

# 未来のポジティブ出来事に伴う感情予測が 学習動機づけに及ぼす影響

The Change of Learning Motivation: When People Predict their Affective Reactions  
after Receiving a Hypothetical Positive Feedback

野田 理世

Masayo NODA

## Abstract

The present study investigated how affective forecasting influenced motivation for learning by analyzing students' predicted future positive affective states. Participants ( $N = 264$ ) were asked to complete a learning motivation assessment. One week later, the learning motivation was assessed again under affective forecasting, test prediction and control conditions. In the affective forecasting condition, participants predicted how they would feel if they were to receive positive feedback on a next examination, while in the test prediction condition, participants were asked to predict their results and their associated thoughts. Moderate self-determined motivation ("Identity") was influenced by affective forecasting and yielded higher motivational scores under the affective forecasting condition than either the test prediction condition or the control condition. On the other hand, "Internal", "Social Approval" and "External" motivations were influenced neither by future prediction nor by affective forecasting. "Identity" motivation is more autonomous, self-determined and has a highly valued behavioral goal. The results indicated that people were more motivated to learn because the predicted positive affective reactions were appealing to them, in regard to their "Identity" motivation.

Keywords: affective forecasting, motivation for learning

感情は学習動機づけに様々な形で影響を及ぼす。例えば、勉強することに干渉されて不愉快になり、動機づけが低くなることもある。逆に褒められて嬉しくなり動機づけが高くなることもある (e.g., Pekrun, 2009)。実際に成功や褒められる経験が多い学習者は、そのような経験に伴うポジティブ感情によって学習動機づけが高まる機会が多いといえる。一方、そのような経験が乏しい学習者は、動

機づけを高める機会が比較的少ないといえるだろう。

ところで、未来の出来事に関する感情反応を予測した場合、感情反応の強さや継続時間は、実際にその時になって感じられる感情よりも過大評価される。この現象はインパクトバイアスとよばれ、多くの場面で確認されている (e.g., Gilbert & Wilson, 2009; Wilson & Gilbert, 2003)。このように、未来の感情反応

の予測によるインパクトが強いのであれば、現在の学習動機づけが影響を受ける可能性がある。これまで、様々な研究が、達成や失敗などに伴う感情反応の予測と動機づけとの関係を検討してきた（e.g., Pekrun, 2009; Weiner, 1985）。これらの研究は、感情反応の予測による影響について、予測者が、主に統制可能性や状況、原因をどのように考えるかといった観点から検討しており、なぜその様な感情反応の予測が行われるのかに焦点をあてている。それとは別に、予測感情が過大評価されるのであれば、それによって動機づけがどのような影響を受けるのか、その認知プロセスをふまえた検討も必要であろう。そこで、本研究では、未来のポジティブ出来事に伴う感情反応の予測が生徒の学習動機づけに及ぼす影響を検討する。

感情反応の予測が生徒の学習動機づけに及ぼす影響について、本研究では、操作的に感情反応の予測による影響を検討する。未来のポジティブ出来事に伴う感情反応の予測を考えた場合、関連する研究の一つに楽観主義研究がある。楽観主義とは、将来に良い出来事が起こったり、良い結果が得られると期待する傾向である（Carver, Scheier, & Segerstrom, 2010; Scheier & Carver, 1985）。未来のポジティブ出来事に伴う感情反応の予測が動機づけに及ぼす影響について、楽観主義との関係を考えてみると、未来の結果を楽観的に考え（ポジティブに考え）、目標を追求することで、動機づけが高まることがあげられる。これまで、楽観主義傾向と動機づけとの間には、正の関連のあることが示されている（Shogren, Lopez, Wehmeyer, Little, & Pressgrove 2006; Thompson & Gaudreau, 2008）。

このように考えると、楽観主義研究と本研究で問題としていることは類似しているが、本研究では、操作的に予測を求めている

点でやや異なる。楽観主義傾向は、必ずしも変化しないわけではないが、比較的安定した特性と考えられている（Carver, et al., 2010; Scheier & Carver, 1985）。本研究では、“本人が予測した基準よりも結果が良かった場合”の感情反応の予測を求めることで、特性としての楽観主義的傾向を必ずしも問題としていない。このような操作的な方法を用いることは、動機づけへの介入などを考えた場合に、有益な示唆を与える可能性があるため、重要な視点であろう。

それでは、未来のポジティブ出来事に伴う感情反応の予測は学習動機づけにどのような影響を及ぼすのであろうか。その影響を考えた場合、ポジティブ結果に伴うポジティブ感情を予測することで、学習動機づけが高まることがあげられる。Schwarz（1990）によれば、進化的にポジティブ感情は外界に問題がなく、良好なことを示すシグナルであり、安心や余裕などのポジティブ状態を引き起こす。安心や余裕などのポジティブな感情状態は、われわれにとって魅力的なものであることを考えると、われわれは、予測されたポジティブ感情を求めて特定の行動に動機づけられると考えられる。

ところで、学習動機づけについては、Ryan & Deci（2000）が、特定の行動に対する内在化、及び統合された価値観や自律性のレベルを考え、自己決定度の高さから連続体を構成するものとして捉えている。本研究では、これに従い、学習動機づけを“外的”、“取り入れ”、“同一化”、“内発”の4つの動機づけから捉える。“外的”、“取り入れ”、“同一化”は、外発動機づけに分類され、この順で自己決定度が高くなる。“外的”は、自己決定度が非常に低く、外部からの圧力や報酬によって動機づけられるものである。そして、活動自体が必ずしも目的でなく、不安や恥を避けるた

めに動機づけられるものが“取り入れ”である。“同一化”は、活動が本人にとって重要だと捉えられるために目標に向かって動機づけられる、自己決定度が比較的高い動機づけとなる。一方、“内的”は、内発動機づけに分類され、外部からの働きかけがなくとも活動を行う動機づけとなる。

ポジティブ出来事に伴う感情反応の予測による影響は、これら動機づけの種類によって異なると考えられる。上述したように、予測されたポジティブ感情は、魅力的なものであることを考えると、学習という活動が本人にとって重要であれば、学習と関連する予測されたポジティブ感情は、本人にとってより魅力的なものになると推察される。つまり、学習が本人にとって重要だと捉えられているために目標に向かって動機づけられる“同一化”(Ryan & Deci, 2000)については、予測されたポジティブ感情はより魅力的なものになると考えられる。そのため、ポジティブなテスト結果に伴う感情反応を予測した場合、“外的”や“取り入れ”と比較して、高い動機づけが認められると予測される。一方、このような影響は“内発”には殆どみられないと考えられる。内発動機づけは、そもそも活動自体が満足や喜びをもたらすために動機づけられる内部要因に規定されるものである(Ryan & Deci, 2000)。それゆえ、予測されたポジティブ感情が魅力的であったとしても、外部からの影響をそれほど受けないと考えられるため、動機づけを高める影響はあまり与えないと推察される。

以上をふまえ、本研究では、未来のポジティブなテスト結果に伴う感情反応の予測が学習動機づけに及ぼす影響を検討する。まず、予備実験で、高校生を対象とした学習動機づけ尺度の妥当性を検討する。本実験では、生徒の学習動機づけが、テストについて予測する

テスト予測条件、及び統制条件と比較して、未来のポジティブ結果に伴う感情反応を予測するとどのように異なるのかを検討する。

### 予備実験

高校生を対象とした学習動機づけ尺度の妥当性を検討する。速水・田畑・吉田(1996)では、Ryan(1993)を元に、“外的”、“取り入れ”、“同一化”、“内発”の4つの因子を想定し、4下位尺度につき各7項目を設定して計28項目から構成される生徒用の学習動機づけ尺度を作成している。この尺度では、下位尺度の高い信頼性係数は確認されているものの、因子分析を実施した因子構造の確認を行っていない。実際に、この尺度を参考に作成された大学生用の「大学生学習動機づけ尺度」(岡田・中谷, 2006)では、特定の因子を構成すると想定されていた項目が別の因子を構成したものもある。そこで、高校生を対象とした動機づけ尺度の因子構造の確認を目的とした予備実験を実施する。

### 方法

**対象者** 愛知県内の私立高校の2年生332名(男性221名, 女性111名, 平均年齢16.81歳,  $SD = .43$ )であった。

**手続き** 速水ら(1996)で使用された28項目を元に、「大学生学習動機づけ尺度」(岡田・中谷, 2006)で追加、及び除外された項目を加味し、“外的”、“取り入れ”、“同一化”、“内発”について、それぞれ1項目追加し、合計32項目について質問を行った(Table 1参照)。各項目に対して、“全くそう思わない(1点)”から“とてもそう思う(7点)”の7段階で評定を求めた。

### 結果と考察

学習動機づけ尺度に対して因子分析(主因

子法、プロマックス回転)を行った。その結果、固有値の減衰状況(9.94, 4.09, 2.13, .99, .58…)と因子の解釈可能性から4つの因子を抽出した(Table 1参照)。第1因子は、“知識や能力が身につくのが楽しいから”などの項目の負荷が高かったため、“内発”因子と命名した。第2因子は、“先生によい生徒であると思っしてほしいから”などの項目の負荷が高かったため、“取り入れ”因子と命名した。第3因子は、“将来の成功に結びつくから”などの項目の負荷が高かったため、“同一化”因子と命名した。第4因子は、“まわりからやれといわれるから”などの項目の負荷が高かったため、“外的”因子と命名した。

因子間の相関係数と各因子の $\alpha$ 係数を算出した。因子間相関係数(Table 1)については、概念的に近接する動機づけ間では比較的高く(例：“内発”と“同一化”， $r = .53, p < .01$ )、遠くなればなるほど小さな値を示す、もしくは有意な相関を示さなかった(例：“内発”と“外的”， $r = .07, ns$ )。 $\alpha$ 係数については、“外的” = .84，“取り入れ” = .82，“同一化” = .81，“内発” = .95であったため、高い内的整合性が確認された。以上の結果より、4因子構造が確認され、先行研究(岡田・中谷, 2006；速水ら, 1996)に整合する結果が得られたこと、因子間の相関関係をみても概念的に大きな問題はなかったこと、及び高い内的整合性が確認された結果をふまえ、因子分析の結果を元に尺度を構成した。

### 本実験の目的

本研究では、未来のポジティブなテスト結果に伴う感情反応の予測が、生徒の学習動機づけに与える影響を検討する。生徒がもともと持つベースライン動機づけとしては、あらかじめ予備実験で得られた学習動機づけ得点を使用する。予備実験で動機づけを質問して

から一週間後、未来のポジティブ結果に伴う感情反応の予測を行った後で、学習動機づけがどのように変容するのかを検討する。その際、結果を予測することによる影響と比較するために、テストの結果を予測するテスト予測条件と統制条件をあわせて設定する。ポジティブ出来事に伴う感情反応の予測を行うことで、テスト予測条件、統制条件と比較して、感情予測条件で、比較的自己決定度の高い“同一化”動機づけが高くなると予測される。

## 方法

**実験参加者** 愛知県内の私立高校の2年生264名(男性168名, 女性96名, 平均年齢16.83歳,  $SD = .39$ )であった。予測課題で記述欄になにも書いていない2名、及び回答に不備のあった3名を分析から除外した。

**実験時期** 2学期末テストの時期、及びおよそ1ヶ月後に実施される次回の学期末テストの時期を考慮して、2008年1月に実施された。

**学習動機づけ尺度** 予備実験で作成された28項目の学習動機づけ尺度が用いられた。各項目に対して、“全くそう思わない(1点)”から“とてもそう思う(7点)”の7段階で評定するように求めた。

**教示** 最初に、現在の感情を測定することを目的として、“今、どれくらい良い気分か、普通の日と比べて全く良い気分でない(1点)から、普通の日と比べてとても良い気分である(9点)の9段階で回答するように”求めた。その後、“これから、学習・勉強に関するアンケートに回答してもらいが、回答する前に次回の学期末テストについて、いくつか想像するように”教示した(感情予測, テスト予測条件参照)。なお、統制条件では、“日本製と東南アジア製の電化製品といえほどのような製品を思いうかべるか、その特徴を5分間書くように”教示した。

Table 1 学習動機づけ尺度の因子分析の結果

項目	I	II	III	IV
内発( $M = 3.65, SD = 1.14$ )				
20. 知識や能力が身につくのが楽しいから	.90	.05	-.09	-.10
23. 理解したい大切な内容だから	.86	-.12	-.09	.02
8. 難しい内容を学ぶのが楽しいから	.83	.03	-.14	.05
4. 問題をやるのがおもしろいから	.82	-.04	-.05	.01
12. できるようになるのが楽しいから	.78	.02	.00	-.07
16. 考えたり、頭をつかたりするのが好きだから	.74	.15	-.12	-.02
24. わからなかったことがわかるようになると自信がつくから	.73	.03	.07	-.08
32. 自分が勉強したいと思うから	.72	-.13	.21	-.01
7. 勉強内容が毎日の生活の中で必要なことだと思うから	.67	-.06	.04	.11
15. 勉強内容が将来役に立ちそうだから	.66	-.07	.04	.06
28. 好奇心が満たされるから	.66	.22	-.02	.04
11. 知識を得ることで幸せになれるから	.66	.07	.11	.03
19. 広い意味での学力を高めることだから	.65	.09	.08	-.11
3. 勉強しておくべき大切な内容だから	.63	-.18	.26	.04
取り入れ( $M = 2.89, SD = 1.40$ )				
14. 先生によい生徒であると思ってほしいから	.01	.84	-.05	-.13
30. まわりの人によい印象を与えたいから	-.06	.74	.19	-.05
22. 勉強できないことでみんなに嫌われたくないから	.06	.69	-.08	.08
17. 勉強しておけば先生に叱られずにすむから	-.07	.66	-.20	.14
21. 先生がはりきっているから	.20	.54	-.17	.09
18. 不勉強で親を悲しませたくないから	-.06	.50	.25	-.06
6. 勉強しないと自分が恥ずかしいから	.09	.37	.25	.13
同一化( $M = 4.50, SD = 1.03$ )				
27. 将来の成功に結びつくから	.05	-.01	.78	.03
10. 今勉強しておかないと後で困るから	.10	-.21	.78	.12
31. 就職や進学にとって必要だから	-.11	-.08	.71	-.10
26. よい成績や評価を得たいから	.12	.31	.54	-.13
外的( $M = 3.04, SD = 1.40$ )				
25. まわりからやれといわれるから	.00	-.02	.03	.89
29. 勉強しないとまわりの人が文句を言うから	.02	.17	-.07	.76
5. 勉強しないと親がうるさいから	-.08	.03	.06	.61
(残余項目)				
1. 宿題などのやらなければならないものを与えられるから	-.03	.21	.02	.04
2. 勉強しないと不安だから	.09	.19	.35	.03
9. 勉強するのはきまりのようなものだから	.00	.34	.00	.21
13. 勉強せねばならない社会だから	-.08	.20	.34	.16
因子間相関	I	.34**	.53**	.07
	II		.47**	.55**
	III			.16*
	IV			
寄与率(%)	53.30			

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

**手続き** 予備実験から1週間後、各学級の担任教師によってクラスごとに集団で一斉に実施された。生徒は質問紙に書いてある指示に従い回答を進めた<sup>1)</sup>。各条件の流れは以下の通りである。

**感情予測条件** まず、次回の学期末テストの主要5教科の平均点を予測して記入するように指示し、その結果に対して、“とても悪い（1点）”から“とても良い（9点）”の9段階で評定を求めた<sup>2)</sup>。続いて、実際の学期末テストの結果は、先ほど自分が想像したよりも良い結果であった場合、その時のことを想像して、その時の気分や思いついたことをおよそ5分間書き出すように指示した。その際、想像するのは5教科のうちどの教科でも構わないと指示した。課題前に感情を尋ねた回答時間を考慮し、担任教師は、回答開始から6分後に回答を止めるように指示した。その後、感情反応の予測の継続を確認することを目的として、学期末テストの結果が良かった当日、翌日、3日後の感情を予測するように求め、9段階で評定させた。続いて、感情予測課題後の感情を確認するために、9段階で感情を評定させた。最後に、学習動機づけ尺度に回答するように求めた。

**テスト予測条件** 感情予測条件とほぼ同一であるが、学期末テストの結果を予測するように指示した際、結果の良い悪いに関する評

定は求めなかった。また、テスト予測課題では、学期末テストの結果をもらった時のことを想像して5分間書くように指示した。その後、現在の感情のみを尋ね、学習動機づけ尺度に回答させた。最後に、先ほど予測した次回の学期末テストの結果に対する評定を9段階で求めた。

**統制条件** 電化製品の特徴を5分間書いた後、現在の感情を尋ね、学習動機づけ尺度に回答させた。最後に、今回のテスト結果の予測得点と、そのテスト結果に対する評定を9段階で求めた。

## 結果

**感情、感情予測とテスト予測評定** 感情予測課題前後の感情評定、及び感情予測評定平均値をTable 2に示す。課題前の感情評定について、1要因分散分析を行った結果、有意差は認められず ( $F(2, 256) = .27, ns$ )、条件間によって差のないことが確認された。また、課題後の感情評定について1要因分散分析を行った結果、有意差は認められず ( $F(2, 256) = 1.72, ns$ )、感情予測課題によって特定の感情が喚起されていないことが確認された。

感情予測条件の感情予測課題前後の感情評定について、1要因分散分析を行った結果、有意な効果が認められた ( $F(3, 373) = 93.90, p < .001$ )。Bonferroni法による多重比較を

Table 2 感情予測課題前後の感情、及び感情予測評定平均値

	課題前	当日	翌日	3日後	課題後
予測型					
感情予測	5.12 (1.63)	7.21 (1.33)	5.98 (1.14)	5.44 (1.06)	5.00 (1.43)
テスト予測	4.59 (1.78)				4.48 (1.73)
統制	4.75 (1.84)				4.66 (1.75)

括弧内の数値は標準偏差である。

尺度は1点から9点である。数値が高いほど、感情（もしくは感情予測）がポジティブなことを表す。

行ったところ、テストの結果が良かった当日 ( $p < .001$ )、翌日 ( $p < .001$ ) では、課題前よりもポジティブな感情を予測していた。この結果から、課題前と3日後との感情評定値に有意差はみられなかったものの、概して、ポジティブ感情を予測していること、及びポジティブ感情の継続を予測しており、先行研究 (e.g., Wilson, Wheatley, Meyers, Gilbert, & Axsom, 2000) と整合する結果が得られた。

テスト予測の評定平均値について1要因分散分析を行った結果、有意差は認められず ( $F(2, 256) = 2.18, ns$ )、条件間で差のないことが確認され、ほぼ中央に近い値であった (感情予測条件:  $M = 4.69, SD = 1.68$ ; テスト予測条件:  $M = 4.74, SD = 1.91$ ; 統制条件:  $M = 5.23, SD = 1.78$ )。

**共分散分析** 各動機づけの下位尺度の $\alpha$ 係数を算出した結果、高い内的整合性が確認されたため (“外的” = .88, “取り入れ” = .87, “同一化” = .81, “内発” = .95)、各下位尺度の平均値を用いて以下の分析を実施した。

各条件における学習動機づけ尺度の平均得点をTable 3に示す。因子ごとに、課題後の動機づけ得点を従属変数、予測型 (3:感情予測, テスト予測, 統制) を独立変数、生徒がもともと持つベースライン動機づけ得点を共変量とする共分散分析を行った。“内発”については、予測型の有意傾向 ( $F(2, 255) =$

$2.57, p < .10$ ) が認められたため、Bonferroni法による多重比較を行ったが、有意な効果は認められなかった。“同一化”については、予測型の主効果が認められた ( $F(2, 255) = 6.56, p < .01$ )。Bonferroni法による多重比較を行ったところ、テスト予測条件よりも感情予測条件 ( $p < .05$ )、統制条件よりも感情予測条件 ( $p < .01$ ) で動機づけが高くなっていった。一方、“取り入れ”、“外的”については、いずれも有意な効果は認められなかった (“取り入れ”,  $F(2, 255) = .46, ns$ ; “外的”,  $F(2, 255) = .03, ns$ )。

**重回帰分析** 感情予測による影響を確認するために、因子ごとに、感情予測の強さ、生徒がもともと持つベースライン動機づけを説明変数とし、課題後の動機づけを基準変数とした強制投入法による重回帰分析を行った。標準偏回帰係数と自由度調整済みの決定係数をTable 4に示す。

“内発”、“取り入れ”、“外的”については、ベースライン動機づけは、課題後の動機づけに影響を与えていたが ( $p < .001$ )、感情予測の強さは影響を及ぼしていなかった。一方、“同一化”については、ベースライン動機づけ ( $p < .001$ )、及び感情予測の強さ ( $p < .05$ ) のいずれも、課題後の動機づけに影響を与えていた。

Table 3 各条件における学習動機づけ尺度の平均得点

予測型	感情予測	テスト予測	統制
因子			
外的	3.16 (1.35)	3.25 (1.56)	3.13 (1.44)
取り入れ	3.04 (1.09)	2.99 (1.19)	3.01 (1.32)
同一化	5.13 (1.10)	4.63 (1.10)	4.55 (1.21)
内発	3.82 (1.06)	3.38 (1.15)	3.70 (1.25)

括弧内の数値は標準偏差である。  
尺度は1点から7点である。数値が高いほど動機づけが高いことを表す。

Table 4 各因子における重回帰分析の結果

因子	ベースライン動機づけ 感情予測の強さ		$R^2$
	$\beta$	$\beta$	
外的	.68***	-.01	.45
取り入れ	.75***	-.07	.54
同一化	.73***	.13*	.62
内発	.85***	.06	.73

$\beta$  は標準偏回帰係数,  $R^2$  は自由度調整済み決定係数を表す。 \* $p < .05$ , \*\*\* $p < .001$

### 考 察

本研究の結果、学習動機づけの種類によって、ポジティブ結果に伴う感情反応の予測が動機づけに及ぼす影響は異なった。“内発”、“取り入れ”、“外的”には、学習動機づけに明確な影響は認められなかった。一方、比較的自己決定度の高い“同一化”については感情予測の影響が認められ、テスト予測条件、及び統制条件と比較して、感情予測条件で動機づけが高くなっていった。また、感情予測の強さが強いほど、動機づけが高くなることが確認された。

“内発”では、感情予測による明確な影響は認められなかった。内発動機づけは、活動すること自体で満足が得られる、内部要因に規定されるものである（Ryan & Deci, 2000）。そのため、外部からの影響はそれほど受けず、ポジティブ感情反応の予測が過大評価されたとしても、大きな影響を及ぼさなかったと推察される。

一方、“同一化”は、ポジティブ結果に伴う感情反応の予測を行うことで、僅かではあるが動機づけが高くなっており、本研究の予測を支持する結果が得られた。また、感情予測の強さが強いほど、動機づけが高くなることが確認された。本人にとって特定の活動が重要であれば、その活動に対して持たれる動機づけは、価値観や自律性が内在化される程

度が高くなる（Ryan & Deci, 2000）。“同一化”は、外部要因から影響を受ける外発動機づけに分類されるが、このような動機づけに該当する。学習が本人にとって重要だと捉えられているため、学習と関わるポジティブ感情は魅力度が高いと推察される。そのため、ポジティブなテスト結果に伴う感情反応が過大評価された場合、“同一化”動機づけは高くなったと推察される。

“取り入れ”、及び“外的”では、いずれについても、感情予測の明確な効果は認められなかった。これらの動機づけは、外発動機づけの中でも自己決定度はそれほど高くなく、学習に対する価値観があまり内在化されていない。そのため、過大評価されたポジティブ感情はそれほど魅力的とならず、大きな影響を与えなかったと解釈できる。

従来、感情予測によって生じる認知バイアスが引き起こすネガティブ影響、及びその認知メカニズムに注目した研究が多くみられた（e.g., Wilson & Gilbert, 2003）。本研究の結果は、感情予測においてみられる、バイアスがあった認知傾向の応用可能性を示唆するものであり、一定の意義があると考えられる。ただし、現時点では課題点があることも言及しておく。第一に、“同一化”では、感情反応の予測が強ければ、動機づけが高くなる傾向がみられたが、本研究で用いられた分析では、

感情予測の明確な媒介効果について言及できない。分析においては、感情予測の強さ、生徒がもともと持つベースライン動機づけを説明変数とし、課題後の動機づけを基準変数とした重回帰分析を行った。ただし、感情予測の強さに関しては、感情予測条件で質問したものの、手続き上不可能であったため、テスト条件、統制条件では尋ねていない。この2条件については、感情予測の強さによる影響を確認していないため、感情予測の強さによる媒介効果があったとは断言できない。この点は、本研究で用いられた実験パラダイムでは明確に確認できなかった点としてあげておく。

第二に、方法論的な問題として、ポジティブ出来事の予測と、ポジティブ出来事に伴う感情反応の予測との厳密な区別が難しい点である。ポジティブなテスト結果予測を求めた場合、その時に生じる感情予測と分離することが実質的に難しい。出来事の結果予測自体が動機づけに影響することも指摘されているため (e.g., Weiner, 1985), 感情反応の予測を求めずに、ポジティブなテスト結果予測だけでも動機づけが変容した可能性は否めない。ただし、本研究で得られた結果をみると、ポジティブなテスト結果を予測した時の感情予測評定は、課題前の感情と比較してポジティブであった (感情、感情予測とテスト予測評定参照)。少なくとも、予測した感情評定値がポジティブに変容していたことをふまえると、本研究の結果からいえることは、ポジティブ出来事の予測に伴うポジティブな感情反応の予測が動機づけに影響を及ぼしたということである。感情を予測することは、動機づけを高めるアクセルの働きをするのかもしれない。ただし、厳密には、ポジティブ出来事の予測とそれに伴う感情反応の予測の区別は、本研究で用いた実験パラダイムでは明確にできない。今後は、脳科学的アプローチなどの

別の実験パラダイムを用いて、ポジティブ出来事とポジティブ感情反応の予測を厳密に区別し、詳細に吟味する必要がある。

以上の課題は存在するものの、未来のポジティブ出来事に伴う感情反応の予測が動機づけを高めるという結果は、別の研究枠組みから考えても新たな視点を提供する。解釈レベル理論 (Lieberman & Trope, 2008) によれば、遠い未来の出来事は抽象的なもので、近い未来の出来事は具体的なものであり、後者 (例: 数日後) よりも前者 (例: 1年後) で、未来の行動からもたらされる望ましさを重要視した行動意図が影響を受ける。一方、遠い未来でなく、近い未来 (例: 課題を行った直後の予測) でも感情予測の過大評価は生じる (e.g., Gilbert, Pinel, Wilson, Blumberg, & Wheatley, 1998)。これらの結果をふまえると、近い未来の感情反応の予測を求めることで (例: 3日後のテストが良かった場合)、動機づけが影響を受ける可能性がある。つまり、感情を予測すれば、それほど遠くない、近い未来の予測で、行動意図や動機づけに変化が生じる可能性がある。近い未来の予測は時間的に近接しているため、具体的な行動に移す場合に有効性が高いかもしれない。時間的距離の影響は今後さらに検討する必要がある。

## 引用文献

- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Segerstrom, S. C. (2010). *Clinical Psychology Review*, **30**, 879-889.
- Gilbert, D. T., Pinel, E. C., Wilson, T. D., Blumberg, S. J., & Wheatley, T. (1998). Immune neglect: A source of durability bias in affective forecasting. *Journal of Personality and Social Psychology*, **75**, 617-638.
- Gilbert, D. T., & Wilson, T. D. (2009). Why the brain talks to itself: Sources of error in emotional prediction. *Philosophical Transactions of the Royal Society B; Biological Sciences*, **364**, 1335-1341.
- 速水敏彦・田畑 治・吉田俊和 (1996). 総合人間科

- の実践による学習動機づけの変化 名古屋大学教育学部紀要, **43**, 23-35.
- Liberman, N., & Trope, Y. (2008). The role of feasibility and desirability considerations in near and distant future decisions: A test of temporal construal theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, **75**, 5-18.
- 岡田 涼・中谷素之 (2006). 動機づけスタイルが課題への興味に及ぼす影響：自己決定理論の枠組みから 教育心理学研究, **54**, 1-11.
- Pekrun, R. (2009). Emotions at school. In K. R. Wenzel, & A. Wigfield (Eds.), *Handbook of motivation at school*. New York: Routledge/Taylor & Francis Group. pp. 575-604.
- Ryan, R. M. (1993). Agency and organization: Intrinsic motivation, autonomy, and the self in psychological development. In Jacobs, Janis E. (Ed), *Nebraska Symposium on Motivation: Developmental perspectives on motivation, Vol.40*. Lincoln, NE: University of Nebraska Press. pp.1-56.
- 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.
- Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, **4**, 219-247.
- Schwarz, N. (1990). Feeling as information: Informational and motivational functions of affective states. In E. T. Higgins, & R. M. Sorrentino, (Eds.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior: Vol. 2*. New York: Guilford Press. pp.527-561.
- Shogren, K. A. Lopez, S. J. Wehmeyer, M. L. Little, T. D. Pressgrove, C. L. (2006). The role of positive psychology constructs in predicting life satisfaction in adolescents with and without cognitive disabilities: An exploratory study. *The Journal of Positive Psychology*, **1**, 37-52.
- Thompson, A. & Gaudreau, P. (2008). From optimism and pessimism to coping: The mediating role of academic motivation. *International Journal of Stress Management*, **15**, 269-288.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, **92**, 548-573.
- Wilson, T. D., & Gilbert, D. T. (2003). Affective forecasting. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology. Vol. 35*. San Diego: Elsevier Academic Press. pp. 345-411.
- Wilson, T. D., Wheatley, T., Meyers, J. M., Gilbert, D. T., & Axsom, D. (2000). Focalism: A source of durability bias in affective forecasting. *Journal of Personality and Social Psychology*, **78**, 821-836.

#### 脚注

- 1) 実験の最後に、実験の目的に気づいたかどうかを尋ねたが、本研究の目的に気づいた実験参加者はいなかった。
- 2) 特定科目を指定すると、生徒の得意、不得意などによる理由から、ばらつきがみられる可能性があったため、主要5教科の平均点を使用した。