The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	課題遂行におよぼす目標設定と自律性の効果
Author(s)	三浦, 麻子
Citation	大阪大学人間科学部紀要. 1996, 22, p. 111-132
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/12371
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

課題遂行におよぼす目標設定と自律性の効果

三　浦　麻　子

目　次

1．はじめに
2．序論
3．研究の目的
4．第1実験
5．第2実験
6．総合論議

課題遂行におよぼす目標設定と自律性の効果

三浦　麻子

1．はじめに

個人や集団がある課題を遂行する場面を考えた場合、それに際して何らかの「目標（goal)」を設定して課題に取り組むことは、日常生活の中で頻繁におこなわれている事柄である。目標とは、個人や集団が成し遂げようと試みるものであり、彼らの行動の対象となるものである。すなわち、行動は目標を持つことによってはじめて方向づけられ、完遂に向けての現実的手段や方略を考えることが可能となる。こういった見地で考えれば、意図的に惹起される行動は、すべて目標を伴うものであろう。この目標が持つ心理学的な特性を解明し、さまざまな状況下でのパフォーマンスや動機づけにおよぼす効果を探ることを目指したのが Locke に始まる「目標設定理論（goal-setting theory)」である。本研究は、この目標設定理論に依拠しつつ、目標設定がおこなわれる課題遂行に関して個人や集団にどの程度自由裁量性が与えられるか（自律性）がどのような効果を持つかに特に着目し、これを実験的に検討したものである。

2．序論

2－1　目標設定

目標設定理論は、Lockeによって1960年代に提唱された理論であり、現在までに基礎的な実験室実験から仕事場面などに代表される実際場面を対象としたフィールド研究に至るまで、数多くの研究が蓄積されてきている（Locke(1969)，Mento，Steel，& Karren(1987)，Garland（1984)，Huber(1985) など)。Locke(1969) によれば、目標とは「個人が達成しようと試みるものであり、行為（action)の対象あるいは目的」であるとされている。その概念は目的（purpose)や意志（intent)の概念に近似しており、個人がおかれた状況によって、パフォーマンスの基準、仕事の分担・規準・課題などの概念が「目標」に該当するものとなる。目標設

定と課題（task)のパフォーマンスの関係を検証した一連の研究については、Locke, Shaw, Saari, & Latham(1981）が実験室・フィールド両方の研究について詳細なレビューをおこなっており、それらの研究の大多数において、明確で挑戦性のある目標が「do one's best」に代表される単純な目標よりも高いパフォーマンスを生んでいることを指摘している。また、目標が、それに被験者が注意を向けること、努力を結集させること、あるいは課題遂行の方略を発展させる動機づけ要因となることによって、パフォーマンスに影響をおよぼすことも指摘している。彼らは同時に、どのような状況でどのような目標がパフォーマンスに効果的であるかについても考察を加え、目標が明確かつ十分に挑戦性を持っている時、被験者が十分な能力を持っている時、課題の遂行度に関するフィードバックが与えられる時、実験者や管理者が支持的である時、そして目標が被験者に受容されている時に、パフォーマンスを向上させる傾向にあると述べた。また、目標を設定するのが実験者であるか、被験者であるかということはパフォーマンスに影響をおよぼさない、という傾向も見いだされた（Locke et al., 1981)。

また、先行研究では、挑戦性のある特定かつ困難な目標は、「do one's best」のような曖昧で単純な目標よりも高いパフォーマンスを引き出すという結果がほぼ一貫して見いだされている。また、「do one's best」を目標として提示された集団を対象とした研究で得られた結果と、まったく目標を割りあてられなかった集団（いわゆる「無目標集団」）を対象にした研究で得られた結果との間には、パフォーマンスにおける有意差は認められなかった。Locke et al.（1981）は、この結果を、無目標集団の被験者は、割りあてられた課題に関してできるだけのことをしようとしている、すなわち「do one's best」目標を持つ被験者とほぼ同様の状態であることが多いことによるのではないか、と解釈している。

このように、目標設定とパフォーマンスの関係を検証した研究は数多くあるが、課題遂行に関する被験者の主観的感覚について測定されているものがはほとんどなく、目標設定との関係はあまりよく分かっていない。あるいは課題の質的パフォーマンス（例えばブレーンストーミングでどの程度独創的な意見が出たか等）に対する影響についてもまったくデータが収集されていない。しかし、パフォーマンスは本来単なる量的な性質のみを持つものではないことは明らかであり、質的側面検討も（もしそれが可能である課題であれば）必要であろう。また、課題遂行の結果を客観的な指標であるパフォーマンスのみで測定するのではなく、被験者が課題遂行の諸側面に関してどのような感情・評価を持っているかという主観的な指標を導入することも、人間の行動を包括的に理解するためには不可欠な要素であると考えられる。

2－2　自律性

では次に、目標設定と課題パフォーマンス・被験者の主観的感覚の間を仲介する状況変数としてはどのようなものが考えられるかを検討する。先行研究では、例えば課題遂行結果のフィードバック（Locke & Latham, 1984など）についてはその回数やタイミングなど詳細な部分にいたるまで研究が進められているし、あるいは目標設定への被験者の参加の効果なども実験的

に検証されている（Schweiger & Leana, 1986）。しかし、個人や集団（の成員）が、自分の置かれている環境に関してどれだけ裁量を持っているかの程度、そしてそれによって生ずる自律の感覚を持って行動できる程度をあらわす自律性（autonomy）については、個人や集団が課題を遂行するにあたって、パフォーマンスや主観的感覚に大きな影響をおよぼすことが予想される変数であるにも関わらず、目標設定場面に限らず、従来この自律性を要因として統制した実験的研究は皆無に等しい。わずかに関連領域における研究として、産業心理学における職務特性（job characteristics）としての自律性を扱ったものがあり、ここではそれについて紹介する。

産業心理学の職務特性研究においては、自律性が非常に重要な概念として位置づけられてきた。仕事、あるいは職務については、古くは Taylor の科学的管理法の下で、作業内容をできるだけ単純化することによって生産性を向上させることが追求されてきた。しかし次第に、単純な仕事は、労働における疲労や阻害、モラールの低下や欠勤率の増加などのさまざまな悪影響を生み出す、という弊害が取り上げられるに至り、現在では、単調でなく複雑性の高い仕事が従業員の満足度や動機づけを高める、という考え方が職務設計の流れにおいて優勢となっている（Herzberg, Mausner, & Snyderman, 1959）。

人間がより複雑な仕事を通じて満足感や充実感を得て、積極的に仕事に動機づけられ、その結果生産性も向上する、という図式が成り立つとすれば、その複雑さを規定する仕事そのものがどんな特性を持つのかが重要な意味を持ってくる。そこで、仕事はどんな特性次元によって構成され、それらがどのように個人の満足度や動機づけと関わっているのか、という問題意識から複雑性の次元を軸としたさまざまな職務特性の構造分析がおこなわれてきた。その中でも代表的なものが Hackman & Lawler（1971）の研究であり、彼らは仕事を（1）多様性（2）自律性（3）課題アイデンティティ（4）フィードバック（5）他者との関わり（6）友人形成の機会、の6次元に分類した。特に自律性について、Hackman & Lawlerは、「仕事における作業計画の立案や技術、あるいは手続きなどの選択や決定の際に、個人がこれを自由に設定して実行することや、発言することが許されている程度」と定義している。この職務特性における自律性については、これまで数多くのの研究がおこなわれており、その重要性が確かめられている。三浦（1992, 1994）は、この自律性が仕事に対する動機づけにおよぼす影響を、企業組織の研究・開発に携わる個人を対象とした質問紙調査の結果を基に検討している。この研究では、研究・開発職の場合、他職種よりも、職務において自律感が得られるかどうかが、仕事の楽しさや仕事をする中で感じる生きがいに影響をおよぼしているという結果が得られた。

例に挙げたような先行研究はいずれも質問紙による調査結果を分析・検討したものであるが、実験的研究においてもこれと同様に、課題を遂行するにあたって自律性を持ち、それによって個人が自律感を感じて作業することが、課題に対する評価や満足といった個人の内的感覚に影響をおよぼし、それらを高めることが予想される。また、それらの内的感覚が高まることによってパフォーマンスにも向上が見られることが考えられる。

3．研究の目的

このように、個人や集団が課題遂行をする際に適切な目標設定がおこなわれることはパフォーマンスにポジティブな効果を持つことが多くの実験的研究から明らかにされている。この知見と合わせ、前章で述べた研究の流れに基づいて、本研究では以下の2つの予想を立てて第1実験を計画、実施した。

課題遂行に関する自律性がパフォーマンスにおよぼす影響については実験的に検討された研究はほとんど見られないが、前述した概念的定義から考えると、この変数についてもパフォーマンスに対してポジティブな効果を持つことが予想される。

また、課題に関する被験者の主観的感覚についても、目標設定がおこなわれること、あるいは自律性が保障されることが被験者の課題に対する動機づけを高め、課題に関してポジティブな印象を持たせるものと予想される。

4．第1実験

4－1　概要

第1実験では、2名集団を被験者とした集団実験を実施した。課題としては、遂行にあたって創造性・独創性を必要とするいわゆる「創造性課題」を用いた。この課題を選択したのは、課題パフォーマンスに被験者の能力の影響がほとんどないことが予想され、目標設定および自律性の実験操作の影響がより明確な形で検証できると考えられること、また、先行研究の多くで用いられてきた課題（例・アナグラム課題、キー入力課題）では測定不可能であった質的パフォーマンスについても検討することができるからである。課題作成にあたっては、Hackman & Vidmar(1970) の生産課題、「S－A創造性検査」（創造性心理研究会編・東京心理）の下位検査の1つであるテスト2（生産力領域）をなどを参考にした。Hackman & Vidmar（1970）の生産課題は、ある問題についてアイディアやイメージの提示を求めるものであり、また、「S－A創造性検査」テスト2は、ある品物について、その品物がどのようなものであったらよいか、夢を書かせるものである。以上2つの課題に基づいて、本実験では、題材として提示された品物が「どのようなものであればよりよいか、どのようなものだったらより便利か」についてアイディアを考案し、記録することを求めた。題材としては、「S－A創造性検査」で題材として用いられている「かさ」と、予備実験の結果、題材として用いるのが妥当であると判断した「やかん」を用いた。

4－2　方法

【被験者】　被験者は女子短期大学生170名（平均年齢18.8歳）である。実験は2つの短期大学の授業中に教室で集団実施された。これらの被験者から2名1組の集団（以下「チーム」と

称する・合計85チーム）をランダムに構成し、チーム単位で課題遂行をおこなわせた。なお、課題に関する質問紙回答について5名に欠損値が見られたため、これらの被験者のデータは以降の主観的感覚に関する分析の対象から除外された。

【独立変数】　仮説に基づき、目標設定および課題選択に関する自律性付与（以下「自律性」と略する）が独立変数として操作された。実験は、目標設定2水準（あり／なし）×自律性2水準（高／低）の2要因計画で実施された。目標設定は、課題遂行によって生成されるアイディア数に関して目標値を提示するか否かによって2水準を操作した。自律性については、題材となる品物の選択方法の違いによって2水準を操作した。

＜目標設定＞　目標設定あり条件では、課題遂行によって生成されるアイディア数について具体的な数値を目標として提示した。「達成困難だが不可能ではない目標」を設定する意図から、大学生を被験者としておこなわれた予備実験でのアイディア数の最大値28個を達成すべき目標値として提示した。目標設定なし条件では、課題遂行によって生成されるアイディア数の目標として具体的な数値を提示せず、「できるだけたくさん」のアイディアを出すように教示した。

＜自律性＞　自律性高条件では、課題の題材となる品物「やかん」「かさ」の2種類を課題開始前にチームメンバー2名に提示し、好きな方、やりたい方を選択させた。自律性低条件では、課題の題材となる品物を課題遂行開始前に被験者に提示せず、実験者が指定した。

【手続き】

①実験全般に関する教示　被験者にこの実験に興味を抱かせ、積極的に取り組もうとの動機づけを高めることを意図して、彼女らにとって現在重要なトピックであると思われる「就職」に非常に関連の深い内容のテストであると教示した。

②チームの作成・自律性条件の提示　実際に実験を遂行するチームメンバーを決定するための「くじ引き」をおこなった。また、このくじ引きの結果（引いたカードの番号）によってどちらの自律性条件に割り当てられるかを決定した。被験者に対しても、自律性の高低条件が存在することを被験者に明確に意識させることを意図した教示、および座席配置をおこなった。また、チーム間の相互作用によって結果に歪みが生じることが危惧されたため、実験実施中はチームメンバー以外の周囲の被験者とは話をしないように特に繰り返し教示した。

③自律性条件の操作　自律性高条件チームの被験者には、題材となる2種類の品物を実験者が提示して、二人で相談してどちらでも好きな品物の方を選ぶように指示した。自律性低条件のチームには、自律性条件間で選択した品物に偏りが出ないように配慮した上で、題材となる品物が書かれた紙を実験用紙一式が入った封筒に入れ、実験者が各チームに配布した。

④目標設定条件の操作　教示の有無、配布された用紙に目標値が明示してあるかどうかによって目標設定条件の操作をおこなった。

⑤課題実施　課題は、チームメンバーの二人でよく相談して、「かさ」あるいは「やかん」についてどんなものであったらよりよいか、より便利かに関するアイディアを記録用紙に箇条書きの形で書き留める形式によった。実施時間は20分であった。

⑥質問紙回答　課題に関する主観的感覚などを問う質問紙に対して回答を求めた。
⑦実験用紙回収・デブリーフィング
【測定項目】
①アイディア数　実施時間内に出されたアイディア数のチーム総計
②アイディアの独創性　研究者および他2名の評定者（いずれも大学院学生）の協議により、独創性得点を算出した。得点化は各アイディアの出現頻度に基づいておこなわれた。詳細な手法については、沼崎・工藤・北村（1993）を参考にした。
③主観的感覚　Hackman & Vidmar(1970), Frank & Anderson(1971), Larson & Schaumann(1993) を参考にして、リッカートタイプの7点法による19項目を作成した。
④自律性条件操作チェック　Bacharach & Aiken(1977), Beehr(1976) を参考にしてリッカートタイプの7点法による7項目を作成した。

4－3　結果

【操作チェック】　自律性に関連する7項目について主因子法による因子分析をおこない、2因子を抽出した。2つの因子のうち、第1因子「自律感」に高い負荷量を持つ5項目（α=.80）に対する評点を逆転項目に配慮しつつ単純に加算して合成変数を算出し、これを自律性条件の操作チェック指標とした（項目例：「課題の決定にはチームの意思が十分反映されている」「自分たちがやりたいと思う課題をすることができた」）。この合成変数について「自律性」高低条件間で平均値のt検定を行ったところ有意差が認められた（自律性低 M=15.97, 自律性高 M=26.61, $p<.01$）。よって「自律性」に関する本実験の操作は妥当なものであったと認められる。

なお、もう1つの独立変数である目標設定の有無については、操作が非常に明確におこなわれていると判断して、特に質問紙による操作チェックはおこなわなかった。

【因子分析】　課題遂行に関する主観的感覚を問う19項目について主因子法・バリマックス回転による因子分析を行った（Table 1）。4因子解から7因子解までを検討した結果4因子解を採用し、それぞれについて意味を解釈して命名を行った。第1因子は「課題に関する認知・コミットメント」、第2因子は「課題進行に関する認知」、第3因子は「チームワークに関する認知」、第4因子は「チームメンバーに関する認知」と命名された。

Table1　主観的感覚項目の因子分析結果
（主因子法・バリマックス回転）

質問項目	Fac1	Fac2	Fac3	Fac4
作業はおもしろかった	.82*	.22	.20	.19
作業は楽しかった	.77*	.23	.28	.22
興味を持って作業に取り組むことができた	.70*	.33	.35	.09
今やった作業をもっとやりたい	.68*	.02	−.01	.02
作業は魅力的だった	.59*	.38	.17	.21
作業に熱中した	.52*	.36	.48*	.16
作業は退屈だった	.73*	−.29	−.13	−.11
作業はスムーズに進んだ	.22	.68*	.27	.20
自分たちのやりたいように作業を進めることができた	.32	.67*	.20	.22
作業中満足のいく話し合いができた	.28	.57*	.26	.44*
作業で満足できる結果を出せた	.22	.56*	.13	.15
作業はやりにくかった	−.36	−.50*	−.09	−.32
作業には熱心に取り組んだ	.37	.30	.70*	.08
チームメンバーは私の言うことによく耳を傾けた	.07	.06	.62*	.41*
私はチームメンバーの言うことによく耳を傾けた	.13	.11	.59*	.11
作業中は自分の意見やアイディアを十分言えた	.18	.24	.40*	.26
また同じ作業をする機会があったら今のパートナーと一緒にしたい	.18	.21	.14	.76*
今一緒のチームだった人とならこの次もうまく作業ができる	.14	.26	.20	.75*
チームメンバーは友好的だった	.10	.23	.49*	.64*

*:Factor Loading＞.40

第1因子から第4因子について、それぞれに高く負荷する項目を2ないし3項目選んで合成変数を作成した。それぞれの項目に対する評定値を単純加算したものを合成変数としてそれぞれの因子の指標とした。なお、逆転項目については（8－評定値）の式で求められる補正値を加算した。合成変数を構成する項目の信頼性係数は、第1因子（α＝.90）・第2因子（α＝.85）・第3因子（α＝.74）・第4因子（α＝.82）である。

【分散分析】　各変数の条件別平均値（SD)は Table 2 のとおりである。要因として目標設定（ある／なし2水準）と自律性（高／低2水準）の2つの独立変数、従属変数としてパフォーマンス指標となる2変数（アイディア数・独創性）および被験者の主観的感覚の指標となる4変数を用いた2要因分散分析を行った。

Table2　各従属変数の条件別平均値（カッコ内ＳＤ）

	目標設定なし		目標設定あり	
	自律性低	自律性高	自律性低	自律性高
アイディア数	12.86 (5.41)	16.15 (6.33)	22.05 (4.77)	24.18 (5.32)
独創性得点	9.14 (4.97)	12.65 (6.26)	20.62 (6.86)	20.77 (8.76)
課題認知	13.59 (4.33)	13.20 (3.98)	14.33 (4.56)	16.05 (4.02)
作業進行認知	14.21 (3.58)	15.58 (3.52)	13.98 (3.64)	15.09 (3.40)
チームワーク	17.56 (2.73)	17.75 (2.15)	17.50 (3.09)	18.64 (2.21)
チームメンバー	10.36 (2.30)	10.55 (1.78)	10.29 (2.48)	10.77 (2.10)

まず、アイディア数に関しては、目標設定の主効果（$F(1,84)=52.50, p<.01$）が見られ、目標設定あり条件（$M=23.14$）の方が目標設定なし条件（$M=14.43$）よりもアイディア数は有意に多かった。また自律性の主効果（$F(1,84)=5.20, p<.05$）も見られ、自律性高条件（$M=20.36$）の方が自律性低条件（$M=17.35$）よりもアイディア数が有意に多かった。

次に、アイディアの独創性に関しては、目標設定の主効果（$F(1,84)=43.30, p<.01$）が見られた。目標設定あり条件（$M=20.70$）の方が、目標設定なし条件（$M=10.81$）よりも独創性得点が有意に高く、この傾向は自律性の高低いずれの条件においても変わらなかった。

また、主観的感覚については、第１因子「課題に関する認知・コミットメント」に関して目標設定の主効果（$F(1,164)=7.42, p<.01$）が見られ、目標設定あり条件（$M=15.21$）の方が、目標設定なし（$M=13.39$）条件よりも課題をおもしろく、楽しいものであったと評価していた。

また、第２因子「課題進行に関する認知」に関しては、自律性の主効果（$F(1,164)=5.05, p<.05$）が見られた。目標設定の有無に関わらず、自律性高条件（$M=15.32$）の方が自律性低条件（$M=14.09$）よりも課題進行がスムーズで、満足のいくものであったと評価している。なお、他の２因子に関しては有意な主効果・交互作用は見られなかった。

４－５　論議

パフォーマンス（アイディア数・独創性）を従属変数とした分散分析では目標設定の有無の効果が強く見られた。目標設定がおこなわれている方がパフォーマンスが有意に高く、目標設定がおこなわれなかった場合との差は非常に顕著なものであった。これは、「目標設定が被験者の課題に対する動機づけを高め、パフォーマンスに向上が見られる」という仮説を支持する結果であり、これまでおこなわれてきた多くの目標設定に関する先行研究における知見とも一致するものである。一方、自律性の効果が見られたのはアイディア数を従属変数にした場合のみであり、目標設定の有無が非常にパフォーマンスに効果を持っていたことに比べると、自律性の効果はあまり強いものではなかった。しかし、目標設定がおこなわれなかった場合に限ると自律性がパフォーマンスに効果を持つ傾向が見られ、自律性が高い場合の方がパフォーマン

スが有意に高かった。目標設定場面においては、目標設定という条件操作が非常に動機づけ効果を持つために、自律性を付与されなくともパフォーマンスは非常に高いものになるが、目標を与えられなかった場合は、課題を自分たちの意思で選択できるという自律性が動機づけに対して効果を持ち、課題を指定される場合よりもパフォーマンスが向上したのではないかと考えられる。

アイディア数に関してのみ目標設定をおこなっているにも関わらず、独創性についてもその効果が見られた。今回のような出現度を規準とした算出方法を用いた場合、独創性得点はアイディア数を反映したものとなるため、アイディア数における結果と同様の傾向を持つことはある程度予測されたことではあるが、創造性課題遂行にあたって量的な目標を設定するのみでも、質的パフォーマンスも同時に向上させることができるという可能性を示唆する結果である。

また、課題に関する認知・コミットメントに関する評価に関する分散分析の結果では、具体的な目標設定がおこなわれている場合により肯定的な評価がなされていることが特徴的である。目標が具体的に提示されることによって課題に対する関与意識が高まり、その結果課題がおもしろく、楽しいものに感じられたのだと考えられる。これは、目標設定は課題遂行の際の被験者の動機づけを高める、という先行研究の知見を再現する結果となっている。自律性については、目標設定がおこなわれた場合は相乗効果が生まれ、課題内容に関する評価を高めているが、目標設定がおこなわれなかった場合には、課題選択の自由が付与され、自律性が高まっただけでは課題内容に対する評価を左右する要因とはならなかった。

課題進行に関する認知を従属変数とした分散分析で自律性の主効果のみが認められたのは、課題の進め方について題材を選択（あるいは指定）する以前に教示した結果、自律性高群の被験者は題材選択の際に「課題がよりスムーズにできる」品物を選択することを考えたことに起因するのではないかと考えられる。これに対して、題材選択の自由のない、すなわち自律性の低いチームの場合は、課題開始の時点で題材となる品物を初めて知るために、自律性高群には生じない題材に対する戸惑いが生まれ、スムーズな課題進行を妨げたのではないだろうか。

チームワーク、チームメンバーに関する認知については有意な主効果・交互作用ともに見られなかった。これは、今回の実験の被験者がいずれも同じ短期大学に在籍しており、かつふだんから同一の講義を共に受講しているという状況にあったために、くじ引きによってランダムにチームメンバーを決定しても、チームメンバーに対しては実験実施以前から好意的な印象を持っている被験者が多かったためであると考えられる。そのため、チームワークに関する評価も同様に高まった可能性があろう。

この実験では、目標設定の有無が従属変数に非常に強い影響をおよぼす結果となったため、目標設定あり条件の場合に自律性の効果を明確な形で取り出すことが困難であった。そこで、第2実験では目標設定条件を新たに容易目標・困難目標の2条件に分割して、それぞれの目標条件における自律性の効果を検証する。従来の研究では、容易に達成できる低い目標が設定された場合よりも、高めの困難な目標が設定された場合の方が、努力の集中や行動の持続が維持

され、動機づけも高まるという結果が得られており、先行研究の多くで目標の困難度とパフォーマンスとの間に正の相関関係が見いだされている。そこで、第1実験で用いたような創造性課題の場合も同様の傾向が見られるのかどうかを検討する。加えて、目標困難度と自律性条件との関連について検討する。

また、新たな変数として目標コミットメント（Goal Commitment)についても測定し、パフォーマンスその他の変数との関係を検討する。目標コミットメントとは、当初からの目標を達成するための努力の程度であり、目標を断念したり低めたりすることを不本意とすること（Locke, et al.,1981)、あるいは達成に向けての継続的な努力、および予想に反した結果に直面しても初期の目標を維持しようとすること（Campion and Lord, 1982）と定義される概念である。つまり、目標コミットメントという概念は、目標を理解し受け入れる目標受容（Erez & Zidon,1984）から目標に対する積極的関与動機、達成動機に続く一連のプロセスを含むものであると言える。課題遂行のプロセスを考える場合、単純に「目標を設定した方が課題遂行に対する動機づけが高まり、その結果パフォーマンスが向上する」という図式ではなく、その目標に以下に個人（あるいは集団）が関与するかが重要ではないかという示唆は以前からあったが、これを実際に測定し、パフォーマンスとの関連を検討した研究はほとんどおこなわれてこなかったのが実状であり、近年ようやく測定尺度の検討がおこなわれ始めたばかりである（Hollenbeck, Williams, & Klein, 1989, Tubbs & Dahl,1991など)。第2実験では、目標困難度を操作した課題遂行状況で、自律性とパフォーマンス・主観的感覚の関係を仲介する変数としてこの目標コミットメントを位置づけ、先行研究に即した項目を用いて測定・分析をおこなう。

5．第2実験

5－1　概要

第2実験では、第1実験の結果をふまえて、特に目標設定状況に限って自律性の有無がパフォーマンス・主観的感覚に影響をおよぼすかどうかを検討することを目的とする。目標困難度（容易／困難）を操作することで自律性の効果に違いがあるかどうかに着目した実験が計画された。また、被験者がどの程度目標を受け入れ、達成しようとする動機づけを抱いているかを示す目標コミットメントもパフォーマンス・主観的感覚に影響をおよぼしていることを想定して、測定・分析をおこなった。課題については、題材となる品物が「かさ」と「やかん」から「かさ」と「さいふ」に変更された以外は第1実験と同一である。また、今回の課題は個人によって遂行された。

5－2　方法

【被験者】　被験者は兵庫県の医療系専門学校学生92名（男性61名・女性31名・平均年齢19.6

歳）である。実験は「心理学」の講義中に4クラスに分けて集団実施された。

【独立変数】　目標困難度および自律性が独立変数として操作された。実験は、目標困難度2水準（あり／なし）×自律性2水準（高／低）の2要因計画で実施された。目標困難度はアイディア数の目標値の高低によって2水準を操作した。自律性については、第1実験と同様の操作をおこなった。

＜目標困難度＞　目標困難度は、各クラスに異なる目標数（予備実験により選定）を提示することによって操作した（2条件に2クラスずつ配置）。困難目標条件の被験者には、課題遂行時間（18分間）中に32個のアイディアを出すように教示し、容易目標条件の被験者には、同じく12個のアイディアを出すように教示した。目標値はそれぞれ、予備実験におけるアイディア数平均値（22.4個）±2標準偏差を基準として選定されている。

＜自律性＞　第1実験と同様に、課題となる品物を「被験者が選択」するか「実験者が指定」するかによって操作した。

【手続き】　第1実験とほぼ同様であるが、第2実験では目標困難度条件の操作をおこなった直後に目標コミットメント質問紙に対する回答を求め、その後課題を実施した。

【測定項目】　第1実験で測定した①～④の項目に加えて、目標コミットメントを測定する9項目についても回答を求めた。今回はいずれもリッカートタイプの5点尺度を使用した。測定項目には Hollenbeck, Klein, O'Leary, & Wright(1989) によって作成され、信頼性・妥当性が確認された項目を研究者が日本語に翻案したものを用いた。また、主観的感覚項目については、第1実験で使用した項目のうち第1因子、第2因子に高く負荷した項目を中心に若干文言に修正を加えた12項目を使用した。

5－4　結果

【操作チェック】　第1実験と同様に自律性の操作チェックをおこない、操作の妥当性が確認された。

【因子分析】　主観的感覚項目、目標コミットメント項目について因子分析をおこなった。主観的感覚項目については3因子構造が認められた（主因子法・バリマックス回転；Table 3）。それぞれについて意味を解釈して命名をおこない、第1因子は「課題に関する認知」、第2因子は「作業へのコミットメント」、第3因子は「作業進行に関する認知」と名付けられた。第1実験における主観的感覚の第1因子「課題に関する認知・コミットメント」が第2実験では第1因子と第2因子に分かれて解釈されることとなった。それぞれの因子に高く負荷した項目を用いて（第1・3因子3項目、第2因子2項目）、逆転項目に配慮しつつ単純加算によって合成変数を作成した。合成変数を構成する項目の信頼性係数は、第1因子（α=.88）・第2因子（α=.84）・第3因子（α=.84）である。

Table3　主観的感覚項目の因子分析結果
（主因子法・バリマックス回転）

質問項目	Fac1	Fac2	Fac3
課題はとても面白かった	.88*	.12	.02
課題の内容は魅力的だった	.80*	.15	.16
課題は非常に楽しかった	.78*	.08	.09
課題はとても退屈だった	−.75*	−.16	−.17
課題はもって課題に取り組めた	.74*	.00	.01
課題遂行に熱中した	.35	.71*	.15
課題に熱心に取り組んだ	.28	.65*	.06
自分のやりたいように課題を進めることができた	.08	.18	.66*
満足できる結果を出せたと思う	−.11	−.02	.55*
課題はやりにくかった	−.18	−.15	−.48*

*:Factor Loading>.40

また、目標コミットメント項目については、主因子法・バリマックス回転による因子分析の結果、Table 4 に示すとおり2因子が抽出され、それぞれの意味を解釈して「目標に対する積極的関与」「目標達成によるメリット」と命名した。しかし、先行研究では9項目すべてに対する回答を逆転項目に配慮しつつ単純加算したものを目標コミットメントの指標として用いて以降の分析に用いているため、本実験に関する結果の分析においてもこれに倣うこととし、因子ごとの分析はおこなわなかった。

Table4　目標コミットメント測定項目の因子分析結果
（主因子法・バリマックス回転）

質問項目	Fac1	Fac2
今目標を追求することを強く心に誓っている	.84*	−.31
この目標は目指すには適当な目標だと思う	.81*	−.08
この目標に到達することを期待されるのは非現実的だ	−.75*	−.26
私にこの目標をあきらめさせることは簡単だ	−.60*	.31
この目標を本気で実行することは難しい	−.42*	−.19
この目標を達成するために多くの努力を傾ける	.01	−.68*
この目標を達成しようとすることで得るものは少ない	.08	.60*
この目標を達成しようとしまいと私は構わない	−.01	.58*
この目標は成りゆき次第で修正される必要がある	−.25	.13

*:Factor Loading>.40

【分散分析】　各変数の条件別平均値（SD）は Table 5,6 のとおりである。目標条件別に、要因として目標コミットメント（高／低2水準；合成変数の得点分布を元に被験者を高低2群に分類）と自律性（高／低2水準）の2つの独立変数、従属変数としてパフォーマンス指標となる2変数（アイディア数・独創性）および被験者の主観的感覚の指標となる3変数を用いた2要因分散分析をおこなった。

Table5 各従属変数の条件別平均値（カッコ内SD）
（容易目標条件）

	自律性低		自律性高	
	コミットメント低	コミットメント高	コミットメント低	コミットメント高
アイディア数	19.67 (5.12)	21.99 (4.69)	20.10 (6.01)	22.79 (5.97)
独創性得点	15.21 (3.34)	16.32 (3.78)	15.97 (4.23)	16.13 (2.94)
課題認知	10.49 (2.11)	12.18 (1.78)	10.28 (2.13)	13.25 (2.03)
作業進行認知	11.46 (1.97)	11.04 (1.46)	11.13 (2.11)	11.68 (1.63)
課題コミットメント	7.67 (1.21)	9.37 (1.51)	8.22 (1.80)	11.41 (1.67)

Table6 各従属変数の条件別平均値（カッコ内SD）
（困難目標条件）

	自律性低		自律性高	
	コミットメント低	コミットメント高	コミットメント低	コミットメント高
アイディア数	24.98 (4.12)	29.62 (5.78)	25.29 (5.13)	29.54 (4.96)
独創性得点	20.13 (3.14)	23.35 (3.45)	21.34 (2.99)	23.11 (4.01)
課題認知	11.49 (1.86)	11.36 (1.43)	11.06 (2.04)	13.14 (2.11)
作業進行認知	10.31 (1.32)	8.15 (1.64)	10.74 (2.01)	9.24 (1.78)
課題コミットメント	7.78 (1.11)	8.92 (1.39)	7.82 (1.24)	9.18 (1.55)

＜容易目標条件＞

アイディア数に関しては、目標コミットメントの主効果の傾向（$F(1,45)=2.92, p<.06$）が見られた。目標コミットメント高群（M＝22.39）が目標コミットメント低群（M＝19.89）よりもアイディア数を多く出す傾向にあった。

アイディアの独創性に関しては、目標コミットメント、自律性の主効果・両者の交互作用とも見られなかった。

また、主観的感覚については、第1因子「課題に関する認知・コミットメント」に関して目標コミットメントの主効果（$F(1,45)=5.45, p<.05$）が見いだされた。目標コミットメント高群（M＝12.67）の方が目標コミットメント低群（M＝10.39）よりも作業へのコミットメントが有意に高かった。

第2因子「作業へのコミットメント」に関しては、目標コミットメントの主効果（$F(1,45)=10.38, p<.01$）および自律性の主効果の傾向（$F(1,45)=2.27, p<.09$）が認められた。目標コミットメント高群（M＝10.39）の方が目標コミットメント低群（M＝7.95）よりも作業へのコミットメントが有意に高く、また、自律性についても高群（M＝11.82）の方が低群（M＝10.52）よりも作業へのコミットメントが高い傾向が見られた。

第3因子「作業進行に関する認知」に関しては、目標コミットメント、自律性の主効果・両

者の交互作用とも見られなかった。

＜困難目標条件＞

アイディア数に関しては、目標コミットメントの主効果（$F(1,45)=9.18, p<.01$）が見られた。目標コミットメント高群（M＝29.58）が目標コミットメント低群（M＝25.14）よりもアイディア数を有意に多く出していた。

アイディアの独創性に関しては、目標設定の主効果の傾向（$F(1,45)=2.72, p<.07$）が見られた。目標コミットメント高群（M＝23.23）が目標コミットメント低群（M＝20.74）よりもアイディアの独創性が高い傾向にあった。

また、主観的感覚については、第１因子「課題に関する認知・コミットメント」に関して目標コミットメントと自律性の交互作用（$F(1,45)=4.17, p<.05$）が見られた（Fig.1）。下位検定をおこなったところ、自律性低群の場合は、目標コミットメントの高低による課題に対する認知・コミットメントの差は見られなかった（目標コミットメント高群：M＝11.36, 低群：M＝11.49）が、自律性高群の場合は、目標コミットメント高群（M＝13.14）の方が低群（M＝11.06）よりも課題に対する認知がポジティブであった（$p<.05$）。

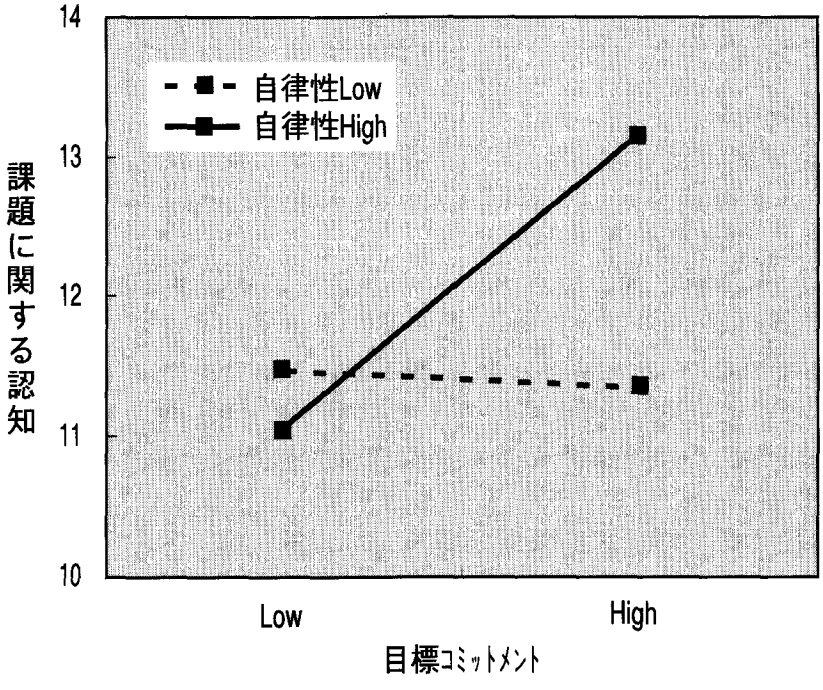

Figure1　「課題に関する認知」条件別平均値（困難目標条件）

第2因子「作業へのコミットメント」に関しては、目標コミットメントの主効果（$F(1,45)=4.97, p<.05$）が見られた。目標コミットメントが高い群（$M=9.01$）の方が低い群（$M=7.80$）よりも作業に対するコミットメントが有意に高かった。

第3因子「作業進行に関する認知」に関しては、目標コミットメントの主効果（$F(1,91)=13.24, p<.01$）および目標コミットメントと自律性の交互作用（$F(1,45)=5.11, p<.05$）が見られた（Fig.2）。目標コミットメントが高い群（$M=8.70$）の方が低い群（$M=10.53$）よりも作業進行をスムーズでないと認知しており、下位検定の結果、その傾向は自律性が低い群において顕著であった。

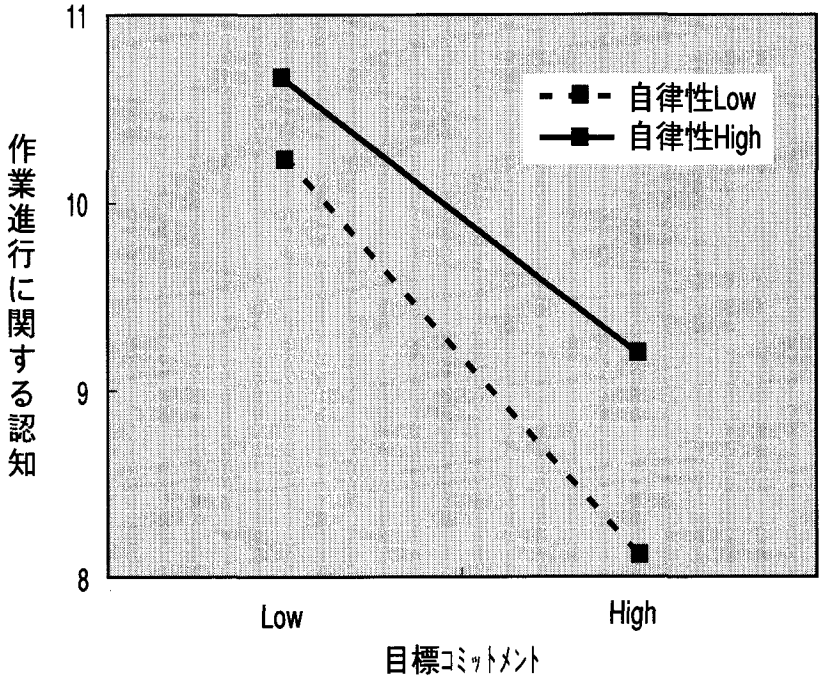

Figure 2　「作業進行に関する認知」条件別平均値（困難目標条件）

なお、困難目標条件と容易目標条件の間で各従属変数を比較すると、パフォーマンス（アイディア数・独創性）については困難目標条件の方が有意に高かった（$p<.01$）が、主観的感覚については有意差は見られなかった。

5－4　論議

実験結果の分析に当たっては、目標条件別に自律性・目標コミットメントがパフォーマンス

・主観的感覚におよぼす影響を検討したが、条件別に効果に違いが見られている。

容易目標条件の場合は、困難目標条件の場合と比較すると、自律性条件および目標コミットメントの高低がパフォーマンス・主観的感覚におよぼす影響が弱い傾向が見られた。

特に自律性条件については、わずかに「作業へのコミットメント」について主効果が得られたにとどまった。この条件下で与えられた目標値（18分間で12個のアイディアを考案する）を達成できなかった被験者は46名中２名と非常に少なく（全被験者平均アイディア数 M＝21.12)、ほとんどの被験者が目標値を大きく上回るパフォーマンスを達成している。このような「誰にでも達成可能な」目標が設定された場合は、課題を選択するという自律性が被験者に与えられたとしても、そのこと自体はパフォーマンスに関して動機づけ効果を持たない傾向があることが示唆された。

目標コミットメントが各従属変数におよぼす効果については、困難目標条件よりも弱いものではあるが、傾向差も含めて全般的にポジティブなものであった。達成が容易な目標が与えられた場合には、目標を達成しようとする積極的な関与動機がそのまま課題に対する動機づけにつながり、その結果パフォーマンスも高める効果を持つことが示唆された。

一方、困難目標条件の場合は、パフォーマンスに関しては容易目標条件と同様に、目標コミットメントのポジティブな効果のみが見られた。特にアイディア数に関して見ると、容易目標条件よりも困難目標条件の方が有意に多くなっており、目標設定をおこなうこと自体がパフォーマンス向上に効果を持つことも第１実験と同様確認された。そしてこれに加えて、特に目標が困難な場合については、目標に対するコミットメントが動機づけに対して相乗効果を持ち、より一層のパフォーマンスの向上をもたらすことが示唆された。

主観的感覚については、「作業進行に関する認知」について目標コミットメントが容易目標条件と異なるネガティブな効果を持つことが明らかになった。困難な目標を提示された場合、それを達成しようとの動機づけが強い被験者は目標を達成できなかったことを作業が円滑に遂行できなかったことに帰属し、その結果作業進行に関する認知がよりネガティブになるのではないかと思われる。

自律性については、「課題に関する認知」と「作業進行に関する認知」において目標コミットメントの交互作用が得られた。「課題に関する認知」については、自律性が高く、かつ目標コミットメントが高い場合にのみ課題を楽しく、面白いものに感じる傾向が見いだされた。困難な目標が設定された場合は、自律性が保障されることが直接的に課題の認知に影響をおよぼすことはなく、それに加えて目標に対してコミットメントを持っているかどうかが課題に関する認知をよりポジティブなものにしていることがわかる。また、「作業に関する認知」については、目標コミットメントの高低が認知に与える影響（コミットメントが高いほど作業に関する認知がネガティブになる）が自律性が低い条件で特に顕著であるとの結果が得られた。これは、目標コミットメントが自律性と主観的感覚の関係を仲介している、という図式ではなく、むしろ自律性が目標コミットメントと主観的感覚の関係を仲介する変数として機能しているも

のと解釈できる。

以上の結果、および第1実験の結果も含めて考えれば、課題選択に際する自律性は、アイディア数、独創性といった課題に関する客観的パフォーマンスよりもむしろ課題を遂行する被験者自身の主観的感覚に強い影響を持つ変数である可能性が示唆されよう。

6．総合論議

目標設定については、課題遂行の際に明確な目標を提示することがパフォーマンスや主観的感覚に大きな影響を持つことが先行研究と同様に確認され、特にパフォーマンスに関してはその傾向が非常に顕著であった。これは Locke(1969) 以来の目標設定に関する諸研究を支持する結果である。主観的感覚についても、目標設定が人間の課題遂行にあたって強い動機づけ効果を持ち、課題や作業進行に関するポジティブな認知を高めるであろうという仮説が検証されることとなった。

また、目標困難度はそれぞれの従属変数に対して異なる方向性の効果を持つことが示された。パフォーマンスに関しては、困難な目標を与えられた場合の方が、容易な目標を与えられた場合よりもアイディア数・独創性共に高まる結果となった。Locke(1982) は、本研究で用いた創造性課題に類似した性質を持つブレーンストーミング課題を用いて、目標の高さ（すなわち目標数の多さ）とパフォーマンスは線形関係にあることを見いだしているが、本研究の結果もこれを支持するものである。主観的感覚に関しては、パフォーマンスにおいて見られたような一貫したポジティブな傾向は見られず、因子ごとに異なる結果が得られている。しかし、先行研究が少ないこともあり、本研究の結果のみに基づいて目標困難度と主観的感覚の関係を推定することはできない。これからのデータの蓄積が必要であろう。

目標コミットメントについては、Wright, O'leary-Kelly, Cortina, Klein, & Hollenbeck (1994) の研究では目標設定とパフォーマンスを仲介する変数として位置づけられており、目標が容易か困難かによらず、目標コミットメントが高い被験者のパフォーマンスは低い被験者のそれよりも向上するとの結果を得ている。本研究の場合もほぼこれを支持する結果が得られている。しかし、測定尺度に関して若干の問題が残された。Wrightらの一連の研究では、9項目がすべて1因子に負荷する単一因子構造を持つとされたのに対して、今回は解釈可能な2因子が抽出されている。これは目標コミットメントという概念自体の多次元性を示唆するものであり、これは今後さらに多くのデータを収集した上での検討課題と言えよう。

自律性については、第1実験の目標設定なし条件においてパフォーマンスや主観的感覚に対するポジティブな効果が、および第2実験の困難目標条件において主観的感覚に対するポジティブな効果が見いだされた。目標設定なし条件で自律性がパフォーマンスや主観的感覚にポジティブな影響を与えたことに関しては、例えば杉万 (1976) が、意思決定における参加が成員の意思決定に対する満足度におよぼす効果を検証する実験をおこない、参加水準が高いほど意

思決定に対する満足度が高いという結果を得ていることなどが類似した知見として挙げられる。目標困難度と自律性の効果の関係については、今回の研究結果のみに基づいて明確な傾向を示すことはできないが、パフォーマンスよりもむしろ主観的感覚に強い影響をおよぼす変数であることは示唆されよう。今後、目標困難度を多段階に操作した実験を実施することによって、なお一層詳細な検討が必要であると思われる。

また、本研究では自律性、すなわち課題遂行における自己決定性を「課題選択」「課題指定」のいずれかの条件に被験者を割り当てることによって統制したが、これだけで課題遂行中の自律性を完全に統制できているとは言い難い。今後は自律性のより妥当な統制方法についても検討を深めていく必要がある。

加えて、今回は課題を集団で遂行する（第1実験）か、個人で遂行する（第2実験）かによる差異については特に分析・考察をおこなっていない。個人と集団の課題遂行の差異については、例えば Torrance(1971) が大学生の個人的創造性と2名集団の創造性を比較した研究を行い、2名集団の成員は、個人で仕事をするよりも高い水準の独創性を獲得し、より強い刺激の感情、喜び、および表現の独創性を経験したことを見いだしており、集団が創造性を促進する要素を持つものであることが示唆されている。しかし、個人と2名集団の課題遂行に限れば特に差異は見られないとの研究もあるなど、先行研究の知見にも一致が見られるわけではない。集団サイズによる差異も含めて、今後の検討課題として残されている。

将来的には、従来の目標設定研究で検討されてきたフィードバックなどの諸変数と今回操作・測定した変数との関係をも考慮することによって、課題遂行場面におけるダイナミクスをより総合的に考察していきたい。また、労働場面、学習場面などに目を転じても、日々の職務遂行・学習の中でさまざまな目標が設定され、その達成に向けての方策がさまざまな側面から考え出されていることは言うまでもない。よって、本研究のような実験場面における検討だけではなく、より応用的な方向性も視野に入れて検討していくべきであろう。

引用文献

Bacharach, S. B. & Aiken, M. (1977). Communication in administrative bureaucracies. *Academy of Management Journal,* **20**, 497-515.

Beehr, T. A. (1976). Hierarchical cluster analysis of the profile of organizational characteristics. *Journal of Applied Psychology,* **62**, 120-123.

Campion, M. A. & Lord, R. G. (1982). A control systems conceptualization of goal setting process. *Organizational Behavior and Human Performance,* **30**, 265-287.

Frank, F. & Anderson, L. R. (1971). Effects of task and group size upon group productivity and member satisfaction. *Sociometry,* **34**, 135-149.

Garland, H. (1984). Relations of effort performance expectancy to performance in goal setting experiments. *Journal of Applied Psychology,* **69**, 79-85.

Hackman, J. R. & Lawler, E. E. III (1971) Employee reactions to job characteristics. *Journal of Applied Psychology Monograph*, **60**, 159-170.

Hackman, J. R. & Vidmar, N. (1970). Effects of size and task type on group performance and member reactions. *Sociometry*, **33**, 37-54.

Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. B. (1959). *The motivation to work*. New York : Wiley.

Hollenbeck, J. R., Klein, H. J., O'Leary, A. M., & Wright, P. M. (1989). Investigation of the construct validity of a self-report measure of goal comiitment. *Journal of Applied Psychology*, **74**, 951-956.

Hollenbeck, J. R., Williams, C. R., & Klein, H. J. (1989). An empirical examination of the antecedents of comiitment to difficult goals. *Journal of Applied Psychology*, **74**, 18-23.

Huber, V. L. (1985). Effects of task difficulty, goal setting, and strategy on performance of a heuristic task. *Journal of Applied Psychology*, **70**, 492-504.

Larson, Jr., J. R. & Schaumann L. J. (1993). Group goals, group coordination, and group member motivation. *Human Performance*, **6**, 49-69.

Locke, E. A. (1969). Purpose without consciousness : A contradiction. *Psychological Reports*, **25**, 991-1009.

Locke, E. A. & Latham, G. P. (1984). Goal setting : A motivational technique that works. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.

Locke, E. A., Shaw, K. N., Saari, L. M., & Latham, G. P. (1981). Goal setting and task performance : 1968-1980. *Psychological Bulletin*, **90**, 125-152.

Mento, J. A., Steel, R. P., & Karren, R. J. (1987). A meta-analytic study of the effects of goal setting on task performance : 1966-1984. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, **39**, 52-83.

三浦 麻子 (1992). 企業組織の研究・開発職における専門性と働きがい 産業・組織心理学会第8回大会発表論文集

三浦 麻子 (1994). 研究・開発職の働きがいと職務の自律性 産業・組織心理学会第10回大会発表論文集

沼崎 誠・工藤 恵理子・北村 英哉 (1993). 説得情報の統制された処理と自動化された処理とを規定する感情の役割 (1). ームード状態が分析的思考及び創造的思考に及ぼす効果ー 日本社会心理学会第34回大会発表論文集

Schweiger, D. M., & Leana, C. R. (1986) Participation in decision making. In E. A. Locke(ed.), *Generating from laboratory to field settings*. Lexington Books.

杉万 俊夫 (1976). 意思決定における参加の効果に関する研究 実験社会心理学研究, **16**, 121-126.

Torrance, E. P. (1971). Stimulation, enjoyment, and originality in dyadic creativity. *Journal of Educational Psychology*, **62**, 45-48.

Tubbs, M. E. & Dahl, J. G. (1991). Am empirical comparison of self-report and discrepancy measures of goal commitment. *Journal of Applied Psychology*, **76**, 708-716.

Wright, P. M., O'Leary-Kelly, A. M., Cortina, J. M., Klein, H. J., & Hollenbeck, J. R. (1994). On the meaning and measurement of goal commitment. *Journal of Applied Psychology*, **79**, 795-803.

Effects of Goal-setting and Autonomy on Task Performance

Asako MIURA

This paper is intended as an investigation of the effect of goal-setting and autonomy on single and group task performance. Autonomy is defined in this study as the degree of self-determination in task performance. Although a large number of studies have been made on the effect of goal-setting on task performance, not much attention has been given to the effect of autonomy nor the subjects' cognition of task as a dependent variable. Two experiments were designed mainly to evaluate these two aspects.

In the first experiment, a creativity task was performed in dyad, with goal-setting (specific goal / "to do one's best" goal) and autonomy (high / low) being controlled. From the result of the ANOVA analysis, the effect of goal-setting was found to be very strong, autonomy had only a secondary effect on the dependent variables.

In the second experiment, the subjects were performed the task alone. Goal difficulty (easy / difficult) and autonomy were controlled. In addition to these two variables, goal-commitment (the determination to try for a goal and the persistence in pursuing it over time (Locke , Shaw, Saari, & Latham, 1981)) was also measured. The results indicate that the interaction of autonomy and goal commitment on Ss' cognition of the task was found in the difficult goal condition.