

みについて検討した。

B. 研究方法

「健やか親子 21」では平成 17 年度と 21 年度に中間評価を実施している。中間評価に際し、乳幼児健診を受診した児を対象とした子どもや親の心身の健康状態を把握するための自記式調査を全国 138 市区町村で、また市町村での健やか親子 21 の取り組み状況を把握するための調査を全都道府県・市区町村で実施している。本研究では、「健やか親子 21」の課題について、各市区町村における平成 18 年度以降の取り組み状況を「充実した・ある程度充実」「不変」「縮小した・未実施」の 3 群に分け、乳幼児健診受診児調査から得られた関連評価指標の値の 17 年度から 21 年度にかけての変化率を群ごとに検討するために、以下の解析を行った。

1) 「課題 2: 妊娠・出産に関する安全性と快適さの確保と不妊への支援」・「課題 3: 小児保健医療水準を維持・向上させるための環境整備」について

妊娠・出産について満足しているものの割合、出産後 1 ヶ月児の母乳育児の割合、かかりつけの小児科医を持つ割合、休日・夜間の小児救急医療機関を知っている親の割合の各市町村における各市町村における 4 年間の割合の変化の平均値を群ごとに求めて比較し、一元配置分散分析を行った。

2) 「課題 4: 子どもの心の安らかな発達の促進と育児不安の軽減」について

ゆったりとした気分で子どもと過ごせる時間がある母親の割合、育児に自信が持てないことがある母親の割合、虐待しているのではないかと思うことがある母親の割合の変化率を目的変数、取り組み状況と市区町村区分を説明変数として、2 元配置分散分析を行った。

C. 研究結果

1) 市町村の取り組み状況ごとの各指標の値を表 1～表 4 に示した。取り組みを「縮小あるいは未実施」の市町村と比べ、「充実、あるいはある程度充実」の市町村において増加している傾向が取り組みを「縮小あるいは未実施」の市町村と比べ、「充実、あるいはある程度充実」の市町村において増加している傾向が認められたが、一元配置分散分析の結果、有意な関連は認められなかった。

2) 市町村の取り組み状況ごとの各指標の値を表 5～表 7 に示した。2 元配置分散分析の結果、①ゆったりとした気分で子どもと過ごせる時間がある母親の割合、②育児に自信が持てないことがある母親の割合、③虐待しているのではないかと思うことがある母親の割合」に関して、取り組みの変化と市区町村区分に有意な関連は認められなかった (① $F(5,59)=0.66$, $p=0.66$; ② $F(5,56)=1.04$, $p=0.40$; ③ $F(5,52)=1.90$, $p=0.11$)。

表 1 自治体の取組の変化と妊娠・出産に満足している者の割合

		市町村数	H17	H21	差	
取組 の 充 実 状 況	「充実した」	17	93.4%	94.7%	1.4%	p=0.37*
	「ある程度充実」					
	「不変」	24	91.7%	93.5%	1.8%	
	「縮小した」	12	96.2%	94.0%	-2.2%	
	「未実施」					

表 2 自治体の取組の変化と出産後1ヶ月時の母乳育児の割合

		市町村数	H17	H21	差	
取組 の 充 実 状 況	「充実した」	25	50.9%	53.0%	2.1%	p=0.93*
	「ある程度充実」					
	「不変」	25	48.9%	51.9%	3.0%	
	「縮小した」	4	41.3%	41.3%	-0.1%	
	「未実施」					

表 3 自治体の取組の変化とかかりつけの小児科医を持つ親の割合

		市町村数	H17	H21	差	
取組 の 充 実 状 況	「充実した」	18	83.4%	57.1%	3.7%	p=0.79*
	「ある程度充実」					
	「不変」	37	86.3%	87.9%	1.6%	
	「縮小した」	14	85.0%	88.9%	3.9%	
	「未実施」					

表 4 自治体の取組の変化と休日・夜間の小児救急医療機関を知っている親の割合

		市町村数	H17	H21	差	
取組 の 充 実 状 況	「充実した」	26	90.0%	89.0%	-1.0%	p=0.15*
	「ある程度充実」					
	「不変」	25	87.6%	88.8%	1.2%	
	「縮小した」	4	87.8%	80.7%	-7.1%	
	「未実施」					

表5 自治体の取組の変化とゆったりとした気分で子どもと
過ごせる時間がある母親の割合

		市町村数	H17	H21	変化率 の平均	標準偏差
取組 の 充 実 状 況	充実	30	57.5%	55.2%	-0.02	0.19
	不変	17	55.9%	53.0%	-0.02	0.28
	縮小・未実施	18	56.9%	58.0%	0.02	0.17

表6 自治体の取組の変化と育児に自信が持てないことがある
母親の割合

		市町村数	H17	H21	変化率 の平均	標準偏差
取組 の 充 実 状 況	充実	29	26.7%	27.2%	0.22	0.82
	不変	17	29.6%	29.4%	0.23	0.96
	縮小・未実施	16	28.3%	25.7%	-0.06	0.33

表7 自治体の取組の変化と虐待しているのではないかと思う
ことがある母親の割合

		市町村数	H17	H21	変化率 の平均	標準偏差
取組 の 充 実 状 況	充実	28	17.0%	13.8%	-0.05	0.76
	不変	15	18.7%	17.4%	0.03	0.65
	縮小・未実施	15	18.3%	18.2%	-0.02	0.49

D. 考察

1) 「課題 2: 妊娠・出産に関する安全性と快適さの確保と不妊への支援」・「課題 3: 小児保健医療水準を維持・向上させるための環境整備」について

取り組みの充実状況と評価指標の変化との間に関連がある可能性は認められたが、統計学的に有意な関連は認められず、他の交絡因子を考慮した上で、さらに検討を進めることが必要である。同時に、指標の値が大きく改善した市町村の取り組みを他の自治体に普及させるなど、取り組みのさらなる充実が必要と考えられた。

2. 「課題 4: 子どもの心の安らかな発達の促進と育児不安の軽減」について

「ゆったりとした気分で子どもと過ごせる時間がある母親の割合」、「育児に自信が持てないことがある母親の割合」、「虐待しているのではないかと思うことがある母親の割合」の平成 17 年度から 21 年度の変化と、親と子の心の健康づくり対策の取り組みの充実の間に関連は認められなかった。育児不安の軽減には自治体の取り組みの充実の効果が現れにくいと推測される。今後は、父親や家族などの育児のサポートなどの要因も含めた検討が必要であると考えられる。

今後は、出生率などの政府統計データをアウトカムとして分析することで、さらに自治体の取り組みの評価を行えると考えられる。

E. 結論

健やか親子 21 の課題のうち、課題 2、課題 3、課題 4 について、各市区町村における平成 18 年度以降の取り組み状況と、乳幼児健診受診児調査から得られた関連評価指標の値の平成 17 年度から 21 年度にかけての変化率を

群ごとに検討した。評価指標の変化と市区町村取り組みの充実の間に有意な関連は認められなかった。今後は、他の交絡因子を考慮した検討が必要である。また、指標の値が大きく改善した市町村の取り組みについて、他の自治体に普及させるなど、取り組みのさらなる充実が必要と考えられる。

【参考文献】

1) 「健やか親子 21」の評価等に関する検討会. 「健やか親子 21」第 2 回中間評価報告書: <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/03/dl/s0331-13a015.pdf>. 2010.3

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

田中太一郎、永井亜貴子、松浦賢長、山崎嘉久、尾島俊之、玉腰浩司、市川香織、荒木田美香子、山縣然太郎: 母子保健事業と健やか親子 21 評価指標の変化 (第 1 報). 第 69 回日本公衆衛生総会. 2010 年 10 月、千代田区

永井亜貴子、田中太一郎、松浦賢長、山崎嘉久、尾島俊之、玉腰浩司、市川香織、荒木田美香子、山縣然太郎: 母子保健事業と健やか親子 21 評価指標の変化～子どもの虐待、育児不安～. 第 69 回日本公衆衛生総会. 2010 年 10 月、千代田区

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文 タイトル名	書籍全体の 編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
山縣然太郎	特集 少子化 対策・健やか親 子 21、 保健と医療の 動向、		図説 国民衛生 の動向 2010/2011	財 団 法 人 厚 生 統 計 協 会	東京	2010	8-12、 22、48、 50-55、 76

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Zentaro Yamagata, Tadahiko Maeda, Tokie Anme, Norihiko Sadato	Overview of Japan Children's Study 2004-2009 ; Cohort Study of Early Childhood Development.	Supplement to Journal of Epidemiology	20(2)	S397- S403	2010
Iwasaki M, Iwata S, Iemura A, Yamashita N, Tomino Y, Anme T, Yamagata Z, Iwata O, Matsuishi T	Utility of subjective sleep assessment tools for healthy preschool children: a comparative study between sleep logs, questionnaires, and actigraphy.	Journal of Epidemiology	20(2)	143-149	2010
山縣 然太郎	出生コホート研究の意義	保健の科学.	53(3)	191-194	2011
鈴木 孝太	甲州プロジェクト（甲州市 母子保健長期縦断調査）の 概要	保健の科学	53(2)	76-80	2011
水谷 隆史	妊娠の喫煙と子どもの肥満 の関連	保健の科学	53(2)	81-84	2011
佐藤 美理	小児の精神保健に関する成 果	保健の科学	53(2)	191-198	2011

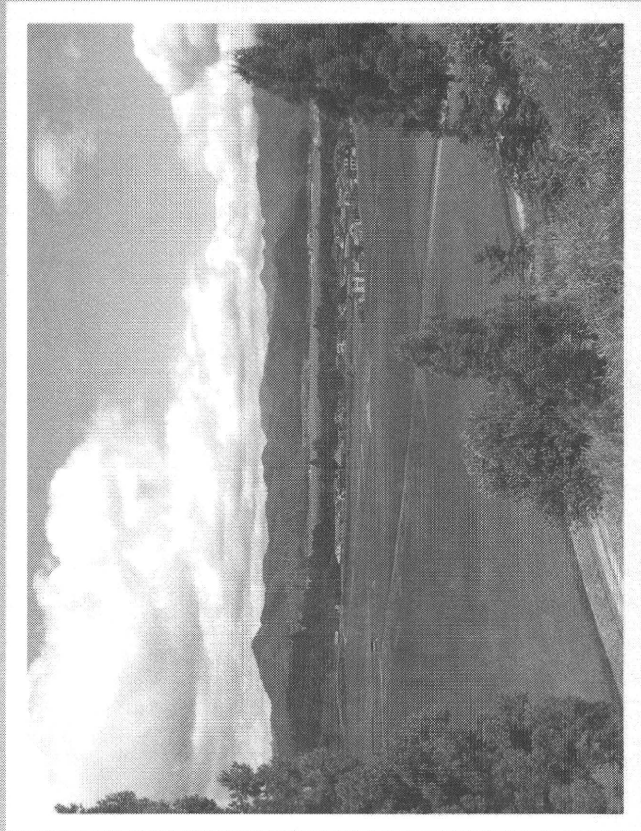
掛札逸美, 坪井利樹, 北村光司, 西田佳史, 本村陽一, 山中龍宏	保育管理下の傷害についての検討：予防につながるデータ収集法の構築に向けて	小児保健研究	69	438-446	2010
------------------------------------	--------------------------------------	--------	----	---------	------

IV. 研究成果の刊行物・別刷

図説 国民衛生の動向

2010/2011

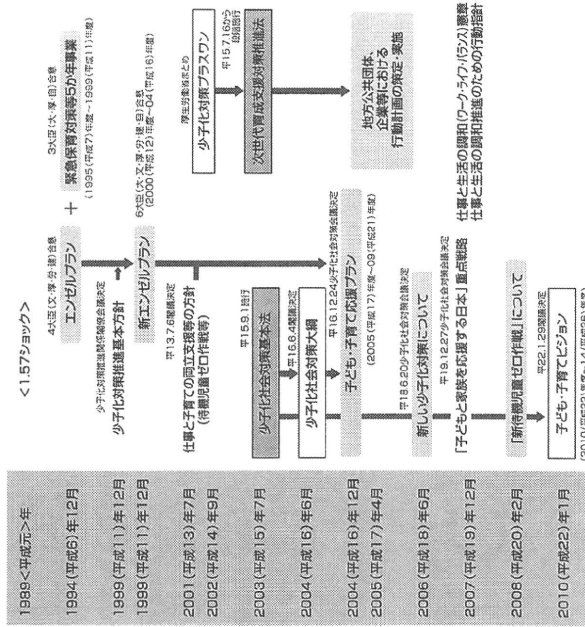
特集 少子化対策・健やか親子21



財団法人 厚生統計協会

特集-1 少子化対策の経緯

1.57 ショックから20年間の少子化対策



合計特殊出生率が昭和41年のひのえうまの1.58を下回った平成元年の1.57ショックを機に少子化が懸念され始め、様々な少子化対策を打ち出してきた。その手始めが、平成6年の文部、厚生、労働、建設の4大臣合意による「今後の子育て支援のための施策の基本的方向について」、いわゆるエンゼルプランの策定である。以後、新エンゼルプラン、子ども・子育て応援プラン、政権交代後の子ども・子育てビジョンに至っている。また、少子化社会対策基本法や次世代育成支援対策推進法など少子化対策の根拠となる法律が制定された。

一方、わが国は欧州諸国に比べて、家族政策全体の財政的な規模が小さいことが指摘されている。家族関係の社会支出の対GDP比の国際比較(2005年)で、フランスは3.00%、イギリスは3.19%、スウェーデンは3.21%であるのに対して、わが国は0.81%である。また、社会保障給付に占める家族関係給付の割合は、わが国は4.2%であるのに対して、諸国は概ね10%程度である。

参照：本編96～98頁(第3編第2章 1.母子保健)

社会全体で子育てを支える

「子ども・子育てビジョン」

子どもと子育てを応援する社会

家庭や里が子育てを担う
社会全体で子育てを支える
(個人の希望の実現)

子どもと子育てを応援する社会

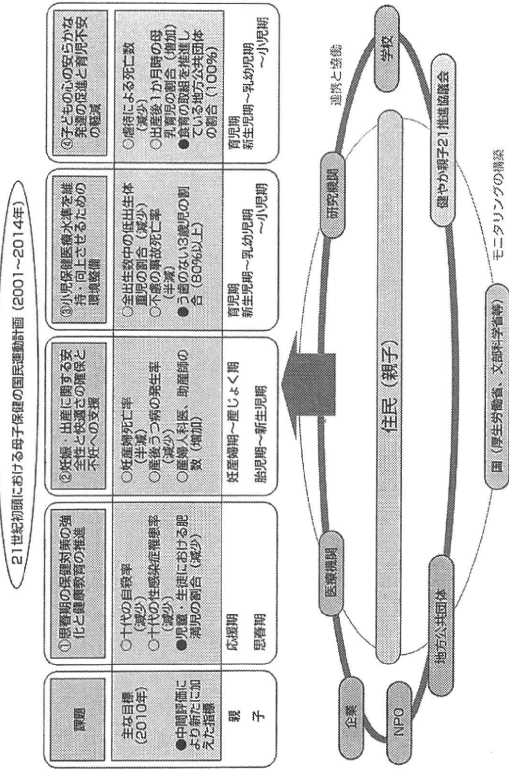
1. 子どもと子育てを応援する社会
子どもと子育てを応援する社会
子どもと子育てを応援する社会

2. 妊産、出産、子育ての希望が実現できる社会へ
(1) 子どもと子育てを応援する社会
(2) 妊産、出産、子育ての希望が実現できる社会
(3) 子どもと子育てを応援する社会

3. 多様なネットワークで子育てが育つ社会へ
(9) 子育て支援の拠点やネットワークの活用
(10) 子どもが住みやすい社会の中で安全、安心に暮らせるように

4. 男性も女性も共に生活が楽しめる社会へ
(11) 男性も女性も共に生活が楽しめる社会へ
(12) 仕事、子育て、生活が両立できる社会へ

21世紀の母子への健康目標



平成12年に、20世紀中の母子保健の取り組みと状況を踏まえ、21世紀の母子保健の取り組みを示した「健やか親子21」が策定された。基本視点として、20世紀中に達成された母子保健水準を低下させない、20世紀中に達成しきれなかった課題を早期に克服する、20世紀中盤に顕著化し21世紀にさらに深刻化することが予想される新たな課題に対応するために、新たな価値尺度や国際的な動向を踏まえた斬新な発想や手法によって取り組むべき課題を採求することとした。そこで、主要課題を、① 思春期保健対策の強化と健康教育の推進、② 妊娠・出産の安全性と快適性の確保と妊婦への支援、③ 小児保健医療水準の維持・向上のための環境整備、④ 子どもへの安心・安全な家庭環境の確保と育児不安の軽減とした。ヘルスプロモーションにその基本理念を置き、61の目標を設定した。また、「健やか親子21推進協議会」を設置し、関連団体の自主的な取り組みを推進した。期間は当初の平成22年までが設定されたが、26年まで延長された。

参照：本編96～98頁 (第3編第2章 1.母子保健)

社会全体で子育てを支える

「子ども・子育てビジョン」

子どもと子育てを応援する社会

家庭や里が子育てを担う
社会全体で子育てを支える
(個人の希望の実現)

子どもと子育てを応援する社会

1. 子どもと子育てを応援する社会
子どもと子育てを応援する社会
子どもと子育てを応援する社会

2. 妊産、出産、子育ての希望が実現できる社会へ
(1) 子どもと子育てを応援する社会
(2) 妊産、出産、子育ての希望が実現できる社会
(3) 子どもと子育てを応援する社会

3. 多様なネットワークで子育てが育つ社会へ
(9) 子育て支援の拠点やネットワークの活用
(10) 子どもが住みやすい社会の中で安全、安心に暮らせるように

4. 男性も女性も共に生活が楽しめる社会へ
(11) 男性も女性も共に生活が楽しめる社会へ
(12) 仕事、子育て、生活が両立できる社会へ

若者が雇用など将来の生活に不安を抱き、結婚や出産に関する希望の実現をあきらめ、子育てが当事者が抱えながら苦労しているといった現実がある。これまでの少子化対策の視点からは、真に子ども・若者のニーズや不安、将来への希望に応える政策を生み出すことができなかつたとも言える。このため、「子ども・子育てビジョン」では、「少子化対策」から「子ども・子育て支援」へと視点を移し、親や子どもたちなどの当事者の目線、子ども・若者の育ち、そして子育てを支援することを第一に考え、個人が希望を普通にならえられるような教育・就労・生活の環境を社会全体で整備していくこととしている。

子どもと子育てを応援することは、「未来への投資」であり、子ども手当の創設はその大きな一歩である。子ども手当等の支援と、高校の実質無償化などの教育や保育等のサービスとを「車の両輪」としてバランス良く組み合わせて、子ども・若者と子育てを応援する社会を形成することが必要である。

参照：本編96～98頁 (第3編第2章 1.母子保健)

特集-4 次世代育成支援対策推進法

もう一段の少子化対策
次世代育成の地域行動計画

次代の社会を担う子どもが健やかに生まれ、育成される環境の整備を行うための計画で、知事、市町村長を筆頭に全庁的な取り組みを行う。

- (1) 地域における子育て支援
- (2) 母性ならびに乳児および幼児の健康の確保および推進
(「健やか親子21」の趣旨を十分踏まえたものとする)
- (3) 子ども自身の健やかな成長に資する教育環境の確保
- (4) 子どもを育成する家庭に適した良質な住宅および良好な居住環境の確保
- (5) 職業生活と家庭生活との両立の推進
- (6) 子どもの安全の確保
- (7) 要保護児童への対応などきめ細かな取り組みの推進



参考：「くるみん」は次世代育成支援認定マークの愛称名。
少子化対策を図り子育ての支援などの一定の基準を満たした
企業や法人などが厚生労働省によって認定される。

平成15年7月に次世代育成支援対策推進法が10年間の時限立法として成立した。基本理念は父母その他の保護者が子育ての第一義的責任者であり、子育ての意義についての理解を深め、子育てに伴う喜びが実感されるように配慮することであるとした。保護者が子育ての第一義的責任者である自覚を持ち、子育ての意義についての理解を深めて、子育てに伴う喜びが実感できようになることをめざすとした。この実現のために、国の「行動計画策定指針」に基づいて、17年度からの「地域行動計画」を都道府県、市町村が策定することとなった。5年を1期として、21年に見直しをして次の5年間の計画を策定するものである。また、301人以上（平成23年4月1日以降は101人以上）の労働者を雇用する事業主は、「一般事業主行動計画」を策定して届け出なければならないとした。計画策定に当たった際の基本的な視点は、①子どもの視点、②次代の親づくりという視点、③サービス利用者の視点、④社会全体による支援の視点、⑤すべての子どもと家庭への支援の視点、⑥地域における社会資源の効果的な活用の視点、⑦サービスの質の視点、⑧地域特性の視点である。

参照：本編97～98頁（第3編第2章 1.母子保健）

特集-5 健やか親子21の中間評価

指標の7割が改善
主な指標の結果

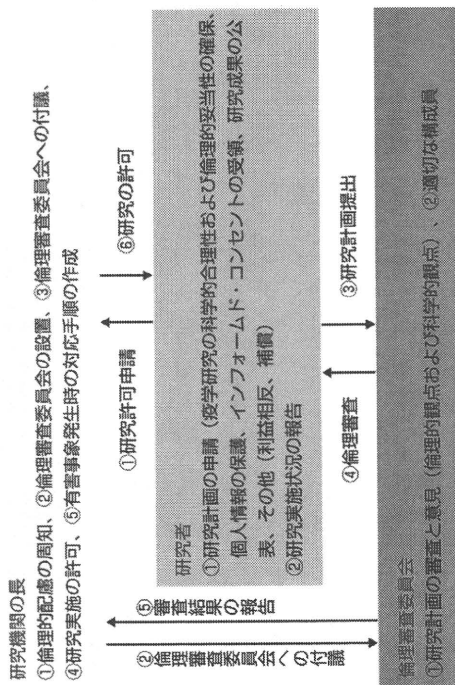
	策定時	第1回	直	近	策定時	第1回	直	近
十代の自殺率(%)	8.8	9.1	9.8		周産期・乳児(1歳未満)の死亡率(%)	3.8	3.3	2.9
15～19歳 男子	9.8	5.7	6.8		周産期	3.2	2.8	2.6
15～19歳 女子	1.7	0.9	1.3		乳児			
10～14歳 男子	0.5	0.8	0.6		SIDS死亡率(%)	26.6	19.3	14.0
10～14歳 女子					不慮の事故死亡率(%)			
十代の人口妊娠中絶実施率(%)	12.1	10.5	7.8		0歳	18.2	13.4	13.2
					1～4歳	6.6	6.1	3.8
十代の喫煙率(%)	36.9	21.7	12.8		4～9歳	4.0	3.5	2.5
高校3年生 男子	15.6	9.7	5.3		10～14歳	2.6	2.5	1.9
高校3年生 女子	7.5	3.2	1.5		15～19歳	14.2	10.9	7.7
中学1年生 男子	3.8	2.4	1.1		妊娠中の喫煙率と飲酒率(%)			
中学1年生 女子					喫煙率	10.0	7.3	5.7
学校保健委員会を開催している学校の割合(%)	72.2	79.3	85.7		飲酒率	18.1	14.9	7.7
母性健康管理指導事項連絡カードを知っている妊婦の割合(%)	6.3	19.8	40.8		法に基づき児童相談所等に報告があった虐待児数(児童相談所での相談受件数)(人)	17 725	33 408	40 639
産婦人科医・助産師	12 420	12 156	11 763		虐待による死亡数(人)	44	51	45
産婦人科医師数(人)	24 511	25 257	27 789		育児に参加する父親の割合(%)	37.4	50.3	55.2
助産師数(人)								

健やか親子21は平成17年の中間評価につづいて、22年3月に「健やか親子21」の評価等に関する検討会」が第2回中間評価報告書を取りまとめた。設定された72項目の指標について乳幼児健診での2万人規模の調査等を実施した。第1回中間評価と比べて、改善は70.8%(51項目)、悪化は19.4%(14項目)、評価が困難なもの等が9.8%(7項目)となっていた。未成年の喫煙率などが改善した一方で、思春期の自殺率、児童相談所に報告があった虐待児童数などは改善がみられなかった。結果を受けて、今後5年間で重点的に推進する項目として、①思春期の自殺の防止を含む子どもたちの心の問題への取り組みの強化、②産婦人科医師、助産師、新生児科医師等の産科医療・周産期医療を担う人材の確保、③全出生数に占める低出生体重児の割合の低下に向けた取り組みの強化、④子どもの虐待防止対策の更なる強化の4点があげられた。また、重点項目を達成するためには「関係者の連携の強化」と「母子保健情報の収集と利活用（母子保健情報モニタリングシステム）などの構築」が重要であるとされた。

参照：本編97～98頁（第3編第2章 1.母子保健）

医学研究の倫理は人権の尊重と科学的妥当性が両輪

疫学研究に関する倫理指針の概要図



参考: <http://www.mhlw.go.jp/general/seido/kousei/i-kenkyu/index.html>

人を対象とした医学研究に関する倫理問題は、ナチスの人体実験の反省から1947年に作成されたニュールン・ベルグ綱領を起源に検討が重ねられた。1964年、世界医師会はヘルシンキ宣言を採択し、人を対象とした生物学的医学研究においては、患者など研究対象者に対してインフォームド・コンセントが不可欠であるとした。このような背景で、国際的にはWHO(世界保健機関)のもとに作られたCIOMS(Council for International Organization of Medical Sciences)において、「疫学研究の倫理審査のための国際的指針」が1992年に策定された。わが国では、平成13年に「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」が示され、14年に「疫学研究に関する倫理指針」、15年に「臨床研究に関する倫理指針」が示された。医学研究を実施するすべての研究者はこれらの倫理指針を遵守するとともに研究に係る経済的な利害関係(利益相反: Conflict of Interest)についても透明性の確保が求められている。

健康増進法施行による推進

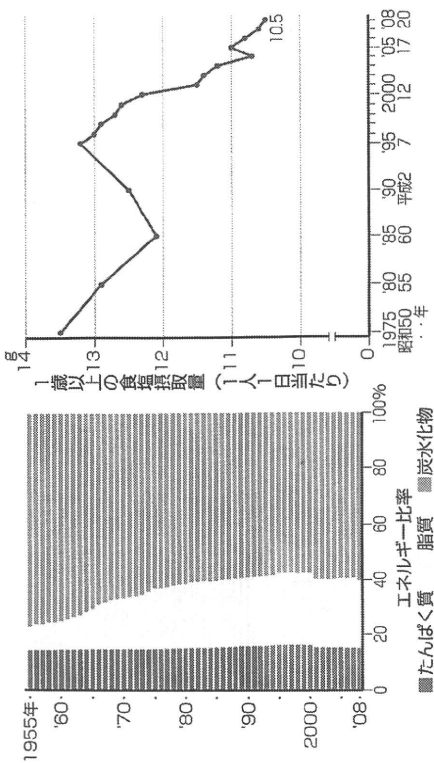
新健康フロンティア戦略		平成19年12月
指標名	指標名	指標名
子ども健康力	介護予防力	介護予防に自ら参加する特定高齢者 ・骨粗しょう症受診率(人口10万対) ・12歳児の1人平均う歯数 ・80歳で20本以上の歯を持つ人の割合
女性の健康力	歯の健康力	家族前って一緒に食事する子どもの割合 ・肥満傾向児の出現率(11歳) ・食育の周知度 ・運動習慣者の割合
メタボリックシンドローム克服力	食の選択力	放課後児童クラブの実施箇所 ・長時間にわたる時間外労働を行っている者の割合(週労働時間60時間以上の雇用者の割合) ・年次有給休暇の取得率
がん克服力	スポーツ力	一日中ベッド上の要介助者割合 ・身体障害者の外出頻度(外出なしの割合) ・介護・看護時間
こころの健康力	家庭力・地域力	・新医薬品(通常品目)の総審査期間 ・新医療機器(通常品目)の総審査期間 ・バイオベンチャー企業数
	人間活動領域拡張力	
	研究開発力	

新たな健康増進対策として、平成12年度から「21世紀の国民健康づくり運動」(健康日本21)が開始された。基本理念はすべての国民が健康で明るく元気で生活できる社会の実現である。壮年死亡の減少、健康関連QOL(生活の質)の向上を目指し、自己選択による健康の実現、その支援の環境づくりにより、健康づくりを総合的に推進している。平成15年に制定された健康増進法はその法的基盤となる。また、16年には健康寿命を延ばすことを基本目標に置いた「健康フロンティア戦略」が策定され、18年には「新健康フロンティア戦略～健康国家への挑戦～」の中で9分野(子どもの健康力、こころの健康力、こころの健康力)の指標が示された。19年には「新健康フロンティア戦略アクションプラン」が取りまとめられた。

参照: 本編 84～95頁(第3編第1章 2.健康増進対策)

3-10 栄養対策—栄養・食生活

脂質エネルギー比率と塩分は目標量を超えている



資料 厚生労働省「国民健康・栄養調査」

栄養素別摂取構成割合は過去5年間に変化はなく、脂肪エネルギー比率は、成人の適正比率の上限である25%を上回っている。平成20年1日当たりの食塩摂取量は1歳以上で10.5g(男性)、成人で男性11.9g、女性10.1gであり、成人における目標摂取量「1日男性10g未満、女性8g未満」(厚生労働省)を達成できていない。

平成20年の調査では、メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)が強く疑われる者と予備群と考えられる者の割合は、それぞれ、男性では25.3%、21.9%、女性では10.6%、8.3%であり、前年より女性で増加した。19年の調査で見ると、40~74歳でみると男性の2人に1人、女性の5人に1人がメタボリックシンドロームを強く疑わせる者または予備群となり、全体で約2010万人と推計された。

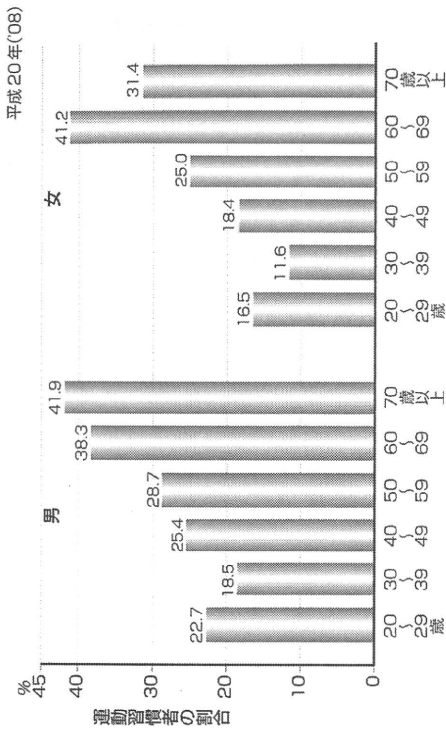
栄養改善対策は健康増進対策の重要な要素の一つであり、平成15年に栄養改善法(廃止)を拡充する形で健康増進法にその内容が引き継がれている。17年には食育の普及に向けて食育基本法が施行され、食育推進基本計画が策定された。

日本人の食事摂取基準(2005年版)では、栄養欠乏症を予防する観点から推奨平均必要量を設定した。平成21年に2010年版が公表された。ほかに推奨量、目安量、上限量を設定して適切な栄養量を示した。また、平成12年に策定された食生活指針を行動につなげるために、17年には「何を」「どれだけ」食べたらよいかを具体的にイラストで示した「食事バランスガイド」が策定された。

参照：本編86～89頁(第3編第1章 2.健康増進対策)

3-11 健康増進対策—身体活動・運動、こころの健康づくり

運動習慣は50歳代まで3割未満



資料 厚生労働省「国民健康・栄養調査」

注 運動習慣のある者とは、1回30分以上の運動を週2回以上実施し、1年以上持続している者である。

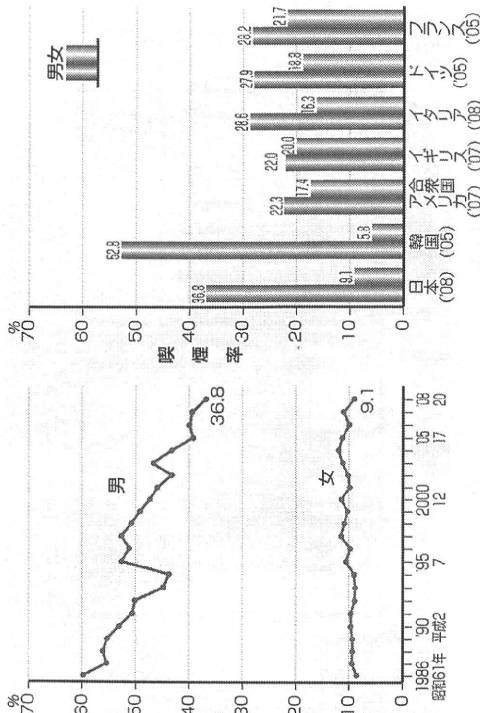
健康日本21の身体活動・運動分野は3つの目標を設定した。成人では、日常生活の中で意識的に体を動かすなどの運動、1日当たり平均歩数と運動習慣者の増加である。高齢者は日常生活の身体機能維持のため、外出の積極的態、地域活動実践と歩数の増加である。このため「健康づくりのための運動指針2006」が策定された。適切な運動づくりのための運動指導者として健康運動指導士、健康運動実践指導者が養成されている。平成20年、運動習慣者は、男女ともに60歳以上を除き、30%未満である。

こころの健康は身体状況や生活の質に大きく影響することから、健康づくりに関して重要な項目である。こころの健康を保つには、休養、ストレス管理、十分な睡眠、こころの病気の対応などが挙げられる。休養は休むとともに、人間性の育成や自己表現を図るといった養いの側面がある。この考え方をもとに「健康づくりのための体養指針」、「健康づくりのための睡眠指針」が策定された。

参照：本編90～91頁(第3編第1章 2.健康増進対策)

3-12 健康増進対策—たばこ

先進諸国の中で高い喫煙率



資料 厚生労働省「国民健康・栄養調査」、国際比較はWHO調べ

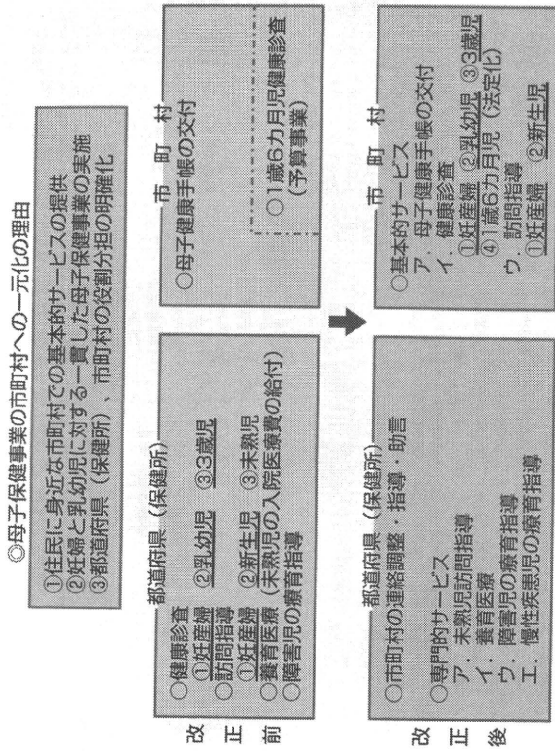
国民健康・栄養調査によれば、成人男性の喫煙率は平成9年以降減少しずつ低下傾向を示している。20年は36.8%と17年以降40%をきっているが、他の先進国の多く(米国22.3%、英国22%)に比べて、はるかに高率である。成人女性の喫煙率は横ばいで、20年は9.1%であり、前年より減少したが、20～39歳代に上昇傾向がみられる。20年度の喫煙実態調査によると、中学・高校生の喫煙率は高い(高校3年男子12.8%、女子5.3%)が、12年度、16年度より減少した。

健康日本21は、喫煙予防策として4つの具体的な目標を定めた。①喫煙の健康影響の十分な知識の普及、②未成年の喫煙をなくす、③公共の場と職場での分煙の徹底および効果の高い分煙に関する知識の普及、④禁煙支援プログラムの普及である。また、健康増進法25条に受動喫煙防止の規定が盛り込まれた。WHOは1988年から「世界禁煙デー」を定めて、毎年、たばこ対策の推進を呼びかけている。平成22年のテーマは「ジェンダーとたばこ～女性向けのマーケティングに重点をおいて～」である。平成15年5月にはWHO総会で「たばこ規制枠組み条約」を採択し、わが国は16年に批准した。

参照：本編91～94頁(第3編第1章 2.健康増進対策)

3-13 母子保健対策—サービスの実施体制

市町村を中心とした母子保健事業



注 下線は実施主体が都道府県から市町村になった事業である。

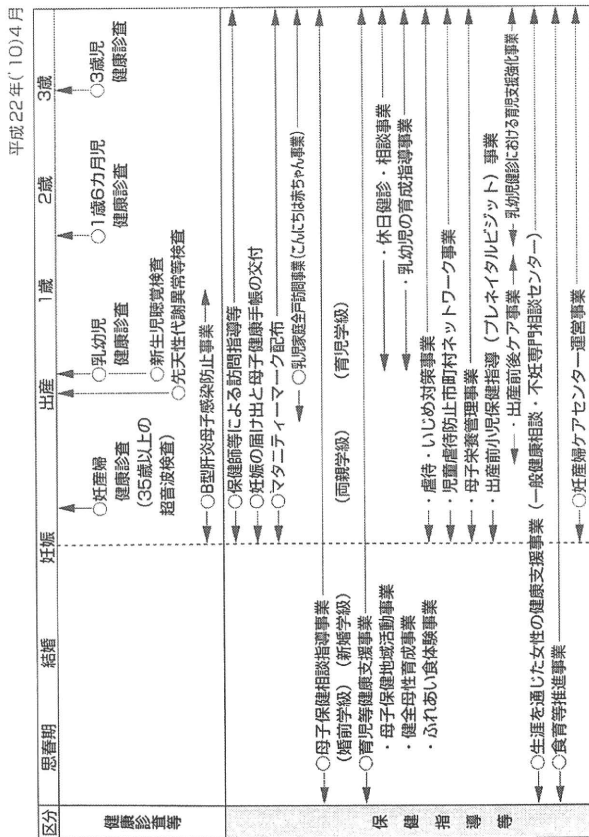
出生率の低下、高齢化が進み、児童を健全に生み育てていくことがますます重要な課題となっている。平成6年に、住民により身近な母子保健サービスの提供などを旨として、母子保健法が改正された。主な改正点として、母子保健サービスの実施体制における保健所と市町村の役割が見直され、母子保健事業の市町村への一元化が図られた。

保健所は市町村に対する指導など以外には、低出生体重児の届け出の受理、未熟児や小児慢性疾患児への訪問などの専門的サービスを行う。市町村は、ほとんどすべての基本的サービスを受け持つ。妊娠届の受理、母子健康手帳の交付と1歳6カ月児健康診査だけでなく、妊産婦、乳幼児、3歳児を含む健康診査、妊産婦と新生児の訪問指導などである。また、妊婦を保護するためにマタニティマークの活用が推進されている。

参照：本編96～104頁(第3編第2章 1.母子保健)

3-14 母子保健対策—保健指導と健康診査

結婚前から一貫したサービス体系を誇る母子保健対策



注 ○は事業名、・はその事業内容である。

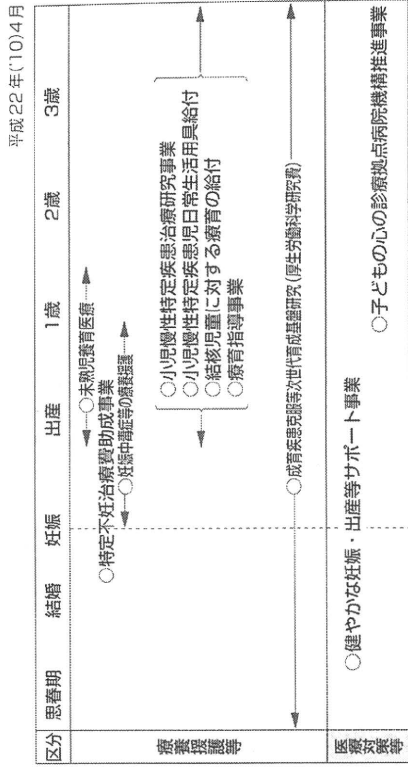
母子保健対策は保健指導、健康診査、医療支援、母子保健の基盤整備などに大別される。結婚前から妊娠、出産、育児期、新生児、乳幼児期を通じて一貫した体系で、サービスの総合的な提供を目指している。

保健指導には、妊娠届をした者への母子健康手帳の交付、妊産婦と乳幼児の保健指導などがある。19年から生後4カ月までの全戸訪問事業(こんにちは赤ちゃん事業)を開始した。健康診査には妊婦、乳幼児(1歳6カ月児と3歳児)に対する健康診査などがある。20年度第2次補正予算により、妊婦健康診査臨時交付金が創設され、22年度末までの間に必要な回数(14回程度)の妊婦健康診査が公費負担されるよう予算措置された。新生児には、先天性代謝異常症などによる心身障害を予防するために、マス・スクリーニング検査が実施され、発見患者は小児慢性特定疾患治療研究事業で医療費の公費負担が受けられる。

参照：本編96～104頁(第3編第2章 1.母子保健)

3-15 母子医療対策と母子保健基盤整備

新しい知見を基に様々な施策が導入される母子保健医療対策

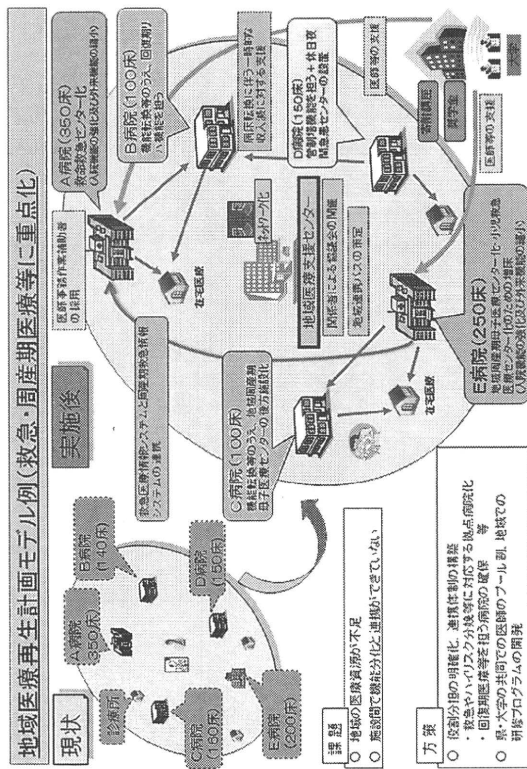


母子保健を支える制度に、医療支援がある。まず、公費負担医療として、妊娠中毒症への訪問指導と、その結果、入院治療が必要とされた妊産婦(低所得階層)に対する入院医療費の給付(医療援助：母子保健法17条)、出生時体重2000g以下の未熟児などに対する入院医療費の給付(養育医療：同20条)、小児難病(約500疾病)の小児に対する小児慢性特定疾患治療研究事業(平成17年4月に制度の改善と重点化を実施)、障害のある児童に対する自立支援医療、および結核児童療育給付制度がある。また、妊娠・出産時の緊急事態に対応するための様々な周産期医療対策が行われている。

母子保健の基盤整備には、①家族計画、思春期保護、②生涯を通じた女性の健康づくり、③乳幼児突然死症候群(SIDS)対策、④食育の推進、⑤生殖補助医療技術のあり方、⑥不妊医療に対する経済的支援、⑦子どもの心の診療などがある。子どもの心の問題について20年度に「子どもの心の診療拠点病院機構推進事業」を創設した。他に乳幼児の事故防止対策、神経管閉鎖障害発症リスク軽減のための薬の適正量摂取指導なども重要な課題である。

参照：本編96～104頁(第3編第2章 1.母子保健)

地域医療体制を地域医療再生計画で補強



地域が抱える医師不足、産科医療や救急医療など医療体制の充実の課題解決に向けて、国は平成21年4月に「経済危機対策」において、『都道府県が地域の医療課題の解決に向けて策定する「地域医療再生計画」に基づいて行う、医療圏単位での医療機能の強化、医師等の確保等の取り組みを支援』することとした。

都道府県はこれにより「地域医療再生計画」を作成するとともに、地域医療再生臨時特例交付金による地域医療再生基金を造成し、これらの施策を実施することとなった。

計画は21年度から5年間で、各地域の医療課題に応じて目標値を定めて、事業を実施する。

Overview of the Japan Children's Study 2004–2009; Cohort Study of Early Childhood Development

Zentaro Yamagata^{1,2}, Tadahiko Maeda^{1,3}, Tokie Anme^{1,4}, Norihiro Sadato^{1,5},
and Japan Children's Study Group

¹Research Institute of Science and Technology for Society, Japan Science and Technology Agency, Tokyo, Japan

²Department of Health Sciences, Interdisciplinary Graduate School of Medicine and Engineering, University of Yamanashi, Chuo, Yamanashi, Japan

³The Institute of Statistical Mathematics, Research Organization of Information and Systems, Tachikawa, Tokyo, Japan

⁴International Community Care and Lifespan Development, Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba, Tsukuba, Ibaraki, Japan

⁵Department of Cerebral Research, National Institute for Physiological Sciences, Okazaki, Aichi, Japan

ABSTRACT

Background: There are still a lot of unknown aspects about the childhood development of sociability which are based on neuroscientific basis. Purpose of the Japan Children's Study (JCS) was to verify the normal process of child development of sociability; the trajectory and factors related development of sociability, and to collect findings and integrate the knowledge to make the plan of long-term and large scale cohort study.

Methods: A child cohort study underway in Japan since 2005. There are the cohort study including a infant cohort study at age of 4 months to 30 months and a preschool cohort study at age of 5 years old to 8 years old. Questionnaires, direct observation of children and cognitive testing were performed.

Results: In infant cohort study, 465 infants were recruited at 4 months and 367 children were followed up to 30 months, follow up rate was 78.9% and in the preschool cohort study, total 192 children (112 at 2005 and 80 at 2007) at age of 5 years old and 169 followed up to 6 years (follow up rate was 88.0%), and 79 children were followed up to 8 years old (follow up rate was 70.5%) old. Several new measurements to evaluate child sociability were developed. Some factors related to development of child sociability were found for example the 'praise' was related to child sociability in cohort study based on neuroscience findings.

Conclusions: Though the trajectory of child sociability development were not clarified, some significant factors related to development of sociability, and the basic findings to conduct a long-term and large scale cohort study were provided.

Key words: sociability; development; cohort study; neuroscience

INTRODUCTION

Recently, children have been difficult to acquire their sociability and the children with behavioral symptom of a lack of sociability, such as a lack of self-control, absenteeism, developmental disorder, delinquency, withdrawal, concerns about childcare, and child abuse have been difficult to live in our society.¹⁻³ This situation also has been a social problem. Sociability is the ability to build human relationships and generally this ability is known as "the ability to get along with others." Therefore, this encourages making the interpersonal environment.⁴

However, there are still a lot of unknown aspects about the childhood development of sociability which are based on neuroscientific basis. Particularly, some specific environmental factors which influence the development of the psyche of children mainly in the initial phase of the development of sociability during infancy are still largely

obscure. There were some reports that the childhood development of sociability strongly depended on their individual factors, such as their character, congenital growth and subsequent development.^{5,6}

On the other hand, the fostering behavior of the people who are raising the child and mother-child relationships could modify the character of the child from the view of family and social environment. Therefore, some researcher emphasized that environmental factors might be more important than the individual factors.⁵ Moreover, it is necessary to clarify several questions related the process of childhood development of sociability which are influenced by various biological and psychosocial factors.

Purpose of The Japan Children's Study (JCS) was to verify the normal process of childhood development of sociability using a questionnaire, direct observation of children which was conducted by researchers or developmental psychologists and pediatricians, cognition tests and functional brain

Address for correspondence. Dr. Zentaro Yamagata, Health Sciences, University of Yamanashi, 1110 Shimokato, Chuo 409-3898, Japan (e-mail: zenymgt@yamanashi.ac.jp).

Copyright © 2010 by the Japan Epidemiological Association

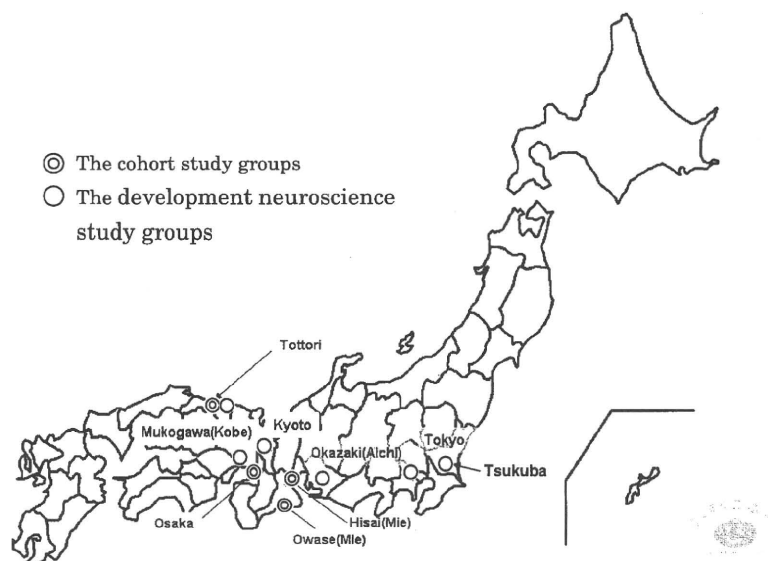


Figure 1. The Locations of the Japan Children's Study Group

imaging. This cohort study also aimed to integrate the knowledge of researchers who are in various field to make the plan of long-term and large scale cohort study. Moreover, this study was the first study about the childhood development of sociability in Japan.

PURPOSES

The purposes of the JCS were (1) to clarify the development of sociability in infants (0–3 years old), and in children (5–8 years old) and the proposition of a hypothetical pattern of childhood development, (2) to clarify the factors which influence the development of sociability, and (3) to collect and integrate the knowledge which were necessary to carry out a large-scale cohort studies as the basis of future long-term research.

In addition, this study also aimed to develop new measurements and methods to estimate sociability as well as new analytical method to process the data and to discuss about implementation of neuroethics for conducting the cohort study and applying the results of this study to public. Moreover, this study could suggest the procedures to implement the system of cooperation between school teachers and researchers as well as to introduce neuroscientific findings to general society.

STUDY DESIGN AND STUDY GROUPS

The JCS consisted of two cohorts started in 2005 and followed up for 3 years. One of these was an infant cohort study from 4 months old to be followed up to ages of 9, 18, and 30 months in Osaka and Mie prefecture. The other was a preschool cohort study started from 5 years old to 8 years old in Tottori prefecture.

The JCS was an interdisciplinary study and major of the researcher of this study were composed of neuroscience, pediatrics, developmental psychology, pedagogy, epidemiology, statistics and several others.

This study was conducted on the basis of the research system which consisted of the cohort study group and the development neuroscience study groups. The cohort study group conducted their cohort studies in Osaka, Mie, and Tottori prefecture. Their studies consisted of observation of children and their parents and collection of the data.

The development neuroscience group were composed of some subgroups; Neurobehavioral research group, Developmental psychology group, Cognitive experiment group, Neuroimaging group, Measure development group, Sleep research team, Behavioral measurement group, Information and statistics group and Neuroethics research group.

These groups conducted the studies to develop new measurements to estimate sociability and analytical method and to research implementation of neuroethics (Figure 1).

PARTICIPANTS

Participants, children and their mothers, were recruited at the sites of each cohort study groups in 2005. In Osaka, there were two kinds of participants. One of them was the children who recruited at Miyakojima Health Center when they visited this center for 3 months infant health check up. The other was the children who were born in hospitals at Miyakojima ward and they recruited when they visited these hospitals for 1 month infant health check up. In Mie, recruitment was conducted in two hospitals and one clinic for children who were born these hospitals and clinic when they visited 1 month health checkup. In preschool cohort study, the children

Table 1. Domains, scales and items included in the questionnaire at each assessment occasion

Target of assessment/ Item Domains	Scale names and/or type of items	Number of Items or Scales on each assessment occasion			
		4 months (Baseline)	9 months	18 months	30 months
I. Parental and Family Factors					
Perinatal Information (mother and baby)	—	11 items	—	—	—
Family Structure	—	(Family membership checklists)	—	(2 items)	(2 items)
Socio Economic Status	—	4 items	4 items	(3 items)	(3 items)
Caregivers characteristics, health status	—	18 items	18 items	14 items	14 items
Usage of child care facilities	—	—	—	3 items	3 items
Family Functions	family APGAR	1 scale (5 items)	1 scale (5 items)	—	—
Maternal parenting stress	(Original Scale)	1 scale (10 items)	1 scale (10 items)	1 item	1 item
Paternal parenting stress	(Original Scale)	1 scale (10 items)	1 scale (10 items)	—	—
Caregiver's stressful life event	—	—	—	1 item	1 item
Maternal physical health status	—	1 item	1 item	2 items	2 items
Maternal mental health A	GHQ12	1 scale (12 items)	1 scale (12 items)	—	—
Maternal mental health B	(Original Items)	—	—	4 items	4 items
Paternal cooperation	—	3 items	3 items	—	—
Parental and Environmental Stimulation A	(Original Items)	—	5 items	—	—
Parental and Environmental Stimulation B	EESS	—	—	13 items	13 items
Maternal value about childrearing	(Original Scales)	1 scale (8 items)	1 scale (8 items)	—	—
Paternal value about childrearing	(Original Scales)	1 scale (8 items)	1 scale (8 items)	—	—
Mother's attitude toward childrearing	(Original Scales)	6 scales (25 items)	6 scales (25 items)	—	—
Father's attitude toward childrearing	(Original Scales)	6 scales (25 items)	6 scales (25 items)	—	—
Potential risk for child abuse	(Screening questionnaire)	—	—	15 items	15 items
II. Child Factors					
Child health status	—	—	—	2 items	2 items
Child's vaccination status	—	—	—	1 item	1 item
Sleep and life habits	—	9 items	10 items	3 items	3 items
Child temperament	(Ogura et al. 2007)	6 scales (36 items)	7 scales (42 items)	4 scales (18 items)	4 scales (18 items)
Overall developmental assessment	KIDS-A and KIDS-B	KIDS-A (6 scales)	KIDS-A (6 scales)	KIDS-B (9 scales)	KIDS-B (9 scales)
Early symptoms of autistic behavior	—	—	—	15 items Checklist	—
Problem Behavior	Strengths and Difficulties Questionnaire	—	—	—	5 scales (25 items)

Notes to selected scales (References).

Family APGAR	Smilkstein G. (1978). The Family APGAR; a proposal for a family function test and its use by physicians. <i>J. Fam. Pract.</i> 6: 1231–1239.
EESS (Evaluation of Environmental Stimulation -Short version)	Anme, T. (1996). Evaluation for Child Care Environment. Kawasima Publication, Tokyo, Japan (in Japanese). Anme, T. and Segal, U. A. (2004): Implications for the development of children in over 11 hours of centre-based care. <i>Child Care Health Dev</i> 30, 345–52.
KIDS: Kinder Infant Development Scale (Type A, Type B)	Miyake K, Ohmura M, Takashima M, Yamauchi S, Hashimoto K. (1989). Kinder infant development scale. Manual: Hattatsukagaku Kenkyu Kyoiku Center, Tokyo (in Japanese). 1989 (in Japanese)
SDQ (Strengths and Difficulties Questionnaire)	Goodman, R. A. Goodman R (1997) The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note. <i>Journal of Child Psychology and Psychiatry</i> , 38, 581–586.
Autistic Behavior Symptoms	Ishii, T. & Takahashi, O. (1983). The epidemiology of autistic children in Toyota, Japan: Prevalence. <i>Japanese Journal of Child and Adolescent Psychiatry</i> , 24, 311–321.
Stressful Life Event	Shiokawa, H. (2007) Development of the Life Event Questionnaire for Parents: Its use and reliability data. <i>Jichi Medical University Journal</i> , 30, 165–172. (in Japanese with English abstract)
Child Temperament (Original Scales and Items)	Ogura T, Itakura S, Egami S, Kutuski A, Kubo K. Development of Social Cognition in infancy (4): Influence of temperament. Proceedings of the 70th Conference of the Japanese Psychological Association. Kyushuu univ, Fukuoka, 2006: 1173 (in Japanese).

who are resident in Tottori city and became 5 years old in 2005 and 2007 were recruited in health checkups.

MEASUREMENTS

Measurements which were used in this study were listed in Table 1.

To measure and estimate of exposures and outcomes, some scales, such as the Kinder Infant Development (KIDS),⁷ Family APGAR,⁸ EESS (Evaluation of Environmental Stimulation -Short version),^{9,10} SDQ (Strengths and Difficulties Questionnaire),¹¹ Autistic Behavior Symptoms,¹² Stressful Life Event,¹³ Child Temperament (Original Scales

and Items).¹⁴ Direct observations using neurobehavioral observation batteries by pediatricians which was developed in this study,¹⁵ Still Face Experiment,¹⁶ and cognitive testing using personal computer programs like a children's preference towards the social stimuli (face, gaze, socially causal movements and biological motion)¹⁷ were conducted. The part of participants in preschool cohort study participated in the brain fMRI study.¹⁸ In addition, mothers completed a questionnaire for parents (health status, life habits, socio-economic status, discipline policy and so on).

Almost all measurements were used for all participants at each age in the infant cohort study and in preschool cohort study.

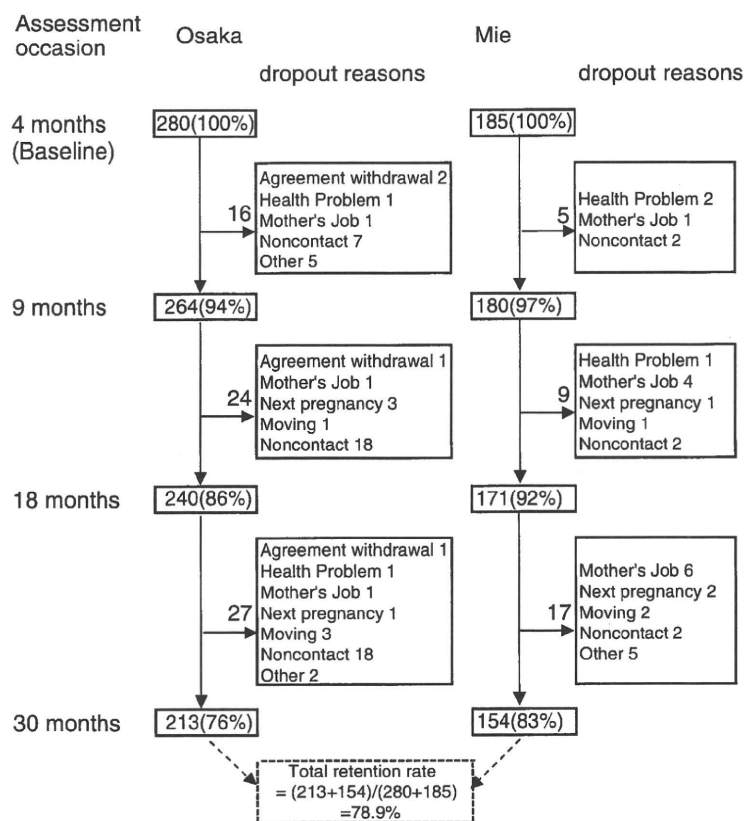


Figure 2. Retention rate until 30 months assessment and reasons for dropouts in each site

Data from neurobehavioral observations and cognitive testing were recorded on video tapes and scored according to the psychologists trained of neurobehavioral observations.

STATISTICAL ANALYSIS

The basic approach toward the purposes was to analyze the mechanism of the association between various factors and "outcome" variables, such as childhood development, from the statistical view. Similarly, the interests of the development cohort study were to figure out the changes of these factors on each stage of development using the multi-wave longitudinal data. Therefore, linear regression model and generalized linear model were basically conducted in this study.

ETHICS

This study protocol was approved by the Ethical Review Committee of Research Institute of Science and Technology for Society, Japan Science and Technology Agency and the Ethical Review Committee of each institutes of JCS research groups, based on the Guidelines Concerning Epidemiological Research of Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology and Ministry of Health Labour and Welfare in Japan.

MAIN RESULTS

The number of participants and follow up rate indicated in Figure 2. In infant cohort study, 465 infants were recruited at 4 months and 367 children were followed up to 30 months, follow up rate was 78.9% and in the preschool cohort study, total 192 children (112 at 2005 and 80 at 2007) at age of 5 years old and 169 followed up to 6 years (follow up rate was 88.0%), and 79 children were followed up to 8 years old (follow up rate was 70.5%) old.

First, regarding the development of sociability in infant, the evaluation of the sign of the development would be possible and this sign would show some possibility to predict later sociability in social cognition when there were a transaction between the person who brought up a child and human sociability.

Development of the examination of the brain was contributed to the construction of the development theory of sociability using the results of the cohort studies and this development also suggested many hypotheses. For example, "the good reputation from others" as a cause of altruistic behavior was proved to activate a reward system which was similar to a money reward.¹⁹ This "praise" was expected to induce the sociability.

As the progression of the study, a lot of measurement methods were developed and the reliability and validity