

学校で評価される側面の認知とその自己評価が 授業中の学習行動に及ぼす影響 —中学校1年生を対象とした縦断的研究—

石田 靖彦* 大嶽 さと子** 吉田 俊和***

*学校教育講座 (心理学)

**名古屋女子大学

***岐阜聖徳学園大学

Perception of Goal Structure, Self-efficacy Expectation, and Learning Behavior —A Longitudinal Study of Junior High School Students—

Yasuhiko ISHIDA*, Satoko OHTAKE** and Toshikazu YOSHIDA***

*Department of School Education (Psychology), Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan

**College of Nagoya Women's University, Nagoya 467-8610, Japan

***Gifu Shotoku Gakuen University, Gifu 501-6194, Japan

Keywords : 学校で評価される側面の認知、自己評価、授業中の学習行動、中学1年生、縦断的研究

問題と目的

児童生徒の学習行動は、何が評価され何が重視されるのかという認知に左右される。努力が重視される学級もあるだろうし、テストの結果が重視される学級もあるだろう。また教師との関係が重視され評価されると考える生徒もいるだろう。

学校や教室において何が評価され重視されるかという評価次元は、これまで学校や教室の「目標構造(goal structure)」として研究されてきた(e.g., Ames & Archer, 1988; 三木・山内, 2005; 田中・山内, 2000; 渡辺, 1990)。学校や教室における目標構造は、大別すると、「熟達目標(mastery goal)」と「遂行目標(performance goal)」の2つに分類できる。熟達目標は、新しい学習知識を学ぶことが目標であり、学習過程における努力が重視される。一方、遂行目標は、他者に勝つこと、他者から評価されることが目標とされ、能力が重視される。このような目標構造は、学校の教育目標や方針、教師の指導行動や通知表などを通じて児童生徒に直接的、間接的に伝えられ、児童生徒の達成目標の形成に影響を及ぼす。三木・山内(2005)は、教室における目標構造の認知が、児童の達成目標の形成や学習方略に及ぼす影響について検討した。そして、

個人の成長が評価され努力が重視される学級(熟達目標構造の学級)では、個々の児童生徒は熟達目標をもつようになり、学習方略もより深く学業成績が上昇すること、一方、児童生徒間の優劣が強調され成績が重視される学級(遂行目標構造の学級)では、児童生徒は遂行目標をもつようになり、浅い学習方略を用いることで成績が低下することを明らかにした。

ところで、小学校から中学校進学という学校移行では、彼らを取り巻く学習環境は大きく変化する。学級担任制から教科担任制になることで教師との関係は希薄になり、教師主導の授業が中心となる(河村, 2007)。また定期テストが実施されるようになり、生徒同士の比較や競争も強調される。学校や教室の目標構造という点では、中学校は小学校にくらべて、努力よりもテストの結果が重視されると認知されやすく、生徒も熟達目標ではなく遂行目標を形成しやすいと考えられる。

西村・櫻井(2013)は、小学6年生から中学1年生にかけての動機づけの変化を縦断的に検討し、小学校から中学校という学校移行期において、内的調整と同一化調整が低下し、取り入れ的調整と外的調整が高まり、全体的として、自律的動機づけが低下し、統制的動機づけが高まることを報告している。このような小

学校から中学校にかけての動機づけの変化は、何が評価され重視されるのかという、小学校と中学校での目標構造の違いを反映したものと考えられる。

ところで、生徒の学習行動は、何が評価されるのかという認知だけでなく、評価される側面において、それをどの程度遂行できるかという自己評価にも左右される。努力が評価されると認知していても、その側面での自己評価が低ければ、積極的な学習活動は促進されない。つまり、積極的な学習行動には、その側面が評価され重視されているという認知とともに、その側面での高い自己評価の双方が必要であると考えられる。テストの結果や教師との関係においても、同様のことが予測される。

Skinner ら (Skinner, 1991; Skinner, Chapman, & Baltes, 1988) は、児童生徒の学習に関する信念として、「統制信念 (control beliefs)」、「手段-目標信念 (means-ends beliefs)」、「行為者信念 (agency beliefs)」という3つの信念を区別し、児童生徒の学習行動には、行為者信念と手段-目標信念が交互作用的に影響することを指摘している。

手段-目標信念とは、勉強がよくできること、テストで良い点数をとることなどの目標に対して、それぞれの手段がどの程度貢献するかという期待のことで、Bandura (1977) のいう「結果予期」に相当する。勉強ができるようになること、テストで良い点数をとることといった目標に対して、努力が重要だと思う生徒もいれば、能力が重要だと思う生徒もいるし、教師との関係が重要だと思う生徒もいるだろう。

一方、行為者信念は、個人が潜在的な手段をもつ、あるいは行使できる程度に関する期待のことで、Bandura (1977) のいう「効力予期」に相当する。手段-目標信念との対応で考えると、自分は努力ができるか、能力があるか、教師と良い関係を築けるかといった、自分の行動に対する信念である。

Skinner らの理論で重要なのは、積極的な学習行動に導くには、どのような行動 (= 手段) が目標に到達できるのかという、手段-目標信念だけでなく、学習者本人がその手段を遂行できるかどうかという、行為

者信念の双方が必要であると仮定している点である。

Skinner, Wellborn, & Connell (1990) は、小学生を対象にして、これら3つの信念が学習への取り組みや学業成績に及ぼす影響について検討した。そして、行為者信念と手段-目標信念は、学習への取り組みや学業成績に交互作用的に影響を及ぼすことを明らかにした。具体的には、努力では、その手段-目標信念が高かつ行為者信念も高い児童は学習への取り組みが高いのに対し、努力の手段-目標信念が高くて努力の行為者信念が低い児童は、学習への取り組みがもっとも低いことが示された。これらの結果は、行為者信念や手段-目標信念は、学習への取り組みや学業成績に、個々に影響を及ぼすだけでなく、その双方が両立してはじめて積極的な取り組みや高い学業成績が達成されることを示している。

本研究では、積極的な学習行動には、行為者信念と手段-目標信念の双方が必要であるという Skinner らの研究を踏まえ、学習行動に影響を及ぼす要因として、(1) 何が評価され重視されるかという生徒の認知と、(2) その側面での自己評価、という2つの要因に着目する。そして、これら2つの要因 (とその交互作用) が学習行動に及ぼす影響について検討する。以上が本研究の第1の目的である。

本研究の第2の目的は、何が評価され重視されるかという生徒の認知と、その側面での自己評価が、中学1年生の10月から翌年2月にかけてどのように変化するか、ということを縦断的に検討することである。

先述したように、小学校から中学校では学習環境が大きく変化し、児童生徒の動機づけは、全般的に、内発的な動機づけから外発的動機づけへと変化することが明らかにされている (e.g., 西村・櫻井, 2013)。

本研究では、中学校入学後の1年生の授業への取り組みに及ぼす影響について、中学校で何か評価されるかという生徒の認知と、その評価される側面において自分はどの程度できるかという自己評価に着目し、それらが中学1年生の間にどの程度変化するか、またそれらの変化が授業への取り組みにどのような影響を及ぼすかを明らかにする。以上が本研究の第2の目的である。

方法

調査協力者：中学校1年生2クラス80名 (男子40名、女子40名)。調査対象校は前期・後期の2期制を採用しており、第1回目の調査は前期の通知表が渡される前の10月初旬から中旬に実施し、第2回目の調査は、後期の通知表が渡される前の2月上旬から下旬に実施した。

調査内容：

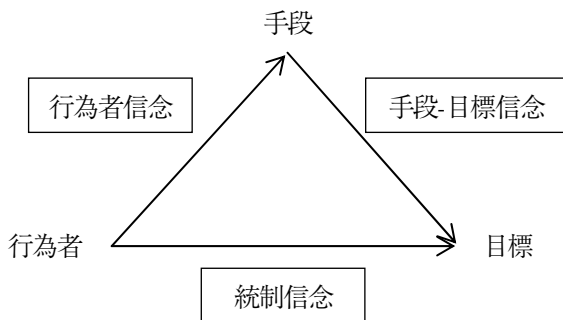


Figure 1 学習における3つの信念の関係 (Skinner, et. al., 1988)

(1) 学校で評価される側面の認知: 「学校で大切なのは……」「学校で評価されるのは……」「通知表で良い評価が得られるのは……」という3つの文章を提示し、それぞれについて、「努力」(どれだけ頑張って努力したかなど3項目)、「テストの結果」(テストで良い点数を取れるかどうかなど3項目)、「教師との関係」(先生に気に入られているかどうかなど3項目)、を5段階で評定させた。

(2) 各側面における自己評価: (1)に対応する3つの側面(努力、テストの結果、教師との関係)での自己評価を5段階で評定させた。具体的には、「努力」(わたしは勉強しなければならないときは、がんばって努力できますなど3項目)、「テストの結果」(わたしは、テストで良い点数を取れる自信がありますなど3項目)、「教師との関係」(わたしは先生に好かれている方だと思いますなど3項目)。

(3) 授業中の学習行動: 「授業中は、黒板に書かれたことや先生の話をしっかり聞いて理解する」「授業が分からなかったりおもしろくないときは授業とは関係のないことをしてしまう(逆転)」など7項目5段階評定。

結果と考察

1. 尺度の検討

学校で評価させる側面の認知

9項目について因子分析(最尤法)を行った。固有値の減衰状況は、3.06、2.06、1.06、0.88、…であり、「教師との関係」、「努力」、「テストの結果」を表す3つの因子が抽出された(Appendix 1)。因子抽出中に共通性が1.0を超えたため、因子の回転は行わなかった。各因子に負荷の高かった項目を3項目ずつ抽出し、その項目平均値を各下位尺度得点とした。

各側面での自己評価

9項目について因子分析(最尤法)を行った。固有値の減衰状況は、2.82、1.52、1.22、1.09、0.63、…であり、「努力」、「教師との関係」、「テストの結果」を表す3つの因子が抽出された(Appendix 2)。2つの項目は因子負荷が低かったため削除して、各因子に負荷の高い項目のみで項目平均値を算出し、各下位尺度得点とした。

授業中の学習行動

7項目について因子分析(最尤法)を行った。固有値の減衰状況は、2.24、1.09、1.01、0.89、…であり、1因子解を採用した(Appendix 3)。3項目の因子負荷が低かったため削除した上で項目平均を算出し、尺度得点とした。

2. 調査時期を込みにした全体の分析

学校で評価される側面の認知とその側面の自己評価

学校で評価される側面の認知とその側面での自己評価について平均値を算出した(Table 1、Figure 2)。

学校で評価される側面の認知では、「努力」がもっとも高く、次に「テストの結果」で、「教師との関係」はあまり重視されるとは認知されていなかった。一方、各側面での自己評価では、「努力」がもっとも高く、「テストの結果」と「教師との関係」は低かった。評価される側面の認知と自己評価を単純に比較することはできないが、「テストの結果」は重視されると考えているのに、良い結果を出せるかどうかという自己評価は低いというギャップがあることが示唆される。

学校で評価される側面の認知とその側面での自己評価が学習行動に及ぼす影響(調査時期を込みにした交互作用の検討)

次に、「努力」、「テストの結果」、「教師との関係」のそれぞれについて、それがどの程度評価され、重視されていると思うか(重要度)と、その側面での自己評価(どの程度よくできるか)が、授業中の学習行動に及ぼす影響について重回帰分析を用いて検討した。なお本研究では、積極的な学習行動には、学校で評価される側面の認知と、その側面での自己評価の双方が必

Table 1 学校で評価される側面の認知(重要度)とその側面での自己評価(5段階評定)

	M	SD
学校で評価される側面の認知		
努力	4.36	0.66
テストの結果	3.74	0.72
教師との関係	2.34	0.97
各側面での自己評価		
努力	3.73	0.79
テストの結果	2.23	0.84
教師との関係	2.51	0.72

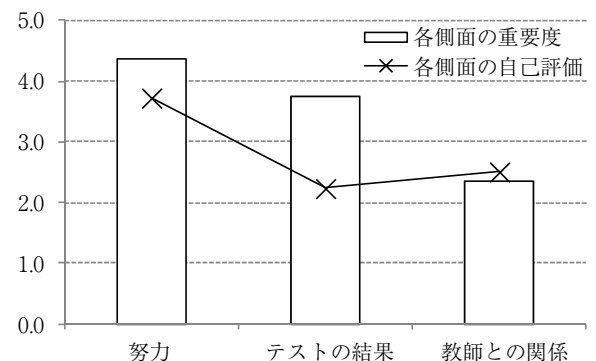


Figure 2 学校で評価される側面の認知(重要度)とその側面での自己評価(5段階評定)

要であるという仮説を検証するため、基準変数には積極的な学習行動を設定し、説明変数には、(1) 学校で評価される側面の認知、(2) その側面での自己評価、及び(3) その交互作用項を投入した。なお、説明変数が多くなるため、分析は、「努力」、「テストの結果」、「教師との関係」のそれぞれについて別々に行った。結果を Table 2～Table 4 に示す。

「努力」では、それが評価されると感じているほど、また努力できると感じているほど学習行動が促進されることが示された。「テストの結果」では、その自己評価が高いほど学習行動が促進されることが示された。「教師との関係」では、教師との関係が良好であると感じているほど学習行動は促進されるが、教師との関係が評価され重視されると感じることは、逆に学習行動を低下させることが示された。

ただし、いずれの分析でも、学校で評価される側面の認知とその自己評価の交互作用項は有意とはならず、積極的な学習行動には、その側面が評価されるとい認知とともに、それを実行できるという自己評価の双方が必要であるという仮説は支持されなかった。

Table 2 学校で評価される側面の認知とその側面での自己評価が学習行動に及ぼす影響 (努力)

	積極的な学習行動
1. 努力の重要度の認知	.25**
2. 努力の自己評価	.41***
3. 1×2の交互作用項	.04
R^2	.31***

Table 3 学校で評価される側面の認知とその側面での自己評価が学習行動に及ぼす影響 (テストの結果)

	積極的な学習行動
1. テスト結果の重要度の認知	.01
2. テスト結果の自己評価	.19*
3. 1×2の交互作用項	.07
R^2	.04

Table 4 学校で評価される側面の認知とその側面での自己評価が学習行動に及ぼす影響 (教師との関係)

	積極的な学習行動
1. 教師関係の重要度の認知	-.22*
2. 教師関係の自己評価	.21*
3. 1×2の交互作用項	-.09
R^2	.10**

3. 10月から翌年2月にかけての変化

評価される側面の認知とその側面での自己評価の変化についてt検定を用いて検討した。10月と翌年2月における各指標の平均値と標準偏差は Table 5 に示した。

評価される側面の認知では、「テストの結果」が有意に上昇していた。10月の時点では通知表はまだ返却されておらず、通知表が返却されることでテストの結果がより重視されるという認知が上昇したと考えられる。

Table 5 評価される側面の認知とその側面における自己評価の経時的变化 (10月→翌年2月)

	10月	翌年2月	t 値
評価される側面の認知 (重要度)			
努力	4.41 (0.63)	4.33 (0.68)	0.88
テストの結果	3.60 (0.82)	3.86 (0.61)	-2.51*
教師との関係	2.28 (0.93)	2.37 (1.02)	-0.78
各側面の自己評価			
努力	3.82 (0.81)	3.65 (0.80)	1.84 [†]
テストの結果	2.25 (0.73)	2.11 (0.74)	2.41*
教師との関係	2.78 (0.65)	2.76 (0.65)	0.38
授業中の学習行動	3.50 (0.63)	3.38 (0.60)	2.43*

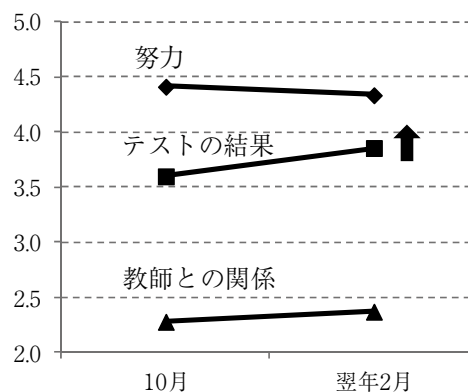


Figure 3 学校で評価される側面の認知の変化

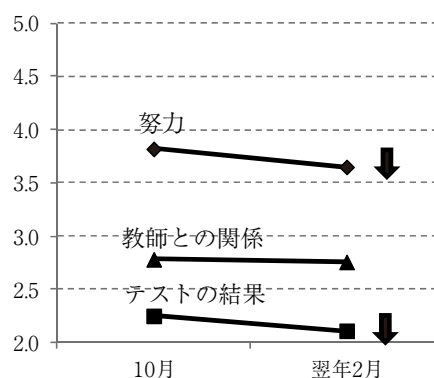


Figure 4 各側面での自己評価の変化

一方、各側面の自己評価では、「努力」と「テストの結果」に対する自信が低下し、授業中の学習行動も有意に低下していた。テストの結果が重視され、他者との比較が強く意識されることで、努力やテストの結果に対する自己評価は低下し、学習への取り組みが消極的になったことが示唆される。

評価される側面の認知とその自己評価が授業中の学習行動に及ぼす影響（10月と翌年2月の時期別の検討）

調査時期を込みにした全体の分析において、評価される側面の認知とその自己評価の交互作用項はいずれも有意ではなかった。そこでここでは交互作用項は算出せずに、評価される側面の認知（努力、テストの結果、教師との関係）と、その側面の自己評価（努力、テストの結果、教師との関係）の計6指標を説明変数とすることで、それらの相対的な影響度を検討することにした。10月の時点の学習行動を基準変数とする重回帰分析の結果はTable 6に、翌年2月の時点の学習行動を基準変数とする重回帰分析の結果はTable 7に示した。

10月の分析では、評価される側面の認知はいずれの

Table 6 評価される側面の認知とその側面での自己評価が学習行動に及ぼす影響（10月）

	積極的 学習行動
評価される側面の認知_努力	.15
評価される側面の認知_テストの結果	.12
評価される側面の認知_教師との関係	-.12
自己評価_努力	.39***
自己評価_テストの結果	-.18
自己評価_教師との関係	.33**
adjR ²	.31***

注：VIF=1.22-1.44

Table 7 評価される側面の認知とその側面での自己評価が学習行動に及ぼす影響（翌年2月）

	積極的 学習行動
評価される側面の認知_努力	.26*
評価される側面の認知_テストの結果	.20†
評価される側面の認知_教師との関係	-.29*
自己評価_努力	.35**
自己評価_テストの結果	-.03
自己評価_教師との関係	.05
adjR ²	.40***

注：VIF=1.17-1.60

指標も有意な影響は認められず、「努力」と「教師との関係」での自己評価が有意なプラスの影響を及ぼしていた。つまり、10月の時点では、何が評価されるのかという評価される側面の認知は、学習行動に大きな影響を及ぼしておらず、努力できるかどうか、教師との関係が良好かどうかという自己評価が、授業中の学習行動を左右することを示している。

一方、翌年2月の分析では、「努力」の自己評価に加えて、「努力」、「テストの結果」、「教師との関係」のすべての重要度の認知が学習行動に影響していることが示された。学校において何が評価され重視されるのかは、教育目標として掲げられるだけでなく、教師の指導のあり方や通知表などを通じて生徒に伝えられる。このような評価される側面が明確になり、生徒の学習行動に影響を及ぼすには比較的長い期間が必要なかもしれない。

いずれにせよ、中学校1年生の終わり頃には、努力やテストの結果が評価されるという認知が積極的な学習行動を促進することが示された。一方、教師との関係が評価されるという認知は、逆に学習行動を抑制することが示された。生徒の積極的な学習行動を促進するには、努力やテストの結果が評価され、教師との関係が評価されるわけではないことを明確に伝える必要もあるといえよう。

引用文献

Ames, C. & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260-267.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.

河村茂雄 (2007). データが語る①：学校の課題 図書文化社

三木かおり・山内弘継 (2005). 教室の目標構造の知覚、個人の達成目標志向、学習方略の関連性 心理学研究, 76, 260-268.

西村多久磨・櫻井茂男 (2013). 小中学生における学習動機づけの構造的変化 心理学研究, 83, 546-555.

Skinner, E. A., Chapman, M., & Baltes, P. B. (1988). Beliefs about control, means-ends, and agency: A new conceptualization and its measurement during childhood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 117-133.

Skinner, E. A. (1991). Development and perceived control: A dynamic model of action in context. In M. Gunnar & L.A. Sroufe (Eds.), *Minnesota symposium on child development*. vol. 23, pp. 167-216.

Skinner, E. A., Wellborn, J. G., & Connell, J. P. (1990). What it takes to do well in school and whether I've got it: A process model of perceived control and children's engagement and achievement in school. *Journal of Educational Psychology*, 82, 22-32.

田中あゆみ・山内弘継 (2000). 教室における達成動機、目標志向、内発的興味、学業成績の因果モデルの検討 心理学研究, 71, 317-324.

渡辺弥生 (1990). クラスの学習目標の認知が生徒の学業達成に及ぼす影響について 教育心理学研究, 38, 198-204.

謝辞

本研究を実施するにあたり、中学校の先生方には多大なご支援とご協力を賜りました。また生徒の皆様には、貴重な時間を割いて、調査にご回答いただきました。ここに記して感謝致します。

(2013年11月20日受理)

Appendix 1 「学校で評価される側面の認知」の因子分析結果（最尤法）

項目	I	II	III
「教師との関係 ($\alpha=.791$)」			
6. 学校で評価されるのは、先生に気に入られている生徒だと思います	.999	.003	-.001
9. 通知票でよい評価が得られるかどうかは、先生に好かれているかどうかで決まると思います	.771	-.047	.082
3. 学校の勉強で大切なのは、先生に気に入られるかどうかだと思います	.508	-.031	.254
「努力 ($\alpha=.755$)」			
4. 学校で評価されるのは、一生懸命努力した生徒だと思います	-.299	.885	-.060
7. 通知票でよい評価が得られるかどうかは、まじめに努力したかどうかで決まると思います	-.237	.608	.032
1. 学校の勉強で大切なのは、どれだけがんばって努力したかだと思います	-.153	.546	.275
「テストの結果 ($\alpha=.714$)」			
8. 通知票でよい評価が得られるかどうかは、テストの点数で決まると思います	.169	.057	.668
2. 学校の勉強で大切なのは、テストでよい点数を取れるかどうかだと思います	.201	.008	.651
5. 学校で評価されるのは、テストでよい点数をとった生徒だと思います	.449	.075	.560

Appendix 2 「学校で評価される側面における自己評価」の因子分析結果（最尤法、プロマックス回転後）

項目	I	II	III
「努力 ($\alpha=.744$)」			
1. わたしは、勉強しなければならないときは、がんばって努力できます	.888	-.048	.021
4. わたしは、その気になれば、勉強に一生懸命打ち込めます	.655	.085	.012
7. わたしは、がんばらなければならないときでも、努力する自信がありません	-.581	.017	.003
「教師との関係 ($\alpha=.654$)」			
3. わたしは、先生に好かれている方だと思います	-.034	.753	-.025
9. わたしは、先生にわるく思われない自信があります	-.017	.719	-.105
「テストの結果 ($\alpha=.724$)」			
2. わたしは、テストでよい点数を取れる自信があります	.028	-.060	.910
8. わたしは、学校の勉強がよくできる方だと思います	.007	.347	.498
〈残余項目〉			
6. わたしは、先生とうまくやっていく自信がありません	-.196	-.311	.189
5. わたしは、テストでよい点数を取れるかどうか心配です	.017	.174	-.380
		.263	.406
	.263		.445
	.406	.445	

Appendix 3 「授業中の学習行動」の因子分析結果（最尤法）

項目	I
「($\alpha=.662$)」	
2. 宿題や課題が出されたときは、忘れずにきちんとしてくる	.692
1. 授業中は、黒板に書かれたことや先生の話をしっかり聞いて理解する	.625
3. 授業が分からなかったりおもしろくないときは、授業とは関係のないことをしてしまう	-.617
7. 授業で分からなかったところは、自分で調べたり、先生や友だちに聞いたりして理解しようとする	.382
〈残余項目〉	
4. グループで課題に取り組むときは、ふざけたりせずまじめに取り組む	.327
5. 他のクラスメイトが答えを間違えたら、笑ったりからかったりする	-.208
6. 先生が質問をしたときは、自分から進んで発言する	.166