第64回日本小児保健協会学術集会　教育講演

ITの功罪：電子メディアの子どもへの影響とその対応

佐　藤　和　夫
（国立病院機構九州医療センター小児科医長 /NPO 子どもとメディア代表理事 / 九州大学小児科臨床教授）

Ⅰ．はじめに

「新幹線の中で幼い子どもがタブレットでお気に入りの動画を繰り返し見ている，公園に集まった子どもたちは携帯型ゲーム機で遊んでいる」，こんな光景を日常的に見る時代となった。情報機器の急速な進歩と普及によって，子どもたちは電子メディアが溢れた環境で育っている。電子メディアが子どもに及ぼす影響，特に乳幼児への影響，私たち小児保健に関わる者がどのように対応すべきかについて解説する。

注　釈：本稿でのメディアは，テレビ，DVD，スマートフォン（スマホ），タブレット，携帯型ゲーム，インターネットなどの電子メディア / デジタルメディアを示す。

Ⅱ．子どもへのメディアの影響

1．メディアが子どもに及ぼす悪影響とその機序

もちろん子どもたちがメディアを通じて得るものも少なくない。一方で特に年長児においては，表1に示すようなさまざまな悪影響を及ぼすことが報告されている[1~3]。機序としては，メディア使用が子どもの発達や健康な活動の時間を奪ってしまうことで影響を与えるという displacement theory と，その視聴内容が影響を与えるという content theory が考えられる。

2．乳幼児への影響

子どもたちの認知能力，言語能力，運動能力，そして社会性や情緒が発達するためには「直に手にふれるさまざまな実経験，自由な遊び」が欠かせない[4]。特に，初期の発達段階にある乳幼児期は，信頼できる両親（保護者）との双方向性の経験が必須である。メディア視聴時間は，お絵かき・楽器遊び・おもちゃ遊びの時間そして両親や兄弟と関わる時間と負の相関がある[1,4]。すなわち，乳幼児では，内容にかかわらずメディア接触が成長と発達に必要な時間を奪ってしまう（displacement theory）という視点が極めて重要なのである。近年，テレビやビデオといった従来のメディアからスマホやタブレットなどデジタルメディアへと移行してきている。デジタルメディアは双方向性の特性を持つが，実体験には及ばない[1,4]。

表1　メディアの子どもへの悪影響

(1) 暴力・攻撃性：メディアの暴力シーンへの曝露，暴力的なゲーム使用は攻撃的行動を増大させ，暴力に対する罪悪感を麻痺させる（脱感作）
(2) 運動不足･肥満･長時間の視聴は運動不足を助長し，肥満･体力低下を招く
(3) 性の問題：メディアでの早期からの過激な性表現への接触が，性行動の低年齢化や問題を引き起こす
(4) 喫煙，酒，違法薬物：メディアで繰り返し見ることがその使用を促す
(5) 学業成績：長時間視聴は学業成績の低下と関連する
(6) 行動・心理：視聴時間は注意欠陥問題や自尊心の低下と関連する
(7) 睡眠：長時間視聴は睡眠時間を減少・不規則にし，睡眠の質にも影響する。光はメラトニン分泌抑制に作用し体内時計の乱れを引き起こす（ブルーライトはその作用が強い）
(8) 成人期の健康への影響：小児期の視聴時間が成人期の運動不足・肥満・喫煙・高コレステロール血症・高血圧と関連する
(9) 依存・ネットいじめ：ゲームなど報酬系の依存（嗜癖）に加えて，SNS（social networking service）へのつながり依存，ネット上でのいじめは世界中で問題となっている
(10) 脳への影響：神経細胞は筋肉細胞と似て使わないと機能が低下する。考える時間を奪われることによって思考力全体が低下する懸念がある

Presented by Medical*Online

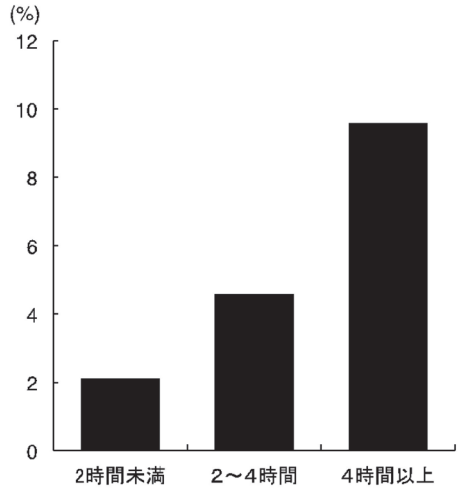

図１　視聴時間別発語遅れの発生頻度（文献[6]）

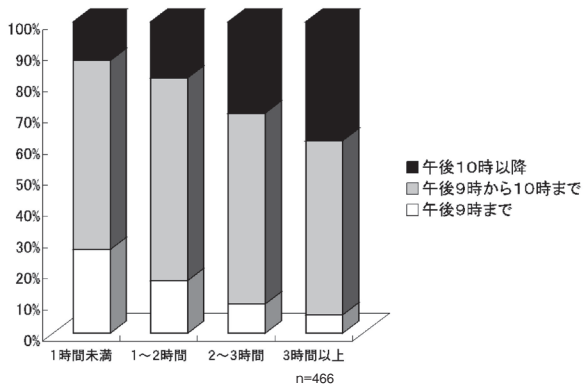

図２　テレビ視聴時間と就寝時刻（文献[7]）

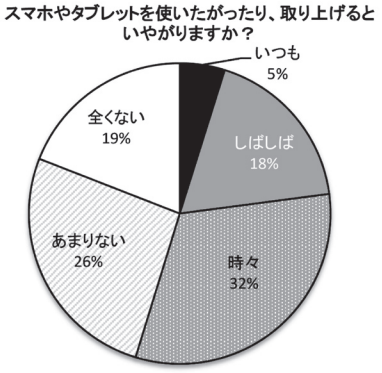

図３　１歳半健診でスマホ依存傾向を示唆する児の割合（NPO 子どもとメディア，2015）

1）発達に影響を及ぼす危険性

視聴時間と言語発達には負の相関が認められる[1,5,6]。加藤らの報告では（１歳６か月児健康診査対象児1,057名の養育者へのアンケート調査，発語：意味のある片言を２語以上），発語遅れの発生頻度は，テレビ・ビデオ視聴が２時間未満で2.1％，２～４時間で4.6％，４時間以上で9.6％と，視聴時間が長くなるほどに有意に高くなっていた（図１）[6]。発語群と発語遅れ群は，視聴時間約２時間を境界として差があった（発語に影響を及ぼす児の性別，月齢，養育環境，養育態度をマッチさせても発語遅れ群は有意に視聴時間が長い）。言語学者のパトリシア・クール博士が指摘するように乳幼児の言語発達には本物の人間との関わりが必要なのである。乳幼児期の長時間視聴は，言語発達だけでなく，認知機能や社会性・情緒的発達の遅れと関連することも報告されている[4]。

2）生活習慣の形成に影響

服部らの研究（３～５歳の保育所・幼稚園に通う幼児の保護者を対象としたテレビ視聴時間と幼児の生活習慣の調査）では，“テレビ視聴時間の長い幼児は，就寝時刻は遅くなり，就寝・起床のリズムが不規則となり，食習慣や排便習慣が悪い”ことが報告されている（図２）[7]。メディア使用は子どもたちの生活習慣であり，乳幼児期に形成される生活リズムや基本的生活習慣の形成に影響を及ぼしている。NPO 子どもとメディアが行った調査（2015年，１歳半健診のアンケート調査，n＝1,747）では，「スマホやタブレットを使いたがったり・取り上げるといやがる」といった依存傾向を示すような児が少なからず存在することが明らかとなった（図３）。早期からのメディア使用はその後の長時間使用（メディア漬け）を招く危険性がある。特にスマホはその携帯性と動画を容易に視聴できることから影響が大きいと考えられる[8,9]。

3）自制心の発達や愛着形成への悪影響

親が家事などで手を離せない時にテレビやビデオ・DVD を見せられたり，静かにするようにとスマホやタブレットを与えられる現状がある（電子ベビーシッター：electric babysitter や電子おしゃぶり：digital pacifier と称される）[8,9]。つまり子育てのツールとして利用されているが，長時間になると母親・養育者があやしたりいっしょに遊んだりする双方向性の関わりを奪うことになり愛着形成への悪影響も懸念される。また日常的な電子おしゃぶりとしての使用は，幼児期の躾の機会を放棄することになり自制心の発達を妨げる可能性がある。２歳児の調査で自制心（self-regulation）に問題がある子どもはメディア接触が多いとの報告がある[10]。

Presented by Medical*Online

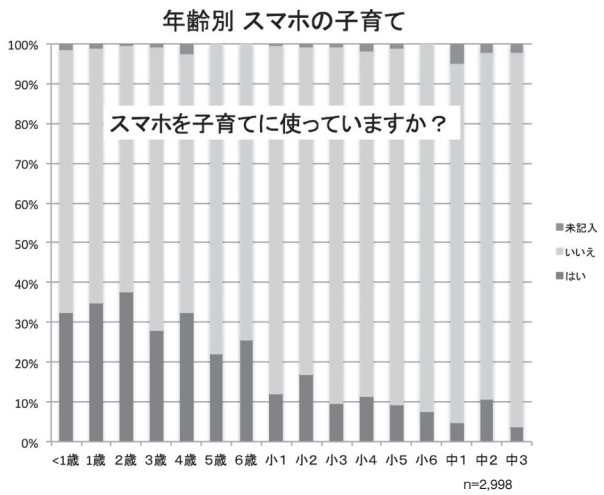

図４　年齢別　スマホの子育ての割合（文献[11]）

Ⅲ．「スマホ育児」の現状と対応

１．現　状

外来小児科学会のワークショップ「子どもとメディア」でのアンケート調査（平成25年７月に全国19施設の小児科外来を受診した児2,998名）では，乳幼児の母親の３～４割がスマホを子育てに使っているとの結果であった（図４）[11]。その後は更に子育ての中のスマホ使用は広がっている現状がある。このいわゆる「スマホ育児」を考える際，子育てに困る中での母親を責めてはいけないという母親（保護者）の視点も重要であるが，子どもへの影響をきちんと考えること（子どもの視点）を忘れてはならない。

２．スマホを子育てに使う理由と対応

スマホのような mobile device を子育てに使う理由は，子育てについて周囲に相談できる支援者がいないためにスマホで検索する，子どもをあやしたりしつけたりすることをせずに動画を見せておとなしくさせる，といった子育ての知識や技術を補うことが最大の理由である。従って保護者にメディアの影響を上手に伝え安易な利用は控えるよう指導するだけでなく，メディアだけに頼らない子育てができるように子育て自体を支援することが重要である。

もう一つの理由は，IT 機器の教育的効果への期待である。現時点では電子メディアに実体験に勝る学習効果は期待できない[1,4]。子どもの発達を促すためには“直に触れあう関わり合い，自由な遊び・実体験”が大切であること，現在の情報機器は操作性が容易であるので早くから使用させなくてよいことを啓発する。

Ⅳ．小児科医からの提言

日本小児連絡協議会（日本小児保健協会ほか），アメリカ小児科学会，日本小児科医会，日本小児科学会は，いずれもメディア使用に関する提言を行っている[1,4,12～15]。

１．日本小児科医会の「子どもとメディア」の問題に対する提言

2004年に日本小児科医会は，記者会見を行い子ども

表２　「子どもとメディア」の問題に対する提言

１．２歳までのテレビ・ビデオ視聴は控えましょう。
２．授乳中，食事中のテレビ・ビデオの視聴は止めましょう。
３．すべてのメディアへ接触する総時間を制限することが重要です。１日２時間までを目安と考えます。
４．子ども部屋にはテレビ，ビデオ，パーソナルコンピューターを置かないようにしましょう。
５．保護者と子どもで，メディアを上手に利用するルールをつくりましょう。

（2004年，日本小児科医会 子どもとメディア対策委員会）

図５　日本小児科医会の啓発ポスター「スマホに子守りをさせないで！」
（http：//www.jpa-web.org/dcms_media/other/smh_poster.pdf）

Presented by Medical*Online

図６　日本小児科医会の啓発ポスター「遊びは子どもの主食です」
（http：//www.jpa-web.org/dcms_media/other/asobihashusyoku_161215_poster.pdf）

図７　日本小児科医会の啓発ポスター「スマホの時間，わたしは何を失うか」
（http：//www.jpa-web.org/dcms_media/other/sumahonojikan_161215_poster.pdf）

とメディアの問題に対する提言を発表した。この提言は子育ての現場で好評を博し，小児科医や子どもに関わる関係者による啓発活動が広まるきっかけとなった。提言の抜粋を表２に示す。

２．啓発ポスター

日本小児科医会は，平成25年11月に「スマホに子守りをさせないで！」というポスターを作成し，子育てにおける安易なスマホ利用に大きく警鐘を鳴らした（図５）。平成28年12月には，「遊びは子どもの主食です」，「スマホの時間，わたしは何を失うか」という新たな啓発ポスターを発表した。それぞれ，子どもの育ちに大切なものを保護者に具体的に提示する内容，学童にスマホの長時間使用が与える悪影響を教える内容となっている（図６，７）。小児保健の現場で是非活用していただきたい[16]。

３．アメリカ小児科学会の提言

アメリカ小児科学会（AAP）は，1999年にMedia Educationと題する提言（policy statement）を発表し“１日のメディア接触時間は２時間までとし，２歳以下の子どもにテレビを見せないように”という指針を出した。その後も提言を重ね，2016年末に最新の提

表３　最新のアメリカ小児科学会の提言から乳幼児に関するポイント

- 乳幼児は電子メディアではなく人と関わる遊びを通して学んでいく
- IT機器はすぐに使えるようになるので，早くから使わせようと思わなくてよい
- １歳半までは，電子メディア使用を避ける（遠い家族とのビデオチャットのみ可）
- １歳半から２歳では，電子メディアを使用するのであれば質の高い内容を選び必ず保護者が子どもといっしょに使用する
- ２歳から５歳については，質の高い内容を選び１日１時間までとし，子どもの理解を助けるように保護者もいっしょに使用する
- 子どもをおとなしくさせるためだけには使用しない
- 大人は，子どもと遊ぶ時，食事中，寝室では電子メディアを使わない

（2016年，アメリカ小児科学会，Media and Young Minds[4]）

Presented by Medical*Online

言を発表している[1,4,15]。乳幼児に関する提言のポイントを表3に示す。デジタルメディアにも対応した指針となっている。

V．大人のメディアリテラシー・スマホリテラシー

電車やレストランでもスマホばかり使用しているのは，私たち大人である。保護者（大人）がメディア（特にスマホ）に依存し，そして幼い子どもにも使わせている。つまり乳幼児のメディア使用は大人の問題なのである。アメリカ小児科学会の新しい提言に述べてあるように，保護者は，食事中や子どもと遊んでいる時，リビングや寝室では，スマホを使用しないようにするべきである。大人こそ，メディアを使用しない時間（media-free time）と空間（media-free location）を設定し，メディアリテラシー（メディアを主体的に適切に使用する能力）を学ぶべきである。

Ⅵ．おわりに

小児保健関係者は，“メディアの使用が子どもの発達や心身の健康に影響を及ぼすこと”，“人とのやりとりや自由な遊びと実体験こそ大切であること”を保護者に上手に伝え，メディアに頼らない子育てを具体的に支援する役割がある。日常診療や乳幼児健診など保健活動の場で実践していただきたい。

文　献

1）American Academy of Pediatrics, Council on Communications and Media. Children, Adolescents, and Digital Media. Pediatrics 2016；138：e20162593.

2）Hancox RJ, Miline BJ, Poulton R. Association between child and adolescent television viewing and adult health：a longitudinal birth cohort study. Lancet 2004；364：257-262.

3）マンフレッド・シュピッツァー．デジタル・デメンチア．子どもの思考力を奪うデジタル認知障害．小林敏明訳，村井俊哉監修．東京：講談社，2014.

4）American Academy of Pediatrics, Council on Communications and Media. Media and Young Minds. Pediatrics 2016；138：e20162591.

5）Zimmerman FJ, Christakis DA, Meltzoff AN. Associations between Media Viewing and Language Development in Children Under Age 2 years. J Pediatr 2007；151：364-368.

6）加藤亜紀，高橋香代，片岡直樹．テレビ・ビデオの長時間視聴が幼児の言語発達に及ぼす影響．日児誌 2004；108：1391-1397.

7）服部伸一，足立　正，嶋崎博嗣，他．テレビ視聴時間の長短が幼児の生活習慣に及ぼす影響．小児保健研究 2004；63：516-523.

8）Radesky JS, Schumachar J, Zuckerman B. Mobile and Interactive Media Use by Young Children：The Good, the Bad, and the Unknown. Pediatrics 2015；135：1-3.

9）Kabali HK, Irigoyen MM, Nunez-Davis R, et al. Exposure and Use of Mobile Media Devices by Young Children. Pediatrics 2015；135：1044-1050.

10）Radesky JS, Silverstein M, Zuckerman B, et al. Infant Self-Regulation and Early Childhood Media Exposure. Pediatrics 2004；133：e1172-e1178.

11）佐藤和夫．子どもとメディア．吉永陽一郎編，総合小児医療，乳幼児を診る，東京：中山書店，2015：40-145.

12）日本小児連絡協議会「子どもとICT～子どもたちの健やかな成長を願って～」委員会．子どもとICT（スマートフォン・タブレット端末など）の問題についての提言．小児保健研究 2015；74：1-4.

13）日本小児科医会子どもとメディア対策委員会．「子どもとメディア」の問題に対する提言．2004. http：//www.jpa-web.org/dcms_media/other/ktmedia_teigenzenbun.pdf（2017年10月30日アクセス）

14）谷村雅子，高橋香代，片岡直樹，他．乳幼児のテレビ・ビデオの長時間視聴は危険です．日本小児科学会雑誌 2004；108：709-712.

15）American Academy of Pediatrics, Council on Communications and Media. Media Use in School-Aged Children and Adolescents. Pediatrics 2016；138：e20162592.

16）日本小児科医会．http：//www.jpa-web.org/information.html（2017年10月30日アクセス）

Presented by Medical*Online