

平成26年度都道府県等栄養施策担当者会議
平成26年7月29日(火)

地域における成果のみえる 栄養施策推進の取組状況と課題

新潟県立大学
人間生活学部健康栄養学科
村山伸子

1

健康日本21(第2次)と行政栄養士業務指針の構成

健康日本21(第2次) 基本的な方向

- ①健康寿命の延伸と健康格差の縮小
- ②生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底
(がん、循環器疾患、糖尿病、COPDの予防)
- ③社会生活を営むために必要な機能の維持・向上
(心の健康、次世代の健康、高齢者の健康を増進)
- ④健康を支え、守るための社会環境の整備
- ⑤栄養・食生活、身体活動・運動、休養、飲酒、喫煙、歯・口腔の健康に関する生活習慣の改善及び社会環境の改善

地域における行政栄養士による健康づくり 及び栄養・食生活の改善の基本指針

- (1)組織体制の整備
- (2)健康・栄養課題の明確化とPDCAサイクルに基づく施策の推進
- (3)生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底のための施策の推進
- (4)社会生活を自立的に営むために必要な機能の維持及び向上のための施策の推進
- (5)食を通じた社会環境の整備の促進

2

行政栄養士の業務指針を実践するための資料集

— 成果のみえる施策に取り組むために、地域社会・食・身体の構造をみる —

今後の社会
を見据える

1. 人口の構造と変化をみる
2. 平均寿命と健康寿命をみる
3. 死亡の状況と原因をみる
4. 社会保障給付費の構造をみる
5. 医療費等と疾病の関係をみる
6. 健康の構造と変化をみる
7. 疾病と食事、地域の関係をみる
8. 被災地の栄養・食生活支援を例に、実際の対応から、今後の災害対応を考える
9. 目指す成果から、特定給食施設の栄養管理を考える
10. 目指す成果から、行政栄養士の配置を考える

医療費等の
伸びの抑制

疾病の
発症・
重症化
予防

栄養改善

3

成果のみえる栄養施策とは・・・

成果の
みえる

何が成果か明確

優先度が高い健康
課題把握

有効な対策

誰の何を变えるかが
明確(要因分析)

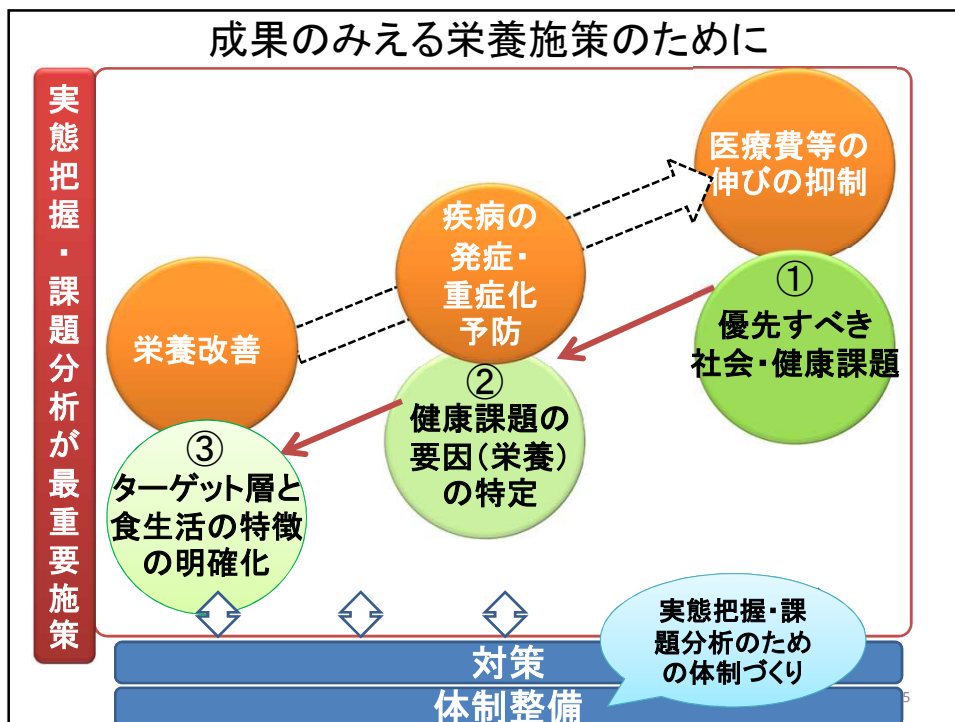
対策が变えたいこと
に合っている

見える化

プロセスがみえる

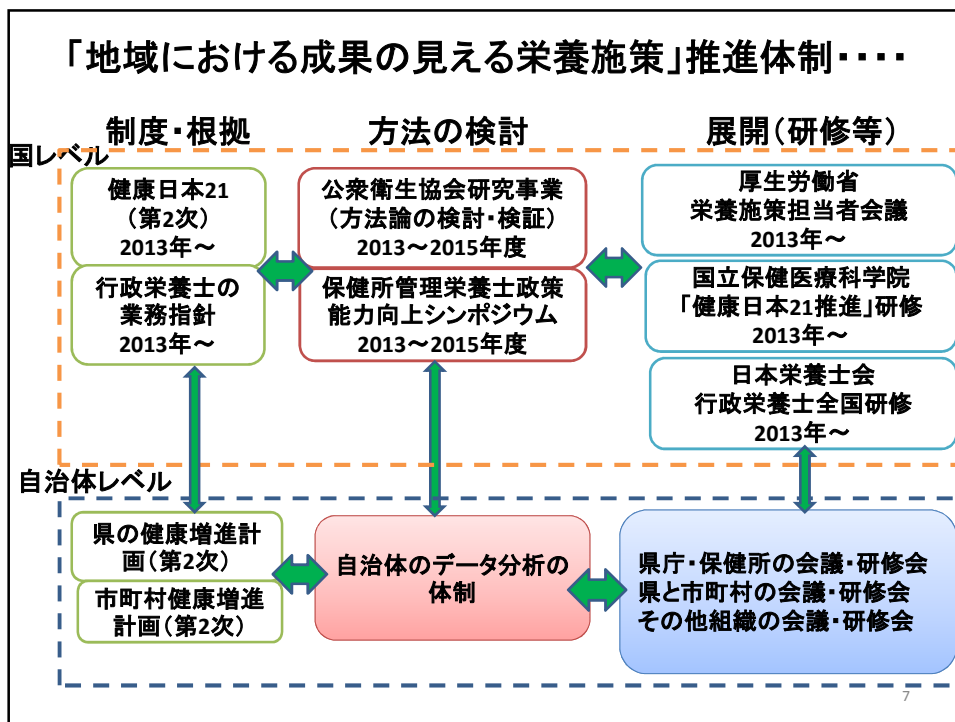
結果がみえる

4



平成25年度からの取組状況

- ・国⇔自治体の全体の体制づくり
- ・自治体における新業務指針の研修
- ・既存データによる健康課題の把握(県、市町村)、健康課題の地域差把握
- ・いくつかの自治体で、健康課題の背景にある食事の特徴把握



課題分析のワークシートの考え方

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
課題分析のプロセス	③ターゲット層と食生活の特徴の明確化	②健康課題の要因の特定	①優先すべき社会・健康課題
内容	ターゲット集団・地域と食生活の特徴	生活習慣、栄養素等摂取状況	人口、医療費、社会保障給付費、疾患、等
	<ul style="list-style-type: none"> ・どのような人がターゲットか？ 性・年齢から 地域差から ・食生活の特徴は？ 食品レベル 料理レベル 食べ方レベル その生活背景 	<ul style="list-style-type: none"> ・①で優先した疾患の予防に影響するエビデンス(大きな影響があり、その要因の改善で効果があるもの)がある生活習慣は？ ・その生活習慣の中で栄養・食事の要因は？ ・栄養・食事の要因について、その自治体(地域)で優先すべきもの(問題が大きいもの)は？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・人口構造は今後どのようになるか？ ・死亡、医療費、介護費用の原因疾患として重要な疾患は？ ・その内、予防可能、食事で改善可能な疾患は？

8

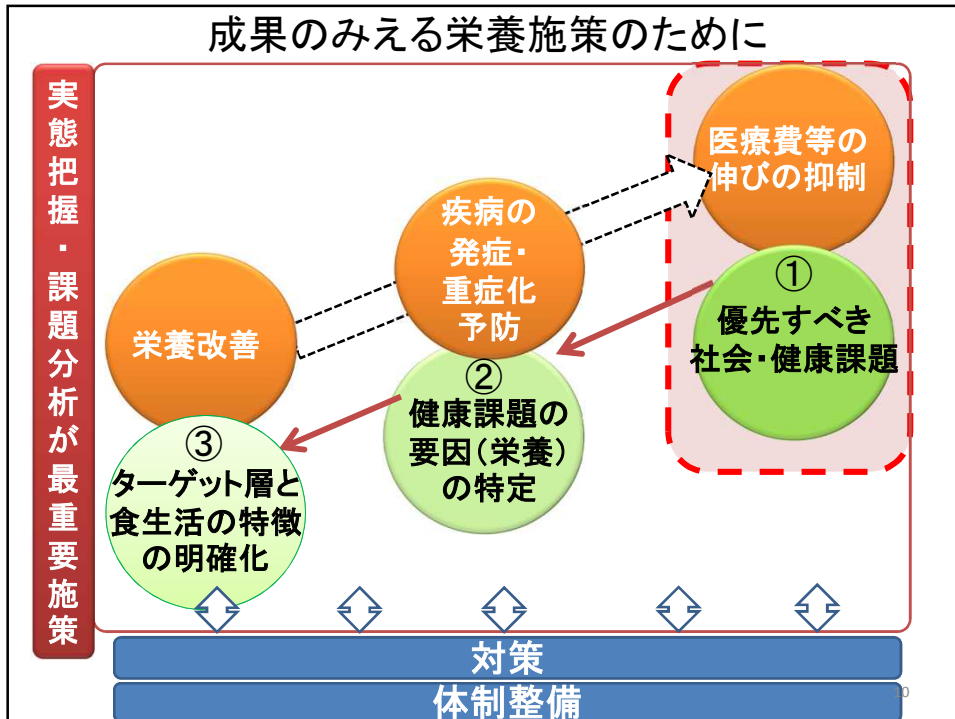
国立保健医療科学院「健康日本21(第2次)推進のための栄養・食生活の施策の企画・調整に関する研修」(2013)

課題分析のワークシート(これまでの問題点)

ねらい		栄養改善	疾病の発症・重要化予防	医療費等の伸びの抑制
課題分析のプロセス		③ターゲット層と食生活の特徴の明確化	②健康課題の要因の特定	①優先すべき社会・健康課題
内容		<ul style="list-style-type: none"> ・記載が少ない ・ターゲットが明確でない ・健康課題と合っていない ・平均値のみ ・具体的な食事の特徴が不明 	健康課題と合っていないものがある	データがたくさんあり、記載が多いが、何が優先課題か決められない
対策	必要実態	<p>多くのルートの多くの対策があげられた</p>		
	改善策			
対策への体制整備				

国立保健医療科学院「健康日本21(第2次)推進のための栄養・食生活の施策の企画・調整に関する研修」(2013)

成果のみえる栄養施策のために



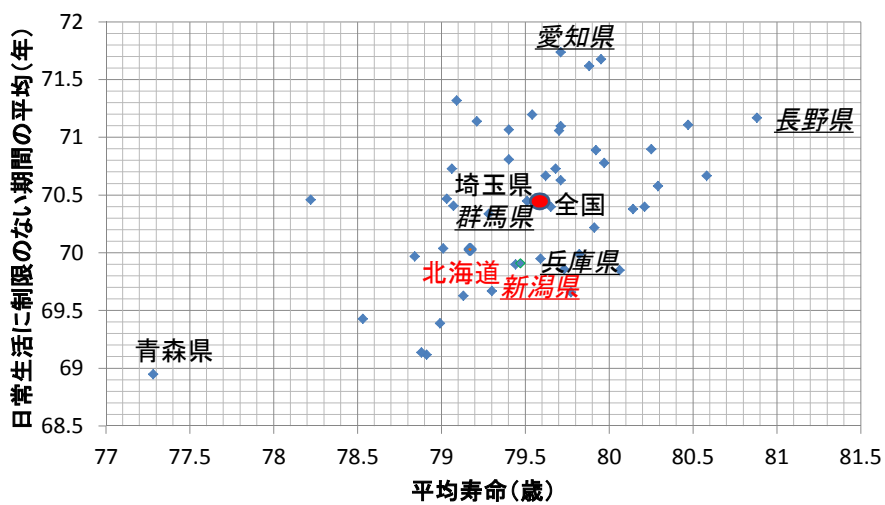
高齢化率(人口規模／都道府県別)

人口 (H22)	高齢化率(H22)			
	20% 未満	20%以上 25%未満	35%以上 30%未満	30% 以上
50万人未満				高知県
50万人以上 100万人未満		山梨県、佐賀県 福井県	広島県、愛媛県、徳島県 岡山県、宮崎県、長崎県 島根県、石川県、富山県 和歌山県、鳥取県、香川 県	
100万人以上 200万人未満	沖縄県	岐阜県、三重県、栃木県 京都府、滋賀県、奈良県	長野県、新潟県、福島県 宮城県、山口県、山形県 鹿児島県、熊本県 青森県、岩手県	
200万人以上 500万人未満		千葉県、大阪府、愛知県 東京都、茨城県、兵庫県 神奈川県、静岡県 福岡県	北海道	
500万人以上		埼玉県		

出典：厚生労働省「人口動態統計」

都道府県の平均寿命と健康寿命

(男性 2010年)



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 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 平成24年度総括・分担研究報告書 研究代表者 橋本修二 2013年3月 をもとに作成

死亡の状況と原因 北海道

年齢調整死亡率(人口10万対) (平成22年)

男性 561.2 (全国15位) 女性 279.0 (全国14位)

死因	男性		女性	
	死亡率	順位	死亡率	順位
①悪性新生物	199.1	3	99.2	3
肺	50.1	2	14.1	2
胃	27.7	27	9.2	38
大腸	22.3	9	13.6	4
②心疾患	76.8	16	41.2	15
③脳血管疾患	47.1	28	25.2	29
脳梗塞	24.0	28	11.5	32
④肺炎	44.9	26	16.7	40

厚生労働省「都道府県別にみた死亡の状況—平成22年都道府県別年齢調整死亡率」¹³

死亡の状況と原因 新潟県

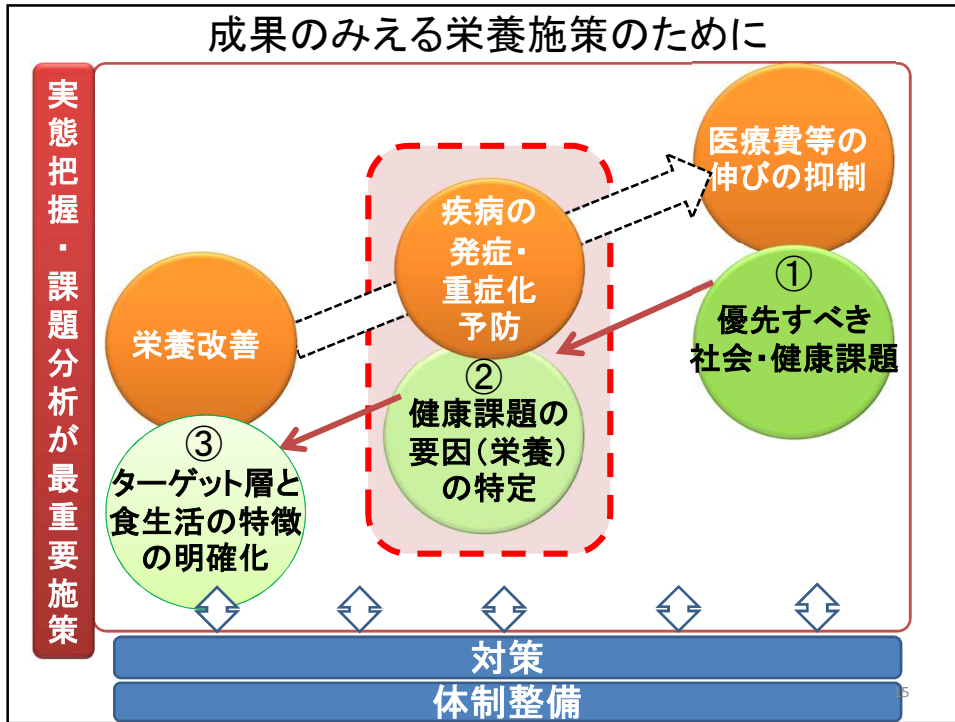
年齢調整死亡率(人口10万対) (平成22年)

男性 544.7 (全国22位) 女性 254.6 (全国46位)

死因	男性		女性	
	死亡率	順位	死亡率	順位
①悪性新生物	187.9	11	85.6	40
肺	43.3	16	9.4	42
胃	32.5	4	12.2	4
大腸	20.6	20	11.3	35
②心疾患	70.6	31	33.7	44
③脳血管疾患	56.4	10	32.1	9
脳梗塞	29.8	8	15.6	9
④肺炎	42.2	39	14.7	45

厚生労働省「都道府県別にみた死亡の状況—平成22年都道府県別年齢調整死亡率」¹⁴

成果のみえる栄養施策のために

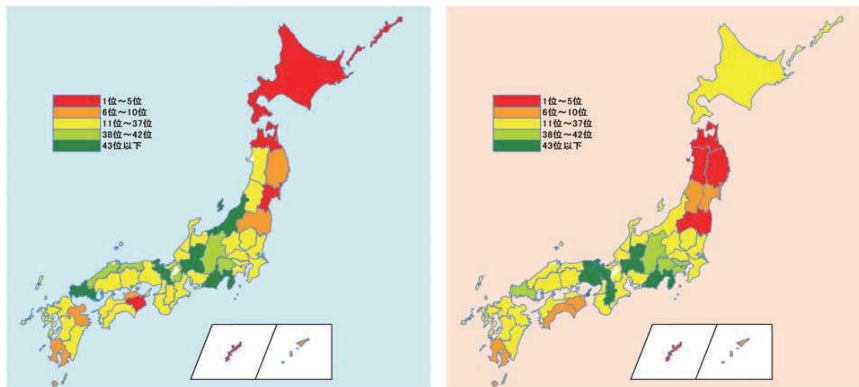


肥満者(BMI25以上)の割合

(男女別年齢調整済み) 2010年

北海道 35.2% (2位)
新潟県 26.6% (47位)
男性

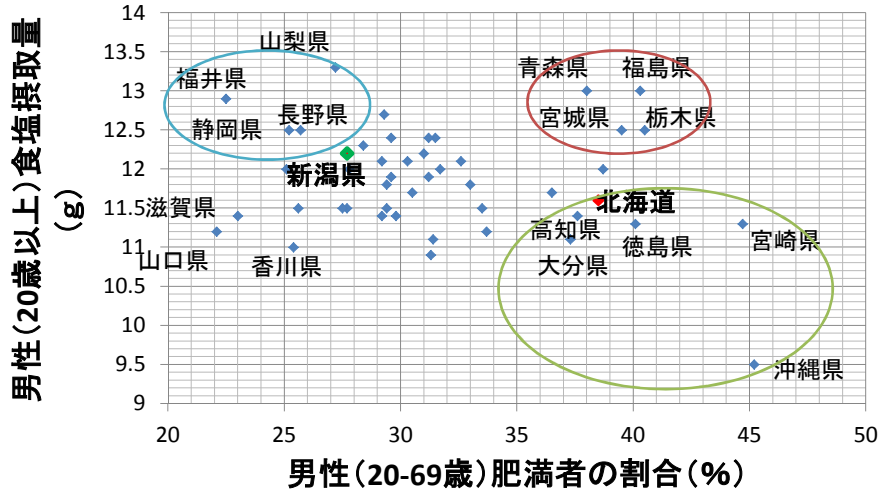
北海道 20.7% (13位)
新潟県 17.6% (34位)
女性



出典:平成24年度厚生労働科学研究補助金「生活習慣病予防活動・疾病管理による健康指標に及ぼす影響と医療費適正化効果に関する研究」(研究代表・者津下一代)
「地方自治体による効果的な健康施策展開のための既存データ(特定健診データ等)活用の手引きp83

都道府県の男性の肥満と食塩摂取

(平成18年～22年 年齢調整済)



XY共に年齢調整した値
厚生労働省「平成22年国民健康・栄養調査報告」¹⁷

新潟県：循環器疾患リスクファクター関連図

<循環器疾患の予防>

脳血管疾患の減少
(年齢調整死亡率)

<危険因子の低減>

高血圧

- ★収縮期血圧4mmHg減
- ・医療費 高
- ・患者数 多

脂質異常症

- ★高コレステロール25%減
- ・有所見率 高

喫煙

- ★40歳以上希望者禁煙
- ・喫煙率 減

糖尿病

- ★有病率増加抑制
- ・患者数 増
- ・有所見率 増

栄養・食生活

- ・食塩摂取量 高
- ・野菜 高
- ・肥満者 低

身体活動・運動

- ・歩数 低
- ・運動習慣者の割合 低

飲酒

- ・生活習慣病のリスクを高める量の飲酒 高

降圧剤服用率

<生活習慣等の改善>

参考:「健康日本21(第2次)の推進に関する参考資料」P41

新潟県健康関連ランキング③(生活習慣)

H22国民健康・栄養調査報告より → H18-H22平均

項目	男性		女性	
	値	順位	値	順位
肥満者割合 (20-69歳)	27.7%	36位	—	—
野菜の摂取量 (20歳以上 平均値g/日)	360g	2位	327g	5位
食塩摂取量 (20歳以上 平均値g/日)	12.2g	15位	10.0g	23位
歩数(平均値 歩/日)	6,005歩	45位	5,630歩	42位
喫煙者割合	38.6%	19位	—	—
飲酒習慣者割合	42.5%	6位	—	—

新潟県栄養政策立案・評価のためのデータ分析ワーキング作成

19

ここまでの実態把握で対策をたてて
いませんか？

栄養上の課題

北海道
肥満が多い

新潟県
塩分摂取量が多い

食生活の特徴の明確化

対策

飲食店でのバランスメニュー提供
野菜を食べよう
同じ対策???

飲食店でのバランスメニュー提供
野菜を食べよう

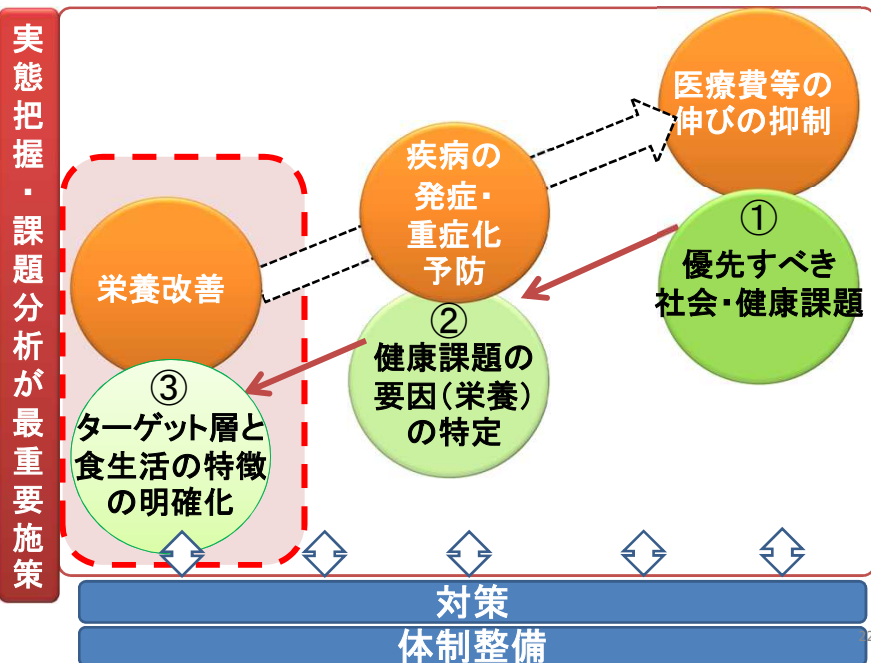
20

肥満の改善(予防)、
高塩分の改善(予防)のために
どうすればよいか？

肥満の人、高塩分摂取の人の食事・
食生活の特徴は？

21

成果のみえる栄養施策のために



答えはありませんので、
試みですが、前進する
ためにはやってみるしか
ありません。

成果のみえる栄養施策検討 プロセスの進め方 新潟県での試み

新潟県
栄養政策策定及び評価体制構築のための
データ分析ワーキング

23

新潟県 データ分析ワーキングの作業フロー

目的：健康寿命の延伸、健康格差の是正

健康課題の総合的
分析

- ・先を見据えた健康課題の抽出⇒ライフステージ毎
- ・地域差の確認 ⇒ 圏域・市町村別

健康課題の優先順位
の検討

- ・ライフステージ毎に健康課題の優先順位を検討しターゲット層を明確にする

食生活の要因分析

- ・課題に起因する食習慣の仮説づくり ⇒ 仮説を客観的に証明する手法の検討 ⇒ 仮説の証明

対策の企画・実施

- ・課題解決方策の仮説検討、仮説に基づいたモデル事業の実施・検証、評価枠組みの作成⇒対策の企画・実施

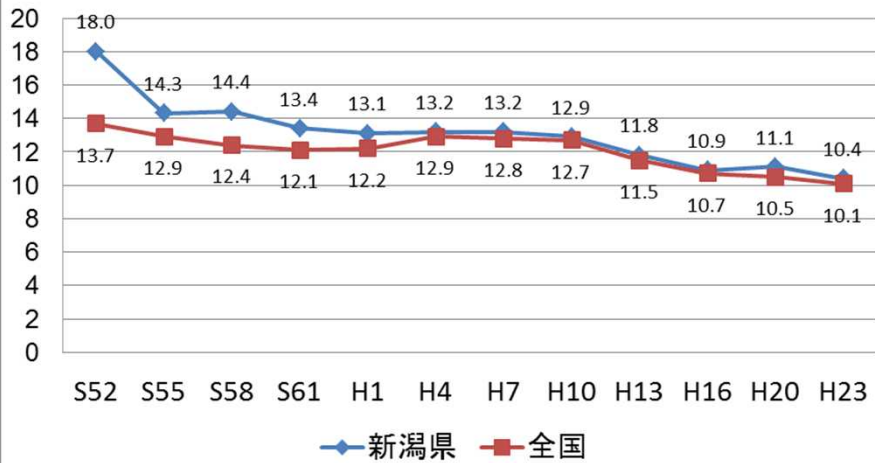
評価・検証

- ・評価枠組みに基づく評価、効果検証

24

栄養・食生活(食塩摂取量)

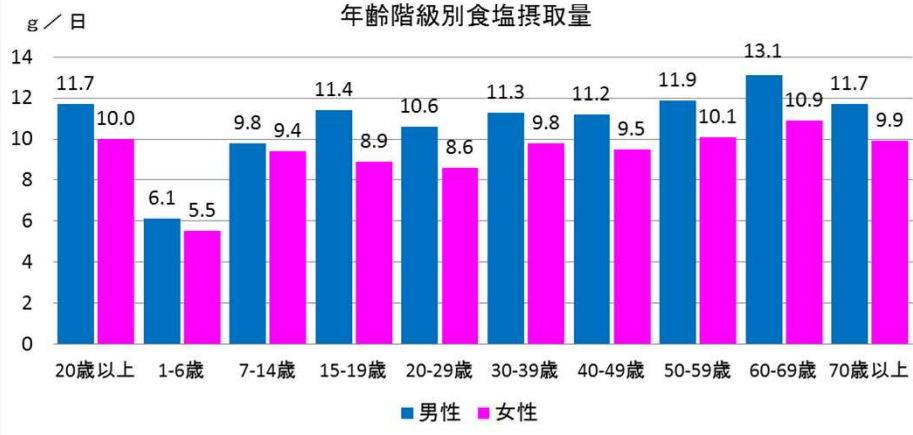
1日当たり平均食塩摂取量の年次推移



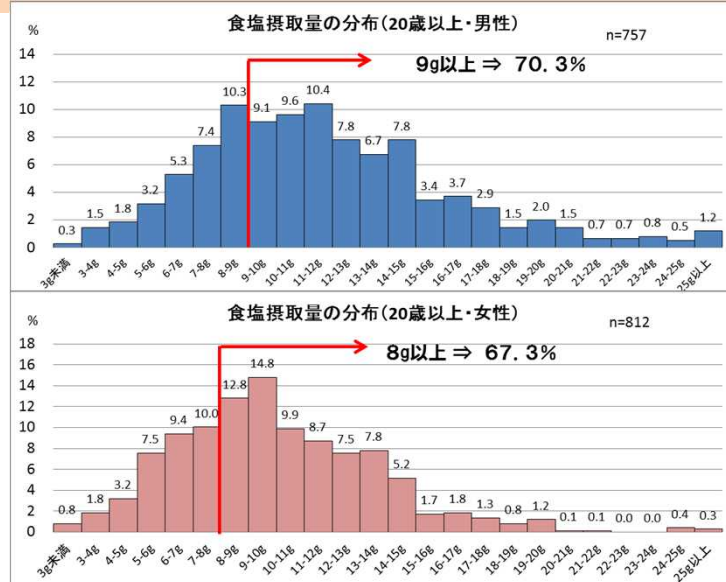
出典:新潟県「平成23年県民健康・栄養実態調査報告」

栄養・食生活(食塩摂取量)

年齢階級別食塩摂取量



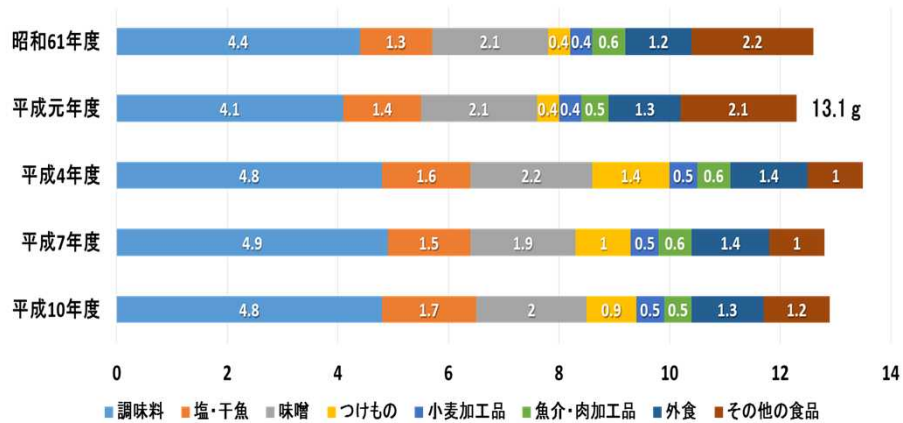
栄養・食生活③(食塩摂取量)



新潟県栄養政策立案・評価のためのデータ分析ワーキング作成 平成23年県民健康・栄養実態調査報告(新潟県) 27

栄養・食生活(食塩摂取量)

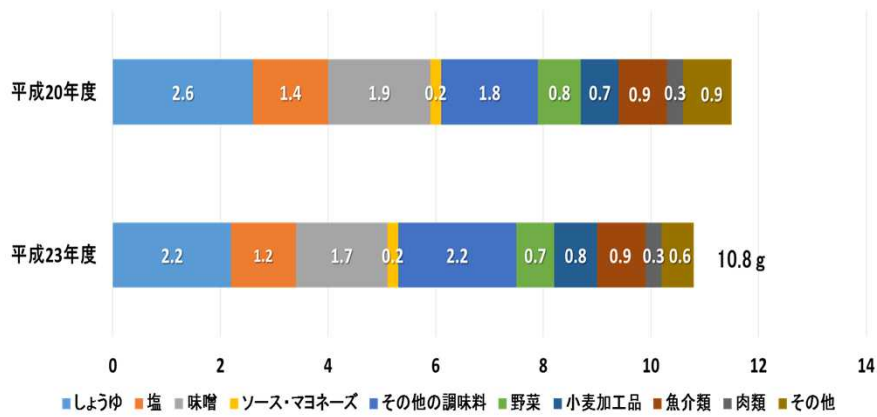
(参考) 食塩の食品群別摂取量の年次推移(1歳以上)



出典:新潟県「平成23年県民健康・栄養実態調査報告」²⁸

栄養・食生活(食塩摂取量)

図. 食塩の食品分類別構成の推移(20歳以上・男女計)



出典:新潟県「平成23年県民健康・栄養実態調査報告」²⁹⁾

個人レベルの分析

高塩分摂取の人の食事や食べ方の特徴(なぜ塩分が高くなるのか)は、既存のデータではわからない

なんとか知る方法はないか考える

- ・高塩分の食事の人の特徴を知っている人に聞く
- ・仮説をつくる
- ・仮説を確かめる分析をする

その1 新潟県の行政・病院栄養士等に 実態把握をお願いしました

新潟県の健康課題

- ・循環器疾患、胃がんが多い
- ・高血圧者が多い(特に男性では肥満は少ない)
- 塩分摂取量が多い

高塩分摂取の原因となっていると考えられる食事の特徴は何か？20～40歳代男性を対象に

方法:2保健所栄養士経由で、管内の市町村、健診機関、病院栄養士への聞き取り、県民健康栄養調査の個票から塩分摂取量が多い人の食事の特徴を把握(山間部の地域)
期間:2013年7月上旬の1週間

31

高塩分摂取の原因となる食事の特徴(例) 新潟県 市町村、健診機関、病院栄養士へ聞き取り結果

レベル	共通にあげられた特徴
食品	塩鮭(塩魚)、たらこ、筋子を日常的に食べている人が多い
料理	漬物、味噌汁の回数が多い 漬物は薄味になってきているが1回量が多い ラーメンを食べる回数が多い 料理の味付けが濃い、甘塩っぱい味付けが好き 野菜の煮物など通常汁を残す料理でも片栗粉でとろみをつけて汁まで食べる 1人暮らしは、市販弁当、コンビニ食が多い
食べ方	昼は弁当+カップラーメン、カップスープ、インスタントみそ汁 短時間で食べられる麺類、丼もの、カレーライスが多い(これらを組み合わせさせて食べる)(定食はめんどうさい) 晩酌習慣があり、つまみに塩蔵食品やスナック菓子を食べる 飲み会が多く、つまみが多い 塩鮭に醤油をかける、味見せず、習慣で調味料をかけてしまう
生活	兼業農家で、卸売・小売業、製造業、建設業が多い

32

その2 県民健康・栄養実態調査の原票から 塩分が多い人の食事・料理の特徴の拾いだし

No.	エネルギー・塩分	食事の特徴 (高塩分の要因)	食事内容			
			朝食	昼食	夕食	間食
1	2,281 21.8g	昼食のラーメン	トースト、ハムエッグ、付け合わせ野菜、みかん、コーヒ	ラーメン 大盛り(1.5倍)汁(1.0飲む)	ごはん、味噌汁、のっぺ、ハンバーグ、山芋、冷や奴、ビール	りんご
2	2,847 20.9g	(3食家庭食) 味噌汁2回、漬物、焼き鮭、鍋	ごはん、味噌汁、肉じゃが、漬物	ごはん、味噌汁、焼き魚(塩鮭)、肉じゃが、卵焼き、コロッケ、ほうれん草ごま和え	ごはん、鍋、ビール	缶コーヒー
3	2,419 16.9g	(3食家庭食) -1回の食事に漬物たらこ、塩昆布などが複数付け合わされている。	ごはん、味噌汁、納豆、ねぎま、漬物、たらこ、お浸し、厚揚げ煮物	ごはん、するめいか、焼き魚(鮭)、ねぎま、野菜漬、塩昆布、粕漬	太巻き、にしんの昆布巻き、サラダ、ヨーグルトドリンク	
4	3,247 23.1g	(3食家庭食) -カップラーメンを1日に2回完食している。 -1回の食事に漬物からし昆布などが複数付け合わされている。	ごはん、豚汁(インスタント)	ごはん、すき焼き風煮、卵焼き、柴漬、からし昆布、カップヌードル(完食)	カツ丼、ごはん、おでん	カップうどん(完食) 33

高塩分摂取の原因となる食事の特徴(例) 新潟県 2保健所栄養士が、H23県民健康栄養調査で食塩 15g/日以上12人について原票を確認

レベル	共通にみられた特徴
食品	塩鮭が多い
料理	夕食にカレーライス、ハヤシライスが多い 煮物を食べる回数が多い、煮物の汁を食べる
食べ方	1回の食事で、塩鮭、煮物、漬物、塩こぶ等、高塩分の料理を組み合わせる 昼は、弁当+カップラーメンを一緒に食べる 夕食からの塩分摂取量が多い40~50%(6g~10g) 1日の中で、高塩分の料理が出る回数が多い(朝はご飯とみそ汁、煮物、漬物、昼は弁当、夜はアルコールと煮物やなべ物)

その3 県民健康・栄養実態調査を用いてさらに分析 高塩分となる食事の特徴と予想される項目

食事記録から拾い出す項目	塩分の摂取源	○ しょうゆ、塩、味噌、その他調味料、漬物、魚介塩蔵品、魚介加工品
	料理群	○ 主食の重ね食べ有無 ○ 主菜の数、○ 副菜の数
	料理	○ 漬物の種類数、重量 ○ 煮物の皿数 ○ 魚介塩蔵品の回数 ○ 味噌汁の杯数 ○ 鍋物の回数 ○ めん類の杯数 ○ 丼物の回数
	その他	○ 飲酒量
既存	体格	○ BMI
	食塩、エネルギー摂取量	○ 食塩摂取量 ○ 摂取エネルギー
	食品群別摂取量	○ 穀類摂取量 ○ 肉・魚類摂取量 ○ 野菜類摂取量

35

分析1

目的: 1日の食塩摂取量とエネルギー、たんぱく質、野菜摂取量との関連を検討

用いた資料: 平成23年新潟県民健康・栄養調査20歳以上の男女1569人の食物摂取状況調査票。

分析2

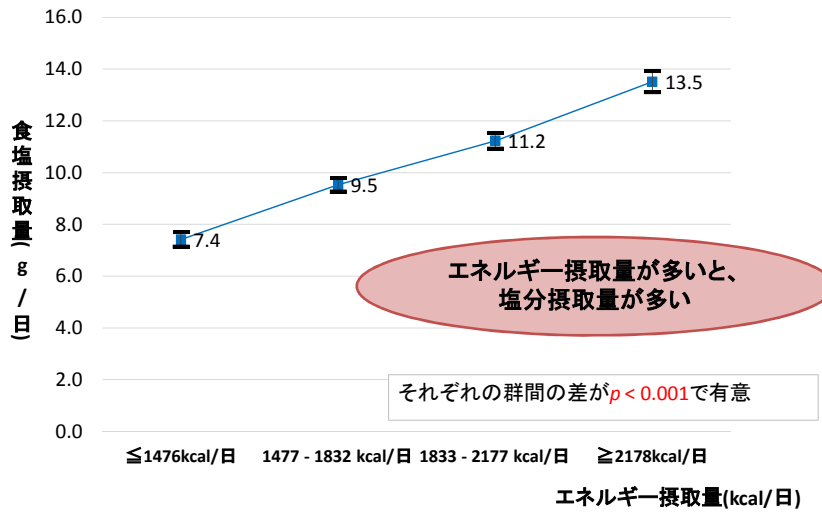
目的: 調査票の原票から、食塩摂取を高める可能性がある食事の特徴を拾い、食塩摂取量との関連を定量的に検討

用いた資料: 平成23年新潟県民健康・栄養実態調査の長岡保健所管内の132人の食物摂取状況調査票。

36

分析1

1日あたりのエネルギー摂取量と食塩摂取量の関係

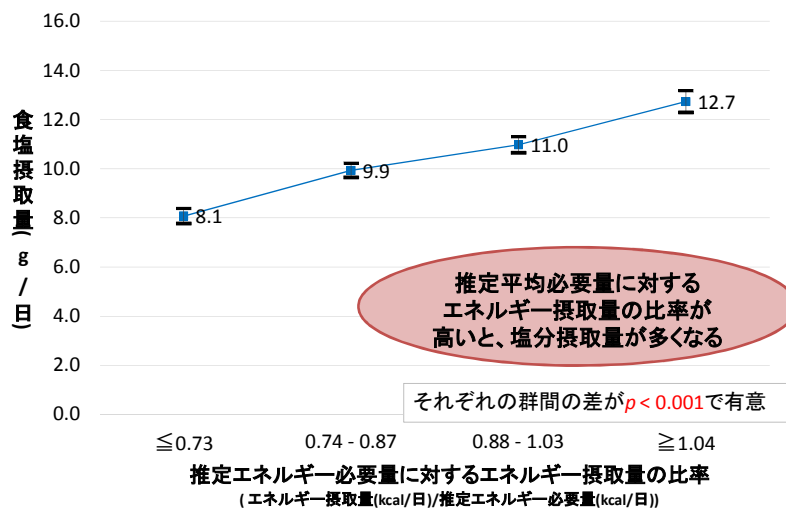


対象: 平成23年新潟県民健康・栄養調査20歳以上の男女1569人

一元配置分散分析

分析1

1日あたりのエネルギーの必要量に対する摂取量の割合と食塩摂取量の関係

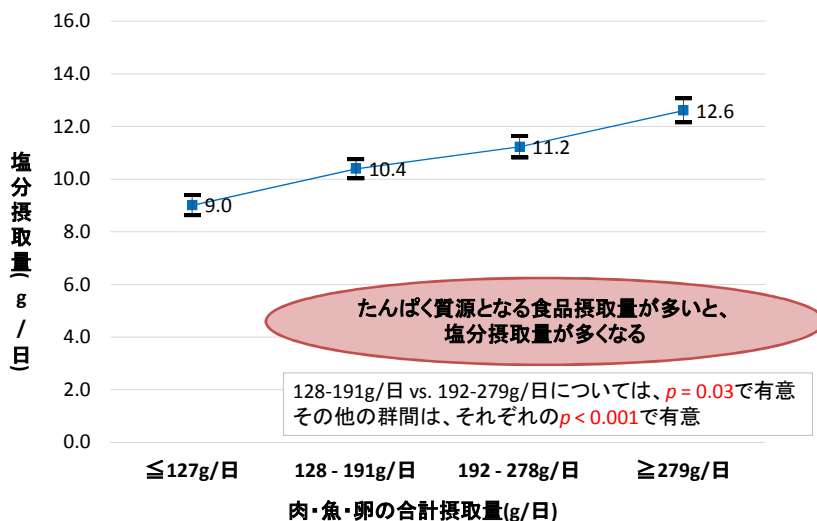


対象: 平成23年新潟県民健康・栄養調査20歳以上の男女1569人

一元配置分散分析

分析1

1日あたりのたんぱく質源となる食品摂取量と塩分摂取量の関係

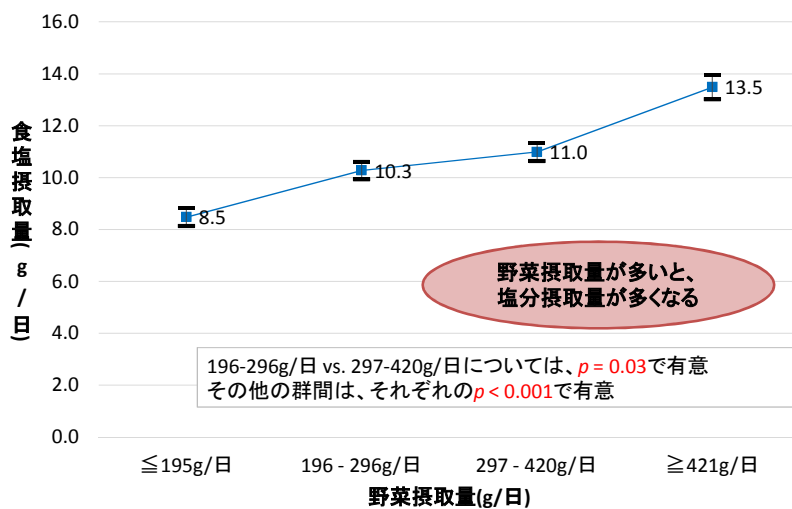


対象: 平成23年新潟県民健康・栄養調査20歳以上の男女1569人

一元配置分散分析³⁸

分析1

1日あたりの野菜摂取量と食塩摂取量の関係



対象: 平成23年新潟県民健康・栄養調査20歳以上の男女1569人

一元配置分散分析⁴⁰

分析2

食事記録原票から拾いだし1

地区	番号	性別	年齢	1日の塩分摂取量								
				合計	醤油	塩	味噌	その他調味料	漬物	魚介塩蔵	魚肉加工品	
A	1	男	60	14.9	2.1	0.3	2.7	0.9	0	0	0	

41

食事記録原票からの拾いだし2

栄養摂取状況調査票から								食品群別摂取状況から				BMI	
朝夕	主食	主食数	主菜	主菜数	副菜	副菜数	汁鍋井	汁鍋井数	野菜 (g)	果物 (g)	漬物 (g)		酒 (g)
朝	ごはん	1		2	ひたし	2	味噌汁	3	167	121	0	0	22.6
昼	トースト カップめん	1. 3					カップめん						
夕	ごはん	1	鶏と里芋の旨煮、ミートコロッケ		ナス炒め		味噌汁						

42

食事記録原票からの拾いだし3

栄養摂取状況調査票から

漬物	漬物 (g)	煮物	煮物 (g)	煮物 (皿数)	魚介塩 蔵品 (回数)	味噌汁 (杯数)	麺類 (回数)	カップ スープ (回数)
		鶏と里 芋の旨 煮	160	2.3		2	1	

43

分析2

1日の食事状況と塩分摂取量の関係(単変量解析)その1

		人数	平均(g)	95%信頼区間		p値
				下限	上限	
主食を抜くことがある	なし	107	10.1	9.3	10.9	-
	あり	25	9.0	7.6	10.4	0.22
米飯以外の主食もとっている	なし	118	9.9	9.1	10.6	-
	あり	14	9.9	7.3	12.6	0.97
一回の食事で、主食を二種類とることがある	なし	117	9.6	8.8	10.3	-
	あり	15	12.4	9.6	15.2	0.01
主菜皿数	0-1皿	21	8.8	7.5	10.0	0.53
	2皿	22	10.3	8.3	12.2	
	3皿	36	9.6	8.1	11.1	
	4皿	27	9.9	7.9	11.9	
	5皿以上	26	10.9	9.3	12.4	
副菜の皿数	0-1皿	28	9.6	8.1	11.1	0.68
	2皿	29	10.2	8.5	11.9	
	3皿	32	9.6	7.9	11.3	
	4皿	23	9.3	7.9	10.8	
	5皿以上	20	11.0	8.9	13.2	

対象：平成23年新潟県民健康・栄養実態調査の長岡保健所管内の132人

等分散である：一元配置分散分析

等分散でない*：Mann-WhitneyのU検定 または Kruskal-Wallisの検定 を用いた。

44

分析2

1日の食事状況と塩分摂取量の関係(単変量解析)その2

		人数	平均(g)	95% 信頼区間		p値
				下限	上限	
煮物の摂取量	1皿未満	40	8.9	7.6	10.2	-
	1-1.9皿	35	9.0	7.7	10.3	1.00
	2-2.9皿	19	10.3	8.0	12.6	0.74
	3-3.9皿	12	10.8	8.2	13.5	0.59
	4皿より多い	26	11.9	10.2	13.5	0.03
汁物・鍋・丼物の摂取量	0皿	9	4.4	2.5	6.4	-
	1皿	42	8.4	7.6	9.2	0.06 *
	2皿	53	10.1	9.1	11.1	0.001
	3皿以上	28	13.5	11.8	15.2	0.006
漬物摂取量	0皿	77	8.6	7.9	9.4	-
	1皿	41	10.4	9.2	11.7	0.056 *
	2皿以上	14	15.3	12.3	18.3	<0.001
味噌汁摂取量	0杯	31	8.2	4.1	9.7	-
	1杯	62	9.4	3.6	10.3	0.36
	2杯以上	39	12.0	4.4	13.4	<0.001
魚介塩蔵品の摂取	なし	115	9.6	8.8	10.4	-
	あり	17	11.9	10.5	13.2	0.045
めんの摂取	なし	108	9.4	8.8	10.4	- *
	あり	24	12.0	10.5	13.2	0.02

対象:平成23年新潟県民健康・栄養実態調査の長岡保健所管内の132人

等分散である: 一元配置分散分析
 等分散でない*: Mann-WhitneyのU検定 または Kruskal-Wallisの検定 を用いた。

45

分析2

(参考)対象者の性別・年齢・BMIと塩分摂取量の関係(単変量解析)

		人数	平均(g)	95% 信頼区間		p値
				下限	上限	
性別	男性	69	10.4	9.3	11.4	-
	女性	63	9.4	8.3	10.4	0.183
年齢	20歳未満	21	8.1	6.8	9.4	0.371 #
	20-39.9歳	28	10.3	8.8	11.7	
	40-64.9歳	59	10.3	9.1	11.4	
	65-74.9歳	16	10.8	7.7	13.9	
	75歳以上	8	8.8	6.9	10.7	
BMI	<18.5	27	8.7	7.1	10.4	0.215 #
	18.5-21.9	45	9.6	8.7	10.6	
	22-24.9	36	10.4	9.1	11.8	
	≥25.0	24	10.8	8.4	13.3	

等分散である: 一元配置分散分析

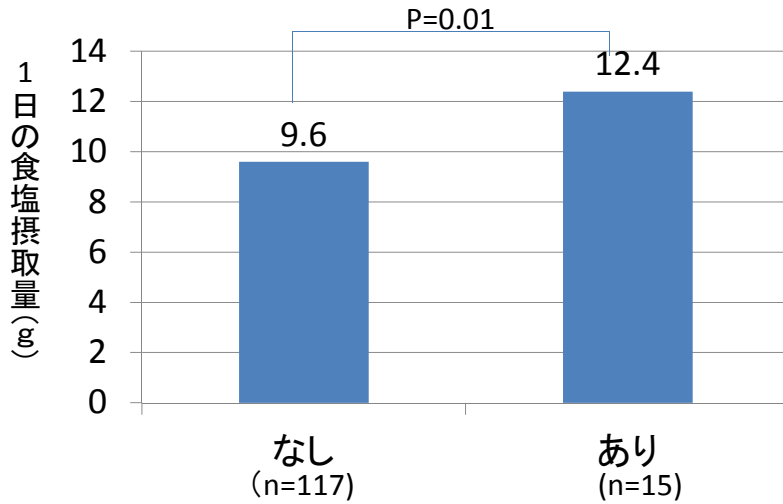
#等分散でない: Mann-WhitneyのU検定 または Kruskal-Wallisの検定 を用いた。

対象:平成23年新潟県民健康・栄養実態調査の長岡保健所管内の132人

46

分析2

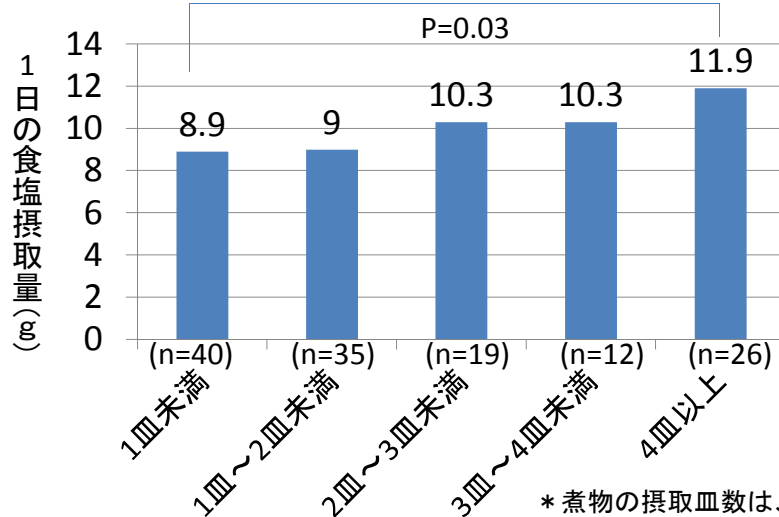
主食の2種類摂取(ラーメンライスなど)有無と食塩摂取量との関係



対象:平成23年新潟県民健康・栄養実態調査の長岡保健所管内の132人 一元配置分散分析⁴⁷

分析2

煮物の摂取皿数*と食塩摂取量との関係

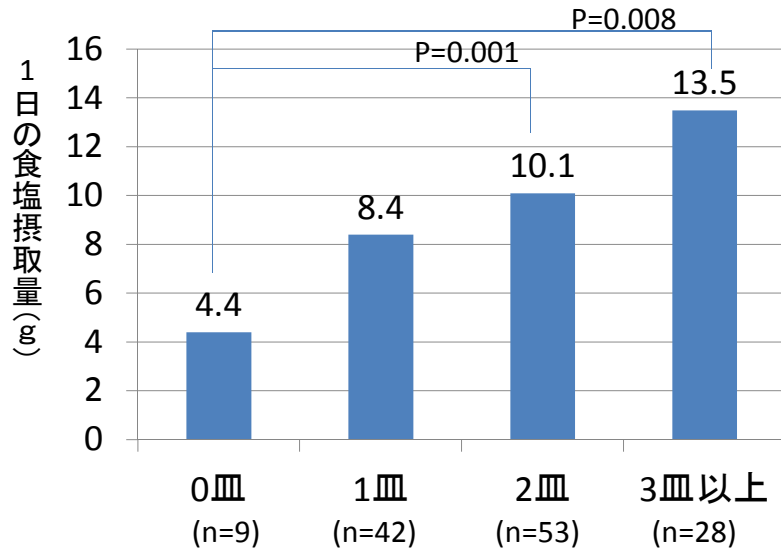


*煮物の摂取皿数は、主材料合計し1皿70gとして算出

対象:平成23年新潟県民健康・栄養実態調査の長岡保健所管内の132人 一元配置分散分析⁴⁸

分析2

汁物・鍋・丼物の摂取皿数と食塩摂取量との関係

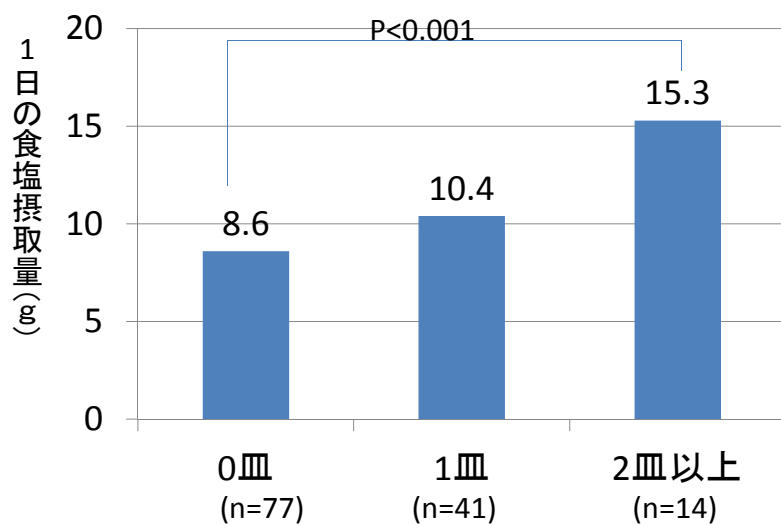


対象:平成23年新潟県民健康・栄養実態調査の長岡保健所管内の132人

Kruskal-Wallis⁴⁹の検定

分析2

漬物の摂取皿数と食塩摂取量との関係

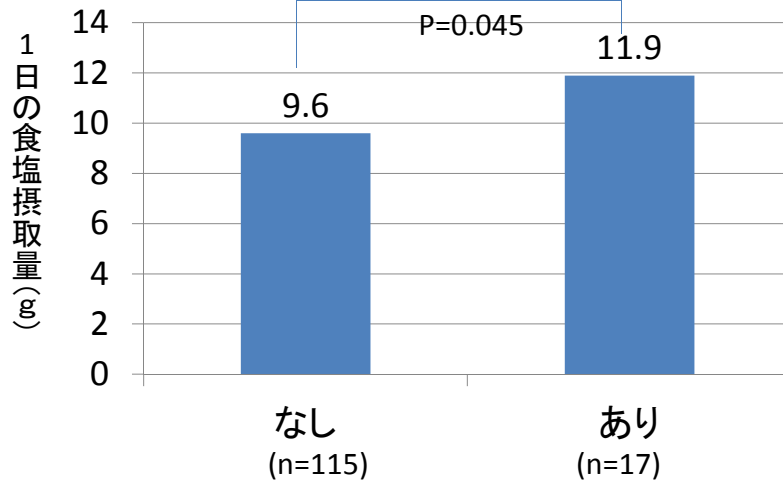


対象:平成23年新潟県民健康・栄養実態調査の長岡保健所管内の132人

Kruskal-Wallis⁵⁰の検定

分析2

魚介塩蔵品の摂取有無と食塩摂取量との関係

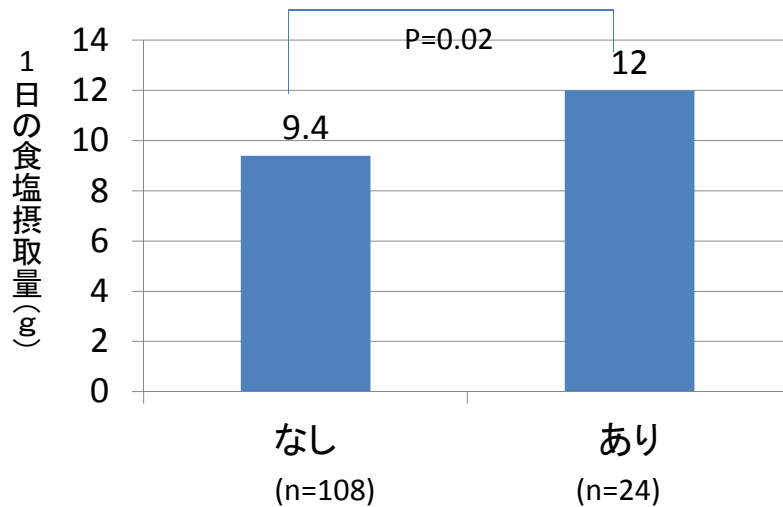


対象:平成23年新潟県民健康・栄養実態調査の長岡保健所管内の132人

一元配置分散分析

分析2

めんの摂取の有無と食塩摂取量との関係

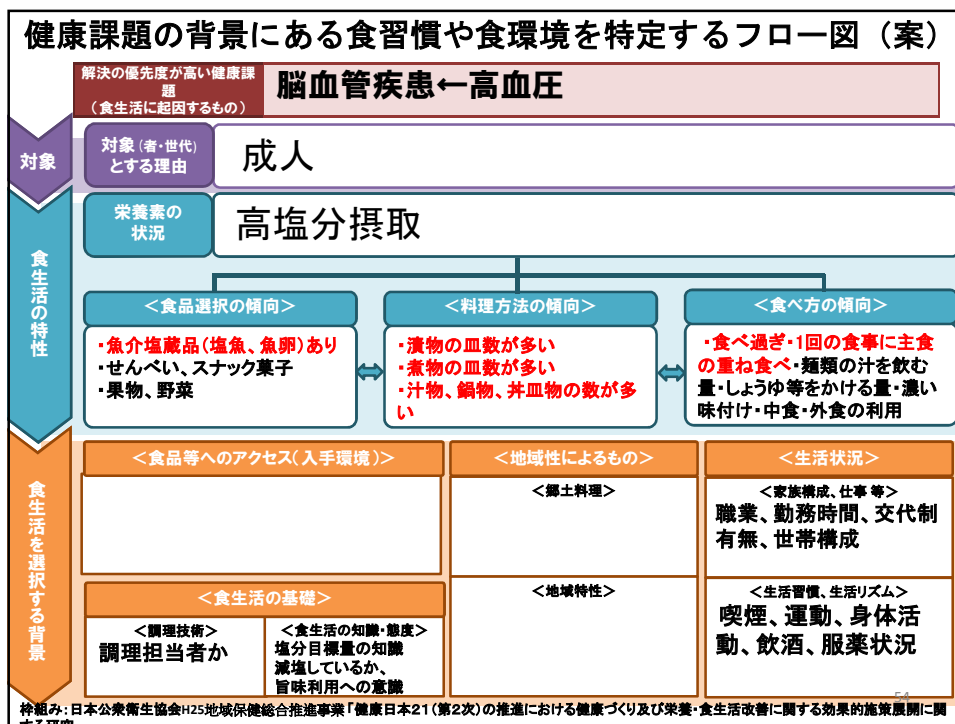


対象:平成23年新潟県民健康・栄養実態調査の長岡保健所管内の132人 Mann-WhitneyのUの検定

その他 施策立案上、有効な分析

- 塩分摂取量で群分けして、塩分摂取量の高い人が何を食べているか、どのような食べ方を分析する
- 何項目以上に該当すると、塩分が目標量以上になるか分析する
- 男女、年代、働き方等の生活背景との関連を分析する
- 知識、態度など変容可能な要因との関連を分析する
- 居住地域により特徴が異なるかを分析する

53



効果がみえる栄養施策プロセス例

①健診機関、病院等の管理栄養士へ聞き取りで高塩分摂取の人の食べ方の特徴を定性的に把握(H25)

②県民健康・栄養調査の食事調査の原票から①であげられた特徴を定量的に確認(H25)

③チェックリスト作成(仮説) ②+食行動の特徴+生活背景(H25)

④チェックリスト検証(本手法の評価)(H26)

- ・市町村、健診機関の健診・保健指導で、チェックしてみる。→地域差の検討(脳血管疾患が多い地域の特徴が見えるか?)、男女や年代差の検討。
- ・尿中Naとの相関をみる。→項目の妥当性の検討
- ・どの項目が多くチェックされるかをみる。→優先して取り組むことを検討。
- ・生活背景との関連をみる。→改善のために必要なことを検討

⑤県内全体の施策展開、県民健康栄養調査でチェックリストの項目をモニタリングできると施策効果が明確にできる(H27~)

⑥県内全体の評価(H30)

55

塩分チェックリストの活用

- ・ 集団(県や市町村全体)の栄養施策への活用
 - 県民健康栄養調査や市民アンケートに入れることで、県民・市民の塩分摂取状況をアセスメント、行動変容をモニタリング、評価できる。
 - 県や市町村の事業で、問題が多い項目をターゲットとした施策企画をすることで、的確な施策ができる。
- ・ 個人の栄養教育への活用
 - 塩分チェックリストの妥当性が検証できれば、食事調査や尿中塩分測定をしなくても、高塩分摂取の人をスクリーニングできる。
 - 高塩分摂取の人がどの項目なら変えられるか、自己選択でき、栄養教育のツールとして利用できる。
 - 栄養教育でその行動が変わったかモニタリングや評価に使える。

56

先行研究
高血圧患者における簡易食事調査票
『塩分チェックシート』の妥当性についての検討

目的: 日常診療や健診などの現場で食塩摂取量を簡便に評価できる「塩分チェックシート」を作成し、その有用性について検討すること。

方法: 対象は国立病院機構九州医療センター高血圧外来に通院中の高血圧患者270名(男性129名、女性141名、平均年齢66.0±11.3歳) 13項目の塩分チェックシートと随時尿中のナトリウム排泄量との関連を分析

土橋卓也他: 血圧、20、12、73-77、2013.

あなたの塩分チェックシート

食品摂取頻度

- ・味噌汁・スープなど
- ・漬物・梅干しなど
- ・ちくわ・かまぼこなど
- ・あじの開き、みりん干し、塩鮭など
- ・ハムやソーセージ
- ・うどん・ラーメンなどの麺類
- ・せんべい、おかき、ポテトチップス

食べ方

- ・しょうゆやソースをかける頻度
- ・うどん、ラーメン等の汁を飲む程度
- ・昼食で外食やコンビニ弁当の利用頻度
- ・夕食で外食やコンビニ弁当の利用頻度
- ・家庭の味付けは外食と比べて濃いか
- ・食事の量が多いと思うか

土橋卓也他: 血圧、20、12、73-77、2013³⁾

図1 塩分チェックシート

結果 塩分チェックシートの得点と随時尿による食塩排泄量推定値の関係

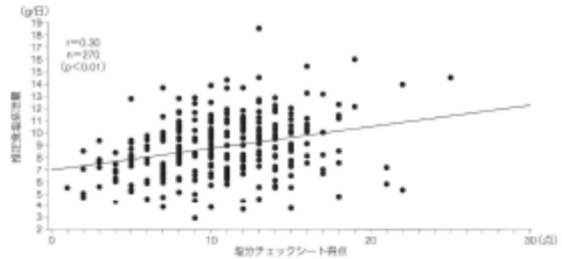


図 4. 塩分チェックシートの得点と随時尿による食塩排泄量推定値の関係

尿中食塩排泄量推定値を目的変数とした多変量回帰分析

項目	偏相関係数	P
ちくわ・かまぼこなどの練製品	0.20	<0.01
漬物・梅干しなど	0.17	<0.01
家庭での味付けの濃さ	0.16	<0.01
うどん、ラーメンなどの麺類	0.15	<0.01
ハム・ソーセージ	0.11	0.06

土橋卓也他: 血圧、20、12、73-77、2013.⁵⁹

地域レベルの分析

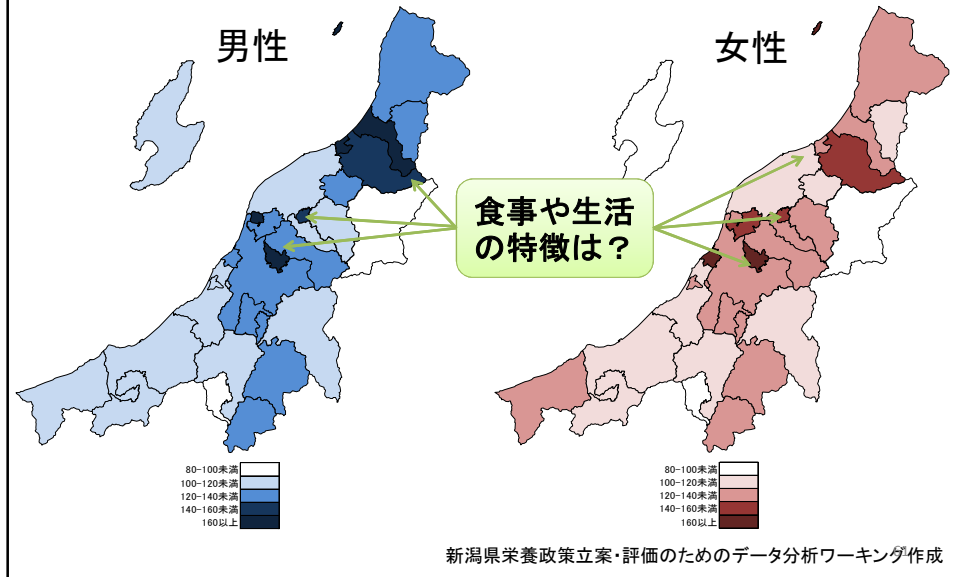
高塩分摂取の人の食事や食べ方の特徴(なぜ塩分が高くなるのか)は、既存のデータではわからない

なんとか知る方法はないか考える

- ・地域間の健康課題の差を把握
- ・課題が大きい地域の食事や生活の特徴を把握し、健康課題の要因を推定

新潟県の脳血管疾患の地域差

脳血管疾患標準化死亡比(全国100) 2008-2011 5年平均



その他

食事調査がない場合

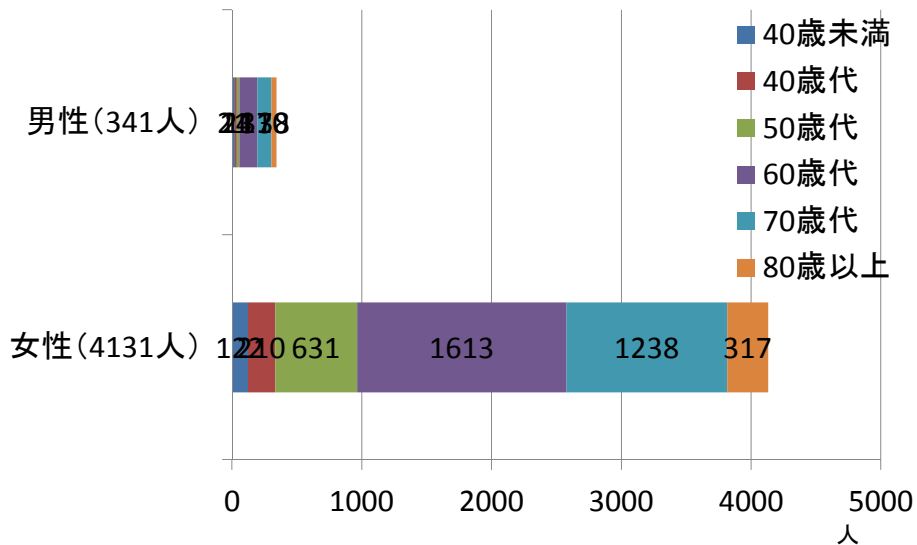
- 様々な機会、データ収集する。
- 肥満の要因と考えられる食事の特徴をリストアップし、健診や健康教室等で聞き取り、実際のBMIで確かめる。など...

新潟県食生活改善推進委員 平成25年度 「TUNAGU」(繋ぐ)パートナーシップ 事業 味噌汁塩分測定結果

新潟県食生活改善推進委員協議会
新潟県福祉保健部健康対策課
分析及び考察:新潟県立大学
人間生活学部健康栄養学科 村山伸子

63

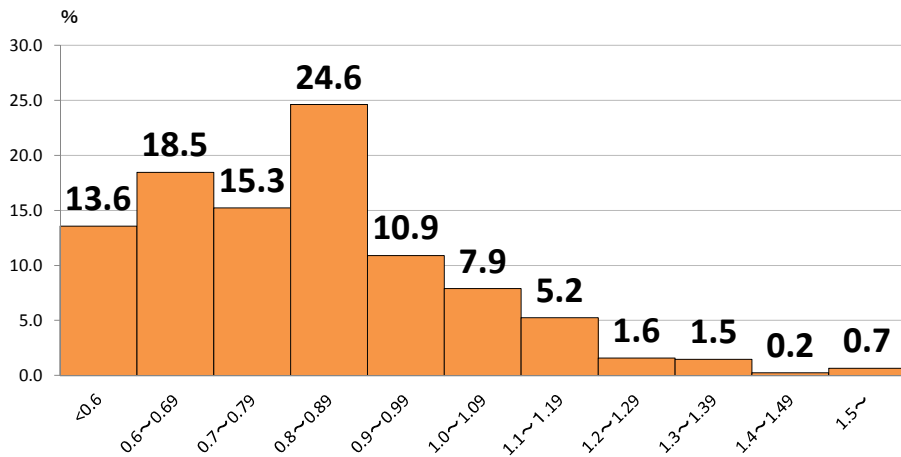
対象者



64

味噌汁の塩分濃度(全体)

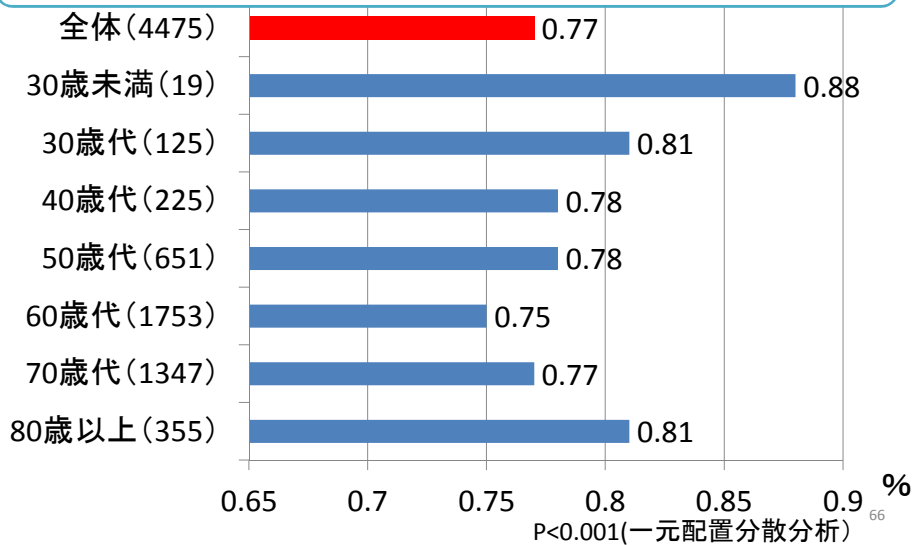
平均値は0.77%、0.6%~0.8%未満は33.8%、1%以上の人は17.1%でした。



*参考:「栄養と料理」女子栄養大学出版部調味パーセントの基本では、みそ汁・お吸い物の適塩濃度を0.6%~0.8%としています。

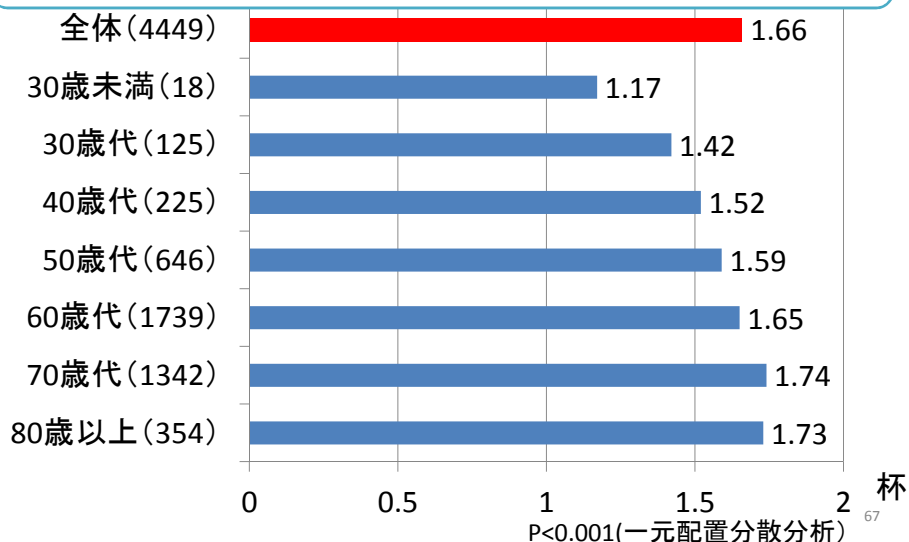
年代別味噌汁の平均塩分濃度

全体では0.77%で、年代別にみると、若い年代と高齢者で塩分濃度が高いことがわかりました。



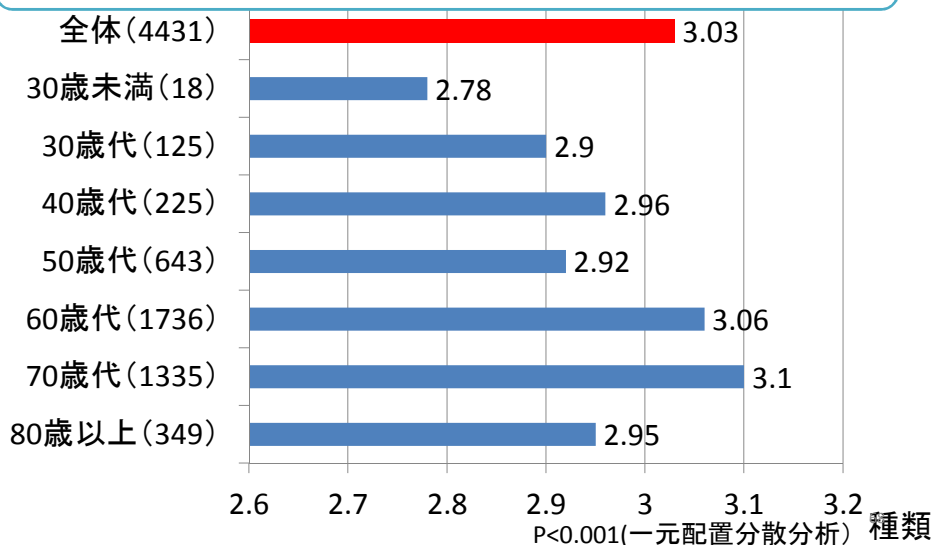
年代別味噌汁の平均杯数

全体では1日1.66杯で、年代別にみると、若い年代ほど味噌汁の杯数が少ないことがわかりました。



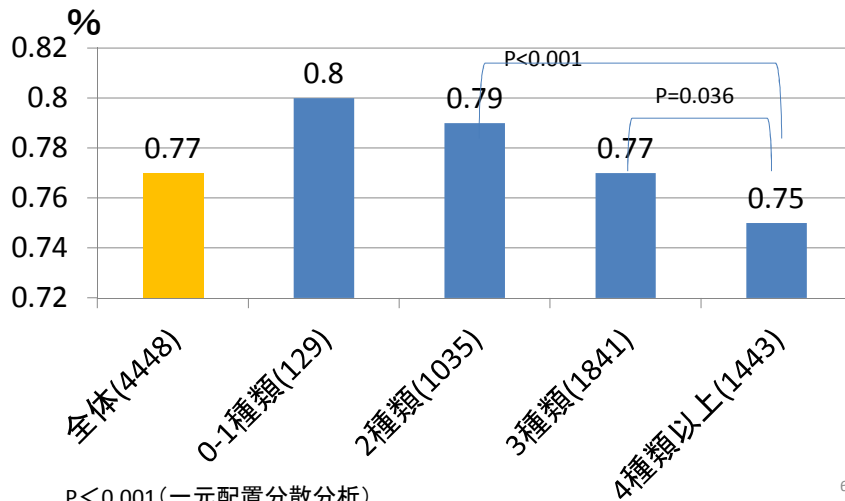
年代別味噌汁の具の平均種類数

全体では3.03種類で、年代別にみると、若い年代と80歳以上で種類数が少ないことがわかりました。



味噌汁の具の種類数と塩分濃度の関係

具の種類数が多いほど、塩分濃度が少ないことがわかりました。

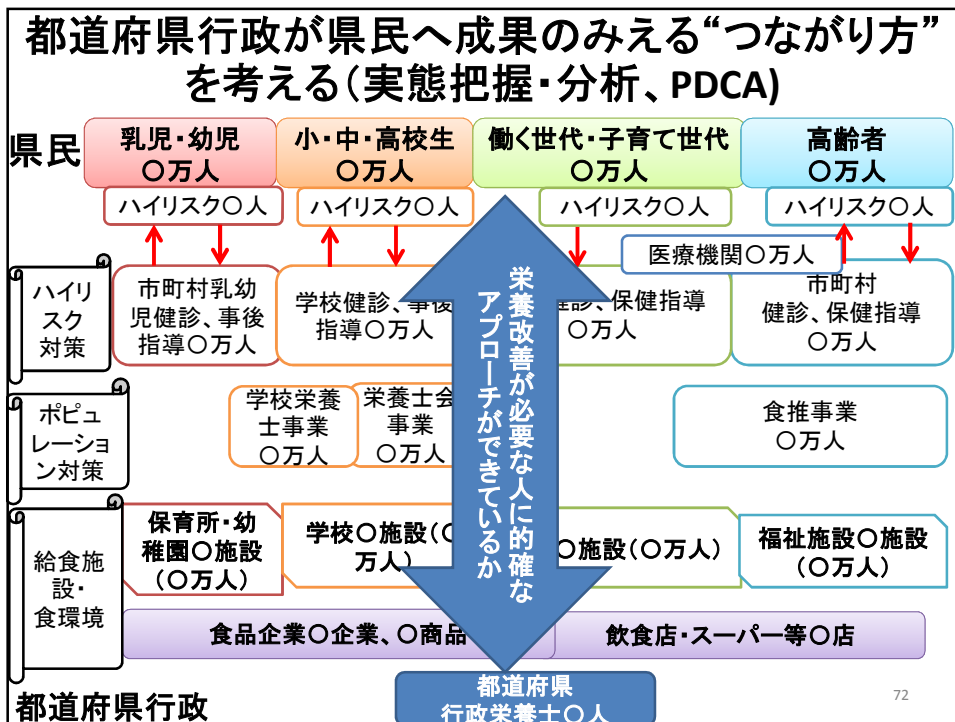
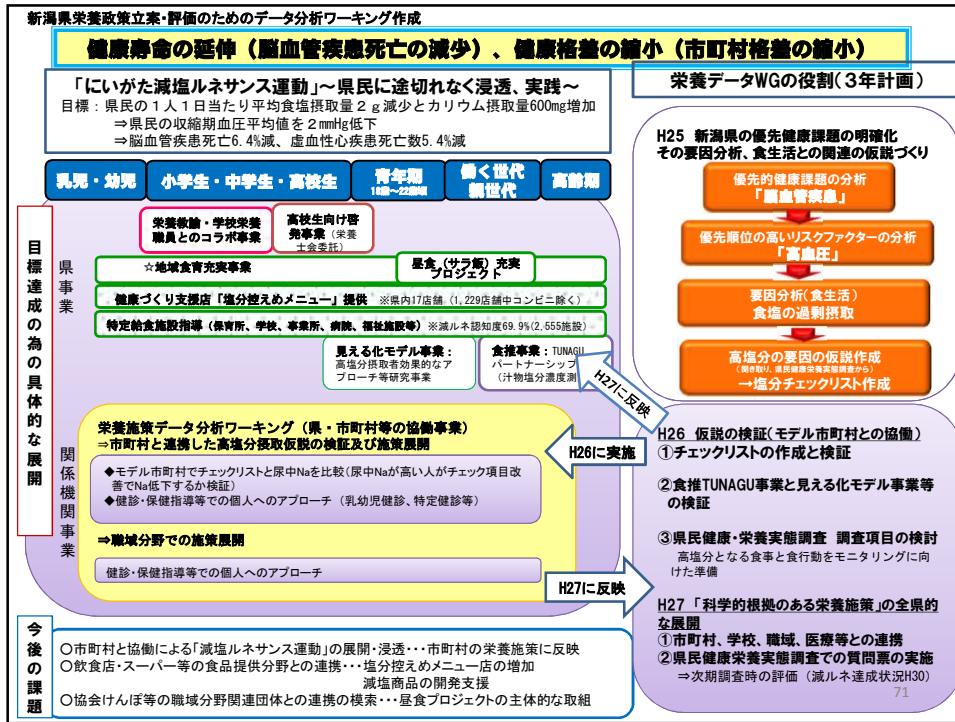


69

データ分析の先へ どのように住民とつながるか

- 対策に必要なデータ分析を始め、
- さらに、住民へのつながりをもつ市町村や組織、団体と一緒にデータ収集と分析をすることで、住民へのアクセスのルートが見えてくる。
 - 対人をしているところは、相手が変わるためなら協働したいと思っている。
 - 健康課題が大きい市町村は改善したいと思っている。
- また、有効な食環境整備の方向性も見えてくる。

70



地域での取組状況と課題(まとめ)

取組状況 できたこと

- 自治体で新たな行政栄養士の業務指針研修
- 優先すべき健康課題(医療費等がかかり、食事で改善可能)の把握
- ターゲット層や健康課題の背景にある食事や食生活の特徴を把握する方法にトライする自治体あり。(地域差から、食べ方の違いから)

課題 難しかったこと

- 実態把握と分析の体制づくり(1人でデータ分析している)
- 実態把握はしても、優先すべき健康課題、栄養課題が決められない。既存の健康増進計画では、栄養と直接関係が薄い疾患が優先されている。健康課題に地域差がある(都市部と農村部)。など
- 重点対象層や食事の特徴の把握に至っていない。
- 実態把握と分析ができた先、どう対策につなげるかがイメージできない。

73

ご清聴ありがとうございました。

74