

## 《論 文》

小学校から中学校への学校間移行の学校適応と学習動機に対する影響 (8)  
 — 基本的な生活習慣と中学校での生活の変化の学校適応と  
 学習動機に対する影響 —

白 井 博

## 要 約

本研究は、小中学生800名あまりの生活時間に関するデータから、起床時刻、就寝時刻、睡眠時間、家庭での学習時間の相互の関連性を分析し、さらにそれらの諸変数と同一時点および約半年後の学校適応感および学習動機との関係について検討した。言葉を換えると「早寝早起き朝ごはん」スローガンの効果を検証しようとする試みの一つである。約半年後の変数との相関分析から、小学生では早起きの子どもは学校適応感や熟達志向性の学習動機を高める方向に、そして中学生でも学習意欲を高める方向で有意であった。このことは「早起きは三文の得（徳）」効果に有利な結果であった。しかし、睡眠時間の学校適応や学習動機への影響は見られなかったし、就寝時刻のそれらへの影響もきわめて限定的であった。だが、朝食の摂食状態については「しっかり食べた」子どもは、約半年後の学校適応や学業成績などで少ししか食べなかった子どもや、まったく食べなかった子どもよりも有意に勝っていた。このことより、早起きと朝ごはんのプラス効果はある程度認められた。また、部活動参加群は非参加群に比べて学校適応、特に友人関係がよく、自分の学級を熟達志向的な雰囲気と認知する程度でも高かった。

キーワード：小中学生の生活時間、中1ギャップ、学校適応、学習動機、基本的な生活習慣

## 1. 問題

子どもの心身が健康に育つには、毎日の生活のリズムを整えること、言葉を換えると、基本的な生活習慣を作り上げることが重要である。しかし、近年この点に関して憂慮すべき事実がある。たとえば、子どもの睡眠時間は減少傾向にあるようである。石原・土井・内山（2015）は1960年から2010年までのNHK国民生活時間調査の小学生のデータに基づき、1960年に比べてその40年後には就寝時刻がおおよそ1時間も遅くなり、結果的に睡眠時間も同程度に縮減したことをあげている。この生活の夜型への移行は日本の社会全体の流れと言ってよいものであろう。これにともなう睡眠時間の減少も予想されるが、石原たち（2015）によると、9～18歳を対象とした研究でも、ヨーロッパやオーストラリアに比べてアジア系の子どもたちは1～2時間も短く、

その中でも日本と韓国の子どもの睡眠時間は特に短く、フィリピンやベトナムの子どもよりも1時間以上も短いことを指摘している。睡眠不足が心身の発達や日常生活に対してマイナスの影響を及ぼすことは当然考えられることである。たとえば、谷口(2017)は、近年の子どもの睡眠時間の減少やリズムの乱れの背景には、モバイル機器やSNSなどのインターネット利用(依存)があることを取り上げている。そして、十分に睡眠が取れないことは微熱、腹・頭痛、不眠、貧血などの自律神経系の障害にともなう「疲労感」や「倦怠感」として表れやすいと警告している。また、子どものメンタルヘルスへの影響に関しては、日本の中高生15,000人あまりの大規模な研究からも具体的な知見が得られている(Ojio et al., 2016)。抑うつと不安の徴候に関する質問紙(GHQ)でこれらの徴候が認められた生徒たちは睡眠時間が最も短い(5時間以下)人たちに多かった。それとは対照的に、これらの徴候が最も少なかったのは男子で睡眠時間が8時間半以上、女子では7時間半以上であった。

基本的な生活習慣にかかわって睡眠時間の影響を取り上げたが、起床と就寝時刻、食事の摂取などの要因も重要である。文科省では「早寝早起き朝ごはん」の国民運動を立ち上げ、2006年にはその全国協議会を設立し、今日では全国の都道府県や地域の組織ができ、運動を展開している。また、この運動の効果についての調査研究も行われている(リベルタス・コンサルティング, 2015)。ここでは小学校5年生から高校3年生まで23,000人あまりの児童・生徒の調査から、就寝時刻の遅さが心身の不調や自己肯定感の低さと結びつき、中高生では朝食を毎日食べるグループは、「ルールを守って行動する」ことを認める子どもが多かった。

このように子どもの基本的な生活習慣の確立や生活時間のリズムの規則性が、子どものメンタルヘルスと関連性があることは確実である。しかし、実際にこのような結論が確実であると強く主張できるだけの実証的な知見となると必ずしも多くない。言葉を換えると「早寝早起き朝ごはん」をスローガンとして全国の至る所で強調されているが、それをデータとして裏づけることはきわめて弱い。また、大規模な調査データがあるが、これらの研究は1回だけの調査によるので、因果関係を明らかにすることは困難である。たとえば、生活時間のリズムが整わないことがメンタルヘルスにマイナスの影響を及ぼした可能性は否定できないが、その逆の因果関係、すなわち疲労感やいらだちなどの心身の不調が生活のリズムを乱しやすいのかもしれない。そこで、縦断的なデータに基づく、調査研究が求められるのである。

本研究では、基本的な生活習慣に関する調査を行い、それが同じ時点の学習行動や学習動機、学校適応感とどのように関連しているか、さらに縦断的なデータに基づき、半年前、あるいはその半年後の学校適応や学習動機にどのような予測的な関連性があるかについて明らかにしようとしたものである。これが第一の課題である。

本研究の第二の課題は、小中移行の問題として、中学校に進学して比較的日数の浅い1学期末の子どもの生活時間が小学校6年生の時と比べてどのように変化したかを明らかにすることである。さらに、第三の課題は、部活動への参加の状態が学校適応感や学習動機などの変数とどのよ

うに関連するかを検討することである。中学校の側では毎年新入生を迎えるに当たり、部活動への参加を積極的に勧めている。これは生徒同士の仲間関係づくりや生徒の自主的な活動としての社会性やリーダーシップの育成、体力作りやさらには生徒指導上の意図も働くためであろう。また、アメリカの研究では中学校や高校での課外活動の参加が社会性のみならず、学力にもプラスに働くとする知見がある (Duckworth, 2016)。たとえば、Im たち (2016) によると、アメリカの過去 25 年あまりの広範囲の研究から中学校や高校の学校が主催する課外活動への参加が、生徒たちにさまざまな利益を与えている。課外活動への参加者は学業成績や心理的な健康などで有利になっている。実際に、彼らは 7, 8 年生の 1, 2 年間の課外活動への参加の影響をスポーツ系とパフォーマンス・アート系に分けて調べている。それによると 9 年生の時には、運動系の参加者は努力の有効性や学校教育の価値をより強く考えるようになりやすく、またパフォーマンス・アート系の参加者たちは教師の評定による授業や学校での活動場面における集中力、粘り強さなど、さらには通知表の成績が良くなる傾向があった。このように課外活動への参加はアメリカではプラス面に働くことが多いようだが、日本ではエピソードとしてその重要性を取り上げられることが多いが、実証的な知見は多くはないようである。そこで、本研究では中学校へ進学して日の浅い時点での部活動への参加をめぐってその関連性について検討する。

## 2. 方法

本研究の分析対象となるのは、これまで 7 回にわたり報告を行ってきた小学校から中学校への学校移行にかかわる縦断的なサンプルである (白井, 2012)。札幌市内の小中学校の児童・生徒に対して継続的に数度の質問紙調査を行った。今回は最初の調査 (T1:2006 年 2 月) の基本的な生活時間 (起床、就寝、睡眠時間、家庭学習時間) と T2 (2006 年 7 月) の中学校に進学した後の生活時間の変化の認知をメインとして分析を行った。また、部分的には T3 (2007 年 1 月) のデータも利用した。それぞれ 3 時点の調査への参加者数は異なり、また同一の時点でもデータ欠損の有無により変動があるが、具体的に 1 つの質問項目に即して人数を記す。T1 では 825 人 (小学生 419 人 / 中学生 406 人)、T2 は 807 人 (小学生 394 人 / 中学生 413 人)、そして T3 は 812 人 (小学生 395 人 / 中学生 417 人) であった。

調査はすべて質問紙により実施した。それぞれの調査時期に冊子状の質問紙を教室ごとに担任教師に実施してもらった。質問紙の内容は、学習動機 (熟達目標志向性)、学校適応感、家庭学習時間などは 3 回の調査とも共通していたが、起床と就寝時刻は T1、中 1 の 1 学期の生活の変化については T2 においてのみ調べた。

### 3. 結果

#### 3.1 生活時間

##### 3.1.1 生活時間(起床, 就寝, 睡眠時間, 朝食)の相互の関連性

これらの学年と性別の変化の詳細についてはすでに報告した(臼井, 2013)が, 生活時間の変数と適応感や学習動機などの本研究の主要な要因との関連性については分析を行っていなかった。そこで本研究でははじめに, T1(2006年2月)時点での生活時間と適応感や学習動機との関連性について検討した。次に, T1の時の生活時間の変数から1つ学年が上がった1学期末(T2)のこれらの変数との関連性を調べた。起床, 就寝時刻については具体的な時間でデータをとったが, 分析の都合上起床時刻は5段階に, 睡眠時間は8段階に得点化した。

##### (1) 起床時刻

小中学生全員のデータをシリアル値に変換したものを5等分に分割し, それに基づき5段階に得点化した。

ここで焦点を当てるのは, 「早起きは三文の得(徳)」効果の有無である。つまり, 早い起床時刻が適応感や学習動機とプラスの関連性があるかどうかを検討した。次に結果を3つの学年に区分して述べる(表1, 2)。

##### ①小学校中学年(3, 4年生)

就寝時刻との相関は0.14(n.s.)であった。このことから, 早く起きる子どもは早く寝るといふ傾向性は見られなかった。だが, 睡眠時間とは0.41\*\*であり, 起きるのが遅い子どもはそれだけ睡眠時間が長い傾向にあった。また, 適応感の居場所感とは0.19\*, 学習意欲とは-0.20\*, そして熟達目標志向性(MG)とは-0.21\*であった。すなわち, 起きるのが早いほど学習意欲が高く, また熟達目標志向性も高い傾向があった。これは「早起きは三文の得(徳)」効果に有利な結果である。しかし, 居場所感についてはその逆の結果であった。すなわち起きるのが遅い方がクラスの中の居心地の良さを感じやすい傾向があった。

##### ②小学校高学年(5, 6年生)

就寝時刻との相関は0.40\*\*, 睡眠時間とは0.26\*であり, 起きるのが遅いほど寝る時間も遅く, また睡眠時間が長くなる明らかな傾向があった。だが, 動機づけや適応感との関連性は全くなかった。

##### ③中学生(1, 2, 3年生)

就寝時刻との相関は0.25\*, 睡眠時間とは0.34\*であり, 小学校高学年と同じ結果であった。また, 学習意欲とは-0.21\*\*, 熟達志向性とは-0.24\*\*であった。すなわち, 早く起きるほど学習意欲が高く, また学習の目的として何か新しいことを学ぶことや自分の力を発揮する場を求めるなどの熟達目標志向性も高い傾向があった。中学生の場合には「早起きは三文の得(徳)」効果が見られた。

表1 生活時間に関する変数間の相関

T1の変数	T1学年	起床時間	就寝時間	睡眠時間
就寝時間	3・4年	0.14		
	5・6年	0.40**		
	中学生	0.25**		
睡眠時間	3・4年	0.41**	-0.76**	
	5・6年	0.26**	-0.73**	
	中学生	0.34**	-0.64**	
学習時間	3・4年	-0.13	-0.05	0.02
	5・6年	-0.01	0.01	-0.04
	中学生	-0.10	0.14**	-0.16**

表2 生活時間と学校適応感および学習動機との相関

T1の変数	T1学年	起床	就寝	睡眠	学習時間
居場所感	3・4年	0.19*	0.06	0.04	0.04
	5・6年	0.03	0.11	-0.09	0.03
	中学生	-0.01	0.02	-0.04	0.19**
仲間からの信頼感	3・4年	0.10	0.14+	0.00	0.16*
	5・6年	-0.13	-0.01	0.02	0.18**
	中学生	-0.11	0.01	-0.07	0.16**
学習意欲	3・4年	-0.20*	-0.19*	0.10	0.27**
	5・6年	-0.12	-0.05	-0.02	0.35**
	中学生	-0.21**	-0.01	-0.03	0.31**
熟達目標志向性	3・4年	-0.21*	-0.13	0.06	0.29**
	5・6年	-0.09	-0.07	0.06	0.28**
	中学生	-0.24	-0.10+	-0.01	0.28**

## (2) 就寝時刻

### ①小学校中学年

睡眠時間との相関は-0.76\*\*であり、遅く寝るほど結果的に睡眠時間が短くなりやすかったが、これは当然予想できることであった。また、学習意欲とは-0.19\*、仲間からの信頼感も有意に近いマイナスの相関であった(-0.14+)。相関としてはごく弱いだが、傾向性としては遅く寝るほどマイナスの要因と結びつきやすかった。

### ②小学校高学年

睡眠時間とは-0.73\*\*であり、中学年と同じ結果であった。しかし、それ以外の変数との有意な相関はなかった。

### ③中学生

睡眠時間とは-0.64\*\*であることは、小学生と同じであったが、そのほかの動機づけと学校適

応感の変数とは有意な相関はまったく見られなかった点では、小学校高学年と同じ結果であった。しかし、就寝時刻が遅い方が普段の家庭学習時間が長い傾向があった(0.14\*\*)。

これらの3つの学年区分ごとの結果を総括すると、「早寝」のプラスの関連性は小学校中学年の学習意欲と友だちからの信頼感の2つで弱い関連性があったことを除いては、それ以外では認められなかった。それとは対照的に中学生ではむしろ就寝時刻が遅いほど普段の家庭学習時間とプラスの関連性があった。

### (3) 睡眠時間

睡眠時間は就寝時刻と翌朝の起床時刻との差を求めて、それを使った。

#### ① 中学年

有意な相関はまったく見当たらなかった。

#### ② 高学年

ここでも有意な相関はなかった。

#### ③ 中学生

普段の家庭学習時間と-0.16\*\*であった。すなわち、睡眠時間の短い方がむしろ家庭学習時間が長くなる傾向があった。これはごく弱い相関であるが、中学生になると睡眠時間を多少とも犠牲にしてその時間を学習に回していることがうかがわれる。

## 3.1.2 T1の生活時間とT2の変数との相関

以下では、T1の生活時間の変数から半年後のT2の変数との関連性を検討した。これにより、基本的な生活習慣がどのような学校適応感の側面や学習動機に対して予測的な関連性があるかを推測する。

#### ① 小学校中学年

起床時刻はT2のいくつかの変数と有意な相関があった。すなわち、学年末に起床時間が早いほど次の学年の1学期の学習意欲が高く(-0.23\*)、熟達目標志向性も高く(-0.21\*)、そして柔軟な学習方略の使用頻度が高かった(-0.22\*)。一言で言うと、「早起き」の子どもは5ヶ月後には学習に対して積極的であり、勉強の目的として何か新しいことを知りたい、失敗してもそこで何か学ぶことができることを求めるなどの傾向性に加えて、課題の内容に応じて学習法を変えるなどの柔軟な学習方略の使用が多い傾向があった。しかし、就寝時刻と睡眠時間では有意な相関はなかった。

また、T1の普段の家庭学習時間が長いほどT2、すなわち4、5年生の1学期学習意欲が高く(0.27\*\*)、熟達目標志向性が高い傾向があった(0.19\*\*)。

#### ② 小学校高学年

T1の起床時間、就寝時間、睡眠時間、学習時間のT2の適応感、熟達目標志向性および学習

方略との相関のパターンは3・4年生と大差はなかった。すなわち、起床時間が早いほど5ヶ月後の仲間からの信頼感が高かったが(-0.21\*)、それ以外には有意な相関はなかった。家庭学習時間については、仲間からの信頼感、学習意欲、熟達目標志向性、学習方略の4つとすべて有意な相関があった。すなわち、家庭学習時間が長いほど5ヶ月後の学習意欲が高く(0.30\*\*), 勉強のやり方を柔軟に変え、効率的な学習をし(0.30\*\*), 熟達目標志向性も高い傾向がある(0.16\*)。興味深いのは、同じクラスの仲間から頼りにされ、期待されるなどの信頼感も高い傾向が見られたことである(0.20\*\*)。

表3 T1の生活時間関係変数とT2の適応感・学習動機・学習方略との相関

T 2の変数	T 1 学年	起床時間	就寝時間	睡眠時間	家庭学習時間
居場所感	3・4年	-0.15	0.05	-0.011	0.03
	5・6年	-0.09	0.02	-0.05	0.06
	中学生	0.09	0.08	-0.02	0.14*
仲間からの信頼感	3・4年	0.16	-0.02	0.08	-0.02
	5・6年	-0.21*	0.09	-0.10	0.20**
	中学生	-0.10	0.08	-0.09	0.12+
学習意欲	3・4年	-0.23*	-0.12	0.02	0.27**
	5・6年	-0.11	0.01	-0.08	0.30**
	中学生	-0.23*	-0.10	0.02	0.32**
熟達目標志向性	3・4年	-0.21*	-0.14	0.02	0.19**
	5・6年	-0.10	0.00	-0.06	0.16*
	中学生	-0.17+	-0.10	0.03	0.23**
柔軟学習方略	3・4年	-0.22*	-0.16+	0.07	0.21**
	5・6年	-0.05	0.00	0.02	0.30**
	中学生	-0.26**	-0.03	-0.10	0.22**

### ③中学生

起床時刻が早いほど学習意欲が高く(-0.23\*\*), 柔軟な学習方略の使用が多くなりやすかった(-0.26\*\*)。また、熟達目標志向性も同様に早起きほど高い傾向が見られた(-0.17+)。しかし、就寝時刻と睡眠時間との有意な相関はなかった。これに対して、家庭学習時間は約半年後の学習意欲(0.32\*\*), 熟達目標志向性(0.23\*\*), そして柔軟な学習方略の使用(0.30\*\*)とすべてプラスの有意な相関があった。

3つの学年区分を通じて言えることは、早起きは弱いながらも学習意欲や熟達目標志向性や柔軟学習方略に対してプラスにはたらし、家庭学習時間はどの学年においても学習意欲と熟達目標志向性、そして柔軟学習方略とプラスの関連性があったことである。

また、学習時間と学習意欲の相互の因果的な影響力の相対的な強さについての推測も行ってみた。普段の家庭学習時間と学習意欲(学級適応感)の双方ともT1とT2のデータがあるので、

交差時差パネル相関分析 (cross-lagged panel correlational analysis) を行った。具体的には T1の家庭学習時間から T2の学習意欲への偏相関 (T1の学習意欲をコントロール) とその逆の T1の学習意欲から T2の学習時間への偏相関 (T1の学習時間をコントロール) の両者を比較して、その相対的な相関の大きさにより因果関係の優越性を推測する方法である。中学年、高学年、中学生の学年の3区分ごとの結果を図1, 2, 3に示す。

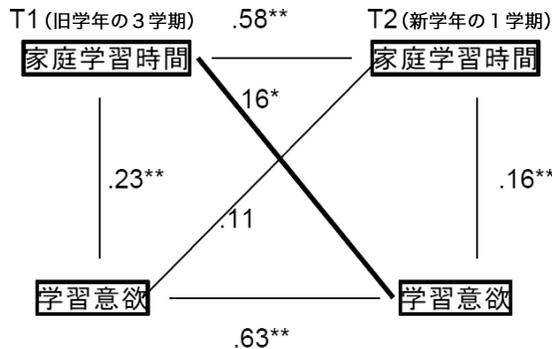


図1 T1とT2の家庭学習時間と学習意欲との交差時差パネル相関 (中学年)

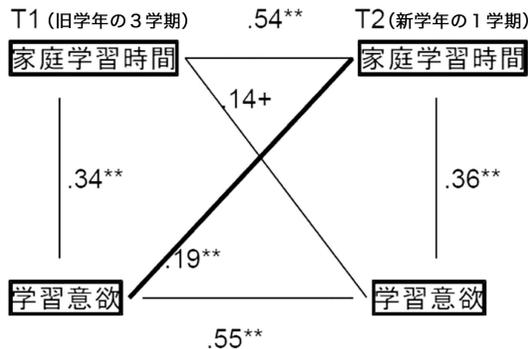


図2 T1とT2の家庭学習時間と学習意欲との交差時差パネル相関 (高学年)

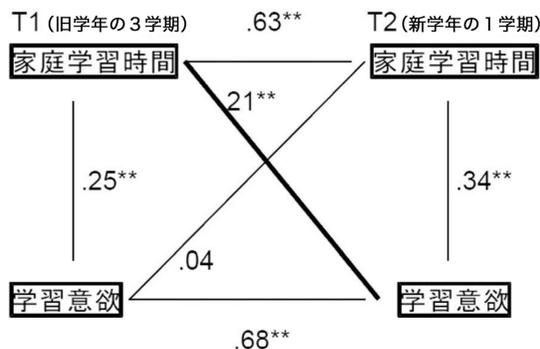


図3 T1とT2の家庭学習時間と学習意欲との交差時差パネル相関 (中学生)

小学校中学年と中学生ではいずれも T1 の家庭学習時間と T2 の学習意欲の偏相関 (T1 の学習意欲をコントロール) は有意であった (0.16\* と 0.21\*\*) が、その逆の T1 の学習意欲と T2 の家庭学習時間の偏相関は有意ではなかった (0.11 と 0.04)。しかし、小学校高学年では T1 の学習意欲 ⇒ T2 の家庭学習時間の偏相関が有意であった (0.19\*\*)。ここではその逆の影響を示す家庭学習時間 ⇒ 学習意欲も有意に近い偏相関であった。また、この双方ともに T1 と T2 の半年間の安定性もかなり高かった。たとえば、家庭学習時間では 0.58\*\*, 0.54\*\*, 0.63\*\*, そして学習意欲では 0.63\*\*, 0.55\*\*, 0.68\*\* であった。両者の個人内の変動が総じて少ない状況で、両者の間の因果的な影響の明白な優位性はなかったが、小学校中学年と中学生においては家庭学習時間 ⇒ 学習意欲の因果的な方向性が強かった。家庭学習時間が長いことが、やがて学習意欲の増大につながるということである。しかし、この両者の関係は相互的である (reciprocal) ことも小学校高学年の結果は示している。学習意欲と学習時間の関係は「ニワトリと卵」の関係のようにいずれが先行するかを決めることはむずかしいが、両者の因果的な影響の方向性ではその優位性が発達により変化する可能性をこの結果は示唆している。

### 3.1.3 朝食の摂食の状態の関連性の分析

これまでの起床、就寝の時刻と睡眠時間は T1 の調査だったが、これは T2 の調査である。調査当日の朝食について、「食べなかった (1)」「少し食べた (2)」「しっかり食べた (3)」の 3 件法により尋ね、かっこの中の数字のように 1, 2, 3 と得点化した。朝食の摂食状態と同じ T2 の時点でのそれ以外の変数の間の関連性を調べた。具体的には、普段の家庭学習時間、国語と算数(数学)の成績(自己評価)、熟達目標志向性(MG)、学校適応の 3 尺度(居場所感、仲間からの信頼感、学習意欲)を従属変数とした一元配置の分散分析を行った。その際に、小学生と中学生を分けて分析した。さらに、T3 すなわち T2 の調査の半年後(2007年1月)の同様な変数に対してどのような予測的関連性を持つかについても検討した。以下の分析では、小学生と中学生の 2 グループに分けて行った。

#### ①小学生

普段の家庭学習時間 ( $F(2,389) = 3.85^*$ ; 自由度は以下も同じため、以下では省略して表記する)、国語の成績 ( $F = 3.97^*$ )、算数の成績 ( $F = 5.80^{**}$ )、MG ( $F = 8.22^{**}$ )、居場所感 ( $F = 7.90^{**}$ )、学習意欲 ( $F = 7.15^{**}$ ) の 5 変数において有意であった。これらに共通した傾向性としては、「しっかり食べた」子どもが最も高い数値を得ていた。すなわち、朝食をしっかり食べた子どもは、普段の学習時間が長く、国語と算数の成績(自己評価)がよく、熟達目標志向性が高く、また学級の中での居場所感があり、そして学習に対する意欲が高い傾向があった(図4)。このことは多重比較(Bonferroniによる)によっても確認された。すなわち、家庭学習時間、MG、居場所感では「しっかり食べた」群 > 「食べなかった」群、そして算数の成績と学習意欲では「しっかり食べた」群 > 「少し食べた」群であった。

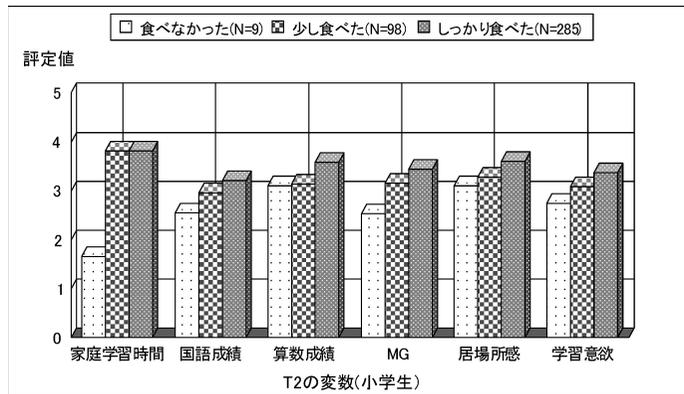


図4 T2の朝食の摂食状態との関連性 (小学生)

T3の同様の変数を従属変数にした朝食の摂食状態に基づく3群の各変数の平均値を図示した(図5)。普段の学習時間( $F(2, 345)=3.30^*$ ;以下では自由度の表記を省略), 国語の成績( $F=3.79^*$ ), 算数の成績( $F=3.09^*$ ), MG( $F=6.96$ ), MG学級( $F=6.46^{**}$ ), 居場所感( $F=3.75^*$ )であった。これから比較的是っきりと見てとれることは, 半年前に朝食を食べなかった子どもは, 他の2群(少し食べたとしっかり食べた)に比べて, 普段の学習時間, 国語や算数の成績, 個人と学級レベルでの熟達目標志向性において低かったことである。また, 後者の2群を比べると, 「しっかり食べた」子どものほうが全体として勝っている。このことより, 朝食の摂食状態は, 半年後の学習時間, 成績のみならず動機づけの面に対しても予測的な影響力を持つことである。

なお, 多重比較をすると(Bonferroniによる), 国語の成績, 家庭学習時間, 熟達目標志向性(MG), MG学級では「しっかり食べた」群>「食べなかった」群であった。また, 学習時間は「少し食べた」群>「食べなかった」群, そして居場所感では「しっかり食べた」群>「少し食べた」群であった。

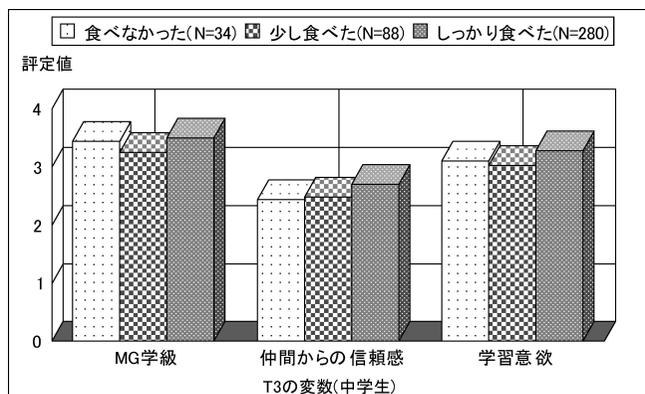


図5 T2の朝食の摂食状態とT3の変数との予測的関連性 (小学生)

②中学生

T2の同一の時点で有意であったのは、仲間からの信頼感 ( $F(2,410) = 3.57^*$ )と学習意欲 ( $F(2,410) = 4.52^*$ )であり、いずれも「しっかり食べた」子どもの数値が高かった。

また、多重比較を行うと、学習意欲で「しっかり食べた」群>「少し食べた」群であった。T3の変数に対する予測的な関連性を見ると、MG学級 ( $F(2,399) = 4.12^*$ )で有意であった。すなわち、朝食をしっかり取る子どもは、T3の時点で自分の学級の雰囲気としての熟達目標志向性が高いと認知しやすかった。たとえば、みんなが伸びることや失敗してもバカにしない、勉強の中身をわかることを目指すなどの空気が自分の学級にあると感じる傾向があった。そのほかに、仲間からの信頼感 ( $F(2,399) = 3.10^*$ )、および学習意欲 ( $F(2,399) = 4.51^*$ )の3変数においても有意であった。これらのいずれにおいても、「しっかり食べた」群が最も高い数値になっていた。多重比較によると、MG学級と学習意欲において「しっかり食べた」群>「少し食べた」群であった。小学生の場合と共通して、朝食をしっかり食べた子どもたちは、半年後にも学習面や学級の適応面で有利になりやすいことが示された。

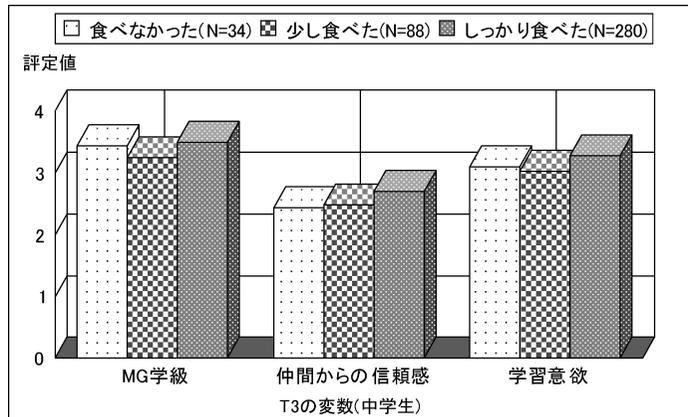


図6 T2の朝食の摂食状態とT3の変数との予測的関連性 (中学生)

3.2 中学校進学後の生活時間の変化

中学校に進学して6年生の時と較べた毎日の生活の変化の有無について尋ねた。具体的には、次の9項目について3件法(増えた, 変わらない, 減った)で尋ねた(①平日の起床時刻, ②平日の就寝時刻, ③平日のテレビを見る時間, ④平日の運動やスポーツをする時間, ⑤平日の読書時間, ⑥平日の家庭学習時間, ⑦平日に学校で友だちと遊んだり, 話をする時間, ⑧土日など学校のない日に友だちと遊んだり, 話をする時間, ⑨土日などの学校のない日の家庭学習時間)。ただし, ①起床時間と②就寝時間では「遅くなった」「変わらない」「早くなった」と選択肢のこ

### 3.2.1 生活時間の変化の実態

9項目別の生活時間の変化の認知については表4に示すとおりである。まず、平日の起床時刻であるが、半数弱(45.7%)の子どもが起きるのが早くなったと認めている。そして、寝る時間については半数を超える(55.8%)子どもが遅くなったと感じている。その一方で、この2つについては、「変わらない」とする者がそれぞれ37.0%と37.7%もいた。「変わらない」のは、小学校6年生の時にすでに「早起き」あるいは「宵っ張り」だった可能性もある。

表4 小学校6年生から中学校1年生の1学期の生活の変化の認知

	増えた (遅くなった*)	変わらない	減った (早くなった*)
①平日起床時間*	17.4 (24)	37.0 (51)	45.7 (63)
②平日就寝時間*	55.8 (77)	37.7 (52)	6.5 (9)
③平日TV視聴時間	7.2 (10)	29.0 (40)	63.8 (88)
④平日スポーツ	62.3 (86)	25.4 (35)	12.3 (17)
⑤平日読書時間	57.2 (79)	31.9 (44)	10.9 (15)
⑥平日学習時間	67.4 (93)	25.4 (35)	7.2 (10)
⑦平日友だち交流	30.4 (42)	33.3 (46)	36.2 (50)
⑧土日友だち交流	21.7 (30)	35.5 (49)	42.8 (59)
⑨土日学習時間	60.9 (84)	29.7 (41)	9.4 (13)

(※数値は%, かつこ内は人数)

そこで、この調査(T2)の約半年前のT1(小6の3学期)の起床時刻と就寝時刻を従属変数に、T2の生活時間の変化の3値を独立変数にして分散分析を行い、先の疑問についての確認を行った。その結果、起床時刻も就寝時刻もいずれとも中1の時の生活時間の変化とは対応関係がなかった( $F(2,86) = 2.09, n.s.$ ;  $F(2,86) = 0.44, n.s.$ )。このことより、6年生の時の生活習慣とは無関係に中学校進学後の生活時間が変化している。以下、比較的著しい変化についてみていくと、③平日のテレビ視聴時間は3分の2近く(63.8%)が「減った」と感じていたが、④平日の運動やスポーツをする時間(部活も含む)では62.3%が、⑤平日の読書時間(コミックを除く)では57.2%が、⑥平日の家庭学習時間(学習塾や家庭教師の時間も含む)では67.4%が、⑨土日など学校のない日の家庭学習時間では60.9%が「増えた」と感じている。

これらのことをまとめると、中学生になって朝起きるのが早くなったと感じる生徒が比較的多いのは、小学校に比べて通学に要する時間が多くかかることや、部活の朝の練習などの要因が考えられるかもしれない。寝る時間が遅くなったのは、家庭学習時間が増えたことが主要な原因であろうと考えられる。そこで、T2の就寝時刻の変化(3値)を独立変数に、同じ時点の普段の家庭学習時間を従属変数にした分散分析を行うと、「遅くなった」と回答した子どもの学習時間が最も長かったが、有意差には至らなかった。「遅くなった」「変わらない」「早くなった」の3

群の学習時間の平均値とF値は、4.86 (2.04), 4.23 (2.05), 4.33 (2.35),  $F(2,135)=1.50$ , n.s.であった。しかし、「早くなった」と回答した子どもの人数が極端に少なかった(9人)ので、「遅くなった」と「変わらない」の2群の間でt検定を行ってみたところ、10%以下のレベルであったが、「遅くなった」生徒の学習時間が多い傾向があった。

だが、この調査では調べていないが、ゲーム機で遊ぶことも考えられるし、この調査時点ではそれほどの普及はなかったかもしれないが、インターネット利用も中学生になって増大し、それが寝る時間を遅くさせているかもしれない。

### 3.2.2 平日の読書時間と家庭学習時間

この両方とも「増えた」子どもが多数を占めていた。たとえば、読書時間では57.2%、学習時間ではさらに多く67.4%となっている。ここでの読書時間にはコミックを読む時間が含まれていないので、広い意味での学習に関連する読書が相対的に多いことが考えられる。実際に、この両者の関連性を調べると、明白な対応関係が認められた( $\chi^2=0.60^*$ )。すなわち、平日の読書時間が増えた子ども(79名)の中で家庭学習時間も増えたのが61名(77.2%)、変わらないのが13名(16.5%)、そして減ったのが5名(6.3%)であったのに対して、平日の読書時間が変わらないと答えた子どもの44名の中で、家庭学習時間が増えたのが26名(59.1%)、変わらないのが15名(34.1%)、そして減ったのが3名(6.8%)であった。読書時間が減ったと答えたのは15名に過ぎなかったが、学習時間では増えた(6名, 40.0%)と変わらない(7名, 46.7%)とほぼ拮抗している。このように全体として家庭学習時間が増えたのが67.4%(138名の中で93名)、そして変わらないのが25.4%(35名)であることを考えると、学習時間と読書時間の間の対応関係を認めることができる。

### 3.2.3 家庭学習時間との関連性

家庭学習時間が「増えた」のが全体の約3分の2強(67.4%)であったが、この子どもたちは、「変わらない」(25.4%)や「減った」(7.2%)子どもたちと比べると、約半年前の小6の3学期と現在の学習時間でどのような違いがあるだろうか。T1とT2の家庭学習時間について、学級の仲間との比較による自分の順位認知と普段の日の学習時間の2点について、学習時間を独立変数とする分散分析を行った。その結果、T2の仲間との比較( $F(2,135)=7.43^{**}$ )とT2の普段の学習時間( $F(2,135)=5.51^{**}$ )が有意であった。多重比較では仲間との比較と学習時間のいずれにおいても「増えた」群>「変わらない」群であった。しかし、T1、すなわち小6の3学期の時点では3群の間で有意差はなかった。したがって、中1の1学期末では小学校の時に比べて家庭学習時間が増えたと認識している子どもは、その時の学習時間が多く、また仲間同士の比較でも勉強する方だと感じていた。

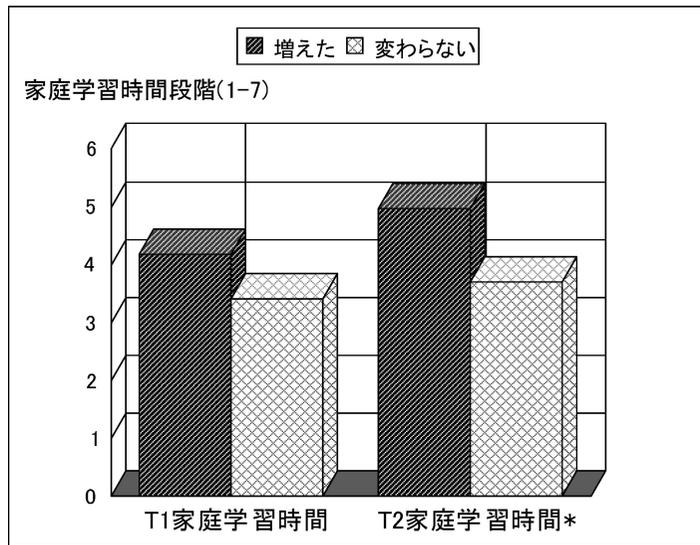


図7 家庭学習時間増大群と変化なし群の家庭学習時間の比較:T2  
(\*:有意差あり)

### 3.3 部活動との関連性

#### 3.3.1 部活動への参加の実態

以前の報告で、T1の時点で小学校4, 5, 6年生に「中学校に行ってもどのようなことが楽しみか」について11項目で尋ねたところ、男女ともに部活動ができることを楽しみとあげていた子どもが最も多く約7割の子どもが楽しみだと答えていた(白井, 2013)。これをT1の時に6年生、すなわちT2で中学校1年生に限定すると、部活動を楽しみとしたのは男子で61.2%に対して女子では83.3%であり、全体で73.4%であった。次に、中学校に進学後の部活の参加の実態について見ると、全体としては69.1%が文化系、あるいは体育系の部活に参加していた。男女で比べると、男子64.8%に対して女子が73.6%であり、女子の方が10%近く参加率が高かったが、これは半年前の楽しみについても女子の方が20%強も男子を上回っていたことを裏づけるものである。ただし、参加のパターンを見ると、半数を超える51.4%の男子が体育系の部活に参加する一方で、女子の体育系部活への参加は約3分の1(33.8%)にとどまっているが、女子は文化系が39.8%なのに対して男子は27.9%と少ない。また、部活動に参加しない(いわゆる「帰宅部」)割合では男子は35.2%と3分の1を超える人数であるが、女子は26.4%と低くなっている。この「帰宅部」の割合で男子が女子を約9%上回っていることが、全体としての男子の参加率を下げている。

#### 3.3.2 部活動への参加のタイプと学習動機、学校適応感および生活時間との関連性

アメリカの研究では課外活動への参加が、総じて子どもの学業や学校適応にプラスに働くことはすでに述べたが、このことについて以下で検討した。

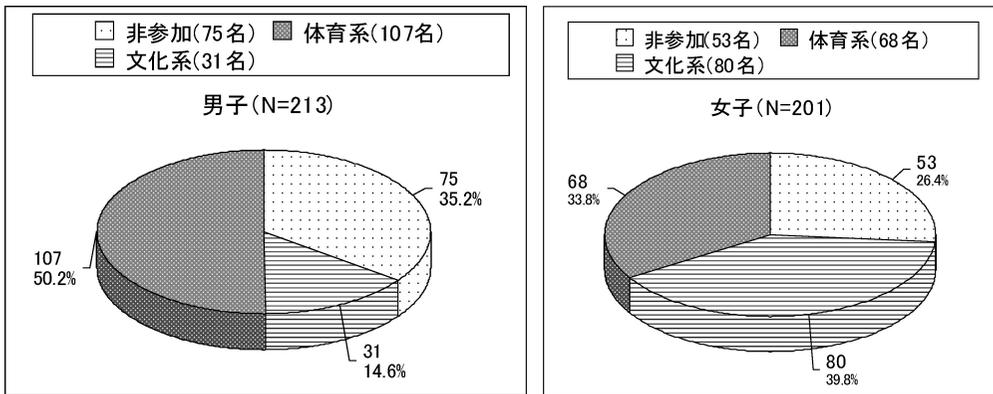


図8 部活動への参加:男女別

そこで、部活動の参加（非参加、文化系、体育系）を独立変数にして、T2の学習動機（熟達目標志向性:個人レベルと学級レベル）と学校適応感を従属変数とする分散分析を行った。その結果、学校適応感の居場所感 ( $F(2,410) = 3.78^*$ )と仲間からの信頼感 ( $F(2,410) = 7.87^{**}$ )の2尺度で有意であった。多重比較 (Bonferroni) によると、居場所感では体育系 > 非参加で、仲間からの信頼感では、体育系参加群が非参加群および文化系参加群よりも有意に高かった。

平日の起床時間と就寝時間、TV視聴時間、運動やスポーツをする時間、読書時間、家庭学習時間（平日と学校のない日）、友だちと過ごす時間（平日と学校のない日）、睡眠時間について部活動の参加の3分類と生活時間の変化の3分類の間の $\chi^2$ 検定を行った。そこで有意であったのは、平日の就寝時間 ( $\chi^2 = 11.77^*$ ,  $df=4$ )、平日の運動・スポーツをする時間 ( $\chi^2 = 56.16^{**}$ ,  $df=4$ )の2項目であった。就寝時間については、「遅くなった」のは全体としては55.8%だったが、文化系の子どもが目立っていた (67.4%)。また、それとは対照的に非参加の子どもではわずか30.8%に過ぎなかった。運動・スポーツをする時間については「増えた」とする反応は全体で62.3%だったが、体育系では92.8%にも達していた。これに対して、文化系と非参加ではそれぞれ27.9%と38.5%であった。当然といえばそうであるが、体育系の部活に入った子どもたちは運動する活動時間が増えたが、それ以外の子どもたちでは約3分の1程度しか増えていない。また、逆に「減った」ケースについてみると、体育系ではゼロであったが、文化系で25.6% (11/43人)、非参加で23.1% (6/26人)であり、体力作りの点からすると考慮すべき結果である。

しかし、T2の家庭学習時間、成績の自己評価、学習動機、学校適応感、学習方略のいずれにおいても部活動の参加の有意な主効果は見られなかった。ところが、文化系あるいは体育系の部活動に参加しているか、いないか（非参加）で2つのグループに分けて両群の間の差の検定を行うと、学校適応感（居場所感と仲間からの信頼感）、学級レベルでの熟達目標志向性、そして友だち利用学習方略において有意差が見られた。非参加群と参加群の平均値を詳細に見ていくと（非参加群と参加群の平均値 (SD), t-値の順）、居場所感 (3.47 (0.94) vs. 3.66 (0.82),

t=2.08\*), 仲間からの信頼感2.31 (0.88) vs. 2.56 (0.92), t=2.59\*\*), 学級レベルでの熟達目標志向性 (MG学級) (3.17 (0.83) vs. 3.35 (0.83), t=1.97\*), そして友だち利用学習方略 (2.50 (0.81) vs. 2.69 (0.80), t=2.13\*) であった。学級レベルでの熟達目標志向性とは自分の学級の雰囲気として「一生懸命にがんばって勉強することを大事にする」「それぞれの人がどれだけ伸びたかをとっても大事にしている」「勉強の中身をしっかりわかることを目指す」などから構成されている。つまり、自分の所属する学校全体の空気として、努力することや個人の伸びを大事にすると感じていることである。部活動の参加者ではこのようなプラスの学級の空気をより感じているのは、部活動を通じて生徒同士の連帯感ができているからかもしれない。また、友だち利用学習方略とは「わからないところを友だちに聞く」「テストの前に友だちと一緒に勉強する」「勉強の得意な友だちと同じやり方で勉強する」などから構成されるものである。部活動参加者では、非参加者に比べて友だち同士が勉強を一緒にしたり、助けあうことがより多いことである。

## 4. 考察

### 4.1 「早寝早起き朝ごはん」スローガンの理論化と仮説検証的な実証的研究の必要性

「早寝早起き朝ごはん」スローガンの効果を検証する研究は現実にはきわめて少ないように見える。たとえば、文科省の支援を受けて2万人を超える大量のデータを得て、睡眠に関してはきわめて精度の高い知見を得ているが、理論的な背景が見えにくい。たとえば、なぜ「睡眠を中心とした生活習慣が自立等と関連するのか」についての仮説やそれを支える理論的な裏づけがわかりにくい。都道府県やその地域の教育委員会ではこのスローガンを強調しているが、その効果測定に関しては十分に説得力のある証拠が挙がっていないように見える。この運動が始まってから10年あまり経過しているところで、本格的な効果測定の研究が必要である。

### 4.2 本研究の結論と研究方法の限界

本研究の課題は次の3点にあった。第一は、「早寝早起き朝ごはん」のスローガンの効果について小中学生を対象とした縦断データに基づき検討することである。第二は、小中の移行にともない子どもたちは自分たちの生活においてどのような変化を認識しているかを明らかにすることである。そして、第三は中学校の部活動への参加が彼らの生活や学校適応、学習動機などにどのような影響を及ぼすのかを検討することである。

そこで得られた知見を要約して述べると次の通りである。①起床時刻に関しては起きる時刻が早いほど学習意欲が高いなどの「早起きは三文の得 (徳)」効果は小学校中学年と中学生において弱いながらも認められた。②就寝時刻に関しては小学校中学年では寝るのが遅いほど学習意欲が低くなりやすかったが、中学生では家庭の学習時間が長くなる傾向があった。③睡眠時間に関しては、中学生のみであったが睡眠時間が短いほど家庭学習時間が長い傾向があった。これから

多少とも睡眠時間を犠牲にして学習に当てていることが推測できた。④T1の生活時間とT2の学校適応感や学習動機との相関を求めると、早起きは約半年後の新しい学年の1学期の学校適応感や学習動機を増大させる方向への有意な相関であった(小学生)。一方、中学生も学習意欲を高める方向で有意な相関であった。これは「早起きは三文の得(徳)」に有利な結果であった。そして、家庭学習時間は小中学生を問わず学習意欲と熟達目標志向性とプラスの関連性があった。⑤朝食の摂食状況については、その半年後の関連性を見ると、「しっかり食べた」子どもは、小学生では家庭の学習時間、国語と算数の成績(自己評価)、学校適応感などが高かった。中学生においても同様に学級の全体的な雰囲気として熟達目標志向性をより高く認知し、そして学習意欲が高かった。⑥中学進学後の生活の変化で顕著であったのは、起きるのが早くなり、寝るのが遅くなったことである。また、学習時間では約3分の2が増えたと認識していた。⑦部活動の参加との関連性については、部活動参加群は非参加群に比べて学校適応感や学級の熟達目標志向性、友だち利用学習方略が有意に高かった。しかし、家庭学習時間、成績の自己評価などに関しては両群の間で違いは認められなかった。

このように横断データに加えて縦断データの分析により、生活時間あるいは基本的な生活習慣がその後の生活や学校適応にどのような影響を及ぼすかについての合理的な推測を可能にした点で評価されるものである。だが、生活時間の測定に関する本研究の限界についても述べておく必要がある。それは今回の起床時刻と就寝時刻のいずれも実測値ではないことである。質問紙の中では「普段学校のある日のあなたの大体の生活の時間を教えてください」という質問に対して、「( )時( )分ころ」と記入する形式を採っている。できれば、この種の調査では生活時間の調査票を事前に配布して数日間の実測値が必要である。

## 引用文献

- Crano, D.W. What do infant mental test test? A cross-lagged panel analysis of selected data from the Berkley Growth Study. *Child development*, 1977, 48, 144-151
- Duckworth, A. Grit. The power of passion and perseverance. New York, U.S.A.:Scribner, 2016
- Im, M.H., Hughes, J.N., Cao, Q., and Kwok, O. Effects of extracurricular participation during middle school on academic motivation and achievement at grade 9. *American educational research journal*, 2016, 53, 5, 1343-1375
- 石原金由・土井由利子・内山 真「睡眠と健康:幼児期から思春期」『保健医療科学』2015, 64, 3-10
- リベルタス・コンサルティング『平成26年度「家庭教育の総合的推進に関する調査研究」—睡眠を中心とした生活習慣と子供の自立等との関係性に関する調査—』2015
- Ojio, Y., Nishida, A., Shimodera, S., Togo, F., and Sasaki, T. Sleep duration associated with the lowest risk of depression/anxiety in adolescents. 2016, *Sleep*, 39, 1555-1562
- 谷口和也「子どもの睡眠リズムの乱れと問題行動に関する研究の動向」『奈良教育大学教職大学院研究紀要 学校教育実践研究』2017, 9, 103-108
- 白井 博「小学校から中学校への学校間移行の学校適応と学習動機に対する影響(1)—研究の目的と全体計画—」『札幌学院大学人文学会紀要』2012, 92, 25-39

白井 博「小学校から中学校への学校間移行の学校適応と学習動機に対する影響(2)―第1波調査の結果:小学校3年生から中学校3年生までの横断的分析―」『札幌学院大学人文学会紀要』2013, 93, 17-36

白井 博「高校生の学校生活と学習の実態:入試時のランクの比較」『北海道教育大学附属教育実践総合センター紀要』, 2001, 2, 1-7

The effects of school transition on school adjustment and academic motivation over the elementary  
to junior high school period: VIII

—The influences of the fundamental habits and its changes at entering junior high school on school  
adjustment and academic motivation—

USUI Hiroshi

Abstract

This study examined the relationship among the time of rise and sleep, sleep duration, and length of home study, and analyzed the influences of these variables on the school adjustment and academic motivation measured simultaneously and six months later. More than 800 students participated in this research project. In other word, this study aimed to testify the effect of so-called “Early go-to-bed, early get-up, and taking breakfast” slogan. By correlational analysis between the fundamental habits and six-month delayed measures of the school adjustment and motivation, the ‘early birds’ tendency predicted better adjustment and higher mastery-orientation beliefs for elementary school students, and enhancing their academic motivation for junior high school students. These findings would favor the proverb of ‘Early birds catches more worm,’ however, the length of sleep was not effective on the later variables, and the effect of the timing of go-to-bed was limited. Although the children who ate one’s fill were better on their adjustment and the self-evaluated achievement than those of the two groups who ate a little or did not ate at all. Therefore, the effects of the above slogan would be recognized to some extent.

And, participants in extra-curricular activities of sports or culture areas were better on the school adjustment, especially peer relationship, and tended to see more mastery-oriented atmosphere in their homerooms than non-participants counterparts.

Key words : life time of elementary and junior high school children, school transition gap between elementary and junior high school, school adjustment, academic motivation, fundamental habits

(うすい ひろし 札幌学院大学名誉教授 発達心理学専攻)