

査読研究ノート

大学生の朝食欠食および生活リズムからみた立命館大学の「100円朝食」の効果について

楠奥 繁則*・吉川 直樹**・海崎 彩***
藤原 なつみ****・松原 豊彦*****

要旨

近年、大学生の朝食欠食習慣が問題となっている。これを改善するため、今日100円で朝食を提供している大学が増加している、いわゆる「100円朝食」である。例えば、立命館大学では父母教育後援会の支援により、それまで立命館大学生協が260円で提供していた朝食を、2013年10月21日から100円に価格変更した。本研究の目的は次の2つである。第1に、立命館大学の学生に焦点を当て、大学生の朝食欠食習慣は下宿生だけの問題ではなく、自宅生においても問題視すべきであることを検討する。そのために、本稿では仮説1「下宿生の入学後の朝食欠食傾向は、入学前と比較すると、高まる傾向があるだろう」と、仮説2「自宅生の入学後の朝食欠食傾向は、入学前と比較すると、高まる傾向があるだろう」を確かめる。第2に、「100円朝食」が大学生の朝食欠食習慣、および生活リズムの改善方法として有効であることを検討する。そのことを検討するために、本研究では、立命館大学の「100円朝食」に焦点を当て、次の3つの仮説、仮説3「立命館大学の『100円朝食』には、1時限の授業の遅刻頻度を減少させる効果があるだろう」、仮説4「立命館大学の『100円朝食』には、生活リズムを改善する効果があるだろう」、仮説5「立命館大

* 執筆者：楠奥繁則

所属/職位：立命館大学経済学部/非常勤講師

機関住所：〒525-8577滋賀県草津市野路東1-1-1

E-mail：kuss@fc.ritsumei.ac.jp

** 執筆者：吉川直樹

所属/職位：立命館大学理工学部環境システム工学科/特任助教

機関住所：〒525-8577滋賀県草津市野路東1-1-1

E-mail：n-yoshik@fc.ritsumei.ac.jp

*** 執筆者：海崎彩

所属/職位：立命館大学総合科学技術科学研究機構/客員研究員

機関住所：〒525-8577滋賀県草津市野路東1-1-1

E-mail：kaizaki@fc.ritsumei.ac.jp

**** 執筆者：藤原なつみ

所属/職位：立命館大学総合科学技術科学研究機構/客員研究員

機関住所：〒525-8577滋賀県草津市野路東1-1-1

E-mail：fuji-n@fc.ritsumei.ac.jp

***** 執筆者：松原豊彦

所属/職位：立命館大学経済学部/教授

機関住所：〒525-8577滋賀県草津市野路東1-1-1

E-mail：tmt00780@ec.ritsumei.ac.jp

学の『100円朝食』には、朝食欠食習慣を改善する効果があるだろう」を確かめる。質問紙調査の結果、仮説1～5は支持された。

キーワード

朝食欠食習慣、大学生、自宅生、下宿生、生活リズム、100円朝食

I. 問題と目的

今日、大学生の朝食欠食・朝食欠食習慣（以下、朝食欠食習慣¹⁾）が、小・中学生と同様に問題視されている（例えば、独立行政法人日本スポーツ振興センター、2010）。『大学生の食に関する実態・意識調査報告書』（内閣府 食育推進室、2009； $n = 1,223$ ）によると、朝食を「ほとんど食べない」と回答した大学生が13.3%で、「週4～5日食べない」については6.1%であると報告され、朝食欠食習慣のある学生は少なくないことがわかる。『私立大学学生生活白書2015』（一般社団法人日本私立大学連盟 学生委員会、2015）では、約4割（「時々とる」29.9% + 「とらない」8.8%）が朝食欠食習慣のあることが報告されている。立命館大学（2013）の調査「2012年度学生定期健康診断問診表 結果」（対象者28,340名）でも、約4割（「時々」31.5% + 「いいえ」9.3%）の学生が朝食欠食習慣にある。

丸山・西村（2008）の愛知教育大学の学生を対象にした調査（ $n = 570$ ）の、朝食を「いつ頃から欠食をするようになったか」については、「小学生以下」2%、「小学生」8%、「中学生」16%、「高校生」24%、「大学生」50%となっており、半数が、朝食欠食習慣が身につけてしまったのは大学生になってからと回答している。

住まい別（自宅生、下宿生）にみた内閣府の同調査によると、自宅生では「ほとんど毎日食べる」が68.5%、「ほとんど食べない」が11.0%、下宿生では「ほとんど毎日食べる」が48.6%、「ほとんど食べない」が17.1%と、下宿生の方が朝食欠食習慣ありの割合が高い。丸山ら（2008）の調査では、1日でも朝食を食べない朝食欠食習慣のある者の割合は、自宅生は27%、下宿生は61%であった。長幡・中出・長谷川・兼平・西堀（2014）のT大学の学生を対象にした調査（ $n = 386$ 名）では、1日でも朝食を食べない朝食欠食習慣のある者の割合は、自宅生は53.0%、下宿生は76.8%であった。丸山ら（2008）と、長幡ら（2014）の調査でも、下宿生は自宅生と比較して朝食欠食習慣がある者の割合は高い。

朝食欠食の理由については、「もっと寝ていたいから」（60.5%）、「身支度などの準備で忙しいから」（39.1%）、「朝食を食べるのが面倒だから」（32.1%）、「朝食の時間があったくないから」（27.3%）、「食欲がないから」（25.2%）という順になっている（内閣府 食育推進室、2009）。

朝食摂取は望ましい生活習慣形成や健康維持のために大切だと強調されている（中出ら、2014）。例えば、齋藤・下田（2006）は朝食欠食と栄養不足との関連について、また、独立行政法人日本スポーツ振興センター（2000）は朝食欠食と不定愁訴との関連について報告してい

る。

大学生の朝食欠食習慣の改善方法に関する研究は乏しいが、手がかりはある。例えば、中出ら(2014)は、学生の朝食欠食習慣の改善には、十分な朝食時間を確保できる時刻の起床を習慣づけることが重要だと考える。つまり、睡眠覚醒からみた生活リズム(以下、生活リズム)の乱れが朝食欠食習慣の原因と考える。また、中出ら(2014)は生活リズムを是正するために、家族と一緒に食事をするなどの家族への働きかけも必要であると論じている。

大学生の生活リズムについて、そのリズムの不規則化が今日問題視されている(例えば、福田・浅岡, 2012)。例えば、2015年度に立命館大学が行った調査によると、立命館大学の学生の平日の起床時間は、午前「6時前」10.72%、「6時～8時」51.20%、「8時～10時」29.76%、「10時以降」8.32%となっている(未発表; $n = 457$)。立命館大学の学生の約4割(「8時～10時」29.76% + 「10時以降」8.32%)が午前8時以降に起床すると回答している。立命館大学生の平日の就寝時間については、午後「10時前」0.46%、「10時～0時」13.63%、午前「0時～2時」40.88%、「2時以降」45.03%となっている(未発表; $n = 433$)。約9割(「0時～2時」40.88% + 「2時以降」45.03%)が午前0時以降に就寝すると回答している。総務省(2012)の『平成23年社会生活基本調査』によると、日本国民の平日の起床時刻は午前6時37分で、就寝時刻は午後11時15分である。総務省(2012)のデータを基準にすると、立命館大学の学生の多くは生活リズムが乱れていると考えられる。

大学生の生活リズムが乱れる原因は次の3つが考えられる。第1に、大学生は履修科目の選択によって、1時限から授業がない日が生じることである(福田ら, 2012; 杉田, 2011)。そのため、朝に起きる意欲が湧かず、その結果、生活リズムが乱れる。第2に、入学時には高校時代までの窮屈な生活から解放され、自由に行動したいという意欲が高まることである(杉田, 2011)。その結果、夜間に遅くまで覚醒を維持してしまい、生活リズムが乱れる。第3に、就寝時刻に影響を及ぼす終了時間の遅いアルバイトをしていることである(長幡ら, 2014)。夜間に遅くまで覚醒を維持することになるので、生活リズムが乱れてしまう。このように大学生は、高校時代までとは異なり、生活リズムが乱れやすい環境下で生活している。

大学生の生活リズムを改善する方法についての研究には、福田ら(2012)の研究がある。福田ら(2012)はキャンプ合宿(キャンプ期間3日間、ベースライン3日間、フォローアップ期間5日間)を用いて、乱れた学生の生活リズムの改善に成功している。しかし、3日後には参加者の生活リズムは、実験前の悪化した状態に戻っていることも報告されている。このことから、改善された生活リズムを長く持続できるプログラムを開発することが課題である(福田ら, 2012)。

さて、下宿生は自宅生と比較して朝食欠食習慣ありの割合は高いと前述したが、朝食欠食習慣は下宿生だけの問題なのだろうか。1時限から授業がないといった生活リズムが乱れる原因は、下宿生だけに当てはまる原因ではないだろう。自宅生においても当てはまる原因と考えら

れる。生活リズムの乱れが朝食欠食習慣の原因と考えるなら(中出ら, 2014), 大学生の朝食欠食問題は, 下宿生だけでなく, 自宅生においても当てはまるだろう。したがって, 「下宿生の入学後の朝食欠食傾向は, 入学前と比較すると, 高まる傾向があるだろう」(仮説1)と, 「自宅生の入学後の朝食欠食傾向は, 入学前と比較すると, 高まる傾向があるだろう」(仮説2)が導かれる。

ところで, 近年, 大学生の朝食欠食を問題視する大学も増え, 100円で朝食を提供する大学が増加している。いわゆる「100円朝食」の実施である。原口・池本(2015)によると, 学生の朝食欠食を問題視していた九州共立大学では, 安価な朝食を提供することによって, 授業出席率や単位修得率が改善され, また, 除籍退学の防止につながるとも考え, 300円であった同大学の学生食堂の朝定食を, 学生のみ2012年11月12日から100円に価格変更した。差額の200円は, 大学が100円, 保護者で組織する後援会から100円を補助している。これが九州共立大学の「100円朝食」である。「100円朝食」の実施日は授業期間中の月曜～金曜日である。実施時間は2014年度までは, 1時限開始前(午前9時～10時30分)の午前8時から, 2時限(午前10時45分～12時15分)開始前までの10時40分であった。しかし, 利用者が最も多い時間帯は午前10時30分であった。九州共立大学では午前10時30分に食べる「100円朝食」は朝食とは言いがたいと考え, 2015年度からその提供時間を午前8時～9時30分へと短縮している。なお, 原口ら(2015)によると, 「100円朝食」を日本で初めて導入した大学は白鷗大学(1999年11月)である。

立命館大学でも, 同大学の学生の朝食欠食を問題視した父母教育後援会(以下, 父母会)は, これまで立命館生活協同組合(以下, 生協)が260円で提供していた朝定食を, 学生が利用しやすいようにと, 学生のみ2013年10月21日から100円に価格変更している²。差額の160円は父母会が負担している。これが立命館大学の「100円朝食」である。学生の朝食摂取の促進だけでなく, 朝食欠食習慣の原因となっている生活リズムの不規則化の改善も意識し, 「100円朝食」は開講期間中の1時限(午前9時～10時30分)開始前である午前8時～8時40分に時間を限定して実施されている。

「100円朝食」の効果に関する報告は少ないが, 九州共立大学(原口ら, 2015)や, 立命館大学³の資料がある。

九州共立大学の資料では, 「100円朝食」(午前8時～9時30分に実施)を利用した際, 支払時に学生証のバーコードをスキャンすることで利用者を特定できるので, それをデータ化し, 「100円朝食」の利用と学生の出席率や単位修得率との関係を分析している。したがって, 「100円朝食」と出席率や単位修得率との関係を明らかにした調査ではないが, 「100円朝食」の利用回数が多い者ほど, 授業出席率や単位修得率が高くなる傾向があることを報告している。「100円朝食」の授業出席率への影響について, Skinner(1938)によって体系的に研究がなされたオペラント条件づけ⁴に基づく, 利用者にとって「100円朝食」が, 午前8時～9時30分までに大学に行くという行動の生起頻度を増加させる, 正の強化子となったと考えられる。換言す

ると、利用者は「100円朝食」の利用を繰り返すことによって、午前8時～9時30分までに大学に行く習慣が身についた。その結果、利用者の授業出席率が高くなる傾向がみられたのであろう。さらに、九州共立大学では学生の授業出席率と単位修得率に強い正の相関があることから(原口ら, 2015)、利用者の授業出席率が高まったことによって、彼・彼女らの単位修得率にも影響を及ぼしたと考えられる。

立命館大学の資料³では、「100円朝食」の利用者である学生21名に行ったインタビュー調査のデータが掲載されている。そのデータから「100円朝食」は、授業出席率の向上(表1)、生活リズムの改善(表2)、そして、朝食欠食習慣の改善効果(表3)があることが示唆される。授業出席率向上が示唆された理由については、九州共立大学の「100円朝食」と同様に、利用者にとって「100円朝食」が、1時限開始前(午前8時～8時40分)に大学に行くという行動の生起頻度を増加させる、正の強化子となったのであろう(学生は「100円朝食」の利用を繰り返すことによって、1時限開始前に大学に行く習慣が身についた)。その結果、授業出席率の向上につながったと考えられる。

ところで、立命館大学の場合、学生が「100円朝食」を利用するには、1時限開始前(8時～8時40分)に大学に行かなければならない。そのため、「立命館大学の『100円朝食』には、1時限の授業の遅刻頻度を減少させる効果があるだろう」(仮説3)と考えられる。

生活リズムの改善については、立命館大学の「100円朝食」の利用者は、特に、1時限の授業の遅刻頻度が減少したことによって、自分自身の生活リズムが改善されたと感じているので

表1 授業出席率からみた「100円朝食」の効果

松尾さん	「利用するようになって、遅刻しなくなりました。」
今村さん	「100円朝食を利用するようになって、きちんと授業に出られるようになりました。」
西岡さん	「利用することできちんと授業に出席できます。」
藤森さん	「授業にも遅れず出席できます。」

表2 生活リズム改善からみた「100円朝食」の効果

小松さん	「朝起きるのが苦ではなくなりました。」
関野さん	「少し早起きできるようになりました。」
三木さん	「生活リズムが整い、朝ごはんを食べられるようになってきました。」
樋口さん	「利用するようになって早起きできるようになりました。」
柴山さん	「値段が安いので、朝早起きしようと思えます。」
翠さん	「8時には学校に来るので、1日のスタートが切りやすくなりました。」

表3 朝食欠食習慣からみた「100円朝食」の効果

尾田さん	「100円朝食を利用しないときも、自宅でパンや夕食の残りを食べるなどして、毎日朝食を食べる習慣が付ききました。」
三木さん	「生活リズムが整い、朝ごはんを食べられるようになってきました。」
樋口さん	「朝食のありがたみがわかるようになりました。」

はないだろうか。このことから、仮説3が支持されるなら、「立命館大学の『100円朝食』には、生活リズムを改善する効果があるだろう」(仮説4)と考えられる。

朝食欠食習慣の改善が示唆されたことについては、生活リズムと朝食摂取との関連について踏まえると(中出ら, 2014)、「100円朝食」の利用によって生活リズムが整い、朝食を食べる習慣が身についたと考えられる。仮説4が支持されるなら、「立命館大学の『100円朝食』には、朝食欠食習慣を改善する効果があるだろう」(仮説5)と考えられる。

別の立命館大学の資料によると「100円朝食」導入後、導入前に比べ、午前8時～9時台の図書館利用者が増加したことが報告されている(表4)。これについては、1限目に授業のない「100円朝食」の利用者は、2限目(午前10時40分～)以降の授業が始まるまでの待機場所として図書館を利用するのだと推測される。

表4 「100円朝食」導入前・後の図書館利用者数
(名)

8:30～39	2013年度	15,514
	2014年度	21,604
8:40～49	2013年度	10,359
	2014年度	14,046
8:50～59	2013年度	11,109
	2014年度	14,920
9:00～09	2013年度	11,008
	2014年度	13,609
9:10～19	2013年度	9,578
	2014年度	11,088
9:20～29	2013年度	9,199
	2014年度	10,761
9:30～39	2013年度	9,777
	2014年度	11,054
9:40～49	2013年度	10,423
	2014年度	11,405
9:50～59	2013年度	10,585
	2014年度	12,505

出典)立命館大学(未発表)※1時限9:00開始

本研究の目的は、次の2つである。第1に、大学生の朝食欠食習慣は下宿生だけの問題ではなく、自宅生においても問題視すべきであることを検討する。そのために、本稿では仮説1と2を確かめる。わが国の大学入学前後の大学生の朝食欠食習慣の比較について、自宅生・下宿生の観点からみた研究はこれまでにないので、仮説1と2を確かめることは意義があろう。

第2に、大学生の朝食欠食習慣、および生活リズムの改善方法として、「100円朝食」が有効であることを検討することである。そのために、本研究では仮説3～5を確かめる。

本研究では、図書館利用からみた『100円朝食』の効果についてと、朝食欠食習慣と(授業)

遅刻頻度との関連についても確認する。

Ⅱ. 方法

1. 立命館大学びわこ・くさつキャンパス (BKC) の「100円朝食」の概要

立命館大学では、学部が存在するキャンパスは3つ(衣笠キャンパス、びわこ・くさつキャンパス(以下、BKC)、大阪いばらきキャンパス)あり、本研究の対象であるBKCでは「100円朝食」を、開講期間中の午前8時～8時40分(1時限開始前)に、生協、SUBWAY、JAおうみ富士が提供している(図1)。



注) 立命館大学生協(左)、SUBWAY(中)、JAおうみ富士(右)

図1 立命館大学びわこ・くさつキャンパスの「100円朝食」(提供例)

2. 質問紙調査

2015年12月～2016年1月に、BKC内の6学部(スポーツ健康科学部、経済学部、情報理工学部、生命科学部、薬学部、理工学部)を対象として授業内で質問紙調査を実施した。参加者は478名(男子学生306名、女子学生151名、不明21名；平均年齢20.3歳；自宅生192名、下宿生266名、不明20名⁵⁾)であった。この数は、6学部の学部学生数12,088名(2015年5月1日現在)の4.0%に相当する。

質問紙の内容は次の(1)～(4)である。

(1) 大学入学前と現在の朝食摂取頻度について

仮説1「下宿生の大学生の入学後の朝食欠食傾向は、入学前と比較すると、高まる傾向があるだろう」と、仮説2「自宅生の大学生の入学後の朝食欠食傾向は、入学前と比較すると、高まる傾向があるだろう」について確かめるために、大学入学前の朝食摂取頻度(「あなたの過去についてお聞かせください。大学入学前、朝食を摂る習慣がありましたか?」)と、現在の朝食摂取頻度(「あなたの現在についてお聞かせください。朝食を摂る習慣がありますか?」)を尋ねた。前者については「1. 全く摂らなかった」～「5. 毎日摂っていた」と、後者については「1. 全く摂らない」～「5. 毎日摂っている」で回答してもらった。

(2) 遅刻頻度について

朝食欠食習慣と遅刻頻度との関連について確認するために、下山(1995)の尺度を用いて「遅刻頻度」(「朝寝坊などで授業に遅れることが多い。」)を測定した。参加者には「1. あてはまらない」～「5. あてはまる」で回答してもらった。

(3) 「100円朝食」の認知度について

立命館大学の「100円朝食」の認知度についても確認した。「あなたは立命館大学の『100円朝食』を食べたことがありますか?」と質問し、参加者には3つの選択肢(「1. 『100円朝食』を知らない」、「2. 『100円朝食』を知っているが、食べたことはない」、「3. 『100円朝食』を知っているし、食べたこともある」)の中から、1つ選択してもらった。

(4) 「100円朝食」の利用頻度と「100円朝食」の効果について

仮説3「立命館大学の『100円朝食』には、1時限の授業遅刻の頻度を減少させる効果があるだろう」、仮説4「立命館大学の『100円朝食』には、生活リズムを改善する効果があるだろう」、仮説5「立命館大学の『100円朝食』には、朝食欠食習慣を改善する効果があるだろう」を検証するために、また、「図書館利用からみた立命館大学の『100円朝食』の効果」についても確認するために、「100円朝食」の利用頻度と、効果についての質問をした。なお、この2つについては、「100円朝食」を利用したことがある者(「100円朝食」の認知度の質問で、「『100円朝食』を知っているし、食べたこともある」を選択した者)のみに回答してもらった。

1) 「100円朝食」の利用頻度について

「100円朝食」の利用頻度については、参加者には6つの選択肢(「1～2回程度しか利用したことがない」、「1セメスターに1回くらい利用している」、「月に1回くらい利用している」、「週に1回くらい利用している」、「週に2～3回くらい利用している」、「ほとんど毎日利用している」)の中から1つ選択してもらった。

2) 「100円朝食」の効果について

仮説3を検証するために表5の①、仮説4を検証するために表5の②、仮説5を検証するために表5の③の質問をした。また、図書館利用からみた「100円朝食」の効果については、表5の④の質問をした。

そして、表5の①～④について、「1. まったくあてはまらない」～「4. とてもよくあてはまる」で回答してもらった。

表5 「100円朝食」の効果を検討するための項目

① 1 時限の授業遅刻頻度への影響	… 「100円朝食」のおかげで、1 時限の授業の遅刻が減った.
② 生活リズムへの影響	… 「100円朝食」のおかげで、規則正しい生活ができるようになった.
③ 朝食欠食習慣への影響	… 「100円朝食」がきっかけで、朝ご飯を食べるようになった.
④ 午前中の図書館利用への影響	… 「100円朝食」がきっかけで、午前中に図書館に行く回数が増えた.

Ⅲ. 結果

1. 大学入学前と現在の朝食欠食傾向の変化

表6は大学生の大学入学前と現在の朝食摂取頻度についてである。大学入学前の朝食摂取頻度と、現在の大学生の朝食摂取の頻度とを比較するために、以下の3つの手続きを踏んだ。まず、入学前の朝食摂取頻度について、「1. 全く摂らなかった」に1点、「2. 週に1～2回程度」に2点、「3. 週に3～4回程度」に3点、「4. 週に5～6回程度」に4点、「5. 毎日摂っていた」に5点、と得点を与えた。

次に、現在の朝食摂取頻度についても、「1. 全く摂らない」に1点、「2. 週に1～2回程度」に2点、「3. 週に3～4回程度」に3点、「4. 週に5～6回程度」に4点、「5. 毎日摂っている」に5点を与えた。

そして、対応のある t 検定を実施し、大学入学前の朝食摂取得点の平均値と、現在の朝食摂取得点の平均値を比較した。その結果、 $t(463) = 12.81$, $p < .001$ と、大学入学前と現在の平均点の差は有意であった(表7)。

表6 大学入学前と現在の朝食摂取頻度 ($n = 464$)
(名)

	大学入学前	現在
毎日摂っていた・いる	350	204
週に5～6回程度	31	65
週に3～4回程度	29	58
週に1～2回程度	27	72
全く摂らなかった・ない	27	65

表7 対応のある t 検定結果 ($n = 464$)

	平均値	標準偏差	t 値
大学入学前	4.40	1.19	12.81***
現在	3.58	1.51	

注) *** $p < .001$

仮説1「下宿生の大学生の入学後の朝食欠食傾向は、入学前と比較すると、高まる傾向があるだろう」と、仮説2「自宅生の大学生の入学後の朝食欠食傾向は、入学前と比較すると、高

まる傾向があるだろう」について確認するために、朝食摂取頻度得点(大学入学前、現在)を被験者内要因、自宅生と下宿生を被験者間要因とする 2×2 の2要因混合計画の分散分析を行った(表8)。被験者間効果の検定の結果、有意な群(グループ)の主効果がみられた($F(1, 445)=37.32, p < .001$)。被験者内効果の検定の結果、有意な入学前・現在の主効果がみられ($F(1, 445) = 141.40, p < .001$)、交互作用もみられた($F(1, 445) = 65.67, p < .001$)。表9は、自宅生群と下宿生群の大学入学前と現在の朝食摂取頻度得点の平均値と標準偏差について示したものである。図2に、自宅生群と下宿生群の大学入学前と現在の朝食摂取頻度得点の変化を示す。

表8 分散分析の結果

	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
被験者間要因			
グループ：A	1	95.87	37.32***
誤差：S(A)	445	2.57	
被験者内要因			
前後：B	1	117.62	141.40***
交互作用：A × B	1	54.63	65.67***
誤差：B × S(A)	445	0.83	

注) *** $p < .001$

表9 自宅生・下宿生群の朝食摂取頻度得点の平均値と標準偏差

	<i>n</i>	平均値	標準偏差	<i>t</i> 値
【大学入学前】				
自宅生	188	4.50	1.06	1.45
下宿生	259	4.33	1.28	
【現在】				
自宅生	188	4.26	1.23	8.68***
下宿生	259	3.09	1.52	

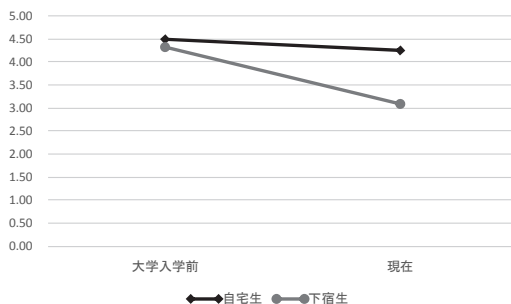
注) *** $p < .001$ 

図2 各群における朝食摂取頻度得点の変化

朝食摂取と遅刻の程度との関連について確かめるために、相関分析と分散分析を実施した。

相関分析を行うために、遅刻の頻度を「1. あてはまらない」1点～「5. あてはまる」5点の得点を与えた。それを遅刻頻度得点とし、それと現在の朝食摂取得点との相関係数を算出した結果、 $r = -.35$ ($n = 463$; $p < .001$)であった。遅刻頻度得点の平均値と標準偏差については表10に示す。

表10 遅刻頻度得点の平均値と標準偏差 ($n = 471$)

	平均値	標準偏差
遅刻の程度	2.54	1.46

分散分析を実施するために、次の2ステップを踏んだ。まず、中出ら (2014) の研究では、朝食を全くとっていない者を朝食欠食者と、1週間のうち1日でも朝食を欠食している者を朝食欠食習慣者に分けている。それに基づき、朝食摂取群 (毎日摂っている)、朝食欠食習慣群 (毎日摂っている、全く摂らない者以外)、朝食欠食群 (全く摂らない) の3群に分けた。3群の遅刻頻度得点の平均値を図3に示す。そして、遅刻頻度得点における朝食摂取の影響を分析するために分散分析を行なった。その結果、朝食摂取の影響は有意であった ($F(2,460) = 30.61$, $p < .001$)。Tukey-Kramer法を用いた多重比較によると、朝食摂取群と朝食欠食習慣群 ($p < .001$)、朝食摂取群と朝食欠食群 ($p < .001$)、朝食欠食習慣群と朝食欠食群 ($p < .05$) の間に有意差があり、朝食を摂取している学生ほど、遅刻頻度得点が高いことが分かった。

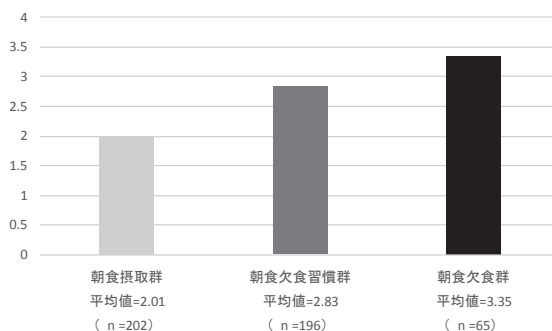


図3 朝食摂取と授業における遅刻の程度 ($n = 463$)

2. 「100円朝食」の効果

「100円朝食」の認知度について、表11に示す。98.71%とほとんどの者が「100円朝食」を知っている。また、約7割 (72.26%) の者が「100円朝食」を食べたことがあると回答している (表11)。表12 ($n = 336$) に、「100円朝食」を食べたことがあると回答した者の、「100円朝食」の利用頻度について示す。

仮説3「立命館大学の『100円朝食』には、1時限の授業の遅刻頻度を減少させる効果があ

表11 「100円朝食」の利用頻度 (n=465)

「100円朝食」を知らない	1.29%
「100円朝食」を知っているが、食べたことはない	26.45%
「100円朝食」を知っているし、食べたこともある	72.26%

るだろう」、仮説4「立命館大学の『100円朝食』には、生活リズムを改善する効果があるだろう」、仮説5「立命館大学の『100円朝食』には、朝食欠食習慣を改善する効果があるだろう」を確かめるために、また、「図書館利用からみた『100円朝食』の効果」についても確認するために、以下の4つの手続きを行った。第1に、「100円朝食」の利用頻度の質問と、「100円朝食」の影響についての質問(表5)の両方について、欠損値のあったサンプルを除外した。除外した結果、有効サンプルサイズは264であった(表12のn=264)。第2に、表12(n=264)の「週に1回くらい利用している」、「週に2~3回くらい利用している」、「ほとんど毎日利用している」を利用頻度高群(n=61)とし、「1~2回程度しか利用したことがない」、「1セメスターに1回くらい利用している」、「月に1回くらい利用している」を利用頻度低群(n=203)とした。第3に、表5の①~④について、1、あるいは、2に回答した者を「あてはまらない」とし、3、あるいは、4に回答した者を「あてはまる」とした。そして第4に、2変量の χ^2 検定を実施した(表14~17)。表13は「100円朝食」の影響についての回答者の割合についてである。

表12 「100円朝食」の利用頻度 (n=264, 336)

	(n=264)	n=336
1~2回程度しか利用したことがない	(38.26%)	38.10%
1セメスターに1回くらい利用している	(20.83%)	19.35%
月に1回くらい利用している	(17.80%)	19.05%
週に1回くらい利用している	(9.47%)	9.23%
週に2~3回くらい利用している	(8.71%)	9.52%
ほとんど毎日利用している	(4.92%)	4.76%

表13 「100円朝食」の影響についての回答者の割合 (n=264)

		まったくあてはまらない		とてもよくあてはまる	
		1	2	3	4
遅刻頻度への影響	利用頻度高群	21.31%	9.84%	27.87%	40.98%
	利用頻度低群	52.22%	19.21%	21.18%	7.39%
生活リズムへの影響	利用頻度高群	14.75%	22.95%	42.62%	19.67%
	利用頻度低群	44.33%	25.62%	24.63%	5.42%
朝食欠食への影響	利用頻度高群	34.43%	13.11%	21.31%	31.15%
	利用頻度低群	58.13%	23.15%	14.29%	4.43%
午前中の図書館利用への影響	利用頻度高群	60.66%	14.75%	16.39%	8.20%
	利用頻度低群	66.50%	20.69%	9.85%	2.96%

「『100円朝食』のおかげで、1限の授業の遅刻が減った」(1時限の遅刻頻度への影響)とい

う質問について、「あてはまる」と回答した割合は、利用頻度高群の方が、利用頻度低群に比べ、有意に高い(表14; $\chi^2 = 32.34$, $df = 1$, $p < .001$).

表14 1時間の遅刻頻度への影響 (n=264)

	あてはまる	あてはまらない
利用頻度高群	68.85% (42)	31.15% (19)
利用頻度低群	28.57% (58)	71.43% (145)

$$\chi^2 = 32.34, df = 1, p < .001$$

「『100円朝食』のおかげで、規則正しい生活ができるようになった」(生活リズムへの影響)という質問について、「あてはまる」と回答した割合は、利用頻度高群の方が、利用頻度低群に比べ、有意に高い(表15; $\chi^2 = 20.81$, $df = 1$, $p < .001$).

表15 生活リズムへの影響 (n=264)

	あてはまる	あてはまらない
利用頻度高群	62.30% (38)	37.70% (23)
利用頻度低群	30.05% (61)	69.95% (142)

$$\chi^2 = 20.81, df = 1, p < .001$$

「『100円朝食』がきっかけで、朝ご飯を食べるようになった」(朝食欠食への影響)という質問について、「あてはまる」と回答した割合は、利用頻度高群の方が、利用頻度低群に比べ、有意に高い(表16; $\chi^2 = 27.40$, $df = 1$, $p < .001$).

表16 朝食欠食への影響 (n=264)

	あてはまる	あてはまらない
利用頻度高群	52.46% (32)	47.54% (29)
利用頻度低群	18.72% (38)	81.28% (165)

$$\chi^2 = 27.40, df = 1, p < .001$$

「『100円朝食』がきっかけで午前中に図書館に行く回数が増えた」(午前中の図書館利用への影響)という質問について、「あてはまる」と回答した割合は、利用頻度高群の方が、利用頻度低群に比べ、有意に高い(表17; $\chi^2 = 4.96$, $df = 1$, $p < .05$).

表17 午前中の図書館利用への影響 (n=264)

	あてはまる	あてはまらない
利用頻度高群	24.59% (15)	75.41% (46)
利用頻度低群	12.81% (26)	87.19% (177)

$$\chi^2 = 4.96, df = 1, p < .05$$

仮説4と5を検討するために、1時限の遅刻頻度への影響(①1時限の遅刻頻度)、生活リズムへの影響(②生活リズム)と、朝食欠食習慣への影響(③朝食欠食)との相関係数を算出した(表18)。

表18 生活リズムへの影響・1時限の遅刻頻度への影響・朝食欠食習慣への影響との相関分析 (n=264)

	②生活リズム	③朝食欠食
①1時限の遅刻頻度	.70***	.56***
②生活リズム	-	.65***

注) *** $p < .001$

IV. 考察

仮説1「下宿生の入学後の朝食欠食傾向は、入学前と比較すると、高まる傾向があるだろう」と、仮説2「自宅生の入学後の朝食欠食傾向は、入学前と比較すると、高まる傾向があるだろう」を確認するために、 2×2 の2要因混合計画の分散分析を実施した。表9と図2より、自宅生と、下宿生は、両者共に、入学後の朝食摂取頻度得点は、入学前と比較すると、下がる傾向があることが分かった。したがって、仮説1と仮説2は支持された。また、下宿生の学生においては特に朝食摂取頻度得点の減少が顕著であることも分かった。

以上より、大学生の朝食欠食は下宿生だけの問題ではなく、自宅生においても問題視すべきだと考えられる。その他に、対応のある t 検定の結果、大学生の現在の朝食摂取頻度得点は、大学入学前の朝食摂取頻度得点よりも低下している傾向がみられた(表7)。大学生の朝食摂取の頻度は、大学入学前の朝食摂取頻度と比較すると、下がる傾向があることも分かった。

表14より、「100円朝食」の利用頻度の高い群は、低い群よりも、「100円朝食」のおかげで1限の授業の遅刻が減少したと回答している。したがって、仮説3「立命館大学の『100円朝食』には、1時限の授業の遅刻頻度を減少させる効果があるだろう」は支持された。

表15から、「100円朝食」の利用頻度の高い群は、低い群よりも、「100円朝食」のおかげで規則正しい生活ができるようになったと回答している。以上より、仮説4「立命館大学の『100円朝食』には、生活リズムを改善する効果があるだろう」は支持された。表18をみると、1時限の遅刻頻度への影響と、生活リズムへの影響との間には、 $r = .70$ と強い相関が見られた。このことから、「100円朝食」が利用者の生活リズム改善に効果をもたらしたのは、「100円朝食」による1時限の遅刻頻度の減少と深く関わっていると考えられる。ただし、本研究では「100円朝食」が学生の就寝時間に影響を及ぼしたかどうかは明らかになっていない。そのため、立命館大学の「100円朝食」は、学生の覚醒(起床時間)における生活リズムを改善する効果があるという表現に止めておく必要がある。

表16に着目すると、「100円朝食」の利用頻度の高い群は、低い群よりも、「100円朝食」がきっかけで朝ご飯を食べるようになったと回答している。このことから、仮説5「立命館大学の『100円朝食』には、朝食欠食習慣を改善する効果があるだろう」は支持された。表18から、生活リズムの改善と、朝食欠食習慣の改善との間には、 $r = .65$ と強い相関が見られた。中出ら(2014)は生活リズムの改善が朝食欠食習慣の改善につながると考えており、そのことを考慮すると、「100円朝食」によって生活リズムが改善された結果、朝食欠食習慣の改善につながったと考えられる。

「100円朝食」の実施時間(8時~8時40分)に間に合うように、起きることができるようになったことが、覚醒からみた生活リズムの改善とは言いがたいかもしれないが、仮説3~5が支持されたことより、覚醒からみた大学生の生活リズムの改善方法として「100円朝食」が、また、朝食欠食習慣の改善方法として「100円朝食」が有効であると考えられる。

その他に、朝食摂取と遅刻の程度との相関は、 $r = -.35$ であった。両者の相関は強くはないが、図3とTukey-Kramer法を用いた多重比較の結果、朝食を摂取している学生ほど、授業における遅刻の程度が低いことが分かった。前述したように、朝食摂取は生活リズムと関係があると考えられる(中出ら, 2014)。朝食欠食習慣のある者は、生活リズムが乱れている傾向にあると考えられるので、遅刻頻度が高い傾向にあるのではないだろうか。それ以外に、「100円朝食」の利用頻度の高い群は、低い群よりも、「100円朝食」がきっかけで午前中に図書館に行く回数が増加したと回答している(表17)。このことから、「100円朝食」には図書館の利用にも影響を及ぼすことが分かった。

以下の5点を今後の課題とする。

まず、本研究では中出ら(2014)の研究に依拠し、「100円朝食」によって生活リズムが改善された結果、朝食欠食習慣の改善につながったと考えた。しかし、「100円朝食」がきっかけで朝食欠食習慣が改善され、その結果、生活リズムが改善された可能性があることも否定できないだろう。今後の課題とする。

次に、本研究では「100円朝食」は1時限の遅刻頻度への影響があったことから、学生の覚醒からみた生活リズムの改善に影響を及ぼしていると考えられる。しかし、本研究では「100円朝食」が学生の就寝時刻に影響を及ぼしたかどうかについては議論されていない。今後の課題としたい。

それから、本研究では「100円朝食」は学生の午前中における図書館の利用にも影響を与えていることが分かった。図書館の利用頻度が上がったことによって、彼・彼女らの学修意欲にも影響を与えたかについては、今後の課題とする。

そして、「100円朝食」以外の、大学生の朝食欠食習慣と、生活リズムの改善方法について見出すことも課題とする。

最後に、Skinner(1938)の研究によると、正の強化子がなくなると、その強化子によって

生じた行動はやがて起こらなくなる(消去)。これに基づくと、「100円朝食」がなくなると、1時限の前に大学に来るという行動や、朝食を食べるという行動が起こらなくなることが予期される(消去)。このことから、仮に「100円朝食」がなくなっても、それらの行動が消去されないようにするために、「100円朝食」の利用者に対して、朝食を摂取することの重要性について伝えていかなければならないだろう。立命館大学の「100円朝食」では、利用者にその重要性を伝えることが十分にできていない。その伝達方法についても今後の課題としたい。

註

- 1 中出・長幡・兼平・長谷川・西堀(2014)は朝食を全く摂っていない者を朝食欠食者、1週間のうち1日以上～6日以下朝食を欠食している者を朝食欠食習慣者と区別している。本研究でもそれに従う。
- 2 立命館大学ホームページ <<http://www.ritsumei.ac.jp/rs/category/imaritsu/140627/interview.html>> (2017年1月16日)
- 3 立命館大学ホームページ <<http://www.ritsumei.ac.jp/rs/category/imaritsu/140627/voice.html>> (2017年1月16日)
- 4 正の強化子を用いた強化(例えば、学生が勉強をすると褒める)によってある行動の生起頻度を増加させる、あるいは、負の強化子を用いた弱化学(例えば、学生が授業中に私語をすると叱る)によってある行動の生起頻度を減らす条件づけのことをオペラント条件づけという。
- 5 質問紙では、性別や年齢などの他に、居住形態「1. 実家暮らし 2. 実家外で兄弟姉妹・親族・友人等と同居 3. シェアハウス 4. 一人暮らし(寮など食事提供あり) 5. 一人暮らし(食事提供なし) 6. その他()」についても尋ねた。本研究では居住形態の項目で1.に○をつけた実家暮らしの者を「自宅生」、2.～6.に○をつけた実家外暮らしの者を「下宿生」とした。

謝辞

本研究は立命館大学父母教育後援会の支援を受けて実施されました。

引用文献

- 独立行政法人日本スポーツ振興センター(2000)『平成12年度 児童生徒の食生活等実態調査結果』、独立行政法人日本スポーツ振興センターホームページ <http://www.jpnsport.go.jp/anzen/anzen_school/tyosakekka/tabid/1174/Default.aspx> (2017年1月16日)
- 独立行政法人日本スポーツ振興センター(2010)『平成22年度 児童生徒の食生活実態調査【食生活実態調査編】』、独立行政法人日本スポーツ振興センターホームページ <http://www.jpnsport.go.jp/anzen/anzen_school/tyosakekka/tabid/1490/Default.aspx> (2017年1月23日)

- 福田一彦・浅岡章一(2012)「大学生における睡眠覚醒リズムの問題点について」, 江戸川大学紀要, 第22号, 43-49.
- 一般社団法人日本私立大学連盟 学生委員会(2015)『私立大学学生生活白書2015』, 一般社団法人日本私立大学連盟ホームページ <http://www.shidairen.or.jp/members/publications_m> (2016年10月23日)
- 原口誠・池本友洋(2015)「九州共立大学における100円朝食キャンペーンはどのように利用されているか—2014年度の利用実態分析—」, 九州共立大学研究紀要, 第6巻第1号, pp.109-114.
- 丸山浩徳・西村敬子(2008)「本学学生の朝食摂取状況から見た問題とその検討」, 愛知教育大学研究報告, 第57号, pp.51-58.
- 内閣府 食育推進室(2009)『大学生の食に関する実態・意識調査報告書』, 内閣府ホームページ <<http://www8.cao.go.jp/syokuiku/more/research/pdf/syoku-report.pdf>> (2015年12月25日)
- 中出美代・長幡友実・兼平奈奈・長谷川順子・西堀すき江(2014)「大学生の朝食欠食とその改善についての検討」, 東海学園大学研究紀要:自然科学研究編, 第19号, pp.21-31.
- 長幡友実・中出美代・長谷川順子・兼平奈奈・西堀すき江(2014)「住まい別にみた大学生の朝食欠食習慣に及ぼす要因」, 栄養学雑誌, 第72巻第4号, pp.212-219.
- 立命館大学(2013)『2012年度学生定期健康診断問診表結果』, 立命館大学ホームページ <http://www.ritsumei.jp/topics_pdf/admin_ccce349cc6e616ffd7998b7e764ff36b_1385988081_.pdf> (2017年1月16日)
- 齋藤さな恵・下田妙子(2006)「女子大学生の栄養素等摂取量と欠食との関連」, 東京医療保健大学紀要, 第2巻第1号, pp.31-37.
- 総務省(2012)『平成23年社会生活基本調査』, 総務省統計局ホームページ <<http://www.stat.go.jp/data/shakai/2011/gaiyou.htm>> (2017年1月23日)
- 杉田義郎(2011)「大学生の生活リズムと睡眠問題」, 大学と学生, 第89号, pp.17-23.
- Skinner, B. F. (1938) *The behavior of organisms*. Appleton

How the “100- yen Breakfast” at Ritsumeikan University Affects Undergraduate Students Who Normally Skip This Meal

KUSUOKU Shigenori^{*}, YOSHIKAWA Naoki^{**},
KAIZAKI Aya^{***}, FUJIWARA Natsumi^{****}, MATSUBARA Toyohiko^{*****}

Abstract

Since many undergraduate students skip breakfast, some universities have recently stated to offer the “100- yen breakfast” service. In association with the Educational Supporters Association of Parents, Ritsumeikan University problematized the tendency to skip breakfast, and changed the price of a set breakfast at its cafeteria from 260 yen to 100 yen on October 21, 2013. This paper is to demonstrate that: (1) Not only undergraduate students who live alone, but also undergraduate students who live with their parents tend to skip breakfast after entering university; and (2) The “100- yen breakfast” is a method to eliminate the problem of undergraduate students’ habit of skipping breakfast. To discuss (1), we verify two hypotheses: (h1) The tendency to skip breakfast of undergraduate students who live alone worsens after entering university: (h2) The tendency to skip breakfast of undergraduate students who live with their parents worsens after entering university. To discuss (2), we verify three hypotheses: (h3) The 100- yen breakfast at

* Correspondence to: KUSUOKU Shigenori
Part-time Lecturer, College of Economics, Ritsumeikan University
1-1-1 Noji-Higashi, Kusatsu, Shiga 525-8577 Japan
E-mail: kuss@fc.ritsumei.ac.jp

** Correspondence to: YOSHIKAWA Naoki
Assistant Professor, College of Science and Engineering, Ritsumeikan University
1-1-1 Noji-Higashi, Kusatsu, Shiga 525-8577 Japan
E-mail: n-yoshik@fc.ritsumei.ac.jp

*** Correspondence to: KAIZAKI Aya
Visiting Researcher, Research Organization of Science and Technology, Ritsumeikan University
1-1-1 Noji-Higashi, Kusatsu, Shiga 525-8577 Japan
E-mail: kaizaki@fc.ritsumei.ac.jp

**** Correspondence to: FUJIWARA Natsumi
Visiting Researcher, Research Organization of Science and Technology, Ritsumeikan University
1-1-1 Noji-Higashi, Kusatsu, Shiga 525-8577 Japan
E-mail: fuji-n@fc.ritsumei.ac.jp

***** Correspondence to: MATSUBARA Toyohiko
Professor, College of Economics, Ritsumeikan University
1-1-1 Noji-Higashi, Kusatsu, Shiga 525-8577 Japan
E-mail: tmt00780@ec.ritsumei.ac.jp

Ritsumeikan University will decrease undergraduate students' tendency to be late for class during the first period: (h4) The service will affect their lifestyle: and (h5) The service will influence their practice of skipping breakfast. The five hypotheses are supported by a questionnaire survey.

Keywords

tendency to skip breakfast, undergraduate students, undergraduate students who live with their parents, undergraduate students who live alone, lifestyle, “100- yen breakfast” service

