

夕食の共食機会が少ない中学生の行動変容に 繋がる健康行動目標の検討

—朝食と睡眠に関する学習効果の評価—

大曾 基宣

An Examination of Health Behavioral Goals That Lead to Behavioral Change in Middle School Students Who Rarely Eat Dinner with Their Families : Evaluation of the Health Education ; Breakfast and Sleeping Habits

Motonori OHSO

抄 録

朝食摂取や規則正しい睡眠習慣の確立は思春期の子どもにとって重要な課題である。本研究は、夕食の共食機会が少ない環境で生活する中学生の食・睡眠に関する行動変容に繋がりやすい行動目標を明らかにすることを目的とした。愛知県内M中学校全学年の生徒353人を対象に朝食内容と規則的な睡眠習慣に関する学習活動を行った。学習後に生徒が行動目標を設定し、1ヶ月後に目標達成状況を確認した。得られた結果を夕食の共食行動の有無別で分析した。その結果、目標達成者の割合は、食事量、食事バランス、野菜摂取、果物摂取の項目において、共食群の方が高かった。達成者割合が高かった目標は、共食群では果物摂取、野菜摂取、間食の量の順であったのに対し、非共食群では間食の量、睡眠習慣、乳・乳製品摂取の順であり、共食状況により達成に繋がりやすい目標に相違があった。本研究により、夕食の共食機会が少ない環境で生活する中学生の食・睡眠においては、乳・乳製品摂取、間食の量、睡眠習慣など、比較的生徒自身の心がけでコントロール可能な目標が達成されやすいことが示唆された。共食機会の少ない環境で生活する中学生の野菜・果物摂取量の増加に繋がる学習内容の検討が今後の課題である。

キーワード：朝食内容、睡眠習慣、食育、共食、中学生

緒 言

思春期の子どもにおける朝食摂取と学業成績や集中力¹⁾、肥満²⁾との関連や、睡眠習慣と精神的健康状態^{3, 4)}、血圧⁵⁾、不登校⁶⁾、学業成績⁷⁾との関連などが数多く報告されており、朝食摂取や規則正しい睡眠習慣の確立は思春期の子どもにとって重要な課題である。

文部科学省は、2006年度より「早寝早起き朝ごはん」国民運動⁸⁾を開始し、民間企業や団体と連携しながら、子どもの基本的な生活習慣の確立に向けた取り組みを推進してきた。

同じく2006年度より開始した第1次食育推進基本計画⁹⁾は、第2次食育推進基本計画¹⁰⁾を

経て、第3次食育推進基本計画¹¹⁾ (2016年度～2020年度) まで継続して推進されている。本計画では具体的な目標値や、目標達成のための基本的な方針が示されており、「子供の基本的な生活習慣の形成」のために朝食摂取や早寝早起きについて全国的な普及啓発を推進することが求められている。このように、子どもの朝食摂取や規則正しい睡眠習慣の確立のために、国レベルの計画や運動が推進され、学校、保育所、自治体においては様々な取り組みが行われている。

一方、第2次食育推進基本計画より、家族と一緒に食べる「共食」回数の増加が新たな目標に掲げられた。小中学生において、一人で食事をする子どもは夕食時では朝食時よりも少ない¹²⁾。しかし、家族との会話のある楽しい夕食時間は、中学生女子ではダイエット行動の予防、中学生男女で高いセルフエスティームと関連するとの報告¹³⁾ や、夕食の共食頻度が高い中学生女子は、魚、野菜などの摂取量が多い¹⁴⁾、夕食の共食がある中学生は精神的自覚症状が少ない¹⁵⁾ などの報告があることから、夕食の共食は中学生にとって重要な課題である。また、朝夕に孤食をすることがある小学生は睡眠時間が短い¹⁶⁾ などの報告があることから、睡眠習慣の観点からも、共食は重要である。このように、共食と子どもの生活習慣や精神的健康との関連を示す報告は散見されるが、学校における食育をはじめとした学習の効果を参加者の共食状況により分類し、比較検討した報告は筆者が調べる限り見当たらない。各世帯の家族構成や就労状況は多様であり、深夜交替制の勤務やひとり親の家庭が増加^{17), 18)} していることから、家族での共食が困難な家庭も一定数存在する。共食機会が少ない環境で生活する中学生の行動変容に繋がりやすい行動目標が明らかになれば、より効果的な学習内容を検討する基礎資料とすることができる。

本研究は、中学生を対象に朝食内容と規則的な睡眠習慣に関する学習活動を行い、参加者の夕食の共食行動の有無別に目標達成状況を比較することで、夕食の共食機会が少ない環境で生活する中学生の食・睡眠に関する行動変容に繋がりやすい行動目標を明らかにすることを目的とした。

研究方法

(1) 対象者と時期

本研究は、愛知県内のM中学校1～3年生の生徒353人を対象とした。M中学校は、愛知県中部西三河エリア山間部に位置し、周辺を山や川に囲まれた約70年の歴史がある中学校であった。学習活動およびアンケート調査の実施時期は、2016年6月～11月とした。

(2) 学習活動

学習活動とアンケート調査のスケジュールを表1に示す。2015年度の対象校における調査や取り組みの結果を参考として、学習活動の具体目標(行動目標)を決定した。具体目標は、①朝食を毎日食べる、②バランスの良い朝食をとる、③内容と量を考えて間食をとる、④規則正しい睡眠習慣の確立とした。学習活動として、学校保健委員会における生徒と栄養教諭による授業(6月)、夏休みを利用した朝食づくり(8月)、家庭科あるいは学級活動の時間を利用した各自の食事バランスチェックの実施(9月)、学校保健委員会における筆者(管理栄養士)による食事バランスや睡眠習慣に関する授業(10月)を行った。学校保健委員会(10月)における学習内容は9月に実施したアンケート調査結果に基づき検討した。

(3) アンケート調査

生徒の実態を調査するため、9月に食・睡眠に関する調査（態度・行動）を実施した。調査項目は、「毎朝、朝ごはんを食べようと思いますか」「バランスの良い朝食をとろうと思いますか」「内容と量を考えて間食をとろうと思いますか」「早寝早起きをしようと思いますか」「夕食の共食状況」「朝食摂取状況（週あたりの欠食の有無）」「朝食内容（炭水化物、タンパク質、野菜・果物から選択）」「苦手な食べ物の摂取状況（回/週）」「平日の就寝時刻」「平日の起床時刻」の10項目とした。回答は、「はい」「いいえ」から選択する方式、内容や頻度を選択肢から

表1. 学習活動と調査のスケジュール

	月	項目
具体目標 (行動目標)		<ul style="list-style-type: none"> ①朝食を毎日食べる ②バランスの良い朝食をとる ③内容と量を考えて間食をとる ④規則正しい睡眠習慣の確立
学習活動	6月	<p>【学校保健委員会開催】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○保健委員による朝食の栄養バランスチェック ○栄養教諭による授業 <ul style="list-style-type: none"> ・朝食の役割 ・バランスの良い朝食を作るポイント ・栄養教諭による調理実演、保健委員による試食
	8月	<p>【朝食づくりにチャレンジ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○各家庭において生徒が考えたバランスの良い朝食を作る
	9月	<p>【1日の食事調べ学習】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○「食事バランスガイド」を利用した食事バランスチェック 2年生は家庭科、1・3年生は学級活動の時間を利用
	10月	<p>【学校保健委員会開催】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○保健委員が作った朝食例紹介と栄養バランスチェック ○管理栄養士（筆者）による授業 <ul style="list-style-type: none"> ・栄養素のはたらき ・食事リズム ・間食のとり方（内容、量、タイミング） ・睡眠と食事 ・睡眠の重要性、生活リズムを整えるポイント ・目標設定のポイント
評価	9月	<p>【学習前調査】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○食・睡眠に関する態度、行動調査
	10月	<p>【学習直後調査】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○感想記述 ○目標設定
	11月	<p>【学習後調査】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○目標達成状況確認

選択する方式、または数字を記入する方式とした。家族構成、保護者の就労状況などに関する情報は、対象校における事前のアンケート内容の校閲により除外された。学校保健委員会における学習の影響評価¹⁹⁾を確認するため、学習直後に生徒による行動目標の設定を行い、学習1ヶ月後に達成状況を確認した。

(4) 分析方法

回収した質問紙353人(回収率100.0%)のうち、回答欄のいずれかに空欄のある者を除外した277人(有効回答率78.4%)を解析対象とした。

1) 学習1ヶ月前における対象者の夕食共食状況について、「一人で食べる」を選択した者の割合を学年別で比較した。

2) 1)の結果、「家族そろって食べる」「大人の家族の誰かと食べる」「子どもだけで食べる」のいずれかを選択した者を「共食群」、 「一人で食べる」を選択した者を「非共食群」とし、共食群と非共食群別で学習1ヶ月前の食・睡眠に関する態度および行動を比較した。

3) 生徒が学習直後に設定した行動目標を筆者がテーマ別に類型化した後、類型別に行動目標設定者数の割合を算出し、共食群と非共食群別でテーマによる類型別行動目標設定者数の割合を比較した。

4) 学習直後に設定した行動目標の達成者(1ヶ月後)の割合をテーマによる類型別に算出し、共食群と非共食群別で割合を比較した。

対応のない2群の比率の差の検定には χ^2 検定、対応のない2群の平均値の差の検定にはMann-Whitney U検定を使用した。全ての解析において、統計学的有意水準はp値0.05未満とした。統計解析には、SPSS 25.0 J for Windowsを用いた。

(5) 倫理的配慮

本研究の実施にあたり、学校側に調査の内容、個人情報保護などについて説明し、説明内容は養護教諭を通して職員会議で周知した。アンケート用紙の冒頭には、回答協力が任意であること、回答しにくい質問や回答したくない質問には回答しなくてもよいこと、回答しないことによる不利益はないことを明記した。データには個人を特定できる情報は含まれなかった。生徒によるアンケート用紙への回答記入をもって同意とみなした。

研究結果

(1) 解析対象者

解析対象者は男子155人、女子122人、計277人であり、うち1年生95人、2年生95人、3年生87人であった。

(2) 調査結果

1) 夕食共食状況(学習1ヶ月前)

学習1ヶ月前における対象者の夕食共食状況を表2に示す。家族そろって食べる者が47.3%、大人の家族の誰かと食べる者が37.2%、子どもだけで食べる者が4.3%、一人で食べる者が11.2%であった。学年別に一人で食べる者の割合を検討した結果、有意差は認められなかった。

2) 夕食共食状況別食・睡眠に関する態度および行動(学習1ヶ月前)

学習1ヶ月前の共食群と非共食群における食・睡眠に関する態度および行動を比較した結

果を表3に示す。全体の約9割が「毎朝、朝ごはんを食べようと思いますか」「バランスの良い朝食をとろうと思いますか」「内容と量を考えて間食をとろうと思いますか」の質問に対してそう思うと回答し、約8割が「早寝早起きをしようと思いますか？」の質問に対してそう思うと回答した。内容と量を考えて間食をとろうと思う者の割合は、共食群において非共食群に比して高かった。朝食を欠食することがあると回答した者の割合は、全体で17.3%、共食群で15.9%、非共食群で29.0%であった。朝食内容に3つの食品群全てが揃っていると回答した者は、全体で24.9%、共食群で26.0%、非共食群で16.1%であった。平日の睡眠時間の平均値は、全体で7時間0分、共食群で7時間3分、非共食群で6時間38分であった。

3) 夕食共食状況別目標設定テーマ

テーマによる類型別行動目標設定者数の割合を算出し、共食群と非共食群別で比較した結果を表4に示す。全体では、「食事バランス (45.1%)」「食事リズム (40.1%)」「間食 (33.6%)」「睡眠習慣 (22.7%)」の順であった。食事バランスについては、「野菜摂取 (12.3%)」を目標にする者の割合が最も高く、間食については、「間食の頻度 (22.0%)」を目標にする者の割合が最も高かった。共食群と非共食群における比較では、全ての項目において有意差はみられなかった。

4) 夕食共食状況別行動目標達成者の割合

行動目標達成者の割合をテーマによる類型別に算出し、共食群と非共食群別で比較した結果を図1に示す。共食群における目標達成者の割合は、「果物摂取 (80.8%)」が最も高く、次いで「野菜摂取 (78.6%)」「間食の量 (72.4%)」「食事量 (71.4%)」の順であった。非共食群における目標達成者の割合は、「間食の量 (83.3%)」が最も高く、次いで「睡眠習慣 (77.8%)」「乳・乳製品摂取 (66.7%)」「食事リズム (56.3%)」の順であった。「食事量」「食事バランス」「野菜摂取」「果物摂取」の項目において、共食群の目標達成者の割合は非共食群に比して有意に高かった。

表2. 夕食の共食状況

	全体 (n=277)	1年生 (n=95)	2年生 (n=95)	3年生 (n=87)	P値
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
家族そろって食べる	131 (47.3)	56(58.9)	40(42.1)	35(40.2)	0.076
大人の家族の誰かと食べる	103 (37.2)	32(33.7)	35(36.8)	36(41.4)	
子どもだけで食べる	12 (4.3)	2(2.1)	6(6.3)	4(4.6)	
一人で食べる	31 (11.2)	5(5.3)	14(14.7)	12(13.8)	

χ^2 検定

「一人で食べる」と「家族そろって食べる・大人の家族の誰かと食べる・子どもだけで食べる」に分類し、割合を比較。

表3. 夕食の共食状況別 食・睡眠に関する態度、行動 (学習前)

	計 (n=277)	共食群 (n=246)	非共食群 (n=31)	P値 [†]
	n (%)	n (%)	n (%)	
具体目標①「朝食を毎日食べる」				
毎日、朝ごはんを 食べようと思いますか？				
そう思う	256 (92.4)	229 (93.0)	27 (87.1)	0.235
そう思わない	21 (7.6)	17 (7.0)	4 (12.9)	
朝食欠食				
あり	48 (17.3)	39 (15.9)	9 (29.0)	0.068
なし	229 (82.7)	207 (84.1)	22 (71.0)	
具体目標②「バランスの良い朝食をとる」				
バランスの良い朝食を とろうと思いますか？				
そう思う	248 (89.5)	222 (90.3)	26 (83.9)	0.275
そう思わない	29 (10.5)	24 (9.7)	5 (16.1)	
朝食内容 (食品群の数) *				
3色	69 (24.9)	64 (26.0)	5 (16.1)	0.230
2色	109 (39.4)	93 (37.8)	16 (51.6)	
1色	90 (32.5)	81 (32.9)	9 (29.0)	
欠食	9 (3.2)	8 (3.3)	1 (3.2)	
苦手の食べ物の摂取状況				
食べる	178 (64.2)	155 (63.0)	23 (74.2)	0.205
食べない時がある	99 (35.8)	91 (37.0)	8 (25.8)	
具体目標③「内容と量を考えて間食をとる」				
内容と量を考えて間食を とろうと思いますか？				
そう思う	262 (94.6)	236 (95.9)	26 (83.9)	0.005
そう思わない	15 (5.4)	10 (4.1)	5 (16.1)	
具体目標④「規則正しい睡眠習慣の確立」				
早寝早起きをしようと 思いますか？				
そう思う	220 (79.4)	198 (80.5)	22 (71.0)	0.217
そう思わない	57 (20.6)	48 (19.5)	9 (29.0)	
睡眠習慣**				
平日の就寝時刻	23:16 ± 1:25	23:13 ± 1:23	23:38 ± 1:39	0.235 [‡]
平日の起床時刻	6:16 ± 0:34	6:16 ± 0:33	6:16 ± 0:38	0.835 [‡]
平日の睡眠時間	7:00 ± 1:27	7:03 ± 1:25	6:38 ± 1:36	0.179 [‡]

† χ^2 検定, 共食群と非共食群における割合の差の検定

‡ Mann-Whitney U検定, 共食群と非共食群における平均値の差の検定

* 「3色」と「2色・1色・欠食」に分類し, 割合を比較.

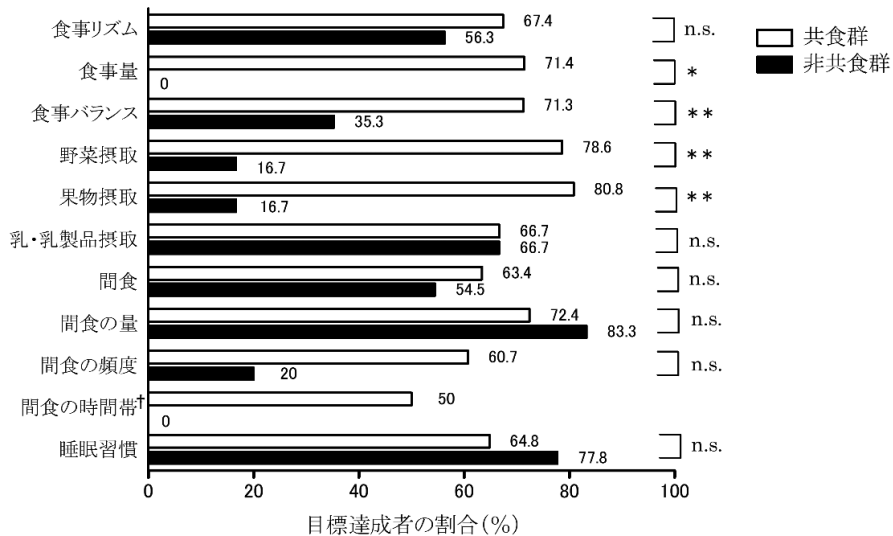
** 値は平均値±標準偏差

表4. 夕食の共食状況別目標設定テーマ

	テーマ別目標設定者数			P値
	全体 (n=277)	共食群 (n=246)	非共食群 (n=31)	
	n (%)	n (%)	n (%)	
食事リズム	111 (40.1)	95 (38.6)	16 (51.6)	0.164
食事量	17 (6.1)	14 (5.7)	3 (9.7)	0.383
食事バランス	125 (45.1)	108 (43.9)	17 (54.8)	0.249
野菜摂取	34 (12.3)	28 (11.4)	6 (19.4)	0.202
果物摂取	32 (11.6)	26 (10.6)	6 (19.4)	0.149
乳・乳製品摂取	21 (7.6)	18 (7.3)	3 (9.7)	0.640
間食	93 (33.6)	82 (33.3)	11 (35.5)	0.811
間食の量	35 (12.6)	29 (11.8)	6 (19.4)	0.232
間食の頻度	61 (22.0)	56 (22.8)	5 (16.1)	0.401
間食の時間帯	10 (3.6)	10 (4.1)	0 (0.0)	0.253
睡眠習慣	63 (22.7)	54 (22.0)	9 (29.0)	0.375

χ^2 検定, 共食群と非共食群における割合の差の検定

目標設定テーマは, 生徒による自由記述を類型化したのちに該当率を算出 (テーマは複数該当するケースあり).



χ^2 検定

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, n.s. 有意差なし

† 非共食群に目標設定者がいなかったため検定不可

目標達成率は, 目標達成者数/テーマ別目標設定者数 \times 100 (%) の計算式により算出.

図1. 夕食の共食状況別 目標達成者の割合

考 察

本研究は、中学生を対象に朝食内容と規則的な睡眠習慣に関する学習活動を行い、参加者における夕食の共食行動の有無別に学習効果を評価した。その結果、生徒が設定した行動目標において、共食群と非共食群における相違はみられなかったが、目標達成者の割合は、食事量、食事バランス、野菜摂取、果物摂取の項目において、共食群の方が高かった。達成者の割合が高かった目標は、共食群では、果物摂取、野菜摂取、間食の量の順であったのに対し、非共食群では、間食の量、睡眠習慣、乳・乳製品摂取の順であり、夕食の共食行動の有無により達成に繋がりやすい目標に相違があった。

本研究は、M中学校のみを対象とした実践報告であるため、外的妥当性に限界がある。しかし、朝食の欠食率や睡眠習慣については、一般に指摘されている日本人生徒の特性に類似していた。例えば、朝食を毎日食べる中学生79.7%²⁰⁾に対し、本研究では82.7%であった。夕食を「家族そろって食べる」「大人の家族の誰かと食べる」「子どもだけで食べる」の合計が中学生89.7%¹²⁾に対し、本研究では88.8%であった。中学生の平日の就寝時刻男子23時12分、女子23時21分²¹⁾に対し、本研究では平日の就寝時刻は全体で23時16分であった。これらのことから、選択バイアスによる結果への影響は限定的であると考える。

本研究において、目標設定者数は、食事バランス、食事リズム、間食、睡眠習慣の順に多かった。目標設定は、行動を起こすことの重要性、実現可能性などを考慮して決定するよう授業の中で指導したことから、目標設定者数は、生徒が健康行動に対して考える重要度や実現可能性の程度を示していると考えられる。

行動目標達成者の割合については、夕食の共食行動の有無別で異なる結果が得られた。食事量、食事バランス、野菜摂取、果物摂取に関する目標達成者の割合は、共食群において非共食群よりも高かった。さらに、共食群において達成者割合が高かった目標は、果物摂取、野菜摂取、間食の量の順であったのに対し、非共食群では、間食の量、睡眠習慣、乳・乳製品摂取の順であった。これまでに、毎日家族と共食する中学生には、共食しない中学生に比して毎日野菜を食べる者が多い²²⁾など、共食と食事バランスの関連を示唆する報告が散見されるが、本研究において、新たに夕食の共食機会が少ない中学生は、学習後の食事量、食事バランス、野菜摂取、果物摂取などに関する目標の達成が共食群に比して困難である可能性が示唆された。このような結果は、家庭環境による影響がひとつの要因であると推察される。中学生の食事バランスは、保護者の態度や行動に依存する。とりわけ、野菜や果物の摂取については、食材の購入が保護者の意思に依存し、摂取する前に調理が必要な場合が多い。そのため、学習により子どもの意識が高まったとしても、保護者の協力を得ずに摂取量を増加させることは難しいと思われる。従って、学習において保護者を巻き込む工夫が重要と考えられる。

一方で、非共食群において目標達成者の割合が高かった項目は、夕食の共食状況に関わらず生徒自身の心がけ次第で改善可能な項目を示していると解釈できる。例えば、乳・乳製品は、調理を伴わず摂取できるため、家庭に準備されていれば子どもの心がけ次第で摂取量の増加が期待できる。間食は、食事と比較すると子ども自身で内容の選択や量の調整ができ、子どもの意思により調節しやすい項目であると考えられる。睡眠習慣は、メディアコントロールをはじめ帰宅後に昼寝をしない、起床後にカーテンを開ける、休日の起床時刻を遅らせないなど、授業で提示した睡眠促進行動²³⁾を行うことで生徒自身による改善が可能な項目であったと考

えられる。また、睡眠習慣と朝食摂取は相互に関連している²⁴⁾との報告があることから、朝食と睡眠習慣のテーマを組み合わせた学習が相乗効果で中学生の行動変容を促した可能性がある。朝食や睡眠に関する学習活動では、生徒自身の心がけによる改善が現実的である内容として、このような内容を紹介することも有効であると考えられる。

本研究の結果において、夕食の共食群と非共食群で設定目標に相違はなかったものの、達成状況が異なったことは、中学生にとって行動目標の設定時に環境を踏まえた実現可能性を適切に見積もることが難しいことを示していると考えられる。そのため、学習活動においては環境を適切に認識し、個々の現状にあった目標設定を行えるような学習内容を含めることや、達成できなかった場合の代替案をあらかじめ設定しておくなどの工夫が有効であると考えられる。本研究では、夕食の共食機会が少ない環境で生活する中学生において達成されやすい行動目標が明らかになった一方で、改めて共食の重要性が示唆された。生徒一人ひとりの家庭環境は多様であることを考慮しつつ、学校教育において継続的に共食の重要性を伝え続けていくことも重要である。

本研究にはいくつかの限界がある。第1に質問紙の信頼性および妥当性が十分に担保できていないことが挙げられる。質問方法の検討や質問項目の信頼性および妥当性の検証を行なうことも必要である。本研究では夕食の共食状況のみを把握したが、朝食の共食状況や選択肢などの検討も必要である。第2に食事や生活習慣に影響する家庭の社会経済状況など多くの因子が未検討であるため、これらの因子が交絡となり目標達成状況に影響している可能性がある。最後に対象校が1校であったことが挙げられる。今後は、対象校を増やして一般化したい。以上のような限界はあるものの、本研究において共食機会の少ない環境で生活する中学生の行動変容に繋がりがやすい行動目標に関する知見が得られ、より効果的な学習内容を検討する基礎資料を得ることができた。

結 語

本研究は、夕食の共食機会が少ない環境で生活する中学生の食・睡眠に関する行動変容に繋がりがやすい行動目標を明らかにすることを目的とした。目標達成者の割合は、食事量、食事バランス、野菜摂取、果物摂取の項目において、共食群の方が高かった。達成者割合が高い目標は、共食状況により異なり、夕食の共食機会の少ない環境で生活する中学生の食・睡眠においては、乳・乳製品摂取、間食の量、睡眠習慣など、比較的生徒自身の心がけでコントロール可能な目標が達成されやすいことが示唆された。夕食の共食機会が少ない環境で生活する中学生の野菜・果物摂取量の増加に繋がる学習内容の検討が今後の課題である。

謝 辞

本研究にご協力いただいた中学校の先生方、生徒の皆様には謝意を申し上げます。

文 献

- 1) Gajre NS, Fernandez S, Balakrishna N, et al. : Breakfast eating habit and its influence on attention-concentration, immediate memory and school achievement, *Indian Pediatr*, **45** · 10, 824-8 (2008)
- 2) Monzani A , Ricotti R, Caputo M, et al. : A Systematic Review of the Association of Skipping Breakfast with Weight and Cardiometabolic Risk Factors in Children and Adolescents. What Should We Better Investigate in the Future?, *Nutrients*, **11** · 2, 1-23 (2019)
- 3) Tochigi M, Usami S, Matamura M, et al. : Annual longitudinal survey at up to five time points reveals reciprocal effects of bedtime delay and depression/anxiety in adolescents, *Sleep Med*, **17**, 81-86 (2016)
- 4) 服部伸一：中学生の睡眠習慣と感情コントロールとの関連について, *小児保健研究*, **71** · 3, 420-426 (2012)
- 5) 藤内修二, 荒川洋一, 柳澤正義：小児の血圧に影響する生活習慣－運動習慣, *テレビ, 食生活など－, 小児科診療*, **58** · 11, 117-123 (1995)
- 6) 文部科学省：「不登校に関する実態調査」～平成18年度不登校生徒に関する追跡調査報告書～, http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/26/07/1349738.htm (2019.9.16閲覧可)
- 7) Li S, Arguelles L, Jiang F, et al : Sleep school performance, and a school – based intervention among school – aged children : A sleep series study in China ,*Plos One* **8** · 7, e67928 (2013)
- 8) 厚生労働省：「早寝早起き朝ごはん」国民運動の推進について, http://www.mext.go.jp/a_menu/shougai/asagohan/ (2019.9.16閲覧可)
- 9) 内閣府：食育推進基本計画, <http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/9929094/www8.cao.go.jp/syokuiku/suisin/kihonkeikaku.html> (2019.9.16閲覧可)
- 10) 内閣府：第二次食育推進基本計画, <http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/9929094/www8.cao.go.jp/syokuiku/about/plan/pdf/2kihonkeikaku.pdf> (2019.9.16閲覧可)
- 11) 内閣府：第三次食育推進基本計画, <http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/9929094/www8.cao.go.jp/syokuiku/about/plan/pdf/3kihonkeikaku.pdf> (2019.9.16閲覧可)
- 12) 日本スポーツ振興センター：平成22年度児童生徒の食生活実態調査, https://www.jpnsport.go.jp/anzen/school_lunch/tabid/1490/Default.aspx (2019.9.16閲覧可)
- 13) 千須和直美, 北辺悠希, 春木 敏：中学生の家庭における共食とボディイメージ, *ダイエット行動, セルフエステームとの関連, 栄養学雑誌*, **72** · 3, 126-136 (2014)
- 14) Kusano-Tsunoh A, Nakatsuka H, Satoh H, et al : Effects of family-togetherness on the food selection by primary and junior high school students: family-togetherness means better food, *Tohoku J Exp Med*, **194** · 2, 121-127 (2001)
- 15) 小西史子, 黒川衣代：子どもの食生活と精神的な健康状態の日中比較 (第一報) 食事状況と精神的な状態の関連, *小児保健研究*, **60** · 6, 739-748 (2001)
- 16) 中堀伸枝, 関根道和, 山田正明, 他：子どもの食行動・生活習慣・健康と家庭環境との関連：文部科学省スーパー食育スクール事業の結果から, *日公衛誌*, **63** · 4, 190-201 (2016)
- 17) 久保達彦：我が国の深夜交替制勤務労働者数の推計, *産業医科大学雑誌*, **36** · 4, 273-276 (2016)
- 18) 厚生労働省：ひとり親家族などの現状について, <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11900000-Koyoukintoujidoukateikyoku/0000083324.pdf> (2019.9.16閲覧可)
- 19) Green LW, Kreutcr MW : Health promotion planning : An educational and ecological approach 4th edition, McGraw – Hill, 1-600 (2005)
- 20) 国立教育政策研究所：平成30年度全国学力・学習状況調査報告書, <http://www.nier.go.jp/18chousakekkahoukoku/index.html> (2019.9.16閲覧可)
- 21) 公益財団法人 日本学校保健会：平成26年度児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書, <http://www.gakkohoken.jp/books/archives/198> (2019.9.16閲覧可)
- 22) Yuasa K, Sei M, Takeda E, et al : Effects of lifestyle habits and eating meals together with the family on the prevalence of obesity among school children in Tokushima, Japan: a cross-sectional questionnaire-based survey, *J Med Inv*, **55**, 71-77 (2008)
- 23) 田村典久, 田中秀樹, 笹井妙子, 他：中学生に対する睡眠教育プログラムが睡眠, 日中の眠気の改善に与える影響—睡眠教育群と待機群の比較—, *行動療法研究*, **42** · 1, 39-50 (2016)

- 24) Tambalis KD, Panagiotakos DB, Psarra G et al : Insufficient Sleep Duration Is Associated With Dietary Habits, Screen Time, and Obesity in Children, *J Clin Sleep Med*, **14**・10, 1 689-1696 (2018)

