

が関連している可能性があった。

今後は、県民健康・栄養調査の再解析を行い、食塩摂取量の多い人の栄養・食生活や地域差についての特徴をさらに検討すること、その後、具体的な働きかけについて検討し、それらの市町村管理栄養士や他機関等と課題等の共有を図る。

D. 考察

1) 職域または領域毎の研修や研究事業については、其々の目的、方法で行ってきたが、これらの研修・研究事業を組み合わせることによる人材育成の検討も重要と考えられた。

2) 自治体内の行政栄養士によるワーキンググループには栄養施策をより具体的に進める可能性がある。

3) ワーキングの立ち上げには、県のリーダーシップをとる人材の有無、職場環境の影響も大きいことも観察できた。今後、それらをふまえての方法の検討も必要である。

F. 参考文献

1. 論文発表

- ・石川みどり. 管理栄養士・栄養士として健康づくりに寄与するために-健康日本 21 (第2次)を理解する, 臨床栄養 122 (3) 314-318. 2013
- ・石川みどり, 横山徹爾. 健康日本 21 (第2次) 地方計画における都道府県等健康・栄養調査の役割と今後の課題. 保健医療科学 2012 ; 61 : 409-414.
- ・横山徹爾, 石川みどり. 都道府県等における健康増進計画モニタリングのための健康・栄養調査の設計・解析・活用, 保健医療科学 2012 : 61. 5. 415-423.

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

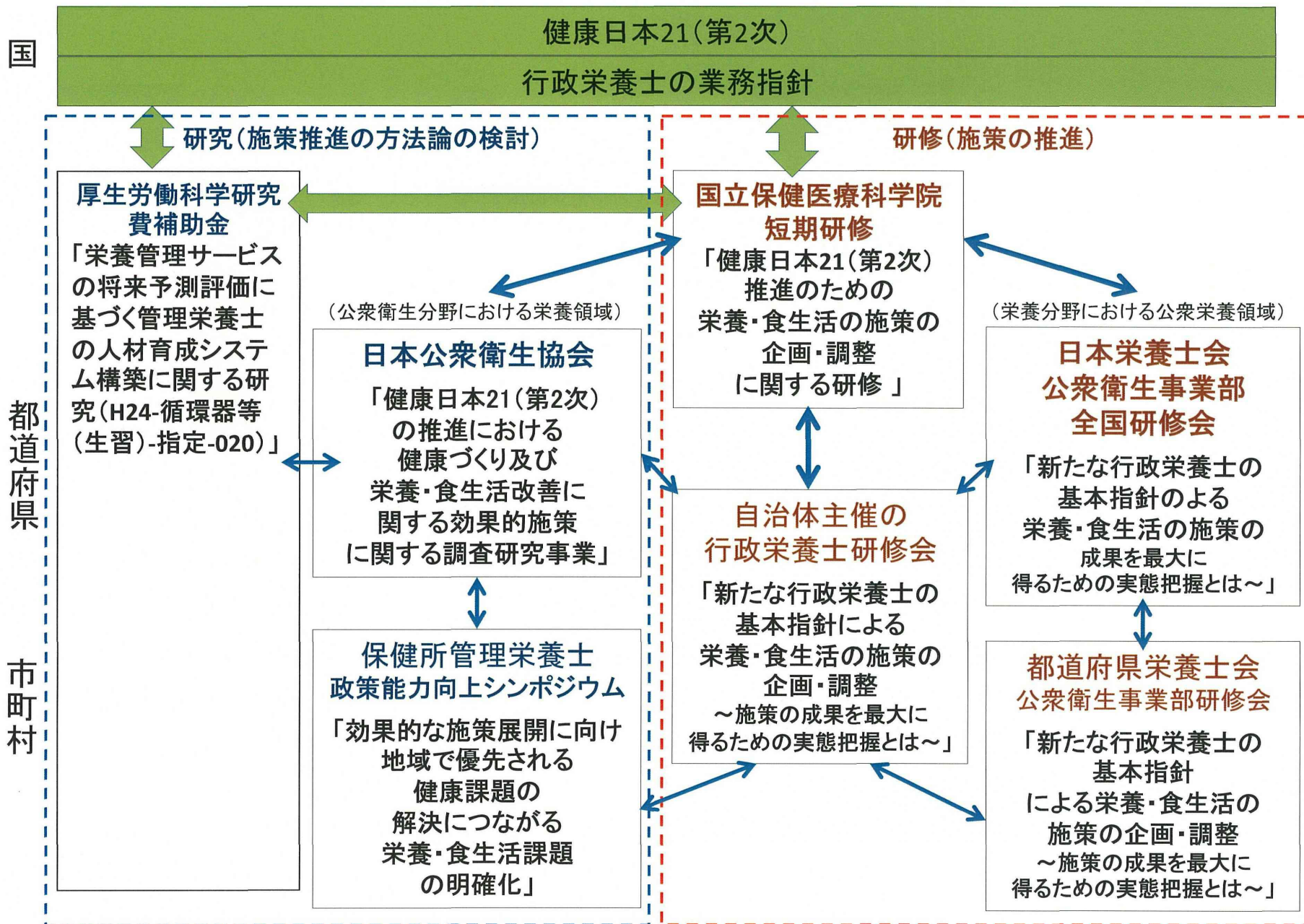


図1 行政栄養士業務指針に基づく研修・研究による健康日本21(第2次)の推進の可能性

資料1 兵庫県の課題分析のプロセス

1 県・市町栄養担当者への研修 (H25:2回本庁主催)

①講義演習「成果の見える栄養施策の取り組み方策」

国立保健医療科学院 石川みどり先生

②ワーキング会議進捗状況報告、グループワーク 等

2 保健所栄養士有志によるワーキング会議 (H25～)

①健康課題の地域差を特定するためのデータ再解析

②地域差を是正したい地域の特定

③食生活の特徴を明確にするためのデータ解析

④地域差是正に有効な手段の検討



ワーキング会議

兵庫県

現状と取り組み

◆兵庫県健康増進計画の主な歩み

S60 兵庫県民健康憲章

H12 ひょうご健康づくり県民行動指標

H13 健康増進計画「健康ひょうご21大作戦」

H23.4 健康づくり推進条例 24.3 健康づくり推進プラン

H25.4 健康づくり推進実施計画 (H25～29年度)

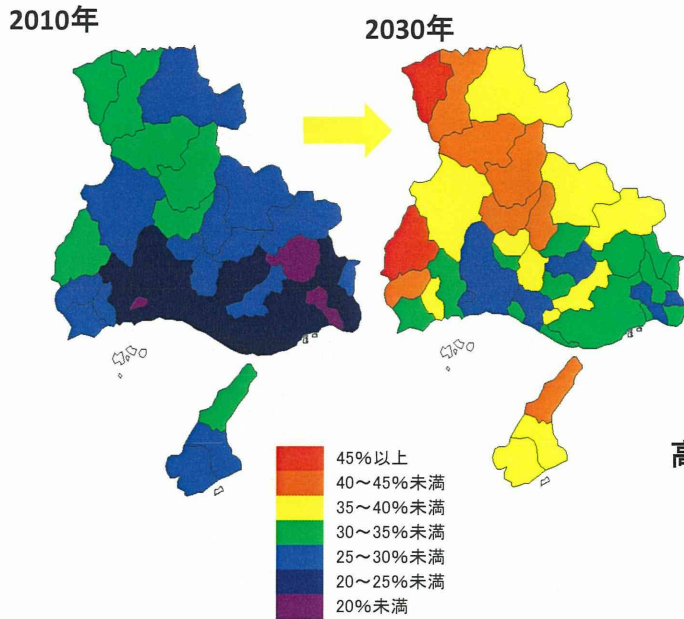


健康寿命の延伸に向けた、県民の健康づくりを支え・促進する社会環境整備の充実

項目	現状値	目標値 (H29)	指標・目標値の考え方	健康日本21 (第2次) 目標値 (平成34年度)
健康寿命の延伸 (日常生活動作が自立している期間の平均の延伸)	男性 78.47年 女性 83.19年	1年 延伸	最も健康寿命が長い長野県(男性79.46年、女性84.04年)を目指す	平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加

兵庫県

市町別高齢化率の将来推計



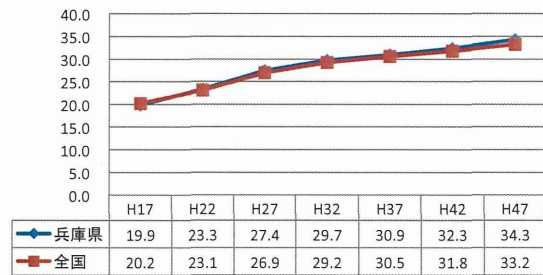
日本の地域別将来推計人口(H25.3推計)

	平均 寿命 (H22)	健康 寿命 (※)	差
男性	79.59	78.47	1.12
女性	86.14	83.19	2.95

※健康寿命は日常生活動作が自立している期間
厚生労働省が示す算定プログラムに準じ、
H21~22年度の市町介護保険情報を利用し、
本県が独自に算出

**【H29年度までの目標】
健康寿命の1年延伸**

高齢化率の推移

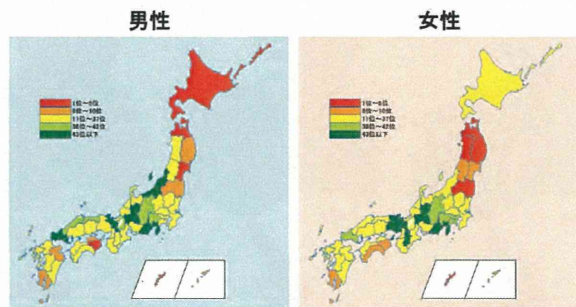


兵庫県

体格(BMI)と生活習慣の状況

平成20~22年 特定健診
BMI25以上の者(40~74歳)

男性	女性
29.5% (国30.7%)	16.6% (国18.8%)



男女別年齢調整済み 2010年

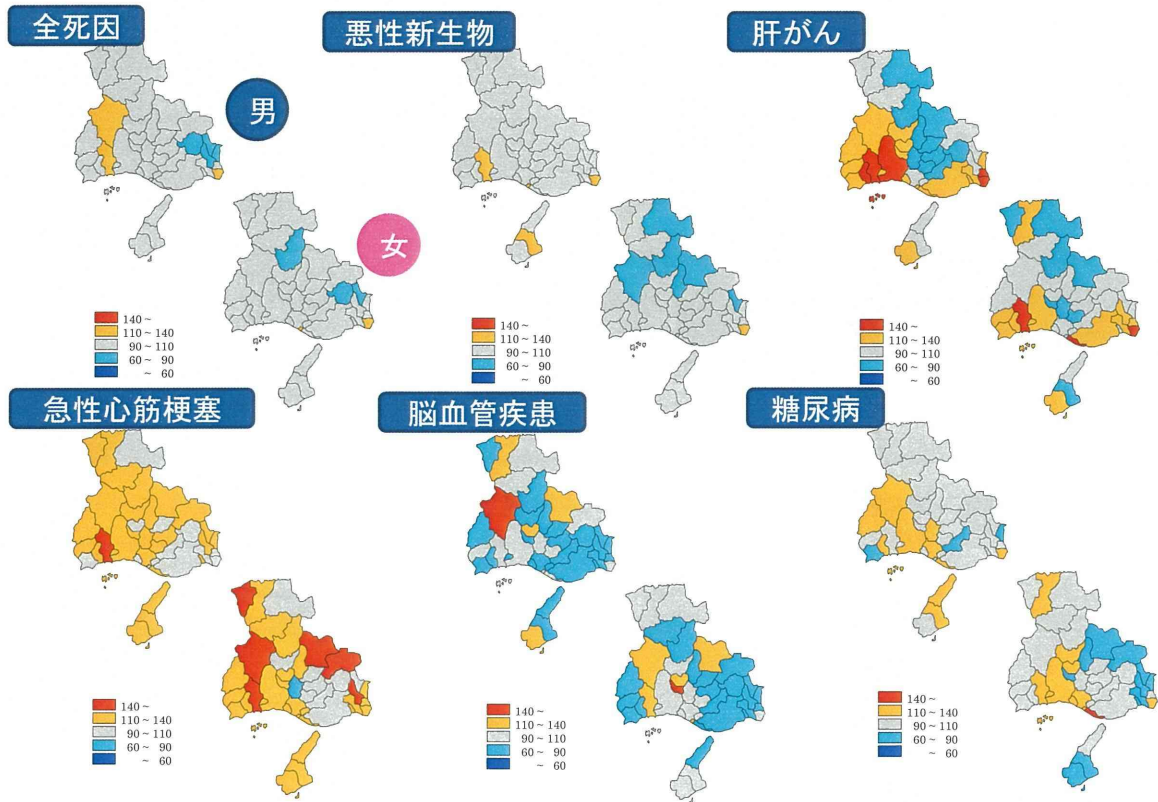
平成24年国民健康・栄養調査結果の概要

	男性	女性
BMIの平均値(kg/m ²)	23.8 (18位/国23.6)	22.4 (29位/国22.5)
野菜摂取量(g/日)	288g (26位/国297g)	272g (29位/国280g)
食塩摂取量(g/日)	11.0g (29位/国11.3g)	9.4g (28位/国9.6g)
歩数平均値(歩/日)	8,859歩 (1位/国7,791歩)	7,141歩 (13位/国6,894歩)
現在習慣的喫煙者	32.3% (32位/国33.2%)	—

※BMI平均値 男性(20~69歳) 女性(40~69歳) 野菜・食塩・喫煙 男女(20歳以上) 歩数 男女(20~64歳)

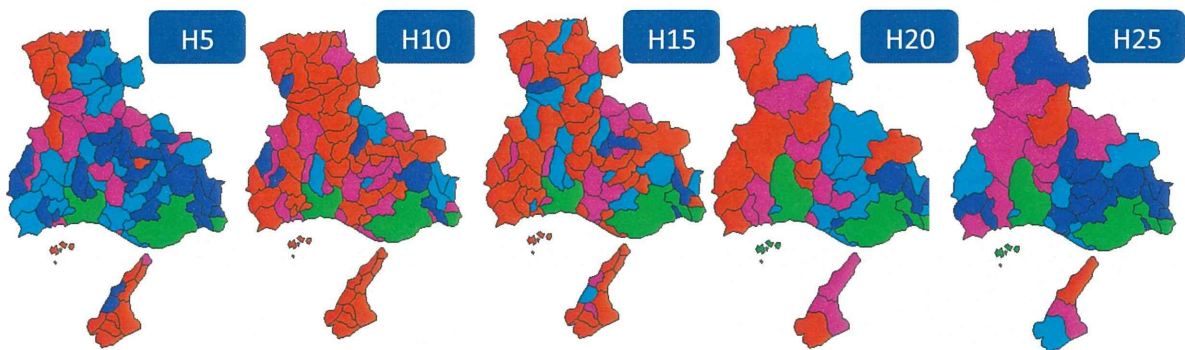
兵庫県

死亡の状況と原因(市町別EBSMRH18~22)

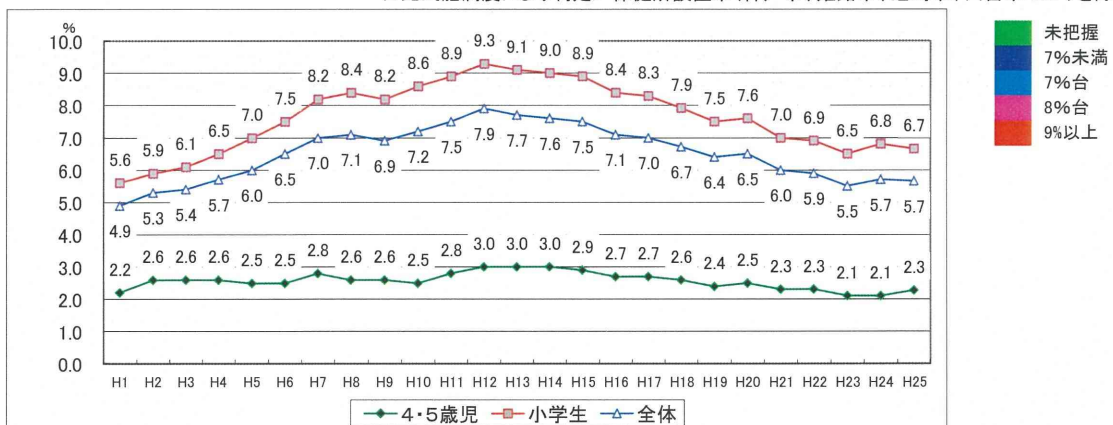


兵庫県

小学生の肥満度20%以上の児童の出現率



日比式肥満度により判定／保健所設置市(神戸市、姫路市、尼崎市、西宮市H15~)を除く

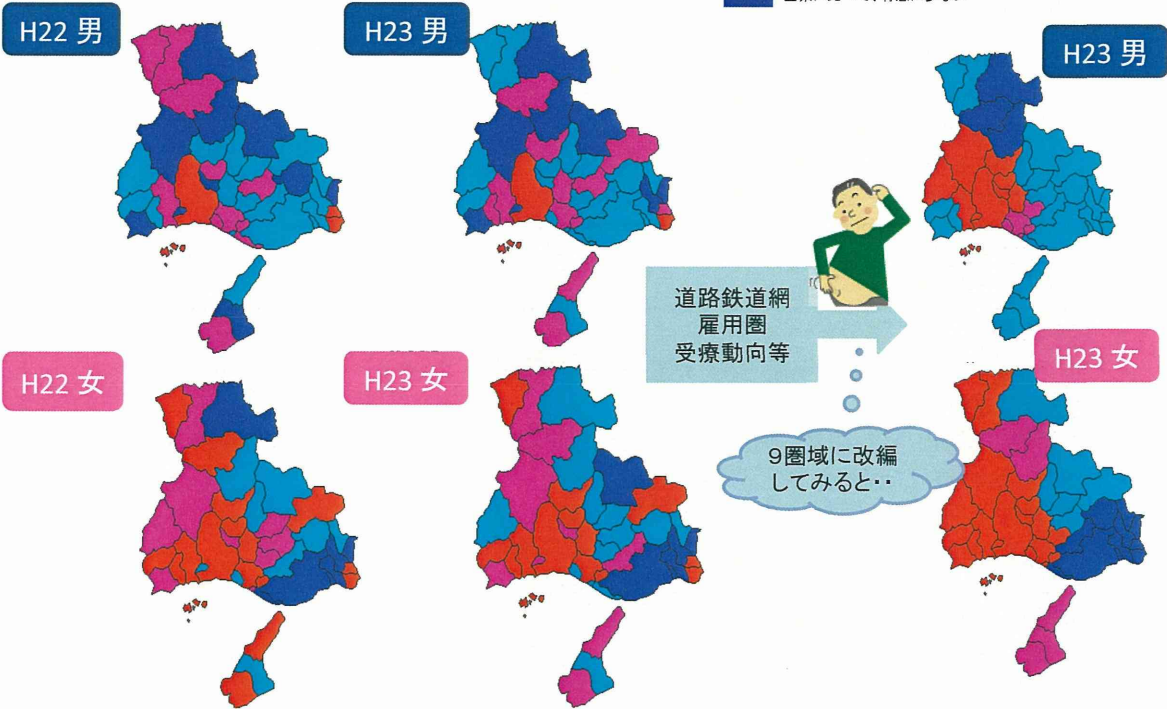


特定健診 肥満者 (BMI ≥ 25)

①地域差の特定

41市町国民健康保険
 (受診率H22 29.3%(男性26.4% 女性31.8%) H23 30.5%(男性27.5%女性32.9%))

■ 全県に比べて、有意に多い
■ 有意ではないが、全県に比べて多い
■ 有意ではないが、全県に比べて少ない
■ 全県に比べて、有意に少ない

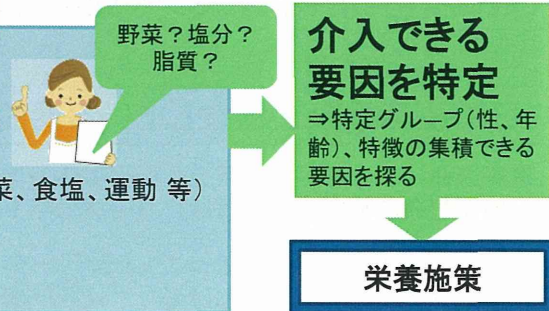


②健康課題の背景にある食習慣 や食環境を特定

ねらい	栄養改善	疾病の発症 重症化予防	医療費等の 伸びの抑制
課題分析プロセス	③ターゲット地域の食生活の特徴の明確化	②健康課題の要因特定	①優先すべき社会健康課題
内容	特徴的な食べ方を把握 地域特性の把握 ターゲット層の特定	食生活習慣、 栄養状態 等 肥満	人口、医療費、社会 保障給付費、有所見 者 等

今後の取組(ターゲット地域)

- ◆ 特定健診データと問診データのクロス
- ◆ 学童肥満児出現率の推移、EBSMR経年変化
- ◆ 平成20年度県民食生活実態調査の再解析
 - ・肥満に関連する要因(エネルギー、脂質、野菜、食塩、運動等)
 - ・BMI30以上の食習慣や食環境の特定
- ◆ 行政・病院栄養士聞き取り(類型化) 等





資料2 長野県の脳血管疾患における 栄養・食生活分野の取組

研究体制

長野県保健所管理栄養士協議会を母体に検討
 <ワーキングメンバー>
 上記協議会3役（3名）
 国立保健医療科学院研究課程及び研修参加者（2名）
 助言者として本庁を加えたメンバーで、企画を担当

目 標

【長期目標】

- ・10年後の脳血管疾患年齢調整死亡率を〇〇低下させる。

【短期目標】

- ・3年後に脳血管疾患標準化死亡比（県基準）が高い地域の食塩摂取量を〇g減少させることにより、県平均摂取量を〇g減少させる。
- ・長野県の特徴的な食べ方を客観的方法により把握する。
- ・明らかとなった課題に対し、具体的な事業を実施する。
（数値目標は、今後、諸々の検討と並行して決定する）

【評価指標】

- ・年齢調整死亡率（5年ごと公表）、・県民健康・栄養調査（3年ごと公表）

長野県

長野県：平均寿命と健康寿命現状



【平均寿命・健康寿命に関する指標】

項目	全国	長野県	順位
平均寿命(男性)	79.64	80.99	1
平均寿命(女性)	86.39	87.23	1
日常生活に制限のない期間(男性)①	70.42	71.17	6
日常生活に制限のない期間(女性)①	73.62	74.00	17
健康であると自覚している期間(男性)①	69.90	70.76	10
健康であると自覚している期間(女性)①	73.32	73.56	20
日常生活活動が自立している期間(男性)②	78.17	79.46	1
日常生活活動が自立している期間(女性)②	83.16	84.04	1

健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究班
 「健康寿命の算定方法の指針」（平成24年9月）

<参考>算出の基礎となっているデータ

- ①国民生活基礎調査における ②介護保険における要介護認定

長野県における健康増進施策の主な歩み

年度	健康・栄養調査による実態把握	主な実践活動
昭和42年	初めて食生活に関する実態調査を実施 脳卒中と食生活の関係を把握	高血圧予防教育のための教室開催 ⇒食生活改善推進協議会の設立
昭和55年	食塩摂取量を把握 食塩摂取量は主婦1人1日あたり15.9g	県民減塩運動の展開
昭和58年	若年者の食生活実態を把握 朝食欠食の増加、孤食・個食化、食の外部依存化傾向	食卓愛の運動事業 県民食生活指針の作成
平成 4年	高齢化社会に向けた状況把握 カルシウム、ビタミンB2不足	骨粗しょう症対策事業
平成 7年	運動、休養、喫煙等の生活習慣を把握 成人の約半数が喫煙、運動不足	市町村及び圏域健康増進栄養計画策定 (地域保健法施行に向けた体制整備)
平成13年	糖尿病の実態把握 40代男性の肥満と運動不足	健康増進計画「健康グレードアップながの21」策定
平成19年	メタボリックシンドロームの実態を把握 該当者及び予備群は45万人と推定	メタボリックシンドローム対策事業
平成22年	習慣的な栄養素摂取量を把握 食塩の目標量以上摂取者は約9割	信州保健医療総合計画策定 健康長寿ながの県民減塩運動事業

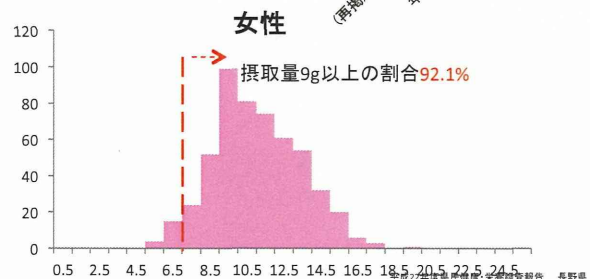
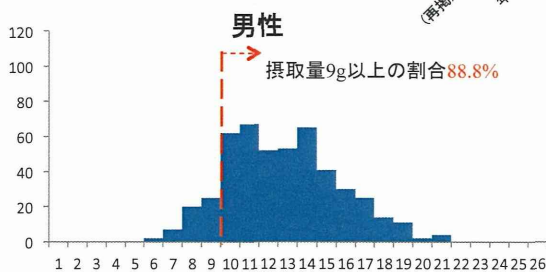
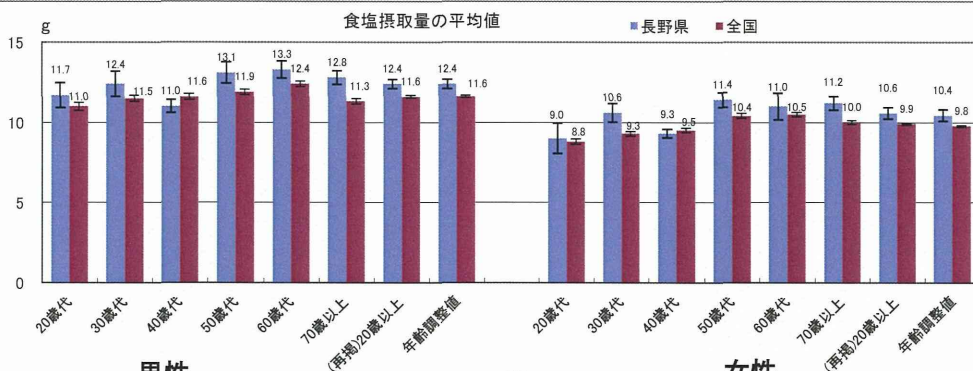
長野県

要因分析

—現在までに明らかになっていること—



長野県は全国に比べて食塩摂取量が多い。
県民の9割が食塩を目標量以上摂取している。

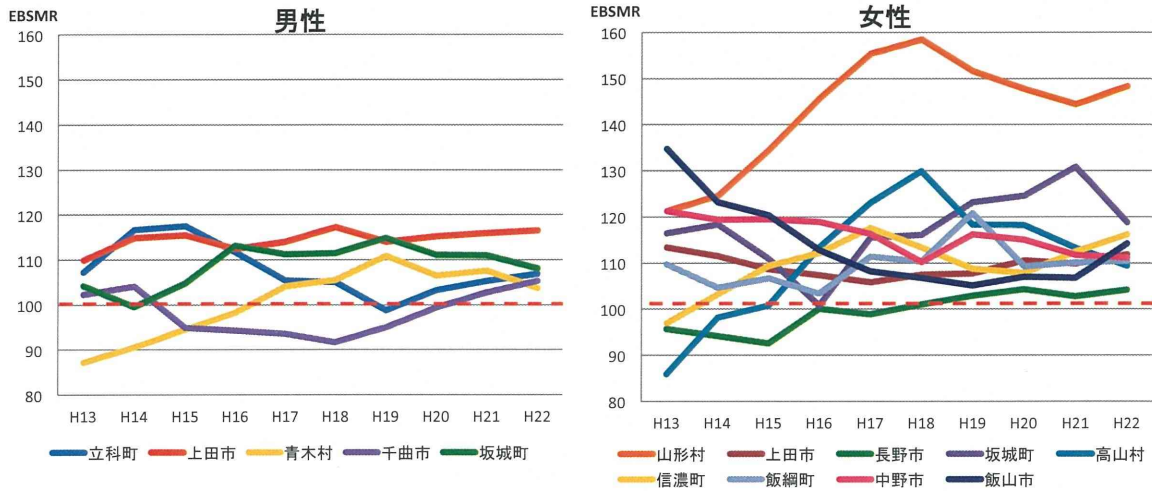


要因分析

—現在までに明らかになっていること—  しあわせ信州

脳血管疾患標準化死亡比が高い市町村には、高いまま推移している市町村や増加傾向がみられる市町村がある。

脳血管疾患標準化死亡比(EBSMR)の年次推移 —県内で最も高い地域の状況—



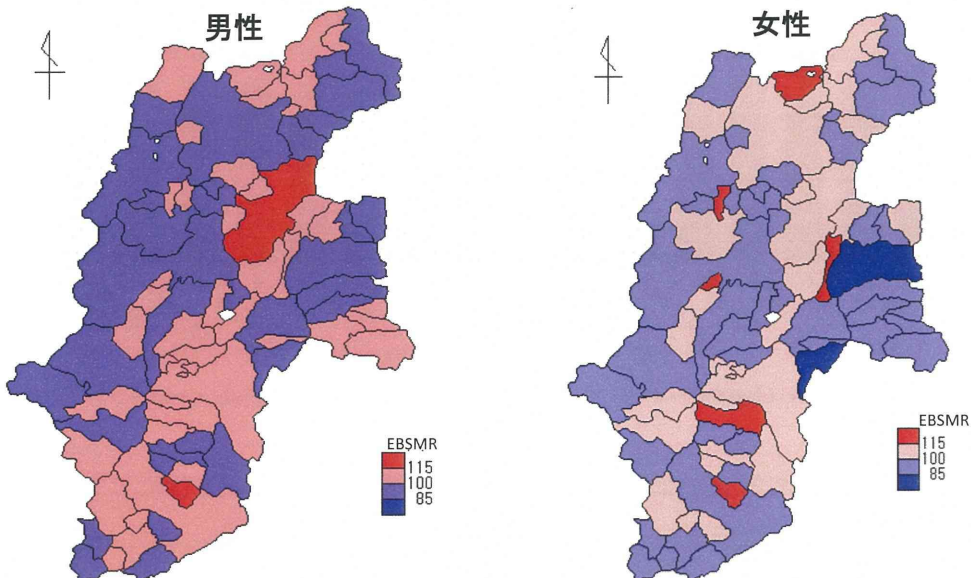
EBSMR:長野県衛生年報, 長野県人口動態統計から長野県を100として5年間の移動平均を計算

要因分析

—現在までに明らかになっていること—  しあわせ信州

県内の脳血管疾患死亡率には地域差がある。

県内市町村の脳血管疾患標準化死亡比(EBSMR)



EBSMR:長野県衛生年報, 人口動態統計から長野県を100として5年間(H18-H22)の移動平均を計算

—現在までに明らかになっていること—

脳血管疾患死亡率が高い地域(集積地域)は栄養摂取状況に特徴がみられる。

		男性			女性		
		平均値	(95%信頼区間)	P値	平均値	(95%信頼区間)	P値
脂質(%E) ^a	集積地域	23.4	(22.6-24.3)	0.006	24.2	(23.6-24.8)	0.713
	その他地域	22.1	(21.7-22.5)		24.0	(23.6-24.5)	
飽和脂肪酸(%E) ^a	集積地域	6.08	(5.82-6.35)	0.011	6.3	(6.01-6.51)	0.717
	その他地域	5.69	(5.55-5.84)		6.3	(6.14-6.48)	
n-6系脂肪酸(%E) ^a	集積地域	4.08	(3.76-4.39)	0.851	4.4	(4.22-4.58)	0.910
	その他地域	4.04	(3.95-4.14)		4.4	(4.26-4.51)	
食物繊維(g) ^b	集積地域	15.1	(14.2-16.1)	0.271	14.7	(14.1-15.4)	0.450
	その他地域	15.7	(15.3-16.2)		14.6	(14.1-15.1)	
食塩(g) ^b	集積地域	11.5	(10.9-12.2)	0.435	10.4	(10.1-10.8)	0.020
	その他地域	11.8	(11.5-12.1)		9.8	(9.5-10.1)	
カリウム(mg) ^b	集積地域	2379	(2237-2521)	0.385	2299	(2207-2392)	0.541
	その他地域	2523	(2450-2597)		2270	(2211-2329)	
ビタミンC(mg) ^{b,c}	集積地域	92.7	(80.9-104.5)	0.225	103.6	(95.0-112.1)	0.025
	その他地域	110.9	(99.0-122.9)		106.4	(97.9-114.9)	

a 年齢を調整

b 年齢及びエネルギーを調整

c 値は算術平均。P値は対数変換後の値で比較した結果。

日本公衆衛生雑誌 第72回日本公衆衛生学会総会抄録集P-1704-3

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

病院における管理栄養士と栄養サポートチームの業務実態に関する調査研究

研究分担者 京都大学 大学院医学研究科 医療経済学分野 教授 今中 雄一

研究協力者 京都大学 大学院医学研究科 医療経済学分野

佐藤 礼子、國澤 進、佐々木 典子、猪飼 宏

研究要旨

病院の管理栄養士と NST の業務実態について質問紙調査を実施し、全国 224 の DPC 病院の回答を集計・分析した。

管理栄養士の業務内容には大きな病院間格差があり、入院・外来・在宅患者に対する「栄養管理・栄養指導」の占める割合が 1 割未満の病院や、「調理・衛生業務」が 3 割を超える病院が認められた。常勤管理栄養士 1 人当たりの病棟滞在時間が週 20 時間に満たない病院が 93%であった。病棟業務では「経静脈栄養療法のプランニングへの関与及びその後の継続的アセスメント」の実施状況が特に低かった。「栄養管理・栄養指導」の占める業務時間割合や、常勤管理栄養士 1 人当たりの病棟滞在時間は、一般病床 100 床当たり常勤換算管理栄養士数とは相関がみられなかったことから、管理栄養士の需給の議論とは別に、医療職としての管理栄養士の業務の在り方を見直す余地が大きいと考えられる。

NST については、NST が稼働しているものの NST 加算を算定していない病院群の中に、一部の NST 加算算定病院を上回る水準の病院が認められ、これらの病院の非算定理由としては専従者の不在が最も多く、業務量の少ない非算定病院では診療報酬が人件費よりも少ないことを挙げる病院が最も多かったことと対照的であった。NST のさらなる推進のためには、専従要件の緩和等の制度面の見直しが必要である。

A. 背景

病院の管理栄養士には、入院患者の栄養状態を評価し、栄養管理計画を立案して定期的な評価等を行うことが求められており、入院栄養食事指導料や栄養管理実施加算等、管理栄養士の業務を直接評価した様々な診療報酬が設けられてきた（栄養管理実施加算は平成 24 年診療報酬改定で入院基本料に包括化）。また、管理栄養士を含めた多職

種協働によって専門性の高い栄養管理を行う栄養サポートチーム（NST）は、治療効果の改善、医療コストの削減、主治医や病棟看護師の負担軽減にも資することが示されている。平成 20 年診療報酬改定に新設された NST 加算では、所定の研修を修了した医師・看護師・薬剤師・管理栄養士を「専任」、さらにこのうちの 1 職種は「専従」とすること等が算定要件とされており、加算

算定病院の 8～9 割が管理栄養士を「専従」としている。

しかし、これらの栄養関連診療報酬は、その算定状況が病院毎に著しく異なっている。我々は平成 24 年度の本研究で、全国 286 の QIP 協力病院の約 250 万の入院症例について DPC データを解析し、病床 100 床あたりの栄養関連の診療報酬の算定状況に極めて大きな病院間格差があることを明らかにした。なお QIP (Quality Indicator/Improvement Project) とは、京都大学大学院医療経済学教室が運営しているプロジェクトであり、全国の協力病院から提供を受けた DPC のデータなどを利用して診療のプロセス・成果や経済性を反映する客観的な数値指標 (パフォーマンス指標) を測定し、その情報を定期的に協力病院にフィードバックすることにより、参加施設における医療の質向上に寄与することを目的としている。また、NST 加算に着目すると、地方厚生局に施設基準を満たす旨の届出を行って NST 加算を算定する病院は着実に増加しているが、NST 稼働登録施設数の約半数は未だ加算算定のための届出を行っていない。NST が稼働しているにも関わらず NST 加算の算定を行わない病院 (以下、「非算定病院」という) の非算定理由について、厚生労働省の調査では、「規定の職員・体制の確保が困難であるため」とした施設が 82%あり、神奈川県下の病院の調査では「NST 加算では専従を雇う人件費に見合わない」との回答が最も多かった。さらに、全国レベルの NST 加算の算定実績は 1 病院当たり 45.3 回/月 (9.1 万円/月) であり、ばらつきの程度は不明だが、専従者の人件費相当額と比較して著しく少ない算定病院が

あることが分かっている。

医療の質を下げることなく超高齢社会に対処するには、チーム医療によって患者アウトカムの向上と医療コストの最小化に努める必要があり、管理栄養士や NST の業務はこうしたチーム医療の実践として重要である。したがって、各病院においては、自院のチーム医療の体制の維持及び安定的な展開に資する財源として、栄養関連診療報酬を最大限活用することが望まれる。そのためにも、管理栄養士と NST の業務実態を踏まえて、栄養関連診療報酬の算定における病院間格差の背景を検討する必要があると考えた。なお、病院における管理栄養士の勤務実態は十分に把握されておらず、NST については施設毎の業務状況や加算算定状況についての既報はあるものの、両データを連結させて全国規模で分析した先行研究はない。

B. 研究目的

多施設の管理栄養士及び NST の業務実態を探索的に把握する。なお、本研究で得られたデータは、施設レベルで DPC データと連結させることを前提としている。

C. 研究方法

1. データと対象

QIP 参加病院で、平成 24 年 4 月～25 年 9 月の期間に 1 ヶ月以上の DPC データ提出があった全 283 病院に協力を要請した。調査期間は平成 25 年 10 月 7 日から同 12 月 2 日までとし、平成 25 年 9 月末日時点の管理栄養士及び NST の業務状況を調査した。別添 1 の質問紙を各病院の QIP 担当者 (多くは医事課職員) に郵送及び E メールで送付

し、管理栄養士による回答を依頼した。回答は紙媒体、電子媒体のいずれでも可とした。

質問内容は、次の3部から構成した。

1) 施設基本情報

一般稼働病床数、平均在院日数など

2) 管理栄養士集団の業務

実人数と常勤換算人数、業務分野*
毎の週当たり延べ業務量など

※「管理栄養士単独で行う入院患者への栄養管理・栄養指導」、「NST活動として行う入院患者への栄養管理・栄養指導」、「給食管理」、「調理・衛生業務」などに分類。

3) NST活動

NST稼働の有無、NST稼働開始時期、職種別人数、職種別NST活動従事時間、NSTカンファレンスやNST回診の平均的な開催頻度・所要時間・参加人数・職種数、自院のNST活動による患者アウトカムの改善等に関するデータや実感の有無（データ内容の自由記載を含む）、NST加算を算定しない理由（NST加算算定対象のチームがない病院のみ）など

このうち3)の「職種別人数」と「職種別NST活動従事時間」については、集計途上の段階で、質問の解釈に誤解が生じている可能性が判明したため、当該データについて正確を期すため同項目の回答を要する215病院（本調査の回答があった224病院からNSTが稼働していない9病院を除いた全病院）のみを対象とした再調査を、平成26年1月17日～3月11日の期間に実施した。

2. 分析

回答済み質問紙の提出があった病院すべてを分析対象とした。主に、対象病院を次の3群に区分して比較した（平成25年9月末日時点のNSTの状況）。

1) NSTが稼働していない病院群（以下、「非稼働病院群」という）

2) NSTが稼働しているが、NST加算算定対象のチームがない病院群

（以下、「加算なし病院群」という）

3) NSTが稼働しており、NST加算算定対象のチームがある病院群

（以下、「加算あり病院群」という）

病院給食の業務委託状況については、「直営」「部分委託」「全面委託」の3群に区分して比較した。この区分に際しては、委託を行っている業務項目（「その他」を含めて9項目を設定）が0項目の病院を「直営」、1～5項目の病院を「部分委託」、6～9項目の病院を「全面委託」とした。

本調査では、管理栄養士及びNSTの業務実態について次の指標を新たに定義して用いた。

・管理栄養士集団の業務分野別業務割合
=（各業務分野の週当たり延べ業務量）
／（週当たり延べ業務量の合計）

・NSTコア業務量
=NSTカンファレンスの（開催頻度）×
（所要時間）×（参加人数）
+ NST回診の（開催頻度）×
（所要時間）×（参加人数）

なお、管理栄養士集団の業務分野別業務割合の算出に際しては、常勤換算1人当たり業務時間が週30時間未満又は週60時間以上であった病院は、回答の再確認を要請し、それでも修正されなかった場合は不正

回答として分析から除外した。

ソフトウェアは IBM SPSS Statistics 20 を用いた。本研究は、京都大学医学研究科・医学部医の倫理委員会による承認を得て実施した（受付番号 E-1899）。

D. 研究結果

224 病院（回収率 79.2%）から回答を得た。病院の所在地は 45 都道府県に分布した。再調査では 135 病院から回答を得た（回収率 62.8%）。

1. 対象病院の特徴

非稼働病院群（9 病院）、加算なし病院群（77 病院）、加算あり病院群（138 病院）を比較すると、順に一般病床数が多く、平均在院日数が長く、常勤換算管理栄養士数が多くなる傾向にあったが、一般病床 100 床当たりの管理栄養士数では同水準であった（表 1）。病院給食の委託状況別にみると、直営の病院群は民間病院が多く、一般病床数が少ない傾向にあった（表 2）。

2. 管理栄養士の業務実態

各病院の管理栄養士集団の業務時間割合を算出し、「入院患者の栄養管理・栄養指導」が占める割合で並び変えたものを図 1 に示す。「入院患者の栄養管理・栄養指導」が少ない病院は「給食管理」や「調理・衛生業務」の割合が相対的に高くなっており、「調理・衛生業務」が業務時間の 3 割を超える病院も散見された。「栄養管理・栄養指導」が占める割合は、一般病床 100 床当たりの管理栄養士数とは相関がみられなかった。また、病院給食の業務委託項目が多いと「栄養管理・栄養指導」の割合が増加し「調理・衛生業務」の割合が少な

くなる傾向があった（図 2）。外部委託業務の内容をみると、部分委託と全面委託の違いは「食数管理」「献立管理」「発注在庫管理」にみられた（図 3）。一方、直営の理由としては、直営自体を肯定的に捉えた理由が多く選択されていた（図 4）。

管理栄養士の病棟業務については、常勤換算管理栄養士 1 人当たりの週当たり病棟滞在時間が 20 時間未満の病院が 93%、10 時間未満の病院が 72% を占め（図 5）、一般病床 100 床当たりの管理栄養士数とは相関がみられなかった。入院患者 1 人 1 回当たりの平均的な栄養指導時間については、常勤換算管理栄養士 1 人当たり週当たり病棟滞在時間（時間/週）が 20 未満の群と 20 以上の群に分けて集計したところ、前者では「30 分以上」が最も多かったが、後者では「15～20 分」が最も多かった。病棟での業務実施状況を項目毎に尋ねた問いを最頻値でみると、「5) 患者の状態に応じた、一般食の選択・変更の提案」「6) 患者の状態に応じた、特別食の選択・変更の提案」「11) 患者の嗜好調査及びその結果を踏まえた食事の変更」は「ほぼ実施」と答えた病院が多く、「2) 経静脈栄養療法のプランニングへの関与及びその後の継続的アセスメント」は「実施せず」と回答した病院が多かった。常勤換算管理栄養士 1 人当たり週当たり病棟滞在時間（時間/週）が 10 未満の群と 10 以上の群に分けて集計したところ、尋ねた 16 項目のうち 10 項目で、後者が前者に比べて実施状況が高かった。

各病院のクリニカルパスのうち、管理栄養士が関わるパスが占める割合を算出したところ、病院間で大きくばらついた（図 7）が、管理栄養士集団の業務時間のうち「栄

養管理・栄養指導」の占める割合や、1 週間の延べ病棟滞在時間とは相関がみられなかった。また、パスの実行率についても特段の傾向を認めなかった。

栄養指導・栄養管理を要する入院患者が多い診療科は、糖尿病、循環器内科、消化器外科、腎臓内科、消化器内科の順に多く選択されていた（図 9）。

3. NST の業務実態

NST の構成等について加算なし病院群と加算あり病院群で比較したものを表 4 に示す。NST 加算の算定要件では、医師・看護師・薬剤師・管理栄養士の 4 職種が NST に必須となっているが、加算なし病院群の 86% (66/77) にこれらの 4 職種が含まれていた。加算あり病院群の 94% (130/138) で管理栄養士が専従を担っていた。再調査では 135 病院から回答があり、加算あり病院が 86 病院、加算なし病院が 49 病院であった。加算あり病院のうち 6 病院では、NST 加算対象のチーム以外に、加算対象でないチームが 1 以上あった。NST 専任である医師・看護師・薬剤師の平均的な 1 週間の NST 業務時間は、加算あり病院群が加算なし病院群よりも多い傾向にあった。加算あり病院群（86 病院）について NST 専従者の週当たり延べ従事時間（時/週）をみると、多くが週 30～40 時間であった（図 10）。

NST カンファレンス及び NST 回診（以下、「NST コア業務」という）に着目して加算なし病院群と加算あり病院群で比較したものを表 5 及び図 11 に示す。これら NST コア業務の実施頻度、所要時間、参加人数、参加職種数のいずれについても加算あり病院群が加算なし病院群よりも多い傾向があ

る一方で、加算あり病院群に匹敵する NST コア業務量の加算なし病院も認められた。

加算なし病院が NST 加算を算定しない理由について、NST コア業務量別にみたものを図 12 に示す。NST コア業務量が少ない又は中等度の病院群では「NST 加算の点数で得られる診療報酬が専従者を雇用する人件費よりも少ないから」を最大の理由として挙げた病院が最も多かった一方で、NST コア業務量が多い病院群では「有資格の専従者がいないから」とした病院が最も多かった。

自院の NST 活動の成果について、患者アウトカムの改善と医療コスト削減効果の 2 点についてデータや実感の有無を尋ねた項目では、加算あり病院群の方が「データあり」と回答した病院の割合が多かった（表 6）。「データあり」と回答した病院による自由記載のデータ概要を表 7、表 8 に示した。

E. 考察

本研究では、管理栄養士の業務実態を業務時間割合として捉え、病院毎に管理栄養士の業務内容が大きく異なることを示した。医療職として重要な「栄養管理・栄養指導」の占める割合が病院によって 9 割以上から 1 割以下までばらつき、一般病床 100 床当たりの管理栄養士数とも相関しなかった一方で、栄養士や調理師等の他職種が担い得る「調理・衛生業務」が管理栄養士業務の 3 割を超える病院もあった。これらの結果は、一部の病院において、医療職としての現在の管理栄養士の業務の在り方について院内で再検討する余地があることを示していると考えられる。なお、管理栄養士の業務時間割合と病院給食の委託状況との関係

性については、図 2 のような傾向が認められたものの、「調理・衛生業務」の割合が高い全面委託病院や「栄養管理・栄養指導」の割合が高い直営病院もあることに留意する必要がある。

管理栄養士の病棟業務については、常勤管理栄養士 1 人当たり週 20 時間以上である病院は 1 割に満たない状況であることが分かった。一般病床 100 床当たりの管理栄養士数とは相関しなかったため、管理栄養士が不足しているために病棟業務が行えないという関係性は考えにくく、現行の業務の見直しが重要であることを示唆している。週 20 時間以上である病院では栄養指導時間が短い病院が多かったことから、病棟での業務を増やそうとしている病院においては、栄養指導の質を担保しつつ効率性を向上させることも今後の課題と考えられる。なお、本研究の質問紙では、管理栄養士の病棟配置について定義を明確にできていない。自由記載欄において、「入院患者の栄養指導は栄養相室で行うため（病棟滞在時間には）含まれていません」との記載がみられたが、病棟配置に関する今後の研究で業務時間を調査する際には、栄養相談室等での業務の取扱いを含めて定義をより明確にする必要がある。具体的な病棟業務のうち、実施状況が特に低かった「経静脈栄養療法のプランニングへの関与及びその後の継続的アセスメント」については、医療職としての知識が問われ、NST 活動の質的向上にもつながる項目であり、今後の卒前・卒後教育の充実が望まれる。

NST 活動については、加算なし病院群の中に、NST コア業務量が一部の加算あり病院を上回る水準の病院が認められた。NST

加算の専従要件についてはこれまでもいくつかの調査等で問題視する声を取り上げられてきたが、実態を示すデータの提示は十分でなかった。NST 活動が加算あり病院よりも活発な加算なし病院が少なからずあったこと、そして、その非算定理由として、診療報酬が人件費に見合わないことよりも有資格専従者の不在を第一に挙げる傾向にあったことは、本研究で初めて得られた重要な知見である。算定すれば高い加算割合となり得る病院において専従要件が障壁となっており、現行の専従要件は十分に機能していないことを示唆している。但し専従要件には、NST に特化した雇用を確保することで運営基盤を安定化させる面もある。したがって、制度の見直しの方向性としては、専従要件を緩和したり、他の業務をほぼ行えないとするような硬直的な要件設定を改めたりすることが現実的と考えられる。

本研究では次のような限界がある。第一に、質問紙調査結果の正確性に関する限界がある。業務実態が管理栄養士による自己申告であり、週当たり延べ従事時間の計算が誤解を生じやすく不正確な回答となっている可能性がある。第二に、QIP は病院側の自主的な参加に依るため、医療の質や病院経営の面で積極的な病院が多く含まれる可能性が高い。しかし、全国の多様な規模・機能の病院を含んでいることから、日本の急性期病院における実態を一定程度反映していると考えられる。

F. 研究発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を

含む)

なし

【謝辞】

調査にご協力下さいました QIP 参加病院の皆様と、調査票の内容に意見を下さいました木戸康博先生、吉池信男先生、幣憲一郎先生、菅野丈夫先生、中川幸恵先生、河原和枝先生に心より御礼申し上げます。

表1. NST状況別にみた対象病院の特徴

病院数		非稼働 病院群	加算なし 病院群	加算あり 病院群	全体	
n		9	77	138	224	
設立主体	自治体病院	n (%)	1 (11%)	16 (21%)	32 (23%)	49 (22%)
	公的病院	n (%)	1 (11%)	23 (30%)	45 (33%)	69 (31%)
	民間病院	n (%)	7 (78%)	38 (49%)	61 (44%)	106 (47%)
	計	n (%)	9 (100%)	77 (100%)	138 (100%)	224 (100%)
一般病床数	中央値 (四分位範囲)	105 (95-120)	269 (160-376)	351 (220-474)	305 (195-434)	
一般病床の平均在院日数	平均値 (標準偏差)	13.0 (5.7)	13.5 (2.2)	13.9 (2.5)	13.8 (2.6)	
管理栄養士数(常勤換算)	中央値 (四分位範囲)	2.0 (1.0-3.0)	4.0 (3.0-5.0)	6.0 (4.0-8.0)	5.0 (3.0-7.0)	
一般病床100床当たり 管理栄養士数(常勤換算)	中央値 (四分位範囲)	1.6 (1.1-2.7)	1.6 (1.1-2.1)	1.7 (1.3-2.2)	1.6 (1.3-2.2)	
病院給食 委託状況	直営	n (%)	0 (0%)	21 (27%)	26 (19%)	47 (21%)
	部分委託	n (%)	7 (78%)	26 (34%)	57 (41%)	90 (40%)
	全面委託	n (%)	2 (22%)	30 (39%)	55 (40%)	87 (39%)
	計	n (%)	9 (100%)	77 (100%)	138 (100%)	224 (100%)

注) 「非稼働病院群」: NSTが稼働していない病院群
「加算なし病院群」: NSTが稼働しているが、NST加算算定対象のチームがない病院群
「加算あり病院群」: NSTが稼働しており、NST加算算定対象のチームがある病院群

表2. 病院給食の委託状況別にみた対象病院の特徴

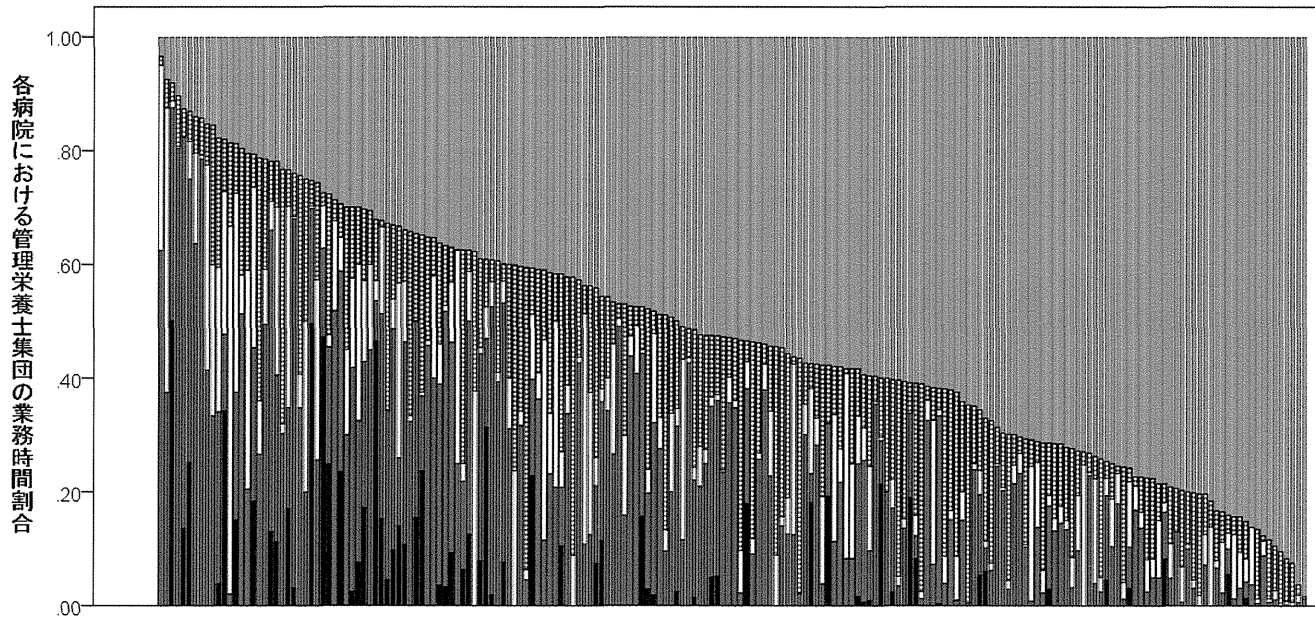
病院数		病院給食の 直営病院	病院給食の 部分委託病院	病院給食の 全面委託病院	
n		47	90	87	
設立主体別	自治体病院	n (%)	4 (8.5%)	22 (24%)	23 (26%)
	公的病院	n (%)	14 (30%)	33 (37%)	22 (25%)
	民間病院	n (%)	29 (62%)	35 (39%)	42 (48%)
	計		47 (100%)	90 (100%)	87 (100%)
一般病床数	中央値 (四分位範囲)	212 (147-313)	300 (182-417)	371 (257-489)	
管理栄養士数(常勤換算)	中央値 (四分位範囲)	5.0 (3.0-7.0)	5.0 (3.0-7.0)	4.0 (3.0-6.6)	
一般病床100床当たり 管理栄養士数(常勤換算)	中央値 (四分位範囲)	2.4 (1.7-3.2)	1.7 (1.3-2.2)	1.4 (0.99-1.8)	
栄養士数(常勤換算)	中央値 (四分位範囲)	0.5 (0.0-4.4)	0.0 (0.0-1.0)	0.0 (0.0-0.0)	
調理師数(常勤換算)	中央値 (四分位範囲)	9.0 (5.0-12.0)	1.0 (0.0-10.0)	0.0 (0.0-0.0)	
調理補助員数(常勤換算)	中央値 (四分位範囲)	4.2 (1.8-8.3)	0.0 (0.0-0.5)	0.0 (0.0-0.0)	

注) 病院給食の部分委託病院: 委託業務数が1~5種類の病院
病院給食の全面委託病院: 委託業務数が6種類以上の病院

図1. 管理栄養士の業務時間割合（問9）

【分析対象：198病院】
 （常勤換算1人当たり業務時間が週30時間未満又は週60時間以上であった病院は不正回答とみなし除外）

- 入院患者の栄養管理・栄養指導（NST業務を含む）
- ▨ 外来又は在宅患者の栄養管理・栄養指導
- 人事管理・経営会議、その他業務
- 給食管理
- 調理・衛生業務



注）1病院が縦棒1本に相当。「入院患者の栄養管理・栄養指導」の順に並べている。

図2. 管理栄養士の業務と病院給食の業務委託状況との関係

【分析対象：198病院】
 （常勤換算1人当たり業務時間が週30時間未満又は週60時間以上であった病院は不正回答とみなし除外）

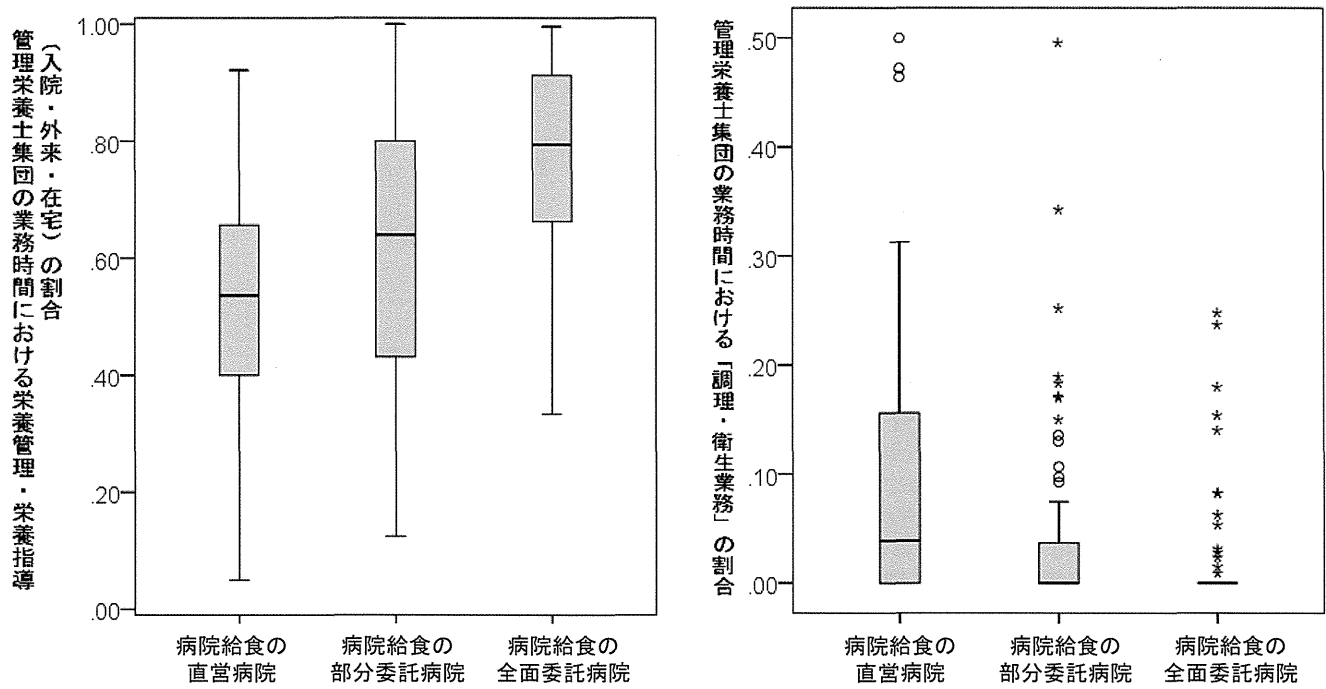


図3. 外部委託している病院給食業務(問6)

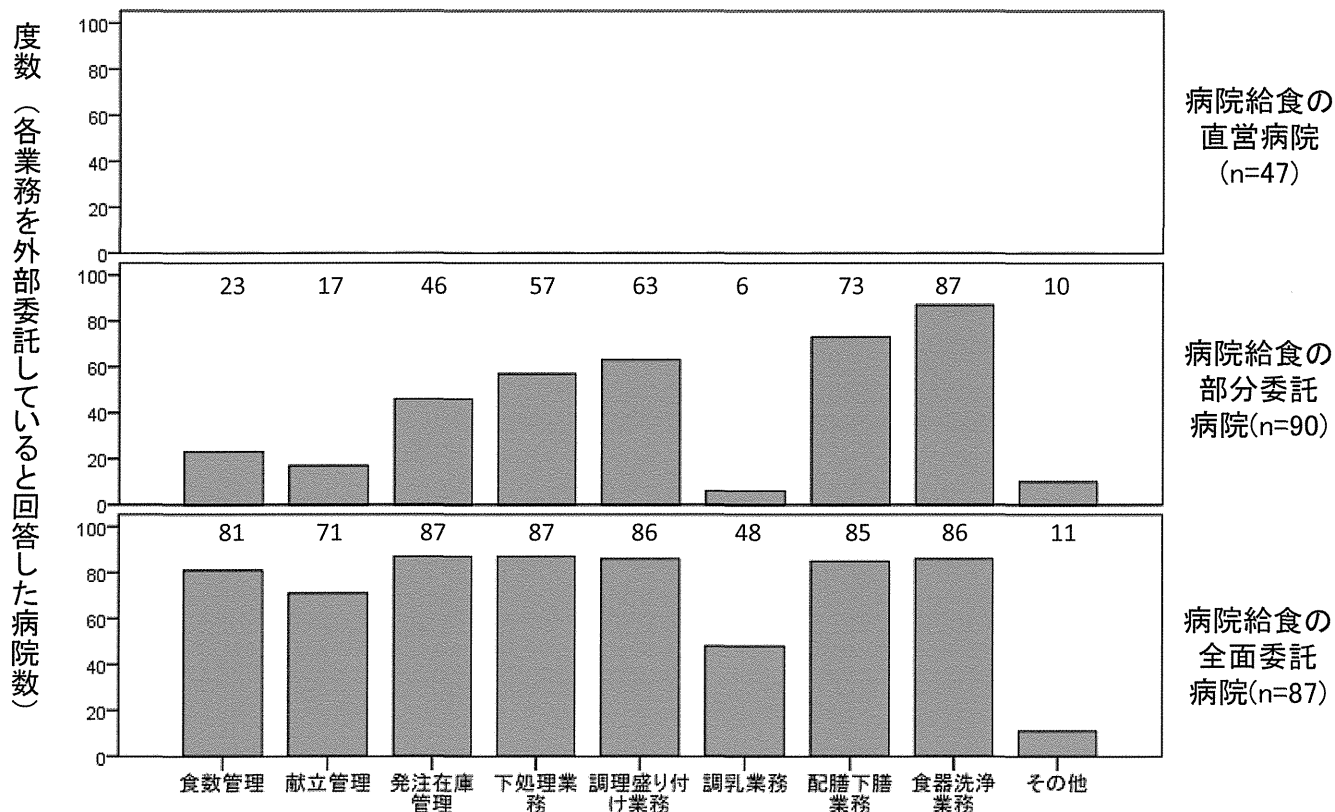
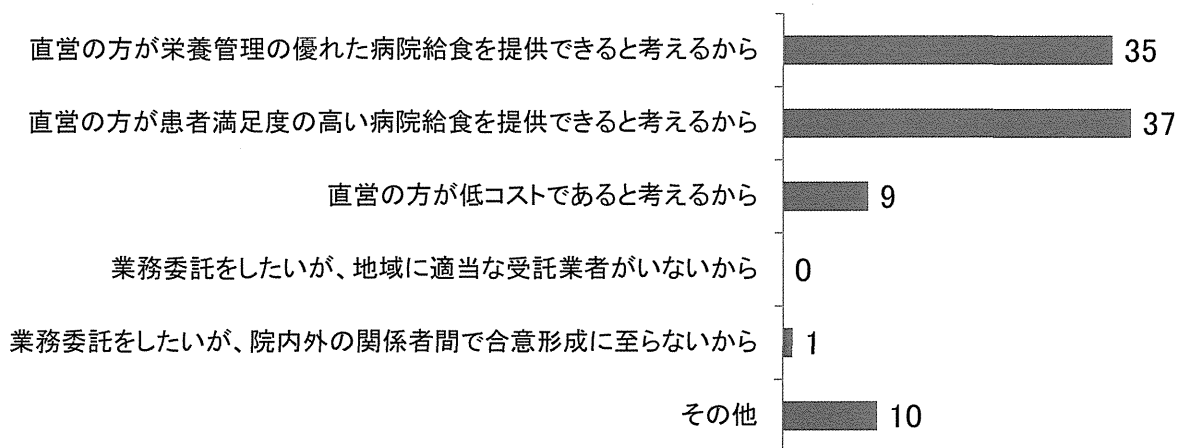


図4. 病院給食を委託しない理由(問6)

【病院給食直営病院にのみ質問、複数回答】



【「その他」の自由記載】

- ・心のサービスが充分できると思う。みんなが一丸となって業務の遂行が直営だとできる、また細かな指示の対応がかなり多いので委託では難しいと思う。
- ・病院のベクトルは患者様で上役ではないから。
- ・評価そのものが、我々に直接伝わり、前向きに検討できるから。
- ・直営の方が早い対応ができると考えるから。
- ・病院として給食関連業務に関わらず業務委託はあまり行わない。
- ・病院のブランド化(直営により自由に展開できる)
- ・患者に対して柔軟な対応が可能と考える。
- ・個別配慮が細やかで迅速に対応できる。
- ・検討中。約1年在職している臨時職員が(調理師)が数名いる。