

諸外国の身体発育に関する調査に関する情報収集および、 過去の乳幼児身体発育調査票（一般調査票）の改善可能な問題点の整理

研究分担者 森崎 菜穂 (国立成育医療研究センター社会医学研究部)
研究協力者 吉井 啓介 (国立成育医療研究センター内分泌代謝科)
研究協力者 山口 朋恵 (国立成育医療研究センター内分泌代謝科)

研究要旨

平成 30 年度の本研究班では、諸外国の成長曲線では背景情報(出生体重・疾病・服薬歴等)に基づく除外基準で選定された集団で成長曲線を作成していることを報告した。

令和元年度は、過去の乳幼児身体発育調査票(一般調査票)を海外のそれと比較することで、調査票の改善可能な点をまとめた。具体的には4つの問題点を挙げ、これらについて改善点を提示した。なお、本提案は、専門家として日本小児内分泌学会(成長曲線管理委員会、理事会)とともに作成した。

A. 研究目的

わが国の乳幼児身体発育調査は昭和 35 年から 10 年毎に国が実施し、乳幼児の身長、体重、頭囲、胸囲等の測定を行ってきた。結果は、母子手帳に掲載される乳幼児身体発育曲線として活用され、乳幼児健診結果に基づいた評価及び保健指導・栄養指導に用いられており、乳幼児健康診査における評価の疫学的根拠ともなる。今回の調査は令和 2 年に予定されており、本研究班は調査実施のための課題や手法を検討し、同調査の検討会及び実施に当たっての基礎資料を作成することを目的とする。

令和元年度の本分担研究の目的は、平成 30 年度に行った諸外国の身体発育に関する

調査(身体発育曲線の作成含む)及び評価手法のレビュー調査を継続することでアップデートを行うとともに、過去の乳幼児身体発育調査票(一般調査票)を海外のそれと比較することで、調査票の改善可能な点をまとめた。

B. 方法

まず、平成 30 年度にまとめた成長曲線の作成方法についての動向¹⁾をもとに、諸外国の成長曲線作成の際に収集されている背景情報(出生体重・疾病・服薬歴等)およびそれに基づく除外基準の制定に注目して再度整理をした。

そして次に、専門家として日本小児内分泌

学会(成長曲線管理委員会、理事会)に研究協力を依頼し、過去の乳幼児身体発育調査票(一般調査票)を海外のそれと比較することで、調査票の改善可能な点をまとめた。

(倫理面への配慮)

既に出版されている情報および、集計結果のみを参照し、個人情報の取り扱いが行っていない。

C. 結果

調査票の4つの問題点およびそれらについて改善点を見つけた。

問題点1. 在胎期間に関する項目について

改善案: 過去調査では在胎期間について満週数でのみデータ収集をしているが、令和2(2020)年調査では、より正確な在胎期間情報を収集できるように、「在胎期間について、週数のみならず日数についても情報を収集する(例: ○週○日)」ことを提案する。また、在胎期間の記載が満週数で記載されている場合に在胎期間を割り出せるように、「在胎期間について日数が不明の場合は、予定日の記載を行う」ことを提案する。

問題点2. 現症および既往歴に関する項目について

改善案: 平成12(2000)年および平成22(2010)年の調査票では既往歴に関する項目は「発育・発達に影響を及ぼしていると思われる疾病・異常」(あり・なし)の1問のみである(医師が問診により記載する)が、これを修正することを提案する。

問題点3. 成長ホルモン治療に関する項目について

改善案: 調査票に新規に「成長ホルモン治療」の有無および開始時期(年月)・終了時期(年月)についての項目を追加することを提案する。

問題点4. 身長および胸囲の測定方法に関する項目について

改善案: 調査票の身長および胸囲の記入欄の下に、「2歳未満の乳幼児は仰臥位で、2歳以上の幼児は立位で測定する。」の注意書きを追記することを提案する。

各改善案の提示理由の詳細は添付資料に含める。

D. 考察

令和元年度は、過去の乳幼児身体発育調査票(一般調査票)を海外のそれと比較し、日本小児内分泌学会(成長曲線管理委員会、理事会)に専門家としての意見をいただくことで、調査票の改善可能な点を抽出することが出来た。

E. 結論

乳幼児身体発育調査票(一般調査票)については、以前使用していたものに変更を加えることで、より正確に調査の目的を果たす事が出来る可能性がある。

【参考文献】

1. 森崎菜穂. 諸外国の身体発育に関する調査(身体発育曲線の作成含む)のレビュー調査. 平成 30 年度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)「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(研究代表:横山徹爾)」。分担研究報告書. 平成 31 年 3 月.

F. 健康危機情報

該当なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

令和2年乳幼児身体発育調査の項目についての提案

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成育基盤研究事業
(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
(研究代表者:横山徹爾)」

研究分担者 国立成育医療研究センター社会医学研究部 森崎菜穂
研究協力者 国立成育医療研究センター 内分泌代謝科 吉井啓介
研究協力者 国立成育医療研究センター 内分泌代謝科 山口朋恵

1. 概要

乳幼児身体発育調査は厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課により、10年毎に全国からランダム抽出された0-6歳児を対象に実施される調査である。令和2年の実施に向けて現在厚労科研の研究班「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(研究代表:横山徹爾 2018-2020)」が実施されている。

上記の研究班の平成31年度研究報告書において、諸外国の成長曲線では背景情報(出生体重・疾病・服薬歴等)に基づく除外基準で選定された集団で成長曲線を作成しているのに対して、日本では基礎疾病や既往歴を問わず全ての児を対象群に成長曲線を作成していること、またそもそも調査票に児の背景情報(疾病・服薬歴等)について記載する欄が乏しいことを報告した。

そこで、平成22年に実施された乳幼児身体発育調査一般調査票の項目について、5つの問題点を挙げ、これらについて改善点を提示する(添付1)。なお、本提案は、専門家として日本小児内分泌学会(成長曲線管理委員会、理事会)とともに作成した。

(添付1)

問題点1. 在胎期間に関する項目について

改善案: 過去調査では在胎期間について満週数でのみデータ収集をしているが、令和2(2020)年調査では、より正確な在胎期間情報を収集できるように、「在胎期間について、週数のみならず日数についても情報を収集する(例:○週○日)」ことを提案する。また、在胎期間の記載が満週数で記載されている場合に在胎期間を割り出せるように、「在胎期間について日数が不明の場合は、予定日の記載を行う」ことを提案する。

理由: 海外調査でも成長曲線作成時に除外基準に使われているSGAやLGAの正確な判定に必要であるため。現在の出生票や母子手帳にも在胎期間は満週数ではなく日数まで記載される形式であるため、収集は可能であると考えられる。

問題点2. 現症および既往歴に関する項目について

改善案: 平成12(2000)年および平成22(2010)年の調査票では既往歴に関する項目は「発育・発達に影響を及ぼしていると思われる疾病・異常」(あり・なし)の1問のみである(医師が問診により記載する)が、これを下記(ア)(イ)のいずれかに修正することを提案する。なお、修正方法としては(ア)のほうが(イ)よりも望ましいと考える。

(ア) 平成2(1990)年度に用いられたチェックボックスを、項目を変更して採用する

発育・発達に影響を及ぼしている可能性のある既往や現病歴

- **先天異常の診断:**なし・あり()
染色体異常、奇形症候群、先天性心疾患、先天性消化管疾患、先天性骨系統疾患、先天代謝異常、小頭症、水頭症、等
- **慢性疾患の診断:**なし・あり()
ホルモン異常などの内分泌疾患、腎機能障害、炎症性腸疾患、消化管アレルギー、等
- **成長に影響を与えうる治療:**なし・あり()
手術、抗ガン剤、放射線療法、免疫抑制剤、連続2週間以上のステロイド剤(内服あるいは注射)、3種類以上の食物除去、在宅経管栄養、養護施設での保護、等
- **発達障害の診断:**なし・あり()
精神発達遅滞、広汎性発達障害、等
- **脳・神経疾患およびその後遺症:**なし・あり()
脳性麻痺、急性脳炎・脳症、脳腫瘍、等

注) 対象となる既往や現病歴が複数ある場合も全て記入してください。

(イ)平成 12(2000)年および平成 22(2010)年に用いられた 2 択式の質問形式を採用しながら、影響が不明確な既往や治療歴についても抜けがないように、下記の通り変更する。また合わせて、調査記入要項を下記の通り変更する。(変更箇所は下線)

(調査票)現状および既往歴

「発育・発達に影響を及ぼしている可能性のある既往や現病歴」(あり()・なし)

(記入要項)

「発育・発達に影響を及ぼしている可能性のある既往や現病歴」とは概要乳幼児について発育・発達に影響を及ぼしている可能性のある診断歴や治療歴をいい、例えば以下のよう
なものがそれに該当します。

先天異常の診断:染色体異常、奇形症候群、先天性心疾患、先天性消化管疾患、先天性骨系統疾患、先天代謝異常、小頭症、水頭症

慢性疾患の診断:ホルモン異常などの内分泌疾患、腎機能障害、炎症性腸疾患、消化管アレルギー

成長に影響を与える治療:手術、抗ガン剤、放射線療法、免疫抑制剤、連続 2 週間以上のステロイド剤(内服あるいは注射)、3種類以上の食物除去、在宅経管栄養、養護施設での保護

発達障害の診断:精神発達遅滞、広汎性発達障害

脳・神経疾患およびその後遺症:脳性麻痺、急性脳炎・脳症、脳腫瘍

異常の有無に関して「ない」場合は1を○で囲み、「ある」場合は2を○で囲み、その内容を()内に記入します。なお、対象となる既往や現病歴が複数ある場合も全て記入してください。

理由:昭和 55 年には質問票に選択肢として記載され、平成 2 年および 12 年に記入要項に記載された「発育・発達に影響を及ぼしていると思われる疾病・異常」の例については、過去 30 年において発育・発達と関連性が明らかになった既往や治療が含まれていないこと、また医療の進歩とともに発育・発達への影響が危惧されなくなった既往が含まれているなど、現状との齟齬が危惧されるため、更新が必要であると思われる。また、複数の疾病を併せ持っている児については、重要な既往の見落としを防ぐために、「対象となる既往や現病歴が複数ある場合も全て記入してください。」の注意書きが必要である。

問題点3. 成長ホルモン治療に関する項目について

改善案：調査票に新規に「成長ホルモン治療」の有無および開始時期(年月)・終了時期(年月)についての項目を追加することを提案する。

理由：児の身体成長に著しく影響を与える成長ホルモンについては、2004年より内分泌疾患などの既往歴がない場合でも保険診療適応となる児が一定人数(3-6歳児の約0.05%)いるため。

問題点4. 身長および胸囲の測定方法に関する項目について

改善案：調査票の身長および胸囲の記入欄の下に、「2歳未満の乳幼児は仰臥位で、2歳以上の幼児は立位で測定する。」の注意書きを追記することを提案する。

理由：身体測定について、以前から年齢による測定方法が異なっており、今までは乳幼児身体発育調査必携に「2歳未満の場合と2歳以上とでは計測方法が異なるので注意してください」(2歳未満では仰臥位、2歳以上では立位での測定)と記載があった。しかし、実担当者において、この指示通りに測定を行っていない懸念があるため、調査必携のみならず、調査票に注意書きが必要である。