

# 東邦大学学術リポジトリ

Toho University Academic Repository

タイトル	Guardianship dietary and other behavioural factors associated with skipping breakfast in Japanese primary school children: A child guardian dyad study
別タイトル	食習慣をはじめとする保護者の行動要因と日本の小学校児童の朝食欠食との関連:親子関連研究
作成者(著者)	東, 壽一郎
公開者	東邦大学
発行日	2023.03.14
掲載情報	東邦大学大学院医学研究科 博士論文 内容の要旨及び審査結果の要旨. 6.
資料種別	学位論文
内容記述	主査: 村上義孝 / タイトル: Guardianship dietary and other behavioural factors associated with skipping breakfast in Japanese primary school children: A child guardian dyad study / 著者: Juichiro Higashi, Keiko Asakura, Sachie Mori, Satoshi Sasaki, Yuji Nishiwaki / 掲載誌: Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition / 巻号・発行年等: 31(4):701-712, 2022 /
著者版フラグ	none
報告番号	32661甲第1064号
学位記番号	甲第736号
学位授与年月日	2023.03.14
学位授与機関	東邦大学
メタデータのURL	<a href="https://mylibrary.toho-u.ac.jp/webopac/TD58766182">https://mylibrary.toho-u.ac.jp/webopac/TD58766182</a>

# 博士學位論文

論文内容の要旨

および

論文審査の結果の要旨

東邦大学

東 壽一郎より学位申請のため提出した論文の要旨

学位番号甲第736号

学位申請者 : ひがし 東                      じゅ 壽                      いち 一                      ろう 郎

学位論文 : Guardianship dietary and other behavioural factors associated with skipping breakfast in Japanese primary school children: A child-guardian dyad study

(食習慣をはじめとする保護者の行動要因と日本の小学校児童の朝食欠食との関連：親子関連研究)

著 者 : Juichiro Higashi, Keiko Asakura, Sachie Mori, Satoshi Sasaki, Yuji Nishiwaki

公表誌 : Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition 31(4), 2022  
DOI: 10.6133/apjcn.202209/PP.0004

論文内容の要旨 :

背景・目的: 規則正しい朝食摂取は、健康的な食生活の重要な要素と広く考えられている。本邦では農林水産省が2016年実施の第3次食育推進基本計画で子供の朝食欠食率0%が目標の一つとされているが、未だ実現していない。本研究では、小学生を対象に朝食欠食習慣の有無による栄養素・食品摂取量の違い、児童および保護者の生活習慣要因と朝食欠食との関連について、児童と保護者双方から収集したデータを用いて検討した。

対象・方法: 2018年5月、関東北部A県の公立小学校14校に通う5・6年生2650名とその保護者2650名を対象に、食事・生活習慣に関する2つの質問票を配布し、調査を実施した。児童に対するインフォームドコンセントは、書面により保護者から得た。保護者は、質問票の回答をもって同意したものとした。研究参加に同意し質問票に完答した1816名の児童と保護者を分析対象とした。朝食摂取者は毎日朝食を摂る者と定義し、それ以外を朝食欠食者とした。食事調査では、簡易型自記式食事歴法質問票(Brief-type self-administered diet history questionnaire: BDHQ)を用いて栄養素・食品群摂取量を定量的に評価し、朝食欠食習慣の有無による栄養素・食品群摂取量の違いをt検定により検討した。BDHQとは、日本に住む個人を対象に、最近1か月間の食習慣(栄養素摂取量、食品摂取量、その他若干の食行動指標の情報)を定量的に調べるために設計された食事

調査用の質問票である。朝食欠食習慣に関連しうる生活習慣因子については、児童では時間的因子(就寝時刻、起床時刻、ゲームの遊戯時間)、食事に対する態度、食行動、保護者との食事に関するコミュニケーションの頻度などを変数として選択した。また保護者については、保護者の朝食摂取有無、栄養知識、食事に対する態度、児童とのコミュニケーションの頻度、社会経済状況を、児童の朝食欠食習慣に影響を与えうる因子として選択した。そして、児童の朝食欠食習慣とそれらの因子の関連を児童の性別毎に、ロジスティック回帰分析を用いて検討した。

結果：児童の朝食欠食率は9.8%であった。朝食摂取群において朝食欠食群と比較して摂取量が有意に多かった栄養素は、たんぱく質、総食物繊維、ビタミンA・B1・B2・B6・C、葉酸、カリウム、カルシウム、鉄であった。同様に朝食摂取群で朝食欠食群よりも摂取量が有意に多かった食品群は、野菜類、牛乳・乳製品であり、有意に少なかった食品群は菓子類、清涼飲料水であった。朝食欠食群では、就寝時刻が遅い(男児 $p=0.002$ 、女児 $p=0.003$ )、家で残食する(同 $p=0.06$ 、 $p<0.001$ )、栄養知識正答率が低い(同 $p=0.046$ 、 $p=0.053$ )といった関連が認められた。さらに、保護者の朝食欠食習慣は、児童の朝食欠食と有意に関連していた(男女児とも $p<0.001$ )。男児と女児で朝食欠食への影響の異なる因子も存在した。女児のみで、保護者との食事に関するコミュニケーションの頻度の低さが、朝食欠食のリスク上昇に有意に関連し、さらに女児の保護者が兄と食事・栄養に関してめったに話し合わないと回答した場合は、頻繁あるいは時々話し合うと保護者が回答した場合と比べ、朝食欠食のリスクが高かった(オッズ比：2.59 (95%信頼区間：1.00-6.72))。男児では、保護者の栄養知識正答率が高いほど朝食欠食のリスクが低かった。

考察・結論：検討した時間的因子のうち、多変量解析で朝食欠食と関連を認めたのは遅い就寝時刻であったが、就寝時刻、起床時刻、ゲームの遊戯時間は相関が高いと考えられることから、ゲームの遊戯時間などのスクリーンタイムを短縮し、早起きして朝食摂取に十分な時間を確保することが重要と考えられる。また、残食習慣のある児童が朝食欠食する傾向にあり、規則正しい食事や完食といった基本的な食習慣の重要性が示唆された。保護者の朝食欠食は児童の朝食欠食と有意に関連しており、児童の朝食摂取習慣の獲得において保護者が重要な役割を果たすと考えられた。さらに男児と女児では結果に違いがあり、栄養知識に基づき保護者からの適切な食事提供がされることが男児には重要であり、女児では保護者とのコミュニケーションを通じ食事を理解することが、朝食習慣の確立に重要である可能性がある。

朝食欠食習慣のない児童は、食事全体の栄養素摂取状況が良好だった。また、遅い就寝時刻、乏しい栄養知識、家庭での残食が多いことも朝食欠食習慣と関連があった。保護者は児童の朝食摂取習慣確立に重要な役割を担うことが明瞭となったことより、保護者の朝食摂取、十分な栄養知識、児童との食事に関する十分なコミュニケーションが、児童の朝食摂取に良い影響を与える可能性が示唆された。

## 1. 学位審査の要旨および担当者

学位番号甲第 736 号	氏 名	東 壽 一 郎
学位審査担当者	主 査	村 上 義 孝
	副 査	長 谷 川 友 紀
	副 査	弘 世 貴 久
	副 査	片 桐 由 起 子
	副 査	松 裏 裕 行

### 学位論文の審査結果の要旨 :

規則正しい朝食摂取は健康的な食生活の重要な要素と広く考えられている。本研究は小学生を対象に、朝食欠食習慣（以下、朝食欠食）の有無による栄養素・食品摂取量の違い、児童および保護者の生活習慣要因と朝食欠食との関連を検討した。対象は2018年に関東北部の県の公立小学校14校に通う5・6年生および保護者である。食事・生活習慣に関する2つの質問票を配布し、書面にてインフォームドコンセントを取得して実施した。研究参加に同意し質問票に完答した1816名のデータに対し、朝食摂取者は毎日朝食を摂る者、それ以外を朝食欠食者とし、食事調査では簡易型自記式食事歴法質問票(BDHQ)を用い栄養素・食品群摂取量を定量化、解析を実施した。その結果、就寝時刻が遅い、家で残食する、栄養知識正答率が低い、などで朝食欠食が有意に多かった。また保護者の朝食欠食習慣は児童の朝食欠食と有意に関連しており（男女とも $p < 0.001$ ）、女兒では保護者との食事に関するコミュニケーションの頻度の低さが、朝食欠食のリスク上昇に有意に関連した。また男児では保護者の栄養知識正答率が高いほど朝食欠食のリスクが低かった。結論として、保護者は児童の朝食摂取習慣確立の上で重要な役割を担っており、保護者の朝食摂取、十分な栄養知識、児童との食事に関する十分なコミュニケーションは、児童の朝食摂取に良い影響を与える可能性が示唆された。

2022年12月23日に開催された学位審査会において、研究に関する内容のプレゼンテーション後、活発な質疑応答がなされた。データの代表性、本研究の成果は都市部にも当てはまるか、質問票の内容の詳細、保護者の生活環境の重要性についてどう考えるか、解析に用いた項目の妥当性、本研究の公衆衛生的意義、など多岐にわたる質問がなされた。それらすべての質問に対して申請者は誠実かつ適切に回答した。以上より本論文は、児童の朝食摂取習慣確立に、その保護者が重要な役割を果たすことを示した優れた論文であり、その科学的意義および公衆衛生実践への貢献は高く、学位に値するとの結論に達し学位審査会を終了した。