

# チーム的状况における内発的動機づけと創造性

慶應義塾大学大学院経営管理研究科 博士課程 八木陽一郎

Intrinsic Motivation and Creativity in Team Situations

Yoichiro YAGI

(Graduate School of Business Administration, Keio University)

This research describes some new facts discovered from an actual case regarding individual creativity, which plays an important role in organizational creativity, a topic that has been undergoing extensive discussion since the 1990s.

The research on individual creativity had been conducted through laboratory-based research in the field of social psychology so far, but it did not consider effects of human interaction on the assumptions. Thus, the knowledge about what factors affect individual creativity in team situations has not taken shape yet.

This research focuses on the positive correlation between individual creativity and levels of intrinsic motivation which is confirmed by many laboratory-based researches, and inspects what impacts occurred on the relationship within the team situations that described as a case study.

It was considered that under the team situations, not only a high level of intrinsic motivation, but also a cognitive framework change led by metacognition has a great role in enhancing creativity of individuals.

Keywords: creativity, intrinsic motivation, team, metacognition

## 1. はじめに

近年、経営に携わる実務家および研究者から創造性研究やその知見に対する関心は非常に高まってきている。その理由の一つとして、創造性が組織のイノベーション、有効性、そして長期的な存続のために不可欠という認識がある(Oldham & Cummings, 1996 ; Scott & Bruce, 1994)。Amabile(1988)は、創造性を「個人や個人が集まって共に働く小グループによる新奇性と利便性のあるアイデアやプロダクトの創造 (p.126)」と定義している。今日のように複雑で変化の早い時代においては、複雑化する問題を解決するためのアイデアや、多様化する消費者ニーズに応える適切なプロダクトやサービスの迅速な創造が益々求められている。

本研究の目的は、チーム的な状況から個人の創造性がどのような影響を受けるかを検討することである。本稿では、チーム的な状況における創造を、一人ひとりが一つのプロダクトを別々に創造するのではなく、複数の人々が集まって多様なアイデアを出しながら最終的に一つのプロダクトを創造する状況のこととして定義する。

ここで本稿における問題意識を述べておきたい。それ

は、創造性に対する個人の内面的なプロセスと複雑な社会的環境の間の相互作用が及ぼす影響に関して十分に研究が蓄積されていないという点にある。このことは、これまで心理学の研究者達を中心になされてきた創造性研究が主に個人のレベルに分析の焦点をあててきたものであり、経営組織の研究者達がイノベーション研究において焦点をあててきた分析のレベルが主に組織であったことに由来する。そのため、心理学研究の流れの中では個人を取り巻く人々の集団的な状況が無視され、経営組織論の研究の流れの中では組織における個人の内的な創造のプロセスが無視される傾向が強かったのである。

現実の企業組織における創造活動を分析するためには、人間の心理的側面と人間同士の相互作用を共に見落としてはならない。チームは個人と組織の中間的な分析レベルであり、共通の目的を持った人間同士の相互作用の場である。

## 2. 文献研究

### 2-1. 経営組織分野における創造性研究

そもそも創造性に対する関心の基礎を築いたのは1950年当時アメリカ心理学会(American Psychological

Association)の会長であったGuilfordの問題提起であったと言われている(Isaksen, 1987)。Guilfordは創造性がその社会的な重要性にも関わらず心理学研究のテーマとしてほとんど無視されてきたことを指摘したのである(Guilford, 1950)。そして、それ以降の心理学において創造性は積極的に焦点があてられる領域となったが、その分析のレベルは主に個人であった。つまり、個人のパーソナリティや思考プロセスや作り出したプロダクトが研究の主な対象であった。

一方、経営組織分野の研究者達にとって創造性は50年も遡れるほど古い研究テーマではない。経営組織分野で創造性に近接したテーマとしては、伝統的にイノベーション研究が盛んになされてきた。しかし、West & Farr(1990)ら経営組織分野の研究者自身が、既存のイノベーション研究では個人やグループレベルに研究上の十分な焦点があてられてこなかったという問題提起を行いはじめ、経営組織分野の研究者達の間にも心理学や認知科学の分野でなされてきた創造性研究に目を向ける流れが生じるようになってきたのである。

イノベーションと創造性の関係は、Kanter(1983)やVan de Ven(1986)といった経営組織分野の研究者達によってより明らかにされた。彼らはイノベーションを新たなアイデアの創造からその発展、そして実践や実用化に至るまでの幅広い概念として定義し、創造性に関しては特にアイデアの創造に関わるイノベーションの一部を構成するものとして位置づけた。こうして、組織のレベルから創造性を考察するという観点に立った時、個人レベルの創造性はそれ以上の組織的なレベルでの創造性を生み出すための一つのインプットとして考えられるようになったのである(Woodman, Sawyer, & Griffin, 1993)。

このような研究の流れの中で、現在では経営組織分野の研究者によっても積極的に組織的な創造性の研究が行われるようになってきている(Woodman, Sawyer, & Griffin, 1993; Ancona & Caldwell, 1992; Drazin, Glynn, Kazanjian, 1999; Taggar, 2002; Gilson & Shalley, 2004)。Woodman et al.(1993)は、組織的な創造性を「複雑な社会システムの中で個人が集まって共に働いて創造した価値と利便性のある新たなプロダクトやサービス、アイデア、手続き、プロセスである(p.293)」と定義している。しかし、これまでのところ、複雑な社会システムの中で個人がどのような影響を受けながら創造活動を行うのかについては十分な議論やデータは揃っていない。

## 2-2. 内発的動機づけと創造性

心理学分野から経営分野に転じて経営組織論における創造性研究に先鞭をつけてきたAmabileは、いくつかの

実証研究によってタスクそのものから生じる内発的動機づけが創造的な成果に結びつき、評価や金銭的な報酬といった外発的な動機づけはそれを制限することを示してきた(Amabile, 1979, 1982, 1983, 1985, 1988)。内発的動機づけとは、人が金銭や地位などの外発的な報酬に依存せず、仕事の中身そのものから得られる満足感によって仕事に動機づけられることである。

Amabileは、実験的な社会心理学の分野で創造性に関する論文がほとんど存在しないという問題を提起し(Amabile, 1983)、内発的動機づけと創造性の相関関係を実験的な研究の結果によって示してきたのである。例えば、女子学生達に外部のエキスパートによる評価を意識させた状態と全く意識させない状態でアート作品を作らせて比較したところ、評価を意識させない状態での作品の方が有意に優れていた(Amabile, 1979)。また、72人の青年に対して詩を書くように求めた実験では、外発的動機づけにフォーカスするような条件を与えた実験群がそのような条件を与えられなかった統制群に対して有意に低い創造性を示したのである(Amabile, 1985)。

Amabileの研究成果は個人レベルの創造性に焦点をあてたものであったが、そこから示唆されるインプリケーションによって経営分野の研究者や実務家に大きなインパクトを与えてきた。それは彼女の研究が、組織内においても個人をコントロールするような外的な制限は排除し、内発的動機づけをタスクそのものによって高めることで個人の創造性を向上させることが可能であろうというインプリケーションを導いたからである。

## 3. 問題意識

Amabileの研究成果は経営組織分野にも強いインパクトを与えたが、実際に個人の内発的動機づけを高めることが経営組織の創造性を高める上で有効であるかについては、これまで十分な検証は行われていない。こうした検証を行うためには、複雑な社会システムであるチームの中で、個人の創造性が受ける影響に関する調査が必要である。

よく考えてみると、組織では内発的動機づけのインプリケーションをそれほど単純に適用できないように思われる。その理由は、組織内では実験室的な状況のように個人とタスクが一对一の関係で割り当てられているとは限らず、複数の人間が一つの同じタスクに関わって相互作用しているからである。

一つのタスクを遂行するにも、組織の中では複数の人々の承認や協力を得なければならない。そのため、組織の中で個人が創造活動を行うためには複数の関係者の意向やアイデアを無視することが出来ないのである。当

然のことながら、複数の人間の意向やアイデアが自分のそれと同じであるとは限らない。組織やチームの中では、複数の個人がアイデアを創造すると同時に互いのアイデアを調整し、実現可能なレベルを決定する相互作用プロセスが必要になるのである。

そのような過程では個人の内発的動機づけを単純に高めようとするのが全体としての成果に結びつくとは限らない。なぜなら、普通に考えれば内発的動機づけが高い個人ほど他者からのアイデアの否定や修正要求を受けたときに強く反発することが考えられるからである。とは言え、採用されないアイデアや修正を受けるアイデアが生みだされることは、組織の中では避けることの出来ない条件である。したがって、個人とタスクを一对一で組み合わせられる実験室的な状況でのインプリケーションをチームや組織に単純に適用することは難しいと考えられる。

チーム的な状況ではむしろ個人に対して外的な制限を加えざるをえないようなプロセスが存在することを前提として、それでも尚、個人の内発的動機づけを高め、創造性を向上させることが出来るようなインプリケーションが必要となる。こうしたチーム的な状況と個人の創造性の関係を理解することは組織の創造性のレベルを高め、維持していく上で重要な課題である。

Amabileの実験的な社会心理学の成果は確かにシンプルでわかりやすく、経営組織分野における創造性研究への関心の基礎を作った。しかし、その研究の分析レベルが個人であるために、実際の組織やチームではインプリケーションが単純に適用出来ない現象も考えられるはずである。

#### 4. 研究方法

本研究では、プロの芸術家組織が取り組んだ一つの作品の制作過程に筆者自身がオブザーバーとして参加し、制作過程で行われた打ち合わせや実際の制作場面に立ち会いながらインタビューを行い、制作者の日記を収集す

るといった参与観察的な方法と、制作者の内発的動機づけや創造性の推移を調べるために行われた質問紙による調査法が併用された。

内発的動機づけに関する質問紙調査は、Tierney, Farmer, & Graen(1999)による内発的動機づけの尺度5項目を日本語に翻訳し、本研究の調査対象である絵画などの作品制作時の内発的動機づけを測定するために質問文の一部を改変したものを使用した(項目は付録1を参照)。これらの項目の信頼性と妥当性は、次のような手順によって検証した。

首都圏にある経済系の短期大学の学生168名(男性18名、女性150名)を対象に前述の5項目を用いた質問紙調査を行った。調査対象の平均年齢は18.2歳(*SD* 0.48)であった。質問項目は、学生が過去に制作した絵画を自己評価し、(1)よく描けたもの(*Good*)、(2)普通の出来だと思われるもの(*Average*)、(3)よくない出来だと思われるもの(*Bad*)、それぞれについて記入してもらった。

質問紙の項目分析を行った結果、それぞれの項目の平均値と標準偏差から天井効果や床効果は見られなかった。また、修正済み項目合計相関(*Corrected I-T Correlation*)からも特に問題のある項目は見られなかった。

質問紙によって測定される尺度の信頼性(内的一貫性)をCronbachの $\alpha$ 係数によって確認したところ、0.90と十分な値が得られた。また、絵画の質を外的基準として本質問紙の妥当性を検討した結果、Pearsonの相関係数は0.75となり、基準関連妥当性として十分な値が得られたと考えた。

表1は、絵画の質が*Good*から*Bad*までそれぞれのレベル別に信頼性を調べた結果を示したものである。*Good*と*Average*ではやや $\alpha$ 係数が低下したが、共に0.7を超えたため、本尺度は絵画の質的なレベルの変化に対してもそれぞれのレベルで分析に耐えうる信頼性を保つものと判断した。

表1 作品の質的レベルごとの信頼性

	<i>N</i>	<i>X</i>	<i>SD</i>	$\alpha$
<i>Good</i>	168	20.4	2.8	.71
<i>Average</i>	168	15.9	2.8	.70
<i>Bad</i>	168	11.4	4.0	.82

創造性の測定に関しては、Amabile(1979)を参考に複数の専門家による制作物の評価を測定するという方法を採用した。創造性には数多くの定義があるものの、測定の信頼性という点で制作物の質によって創造性を定義することが現在の創造性研究では主流となっている(Amabile, 1996, 1988; Stein, 1974)。

本研究では、具体的には、7人の画家、3人の絵画教師、1人の建築家、3人のグラフィックデザイナー(男性9人、女性5人)に対して、カラーコピーされた制作物と共に質問紙を配布して回答を得た。専門家の定義としては、プロとしての職業経験が10年以上であることとした。今回の回答者はそれぞれの分野で平均25.43年(SD12.6)の職業経験を有しており、各人とも専門家として十分な資質を有すると考えられた。質問紙では、コンセプトに対する適切性、制作者同士の協働への配慮、人々に与える感動や美しさ、など今回のプロジェクトに求められる様々な側面に関する全10項目の質問を行った(項目は付録2を参照)。回答の結果を調べたところ、質問項目全体に関する信頼性(内的一貫性)は、 $\alpha$ 係数で0.90と十分な値となった。

## 5. 事例 ー愛・地球博におけるモザイク画のデザイン決定プロセスー

取り上げた事例は、愛・地球博(正式名称:2005年日本国際博覧会)に設置された総面積約160㎡の巨大なモザイク画の原画をプロの芸術家達が制作し、一つの原画に決定するまでのプロセスであった。制作を担った芸術家達は、いずれもモザイク画の専門家であり、モザイク芸術の発展を目指し、モザイク作家の研鑽の場を作ることが目的とする「モザイク会議」という名称の任意団体に所属する人々であった。

この事例を選択した理由は、複数の芸術家達が集まって一つの目的を共有するチーム的な状況における創造活動であったこと、モザイク画制作の技術水準に関して社会的に高い評価を受けているプロの芸術家集団による創造活動であったこと、今回の活動がボランティアで行われており芸術家達の内発的動機づけが基本的に高いレベルにあると想定されたことの3点にあった。

### 5-1. プロジェクト概要

はじめに、愛・地球博に設置されるモザイク画に関する背景を概略として述べる。まず、同モザイク画が設置される愛・地球博とは、そのコンセプトの一つに市民参加を掲げた初めての国際万博であり、その核としてボランティアの市民による複数の市民プロジェクトが実施されることになった。今回取り上げたモザイク画制作のプ

ロジェクトも、そうした市民プロジェクトの一つとして博覧会協会に採択されたプロジェクトである。

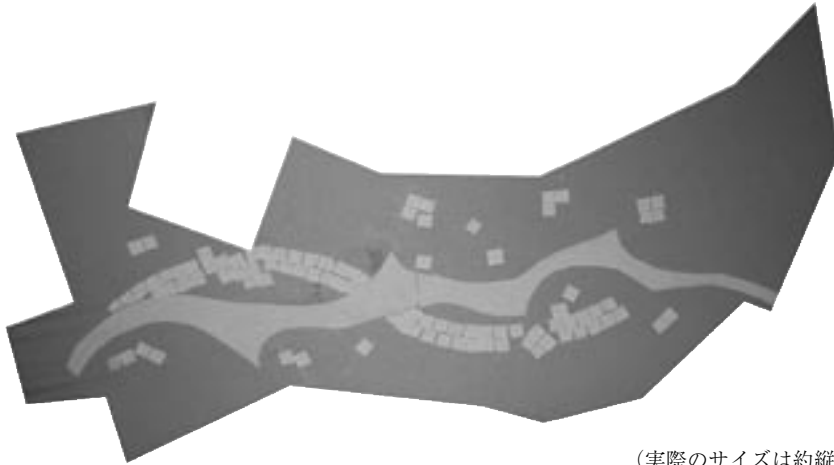
今回のプロジェクトにおけるモザイク画の制作は大きく分けるとモザイク会議のプロのメンバー達が原画を制作するプロセスと、プロのメンバー達とアマチュアである市民達が協力して原画からモザイク画を制作するプロセスに分けることが出来る。後半のプロセスは一般の市民が参加するワークショップという形態で行われた。このうち、今回事例研究の対象として取り上げたのは前半の原画制作プロセスであり、制作から決定までの期間としては約1ヵ月であった。

### 5-2. 原画の選定プロセス

モザイク会議のメンバー達による第1回の評議委員会は2004年1月6日に行われ、その場で初めてラフな原画が8名の委員から10案提示された。委員達は議論の結果、今回は提出された案のままで採用できるものはないという結論に達し、再度それぞれが練り直すことになった。この時の案について評議委員長を務めた上哲夫氏<sup>1)</sup>は、「こういうものを表現したいという制作者の意図を極力抑え、ただ美しく豪華な床を造るという感じの案が多かった」と述べた。ただ、8名の内、宮内淳吉氏が提案した原画のテーマ「生々流転(しょうじょうるてん)」に対しては上氏や他のメンバーも面白いと感じていた。辞書によれば、生々流転とは万物は永遠に生死を繰り返し、絶えず移り変わってゆくことを意味している。

第2回目の評議委員会(1月13日)では、上氏と宮内氏を含めた4名がラフな原画を提案した。議論の結果、宮内氏の案をアレンジした上氏の案が選ばれ、タイトルは「生々流転」に決定した(図1)。選ばれた原画は白い大理石によって描かれる川を表す大きな流れが床を横断し、その流れに沿って主に陶器の破片で作られる90cmのモザイクパネル約120枚が市松模様に配置されるというものであった。90cmのパネル部分がモザイク会議メンバーの指導によるワークショップを通じて市民達の手で作られ、大理石の川の部分はモザイク会議のメンバーが中心となって作るという案であった。原画は次回の会議までに50分の1のサイズで描き直されることが決まり、デザ

i) ご本人に許可を得て、本稿では調査にご協力頂いた上哲夫氏、宮内淳吉氏のお名前を実名で掲載させて頂きました。個人を実名で掲載させて頂いた理由としては、ご両名が日本のモザイク芸術の分野を代表する人物であり、創造性研究の対象者として適切であるということを示す理由と、事例研究として事実を出来る限り明白にしたいという筆者の希望を理由としております。調査にご協力いただいたご両名様、ならびにモザイク会議の皆様には心より御礼申し上げます。



(実際のサイズは約縦40cm×横60cm)

図1 第2回目の評議会で提示された上氏の一枚目の原画

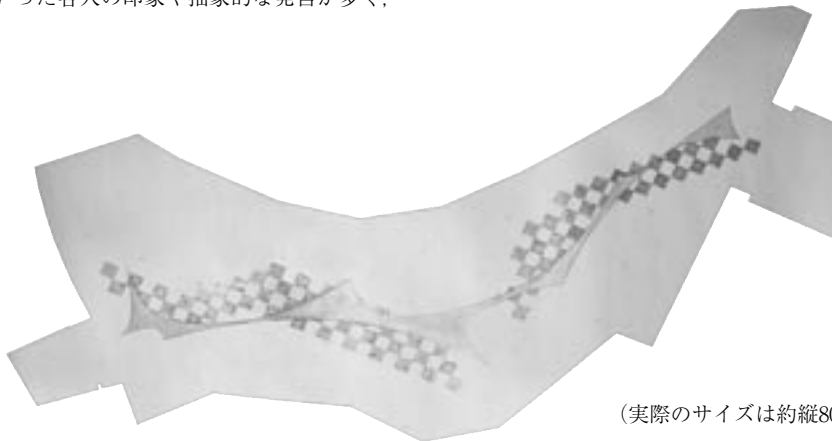
インの細部は評議委員のメンバーで詰めていくことになった。

第3回の評議委員会(1月24日)では、前回の結果を受けて上氏が再度原画を提出した(図2)。その結果、上氏にとっては意外なことに評議委員の全員が原画に対して問題点や批判を次々と打ち出したのであった。上氏自身はかなりの自信を持って描いてきた原画であったためショックが大きく、これらを受け入れられなかった。激しい議論となったが、指摘されている発言は、「なんかしっくりこない」、「これだと面白くない」、「前の方がよかった」、「白い大理石の川が強すぎ」、「万博のコンセプトとズレがないか」といった各人の印象や抽象的な発言が多く、

上氏にとっては具体的な修正に関する手がかりがつかみにくかった。

この時の気持ちを上氏は、「(作品に対して)相当自信もあったし、もう、これでいいじゃないかと思った。皆はなんでわからないんだ、修正なんか出来ない。自分の原画の意図を根底から否定されているような感じがした。強い落胆と周囲への責めの気持ちが残った」と述べた。

会議の結果、ワークショップの参加者からもっと制作意欲をかきたてられるようなデザインが必要だということになり、上氏に限らず描きたい者は改めて原画を描いてくることになった。



(実際のサイズは約縦80cm×横110cm)

図2 第3回目の評議会で提示された上氏の2枚目の原画

### 5-3. 原画の修正と完成

第3回の評議委員を終えた当日、上氏はかなり落ち込んでいた。この時の気持ちを上氏は「もう自分が修正案

を出さなくても、他の人がまた何かの案を出してくればそれでもいいかなあという気持ちがよぎった」と述べていた。それでも上氏はしばらくすると気持ちが落ち着

き、なぜ皆が反対したのか理由をじっくりと考え始めた。

しばらく自分を見つめ直しながら過ごした上氏は評議委員会ですべてが言っていたことの意味に気づく瞬間があった。上氏はその時の気づきを日記に残しており、以下の引用はそれを筆者がコピーさせて頂いたものの中からの一部抜粋である。

もしかしたら、守りの心で絵を描いていたかも知れない。これから作るワークショップなのに自分は失敗することを恐れて(市民達を作る90cmのモザイクパネルが)ダメな作品でもカバー出来ることを優先した原画を描いていた。(アマチュアである市民達が参加して創ることの可能性を)信じようとしなかったし可能性を秘めた未来を見ようとしなくて恐怖感にのまれて描いた原画だった。だから、あの時誰もイエスと言わなかったんだ。(カッコ内筆者)

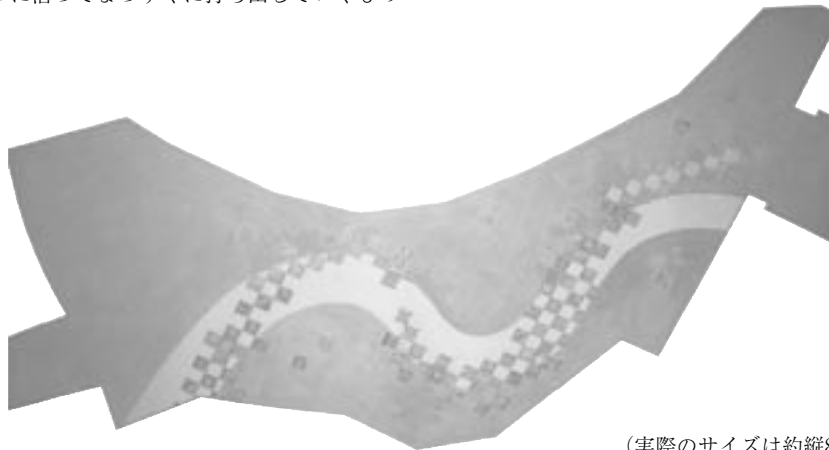
上氏の2枚目の原画は、プロであるモザイク会議の芸術家達を作る白い大理石の川がメインとして描かれ、市民ボランティア達によって作られるパネルの部分はその下敷きとして周回的な扱いになっていた。上氏は、そこに自分自身の失敗への恐れという防御的な気持ちがあったことに気づいたのである。このことについて上氏は、「万博のテーマに沿ってまっすぐに打ち出していくもの

ではなかったし、自分の内面的な歪みが現れていたことを皆は直感的に気づいていたんだと思う」と述べた。

さらに、上氏はなぜこのような恐怖を心に抱くことになったのかについて、自分自身の人生を振り返りながら気がついたことを日記の中に次のように記していた。

恐怖の正体を見ようとする中で、ふっと小学生時代に描いていた絵を思い出しました。厚い鉄の塊のような地底探検車、どんな攻撃にもびくともしない絶対の安全地帯、その頑丈な室内に一人で住んでいる私。家を出て行った母に会うことを許さなかった祖母、母を想う心を封印した私。祖父の結核で破綻した家。地底探検車は、周囲に気を配って、人の目を恐れて生きる子供の避難場所を求める絵でした。あの頃作った恐怖心やおびえがこの原画を描く場にもあらわれて大きな歪みを与えようとしていました。

これらの気づきによって、上氏は評議委員のメンバー達の言葉がずっと胸に入ったという。上氏は新たに原画を修正する意欲を回復し、市民ボランティアによるパネル部分をメインの扱いとする案に描き直した。そして、描き直された案は、第4回の評議委員(2月6日)に提出され、全委員によって了承を得ることが出来た(図3)。



(実際のサイズは約縦80cm×横110cm)

図3 第4回目の評議会で提示された上氏の3枚目の原画

## 6. 分析：内発的動機づけと創造性の推移

研究方法のところで述べたように、今回の調査では、参与観察の他に、制作者の内発的動機づけと専門家による原画の質的レベルの評価によって創造性を測定する質問紙調査を行った。その結果を示したものが図4である。図4は、1枚目の原画制作、2枚目の原画制作、3枚目の原画制作の開始時点、3枚目の原画制作の完成時点のそれ

ぞれにおける内発的動機づけに関する上氏の質問紙への回答得点と、3枚の原画それぞれの創造性得点をグラフ化して示したものである。

これを見ると、今回の事例において、制作者である上哲夫氏の内発的動機づけのレベルは時系列に従って大きく変化を見せていたことがわかる。特に第3回目の評議委員会で上氏の作品に他の委員達から批判や修正の要求が出された後、上氏は3枚目の原画に取り組む内発的動

機づけを明らかに低下させている。

また、原画の質的レベルの評価（創造性）に関しては2枚目が一番低くなっている。内発的動機づけの推移と比べると明らかなように、最も高い内発的動機づけの時に描かれた原画の創造性が最も低い評価につながっている。

高い内発的動機づけの状態で作られた2枚目の原画の創造性が1枚目に比べて低下し、低い内発的動機づけの状態を経て描かれた3枚目の原画の創造性が2枚目に比べて向上したという変化を検証するために、対応のあるサンプルのt検定を行った。なお、3枚の原画の創造性評価に関する得点分布は、Shapiro-Wilk検定の結果、いずれも正規性の仮説が棄却されなかったため、t検定を行っ

ても問題はないと考えられた。片側のt検定を行ったところ、1枚目の原画に対する創造性評価の平均値34.8(SD 10.3)と2枚目に対する創造性評価の平均値29.8(SD 6.9)の比較では $t(13)=1.87$ と5%水準で有意な創造性の低下が確認された。また同様の方法により2枚目に対する創造性評価の平均と3枚目に対する創造性評価の平均値41.4(SD 6.3)を比較したところ、 $t(13)=-5.20$ となり、1%水準でも有意な創造性の向上が確認された。これはつまり、本事例においては最も高い内発的動機づけの状態において、創造性が低くしか発揮されず、極めて低い内発的動機づけの状態を経て、高い創造性が発揮されたことを示している。

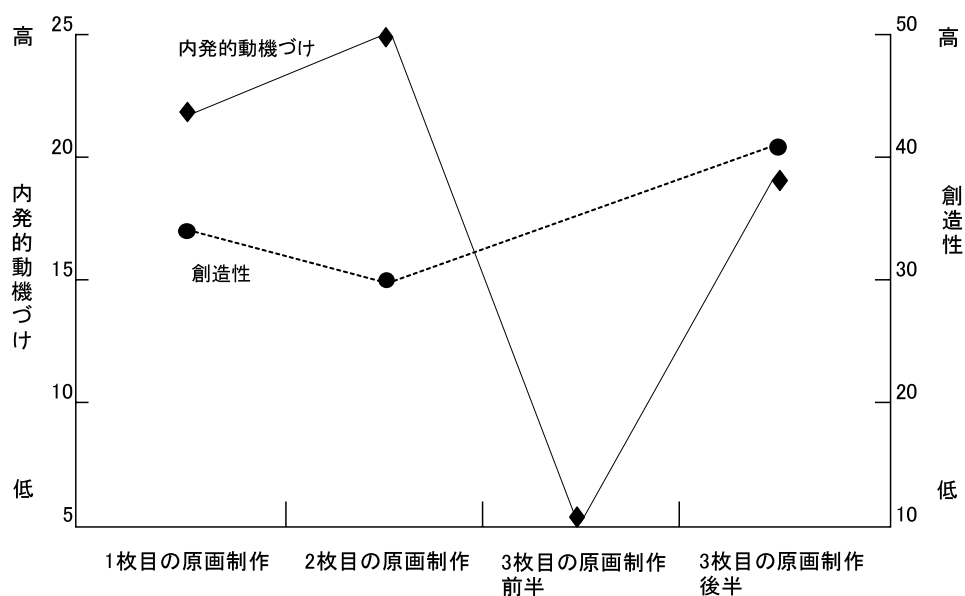


図4 上哲夫氏の内発的動機づけと原画の質的評価の推移

## 7. 考察：チーム的状况における創造性

同じ課題であっても内発的動機づけは時間と共に変化することがあり、内発的動機づけが高くとも創造性が低くなることもあり、逆に内発的動機づけが低下しても創造性が高くなることもあるという事実は、これまでの実験室的な状況で行われた内発的動機づけに関する研究では言及されてこなかった点である。そして、これらの点は、チーム的な状況が存在する実際の組織では単純にメンバーの内発的動機づけを高めるような配慮をしても、それだけでは高い成果が得られない可能性があることを示唆している。

内発的動機づけの変化を起こした引き金は、他のメンバーとの相互作用であった。制作者本人はよい作品だと

思っている、他のメンバーは同じ評価を持つとは限らなかった。こうしたメンバー同士の評価基準の差は、実際の制作物を目の前にしてはじめて明らかになるものであった。そして明らかになってもなお、それを理解し合うために相当なコミュニケーションと制作者の内省的努力を必要とするものであった。

今回の事例からは、特に高い内発的動機づけの時に描かれた作品に対しては、制作者も強い自信を持っているため、それに対する否定的な議論は制作者の内発的動機づけを大きく下げる方向に影響することがわかった。このことは、組織的な状況の中で制作者は制作物をブラッシュアップさせるために他のメンバーの意見を取り入れなければならないが、それは制作者にとって高いストレスとなりえることを示している。そこには、自分ではよ

いと感じている制作物に対する自分自身の評価基準を見直す内省的な作業が必要とされたのである。上氏の場合、自分自身の内面にあった表現に対する恐れを発見し、万博のテーマと自分自身の内的な感性の間にズレが存在することを認知したことによってはじめて他のメンバーの意見を受け入れることが可能となったのである。

自分自身の内的な基準を知り、それを適切に調整することは、特に心理学や認知科学、教育学の分野などでメタ認知(metacognition)という言葉で呼ばれている(Flavell, 1979; Brown, 1978; Nelson, 1996; Nelson & Narens, 1994; Cartwright-Hatton & Wells, 1997; Phakiti, 2003)。メタ認知とは、対象を認知している自分自身を対象にした一段高いレベルの認知である。人間は、メタ認知のレベルで自己の状況をモニタリングすることによって、推測的に他者の状況を知り、自己の状況をコントロールすることが可能だと言われている。

正解があらかじめわかっているわけではない創造的な活動を複数の人間が集まって行う場合、そこには人間の数だけ複数の内的な基準が持ち込まれる。それらがぶつかりあって単に対立に終るのではなく、相互理解を生み、制作物のブラッシュアップにつながってゆくためには制作者による内省的な努力と現実の統制、すなわちメタ認知の働きが極めて重要な役割を果たすということが本事例から考察される。

こうした考察は、これまでのように実験室的な状況のみにおいて内発的動機づけと制作物の質についての関係を調べている限りは明らかになりにくいことであった。このように本研究は、一事例を通してではあるが、チーム的な状況の中で個人の創造性が受ける影響に関する既存理論では触れられてこなかった新たな考察を示すことが出来た。

今後は、チーム的な状況においてメタ認知が生じなかった事例との比較考察、チーム的な状況におけるメタ認知の発生メカニズムの解明を研究課題としたい。こうした研究は、人間の相互作用とそれに伴う内面的な変化を追うことになるため実験的な状況のみでは極めて困難であると考えられるが、参与観察を含めた複数の研究方法の組み合わせによってより明らかにすることが可能であると考える。

## 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. 1982. Children's artistic creativity: Detrimental effects of competition in a field setting. *Personality and Social Psychology Bulletin*, **8**, 573-578.
- Amabile, T. M. 1983. *The social psychology of creativity*. New York: Springer-Verlag.
- Amabile, T. M. 1985. Motivation and creativity: Effects of motivational orientation on creative writers. *Journal of Personality and Social Psychology*, **48**, 393-399.
- Amabile, T. M. 1988. A model of creativity and innovation in organizations. *Research in Organizational Behavior*, **10**, 123-167.
- Amabile, T. M. 1996. *Creativity in context: Update to "The Social Psychology of Creativity."* Boulder, CO: Westview.
- Ancona, D., & Caldwell, D. 1992. Demography and design: Predictors of new product team performance. *Organization Science*, **3**, 321-341.
- Brown, A. L. 1978. Knowing When, Where, and How to Remember: A Problem of Metacognition. In R. Glaser (Ed.), *Advances in Instructional Psychology (Volume 1)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. (湯川良三・石田裕久訳「メタ認知:認知についての知識」サイエンス社 1984).
- Cartwright-Hatton, S., & Wells, A. 1997. Beliefs about Worry and Intrusions: The Meta-Cognitions Questionnaire and its Correlates. *Journal of Anxiety Disorders*, **11**, 279-296.
- Drazin, R., Glynn, M. A., & Kazanjian, R. K. 1999. Multilevel theorizing about creativity in organizations: A sensemaking perspective. *Academy of Management Review*, **24**, 286-307.
- Flavell, J. H. 1979. Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive-Developmental Inquiry. *American Psychologist*, **34**, 906-911.
- Gilson, L. L., & Shalley, C. E. 2004. A little creativity goes a long way: an examination of teams' engagement in creative process. *Journal of Management*, **30**, 453-370.
- Guilford, J. P. 1950. Creativity research: Past present and future. *American psychologist*, **5**, 444-454.
- Isaksen, S. G. 1987. *Introduction: An orientation to the frontiers of creativity research*. New York: Bearly Limited.
- Kanter, R. M. 1983. *The change masters*. New York: Simon and Schuster.

- Nelson, T. O. 1996. Consciousness and metacognition. *American Psychologist*, **51**, 102-116.
- Nelson, T. O., & Narens, L. 1994. Why investigate metacognition? In J. Metcalfe, & A. P. Shimamura (Eds.), *Metacognition: Knowing about knowing*: 1-25. Cambridge, MA: MIT Press.
- Oldham, G. R., & Cummings, A. 1996. Employee creativity: Personal and contextual factors at work. *Academy of Management Journal*, **39**, 607-634.
- Phakiti, A. 2003. A closer look at the relationship of cognitive and metacognitive strategy use to EFL reading achievement test performance. *Language Testing*, **20**, 26-56.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. 1994. Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, **37**, 580-607.
- Stein, M. I. 1974. *Stimulating creativity, vol. 1*. New York: Academic Press.
- Taggar, S. 2002. Individual creativity and group ability to utilize individual creative resources: A multilevel model. *Academy of Management Journal*, **45**, 315-330.
- Van de Ven, A. H. 1986. Central problems in the management of innovation. *Management Science*, **32**, 590-607.
- West, M. A., & Farr, J. L. 1990. *Innovation at work*. Chichester, West Sussex, England: John Wiley & Sons.
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. 1993. Toward a theory of organizational creativity. *Academy of Management Review*, **18**, 293-321.
- (平成17年2月27日受稿, 平成18年10月27日受理)

付 録1 内発的動機づけに関する質問項目 [完全に同意できる(5点)から全く同意出来ない(1点)までの5点尺度]

1. わたしは作品を制作する上での課題解決を楽しんでいた
2. わたしは作品に対する新たなアイデアを創造することを楽しんでいた
3. わたしは作品に対する新しいアイデアを活用することを楽しんでいた
4. わたしは作品制作への取り組みを楽しんでいた
5. わたしは作品に対する改善を楽しんでいた

質問項目はTierney, Farmer, & Graen(1999)を筆者が翻訳し, 本研究の目的に合わせて一部修正したものである。

付 録2 原画の質的評価に関する質問項目 [そう思う(5点)からそう思わない(1点)までの5点尺度]

1. この原画は愛・地球博のコンセプト(自然との共生)に対してふさわしいと思いますか?
2. この原画には愛・地球博のコンセプト(自然との共生)を表現するためのアイデアが十分に込められていると思いますか?
3. この原画は愛地球博のコンセプト(集まれ人間力)に対してふさわしいと思いますか?
4. この原画には愛・地球博のコンセプト(集まれ人間力)を表現するためのアイデアが十分に込められていると思いますか?
5. この原画はボランティアの方々が力を合わせて制作するのにふさわしいと思いますか?
6. この原画をボランティアの方々は楽しんで製作できると思いますか?
7. この原画が完成したとき美しい作品が生まれ出されると思いますか?
8. この原画が完成したとき万博の来場者に感動を与えたいと思いますか?
9. この原画からは万博に対する作者の願いが感じられますか?
10. この原画が完成したとき万博会場である海上広場と調和すると思いますか?

