

# 動機づけスタイルに適したフィードバックの検討

2060852

岡本 真

## 1. 目的

学習者は様々な動機づけを持ち学習に取り組んでいる。学習意欲を向上させる研究として、動機づけ研究やフィードバック研究がある。今まで多くの動機づけ研究、及びフィードバック研究が行われてきたが、各学習者の動機づけに合うフィードバックについて検討した研究は少ない。そこで、本研究では、学習者の動機づけスタイルに合ったフィードバックの種類について検討する。

## 2. 動機づけとフィードバック

本研究では、学習者の動機づけスタイルを内発的動機づけ、外発的動機づけの2つに分類した。また、フィードバックの種類として、Paul and Dale (1977) の Motivational フィードバックと Strategy フィードバックを用いた。

## 3. 事前調査

実験参加者の動機づけスタイルを調べるために、本実験の前に事前調査を実施した。

### 実験参加者

大学生男女 35 名

### 質問紙

「あなたはなぜ勉強していますか?」というテーマの調査紙を行った。テーマに対する質問は岡田・中谷 (2006) で使われた動機づけ尺度 34 項目を参考に、外発的動機づけ 15 通り、内発的動機づけ 15 通り用意した。参加者は各質問項目について、1(とても当てはまる) から 5(まったく当てはまらない) のうち最も当てはまるものに丸をつけた。

### 結果

参加者の回答を得点化し、因子分析を行った。分析の結果、ファクター 1、ファクター 2 のいずれにおいて因子負荷量が .45 に満たない 8 項目を除去した。ファクター 1 の中で、.45 以上の因子負荷量を示した問いは、いずれも内発的動機づけ項目のものであった。ファクター 2 に関しても、因子負荷量が .45 以上を超えた問いのほとんどが外発的動機づけを指すものであった。よって、ファクター 1 を内発的動機づけ因子、ファクター 2 を外

発的動機づけ因子と命名した。次に残った 22 項目で、被験者それぞれの内発的動機づけ、外発的動機づけの平均得点を算出した。2 つの平均得点の誤差が .5 以下の場合、2 つの動機づけをあわせ持つ「中間的動機づけ」とした。3 つの動機づけスタイルを被験者に割り当てたところ、内発的動機づけが 11 人、中間的動機づけが 12 人、外発的動機づけが 12 人となった。

## 4. 本実験

### 実験参加者

事前研究と同じ大学生男女 35 名

### 課題

暗算のトレーニングをする Flash 教材を作成した。教材は、問題-解答入力-解答表示を 1 サイクルとし、2 サイクルごとにフィードバックを返した。問題は 8 問あり、フィードバックは 4 回表示された。Motivational フィードバックを返す anzan1 と、Strategy フィードバックを返す anzan2 を作成した。

### 手続き

はじめに、教材の使用方法について説明し、anzan1, anzan2 の順に使用するよう指示した。

課題終了後に、フィードバックの適性に関するアンケートを行った。まず、課題の正答数、およびそろばん経験の有無、暗算が得意であるか、計算することが好きであるかを尋ね、実験参加者は 5 段階項目から 1 つ選択した。その後、2 種類のフィードバックについて、「課題のやる気を向上させるフィードバックであったか」を 5 段階項目で尋ね、さらに、「どちらが自分に適したフィードバックだったか」を聞いた。最後に、テストで良い点数もしくは悪い点数を取った時に、先生に言われた言葉、言われたくない言葉について、自由記述で回答を求めた。

## 5. 結果

課題正答数は、anzan1, anzan2 でほぼ変わらない結果であった。暗算の得意不得意及び計算の好き嫌いに関して、被験者間 1 要因分散分析を行った結果、暗算の得意不得意 ( $F(2,32)=1.33, n.s$ )、計

算好き嫌い ( $F(2,32)=0.15, n.s$ ) のどちらも有意な差はなかった。以上の結果から、暗算の能力や好き嫌いなどについて、条件間に偏りはなかった。

次に、動機づけとフィードバックの関係について、図1は、2種類のフィードバックについて「課題のやる気を向上させるフィードバックであったか」を尋ねた結果である。2要因混合計画分散分析をおこなったところ、やる気の向上度合い ( $F(2,32)=0.13, n.s$ ) は、有意な差が見られなかった。

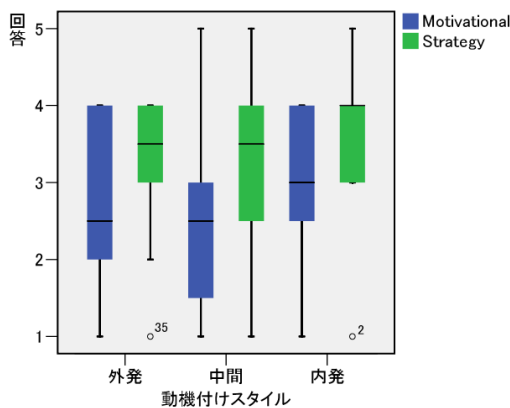


図 1: やる気向上度合いに関する回答

表1は、フィードバックにおける適性人数を表した結果である。直接確率検定の結果、 $P=0.63$  となり、有意な差は見られなかった。

表 1: 各動機づけにおけるフィードバックの適性

	内発	中間	外発
どちらも○	3	1	0
anzan1	2	3	5
anzan2	4	5	5
どちらも×	2	3	2

## 6. 考察

本研究では、動機づけスタイルの違いによるフィードバックの効果を検討した。実験では、学習者を質問紙への回答に応じて3つの動機づけスタイルに分けた。学習者は、フィードバックの種類を変えた2種類の暗算トレーニング教材に取り組んだ。その後、2つのフィードバックについて「やる気が出たかどうか」「自分にはどちらが合っているか」を尋ねた。動機づけスタイルごとに、フィードバックに対する回答を分析した結果、「やる気が出たかどうか」については動機づけスタイル間で有意な差は見られなかった。「どちらのフィードバックが合っていますか」の回答数については、統計

的に有意ではなかったが、Motivational フィードバックが合っていると答えた人数は外発的動機づけが1番多く、外発的動機づけには Motivational フィードバックが合っているという傾向があると思われる。また、どちらも自分に合っていると答えた人は、内発的動機づけだけにのみ複数いた。

最後に、本実験において、分析結果に有意な差が出なかった理由について考察する。理由の1つとして、データ数が不足していたことが挙げられる。統計上、有意ではなかったが、動機づけごとに差のある結果が出たので、さらに参加者を追加すれば、有意な差が得られる可能性が示唆される。

2つ目の理由としては、実験に用いた Motivational フィードバックの内容が挙げられる。Motivational フィードバックに関する自由記述欄に10名の実験参加者が「けなされているように思える」という記述をしていたからである。アンケートで実験参加者に記述してもらった「先生に言われたいコメント」の回答を参考に Motivational フィードバックを作り変え、後実験を行った。「けなされているように思える」とコメントした大学生3名に、本実験で使った Motivational フィードバックの教材と、改良した教材を再度試して貰い、意見を聞いた。その結果、前フィードバックよりも印象が良くなり、好感が持てるというコメントを得ることができた。フィードバックの具体的な内容については、さらに吟味することが必要である。

## 7. おわりに

本研究の目的は、学習者が持つ学習動機づけを内発的動機づけ、外発動機づけ、内発・外発両方を合わせ持つ中間的動機づけに分け、それらの動機づけに適したフィードバックを検討することであった。実験結果を分析した結果、フィードバックがやる気を向上させたかどうか、またどちらのフィードバックが良かったか、について動機づけスタイルごとの違いは見られなかった。今後の課題としては、フィードバック内容の検討と、再実験の実施が挙げられる。

## 参考文献

- 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), 1-11.
- Paul, R. & Dale, H. (1977). *Motivation in Education (Theory, Research, and Applications)*. Academic Press.