

令和4年度「学びについての調査」報告書

報告者 田中健史朗

(教育学部幼小発達教育講座・准教授)

1. 調査内容

生徒の学びを「①学習におけるメタ認知活動」、「②学習に対する動機づけ（やる気）」、「③スクールエンゲージメント」という3つの観点から調査した。

(1) 学習におけるメタ認知活動

学習におけるメタ認知活動とは、現在の学習状況を考慮し、後の学習の進行を調整する方略である（佐藤，1998）。これは、文部科学省が掲げる主体的な学びにおける「見通しをもって学習」、「自己の学習活動を振り返って次につなげる」と関連する概念である。中学生を対象とした研究において、この得点が学業成績を予測することが証明されている（西村・河村・櫻井，2011）。そのため、学習におけるメタ認知活動を測定した。

学習におけるメタ認知活動を測定するため、市原・新井（2006）の中学生用メタ認知活動尺度を使用した（Table 1）。それぞれの項目について、「1. 全く当てはまらない（1点）」から「4. とても当てはまる（4点）」の4件法で回答してもらった。教示文は、「あなたの学習の仕方についてお尋ねします。以下の質問項目についてどの程度当てはまりますか。」であった。

Table 1. 学習におけるメタ認知活動を測定する項目（9項目）

-
1. 学習している時に、やっていることが正しくできているかどうかを確かめますか？
 2. 学習を始める前に、これから何をどうやって学習するかを考えますか？
 3. 学習する時は、どんな内容なのかを考えてから始めますか？
 4. 学習する時は大切どころはどこかを考えながら学習しますか？
 5. 学習する時は最初に計画を立ててから始めますか？
 6. 学習する前に、これから何を学習しなければならないかについて考えますか？
 7. 学習している時、たまに止まって、一度やったところを見直しますか？
 8. 学習している時、自分がわからないところはどこかを見つけようとしますか？
 9. 学習している時、やった内容を覚えているかどうかを確かめますか？
-

(2) 学習に対する動機づけ（やる気）

学習に対する動機づけは、文部科学省が掲げる主体的な学びにおける「学ぶことに興味や関心をもつ」、「自己のキャリア形成の方向性と関連づける」と関連する概念である。そのため、学習に対する動機づけを測定した。自己決定理論（Deci & Ryan, 2002）によると、動機づけは自律性の程度によって「①外的調整」、「②取り入れている調整」、「③同一化的調整」、「④内的調整」に分類されている。そのため、今回の調査においても、動機づけを4つの種類に分けて調査する。それぞれの動機づけの特徴を Table 2 に示す。

Table 2. 動機づけの種類

-
- ・外的調整:報酬の獲得や罰の回避,または社会的な規則などの外的な要求に基づく動機づけである。
 - ・取り入れ的調整:自我拡張や他者比較による自己価値の維持,罪や恥の感覚の回避などにに基づく動機づけである。
 - ・同一化的調整:活動を行う価値を認め,自分のものとして受け入れている状態を表す動機づけである。
 - ・内的調整:興味や楽しさに基づく従来の内発的動機づけに相当し,最も自律性の高い動機づけである。
-

同一化的調整と内的調整の動機づけは,自律的な学習動機とされ,学業成績を予測することが証明されている (Guay & Vallerand, 1997)。一方,外的調整の動機づけは,学業成績に負の影響を与えることが証明されている (西村・河村・櫻井, 2011)。

学習に対する動機づけを測定するため,西村・河村・櫻井 (2011) の中学生用学習動機づけ尺度を使用した (Table 3)。それぞれの項目について,「1. 全く当てはまらない (1点)」から「5. とても当てはまる (5点)」の5件法で回答してもらった。教示文は,「あなたの学習する理由についてお尋ねします。以下の項目は,あなたが学習する理由にどのくらいあてはまりますか。」であった。

Table 3. 学習に対する動機づけを測定する項目 (20項目)

<内的調整>

- 1. 問題を解くことがおもしろいから
- 5. むずかしいことに挑戦することが楽しいから
- 9. 学習すること自体がおもしろいから
- 13. 新しい解き方や,やり方を見つけることがおもしろいから
- 17. 自分が学習したいと思うから

<同一化的調整>

- 2. 将来の成功につながるから
- 6. 自分の夢を実現したいから
- 10. 自分の希望する高校や大学に進みたいから
- 14. 自分のためになるから
- 18. 学習するということは大切なことだから

<取り入れて的調整>

- 3. 学習で友だちに負けたくないから
 - 7. 友だちより良い成績をとりたいから
 - 11. まわりの人にかしこいと思われたいから
 - 15. 友だちにバカにされたくないから
 - 19. 学習ができないとみじめな気持ちになるから
-

<外的調整>

4. やらないとまわりの人がうるさいから
 8. まわりの人から、やりなさいといわれるから
 12. 成績が下がると、怒られるから
 16. 学習するということは、規則のようなものだから
 20. みんながあたりまえのように学習しているから
-

(3) 学習内容に対する課題価値

課題価値とは、学習内容に対する価値の認知のことである。解良・中谷（2014）は、中学生の課題価値には4つの側面があることを明らかにしている。それは「興味価値」、「獲得価値」、「実践的利用価値」、「制度的利用価値」である。それぞれの側面の特徴については Table 4 に示す。

Table 4. 課題価値の種類

-
- ・ 興味価値：学習内容の面白さ
 - ・ 獲得価値：望ましい自己像につながる価値
 - ・ 実践的利用価値：生徒の実生活における有用性
 - ・ 制度的利用価値：進路に関する有用性
-

学習内容に対する価値を高く認知することは、学習活動に対する動機づけを促進・維持させたり、学習行動を持続させたりする影響があることが証明されている（Pintrich & Zusho, 2002, Wolters & Rosenthal, 2022）。また、学習内容に対して高い価値を感じている生徒ほど、良い学習成績と関連する有効な学習方略を用いることも明らかになっている（Pintrich & DeGroot, 1990）。そのため、今回の調査では中学校での学習内容に対する課題価値も測定することとした。

中学校での学習内容に対する課題価値を測定するため、解良・中谷（2014）の中学生用課題価値評価尺度を使用した（Table 5）。それぞれの項目について、「1. 全く当てはまらない（1点）」から「5. とても当てはまる（5点）」の5件法で回答してもらった。教示文は、「中学での授業内容を勉強することに対する価値についてお尋ねします。中学での授業内容を振り返って、以下の質問はあなたの考えにどの程度当てはまりますか。」であった。

Table 5. 中学校での学習内容に対する課題価値を測定する項目（12項目）

<興味価値>

3. 授業で勉強する内容は、面白いと思います。
7. 授業で勉強する内容は、楽しいと思います。
11. 授業で勉強する内容に、興味があると思います。

<獲得価値>

4. 授業の学習内容を理解する事で、自分が成長できると思います。
8. 授業内容を勉強することで、「こんなふうになりたいな」といった「理想の自分」に近づくことができると思います。
12. 授業で学ぶ内容について詳しく知っている人は、かしこい人だと思います。
- <実践的利用価値>
1. 授業の内容は、私の身の回りで役立っていると思います。
5. 中学での勉強をすることで、身の回りのできごとや現象のしくみを理解する事ができると思います。
9. 授業の内容をよく知っていると、ふだんの生活の中で役に立つことがあると思います。
- <制度的利用価値>
2. 中学での勉強をすることは、希望の進路を実現するために大事だと思います。
6. 中学での勉強ができることは、就職するときに役に立つと思います。
10. 中学での勉強は、高校入試で合格するために特に重要だと思います。

2. 調査時期

2022年12月にGoogleフォームを用いて実施した。

3. 調査協力者

山梨大学教育学部附属中学校の生徒367名（1年生：116名、2年生：123名、3年生：128名）から有効回答を得られた。

4. 調査結果

(1) 平均値と標準偏差

学習におけるメタ認知活動、学習に対する動機づけ、課題価値のそれぞれの得点の平均値と標準偏差を算出した（Table 6）。

Table 6. 各学年ごとの従属変数の平均値、標準偏差および分散分析の結果

従属変数	1年生 (n =140)		2年生 (n =134)		3年生 (n =140)		F 値	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
<メタ認知活動>								
メタ認知活動	3.31	.48	3.38	.56	3.51	.61	3.85	*
<動機づけ>								
内的調整	3.35	1.08	3.45	1.04	3.41	1.06	.28	n.s.
同一化的調整	4.33	.66	4.27	.86	4.36	.79	.46	n.s.
取り入れ的調整	3.24	.90	3.40	.94	3.47	1.11	1.71	n.s.
外的調整	3.05	.92	3.08	1.03	3.21	1.05	.98	n.s.
<課題価値>								
興味価値	3.91	.92	3.94	.96	3.92	1.01	.03	n.s.
獲得価値	4.16	.73	4.13	.89	4.23	.83	.52	n.s.
実践的利用価値	4.24	.70	4.21	.83	4.23	.84	.04	n.s.
制度的利用価値	4.62	.58	4.55	.67	4.62	.73	.44	n.s.

* $p < .05$

また、以下に平均値のグラフを掲載する (Figure 1, 2, 3)。

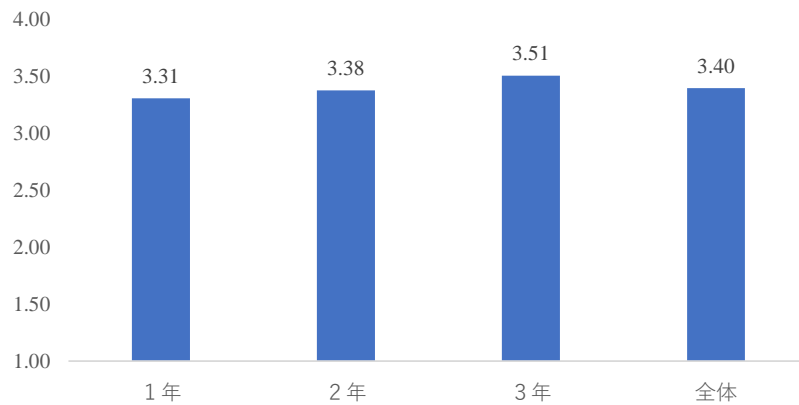


Figure 1. メタ認知活動得点の平均値

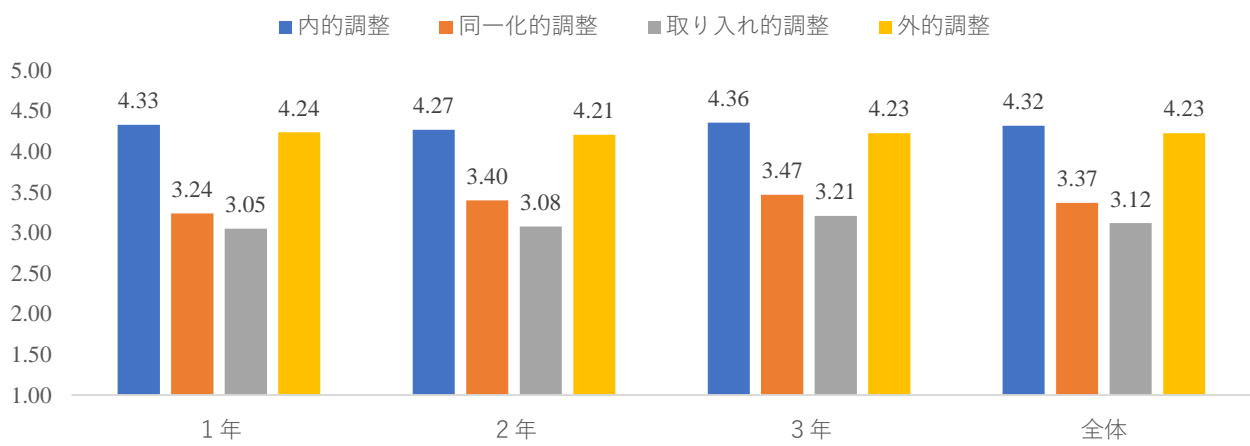


Figure 2. 動機づけ得点の平均値

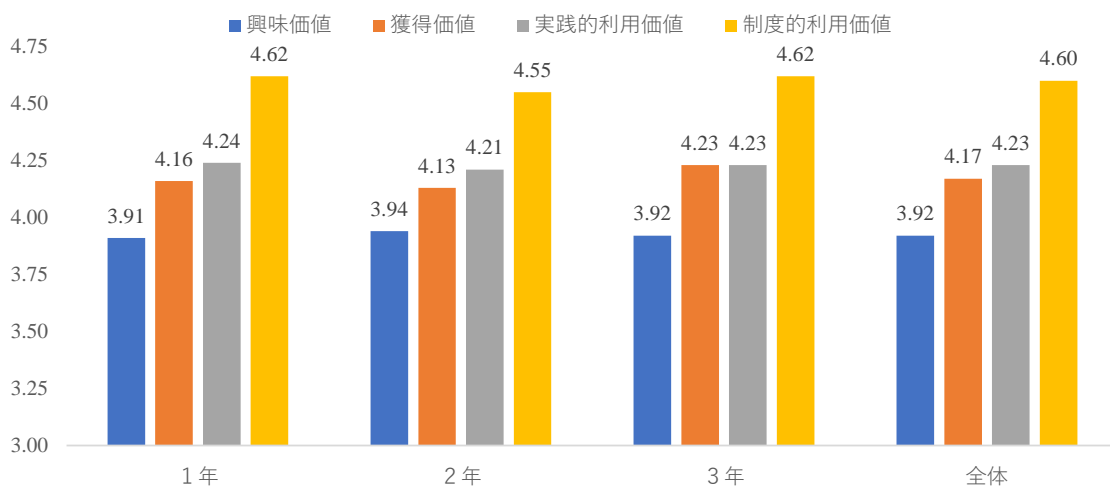


Figure 3. 課題価値得点の平均値

(2) 学年による違い

学習におけるメタ認知活動、学習に対する動機づけ、スクールエンゲージメントのそれぞれの得点が学年によって異なるかを検討するため、それぞれの得点を従属変数、学年を独立変数とした1要因分散分析を行った (Table 6)。その結果、メタ認知活動の得点にのみ有意差がみられた。多重比較 (Bonferroni 法) を行った結果、1年生よりも3年生の方が有意に得点が高かった。それ以外の得点については、有意な差がみられなかった。

(3) 5月調査と12月調査の比較

2022年度5月においても本調査と同様の調査を実施している。5月調査の結果は山梨大学教育学部附属中学校のホームページに掲載されている。

(https://www.wgr.yamanashi.ac.jp/modules/research/index.php?content_id=342)

5月調査と12月調査において、それぞれの得点に変化がみられたか検討するため、同一生徒のそれぞれの得点を紐づけし、学年ごとに対応のある t 検定を行った。1年生の結果は Table 7 の通りであり、内的調整、興味価値の得点が有意に低下し、取入れ的調整、外的調整の得点が有意に高まった。

Table 7. 1年生における5月と12月調査の平均値、標準偏差および t 検定の結果

従属変数	5月		12月		t 値
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
<メタ認知活動>					
メタ認知活動	3.34	.44	3.31	.48	.74 <i>n.s.</i>
<動機づけ>					
内的調整	3.67	1.00	3.35	1.08	4.03 ***
同一化的調整	4.40	.69	4.34	.66	.93 <i>n.s.</i>
取り入れ的調整	3.00	1.09	3.24	.90	2.31 *
外的調整	2.52	.90	3.05	.92	5.53 ***
<課題価値>					
興味価値	4.11	.85	3.91	.92	2.67 **
獲得価値	4.12	.68	4.16	.73	.44 <i>n.s.</i>
実践的利用価値	4.37	.66	4.24	.70	1.93 <i>n.s.</i>
制度的利用価値	4.72	.47	4.62	.58	1.73 <i>n.s.</i>

† $p < .10$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

また、2年生の結果は Table 8 の通りであり、どの得点においても有意な差はみられなかった。

Table 8. 2年生における5月調査と12月調査の平均値, 標準偏差および t 検定の結果

従属変数	5月		12月		t 値	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
<メタ認知活動>						
メタ認知活動	3.35	.55	3.38	.56	.74	<i>n.s.</i>
<動機づけ>						
内的調整	3.47	1.07	3.45	1.04	.26	<i>n.s.</i>
同一化的調整	4.28	.85	4.27	.86	.15	<i>n.s.</i>
取り入的調整	3.32	1.06	3.40	.94	.96	<i>n.s.</i>
外的調整	3.06	.95	3.08	1.04	.28	<i>n.s.</i>
<課題価値>						
興味価値	3.92	1.02	3.94	.96	.26	<i>n.s.</i>
獲得価値	4.15	.83	4.13	.89	.23	<i>n.s.</i>
実践的利用価値	4.24	.86	4.21	.83	.36	<i>n.s.</i>
制度的利用価値	4.60	.67	4.55	.67	.78	<i>n.s.</i>

さらに, 3年生の結果は Table 9 の通りであり, どの得点においても有意な差はみられなかった。

Table 9. 3年生における5月調査と12月調査の平均値, 標準偏差および t 検定の結果

従属変数	5月		12月		t 値	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
<メタ認知活動>						
メタ認知活動	3.44	.61	3.51	.61	1.05	<i>n.s.</i>
<動機づけ>						
内的調整	3.40	1.09	3.41	1.06	.15	<i>n.s.</i>
同一化的調整	4.26	.96	4.36	.84	1.21	<i>n.s.</i>
取り入的調整	3.30	1.10	3.47	.99	1.93	<i>n.s.</i>
外的調整	3.15	1.04	3.21	1.05	.65	<i>n.s.</i>
<課題価値>						
興味価値	3.91	1.01	3.93	1.01	.18	<i>n.s.</i>
獲得価値	4.17	.88	4.23	.83	.74	<i>n.s.</i>
実践的利用価値	4.12	.87	4.23	.84	1.26	<i>n.s.</i>
制度的利用価値	4.54	.84	4.62	.73	.94	<i>n.s.</i>

5. 感想

主体的な学びと関連する変数を調査したが、附属中学校の生徒さんの回答としては、5月の調査同様に、すでに主体的な学びが出来ており、自律的な動機づけをもち、学習内容に対する価値を感じて学習に取り組んでいるという結果であった。5月の調査から1年間中学校での授業を経験しているなかで、この水準を保っていることは素晴らしく、主体的な学びのプロセスモデルや Grit を意識した授業実践の賜物であると考えられる。その範囲内であるが、中学1年生においては、主体的な学びへの結びつく動機づけである内的調整の得点が5月調査よりも低くなり、中学校での授業内容に対する興味価値も低くなっていた。これは小学校教育から中学校教育への変化による影響であると考えられ、どこの中学校でも起こり得る課題だと考えられるが、中学校に進学し、より専門性の高くなる教科教育において、その教科自体の面白さを低下させない工夫を中学1年生に対する授業実践において特に意識することは今後の課題であると考えられる。一方、高校受験を意識する中学3年生においては、どの変数の得点も有意な変化がなかった。そもそも各得点が高水準であったことを考えると、これは大きな成果であると考えられる。統計的な有意差が認められていないが、平均値だけを見ると、主体的な学びに関連するメタ認知活動や内的調整、同一化的調整、課題価値の得点は高まっている。一般的には、高校受験に向けて「良い点を取ることでだけ考える」、「つまらなくてもやるしかない」、「学習内容に価値を感じないけど受験のためにやるしかない」などという気持ちが強くなる時期に、主体的な学びのプロセスを意識し、自律的な動機づけをもち、授業内容自体に価値を感じて学習できている。これは高校受験だけを意識するのではなく、生涯に渡って創造的に学び続ける Grit を意識した授業実践の功績であると考えられる。

6. 引用文献

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (Eds.) (2002), *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Guay, F., & Vallerand, R. J. (1997). Social context, students' motivation, and academic achievement: Toward a process model. *Social Psychology of Education*, 1, 211-233.
- 市原学・新井邦二郎 (2006) . 数学学習場面における動機づけモデルの検討ーメタ認知の調整考査ー, 教育心理学研究, 54, 199-201.
- 解良優基・中谷素之 (2014) . 認知された課題価値の教授と生徒の課題価値評定, および学習行動との関連, 日本教育工学会論文誌, 38, 61-71.
- 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方略が学業成績を予測するプロセスー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?ー, 教育心理学研究, 59, 77-87.
- Pintrich, P. R., & DeGroot, E. V. (1990) . Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- Pintrich, P. R., & Zusho, A. (2002) . The development of academic self-regulation: The role of cognitive and motivational factors. In A. Wigfield & J. S. Eccles (Eds.) , *Development of achievement motivation*, Academic Press NY, 249-284.
- 佐藤純・新井邦二郎 (1998) . 学習方略の使用と達成目標及び原因帰属との関係, 筑波大学心理学研究, 20, 115-124.