

2015年度(第4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

2016年1月30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。

4 年目の今回は、16 件の応募があり、9 名の外部委員と 5 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 12 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、市民の皆様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 28 年 1 月 新潟市医師会長 藤田一隆

第4回

新潟市医師会 地域医療研究助成発表会

日時：平成28年1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：新潟市医師会長 藤田一隆

座長：月岡 恵(新潟市保健所)

発表
1

「超高齢社会における骨粗鬆症への対応 一次骨折予防のあり方を考える」

山本智章(新潟リハビリテーション病院・整形外科)

座長：廣瀬保夫(新潟市民病院)

発表
2

「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：中村和利(新潟大学・環境予防医学)

発表
3

「新潟市内の幼児の塩分摂取量と保護者の食事パターンおよび
生活・社会環境因子の関係」

太田亜里美(新潟県立大学・健康栄養学)

座長：齋藤玲子(新潟大学・国際保健学)

発表
4

「幼児眼科健診の充実をめざして～弱視の早期発見のための取り組み～」

石井雅子(新潟医療福祉大学・視機能科学)

座長：丸田秋男(新潟医療福祉大学・社会福祉学部)

発表
5

「『見える化』から『できる化』へ ～データに基づく健康なまちづくり～」

菖蒲川由郷(新潟大学・国際保健学)

座長：阿部眞也(新潟市保健衛生部)

発表
6

「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～病院調査と救急搬送調査より～」

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
7

「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)

コーヒブレイク

17:00

特別
講演

座長：遠藤 裕(新潟大学・救急医学)

「大規模災害時に医療機能を継続するための技術:BCP(事業継続計画)
～官民連携の取組による地域レジリエンス強化の重要性と課題～」

渡辺研司(名古屋工業大学・教授、リスクマネジメントセンター防災安全部門長(兼務))

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。
詳細は新潟市医師会HPをご参照ください。(http://www.niigatashi-ishikai.or.jp/medical/subsidy.html)

問合せ先 新潟市医師会事務局 市川・清水(電話 025-240-4131)

■ポスター背景写真：明治初期の新潟病院

新潟大学医学部の前身である新潟病院は、明治6年7月に（市制移行前の）新潟町の横七番町に仮設、同年11月に医学町（現在の新潟大学に隣接する「いこい公園」付近）に新築移転しました。明治9年に経営が新潟町から新潟県に移管し、明治10年に県立新潟病院医学所と改称。明治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。明治14年に産婆教場、明治16年に薬学校も併設し、新潟市はもとより、新潟県内の医療・医事衛生教育の中心を担いました。写真（原版は新潟市歴史博物館所蔵）は明治6年から10年の間に撮影されたものです。

目 次

特別講演

- 「大規模災害時に医療機能を継続するための技術：BCP（事業継続計画）
～官民連携の取組による地域レジリエンス強化の重要性と課題～」…………… 1
渡辺研司（名古屋工業大学・教授、
リスクマネジメントセンター防災安全部門長（兼務））
座長：新潟大学・救急医学 遠藤 裕

研究助成 発表

1. 「超高齢社会における骨粗鬆への対応 一次骨折予防のあり方を考える」…………… 29
山本智章（新潟リハビリテーション病院・整形外科）
座長：新潟市保健所 月岡 恵
2. 「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」…………… 39
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：新潟市民病院 救急科 廣瀬保夫
3. 「新潟市内の幼児の塩分摂取量と保護者の食事パターンおよび
生活・社会環境因子の関係」…………… 47
太田亜里美（新潟県立大学・健康栄養学）
座長：新潟大学・環境予防医学 中村和利
4. 「幼児眼科健診の充実をめざして～弱視の早期発見のための取り組み～」…………… 53
石井雅子（新潟医療福祉大学・視機能科学）
座長：新潟大学・国際保健学 齋藤玲子
5. 「「見える化」から「できる化」へ～データに基づく健康なまちづくり～」…………… 63
菖蒲川由郷（新潟大学・国際保健学）
座長：新潟医療福祉大学・社会福祉学部 丸田秋男
6. 「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
～病院調査と救急搬送調査より～」…………… 73
佐藤信宏（新潟市民病院・救急科）
座長：新潟市保健衛生部 阿部眞也
7. 「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」…………… 87
小林恵子（新潟大学・看護学）
座長：新潟市福祉部 佐藤隆司

特別講演

大規模災害時に医療機能を 継続するための技術:BCP(事業継続計画) ～官民連携の取組による 地域レジリエンス強化の重要性と課題～

渡辺研司

(名古屋工業大学・教授、リスクマネジメントセンター防災安全部門長(兼務))



座長：遠藤 裕(新潟大学・救急医学)

【特別講師紹介】

渡辺 研司 Watanabe Kenji

名古屋工業大学・教授
 同大学リスクマネジメントセンター防災安全部門長（兼務）
 工学博士／ISO/TC292 (Security and resilience) エキスパート／
 MBA



■ 略歴

1986 年 京都大学卒業、富士銀行入行
 米国駐在(ストラクチャードファイナンス)
 システム開発・企画他
 1991 年 8 月 サザン・メソディスト大学経営大学院修士課程修了
 1997 年 プライスウォーターハウスクーパースに移籍
 国内外金融機関向け経営コンサルティング
 2003 年 長岡技術科学大学准教授
 2005 年 3 月 早稲田大学生産情報システム研究科博士後期課程修了
 2010 年 4 月より 現職

■ 専門領域 リスクマネジメント／事業継続マネジメント／重要インフラ防護

■ 主な社会貢献

内閣官房重要インフラ専門調査会・会長
 内閣府事業継続計画策定促進に関する検討会・委員
 経済産業省 ISO セキュリティ統括委員会・委員 等

■ ご挨拶

サプライチェーンや通信ネットワークなどを介して、組織間の相互依存性が急増するネットワーク型社会における事業継続マネジメント（BCM）の確立と実践のあり方に関する研究を推進しています。

研究アプローチは大学内にとどまることなく、国内外の企業、行政機関 NPO、研究者などとの議論やワークショップを通じて、実社会の状況と乖離しない研究を行い、実効性の高い社会貢献を目指しています。研究の成果は、個別の企業の経営のみならず、業界、都道府県、中央政府、ISO (国際標準化機構) から発行されているガイドラインや規格標準にも反映されています。

また、現代社会・経済はますます依存性を高める ICT (情報通信技術) に関するリスクの定義・評価・マネジメント方法の開発にも取り組んでいます。その成果は、我が国の重要インフラ防護 (CIP) における情報セキュリティ、サイバーセキュリティの分野での議論や指針にも反映されています。



(名古屋工業大学 HP より)

【配布用お手元資料】

大規模災害時に医療機能を継続するための技術 :BCP(事業継続計画) ～官民連携の取組みによる地域レジリエンス強化の重要性と課題～

新潟市医師会・地域医療研究助成発表会

2016年1月30日

渡辺研司
名古屋工業大学・大学院社会工学専攻

1

© Copyright Kenji Watanabe 2016

アジェンダ

1. ネットワーク型社会におけるリスクの増大とBCMの重要性
2. 広域災害を意識した組織間連携(企業間・官民)の重要性
3. 医療の事業継続(BC)に求められる情報セキュリティの課題
4. 大規模災害と医療情報セキュリティ

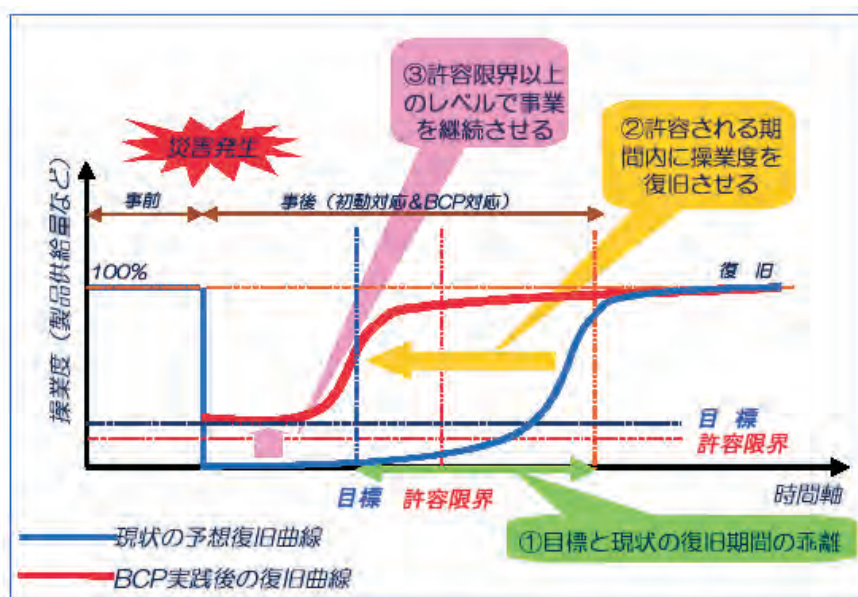
2

© Copyright Kenji Watanabe 2016

1. ネットワーク型社会における組織を跨った BCMの標準化の重要性

事業継続計画（BCP）の概念

BCP (Business Continuity Plan/Program)



中央防災会議「事業継続ガイドライン」より

事業継続マネジメント（BCM）の定義

BCM（Business Continuity Management）

『組織を脅かす潜在的なインパクトを認識し、利害関係者の利益、名声、ブランド及び価値創造活動を守ることを目的とし、**復旧力及び対応力***を構築するための有効な対応を行うフレームワーク、包括的なマネジメントプロセス』

- 英国BCI(The Business Continuity Institute)による定義)

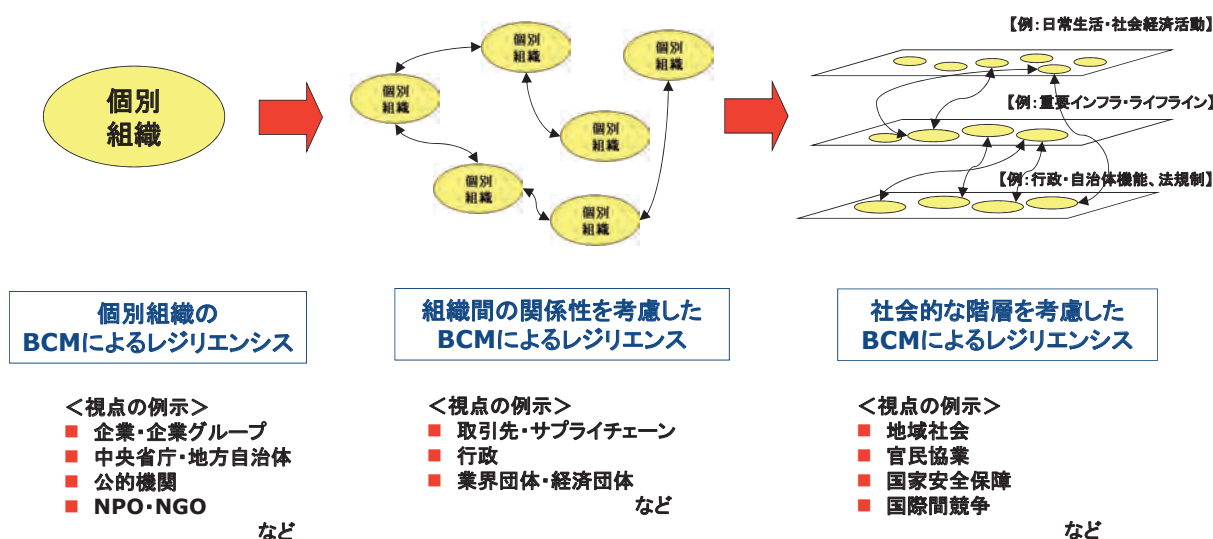
*** レジリエンス(Resilience):** しなやかな復元力

5

© Copyright Kenji Watanabe 2016

ネットワーク型社会の脆弱性と標準化の効用

ネットワーク型社会における個別BCMの限界と範囲の拡大:『点』から『線・面』へ、そして『層』へ



* レジリエンス(resilience): しなやかな復元力/弾力性のある回復力

6

© Copyright Kenji Watanabe 2016

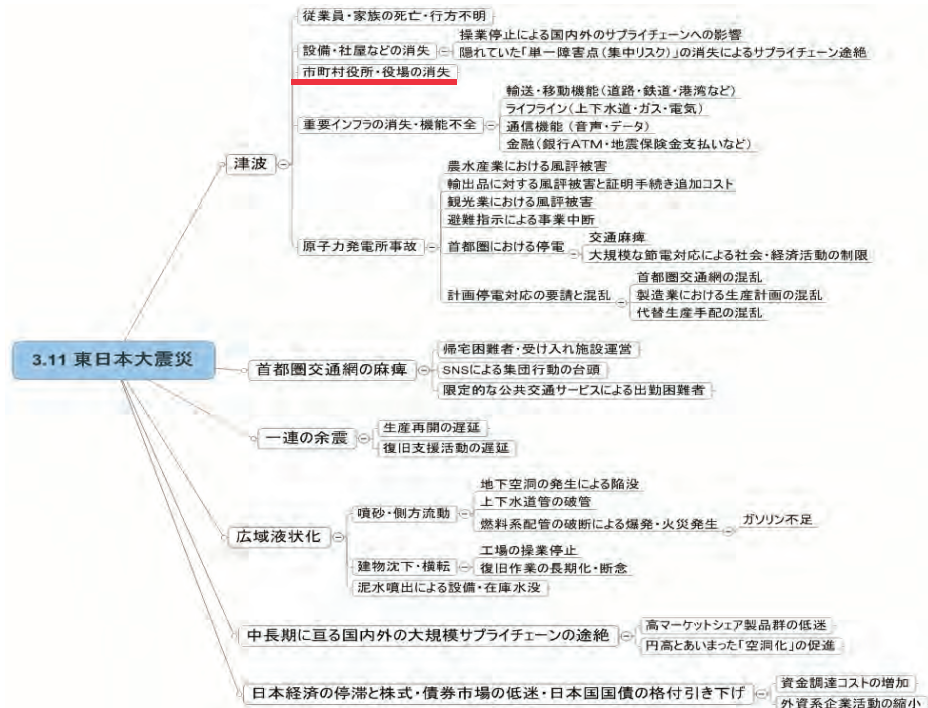
ネットワーク型社会における脆弱性増加

相互依存性の範囲・レイヤーの拡大に起因する脆弱性の増加

- サプライチェーン、ネットワーク経由の障害伝播（スピード、範囲、影響度の増大）
- 『広域』連鎖障害・災害の増加
- 『他者リスク』の増大
- 『想定外』事象の増大と事前・水際対策の限界

大規模地震による複合災害と連鎖障害(概観)

有形(タンジブル)被害から無形(インタンジブル)被害への拡大



東日本大震災による自治体機能の消滅

岩手県大槌町(2014年の調査より)



- 時間経過による「想定外」領域の拡大と啓蒙用CG映像の功罪
- 警察・消防・自治体職員のため、そして地域のための「15分ルール」
- 復興支援で20倍に膨らんだ自治体予算と職員の絶対的枯渇と「外人部隊」
- 危機管理部門などプロパー職員のスキル育成の困難さ
- 消防団管轄区域の混乱(人口分布・構成の変化、仮設入居の長期化)
- 高台移転のための用地買収・区画整理を妨げる複雑な地権(未相続など)
- 災害復興住宅、盛土による土地整備関連工事の遅延(業者の人手不足など)
- 水産業の低迷と失速する取組み(地方自治と中央集権)
- 仮設住宅の目的外使用の硬直的な排除
- 労働意欲の不活性化

など

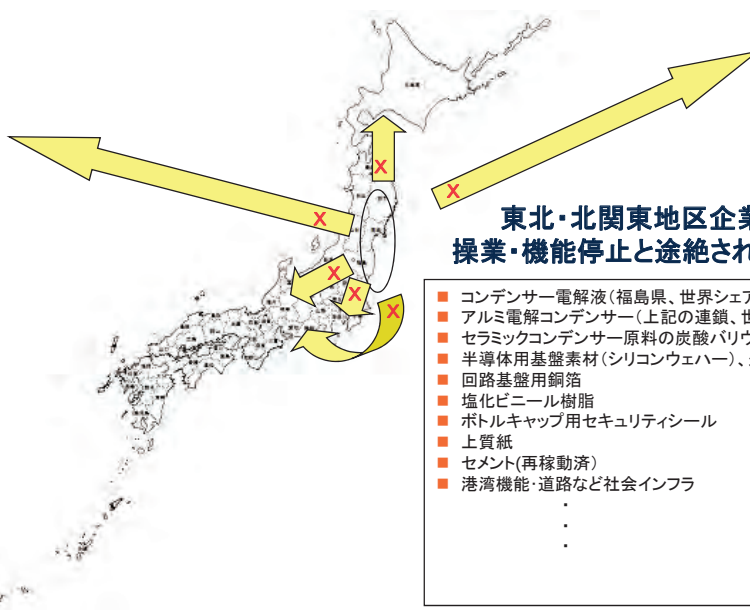
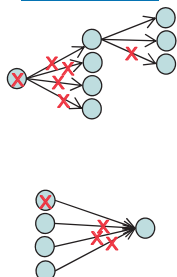
サプライチェーンを介した被害の拡大

サプライチェーンの連鎖停止によって結果的に可視化された依存性

国内外他地域への影響

- 操業停止
- 流通在庫による生産継続
- 生産調整
- 代替生産手配(国内外)
- 代替品調達
- 製品設計変更
- ...

途絶のパターン



東北・北関東地区企業の操業・機能停止と途絶された供給

- コンデンサー電解液(福島県、世界シェア50%)
- アルミ電解コンデンサー(上記の連鎖、世界シェア45%)
- セラミックコンデンサー原料の炭酸バリウム
- 半導体用基盤素材(シリコンウェハ)、過酸化水素水
- 回路基盤用銅箔
- 塩化ビニール樹脂
- ボトルキャップ用セキュリティシール
- 上質紙
- セメント(再稼動済)
- 港湾機能・道路など社会インフラ
- ...

アイスランド火山噴火(2010年4月)

“connect the dots”

【画像は投影のみ】

日産九州がライン停止、噴火で部品空輸できず

日産自動車は20日、アイスランドの火山噴火で欧州での航空機の運航が制限された影響を受け、21日に国内2工場の生産ラインを停止すると発表した。北米向け車種に搭載が義務づけられている部品を、欧州から空輸できないためだ。22日に生産を再開できるかも未定という。

停止するのは九州工場(福岡県荊田町)の2本の生産ラインすべてと、追浜工場(神奈川県)の1ラインだ。

北米輸出用の小型車「キューブ」、スポーツ用多目的車(SUV)の「ムラーノ」「ローグ」の3車種を生産を一時停止する。このあおりで、同じラインを使う国内向けの小型車「ノート」やSUV「エクストレイル」など6車種を生産も止める。影響台数は、21日だけで約2000台に達する。

空輸できなくなった部品は、タイヤの空気圧を監視するセンサーで、アイルランドの部品メーカーから調達していた。大手の電機、石油化学などの一部でも、商品や部品の欧州向け出荷を停止するケースが出ている。(2010年4月21日 読売新聞)

地政リスクの台頭: 反政府デモ、労働ストライキ、レア・アース(希土類元素)輸出規制など

11

© Copyright Kenji Watanabe 2016

タイ広域洪水(2011年7月~11月)

“connect the dots”

【画像は投影のみ】

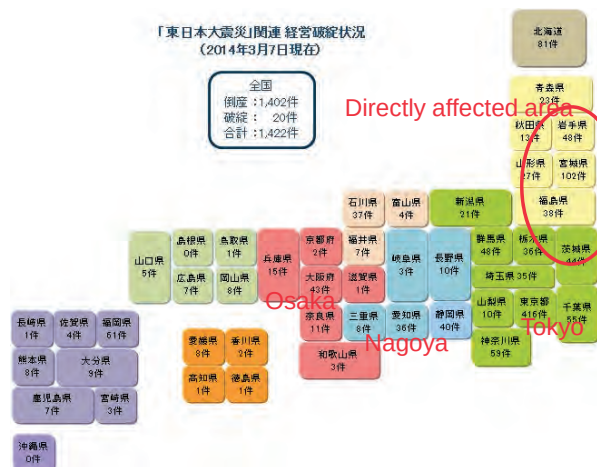
- 『想定外』事象の継続発生とSCRMの実装不足の露呈
- 直線的復旧・復興ではないイノベーション・新機軸・新体制の発生
- 「七転八倒」から「七転び八起き」へ

12

© Copyright Kenji Watanabe 2016

直接・間接被害による連鎖倒産

東日本大震災後5年経過した段階でもまだ関連連鎖倒産は継続中



- 東日本大震災関連倒産の90%が間接的な連鎖倒産
- 阪神・淡路大震災時は約50%
- 現在も震災関連倒産が継続(毎月数社程度)
- そのうち約70%が中小企業.

(帝国データバンク分析より: 左図は2014年3月)

多様化するリスク

豪雪途絶・爆発・不発弾処理から隕石落下まで

【画像は投影のみ】

2. 広域災害を意識した組織間連携(企業間・官民)の重要性

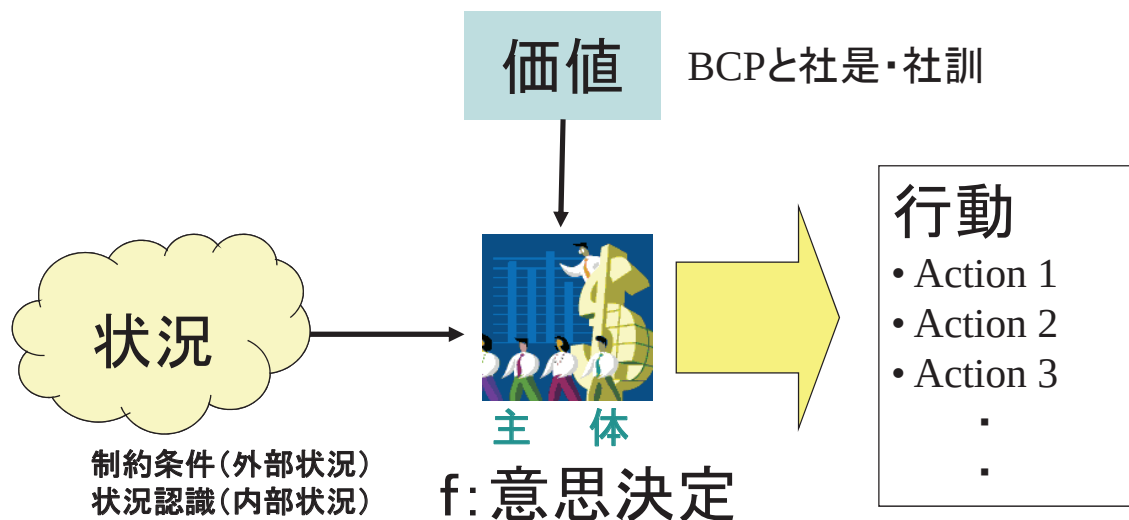
広域災害時の企業の状況

広域災害時に組織に必要とされる視点

- 地域共同体(社会インフラ、環境、労働力など)
社会インフラ: 電気、ガス、水道、交通、学校、商店、緊急サービス
環境: 空気、河川、土地、地下水、自然
- 広域災害の場合、企業は地域と共に被災
- 社会的責任(CSR)を超えた概念:『お互い様』
- 企業市民(Corporate Citizenship)としての役割
「営利活動とは別に、社会の一員として良き市民たるべく社会的活動を行い、社会貢献する」
- 地域内利害関係者間の防災計画・事業継続計画にかかわる通常時からの情報共有が功を奏する
- 地元企業が生き残ることが地域の中長期の復興を支える

広域災害時の組織の意思決定 意思決定プロセス

意思決定：行動＝ f (状況、価値)



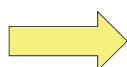
17

© Copyright Kenji Watanabe 2016

広域災害時の意思決定 現状の課題 希少リソースの枯渇

■ 被災地域周辺地区の希少リソースの枯渇

1. 道路交通
2. 燃料・水
3. 宿泊施設
4. 輸送手段(タクシー、レンタカー、トラックなど)
5. 建機・重機
6. 修理・保守サービス



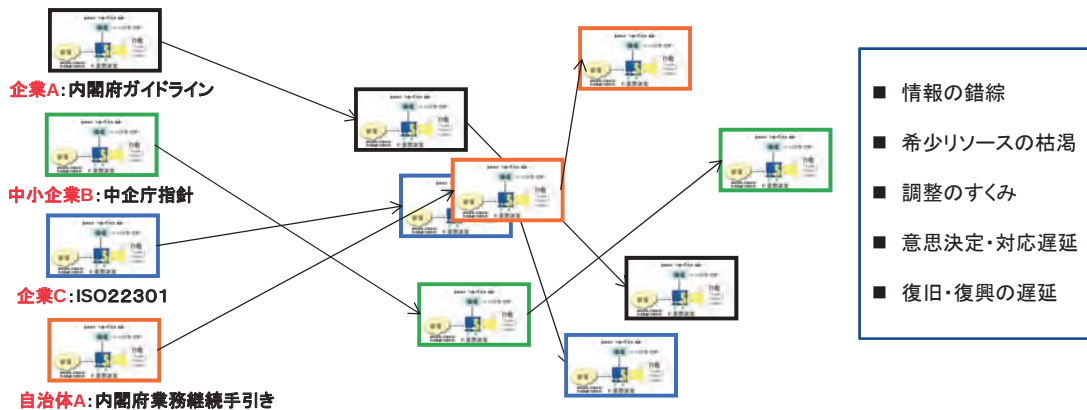
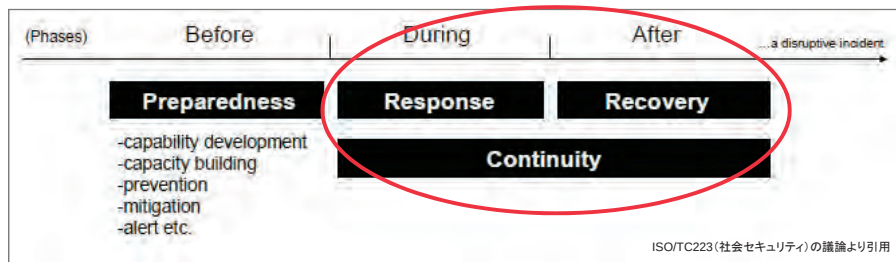
企業間、官民の間で「すくみ」が発生

18

© Copyright Kenji Watanabe 2016

広域災害時の組織の意思決定と課題

異なる組織間のコミュニケーション欠如と対応行動の不調和: 復旧・復興の非効率性・低品質

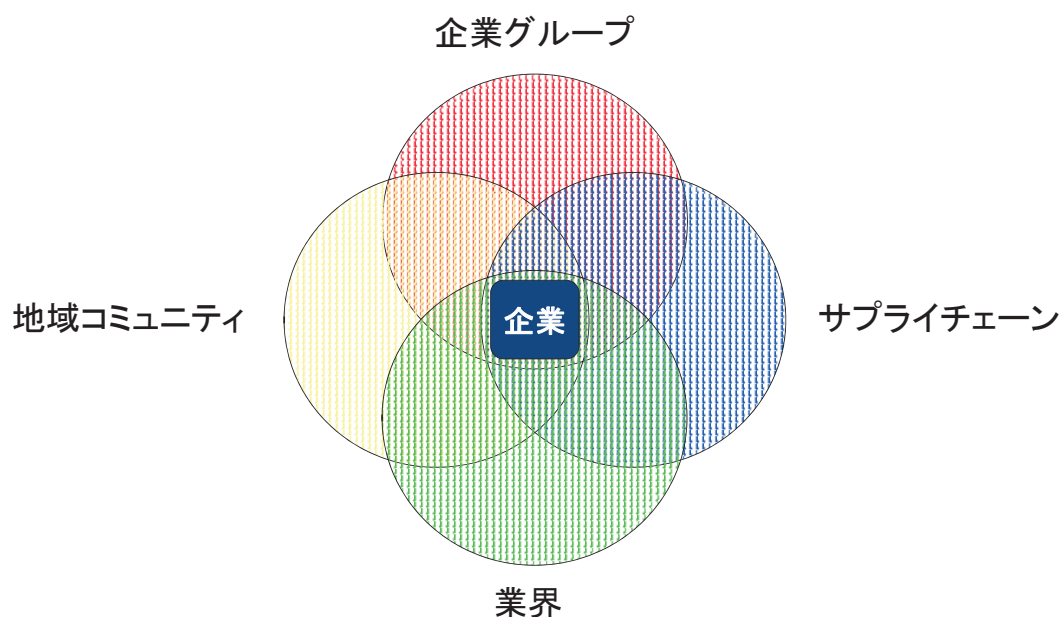


19

© Copyright Kenji Watanabe 2016

BCMの実効性確保を目的とした地域型BCMの台頭

BCMの対象領域の拡大(ビジネス・コミュニティの概念)

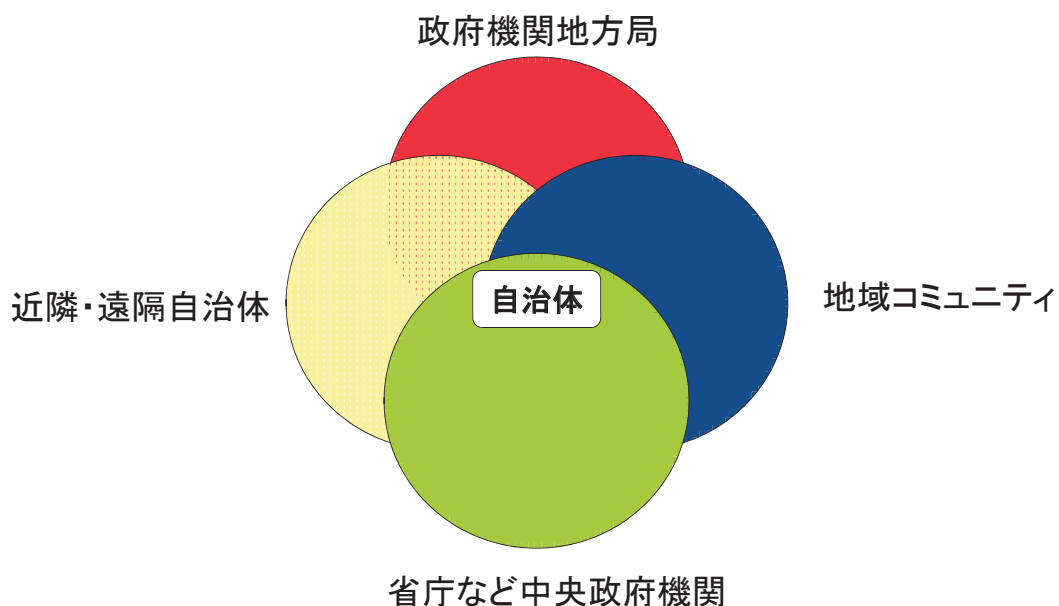


20

© Copyright Kenji Watanabe 2016

BCMの実効性確保を目的とした地域型BCMの台頭

BCMの対象領域の拡大(行政サービス・コミュニティの概念)

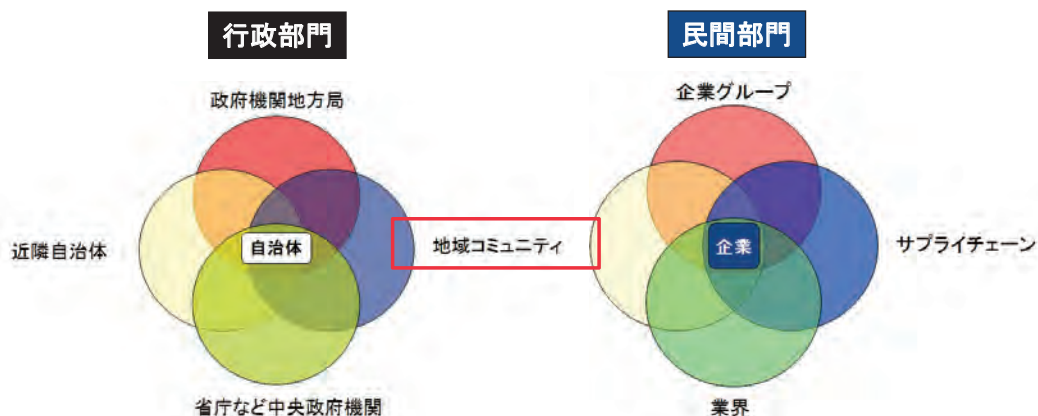


21

© Copyright Kenji Watanabe 2016

地域型BCMの実効性確保を目的とした官民連携の重要性

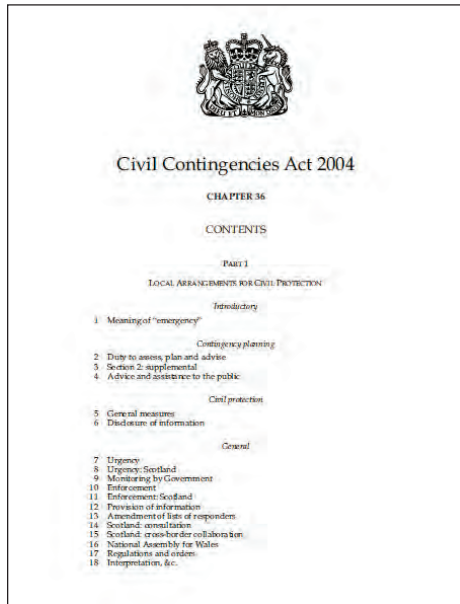
BCMの共通領域としての地域コミュニティ



22

© Copyright Kenji Watanabe 2016

法律(CCA)に基づいた階層的な官民連携 Civil Contingencies Act (2004)を機軸とするリスクコミュニケーション

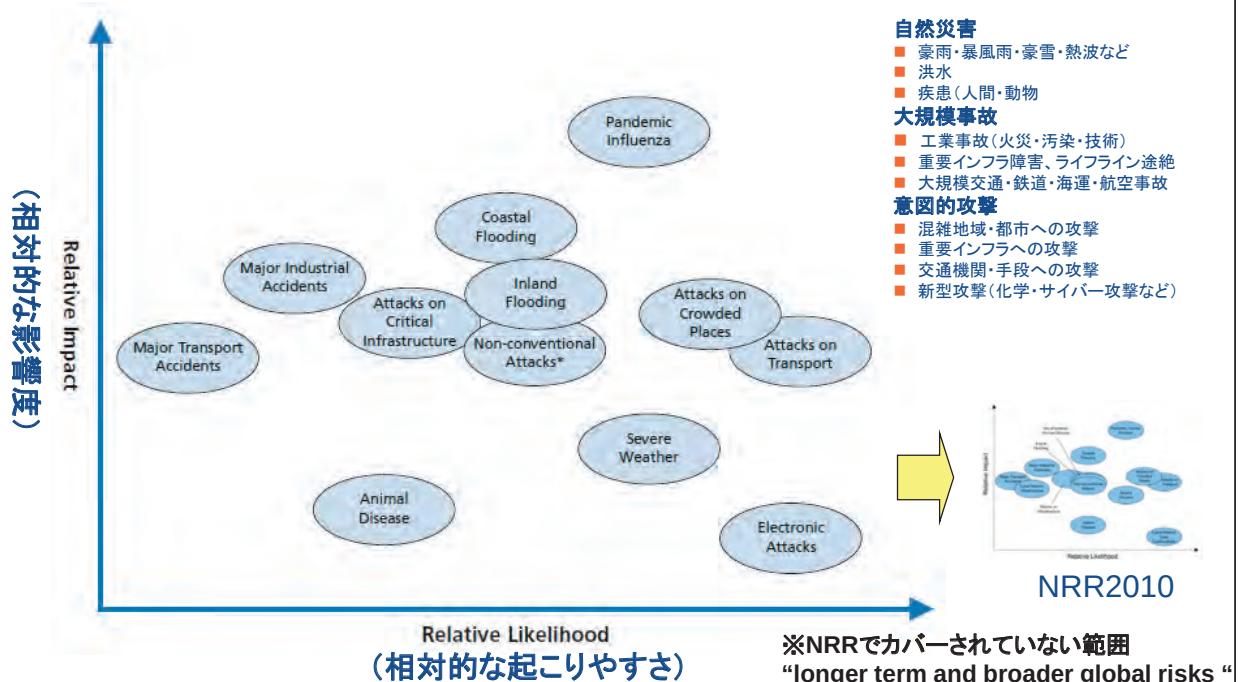


23

© Copyright Kenji Watanabe 2016

英国内閣府によるリスク要因リスト

National Risk Register (2008、2010)国家レベルのリスク要因相対関係例示(リスクコミュニケーション)

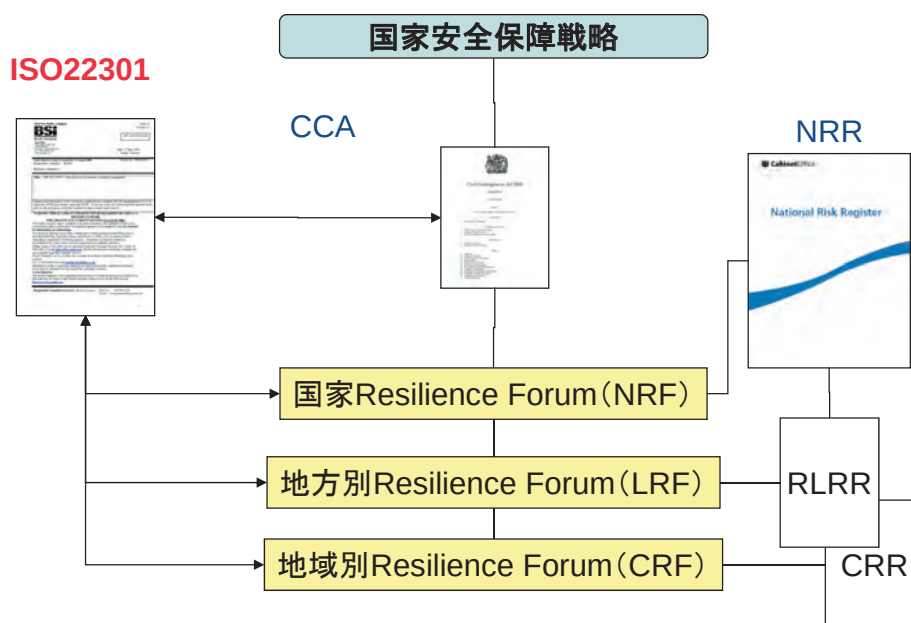


24

© Copyright Kenji Watanabe 2016

国家・地方・地域の各階層における情報共有の仕組み

Forumの役割と官民連携のプロトコルとしてのISO



* 自治体、地元警察・消防、インフラ事業者、商工会議所、保険会社、銀行、事業会社、土業などが参加

25

© Copyright Kenji Watanabe 2016

経済産業省：事業継続等の新たなマネジメントシステム規格とその活用等による事業競争力強化モデル事業

グループ単位による事業競争力強化モデル事業：28団体(2014年)

1		10	
2		11	
1		12	
2		5	
		6	
3		7	
4		13	
5		8	
3		14	
6		15	
7		16	
8			
9			
4			

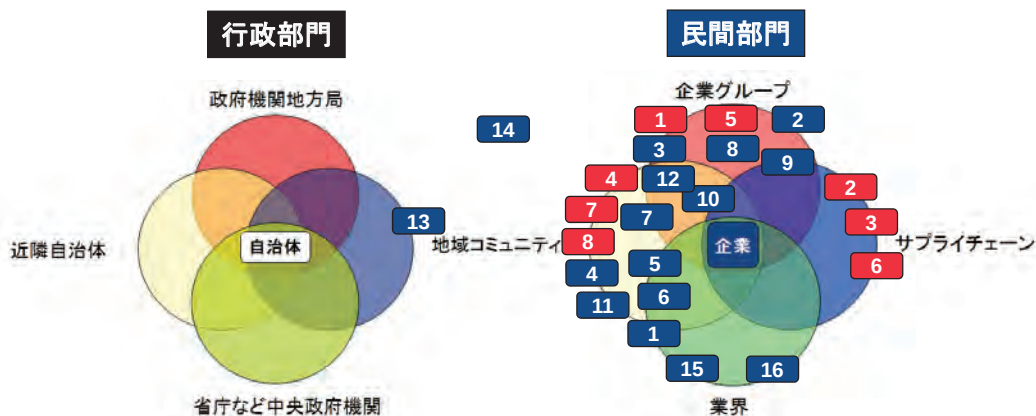
X 事業継続マネジメント・エネルギーマネジメント同時 X 事業継続マネジメントのみ (その他はエネルギー・マネジメントのみ)

26

© Copyright Kenji Watanabe 2016

地域型BCMの実効性確保を目的とした各事業の位置づけ

グループ単位BCMの共通領域としてのコミュニティ



地域医療機関の使命を全うするためのグループBCP

ひたちなか総合病院



本文へ

ホーム	経済産業省について	お知らせ	政策について	統計	申請・お問合せ	English
-----	-----------	------	--------	----	---------	---------

政策について 政策一覧 経済産業 標準化・認証 マネジメントシステム規格の活用等による取組 取組成果 株式会社日立製作所 ひたちなか総合病院

BCMS
株式会社日立製作所 ひたちなか総合病院
茨城県ひたちなか市の医療機関及び行政

連携タイプ 地域、業界、自治体、社会インフラ

グループ構成 ひたちなか市医師会、ひたちなか薬剤師会、ひたちなか市、ひたちなか保健所、日立オートモティブシステムズ

背景と目的

ひたちなか市は、グローバル企業の城下町であることから、新型インフルエンザの国内早期発生地域となる可能性があるにもかかわらず、病院や医師が全国平均に比べてとても少ない地域です。本事業では、地域の基幹病院を中心に、市役所、保健所、医師会、薬剤師会など医療関連組織と民間企業が、新型インフルエンザ発生時における連携体制を構築しました。また、基幹病院におけるISO22301認証取得を踏まえ、医療機関におけるBCMSのノウハウ抽出を目指しました。

実施概要

1. 病院、市役所、保健所、医師会、薬剤師会、民間企業等が情報共有・意見交換をする会議体を設置し、医療関連組織の連携体制構築、合同演習の実施
2. ひたちなか総合病院によるISO22301認証取得とノウハウの抽出

取組のメリット

- ・ 新型インフルエンザに罹患した患者情報をタイムリーに関係者間で共有する仕組みが構築され、新型インフルエンザ発生時においても、地域において必要な医療サービスを円滑に提供するための体制が構築でき、地域住民等の安心感の醸成につながった

取組プロセスにおける成果ツール

当取組の成果として下記のようなツールを作成・使用しました。

参加グループ組織のBCP作成と組織間連携の構築

- ・ひたちなか保健所 B C P
09 ひたちなか保健所BCP(730KB)。
 - ・ひたちなか薬剤師会 B C P
11 ひたちなか薬剤師会BCP文書(パンデミック編)(872KB)。
 - ・地域各組織間の連携強化
最終成果報告会(1,440KB)。
- ひたちなか総合病院によるISO22301（BCMS）の作成・認証取得**
- ・B C M S マニュアル
05 BCMSマニュアル(1,607KB)。
 - ・大規模地震発生時の被害予想と、それに対する事前対策
大規模地震（事前対応実施計画）(170KB)。
 - ・大規模地震が発生時の行動フロー
大規模地震（事業継続対応）(185KB)。
 - ・各部門から対策本部へ提出される被災状況のチェックリスト
大規模地震（被災状況チェックリスト）(148KB)。
 - ・薬局および施設管理から対策本部へ提出される被害状況のチェックリスト
大規模地震（サプライヤ被害状況チェックリスト）(97KB)。
 - ・勤務時間内・外で地震が発生した時に取るべき初期行動のフロー
大規模地震(地震発生時初期行動フロー)(247KB)。
 - ・大規模地震のBCP演習シナリオ
大規模地震（災害シナリオ）(248KB)。
 - ・インフルエンザBCPでの対象リスクの説明
インフル対象リスク(138KB)。
 - ・新型インフルエンザBCPの演習シナリオ
被害想定及び災害シナリオ(68KB)。

経産省最終報告会資料: http://www.meti.go.jp/policy/economy/hyojun/group-ms/pdfs/14_09.pdfより引用

1. 事業の背景と目的

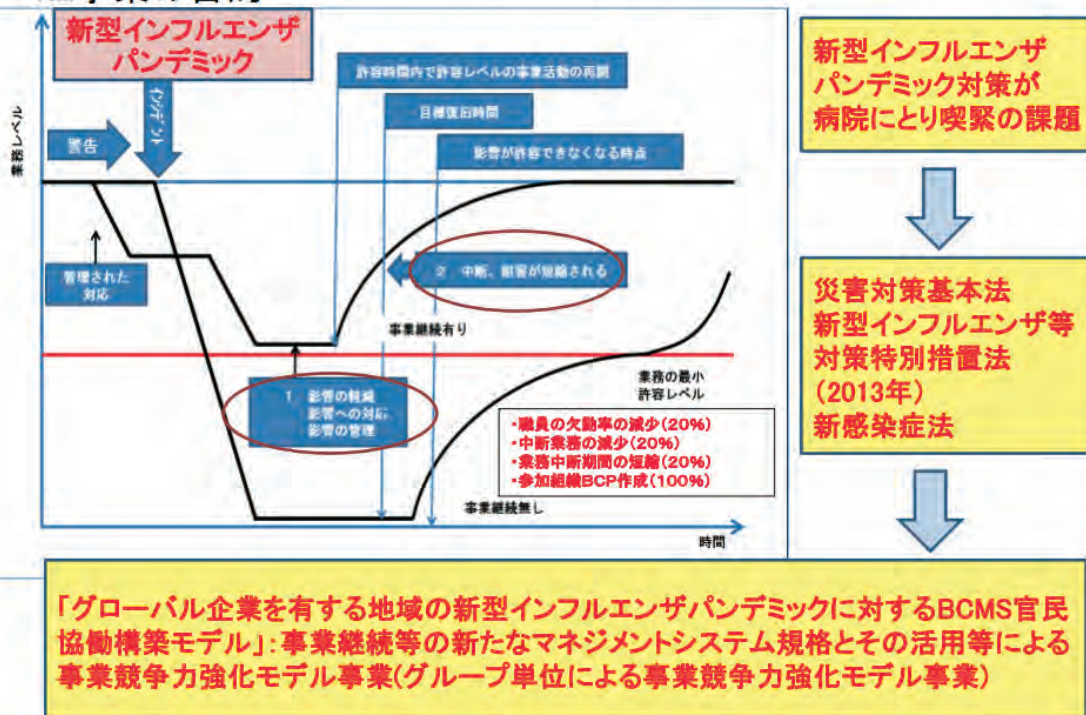
1.1 事業の背景

- 当院が位置する茨城県ひたちなか市は、日立製作所の工場が多数存在する企業城下町であり、職員等の中国、東南アジア等への往来も多く、新型インフルエンザの国内早期発生地域となりやすい
- 当地域は、人口10万あたりの医師数が全国で2番目に少なく、勤務医と診療所医師が1:1と病院数、勤務医師数、診療所医師数全てが少なく、このような地域での新型インフルエンザパンデミック対策では、事前準備と地域の連携が重要である
- リーダー組織のひたちなか総合病院はISO9001認証を含め医療の総合的質経営を推進している医療機関である

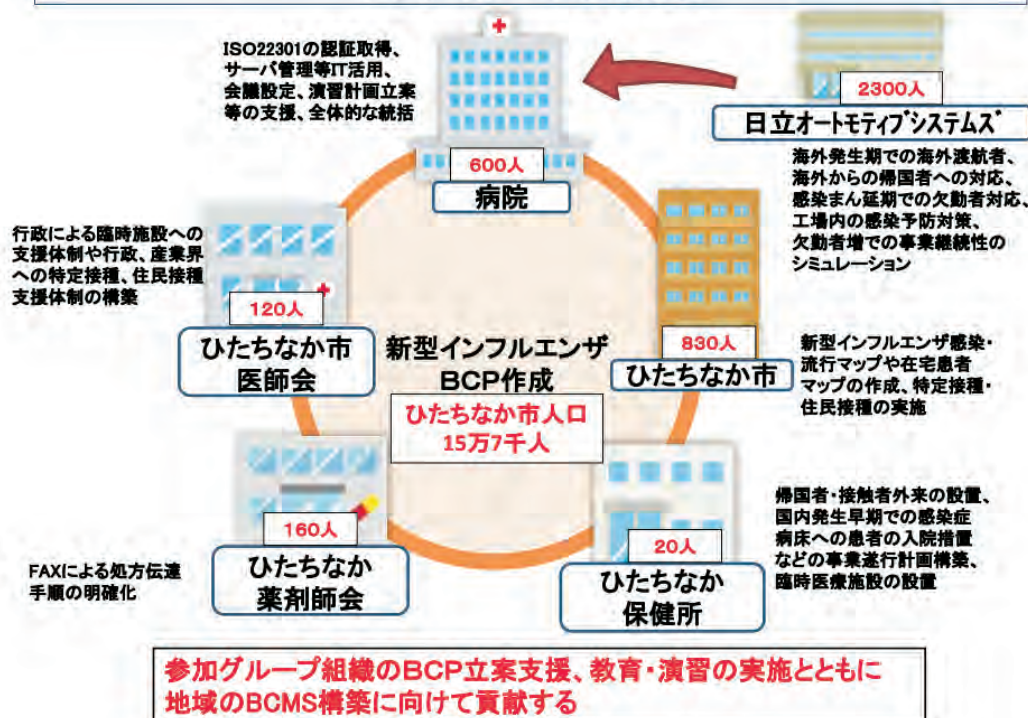


1. 事業の背景と目的

1.2 事業の目的

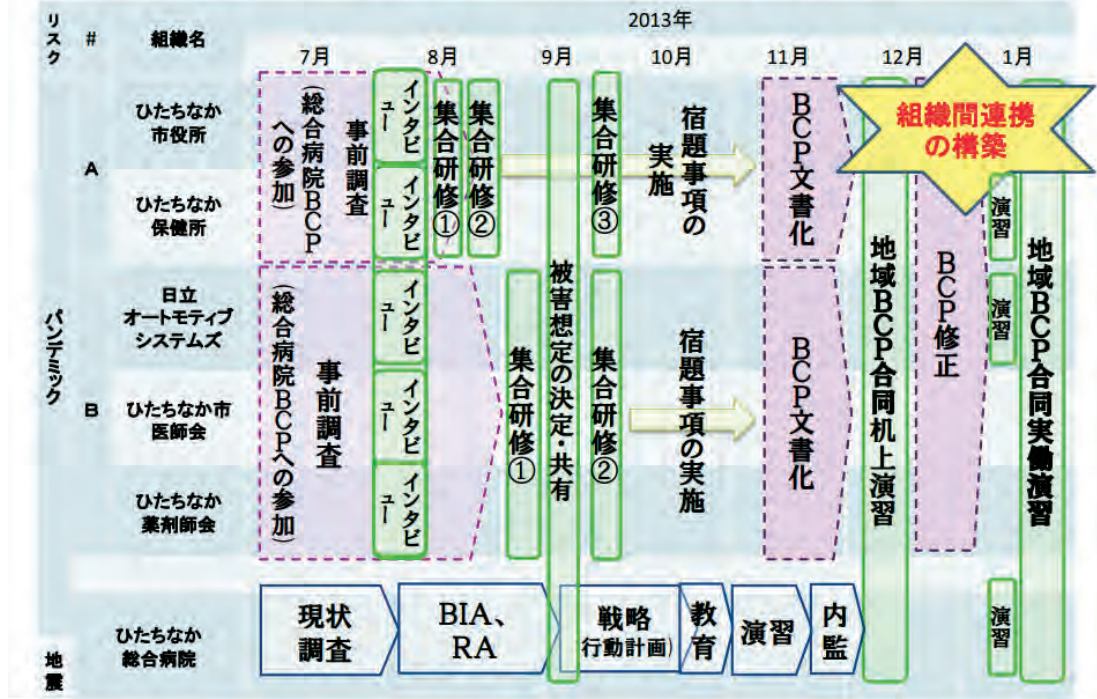


2. グループの概要



4. 実施スケジュール

●事業2:参加グループ組織のBCP作成と組織間連携の構築



33

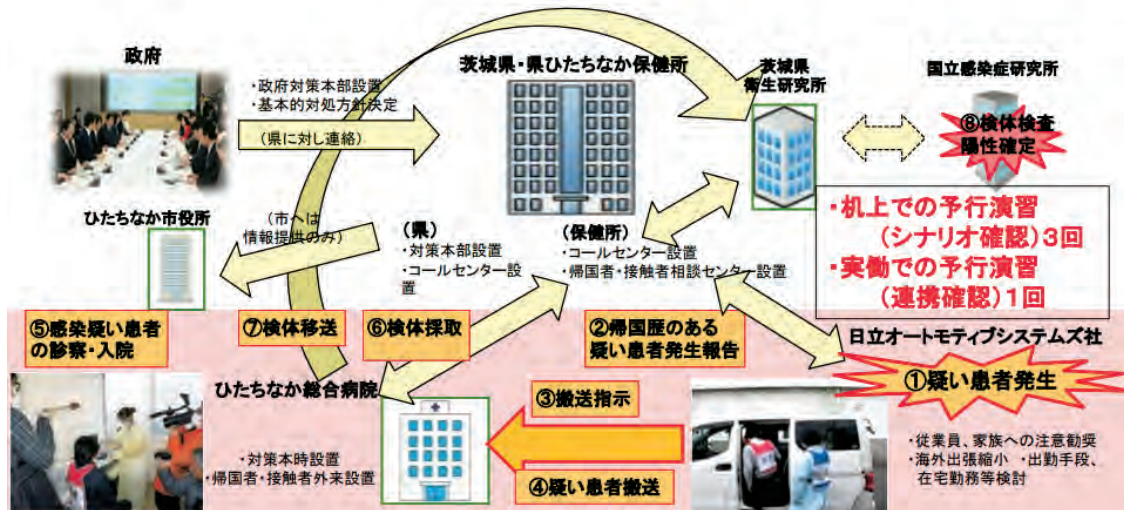
© Copyright Kenji Watanabe 2016

5. 取組の成果

5.1.2 実働演習(部分別妥当性確認)

■ 訓練フェーズ： 新型インフルエンザの海外発生期

■ 訓練内容： 政府対策本部における基本的対処方針の決定後、ひたちなか市内における新型インフルエンザ国内第1号患者発生を想定し、
疑い患者搬送、診断、病院の受入れなどの訓練を実施



34

© Copyright Kenji Watanabe 2016

■ 本事業の取組と事業競争力強化の関係

・BCPの策定
・ISO22301取得



・欠勤率20%減少を予想
・業務への影響20%減少を予想

医療機関のISO22301取得が重要



リスクに強い
地域社会の形成

ノウハウの地域
組織への展開
(会員組織、関係事業所
のリスク対応の向上)

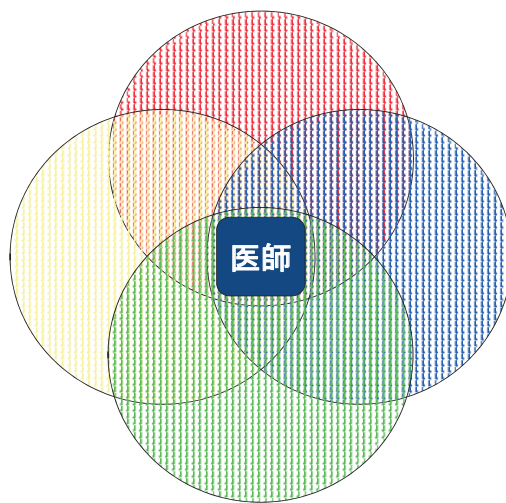
情報の流れ、仕組み、
管理方法等の改善
(医療の質の向上)

自職場の事業継続を
真剣に考える機会
(意識の向上)

地域型BCM: 医療機能の維持 利害関係者間の有機的な連携(医療行為提供者側)

クリニック・所属病院

地域コミュニティ

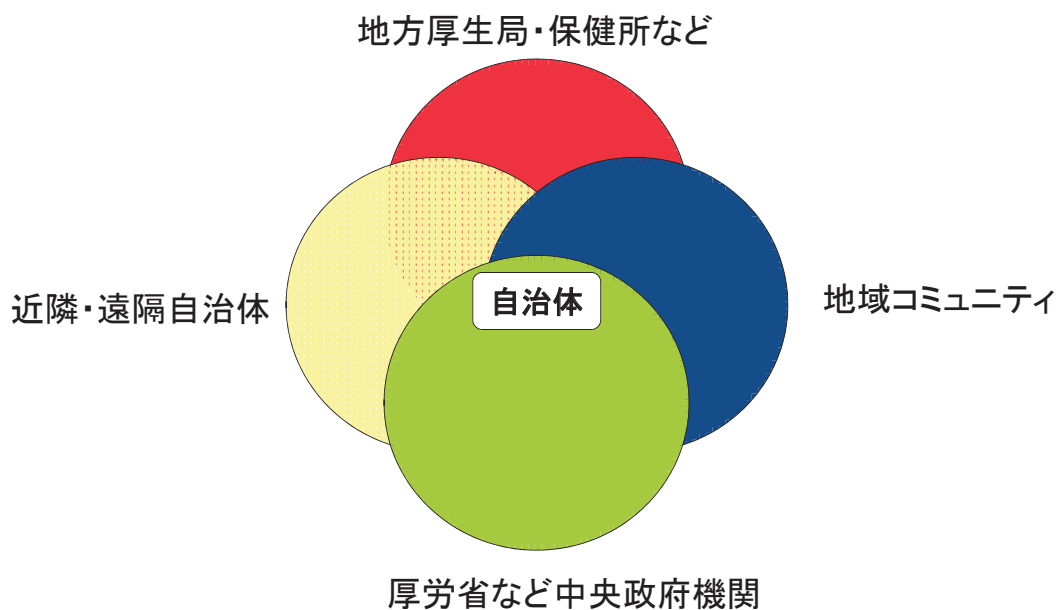


薬局・製薬
・医療機器メーカー

医師会

地域型BCM: 医療機能の維持

利害関係者間の有機的な連携(医療行為所管・支援側)



37

© Copyright Kenji Watanabe 2016

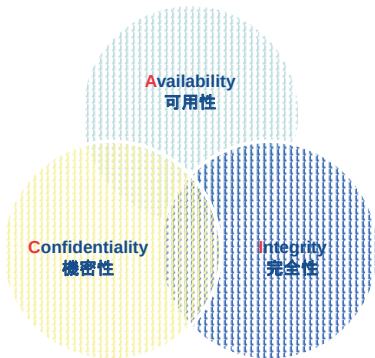
3. 医療の事業継続(BC)に求められる情報セキュリティの課題

38

© Copyright Kenji Watanabe 2016

動的な情報セキュリティ・マネジメント

柔軟性が高く動的な情報セキュリティ・マネジメントの必要性



Dynamic Information Security Management
(動的な情報セキュリティ・マネジメント)

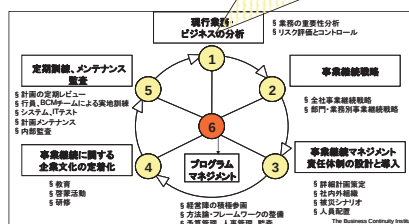
- 情報システム全般にはC. I. Aの順で重点がおかれるが、災害などの緊急時にはA. I. Cの順番をベースするなど、対応フェーズに応じた可変的な運用が求められる
- 機密性を下げて可用性を上げた場合には、物理的なアクセス制限や漏えいの可能性を下げる運用上の仕組みで補完する
- 個人情報に関わる可用性の確保には、個人情報保護法との関係の整理が必要(災害弱者の優先救済時など)
- 100%よりも80%を救助するアクションを起こせること(完全性に関わる柔軟な運用)
- 災害時の混乱に乗じた情報の悪用を「ゼロ」にするために、災害弱者を中心とした支援や救援を受けるべき人々が、適時にそれを受けられないという状況は回避すべき

事業継続におけるICTサービス可用性の確保

現行業務・ビジネスとの有機的な係わり合い

BIA (Business Impact Analysis: ビジネス影響度分析) におけるポイント

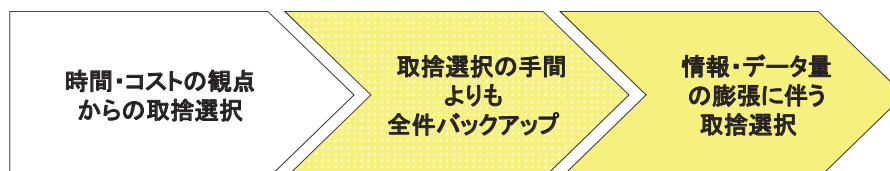
- 重要業務プロセスの継続に必要な重要文章・データ、情報システムの特定・抽出
- RPO (Recovery Point Objectives: 目標復旧ポイント) の設定
- 情報・通信技術や媒体に関する要求仕様やコストの検討



業務継続における情報・記録マネジメントの考え方

VRM（バイタル・レコード・マネジメント）の概要

Vital 『極めて重要な、不可欠な、生命維持に必要な』



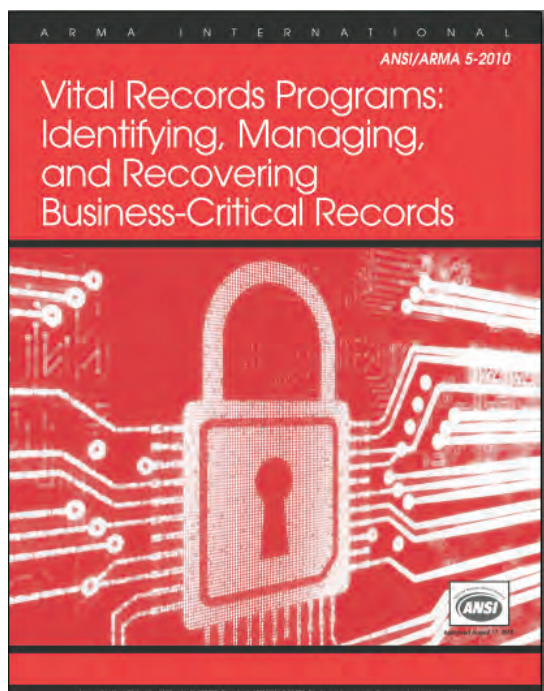
1. 保護すべき情報資産の特定(BIAで特定、紙・電子などの両方が存在する)
2. 守るレベルを決める(業務上の必要性、法規制対応、証拠性の確保などの考慮点)
3. 使う技術を選択する(媒体、参照頻度などを考慮した情報システムの利用判断など)

➡ ILM (Information Lifecycle Management: 情報ライフサイクルマネジメント)*の概念導入
*[発生⇒処理⇒保管⇒保存⇒破棄]

(財)日本情報処理開発協会 『事業継続と情報資産管理に関する調査研究』他より引用

業務継続における情報・記録マネジメントの考え方

ANSI/ARMA: Vital Records Programsの台頭



Vital Records Programs:
Identifying, Managing,
and Recovering
Business-Critical Records



ANSI/ARMA 5-2010

業務継続における情報・記録マネジメントの考え方

情報・記録逸失リスクの分析（確率と影響度）

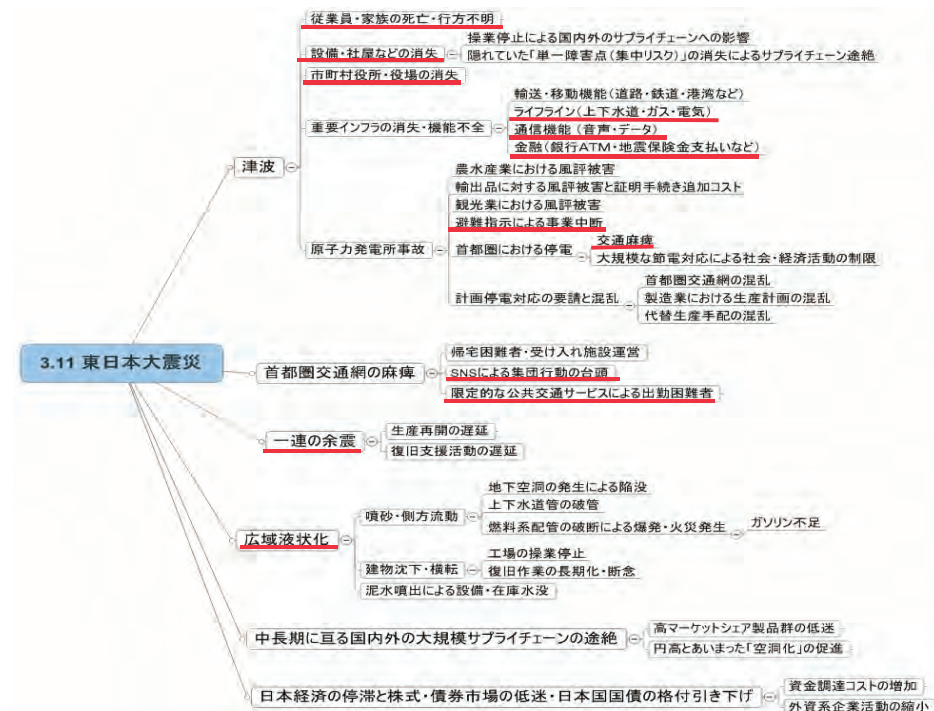
Table 3: Example Records Risk Analysis and Mitigation Methods

		Probability of loss or damage		
		Low	Medium	High
Impact of loss or damage	Low	Accept and monitor risk.	Protect useful and important records through management procedures.	Protect useful and important records through management procedures.
	Medium	Recovery procedures for important records are included in the business continuity plan.	Reduce risk where possible; recovery procedures for important records are included in business continuity plan.	Reduce risk; recovery procedures for important records are included in the business continuity plan.
	High	Protect vital records; recovery procedures included in the business continuity plan.	Reduce risk where possible; protect vital records; recovery procedures are included in the business continuity plan.	Reduce risk; protect vital records; recovery procedures are included in the business continuity plan.

4. 大規模災害と医療情報セキュリティ

大規模地震による複合災害と連鎖障害(概観)

有形(タンジブル)被害から無形(インタンジブル)被害への拡大



45

© Copyright Kenji Watanabe 2016

社会的損失の例示

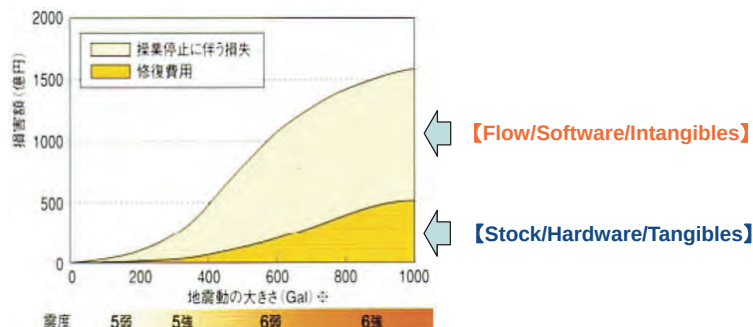
ストック: ハードウェア/フロー: ソフトウェアとタンジブルズ/インタンジブルズ

【ストック: ハードウェアとタンジブルズ】

住居、ビル・オフィス、道路、鉄道、港湾、電線、水道管、ガスパ、**情報・通信システム** (ハードウェア)、書類、モニュメント・文化財・観光資源、(人間)など

【フロー: ソフトウェアとインタンジブルズ】

ビジネス(売上、契約履行、収益、顧客、信用)、旅客運輸、物流・商流、ライフライン上のコンテンツ(電気、ガス、水道、通信データなど)、**医療**、金流、**付加価値電子データ**、**ネットワーク**、生活(安心・安全・家族関係)、文化(娯楽・スポーツ)、活力・自信など



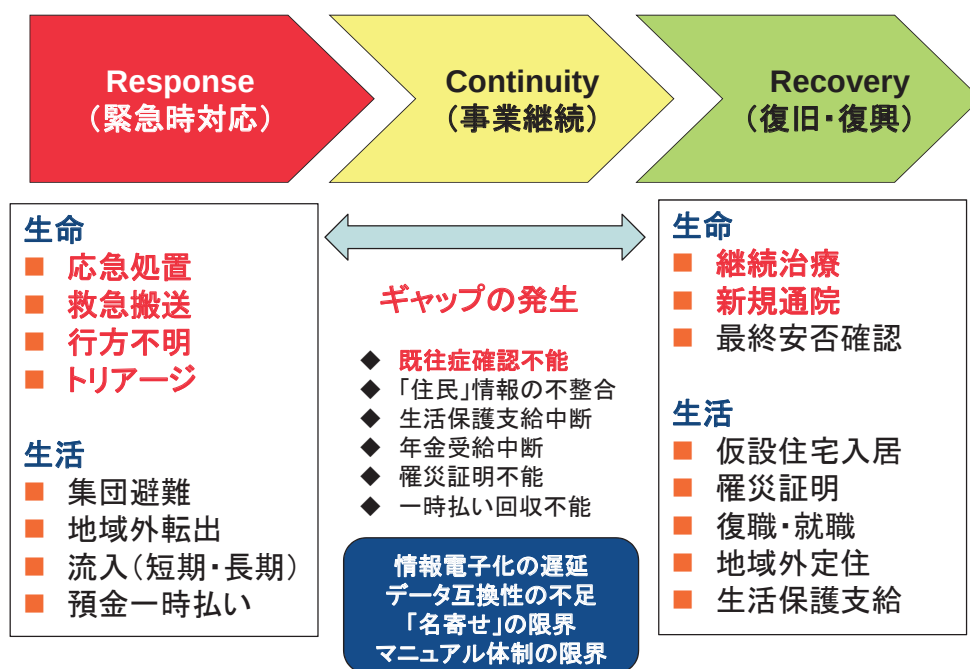
図表: 地震リスクと免震建築物～地震リスクの低減に向けて～(日本免震構造協会普及委員会社会環境部会委員長 久野雅祥)より引用

46

© Copyright Kenji Watanabe 2016

広域災害時の個人確認（identification）の重要性 ①

移動する人々の個人確認（本人、既往症、権利、義務など）の困難性

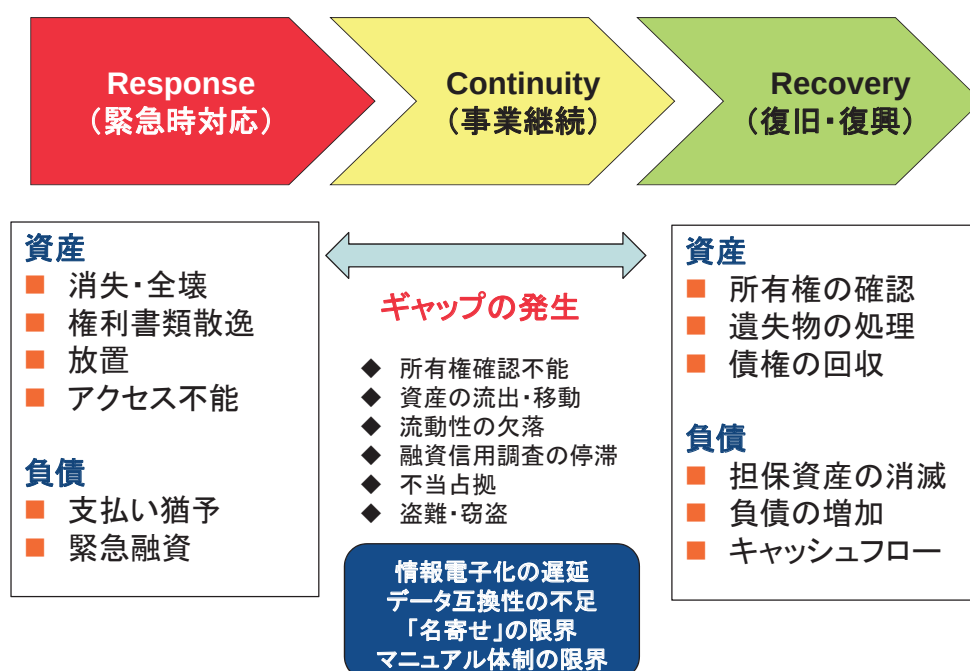


47

© Copyright Kenji Watanabe 2016

広域災害時の個人確認（identification）の重要性 ②

移動する人々の個人確認（本人、既往症、権利、義務など）の困難性

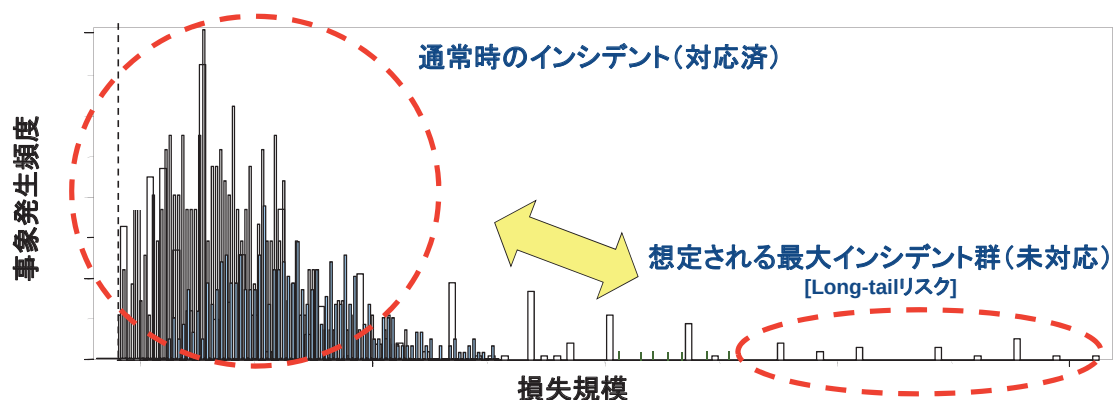


48

© Copyright Kenji Watanabe 2016

通常時の「柔軟性」の構築と積み上げ

レジリエンスの構築はトップダウンの有事想定対応のみでは成し得ない



通常時におけるオペレーションの「柔軟性」構築とその積み上げ

Resilience(弾力性のある回復力・しなやかな復元力)の構築
⇒大震災・津波以外のリスク要因にも対応する必要がある

Q & A

渡辺研司

watanabe.kenji@nitech.ac.jp

研究助成 [発表1]

超高齢社会における骨粗鬆症への対応 一次骨折予防のあり方を考える

山本智章(新潟リハビリテーション病院・整形外科)

研究キーワード

骨粗鬆症、検診、骨折予防、地域住民

座長：月岡 恵(新潟市保健所)

大腿骨近位部骨折の特徴

- ★急性発症
- ★予後が不良
- ★骨折を繰り返す
- 術後ADL低下
- 1年後20%が死亡



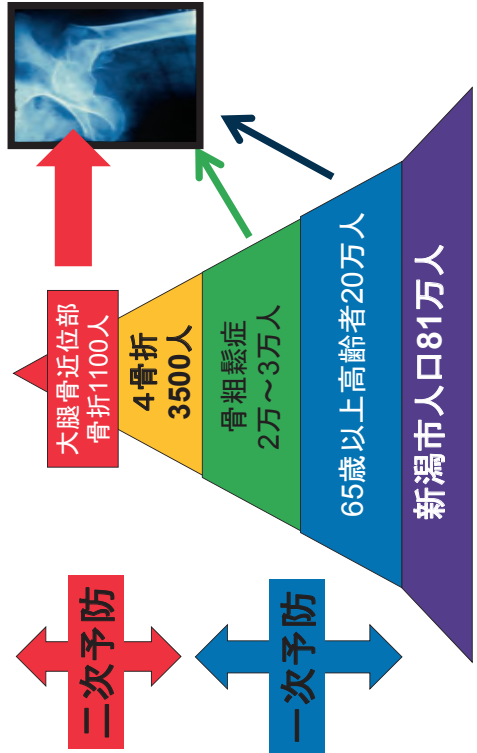
超高齢社会における骨粗鬆症への対応 一次骨折予防を考える

新潟リハビリテーション病院
整形外科 山本智章

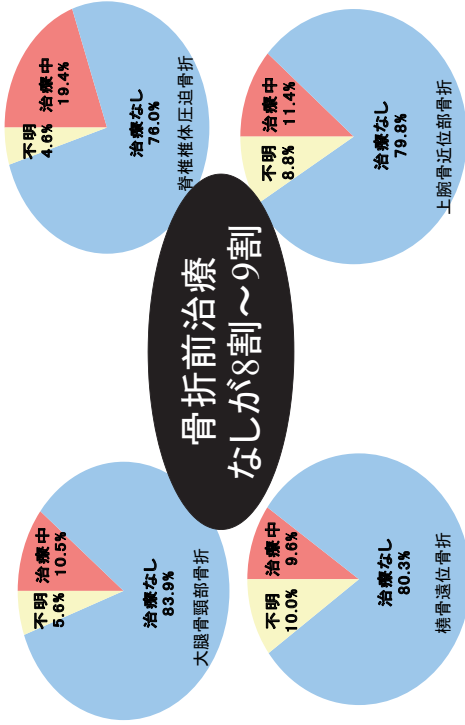
2010年新潟市骨折調査：各年代別の発生数

	大腿骨	胫骨	腓骨	上脛骨				
50-54歳	10	0.9%	14	1.0%	41	5.9%	6	2.3%
55-59歳	20	1.8%	38	2.8%	81	11.7%	19	7.3%
60-64歳	36	3.2%	80	5.8%	104	15.0%	23	8.8%
65-69歳	44	4.0%	103	7.5%	92	13.3%	20	7.7%
70-74歳	97	8.8%	202	14.7%	114	16.4%	27	10.3%
75-79歳	162	14.6%	302	22.0%	107	15.4%	45	17.2%
80-84歳	240	21.7%	289	21.1%	86	12.4%	50	19.2%
85-89歳	269	24.3%	223	16.3%	42	6.1%	36	13.8%
90-94歳	171	15.4%	98	7.2%	24	3.5%	26	10.0%
95-99歳	51	4.6%	21	1.5%	3	0.4%	6	2.3%
100歳以上	8	0.7%	0	0.0%	0	0.0%	3	1.1%
	1108		1370		694		261	

骨粗鬆症の各ステージでの骨折予防



骨折前の骨粗鬆症治療歴



長寿科学総合研究事業平成21～23年度報告書より

一次予防；骨粗鬆症検診

平成24年度地域保健・健康増進事業報告より

市町村検診実施率
1063市町村 61.2%
骨粗鬆症検診受診者数 40歳～70歳
312,144 名 要精検者 13.7%

検診対象者が70歳までの中高年

平成25年度 新潟市骨粗しょう症健診

実施回数		精検受診		41名		73		49		22	
36回		男性									
再掲											
受診者		異常なし		8名							
要観察		要観察		14名							
異常なし		要医療		19名(1.07%)							
要指導											
要精検											
		66		2		0		15		0 51 2	

新潟市骨折調査：骨折は70歳以降に多発

長寿科学総合研究事業平成21～23年度報告書より

	大腿骨	腎臓	肋骨	上腕骨
50-54歳	10	14	41	6
55-59歳	20	38	81	19
60-64歳	36	80	104	23
65-69歳	44	103	92	20
70-74歳	97	202	114	27
75-79歳	162	302	107	45
80-84歳	240	289	86	50
85-89歳	311	311	42	36
90-94歳	111	111	24	26
95-99歳	51	21	3	6
100歳以上	8	0	0	3
	1108	1470	694	261

目的

- ・骨粗鬆症検診モデルを考案
おおよび実行し、その検証を
行って、適切な方法を行政
へ提案する。

北区骨折予防検診

- ・対象 70歳以上
—骨粗鬆症の検査や治療を
していない北区在住高齢者

医療機関先生方へのお願い



骨密度検診受け入れ



治療の開始・継続



1年間の経過報告

事業の流れ①

北区役所だより広報

希望者が事務局（新潟リハ内）へ申し込み



事務局より各希望者へ案内送付

指定日に各医療機関にて骨密度検査



事務局にて各医療機関からの検診結果集計

事務局から受診者へ結果通知（経過観察・要治療）

事業の流れ②

事務局より医療機関への受診案内

要治療者の各医療機関への自発的受診



医療機関において通常の保険診療にて治療開始

診療状況の記録



事務局にて各医療機関からの結果集計

1年間の経過をまとめる。

骨折予防検診案内

骨折は誰にも起きる、次はあなたの番かもしれません。

後期高齢期になると骨折が原因で寝たきりや介護状態になる人が増えています。

北区では医師会との協力で70歳以上の皆さんを対象に骨密度検査を最寄りの医療機関で行います。骨粗鬆症の診断や治療を受けていない方、先着200名を対象に事前申し込みをします。希望される方は平成28年3月末までに下記の電話まで申し込みください。

新潟リハビリテーション病院

北区骨粗鬆症プロジェクト担当 田邊 TEL 025-388-2111

北区骨折検診受診票

- ① 50歳以降に骨折したことはありますか？
 無し
 あり 部位 (歳時)
- ② これまでに骨密度を受けたことはありますか？
 無し あり(いつ？)
- ③ 骨粗鬆症治療を行ったことはありますか？
 無し あり(いつ？)
- ④ 若い時の身長は？ _____ cm

薬物治療開始基準



骨折予防検診結果通知票

骨密度検査	<u>YAM値</u>	<u>%</u>
50歳以降の骨折既往	無し	<u>あり</u>
身長の高縮	2cm以上	無し <u>あり</u>

連絡事項

- ・ 医療機関で骨密度検査（大腿骨、橈骨、MD法のいずれか）と問診。
- ・ 各医療機関には1名あたり1000円を費用として事務局から支払う。
- ・ 結果に応じて要治療、要精査、経過観察の3段階に分類する。
- ・ 結果を本人および検診受け入れ医療機関に通知して、必要に応じて保険診療に移行。

年齢

- ・ 平成27年12月末現在、55名が受診
- ・ 男性16名
- ・ 女性39名
- ・ 平均76.5歳±3.8歳
 - 70代 44名、80代 11名、90歳以上 0名

結果（途中）

- ・ 判定の終了した44名

要治療	13名	29.5%
要精査	11名	25.0%
経過観察	20名	45.5%

本検診システムの特徴

- 検診の段階で直接的に要治療に区分された人が30%となっており、骨折リスクの高い高齢者の抽出に有効である。
- 要精査を含めるとかなりの効率でガイドラインに則って治療介入が可能であり、一次骨折予防に大きな成果が得られる可能性が示唆される。

今後の課題

- 検診後の治療開始率と継続率を1年間フォローするとともに、骨折発生状況を確認し、費用対効果の面から本検診システムの意義について検討し報告する。
- 新潟市保健福祉課との骨粗鬆症検診の在り方について協議を提案する。

【研究者・研究組織・研究概要（申請書より）】

超高齢社会における骨粗鬆症への対応 一次予防のあり方を考える

研究代表者：山本 智章（やまもと ともあき）
（新潟リハビリテーション病院・整形外科）

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
○＊山本智章	研究統括	新潟大学1985年 整形外科医師 医学博士	新潟リハビリテー ション病院整形外 科	院長
＊高橋美徳	地域高齢者の検診 実施担当	新潟大学1987年 整形外科医師 医学博士	西新潟中央病院整 形外科	医長
＊高橋栄明	データの管理	新潟大学1958年 整形外科医師 医学博士	新潟骨の科学研究 所	顧問
＊倉林 工	啓発資料の作成 データの検討	新潟大学1985年 産婦人科医師 医学博士	新潟市民病院産婦 人科	診療部長

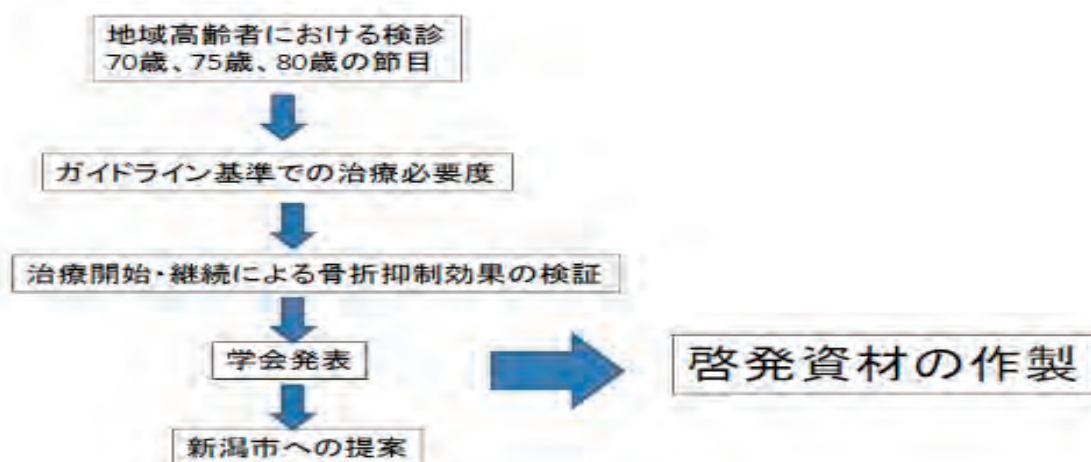
研究の概要

高齢化が進む新潟市において骨粗鬆症性骨折は2010年の調査で3,500件の発生があり、大腿骨近位部骨折に限ると過去25年間に5倍の増加が報告されている。骨粗鬆症患者は全国で1,200万人居ると推定されているが薬剤治療率は20%程度と言われ、新潟市の調査において大腿骨近位部骨折患者において骨折前の治療状況は10%にすぎない。高齢者の骨折は要介護の原因となる場合が多く、1年後の生命予後も低下することから、骨折予防は地域保健福祉の大きな課題といえる。現在わが国における骨粗鬆症への保健行政の対応は遅れており、市町村での検診率は低い。一方、新潟市における骨粗鬆症健診は、受診者のうちの要治療者はわずかに1%と早期発見、早期介入の役割が不十分であった。さらに新潟市では本年度から骨粗鬆症予防相談会に格下げされ、要精検者の追跡もされない骨密度検査となっている。骨折リスクの高い高齢者をどのようにスクリーニングして適切な介入を行うかについて行政組織に提案してシステムを構築することが必要である。本研究では地域高齢者および施設入所者における骨粗鬆症の実態を診療ガイドラインに基づいて評価して適切な検診体制の構築を行政に提言するための基本データを作製することにある。平成27年度は新潟市北区において地域高齢者を対象に75歳、80歳の節目に骨粗鬆症検査を実施し、診療ガイドラインに基づいた治療必要度を調査する。平成28年度はその結果から治療介入した場合の骨折抑制効果と費用の面から有効な骨粗鬆症検診の方法について検討する。この結果に基づいて骨粗鬆症検診と治療継続についての説明資材を医療者向け、住民向けに作製し円滑な検診システムの構築を目指す。これらの研究推進にあたっては新潟リハビリテーション病院の倫理委員会にて承認を得るとともに受診者には文書による同意を得たうえで実施する。データに関しては新潟リハビリテーション病院高橋栄明および西新潟中央病院高橋美徳で一括管理し、個人情報の管理を徹底する。得られた成果はしるべき報告会、学会等で発表して確認する。

(流れ図)

1. 骨粗鬆症検診の効果的な方法の模索

骨折予防を目指した骨粗鬆症検診の有効的なあり方の検討



研究助成 [発表2]

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)

研究キーワード

高血圧、運動負荷、生活習慣病

座長：廣瀬保夫(新潟市民病院・救急科)

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 —一仮面高血圧との関係—

伊藤正洋^{1,2}、齋藤麻里子²、田中典子²、荒川正昭²

¹新潟大学医学部総合教育センター、新潟大学医歯学総合病院循環器内科

²新潟県健康づくり・スポーツ医科学センター

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。

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 ≥ 135 ≥ 120	かつ/または ≥ 80 かつ/または ≥ 85 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

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。
 - 治療の介入は必要なのか？

仮面高血圧

- 診察室血圧が正常域血圧であっても、診察室外の血圧では高血圧を示す状態。
 - 早朝高血圧、昼間高血圧、夜間高血圧は、仮面高血圧を構成する病態である。
 - 正常域血圧を示す一般住民の10%-15%にみられる。
 - 臓器障害、心血管イベントのリスクは、正常域血圧、白衣高血圧と比し有意に高く、持続性高血圧患者と同程度である。
 - 降圧治療の対象となる。
- (白衣高血圧は基本的には薬剤治療は行わず、定期的な経過観察を行う。)

目的

- 運動時に軽労作で血圧が上昇する方を多く経験する。
- そのような方に対して治療は必要なのか、仮面高血圧との関係から検討を行う。

対象と方法

新潟県健康づくりスポーツ医科学センターで2014年-2015年に、健康づくりコー

スを受講された女性14名のうち、

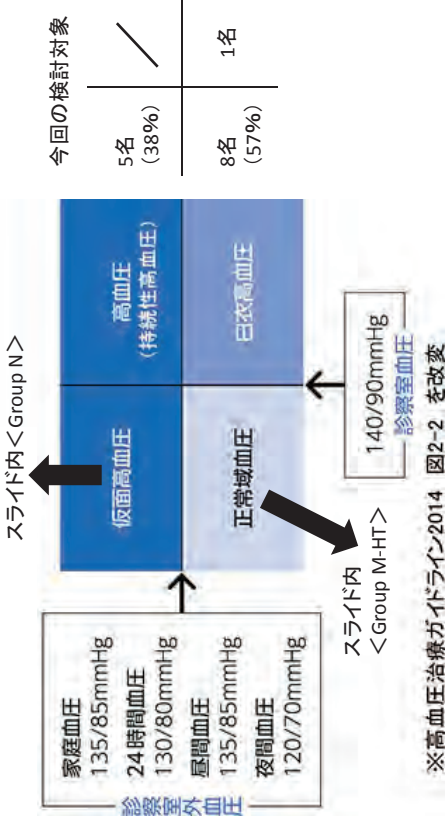
1. 当院受診時診察室血圧が正常域の方
かつ
 2. 運動負荷試験、24時間自由行動下血圧測定(ABPM)を行った方
- を対象とし、健康づくりコース開始時と3ヶ月後の運動負荷時による血圧変動、ABPMのデータ解析を行った。



ABPM測定機器:
2014年、2015年の助成金で各1
台購入させていただきました。現
在2台体制で検査を行っています。

自転車エルゴメーター
フクダ電子
マルチエクササイズテストシステムML-1800

血圧測定と高血圧診断



Demographic and clinical data of the subjects				
Variables	Group N (n=8)	Group M-HT (n=5)	P Value	
Age, years	53±11	59±9	0.37	
BMI, kg/m ²	22.4±2.7	27.2±3.1	0.03	
SBP, mmHg	127.8±8.2	133.6±10.5	0.38	
DBP, mmHg	83.5±6.8	84.8±8.2	0.79	
HR, bpm	74.7±12.7	73.0±4.8	0.75	
TC (mg/dL)	234.3±36.1	226.2±37.4	0.73	
HDL (mg/dL)	70.7±11.2	55.8±11.7	0.07	
LDL (mg/dL)	144.8±37.5	144.8±25.2	0.99	
TG (mg/dL)	105.5±54.6	171.6±50.6	0.07	
HbA1c (%) JDS	5.5±0.2	5.7±0.1	0.3	
CAVI	7.4±1.1	8.4±0.8	0.17	

24-Hour ABPM Results				
Variables	All (n=13)	Group N (n=8)	Group M-HT (n=5)	P Value
24 hours SBP, mmHg	129.8±18.3	116.7±8.3	150.8±6.9	<0.01
24 hours DBP, mmHg	83.2±10.2	76.5±5.2	94.0±6.2	<0.01
24 hours HR, bpm	74.1±8.2	71.0±5.1	79.2±9.6	0.17
Daytime SBP, mmHg	133.7±17.3	121.5±7.1	153.2±9.2	<0.01
Daytime DBP, mmHg	86.4±10.3	79.1±3.7	98.2±5.7	<0.01
Daytime HR, bpm	77.4±8.3	74.8±8.7	81.4±5.8	0.16
Nighttime SBP, mmHg	127.3±20.3	113.5±12.0	149.6±6.4	<0.01
Nighttime DBP, mmHg	81.2±10.3	75.0±7.1	91.2±7.4	<0.01
Nighttime HR, bpm	73.8±13.2	67.8±5.0	83.4±16.4	0.13

Bicycle ergometry test				
Variables	All (n=13)	Group N (n=8)	Group M-HT (n=5)	P Value*
Sitting rest SBP, mmHg	127.0±12.1	121.6±10.1	135.6±9.9	0.05
Sitting rest DBP, mmHg	78.3±8.9	75.0±8.8	83.6±6.1	0.08
Sitting rest HR, bpm	79.9±10.8	78.0±11.9	83.0±8.0	0.42
3min SBP, mmHg	155.6±19.8	146.3±17.9	170.8±11.5	0.01
3min DBP, mmHg	83.3±10.6	79.6±11.2	89.2±5.9	0.09
3min HR, bpm	94.7±13.9	91.9±13.6	99.2±13.4	0.40
6min SBP, mmHg	177.3±24.2	164.2±15.2	198.2±21.0	0.02
6min DBP, mmHg	86.9±13.8	79.4±10.4	99.0±9.3	0.01
6min HR, bpm	110.1±14.3	108.3±15.8	113.2±10.9	0.50
Max SBP, mmHg	215.0±14.9	207.4±13.4	227.2±6.7	<0.01
Max DBP, mmHg	98.4±15.1	89.8±11.2	112.2±9.1	<0.01
Max HR, bpm	139.7±18.7	142.4±18.0	135.6±19.0	0.5
RPE-13 SBP, mmHg	174.6±29.6	159.9±20.4	204.2±22.2	0.03
RPE-13 DBP, mmHg	87.7±15.1	80.1±10.3	103.0±11.0	0.02
RPE-13 HR, bpm	110.1±13.4	108.1±13.3	114±12.7	0.53
*Between Group N and Group M-HT				
RPE-13 : 自覚的所見「ややきつい」				

Bicycle ergometry test Group N コース前後				
Variables	Pre	After 3M	P Value	
Sitting rest SBP, mmHg	121.6±10.1	113.1±10.5	0.11	
Sitting rest DBP, mmHg	75.0±8.8	72.6±4.8	0.47	
Sitting rest HR, bpm	78.0±11.9	75.7±12.2	0.48	
3min SBP, mmHg	146.3±17.9	135.5±11.6	0.07	
3min DBP, mmHg	79.6±11.2	74.0±4.5	0.23	
3min HR, bpm	91.9±13.6	86.8±13.2	0.16	
6min SBP, mmHg	164.2±15.2	148.5±12.1	0.01	
6min DBP, mmHg	79.4±10.4	73.8±7.5	0.22	
6min HR, bpm	108.3±15.8	103.5±16.2	0.16	
Max SBP, mmHg	207.4±13.4	196.8±16.5	0.13	
Max DBP, mmHg	89.8±11.2	82.3±9.2	0.07	
Max HR, bpm	142.4±18.0	144.4±13.6	0.47	
RPE-13 SBP, mmHg	159.9±20.4	152.8±20.1	0.39	
RPE-13 DBP, mmHg	80.1±10.3	79.1±11.8	0.87	
RPE-13 HR, bpm	108.1±13.3	107.2±14.1	0.85	

24-Hour ABPM Results Group N コース前後			
Variables	Pre	After 3M	P Value
24 hours SBP, mmHg	116.7±8.3	111.1±7.1	0.12
24 hours DBP, mmHg	76.5±5.2	72.5±4.9	0.01
24 hours HR, bpm	71.0±5.1	70.8±12.9	1
Daytime SBP, mmHg	121.5±7.1	115.8±6.7	0.02
Daytime DBP, mmHg	79.1±3.7	74.3±5.7	<0.01
Daytime HR, bpm	74.8±8.7	73.4±15.9	0.71
Nighttime SBP, mmHg	113.5±12.0	105.8±13.9	0.32
Nighttime DBP, mmHg	75.0±7.1	71.8±5.9	0.26
Nighttime HR, bpm	67.8±5.0	69.7±11.3	0.6

Bicycle ergometry test Group M-HT コース前後			
Variables	Pre	After 3M	P Value
Sitting rest SBP, mmHg	135.6±9.9	135.6±12.0	0.91
Sitting rest DBP, mmHg	83.6±6.1	87.0±5.3	0.73
Sitting rest HR, bpm	83.0±8.0	78.0±1.6	0.1
3min SBP, mmHg	170.8±11.5	158.0±11.9	0.46
3min DBP, mmHg	89.2±5.9	89.6±10.2	0.81
3min HR, bpm	99.2±13.4	95.0±1.6	0.3
6min SBP, mmHg	198.2±21.0	173.6±37.0	0.2
6min DBP, mmHg	99.0±9.3	94.0±17.7	0.26
6min HR, bpm	113.2±10.9	109.0±4.3	0.42
Max SBP, mmHg	227.2±6.7	220.3±7.4	0.39
Max DBP, mmHg	112.2±9.1	104.6±15.9	0.68
Max HR, bpm	135.6±19.0	143.0±15.2	0.07
RPE-13 SBP, mmHg	204.2±22.2	188.0±40.0	0.46
RPE-13 DBP, mmHg	103.0±11.0	97.0±15.0	0.38
RPE-13 HR, bpm	114±12.7	106.5±3.5	0.5

24-Hour ABPM Results Group M-HTコース前後			
Variables	Pre	After 3M	P Value
24 hours SBP, mmHg	150.8±6.9	146.6±13.1	0.91
24 hours DBP, mmHg	94.0±6.2	90.0±7.3	0.77
24 hours HR, bpm	79.2±9.6	70.6±4.0	0.3
Daytime SBP, mmHg	153.2±9.2	146.3±15.2	0.26
Daytime DBP, mmHg	98.2±5.7	91.3±7.9	0.28
Daytime HR, bpm	81.4±5.8	78.0±3.5	0.36
Nighttime SBP, mmHg	149.6±6.4	147.6±12.2	0.76
Nighttime DBP, mmHg	91.2±7.4	89.6±6.8	0.61
Nighttime HR, bpm	83.4±16.4	65.6±4.0	0.34

結果	
●	診察室血圧が正常域血圧を示した受講者の38%が仮面高血圧を呈していた。
●	仮面高血圧群は正常域血圧群に比し、BMIが高く、脂質異常症の傾向があった。
●	仮面高血圧群は、自転車エルゴメーター負荷の軽負荷の段階から、著明な血圧上昇を認めた。
●	高血圧に対する運動療法の強度の目安となるくややついで程度
●	仮面高血圧群では平均204/103mmHgを呈していた。
●	3ヶ月の健康づくりコース後、仮面高血圧群では運動負荷に対する血圧上昇、ABPMの値は低下していたが、症例数が少なく、今後データの蓄積が必要である。

【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）

（新潟県健康づくりスポーツ医科学センター）

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
＊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
＊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

研究の概要

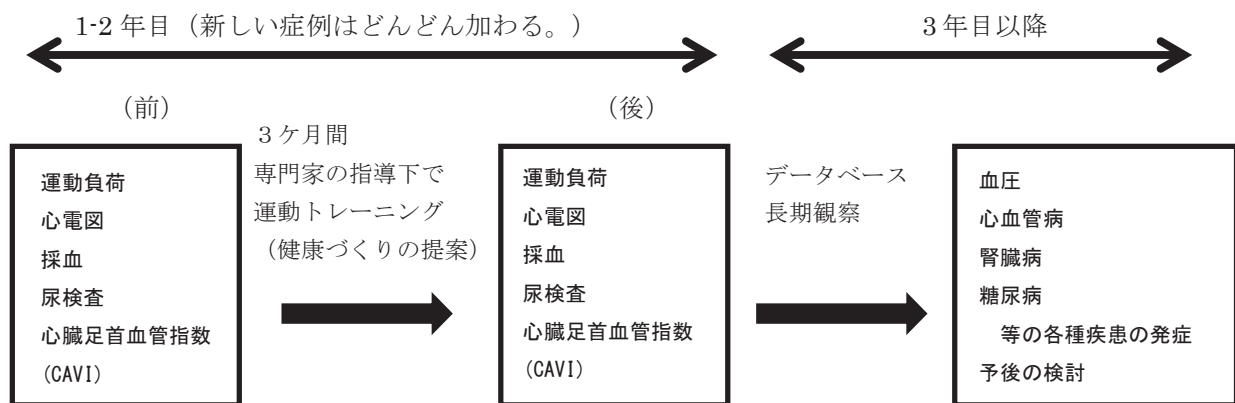
安静時血圧が正常値であるにもかかわらず、運動負荷によって過剰な昇圧反応を示す症例にしばしば遭遇する。このような症例は、将来の新規高血圧発症率が高いことが報告されている。運動時の過剰血圧反応の定義として、本邦では収縮期血圧200mmHgを指すことが多いが、統一した見解はない。さらに、見つかった時点ですでに臓器障害と関係しているのか？、治療介入を考慮すべきか？、その値はいくつからが適当か？、治療法は？など、様々な疑問が残っている。

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。

平成26年度以降は、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、について検討を加え、疑問点を解明したいと考えている。

平成26年度は、①データの蓄積、②一日血圧計（ABPM）の購入、稼働システム構築、運用の開始、を行った。平成27年度も引き続きデータの蓄積を行う予定である。また、現在ABPMは1台しかなく、運用に制限が多い。平成27年度に助成金をいただいた場合、もう一台ABPMを購入し、スムーズな運用が可能となるようにしたい。

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3]

新潟市内の幼児の塩分摂取量と 保護者の食事パターンおよび 生活・社会環境因子の関係

太田亜里美(新潟県立大学・健康栄養学)

研究キーワード

小児保健、生活習慣病予防、塩分摂取量、食事パターン、栄養疫学

座長：中村和利(新潟大学・環境予防医学)

背景・目的

- ・日本特に新潟県は他の先進諸国と比較して、一日の塩分摂取量が多く、脳卒中、胃がんなど塩分に関連する疾患が多い。
- ・塩分摂取量は小児期においても血圧上昇に関与し、幼児期より塩分に対する味覚が形成されると報告されている。しかし日本の幼児における塩分摂取量、関連する食事および生活・社会的要因に関する研究はほとんどない。

- ・ 幼児と母親の食事パターンとの関連が強い事が分かっているが食事パターンと塩分量を併せた検討はされていない。

本研究では母親の食事パターンの検討と児の塩分摂取量につき、検討する。さらに母親、児の塩分量を増加させている生活・社会環境因子を検討する。

新潟市内の幼児の塩分摂取量と母親の食事パターンおよび生活・社会環境因子の関係

新潟県立大学 健康栄養学科
太田亜里美

対象

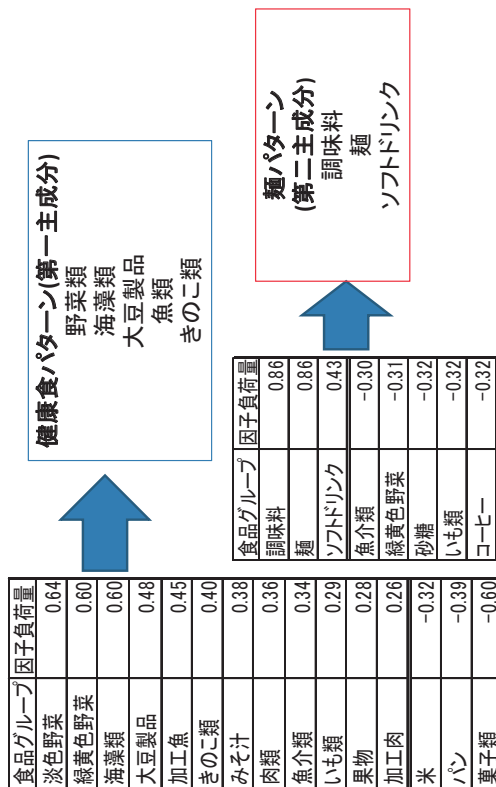
新潟市内の3～6歳の1保育園、1幼稚園の保護者260名、児264名。

方法

2015年6月に自記式食事履歴質問票(DHQ)と社会生活習慣に関するアンケート(年齢、就業の有無、睡眠時間、主観的な暮らし向き、児の食事摂取状況)および母、児の早朝尿検査(Na,Cre)を行った。

食事パターンは、DHQの回答者(回答率63.1%)の保護者のうち、女性148名のデータから147食品を使用した。主成分分析によって2因子を抽出し、各因子の食事パターンスコアを求め、4分位に分けた。次に、食事パターンと母子の尿検査との関連、社会生活因子との関連を検討した。母の尿検査はスポット尿として、高血圧ガイドライン記載の計算式より、一日塩分推定摂取量を計算した。児に関しては、24時間蓄尿との関連がみられたと報告のあるNa/Cre比を使用した。統計解析にはJMP統計ソフト(SASInstitute)を使用し、 $p<0.05$ で有意差ありとした。

結果1 抽出された母親の食事パターン



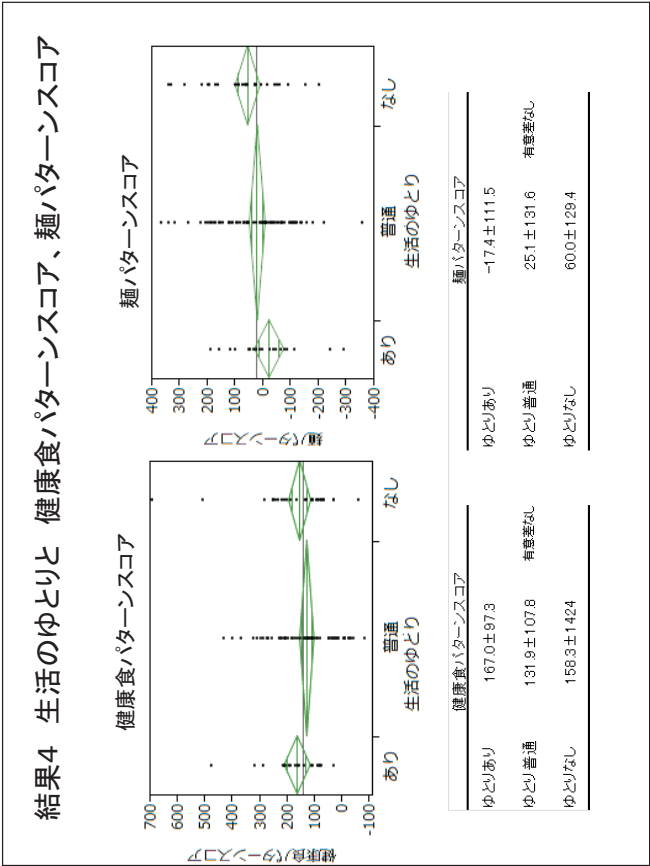
食事パターンスコア = 因子負荷量 × 各食品グループの摂取量

結果2.食事パターンと母親の一日推定塩分摂取量					
高	4群(n=35)*	麺・調味料パターン※ (n=37) 9.8±1.9g/日	食品数・種類の多い群※ (n=28) 9.5±1.7g/日		
	10.3±1.8g/日				
	3群(n=33)*				
	9.0±1.6g/日				
麺パターンスコア	2群(n=33)*	食品数・種類が少ない群※ (n=30) 8.6±1.6g/日	健康食パターン (n=38) 10.0±1.8g/日		
	9.5±1.8g/日				
	1群(n=32)*				
	9.2±1.9g/日				
低	1群(n=34)	2群(n=32)	3群(n=35)	4群(n=32)	
	9.4±2.2g/日	9.0±1.4g/日	10.4±1.8g/日	9.5±1.7g/日	
	低				高
	健康食パターンスコア				
※、* P<0.05					

※、* P<0.05

結果3：母の食事パターンと児の尿中Na/Cr比					
高	4群(n=35)	麺・調味料パターン (n=37) 148.9±60.1	食品数・種類の多い群 (n=28) 152.2±56.2		
	153.0±60.3				
	3群(n=33)				
	147.7±56.5				
低	2群(n=33)	食品数・種類が少ない群 (n=29) 147.5±50.7	健康食パターン (n=38) 144.4±65.0		
	154.2±61.7				
	1群(n=32)				
	138.0±55.9				
	1群(n=32)	2群(n=34)	3群(n=32)	4群(n=34)	
	147.9±51.1	148.7±60.6	153.5±62.7	142.1±60.0	
	低		健康食パターンスコア		高
	すべて有意差なし				

すべて有意差なし



結果・考察

- 野菜、魚、大豆等様々な食品をとる健康食パターンおよび麺パターン（麺、調味料、ソフトドリンク）が抽出された。
- 麺パターンスコアが高いほど母親の塩分摂取量が高くなった（有意差あり）。また有意差はないものの、健康食パターンスコアも高いほど塩分量が多くなる傾向があった。他の研究でも野菜の摂取量は塩分量と関係するとされ、塩分を控えた摂取が望まれる。
- 一方、児の尿中Na/Cr比は母親の麺パターンスコアが高くなると高い傾向、逆に健康食パターンスコアの高い群でNa/Cr比は低い傾向がみられた（有意差なし）。健康食パターン群の母親は児の塩分摂取量に気を付けている可能性はある。
- 母親の塩分摂取量が最も少ない群は摂取している食品数、種類の少ない群であった。児でも同様の傾向がみられた。麺パターン群と併せて摂取する食品の内容の指導が必要であり、また母子の減塩指導においては、必ず食品摂取状況の把握も必須であると考える。

【研究者・研究組織・研究概要（申請書より）】

新潟市内の幼児の塩分摂取量と保護者の食事パターンおよび生活・社会環境因子の関係

研究代表者：太田 亜里美（おおた あさみ）

（新潟県立大学・健康栄養学）

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
○＊太田亜里美	研究の統括・アンケート調査実施の調整・データ解析・結果説明	新潟大学大学院・2005年修了・医学博士・小児科学、公衆衛生学、栄養疫学、感染症疫学、社会疫学	新潟県立大学人間生活学部健康栄養学科	准教授
村山伸子	研究計画・政策評価・調査全体の進行調整	東京大学大学院医学系研究科博士課程修了 公衆栄養、国際保健、栄養疫学、社会疫学	新潟県立大学人間生活学部健康栄養学科	教授

研究の概要

【背景・目的】日本特に新潟県は他の先進諸国と比較して、一日の塩分摂取量が多い。塩分摂取量は小児期においても血圧上昇に関与し、幼児期より塩分に対する味覚が形成されると報告されている。しかし日本の幼児における塩分摂取量、関連する食事および生活・社会的要因に関する研究はほとんどない。

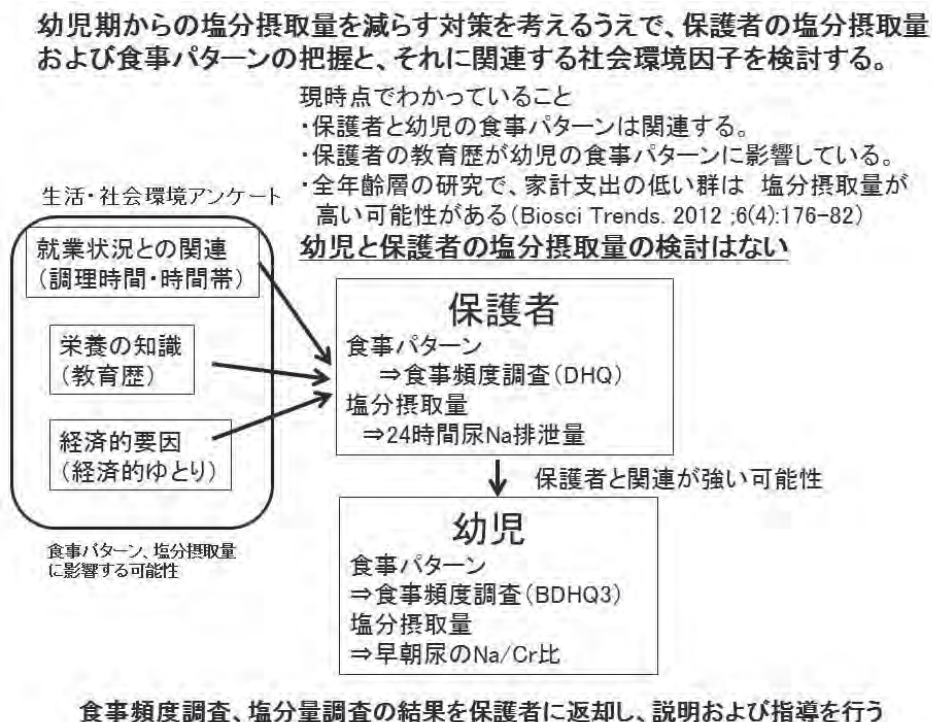
本研究の目的は幼児期の塩分摂取に関係する因子を検討することであり、今後の幼児期の減塩対策につなげられると考える。幼児の食事パターンは、母親の食事パターンとの関連が強い事が分かっているが塩分量の報告はなく、本研究で食事パターンと合わせて検討する。さらに、保護者の塩分量を増加させている生活・社会環境因子を検討する。

【対象・方法】新潟市内在住の4歳以上の1保育園、1幼稚園に通う幼児計140人、保護者140人、計280人を対象とする。幼児、保護者それぞれの尿検査、食事頻度調査、生活・社会環境調査を行う。塩分摂取量は尿中Naから推定できることから、幼児では早朝尿のナトリウム（以下Na）、クレアチニン（以下Cr）を測定する。幼児期の早朝尿は24時間蓄尿との相関が強いと報告があり、Na/Cr比により集団での比較を行う。保護者は起床後第2尿のNa、Cr値から24時間尿Na排泄量を計算する。食事頻度調査では主成分分析により食事パターンを算出する。以上の結果より、幼児の早朝尿のNa/Cr比と保護者の24時間尿Na排泄量、食事パターン、生活・社会環境因子（保護者・児の起床就寝時間、就業状況、教育を受けた期間、経済的状况など）との関連を検討する。

【倫理面での配慮】研究者側は個人名を持たないIDのみでデータ管理をし、最終的にはIDも全データから削除する。食事および塩分摂取量の結果は返却し、説明指導を行うことで保護者の減塩への意識を向上できると考えるが、結果の返却のためIDと名前の管理および返却後の破棄を保育園、幼稚園側をお願いする必要がある。

尿検査は、業者提出時に名前が必須である。採取スピッツにIDを記載して保護者に封筒にいれて渡し、保護者にスピッツに名前を記載し、封をしたうえで業者に渡す形をとる。業者から研究者へはIDのみでデータを受け取る。食事頻度調査は生年月日が年齢算出のため必須である。DHQ、尿、社会環境調査データをすべて結合後、ID、生年月日をすべて消去し、連結不可能匿名化し、個人が同定できないようにする。

（流れ図）



研究助成
[発表4]

幼児眼科健診の充実をめざして
～弱視の早期発見のための取り組み～

発表
4

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：齋藤玲子(新潟大学・国際保健学)

平成27年度 新潟市医師会地域医療研究助成発表会

幼児眼科健診の充実をめざして ー 弱視の早期発見のための取り組み ー

石井雅子¹⁾ 谷佳子¹⁾ 進藤真紀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

NIIGATA UNIVERSITY
OF HEALTH AND WELFARE

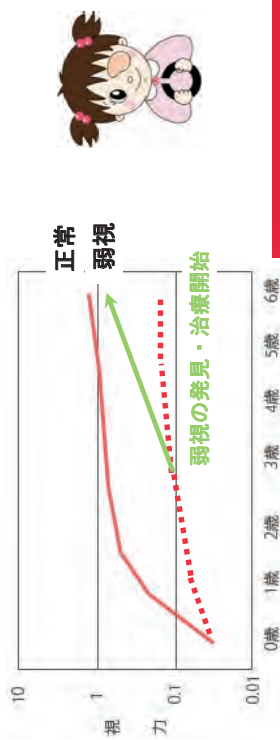
早期の視力不良の発見

➡ 弱視の発生を防止

幼児期には定期的に視力検査を実施することが必要

平成23年 日本眼科医会 【園児のための視力検査マニュアル】

➡ 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



NIIGATA UNIVERSITY
OF HEALTH AND WELFARE

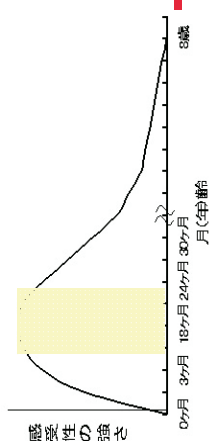
背景

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

ヒトの視覚の感受性期間



NIIGATA UNIVERSITY
OF HEALTH AND WELFARE

これまでの取り組み

	4-9月	10-3月
平成25年度	・視力検査実態調査 ・新潟県内の幼稚園の眼科健診実施状況の調査	
平成26年度	・視力検査実態調査	・視力検査講習会開催 ・保育園保健統計の検討
平成27年度	・視力検査講習会開催	・受診勧告後の受診率向上へのアンケート調査 ・他覚的屈折検査の試行

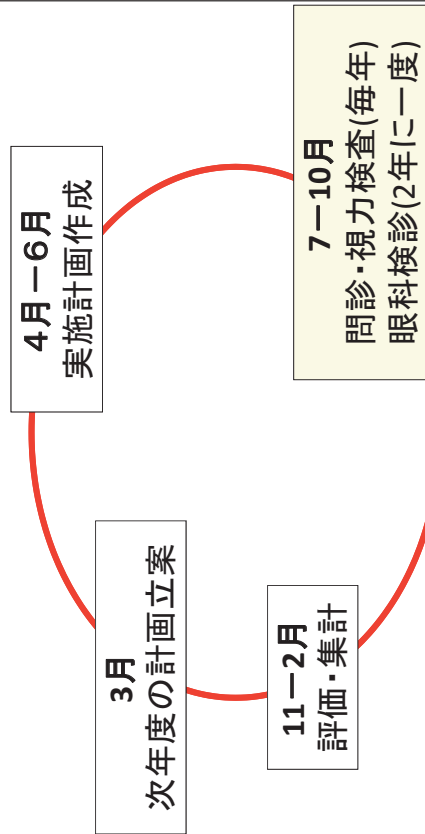
最終目標

幼児期の視機能管理の徹底を目指す

NIIGATA UNIVERSITY
OF HEALTH AND WELFARE



新潟市の保育園における 眼科健診の流れ



視力検査実態調査

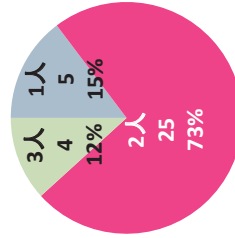
対象：新潟市内の保育園43施設
(平成25年度20園、平成26年度23園)

方法：園内の視力検査の観察から
日本眼科医学会の検査マニュアルと
比較する

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

○ マニュアル

視標面照度は

500～1000 luxが望ましい

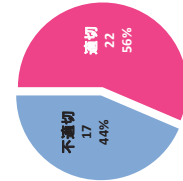
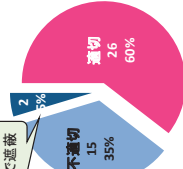
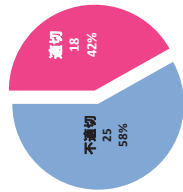
検査器材の状況

アイマスクの貼り方

ランドルト環の汚れ・破損

アイマスク

片眼遮閉にテープを用いた39施設



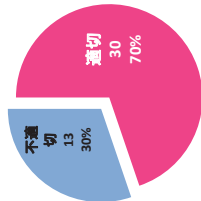
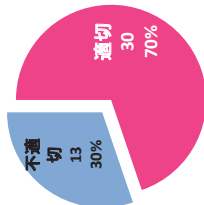
テープを上・下に貼るため鼻側に隙間がでる(14)
アイマスクがはきすぎると目の周囲テープが浮いてしまう(4)

マニキュア

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、検眼棒用の遮蔽板(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時には、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
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

視力値の判定

検査中の園児の観察



マニキュア

「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方向以下しか判別できない場合をいう



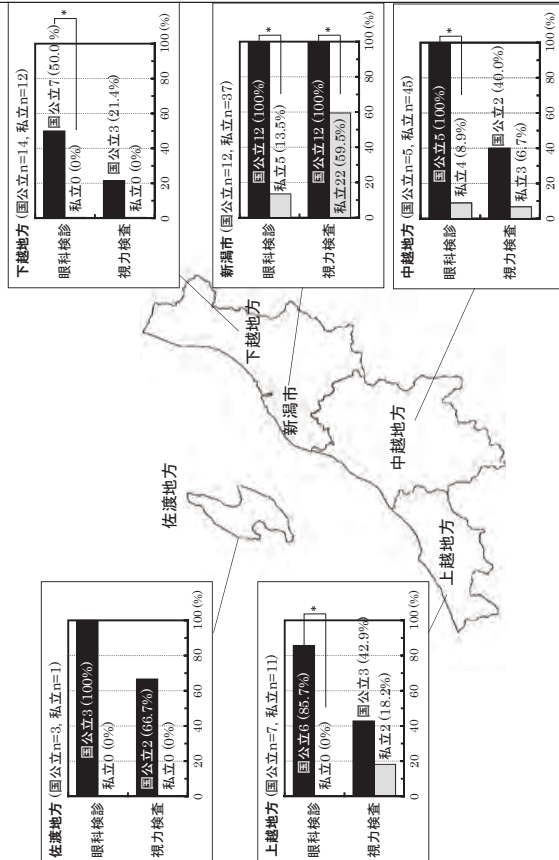
マニキュア

被検児が検査中に眼を細めていないか、顔を覆っていないか、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

小括

視力検査実態調査により、幼児の視力の発達の理解を促し、検査技術向上のための講習会が必要と考えられた

新潟県内の幼稚園の眼科健診



進藤真紀ほか、幼稚園における眼科検診および視力検査の実施状況に関するアンケート調査、眼臨紀8-12, 900-905, 2015.

視力検査講習会

2015年2月23日(月), 26日(木), 3月5日(木)
8月4日(火), 6日(木)

参加者総数 149名

内容:

- ① 幼児の視覚(視力)発達および視力検査の意義についてのレクチャー
- ② 視力検査導入紙芝居
- ③ 視力検査デモンストレーション
- ④ スモールグループでの実技確認
- ⑤ まとめ、質疑応答



保育園保健統計の検討

対象: 平成19年度から平成25年度までの7年間の
新潟市保育園保健統計

- 視力検査 86,427人
- 眼科検診 41,927人

方法: 視力検査および眼科検診を受検した
3歳児、4歳児、5歳児の受診勧告率、
眼科医療機関への未受診率、弱視検出率
について、年齢群別に集計し視力検査と眼科
検診とで比較検討

1. 医療機関への受診勧告率

	視力検査		眼科検診		p値
	受診勧告数/受検数 (人)	受診勧告率	受診勧告数/受検数 (人)	受診勧告率	
3歳児群	3,854/28,634	13.46%	798/13,832	5.77%	<0.01*
4歳児群	2,900/28,793	10.07%	632/13,872	4.56%	<0.01*
5歳児群	2,721/29,000	9.38%	603/14,243	4.23%	<0.01*
全年齢	9,475/86,427	10.96%	2,033/41,947	4.85%	<0.01*

*chi-square test p<0.01 有意差あり

2. 勧告後の未受診率

	視力検査		眼科検診		p値
	未受診数/受診勧告数 (人)	未受診率	未受診数/受診勧告数 (人)	未受診率	
3歳児群	1,195/3,854	31.01%	206/798	25.81%	<0.01*
4歳児群	885/2,900	30.52%	167/632	26.42%	0.04
5歳児群	913/2,721	33.55%	185/603	30.68%	0.18
全年齢	2,993/9,475	31.59%	558/2,033	27.45%	<0.01*

*chi-square test p<0.01 有意差あり

3. 受診後の弱視検出率

	視力検査		眼科検診		p値
	弱視検出数/受検者 (人)	弱視検出率	弱視検出数/受検者 (人)	弱視検出率	
3歳児群	289/28,634	1.01%	39/13,832	0.28%	<0.01*
4歳児群	198/28,793	0.69%	29/13,872	0.21%	<0.01*
5歳児群	103/29,000	0.36%	18/14,243	0.13%	<0.01*
全年齢	590/86,427	0.68%	86/41,947	0.21%	<0.01*

*chi-square test p<0.01 有意差あり

課題: 未受診率を減らすこと

受診勧告後の受診率向上へのアンケート

新潟市保育園保健統計における
眼科受診勧告数および未受診率の推移

	眼科健診(眼科医による健診)		眼科発達	
	受診勧告数(人)	未受診数(人)	受診勧告数(人)	未受診数(人)
平成24年度	253	85	2738	883
平均24年度	232	60	2539	314
平成25年度	298	71	2539	340
平均25年度	302	100	2438	421
平成26年度	301	96	3139	391
平均26年度	281	71	2538	292
平成27年度	338	73	2139	312
平均	299	80	2738	428

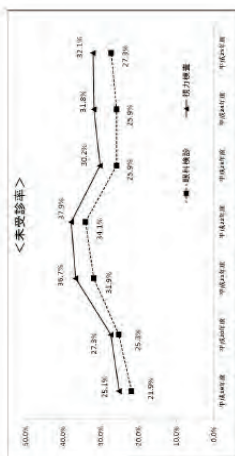
対象:

新潟市の認可保育園

206園

回収:

93園 45.1%



※ 眼科受診勧告を受けても受診しない率は受診率が低い。
※ 視力検査からの勧告での未受診率が多い。

小 括

視力検査の精度向上のため、継続的な視力検査講習会を実施する

眼科健診にあたって家庭に幼児の視覚発達について理解を求めるリーフレットを配布する



受診率向上

アンケートへのご協力をお願いいたします。

1. 眼科受診勧告後の受診率を向上させるために有効と考えられる取り組みがございましたらお書きください。

・リーフレットや園だよりの活用 (26)

視力検査の目的・子どもの視力の発達について保護者に理解してもらう

・受診勧告後の眼科受診を無料にする(3)

・市報で子どもの弱視の発見の重要性を載せてもらえないか(2)

・保育士間で視力検査の知識を広めること(2)

2. 既に園内で受診率を向上させる取り組みを行っておられましたらお書きください。

・声掛け (42)

期限を設けて何度も声をかける 個別の声掛け

・園だよりに視力検査の重要性を載せている(3)

ご協力ありがとうございました。

他覚的屈折検査の試み

- 眼科健診に屈折検査を導入することで、視力検査では見逃される弱視の検出や、視力測定不能児の対応に有用 (福山ら, 1999)

使用機器

- Retinomax K-plus3 (ライト製作所)
 - クイックモード
 - レフモードで測定
 - 8回平均データを採用



＜検査イメージ＞

目的

新潟市の保育園の眼科健診で他覚的屈折検査を試行し、その有用性について検討する

対象

新潟市内の認可保育園 7 園

405 名, 810 眼 (男児 199 名, 女児 206 名)

方法

視力検査または問診票 から受診勧告の基準に該当する園児と、他覚的屈折度数が一定基準を超える園児を抽出



- 眼科医療機関の受診状況について追跡

□ 視力の判別区分と受診勧告基準

視力検査の結果	判別区分
視力 1.0 以上	A
視力 0.7~0.9	B
視力 0.3~0.6	C
視力 0.3 未満	D

5 歳児の勧告基準

3,4 歳児の勧告基準

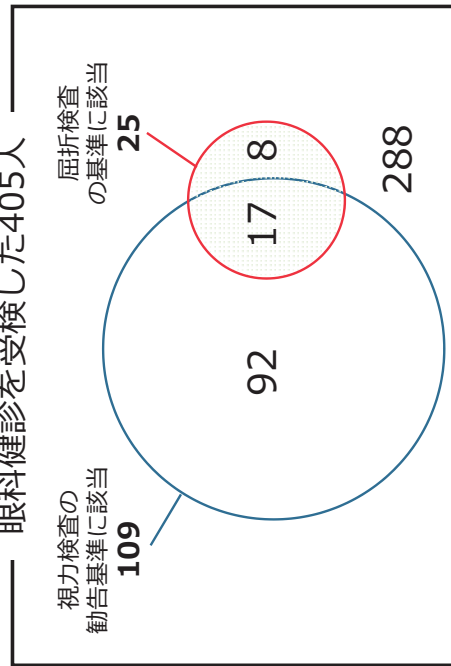
- 上記基準と問診票を併せて受診勧告が行われる。

□ 他覚的屈折度数の基準

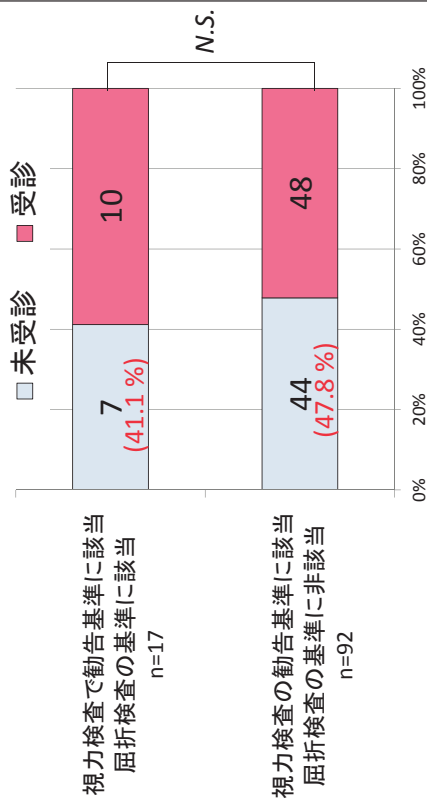
- Sph+2.00 D 以上
- Cyl-2.00 D 以上
- 遠視性不同視差 2.00 D 以上
- 近視性不同視差 5.00 D 以上

結果 1

眼科健診を受検した405人



結果 2



NIIGATA UNIVERSITY
OF HEALTH AND WELFARE



まとめ

本研究により、新潟市の保育園で行われている現在の眼科健診には幾つかの改善すべき点があることが明らかとなった

健診後の医療機関へ受診状況について追跡調査が必要と考えられた

NIIGATA UNIVERSITY
OF HEALTH AND WELFARE

考 按

- 視力検査の勧告基準のみ該当した園児は92名
 - 健診は偽陽性を減らすことで精査を行う医療機関と保護者の負担を軽減する必要がある (福山ら, 1999)
 - 保護者の負担の増加で、医療機関への受診率低下につながるが考えられる
⇒ より精度の高い視力検査を実施し、偽陽性となる園児を減らす必要がある
- 屈折検査の基準のみに該当したのは8名.
 - 現行の視力検査では異常を見逃す可能性があり、視力検査と屈折検査の併用が有用であった
⇒ 継続した取り組みが必要である
- 視力検査の勧告基準と屈折検査の基準に該当する園児の4割以上が医療機関を未受診
 - 就学時健診で初めて異常を指摘された例の多くに、治療の中断例が散見される (八子, 2000)
 - 就学時健診、学校健診で発見された視力不良の中には不同視弱などの早期発見が可能と考えられる弱視が含まれていた (石井ら, 2014)
⇒ 早期に眼科医療機関への受診を促す取り組みが必要.

NIIGATA UNIVERSITY
OF HEALTH AND WELFARE

謝 辞

本研究の実施にあたり、多大なご協力をいただきました新潟市福祉部保育課ならびに保育園の関係の皆様へ深謝申し上げます

NIIGATA UNIVERSITY
OF HEALTH AND WELFARE

【研究者・研究組織・研究概要（申請書より）】

幼児眼科健診の充実をめざして ～弱視の早期発見のための取り組み

研究代表者：石井 雅子（いしい まさこ）

（新潟医療福祉大学・視機能科学）

研究組織（＊印は新潟市医師会員）

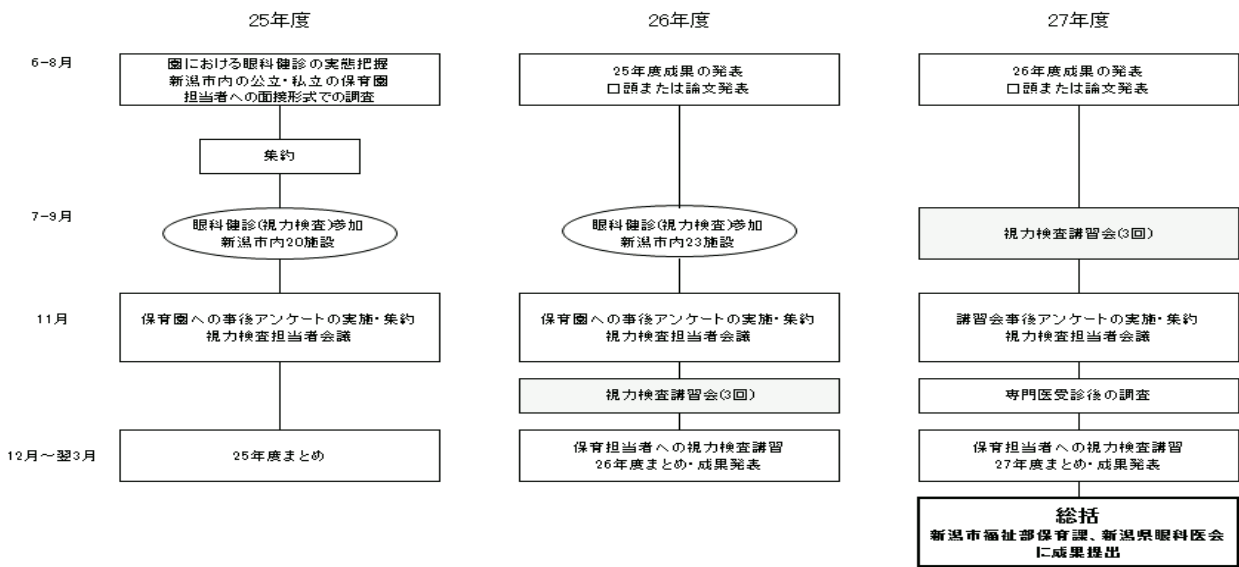
①研究者名	②分 担 す る 研 究 項 目	③最 終 卒 業 校 ・ 卒 業 年 次 ・ 学 位 及 び 専 攻 科 目	④所 属 機 関 及 び 現 在 の 専 門 （研究実施場所）	⑤所 属 機 関 に お け る 職 名
○ 石井雅子	研究全般	新潟大学大学院 医歯学総合研究科 平成25年修了 博士（医学） 視覚病態学（眼科学）	新潟医療福祉大学 医療技術学部 視機能科学科	教授
谷 佳子	検診調査 視力検査講習会運営	新潟医療技術専門学校 視能訓練士科 昭和63年卒業	新潟医療福祉大学 医療技術学部 視機能科学科	助手
進藤真紀	健診調査 視力検査講習会運営	北里大学大学院 平成24年修了 修士（医科学）	新潟医療福祉大学 医療技術学部 視機能科学科	助教
＊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・26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上している。最終年度はさらに問題点を明確にし、健診を受ける子どもおよび保育現場の負担が少ない視力検査の方法を考え、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5]

「見える化」から「できる化」へ
～データに基づく健康なまちづくり～

発表
5

菖蒲川由郷(新潟大学・国際保健学)

研究キーワード

見える化、データの活用、GIS(地理情報システム)、
健康格差の縮小、健康寿命の延伸

座長：丸田秋男(新潟医療福祉大学・社会福祉学部)

「見える化」から「できる化」へ ～データに基づく健康なまちづくり～

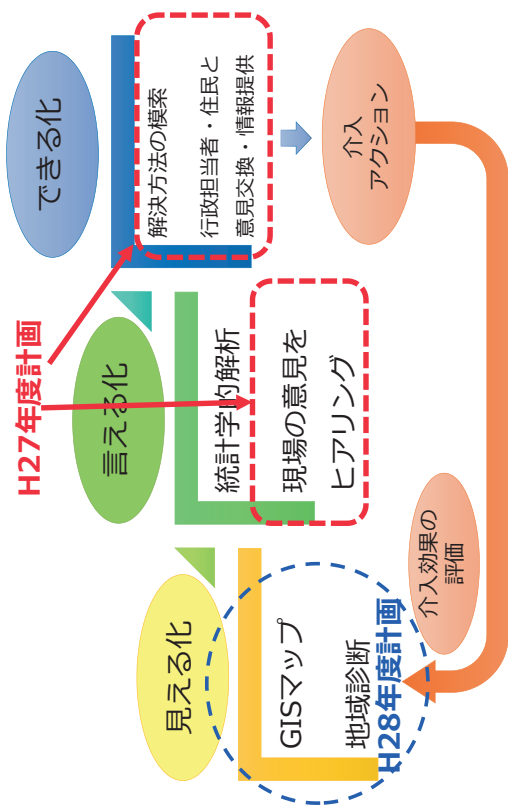
菖蒲川由郷¹、田代敦志²、齋藤玲子¹

¹ 新潟大学大学院医歯学総合研究科

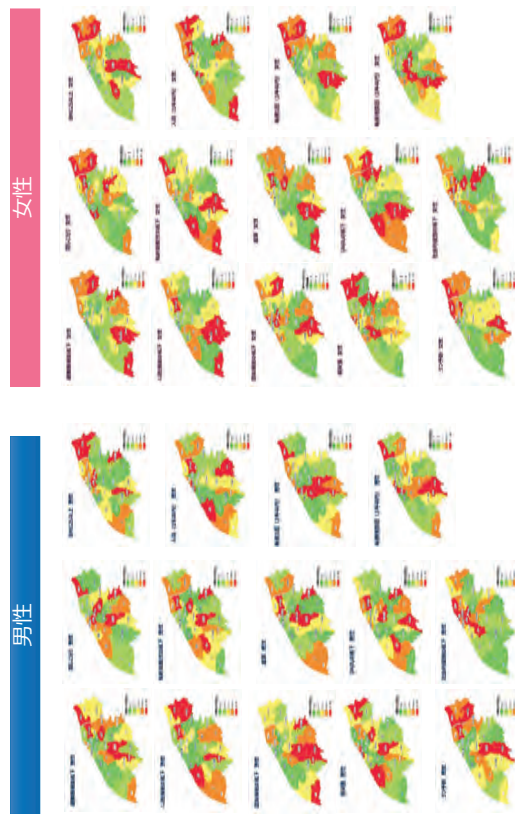
国際保健学分野

² 新潟市保健衛生部

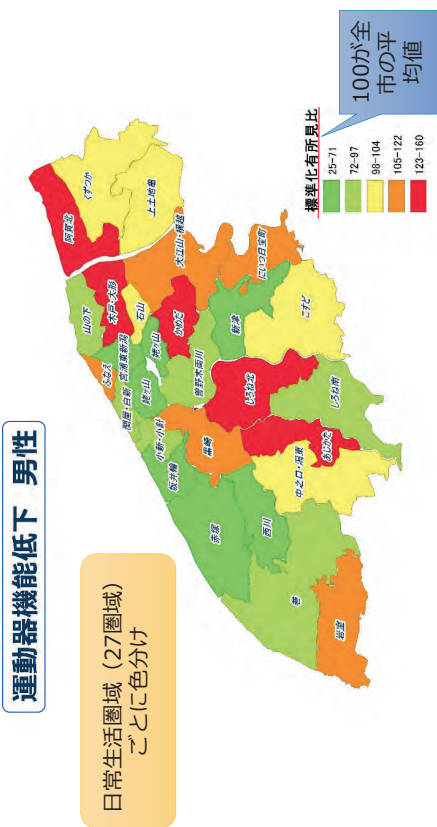
健康寿命延伸と健康格差縮小に向けて



新潟市の健康格差を見る化

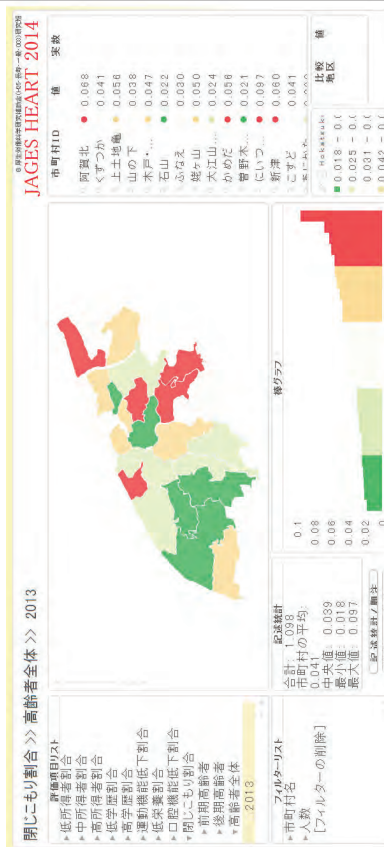


見える化の例：機能低下の人が多い地域



回答者全体（男女別）を基準人口として65歳から5歳の年齢層で年齢調整した標準化有病率を5分位に色分けした。

JAGES HEART



新潟市地域包括ケア推進課と協働で
地域診断に基づく介護予防事業ワークショップ開催

▶平成27年12月18日 参加18名

- **東区** (地域包括支援センター・石山、東区健康福祉課高齢福祉係・健康増進係、石山地域保健福祉センター)
- **秋葉区** (地域包括支援センターにいつ日守町、秋葉区健康福祉課高齢介護課・健康増進係・地域保健福祉担当)
- **南区** (地域包括支援センター・しろね北・しろね南・あじかた、南区健康福祉課地域健康係)

▶平成27年12月25日 参加27名

- 中央区(地域包括支援センター・関屋・白新・ふなえ・宮浦・東新潟・姥ヶ山・中央区健康福祉課健康増進係・高齢介護係・地域福祉係・中央地域保健福祉センター・東地域保健福祉センター・南地域保健福祉センター)

- ✓地域包括ケア推進課より全区に案内し、手あげ方式で参加者を募った
- ✓大学側よりファシリテータ5～6名参加

しかし...

分かりやすく見える化しても
実際の健康づくりや介護予防に
活用しなければ意味がない！

ワークシヨップの流れ

グループに分かれて担当地域(1～2中学校区)を選択し
STEP1～3について話し合う

- ✓STEP 1 地区のよい点と課題点をみつける
- ✓STEP 2 よい点と課題点の原因をさぐり対策を考える
- ✓STEP 3 今後の具体的なアクションを考える
- ✓まとめと発表

データに基づく課題の抽出

統計学的に有意に要介護リスクが高い・低い中学校区を分かりやすく表示

中学校区別標準化有所見比 (SPR) 一覽 その1

[illegible]

緑は有意に指標がよいことを示す。赤は有意に指標が悪いことを示す。1.00は新潟市全中学校区の平均と考えるとよい。

※SPRの算出方法:回答者全体(男女別)を基準人口として65歳から5歳毎の年齢層で年齢調整した。

※統計的有意差の算出方法：二項分布の正規近似により95%信頼区間を算出した。

実際に使用したシート

STEP 1 地区のよい点と課題点をみつける

STEP1 地区のよい点と課題点をみつける

中学校区名		総合した結果 ※STEPで話し合う項目	
● 中学校区 ふだんからやっていること	よい点1 よい点2	よい点1 よい点2	よい点1 よい点2
1. 2. 3. 4. 5. よい点	ワークショップ当日までに 書いてきてもらう。	ワークショップ当日までに 書いてきてもらう。	ワークショップ当日までに 書いてきてもらう。
1. 2. 3. 4. 5. 課題点	課題点1 課題点2	課題点1 課題点2	課題点1 課題点2

要介護リスクと関連する要因 (JAGES2013解析結果より)

[illegible]

□の項目は基本属性としてロジスティック回帰モデルに同時投入した。他の項目は基本属性に加えて別々にモデルを作成した。■は不健康を改善する方向に有意、■は増悪する方向に有意な因子であることを示す。有意水準は5%とした。

実際に使用したシート

STEP 2 課題点とよい点の原因をさぐり、対策を考える

STEP2 課題点とよい点の原因をさぐり、対策を考える

中学校区名:

※※ 中学校区	考まつくこと	データを参考に確認した結果	考えられべき事 (あてられるだけでなく、あてられないことも含めて、自分たちだけで決まってしまうのではない区、申しべらぬこと)
よい区1	1.	1.	1.
	2.	2.	2.
	3.	3.	3.
よい区2	1.	1.	1.
	2.	2.	2.
	3.	3.	3.
悪い区1	1.	1.	1.
	2.	2.	2.
	3.	3.	3.
悪い区2	1.	1.	1.
	2.	2.	2.
	3.	3.	3.

実際に使用したシート

STEP 3 今後の具体的なアクションについて話し合う
(誰が?・いつ?)

STEP3 今後の具体的なアクションについて話し合う

中学校区名:

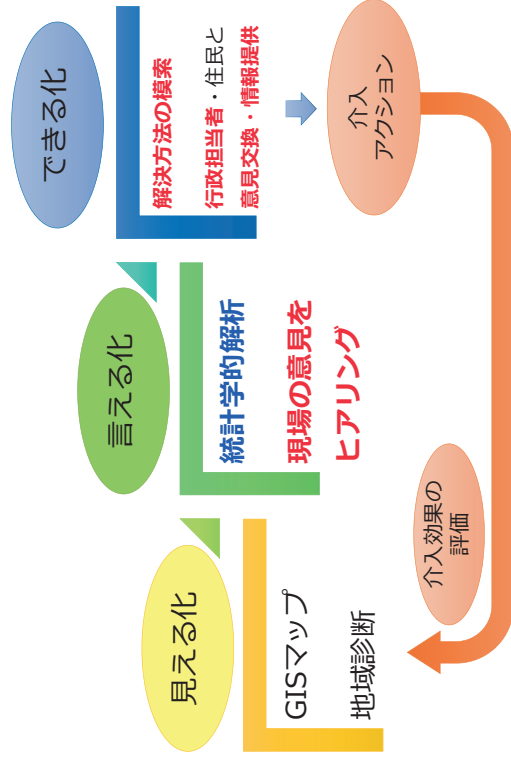
具体的なアクション		誰がやるか?	いつやるか?
** 中学校区 よい点1	1.	1.	1.
	2.	2.	2.
	3.	3.	3.
	4.	4.	4.
	5.	5.	5.
	6.	6.	6.
	7.	7.	7.
よい点2	1.	1.	1.
	2.	2.	2.
	3.	3.	3.
	4.	4.	4.
	5.	5.	5.
	6.	6.	6.
	7.	7.	7.



ワークショップ(私の)感想

- 課題点とよい点の抽出にJAGES2013調査結果はおおいに役立った
- 現実の課題点を解決するための資料を十分に提示できなかった→データ不足ではなく、解析が追いつかない部分があった
- データと現実を突き合わせて解析を進めることが重要と改めて感じた

「見える化」へ向けて ニーズに合ったエビデンスの必要性



「見える化」から「できる化」へ

- 見える化の材料は揃いつつある
- 「見える化」から何が言えるか？（「言える化」）
- 現場の意見をヒアリングし、ニーズに合った解析ができて初めて、現実的に役立つ
→ 施策に反映＝「できる化」へ

地域オーダーメイドの分析とフィードバックへ

例えば…

〇〇中学校区の課題点：閉じこもりの高齢者が多い

閉じこもりの要因はすでに、「高齢、運動能力・ADLの低下、うつ、独居、認知機能低下、友人がいない、集団活動に参加しない」等、明らかにされている。しかし、〇〇中学校区ではこのうち何が原因で閉じこもりが多いのか分からない

→ オーダーメイドの分析の必要性



JAGES調査の結果を使えば詳細な分析が可能

謝辞

調査・研究に助成をいただきました新潟市医師会に心より感謝致します。

調査・研究に御協力いただきました新潟市福祉部地域包括ケア推進課の皆様にご心より感謝申し上げます。

ご清聴ありがとうございました！

【研究者・研究組織・研究概要（申請書より）】

「見える化」から「できる化」へ ～データに基づく健康なまちづくり～

研究代表者：菖蒲川 由郷（しょうぶがわ ゆうこう）

（新潟大学・国際保健学）

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・データ解析・GIS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	准教授
＊田代敦志	研究計画・行政側 の調整・政策評 価・GIS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

研究の概要

（本研究の目的）

本研究は平成24～26年度の新潟市医師会地域医療研究助成による研究として3年間で実施した「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」により構築した見える化システムを使って行政と住民より意見を聞き、実現可能な健康づくりと介護予防施策立案に発展させてゆくパイロット的試みである。

（H24～26年度の成果）

- ① 新潟市各区・地域における高齢者の特徴を見える化した「健康なまちづくり指標」、「JAGES HEART（新潟市版）」を作成した。
- ② 特定健診の結果と社会環境の関連をアンケート調査（「特定健診と健康についてのアンケート」、対象：約2,000名）により調べた。
- ③ 要介護認定を受けていない高齢者を対象に「くらしと健康のアンケート（JAGES「日本老年学的評価研究」2013とタイアップ調査）」（対象：8,000名）を実施し、新潟市高齢者の要介護リスクを地域ごとに分析した。
- ④ ①の情報共有の目的で地域ごとの指標を地図としてWeb上で見ることができる「JAGES HEART（新潟市版）」を構築した。

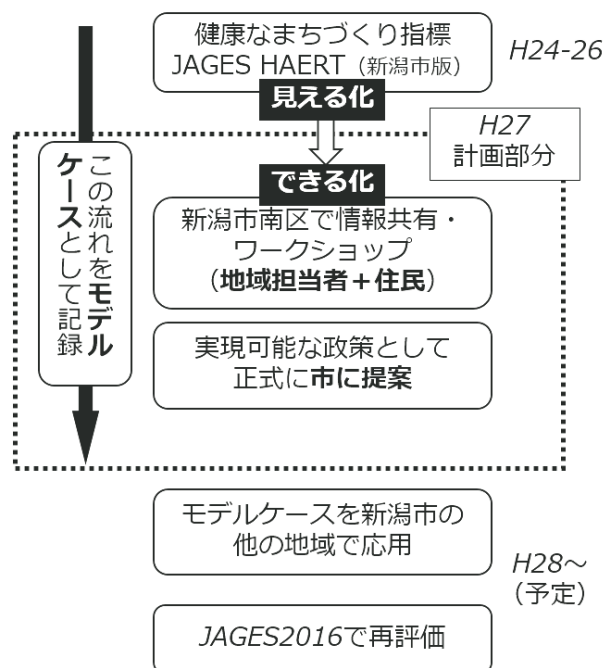
（本研究の計画）

本研究では、H24～26調査の結果、全般に健康指標がよくなかった新潟市南区をパイロット地区として、H24～26で構築した見える化システムを使って行政、市民に対して情報提供し、健康づくりと介護予防政策の実際の立案に役立てる。さらには、政策立案までの流れを記録することで、他の地域にも応用可能な「見える化」から「できる化」へのモデルケースを作る。

- ① H24～26に作成した「健康なまちづくり指標」と「JAGES HEART（新潟市版）」を用いて、新潟市南区の担当者と南区の住民に対してワークショップ形式で意見交換する。ワークショップはH27年度中に3回を予定し、i) 問題点の抽出、ii) 改善策の提案、iii) 改善案の具体化、を議題に話し合う。
- ② 3回のワークショップで話し合った改善策をブラッシュアップし、地域住民主体の実現可能なプランとして新潟市（または南区）に提案する。
- ③ ①②の流れを記録し、区の保健活動・健康づくり活動として実現可能なモデルケースとして他の地区でも応用できるようにマニュアル化する。

（本申請外H28～予定：プランの実行と他の地域での応用・JAGES2016での再評価）

H28年度以降には南区の改善策を実際に実行する。また、モデルケースとなる南区の例を応用して他の地域でのワークショップや政策の立案を進める。H28年度にはJAGES2016調査として、新潟市在住高齢者に対する大規模調査を予定している。本研究計画により改善プランを具体的に進める予定である南区とそれ以外の地域について比較することで政策の評価が可能である。



研究助成
[発表6]

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
～病院調査と救急搬送調査より～

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：阿部眞也(新潟市保健衛生部)

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

～救急搬送調査と病院調査より～

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) 新潟大学医歯学総合病院 医療情報部

3) 新潟市民病院 地域医療部

高齢者の救急患者増加

・新潟市の高齢化率 **27.0%**(平成27年)¹⁾

国は在宅介護を推進

しかし、医療スタッフ不足、高齢者の独居も多い

→ 施設入所者数の増加²⁾

・救急搬送の54%は高齢者³⁾

高齢者は重症度が高い

→ 高次医療機関への搬送数が増加

1) 高齢者の現況 平成27年10月1日現在 新潟県福祉保健部福祉保健課

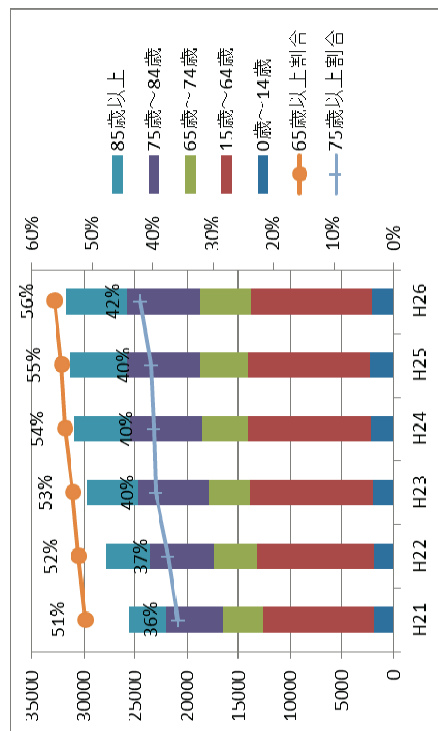
2) 平成24年度 介護給付費実態調査 厚生労働省 6:25-31.

3) 平成26年版 救急・救助の現況 総務省 消防庁

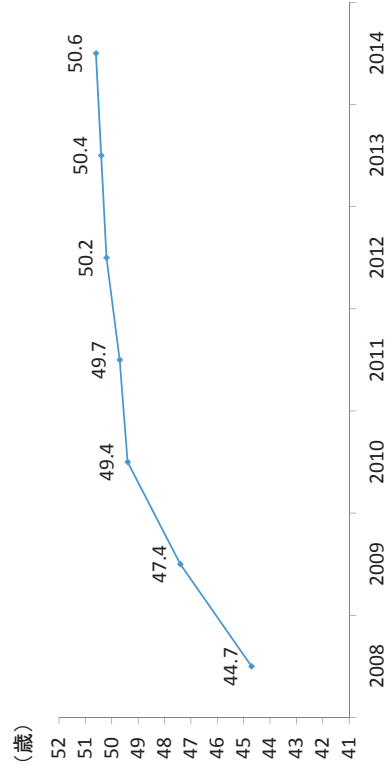
新潟市将来推計人口



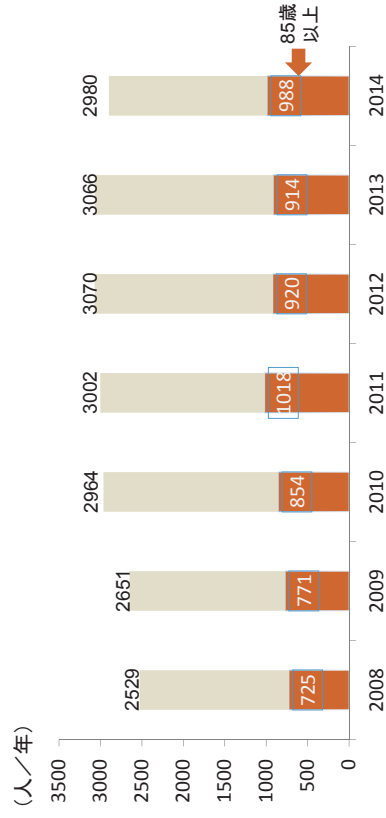
新潟市消防局 救急搬送 年齢別



新潟市民病院救急外来受診者 平均年齢の推移



救急外来 75歳以上の受診者数 (救急車、Walk in含む)



救急医療資源の消耗

- ADL、既往から、人工呼吸・人工透析といった高度な医療行為に適応がないケース
- 本人・家族ともに侵襲的医療を希望しないケース

- 入院は必要であり、施設に戻れず



→ 乏しい救急医療資源に大きな負担

1) M Iwata et al. Emergency department use by nonagenarian patients. Geriatric Gerontol Int 2006; 6: 25-31.

目的

高齢者施設が抱える救急医療の問題点

- 救急搬送側からみたもの
- 救命救急センター側からみたもの
- 高齢者施設側からみたもの

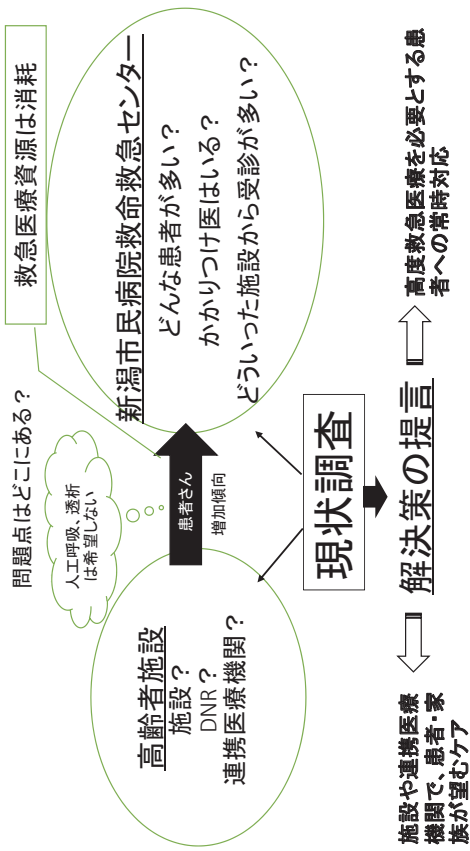
- 問題点に対して解決の方策を立案

→ 新潟市の救急医療資源の効率良い活用

本研究の全体像

- 1) 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
- 2) 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
- 3) 高齢者施設のアナケート調査(昨年度より)

本調査の概要



研究仮説

- 救急隊は、下記のような問題を抱えているのではない
- 高齢者施設からの救急搬送数では、断られることも多く、病院照会数が多い。
 - 搬送先は、かかりつけに断られた際に、照会数が増加する。
 - 外因性疾患に比べ内因性疾患の救急搬送が多い。

1) 救急搬送調査

対象

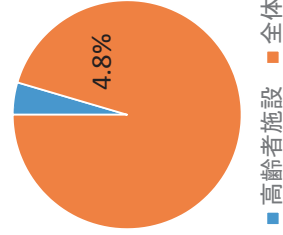
- ・新潟市消防局との共同研究
- ・新潟市内の高齢者施設からの救急搬送例を全て対象とした。
 - 高齢者施設
 - 介護保険福祉施設
 - 介護保険老人施設
 - 有料老人ホーム
 - 養護老人ホーム
 - 短期入所生活介護施設
 - 短期入所療養介護施設

方法

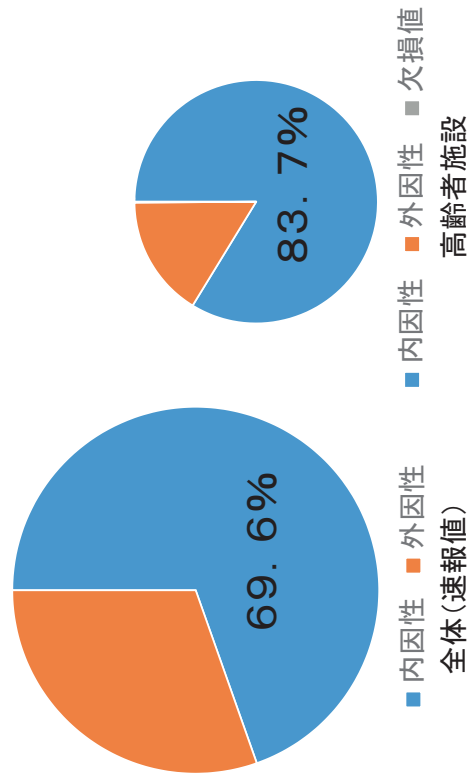
- ・出動した救急隊に調査票の記載を依頼し、下記内容について調査した。
 - 主訴
 - 傷病群（内因性、外因性）
 - 重症度
 - 高齢者施設の種類
 - 搬送先（1次、2次、3次医療機関）
 - 照会件数
 - 照会件数が少なかった（多かった）原因 など

結果(2015年4月～9月)

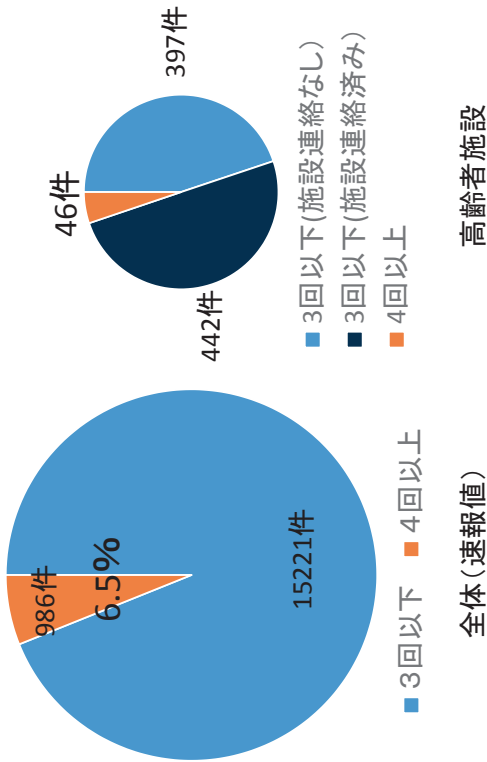
- 高齢者施設の
救急搬送の割合
- ・ 出動件数 892件（149件/月）
 - ・ 年齢 中央値 87歳（IQR 82-91）
 - ・ 性別 女性 65.1%
 - ・ 時間帯別 8時～18時 69.0%



救急搬送の理由（内因性、外因性）



救急隊からの病院照会件数



照会件数が3回以下(839件中)であった理由

理由	件
01 かかりつけが受け入れた	383
02 連携医療機関が受け入れた	115
03 かかりつけが二次病院であった	229
04 連携医療機関が二次病院であった	60
05 かかりつけが救命センターであった	29
06 選定先が限られていた (CPAや脳卒中、急性心筋梗塞疑いなど)	61

照会件数が4回以上(46件中)であった理由

理由	件
01 かかりつけに断られた	12
02 連携医療機関に断られた	14
03 かかりつけが開業医のため	21
04 連携医療機関が開業医のため	3
05 家族がいない	2
06 輪番病院に断られた	15

考察

- 救急照会件数は一見多くないが、施設側の努力による
- 施設で連絡していない場合の照会件数は、全搬送に比し、増加する。
- 病診連携の発展が必要

2) 病院調査

研究仮説

高齢者施設から新潟市民病院救急外来受診する患者は、下記の傾向があるのではないか。

- ・夜間・休日が多い
- ・内科疾患が多い
- ・入院した場合、元の施設に戻れない患者が多い

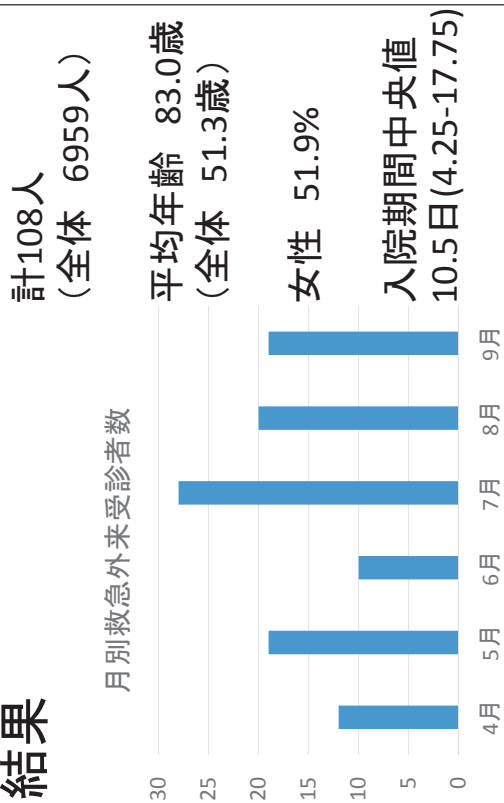
対象

- ・高齢者施設から、新潟市民病院救急外来を受診した全ての患者
 - かかりつけ医や嘱託医、二次病院からの転送も含めて、医師からの紹介は除く

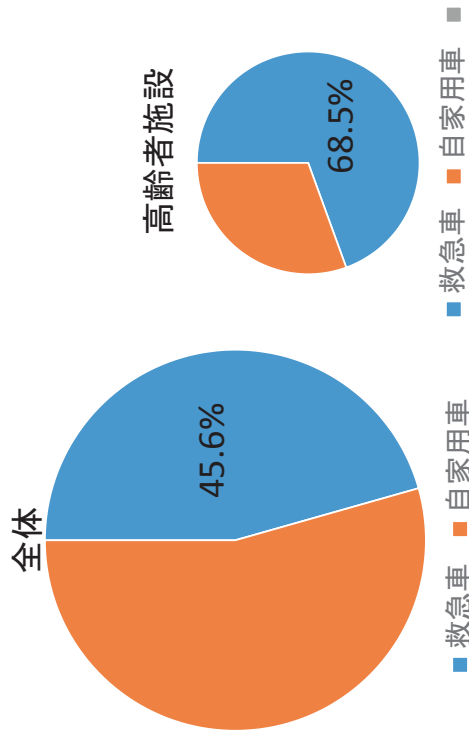
方法

- ・新潟市民病院救急外来受診患者のカルテを調査
- ・高齢者施設からの受診患者を抽出
- ・下記内容を調査した
 - 年齢、性別
 - 受診時間、輪番日の有無
 - 高齢者施設の種類
 - 疾患名、既往歴、ADL
 - 転帰(帰宅、入院後退院、転院、死亡)
 - MSW介入時の調整に苦勞したか、理由

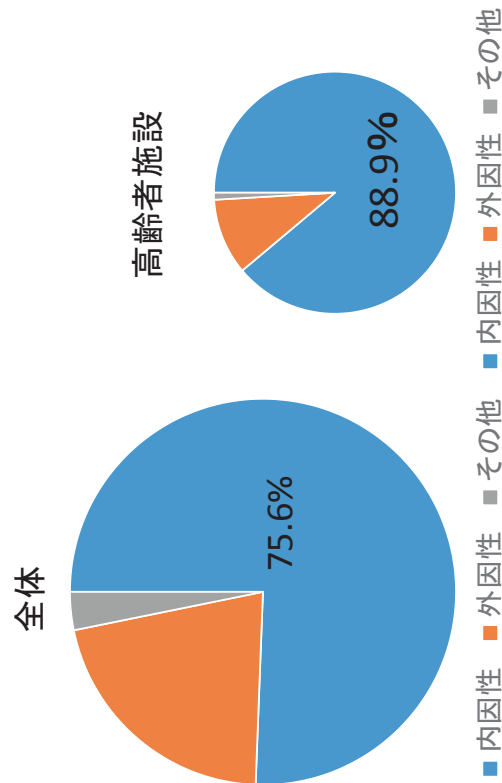
結果



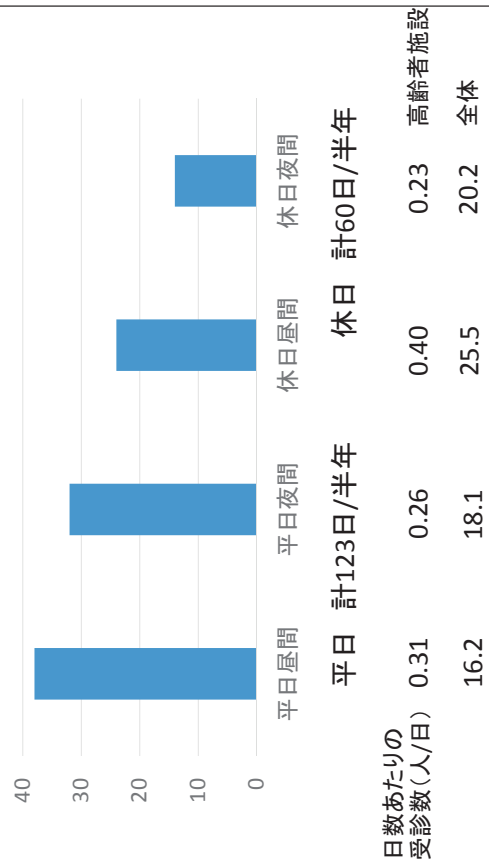
救急外来受診手段



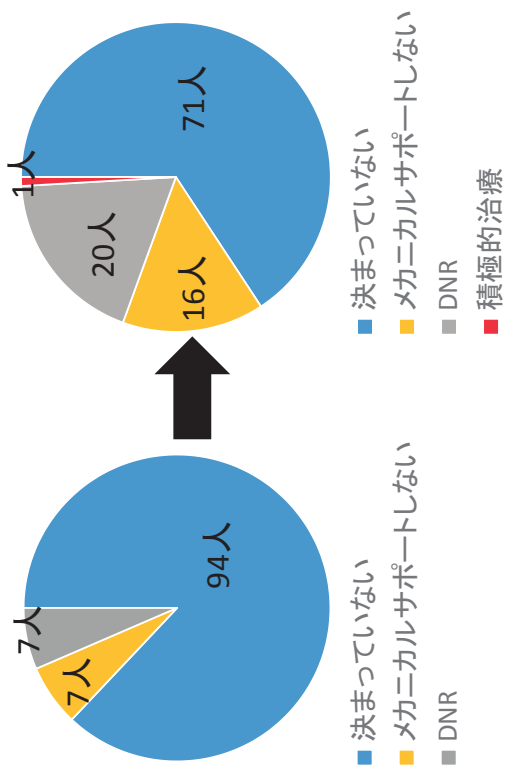
救急外来受診原因



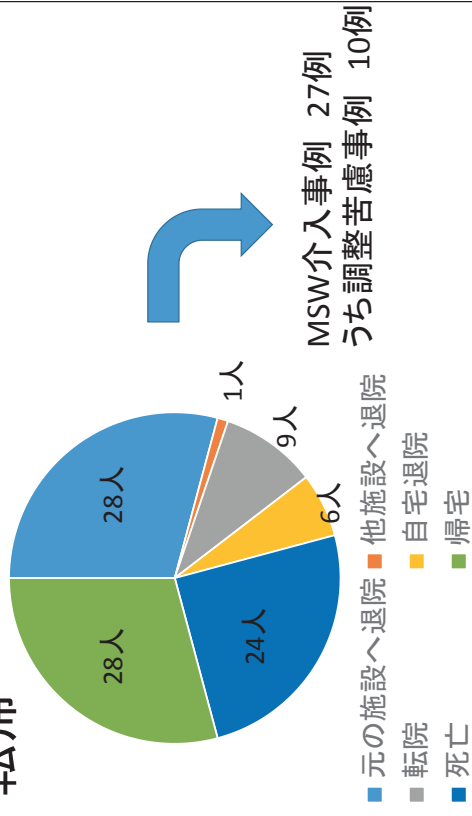
時間帯別救急外来受診数



受診前後の治療方針の変化



転帰



MSWが調整に苦労した理由

- 経鼻胃管や尿道カテーテルなど、医療器具が必要となってしまう
- 家族が県外にいて、調整のための来院が困難
- 透析患者であった

考察

- 高齢者施設から受診した患者の多くは、メカニカルサポートなどの治療を希望しない。
- 入院を要する患者の半数は、元の環境には戻れない。
- 透析やカテーテル類などの医療環境もサポートできる施設の増加が望まれる

3) 高齢者調査アンケート調査

対象

- ・新潟市全地域の高齢者施設321施設を対象とした。
- 介護老人福祉施設(74施設)
- 介護老人保健施設(36施設)
- 有料老人ホーム(45施設)
- 認知症対応型共同生活介護(48施設)
- 短期入所生活介護施設(118施設)

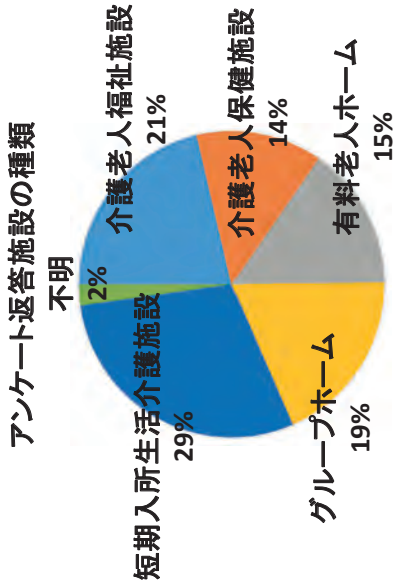
サービス付高齢者住宅、養護老人ホーム、短期入所療養介護施設は除外した

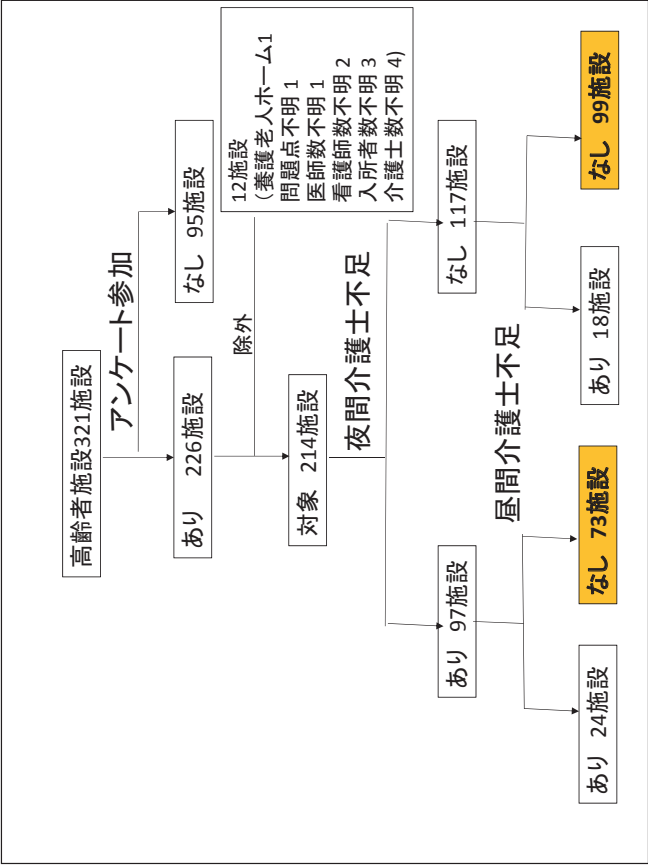
方法

- ・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
- 施設が抱える問題点
- 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

- ・226施設(70%)から回答を得た。





Variables	n	夜間介護士 不足訴える (n=73)	%	介護士不足の 訴えなし (n=99)	%	p-value
施設の種類						<0.001
介護保険福祉施設*	35	15	42.9	20	57.1	
介護保険老人施設	24	3	12.5	21	87.5	
有料老人ホーム	31	9	29.0	22	71.0	
グループホーム	33	24	72.7	9	27.3	
短期入所生活介護施設	49	22	44.9	27	55.1	
入所者数						0.021
≥1 and ≤10*	30	20	66.7	10	33.3	
≥11 and ≤50	88	35	39.8	53	60.2	
≥51	54	18	33.3	36	66.7	
*reference category						

Variables	n	夜間介護士 不足訴える (n=73)	%	介護士不足の 訴えなし (n=99)	%	p-value
医師数						0.010
None*	127	60	47.2	67	52.8	
2 or less	38	9	23.7	29	76.3	
more than 2	7	4	57.1	3	42.9	
介護士1人あたりの入所者数						0.042
≤10*	55	29	52.7	26	47.3	
>10 and ≤20	68	30	44.1	38	55.9	
>20	49	14	28.6	35	71.4	
看護師1人あたりの入所者数						<0.001
None*	142	69	48.6	73	51.4	
≤50	5	2	40.0	3	60.0	
>50	25	2	8.0	23	92.0	

Variables	Odds ratio	(95% C.I.)	P
施設の種類			0.009
介護保険福祉施設*	1	(reference)	
介護保険老人施設	1.25	(0.11-14.52)	0.860
有料老人ホーム	0.79	(0.21-3.07)	0.738
グループホーム	11.35	(2.24-57.45)	0.003
短期入所生活介護施設	2.42	(0.66-8.92)	0.184
入所者数			0.135
≥1 and ≤10*	1	(reference)	
≥11 and ≤50	0.37	(0.11-1.28)	0.116
≥51	0.79	(0.13-4.95)	0.797
*reference category			

夜間に介護士不足を訴える施設の
リスク因子(多変量解析)

Variables	Odds ratio	(95% C.I.)	P
医師数			0.625
None*	1	(reference)	
2 or less	0.86	(0.25-2.89)	0.802
more than 2	2.18	(0.36-13.22)	0.396
介護士1人あたりの入所者数			0.157
≤10*	1	(reference)	
>10 and ≤20	2.93	(0.85-10.07)	0.088
>20	4.38	(0.92-20.87)	0.064
看護士1人あたりの入所者数			0.098
None*	1	(reference)	
≤50	0.51	(0.06-4.46)	0.542
>50	0.06	(0.01-0.78)	0.031

考察

- 夜間の介護士不足の訴えが多かった。
- しかし、介護士不足を訴える施設は、人数が少ないわけではない。
- 施設の種類が問題であり、グループホームが最も深刻である

対策の提言

- 治療方針に関する事前の意思表示カードの作成
- グループホームへの人的サポート
（専門介護士、専門看護士の養成）
- 病診連携の活性化
（施設連携医療機関の役割の見直し）

結語

- 救急搬送調査、救急外来受診調査を行った
- 両調査ともに、1年間継続し、その結果の解析を行う
- 高齢者施設調査も含め、対策の具体化をする

【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 ～病院調査と救急搬送調査より～

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）

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 新潟大学大学院医 歯学総合研究科 地域疾病制御医学 専攻 総合医療評 価学 情報科学・ 統計学	医長 博士課程
＊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ており、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

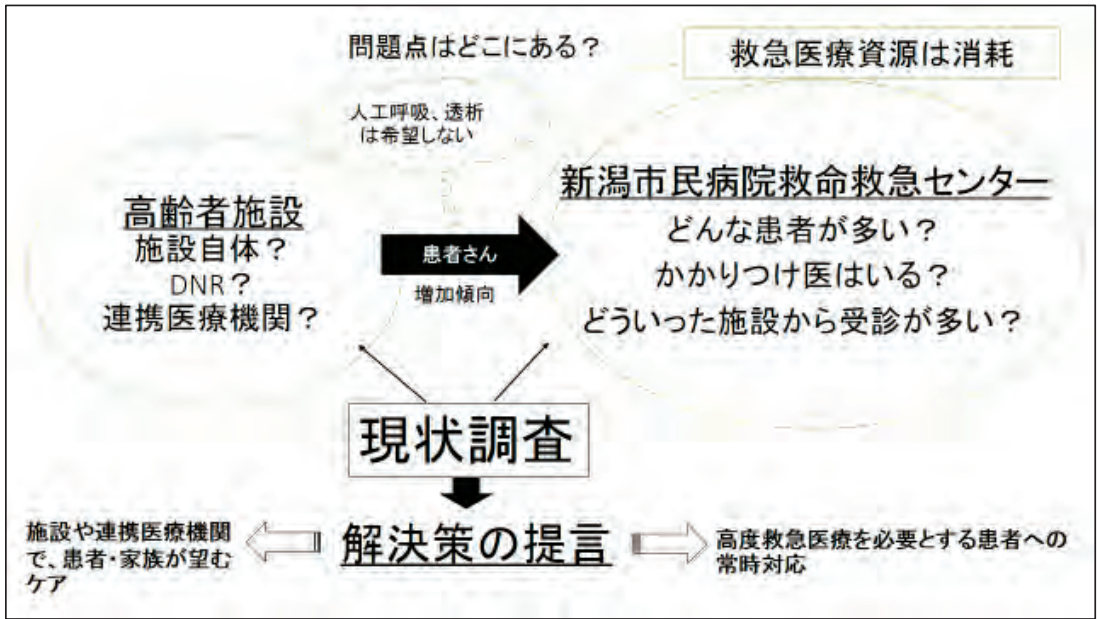
高齢者施設の救急対応の問題点と救急医療施設との関係性を明らかにするために、高齢者施設、高齢者施設から救命センターを受診する患者、高齢者施設からの搬送状況の3つの調査から構成される。

【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った。

【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、新潟市消防の高齢者施設からの搬送状況調査を行い、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。

発表
表 6



研究助成
[発表7]

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

- ・高齡化率（平成23年10月1日現在）

新潟市全体	23.4%
新潟市西区	24.7%

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

新潟市西区における一人暮らし高齡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、小笠原映子（新潟大学大学院保健学研究科）
 成田太一、堀田かおり（新潟大学医学部保健学科）
 武田伸子、山崎雅寛（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）
 青柳玲子（新潟市西区役所健康福祉課黒埼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齡者支援対策立案に向け、一人暮らし高齡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、高齡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齡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齡者や社会的孤立状態の高齡者も少なからず存在する。

- ・特に一人暮らし高齡者はそのリスクが高い。

- ・高齡者世帯の約半数が単身世帯である新潟市は、高齡者の孤立を防止し、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

	調査	地域へのフィードバック
H25 年度	訪問調査(初回) ↓ 集計、分析	→ 個別支援 → 専門職のグループインタビュー
H26 年度	訪問調査(2回目) 初回調査から1年～1年2か月後 ↓ 集計、分析	分析 ↓ 住民への啓発・リーフレット作成 → 個別支援
H27 年度	集計、分析	→ 各種会議等を活用した住民への報告 ↓ 地域住民との話し合い (コミュニティミーティング)

本研究の特色

- 生活実態の把握に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反復調査により1年後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27年度)

- 平成25年度(初回)、平成26年度(1年後)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、支援ニーズ等に関する反復調査の結果を分析し、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。
- 調査結果をもとに、地域ケア会議等において住民への結果説明とグループインタビューを実施し、地域における取り組みの現状と課題、今後の方向性について検討する。

1. 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237名のうち、H25年度の初回調査に協力の得られた195名。

2. 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した。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した。

3. 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

4. 分析方法

・定量データ

生活機能や孤立状態の変化は、各調査項目について初回調査時、1年後調査時のデータを全体、性別、年代別（75～79歳／80歳以上）に記述統計量、度数を算出し、対応のあるt検定、McNemar検定またはWilcoxonの符号付順位検定を行った。

孤立状態の変化と各項目との関連についてt検定、X²検定またはFisherの直接法を行った。分析には、統計解析ソフトIBM SPSS Statistics を用いた。

・定性データ

孤立状態の変化の背景や要因は、初回調査時に孤立状態にあった者、1年後の調査時に新たに孤立に該当した者について、調査時に聴取した記録票の質的データから、初回と1年後の自立度や外出頻度、交流状況の変化についてコードを抽出した。また孤立状態の変化の背景や要因を分析するため、それらを類似性に従い分類しサブカテゴリ、カテゴリを生成した。

社会的孤立の定義：

「家族やコミュニティとほとんど接触がないという客観的な状態」（Townsend P, 1963）を用い、先行研究（斉藤ら、2015）をもとに「同居者以外との対面・非対面交流をあわせて週1回未満の状態」とした。

社会的孤立の判別：

斉藤らの調査を参考に、別居家族や親戚、および友人のそれぞれについて、対面接触と非対面接触の頻度を7件法で把握した。1か月の平均が4.3週（365日÷12か月÷7日）として、「ほぼ毎日」を21.5、「週に2、3回」を10.8、「週に1回」を4.3、「月に2、3回」を2.5、「月に1回」を1.0、「年に数回」を0.2、「まったくない」を0として7件法の選択肢に重みづけを行った。その上で、別居家族・親戚、友人それぞれとの対面接触と非対面接触の頻度を単純加算した。加算得点が4.3未満（週1回未満）を「他者との接触なし（孤立）」に分類した。

結果

1. 有効回答数 160件（有効回答率 67.5%）

2. 属性

- ・男性 34人（21.3%）、女性126人（78.8%）
- ・平均年齢：80.7（SD 3.8）歳
- ・1年後の家族構成
「独居」151人（94.4%）、「同居家族あり」9人（5.6%）
同居に移行した理由：
「子や孫の転居による同居」3名、「本人の生活支援が必要になった」1名、「不明」5名。

3. 要介護度の変化

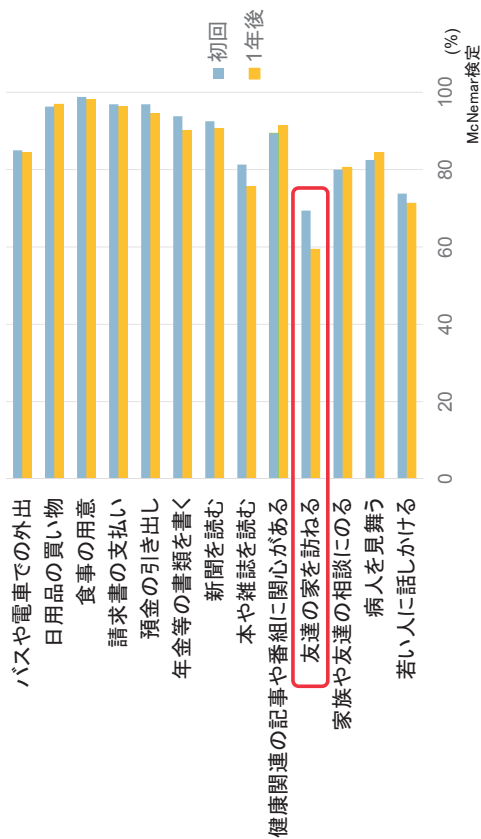
(N=155)

要介護度	1年後			計
	認定なし	要支援	要介護	
初回 認定なし	143 (94.1)	9 (5.9)	0 (0.0)	152
要支援	0 (0.0)	2 (100)	0 (0.0)	2
要介護	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	1

McNemar-Bowker検定

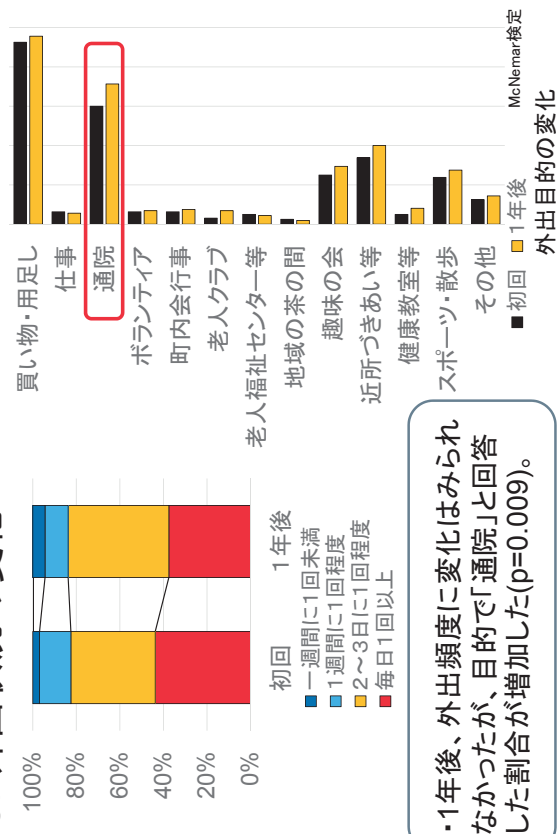
- ・初回「要介護認定なし」152人のうち、1年後に5.9%が「要支援」に変化した(p=0.003)。

4. 活動能力の変化



・社会的役割である「友人宅に訪問することができる」で、1年後に「できる」と回答した割合が減少した(p=0.009)。

5. 外出状況の変化



・1年後、外出頻度に変化はみられなかったが、目的で「通院」と回答した割合が増加した(p=0.009)。

6. 孤立状況の変化

	1年後	
	孤立 (%)	非孤立 (%)
初回	3 (50.0)	3 (50.0)
1年後	6 (4.1)	141 (95.9)

・初回「孤立」者のうち、1年後「孤立」が継続している人と「非孤立」に移行した人はそれぞれ半数であった。
・初回「非孤立」者のうち、1年後に「孤立」に移行した人が4%みられた。

7. 孤立状況の変化と各項目の関連

項目 (初回調査時)	孤立移行群 (N=6)		非孤立維持群 (N=141)		p
	数	%	数	%	
性別					
男性	2	33.3	29	20.6	n.s.
女性	4	66.7	112	79.4	
年齢					
75～79歳	5	83.3	76	53.9	n.s.
80歳以上	1	16.7	65	46.1	
介護認定					
なし	5	100.0	135	97.8	n.s.
あり	0	0.0	3	2.2	
手段的自立 (5項目)					
問題なし (5点)	5	83.3	115	82.1	n.s.
低い (4点以下)	1	16.7	25	17.9	
知的能動性 (4項目)					
問題なし (4点)	4	66.7	95	67.9	n.s.
低い (3点以下)	2	33.3	45	32.1	
社会的役割 (4項目)					
問題なし (4点)	0	0.0	74	52.9	0.013
低い (3点以下)	6	100.0	66	47.1	

X²検定またはFisherの直接法

8. 孤立状態の変化の背景や要因(質的分析)

①「孤立」→「非孤立」者の変化

- ・同じアパートの住人と自宅を行き来するなどの交流が増えた
- ・別居の家族からの電話の頻度が増加した
- ・隣人が買物に連れていってくれるなど交流が増えた

②「孤立」→「孤立」者の特徴

カテゴリー	コード
他地域から転居	夫、子どもを早くに亡くし、仕事の関係で新潟に転居 10年前、妻の他界をきっかけに長男の住む新潟に転居 3年前に転居してきた
集合住宅に居住	持ち家の集合住宅に居住 借家の集合住宅に居住 楽しみ・1日の過ごし方が自己完結型
	一人で出かけることが多い 買い物以外はほぼ在宅。テレビを見たり、ラジオを聞いたりしている

③「非孤立」→「孤立」者の変化

カテゴリー	コード
本人自身の体調の変化により、別居家族や友人と会う頻度が減少	胃がんの術後、食事量の減少とともに体力低下を感じ、友人との交流頻度が減った 被害妄想・幻聴・幻覚の影響から周りの目が気になり、現在は近所の人や友人に会っていない 日ごろ世話をしてくれていた弟が病気になる、その妻が代わりに来るようになってから家族と会う頻度が減った
友人や家族の体調の変化により、相手からの交流頻度が減少	町内の班長が終わり、その後近所の人と深い付き合いはしていない 週1回訪ねていた同じ区内在住の息子宅を訪ねることが今年はなくなった 老人会の旅行に参加していたが、参加しなかった

X²検定またはFisherの直接法

9. 調査時の支援要否の判定

	初回(%)	1年後(%)
支援不要	132(83.5)	133(84.2)
保健師訪問	5(3.2)	2(1.3)
地域包括支援センター訪問	15(9.5)	5(3.2)
サービス導入	2(1.3)	10(6.3)
その他	4(2.5)	8(5.1)

初回は支援が必要な者のうち、訪問が必要と判断された者が多く占めたが、1年後、その人数は減少した一方で、サービス導入が必要と判断された人数が増加した。初回の支援により、具体的なサービスの利用につながったと考えられる。

結論

- 1年であっても要介護状態への移行や生活機能の低下がみられた。
- 体調や役割等のわずかな変化が親族や近所との交流頻度(孤立)に影響する。



高齢者がお互いに役割をもち、日頃からゆるやかな交流を心がけていくことで、孤立の防止や改善につながる。

地域へのフィードバック

- ・各種会議等を活用した住民・関係機関への報告(その1)

開催日	対象地区	会議等の名称	参加者・機関	参加者数
平成27年 9月19日	西区を中心とする市全域	西区まちづくり講演会	一般住民、民生委員、自治協 議会関係者、社会福祉協議 会、事業者など	100人
10月6日	西区全域	西区地域包括支援セン ター・健康福祉課連絡 会議	地域包括支援センター職員、 社会福祉協議会職員、健康 福祉課保健師	37人
10月19日	黒埼地区	黒埼地区民生委員児 童委員協議会	民生委員、児童委員、社会福 祉協議会、地域包括支援セ ンター、西区保健課	45人
11月17日	西区全域	西区ささえあいのしくみ づくり会議準備会	自治協議会、民生委員、老人 クラブ、新潟市社会福祉協 会、シルバー人材センター、社会 福祉協議会、地域包括支援 センター	17人
12月21日	西地区	包括赤塚園地域域々 ア会議	民生委員、社会福祉協議会、 居宅介護支援事業者、介護 保険サービス事業者、調剤 薬局等	60人程度

地域へのフィードバック

- ・各種会議等を活用した住民・関係機関への報告(その2)

開催日	対象地区	会議等の名称	参加者・参加機関	参加者数
平成28年 1月30日	黒埼地区	黒埼地区ふれあい協 議会情報交換会	自治会役員	70人程度
1月～2月	西地区	内野地区民生委員児 童委員協議会	民生委員、児童委員、社会福 祉協議会、地域包括支援セ ンター、西区保健課	20人程度
		西内野地区民生委員 児童委員協議会	民生委員、児童委員、社会福 祉協議会、地域包括支援セ ンター、西区保健課	15人程度
		赤塚地区民生委員児 童委員協議会	民生委員、児童委員、社会福 祉協議会、地域包括支援セ ンター、西区保健課	15人程度
		中野小屋地区民生委 員児童委員協議会	民生委員、児童委員、社会福 祉協議会、地域包括支援セ ンター、西区保健課	10人程度
1月～3月	坂井輪地区	新通地区民生委員児 童委員協議会	民生委員、児童委員、社会福 祉協議会、地域包括支援セ ンター、西区保健課	20人程度

今後の展開

・地域住民との話し合いの実施（コミュニティ・ミーティング）

1.目的

これまでの調査結果を踏まえ、一人暮らし高齢者が別居家族や近隣・友人とのゆるやかなつながりを持ちながら、自分らしく暮らしていけるための、効果的な支援の方法と対策を具体的に検討する。

2.方法

包括圏域毎に対象者を分け、10名程度のグループ単位で話し合いを実施する。話し合いは1回1時間半～2時間程度とする。内容は、ICレコーダーに録音し、逐語録を作成する。

3.開催予定

開催地区	開催日	対象者	参加者数
小新・小針	1月29日	自治会役員、民生委員	30人程度
坂井輪	2～3月	友愛訪問員、保健師	30人程度
黒埼	2～3月	包括職員、社協職員	30人程度

【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・看護学）

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
荒井利江子	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57年 3月	新潟市西区健康福 祉課西地域健康福 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	新潟市西区役所黒 埼地域保健福祉セ 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。

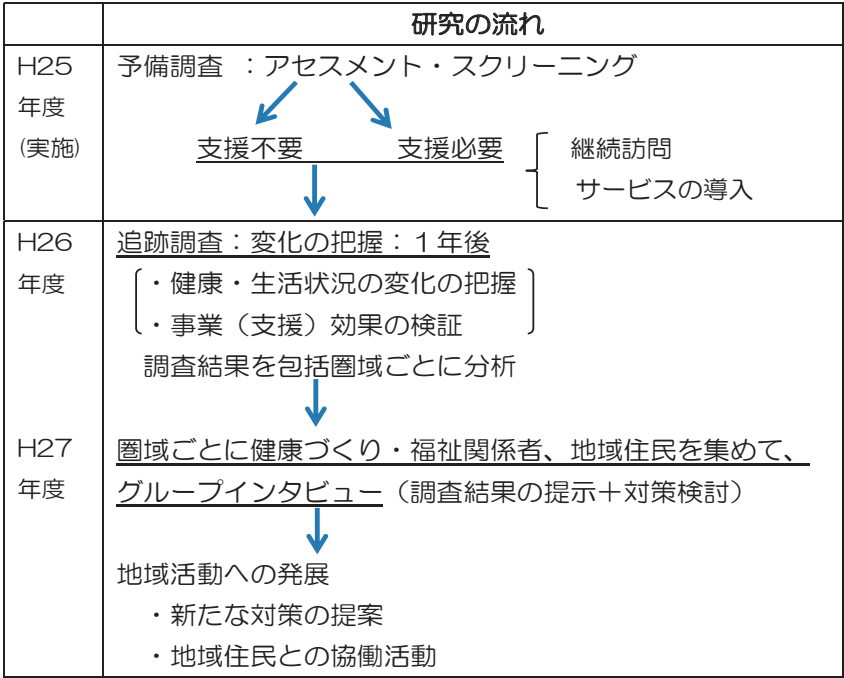
本研究の特色は、特に生活実態の把握しにくい介護保険等の公的サービス・支援を受けていない高齢者に焦点をあてた点及び追跡調査により1年間の変化を把握できる点である。さらに、明らかになった実態をもとに、地域に必要な支援対策を行政関係者と支援に関わる地域住民の協働によって検討することにより、地域における支え合いの意識の醸成に繋げようとする点が独創的である。

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。

(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

	氏名	所属
委員長	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
副委員長	丸田 秋男	新潟医療福祉大学 社会福祉学部
	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）
	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 救急科
	広橋 武	新潟市医師会
	山添 優	新潟市医師会（新潟市急患診療センター）
	鷺山 和雄	新潟市医師会（新潟大学脳研究所）

（任期：平成 26 年 7 月 1 日から平成 28 年 6 月末）

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：新潟大学医学部有壬記念館(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～」 菫蒲川由郷(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)

コーヒーズブレイク

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)

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：新潟大学医学部有壬記念館(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)

コーヒーズブレイク

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)



2015年度(第4回) 新潟市医師会地域医療研究助成 発表会 ハンドアウト

2016年1月30日 発行

■発行者 新潟市医師会
〒950-0914 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