

中学生の自律的な時間管理が学業成績に及ぼす影響

井邑 智哉*¹ ・ 塚脇 涼太*²

The Effect of Autonomous Time Management on Academic Performance of Middle School Students

Tomoya IMURA and Ryota TSUKAWAKI

【要約】本研究では、中学生の時間管理が学業成績に及ぼす影響を検討した。中学生 348 名に対して調査を行った結果、時間管理の 2 側面（生活リズムの確立、目標設定・優先順位）は、いずれも学業成績（国語、数学、英語、理科、社会）との間に正の関連が見られた。また、自律的動機づけ（RAI）の得点を用いて、自律性の高群・低群をつくり、時間管理との交互作用が見られるかを検討した。分析の結果、目標設定・優先順位においては、自律性の程度と交互作用があり、自律的に目標設定・優先順位を行う群の成績が高くなっていた。一方で、生活リズムの確立と自律性の間には有意な交互作用効果は見られなかった。中学生における自律的な時間管理について議論した。

【キーワード】時間管理、中学生、学業成績、自律性

時間管理に関する研究の歴史は古く、1950 年代にはその端緒を見ることができる。たとえば、McCay (1959) は、時間管理トレーニングに関する基本的な考えとして“時間消費活動について洞察を与える”“時間の支出を変化させる”“毎日の計画、優先順位、仕事の効率を向上させる”を提唱し、この考えは現在も使用されている。

時間管理研究が始まってから半世紀以上が経過しているが、現代社会においても限られた時間の中で多くのことが求められ、仕事や学業など様々な場面で、時間を効率良く使用する時間管理 (time management) の重要性が指摘されている (Claessens, van Eerde, Rute, & Roe, 2007)。

時間管理研究の多くは、大学生や成人以上を対象としているが、その中で時間管理は仕事や学業成績 (e.g., Trueman & Hartley, 1996), ストレス (e.g., Macan, 1994) と関連することが示されている。また、時間管理トレーニングの有効性についても検討されている (e.g., Hanfer & Stock, 2010)。

一方、子どもを対象とした時間管理研究も近年増えてきている。たとえば、中学生、高校生を対象とした時間管理スキルの指導 (藤巻・小林・島宗, 2014), 宿題における時間管理を調べた研究 (Xu, Yuan, Xu, & Xu, 2014), 障がいのある子どもの時間管理支援に関する研究 (Janeslätt, Granlund, & Kottorp, 2009), 時間管理トレーニングに関する研究 (Stoeger & Ziegler, 2008) などが行われているが、その数は成人を対象とした研究と比べると圧倒的に少ない。

成人を対象とした研究と同様に、子どもたちについても時間管理はポジティブな影響を及ぼすと推察されるが、発達途上にある子どもの時間管理は、成人のそれと同様ではない。その違いのひとつとしては、親や教師などが関与するという、他律的な時間管理があげられる。Won & Yu (2018) は、親の自律性支援が子どもの時間管理に影響を及ぼすことを明らかにしている。また、井邑・塚脇 (2022) は、子どもに対して親が行う時間管理

*¹ 佐賀大学大学院学校教育学研究科 *² 比治山大学現代文化学部

支援の形態として、“意思の尊重”“動機付けの支援”“時間の構造化”“目標の設定・視覚化・確認”“環境面の支援”という5つに分類している。

Wingard (2007) は、親子の談話分析を通して、親子が時間の使い方について交渉しながらも、実際には共同で計画に参加しており、このような会話のエピソードは、子どもが時間について考え、競合する可能性のある活動に優先順位をつける方法を学ぶための社会的基盤のひとつとなっていることを指摘している。

時間管理の支援がいつ頃始まり、またいつ終わるのかということは十分に明らかにされていないが、他律的な時間管理から始まり、自律的な時間管理へと変化していく過程が予想される。

それでは、他律的な時間管理と自律的な時間管理では、その影響に何か違いがあるのだろうか。本研究では、学業成績への影響という観点から、この問いを検討していく。時間管理と学業成績の関連に関して、Liu, Rijmen, MacCann, & Roberts (2009) は、生徒の時間管理が学期末の成績と正の関連を示すことを明らかにした。中学1年生814名を対象としたこの研究では、0点(EまたはFail)から12点(A+)までの13段階で評価し、4教科の成績の第1主成分を総合成績の指標としている。また、Won & Yu (2018) では、親の自律性支援が、子どもの時間管理を媒介して学業成績に影響を及ぼすことを示している。この研究では、学期末の数学と英語のテスト成績の平均点を学業成績の指標として用いている。本研究でもこれらの研究と同様に、学業成績を教科の成績から測定する、具体的には直近の通知表の成績として、国語、数学、英語、理科、社会を1から5までの5段階評定で測定する。

また自律的な時間管理の程度を測定するために、自己決定理論 (Ryan & Deci, 2000) における、RAI (Relative Autonomy Index: Grolnick & Ryan, 1989) の値を用いた検討を行う。RAI は、学習動機づけの4つの下位尺度ごとに項目評定値の加算平均を用いて、 $(-2 \times \text{外的調整}) + (-1 \times \text{取り入的調整}) + (1 \times \text{同一化的調整}) + (2 \times \text{内的調整})$ の式によ

って算出されるもので、この値が高くなるほど自律的動機づけをもつとみなすことができる。時間管理と自律性の間に交互作用効果が見られるかを明らかにすることで、自律的な時間管理が学業成績に及ぼす影響について検討する。

以上の議論から、本研究では、(a) 時間管理は学業成績に正の影響を及ぼす、(b) 自律的に時間管理を使用する者は学業成績が高くなる、という二つの仮説を立て、その検証を行う。

方 法

調査対象者

12歳から15歳までの中学生の親348名(男性130名、女性218名)を通して、その子どもが調査に参加した(親の平均年齢46.45歳($SD=5.51$)), 子どもの平均年齢13.28歳($SD=1.57$)). 親の職業は、会社員(正社員)147名、会社員(契約・派遣社員)16名、経営者・役員6名、公務員7名、自営業10名、自由業2名、医師・医療関係者9名、専業主婦97名、パート・アルバイト54名であった。世帯年収は、300万円未満が31名、300万円以上500万円未満が93名、500万円以上700万円未満が102名、700万円以上900万円未満が58名、900万円以上1200万円未満が45名、1200万円以上が19名となっている。

参加者の募集は、株式会社 iBRIDGE Inc. が運営する日本のネットリサーチサービス「Freeasy」で行った。12歳から15歳までの中学生の子どもがいる登録者に対して、Freeasy から調査概要を記した電子メールが届き、インフォームドコンセントを得た参加者は、自分の好きな時間にオンラインで調査に回答した。参加者には、調査参加の対価として約70円分のポイントが支払われた。調査で得た情報の保管は、ウイルス対策ソフトウェアをインストールし、起動時にパスワード入力が必要なパソコン一台で行なった。なお、この調査の参加者は、井邑・塚脇(2022)の参加者と一部重複している。

質問紙

(1) 生徒の時間管理を測定するために、井邑・岡崎・高村・徳永 (2020) の児童用時間管理尺度を用いた。この尺度は「生活リズムの確立 (例: その日の時間割やスケジュールを前日に確認する)」、「目標設定・優先順位 (例: 宿題などやるべきことがあっても遊びを優先してしまうことがある (逆転項目))」の2下位尺度から構成されており、「1.全く当てはまらない」から「4.とても当てはまる」までの4件法で回答を求めた。この尺度は児童を対象として開発されたものであるが、項目内容を見ると生徒に対しても適用可能だと判断し、生徒に対してもこの尺度を使用した。(2) 学習に対する動機づけを測定するために、西村・河村・櫻井 (2011) の自律的学習動機尺度を用いた。この尺度は、「外的調整 (例: まわりの人から、やりなさいと言われるから)」、「取り入的調整 (例: 勉強で友だちに負けたくないから)」、「同一化的調整 (例: 将来の成功につながるから)」、「内的調整 (例: 勉強すること自体がおもしろいから)」の4下位尺度から構成されており、自分が学習する理由として各項目がどのくらい当てはまるか、「1.全く当てはまらない」から「4.とても当てはまる」までの4件法で回答を求めた。(3) 学業成績を測定するために、直近の5教科 (国語, 数学, 英語, 理科, 社会) の通知表成績について、1から5までの5段階で回答を求めた。

結果と考察

時間管理が学業成績に及ぼす影響

まず全変数の平均と標準偏差, Cronbachの α 係数を算出した (Table 1)。なお逆転項目については、逆転処理を施した。

次に時間管理が学業成績に及ぼす影響を検討するために、時間管理 (生活リズムの確立, 目標設定・優先順位) を説明変数, 学業成績 (国語, 数学, 英語, 理科, 社会, 5教科平均) を目的変数とする重回帰分析を行った (Table 2)。分析の結果、時間管理の2側面は、5教科全てに対して有意な

Table 1 全変数の平均, 標準偏差, α 係数

	M	SD	α
時間管理			
生活リズムの確立	2.42	0.86	.83
目標設定・優先順位	2.76	0.75	.84
学習動機			
内的調整	2.45	0.75	.90
同一化的調整	2.66	0.78	.85
取り入的調整	2.47	0.81	.83
外的調整	2.29	0.80	.85
学業成績			
国語	3.65	1.03	-
数学	3.65	1.07	-
英語	3.66	1.12	-
理科	3.67	1.07	-
社会	3.65	1.05	-

Table 2 時間管理が学業成績に及ぼす影響

	生活リズム の確立	目標設定・ 優先順位	調整済み R^2
国語	.36	.16	.14
数学	.31	.22	.12
英語	.24	.19	.08
理科	.28	.17	.09
社会	.31	.18	.11
5教科平均	.34	.29	.17

注) 数値は標準化係数 β 。いずれも5%水準で有意。

正の影響が見られた。海外の先行研究において、時間管理が学業成績に影響を及ぼすことが示されていたが、日本の中学生においても時間管理が学業成績に影響を及ぼすことが示された。また、その影響は教科を問わずに見られており、本研究の仮説 (a) が支持される結果となった。ただし、学業成績に対する時間管理の説明率 (調整済み R^2) は、.08 から.17 であることから、影響はするものの、それほど大きな影響力ではない点には注意が必要だろう。大学生を対象とした研究からは、時間管理能力の高い者は、実行可能な計画を立て、早くから課題に取りかかり、課題を終わらせるのに十分な時間をかけることが明らかにされているが (松田他, 2002; 三宅・松田, 2009), 高い学業成績を収めるためには、課題を早く終わらせるだけではなく、その質も求められる。時間管理によ

って得られた時間をどのように使うのか、学習方略やメタ認知（モニタリング等）といった学習上有効とされる方法を用いるかということが学業成績に影響を及ぼすと考えられる。

自律的な時間管理が学業成績に及ぼす影響

最後に自律的な時間管理が学業成績に及ぼす影響を検討した。まず、自律性の程度を表すRAIを算出した。RAIは、学習動機づけの4つの下位尺度ごとに項目評定値の加算平均を用いて、 $(-2 \times \text{外的調整}) + (-1 \times \text{取り入的調整}) + (1 \times \text{同一化的調整}) + (2 \times \text{内的調整})$ の式によって、算出されるもので、この値が高くなるほど自律的動機づけをもつとみなすことができる。RAIの平均は1.50 ($SD = 0.50$)であった。

次に時間管理（生活リズムの確立、目標設定・優先順位）、RAIという三つの変数それぞれの得点の中央値により、対象者を2分割し、上位をH群、下位をL群とした。そして、学業成績（5教科平均）を従属変数とする、2（時間管理：H群、L群） \times 2（自律性：H群、L群）の2要因分散分析を行った。なお、時間管理の要因は生活リズムの確立、目標設定・優先順位と二つあるため、2要因の分散分析を2回行った（Table 3）。分析の結果、2種類の時間管理のうち、目標設定・優先順位に関しては、時間管理と自律性の交互作用効果が有意であった（ $F(1, 344) = 4.25, p < .05$ ）。下位検定を行ったところ、目標設定H群において自律性の単純主効果が有意であり、自律性H群の方がL群よりも得点が高いことが明らかとなった。また、自律性

H群において、目標設定・優先順位の単純主効果が有意であり、目標設定・優先順位H群の方がL群よりも得点が高いことが明らかとなった。

一方、生活リズムの確立と自律性の2要因分散分析においては、それぞれの要因の主効果は見られなかったが、交互作用効果は有意ではなかった（ $F(1, 344) = 1.09, n.s.$ ）。これらの結果から、仮説（b）については一部支持された。時間管理は、“目標を達成するために時間を効果的に使用する行動”と定義されるが（Claessens et al., 2007）、目標を達成するためには、単に目標を設定し、優先順位をつけるだけでなく、目標に到達するまで行動を維持する意欲も必要である（井邑, 2018）。そして、このような行動を維持するために必要な意欲は、親や教師から他律的に時間管理をされた場合ではなく、自分の意思で自律的に時間管理を行う場合の方が高いと考えられる。Duckworth, Peterson, Matthews, & Kelly (2007)は、“長期目標に向けての粘り強さと情熱”をGritと呼び、研究を進めている。近年、Gritをはじめとする非認知的能力に注目が集まっており、記憶力や学力などの認知的能力よりも社会的成功に結びつきやすいと言われている（e.g., Tough, 2012）。時間管理は、認知的スキルに近い性質のものが含まれているが、自律性やGritといった非認知的能力と合わせて使用されることで、より効果を発揮することが示唆された。

一方で、生活リズムの確立に関しては、自律性との交互作用効果は見られなかった。生活リズムの確立は、宿題をする時間を決めている、その日

Table 3 各条件における学業成績の平均（SD）

	目標設定・優先順位H群		目標設定・優先順位L群	
	自律性H群	自律性L群	自律性H群	自律性L群
	$n = 101$	$n = 73$	$n = 73$	$n = 101$
5教科平均	4.11 (1.03)	3.48 (1.20)	3.57 (1.05)	3.43 (1.11)
	生活リズムの確立H群		生活リズムの確立L群	
	自律性H群	自律性L群	自律性H群	自律性L群
	$n = 108$	$n = 66$	$n = 66$	$n = 108$
5教科平均	3.46 (0.91)	3.17 (0.83)	3.02 (1.05)	2.93 (0.96)

の時間割やスケジュールを確認するといった項目で示されるように、毎日の生活リズムや習慣に関するものとなっている。リズムや習慣といったものは、半ば自動的に行われるものであり、そこに自律か他律かという違いはほとんど意識されない。この場合には、他律的なものから自律的な時間管理への変化というのは、親や教師から言われて行っていたことが、無意識的に習慣として定着していく過程と捉えられるだろう。

これらのことは子どもたちへの時間管理支援やトレーニングを考える際にいくつかの示唆を与える。まず、生活リズムの確立に関しては、親や教師の関わりのもと、時間の設定や確認を子ども自身が行えるような環境が重要になる。25分集中して取り組み、5分休憩を入れるポモドーロ・テクニックのように時間の設定、確認について様々な方法が考案されているが、1人1人の子どもにあったものを提案していくことで、自分の生活リズムを確立していく一助となるだろう。

目標設定・優先順位に関しては、その方法を伝えるだけでなく、それを行うことでどのような結果が得られるのかを伝えていく必要がある。また自分で考えて計画し、継続的に取り組み、何らかの成果を得るという経験を通して、時間管理に対する自己効力感を獲得し、自律的な時間管理に繋がることが期待される。もちろん時間管理には失敗がつきものである。Claessens et al. (2007) は時間管理の重要な点として、仕事や課題に取り組んでいる最中に時間の配分についてモニターし、不測の出来事が起こった際に時間の再分配を行うことをあげている。子どもたちには、計画の立て方だけでなく、進行状況をモニタリングし、うまく行かない場合に、どのように計画を修正することができるかということも伝えていくことが求められる。

付記

本研究は、科学研究費助成事業の助成を受けて行われた（課題番号：19K14386、研究代表者：井邑智哉）。

引用文献

- Claessens, B. J. C., Van Eerde, W., Rutte, C. G., & Roe, R. A. (2007). A review of the time management literature. *Personnel Review*, 36, 255-275.
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92, 1087-1101.
- 藤巻 峻・小林多加徳・島宗 理 (2014). 中・高校生を対象とした時間管理スキルの指導 日本行動分析学会第32回年次大会発表論文集, 48.
- Grolnick, W. S., & Ryan, R. M. (1989). Parent styles associated with children's self-regulation and competence in school. *Journal of Educational Psychology*, 81, 143 - 154.
- Hafner, A., & Stock, A. (2010). Time management training and perceived control of time at work. *Journal of Psychology*, 144, 429-447.
- 井邑智哉 (2018). 大学生における時間管理が学習習慣の形成に及ぼす影響 佐賀大学大学院学校教育学研究科紀要, 2, 13-20.
- 井邑智哉・岡崎善弘・高村真広・徳永智子 (2020). 児童用時間管理尺度の開発と信頼性・妥当性の検討 時間学研究, 11, 57-64.
- 井邑智哉・塚脇涼太 (2022). 親の時間管理支援に関する基礎的研究 佐賀大学大学院学校教育学研究科紀要, 6, 110-116.
- Janeslätt, G., Granlund, M., & Kottorp, A. (2009). Measurement of time processing ability and daily time management in children with disability. *Disability and Health Journal*, 2, 15-19.
- Liu, O. L., Rijmen, F., MacCann, C., & Roberts, R. (2009). The assessment of time management in middle-school students. *Personality and Individual Differences*, 47, 174-179.

- Macan, T. H. (1994). Time management: Test of a process model. *Journal of Applied Psychology, 79*, 381-391.
- McCay, J. (1959). *The Management of Time*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- 松田文子・橋本優花里・井上芳世子・森田愛子・山崎理央・三宅幹子 (2002). 時間管理能力と自己効力感, メタ認知能力, 時間不安との関係 広島大学心理学研究, 2, 85-93.
- 三宅幹子・松田文子 (2009). 大学生における時間管理能力—レポート課題への取り組みを通して— 福山大学人間文化学部紀要, 9, 63-73.
- 西村多久磨・河村茂雄・櫻井茂男 (2011). 自律的な学習動機づけとメタ認知的策略が学業成績を予測するプロセス—内発的な学習動機づけは学業成績を予測することができるのか?— 教育心理学研究, 59, 77-87.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*, 68-78.
- Stoeger, H., & Ziegler, A. (2008). Evaluation of a classroom based training to improve self-regulation in time management tasks during homework activities with fourth graders. *Metacognition Learning, 3*, 207-230.
- Tough, P. (2012). *How children succeed: Grit, curiosity and the hidden power of character*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt.
- Trueman, M., & Hartley, J. (1996). A comparison between the time-management skills and academic performance of mature and traditional-entry university student. *Higher Education, 32*, 199-215.
- Wingard, L. (2007). Constructing time and prioritizing activities in parent-child interaction. *Discourse & Society, 18*, 75-91.
- Won, S., & Yu, S. L. (2018). Relations of perceived parental autonomy support and control with adolescents' academic time management and procrastination. *Learning and Individual Differences, 61*, 205-215.
- Xu, J., Yuan, R., Xu, B., & Xu, M. (2014). Modeling students' time management in math homework. *Learning and Individual Differences, 34*, 33-42.

(2023年1月31日 受理)