

【資料】

子どもおよび青少年の身体活動を促進するための “Active Healthy Kids Report Card”

田中 千晶¹⁾ 田中 茂穂²⁾ 井上 茂³⁾
宮地 元彦⁴⁾ John J Reilly⁵⁾

- 1) 桜美林大学総合科学系 2) 独立行政法人国立健康・栄養研究所基礎栄養研究部
3) 東京医科大学公衆衛生学分野 4) 独立行政法人国立健康・栄養研究所健康増進研究部
5) Physical Activity for Health Group, School of Psychological Sciences and Health, University of Strathclyde

【要約】子どもの身体活動を促進するうえで、現存するエビデンスをまとめ、国際比較を実施し、エビデンスに基づいた身体活動や健康面の施策を促すための情報を研究者だけでなく教員、指導者、政策立案者および一般大衆が共有することは、極めて重要なことと考えられる。“Active Healthy Kids Report Card”は、各国の子どもの身体活動の現状および、身体活動に影響する要因を示すものとして、主に9つの指標によって構造化されている。2005年に、初版の“Active Healthy Kids Canada Report Card”が発表されて以来、Active Healthy Kids Global Alliance (www.activehealthykids.org)を形成するさまざまな国民所得水準の15か国において、“Active Healthy Kids Report Card”が報告されている。きたる2016年の第6回 The International Congress on Physical Activity and Public Health バンコク大会に向け、更に地理的および経済的に異なる国を加えた40か国を超える国が参加する予定である。“Active Healthy Kids JAPAN Report Card”についても、現在ワーキンググループで検討中である。本稿はこれまで報告されている15か国の“Active Healthy Kids Report Card”および国際比較の結果について概説した。

Key words : 身体活動, 子どもおよび青少年, 行動, 環境要因

1. 子どもの身体活動支援に関する 国内外の動向

2004年に世界保健機関総会(World Health Assembly; WHA)は、食事・身体活動・健康に関する国際戦略(Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health)を採択し、各加盟国が国民の身体活動レベルの向上を目的に、身体活動に関する政策と行動計画を策定することを推奨した¹⁾。このような国際的な動きを受け、我が国でも、子どもの頃から心身の健全な発達のために身体活動・運動・スポーツを推進することの重要性が、日本学術会議(2008年)で指摘されている²⁾。2010年には、日本体育協会が、小学生を中心とする子どもを対象に、「アクティブ・チャイルド60min」を提言した³⁾。2012年には、文部科学省により、幼児期運動指針が策定され、「幼児が様々な遊びを中心に、毎日、

合計60分以上、楽しく体を動かすことが望ましい」との指針が示された⁴⁾。このように、日本で初めての子どもの対象とした身体活動に関するガイドラインが国家として策定され、子どもの健康問題への関心は、高まりつつある。また、2013年度からスタートした健康日本21(第二次)のなかで、次世代の健康の目標として、1)子どもの健やかな発育と2)子どもの健やかな生活習慣の2つの側面からの目標設定がなされている。1)の具体的な目標は、全出生数中の低出生体重児の割合の減少、および肥満傾向にある子どもの割合の減少、2)は、朝・昼・夕の3食を必ず食べることに気をつけて食事をしている子どもの割合の増加、および運動やスポーツを習慣的にしている子どもの割合の増加である⁵⁾。このように、子どもの場合、成人と異なり、生活活動を含む身体活動全体に関する具体的な目標が、設定されていない。また、Hallal et al.⁶⁾は、2012年にLancetに掲載された身体活動特集において、成人のみに留まらず、子どもにおいても身体不活動が世界的な課題であることを指摘しているが、日本人の身体活動量の結果

連絡先: 田中千晶, 桜美林大学総合科学系, 〒194-0294
東京都町田市常盤町 3758, c-tanaka@obirin.ac.jp
投稿日: 2015年1月22日, 受理日: 2015年2月28日

は、成人では示されているものの、子どもについては国民を代表するサンプルからのデータがないため示されていない⁷⁾。

種田ら⁸⁾により、健康増進のための身体活動(Health-enhancing Physical Activity; HEPA)に関する政策監査ツールの翻訳が行われ、日本国内の身体活動に関する政策の策定・実施状況を把握するための調査が進められている。子どもの身体活動の促進と支援においても、子どもの健康面の現状だけでなく、公園、スポーツおよびレクリエーション施設などの環境、交通、子どもを取り巻く大人の健康や身体活動に関する政策などさまざまな側面が関与している。このような考え方にに基づき、2005年にカナダにおいて、子どもの身体活動の現状および、サーベイランスシステムの状況などの身体活動に影響する要因についての“Active Healthy Kids Report Card”が報告されて以来、地理的・経済的に異なる15か国により報告されている⁹⁾¹⁰⁾。本稿では、“Active Healthy Kids Report Card”の内容と15か国の国際比較の結果について概説した。

2. “Active Healthy Kids Report Card”の内容

カナダでは、子どもや青少年における、肥満者数の増加、身体活動のガイドラインを満たす者の割合が極めて少ないこと、座位行動のガイドラインを超える者の割合が極めて高いこと、および過去25～30年間にわたる体力レベルの劇的な低下がみられ、かつ、これらの慢性疾患を加速させる傾向は、カナダのみならず他国においてもみられる。そして、このような、世界的な子どもや青少年の不活動に対する危機は、カナダ政府、国際連合および世界保健機関でも一致する問題として認識されている。そこで、カナダの研究者らは、2005年に初めて、カナダにおける子どもの身体活動の現状および身体活動に影響する要因について、子どもや青少年が身体活動を行う機会に影響する政策やプログラミングにかかわる政府や政府以外の組織に“Active Healthy Kids Report Card”を提示すること等を目的として、14の指標に基づいてこれを作成した。それ以降、毎年、指標の見直しも含め、作成が続けられている¹¹⁾。そして、現在、15か国がカナダを模範としつつ、各国の“Active Healthy Kids Report Card”を発行している¹⁰⁾。各

表1 子どもおよび青少年の身体活動に関する15か国の“Active Healthy Kids Report Card”で用いられた共通の指標

項目		基準(ベンチマーク)の評価指標の例
1 Overall Physical Activity	日常生活全般の身体活動	身体活動のガイドラインを満たす者の割合
2 Organized Sport Participation	組織化されたスポーツへの参加	運動・スポーツ教室および/あるいは身体活動プログラムに参加している者の割合
3 Active Play	活動的な遊び	1日当たり数時間、自由に活動的な遊びをしている者の割合
4 Active Transportation	活動的な移動手段	学校、公園、モールなどの場所への行き帰りの際、活動的な移動手段を用いている者の割合
5 Sedentary Behaviour	座位行動	座位行動あるいはスクリーンタイムのガイドラインを満たす者の割合
6 Family and Peers	家族および仲間	友人や仲間から、身体活動を行うために勇気づけられたり、支援されている者の割合
7 School	学校	生徒の大部分(≥80%)に対して1週間当たり少なくとも150分の体育授業を実施している学校の割合
8 Community and the Built Environment	地域社会と構築環境	身体活動が可能な、安全な地域に住む子どもあるいは保護者の割合
9 Government Strategies and Investments	政府戦略と投資	子どもや青少年のために身体活動の機会を提供することにおける指導や関与のエビデンス

(Tremblay et al.¹⁰⁾ 表2の抜粋・改訂)

国の“Active Healthy Kids Report Card”は、配布しやすい印刷物として出版されており、インターネット上でも閲覧可能である¹⁰⁾。

各国、共通の指標は表1に示した9つである。

各国の研究者は、各指標について、各国を代表するサンプルから得られたデータを収集し、現存する調査データの集約を行う。更に、各指標の等級は、以下の枠組みを用いて決定されている¹⁰⁾。

- A 子どもおよび青少年の大部分が該当する (≥80%)
- B 子どもおよび青少年の半分以上が該当する (60~79%)
- C 子どもおよび青少年のおよそ半分が該当する (40~59%)
- D 子どもおよび青少年の半分以下が該当する (20~39%)
- F 子どもおよび青少年の僅かが該当する (<20%)

表1に、各指標が格付けされる際に用いられた、具体的な例を示した。例えば、日常生活全般の身体活動を格付けするための基準は、子どもおよび青少年における身体活動のガイドラインを満たす者の割合などが用いられている。組織化された運動・スポーツへの参加の基準は、運動・スポーツ教室および/あるいは身体活動プログラムに参加している、子どもおよび青少年の割合などが用いられている。座位行動では、子どもおよび青少年における座位行動あるいはスクリーンタイムのガイドラインを満たす者の割合などとされている。また、家族および仲間の基準は、友人や仲間から、身体活動を行うように支援されている子どもおよび青少年の割合などとされている。

2013年のスコットランドの“Active Healthy Kids Scotland Report Card”における各指標の等級を表2に示した¹²⁾。例えば、日常生活全般の身体活動量は、以下のように等級が決定されている¹²⁾。UK Health Departmentsが策定した‘Start Active, Stay Active’では、学童期および思春期の子どもにおいて、毎日、少なくとも60分、少なくとも中程度の強度の身体活動を推奨している。また、幼児では、毎日、少なくとも3時間のさまざまな強度の身体活動を推奨している。これらの推奨値は、国際的な推奨値とも一致している。スコットランドでは、3つのサーベイにおいて子どもの身体活動量が報告されている。Scottish Health Survey (SHeS)では、保護者による中高強度の身体

活動(MVPA)の推定値が調査されている。しかし、先行研究において、このデータにおける多くの身体活動が、低強度の身体活動で、保護者による推定値が高すぎることで指摘されており、6~7歳の子どもにおいては、1日当たりのMVPAを平均2時間、過大評価していた。また、低年齢の子どもを対象としたGrowing Up in Scotland (GUS)では、妥当性が検討されていない。それに対し、就学児自身が報告したMVPAの所要時間を調査したHealth Behaviour in School Age Children Survey (HBSC)は、先行研究において妥当性が確認されている。そのため、2013年の“Active Healthy Kids Scotland Report Card”では、HBSC 2010から、思春期の子どものデータがスコットランドを代表するデータとして用いられた。その結果、11~15歳の子どもにおいて、19%の男子および11%の女子が、‘Start Active, Stay Active’および国際的な身体活動量の推奨値を充足していたことから、等級は「F」と示された。今後は、主観的な評価ではなく、他国で実施されているような加速度計を用いた客観的な評価が必要なことを指摘している。

また、カナダでは、2005年から2014年まで、毎年、“Active Healthy Kids Canada Report Card”を作成し、10年間の等級の推移を報告している¹¹⁾。日本の“Active Healthy Kids JAPAN Report Card”については、現在ワーキンググループで検討中であるが、文部科学省の体力・運動能力調査や厚生

表2 “Active Healthy Kids Scotland Report Card 2013”における各指標の等級

指標	等級
健康関連の行動および結果	
日常生活全般の身体活動	F
組織化された運動・スポーツへの参加	INC
活動的な遊び	INC
活動的な移動手段	C
座位行動	F
肥満	F ⁻
食事	D ⁻
健康関連の行動および結果の要因	
地域社会と構築環境	B
家族および仲間の影響	D ⁻
国家政策、政府戦略および投資	B

各指標の等級は、定義された基準に合う子どもや青少年の割合に基づいている。

INC (incomplete data combined) はエビデンスに基づいたデータがないことを示す。(Reilly et al.¹²⁾表1の改訂)

労働省の国民健康・栄養調査の結果などを用いても、すべてを把握できる状況にない。スコットランドやカナダと同程度の“Active Healthy Kids Report Card”を公表するためには、把握できていない指標についてデータを収集する方法や手立てについて検討していく必要がある。

3. “Active Healthy Kids Report Card”を用いた15か国の国際比較

15か国の“Active Healthy Kids Report Card”は、2014年トロントで開催されたThe Global Summit on the Physical Activity of Childrenにおいて報告され、それらの結果に基づいた国際比較がTremblay et al.¹⁰⁾によってまとめられている。それによると、多くの指標において国家・地域間で等級に大きな差がみられた。全体的に、身体活動の指標の等級は、低い/不十分(等級:D/F)であった。また、多くの国において、特に、活動的な遊びと、家族および仲間の指標の等級を明らかにするための情報が不足していた。座位行動の等級は、概して、低所得国において高かった。すなわち、低所得国では、座位時間が少なかった。地域社会と構築環境の等級は、高所得国において高く、低所得国では明らかに低かった。更に、公共施設がより貧しい国においては、身体活動が多く座位行動が少ないパターンが、より公共施設が良い国において、身体活動が少なく座位行動が多いパターンがみられた。そして、必要なサーベイランスや研究が十分に実施されていない地域があるといった多くの不十分な点が明らかになったことが、報告されている。

4. まとめ

“Active Healthy Kids Report Card”は、各国の子どもの身体活動の現状とその関連指標の現状を総合的に概観することができる。“Active Healthy Kids Report Card”は、子どもの日常における行動、子どもの身体活動量に影響するさまざまな要因、子どもの不活動に対する戦略および投資に関する一連の指標について、利用可能なエビデンスを、専門家による総意やA~Fで格付けされた結果に基づき統合したものである。“Active Healthy Kids Report Card”は、社会活動を促進し、変化を起こさせるために役立つ、公衆衛生を促進するツール

である^{9,12)}。

このことは、個人のみならず、将来の子どもの身体活動に対する政策策定など国家や地域での活用を意味する。今後、“Active Healthy Kids JAPAN Report Card”の開発が進み、我が国の現状と他国との比較の結果が公表されることで、さまざまな場面での利用が想定される。例えば、日本政府が、政策の策定、科学および健康への投資に関する戦略を決定する際の利用や、研究者および教員が、今後求められる研究の特定および学生教育での利用が可能である。更に、教員、指導者、健康増進・レクリエーション現場および地域活動の指導者においても、子ども、青少年あるいはその家族や地域住民を支援・指導する際の情報として利用することができる。また、健康日本21(第二次)の目標達成や幼児期運動指針の充足率の高まりにも役立つものと考えられる。

文 献

- 1) The World Health Organization (WHO). Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. 2004. http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_english_web.pdf. (2014年12月25日にアクセス)
- 2) 日本学術会議 心理学・教育学委員会・臨床医学委員会・環境学委員会・土木工学・建築学委員会合同子どもの成育環境分科会. 我が国の子どもの成育環境の改善にむけて一成育空間の課題と提言一. 2008. <http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-20-t62-15.pdf> (2014年12月25日にアクセス)
- 3) 公益財団法人日本体育協会(監修). 竹中晃二(編). アクティブ・チャイルド 60min~子どもの身体活動ガイドライン~. サンライフ企画, 東京, 2010.
- 4) 文部科学省幼児期運動指針策定委員会. 幼児期運動指針. 2012. http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/undousisin/1319192.htm. (2014年12月25日にアクセス)
- 5) 厚生労働省. 健康日本21(第二次). http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkou_nippon21_02.pdf (2014年12月25日にアクセス)
- 6) Hallal PC, Martins RC, Ramirez A. The Lancet Physical Activity Observatory: promoting physical activity worldwide. Lancet. 2014; 384: 471-2.

- 7) The Lancet. Physical Activity Series. Lancet. 2012; 380: 247-305.
- 8) 種田行男, 井上 茂, 武田典子, Fiona Bull. 健康増進のための身体活動に関する政策監査ツール(HEPA PAT)の紹介. 運動疫学研究. 2014; 16: 92-110.
- 9) Colley RC, Brownrigg M, Tremblay MS. A model of knowledge translation in health: the Active Healthy Kids Canada Report Card on physical activity for children and youth. Health Promo Pract. 2012; 13: 320-30.
- 10) Tremblay MS, Gray CE, Akinroye K, et al. Physical activity of children: A global matrix of grades comparing 15 countries related to the physical activity of children. J Phys Act Health. 2014; 11 (suppl.1): S113-25.
- 11) Tremblay MS, Barnes JD, Cowie Bonne J. Impact of the Active Healthy Kids Canada Report Card: A 10-year analysis. J Phys Act Health. 2014; 11 (suppl.1): S3-20.
- 12) Reilly JJ, Dick S, McNeill G, et al. Results From Scotland's 2013 Report Card on Physical Activity for Children and Youth. J Phys Act Health. 2014; 11 (Suppl. 1): S93-7.

【Practice Article】

The “Active Healthy Kids Report Card” for Promotion of Physical Activity in Children and Youth

Chiaki Tanaka¹⁾, Shigeho Tanaka²⁾, Shigeru Inoue³⁾,
Motohiko Miyachi⁴⁾, John J Reilly⁵⁾

Abstract

It is important to consolidate existing evidence, facilitate international comparisons and encourage more evidence-informed physical activity and health policies for the promotion of physical activity in children and youth. It is also essential that researchers share their information with not only other researchers but also teachers, coaches, policymakers, and the wider public. The “Active Healthy Kids Report Card” is structured with 9 common indicators which identify the state of physical activity in children and youth in each country and factors influencing their physical activity. Since the first “Active Healthy Kids Canada Report Card” was released in 2005, it has been reporting on 15 countries, including low, middle and high income countries, forming the “Active Healthy Kids Global Alliance” (www.activehealthykids.org). An international report card will be released on >40 countries with broad geographic and income variation at the 6th International Congress on Physical Activity and Public Health in 2016 in Bangkok. The “Active Healthy Kids Japan Report Card” is now being developed by a working group. This paper summarizes the contents of The “Active Healthy Kids Report Card,” the processes used to develop the card, and the results of an international comparison among 15 countries.

Key words: physical activity, children and youth, behavior, environmental factor

1) Division of Integrated Sciences, J. F. Oberlin University, Tokyo, Japan

2) Department of Nutritional Science, National Institute Health and Nutrition, Tokyo, Japan

3) Department of Preventive Medicine and Public Health, Tokyo Medical University, Tokyo, Japan

4) Department of Health Promotion and Exercise, National Institute Health and Nutrition, Tokyo, Japan

5) Physical Activity for Health Group, School of Psychological Sciences and Health, University of Strathclyde, Glasgow, UK