

# 内発的動機づけと課題パフォーマンスの関連について

## The Effects of Intrinsic Motivation on Task Performance

黒石 憲洋 KUROISHI, Norihiro

● 国際基督教大学大学院教育学研究科

The Graduate School Division of Education, Educational Psychology, International Christian University

村中 泰子 MURANAKA, Yasuko

● 早稲田大学大学院人間科学研究科

The Graduate School Division of Human Science, Health Psychology, Waseda University



内発的動機づけ, 課題パフォーマンス, 自己決定理論

Intrinsic Motivation, Task Performance, Self-determination Theory

### ABSTRACT

Two experiments were conducted in order to investigate the relationship between intrinsic motivation and task performance. The first experiment considered how the intrinsic motivation was associated with preceding task performance within one session. The second experiment examined the effects of the intrinsic motivation on the homework task engagement and task performance on the next session. Both free choice and the puzzle enjoyment were found to be valid indices of intrinsic motivation. The results, however, showed no clear relationship between the intrinsic motivation and the previous / following task performance. Along with the self-determination theory, the interview contents indicated the importance of autonomy, competence, relatedness on intrinsic motivation. Further, other factors influencing intrinsic motivation were discussed.

## 1. 問題

Deci による研究 (1971, 1972a, 1972b) 以来、内発的動機づけをめぐる研究は数多くなされ、一定の知見が示されてきた。また実際に、このような社会心理的アプローチの重要性が認識され、学校や職場、スポーツ、臨床などの実践場面においても、これらの知見を応用しようとする試みがなされつつある。

内発的動機づけの実証的根拠となっている研究は、課題随伴報酬 (Deci, 1971)、勝利者報酬 (Lepper, Greene, & Nisbett, 1973)、締め切り (Amabile, Dejong, & Lepper, 1976)、課された目標 (Mossholder, 1980)、監視者 (Lepper, & Greene, 1975) などの諸要因により内発的動機づけが低減することを明らかにしている (Deci & Ryan, 1991)。すなわち、これらの研究は主に外的条件が内発的動機づけを低減させるという効果 (Deci, 1975) を扱ったものであった。しかし、このような方向性のために、研究の対象は本来「内発的興味」を抱きやすい課題に限定されていたといえる。

さらに、内発的動機づけ研究を基盤として提唱された自己決定理論 (Deci, 1980; Deci & Ryan, 1985) では、動機づけプロセスにおいて自律性 (autonomy)、コンピテンス (competence)、関係性 (relatedness) の各欲求を仮定し、これらの欲求が満たされた場合に自己決定的調整 (self-determined regulation) が促進されるとしながらも、その実証的研究は現在に至るまで非常に少ない (例外として、Deci, Eghrari, Patrick, & Leone, 1994 など)。

また、内発的動機づけは主として従属変数として測定される傾向にあったため、内発的動機づけが課題パフォーマンスに与える影響についても、あまり検討がなされていない。内発的動機づけの高さがよいパフォーマンスをもたらすという研究結果は、子どもを対象とした研究に限定されている (Lepper, Greene & Nisbett, 1973; Greene & Lepper, 1974 など、レビューとして McGraw, 1978)。本邦では、より教育的な立場から、評価構造と自主的な課題提出 (宿題) との関連を明らか

にした研究もある (鹿毛・並木, 1990; 西松・千原, 1995 など) が、内発的動機づけが学習成果 (ポストテストの成績) を促進するという結果は示されていない (鹿毛, 1990, 1993)。また、青年期以降における有効性を示す実験的研究はほとんどない (Weiner, 1980; Zuckerman & Larrence, 1980; 橋口, 1984; 村中・黒石, 2001 など、例外として Kruglanski, Friedman, & Zeevi, 1971)。

必ずしもおもしろい課題ばかりとはいええない現実世界においては、以上のような知見を基にした内発的動機づけを維持/高揚する実践的応用がおこなわれるには、未だ幾分の飛躍があるように思われる。また、内発的動機づけと課題パフォーマンスの関連については、未だ明らかでない。特定の要因によって内発的動機づけが増加し、自発的な課題従事が増加したとしても、課題パフォーマンスの向上に直截繋がらなければ、その応用範囲はかなり限定されてしまう。

以上から本研究では、内発的動機づけの概念について再検討するべく、その端緒として内発的動機づけとパフォーマンスの関連について検討することを目的とした。また、以降の研究の基礎資料とするため、数量データや面接内容の検討を通して、内発的動機づけをめぐる諸要因について検討をおこなったものである。

## 2. 方法

### 2.1 被験者

大学生 22 名 (男性 12 名, 女性 10 名)。すべて大学の授業などを通じて対面募集により募った自発的参加者であった。これらのうち 10 名を 1 セッション実験に、12 名を 2 セッション実験に配した。

### 2.2 実験課題

内発的動機づけを引き出しやすいとされる「魅力的で、発見的解決の要素を持つ課題」(McGraw,

1978) のひとつとして、タングラム課題を使用した。予備実験の結果から、対象とする大学生にとって過度に困難ではないと判断された課題図形を選択した。

第1セッション用として、教示用見本1題、例題1題、本課題6題、予備課題8題、計16題を、第2セッション用として本課題6題を用意した。なお、難易度については、第1セッションの課題はやや低めに、第2セッションの課題はやや高めに設定した。

各セッションでは、問題解決パターンの学習に関する実験として課題を実施した。本課題については、1題につき制限時間を5分間とした。また、制限時間内に正解に到達しなかった場合には、Zeigarnik効果 (Zeigarnik, 1927) を防ぐため、正解を呈示した上で進行した。

また、自宅での練習用として、教示用見本1題および本課題50題、タングラム、ストップウォッチ、ボールペン一式を練習用課題セットとして用意した。

### 2.3 質問紙

課題に関する設問を実施した。「おもしろさ」についての5項目、「主観的なでき具合」についての3項目、「取り組み」についての3項目、計11項目を7件法により回答を求めた。

### 2.4 面接調査

1セッション実験では、課題の解き方、課題のおもしろさや難易度、課題の促進/阻害要因、自由時間の課題従事、課題の続行意志などを面接項目とした。

2セッション実験では、課題の解き方、課題のおもしろさや難易度、課題の促進/阻害要因、練習課題の課題従事、課題の続行意志などを面接項目としてその詳細を求めた。

### 2.5 実施状況

実験室の中央に机を置き、相対する位置に実験者と被験者の椅子を配した。また、実験室の一端に長椅子を置き、その横にマガジンラックを設置して、数種類の雑誌の最新号を備えた。

### 2.6 手続き

ここでは、1セッション実験と2セッション実験の2種類の実験をおこなった。

1セッション実験：まず、荷物や携帯電話などの所有物を前室に置くよう指示して実験室に入室した。実験実施上の教示をおこなった上で、本課題6題を実施し、その所要時間を記録した。次に、課題についての質問紙を配布し、回答を求めた。終了後、結果をコンピュータ入力するとして実験者は退室し、5分間の自由時間を設けた。その際、実験者退室中は何をしてもよいこと、マガジンラックに数種類の雑誌が用意されていること、予備課題をおこなってもよいこと、実験室からは退出しないことを事前に教示した。5分間の退席後、実験者が再入室し、面接調査を実施した。セッションの最後に実験目的の開示し、守秘を約束した上で、実験を終了した(図1-1参照)。

2セッション実験：第1セッションは、1セッション実験と同様に実施された。ただし、5分間の自由時間の後に面接調査を実施せず、その代わりに第1セッションから第2セッションまでの間、自宅での課題練習の実施を依頼した。その際、「やる/やらないはお任せしますので、お好きなだけやったださって結構です」と教示して、自発的な練習を求めた。最後に練習用課題セットを手渡し、次回の参加確認をおこなった上で、第1セッションを終了した。

第2セッションは、第1セッションの1週間後に設定した(ただし、諸般の事情により正確に1週間後の実施が困難な場合には、やむを得ず若干の調整をおこなった)。第2セッションでは、本課題6題を実施し、その所要時間を記録した。次に、課題についての質問紙を配布し、回答を求めた。

その後、面接調査を実施した。セッションの最後  
に実験目的の開示し、守秘を約束した上で、実験  
を終了した（図 1-2 参照）。

セッション	実験課題 6 題	質問紙調査	自由時間 5 分間	面接調査
-------	-------------	-------	--------------	------

図 1-1. 1セッション実験の手続き

第 1 セッション	実験課題 6 題	質問紙調査	自由時間 5 分間
セッション間隔 1 週間	自宅練習 50 題		
第 2 セッション	実験課題 6 題	質問紙調査	面接調査

図 1-2. 2セッション実験の手続き

### 3. 結果

#### 3.1. 1セッション実験

まず本課題の正答数については、10 名中 6 名が  
全題正答の 6 題、残りの 4 名が 1 題未解答の 5 題  
であり、平均 5.6 題（標準偏差 0.52）であった。  
また、本課題 1 題あたりの所要時間は平均 66.5 秒  
（標準偏差 29.01）であった（未解答課題は除く）。

表 1. 本課題の所要時間（秒）および正答者数

	課題 1	課題 2	課題 3	課題 4	課題 5	課題 6	平均
平均値	46.9	29.6	87.5	82.1	125.1	48.6	66.5
標準偏差	22.63	9.67	41.62	81.77	63.44	25.31	29.01
正答者数	10 名	10 名	8 名	10 名	8 名	10 名	平均正答 5.6 題

表 2. 質問紙調査による各指標の平均値および標準偏差

	おもしろさ	取り組み	でき具合
平均値（標準偏差）	5.0 (0.88)	6.4 (0.64)	4.6 (1.11)
最小値 - 最大値	4.0-6.8	5.3-7.0	3.0-6.0

得点可能範囲は 1-7 点。高得点ほど評定傾向が強いことを示す。

質問紙調査の結果は表 2 の通りであった。おもしろさ  
に関しては、分布が理論的中央値（4 点）  
以上となっており、70% の被験者がおもしろいと  
判断した。取り組みに関しては、全ての被験者が  
集中して取り組んだと回答した。でき具合に関し  
ては、得点範囲は 3-6 点であり、平均 4.6（標準偏  
差 1.11）とやや中央に分布した。

本課題の正答数と課題のおもしろさ認知の関連  
については、全題正答の 6 名が課題のおもしろさ  
を平均 4.5（標準偏差 0.47）、5 題正答の 4 名が平  
均 5.9（標準偏差 0.64）と評定した（ $t=3.98, df=8,$   
 $p<.01$ ）。

面接調査の結果から、自由時間の過ごし方につ  
いては、被験者 10 名中 7 名が課題に従事しており、  
残り 3 名は全く課題従事していなかった。なお、  
課題従事していなかった被験者には、雑誌を読ん  
でいた被験者 2 名、何もしていなかった被験者 1  
名が含まれる。

本課題の正答数と自由時間における課題従事  
の関連については、表 3 のようになった。本課題に  
おいて全題正答した 6 名のうちの半数の 3 名は自  
由時間に課題従事しており、残りの 3 名は従事し  
ていなかった。一方、1 題未解答の 4 名は、全て  
課題従事していた。表 3 に対する Fisher の直接法  
による確率は  $p=.17$  と有意ではなかった。

表 3. 本課題の正答数別の自由時間における課題従事  
（単位：名）

	自由時間の課題従事		計
	なし	あり	
正答数 5 問	0	4	4
正答数 6 問	3	3	6
計	3	7	10

自由時間における課題従事と課題のおもしろさ認知の関連については、自由時間に課題従事した7名が課題のおもしろさを平均 5.2 (標準偏差 0.95)、課題従事のなかった3名が平均 4.5 (標準偏差 0.50) と評定した ( $t=1.17, df=8, ns$ )。なお、おもしろさ得点と自由時間における課題従事の有無の相関は、 $r=.38$ であった。

面接調査の結果より、まず課題のおもしろさについては、何らかの形で課題がおもしろいと答えた被験者が 8 名、おもしろくないと答えた被験者が 2 名であった。おもしろい理由としては、パズル自体のおもしろさ (3 名)、達成感 (3 名)、頭を使うこと (4 名) という回答が目立った (多重回答による)。また、おもしろさの理由としてゲーム的感覚を、おもしろくない理由としてゲーム性の低さを挙げた被験者がそれぞれ 1 名ずつあった。

また、課題の阻害要因として、実験者に見られていることに対する不安や時間計測など伴う切迫感が挙げられた (それぞれ 3 名)。

### 3.2. 2 セッション実験

本課題の正答数については、表 4-1 および表 4-2 のようになった。まず第 1 セッションの正答数は、12 名中 7 名が全題正答の 6 題、3 名が 1 題未解答の 5 題、残りの 2 名が 2 題未解答の 4 題であり、平均 5.4 題 (標準偏差 0.79) であった。また、本課題 1 題あたりの所要時間は平均 83.4 秒 (標準偏差 27.06) であった。一方、第 2 セッションの正答数は、12 名中 1 名が 6 題、2 名が 5 題、1 名が 4 題、2 名が 3 題、3 名が 2 題、3 名が 1 題であり、平均 2.9 題 (標準偏差 1.73) であった。また、本課題 1 題あたりの所要時間は平均 121.5 秒 (標準偏差 59.07) であった。

質問紙調査の結果は表 5-1 および表 5-2 の通りであった。おもしろさと取り組みに関しては、第 1 セッションと第 2 セッションでともに高く評定された。第 1 セッションのでき具合は、1 セッション実験と同様、やや中央に分布した。質問紙調査による各指標は、第 1 セッションと比較して第 2 セッションで低くなる傾向があったが、この傾

表 4-1. 第 1 セッションの本課題の所要時間 (秒) および正答者数

	課題 1	課題 2	課題 3	課題 4	課題 5	課題 6	平均
平均値	35	28.1	107.6	130.4	175.6	72.9	83.4
標準偏差	8.89	11.17	123.8	76.67	79.53	53.57	27.06
正答者数	12 名	12 名	7 名	12 名	7 名	12 名	平均正答 5.4 題

表 4-2. 第 2 セッションの本課題の所要時間 (秒) および正答者数

	課題 1	課題 2	課題 3	課題 4	課題 5	課題 6	平均
平均値	113.8	123	144	198.5	80.5	68.2	121.5
標準偏差	78.96	86.48	57.21	57.28	41.06	42.39	59.07
正答者数	10 名	9 名	5 名	2 名	4 名	5 名	平均正答 2.9 題

表 5-1. 第 1 セッションの質問紙調査による各指標の平均値および標準偏差

	おもしろさ	取り組み	でき具合
平均値 (標準偏差)	6.0 (0.64)	6.6 (0.53)	4.5 (1.11)
最小値 - 最大値	4.8-7.0	5.3-7.0	2.0-5.7

表 5-2. 第 2 セッションの質問紙調査による各指標の平均値および標準偏差

	おもしろさ	取り組み	でき具合
平均値 (標準偏差)	5.5 (0.93)	5.8 (1.13)	2.9 (1.15)
最小値 - 最大値	4.2-7.0	4.0-7.0	1.0-4.7

向はでき具合において顕著であった。

練習課題の課題従事については、従事時間は 1 人あたり合計 37.1 分（標準偏差 31.48）であった。課題数は 10 題未満の被験者が 5 名、10 題以上 20 題未満が 3 名、20 題以上 30 題未満が 0 名、30 題以上 40 題未満が 0 名、40 題以上が 4 名であり、平均 20.3 題（標準偏差 20.69）であった。なお、正答数は平均 19.2 題（標準偏差 19.94）であった。

課題のおもしろさ認知と練習課題の課題従事の関連については、第 1 セッションにおけるおもしろさ得点と練習課題の従事課題数との相関は  $r=.03$  であった。

表 6. 練習課題における従事課題数、正答課題数、従事時間

	従事課題数(題)	正答課題数(題)	従事時間(分)
平均値(標準偏差)	20.3(20.69)	19.2(19.94)	37.1(31.48)
最小値-最大値	0-50	0-50	0-97

課題のおもしろさ認知と課題パフォーマンスの関連については、第 1 セッションの本課題正答数を目的変数とした重回帰分析をおこなった（表 6 参照）。

表 7. 第 2 セッションの本課題正答数を目的変数とした重回帰分析

ステップ	説明変数	標準化係数 $\beta$	
		モデル 1	モデル 2
ステップ 1			
	第 1 セッションの本課題正答数	.55*	.67**
	練習課題の従事課題数	.59**	.58**
ステップ 2			
	第 1 セッションのおもしろさ得点		-.42**
	決定係数 $R^2$	.73**	.89***
	漸増量 $\Delta R^2$		.16**

\*  $p<.05$  \*\*  $p<.01$  \*\*\*  $p<.001$

まずモデル 1 として、第 1 セッションの本課題正答数と練習課題の従事課題数を説明変数として

分析をおこなった。その結果、モデル自体の説明率は  $R^2=.73$  と有意 ( $F_{(2,11)}=12.09, p<.01$ ) であり、両説明変数とも有意となった。次にモデル 2 として、モデル 1 に第 1 セッションのおもしろさ得点を説明変数として加えて分析をおこなった。その結果、モデル自体の説明率は  $R^2=.89$  と有意 ( $F_{(3,11)}=21.63, p<.001$ ) であり、モデル 1 からの漸増量  $\Delta R^2=.16$  も有意となった ( $F_{(1,8)}=11.77, p<.01$ )。また、全てが有意な説明変数となり、新たに加えた説明変数である第 1 セッションのおもしろさ得点は  $\beta = -.42$  と 1% 水準で有意な負の説明変数となった。

面接調査の結果より、まず課題のおもしろさについては、12 名全ての被験者がおもしろいと答えた。おもしろい理由としては、パズル自体のおもしろさ (6 名)、達成感 (8 名)、ゲーム的感覚 (4 名) という回答が目立った (多重回答による)。

練習課題については、第 2 セッション前日や当日など 1 日のみおこなった被験者 (6 名) と日課としてほぼ毎日おこなった被験者 (2 名) とが多かった。課題の阻害要因としては、解かなくてはいけないという緊張が挙げられた (4 名)。

また、タングラム課題が自宅にあったら自発的に従事するかという問に対しては、何らかの形でやると答えた被験者が 5 名あった。

## 4. 考察

### 4.1 課題のおもしろさ認知と自由時間の課題従事との関連

まず、1 セッション実験および 2 セッション実験の質問紙調査の結果から、全ての被験者のおもしろさの評定は論理的中央値 (4 点) 以上を示していた。このことから、「発見的解決の要素を持つ課題」(McGraw, 1978) として選択し、本実験で用いたタングラム課題は、被験者にとって充分おもしろいと認知され、難易度も適切であったと考えられる。

1 セッション実験の結果から、質問紙調査による課題の「おもしろさ」と自由時間における課題

従事の有無の相関係数は、 $r=.38$ であった。また、自由時間に課題従事した被験者のおもしろさ評定は平均 5.2 (標準偏差 0.95)、課題従事のなかった被験者の評定は平均 4.5 (標準偏差 0.50) と、有意ではなかった ( $t=1.17, df=8, ns$ ) もの、課題従事した被験者の方が従事しなかった被験者に比べて課題をおもしろいと評定した。

この結果は、自己報告による課題のおもしろさと自発的な課題従事との間に  $.4 < r < .5$  程度の相関が得られた先行研究 (Harackiewicz, 1979; Ryan, Mims, & Koestner, 1983; Harackiewicz & Manderlink, 1984; Harackiewicz, Manderlink, Sansone, 1984) とも、ほぼ一致するものであり、従来内発的動機づけの指標として主に用いられてきた自由選択 (free choice) と課題のおもしろさ認知とが一貫して関連を持つことを示している。

以上より、本研究では以降の分析において、内発的動機づけの指標として課題のおもしろさ評定の得点を用いる。課題のおもしろさ認知の程度と自発的な課題従事時間は一義的に対応しているとはいえず、内発的興味と内発的動機づけにはある種の分化が存在する可能性も示唆されるものの、課題に対する認知的評価を求める尺度を内発的動機づけの指標とする研究 (Harackiewicz, 1979; Ryan, 1982 など) に倣い、これを用いるものとした。

#### 4.2 課題パフォーマンスと内発的動機づけとの関連

1 セッション実験の結果から、本課題の正答数と自由時間における課題従事時間の間には、一定の関連が見られた。すなわち、本課題において未解答課題のある被験者の方が、自由時間に課題従事する傾向が見られた。

このような結果は、直感的には奇異なものと思われる。課題に失敗することは、個人の能力評価に対する脅かしになるため、課題のおもしろさや課題に対する意欲といった認知的評価が低減するように思われる。したがって、そのような課題をおもしろいと感じることはないはずである。しかし、ここでは本課題の成績に留意する必要がある。1 セッション条件の被験者は、本課題の正答数が

全題正答の 6 題または 1 題未解答の 5 題であった。この 1 題の未回答が内発的動機づけを高めた可能性が指摘できる。全題の解答が可能な難易度の低い課題よりも、難易度が高めのものが 1 題程度含まれた課題の方が、個人の能力を査定するのに有効であり、コンピテンス動機を刺激して内発的動機づけを高めるのかもしれない。また、このような課題をおもしろいと認知するという意味においては、最適な挑戦という意味でのフロー体験 (Csikszentmihalyi, 1975) と内発的動機づけの関連 (鹿毛, 1994, 1995; Kowal & Fortier, 1999) を裏づけるようなデータとなった。

いずれにせよ、この課題難易度の範囲では、全題正答よりも誤答がある方が内発的動機づけは高くなった。非常に難易度の高い課題を設定するなどして、内発的動機づけを引き出す条件をより詳細に検討する必要があるように思われる。

#### 4.3 内発的動機づけの練習課題への従事への影響

2 セッション実験の結果から、第 1 セッションにおけるおもしろさ得点と練習課題の従事課題数との相関は  $r=.03$  と非常に低かった。このことは、内発的動機づけが練習課題の従事に対して影響を及ぼさないということを示している。ただし、練習課題の従事課題数には、被験者により非常に大きな差があった。すなわち、全 50 題のうち、20 題未満が 8 名、40 題以上が 4 名と大きく 2 つの被験者層に分かれた。面接調査の結果から、練習課題への従事においては、個人が自分なりに持つ方略が重要となってくることが示唆される。すなわち、第 2 セッションという実験状況を意識した被験者を除いては、練習課題に多く従事した被験者は「日課としてほぼ毎日おこなった」と報告しており、青年期以降における課題練習の維持においては、自発的な適応的方略の使用といった、個人差が大きく関与していることが窺われる。また、練習課題への従事についてはその他の要因の影響も考えられる。したがって、詳細な考察については後の「4.5 内発的動機づけに関連する諸要因」の項に分析を譲る。

#### 4.4 内発的動機づけの課題パフォーマンスへの影響

2セッション実験の結果から、課題のおもしろさ認知と課題パフォーマンスの関連を検討した。第2セッションの本課題正答数を目的変数とした重回帰分析をおこなった結果、第1セッションのおもしろさ得点は有意な説明変数であった ( $t(11)=3.43, p<.01$ )。ただし、その影響の仕方は負 ( $\beta=-.42$ ) であり、個人の能力や練習の効果を統制した場合、内発的動機づけは後続の課題パフォーマンスに対して負の影響を及ぼすことが示唆された。

内発的興味は直近の自由時間の課題従事には関連しているが、より長期的な練習には関連がない。さらに、内発的興味は一定範囲内における課題難易度の高さに関連しており、後続の課題パフォーマンスが個人の能力や練習の影響を非常に強く受けるため、内発的興味の高さは却ってその後の課題パフォーマンスに悪影響があるのかもしれない。あるいはまた、本来おもしろい課題であっても、練習という形で強制感を加えると、内発的動機づけは減退してしまうのかもしれない。

いずれにせよ、本研究の結果は、内発的動機づけが後続の課題パフォーマンスに影響を与えるか否かという問題に対しては否定的なものとなった。

#### 4.5 内発的動機づけに関連する諸要因

面接調査の結果から、まず課題のおもしろさについては、パズル自体のおもしろさ、達成感、頭を使うこと、ゲーム的感覚などがその理由として挙げられた。パズル自体のおもしろさには、さまざまなニュアンスが含まれると思われるが、内発的動機づけが課題自体の質に依存していることを示唆している。また、ここで注目すべき回答は達成感であろう。達成感は個人の「有能感」の一種の指標であり、内発的動機づけがコンピテンス動機と強く関連していることを窺わせる。

2セッション実験では、課題の阻害要因として、解かなくてはいけないという緊張を多く挙げていた。また、練習課題については、第2セッション

前日や当日など1日のみおこなった被験者が多かったことから、練習課題への従事においては、実験者の存在が強く意識されていたことがわかる。また、タングラム課題が自宅にあったら自発的に従事するかという問に対する「家にあってもやらない。特別な場でやってこそおもしろい感じ」という回答からもわかるように、実験状況をどのように捉えるかには、個人差が大きく影響しており、このことが内発的動機づけと練習課題への従事の関連に影響を与えているとも考えられる。

一方、1セッション実験では、課題の阻害要因として、実験者に見られていることに対する不安や時間計測など伴う切迫感が挙げられた。比較的多くの被験者が、実験者を前にして時間を計測されながら課題を遂行するという状況に関して何らかの緊張感やプレッシャーを表明したことは、内発的動機づけにおける評価不安や時間不安、遂行不安などの影響を示唆している。これらの結果は、課題の遂行に際しても対人的／社会的な要因が強く影響している可能性を示しており、内発的動機づけが高いなど課題への関与が強いほど、課題パフォーマンスを阻害する可能性を示唆している。

#### 4.6 全体的考察

以上のような分析は、動機づけプロセスにおける自律性 (autonomy)、コンピテンス (competence)、関係性 (relatedness) の各欲求を重要性を強調する自己決定理論 (Deci, 1980; Deci & Ryan, 1985) と一致するものである。

しかし、内発的動機づけと課題パフォーマンスとの間には、明確な関連は見出されなかった。この点に関しては、依然として研究の余地を残している。内発的動機づけとフロー体験との関連が指摘されることからわかるように、そこではコンピテンスが最も重要な役割を果たしている可能性がある。先行研究においても、パフォーマンスの向上という意味においては、コンピテンスと強く関連した方略の有効性が明らかになっている。すなわち、明確な目標 (Mossholder, 1980; Manderlink & Harackiewicz, 1984) や評価基準 (Amabile, 1979)



を与えることによって、パフォーマンスの向上が見られている。また、「内発的興味」を抱きにくいつまらない課題においても、自分なりの目標の設定などコンピテンスに関連した方略が内発的動機づけを形成・維持することが示唆されている（黒石・村中，2000；村中・黒石，2001）。内発的動機づけと課題パフォーマンスの関連については、コンピテンスを中心として検討してみる必要がある。

また、本来おもしろく認知され、内発的興味が高い課題であっても、強制感を伴う練習という形で与えられると、内発的動機づけは減退して、自発的従事が抑制されてしまう可能性も指摘された。これにより内発的動機づけが本来持っている後続の課題パフォーマンスを維持／高揚させるという効果を低減させ、さらには内発的動機づけと課題パフォーマンスとの関連を複雑にし、ある種の個人差（「4.3 内発的動機づけの練習課題への従事への影響」参照）に還元しているとすれば、教育的観点からは看過できない問題である。

以上に得られた知見を踏まえ、内発的動機づけ概念を実践場面に寄与するものとするべく研究を進めていきたい。

## 参考文献

- Amabile, T. M. 1979 Effects of external evaluation on artistic creativity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 221-233.
- Amabile, T. M., Dejong, W. Lepper, M. R. 1976 Effects of externally imposed deadlines on subsequent intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 92-98.
- Csikszentmihalyi, M. 1975 *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Deci, E. L. 1971 Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18, 105-115.
- Deci, E. L. 1972a Intrinsic motivation, extrinsic reinforcement and inequity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 22, 113-120.
- Deci, E. L. 1972b The effects of contingent and non-contingent rewards and controls on intrinsic motivation. *Organizational Behavior and Human Performance*, 8, 217-229.
- Deci, E. L. 1975 *Intrinsic motivation*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L. 1980 *The psychology of self-determination*. Massachusetts: D. C. Health & Company.
- Deci, E. L., Eghrari, H., Patrick, B. C. & Leone, D. R. 1994 Facilitating internalization: The self-determination theory. *Journal of Personality*, 62, 119-142.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. 1985 *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. 1991 A motivational approach to self: Integration to personality. *Nebraska Symposium on Motivation*, 38, 239-288.
- Greene, D. & Lepper, M. R. 1974 Effects of extrinsic rewards on children's subsequent intrinsic interests. *Child Development*, 45, 1141-1145.
- Harackiewicz, J. M. 1979 The effects of reward contingency and performance feedback on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1352-1361.
- Harackiewicz, J. M. & Manderlink, G. 1984 A process analysis of the effects of performance-contingent rewards on intrinsic motivation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 20, 531-551.
- Harackiewicz, J. M., Manderlink, G. Sansone, C. 1984 Rewarding pinball wizardry: Effects of evaluation and cue value on intrinsic interest. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 287-300.
- 橋口捷久 1984 外的報酬と正のフィードバックが内発的動機づけに及ぼす効果 *心理学研究*, 55, 228-234.
- 鹿毛雅治 1990 内発的動機づけに及ぼす評価主体と評価基準の効果 *教育心理学研究*, 38, 428-437.
- 鹿毛雅治 1993 到達度評価が児童の内発的動機づけに及ぼす影響 *教育心理学研究*, 41, 367-377.
- 鹿毛雅治 1994 内発的動機づけ研究の展望 *教育心理学研究*, 42, 345-359.

- 鹿毛雅治 1995 内発的動機づけと学習意欲の発達 心理学評論, 38, 146-170.
- 鹿毛雅治・並木博 1990 児童の内発的動機づけと学習に及ぼす評価構造の効果 教育心理学研究, 38, 27-36.
- Kowal, J. & Fortier, M. S. 1999 Motivational determinants of flow: Contributions from self-determination theory. *Journal of Social Psychology*, 139, 355-368.
- Kruglanski, A. W., Friedman, I. & Zeevi, G. 1971 The effects of extrinsic incentives on some qualitative aspects of task performance. *Journal of Personality*, 39, 606-617.
- 黒石憲洋・村中泰子 2000 参加者募集法による研究参加率および研究結果への影響 日本心理学会第64回大会発表論文集, 64, 847.
- Lepper, M. R., Greene, D. 1975 Turning play into work: Effects of adult surveillance and extrinsic rewards on children's intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 479-486.
- Lepper, M. R., Greene, D. & Nisbett, R. E. 1973 Undermining children's intrinsic interest with extrinsic rewards: A test of the overjustification hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 129-137.
- Manderlink, G. & Harackiewicz, J. M. 1984 Proximal versus distal goal setting and intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 918-928.
- McGraw, K. O. 1978 The detrimental effects of reward on performance: A literature review and a prediction model. In M. R. Lepper & D. Greene (Eds.), *The hidden costs of reward: New perspectives on the psychology of human motivation*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Mossholder, K. W. 1980 Effects of externally mediated goal setting on intrinsic motivation: A laboratory experiment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 202-210.
- 村中泰子・黒石憲洋 2001 参加者募集条件による研究参加率および研究結果への影響 (2) 日本心理学会第65回大会発表論文集, 65, 560.
- 西松秀樹・千原孝司 1995 教師による個人内評価と自己評価が生徒の内発的動機づけに及ぼす効果, 教育心理学研究, 43, 436-444.
- Ryan, R. M. 1982 Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 450-461.
- Ryan, R. M., Mims, V. & Koestner, R. 1983 Relation of reward contingency and interpersonal context to intrinsic motivation: A review and test using cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 736-750.
- Weiner, M. J. 1980 The effect of incentive and control over outcomes upon intrinsic motivation and performance. *The Journal of Social Psychology*, 112, 247-254.
- Zeigarnik, B. 1927 Über das behalten von erledigten und unerledigten handlungen. *Psychologische Forschungen*, 9, 1-85.
- Zuckerman, M., Larrance, T. D., Porac F. A. J., & Blanck, D. P. 1980 Effects of fear of success on intrinsic motivation, causal attribution, and choice behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 503-513.