

総 説

乳幼児身体発育調査と幼児健康度調査

—私見を交えての年次推移観察—

加藤 則子

要 旨

わが国においては、1940 年以降、乳幼児の発育に関する全国調査が 10 年に一度の間隔で行われており、このような定期的な実施は国際的にもまれである。1980 年からは、幼児の健康度（発達、生活、健康等）に関する調査が日本小児保健協会主導で、発育調査の対象のうち、1 歳以上の児に関して発育調査と同日に行われるようになった。当初 2020 年に予定されていた調査は、新型コロナウイルス感染拡大の影響で、幼児健康度調査は 2021 年 web 調査によって行われ、乳幼児身体発育調査は 2023 年に行われた。調査結果の推移からは、さまざまな背景が推測される。かつてない低出生率にある現在、子どもの発育発達、健康、生活、育児環境等は、より一層強力にモニタリングされるべきである。

乳幼児身体発育調査と幼児健康度調査

わが国においては、乳幼児の発育に関する全国調査が、1960 年に厚生省（当時）に行われ、その後 10 年に一度の間隔で 2010 年まで、そしてその 13 年後の 2023 年に至るまで計 7 回行われている。それ以前にも、1940 年と 1950 年には研究費による全国調査が行われた。世界的に良く知られている英国発育値や米国 CDC の発育値が、30 年~40 年程度の間隔で更新され

ているのに比して、約 10 年に一度の全国モニタリングのデータは貴重である。

1980 年における乳幼児身体発育調査においては、同時に、幼児の健康度（発達、生活、健康等）に関する調査が日本小児保健協会主導で、発育調査の対象のうち、1 歳以上の児に関して行われ、その後も 2010 年まで、身体発育調査と同時に調査が行われてきた。2021 年には、乳幼児身体発育調査とは別個に独自に幼児健康度調査が行われた。本稿では、この二つの調査結果の年次推移をみつつ、わが国の子どもの体格や健康状態がどのように変わってきているかについて私見を交えつつ考察を試みる。

表 1 に、各年次の乳幼児身体発育調査について、調査年、調査主体、調査客体数、回収数（回収率）、集計対象数を示す¹⁻⁸⁾。当初 2020 年に行う予定であった発育調査は、新型コロナウイルス感染拡大の影響で 2023 年に延期された。行政調査となってからは、無作為に抽出された国勢調査の地区に住む乳幼児が客体となったが、1980 年以降は、全国医療機関ファイルから抽出された産科病棟を有する病院での病院調査も併用されることとなった。表 1 には、同時に実施された幼児健康度調査の回収数についても記載されている。幼児健康度調査⁹⁾に関しては、2021 年に、乳幼児身体発育調査の実施を待たずに、調査票の QR コードを提示したチラシを作成することにより、独自の web

表1 乳幼児身体発育調査の変遷

公表年	調査年	調査主体	客体数	回収数	回収割合	集計対象数	幼児健康度調査回収数
1930年	18文献からの メタアナリシス	(東大小児科 栗山・吉永値)				乳児 7255～8667 幼児 12665～14266	
1949年	1940年	日本学術振興会 (斎藤・清水値)				計測項目間で差異 乳幼児 20681 新生児 3985	
1953年	1950年	文部省科学研究費 (斎藤・船川値)				乳幼児 16459	
1961年	1960年	厚生省	16844	16500	97.9%	15823	
1971年	1970年	厚生省	17432	16839	96.6%	16489	
1981年	1980年	厚生省	一般調査 21515 病院調査 103病院	20575 4287 (103病院)	95.6%	20121 3886	15045
1991年	1990年	厚生省	一般調査 13743 病院調査 133病院	12486 4142 (133病院)	90.9%	12484 4137	9500
2001年	2000年	厚生省	一般調査 12312 病院調査 146病院	10021 4094 (136病院)	81.4%	10021 4094	7364
2011年	2010年	厚生労働省	一般調査 10880 病院調査 150病院	7652 4774 (146病院)	70.3%	7652 4774	5352
2024年	2023年	こども家庭庁	一般調査 11190 病院調査 150病院	6892 4306 (148病院)	61.6%	6892 4302	25262

表2 2021年度幼児健康度調査の対象者等

調査対象	協力者	方法	回収数
市区町村の乳幼児健康診査に来場した保護者	自治体	ポスター掲示, チラシ留め置き・配布	2,609人
園児保護者	保育・教育施設の協議会等	ポスター掲示, チラシ留め置き・配布	17,269人
オンライン調査会社の登録モニター	調査業者	登録モニターへのメール送信等	5,077人
育児情報サイト利用者	サイト運営業者	チラシのリンクを掲示	307人

表3 令和6年度 こども家庭行政推進調査事業費補助金(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業)乳幼児身体発育調査の統計学的解析及び乳幼児の発育・発達, 栄養状態の評価に関する研究構成メンバー

研究代表者	
横山徹爾	国立保健医療科学院 生涯健康研究部 部長
研究分担者(第1グループ・乳幼児身体発育調査)	
盛一享徳	国立研究開発法人国立成育医療研究センター研究所 小児慢性特定疾病情報室室長
森崎菜穂	国立研究開発法人国立成育医療研究センター 社会医学研究部部長
磯島 豪	国家公務員共済組合連合会虎の門病院 小児科部長
杉浦至郎	あいち小児保健医療総合センター 保健センター保健室室長
加藤則子	十文字学園女子大学 教職課程センター特別任用教授
清野富久江	国立保健医療科学院 生涯健康研究部 上席主任研究官
研究協力者(令和5年乳幼児身体発育値作成に直接関与)	
Aurelie Piedvache	国立研究開発法人国立成育医療研究センター 社会医学研究部専門職
森口 駿	国家公務員共済組合連合会虎の門病院 小児科医員

調査が行われた¹⁰⁾。対象等の詳細は表2に示すとおりである。調査対象は1歳から6歳までの子を持つ親で、一番下の子に関して答えてもらった。

表3, 4に示すのは、直近の乳幼児身体発育調査と幼児健康度調査に関して、調査の企画や集計等に関わったメンバーである。

乳幼児身体発育値の推移

日本全国の代表性をもつデータから作成された1940年調査以降の発育値(公表された平均値)に関して、年次推移を観察する。2023年4月に、母子健康手帳から、胸囲と3歳以降の頭囲の記載欄が削除されたことに連動して、2023年調査においては、胸囲

表 4 日本小児保健協会 幼児健康度調査委員会 (2021 年当時)

委員長	
松浦賢長	福岡県立大学看護学部教授
副委員長	
原田直樹	福岡県立大学看護学部准教授
委員	
近藤洋子	玉川大学教育学部教授
堤ちはる	相模女子大学栄養科学部教授
阿部百合子	日本大学医学部准教授
大屋晴子	昭和大学保健医療学部教授
安藤朗子	日本女子大学家政学部教授
加藤則子	十文字学園女子大学教育人文学部教授
衛藤 隆	東京大学名誉教授
担当理事	
柳川敏彦	和歌山県立医科大学保健看護学部教授
高橋 勉	秋田大学医学部教授

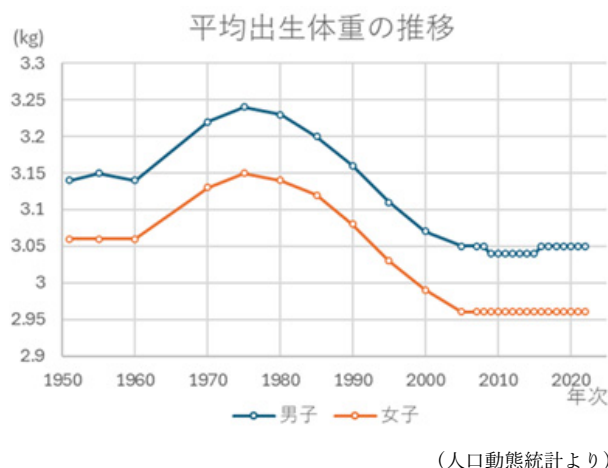


図 2

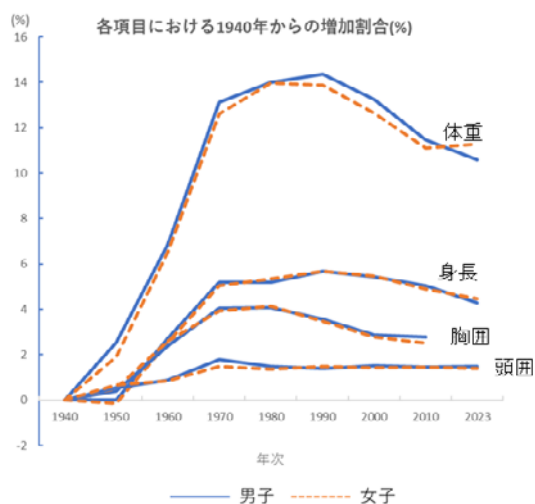


図 1

と 3 歳以降の頭囲は計測されていない。

0 歳から 6 歳までは、年齢による発育値の増加が大きく、年次推移による発育値の変化がそれに対してさほど大きくない関係になっている。例えば、男子体重で 0 歳から 6 歳まで 17kg 程度増加するのに対し、6 歳における年次推移幅は 3kg 程度である。したがって、次のような増加割合を算出すると年月齢別に計測値が大きく変わることを影響が低められ、年次推移の状況が把握しやすいと考えられる。

$(2023 \text{ 年の平均値} - 1940 \text{ 年の平均値}) / 1940 \text{ 年の平均値} \times 100 (\%)$

このように算出された増加割合について、年月齢別の例数分布で調整した値の年次推移を示したのが図 1 である。各項目において、1970 年まで明瞭な増加がみられるのに対し、1970 年以降増加が鈍るか、減少

に転じるかしている。図 2 に示すような、人口動態統計¹¹⁾による全国出生体重平均の推移と類似した部分も見られるが、詳細については不明である。

第二次世界大戦をはさんだ 1940 年から 1950 年にかけて、身長平均値が減少している。図示はしないが、年月齢別には 2 歳以降の年齢にて減少が明瞭である。戦争を挟んで、乳幼児の栄養状態が低下したのみならず、子どもが多く社会心理的なストレスにさらされたことが原因と考えられる。身長発育に関しては、栄養のほか、社会心理的な要因も影響が大きい¹²⁻¹⁴⁾ことが指摘されている。

頭囲は 1970 年まで増加し、その後 1970 年から 1980 年までの間に明瞭な減少が見られる。これは、計測方法の変化を背景としたものである。頭囲については、かつては後頭結節から前額の突出部を通して計測することが習慣であった¹⁵⁾が、1980 年の発育調査においては、前方では前額の突出部ではなく、眉間を通して計測することが徹底された¹⁶⁾。眉間を通して計測した値は、前額突出部を通して計測した値よりも小さいことが分かっている¹⁷⁾。

原因背景が特定できない面があるものの、10 年に一度の継続観察によって、身体発育値の経年的な変化が明らかになっている。JM タナーが Growth as a mirror of the condition of society¹⁸⁾と論じているように、発育の変化を把握することは重要であり、継続的なモニタリングが必要である。

幼児健康度調査と「健やか親子 21」

幼児健康度調査は、子どもの発達・生活・健康および子どもの育つ環境等を明らかにするために、1980

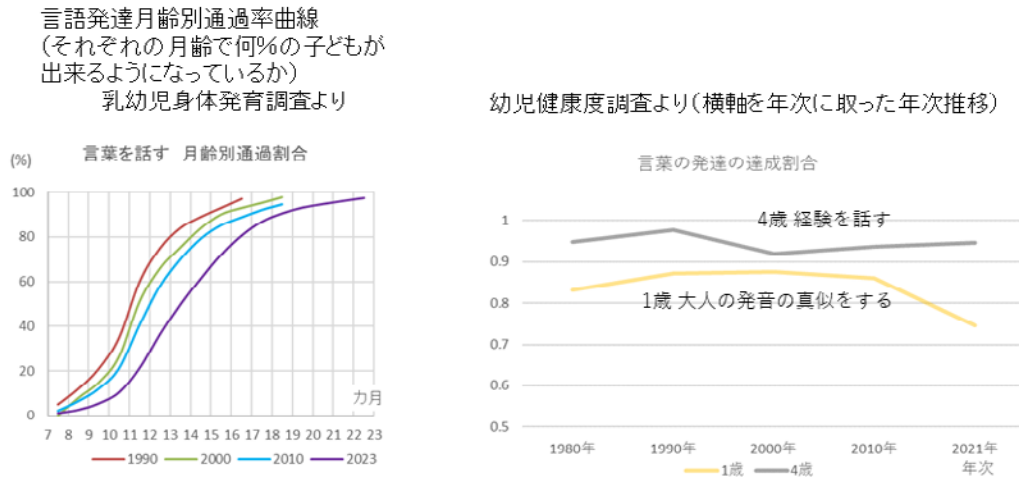


図3 言語発達の年次推移

年以來約10年に1回継続的に行われている。幼児健康度調査は「健やか親子21」とも密接な関係を持つ。「健やか親子21」は、20世紀の母子保健の取り組み成果を踏まえ、関係者、関係機関・団体が一体となって母子保健に関する取組を推進する国民運動計画で、2001年に始まった。2013年の最終評価を経て2014年には「健やか親子21(第2次)」が開始され、成育過程にある者およびその保護者並びに妊産婦に対し必要な成育医療等を切れ目なく提供するための施策の総合的な推進に関する法律(成育基本法)が2018年に制定されたことに伴って、成育医療等基本方針に基づく評価指標および計画策定に移行していった。

21世紀初頭に「健やか親子21」が発足するにあたって、国民運動計画の効果をモニターしていくための指標が定められた。その際、評価のためのベースラインとなるデータが得られるということが、指標とするうえで重要であったため、2000年における全国調査の結果値が得られる幼児健康度調査項目が多く指標として取り上げられた。

このような経緯から、幼児健康度調査における結果数値の推移を紹介するにあたって、「健やか親子21」中間報告¹⁹⁾「健やか親子21」第2回中間報告²⁰⁾「健やか親子21」最終報告²¹⁾「健やか親子21(第2次)」中間報告²²⁾、そして「健やか親子21(第2次)」の総括に当たる報告²³⁾に公表された評価結果も併せて紹介することとした。

幼児健康度調査結果は、1980年から2010年までは、年齢区分ごとに集計されているが⁹⁾、2021年調査については、年度末報告書において、年月齢別の集計がな

されていないため¹⁰⁾、年次推移を図示する場合、2021年調査結果は、全年齢を合わせた値として図においては、薄紫色の円形として示した。年齢別の集計結果が論文化されている項目に関しては²⁴⁾、年齢区分別に2021年調査までの推移を示すことが出来た。項目によっては調査されなかった年次もあるが、各図の間の整合性も考えて、横軸は一律に1980年から2010年までとした。

子どもの発達と生活

言語発達に関しては、乳幼児身体発育調査でも、意味のある言葉を話すようになった時期が1990年以降調べられており、図3の通過率曲線を見ると、約30年間の間に遅くなっているのが分かる。半分の子どもが意味のある言葉を話す時期が1990年で生後11か月頃、2023年で生後13か月頃と、遅くなっているのが分かる。幼児健康度調査では、1歳から1歳半までの間の子でも、「大人の発音をまねる」という回答のあった割合が、1980年から2010年までは80%台であったのが、2021年では70%台と低下しており、1歳頃の言語発達の遅れ傾向が同様に見られたが、一方、4歳児への質問項目で「経験を話す」に関しては、2021年にかけて特に遅れは見られていない(図3)。初語を発する年齢では一時的に遅れがみられるが、4歳頃までには追いついているという風に解釈することもできる。スクリーンタイムの影響にも関心がもたれるが、メディアの視聴開始の時期が中央値で9か月²⁵⁾あるいは平均値で1.3歳²⁶⁾等と報告されており、始語との関連を検討するのは容易ではない事が推測される。

幼児健康度調査において、1日3時間以上テレビ・ビデオを視聴する割合の推移を図4にしめす。その割合は2000年が最も多く、その後減少している。2021年の調査では、テレビ・DVDとスマホに分けて、そして、休日と平日に分けて聞いている。テレビ・DVDの方がスマホより、そして休日の方が平日より、3時間以上の視聴割合が大きいことが分かる。スクリーンタイムが幼児の発達に悪影響を及ぼすことに関しては、きわめて多くの報告があり²⁷⁻³⁰⁾、わが国においては、「子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)」の結果にも、同様のことが報告されている³¹⁻³³⁾。

スクリーンタイムは子どもの生活リズムに影響を及ぼすと言われている³⁴⁾。夜10時以降に寝る子どもの割合は、幼児健康度調査において、2000年まで増加し、その後減少に転じている。朝食を毎日とる割合は、2000年から2010年にかけて増加している(図5)。朝食欠食割合は「健やか親子21」「健やか親子21(第2次)」の指標として取り上げられている。「健やか親子21」では、国民健康・栄養調査³⁵⁾における小児の朝食欠食割合の推移で評価しようとされたが、動向が一貫せず、評価できないとされた。「健やか親子21(第

2次)」では、全国学力・学習状況調査結果³⁶⁾が用いられ、中間評価で小学6年生の朝食欠食割合が15.2%(2018年)、総括報告での直近値が14.2%となっており、「目標に達成しないが改善した」とされた。

保護者の状況

家庭環境は、子どもにとって最も近い環境といえることができる。その中で大きく変わったものの一つが昼間の保育者である。1歳児では1990年から2010年までの20年間で7.8%減少し、5-6歳児では36.0%減少している(図6)。2021年では、全年齢の合計で昼間の保育者が母親である割合が3割弱と減少している。わが国において、女性は妊娠出産をすると一旦職を離れて、子どもが成長したのちにまた職に就く事で、就労割合が年齢に対してM字型のカーブを描くと言われていた。しかしながら、妊娠出産後も仕事を続ける母親が増えてM字の谷間が減り、ほとんど消失しているのが最近の状況である³⁷⁾。女性の就労についても、待機児童解消等の対応だけでなく、性役割意識をはじめとした、女性のキャリア支援という観点も重要であることが指摘されている³⁸⁾。

育児する上で、相談できる相手の存在は重要である。幼児健康度調査で「誰か相談相手がいる」とした割合は、2000年で99.2%、2010年で99.3%であり、「健やか親子21」のベースラインおよび最終評価値として使われている。最終評価では、研究班での調査結果³⁹⁾も併せて評価に用いられており、「不変」と評価された。幼児健康度調査において、日常的な相談相手(複数回答)として「夫婦で相談」を選んだものは6割から7割以上と多く、2010年には8割まで増加している。一方で、相談相手として「近所の人」を選ぶ場合が明瞭に減少している(図7)。育児に関する相談相

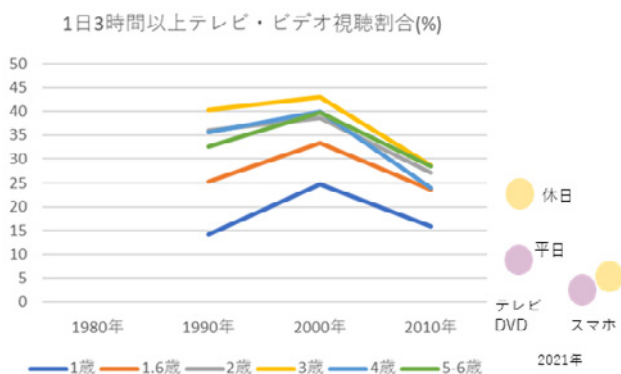


図4 スクリーンタイムの推移

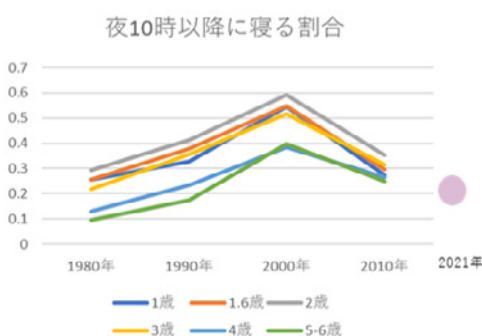
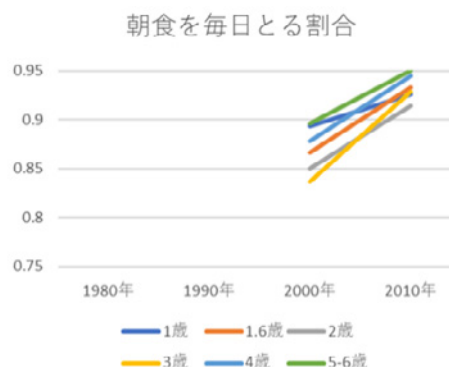


図5 生活リズムの推移



手を情緒的支援と位置づけ、相談相手がいる場合に健康状態がよいという関連を示した報告がある⁴⁰⁾。相談相手など、地域とのつながりが重要で、孤立予防の必要性⁴¹⁾や地域とのつながりが少ない母親の特徴⁴²⁾などの報告がある。また、専門的な助言が得られる相談相手の重要性も強調されている⁴³⁾。

子育て中の親にとって心身の健康は重要である。幼児健康度調査において「ゆっくりとしたきもちで過ご

せる時間のある母親」の割合は、2000年で68.0%、2010年で75.0%であり、「健やか親子21」のベースラインおよび最終評価値として使われている。「健やか親子21」の指標である「ゆったりとした気分で子どもと過ごせる母親の割合」は、研究班³⁹⁾でも併せて調べられ、推移の評価は「不変」とされた。同項目は「健やか親子21（第2次）」の指標にもなっており、厚生労働省（当時）母子保健課調査データをもとに、推移は「目標に達していないが改善した」と評価された。幼児健康度調査では「母親が心身ともに健康である割合」も調べられており、6割から7割程度の間を推移している（図8）。親の心身の健康状態は、子どもの年月齢によっても変わり⁴⁴⁾、また心身の健康に影響を及ぼす要因についても報告されている^{45,46)}。

子育てに自信が持てない悩みもよく聞く。子育てに自信が持てないと答えた親は幼児健康度調査では2000年に27.4%、2010年に23.0%（図9）であり、「健やか親子21」の評価にも用いられた。研究班³⁹⁾のデータと合わせて、推移の評価は「不変」とされた。子育てに関する自信を考察するにあたっては、その対極である不安や負担等から接近されることが多い。それぞ

昼間の主な保育者：母と答えた割合

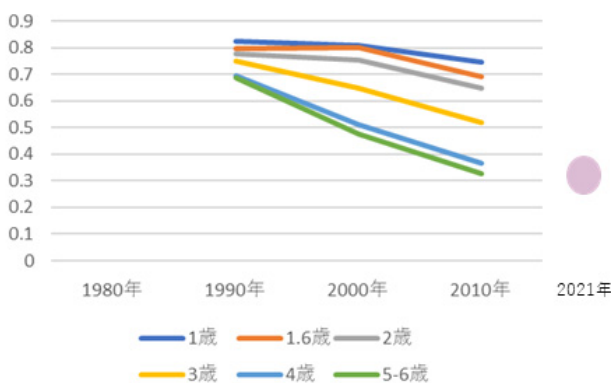


図6 昼間の主な保育者の推移

相談相手：夫婦で相談の割合

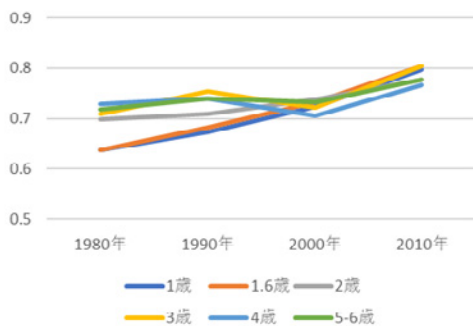


図7 育児に関する相談相手の推移

相談相手：近所の人の割合

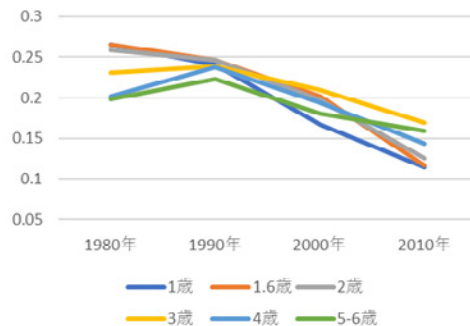
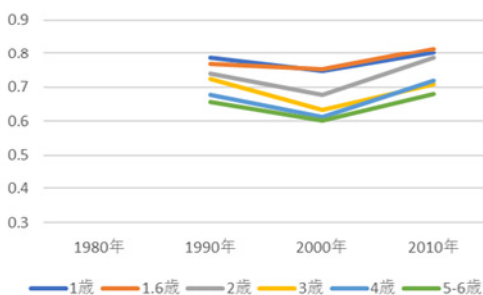


図7 育児に関する相談相手の推移

ゆっくりとした気分で子どもと過ごせる時間のある母親の割合



母親心身ともに快調である割合

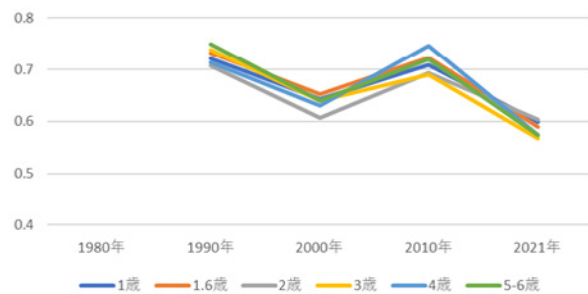


図8 母親の心身の調子の推移

れの報告に自信・不安・負担等の概念の規定が工夫されている⁴⁷⁻⁴⁹⁾。子育てに困難を感じると答えた親は、幼児健康度調査で図 10 のように 2000 年から 2010 年にかけてわずかに減少している。2021 年では間の内容が「どのような場合に子育てがむずかしいと思いますか」のように変更となっている。育児困難に関しては、育児困難感の尺度化が多く試みられており、育児困難感の近接概念や、影響を及ぼす因子なども含めて検討がされている⁵⁰⁻⁵²⁾。育児の自信や育児困難に関して、科学的な側面では、詳細に測定や既定をすることも重要であるが、幼児健康度調査のような設問を用いてのモニタリングも重要であると考ええる。

虐待しているのではと思うことがあると答えたものは幼児健康度調査において、2000 年で 18.1%，2010 年で 10.7% で「健やか親子 21」の評価にも用いられた。研究班³⁹⁾のデータと合わせて、推移は「目標に達していないが改善した」と評価された。「虐待しているのでは」という文言が 10 年以上用いられ続けたのを受けて、保護者の「虐待認識」をテーマとした研究もされるようになった⁵³⁾。この設問の文言に関しては、「健やか親子 21 (第 2 次)」では用語が変わり、体罰・暴言・ネグレクト等によらない子育てをする者の割合

とされた。総括報告では、厚生労働省 (当時) 母子保健課調査データをもとに、推移は「目標に達していないが改善した」と暫定評価された。2021 年幼児健康度調査では、この内容に相当する設問として、「子どもが良くないことをしたときどのように伝えますか」としてあり、図 11 に示すような結果となっている。2019 年 6 月児童福祉法等改正法が成立し、しつけのために体罰を加えてはならないことが法定化された⁵⁴⁾。体罰によらない子育ての考え方の普及が進められている⁵⁵⁾。体罰等による不適切養育は小児心身症の原因の一つと考えられ、体罰によって子どもの脳に器質的損傷が起こる⁵⁶⁾ことや、不適切な言葉がけによる育児においても、同様の変化が脳に起こる⁵⁷⁾ことが分かっている。

父親の育児は子育て家庭の健康度への影響が大きい。幼児健康度調査では、「お父さんは育児を良くしている」「お父さんはお母さんの精神的な支えになっている」と答えた割合が経年的に増加している (図 12)。「健やか親子 21」では、指標「育児に参加する父親の割合」に関して、幼児健康度調査の 2000 年と 2010 年の値が用いられ、研究班の報告³⁹⁾と併せて、最終評価が「目標に達していないが改善した」とされた。また指標「子どもと一緒に遊ぶ父親の割合」に関して、幼児健康度調査の 2000 年と 2010 年の値が用いられ、研究班の報告³⁹⁾と併せて、最終評価が「目標に達していないが改善した」とされた。「健やか親子 21 (第 2 次)」総括報告では、「積極的に育児をしている割合」において、厚生労働省 (当時) 母子保健課調査によるデータで、「目標に到達しないが改善した」と暫定評価された。父親の育児関与に関しても、科学的な評価尺度の開発が行われている⁵⁸⁾。また、内外 26 編の論文レビューから、父親の育児関与に関する父親自身と母親の間での感じ方のちがいによっても、母親の負担感や

育児に自信が持てないことがある割合

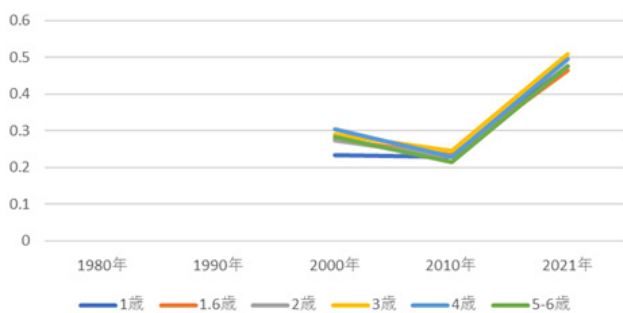


図 9

子育てに困難を感じる割合

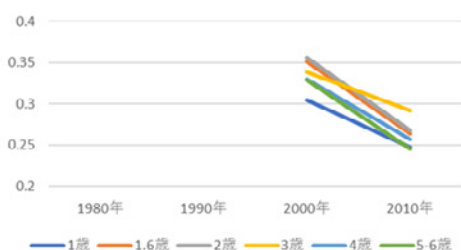


図 10 子育てに困難を感じる割合

2021年
主にどのようなときに子育てに困難を感じるか (複数回答)

- 「子どもが思うようにならないとき」 32.2%
- 「子どもの育てにくさ (こだわりや落ち着きのなさ等)を感じたとき」 20.2%
- 「育児の苦勞を分かってもらえないとき」 5.3%
- 「自分一人で育児をしている気がする時」 15.6%
- 「祖父母などから育児について注意されたとき」 2.5%
- 「その他」 7.1% 「困難を感じたことはない」 8.7%
- 「何ともいえない」 8.2%、「無回答」 0.3%

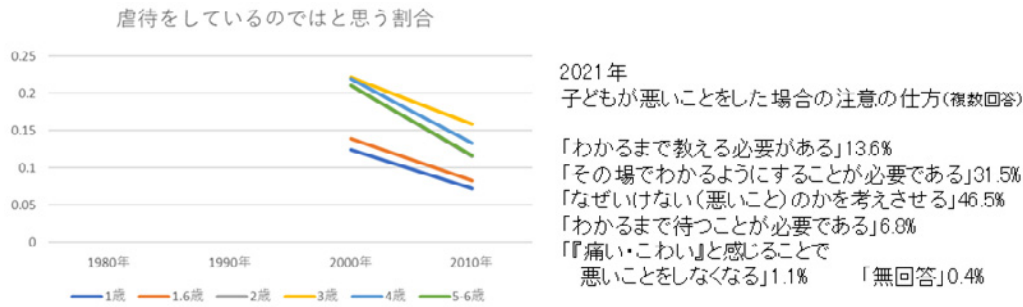


図 11 しつけの方法に関する懸念

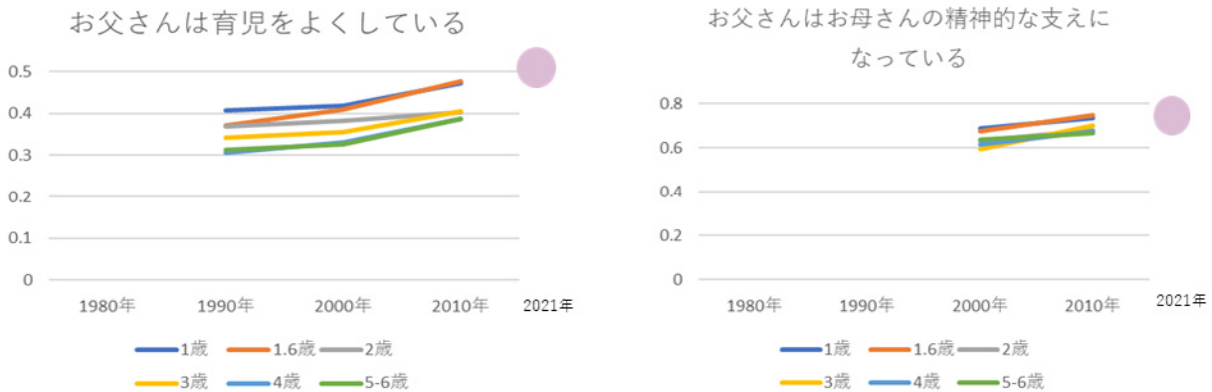


図 12 父親の育児関与

幸福感が変わってくるという知見が得られている⁵⁹⁾。科学的には設問内容に詳細な検討が必要とされているものの、父親が協力的であるかといったような幼児健康度調査にみられる設問によるモニタリングも、続けることが重要であると考えられる。

このほかにも、「健やか親子21」もしくは「健やか親子21(第2次)」と幼児健康度調査との両方で調べられている項目がある。「妊娠出産に関して満足している」、「予防接種率」(BCG, 三種混合(当時), 麻しん)、「乳幼児健診への満足」、「この地域で子育てをしたい」、「かかりつけ医がいる」などがそれである。

わが国では出生率が未曾有の低下を示し、2023年には政府は「異次元の少子化対策」を表明した。子どもの健康と生活に関するモニタリングが、なお一層強められる必要がある。末筆ながら、定期的な乳幼児身体発育値更新は、日本小児保健協会発育委員会の不断の努力なくしては成し得なかったことを強調したい。

文 献

1) 吉永澄江. 本邦乳児発育標準値. 児科雑誌 1929; 357:

325-336.

- 2) 齋藤 潔, 清水三雄. 本邦乳幼児の身体発育状況. 児科雑誌 1949; 53(1): 1-6.
- 3) 栗山重信, 齋藤 潔, 船川幡夫. 本邦小児身体発育の現状 1950年度文部省科学研究班日本人小児の身体発育過程(1). 日本小児科学雑誌 1953; 57(2): 117.
- 4) 船川幡夫, 林 路彰, 高石昌弘. 昭和三十五年度我國の乳幼児の身体発育状態(1). 小児保健研究 1962; 21(1): 19-29.
- 5) 林 路彰, 高石昌弘, 戸田五七郎, 他. 昭和45年におけるわが国乳幼児の身体発育状態. 小児保健研究 1972; 31(2): 60-69.
- 6) 林 路彰. 昭和55年乳幼児身体発育値について. 小児保健研究 1981; 40(3): 222-232.
- 7) 高石昌弘, 加藤則子, 大森世都子, 他. 1990(平成2)年乳幼児身体発育調査結果について. 小児保健研究 1991; 50(6): 671-680.
- 8) 加藤則子, 奥野晃正, 高石昌弘. 平成12年乳幼児身体発育調査結果について. 小児保健研究 2001; 60(6): 707-720.
- 9) 厚生労働科学研究費補助金 疾病・障害対策研究分野 成育疾患克服等次世代育成基盤研究報告書 幼児健

- 康度に関する継続的比較研究(代表:衛藤隆)平成22年度報告書.
- 10) 厚生労働行政推進調査事業費補助金(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業(健やか次世代育成総合研究事業))乳幼児の身体発育及び健康度に関する調査実施手法及び評価に関する研究(代表:横山徹爾)令和2年度分担研究報告書 幼児健康度調査の実施方法に関する研究(松浦賢長).
 - 11) “人口動態調査”. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/81-1a.html> (参照 2025.06.06)
 - 12) 高石昌弘. 身体発育の年次的推移. 日本公衆衛生雑誌 1975; 22(10): 563-569.
 - 13) Hermanussen M., Wit J. M. How Much Nutrition for How Much Growth? *Horm Res Paediatr* 2017; 88(1): 38-45.
 - 14) Lui J. C., Palmer A. C., Christian P. Nutrition, Other Environmental Influences, and Genetics in the Determination of Human Stature. *Annu Rev Nutr* 2024; 44(1): 205-229.
 - 15) 齋藤 潔, 清水三雄. 乳幼児身体発育の研究(1)本邦乳幼児身体発育の現状(1)新生児. 公衆衛生学雑誌 1949; 5(5): 268.
 - 16) 神岡英機, 高石昌弘. 乳幼児の頭囲発育. 小児保健研究 1983; 42(5): 469-476.
 - 17) 林 路彰, 高石昌弘, 高野 陽, 他. 乳幼児の身体発育値(昭和55年厚生省調査). 小児保健シリーズ No.23. 1981: pp 39-52.
 - 18) Tanner J. M. Growth as a mirror of the condition of society: secular trends and class distinctions. *Acta Paediatr Jpn* 1987; 29(1): 96-103.
 - 19) “「健やか親子21」中間評価報告書について”. <https://www.wam.go.jp/gyoseiShiryoku/detail?gno=18025&ct=090010130> (参照 2025.06.06)
 - 20) “「健やか親子21」第2回中間評価報告書について”. <https://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/03/s0331-13.html> (参照 2025.06.06)
 - 21) “「健やか親子21」最終評価報告書について”. <https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000030389.html> (参照 2025.06.06)
 - 22) “「健やか親子21(第2次)」の中間評価等に関する検討会 報告書”. https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/0000041585_00001.html (参照 2025.06.06)
 - 23) 厚生労働科学研究費補助金(成育疾患克服等次世代育成総合研究事業)成育基本法を地域格差なく継続的に社会実装するための研究(代表:山縣然太郎)令和3年度分担研究報告書「健やか親子21(第2次)」最終評価を見据えた指標の評価に関する研究(上原里程).
 - 24) 安藤朗子, 原田直樹, 近藤洋子, 他. 乳幼児の発達とそれに関連する社会的要因の検討. *児童研究* 2023; 102: 14-23.
 - 25) Zimmerman F. J., Christakis D. A., Meltzoff A. N. Television and DVD/video viewing in children younger than 2 years. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2007; 161(5): 473-479.
 - 26) Kiing J. S., Kang Y. Q., Mulay K. V., et al. Screen time and social-emotional skills in preschoolers with developmental, behavioural or emotional issues in Singapore. *Ann Acad Med Singap* 2024; 53(7): 410-419.
 - 27) Madigan S., Browne D., Racine N., et al. Association Between Screen Time and Children's Performance on a Developmental Screening Test. *JAMA Pediatr* 2019; 173(3): 244-250.
 - 28) Zhao J., Yu Z., Sun X., et al. Association Between Screen Time Trajectory and Early Childhood Development in Children in China. *JAMA Pediatr* 2022; 176(8): 768-775.
 - 29) McArthur B. A., Tough S., Madigan S. Screen time and developmental and behavioral outcomes for preschool children. *Pediatr Res* 2022; 91(6): 1616-1621.
 - 30) Kaur N., Gupta M., Malhi P., et al. Screen Time in Under-five Children. *Indian Pediatr* 2019; 56(9): 773-788.
 - 31) Takahashi I., Obara T., Ishikuro M., et al. Screen Time at Age 1 Year and Communication and Problem-Solving Developmental Delay at 2 and 4 Years. *JAMA Pediatr* 2023; 177(10): 1039-1046.
 - 32) Yamamoto M., Mezawa H., Sakurai K., et al. Screen Time and Developmental Performance Among Children at 1-3 Years of Age in the Japan Environment and Children's Study. *JAMA Pediatr* 2023; 177(11): 1168-1175.
 - 33) Kushima M., Kojima R., Shinohara R., et al. Association Between Screen Time Exposure in Children at 1 Year of Age and Autism Spectrum Disorder at 3 Years of Age: The Japan Environment and Children's Study. *JAMA Pediatr* 2022; 176(4): 384-391.
 - 34) 大久保圭介, 遠藤利彦, 野澤祥子. 乳幼児期の子ど

- ものデジタルメディア使用時間と睡眠, および情緒や行動の問題の縦断的関連. 発達心理学研究 2023; 34(3): 230-243.
- 35) “国民健康栄養調査”. https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyou_chousa.html (参照 2025.06.06)
- 36) “全国学力・学習状況調査”. https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/gakuryoku-chousa/ (参照 2025.06.06)
- 37) “女性の年齢階級別労働力率 (M字カーブ) の推移男女共同参画白書 令和4年版”. https://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/r04/zentai/html/zuhyo/zuhyo02-04.html (参照 2025.06.06)
- 38) 海原純子. 働く女性の健康とキャリア支援について考える. ストレス科学 2021; 35(3): 216-224.
- 39) 厚生労働科学研究費補助金 疾病・障害対策研究分野 成育疾患克服等次世代育成基盤研究「健やか親子21」の最終評価・課題分析及び次期国民健康運動の推進に関する研究 (代表: 山縣然太郎) 平成25年度報告書.
- 40) 縞谷絵理, 齊藤恵美子. 育児中の母親の生活習慣と育児に関する情緒的支援, 手段的支援の関連. 厚生指標 2023; 70(13): 12-17.
- 41) 有本 梓, 田高悦子. 乳幼児の母親における地域コミットメントの実態と関連要因の検討. 横浜看護学雑誌 2021; 14(1): 35-43.
- 42) 本田 光. 保健師が気に掛ける地域とのつながりが少ない母親の特徴. 北海道公衆衛生学雑誌 2021; 34(2): 115-121.
- 43) 小倉加恵子. 【育児相談 Q&A】育児相談の地域資源. 小児内科 2022; 54(6): 861-865.
- 44) 松下年子, 原田美智, 河口朝子, 他. 妊娠中から出産後10年目までの妊娠・出産・育児に関する母親の心情の推移 縦断的質問紙調査の質的帰納的分析結果から. アディクション看護 2022; 19(1): 2-23.
- 45) 小曾根秀実, 水野克己. 授乳中の母親の心身状態に影響を与えているポジティブな要因. 日本母乳哺育学会雑誌 2013; 7(2): 106-115.
- 46) 服部律子. 0~2歳児の父親の家事育児行動と母親の健康との関連. 母性衛生 2002; 43(1): 43-50.
- 47) 森本真寿代, 高守史子, 川口 淳, 他. 母親が退院後早期に感じる育児不安の要因. 母性衛生 2024; 65(1): 105-111.
- 48) 松元雅美, 武田江里子. 新生児をもつ初産婦へのstateを用いた指導がもたらす母親役割の自信獲得に対する効果. 母性衛生 2024; 65(1): 66-73.
- 49) 芳賀伽奈子, 森越美香, 七海あや, 他. 産後1ヵ月までの母親の母乳育児に関する縦断的調査 母乳育児負担感と母乳育児自己効力感の変化と関連要因. 栃木県母性衛生学会雑誌:とちほ 2024; 50: 16-24.
- 50) 樋口大輔, 菊原日和. 3歳未満の子を持つ女性向け「育児動作困難感尺度 (difficulty scale of childcare: DiSC)」の信頼性および併存的妥当性の検証. 理学療法ジャーナル 2020; 54(11): 1346-1351.
- 51) 大浦早智, 小西清美, 長嶺絵里子. 子育て中の母親の育児困難感と背景要因 地域交流の有無による比較. 母性衛生 2020; 61(1): 28-40.
- 52) 村井博子, 流郷千幸. 幼児期後期の子どもをもつ母親の育児困難感と育児に対する自己効力感, ソーシャルサポートの関連. 聖泉看護学研究 2020; 9: 27-33.
- 53) 横山美江, 岡崎綾乃, 杉本昌子, 他. 乳児から小学生の子どもをもつ母親の虐待認識についての検討. 日本公衆衛生雑誌 2011; 58(1): 30-39.
- 54) 久保健二, 湯川慶子. 【子どもへの虐待のない社会の実現に向けて—児童虐待予防に向けた課題と戦略—】児童虐待防止に関連した法律の改正にともなう新たな児童虐待防止の対策. 保健医療科学 2021; 70(4): 338-351.
- 55) “体罰等によらない子育てのために~みんなで育児を支える社会に~”. <https://www.cfa.go.jp/policies/jidougyakutai/taibatsu/> (参照 2025.06.06)
- 56) Tomoda A., Suzuki H., Rabi K., et al. Reduced prefrontal cortical gray matter volume in young adults exposed to harsh corporal punishment. Neuroimage 2009; 47 Suppl 2: T66-71.
- 57) Tomoda A., Sheu Y. S., Rabi K., et al. Exposure to parental verbal abuse is associated with increased gray matter volume in superior temporal gyrus. Neuroimage 2011; 54 Suppl 1: S280-286.
- 58) 下坂 剛. 父親の育児関与と尺度の開発および信頼性と妥当性について. 小児保健研究 2019; 78(4): 289-295.
- 59) 加藤承彦, 越智真奈美, 可知悠子, 他. 父親の育児参加が母親, 子ども, 父親自身に与える影響に関する文献レビュー. 日本公衆衛生雑誌 2022; 69(5): 321-337.