

## 産業場面における認知的評価理論の有効性の検討<sup>1)</sup>

山下京 (大阪大学大学院人間科学研究科)

本研究の目的は、実験社会心理学で発展した内発的動機づけ研究における認知的評価理論を産業場面に適用し、その有効性を検討することである。多様な産業にわたる大規模な調査データ (N=8086) を用いて、共分散構造分析によって「有能性」と「自律性」の感覚が仕事への内発的動機づけの指標である「仕事の楽しさ」に対して正の影響を持つという仮説モデルの検討を行った。結果として、当該モデルの適合度は十分高く、仕事の遂行から得られる「有能感」と「自律感」は「仕事の楽しさ」を規定する主要な要因であることが示された。この結果は認知的評価理論の仮定を支持するものであった。今後、測定尺度をさらに洗練し、継続的な研究とデータ収集を行う必要があることが示された。

キーワード：内発的動機づけ、有能性、自律性、認知的評価理論

### 問題

1970年代から80年代半ばにかけて実験社会心理学において行われた内発的動機づけに関する研究は、外発的報酬に代表される報酬随伴性の検討や外発的動機づけ要因の効果などの検討を経て、それらを統合する観点から認知的評価理論が提出された (cf. Deci, 1975; Ryan, Mims & Koestner, 1983; Deci & Ryan, 1985)。その後、目標設定などに関する研究に焦点が移行し (e.g., Manderlink & Harackiewicz, 1984; Harackiewicz, Sansone & Manderlink, 1985)、教育分野や産業・組織分野で応用的に研究がなされるようになった (e.g., Wild, Enzle, Nix & Deci, 1997)。

内発的動機づけ研究で得られた知見や Deci の認知的評価理論は、産業・組織心理学においても多くの研究に有益な視点を与えたとして評価されている (Kanfer, 1994)。研究で示された実証的証拠は、報酬や目標設定、フィードバックのような様々な組織的事象が、課題 (仕事) への興味や楽しさ、そして実際の行動に影響を及ぼすという重要な示唆を含んでいる。Kanfer (1994) が指摘しているように、Harackiewicz & Larson (1986) の研究を洗練して、産業場面で応用するならば、従業員の仕事への内発的動機づけは、パフォーマンスについての肯定的有能性フィードバックを与えることや、目標設定手続きによって高めることが可能であるかもしれない。さらに、比較的近い目標設定は、困難な課題や新規の課題に取り組んでいる従業員においてより有益であるのに対して、より遠い目標設定は、反復性の強い仕事、あるいは熟練した課題パフォーマンスに従事する従業員においてより効果的であることが示唆される (cf. Manderlink & Harackiewicz, 1984)。

Deci (1975, 1980) の認知的評価理論では、人が当該の活動に対して内発的に動機づけられる場合の2つの過程が想定されている。一つは所与の活動において自分自身がより自己決定的であると知覚した場合であり、もう一つは自身がより有能であると知覚した場合である。金銭や品物などの物質的報酬によって課題に対する内発的動機づけが低下するのは、報酬のもつ制御的側面が顕現的になり、認知された因果律の所在 (perceived locus of causality) が個人内部から外部へと相対的に移動するためであり、誉め言葉などの言語的報酬が内発的動機づけを高めるのは、報酬のもつ情動的側面が優勢になり、有能性と自律性 (自己決定感) が高まるからであると説明される。認知的評価理論は、昇給のような一見動機づけを高めると思われる事象でさえも内発 - 外発という両側面が含まれていることを示し (Campbell & Pritchard, 1976)、組織において報酬が供与される事象の機能的意味を理

解することの重要性を喚起した。

以上のように、認知的評価理論においては、有能性と自律性の2つの変数が心理的な媒介変数として位置づけられ、所与の外的事象が情動的と認知されるか、制御的と認知されるかによって内発的動機づけが影響を受けることが仮定されている。しかし、これらの変数は心理的な仮説構成概念として扱われ、Cameron & Pierce(1994)や赤井(1995)が指摘するように、直接には測定されていない。実験においては、肯定的なフィードバック(情動的影響の操作)や評価懸念(制御的影響の操作)のような操作が行われ、それらが有能性や自己決定感の感覚の変化を通じて内発的動機づけに影響を及ぼすという解釈が行われているのみで、これらの媒介変数の効果を示す直接に測定されたデータはほとんどない。

加えて、内発的動機づけに関する実験室実験の知見の現実社会での適用可能性を検討した研究は多くはない。その数少ない研究も教育現場で行われたものが多く(e.g., Deci, Schwartz, Sheinman & Ryan, 1981; Ryan & Grolnick, 1986)、産業場面での適用例は、Deci, Connel & Ryan(1989)など限られた範囲のものである。この研究では14ヵ月間におよぶフィールド・リサーチが行われ、管理者(上司)が部下に対して作り出す対人的な職場風土(interpersonal work climate)が自律性支持的であれば、非支持的で制御的と感じられる場合よりも従業員の内発的動機づけや満足感、信頼感などが高まることが報告されている<sup>2)</sup>。管理者が部下の自律性を支持するという概念は、従来経営学の分野で取り入れられてきた参加型経営や垂直型の職務拡大などの職務設計論と方向性は一致しているが、この研究は管理者の対人志向性に焦点を当てているという点で従来と異なっているとDeciらは述べている。これは、認知的評価理論のうちでも特に自己決定性(自律性)が従業員の内発的動機づけに正の効果を及ぼすということを実際の産業現場において示した研究例である。

これまで、数多くの実験例が認知的評価理論で説明可能であり、かつ、報酬の与えられる文脈も認知的評価理論によって整理することが可能であったため、この2変数を内発的動機づけの媒介変数として扱うことの妥当性はある程度保証されている(赤井, 1995)。しかし、産業場面で認知的評価理論の有効性を検証するためには、実際に内発的動機づけが有能性・自律性の感覚によって規定されているかどうかを検討することが必要である。Storn(1978)が指摘しているように、組織行動の現象を扱った様々な理論の有効性を評価するためには、実際に調査研究を行う必要がある。理論の有効性を評価する一つのきわめて重要な基準は、理論の予測が様々な調査研究結果によって検証されるかどうかということである。Deciらの内発的動機づけの概念化と、認知的評価理論が示す視点は、産業・組織心理学の分野にインパクトを与え、有益な示唆を与えてきた。しかしながら、実際は内発的動機づけの概念化と認知的評価理論での解釈が現象の説明に有利であった場合にのみ利用されてきた面が強い。産業場面においては、実験室実験で使われた手法や人工的な設定をそのまま適用し、厳密に条件を統制することは不可能に近い。しかも産業場面での調査では、多くの心理学の実験で行われているように大学生を被験者として用いることは無意味な場合が多く、サンプル収集が困難であるうえに、調査可能な内容の制約も大きい。このような制約が内発的動機づけ研究の応用という点で産業分野が教育分野よりも遅れをとっている原因の1つであると考えられる。

本研究では、実験社会心理学の分野で発展してきた内発的動機づけパラダイムにおける有能性と自律性の各変数が実際の産業場面でどのように機能しているのかを検討し、理論の適用可能を検証することを目的とする。人工的に統制されたデータを扱う実験的研究から、現実のデータを扱う産業場面での調査研究にフィールドを移しても、なお認知的評価理論の仮定が妥当かつ有効であることを確認する。

## 仕事への内発的動機づけにおける「有能感」「自律感」モデルの検討

産業場面において有能性と自律性の感覚が実際に仕事への内発的動機づけを規定しているかどうかを確認する目的で共分散構造分析を行い、仕事への内発的動機づけの指標である「仕事の楽しさ」と「有能感」、「自律感」の3変数の関係を記述した仮説モデルの妥当性を検討した。

共分散構造分析は基本的に非実験データのための分析方法であり(狩野,1997)、抽象的な概念から構成されている理論や仮説を経験的に検証するための1つの有力な手法ある。現象の背後に構成概念間の因果関係という構造を想定し、その因果モデルがデータと適合しているかどうかを実証的に調べる際に有益な統計モデルである(豊田,1996)。この意味で共分散構造分析は仮説検証型の統計手法であり、理論で想定されてきた有能性や自律性のような仮説構成概念が仕事への内発的動機づけの指標である「仕事の楽しさ」に正の影響を及ぼすという仮説のもとに構成されたモデルが現実のデータに適合しているか否かを検討するのに適しているといえる。

### 方法

**データ** 仕事にかかわる構造は会社や職場によって変動が大きいと考えられる。そのため、その普遍的な構造を検討するためには、データを多様な会社や職場からサンプリングを行う必要がある(井手・山下・八木,1992)。本研究で扱うデータは、1991年から1994年にかけて社団法人国際経済労働研究所が行った第30回共同意識調査に参加した全国の大手企業65社から収集されたものである。調査票は各社の労働組合を通じて配布回収され、全国各地域・各産業の組織労働者から収集された。各組織では基本的に全組合員の5~10%程度の無作為標本抽出によってサンプル抽出を行った。データには全数調査なども含まれるため、偏りを防ぐ目的で本研究においては各社の組織人員の1%に対応した人数を抽出した8086名のデータセットを作成して分析を行った。

**測度** 仕事への内発的動機づけの指標：仕事の楽しさ 社会心理学における内発的動機づけ研究では、実験セッション中に巧妙に自由時間を設定して、被験者が外的報酬を与えられて遂行した課題と同種の課題に自発的に従事する時間を測定し、これを内発的動機づけの指標とした研究が多い(cf. Deci, 1975)。自由選択行動法と呼ばれるこの方法は、内発的動機づけという仮説構成概念を測定するための計量的かつ客観的な方法を提供してきた。しかし、この測度を実際の産業場面において仕事への内発的動機づけの指標として用いることは不適切かつ不可能である。このため質問紙による態度測度を内発的動機づけの指標とした。

質問紙は内発的動機づけを内省報告により多面的に検討できる点にその長所がある。従来、内発的動機づけの質問紙測度として用いられてきたのは「楽しい」や「面白い」のような感情的側面や、同じようなゲーム(実験)にもう一度参加を希望するか、という興味度などの測度であった。その中でも「楽しさ」次元は内発的動機づけに関する質問紙調査で多用されてきた指標であり、楽しいか否かという感情は内発的動機づけと外発的動機づけを区別する最も単純かつ有効な測度であるとされている(桜井・高野,1985)。桜井・高野(1985)の内発的-外発的動機づけ測定尺度では、その重要な下位次元として楽しさ因子を採用している。また、Harackiewicz, Manderlink & Sansone(1984)、Harackiewicz, Sansone & Manderlink(1985)の研究でも内発的動機づけを測定する測度として「楽しさ」次元が採用されている。このような点から、仕事への内発的な動機づけ測度として「仕事の楽しさ」と「仕事での生きがい感」の2項目を採用した。「仕事の生きがい感」は、これまでの研究において「仕事の楽しさ」と同一因子を構成することが確かめられている(八木・山下,1994; 山下,1996)。

**有能性および自律性** 認知的評価理論は、仕事という課題を通じて自分が自己決定的に問題を処理し、有能であるという感覚が得られる時に仕事への内発的な動機づけが高まると予測す

る。Deci(1975,1980)は、White(1959)などの理論を基に内発的動機づけの心理学的基礎として有能性と自律性(自己決定性)の欲求を仮定しているが、この2つの要因は理論的には相互作用的に「仕事の楽しさ」に肯定的影響力を持つと予測される。

自律性の測度については、Hackman & Lawler(1971)を翻訳して田尾(1984)が採用した職務の自律性次元の項目を参考に作成したものを採用した。有能性については、桜井(1983)の認知されたコンピテンス測定尺度、およびDeci(1975)などを参考に項目を作成した。桜井(1983)の認知されたコンピテンス測定尺度はHarter(1979)のPerceived Competence Scale for Childrenの日本語版である。尺度は認知的コンピテンス、社会的コンピテンス、身体的コンピテンス、全般的自尊心の4つの下位尺度から構成されている。本研究では対象が産業場面であることを鑑みて、仕事という課題に直接かかわらない次元や不適切と思われる次元は除外し、主として認知的コンピテンスと全般的自尊心次元から項目を採用した。これらの自律性と有能性に関する項目は因子分析と共分散構造分析での検討を経て、これまでの研究において使用されてきたものである<sup>3)</sup>(d.八木・山下,1994; 山下,1996)。

**共分散構造分析** 共分散構造分析では、複数の観測変数(この場合項目)によって構成される潜在変数(latent variable)を設定する。この潜在変数は直接には測定できない構成概念であり、因子分析における因子にあたる。モデルでは「仕事の楽しさ」「有能感」「自律感」の3つの潜在変数が設定され、「仕事の楽しさ」に対して「有能性」と「自律性」の両者が正の影響力を及ぼすと仮定した。また、Deci(1975,1980)の仮定するように有能性と自律性は互いに影響力を及ぼしあうものとして、双方向のパスを設定した。各々の潜在変数はTable1に示されたV01~V06の6つの指標で測定されている。共分散構造分析では「仕事の楽しさ」をはじめとした各構成概念を直接には測定不可能な潜在変数としてとらえ、それらを測定誤差を伴う複数の指標を用いて測定し、測定された変数(指標)の分散・共分散行列にもとづいて、構造方程式をもとに潜在変数(因子)間の因果関係の推定を行う。分析にはSASのCALISプロシジャを用いた。

Table 1 分析で用いられた項目(指標)と各構成概念

潜在変数 1 : 仕事の楽しさ
V01 : 今の仕事が楽しい
V02 : 今の仕事に生きがいを感じる
潜在変数 2 : 仕事の楽しさ
V03 : 仕事はよくできる方だ
V04 : 仕事上の問題はたいてい解決できる
潜在変数 3 : 仕事の楽しさ
V05 : 仕事に自分の創意工夫が十分生かされている
V06 : 自分で見通しを立てながら仕事をしている

## 結果

**モデルの評価** Figure1のパス・ダイアグラムに共分散構造分析によって推定された因果関係を示した。単方向の矢印には、原因となる変数と結果となる変数の分散を1に規準化した場合の標準化された因果係数を示してある。係数は全て帰無仮説ゼロの下で統計的に有意なものである( $p < .05$ )。また、潜在変数から観測変数(測定された変数)へのパスも全て統計的に有意であった。

モデルの全体的評価を行うための指標としては、適合度指標(GFI)、修正適合度指標(AGFI)、残差平方平均平方根(RSMR)、赤池の情報基準量(AIC)などがある。GFI(Goodness of Fit Index)は構築した因果モデルがデータ(共分散行列)を何パーセント説明したかというモデルの「説明力」を示し、通常0から1までの値をとり1に近いほど適合度が良い。AGFI(Adjusted Goodness of Fit

Index) は、自由度調整済みの GFI であり、GFI より低い値をとる。GFI と AGFI は 1 に近いほど適合度のよいモデルであることを表す。通常は GFI が .90 を超えた場合にモデルを採択するという慣例となっている。RSMR (Root Mean Square Residual) は GFI とは逆にモデルが説明できなかった標本共分散行列の残量を 1 セルあたりの平均として示す指標であり、0.1 以上の場合、モデルの適合度が悪いと評価される。AIC (Akaike's Information Criterion) は、複数のモデルを比較する場合に有用であり、値が小さい方がモデルとして妥当であるとされる。

モデルにおける GFI の値は .998、RMSR は .011、AGFI は .976 で、仮説モデルとデータとの適合度は非常に高く、構成されたモデルは標本共分散行列をよく説明していると判断される。<sup>2</sup> 検定による適合度の判定は標本数 (N) に大きな影響を受けるため (cf. 豊田, 1992)、本研究ではモデルの適合度は主に GFI、AGFI、RSMR、AIC によって検討し、<sup>2</sup> 値は参考として記述した (cf. 狩野, 1997)。

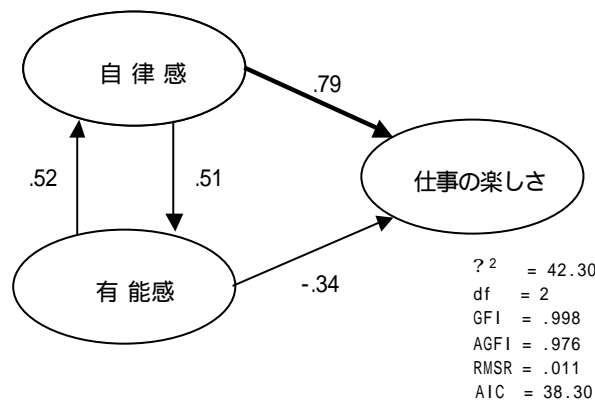


Figure1 基本モデルの因果関係

**各潜在変数の関係** 「仕事の楽しさ」に関しては「自律感」の影響力が .79 と圧倒的に大きく、予測通り自律性の感覚は、仕事への内発的動機づけ測度である「仕事が楽しく、生きがいを感じる」という意識を大きく規定していることが示された。また、両方向のパスが設定された「自律感」と「有能感」は、Deci の (1975, 1980) の仮定通り相互に大きな影響を及ぼしあう関係であることが支持された。そして、「有能感」は「自律感」を通じて「仕事の楽しさ」に .41 (有能感 → 自律感 → 仕事の楽しさの係数の積) の比較的大きな間接的影響力を持っていることも示された。

一方で、「有能感」から「仕事の楽しさ」に対する直接効果は予測とは異なり、負の値であった。しかしながら、この結果は自律性との双方向パスの存在によって引き起こされたものである可能性が高いと考えられる。すなわち、有能性と自律性は互いに密接な因果的影響を及ぼしあっているため共分散が大きく、そのため自律感が有能感の成分を代表してしまい、結果として「有能感」の影響力が負になってしまったという可能性である。前述のように「有能感」から「仕事の楽しさ」への間接パスは .41 であり、正の影響力を示している。また、回帰分析の結果でも、「有能感」から「仕事の楽しさ」への回帰係数 ( ) は .23 であり ( $p < .001$ ,  $R^2 = .05$ )、自律感との関係がなければ「有能感」と「仕事の楽しさ」の関係は負の値にはならないことが確認されている。

## 考察

多様な産業・職種にわたって収集された大規模データを用いた本研究の結果、内発的動機づけの実験的研究から導き出された認知的評価理論の予測モデルは基本的に支持されることが示された。

「仕事の楽しさ」に対する有能・自律モデルは一般化可能であり、仕事への内発的動機づけの指標となる「仕事の楽しさ」は、相互に影響し合う有能性と自律性の感覚から大きな影響を受けていた。

しかしながら、この基本モデルにおいて「有能感」から「仕事の楽しさ」への直接のパスは負の値を示していた。認知的評価理論に従えば、「有能感」から「仕事の楽しさ」には正の値のパスが期待されるため、この負の値は予測に反する。ただし、有能感測度は単独では「仕事の楽しさ」との相関係数は正の値であり、自律性を経由した有能感から「仕事の楽しさ」への間接パスの値も正であることから、この測度は基本的には「仕事の楽しさ」とは正の関係にあると考えられる。

「仕事の楽しさ」に対して「有能感」自体の直接的な正の影響力がみられなかった大きな理由の1つには、Deci(1975, 1980)が主張したように、有能感と自律感が表裏一体の意味を持った互いに共有成分の多い概念であることが考えられる。この二つの要因はモデル上ではお互いに双方向のパスが設定され、その双方向パスの係数はどちらも大きく、互いに強い因果的影響を及ぼしあっていることが確認されている。両者の概念は共通する部分が多く、「有能感」の成分のうち「自律感」と重なる部分は「自律感」で説明されてしまう結果になったと考えられる。それ故、「自律感」から「仕事の楽しさ」への影響力が非常に大きくなっていったと推測される。代表的でない方の概念の影響力が小さくなってしまいう現象は、共分散構造分析のような共通部分が大きい構成概念間の因果関係を扱うことが可能な分析方法を用いたために生じたと考えられる。このような仮定は、「有能感」が「自律感」とは独立で扱われる場合は、「仕事の楽しさ」に有意な正の影響力を示すことから支持される(山下,1998a)。つまり、有能感測度の有効性の問題は、自律感との関係を考慮した分析を行うことで新たに起こってきた問題だともいえる。

もう一つの可能性としては、有能感の測度自体の問題が考えられる。すなわち、有能感の測度が、理論で想定される有能性を的確に測定していないため、期待される効果が得られないという可能性である。現在の有能感の測度である「仕事がよくできる」「仕事上の問題はたいい解決できる」から自律感と共有する部分を取り除くと、有能感という潜在変数に残った意味は、単なる「仕事が達成できた」という遂行感しか残らなかった可能性がある。例えば、山下(1998b)では、仕事が単調で簡単な民間物流職および郵政の郵便職で「有能感」の平均値が高かったことが報告されている。このことから現在の有能感項目は、容易に達成することができる仕事において平均値が高い可能性がある。

このような有能性測度の問題は赤井(1995)の研究においても指摘されている。コンピュータ・ゲームの困難度を操作した赤井(1995)の実験においては、全員が目標を容易に達成できるもっとも困難度の低い条件群の被験者が「ゲームはよくできた」と評価しており、もっとも「有能感」が高い群であった。しかしながら、この群の後続課題での内発的動機づけは低く、有能性が内発的動機づけを促進するという認知的評価理論の主張には疑問が投げかけられた。しかし、ここで問題になるのは測定された有能性の意味である。易しい課題であれば「よくできる」ことは当然のことである。ここにはWhite(1959)やDeci(1975, 1980)が論じたコンピテンスの概念に含まれる効力性の感覚は非常に少ないと思われる。本来の有能性は、本人の能力や技能と適度なズレがあるような課題(仕事)を遂行する過程において得られる感覚である。課題が「達成できる」という測度は有能性の一側面を測定しているに過ぎないと考えられる。容易な課題に従事した被験者群で高い有能感が得られたにもかかわらず、後続の内発的動機づけが低かったという結果について、赤井(1995)はDeciの仮定そのものに問題があるのか、有能感の測定法に問題があるのかを当該の実験データからは判断することはできなかった述べてい

る。本研究での結果から考えると、これは測度が原因である可能性が高いと思われる。同様のことが現在の有能感測度にもあてはまると考えられる。この測度においてはやはり「できる」という表現が用いられており、簡単な課題の場合、皆が「できる」と評価する可能性がある。この場合、有能性の弁別はできず、課題のつまらなさの結果として内発的動機づけを低めると予測される。これらのことから、現在の有能感測度は本来の意味でのコンピテンスを測定していない可能性があり、今後の研究においては測度の改良を行い、データを蓄積していく必要がある。それによって、産業場面における様々な外的事象の含む機能的意味や文脈が、有能性と自律性の過程を通じて仕事への内発的動機づけに及ぼす影響過程を明らかにしていくことが可能になると考えられる。

## 引用文献

- 赤井誠生 (1995) 内発的動機づけと目標. 大阪大学博士学位論文.
- Cameron, J., & Pierce, W.D. (1994) Reinforcement, reward, and intrinsic motivation: a meta-analysis. *Review of Educational research*, 64, 363-423.
- Campbell, J.P., & Pritchard, R.D. (1976) *Motivation theory in industrial organizational psychology*. In Dunnet, M.D. (eds.), *Handbook of industrial organizational psychology*. Chicago: Rand McNally, Pp.63-130.
- Deci, E.L. (1975) *Intrinsic motivation*. New York: Plenum. 石田梅男 (訳) 1980 内発的動機づけ 誠信書房.
- Deci, E.L. (1980) *The Psychology of self-determination*. New York: Lexington Books. 石田梅男 (訳) 1985 自己決定の心理学 誠信書房.
- Deci, E.L., Connell, J.P., & Ryan, R.M. (1989) Self-determination in a work organization. *Journal of Applied Psychology*, 74, 580-590.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985) *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E.L., Schwartz, A.J., Sheinman, L., & Ryan, R.M. (1981) An instrument to assess adults' orientations toward control versus autonomy with children: Reflections on intrinsic motivation and perceived competence. *Journal of Educational Psychology*, 73, 642-650.
- Hackman, J.R., & Lawler, E.E., (1971) Employee reactions to job characteristics. *Journal of Applied Psychology Monograph*, 55, 3, 259-286.
- Harackiewicz, J.M., & Larson, J.R. (1986) Managing motivation: The impact of supervisor feedback on subordinate task interest. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 547-556.
- 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.
- Harackiewicz, J.M., Sansone, C., & Manderlink, G. (1985) Competence, achievement orientation, and intrinsic motivation: A process analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 493-508.
- Harter, S. (1979) Perceived competence scale for children (manual). University of Denver.
- 井手巨・山下京・八木隆一郎 (1992) 仕事の楽しさの構造 - 共分散構造分析による職種別の仕事の楽しさの分析 - 産業・組織心理学会第8回大会発表論文集, 161-163.
- Kanfer, R. (1994) Work motivation: New Direction in Theory and Research. In Cooper, C.L. & Robertson, I.T. (eds.), *Key Reviews in Managerial Psychology*. New York, Wiley. Pp1-53.
- 狩野裕 (1997) グラフィカル多変量解析 現代数学社.
- Manderlink, G., & Harackiewicz, J.M. (1984) Proximal versus distal goal setting and intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 918-928.
- Ryan, R.M., & Grolnick, W.S. (1986) Origins and pawns in the classroom: Self-report and projective assessments of individual differences in children's perceptions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 550-558.
- 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.
- 桜井茂男 (1983) 認知されたコンピテンス測定尺度 (日本語版) の作成 教育心理学研究, 31, 245-249.

- 桜井茂男・高野清純 (1985) 内発的-外発的動機づけ測定尺度の開発 筑波大学心理学研究, 7, 43-54.
- Stone, E.F. (1978) *Research Method in Organizational Behavior*. New Jersey: Prentice-Hill. 鎌田伸一・野中郁次郎 (訳) 組織行動の調査方法 1980 白桃書房.
- 田尾雅夫 (1984) 課業の複雑さと内的動機づけの關係に及ぼす対人關係の仲介効果について. 心理学研究, 55, 15-21.
- 豊田秀樹 (1992) SAS による共分散構造分析 東京大学出版会
- White, R.W. (1959) Motivation reconsidered : The concept of competence. *Psychological Review*, 66, 297-333.
- Wild, T.C., Enzle, M.E., Nix, G., & Deci, E.L. (1997) Perceiving others as intrinsically or extrinsically motivated: Effects on expectancy formation and task engagement. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23, 837-848.
- 八木隆一郎・山下京 (1994) 共分散構造分析による仕事の楽しさの分析 2 産業・組織心理学会第 8 回大会発表論文集, 35-37.
- 山下京 (1996) 因果關係モデルによる若年従業員の「仕事の楽しさ」の分析. 大阪大学人間科学部紀要, 22, 97-110.
- 山下京 (1998a) 産業場面における内発的動機づけの研究-有能性と自律性を中心として-. 大阪大学博士学位論文
- 山下京 (1998b) 「仕事の楽しさ」に及ぼす内発的報酬と外発的報酬の効果 - 郵政職員と民間企業従業員との比較 - 産業・組織心理学研究, 11, 147-157.

#### 註

- 1) 本研究は大阪大学博士学位論文 (1998 年) の一部を加筆修正したものである。
- 2) Deci らの研究では、具体的には自律性支持的な上司の対人志向性項目として「部下の考えをよく聞く」「部下の感情状態を把握する」「適切なフィードバックを与える」「問題に対して自己決定することを奨励する」などが用いられ、自律性非支持的な上司の対人志向性としては「情報を与えることなく指図する」「報酬や罰などを用いる」などが採用されている。Deci らはこのようなリーダーシップと関連した対人志向性を用いて、実際の産業組織における管理者の自己決定への支持が仕事への内発的動機づけに及ぼす影響を検討している。
- 3) Deci (1975) は、有能性と自律性を個人の知覚に基づくものとして記述しているため、本研究では測度としては、有能感、自律感と記述している。

## An Examination of Effectiveness of Cognitive Evaluation Theory in Industrial Situation

Miyako Yamashita (*Graduate School of Human Sciences, Osaka University*)

This study aimed at an examination of effectiveness of cognitive evaluation theory in the intrinsic motivation research, which has been developed in experimental social psychology, with it being applied in industrial situation. Covariance structure analysis supported that the sense of competence and autonomy had positive effects on “work enjoyment” as a work intrinsic motivation index according to a hypothesis of cognitive evaluation theory. The examination found the validity of the concerned model and that the sense of “competence” and “autonomy” obtained through work accomplishment were the major determinants of “work enjoyment”. The findings supported that cognitive evaluation theory that appeared through laboratory experiments and findings were capable of being applicable to the actual industrial situation. They also indicated further issues of a necessity of continuous studies, data collection and refining the measuring scale.

Keywords : intrinsic motivation, competence, autonomy, cognitive evaluation theory