



MAKE NEW STANDARDS.  
東海国立大学機構



名古屋大学



MAKE NEW STANDARDS.  
東海国立大学機構



名古屋大学



MAKE NEW STANDARDS.  
東海国立大学機構



名古屋大学



MAKE NEW STANDARDS.  
東海国立大学機構



名古屋大学



MAKE NEW STANDARDS.  
東海国立大学機構



名古屋大学



MAKE NEW STANDARDS.  
東海国立大学機構



名古屋大



MAKE NEW STANDARDS.  
東海国立大学機構

# 継続したインターネット利用が乳幼児およびその母親の 生活習慣やメンタルヘルスに及ぼす健康影響



名古屋大学



MAKE NEW STANDARDS.  
東海国立大学機構



名古屋大学



MAKE NEW STANDARDS.  
東海国立大学機構



名古屋大学



MAKE NEW STANDARDS.  
東海国立大学機構

名古屋大学大学院医学系研究科  
総合保健学専攻



MAKE NEW STANDARDS.  
東海国立大学機構



名古屋大学



MAKE NEW STANDARDS.  
東海国立大学機構



名古屋大学



MAKE NEW STANDARDS.  
東海国立大学機構



名古屋大学

博士後期課程

田村晴香



名古屋大

2023/2/27



名古屋大



名古屋大



安心ネットづくり促進協議会報告会



名古屋大



MAKE NEW STANDARDS.  
東海国立大学機構



名古屋大学



MAKE NEW STANDARDS.  
東海国立大学機構



名古屋大

# インターネット利用 Internet Use

- 体力・運動機能の低下
- 筋骨格系のトラブル
  - ✓ スマホ首、スマホ指
  - ✓ 腰や肩の痛み
- 頭痛
- 目のトラブル
  - ✓ 視力の低下
  - ✓ 近視
  - ✓ ドライアイ

身体

精神

- 依存
  - ✓ 無いと不安
- 不眠症
  - ✓ 寝つきが悪い
  - ✓ 日中の眠気
  - ✓ ぐっすり眠れない
- 精神的な落ち込み
- ストレス
- 疲れ
- イライラ

生活習慣  
日常生活

- 寝不足
- 生活リズムの乱れ
  - ✓ 起床就寝リズム
  - ✓ 食習慣
  - ✓ 排便習慣
- 集中力の低下
- コミュニケーション能力の低下
- 人間関係へ影響
- 学業成績低下
- (幼児期)言葉・発達の遅れ



# インターネット利用に関連する精神的健康問題

- ストレス(Thomees,2011) (Jeong,2020)
- 抑うつ(Shensa,2017) (Jeong,2020)
- 不眠症・睡眠障害(Canan F,2013)(Thomees,2011)
- 睡眠時間の短縮・日中の眠気(Choi K,2009)



インターネット過剰利用 → 睡眠や精神的健康状態に影響あり

- 世界的に注目され、特に「依存(嗜癖 addiction)」の観点からの研究の急増
- これまでの研究では横断調査・サンプルサイズが小さい・自己報告が多い  
→さらなるエビデンスの蓄積が必要 (Zainab, 2019 ※IAと睡眠のmeta-analysisより)
- 対象:思春期世代 が多い  
→乳幼児を育児中の世代(デジタルネイティブ世代)に注目した研究は未だ少ない

# 乳幼児を育児中の世代のインターネット利用と精神的健康

## 現代の乳幼児を育児中の世代の特徴

- デジタルネイティブ世代
- 環境変化(子育て・産休育休・育児支援者不足)がメディア接触を促進する可能性

## 母親の精神的健康状態

- 母親は子育て・家事・仕事などを強いられやすい精神的不健康ハイリスク社会で生活している
- 出産後の女性は心身が目まぐるしく変化。出産という大きなライフイベントを終えると、生理的機能や家族関係が大きく変化し、精神的不健康(代表例:不眠症状や抑うつ状態の出現)が起こりやすい。

※産後うつ有病率 = 17.7% (Field T,2010) 17.0% (shorey S,2018)

## <先行研究・報告>

- 育児困難である母親ほどIT機器の子育て利用が高い(岡村,2017)
- 子育てにスマートフォンなどIT機器を利用することで母親役割適応が高まり生活充実感も上昇する(岡村,2017)
- 家事・育児へのサポート機能を担う、コミュニティづくりに有効、繋がりを促す(ネット健康問題養成協,2020)
- 相談相手「インターネット」と育児不安の高さとの有意な関連が示されている(山崎,2018)
- 母親のインターネット依存と子どもの痩せ、虐待の疑いなどとの関連あり(sakakihara,2019)

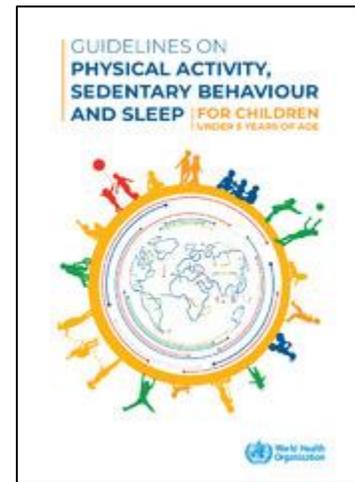
# 乳幼児の保護者対象の調査研究

	title	journal	Study design	participant	Exposure	Outcome	findings
sakakihara et al., 2019.	“Association between Mothers’ Problematic <b>Internet Use</b> and Maternal Recognition of Child Abuse.”	<i>Child Abuse and Neglect</i>	横断	母親(乳幼児健診参加者)	インターネット依存(PIU)	母親の虐待知覚(子どもへ虐待しているのはいか)	PIUの母親は、PIUでない母親よりも児童虐待を認識している可能性がある
Wan Mohamed Radzi, et al., 2021.	“Postpartum depression symptoms in survey-based research: a structural equation analysis”	<i>BMC Public health</i>	横断・探索	産後の女性	産後うつに関連因子の探索		<b>Screen time</b> は産後うつの強い因子の1つ
Ali, Reem A., et al. 2020.	“Examining the Associations between <b>Smartphone Use</b> and Mother-infant Bonding and Family Functioning: A Survey Design.”	<i>Nursing &amp; Health Sciences</i>	横断	乳児を育児中の母親(6つの総合診療所の来所者)	スマートフォンの過剰利用	母子ボンディング、母親のメンタルヘルス、家族機能	スマートフォンの使用と母子ボンディングや母親のメンタルヘルスとの関連は見いだせなかった

→ この数年間に数本のみと非常に少ない、横断調査で関連を見ている研究中心

# 乳幼児のインターネット利用に関する先行研究

- 未就学児の睡眠習慣、寝起きの気分と関連あり(Bellagamba, 2021. Almuaigel, 2021)
- 長時間の電子メディア接触により視力の低下、筋肉発達不全に陥る可能性(清川,2015)
- 生後6カ月～2歳児においてタブレット等のモバイルデバイスを30分使うごとに言葉が遅れるリスクが49%高くなる(米國小児科学会,2017年)
- 2歳未満の子どもの社会性向上にはビデオより対面での交流が効果的(Brown,2011)
- WHO(2019)『5歳未満の子どもたちの身体活動・座位活動・睡眠のガイドライン』  
座りっぱなしの画面視聴時間の制限を提言している

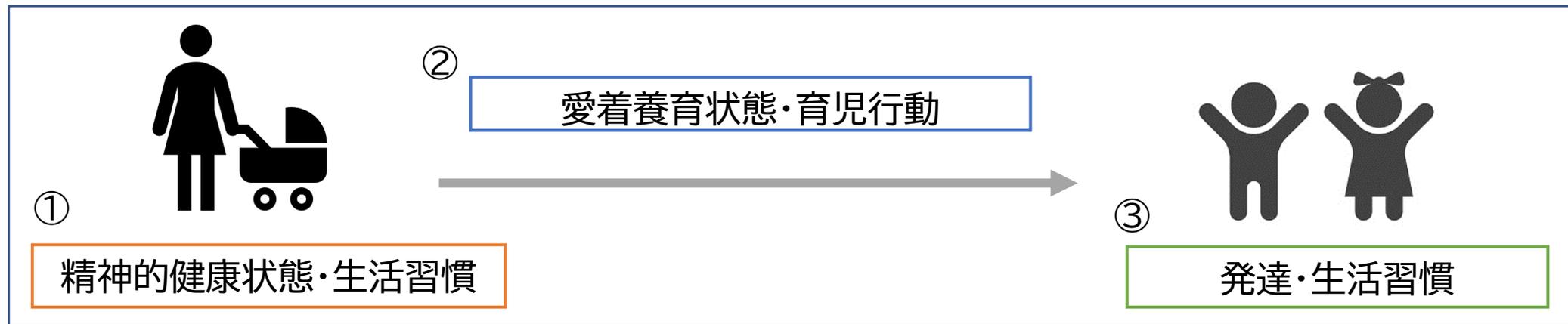


ガイドラインより抜粋

# 研究目的

乳幼児の母親を対象とした縦断調査により、

母親の継続したネット長時間利用に伴って生じる健康影響について記述的に分析し関連の有無を検討すること



## 健康影響

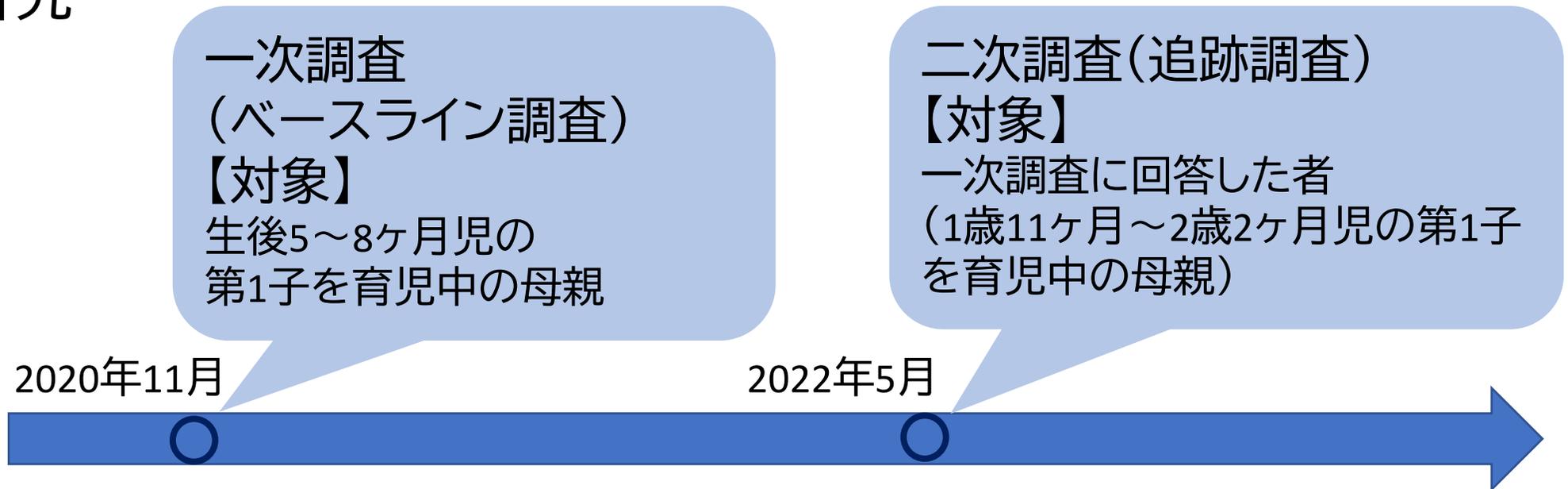
- ① 母親自身の精神的健康状態・生活習慣
- ② 母親から子の育児行動や愛着・養育状況
- ③ 子どもの発達や生活習慣

# 研究の意義

- 本テーマは、ネットの上手な利活用が求められる現代の乳幼児世代にとっての重要課題であり、これらが明らかになることで健康教育や保健指導など子育て世代に必要な支援の検討に役立てることができる
- 誰もが日々インターネットを利用する現代社会において、いかに心身の健康に負担なくデジタルデバイスと共存していけるかを考えるうえでの重要な資料となるだけでなく、メディア社会における**有効な保健指導構築の礎**となる
- 保護者の育児負担感の軽減や、乳幼児の健やかな発達の促進など、地域保健活動の充実と発展に資する社会的に意義のある研究となる

# 研究方法の概要

## • 縦断研究



### 特徴

- 同一集団に追跡調査をし、経時的变化をふまえた解析ができること
- インターネット利用時間(量)と具体的内容(質)および利用場面や目的等を明らかにできること  
⇒ 具体的な保健指導など公衆衛生看護活動に活用

# 研究方法の詳細①

## ◆調査対象者

ベースライン調査: 生後5～8ヶ月児を育児中の母親

追跡調査: ベースライン調査に回答した者

(1歳10ヶ月～2歳3ヶ月児の第1子を育児中の母親)

## ◆調査回答者

344名(追跡率 44.6%)

### 有効回答者

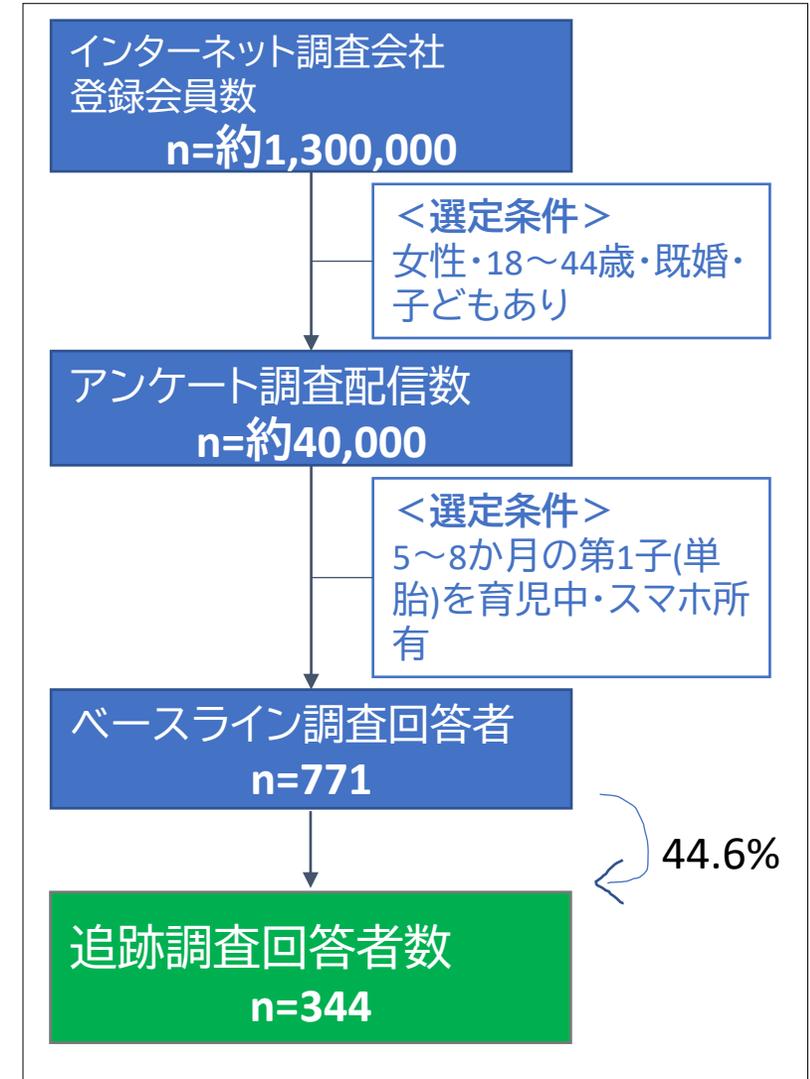
339名(有効回答率 44.0%)

## ◆調査方法

オンライン調査を実施

## ◆倫理的配慮

名古屋大学大学院医学系研究科生命倫理委員会保健学臨床・疫学研究審査委員会において承認を得て実施(承認番号:21-134)



# 研究方法の詳細②

※テクノフェレンス...  
電子機器によって日常での対話が中断され、  
生活に悪影響が及ぶこと

## ◆調査項目

- インターネット利用状況(母および児)  
利用時間(機種別／アプリ別)、使用の主な理由等
- 母親自身の精神的健康状態  
エジンバラ産後うつ病質問票(EPDS)・アテネ不眠尺度(AIS) 等
- 母親から子どもへの愛着養育状態・育児行動  
愛着養育バランス尺度、テクノフェレンス出現状況、虐待関連行動の有無 等
- 子どもの発達状況(精神・情緒・言語面および身体発達)  
健診結果、発育発達項目の達成状況 等
- その他、生活習慣、家族の支援状況、サービスや社会資源の利用状況 等

# 研究方法の詳細③

## ◆解析方法

- 記述統計
- $\chi^2$ 検定・傾向性の検定(Mantel-Haenszel test for trend)・相関分析
  - 「スマホ利用5時間以上継続の有無」および「スマホ利用時間の変化」(表2 1-7、表3 1-7)
- ロジスティック回帰分析
  - 従属変数: 「スマホ利用5時間以上継続の有無」および「テクノフェレンス有無」
  - 独立変数: アプリ別利用時間または機種別利用時間インターネット利用状況(母および児) 等
  - 調整変数: 年齢および就労その他、交絡と考えられる変数 等
- なお、全ての検定において、 $p < 0.05$ を統計学的に有意とした
- 解析にはIBM SPSS Statistics (version 27.0 for Windows)を使用した

# 結果

## Table1 度数分布表

- 基本属性
- スマホ利用状況
- テクノフェレンスの有無
- 母親の精神的健康状態

# Table2 クロス表

- 「スマホ5時間以上利用継続」の有り群・無し群の特徴を分析

# Table3 ロジスティック回帰分析①

- 従属変数: スマホ5時間以上利用の継続有無
- 独立変数: 母のアプリ別利用時間
- 調整変数: 年齢・就労状況

## Table3 ロジスティック回帰分析②

- 従属変数: テクノフェレンス有無
- 独立変数: ①母のアプリ別利用時間  
②母の機種別利用時間  
③子の機種別利用時間
- 調整変数: 年齢・就労状況

# 考察①

- 第一回調査・第二回調査ともにスマホ利用時間が5時間である “スマホ5時間以上利用継続者” 53名(15.6%)
- “スマホ5時間以上利用継続”と関連のある項目
  - 母親の就労状況や精神疾患の既往
  - テクノフェレンス
  - 食事リズム、子どもの起床時刻、目覚めなど
- スマホ5時間以上利用継続に特に強く関連する因子：  
読書アプリ利用時間
- テクノフェレンスに特に強く関連する因子：  
母親および子どものスマホ利用時間が長いこと

➡母親の継続したスマホ長時間利用は  
母親の食生活や子どもの睡眠習慣に悪影響を及ぼすことが分かった

# 考察②

- 母子間のテクノフェレンス発生率 **157名(46.3%)**  
…「電子機器によって日常での対話が中断されるなどの影響がありますか？」
- テクノフェレンスには**母親および子どものスマホ利用時間**が有意に最も強く関連していた  
テクノフェレンスは乳児の発達阻害や親子間の交流阻害を引き起こすことが報告されている (McDaniel 2018, 2019)
- 愛着養育行動との関連は予想に反していずれの関連性も認められなかった  
愛着・養育行動は母親の自己意識、子どもへの関心・保護・慰めを与え不安や脅威を軽減させ、欲求を満たしてあげることなどが大きく関わっている  
親の機器使用時間と親子の愛着との関連を評価するエビデンスは限定的で質が低いことが指摘されている (Rebecca 2021)
- 2歳児でスマホ利用時間が2時間以上である者 **17名(5.0%)**  
18ヶ月時点ではモバイルメディアを使用している子どもではモバイルメディア利用時間が1日30分増えるごとに言葉の遅れが増えることが報告されている (Van Den Heuvel M, 2019)  
WHOのガイドライン子どもの長時間利用を避けるべきであることが健康上重要であることが示されている

➡母親の子どもに対する関わりや母子関係という観点からも、  
保護者およびその子どものスマホ利用状況は重きをおくべき事象である

# 結論

- 縦断的な観察研究により、母親の継続したインターネット利用状態と健康影響(母親の精神的健康状態・生活習慣・母子関係)との関連を見出すことができた。
- 特に母親の食生活、子どもの睡眠リズム、テクノフェレンスの発生に関連が認められた。
- 母親の健康影響に加えて、子どもの生活習慣や母子関係のリスクに対して一定の示唆を得ることができた。これらは保健指導や計画策定などの基礎資料として役立てることが可能である。

本研究に助成いただきましたことを  
御礼申し上げます。

ご清聴ありがとうございました。