回復期心リハ適応患者（慢性心不全患者）では…

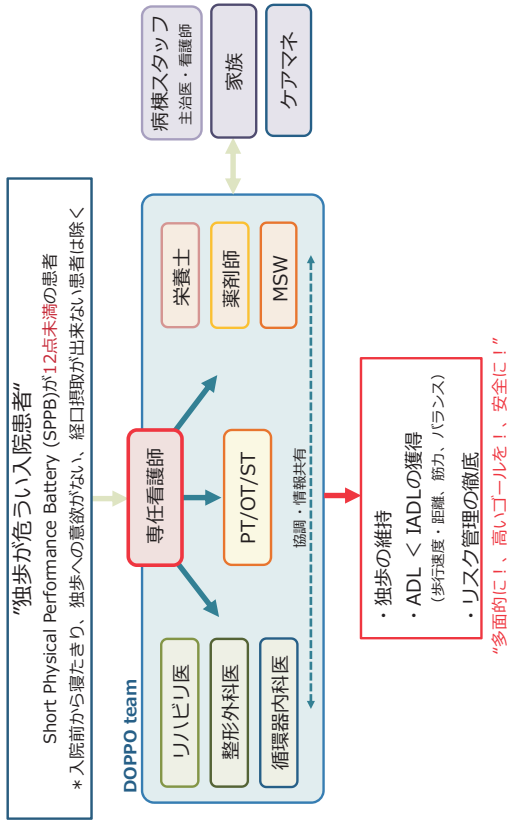
- ✓ 身体機能、骨格筋量の低下者が多く、
一般人口に比べ、サルコペニアの有病率は高い
- ✓ 心機能指標はサルコペニア、運動耐容能と関連しない
- ✓ 筋力・身体機能サルコペニアは年齢が高くなるにつれて増加する
- ✓ 中高年者では筋量・筋力サルコペニアが高齢者と同等に存在するが、
歩行速度は保たれている

高齢心不全患者ではサルコペニアを来している患者が多いと考えられ、心リハにおいては、これらの適切な評価と介入が重要であることが示唆される。

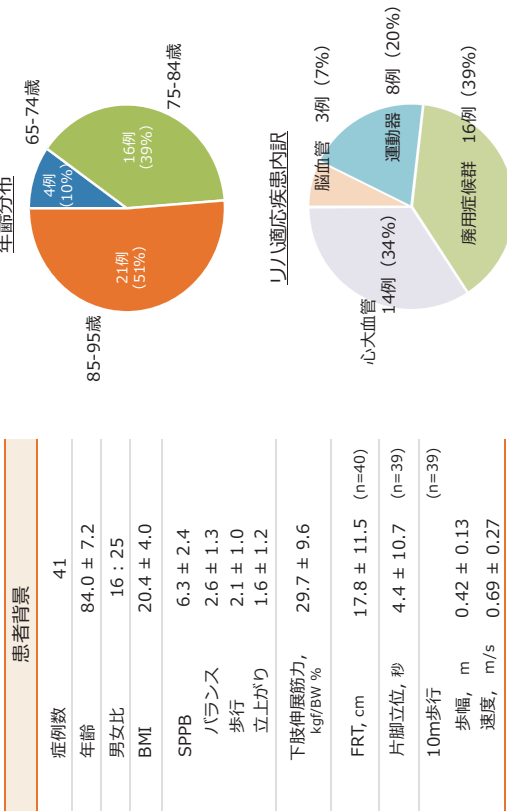
高齢者に対する心リハビリ手法を用いた理学療法の効果（パイロット研究）

“DOPPO” リハビリ

Discharge of Elderly Patients from Hospital on the basis of their Independent Gait



独歩リハビリ “DOPPO” の効果



パイロット研究のまとめ

- ✓ 高齢入院患者への心リハを応用した理学療法 “DOPPO” リハビリの施行は高齢者の身体機能を改善しうる
- ✓ “DOPPO”リハビリは身体機能の改善率向上をめざして患者の層別化や介入プログラムの洗練化を行う必要がある
- ✓ “DOPPO”リハビリを維持期リハビリにつなげるための取り組みが必要である

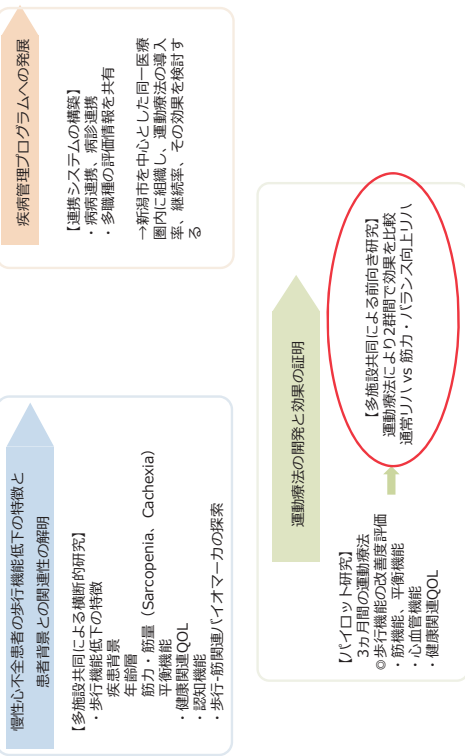
結果

リハビリ介入期間： 29.9 ± 19.9日

・独歩退院率：100% ・有害事象の発生：なし

	前	後	p value	低下者の割合	前	後
体重	47.7±8.1	47.4±8.2	0.19			
SPPB	6.3±2.4	9.0±2.5	<0.001			
バランス	2.6±1.3	3.6±0.9	<0.001	SPPB <8点	27 (65.9%)	11 (26.8%)
歩行	2.1±1.0	2.9±1.1	<0.001			
立上がり	1.6±1.2	2.6±1.3	<0.001			
下肢伸展筋力, kgf/BW %	29.7±9.6	33.5±9.0	<0.001	下肢伸展筋力 <40%	34 (82.9%)	31 (75.6%)
FRT, cm (n=37)	17.8±11.5	23.8±9.7	<0.001	FRT <30cm	34 (91.9%)	26 (70.3%)
片脚立位, 秒 (n=37)	4.4±10.7	11.5±17.6	0.0017	片脚立位 <15秒	37 (100%)	29 (78.4%)
10m歩行 速度, m/s (n=39)	0.69±0.27	0.92±0.28	<0.001	歩行速度 <1.0m/s	35 (89.7%)	26 (66.7%)

今後の展開



【研究者・研究組織・研究概要（申請書より）】

新潟市における高齢心不全患者の運動機能低下要因の解明と運動療法の効果に関する検討

研究代表者：小幡 裕明（おばた ひろあき）
（新潟大学大学院医歯学総合研究科・循環器内科）

研究組織（＊印は新潟市医師会員）

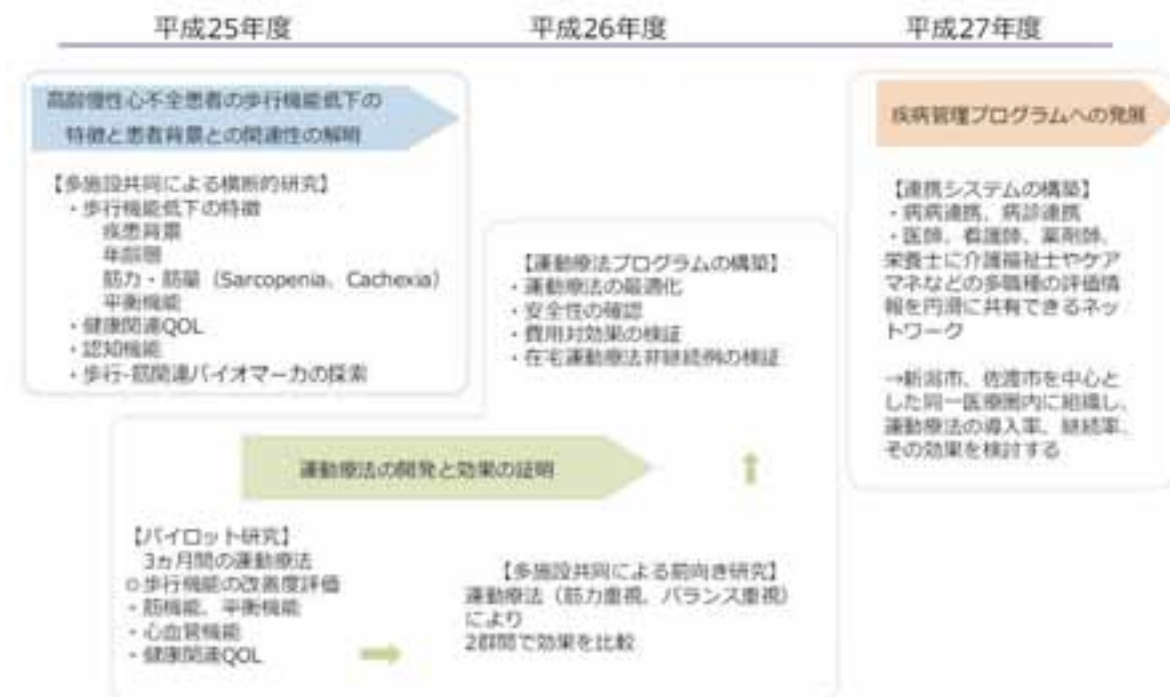
①研究者名	②分 担 す る 研 究 項 目	③最 終 卒 業 校 ・ 卒 業 年 次 ・ 学 位 及 び 専 攻 科 目	④ 所 属 機 関 及 び 現 在 の 専 門 (研究実施場所)	⑤所属機関 における職名
○ 小幡裕明	運動療法の実施、 データ収集、解析	新潟大学・平成13 年・医学博士・循環 器内科	新潟大学大学院医 歯学総合研究科循 環器内科	特任助教
＊ 塙 晴雄	データ解析、管理	新潟大学・昭和60 年・医学博士・循環 器内科	新潟大学大学院医 歯学総合研究科循 環器内科	准教授
南野 徹	データ解析の統括	千葉大学・平成元 年・医学博士・循環 器内科	新潟大学大学院医 歯学総合研究科循 環器内科	教授

研究の概要

人口の高齢化や心臓・血管病診療の進歩に伴い、高齢心不全患者の数は増加の一途をたどっている。また、高齢者は心臓・血管病を併発すると日常生活能力（ADL）が低下し、特に安静を促された心不全患者ほど顕著となる。このため、心不全を併発している高齢者の在宅療養が困難となる事例が後を絶たず、家族負担・社会負担・医療負担を押し上げ、要介護者の急増や急性期病院の機能不全といった重大な医療・社会問題となっている。その一方で、慢性心不全患者への運動療法を含む心臓リハビリの効果が様々に示されているが、運動機能の低下した高齢心不全患者に対する効果について明らかなエビデンスは余りにも乏しい。即ち、これら高齢者を対象とした効果的な運動療法の在り方が広く問われており、高齢化の進む我々の新潟市においては特に重要な課題であると認識する。本研究は、①心不全を併発する高齢患者の加齢と関連する歩行能力低下例の特徴と要因を明らかにすること、②その要因解析に基づいた運動介入法を開発すること、③その効果を立証すること、を目的とする。

まず、高齢慢性心不全患者を多く扱う関連病院において心臓・血管系の評価に加え、健康関連 QOL、認知機能や抑うつ・不安に関する精神機能、筋力、歩行機能や平衡感覚などを評価する。これらの解析によって、心不全を併発する高齢患者における運動能力低下の特徴を明らかとし、背景要因となる疾患や拡張能を中心に心機能、血管機能、精神機能との関連を多面的に解析し、加齢に伴う交絡要因の影響を調査する。次に、解析結果をもとに、高齢心不全患者の運動耐容能向上に最適な運動療法のプログラムを構築する（平成 26 年度）。さらに、新潟市内の心臓リハビリ認定施設の協力を得て、高齢者心不全患者に対する運動療法による介入を行い、運動耐容能、予後調査、健康関連 QOL についての多施設共同前向き研究によって、運動療法プログラムの効果を検証する（平成 26～27 年度）。

心不全を併発する高齢者への適切な運動療法プログラム開発は、高齢患者への看護ケアや介護の在り方を変え、医療から介護・病院から診療所/介護施設への地域連携を円滑にし、医療・介護者の医療負担を大きく軽減するに貢献するであろう。即ち、本研究によってもたらされる成果は少子・高齢化社会における高齢者医療のひとつのパラダイムをも創成すると期待される。



研究助成
[発表2]

幼児眼科健診
および
視力検査の実施状況に
関する調査

石井雅子(新潟医療福祉大学・視機能科学)

研究キーワード

幼児の視機能、視力検査、眼科健診

座長：阿部眞也(新潟市保健衛生部)

平成26年度
新潟市医師会地域医療研究助成発表会

幼児眼科健診および視力検査の 実施状況に関する調査

石井雅子¹ 阿部春樹¹ 関伶子²

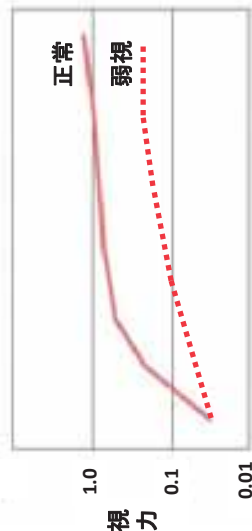
¹新潟医療福祉大学医療技術学部視機能科学科
²せき眼科医院

背景

子どもの視力は就学前後の幼児期までにほぼ完成するが、強い屈折異常、屈折度の左右差や斜視などがあると眼の正常な発達が行われず、よい視力が得られない弱視という状態になる。弱視は、小学校に入學してから発見されてもよい治療効果が期待できない。視力不良は就学後の学習に大きな影響を与える。

視力不良の発見が早ければ、弱視の発生を防止でき、治療効果は高くなる。幼児期には定期的に視力検査を実施することが必要である。

視力の発達と年齢



平成23年

日本眼科医学会の
【園児のための視力検査マニュアル】

- ・ 幼児が質問の意味を理解していること(練習)
- ・ 楽しく、遊び感覚
- ・ 被検者の慣れ
- ・ ランドルト環単独視標
- ・ 測定用検眼枠、遮眼器(遮眼板、遮眼子)

★幼児期の視力検査を実施する関係者に対して検査の重要性を認識してもらうための啓発

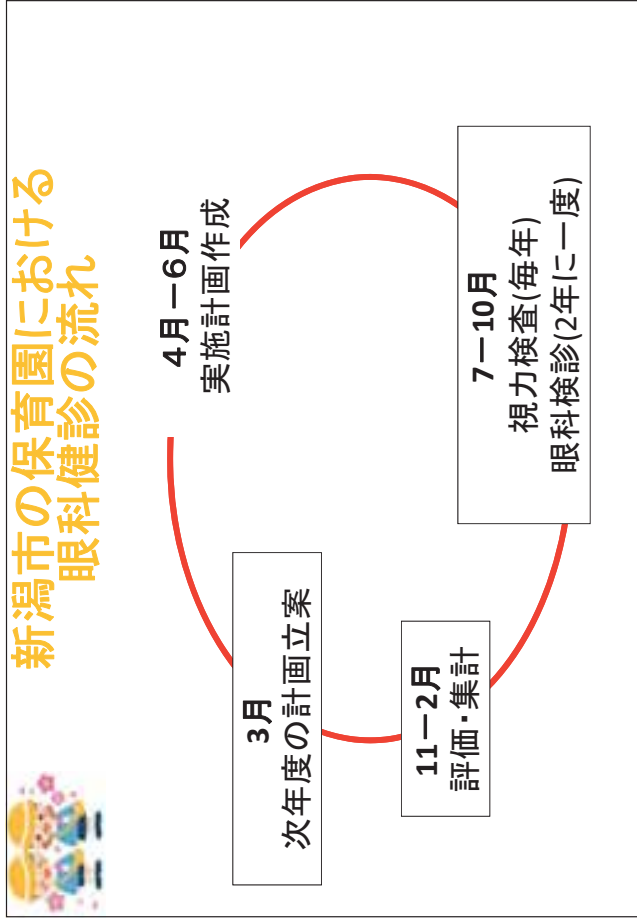


今年度の研究内容

- 保育園保健統計(視力検査)から、医療機関への受診勧告率、弱視等の検出率を知る
- 保育園での視力検査の実態調査から、現行の視力検査の問題点を知る

最終目標

幼児期の視機能管理の徹底を目指す




保育園保健統計(視力検査)

対象:新潟市の全保育園の3～5歳児

方法:平成19年度～平成25年度(6年間)の保育園内での視力検査の結果を集計

・ 医療機関への受診勧告数・率

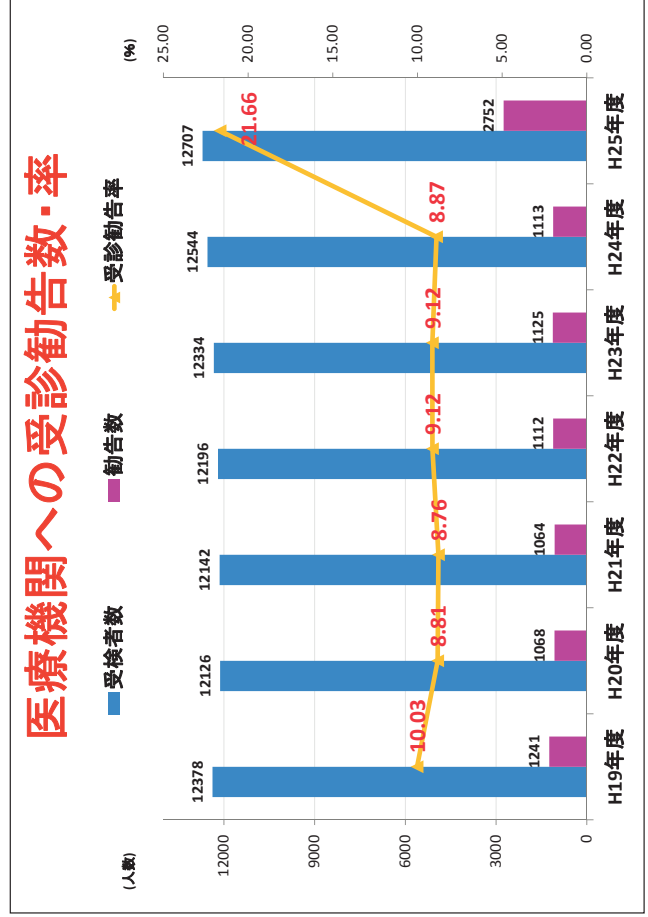
・ 医療機関受診結果

[要治療
経過観察
弱視又はその疑い
診断名]

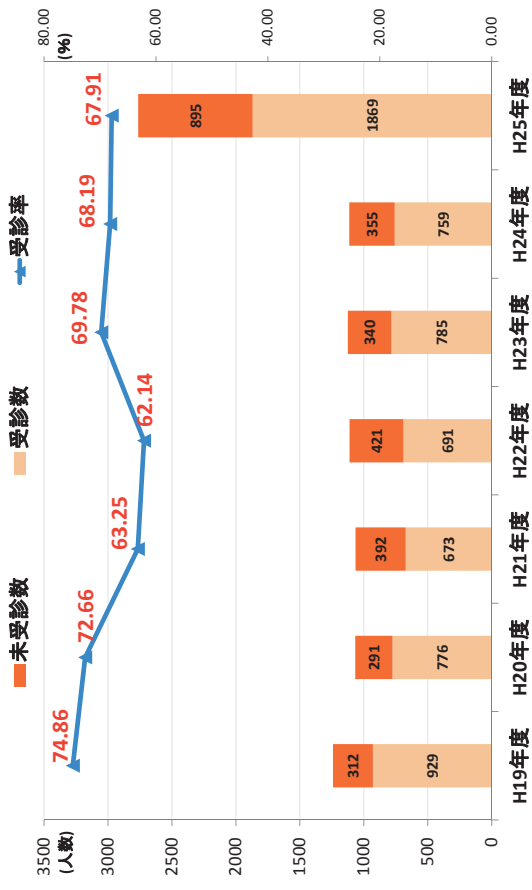


医療機関への受診勧告の基準

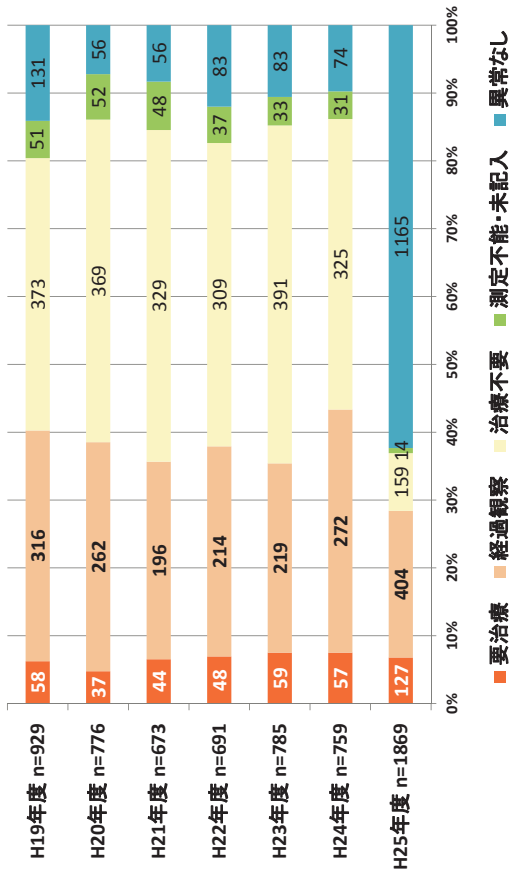
- H24年度まで
3・4・5歳児 0.7未満
- H25年度～
3・4歳児 0.7未満
5歳児 1.0未満
問診票にチェック有



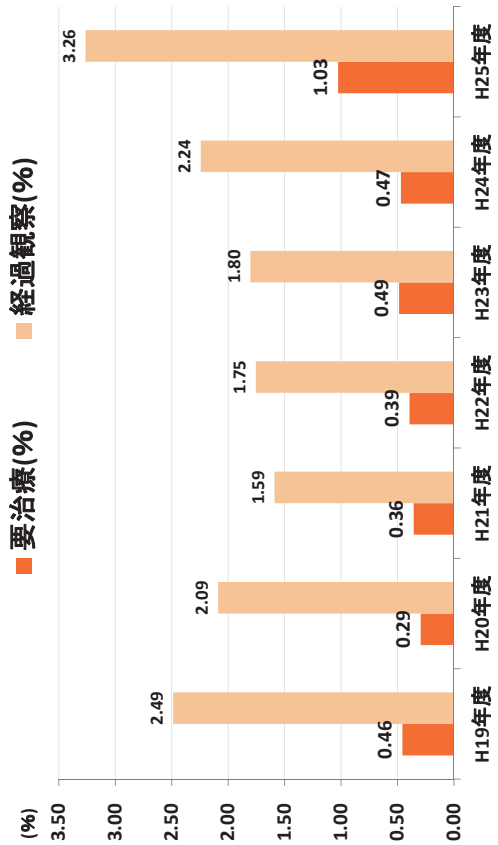
医療機関への受診数・率



医療機関を受診した結果



全受検者に対する要治療・経過観察の割合

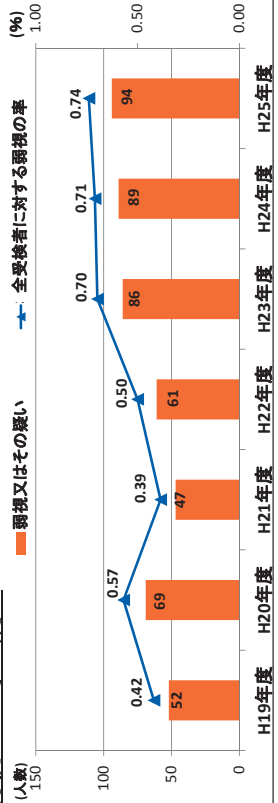


受診結果

I 診断名

	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度
近視	252	239	198	212	217	183	270
遠視	337	343	255	275	328	398	912
乱視	258	188	175	149	194	204	—
混合性乱視	140	139	103	96	158	132	382
遠視性乱視	188	141	156	162	163	161	759
近視性乱視	105	78	71	87	65	62	222

II 弱視又はその疑い



結果のまとめ

- 医療機関への受診勧告
1,353.57±619.43人 10.91±4.76%
- 医療機関への受診
429.43±210.05人 68.40±4.61%
- 医療機関にて要治療
61.43±30.05人 6.62±0.94%
- 全受検者に対する弱視の診断を受けた数・率
71.14±18.79人 0.57±0.14%



保育園での視力検査の実態調査

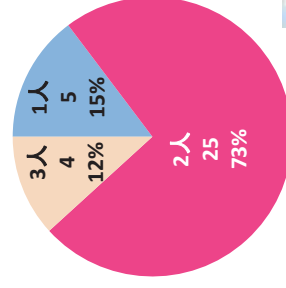
対象:新潟市内の保育園43施設
(平成25年度20園、平成26年度23園)

方法:園内の視力検査の観察調査から
日本眼科医学会の検査マニュアルと
比較する

視力検査の検討項目

- 視力検査に関わる職員の数
- 視標面の照度
- 検査器材の状態
ランドルト環・アイマスク
- 検査方法
アイマスクの貼り方
検査中の園児の観察
視力値の判定

視力検査に関わる職員の数



- 視標(ランドルト環)操作
- 介助
- 記録

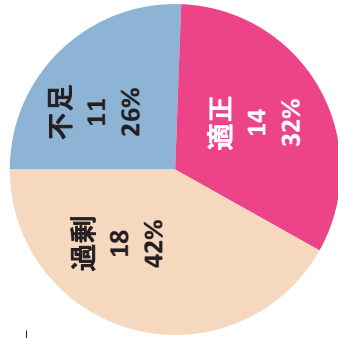
マニキュアル

検査員は二人一組が望ましい



視標面の照度

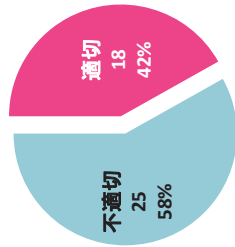
AV	1074±847 lux
MIN	202 lux
MAX	4060 lux



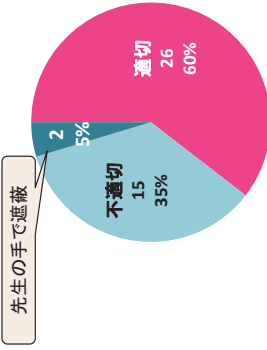
マニキュアル
視標面照度は
500～1000luxが望ましい

検査器材の状態

ランドルト環の汚れ・破損



アイマスク

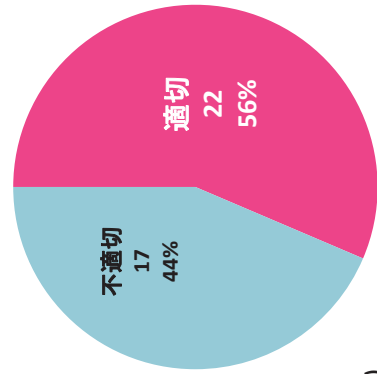


マニキュアル
国際標準に準拠したランドルト環を使用した視力表の0.3、0.7、1.0の単独視標を使用する
破損、変色、しわのある視標は使用しない
片眼ずつ検査する時に、眼を圧迫しないで確実に覆うためには、検眼棒用の遮光板(黒板)の使用が望ましいが、遮眼子、アイパッチなどでもよい。ガーゼやティッシュペーパーをたんで絆創膏などで貼ってもよいが**手のひらでの遮閉は不可**とする
眼鏡使用者の片眼遮閉用には、眼鏡遮閉板のほかにガーゼ、ティッシュペーパーなどを使用する
感染予防のため清潔に留意し感染の恐れがある場合にはアルコールなどで消毒する

アイマスクの貼り方



片眼遮閉にテープを用いた39施設



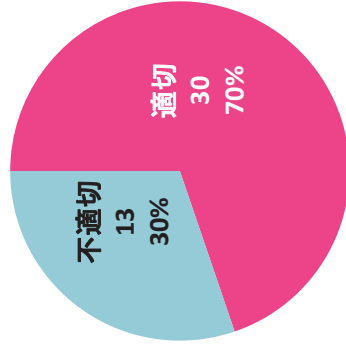
テープを上下に貼るため鼻側に隙間ができる(14)
アイマスクが大きいすぎるため両面テープが浮いてしまう(3)

検査中の園児の観察



マニキュアル
被検児が検査中に眼を細めていないか、顔を傾けていないか、眼鏡がずれていないか、横から覗きこんでいないかを確認する

視力値の判定



マニキュアル

「正しく判別」とは、上下左右4方向のうち、3方向以上を判別した場合をいう
「判別できない」とは、上下左右4方向のうち、2方向以下しかを判別できない場合をいう

まとめ



保育園保健統計より、眼科健診後の医療機関への受診状況が明らかとなった

視力検査の実態調査により、検査実務担当者向けの講習会が必要と考えられた

今後の研究計画



- 平成25・26年度の実態調査結果を新潟市福祉部保育課と協議・検討
- 実態調査の内容から視力検査講習会の立案、実施
- 視力検査からの受診勧告後の動向調査

平成27度



謝辞

本研究の実施にあたり、多大なご協力いただきました新潟市福祉部保育課ならびに実態調査を快くお引き受けくださいました保育園の関係の皆様へ深謝申し上げます

【研究者・研究組織・研究概要（申請書より）】

幼児眼科健診実施状況の調査および視力検査への参加

研究代表者：石井 雅子（いしい まさこ）
（新潟医療福祉大学・医療技術学部・教授）

研究組織（＊印は新潟市医師会員）

① 研究者名	②分 担 す る 研 究 項 目	③最 終 卒 業 校 ・ 卒 業 年 次 ・ 学 位 及 び 専 攻 科 目	④ 所 属 機 関 及 び 現 在 の 専 門 (研究実施場所)	⑤所属機関 における職名
○ 石井 雅子	研究全般	新潟大学大学院 医歯学総合研究科 平成25年修了 博士(医学) 視覚病態学	新潟医療福祉大学 医療技術学部 視機能科学科	教授
＊ 関 伶子	研究総括	新潟大学医学部 昭和46年卒業 医学博士 眼科学	新潟県眼科医会 せき眼科医院	会長 院長
＊ 阿部 春樹	研究総括	新潟大学医学部 昭和46年卒業 医学博士 眼科学	新潟医療福祉大学 医療技術学部 視機能科学科	教授

研究の概要

幼年期は視覚の感受性が高く、その機能は大人とは異なる。子どもの視力は就学前後の幼児期までにほぼ完成するが、強い屈折異常(近視・遠視・乱視)、屈折度の左右差や斜視などがあると眼の正常な発達が行われず、よい視力が得られない弱視という状態になる。弱視は、小学校に入学してから発見されてもよい治療効果が期待できない。視力不良の発見が早ければ、弱視の発生を防止でき、治療効果は高くなる。三歳児健診で視力検査が定着したことで重篤な弱視の発生が減少しているが、三歳児健診から就学までの間の視機能の管理は十分であるとはいえない。三歳児健診での検診の内容や視力検査の実施方法には地域格差があり就学後に弱視が発見されるという見逃しがあることも指摘されている。そして、三歳児健診で眼の異常が認められなかったとしても、就学までの間に、視覚の感受性期にある子どもに適切な視的環境が与えられなかったとしたら視力低下等のなんらかの異常が起こることが考えられる。視力低下から、就学後の学習活動である黒板を見る、教科書を読む、見たものをノートに視写するという一連の視覚情報処理能力に問題を生じることが予想される。これらを未然に防ぐためには幼児期において定期的に視力検査を実施することが必要であると考え。

我々の先行研究「就学時における眼科健診の意義についての考察」(科学研究費:奨励研究 24933001)では検診内容、視力検査の実施方法について問題点が明らかになった。現在の眼科健診は保健調査票を基に園・学校での集団生活の中での感染症の発見に重点がおかれている。幼児期の視機能の管理のために毎年の健康診断の中での視力検査は必須であり、その実施方法はより精度の高いものである必要がある。日本眼科医会の作成した視力検査マニュアルに則した視力検査が普及することが望まれる。新潟市では全ての保育園で毎年、視力検査を実施している。弱視の発見の見逃しのない健診が期待される。本研究は下図に示したように三か年計画で行う。既に平成 25 年度(初年度)の研究から、保育現場の視力検査について幾つかの問題点が浮かび上がった。次年度はさらに調査を続け、問題点を明確にし、健診を受ける子どもおよび保育現場の負担が少ない健診の方法を考え、健診の精度を高めることで幼児期の視機能の管理の徹底を目指したい。

(流れ図)



研究助成 [発表3]

新潟市における高齢者施設の 救急対応の問題点と 救急医療施設との関係性について ～高齢者施設アンケート調査より～

佐藤信宏(新潟市民病院・救急科)

研究キーワード

高齢者救急、高齢者施設、救命救急センター、医療システム

座長：遠藤 裕(新潟大学・救急医学)

新潟市における高齢者施設の救急対応の問題点と救急医療施設との関係性について

～高齢者施設アンケート調査より～

佐藤信宏¹⁾²⁾、広瀬保夫¹⁾、赤澤宏平²⁾、伊部奈穂子³⁾

- 1) 新潟市民病院 救急科
- 2) 新潟大学医学総合病院 医療情報部
- 3) 新潟市民病院 地域医療部

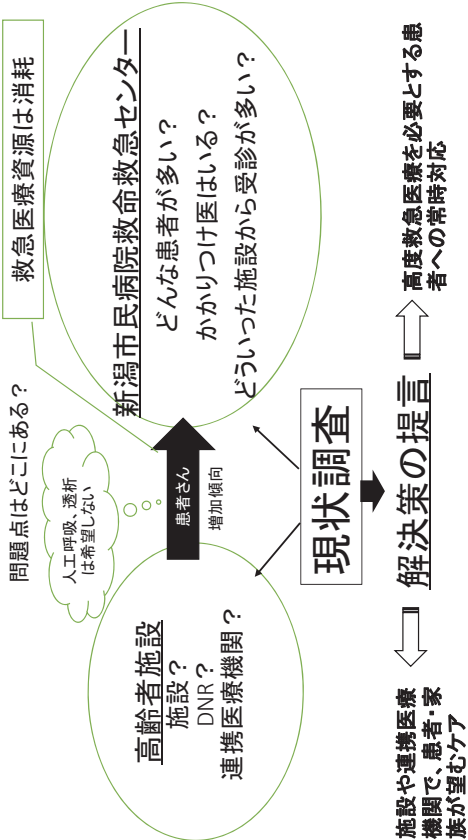
背景

- 高齢化の進展 → 施設入所者数の増加¹⁾
→ 高次医療機関への搬送数が増加
- ADL、既往から、高度な医療行為に適応なし。
- 本人・家族ともに侵襲的医療を希望せず。
- 入院期間の長期化²⁾ → 乏しい救急医療資源に大きな負担

1) 平成24年度 介護給付費実態調査、厚生労働省
2) M Iwata et al. Emergency department use by nonagenarian patients. Geriatric Gerontol Int 2006; 6: 25-31.

目的

- 高齢者施設側の問題点
- 救命救急センター側の問題点
- 救急搬送の問題点
- 問題点に対して解決の方策を立案
→ 新潟市の救急医療資源の効率良い活用



本研究の構成

- 1) 高齢者施設のアンケート調査
- 2) 新潟市消防局への高齢者施設からの医療機関への搬送調査
- 3) 新潟市民病院における、高齢者施設からの救急外来受診状況についての調査

高齢者施設アンケート調査

研究仮説

- 急変時対応の意思確認がとれていない
- 夜間のスタッフ数の減少
- 夜間の急変対応が困難
- 施設利用者の病歴などの情報が共有されていない

対象

- 新潟市の高齢者施設321施設を対象とした。
 - 介護老人福祉施設
 - 介護老人保健施設
 - 有料老人ホーム
 - 養護老人ホーム
 - サービス付高齢者住宅
 - 認知症対応型共同生活介護
 - 短期入所生活介護施設
 - 短期入所療養介護施設

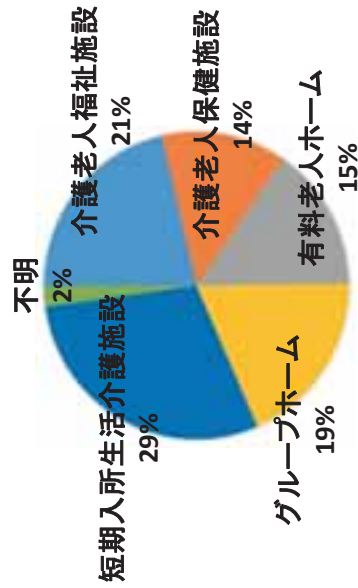
方法

- 各高齢者施設にアンケートを郵送し、回答を得た。
- 下記内容について調査した。
- 入所者数
- 常勤医師、看護師、介護士を含めたスタッフ数
- 急変時、侵襲的治療の意思確認
- 施設における看取り数
- 施設入所者について把握している情報内容
- 連携医療機関の受入状況
- 連携医療機関に期待すること など

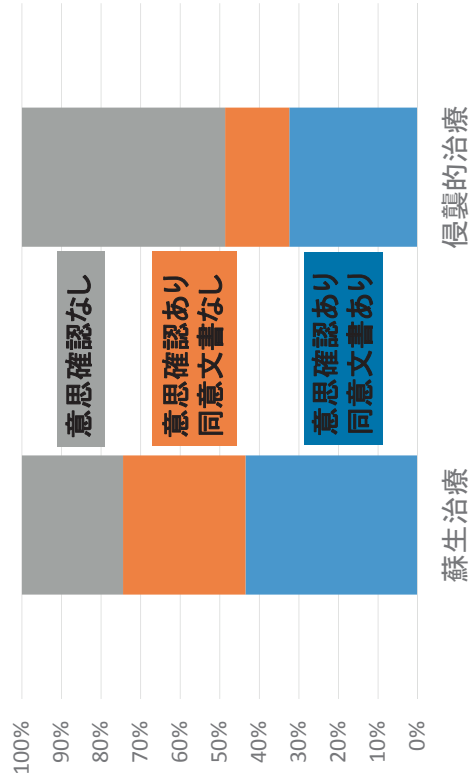
結果

- 225施設(70%)から回答を得た。

アンケート返答施設の種類の

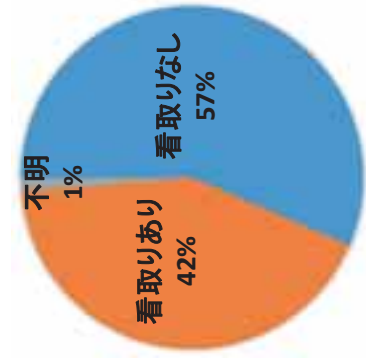


急変時の意思確認



施設内の看取り状況

看取りを行っている施設の割合



施設利用者の病歴把握

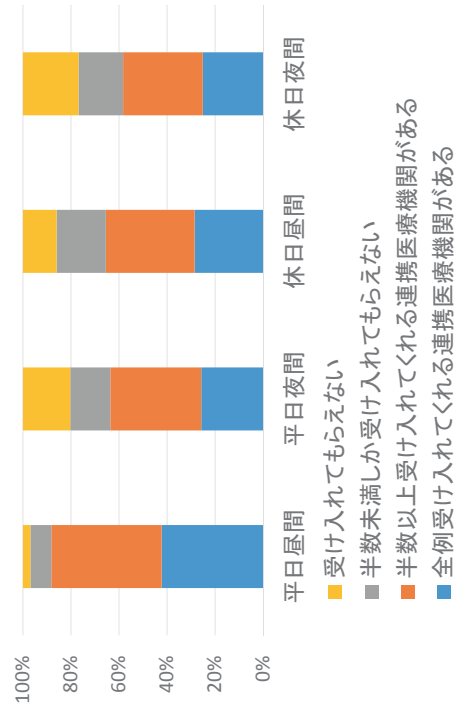
- 施設利用者の既往歴は、全ての施設が把握していた。
- 内服歴は11施設(5%)、かかりつけ医は18施設(8%)が把握していなかった。

時間帯別の急変時の問題

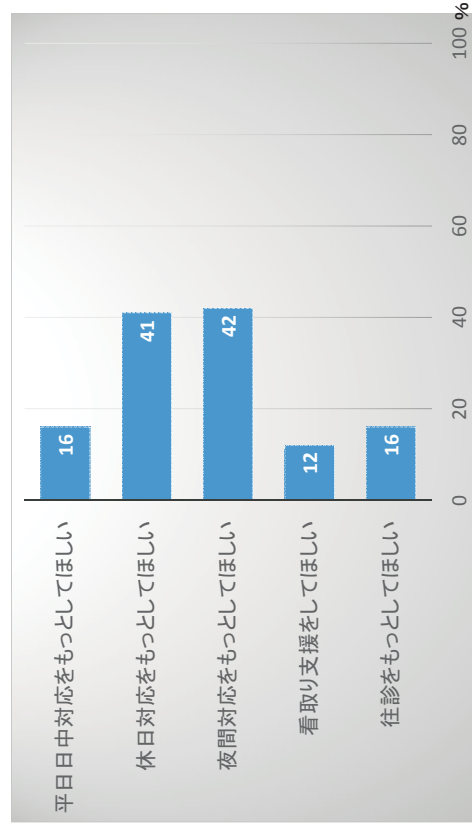
	平日昼間	平日夜間	休日昼間	休日夜間
入所者が急変時に問題を抱えている	87	194	138	197
理由(複数回答可)				
・介護士が足りない	24	104	41	108
・看護師が足りない	48	156	73	159
・医療機関受診のタイミングが分からない	12	48	26	48
・連携医療機関への受入が困難である	27	77	66	87

施設数(箇所)

連携医療機関の時間帯別受入状況



施設が連携医療機関に望むこと



考察

問題点

- 急変時の意思確認
- 夜間のマンパワー不足
- 医療機関との夜間・休日の連携

急変時の意思確認

- 侵襲的治療も含めた意思確認の必要性
- 急変時の意思確認が7割反映されていないという報告¹⁾
- 急変時の意思確認が反映されているかの検討必要
- 既往歴などと共に患者情報への追加

1) 北出直子：急変加療とその後の再入所の現状と問題点．IRYO 2008;62(2):89-92

夜間のマンパワー不足

- 夜間のマンパワー不足は、他地域でも報告¹⁾
- 往診や、看取り支援による医療側のサポート
- 医療スタッフの相談窓口

1) 福田和美ら：介護老人保健施設の看護師が経験している入所者の急変とその対応．日本看護医療学会雑誌 2010;12(2):44-54

医療機関との夜間・休日との連携

- 24時間連携医療機関が受け入れるところは半分以下との他地域の報告¹⁾
- 医療機関同士での相互的なサポートの必要性

1) 北出直子：急変加療とその後の再入所の現状と問題点、IRYO 2008;62(2):89-92

今後

- 高齢者施設アンケート調査のさらなる解析
- 救急搬送調査、救急外来受診調査

【研究者・研究組織・研究概要（申請書より）】

新潟市における高齢者施設の救急対応の問題点と救急医療施設との関係性について

研究代表者：佐藤 信宏（さとう のぶひろ）
（新潟市民病院・救急科・医長）

研究組織（＊印は新潟市医師会員）

①研究者名	②分 担 す る 研 究 項 目	③最 終 卒 業 校 ・ 卒 業 年 次 ・ 学 位 及 び 専 攻 科 目	④ 所 属 機 関 及 び 現 在 の 専 門 (研究実施場所)	⑤所属機関 における職名
○ 佐藤信宏	研究の実施と統括 データ解析	東京大学大学院・平 成25年・公衆衛生学 修士、 新潟大学・平成17 年・医師・救急医学	新潟市民病院救急 科	医長
＊ 広瀬保夫	知識の提供	新潟大学・平成元 年・医師・救急医学	新潟市民病院救急 科	救命救急・循環器 病・脳卒中セン ター長、救急科長
赤澤宏平	研究デザインの設 計とデータ解析の 評価	早稲田大学大学院 理工学研究科・昭和 60年・博士（医学） および博士（数理学） 医療統計学・医療情 報学	新潟大学医歯学総 合病院	医療情報部 教授
伊部奈穂子	施設との連絡調整	東北福祉大学・平成 10年・社会福祉学	新潟市民病院地域 医療部	医療福祉相談員

研究の概要

(1) 研究の概要（要旨）

(a) 研究の目的：新潟市の高齢者施設が救急対応において抱える問題点と、救命救急センターにどんな施設からどのような患者が搬送されているのかなど関係性を明らかにし、解決の方策を立案することで、新潟市の救急医療資源の効率良い活用につなげることである。

(b) 必要性：近年我が国では高齢化が進展し、在宅医療への推進を進められようとしているにも関わらず、老々介護、高齢者の孤立化といった様々な問題から、施設入所者数が増加している。そのような状況下で、高齢者施設から救命救急センターなど高次医療機関への搬送数が増加している。高齢者施設からの患者の多くは、既往症や ADL から、手術や人工呼吸器装着などの高度な医療行為の適応とならない。また、本人・家族ともに更なる侵襲的医療を希望していない例も多いが、高齢者施設側がこの点を把握していない例も散見される。一方で高齢者は多面的な問題を抱えているため入院期間が長くなる例が多く、乏しい救急医療資源に大きな負担となっている。このような現状は、患者、家族、医療者、医療経済にとって望ましくない。

(c) 特色・独創的な点：申請者が調べる限り、地域ベースで、高齢者施設側の救急医療上の問題点を抽出した研究は認められなかった。本研究は、新潟市全域の高齢者施設を網羅的に調査し問題点を明らかにすることを目的とし、救急医療施設側から対応策を提案する点に特色がある。

(d) 倫理面での配慮：新潟市民病院の倫理審査委員会の承認を得る見込みであり、収集するデータは匿名化する。また、データ解析はネットワークから隔離・独立したコンピュータで行う。

(2) 研究全体の概要と当該事業年度の計画との関係

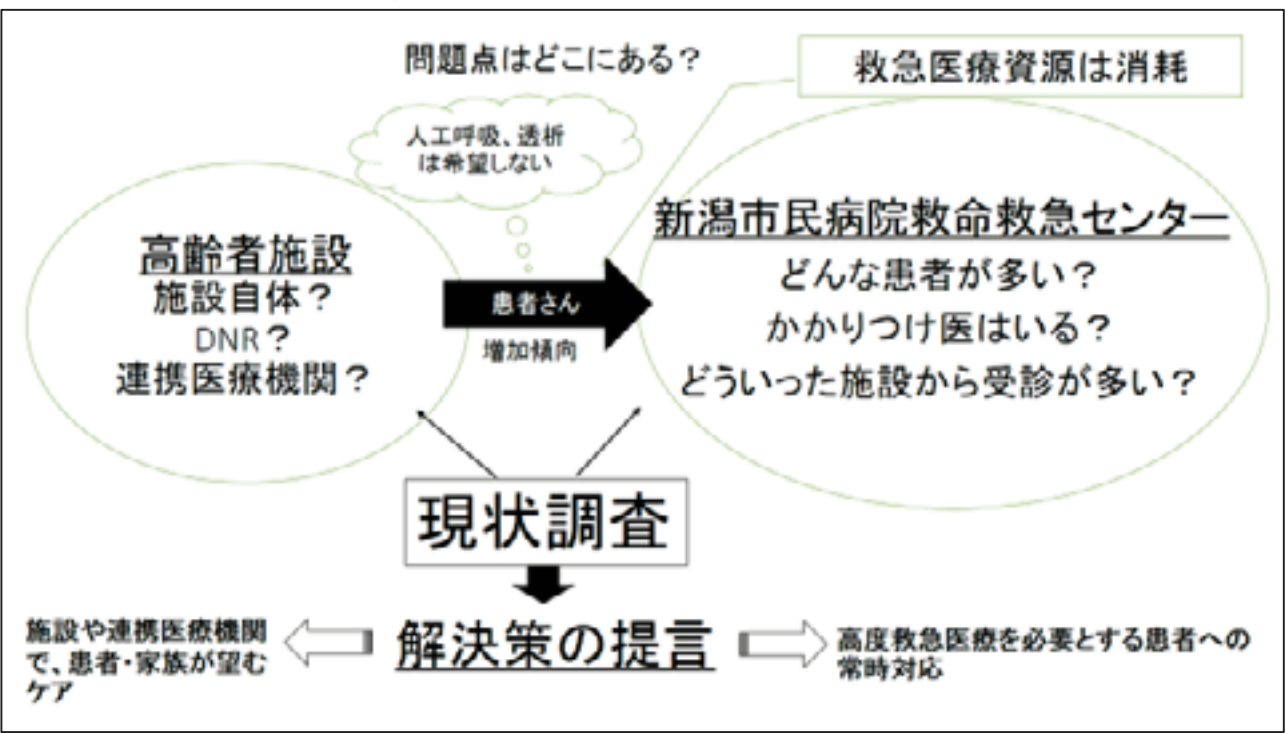
高齢者施設の救急対応の問題点と救急医療施設との関係性を明らかにするために、高齢者施設の現状調査と、高齢者施設から救命センターを受診する患者の現状調査の 2 つから構成される。

【平成 26 年度】高齢者施設に対してアンケートを行い、新潟市の高齢者施設の現状調査を行い、高齢者施設における問題点の抽出を行う。

【平成 27 年度】

- ・高齢者施設から新潟市民病院救命救急センターに受診する患者の現状調査を行い、高齢者施設からの受診状況を調べることで関係性を明らかにする。

- ・両者の調査結果を考察し、解決策を提言する。



研究助成
[発表4]

新潟市西区における
一人暮らし高齢者の
孤立防止対策の構築に
関する研究

小林恵子(新潟大学・看護学)

研究キーワード

一人暮らし高齢者、孤立、生活支援ニーズ

座長：佐藤隆司(新潟市福祉部)

研究の背景

- ・高齢化率（平成23年10月1日現在）

新潟市全体	23.4%
新潟市西区	24.7%

高齢者世帯の割合が15.4%であり、高齢者世帯に占める**単身高齢者世帯は47.9%**と高い。

新潟市西区における一人暮らし高齢者の孤立防止対策の構築に関する研究

小林恵子, 関奈緒, 齋藤智子（新潟大学大学院保健学研究科）
 成田太一（新潟大学医学部保健学科）
 伊藤由香（新潟市西区役所健康福祉課黒埼地域保健福祉センター）
 武田伸子, 番場光恵（新潟市西区役所健康福祉課）
 荒井利江子（新潟市西区役所健康福祉課西地域保健福祉センター）

研究目的

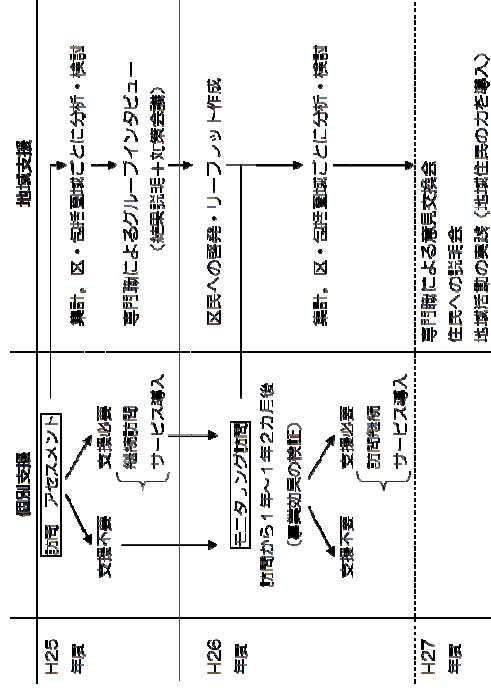
- ・本研究は、新潟市における効果的な高齢者支援対策立案に向け、一人暮らし高齢者の生活状況と孤立の実態及び支援ニーズを明らかにするとともに、高齢者を支える地域の支援体制確立に向けた支援者側の意識把握と共通認識形成を目的とする。

- ・地域には心身ともに健康で地域・社会との繋がりを、持ち自立した生活を送る高齢者が存在する一方で、生活に何らかの支援を必要としているにもかかわらず行政のサービスの不足にのらない高齢者や社会的孤立状態の高齢者も少なからず存在する。

- ・特に一人暮らし高齢者はそのリスクが高い。

- ・高齢者世帯の約半数が単身世帯である新潟市は、高齢者の孤立を防止し、ニーズに適合した支援を展開するためのシステムづくりが急務である。

研究の流れ



本研究の特色

- 生活実態の把握しにくい介護保険等の公的サービス・支援を受けていない高齢者に焦点をあてた点及び追跡調査により1年間の変化を把握できる点である。
- さらに、明らかになった実態をもとに、地域に必要な支援対策を行政関係者と支援に関わる地域住民の協働によって検討することである。

研究方法(平成26年度)

平成25年度に西区において実施した75歳以上の一人暮らし高齢者の孤立の実態と活動能力、外出状況、ソーシャルサポート、支援ニーズ等の実態調査を分析する。さらに、25年度の調査をベースデータとし、**平成25年度調査と同じ対象者に対して同様の内容の質問紙調査を実施する。**

本調査では、1回目調査からの対象者の生活状況の変化と新たな支援ニーズの把握を行う。

【対象】

新潟市西区に在住する75歳以上の一人暮らし高齢者のうち、介護保険サービス受給者、西区保健師及び地域包括支援センター、民生委員が支援対象者として関わっている者を除く。

【データ収集方法】

独自に作成した質問紙調査票を用い、個別の家庭訪問による面接聞き取り調査を実施する。調査は西区健康福祉課、西区内の地域保健福祉センター保健師及び地域包括支援センター職員が実施する。

【調査内容】

属性(性別・年齢)、高齢者の活動能力、外出状況、孤立度、ソーシャルサポート、主観的健康観、生活満足度、生活支援ニーズ

【分析方法】

孤立度、活動能力、ソーシャルサポート等のスコア化されたデータについては、1回目(平成25年度実施)と平成26年度の結果について、対応のあるt検定を実施する。

平成25年度に実施した予備調査の分析結果

I．家庭訪問による聞き取り調査

【対象】

75歳以上の一人暮らし高齢者のうち介護保険サービス受給者等を除く239人。

【方法】

保健師・地域包括支援センター職員が、家庭訪問による生活・孤立状況や支援ニーズ等の聞き取り調査を実施。
(平成25年9月～平成26年2月)

【調査項目】

属性(性別・年齢)、老研式活動能力、外出状況、孤立度、ソーシャルサポート、主観的健康観、生活満足度、生活支援ニーズ

本研究における『孤立』の定義：

別居の家族等や友人と会ったり、電話で話す頻度がすべて週1回未満の場合を『孤立』とした。

結果

- 1. 有効回答数 197件(有効回答率 82.4%)
- 2. 属性
 - ・男性 48人(24.4%)、女性 149人(75.6%) ・平均年齢：79.7(SD 3.9)歳
- 3. 「孤立」に該当した者 15人(7.6%)

性別： 男性5人(33.3%)、女性10人(66.7%)
年齢別： 70歳代9人(60%)、80歳代6人(40%)
障がい高齢者日常生活自立度：
自立 11人(73.3%)、ランクJ(ほぼ自立)4人(26.7%)
認知症高齢者日常生活自立度：
自立 13人(86.7%)、ランク I (ほぼ自立) 2人(13.3%)
・サービス利用状況：
サービス利用なし13人(86.7%)、民間宅配弁当)2人(13.3%)

⇒支援の要否アセスメント：

支援不要：13人(86.7%)

その他： 2人(13.3%)→関係機関への情報提供

表1 老研式活動能力指標：性別・年齢別

	男性	女性	p	75-79歳	80歳以上	p
総得点	10.9±2.1	11.5±1.9	0.046	11.6±1.7	11.0±2.3	0.027
IADL	4.6±0.9	4.8±0.6	0.169	4.9±0.5	4.5±0.9	0.002
知的能動性	3.6±0.6	3.6±0.8	0.835	3.6±0.8	3.6±0.7	0.616
社会的役割	2.7±1.3	3.2±1.1	0.030	3.2±1.1	2.9±1.2	0.025

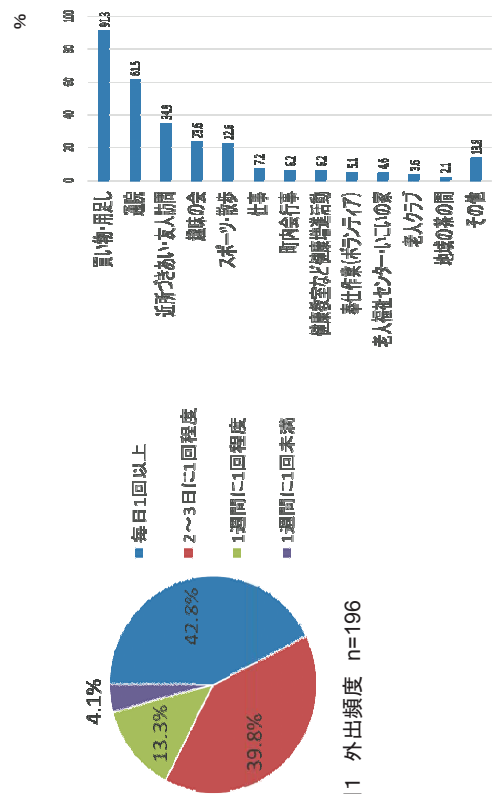


図2 外出の目的 (複数回答)

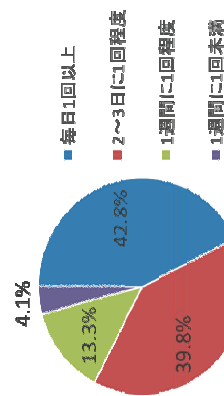
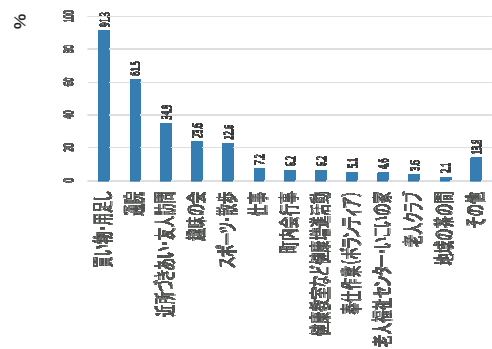


図3 近所付き合いの程度

Mann-WhitneyのU検定

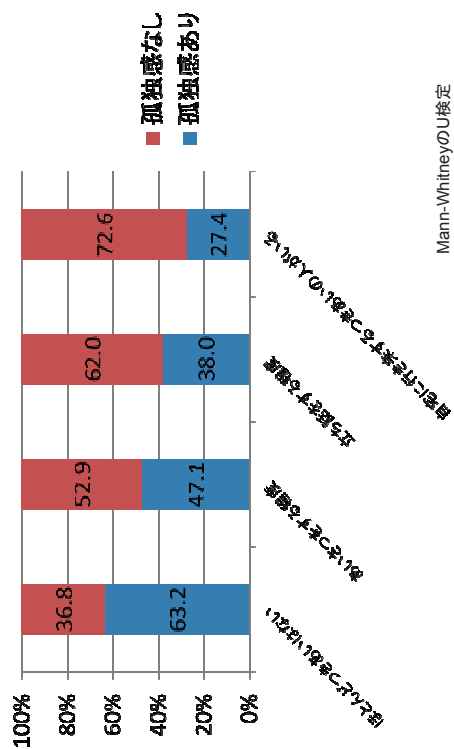


図4 近所づきあいの程度による孤独感の違い

Mann-WhitneyのU検定

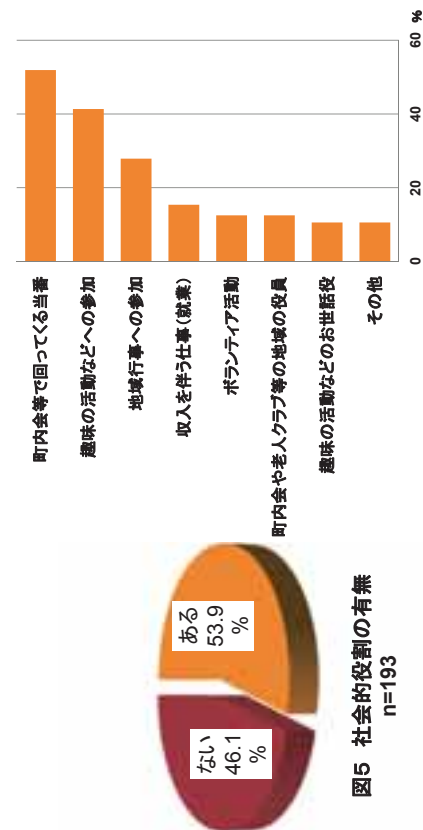
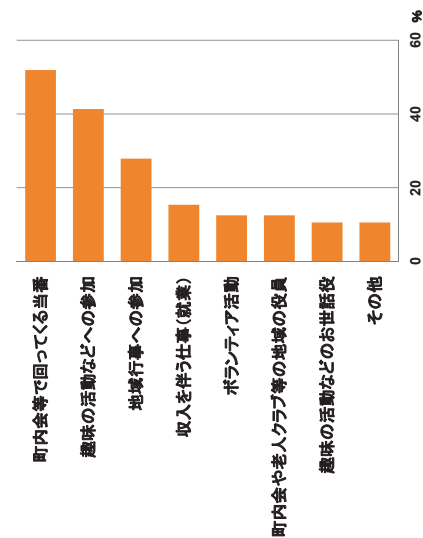


図6 社会的役割の内容 (複数回答) n=104



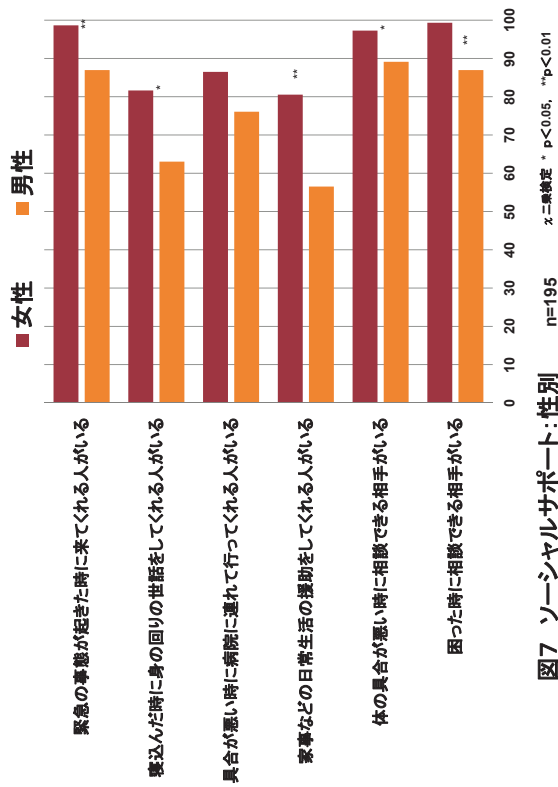


図7 ソーシャルサポート：性別

Ⅱ.一人暮らし高齢者の孤立防止に向けた課題と方策の検討に関するグループインタビュー

【対象】保健師（地区担当・高齢担当）・包括職員・社協職員 31名
 【方法】平成26年3月、経験年数ごとに3グループに編成し、一人暮らし高齢者の健康や生活の課題、支えていくための方策について、各グループとも2時間のインタビューを1回実施し、逐語録を作成し、帰納的に分析した。

【結果】

- ・課題として「高齢者自身の地域とのつながりやサービス利用への消極性」「身近なサポート不足」など、11のカテゴリが生成され、カテゴリ間の関連性を検討し、関連図を作成した。
- ・必要な支援・対策としては「見守りの体制づくり」「生活しやすい環境づくり」など9つのカテゴリが抽出された。

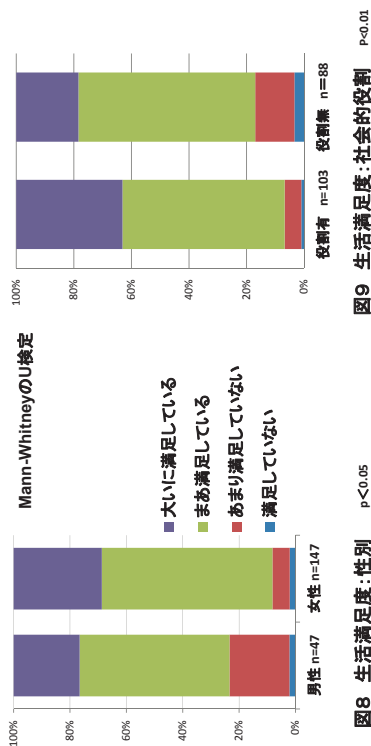


図8 生活満足度：性別

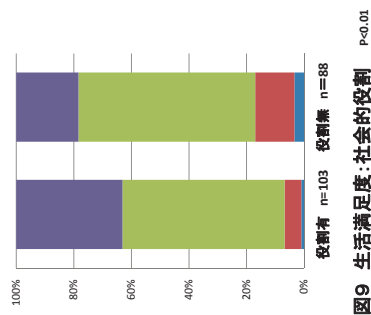


図9 生活満足度：社会的役割

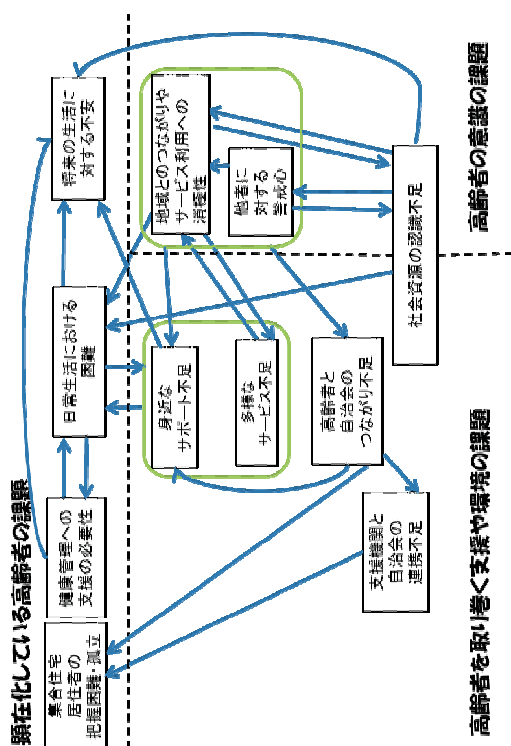


図10 一人暮らし高齢者の孤立防止に向けた課題



図 一人暮らし高齢者の孤立防止に向けた課題を解決するため
の必要な支援

1. 見守りの体制づくり
2. 緊急時の対応システムの充実
3. 高齢者が生活しやすい環境づくり
4. 交流の場づくり
5. 男性向けの集いの企画
6. 生活しやすい環境づくり
7. 地域住民の高齢者福祉への知識・関心への働きかけ
8. 住民組織と行政機関との連携・協働
9. 情報共有の工夫

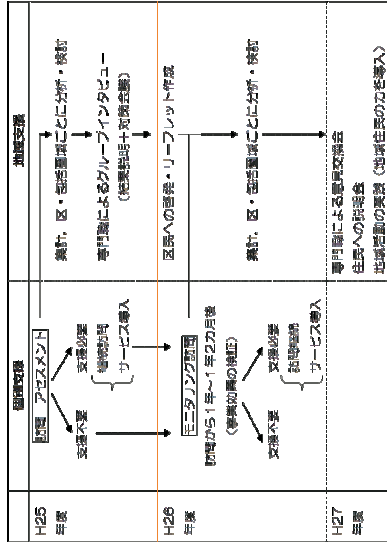
Ⅲ. 西市区民への啓発

訪問調査結果の報告を含め地域での高齢者支援体制構築に向けたリーフレットを作成し、自治会・町内会長や民生委員への説明、区の広報誌掲載、町内回覧等で啓発を行った。



自治会・町内会長からは、リーフレットの全戸回覧の提案や「自治会内で話し合いをしたい」とリーフレットを受け取りに来所された方もいた一方、「高齢者対応を自治会だけに任せるのではなく、行政も一緒に取り組みでほしい」という意見もあった。

今後の展開



1. 26年度のモニタリング訪問調査の分析
2. 27年度に向けて専門職、住民との話し合いによる「高齢者の孤立を防止し、ニーズに適合した支援を展開するためのシステム」の検討

【研究者・研究組織・研究概要（申請書より）】

新潟市西区における一人暮らし高齢者の孤立防止対策の構築に関する研究

研究代表者：小林 恵子（こばやし けいこ）
（新潟大学大学院保健学研究科・看護学分野・教授）

研究組織（＊印は新潟市医師会員）

①研究者名	②分 担 す る 研 究 項 目	③最 終 卒 業 校 ・ 卒 業 年 次 ・ 学 位 及 び 専 攻 科 目	④ 所 属 機 関 及 び 現 在 の 専 門 (研究実施場所)	⑤所属機関 における職名
○ 小林恵子	総括（計画、実施、 分析、論文作成）	日本赤十字看護大 学大学院看護学研 究科・平成20年3月・ 博士（看護学）	新潟大学大学院保 健学研究科・地域 看護学	教授
＊ 関 奈緒	研究計画立案およ び分析、論文作成	新潟大学医学部・平 成3年・博士（医学）	新潟大学大学院保 健学研究科	教授
齋藤智子	研究全般（計画～論 文作成）の実施	群馬大学大学院医 学系研究科保健学 専攻・平成17年3月・ 修士（保健学）	新潟大学大学院保 健学研究科・地域 看護学	准教授
成田太一	研究全般（計画～論 文作成）の実施	山梨大学大学院医 学工学総合教育部・ 平成23年3月・修士 （看護学）	新潟大学医学部保 健学科・地域看護 学	助教
三浦みどり	研究計画立案、調査 の実施、分析	新潟県公衆衛生看 護学校・昭和51年3 月	新潟市西区西地域 健康福祉センタ ー・保健師	所長
武田伸子	研究計画立案、調査 の実施、分析	新潟県公衆衛生看 護学校・昭和61年3 月	新潟市西区役所健 康福祉課地域保健 福祉担当・保健師	係長（主幹）
伊藤由香	研究計画立案、調査 の実施、分析	新潟県公衆衛生看 護学校・昭和61年3 月	新潟市西区黒埼地 域福祉センター・ 保健師	所長
番場光恵	研究計画立案、調査 の実施、分析	飯田女子短期大学・ 平成15年3月	新潟市西区役所健 康福祉課高齢介護 係・保健師	副主査

研究の概要

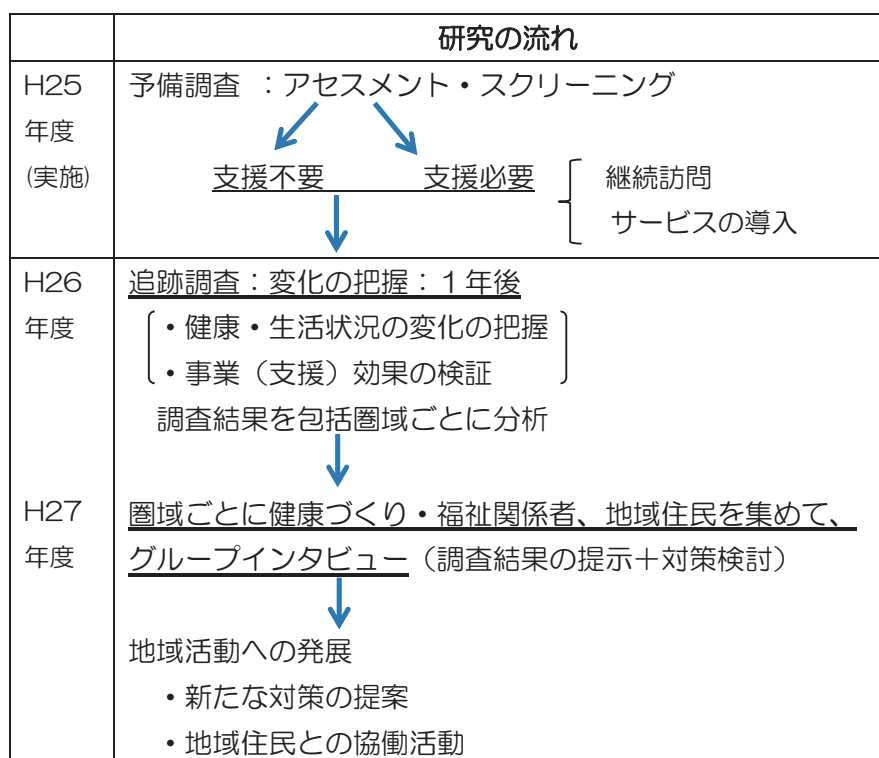
研究の目的・必要性及び特色・独創的な点 新潟市の高齢化率は23.4%（平成23年10月1日現在）、高齢者世帯の割合が15.4%であり、高齢者世帯に占める単身高齢者世帯は47.9%と高い。地域には心身ともに健康で地域・社会との繋がりを持ち自立した生活を送る高齢者が存在する一方で、生活に何らかの支援を必要としているにもかかわらず行政のサービスにのらない高齢者や**社会的孤立状態の高齢者**も少なからず存在する。特に一人暮らし高齢者はそのリスクが高い。**高齢者世帯の約半数が単身世帯である新潟市**は、高齢者の孤立を防止し、ニーズに適合した支援を展開するためのシステムづくりが急務である。本研究は、新潟市における効果的な高齢者支援対策立案に向け、一人暮らし高齢者の生活状況と孤立の実態及び支援ニーズを明らかにするとともに、高齢者を支える地域の支援体制確立に向けた支援者側の意識把握と共通認識形成を目的とする。

本研究の特色は、特に**生活実態の把握しにくい介護保険等の公的サービス・支援を受けていない高齢者**に焦点をあてた点及び追跡調査により1年間の変化を把握できる点である。さらに、明らかになった実態をもとに、地域に必要な支援対策を行政関係者と支援に関わる**地域住民の協働**によって検討することにより、地域における支え合いの意識の醸成に繋げようとする点が独創的である。

期待できる成果 第一に、本研究で得られる高齢者の潜在的な支援ニーズは、日常の保健福祉活動の中では把握しにくく、効果的な対策立案・実施のためのこれまでにない貴重な基礎資料となることであり、第二に、本研究の実施を通じて地域の実態に応じた独自の保健福祉サービスの構築や住民同士の支えあいの仕組みづくりなど、新たな地域活動の展開に直結させ得ることである。

研究計画 本研究は独居高齢者を対象とした聞き取り調査と健康づくり・福祉関係に携わる行政担当者及び地域住民等の支援者を対象としたグループインタビュー調査からなる。平成26年度は平成25年度に予備研究として実施した独居高齢者調査の追跡調査を実施し、孤立の実態と活動能力・ソーシャルサポート及び日常生活における支援ニーズ等の変化を明らかにする。平成27年度は地域の支援担当者に対し高齢者調査結果を提示した上でグループインタビューにより地域の支援対策構築に向けた検討を行う。

倫理的配慮 ヘルシンキ宣言を遵守し、新潟大学医学部倫理審査委員会の承認を得る。



研究助成
[発表5]

運動時過剰血圧反応の
意義、機序、治療介入に
ついての検討

発表
5

伊藤正洋(新潟県健康づくりスポーツ医科学センター)

研究キーワード
高血圧、運動負荷、生活習慣病

座長：齋藤玲子(新潟大学・国際保健学)

安静時正常血圧者における 運動負荷時過剰血圧上昇の検討

伊藤正洋^{1,2}、齋藤麻里子²、田中典子²、荒川正昭²

¹新潟大学医学部医学教育センター
²新潟県健康づくり・スポーツ医学科学センター

健康づくり・スポーツ医学科学センター



平成14年、新潟県は2002FIFAワールドカップの開催を契機に新潟スタジアム（ビックスワン）を建設した。同時に新潟市民、県民の健康増進とスポーツ振興を目指して、スタジアム内に新潟県健康づくり・スポーツ医学科学センター（現センター長：荒川正昭先生）を設立した。

健康づくり事業

● 生活習慣しつかり改善コース

生活習慣病・メタボリックシンドロームの患者、予備軍、さらに一層の健康を願う人達を対象に、適正な食事と運動の学習と実践を通して生活習慣の改善を図るプログラムを実施している。
3ヶ月間当センターおよび自宅で実践していただくコースである。



内 容	
1 開 講 式	コースの概要説明
2 ① 健康の現状	コースの資料配布
3 ② 健康づくりの授業	医師診察・体力測定 医師指導による運動 健康づくりのポイント
4 ③ 健康の実践	目標設定 運動の実践
5 ④ 健康の測定	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
6 ⑤ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
7 ⑥ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
8 ⑦ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
9 ⑧ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
10 ⑨ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
11 ⑩ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
12 ⑪ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
13 ⑫ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
14 ⑬ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
15 ⑭ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
16 ⑮ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
17 ⑯ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
18 ⑰ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
19 ⑱ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
20 ⑲ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
21 ⑳ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
22 ㉑ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
23 ㉒ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
24 ㉓ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
25 ㉔ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
26 ㉕ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
27 ㉖ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
28 ㉗ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
29 ㉘ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
30 ㉙ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
31 ㉚ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
32 ㉛ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
33 ㉜ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
34 ㉝ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
35 ㉞ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
36 ㉟ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
37 ㊱ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
38 ㊲ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
39 ㊳ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
40 ㊴ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
41 ㊵ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
42 ㊶ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
43 ㊷ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
44 ㊸ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
45 ㊹ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
46 ㊺ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
47 ㊻ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
48 ㊼ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
49 ㊽ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
50 ㊾ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践
51 ㊿ 健康の実践	健康づくりの まとめ知識 運動の実践

医学検査について

- 医師問診・診察
- 形態測定(身長・腹囲・写真撮影)
- 体成分検査(体重,体脂肪量,筋肉量)
- 血液・尿検査
- 心肺機能測定
- 運動負荷試験
- 胸部X線
- 骨密度検査
- CAVI (Cardio Ankle Vascular Index)
(平成25年一)



背景

- 本邦の高血圧人口は約4,000万人といわれ、最も頻度の高い疾患である。
- 高血圧治療の目的は、高血圧の持続によってもたらされる心臓と血管の障害に基づき、心血管病の発症とそれらによる死亡を抑制すること、である。
- 血圧に対する降圧薬投与は、安静時の血圧測定値を指標として行われるが、安静時の血圧のみを指標として降圧薬投与を行うことには問題点も指摘されている。

運動時の過剰血圧反応

Hypertensive response to exercise (HRE):

- 安静時血圧が正常値であるにもかかわらず、運動負荷によって過剰な昇圧反応を示す症例。
 - 健常者の約9-25%に存在する。
 - 将来の新規高血圧発症率が高い。
 - 虚血性心疾患、心臓突然死、脳血管障害、左室肥大、心不全発症の予測因子になりうる(?)。
- 
- 定義について、本邦では収縮期血圧200mmHgを指すことが多いが、統一した見解はない。

異なる測定法における高血圧基準

	収縮期血圧(mmHg)	拡張期血圧(mmHg)
診察室血圧	≥ 140	かつ/または ≥ 90
家庭血圧	≥ 135	かつ/または ≥ 85
自由行動下血圧 24時間 昼間 夜間	≥ 130 かつ/または ≥ 80 ≥ 135 かつ/または ≥ 85 ≥ 120 かつ/または ≥ 70	

高血圧治療ガイドライン (JSH2014)

運動時の過剰血圧反応についての疑問

1. 将来の高血圧発症の高リスク群(この点はほぼコンセンサスを得ている)
 - 早期発見早期予防が重要
 - 有効な治療法は？
 - 治療効果の検証
2. 指摘された時点での臓器障害への関与は？
(指摘された段階で、臓器障害との関連が存在するのであれば、高血圧症例と同等に扱う必要がある?)
 - 運動時の過剰血圧反応群と臓器障害の関係
 - 治療の介入は必要か？
3. 機序、定義

目的

- これまでの定義を用いた場合、運動時過剰血圧反応を呈する方はどの程度いるのか？
- 臓器障害との関係はあるのか？
- 有効な治療法は？

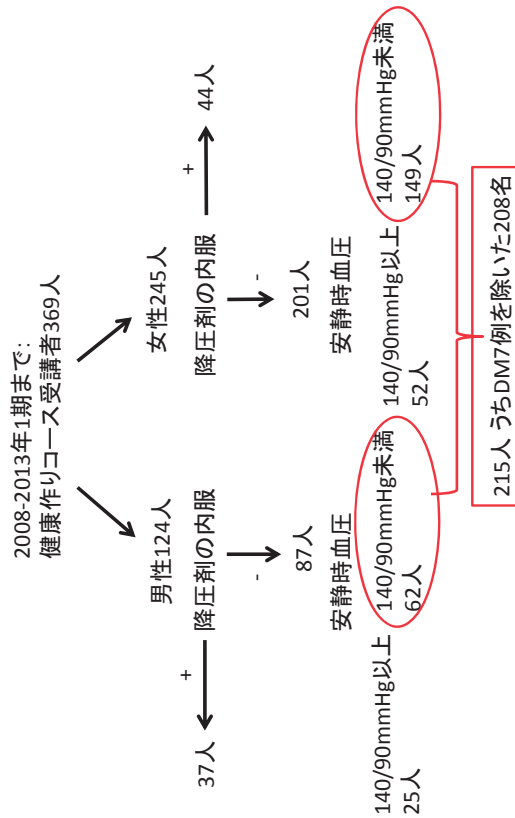
方法

2008年-2013年の健康づくりコース受講者を対象とし、以下の検討を行った。

- 安静時非高血圧群における、運動負荷時の血圧変動と、背景、各種検査、臓器障害の関連
- 3ヶ月の健康づくりコース前後の運動負荷時の血圧反応の変化



対象



背景

	ALL (n=208)	M (n=62)	F (n=146)
Age, y	53±11	53±13	53±11
BMI, kg/mm	23.8±3.6	25±3.4	23±3.5
Systolic BP (mmHg)	118±13	122±10	116±14
Diastolic BP (mmHg)	75±9	78±10	73±8
HR (beats/min)	78±10	78±11	79±10
TC (mg/dL)	217±36	208±35	220±36
HDL (mg/dL)	67±18	55±17	72±16
LDL (mg/dL)	131±33	129±33	132±33
TG (mg/dL)	110±81	150±119	93±47
HbA1c (%) JDS	5.3±0.6	5.4±0.8	5.2±0.5
Dyslipidemia	22(10.6%)	4(6.4%)	18(12.3%)

用いた<運動時の過剰血圧反応>の定義

Exercise-Induced Hypertension, Cardiovascular Events, and Mortality in Patients Undergoing Exercise Stress Testing: A Systematic Review and Meta-Analysis

Martin G. Schultz,¹ Petr Otahal,¹ Verity J. Cleland,¹ Leigh Blizzard,¹ Thomas H. Marwick,² and James E. Sharman¹

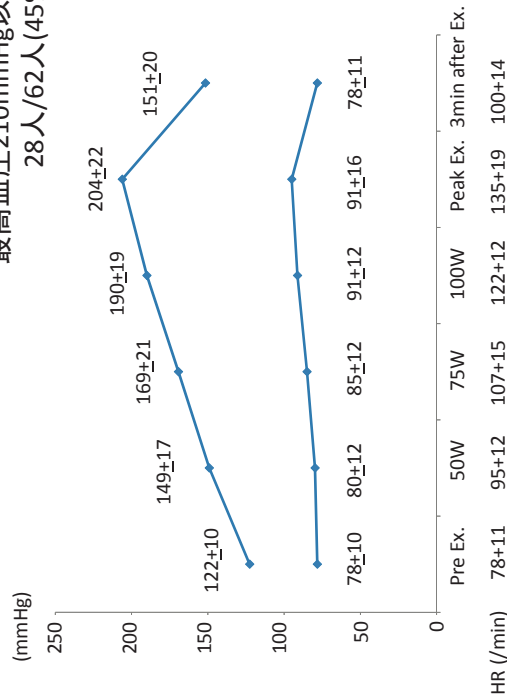
Am J Hypertens. 2013;26(3):357-66.

Although there is no consensus about the value of systolic BP that constitutes hypertensive response to exercise, it has been defined as a value exceeding the 90th percentile (equating to approximately a systolic BP of > 210mm Hg for males and > 190mm Hg for females).

- 運動負荷時の血圧変動と、背景、各種検査、臓器障害の関連

男性運動時血圧変化

最高血圧210mmHg以上の割合
28人/62人(45%)



運動時異常血圧の有無による患者背景の違い(男性)

Mann-Whitney

	Max BP <210 (n=34)	Max BP ≥210 (n=28)	p
Age, y	51±15	53±10	0.5
BMI, kg/mm	25.2±3.5	25.4±3.4	0.83
Systolic BP	119±10	125±9	0.02
Diastolic BP	77±10	79±10	0.3
HR	80±10	76±11	0.21
TC	204±38	213±30	0.31
HDL-C	54±15	57±19	0.41
LDL-C	125±39	135±24	0.24
TG	165±151	132±66	0.26
HbA1C (JDS)	5.3±0.8	5.3±0.7	0.97
塩分摂取量	7.4±1.7	10.4±3.1	0.03
体脂肪率	23.7±6.5	22.9±5.3	0.58

運動時の過剰血圧反応に対するオッズ比(男性)

Multiple Logistic Regression Analysis

	Odds Ratio	95% C.I.	P value
Age, y	1.012	0.974-1.051	0.553
BMI, kg/mm	1.016	0.881-1.171	0.827
Systolic BP	1.061	1.004-1.122	0.037
Diastolic BP	1.064	0.993-1.140	0.078
HR	0.975	0.934-1.018	0.248
TC	1.007	0.993-1.022	0.32
HDL-C	1.009	0.994-1.024	0.259
LDL-C	1.012	0.984-1.042	0.404
TG	0.997	0.992-1.003	0.316
HbA1C (JDS)	1.012	0.549-1.865	0.97
塩分摂取量	1.742	0.975-3.112	0.061
体脂肪率	0.977	0.899-1.062	0.587

安静時血圧と運動時の過剰血圧反応(男性)

Logistic Regression Analysis

		Odds Ratio	95% C.I.	P value
Model 1	SBP(per 1mmHg increment)	1.058	1.029-1.089	<0.001
Model 2	SBP<120	1.0		
	120<SBP<130	2.25	0.64-7.80	0.201
	SBP≥130	3.53	1.00-12.48	0.050
Model 3	SBP<120	1.0		
(Age-adjusted)	120<SBP<130	2.24	0.64-7.82	0.204
	SBP≥130	3.61	1.01-12.88	0.047

成人における正常域血圧値の分類(mmHg)

分類	収縮期血圧	拡張期血圧
至適血圧	<120	かつ <80
正常血圧	120-129	かつ/または 80-84
正常高値血圧	130-139	かつ/または 85-89

高血圧治療ガイドライン(JSH2014)

高血圧管理計画のための
リスク層別化に用いる予後影響因子
-高血圧治療ガイドライン(JSH2014)-

A. 心血管病の血圧値以外の危険因子	B. 臓器障害/心血管病
高齢 (65歳以上) 喫煙 収縮期血圧・拡張期血圧レベル 脂質異常症 低HDLコレステロール血症 (<40mg/dL) 高LDLコレステロール血症 (≥140mg/dL) 高トリグリセリド血症 (≥150mg/dL) 肥満 (BMI≥25) (特に腹部肥満) メタボリックシンドローム 若年 (50歳未満) 発症の心血管病の家族歴	脳 脳出血・脳梗塞 無症候性脳血管障害 一過性脳虚血発作 心臓 左室肥大(心電図・心エコー) 狭心症・心筋梗塞・冠動脈再建 心不全 腎臓 蛋白尿・アルブミン尿 低いeGFR*2 (<60mL/分/1.73m ²) 慢性腎臓病 (CKD)・確立された腎疾患(糖尿病性腎症・腎不全など)
糖尿病 空腹時血糖 ≥126mg/dL あるいは 負荷後血糖2時間値 ≥200mg/dL 随時血糖 ≥200mg/dL HbA1C ≥6.5%(NGSP)	血管 動脈硬化性プラーク 頸動脈内膜・中膜壁厚 >1.1mm 大血管疾患 末梢動脈疾患 (足関節上腕血圧比低値・ABI<0.9)
	眼底 高血圧性網膜症

運動時過剰血圧反応の有無と 腎臓器障害の関係 (男性)

安静時正常血圧を示す62人中18人(28%)で腎臓器障害あり。

	Max BP<210	Max BP≥210
臓器障害あり	9	9
臓器障害なし	25	19

P value: N.S.

サマリー-1

- 安静時非高血圧の男性45%、女性42%がエルゴメーター運動負荷により過剰血圧反応を示した。
- 安静時非高血圧群であっても、至適血圧群に比し、正常高値血圧群は、運動負荷による過剰血圧反応を示しやすい。
- 安静時非高血圧者においては、男女とも腎臓器障害と運動時の血圧変化に関連を認めなかった。

3ヶ月コース前後の運動に対する変化 (男性) (n=62)

	Pre	After	P value
SBP at rest (mmHg)	123.6±12.6	121.2±10.9	0.17
DBP at rest (mmHg)	78.3±10.9	76.5±10.0	0.19
HR at rest (beats/min)	78.6±11.3	77.2±11.47	0.31
SBP at 50W (mmHg)	149.9±15.8	144.2±13.5	<0.01
DBP at 50W (mmHg)	80.3±10.8	78.1±8.6	0.06
HR at 50W (beats/min)	95.2±11.4	92.0±11.9	0.01
SBP at 75W (mmHg)	169.4±21.8	162.9±17.2	<0.01
DBP at 75W (mmHg)	84.9±11.1	81.5±12.3	0.01
HR at 75W (beats/min)	106.6±14.1	105.8±12.4	0.56
SBP at 100W (mmHg)	190.4±19.5	183.4±17.5	<0.01
DBP at 100W (mmHg)	91.8±11.6	89.7±9.5	0.20
HR at 100W (beats/min)	122.3±12.1	119.1±11.5	0.02
SBP at peak exercise (mmHg)	208.5±19.3	204.8±22.6	0.18
DBP at peak exercise (mmHg)	92.5±16.0	93.1±13.3	0.81
HR at peak exercise (beats/min)	136.8±14.7	136.5±12.4	0.79
SBP 3min after exercise (mmHg)	150.9±19.8	146.1±15.3	0.14
DBP 3min after exercise (mmHg)	78.7±11.7	76.1±9.9	0.04
HR 3min after exercise (beats/min)	100.3±13.4	97.4±11.3	0.07

- 3ヶ月の健康づくりコース前後の運動負荷時の血圧反応

1回目運動時過剰血圧反応を示した群での
3ヶ月コース前後の運動に対する変化(男性)(n=28)

	pre	after	P value
SBP at rest (mmHg)	128.2±13.4	123.6±11.8	0.096
DBP at rest (mmHg)	79.6±11.0	78.1±10.9	0.476
HR at rest (beats/min)	77.7±12.0	75.1±11.4	0.234
SBP at 50W (mmHg)	156.8±11.7	148.5.0±10.2	0.005
DBP at 50W (mmHg)	85.0±8.1	80.5±7.3	0.001
HR at 50W (beats/min)	94.5±11.9	89.3±10.4	0.026
SBP at 75W (mmHg)	178.9±20.3	166.5±15.4	0.001
DBP at 75W (mmHg)	89.1±8.8	82.7±9.5	<0.001
HR at 75W (beats/min)	106.2±11.2	103.1±10.9	0.13
SBP at 100W (mmHg)	201.3±17.3	191.8±18.7	0.008
DBP at 100W (mmHg)	95.1±11.7	94.2±7.5	0.678
HR at 100W (beats/min)	121.0±10.8	118.3±10.7	0.246
SBP at peak exercise (mmHg)	224.5±11.0	215.6±22.8	0.033
DBP at peak exercise (mmHg)	97.7±15.3	95.9±12.6	0.56
HR at peak exercise (beats/min)	136.0±13.6	134.4±10.4	0.41
SBP 3min after exercise (mmHg)	160.8±20.2	150.2±12.6	0.033
DBP 3min after exercise (mmHg)	81.5±12.9	78.3±9.1	0.174
HR 3min after exercise (beats/min)	99.2±13.3	95.5±9.6	0.102

サマリー2

- 3ヶ月のトレーニング後、運動時の血圧上昇の程度が有意に低下した。

運動時の過剰血圧反応について

1. 将来の高血圧発症の高リスク群(この点はほぼコンセンサスを得ている)

- 早期発見早期予防が重要
- 有効な治療法は？
- 治療効果の検証

2. 指摘された時点での臓器障害への関与は？

(指摘された段階で、臓器障害との関連が存在するのであれば、
高血圧症例と同等に扱う必要も？)

- 運動時の過剰血圧反応群と臓器障害の関係
- 治療の介入は必要か？

- 運動時過剰血圧反応を示した群の長期の経過観察
(この度の臓器障害への検討は横断的)

- 3ヶ月のトレーニングによる血圧反応改善の機序
- トレーニングによる効果が期待できる群とできない群の違い
- トレーニング効果の持続は一時的なものか
(トレーニングを中断すると戻るのか？)
- 血圧反応と日々の活動性との関連

今後の課題

- 腎臓器障害と
運動時過剰血圧反応群と
の間に相関を認めなかった。

【研究者・研究組織・研究概要（申請書より）】

運動時過剰血圧反応の意義、機序、治療介入についての検討

研究代表者：伊藤 正洋（いとう まさひろ）

（新潟大学医学部医学科・医学教育推進センター医学教育推進部門・准教授）

研究組織（＊印は新潟市医師会員）

①研究者名	②分 担 す る 研 究 項 目	③最 終 卒 業 校 ・ 卒業年次・学位 及び専攻科目	④ 所 属 機 関 及び現在の専門 (研究実施場所)	⑤所属機関 における職名
○ 伊藤正洋＊	計画の立案、実行。 運動負荷の実施、 データの解析。論文 作成	新潟大学大学院博士 課程、平成13年卒、 医学博士、内科学、 循環器内科	新潟大学医学部医 学科、医学教育、循 環器内科（スポー ツ医科学センター、 新潟大学医学部医 学科）	准教授
小玉 誠	結果の解釈、検討	山形大学医学部医学 科、昭和57年卒、医 学博士、内科学、循 環器内科	小玉医院	院長
鈴木利哉	結果の解釈、検討	東京医科歯科大学医 学部医学科、昭和58 年卒、医学博士、医 学教育、血液内科	新潟大学医学部医 学科、医学教育、血 液（新潟大学医学 部医学科）	教授
田邊直仁＊	データの解析、統計 担当	新潟大学大学院博士 課程、平成5年卒、医 学博士、社会医学専 攻	新潟県立大学人間 生活学部、公衆衛 生学、統計学、循環 器内科（新潟県立 大学人間生活学 部）	教授
齋藤麻里子	運動負荷試験の実 施、運動に関する指 導全般	新潟大学教育学部、 平成11年卒、教育学 部保健体育学科	健康づくり・スポー ツ医科学センター、 （スポーツ医科学 センター）	センター主任 （健康運動指導士）
田中典子	運動負荷試験の実 施、運動に関する指 導全般	聖路加看護大学、看 護学部、平成1年、看 護学士、看護学	健康づくり・スポー ツ医科学センター、 （スポーツ医科学 センター）	センター保健士
荒川正昭＊	研究の総括	新潟大学大学院博士 課程、昭和40年、医 学博士、内科学	健康づくり・スポー ツ医科学センター、 内科学、腎臓病学 （スポーツ医科学 センター）	センター長

研究の概要

安静時血圧が正常値であるにもかかわらず、運動負荷によって過剰な昇圧反応を示す症例にしばしば遭遇する。このような症例は、将来の新規高血圧発症率が高いことが報告されている。運動時の過剰血圧反応の定義として、本邦では収縮期血圧200mmHgを指すことが多いが、統一した見解はない。さらに、見つかった時点ですでに臓器障害と関係しているのか？治療介入を考慮すべき？その値はいくつから？負荷の程度は考慮すべきか？治療法は？など、様々な疑問が残っている。

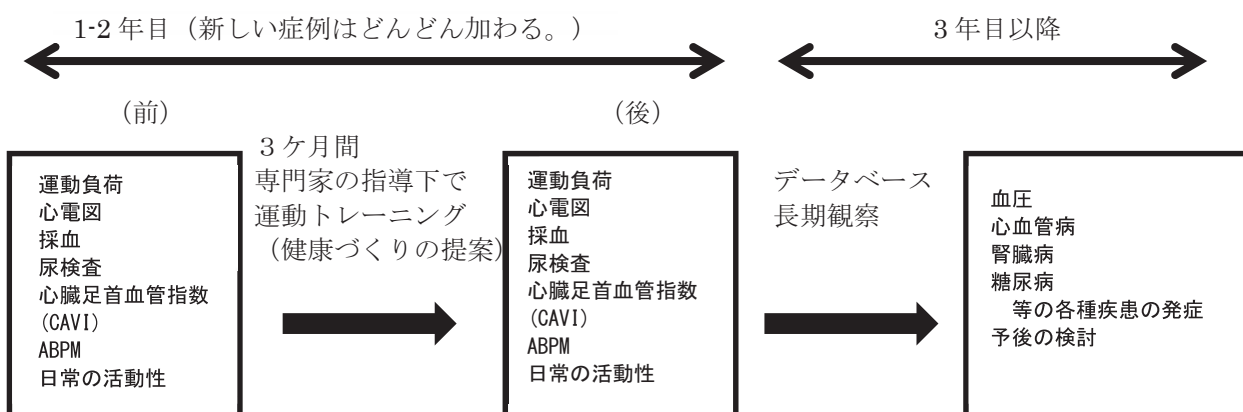
健康づくりスポーツ医科学センターでは、市民の健康づくり支援として＜生活習慣改善コース＞を開催し、血液、尿、心電図検査等に加え、自転車エルゴメータ運動負荷試験を行っている。平成24年度より2年間、本研究助成をいただき、検査機器の購入、データベース構築、解析に必要な機器、ソフトをそろえ、＜安静時正常血圧者における運動負荷時の血圧反応＞について検討を行ってきた。その結果、1. 安静時非高血圧者の40%が自転車エルゴメータ運動負荷により過剰血圧反応を示す、2. 安静時至適血圧群に比し、安静時正常高値血圧群は、運動時過剰血圧反応を呈しやすい、3. 男性と女性で過剰血圧反応に寄与する因子が異なる、4. 腎臓器障害と運動時の血圧変化に関連を認めない、5. センターの指導するトレーニングにより、運動時過剰血圧反応は有意に改善する、こと等を見出した（論文準備中）。

今後、1. 運動時過剰血圧反応群の長期経過観察、2. トレーニングによる血圧反応改善の機序、3. トレーニング効果がある群とない群の違い、4. トレーニング効果は一時的なものか、持続するか（トレーニングを中断すると戻るのか？Legacy effectはあるのか？）、5. 運動時血圧反応と日々の活動性、一日血圧との関連、などの検討を加え上記の疑問点を解明したい。

平成26-27年度は、データの蓄積、疑問点に答えるためのシステム構築（平成25年度よりCAVIを検査項目に導入済み。今後一日血圧計（ABPM）、日常の活動を定量化する方法の構築を行う）、さらに引き続きデータの解析を行う。平成28年は、上記疑問点についての検討を加える。

本研究は、運動を中心とした生活習慣病発症の予防施策の重要な基礎データになるものと確信している。

本研究は、新潟大学医学部ならびに新潟県医科学スポーツセンターの倫理委員会の承認を既に受けて実施されている。今後も研究対象者の不利益がないように十分な配慮を行っていく。



研究助成 [発表6]

塩分摂取が及ぼす 健康被害に関する調査

加藤公則(新潟県労働衛生医学協会)

研究キーワード

疫学研究、塩分摂取量、生活習慣病、高血圧、糖尿病

座長：廣瀬保夫(新潟市民病院・救命救急・循環器病・脳卒中センター)

2014年度（第3回）新潟市医師会地域医療研究助成発表会

塩分摂取が及ぼす
健康被害に関する調査
——第3弾——

新潟県労働衛生医学協会¹⁾
新潟大学大学院生活習慣病予防検査医学（健診・人間ドック学）講座²⁾
新潟大学大学院医歯学総合研究科総合地域医療学講座³⁾
加藤公則^{1,2)}、野沢幸男¹⁾、小林隆司¹⁾、松田和博¹⁾、池田澄代¹⁾、
小林篤子¹⁾、佐藤和美¹⁾、田代 稔¹⁾、井口清太郎³⁾

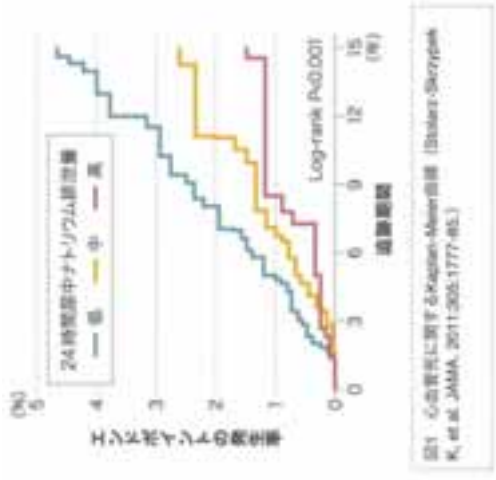
2015年1月31日有壬記念会館

推定塩分摂取量の計算法

- ・ 随時尿の尿中ナトリウム・尿中クレアチニン・身長・体重・年齢が必要
- ・ 24時間Na排泄量(mEq/日)
 $= 21.98 \times \{ (\text{随時尿Na濃度 (mEq/L)} / \text{随時尿Cr濃度 (mg/L)} \times \text{Pr.Ucr24} \} \times 0.392$
- ・ 24時間K排泄量(mEq/日)
 $= 7.59 \times \{ (\text{随時尿K濃度 (mEq/L)} / \text{随時尿Cr濃度 (mg/L)} \times \text{Pr.Ucr24} \} \times 0.431$
- ・ Pr.Ucr24：24時間尿Cr排泄量推定値(mg/日)
 $= -2.04 \times \text{年齢} + 14.89 \times \text{体重 (kg)} + 16.14 \times \text{身長 (cm)} - 2244.45$

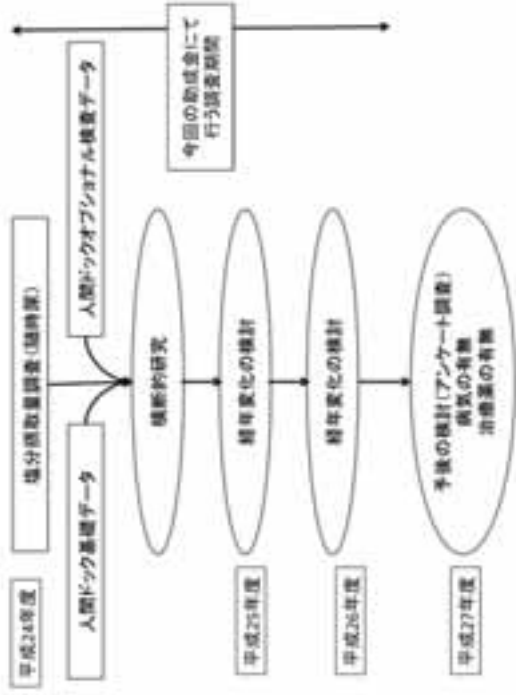
(J of Human Hypertens 2002; 16: 97-103)

心血管死に対する塩分摂取量の影響



- ・ エントリーは3,681人
- ・ 6-21年の観察期間で、心血管病歴有りは排除済
- ・ 低値群（平均6.25g/日）では50例（死亡率：4.1%、95%信頼区間 [95%CI]：3.5-4.7）
- ・ 中位群（9.82g）では244例（死亡率：1.9%、95%CI：1.5-2.3）
- ・ 高値群（15.2g）では10例（死亡率：0.8%、95%CI：0.5-1.1）

研究計画



塩分摂取が及ぼす健康被害に関する調査

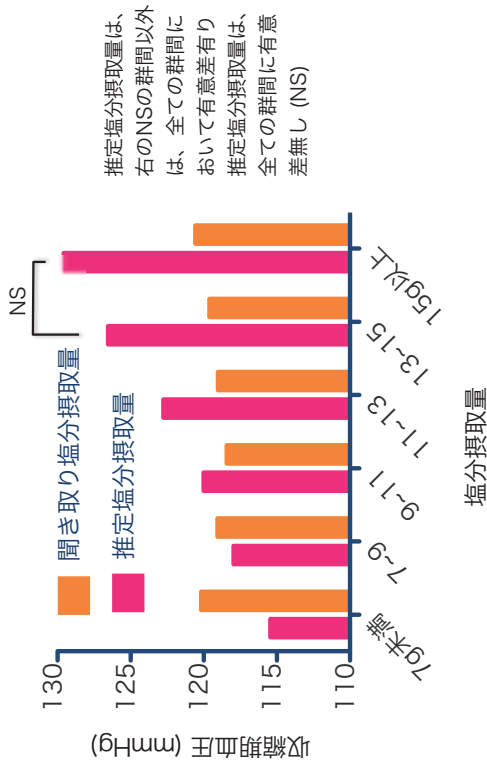
- ・ 評価項目
 - ・ 動脈硬化の危険因子や癌、塩分摂取量の関係を横断的、縦断的に検討する
 - ・ 塩分摂取量は高血圧発症のみならず、糖尿病発症にも関わっている事も検討する
 - ・ インスリン抵抗性を評価するHOMA index、心臓への負荷を評価できるNT-proBNP、動脈硬化の指標として脈波伝播速度とも比較検討する
- ・ 予定した人間ドック受診を受診しなかった人が、病気発症のため受診出来なかったのか、他の健診機関の人間ドックを受けたのか、引越しをされたのか、等が現状では不明であった。人間ドックを受診されなかった受診者に対して、電話もしくは手紙による追跡調査を行い、治療や病気の有無を調べる。

聞き取り塩分摂取量との違い
H24.8月~12月

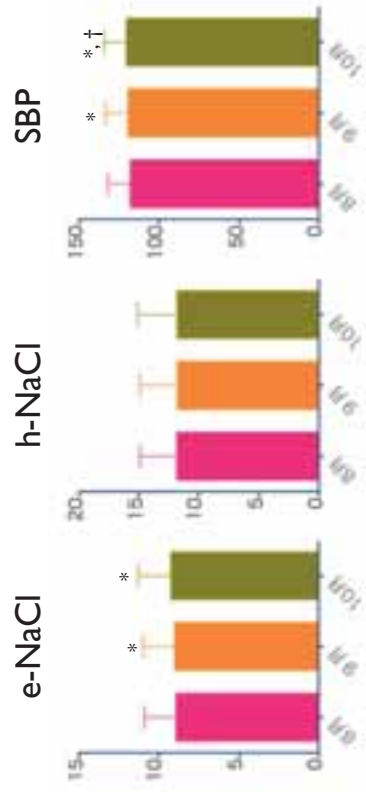
平均値 (g/dL)	推定塩分摂取量	聞き取り塩分量
	n =17,953名	n =17,953名
男性	9.2±2.1	12.2±3.5*
女性	8.8±2.0†	11.3±2.9*,†
全体	9.1±2.1	11.8±3.3*

*p<0.05 対推定塩分摂取量、†p<0.05 対男性

塩分摂取量と血圧の関係

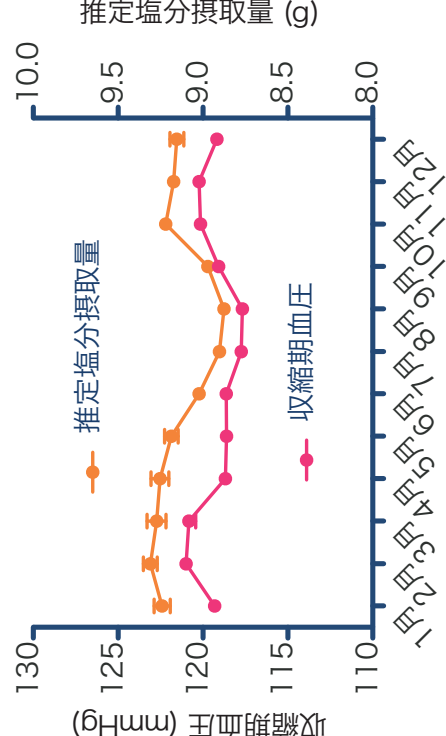


推定塩分摂取量の季節変動



*p<0.05 対8月、†p<0.05 対9月

推定塩分摂取量の季節変動



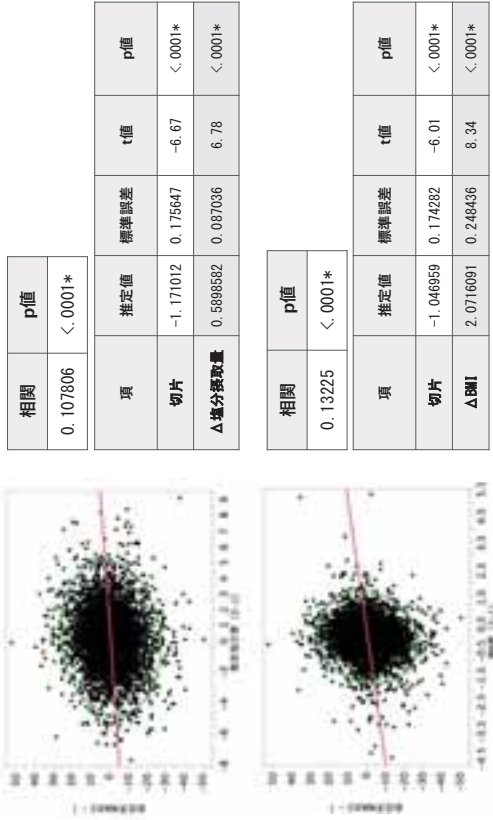
Δ収縮期血圧を規定する因子

8月と9月に2年連続で塩分摂取量調査に応じてくれた3,908人を対象に検討した。

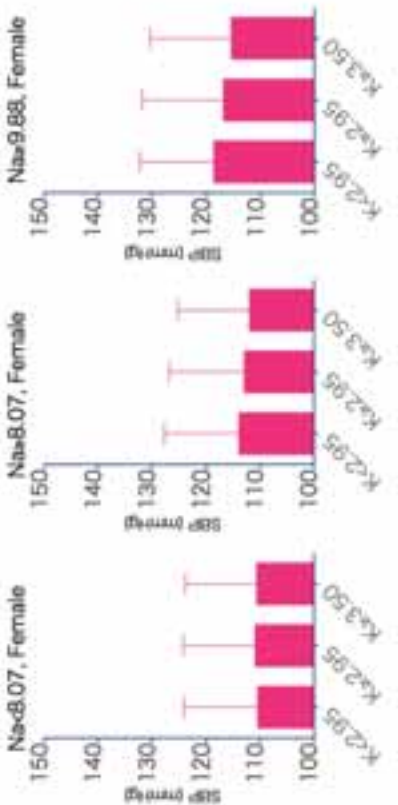
R2乗	0.024779
-----	----------

項	推定値	標準誤差	t値	p値
切片	-1.252868	1.100641	-1.14	0.2551
Δ推定塩分摂取量	0.4678992	0.08816	5.31	<.0001*
年齢	-0.006755	0.018517	-0.36	0.7153
性別	0.33875	0.35658	0.95	0.3422
ΔBMI	1.8017643	0.252703	7.13	<.0001*

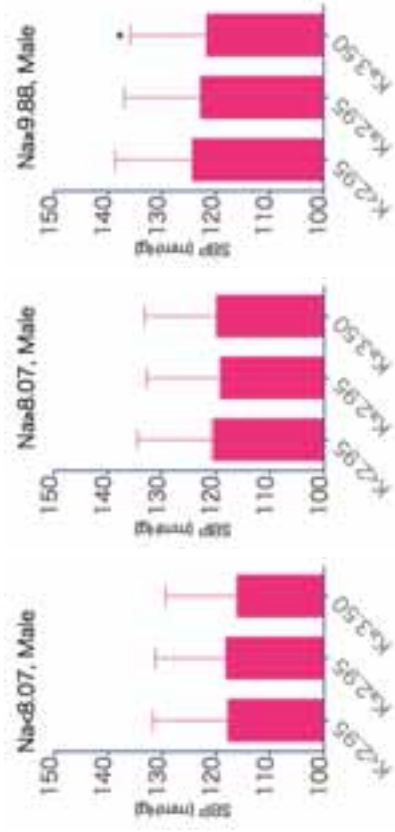
Δ収縮期血圧に対するBMIと塩分量の関係



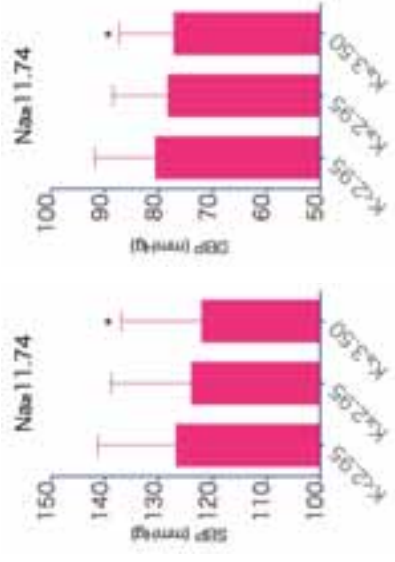
Kの減塩効果—女性



Kの減塩効果—男性

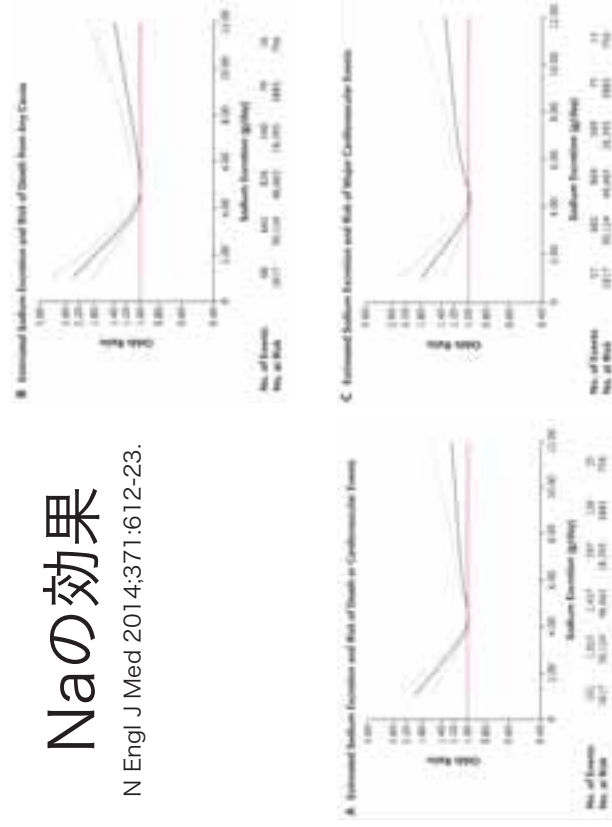


Kの減塩効果—10%分位



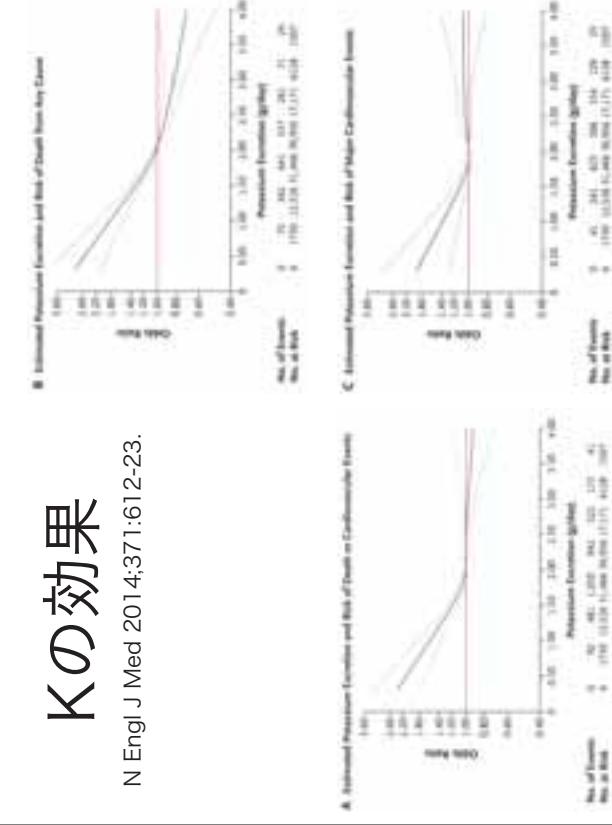
Naの効果

N Engl J Med 2014;371:612-23.

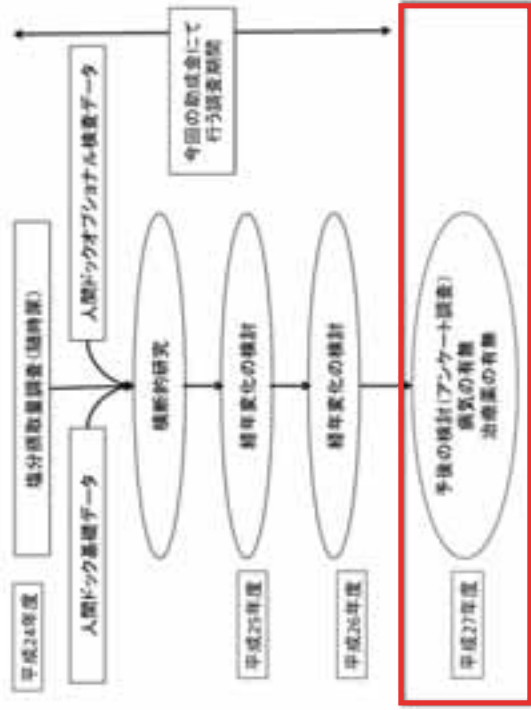


Kの効果

N Engl J Med 2014;371:612-23.



今後の展開



【研究者・研究組織・研究概要（申請書より）】

塩分摂取が及ぼす健康被害に関する調査

研究代表者：加藤 公則（かとう きみのり）
（新潟県労働衛生医学協会）

研究組織（＊印は新潟市医師会員）

① 研究者名	②分 担 す る 研 究 項 目	③最終卒業校・ 卒業年次・学位 及び専攻科目	④ 所 属 機 関 及び現在の専門 (研究実施場所)	⑤所属機関 における職名
○ 加藤公則＊	研究責任者	新潟大学医学大学院・平成7年・医学博士	新潟県労働衛生医学協会	医局 医師
野沢幸男＊	研究の統括	新潟大学医学部・昭和36年	新潟県労働衛生医学協会	副会長
小林隆司	統計学的解析の統括	東京大学大学院・平成22年・公衆衛生学修士（平成9年医学博士）	新潟県労働衛生医学協会	医局医師
松田和博	随時尿測定の実行者	新潟医療技術専門学校・昭和51年	新潟県労働衛生医学協会	検査部長
池田澄代	栄養士全体の統括	相模女子大学短期大学部食物栄養科・昭和62年	新潟県労働衛生医学協会	課長補佐
小林篤子	データの収集とまとめの責任者	東京医学技術専門学校・昭和56年	新潟県労働衛生医学協会	課長補佐
田代 稔	データの収集とまとめの副責任者	日本体育大学・平成元年・体育学士・体育学	新潟県労働衛生医学協会	健康づくり推進部 健康づくり推進課長
井口清太郎＊	随時尿と腎機能に関する研究統括	新潟大学医学大学院・平成16年・医学博士	新潟大学大学院医歯学総合研究科 総合地域医療学講座	特任教授

研究の概要

明らかな心血管疾患のない地域住民を対象に、塩分摂取量と血圧、心血管によるイベントの発生について関係を調べたところ、心血管死のイベントは塩分摂取量の少ない群で多く発症した事が、最近報告された。我々新潟県労働衛生医学協会は、健診や人間ドックを行いながら、地域住民や労働者の健康増進を推し進めていく事が一つの使命であると考えている事から、この塩分摂取量と地域住民の健康度との関連を再確認したいと考えた。

さて、従来、塩分摂取量はアンケート調査による食事内容から推定する方法がとられているが、これは、大まかな手法である。一方、蓄尿から塩分摂取量を推定する方法が最も正確ではあるが、これを人間ドックや健診に応用することは極めて難しい。最近、随時尿のナトリウムとクレアチニン濃度を同時測定することで、一日の塩分排出量を推定する方法が考案された。これを、我々は推定塩分摂取量と定義した。

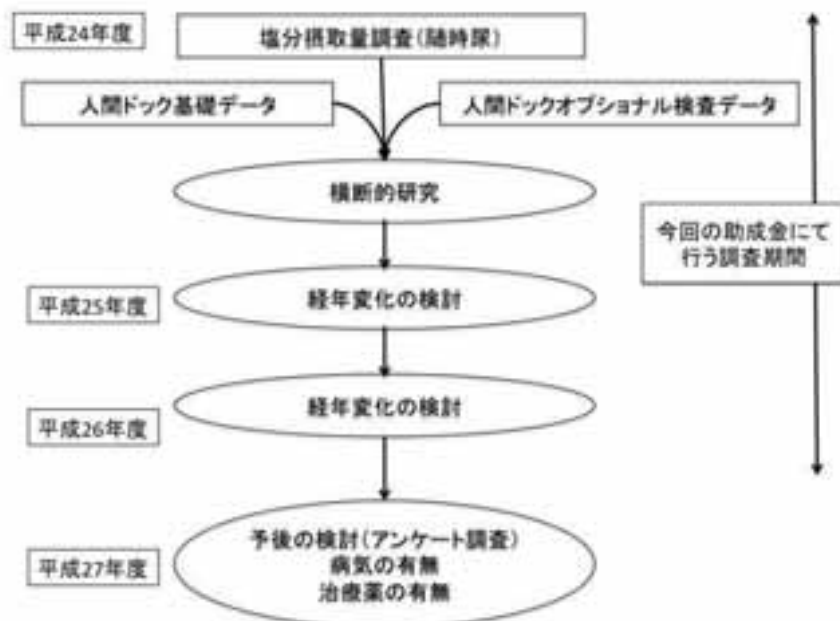
以上の背景から、新潟市の検診センターを中心に人間ドックにて推定塩分摂取量を測定する。人間ドックでは、身長、体重、血圧、心拍数、血糖値、脂質値に加えて、心電図、胸部X線、胃部X線、超音波検査なども揃っている事から、いわゆる動脈硬化の危険因子や癌と、塩分摂取量の関係を横断的に検討する事ができる。また、塩分摂取量は高血圧発症のみならず、糖尿病発症にも関わっている事も知られており、我々はオプション検査として、糖尿病発症に要因の一つであるインスリン抵抗性を評価するHOMA indexを測定しており、その他、心臓への負荷を評価できるNT-proBNP、さらに、動脈硬化の指標として脈波伝播速度も行っており、様々な角度で塩分摂取量と健康度の程度と比べることが出来る。

そして、この横断的研究を2年目、3年目と継続して調査することにより、推定塩分摂取量の変化と、人間ドックのデータの変化を検討することが出来る。

一方、予定した人間ドック受診を受診しなかった人が、病気発症のため受診出来なかったのか、他の健診機関の人間ドックを受けたのか、引っ越しをされたのか、等が現状では不明であった。そこで、4年目には、インフォームドコンセントを得られ、かつ人間ドックを受診されなかった受診者に対して、電話もしくは手紙による追跡調査を行い、治療や病気の有無を調べる事により、前向きに追跡調査を行い塩分摂取量と疾患の関連を明らかにしたい。

H24年度より、この計画が認められ、70万円の助成金を合計2回獲得している。H23.8.1より受診者のエントリーを開始した。H25.9.30までに40,073人が本研究に参加しており、現在も継続して研究を行っている。

(流れ図)



研究助成
[発表7]

新潟市内の高齢者における
疾病・介護リスク要因の評価と
GISを用いた視覚化
～健康なまちづくり指標～

菖蒲川由郷(新潟大学・国際保健学)

研究キーワード

超高齢社会、地域医療、社会疫学、
地理情報システム(GIS)ソーシャルキャピタル

座長：月岡 恵(新潟市保健所)

「新潟市内の高齢者における疾病・介護リスク要因の評価と GIS を用いた視覚化 ～健康なまちづくり指標～」

菖蒲川由郷 1)、田代敦志 2)、鈴木翼 3)、齋藤玲子 1)

1) 新潟大学大学院 医歯学総合研究科 国際保健学分野

2) 新潟市保健衛生部

3) 新潟大学医歯学総合病院 次世代医療人育成センター

はじめに

本発表では、新潟市医師会地域医療研究助成による研究「新潟市内の高齢者における疾病・介護リスク要因の評価と GIS を用いた視覚化」（平成 24～26）（図 1）について報告する。今回は 3 年間の研究結果として、下図Ⅲの高齢者大規模アンケートの結果と、これまでの調査・解析に基づき、健康なまちづくり指標を提案する。

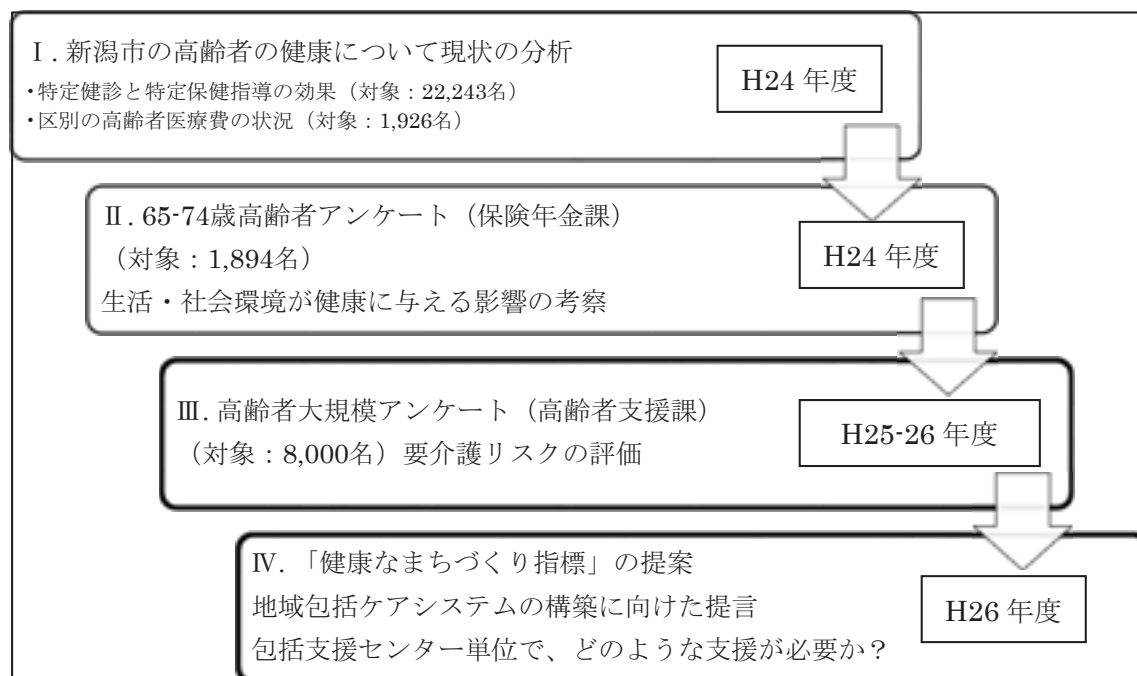


図 1. 3 年間（平成 24-26）の研究計画

本発表では以下の3つについて報告する。

1. 高齢者大規模アンケート「健康とくらしの調査」の結果について
2. アンケート結果の見える化（JAGES HAERT）の活用
3. 健康なまちづくり指標

1. 高齢者大規模アンケート「健康とくらしの調査」の結果について

我々は、新潟市福祉部高齢者支援課と協働で、新潟市在住の高齢者に対して「健康とくらしの調査」を行った。調査の目的は、高齢者の健康と生活習慣、社会経済状況、地域との結びつきなどを詳しく調べ、元気な高齢者の特徴や、反対に要介護になってしまう高齢者の特徴について調べることである。

[方法]

調査の形式：自記式アンケート調査票（全14ページ）を郵送で発送・回収した。

調査期間：平成25年11月11日 発送 平成25年11月25日 回収〆切

対象者の抽出：新潟市在住の65歳以上高齢者のうち、要介護認定（要支援含む）を受けていない方を中学校区ごとにランダムに合計8000名抽出した。

i. 地域単位の見える化

アンケート項目を集計し、どの地域にどのような要介護リスクをもつ高齢者が多い（少ない）かGISを用いて視覚的に表現した。要介護リスクの項目には、以下を用いた。

- ・運動機能低下
- ・低栄養
- ・口腔機能低下
- ・閉じこもり
- ・認知機能低下
- ・虚弱
- ・うつ
- ・IADLの低下
- ・知的能動性の低下
- ・社会的役割の低下
- ・肥満（BMI25以上）
- ・1年以内の入院
- ・1年以内の転倒

地域の単位は 27 の日常生活圏域を用いた。地域による年齢構成の違いを考慮して、新潟市高齢者全体を標準集団とする標準化有所見比を算出し、色分けした。さらに、同様の調査を行った全国 30 自治体（JAGES2013 参加自治体）の回答者全体を標準集団とする標準化有所見比も算出し、同様に地図を作成した。二項分布の正規近似により 95%信頼区間を算出し、要介護リスクが高い（低い）地域を特定した。

ii. 新潟市高齢者の要介護リスク要因についての解析

それぞれの要介護リスクを目的変数とし、生活習慣、社会経済状況、会やグループへの参加等を説明変数とした多変量解析を男女別に行い、それぞれの要介護リスク要因を評価した。

目的変数に用いた要介護リスク要因は以下の通りである。

- ・運動機能低下
- ・低栄養
- ・口腔機能低下
- ・閉じこもり
- ・認知機能低下
- ・虚弱
- ・うつ
- ・IADL の低下
- ・知的能動性の低下
- ・社会的役割の低下

それぞれの要介護リスクに関連する生活習慣、社会経済状況、会やグループへの参加について関連が分かるように一覧表を作成した。

[結果]

i. 地域単位の見える化

男女別・27 日常生活圏域別要介護リスク要因の標準化有所見比を地図として示した（図 2）。赤色はリスク要因を持つ高齢者が多い地域、緑色は少ない地域。黄色は標準的な地域を示す。

それぞれの項目について、有意に標準化有所見比が高い/低い地域はそれぞれ数カ所ずつであった。項目によっては有意に高い地域も低い地域も検出されなかった。

ii. 新潟市高齢者の要介護リスク要因についての解析

個人レベルでそれぞれの要介護リスク要因を持っているかどうかを目的変数とし、年齢、生活習慣、社会経済的状況、会への参加、サポートの授受等を説明変数としたロジスティック重回帰モデルを男女別・項目別に複数作成した。それぞれの説明変数があるに要介護リスク要因を持つことと正の関連（リスクを上げる）を持つ場合上向きの矢印、負の関連（リスクを下げる）を持つ場合下向きの矢印として一覧表にした（図4）。

		年齢	30分以上歩行	1年以内健診受診	飲酒している	タバコ吸う	配偶者有り	就労している	独居である	相対的貧困	教育年数9年以下	趣味がある	ボランティアの会参加	スポーツの会参加	趣味の会参加	老人クラブ参加	学習教養サークル参加	地域のイベント参加	美化活動参加	週1以上の頻度で友達に会う	情緒的サポート受領	手段的サポート受領	手段的サポート提供
運動機能低下	男性	↑	↓	↓	-	-	↓	-	-	-	↑	↓	-	-	-	-	-	-	↓	-	-	-	-
	女性	↑	↓	↓	-	-	-	-	-	↑	-	↓	-	↓	↓	-	-	↓	-	↓	-	-	-
低栄養	男性	↑	-	-	-	↑	↑	-	↑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	女性	↑	-	-	-	-	↑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
口腔機能低下	男性	↑	-	↓	-	↑	-	-	-	-	↑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	女性	↑	-	↓	-	↑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
閉じこもり	男性	↑	↓	↓	↓	-	-	-	-	↑	-	-	-	-	↓	-	-	-	-	↓	-	-	-
	女性	↑	↓	↓	-	-	-	-	-	-	-	↓	↓	↓	↓	-	-	-	-	↓	-	-	↓
認知機能低下	男性	-	↓	-	-	-	-	-	↓	-	↑	↓	-	-	-	-	-	-	-	-	↓	-	-
	女性	↑	↓	-	-	-	-	-	-	↑	-	↓	-	-	-	-	-	↓	-	-	-	-	-
虚弱	男性	↑	↓	-	↓	-	-	-	-	↑	↑	↓	-	-	↓	-	-	-	↓	↓	-	-	-
	女性	↑	↓	↓	-	-	-	-	↓	↑	-	↓	-	-	↓	-	-	↓	-	↓	-	-	↓
うつ予防	男性	↑	↓	↓	-	↓	-	-	-	↑	↑	↓	-	↓	↓	-	-	-	↓	↓	↓	↓	-
	女性	↑	↓	↓	-	-	-	-	↑	↑	-	↓	-	↓	↓	-	-	↓	-	↓	↓	↓	-
IADL	男性	↑	↓	↓	↓	-	-	-	↓	-	↑	↓	-	-	↓	-	-	-	↓	↓	-	-	↓
	女性	↑	-	↓	-	-	↓	↓	↓	-	↑	↓	-	↓	↓	-	-	↓	↓	-	-	-	↓
知的能動性の低下	男性	-	↓	-	↓	-	↓	-	-	-	↑	↓	-	↓	↓	↓	↓	-	↓	↓	↓	-	-
	女性	↑	-	↓	-	-	-	-	-	↑	↑	↓	-	↓	↓	↓	↓	-	↓	↓	-	-	↓
社会的役割の低下	男性	-	↓	-	↓	-	↓	↓	-	-	-	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	女性	↑	↓	↓	-	-	-	↓	-	-	-	↓	↓	↓	↓	↓	-	↓	↓	↓	↓	↓	↓

図4. 個人の要介護リスク要因に関するロジスティック回帰分析の結果

年齢はほぼ全ての項目に於いて男女ともリスクを上げる要因となっていた。30分以上の歩行、1年以内の健診はおおむねリスクを下げる要因となっていた。等価所得が低いことと教育年数が9年以下であることは、男女による違いはあるが要介護リスクを上げる要因となっていた。趣味の会の参加、スポーツの会の参加、美化活動・地域のイベントへの参加、友達と頻回に会うことは要介護リスクを下げる要因となっていた。

2. アンケート結果の見える化（JAGES HAERT）の活用

2013 年に行ったアンケート調査の結果や解析の結果等を効果的に行政の介護予防担当者や、政策立案者に情報提供したり、情報共有して解決策を議論するために Web 上で見ることができるシステムを開発した。また、システムを利用してワークショップを行い、意見交換や議論したので紹介する。

i. JAGES HEART の開発

JAGES HEART は、JAGES 研究グループが開発した Web-map システムである。JAGES2013 参加自治体である新潟市は、27 日常生活圏域別の要介護リスク要因を持つ高齢者の割合をあらわした地図を Web 上で閲覧できる。新潟市の介護予防部署と情報共有する目的で稼働中であり、パスワードがあれば閲覧できるシステムである（図 5）。

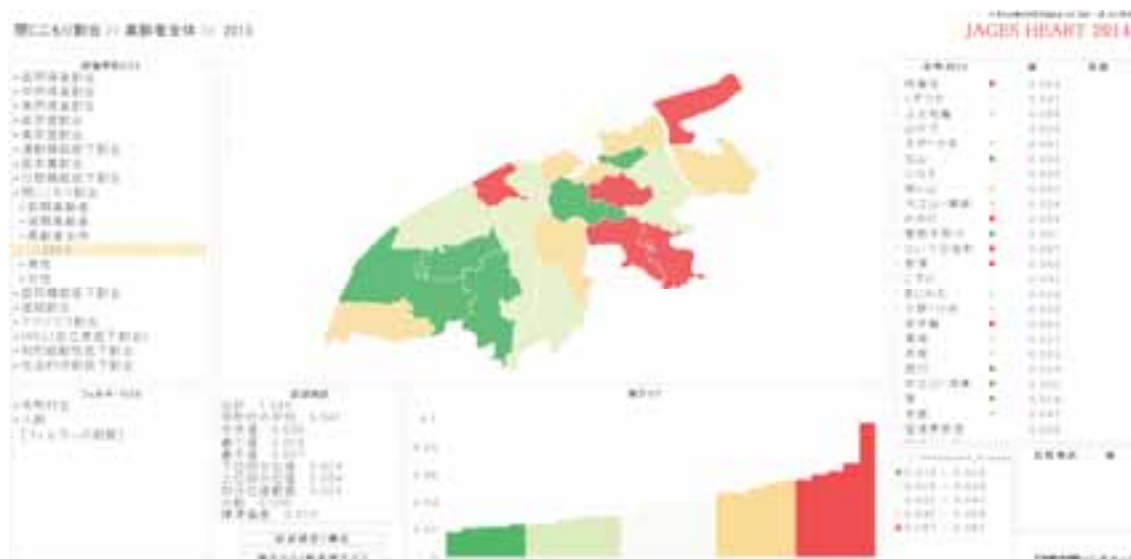


図 5. JAGES HAERT（新潟市）の画面

ii. JAGES HEART の活用

構築された見える化システムである JAGES HEART を実際に使って、平成 26 年 10 月に地域の課題発見を試みるワークショップを新潟市主催で開催した。ワークショップには新潟市の保健福祉関係者（地域担当保健師等）が出席した。4 人で 1 グループとなり次の手順でディスカッションした。

- ① 各グループが担当する区を設定する（例：A グループは中央区担当など）
- ② 担当区で何が高い要介護リスクとなっているか JAGES HEART の地図から読み取る。
- ③ グループ内で問題点が何であるかを話し合い、課題を整理する。
- ④ 担当する区で、地域の組織や住民に対してどのように働きかけるかを考える。
- ⑤ グループごとに代表者が議論の内容を発表する。

ファシリテータとして、日本福祉大学客員研究員の市田行信氏が全体をコーディネートした。

ワークショップではグループごとに活発な議論が展開された。見える化した地図をただ眺めるだけではなく、具体的に問題点を探そうとすることに意味があり、まさに、データに基づく対策づくりに有用なツールである。

iii. 市民講座の開催

新潟市福祉部主催で”講座「健康とくらしの調査」から見える地域の健康度“を平成 26 年 11 月に開催した。市民講座では、平成 25 年度に行ったアンケート「健康とくらしの調査」の結果公表として、見える化した健康指標の地図を紹介した。

以上紹介したように、アンケート調査の結果を Web-map、ワークショップ、市民講座、という様々な方法で効果的にフィードバックできるよう試みてきた。今後も見える化の結果を実践に生かしていくために、同様の取り組みを継続していく計画である。

3. 健康なまちづくり指標

本研究では3年間の研究期間中に2回のアンケート調査（1回目は保健セッション：対象2000名、2回目は介護セッション：対象8000名）を行い、新潟市高齢者の健康状況、生活習慣、環境などについて詳しく調査してきた。これらの調査結果を地域単位で集約し健康度や生活習慣、環境等を指標化して色分けにより分かりやすい評価表を作成し、「健康なまちづくり指標」とした。下記に示す表が「健康なまちづくり指標」のプロトタイプである。

区			北区		東区		中央区		江南区		秋葉区		南区		西区		西蒲区														
指標種類	健康なまちづくり項目	男女	くずつか	阿賀北	上土地亀	山の下	石山	木戸・大形	ふなえ	関屋・白新	宮浦東新潟	かめた	曾野木西川	大江山・横越	こすど	にいっ日宝町	新津	あじかた	しろね北	しろね南	黒崎	坂井輪	小新・小針	赤塚	巻	岩室	西川	中之口・湯東			
要介護リスク	運動機能	男性	3	4	3	3	4	4	2	4	2	3	3	3	3	5	2	5	4	4	5	3	2	2	3	4	3	2	3		
		女性	3	3	5	4	2	4	4	4	2	1	3	4	3	4	5	2	5	4	3	2	3	2	2	3	3	3	4	5	
	低栄養	男性	5	3	1	1	5	5	3	1	5	1	5	3	2	1	1	1	5	2	5	1	1	2	5	1	1	1	5	2	
		女性	1	5	1	2	1	2	5	2	3	4	5	4	5	4	2	1	5	3	1	4	3	1	2	1	2	1	1	1	
	口腔機能の低下	男性	1	4	1	3	2	3	2	1	2	5	3	1	1	2	3	1	4	5	2	2	2	1	3	2	4	3	1		
		女性	1	3	3	4	2	2	3	3	2	2	4	3	3	2	1	1	3	3	1	1	2	3	1	4	1	3	2		
	閉じこもり	男性	5	4	1	2	2	1	3	4	4	1	1	1	2	3	5	2	1	3	5	4	2	2	3	3	1	1	1	3	
		女性	3	5	5	3	1	5	1	4	1	4	5	1	1	3	2	5	2	1	3	1	5	1	5	1	5	1	1	1	
	認知機能の低下	男性	3	4	3	4	2	4	2	2	2	4	3	4	3	4	3	3	4	5	4	4	4	2	3	2	3	5	2	4	
		女性	3	4	4	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	1	4	4	2	3	4	3	3	2	2	3	3	3	
生活習慣	うつ傾向	男性	2	5	4	4	3	4	3	2	3	2	4	3	4	3	2	3	5	5	5	4	2	2	3	2	3	4	4	4	
		女性	3	4	3	4	3	3	5	2	2	4	3	3	3	3	2	3	2	5	3	2	2	2	1	2	2	1	2	4	
	IADLの低下	男性	2	3	2	3	1	5	3	1	3	2	1	5	1	3	4	1	2	5	1	1	1	1	1	2	4	2	5	1	
		女性	4	5	5	2	1	5	1	4	1	4	5	5	5	5	2	4	1	3	3	4	2	1	1	5	5	2	5	5	
	知的動性低下	男性	5	4	5	4	3	5	1	1	1	3	3	3	2	3	5	1	5	2	5	5	3	2	1	3	4	1	5	2	
		女性	3	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	3	3	2	5	5	5	1	3	3	3	5	5	5	5	5	
	社会的役割低下	男性	1	2	1	5	2	3	3	3	3	4	3	3	1	1	3	3	1	1	1	4	3	2	1	1	1	1	1	1	
		女性	4	3	2	2	3	3	2	4	4	2	2	1	1	4	4	3	2	1	1	3	2	1	1	1	1	3	2	2	
	飲酒	男性	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	5	4	4
		女性	2	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	2	4	5	1	3	2	2	5	5	2	4	5	5	5	1	
健康指標	タバコ	男性	3	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	2	2	4	2	2	3	3	3	4	1	4	2	3	5	5	2	4	
		女性	2	5	4	3	3	4	2	2	5	2	5	5	5	1	2	1	5	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	5	
	歩行30分以上する	男性	3	5	4	5	5	5	5	4	4	1	4	4	2	5	5	3	3	2	5	5	4	3	3	5	2	2	4	2	
		女性	2	4	2	4	4	3	3	4	4	5	5	4	1	3	3	3	5	3	3	4	3	4	3	4	2	2	5	3	
	BMI25以上	男性	2	4	2	3	2	3	3	3	2	3	4	1	2	2	4	2	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	2	2	
		女性	3	5	4	3	2	3	2	2	1	1	4	3	2	2	3	2	1	4	5	3	1	1	2	2	2	5	4	4	
	BMI18.5未満	男性	5	4	5	1	3	2	4	1	5	2	4	1	5	4	2	4	5	1	3	1	5	3	2	4	5	5	5	5	
		女性	1	2	1	3	4	2	5	5	4	4	3	1	5	5	5	5	5	3	3	2	4	2	1	1	3	2	1	1	
	高血圧（治療＋コントロール不良）	男性	23.8%				25.6%		29.6%				26.5%		28.4%				27.2%		29.8%						25.1%				
		女性	20.6%				23.7%		26.8%				24.4%		24.5%				24.2%		26.4%						23.1%				
脂質異常（治療＋コントロール不良）	男性	18.7%				19.1%		22.8%				22.5%		17.8%				17.1%		21.5%						20.0%					
	女性	25.2%				25.2%		25.3%				25.5%		25.5%				23.9%		25.4%						21.7%					
糖尿病（治療＋コントロール不良）	男性	22.9%				20.8%		22.8%				19.6%		22.5%				17.1%		18.6%						17.0%					
	女性	14.0%				12.5%		13.8%				11.3%		12.3%				9.7%		11.0%						10.5%					
地域のネットワーク	情緒的サポート受領	男性	3	3	2	5	1	1	1	1	2	3	2	5	1	5	3	2	2	5	5	2	2	2	2	3	1	1	1	5	
		女性	1	1	3	3	1	1	3	1	2	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	情緒的サポート提供	男性	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	5	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		女性	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	2	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	地域への信頼	男性	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	1	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
		女性	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3
	スポーツの会通1回以上参加	男性	1	1	2	4	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1
		女性	4	1	1	3	1	2	3	2	3	2	1	1	2	3	3	5	1	1	1	1	1	5	3	1	1	1	1	1	1
	近所づきあい（物の貸し借りする）	男性	3	5	5	2	4	2	3	3	1	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5
		女性	3	5	5	5	1	3	2	4	1	2	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5
近所づきあい（立ち話する）	男性	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	3	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	2	4	4	4	4	4	4	4	
	女性	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	1	3	4	4	4	4	4	4	
趣味会通1回以上参加	男性	3	1	4	3	3	3	4	3	5	2	1	3	1	2	5	2	1	1	2	3	4	2	2	1	2	2	3	1	1	
	女性	5	2	2	3	3	3	3	4	5	3	3	3	4	4	5	5	3	1	2	5	5	4	4	1	3	1	2	2	2	
趣味会月1回以上参加	男性	3	2	3	3	3	2	4	5	3	2	2	3	2	3	3	2	3	5	3	2	1	2	3	4	2	3	1	4	2	
	女性	3	1	1	2	2	2	2	3	5	2	2	2	3	3	4	4	2	1	1	1	3	3	3	3	2	2	1	1	2	
地域の環境	1万人あたり公民館数		1.03			0.29		0.22		0.86		0.86		0.26		0.26		3.83		0.50							1.98				
	1万人あたり図書館数		0.26			0.14		0.28		0.14		0.14		0.13		0.13		0.43		0.19							0.66				
	最寄の保育所までの距離が1000m以上の住宅割合		37.1%			11.1%		4.5%		27.6%		27.6%		27.4%				40.6%		32.1%							41.6%				
	最寄りの老人デイサービスセンターまでの距離が2000m以上の住宅割合		18.7%			0.5%		0.3%		21.3%		21.3%		15.3%				21.3%		4.9%							42.8%				
	可住地面積あたりバス停数（個/ha）		9.62			37.96		61.90		17.23		17.23		7.19		7.19		16.96		15.90							3.77				
	可住地面積あたり歩道総延長（km/ha）		41.37			105.81		137.98		31.87		31.87		37.63		37.63		17.47		47.30							16.05				
医療資源	医療施設医師数（人口1000人あたり）		0.95			1.15		6.65		1.01		1.01		1.23		1.23		1.21		2.11						0.97					
	医療施設歯科医師数（人口1000人あたり）		0.54			0.62		3.68		0.56		0.56		0.76		0.76		0.66		0.78						0.66					
	薬局 医療施設薬剤師数（人口1000人あたり）		1.02			1.30		2.78		1.21		1.21		1.50		1.50		1.15		1.90						1.02					
高齢化	65歳以上が占める割合（高齢化率）		22.5%			22.2%		21.9%		23.2%		23.2%		25.8%		25.8%		23.9%		22.7%						26.1%					
	高齢夫婦世帯の割合		8.3%			9.4%		8.2%		9.0%		9.0%		10.7%		10.7%		7.1%		10.0%						8.7%					
	高齢単身世帯の割合		6.2%			7.7%		8.9%		6.2%		6.2%		7.4%		7.4%		5.4%		6.6%						6.6%					
都市度	可住地面積あたり人口密度（人/ha）		1.66			7.93		11.11		2.13		2.13		2.47		2.47		1.11		4.04						1.11					

図. 「健康なまちづくり指標」（プロトタイプ）

i. 健康なまちづくり指標の解説

健康なまちづくり指標は、要介護リスク、生活習慣、健康指標、地域のネットワーク、地域の環境、医療資源、高齢化、都市度の8つのセクションから成る。要介護リスク、生活習慣、健康指標、地域のネットワークは主に平成25年度に行った健康とくらしの調査の結果より算出した指標を用いている。色分けは赤に近いほど指標が全国（JAGES2013 参加自治体の回答者）と比較して悪く、緑に近いほど良いことを示す。1～5の数値は、全国のJAGES調査回答者を標準集団としたとき、各日常生活圏域の標準化有所見比の数値が0.7未満の場合1、0.7～0.9未満：2、0.9～1.1未満：3、1.1～1.3未満：4、1.3以上：5としてある。健康指標のうち、高血圧、脂質異常、糖尿病の未治療＋コントロール不良者の割合については、平成22年の特定健診受診高齢者（新潟市在住65・74歳）の健診結果に基づいている。健診結果は区別データのみ得られたため、8区別の表現とした。中央値より指標が悪い場合オレンジ色、指標が良い場合黄緑色で表現した。地域の環境、医療資源、高齢化、都市度については、政府統計「市区町村のすがた」（平成25年3月31日現在）による。これらの指標も8区別のデータのみ得られたため、8区別に色分けした。数値は実際の数値または割合（％）を表す。アンケート調査と健診結果に基づくデータは男女別に得られたため、男女別に指標を算出した。市区町村のすがたから得られた指標は性別を分けなかった。

ii. 健康なまちづくり指標の実用化へ

今回提示した「健康なまちづくり指標」は、あくまでもプロトタイプであるが、このような健康づくり・介護予防対策のためのデータづくりと分かりやすい表現（見える化）が求められている。本研究を通して、私たちはJAGES HEARTという形で誰もがWeb上で見ることができる健康指標の見える化システムを構築した。さらには、本稿に示すように「健康なまちづくり指標」のプロトタイプを示した。今後は、これらの見える化システムを用いて、健康づくりや介護予防が遅れている地域を見つけ出し、具体的な対策を考案していくことができる。健康指標が悪い原因は一つではないかもしれない。例えば、うつリスクが高い原因が、ある地域では社会経済状況が悪い人が多いことであり、ある地域では地域のネットワークやサポートが少ないことかもしれない。高血圧の原因を肥満や歩行時間の長さであると考えて、ただ「歩きましょう」と呼びかけるのではなく、本当に歩行時間が短い人が多いかどうかをデータで確かめ、歩行時間が短い理由が何かを考えることが対策づくりにつながる。健康習慣への意識が低いことだけでなく、歩道が近くに少ないことが原因かもしれない。原因が分かってくれば、とるべき対策も明らかになってくると考えられる。

一方で、今回示した「健康なまちづくり指標」は今後改良すべき点が多い。例えば、今回の地域の単位は日常生活圏域（27地域）または区単位（8区）としたが、実際の保健啓発活動では、さらに細かい中学校区（57学区）が実用的である。今後、中学校区の指標も必要である。データによっては、詳しい中学校区までのデータが存在しない場合もあり、今後の課題である。また、現場で使える指標であるかどうか、最前線の現場で確かめる必要がある。

今後、本指標を含めた見える化システムを使いながら、各地域の担当者と意見交換し、さらに使いやすいシステムに発展させていく計画である。

おわりに

3年間、新潟市医師会の地域医療研究助成により調査・研究させていただいた。2回のアンケート調査と既存のデータより、健康指標・介護予防指標の見える化システムを構築することができた。また、Web上でインタラクティブに操作できる（双方向性）システムも開発した。今後は、構築したシステムを用いて、いかにデータに基づく対策を具体化できるかである。いわば、“見える化”から“できる化”への本作業はこれからである。必要な作業の最初のステップは、見える化したデータに基づき、地域の問題点を明らかにすることである。これには、保健活動の現場にいる地域担当の保健師や行政担当者、さらには、地域づくりを主体的に進めている住民との意見交換が必須である。具体的には、見える化ツールである「JAGES HEART」と「健康なまちづくり指標」を使って、ワークショップ形式で地域の行政担当者と住民を交えた意見交換を実現し、地域の問題点を明らかにしていきたい。次のステップとして、明らかになった問題点に対する改善策を考案していきたい。問題点の抽出と同じく、データに基づいた改善策を考える必要がある。重要な点は地域により問題点も解決方法も異なるということである。新潟市全体、または区全体で同じ健康福祉施策を画一的に実施しても、効果がある地域と効果が少ない地域が出てしまう。地域ごとにデータに基づいたテーラーメイドの健康づくり施策が必要である。私たちは、3年間で構築したシステムを有効に使いながら、今後も新潟市の健康づくりと介護予防に役立つ研究と調査を続けていきたい。

最後に、本研究にあたり助成をいただいている新潟市医師会と調査を協同して進めて下さった新潟市福祉部保険年金課と新潟市福祉部高齢者支援課・介護保険課の皆様に、心より感謝申し上げます。

【研究者・研究組織・研究概要（申請書より）】

新潟市内の高齢者における疾病・介護リスク要因の評価とGISを用いた視覚化

研究代表者：菖蒲川 由郷（しょうぶがわ ゆうこう）

（新潟大学大学院医歯学総合研究科・国際保健学分野・助教）

研究組織（＊印は新潟市医師会員）

①研究者名	②分 担 す る 研 究 項 目	③最終卒業校・ 卒業年次・学位 及び専攻科目	④ 所 属 機 関 及び現在の専門 (研究実施場所)	⑤所属機関 における職名
○＊菖蒲川由郷	研究の統括・アンケート調査実施の調整・データ解析・GIS解析・ネットワーク解析	新潟大学大学院・2008年修了・医学博士・感染症、国際保健、公衆衛生	新潟大学大学院医歯学総合研究科・国際保健学分野	助教
＊田代敦志	研究計画・アンケート調査とニーズ調査等の行政側の調整・政策評価・GIS解析・ネットワーク解析	旭川医科大学・1987年修了・医学博士・行動医学、公衆衛生行政	新潟市保健衛生部	医監
＊齋藤玲子	研究計画・政策評価・調査全体の進行調整	新潟大学大学院・2002年修了・医学博士・感染症、国際保健、公衆衛生	新潟大学大学院医歯学総合研究科・国際保健学分野	教授
＊鈴木翼	データ解析・GIS解析	新潟大学医学部・2008年卒業・感染症、国際保健、公衆衛生	新潟大学医歯学総合病院医師キャリア支援センター 新潟大学大学院医歯学総合研究科・国際保健学分野	特任助教 大学院博士課程

研究の概要

(本研究の目的) 本研究は3年計画(H24・H25・H26年度)で新潟市内の高齢者における疾病や介護に関する現状をGIS(地理情報システム)により分かりやすく地図上に表し、リスク要因をあわせて解析することで、どの地域にどのような健康施策や介護予防施策が必要であるか新潟市の施策に役立てることを目的としている。

(H24年度の成果)

- ① 新潟市在住高齢者の健康状態についてH21・H22年度の特定健診の結果を解析し、以下のことが判明した。ア) 2年間連続して特定健診を受診した人は、BMI、血圧等が有意に改善した。イ) 特定保健指導を受けた人は、受けなかった人に比べてBMI、血圧、中性脂肪の改善度合いが有意に大きかった。
- ② 新潟市の65-74歳の高齢者の社会生活環境を尋ねるアンケート調査(1894名対象)を実施した。

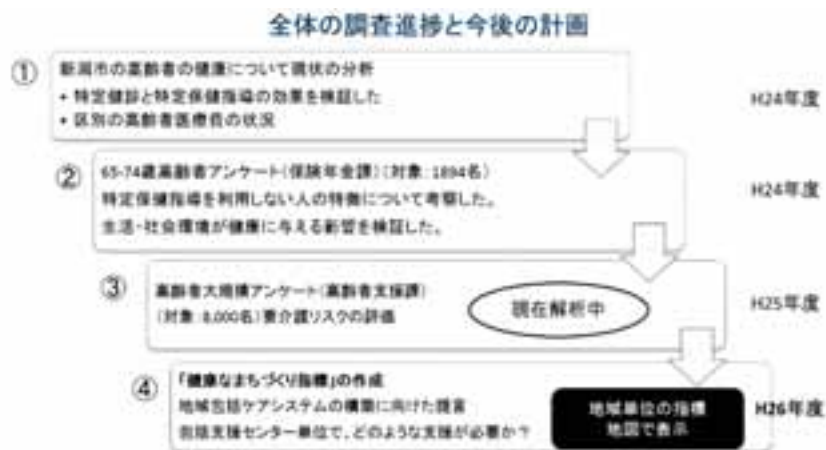
(H25年度の成果)

- ① H24年度のアンケート調査②から、ア) 所得が高い人は特定保健指導を受けない傾向にあり、イ) 特定保健指導の利用率が高い地域では地域行事への参加の割合が高く、所得や地域環境といった社会要因が特定保健指導の利用に関わる事を示した。
- ② 新潟市在住の要介護認定を受けていない65歳以上高齢者対象に「暮らしと健康のアンケート」(8000名対象)を実施した。現在、入力終了し、解析中である。
- ③ 「暮らしと健康のアンケート調査」の地域単位での集計結果を、新潟市の保健福祉関係者がWeb上で確認できるシステムを構築中である。

(H26年度の計画)

- ① H24,25年度のアンケート結果と、特定健診と要介護認定率の地域集計に基づき、健康指標・生活習慣指標・社会経済的指標・生活環境指標等を地域単位(58中学校区と27日常生活圏域)で地図化する。
- ② 地域毎の評価シート「健康なまちづくり指標」を作成し、どの地域で何の健康・介護問題があり、どのような対策が必要であるかを分かりやすく表示する。
- ③ ①②に基づき包括支援センター単位でどのような支援が必要かを把握し、地域包括ケアシステムの構築に向けた提言を行う。
- ④ 健康なまちづくりへの取り組みについてヒアリングを行う。

(流れ図)





研究助成の案内と 過去の発表会

新潟市医師会地域医療研究助成事業

平成 24 年度から、新潟市医師会独自の研究助成事業を開始致しました。

新公益法人制度改正により、新潟市医師会は平成 25 年度より一般社団法人へ移行します。これを契機に、これまでの医師会事業を見直し、新たに実施するものです。平成 23 年 12 月から理事会内で検討を行い、事業内容をまとめ、平成 24 年 3 月 30 日の代議員会で承認頂きました。

新潟市医師会として、新潟市における地域医療・保健・福祉の充実、向上に貢献することを役割の一つと考えており、この目的にかなう研究に助成するものです。公衆衛生学分野、検診・ドックなどの予防医学分野、介護・障がいなどの福祉学分野、救急・災害医療学分野を主に対象としています。

少子高齢化社会という言葉に代表されるように、社会はダイナミックに変化しています。新潟市においても例外ではありません。広域合併した新潟市には、全体として、また各区・地域ごとに、それぞれの特性に応じた課題があると思います。新潟市における課題は何かをテーマとして、学術的に研究して頂きたいと考えております。身近な問題に関心を持つ若い基礎研究者を支援、育成したいという思いが込められています。

また、私たちが関わる医療、福祉、介護などの分野は相互に密接に関係しており、医師だけで解決できるものでなく、関連職種の相互連携が必要です。そこで、これまで医学的な学術研究に縁遠かったかも知れない介護や福祉に携わる方々や行政の皆様方にも積極的に参加して頂けるようにしたいと思っています。医師会員が共同研究者として 1 人でも入っていれば応募できます。医師会員の先生方にはどうぞご協力をして下さいますようお願い致します。

採択された研究については、研究成果を互いに討論し、問題点を共有し、医師会の事業や新潟市の施策に反映できる発表の場として、研究助成分野の専門家に学術研究会を立ち上げて頂き、医師会として後援して行く事になっております。

なお、研究助成の審査に際しては、当該分野の外部の専門家にも加わって頂きますが、医学・医療に限らず、行政の責任者や法律の専門家にも審査委員に加わって頂き、できるだけ透明性を確保しながら助成事業を運営して行く方針ですのでご理解頂けますようお願い致します。多くの有益な研究応募がありますよう期待しております。

平成 24 年 4 月 1 日

新潟市医師会長 佐 野 正 俊

新潟市医師会地域医療研究助成規程

(目的)

第1条 新潟市医師会（以下「本会」という。）は新潟市民の医療・保健・福祉の充実と向上を目的に、次条に掲げる分野において実証的な研究に取り組むグループ又は個人に対し助成し、研究結果を検証し、今後の課題克服に資するものとする。

(研究助成の対象分野)

第2条 本会は、次に掲げる分野における研究に対し、助成を行う。

- (1) 公衆衛生学分野
- (2) 検診・ドック等の予防医学分野
- (3) 介護・障がい等の福祉学分野
- (4) 救急・災害医療学分野
- (5) その他の医学分野

(審査会)

第3条 助成に関する事項を審議するため、新潟市医師会地域医療研究助成審査委員会（以下「委員会」という。）を置く。

2 委員会規程については、別に定める。

(申請資格)

第4条 助成金の申請資格について、次のとおりとする。ただし、筆頭研究者が本会会員でない場合は、共同研究者に本会会員が含まれていなければならない。

- (1) 医師・医師以外の研究者
- (2) 行政担当者・団体職員

(研究助成の種類・金額等)

第5条 研究助成の種類・金額等については、次のとおりとする。

- (1) 単年研究：1件あたり、100万円を限度とする。
- (2) 複数年研究：単年度あたり100万円を限度に、最長3年を限度とする。

(申請)

第6条 助成金を申請しようとする者は、毎年1月末日までに新潟市医師会地域医療研究助成金申請書（以下「申請書」という。）を本会事務局に申請する。ただし、平成24年度分の申請については、4月末日までとする。

2 申請書の書式については、別に定める。

(助成金額等の決定)

第7条 本会会長は、前条の申請書を受理したときは、委員会に諮るものとする。

2 委員会は、原則として毎年2月末日までに審査するものとする。
ただし、平成24年度分については5月末日までとする。

3 助成金の額並びに助成総件数については、委員会の議を経た後、本会理事会で決定する。

(研究成果等の報告)

第8条 研究代表者は、当該研究等が完了したときは、完了の日から30日以内に新潟市医師会地域医療研究助成金研究成果報告書（以下「報告書」という。）を本会会長に提出するものとする。

2 報告書の書式については、別に定める。

(雑則)

第9条 この規程に定めるもののほか、助成に関し必要な事項は、新潟市医師会地域医療研究助成応募要領（以下「応募要領」という。）によるものとする。

2 応募要領については、別に定める。

附 則

1 この規程は、平成24年4月1日から施行する。

新潟市医師会地域医療研究助成審査委員会規程

(趣旨)

第1条 この規程は、新潟市医師会地域医療研究助成規程第3条第2項の規定に基づき、新潟市医師会地域医療研究助成審査委員会（以下「委員会」という。）の組織及び運営に関し必要な事項を定めるものとする。

(組織)

第2条 委員会は、次に掲げる者をもって組織する。

- (1) 公衆衛生学分野，検診・ドック等の予防医学分野，介護・障がい等の福祉学分野，救急・災害医療学分野から若干名。
- (2) 新潟市医師会学術担当理事。
- (3) 新潟市医師会長が必要と認めた者。

(委員の任期)

第3条 前条に規定する委員の任期は、2年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

- 2 前項の委員は、再任することができる。

(委員長，副委員長)

第4条 委員会に委員長を置く。委員長，副委員長は委員の中から互選によって選挙する。

- 2 委員長は、議事を主宰し、委員会を代表する。
- 3 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるときは、その職務を代行する。

(議決)

第5条 委員会は、委員の過半数の出席により成立する。

- 2 議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、委員長が決する。

(委員以外の者の出席)

第6条 新潟市医師会長若しくは審査会委員長が必要と認めたときは、委員会の承認を得て、委員会に委員以外の者の出席を求め、説明又は意見を聴取することができる。

第7条 この規程に定めるもののほか、委員会に関し必要な事項は、委員会が別に定める。

附 則

- 1 この規程は、平成24年4月1日から施行する。

新潟市医師会地域医療研究助成審査委員会名簿

(任期：平成26年7月から平成28年6月)

氏 名	所 属
阿部 眞也	新潟市 保健衛生部
遠藤 裕	新潟大学医歯学総合病院 高次救命災害治療センター
古泉 直也	新潟市医師会（県立がんセンター新潟病院）
齋藤 玲子	新潟大学大学院医歯学総合研究科 国際保健学分野
佐藤 隆司	新潟市 福祉部
沢田 克己	新潟大学 法学部
月岡 恵	新潟市保健所
永井 明彦	新潟市医師会
中村 和利	新潟大学大学院医歯学総合研究科 地域予防医学講座
廣瀬 保夫	新潟市民病院 救命救急・循環器病・脳卒中センター
広橋 武	新潟市医師会
丸田 秋男	新潟医療福祉大学 社会福祉学部
山添 優	新潟市医師会（新潟市民病院）
鷺山 和雄	新潟市医師会（新潟大学脳研究所）

第1回

新潟市医師会 地域医療研究助成発表会

日時：平成25年3月30日(土) 14時30分から18時

場所：新潟大学医学部有任記念館(新潟市中央区旭町通1-757)



14:30 開会挨拶：藤田一隆新潟市医師会副会長

発表 1

座長：齋藤玲子(新潟大学・国際保健学)

「新潟市内の高齢者における疾病・介護リスク要因の評価とGISを用いた視覚化～特定健診と特定保健指導に関する解析と今後の計画～」

菖蒲川由郷(新潟大学)

発表 2

座長：鈴木 亨(新潟市・福祉部)

「要介護高齢者における疲労の主観的評価と客観的評価の比較検討」

能村友紀(新潟医療福祉大学)

発表 3

座長：中村和利(新潟大学・環境予防医学)

「塩分摂取が及ぼす健康被害に関する調査」

加藤公則(新潟県労働衛生医学協会)

発表 4

座長：月岡 恵(新潟市保健所)

「安静時正常血圧者における運動負荷時過剰血圧上昇の意義、治療介入についての検討」

伊藤正洋(新潟県スポーツ医科学センター)

発表 5

座長：丸田秋男(新潟医療福祉大学・社会福祉学部)

「新潟市における「ひきこもり」の実態の分析と対応の検討」

中垣内正和(佐潟荘)

16:30 コーヒーブレイク

16:45

特別 講演

座長：齋藤玲子(新潟大学・国際保健学)

「身体活動・運動による生活習慣病予防－地域における健康づくり支援環境に着目して」

井上 茂(東京医科大学・公衆衛生学・教授)

閉会挨拶：庄司義興新潟市医師会副会長

新潟大学大学院特別講義・日本医師会生涯教育認定

【参加費無料・参加制限なし・事前の参加申込不要】

カリキュラムコード [2] 継続的な学習と臨床能力の保持 [9] 医療情報 [10] チーム医療 [11] 予防活動 [12] 保健活動
[13] 地域医療 [14] 医療と福祉の連携

●駐車場について 医学部職員用駐車場を無料使用できます。13時～18時、入構ゲートを開けておきますので利用ください。

問合せ先 新潟市医師会事務局 山上(電話 025-240-4131)

第2回

新潟市医師会 地域医療研究助成発表会

日時：平成26年2月1日(土) 14時30分から18時

場所：新潟大学医学部有壬記念館(新潟市中央区旭町通1-757)



14:30 開会挨拶：佐野正俊新潟市医師会会長

発表
1

座長：齋藤玲子(新潟大学・国際保健学)

「塩分摂取が及ぼす健康被害に関する調査」 加藤公則(新潟県労働衛生医学協会)

発表
2

座長：鈴木 亨(新潟市・福祉部)

「新潟市内の高齢者における疾病・介護リスク要因の評価とGISを用いた視覚化～特定健診とアンケートの結果より～」 菖蒲川由郷(新潟大学)

発表
3

座長：佐藤隆司(新潟市・保健衛生部)

「新潟市の保育園における視力検査の実施状況に関する調査」 石井雅子(新潟医療福祉大学)

発表
4

座長：山添 優(新潟市民病院)

「新潟市における高齢心不全患者の運動機能低下要因の解明と運動療法の効果に関する検討」 小幡裕明(新潟大学)

発表
5

座長：丸田秋男(新潟医療福祉大学・社会福祉学部)

「高齢者に対するリハビリテーション実施時における主観的疲労度評価の再現性と妥当性」 能村友紀(新潟医療福祉大学)

発表
6

座長：月岡 恵(新潟市保健所)

「新潟市における健康習慣の遵守状況と慢性腎臓病(CKD)の包括的評価」 若杉三奈子(新潟大学)

発表
7

座長：広瀬保夫(新潟市民病院・救命救急・循環器病・脳卒中センター)

「安静時正常血圧者における運動負荷時過剰血圧上昇の意義、治療介入についての検討」 伊藤正洋(新潟県スポーツ医科学センター)

コーヒーブレーク

17:00

特別
講演

座長：中村和利(新潟大学・環境予防医学)

「地域における自殺対策
—最新のエビデンスと今後の課題—」

本橋 豊
(秋田大学理事・副学長)

閉会挨拶：藤田一隆新潟市医師会副会長

新潟大学大学院特別講義・日本医師会生涯教育認定 【参加費無料・参加制限なし・事前の参加申込不要】

カリキュラムコード [2] 継続的な学習と臨床能力の保持 [9] 医療情報 [10] チーム医療 [11] 予防活動 [12] 保健活動
[13] 地域医療 [14] 医療と福祉の連携

●駐車場について 医学部職員用駐車場を無料使用できます。13時～18時、入構ゲートを開けておきますので利用ください。

問合せ先 新潟市医師会事務局 山上(電話 025-240-4131)



2014年度(第3回) 新潟市医師会地域医療研究助成 発表会 ハンドアウト

2015年1月31日 発行

■発行者 新潟市医師会
〒950-914 新潟市中央区紫竹山3-3-11
電話 025-240-4131(代表)

■印刷所 株式会社ウィザップ

©新潟市医師会 無断複製を禁ずる