

診査における情報収集と利活用に関する研究：松田義雄」を参照)。さらに、第2次用の新ホームページの内容検討や公開の開始、全国の乳幼児健診情報を集計し、視覚化、各自治体間の比較が可能な「乳幼児健診情報システム」の開発と各自治体の母子保健関係者への研修など予定していた計画を実行できた。また、研究成果を公表するため、研究分担者・研究協力者による最終評価・追加調査データの共有、論文化の検討などの準備も完了した。情報利活用の環境基盤の構築が促進できたと考えられる。

平成28年度からも引き続き、本研究班が継続する予定となっている。今後、「健やか親子21(第2次)」の更なる推進および母子保健分野のより一層の発展のため、「健やか親子21(第2次)」推進のための情報利活用の環境整備の充実と母子保健事業への新たなシステムの提供を進めていく予定である。

E. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- 1) 山縣然太郎, 篠原亮次, 秋山有佳, 松浦賢長, 玉腰浩司, 尾島俊之, 市川香織, 山崎嘉久. 日本における子どもの健康格差の実態—健やか親子21の最終評価から—. 第62回日本小児保健協会学術集会. 2015年6月. 長崎県.
- 2) 篠原亮次, 秋山有佳, 市川香織, 玉腰浩司, 尾島俊之, 松浦賢長, 山崎嘉久, 山縣然太郎. 産後の児への栄養法の変化と自治体の継続的な母乳育児推進事業との関連検討—健やか親子21最終評価の調査から—. 第62回日本小児保健協会学術集会. 2015年6月. 長崎県.
- 3) 秋山有佳, 篠原亮次, 市川香織, 玉腰浩司, 尾島俊之, 松浦賢長, 山崎嘉久, 山縣然太郎. 3歳児の保護者の経済状況と育児環境との関連—健やか親子21最終評価の全国調査より—. 第62回日本小児保健協会学術集会. 2015年6月. 長崎県.
- 4) 山縣然太郎. メインシンポジウム1-1「母子保健領域における健康づくり」. 第74回日本公衆衛生学会総会. 2015年11月. 長崎県.
- 5) 一瀬篤, 山縣然太郎, 松浦賢長, 山崎嘉久. シンポジウム15「乳幼児健診の現状と未来—「健やか親子21(第2次)」の推進に向けて—. 第74回日本公衆衛生学会総会. 2015年11月. 長崎県.
- 6) 篠原亮次, 秋山有佳, 市川香織, 尾島俊之, 玉腰浩司, 松浦賢長, 山崎嘉久, 山縣然太郎. 乳児期の母親の喫煙と市町村の継続的育児支援の関連—健やか親子21最終評価から—. 第74回日本公衆衛生学会総会. 2015年11月. 長崎県.
- 7) 秋山有佳, 篠原亮次, 市川香織, 尾島俊之, 玉腰浩司, 松浦賢長, 山崎嘉久, 山縣然太郎. 居住地域での今後の子育て希望と母子保健施策との関連—健やか親子21追加調査から—. 第74回日本公衆衛生学会総会. 2015年11月. 長崎県.
- 8) 秋山有佳, 篠原亮次, 元木愛理, 市川香織, 尾島俊之, 玉腰浩司, 松浦賢長, 山崎嘉久, 山縣然太郎. 居住地域での継続的な子育て希望と市区町村の母子保健施策取組状況との関連—健やか親子21の調査から—. 第26回日本疫学会学術総会. 2016年1月. 鳥取県.
- 9) 元木愛理, 篠原亮次, 秋山有佳, 市川香織, 尾島俊之, 玉腰浩司, 松浦賢長, 山崎嘉久, 山縣然太郎. 産後うつ予防に関する取り組み

みと保護者の育児に対する自信－健やか親子21データより－. 第26回日本疫学会学術総会. 2016年1月. 鳥取県.

F. 知的財産権の出願・登録状況

なし

妊娠中の職場からの配慮についてのインターネット調査

(就労妊婦の支援に関する研究)

1. 背景

健やか親子21（第2次）において、「妊娠中、仕事を続けることに対して職場から配慮をされたと思う就労妊婦の割合」という目標指標が設定されている。平成26年度に行われた調査では、91.0%と非常に高い割合の妊婦が配慮をされたと回答した。しかしながら、職場における状況は、就労妊婦への配慮について、より強化する必要があると考えられる。

2. 目的

就労妊婦に対してより強化すべき支援の方策、またその進行管理をするための指標を明らかにすることがこの研究の目的である。

3. 方法

携帯サイト『ママニティ』（会員約3万人）に登録している妊婦及び産婦に参加を呼びかけて、匿名にてインターネット上で回答していただく。産婦は、出産後4年未満までの方とする。数百人程度の回答を期待している。

調査実務は、このサイトの運営会社である株式会社 K. K. ファンタジーに担当していただく。回答者のうち、抽選で10名程度にそれぞれ3000円程度の謝品を提供する。

浜松医科大学医の倫理委員会の承認が7月に得られている。

4. 調査項目作成の基本的な考え方

- ・10問程度以内とする
- ・選択式の質問とともに、今後の支援方策の検討に役に立つ自由記載式の質問を行う
- ・平成26年に実施した、妊娠中、仕事を続けることに対して職場から配慮されたと思うかについての質問を入れる
- ・今後、モニターしていく質問として最もふさわしいと考えられる質問を入れる

調査項目（案）

働くママへのサポートについてのアンケート調査

（一番下の）お子さんの妊娠中についてお答え下さい。（一番下のお子さんを妊娠した時には働いていなかった場合には、その上のお子さんの妊娠中についてお答え下さい。）

Q 1. 妊娠中、仕事を続けることに対して職場から配慮をされたと思いますか。

1. はい 2. いいえ

Q 2. 妊娠に関連して、勤務時間や仕事の内容などについて、配慮を希望しましたか、またその希望は実現しましたか。

1. 概ね実現した 2. 実現したものとしらないものがある
3. ほとんど実現しなかった 4. それらの配慮の希望をしなかった

Q 3. 出産してからどのくらいたちますか。 () 年 () か月

Q 4. 出産した時の、あなたの年齢は。

1. ～ 19 歳 2. 20～24 歳 3. 25～29 歳 4. 30～34 歳
5. 35～39 歳 6. 40 歳～

Q 5. 妊娠中に働いてきたときの雇用形態はどれですか。

1. 正社員 2. パート・臨時雇用 3. 派遣 4. 自営 5. その他 ()

Q 6. 妊娠中にどこで働いていましたか。 都道府県名を選択

Q 7. 会社の規模はどのくらいでしたか。

1. 1 万人以上 2. 1000 人以上 3. 500 人以上 4. 100 人以上
5. 50 人以上 6. 10 人以上 7. 10 人未満 8. 官公庁

Q 8. 出産後に勤務はどうしましたか。

1. 産休後に復帰 2. 育児休業 3. 退職 4. その他 ()

Q 9. 妊娠中に、職場からのどのような配慮があったらよいと思いますか。

Q 10. 妊娠中や育児中に、職場や行政などから提供して欲しい情報はありますか。

Q 11. 出産・育児と仕事の両立のために、国や自治体に対して期待したいことはありますか。

山縣班

健やか親子 21 最終評価データの分析の試み

国際医療福祉大学小田原保健医療学部
 国際医療福祉部 荒木田美香子

1.6 健診の父親の支援に着目して

作業仮説

・市町村の「健やか親子 21」への取り組みが熱心であれば、父親の育児参加状況がよくなり、その結果として、母親の育児の満足感が高くなる。

分析方法

・操作的定義

○市町村の「健やか親子 21」への取り組みが熱心：市町村データ問 2 「推進状況や課題について住民や関係者と協議を行っている」

○問 4 「平成 24 年度の取り組み状況」

思春期保健対策、医療機関との連携、パートナー学習、授乳しやすい環境づくり、こどものこころの健やかな発達への 12～17 まで

分析対象

・自治体データと紐づけてきた 1.6 歳児検診のデータ分析
 市町村 21804 件、政令市 5013 人

結果

1) 父の育児参加と育児時間の関係

	度数	平均	標準偏差	標準誤差	問		最小	最大
					下限	上限		
よくやっている	11018	21.13	16.146	.154	20.83	21.43	0	200
時々やっている	9222	10.58	9.731	.101	10.38	10.77	0	122
ほとんどしない	1599	3.29	5.275	.132	3.03	3.54	0	122
何とも言えない	343	6.50	16.414	.886	4.76	8.25	0	215
合計	22182	15.23	14.586	.098	15.04	15.42	0	215

⇒よくやっていると、それ以外に 2 分類した

2) 父の育児参加と母親の育児満足度⇒父親の育児参加よくやっていると母がとても満足は高い

		父の育児2段階		合計	
		よくやっている	その他		
現育児満足度	とても満足	度数 父の育児2段階の%	6196 48.1%	4323 32.8%	10519 40.3%
	満足	度数 父の育児2段階の%	6159 47.8%	7824 59.4%	13983 53.6%
	満足していない	度数 父の育児2段階の%	491 3.8%	949 7.2%	1440 5.5%
	全く満足していない	度数 父の育児2段階の%	43 .3%	85 .6%	128 .5%
合計		度数 父の育児2段階の%	12889 100.0%	13181 100.0%	26070 100.0%

3) 市町村の取り組み状況

問2：住民や関係者との協議 ⇒約40%が協議なし

自治住民協議2段階

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効数	あり協議	17307	62.0	62.6	62.6
	無協議	10348	37.1	37.4	100.0
	合計	27655	99.0	100.0	
欠損値	システム欠損値	267	1.0		
合計		27922	100.0		

4) 個別の施策の実施状況

	n	市町村	政令市	p	
		22495	5057		
自治住民協議2段階		あり	61.5	67.1	0
思春期対策		あり	47.2	92.5	0
満足できるお産でい慮機関と)		あり	26.8	38.1	0
パートナー学習		あり	69.6	77.4	0
ハイリスク児のフォロー体制		あり	76.8	49.1	0
生後4か月までの状況把握		あり	95.6	89.1	0
児童委員との共同		あり	61.0	80.9	0
休日診療の実施		あり	16.0	86.5	0
育児支援に重点を置いた健診		あり	94.2	74.1	0
グループ支援		あり	36.0	39.2	0

育児支援に重点を置いた健診以外は政令市のほうが実施している傾向がある。

4) 個別の背作と父親の育児参加

下記の項目と父親の育児参加で有意 $p < 0.005$ 以下の基準で有意な関係性がある。

満足できるお産について医療機関との連携

市町政令				父の育児2段階		合計
				よくやっている	その他	
市町村	満足医療機関	取り組みあり	度数	2899	2727	5626
			父の育児2段階の%	27.7%	25.9%	26.8%
		無取り組み	度数	7561	7804	15365
			父の育児2段階の%	72.3%	74.1%	73.2%
合計			度数	10460	10531	20991
			父の育児2段階の%	100.0%	100.0%	100.0%
政令市	満足医療機関	取り組みあり	度数	815	972	1787
			父の育児2段階の%	36.6%	39.4%	38.1%
		無取り組み	度数	1412	1492	2904
			父の育児2段階の%	63.4%	60.6%	61.9%
合計			度数	2227	2464	4691
			父の育児2段階の%	100.0%	100.0%	100.0%

p = 0.003

p = 0.047

5) 児童委員との共同

市町政令				父の育児2段階		合計
				よくやっている	その他	
市町村	児童委員共同	取り組んでいる	度数	6477	6369	12846
			父の育児2段階の%	61.7%	60.4%	61.0%
		無取り組み	度数	4019	4180	8199
			父の育児2段階の%	38.3%	39.6%	39.0%
合計			度数	10496	10549	21045
			父の育児2段階の%	100.0%	100.0%	100.0%
政令市	児童委員共同	取り組んでいる	度数	1824	2070	3894
			父の育児2段階の%	79.8%	82.0%	81.0%
		無取り組み	度数	461	455	916
			父の育児2段階の%	20.2%	18.0%	19.0%
合計			度数	2285	2525	4810
			父の育児2段階の%	100.0%	100.0%	100.0%

市町政令				父の育児2段階		合計
				よくやっている	その他	
市町村	休日健診	取り組んでいる	度数	1797	1618	3415
			父の育児2段階の%	17.1%	15.2%	16.1%
		無取り組み	度数	8740	8992	17732
			父の育児2段階の%	82.9%	84.8%	83.9%
合計			度数	10537	10610	21147
			父の育児2段階の%	100.0%	100.0%	100.0%
政令市	休日健診	取り組んでいる	度数	1960	2209	4169
			父の育児2段階の%	85.8%	87.5%	86.7%
		無取り組み	度数	325	316	641
			父の育児2段階の%	14.2%	12.5%	13.3%
合計			度数	2285	2525	4810
			父の育児2段階の%	100.0%	100.0%	100.0%

⇒作業仮説は部分的にいえる

今後の分析

- ・ 4 か月児健診、3 歳児検診でもいえるか
- ・ 中間評価と最終評価の比較

妊娠・出産の満足に影響する要因と妊娠・出産の満足が及ぼす影響に関する分析：

「健やか親子21」調査データの解析から

2015年8月1日 市川 香織

1.背景

「健やか親子21」では妊娠・出産について満足している者の割合を100%にすることを目標として掲げ、妊娠・出産の快適さの確保を目指して取り組まれ、その割合は増加したことから改善した指標として評価された。指標の調査は、妊娠・出産についての状況を「とても満足している」「満足している」「満足していない」「全く満足していない」の4段階でたずね、「とても満足している」と「満足している」の和を満足している者として計上したが、第1回中間評価時より、全体の満足度評価のみならず、具体的な項目における満足度を上げていくための取り組みが必要であることが指摘されてきた。

2.研究目的

妊娠・出産の満足度を高めることはその後の子育てにも影響することが指摘されており、満足度に影響する要因や満足が及ぼす影響の分析は重要である。

そこで、妊娠・出産についての状況に「とても満足している」と回答した者は、「満足している」「満足していない」「全く満足していない」と回答した者とどのような点で異なるのかを明らかにすることで、妊娠・出産の満足度に影響する要因と満足が及ぼす影響についての示唆を得ることを目的とする。

3.研究方法

「健やか親子21」で行われた「親と子の健康度調査」のデータを用いて、妊娠・出産についての満足度と関連する要因について検討する。

(条件) 正期産であること、低出生体重児を除く

(満足度に影響する要因)

- ・ 出産場所
- ・ 母子同室
- ・ 満足度の詳細 15 項目
- ・ 生後 1 ヶ月時の栄養

(満足が及ぼす影響)

- ・ 次子の出産希望
- ・ 子育てへの満足
- ・ 虐待
- ・ 現在の栄養法

4.結果

市町村における 「健やか親子21」を推進す るための情報利活用の現状と 課題

2015年8月1日
宇都宮市保健所
上原里程

1

目的

- 市町村の母子保健統計情報の利活用の現状と課題を示し、都道府県が市町村を支援する際の視点を提示する。
 - 都道府県が各市町村の集計分析や課題抽出をおこなっても、市町村によっては統計情報をまとめていないところがある。そのような市町村には支援方法に工夫を要すると思うが、どのような特性を有しているのかがわかれば利活用につながる効果的な支援方法が検討できるかもしれない。

2

方法

- データセット
 - 「健やか親子21」の推進状況に関する実態調査2013年（最終評価）自治体調査のうち市区町村用と都道府県用
- 目的変数
 - 市区町村が母子保健統計情報（以下、統計情報）をまとめているか、いないかに着目する（問9（1）5）
- 都道府県の利活用の状況で、
 - 問8（2）の設問の「4」と「5」を合わせた「各市町村別の集計と分析」を実施している都道府県に所属する市町村を抽出し、それら市町村の統計情報のまとめの有無を観察する。
 - 問8（2）の設問の「6」と「7」を合わせた「各市町村別の課題抽出」を実施している都道府県に所属する市町村を抽出し、それら市町村の統計情報のまとめの有無を観察する。
- 説明変数および調整変数
 - 各市町村別の集計・分析をしている都道府県が管轄する市町村において、統計情報をまとめていない市町村の特性について観察する（単変量解析）。各市町村別の課題抽出をしている都道府県が管轄する市町村についても同じ分析をする。

3

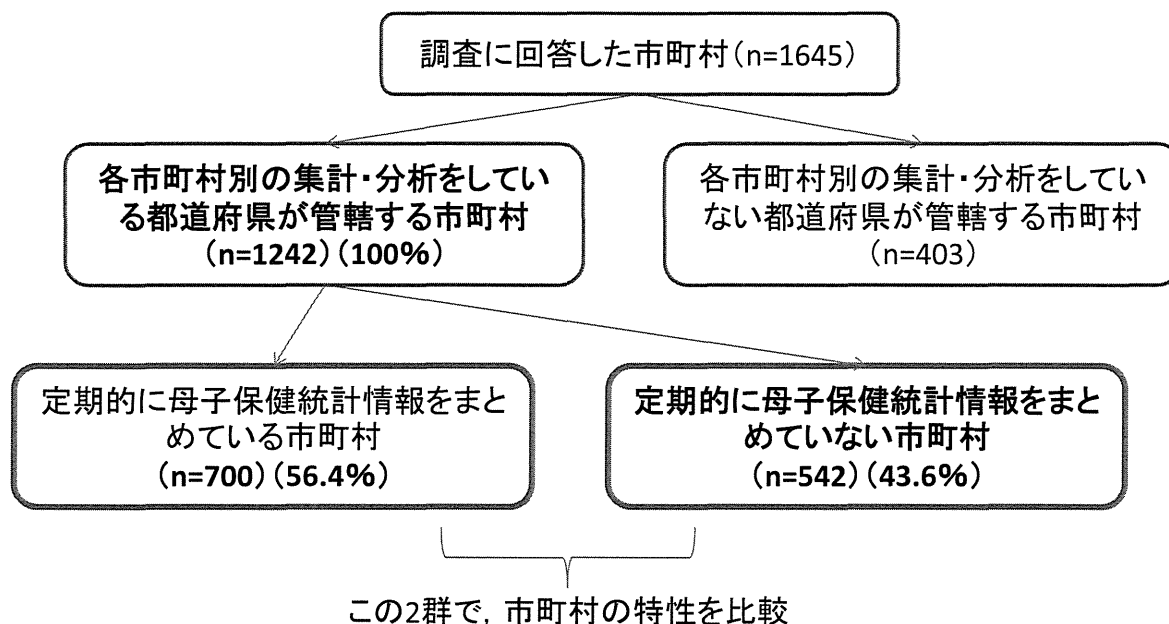
結果

市区町村(n=1645)		
	市区町村数	割合
母子保健統計情報について(問9(1))【複数回答】		
1. 定期的に単一で冊子にまとめている	120	7%
2. 定期的に他の情報と合わせた形で冊子にまとめている	520	32%
3. 定期的に単一で電子媒体にまとめている	186	11%
4. 定期的に他の情報と合わせ電子媒体にまとめている	202	12%
5. 定期的なまとめはしていない	699	43%

都道府県(n=47)		
	都道府県数	割合
管内市町村の母子保健統計情報をどのように利活用しているか(問8(2))【複数回答】		
1. 管内全体の集計・分析と市町村への報告	40	85%
2. 管内全体の年次推移集計・分析と市町村への報告	31	66%
3. 管内全体の集計・分析結果からの課題の抽出と管内における対策の立案	23	49%
4. 各市町村別の集計・分析と市町村への報告	33	70%
5. 各市町村別の年次推移集計と市町村への報告	26	55%
6. 各市町村別の課題抽出と市町村への報告	12	26%
7. 各市町村別の課題抽出と市町村における対策立案への関わり	13	28%
4. その他	2	4%
4と5を合わせて、各市町村別の集計・分析を行っている都道府県=35(74%)		
6と7を合わせて、各市町村別の課題抽出を行っている都道府県=14(30%)		

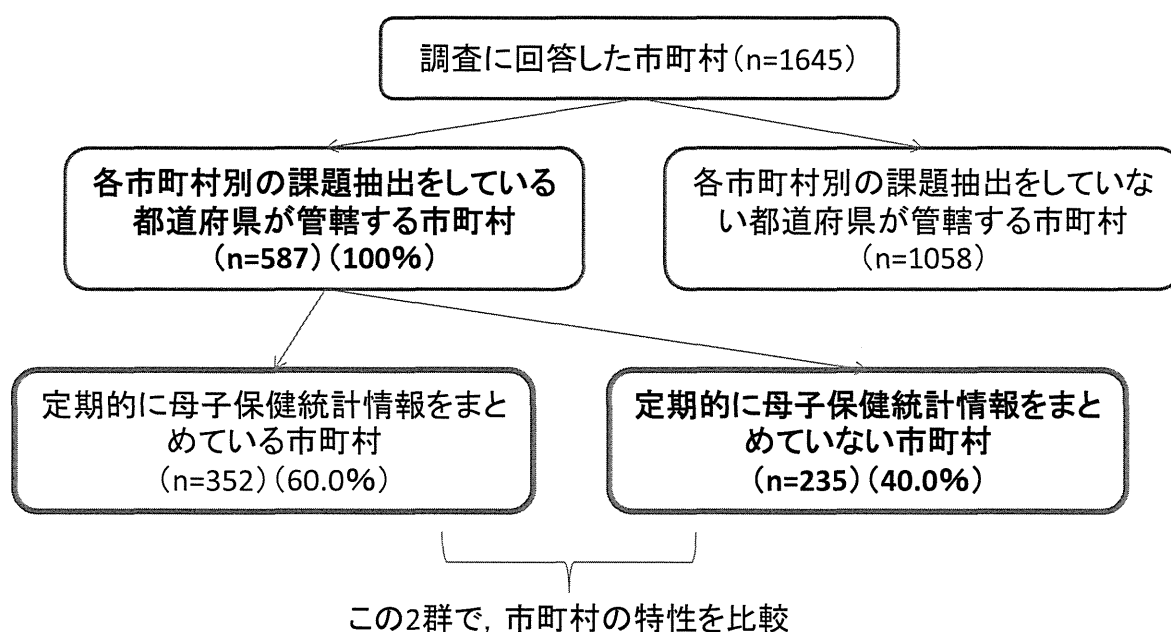
4

各市町村別の集計・分析をしている都道府県が管轄する市町村



5

各市町村別の課題抽出をしている都道府県が管轄する市町村



6

結果

積極的な 利活用	集計・分析をしている都道府県 管轄の市町村			課題抽出をしている都道府県 管轄の市町村		
	統計情報 をまとめ ている	統計情報 をまとめて いない	P値	統計情報 をまとめ ている	統計情報 をまとめ ていない	P値
妊娠中の喫煙	38.9%	23.4%	<0.001	47.7%	25.1%	<0.001
予防接種の 状況	68.1%	56.1%	<0.001	71.9%	52.3%	<0.001
低出生体重児 の状況	47.6%	34.5%	<0.001	52.8%	36.6%	<0.001

7

結果

- 統計情報をまとめていない市町村において頻度が有意に低い項目（主なもの）
 - 周産期医療施設から退院したハイリスク児へのフォロー体制の確立
 - 育児不安・虐待親のグループ活動の支援
- 都道府県と連携して取り組んでいる項目
 - 児童虐待の発生予防対策
 - 低出生体重児に関する対策
 - 発達障害に関する対策

8

考察

- 都道府県が集計・分析あるいは課題抽出をおこなっていても統計情報をまとめていない市町村では、多くの母子保健事業において都道府県との連携が希薄であり、統計情報の利活用が進まないこととの関連が示唆された。
- 統計情報をまとめている市町村と比べて都道府県と連携した取り組みの頻度が低い事業、具体的には、児童虐待の発生防止対策、低出生体重児に関する対策、発達障害に関する対策は「健やか親子21（第2次）」の県型保健所に関する5指標の市町村支援に含まれる内容であるため、県型保健所がこれらの項目について市町村と連携して取り組むことによって、市町村における統計情報の利活用を進めることができるかもしれない。

地域格差に関する検討 － 栄養方法、喫煙率について －

あいち小児保健医療総合センター
佐々木 溪円、山崎 嘉久

まず、地域格差をデータで示す方法について・・・

単純にデータの順序で並べると・・・

【2013年の1か月児の母乳栄養率】			
山形	32.1	・	・
埼玉	37.9	・	・
静岡	39.3	・	・
岩手	39.7	・	・
茨城	39.7	北海道	58.4
鹿児島	42.0	愛媛	59.7
沖縄	42.9	福井	60.5
・	・	佐賀	62.6
・	・	富山	63.3
・	・	島根	65.9
・	・	鳥取	66.7

○主な長所

- ・並べるだけなので、作成が簡単
- ・地域の順位が見やすい

●主な短所

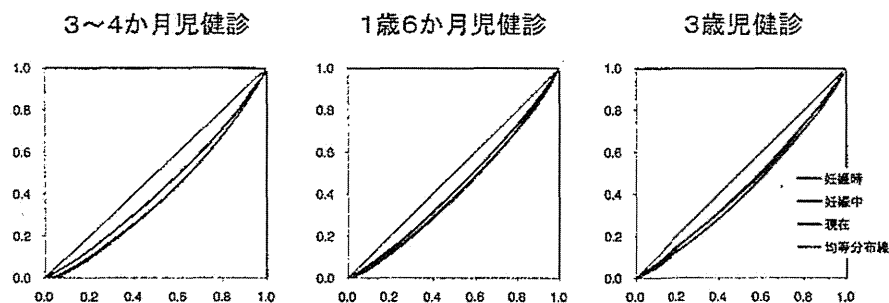
- ・データの活用、応用がしにくい



地域の順位や、最高/最低の倍率は
計算できるが、周囲の自治体と
比較した情報がわかりにくい

例えば、佐賀と岩手が1.58倍といわれても、周囲の自治体を含めた状況がわかりにくい

母の喫煙率にみられる地域格差のローレンツ曲線による評価



	3~4か月			1歳6か月			3歳		
	妊娠時	妊娠中	現在	妊娠時	妊娠中	現在	妊娠時	妊娠中	現在
最小値	7.4	0.0	0.0	0.7	1.1	2.6	8.9	2.1	6.1
最大値	26.5	8.6	12.3	19.8	7.4	15.8	22.3	8.6	19.6
最小値/最大値	3.60	—	—	2.94	7.02	6.06	2.51	4.03	3.23
変動係数	28.4	40.7	42.8	22.5	32.6	28.9	22.3	31.8	27.3
ジニ係数	0.151	0.219	0.227	0.125	0.176	0.158	0.124	0.173	0.143

コロプレス地図による地域格差の評価

例: 代表的な2つの層別化方法を比較すると

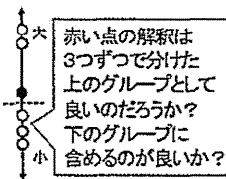
等量法 (四分位法など)

各層のデータ数を等しく分割する。
長所: 作成と解釈が容易です。

最適化法 (Jenksの自然階級分類など)

データの変化が比較的大きい点で分割。
格差の統計学的な解釈に優れています。
⇒ 解析はGeoDa Ver1.4.6を使用しました。

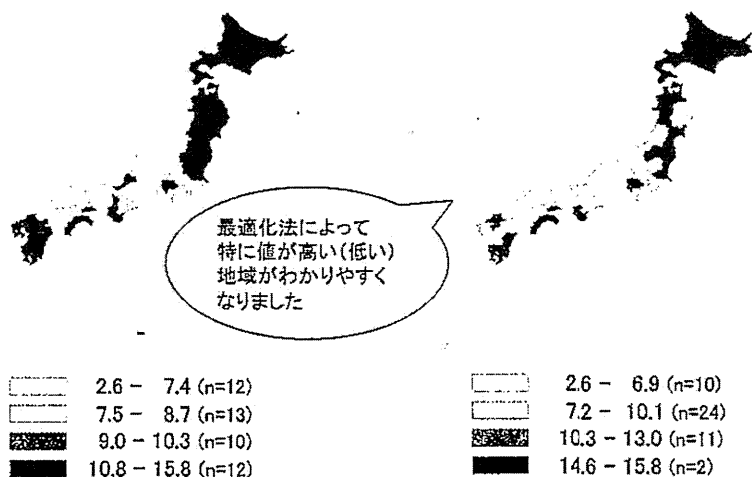
グループ間の境界近くにあるデータが
属するグループよりも、隣りのグループの値に著しく近い場合は
解釈を誤ってしまいます。この点を改善できるのが、最適化法です。



現在の母の喫煙率(2013年1歳6か月児健診)

四分位法

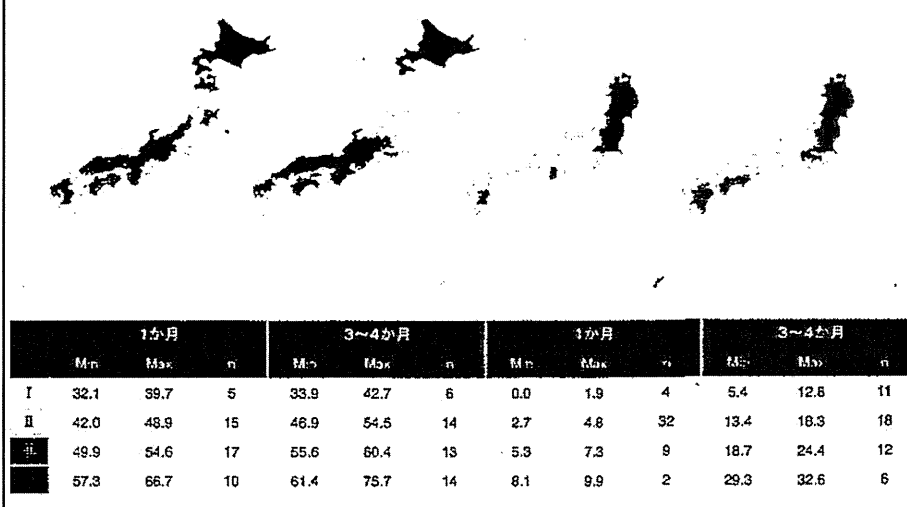
最適化法



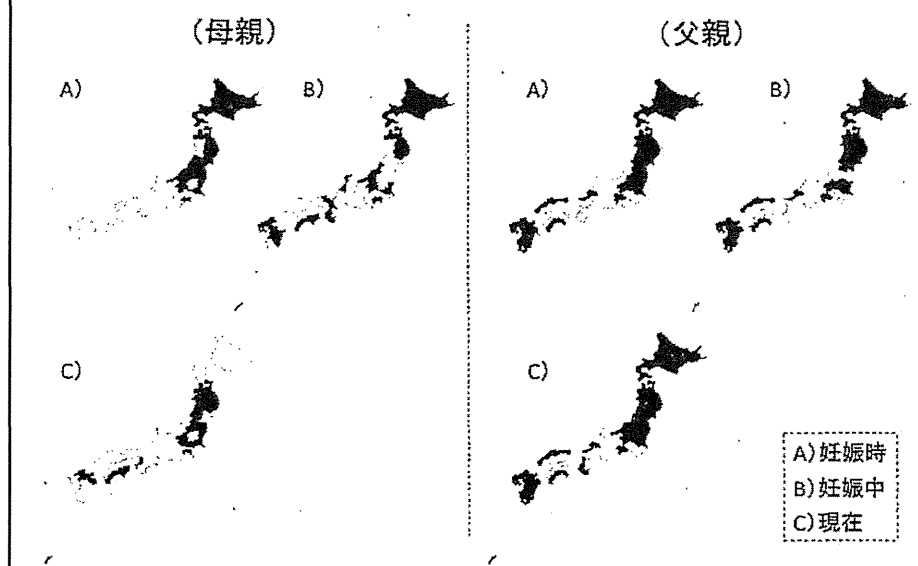
3~4か月児健診で得られた栄養方法の分布

(母乳)

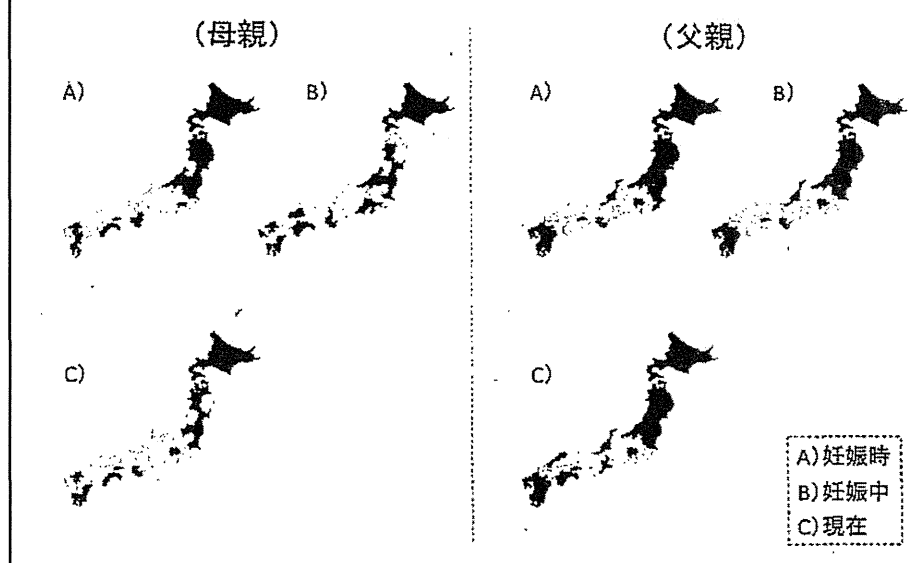
(人工)

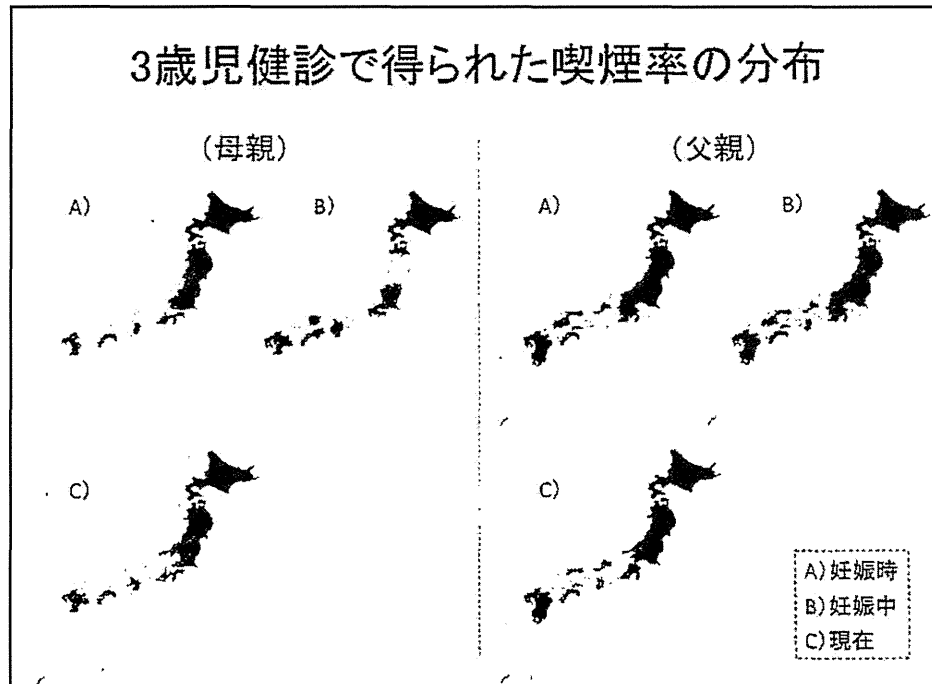


3～4か月児健診で得られた喫煙率の分布



1歳6か月児健診で得られた喫煙率の分布

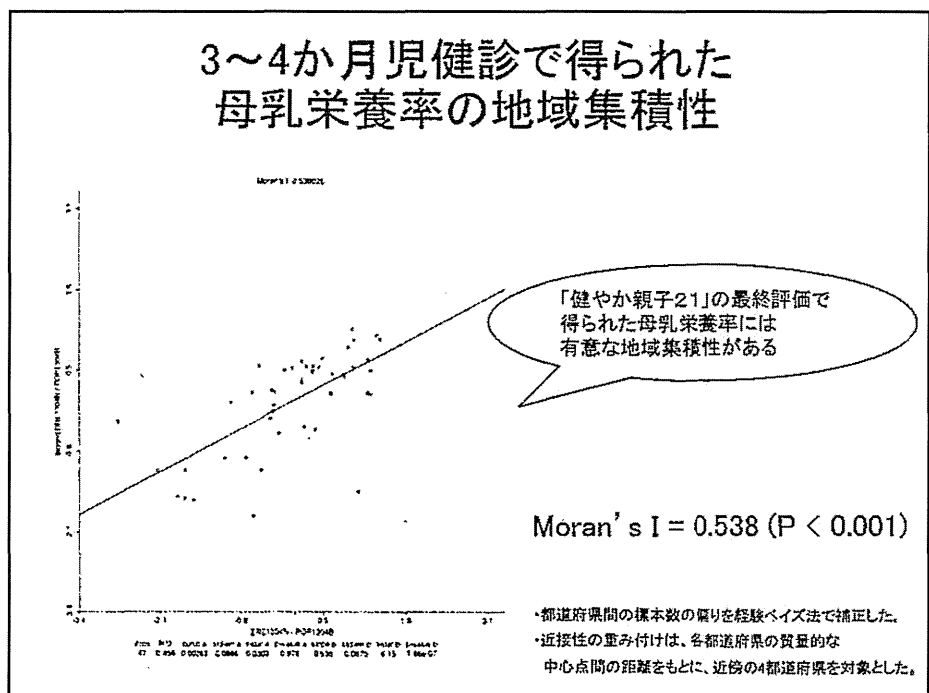




空間的分布(地図上の分布)を主観的に評価すると面積の大きさがヒトの視覚に影響を与える可能性がある。(広い地域の影響が大きく見えてしまう)

1. 地図を一定の距離で正方形などに分割した、メッシュの作成
得られたデータが自治体単位の場合は不可能です。
2. 空間的自己相関分析法
データの近さと距離の近さの二値で相関関係を示す方法です。

Moran's I は、空間的自己相関分析で多く利用されている方法です。
地域集積性(空間的分布)を客観的に評価できる解析方法で、得られた結果はデータと距離の相関係数と同じように解釈することができます。



栄養方法と喫煙率の地域集積性

栄養方法の地域集積性					喫煙率の地域集積性				
	母乳		人工		母親		父親		
	I	P	I	P	I	P	I	P	
1か月	0.340	<0.001	0.470	<0.001	3～4か月児健診 妊娠時 0.340 <0.001 0.470 <0.001 妊娠中 0.147 0.059 0.444 <0.001 現在 0.211 0.018 0.450 <0.001				
3～4か月	0.147	0.059	0.444	<0.001					
二変量Moran's I X=妊娠時の喫煙率 Y=距離で重み付けをした現在の喫煙率 ∴ 妊娠時の喫煙率は、地域集積性を伴う現在の喫煙率を増加させる要因									
時系列でみた母親の喫煙率の地域集積性									
	I	P	1歳6か月児健診 妊娠時 0.327 <0.001 0.521 <0.001 妊娠中 0.098 0.196 0.516 <0.001 現在 0.238 0.011 0.519 <0.001						
3～4か月児健診	0.305	<0.001							
1歳6か月児健診	0.263	0.004							
3歳児健診	0.506	<0.001							
3歳児健診									
	I	P	I	P	I	P	I	P	
妊娠時	0.526	<0.001	0.556	<0.001	現在 0.528 <0.001 0.548 <0.001				
妊娠中	0.182	0.032	0.519	<0.001					
現在	0.528	<0.001	0.548	<0.001					

今後の解析予定

1. 局地的空間的自己相関分析による『コールドスポット』と『ホットスポット』の解析。
2. 既存の統計指標(学歴や収入など)を用いた地域集積性を高める因子の推定。
3. 2005年・2009年調査との比較。

3~4か月児の母乳栄養率にみられる
周囲とともに高値の『ホットスポット』
周囲とともに低値の『コールドスポット』

