

エリオット・ジャックスの時間幅概念 にみる仕事の精神的過程

幸 田 浩 文

目 次

はじめに

- I. 仕事の裁量内容にみる意思決定過程
- II. エリオット・ジャックスの裁量の時間幅方式
- III. 仕事の内面的・精神的過程
- IV. メンタル・モデルと時間幅の対応
- V. 要約と結論—むすびにかえて—

はじめに

筆者がこれまで取り上げてきた、いわゆるグレーシャー理論（一つは課業アプローチに基づくブラウンの組織論であり、いま一つは仕事と給料と能力の均衡理論の基礎となるジャックスの時間幅概念）については、その理論の内容と評価が考察の中心であった¹⁾。

本稿で言及するエリオット・ジャックス (Elliott Jaques) の時間幅方式 (Time-Span Method) は、職務の相対的価値を評価する技法ではなく、責任の重さを測定する技法である。しかも、彼によれば、それは責任の重さの測定に対して理論的根拠を与えてくれるものである。この時間幅概念は、第二次世界大戦中から戦後にかけて、イギリス軽工業界の指導的自動車部品メーカーであったグレーシャー金属会社 (The Glacier Metal Company) において、組織内の課業役割 (task role) の不明確さを原因とする労使紛争を解決するために考え出されたものである。このジャックスの時間幅概念は、同社の社長兼会長であるウィルフレッド・ブラウン (Wilfred Brown) の、組織に含まれるすべての役割を組織目的から合理的に割り出し、目的と役割

の関係を組織設計上明確に表現しようとする「課業アプローチ」(Task Approach)の概念と軌を一にしている。

この課業アプローチは、フレデリック・W・テイラー (F.W.Taylor) の科学的管理 (Scientific Management) にみられる、仕事から個人の自由裁量の余地を極力排除する機械的組織観を重視する課業管理と、やがてそれへの反動から個人的欲求を過度に重視するホーソン実験を契機とする、人間関係論的成果に基づくメイヨイズム (Mayoism) の後に登場してきた理論である。これは、前二者の理論的欠陥を克服すべく、組織の課業遂行をつうじて個人的欲求を充足させることを狙いとしている。したがって、そのためにはまずもって個人の仕事－課業役割を明確化する必要があった。一般的に、仕事の内容を明らかにし、その相対的価値を決めるには、職務分析・職務評価という手続きをとる。

職務評価 (Job Evaluation) は、直接間接を問わずその結果を支払い給料 (payment) に反映させており、その評価方式の信頼性の適否が労使の関心事となる。したがって、これまで、可能な限りその実施過程において評価者の主観性を排除することに力が注がれてきた。たしかに、従来の職務評価は非科学的であったし、元来人間の評価という行為から完全な客観性を得ることは非常に困難なことなのかもしれない²⁾。現行の評価要素－尺度では、職務の分析や評価はできても、職階 (いわゆるマネジメント・レベル) を取り扱うことはできなかった。というのは、各階層間の相違は、職務に含まれる自由裁量権の程度あるいは責任の重さの差であるのに、旧来の職務評価方式では、職務に要求された (指定された) 課業役割の内容をその対象としているからである。したがってこの自由裁量の範囲、すなわち責任の重さをその評価対象とすれば、階層間の差異だけでなく、各職務間の序列づけが可能かもしれない。

ジャックスは、上述したようなグレーシャー金属会社での課業アプローチによる組織再編成という経営環境からの要請を受けて、あらゆる階層の職務に共通な尺度として、時間幅概念を案出したのである。これは、職務に課せられた課業役割の裁量内容に注目し、自由裁量を行使してからその結果の適否が判明するまでの期間中、課業遂行者にかかる精神的重圧を責任ととらえ、これを測定しようとするものである。

そこで本稿では、ジャックスの裁量の時間幅概念を取り上げて、その責任

の測定技法としての理論的根拠を明らかにすることを目的としている。それにはまず最初に、意思決定がどのような過程を経て下されるのかを、ジャックス理論を職務評価技法として位置づけているパターソン (T.T.Paterson) の意思決定過程モデルを用いて整理することにする (I章)。次いで、われわれが、これまで詳細に取り上げることのなかった課業時間幅測定の内容と手順について概説することにする (II章)。第三には、仕事の二側面の一方である裁量内容における仕事の精神的過程をジャックス自身のモデルを用いて考察することにする (III章)。そして最後に、時間幅概念の中心である精神的能力と時間幅の対応関係をみてみることにしたい (IV章)。

<注>

- 1) 筆者は、これまでグレーシャー理論について、いくつかの視点から検討を加えてきた。ブラウン理論については下記の文献を参照のこと。
 ①拙稿「グレーシャー計画の特質とその経営組織論史上の意義—ウィルフレッド・ブラウンの所論を中心として—」『経営論集』第27号、東洋大学経営学部、1986年、pp.33-66、②拙稿「グレーシャー計画とウィルフレッド・ブラウンの経営政策と実践」『経営論集』第37号、1991年、pp.79-109、また、ジャックス理論については下記の文献を参照のこと。①拙稿「心理学的均衡概念と公正理論」(第6章)『現代経営学説の探究』(大平・幸田・早坂)、中央経済社、1988年、pp.162-197、②「エリオット・ジャックスの仕事・給料・能力均衡理論の現代的意義」『経営研究所論集』第15号、1992年発行予定。
- 2) これまでの評価方式においても、“責任”とか“精神的負荷”といった評価要素が一部に用いられているが、そのウェイトづけや配点の客観性、理論的根拠にも疑問がある。このように職務評価の欠点としては、①その直観性・主観性と②その理論的根拠の欠如が挙げられる。すなわち、①職務の複雑さ、困難さ、大きさ、また職務遂行上必要とされる技能、責任、努力、訓練など、職務の価値は労使交渉の場において当事者の力関係、思惑によって左右されること、②各基準職務の諸要素相互間の相対的なウェイトづけができていないのに、偽りの数量化によって比較を可能にし、一般化を図ろうとすることなどである。

I. 仕事の裁量内容にみる意思決定過程

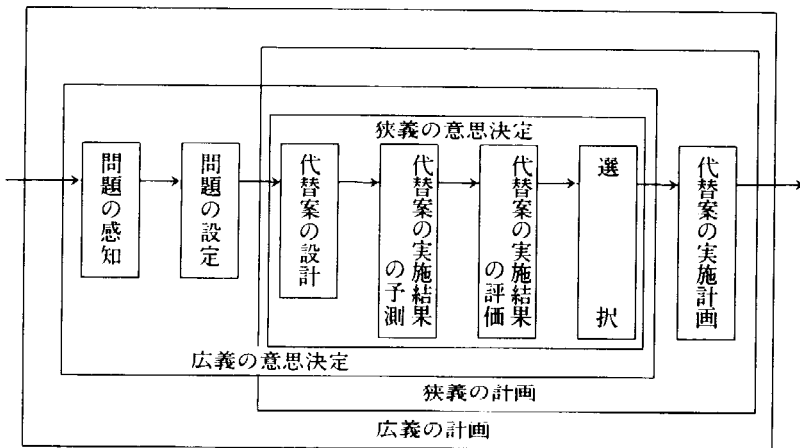
(1) 意思決定と計画の関係

意思決定の過程は、あらゆる人間行動においてみられるものであるが、と

くに、経営管理活動における計画化 (planning) は、代替案を作成し、その中から一つを選び出す作業であり、それは意思決定過程そのものであるといえよう。換言すれば、こうした選択をせざる技術こそが、バーナード (C.I. Barnard) の言葉をかりれば意思決定の過程なのである¹⁾。

このように、意思決定とは代替案の探索過程であり、採用可能な技術的手段や方法を検討して、目的達成のための具体的ないくつかの行動コースを設計する過程である。したがって、これは探索されたいくつかの代替案を比較検討することによって、目的達成にもっとも貢献度の高いものを選択する一連の過程であり、これを狭い意味合いで、計画過程—計画化と呼ぶことができよう。また、広い意味合いでの計画とは、狭義の計画の結果物としてのその代替案を、いつ、どこで、だれが、いかに実行するかを決める実施計画と位置づけられよう (図1参照)。

図1 意思決定過程と計画の関係



この意思決定とは、簡単にいえば、個人がある決断を下すことである。個人は意思決定過程において選択権をもち、意思決定と職務遂行において裁量権をもつならば、その一連の活動が意思決定であるといえよう²⁾。

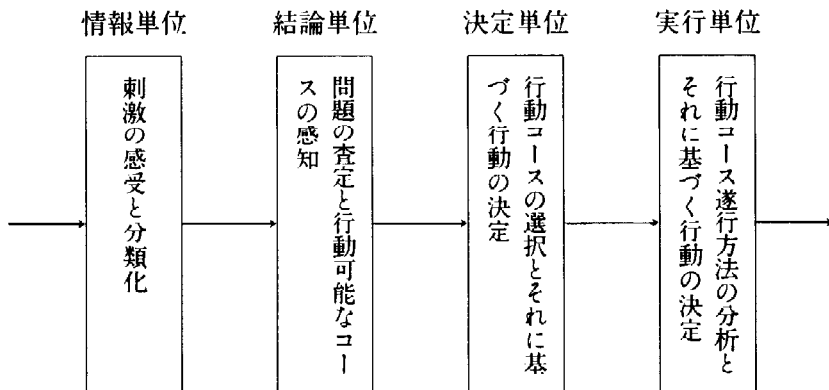
(2) パターソン (T.T.Paterson) の意思決定モデル

さて次に、個人が決定を下すまでの過程をパターソンの意思決定過程モデルを用いて考えてみることにする。

個人は刺激に反応し決定を下す。これにはさまざまな刺激があるだろう。個人はこれらの刺激という情報を分析し、おそらく成分に分解し、合成し、そして分類しているに違いない。その結果、問題が設定されたかどうかを認識するのである。したがって、個人は反応しなければならない、あるいは反応してはならない理由を考慮しなければならない。さらに、可能な反応とその効果を調査し、一つの結論に達する。この結論とは、一つあるいはそれ以上の反応が可能であるかどうか、それが相対的に合理的かどうかを査定することである。またその反応がどのようなものでなければならないかを決定しなければならない。こうした代替案の選択こそ、上述したように決定の根本的性質であり、それゆえ行動や結果に対する責任としてとらえられる。そして最後にこうした決定を踏まえて、選択案は実行に移されるのである。

以上のように、意思決定は、代替的な行動コースの選択を行使することであり、この選択が意思決定の過程における最重要点である。パターソンは、刺激に反応し、決定を下すまでの一連の過程を、①情報、②結論、③決定、④実行の四つの単位 (unit) を用いて説明している³⁾。この意思決定過程における各単位の役割は次の通りである (図2 参照)。

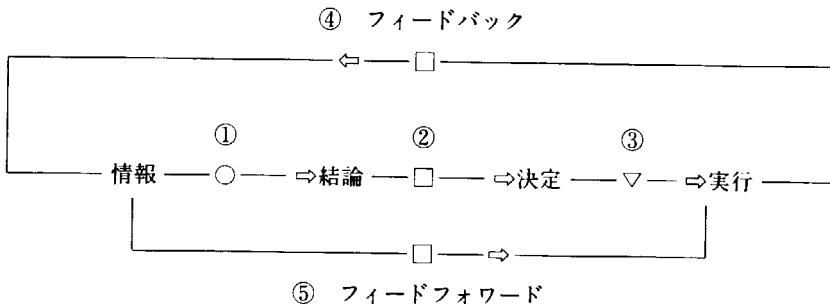
図2 パターソンの意思決定過程の四つの単位 (Unit)



最初の情報単位 (Information Unit) では、「刺激の感受と分類化」が行われている。次の結論単位 (Conclusion Unit) では、もし問題があるならば、その情報の査定と可能な行動コースの感知が行われる。さらに第三番目の決定単位 (Decision Unit) では、行動コースの選択とそのコースに基づいて行動するための決定が下される。そして最後の実行単位 (Execution Unit) では、選択された方法に基づいて行動するための決定が下されるのである。

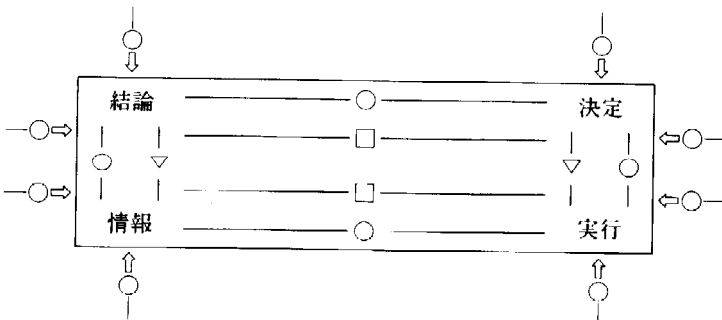
さらに各単位間には次のような関係が存在する (図3・4参照)。

図3 パターソンの意思決定過程モデル



資料出所：T.T.Paterson, *Job Evaluation*, Vol.1, Business Books Limited, 1973, p.21.

図4 パターソンの意思決定の複合過程モデル



資料出所：Ibid., p.22.

- ①情報単位と結論単位の間には情報提供がなされる (informability) 関係がなければならない (○)。
- ②結論単位と決定単位の間には結果の当否が問われる (advisability) 関係がなければならない (□)。
- ③決定の結果には責任 (accountability) が発生するため、決定単位と実行単位の間には組織に基づく権限が伴う関係がなければならない (▽)。
- ④決定遂行結果は、情報単位へフィードバックされる。必要な場合には、決定を修正することによって調整が行われる。そこでは情報提供とチェックを受ける関係がなければならない。
- ⑤結論や決定が下される前に、それが実行単位によって遂行できるかどうかチェックしなければならない。したがって、情報単位から実行単位へのフィードフォワードがなければならない⁴⁾。

このような刺激とは、情報のことであるが、ある人の下した決定はまた他の人の情報になる。企業において大量の情報が流れるということは、また大量の広義の決定が下されているということである。したがって、情報単位から実行単位までは、たんに一方通行ではなく、前頁の図4のように循環過程を構成しているのである。

(3) 組織目的の定式化と仕事の指定

物的にも生物的にも制約がある個人が、自身の動機—欲求を満たすべく、自らの自由意思を犠牲にして、他の個人と協働する。しかし、その協働からいろいろな社会的要因が生じ、それが個人の協働する状況における制約的要因となる。換言すれば、個人的は、自身の目標と組織の目標の狭間で、組織からの誘因と個人の貢献の得失を比較考慮しながら、仕事—協働をしている。これはバーナードの協働体系論と組織均衡論であるが、ここで問題となるのは、仕事をする上で、他人との関わりから新たな制約が生じるということである。とくに経営管理者は、個人の動機を満足させ継続的な活動を確保するために、たえずあらゆるコミュニケーションの経路や手段を用いて経営哲学、理念、政策、方針、計画などといった組織目標を個人に伝えようとしている。その際、経営管理者によって目標や目的の定式化が行われる。一般的には、製品サービスの開発や供給、さらには販売といった諸職能の遂行を通じての、いわゆる“カネと情報”の獲得と創造が、組織の最終的な目的となっている⁵⁾。それを達成するために、組織目標を仕事能力の段階に応じて—抽象度の高い

ものから具体度の高いものまで一、職務担当者に指定する必要がある。こうすることによって、担当者の意思決定の範囲に限界を設ける。つまり、個人の仕事における自由意思の発現領域を明確にするのである。

(4) 仕事における自由裁量の行使

このように、政策的限界内での自由意思、すなわち自由裁量の行使を伴う活動に注目したのがジャックスである。彼は、「従業員の仕事とは、直属の上司やさらに上位の経営管理者が定めた政策によって指定された限界内で、直属の上司によって割り当てられた諸活動を遂行する際になされる、知識の応用と裁量の行使」と定義する⁶⁾。

したがって、上司によって配分された役割内で、従業員が遂行する仕事とは、たえず変化する一群あるいは一連の課業のことであり、それは組織目標に沿って指定された①裁量行使の限界（内容）と、②裁量内容に二分される。従業員が①の指定限界を遵守するためには、たしかに一定の知識が必要であるが、彼は外部で設定された客観的基準に沿って遂行すればよく、各人の仕事能力に対応した指定内容でありさえすれば結果の予測がつくため、精神的負担はそれほどでもない。もし、この指定された限界を守らず期待された成果を上げることができなかった場合、その原因は、能力と職務の不適合か、彼自身の怠慢あるいは不服従にあり、それは配置転換や苦情処理によって解決できる。一方、②の裁量内容の遂行に際して、職務担当者には、仕事の速度（運び）や質についての自己の裁量を行使する自由が与えられる。つまり、その遂行には“仕事のコツ、知恵、理性”とともに、自制力と判断力といった精神的 능력が必要となる⁷⁾。このように、担当者の内面において、一連の意識的かつ無意識的な心理的努力がなされるのである。こうした仕事の精神的過程には、自由裁量という権限が与えられている半面、その決定結果には責任が課せられている。したがって、一連の精神的仕事の経過はもちろんのこと、意思決定の機会の当否が結果の適否につながることから、それを原因とする不安感や憂鬱感に対して、精神的エネルギーがかなり消耗させられる。

(5) 意思決定を評価要素とする職務評価方式

企業において、実際に大量の情報流通が認められる。このことは企業の各職階、職務において大量の意思決定が下されていることにはかならない。意思決定という行為は、広くは人間行動そのものであるが、狭く計画という意味合いでとらえても、組織のすべての職務で行われている。とくに、経営管

理者は担当する職位 (position) の範囲内で、意思決定をする義務がある⁸⁾。そこに登場してきたのが、意思決定という行為に注目する職務評価方式であった⁹⁾。職務評価は、本来、直接賃金を決定することを目的としていないが、間接的には賃金に結びついているものである。したがって、できる限りその主観性を排除するよう努力しなければならない。旧来の評価尺度では、職務の分析・評価はできても、職階についてほとんど手をつけることができなかった。なぜならば、現行の職務分析・評価は職務の上司から指定された内容だけを対象とし、職務担当者の自由裁量に任された内容にまったくといってよいほど注目していなかったからである。

各階層間の相違は、それぞれの職務の裁量内容の相違である。したがって、この裁量の行使、すなわち意思決定の種類をその評価対象とすれば、階層間の差異だけでなく、各職務の相対的序列づけができるに違いない。こうしてここに意思決定という新しい評価要素を基礎におく四つの職務評価方式—ガイド・チャート・プロフィール (Guide-Chart Profile) 方式、キャストリオン (Castellion) 方式、パターンソン (Paterson) 方式、さらに時間幅 (Time-Span) 方式が考案されることとなる。それは、組織のすべての職務で行われている意思決定という行為そのものを評価要素や基準にしたら、すべての職務に共通な尺度となるのではないかという考えがあったからである。とくに本稿で取り上げるエリオット・ジャックスの時間幅方式は、当初、意思決定を評価要素とする職務評価方式として紹介されたが、ジャックス自身は、むしろ仕事水準測定方式であると反駁し、明確にこれを職務評価方式と区別している¹⁰⁾。

したがって次章では、ジャックスの考案による仕事水準測定技法としての時間幅方式を取り上げ、それを概説した後、彼の仕事の精神的負担とその精神的過程についての見解をみることにしたい。

<注>

- 1) C.I.Barnard, *The Functions of the Executive*, Harvard University Press, 1938, P14.『新訳／経営者の役割』(山本安次郎・田杉競・飯野春樹訳) ダイヤモンド社, 1981年, p.14.
- 2) ちなみに、裁量と決定をどのように考えたらよいのだろうか。これについてジャックスは、裁量の行使は外部から見ることのできない人の内面的過程、すなわち、

- 思考, 判断, 感覚, 感情, 識別, 比較, 推測, 予測, その他の意識的および無意識的な精神的仕事の行使であり, 決定とは実際にとられる行動であると区別している。Elliott Jaques, *Equitable Payment*, Heinemann Educational Book Ltd., 1961, p.83. 『公正な給料』(北野利信訳) ダイヤモンド社, 1974年, p.86.
- 3) T.T.Paterson, *Job Evaluation*, Vol.1, Business Books Limited, 1973, pp.7-8.
 - 4) Ibid., 21-22.
 - 5) 企業が, いわゆる“ヒト, モノ, カネ, 情報”といった経営の諸資源を事業活動に投入することによって, 最終的に生み出そうとしているものは, 当然コストを上回るカネであり, 見えざる資産という情報的資源である。伊丹敬之・加護野忠男『ゼミナール経営学入門』日本経済新聞社, 1989年, pp.65-66. ただ現在, 企業のこうしたカネを中心とした経済至上主義的な目的に対して批判が集中していることは周知の通りである。組織は本来, 個人的動機を達成するために存在すべきものであるが, 経済的動機を満たそうとする組織目的が優先し, 環境破壊や人間性の無視・喪失を引き起こしている。
 - 6) Wilfred Brown & Elliott Jaques, *Glacier Project Papers*, Heinemann Educational Books Ltd., 1965, p.75. 『グレーシャー計画』(北野利信訳) 評論社, 1970年, p.116.
 - 7) Jaques, *Equitable Payment*, p.81. 『前掲書』p.84.
 - 8) Barnard, op. cit., p.190. 『前掲書』p.198.
 - 9) これについての詳細は, 拙稿「意思決定を評価要素とする職務評価方式」(第2章)『意思決定を評価要素とする職務評価方式にみる仕事・賃金・能力に関する一考察』(修士論文) 早稲田大学大学院商学研究科, 1978年, pp.81-228を参照のこと。
 - 10) 時間幅方式を“意思決定による職務評価方式”として紹介し, 分類したのは, パターソン方式の考案者であるT.T.Patersonであった。これに対して, ジャックスは, 著作の中で終始一貫して, この方式が, 従来の職務評価の範疇に属していないことを強調している。職務評価の原則と実践についてのジャックスの批判意見については次の箇所を参照のこと。Jaques, *Equitable Payment*, pp. 75-76. 『前掲書』pp.75-77. Elliott Jaques, *Measurement of Responsibility*, Heinemann Educational Books Ltd., 1956, p.6, 21. 『責任の測定』(北野利信訳) 評論社, 1970年, p.31, 51.

II. エリオット・ジャックスの裁量の時間幅方式

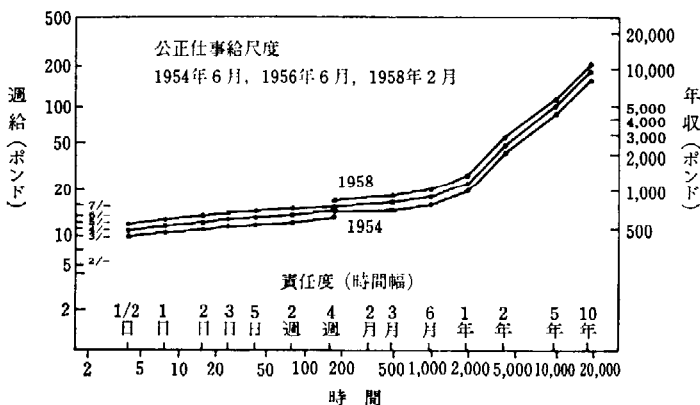
(1) 職務の指定限界と裁量内容

時間幅方式は、1956年にエリオット・ジャックスの著作『責任の測定』(*Measurement of Responsibility*, Heinemann Educational Book Ltd, London)において最初に発表された。これは、職務の組織構造の階層が高くなるにつれて、裁量行使(discretion)の結果の適否が検閲(review)されるまでの期間、つまり裁量の時間幅が長くなるという概念に基づく責任-時間幅の測定技法である。この時間幅方式が開発される契機となったグレーシャー計画(The Glacier Project)の当初の目的は、責任の測定にあった。なぜならば、従業員間で身分と給料の不満が生じ、それはいつも責任の重さについての各人の主観的な価値判断の相異が原因であり、それをどのようにして客観化するかが問題であったからである。

それではジャックスは何に注目してこの方式を考案したのであろうか。それは次の二点による¹⁾。

- ①時給、週給、月給、年俸といったいわゆる賃金支払い方式において時間幅の相異が認められること。
- ②上司が与える、あるいは上司から決定の結果の適否が与えられるまでの時間的長さとは賃金支払い形態との間に相関関係が認められること(図5参照)。

図5 責任度（時間幅）と賃金支払い形態の関係



資料出所：Jaques, *Equitable Payment*, p.147. 『前掲書』 p.170.

ジャックスは、職務を指定内容(prescribed limits)と裁量内容(discretion contents)に二分し、それぞれについて責任の水準を測定しようとする。彼は、決定結果の良否が出るまでの精神的不安感を“責任(responsibility)”と定義づける²⁾。指定内容は、上司あるいは上位階層によるルールや規則によって制限が加えられたものであり、それには負担は伴うが、それに従っている限り精神的不安感は生じない。一方、裁量内容は、人にとって内面的プロセスであり、外部から見ることはできないものである。したがって、上司によって検閲されるまで経過する期間が長ければ長いほど、また精神的に不安定な状態も長くなる。こうした、いわゆるプレッシャーを受ける期間を“裁量の時間幅”と呼んでいる。これは、「ある役割において仕事の速度(ペース)と質をつり合わせる際、部下が継続してぎりぎりまで基準を下回る裁量を行っていないということを、上司の管理者が見届けることができるまでの最長の経過時間」と定義される³⁾。このぎりぎり(限界的)に基準を下回る裁量とは、「一組の基準が示す限界にわずかに及ばない結果を生む裁量のことで、それは一種の境界概念であり、それはすぐに多くの人の目を引くような極端な判断でもなく、即座に観察することができないもの」である⁴⁾。こうした目に見えにくい裁量行使の結果は、ジャックスによれば、次のような手続きを経て検証することができる⁵⁾。

- ①注意を払いすぎたために時間が長くかかってしまった場合(仕事の質の重視、速度の軽視)。
- ②仕事は短期間で完了したが、不注意のために結果が基準の限界を下回ってしまった場合(仕事の速度の重視、質の軽視)。

一見、①のように結果が基準の限界を上回っているものと、②のように結果が基準の限界を下回っているものとを同等に扱うことは矛盾していると考えられるかもしれないが、仕事とは本質的に、仕事をただ単に遂行すればよいというものではなく、限られた時間内で遂行する必要がある。したがって、時間幅の定義で述べられているように、よい仕事をするということは、仕事のペースと質をつり合わせて行うということである。

(2) 裁量行使の結果の検閲

それでは、上司が、どのようにして部下の裁量行使の結果を検閲するのか、また、部下は、どのようにして自身の裁量行使の結果が上司を満足させたかを知ることができるのかを考えてみよう。これについてジャックスは、直接

検閲と間接検閲という二つの方法を挙げて説明している。

1) 直接検閲

直接検閲とは、上司が直接部下の仕事の結果を検閲することであるが、上司は仕事終了してからも自分では検閲はしないのがふつうである。というのは、もし部下の仕事がうまくいっていなければ、どこからか苦情がくるだろうし、苦情がこないまでは、部下の仕事は順調に遂行されていると考えるからである。また、積極的に直接検閲をしない理由は、仕事の結果がめったに上司のもとに戻ってこないということにもある。このようにジャックスは、上司が直接部下の仕事に含まれる裁量を検閲することはむしろまれなことだと考えている。上司が、実際に直接検閲を行うのは、訓練中とか見習中にある部下のような、目を離せない、まだ十分に信頼できないような場合である⁶⁾。

2) 間接検閲

したがって、部下の仕事の結果は、間接的に検閲されることになる。部下が基準以下の仕事をした場合、その情報はかならず上司のもとに届くはずである。なぜなら、組織内の個人の仕事というものは、協働という観点からみても自己完了的ではありえないからである。個人の仕事は、かならず他の仕事と関連しており、どんな裁量内容であっても、その結果が基準を下回っていれば、企業内部はもとより外部から苦情といった形で、上司のもとにフィードバックされてくるはずである。それが無い間は、上司は、部下の仕事が期待どおりに遂行されているはずだという部下との信頼関係があるのが一般的である⁷⁾。

(3) 単一課業役割と複数課業役割

時間幅測定 (time-span measurement) とは、直属の上司から権限を委譲された管理者が、直接の部下の課業役割に割り当てられている仕事を測定することによって、課業役割の仕事水準を見つけ出すことである⁸⁾。その際、役割遂行者の課業 (task) が、単一課業役割 (single-task role) であるか複数課業役割 (multi-task role) であるかを区別する必要がある (表1 参照)⁹⁾。

1) 単一課業役割

単一課業役割とは、一時にたった一つの課業しか従事してはならず、次の課業を開始する前にその課業を完了させなければならない仕事のことである。また、上司がその課業の遂行を中止した場合には、新しく割り当てられた課業に取り組まなければならない役割である。すなわち、それは「継続的な課

業以外の課業しか割り当てられていない役割で、その課業の遂行手順が規定されている役割」のことである¹⁰⁾。

表 1 単一課業役割と複数課業役割の具体例

<単一課業役割>	<複数課業役割>
●化学処理 ●事務作業 ●電気設備 ●鑄造作業 ●文書と在庫品表の作成 ●検査業務 ●肉体作業 ●機械工具組立作業 ●手動の機械作業 ●梱包作業 ●塗装、鉛管敷設、大工作業 ●警備業務 ●販売事務作業 ●秘書とタイプ作業	●会計事務 ●購買 ●最高執行者役割 ●事務作業 ●情報の収集・記録作業 ●法務部 ●人事業務（人事専門職） ●製品の研究開発業務 ●生産管理 ●製造方法（技術専門職） ●プログラミングと生産管理 ●販売業務

資料出所：Jaques, *Time-Span Handbook*, pp.73-103より作成。

2) 複数課業役割

複数課業役割とは、異なった完了所要目標時間 (target completion time) をもつ、いくつかの継続的な課業を含む役割である。したがって、担当者は役割遂行上、課業のプログラムを組む必要がある¹¹⁾。

このように、単一課業役割は、その実行すべき役割についての優先順位が規定されているが、複数課業役割は、どの課業を中断させ、その間にどの課業を実行するか、どの課業が終了したら、どの課業を再開するか、といったような課業の組み合わせに裁量を行使する、すなわち担当者自身で仕事のプログラムを作成し、それに沿って実行する必要があるものである。表1は、役割あるいは仕事の種類を単一課業役割と複数課業役割に区分したものであ

る。

以上のように、測定に取り組むためには、まずその役割が単一課業役割なのか複数課業役割なのかを仕訳しなければならない。ジャックスは、こうした課業役割の仕事水準を測定するために、それらを次のように定義づけている¹²⁾。

すなわち、

- ①単一課業役割の仕事水準は、最長課業の完了所要目標時間、または連続する課業の時間幅である。
- ②複数課業役割の仕事水準は、最長継続課業の完了所要目標時間の時間幅である。

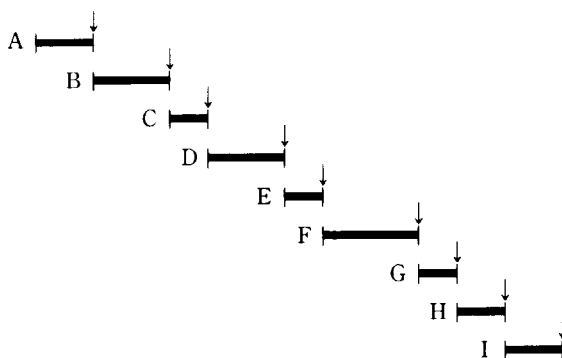
(4) 単一課業役割の時間幅測定

上述の①にしたがえば、単一課業役割の時間幅測定で、まず最初に行なければならないことは、最長の課業または連続する課業を見つけ出すことである。これらを探し出すことによって、管理者が部下に期待している裁量の時間幅の最長期間を知ることができるのである¹³⁾。個別課業や連続する課業を見つけるために、仕事を裁量内容と指定内容に二分し、もしぎりぎりに基準を下回る裁量が仕事の途中でなされた場合に、どのような結果が生じるかを調べる必要がある。その結果から、管理者は部下に対して、彼の責任の範囲を明確に示すことができるのである。

さて、次にしなければならないのは、ぎりぎりに基準を下回る裁量が継続的に行使されている時、誰がそれに気づかなければならないのか、すなわち、誰が検閲点を見つけ出さなければならぬかということである。最終的には、上司が責任者であるが、これは、管理者が直接的に部下の仕事の検閲を行っている場合と、間接的にやっている場合によって異なることはすでに述べたとおりである。いずれにせよ、上司は、部下のすべての課業について検閲し、任意のものだけを取り上げて検閲し全体に敷衍することは避けなければならない¹⁴⁾。

それでは、図を用いて一番単純な単一課業役割の仕事水準を測定してみよう。図6のように、たとえば課業Aが完了した時点で即時に検閲がなされた場合には、このAからIまでの課業のうちで最も完了までの所要目標時間が長いもの、すなわち課業Fをこの単一課業役割の仕事水準とするのである。しかし、実際には、検閲は遅れるのがふつうである。つまりタイム・ラグが

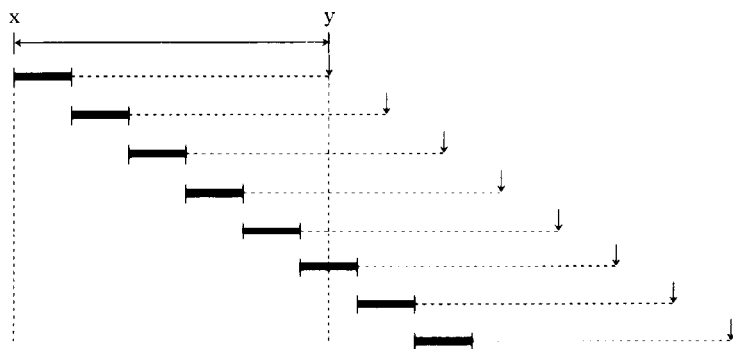
図6 即時検閲と最長完了所要目標時間



※即時検閲 (direct review) とは、各課業の完了後、次の課業の開始前に、あるいは開始と平行して行われる検閲のこと。

資料出所：Jaques, *Equitable Payment*, p.129. 『前掲書』 p.148.

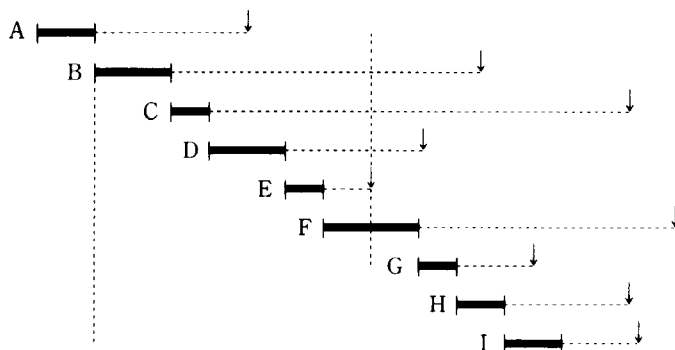
図7 遅延検閲と最長課業連続



※遅延検閲(delayed review) とは、次の段階が開始されたあとでしばらくして行われる検閲のこと。

資料出所：Ibid.,p.130. 『同上書』 p.149.

図8 仕切生産における単式課業連続の検閲点



資料出所：Ibid., p.131. 『同上書』 p.151.

あろう。こうした検閲が、次の段階の課業が行われた後、しばらくして行われた場合には、図7のような時間幅図表が描けよう。たとえば、同じ完了所要目標時間をもつ課業において、5.5課業が経過したY点ではじめて検閲がなされた時、このXからYまでの間隔が時間幅となるのである¹⁵⁾。

また、完了所要目標時間の異なる課業を連続的に与えられると、ことはさらに複雑になる。たとえば、それはタイピストのように、異なる課業を連続的にこなさなければならない仕事である。こうした仕事は、タイプすべき書類によって完了に要する時間にバラツキがあり、ふつう一つの課業が済むまで次の課業に移ることができないという性質をもっている。

このような役割の裁量の時間幅を見つけるためには、図に描く必要がある。図8はこうした異なる課業が連続しておこる様を示したものである。矢印は、各課業の検閲点を示している。仕事水準を見つけるには、ある課業が開始されてから、最初の検閲点に至るまでの課業の連続の中で最長のもの—最長課業連続を探ることである。換言すれば、最長の未検閲期間がその仕事の裁量

の時間幅となるのである。図8では、課業Bから課業Eの検閲点までの期間（課業Fの途中まで）が最長となる。したがって、これがこの仕事の裁量の時間幅となる。ジャックスは、こうした方法で2年以上の期間にわたる多数の役割を図表化した結果、「同一の最大時間幅が多数の課業連続に繰り返し現れる」ことを発見したのである¹⁶⁾。

(5) 複数課業役割の時間幅測定

ある役割が複数課業役割であった場合、その時間幅は、最長継続課業の完了所要目標時間から得られる。したがって、まず最初に、最長完了所要目標時間をもつ継続課業を発見しなければならない。それには次の三つの仕事を探し出し、それに要する時間を測定すればよい。

- ① 予定された反復的な仕事
- ② 予定できない特殊な仕事
- ③ 新しい部下の配置と訓練¹⁷⁾

ただし、時間幅測定にはいくつかの留意点がある。たとえば、役割担当者が一定の長さの時間幅の課業を遂行している期間中に、その進行状況を上司に報告する義務が課せられている場合、それが課業の完了を示す最終報告であるか、進捗状況を示す中間報告であるかによって、その時間幅は異なってくるといったことである。また、課業に含まれている待機時間の取り扱いによっても、時間幅が異なってくる。たとえば、課業に含まれている待機時間が部下の統制下にあるか否かといった場合である。前者は、たとえ課業に待機時間が含まれていても、その結果が、仕事全体の計画の対象に含まれているものならば、それは課業の一部とするが、後者は彼の統制下にはないので彼の課業ではないということになる¹⁸⁾。

(6) 時間幅測定上の諸問題

上述したように、裁量の時間幅の測定には、実施上、いくつかの留意点がある。ジャックス自身も、時間幅測定の過程で疑問、困難、矛盾を経験したようである。こうした時間幅測定上の諸問題がジャックス理論に対する批判の原因にもなっている。そこで、時間幅測定の実施ならびに結果について従業員から出された批判や疑問を整理してみると、

- ① 管理者の能力や態度に対する不信感
- ② 従業員の新しい管理技法の受け入れに対する消極的あるいは拒否的な態度
- ③ 時間幅測定の結果に対する疑問や批判

の三つに整理できる¹⁹⁾。

1) 管理者の能力や態度に対する不信任感

ジャックスの言葉を借りれば、本質的に時間幅測定は、管理者が部下に割り当てる課業についての時間的要素を基礎にして、役割に含まれる仕事水準をたんに測定するだけである。だが、管理者の中には、部下に正確な仕事の内容を指定できない管理者もいるはずである。こうした管理者が割り当てた役割を正確に測定することはできないというのである。ジャックスはこうしたことは、管理者からの情報を複数の人々によってよく吟味することで防げると述べている。

さらに、温情的に、部下の仕事の結果の検閲期間を延長してやる管理者もいるだろう。これは一見、部下の仕事を楽しめるように思えるが、ジャックス理論によれば裁量の時間幅が延長されることを意味する。というのは、結果の適否が出るまでの期間が長くなるからである。

2) 受け入れに対する消極的あるいは拒否的な態度

従業員は直接自分の身分や賃金にかかわる事項に対しては慎重で、保守的な態度をとるものである。当然、時間幅測定の実施は従業員に不安感を抱かせた。だが、ジャックスは、経験的、統計的に時間幅と公正な給料との間に密接な相関関係が認められていることを従業員に理解してもらえば、この点は克服できると考えたようである。しかし、結論的にいえば、ジャックス理論が広く受け入れられていないのも、この点をクリアできなかったからである。

3) 測定結果に対する疑問や批判

これは時間幅によって測定された役割の仕事水準に対して疑問があるというものである。ジャックスは、ビルの塗装職人と外国航路の船長の場合を取り上げ、前者の仕事の結果の適否が数年後に問われるのに、数日間の責任しか負ってない後者の方が責任が重いというのは、一般的におかしいという意見に対して次のように答えている。そうした意見はあくまで部外者である第三者の感想であって、実際には、塗装職人は上司に頻繁に検閲されており、数年後に仕事の適否が問題にされるといっても、これは指定内容に従わなかった結果が出てくるのである。また船長には、数年にわたる最長継続課業もある場合がある。したがって、こうした批判は的外れだというのである²⁰⁾。

まさにジャックス理論に対する批判は、直観や経験といったこの主観的判

断を重視していることに向けられている。これに対して、ジャックスは管理者の主観的判断という状況の下で、部下が仕事をしているという現実を認め、まさにこの主観的判断の変動を測定することこそが、時間幅方式の目的の一つであると述べている²¹⁾。

〈注〉

- 1) Paterson, op. cit., p.97.
- 2) Jaques *Measurement of Responsibility*, p.93, 『前掲書』 p.152.
- 3) Jaques, *Equitable Payment*, p.99, 『前掲書』 p.107.
- 4) Ibid., p.97. 『同上書』 p.104
- 5) Loc. cit. 『同上書』 pp.104-105.
- 6) Ibid., pp.90-94. 『同上書』 pp.96-101. Jaques, *Time-Span Handbook*, p.11.
- 7) Ibid., pp.94-98. 『同上書』 pp.101-106.
- 8) Jaques, *Time-Span Handbook*, p.23.
- 9) Jaques, *Equitable Payment*, p.118. 『前掲書』 p.133.
- 10) Jaques, *Time-Span Handbook*, p.12.
- 11) Ibid., p.10.
- 12) Jaques, *Equitable Payment*, p.100. 『前掲書』 p.108.
- 13) Ibid., p.125. 『同上書』 p.143.
- 14) Ibid., pp.127-128. 『同上書』 pp.146-147.
- 15) Ibid., pp.129-130. 『同上書』 pp.148-149.
- 16) Ibid., pp.130-132. 『同上書』 pp.150-152.
- 17) ジャックスによれば、同一の時間幅をもつ仕事は、それに要する教育訓練期間もほぼ同一であるという。
 - ①最大時間幅が1週間までの水準の仕事では、工場ならびに事務労働者の教育訓練に最長6週間が必要である。
 - ②1カ月までの水準の仕事では、手工ならびに事務労働者の教育訓練に最長3カ月が必要である。
 - ③工場ならびに事務所の監督補佐の教育訓練には最長6カ月が必要である。
 - ④工場ならびに事務労働者の直接の上司となるべき部下の教育訓練には最長12カ月が必要である。
 - ⑤新しい工場長の教育訓練には最長2年が必要である。Ibid., pp.120. 『同上書』 pp.136-137.
- 18) Ibid., pp.122-123. 『同上書』 pp.140-141.

19) Ibid., pp.134-141. 『同上書』 pp.154-164.

20) Ibid., pp.139. 『同上書』 p.160.

21) Ibid., pp.140. 『同上書』 p.163.

Ⅲ. 仕事の内的的・精神的過程

(1) 意思決定の機会

すでに述べたように、経営管理者には担当する職位において、一定の意思決定を下す責任が課せられている。換言すれば、彼らは、目標 (objective) や目的 (purpose)¹⁾ を達成するために、考えうる最善の代替案を提示し、互いに比較考慮し、そのなかで最善の策を選択し、実行に移すという一連の過程をとる。彼らは、サイモン (H.A.Simon) がいうところの「制限された合理性」(bounded rationality) を追求するのである²⁾。しかも自らの能力の限界内で最大限の努力を払うことが望まれている。したがって、能力の限界を越えて過度の負担がかかることを避けるために、自分と他人との仕事の領域、つまり意思決定の機会 (occasions) を区別する必要があるだろう。なぜなら、意思決定を下すということは、肉体的負担はもちろんのこと、その決定結果の良否によって、精神面への影響—負担に差がでるからである。つまり、うまくいった場合には、爽快感や安心感が得られるが、うまくいかなかった場合には、憂鬱感や不安感に襲われることがあるからである。こうした経営管理者の意思決定機会の選別の重要性和精神的負担についてバーナードは次のように述べている。

「経営管理者 (executive) は、仕事をうまくはこばせ、自らの職位に関連する仕事領域を越え、余分な仕事までも引き受けないためにも、意思決定の機会を選別しなければならない。……もし自らの責任分担がつねに規定や習慣によって守られておらず、自らも意思決定による過度の負担 (burdens) から身を守らない経営管理者は、他の人々によって苦しめられることとなろう」と³⁾。

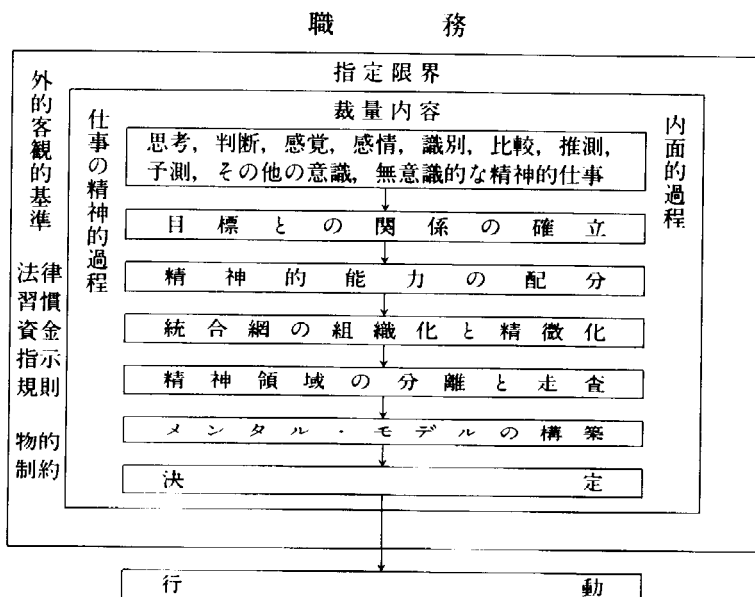
すなわち、以上のことから自らの能力の限度を越えての意思決定には過度の負担がかかること、そして自らの責任分担が予め規定されていた方が負担が軽くなることがわかつた。

(2) 仕事の精神的過程

すでにみてきたように、行動 (behavior) なくしては人間たりえない⁴⁾。そ

してすべての人間行動には、物理的に可能なあらゆる行為 (action) から特定の行為を意識的あるいは無意識的に選択することが伴う⁵⁾。この意思決定過程における選択には不確実性が含まれており、決定者は結果の適否が判明するまで、不安感や不確実性に耐える能力が必要とされるだろう。また、結果が出るまでの期間が長ければ長いほど、精神的負担を軽減するための心的活動が活発化するであろう。したがって、ジャックスによれば、仕事とはある目標を達成するために、外部で指定された限界のなかで実行される、知識の応用と裁量の行使であり、仕事の遂行には①無意識的な精神的過程をまとめる力と、②不安や不確実な状態に直面した時、その機能を持続させ、根本原則を維持し、無意識的なものを意識にのぼらせることができる、自我と自己の能力の調整力と強さが必要であるという⁶⁾。

図9 ジャックスの裁量内容における精神的過程モデル



資料出所：Brown et al., *Glacier Project Papers*, pp.75-82.

『前掲書』 pp.116-125より作成。

仕事とは、たんなる外部の目標に向かってなされる努力の過程ではけっしてない。仕事のあらゆる行為は、シンボルとして認知された目標と結びついている。この目標をどのように認知し、意思決定過程に持ち込むかが問題となる。ジャックスによれば、目標が認知されるには、目標それ自体が①認知に必須な内容であること、②それが自己防衛的な内容であったり、外部で無意識的に認知されている象徴的な内容であること、③それが肉体あるいは精神に対して具体的あるいは強制的に投入される内容であることが必要であるという⁷⁾。

(3) 裁量内容における内的・精神的過程

仕事のあらゆる行為を目標と結びつけ、代替案を提示し、制限された範囲内で合理的な意思決定を下すためには、職務担当者は、目標それ自体を認知しなければならない。一方、上司は、職務担当者の能力段階に応じて指定した限界内で自由裁量を行使してもらうために、組織の目標や目的を公式化し、その明確化に務める。その際、職務担当者への目標や目的の認知を容易にするため、それ自体に修正を加えたり、それを強化したりする。

そこで以下、職務担当者が目標や目的を認知した後、どのような仕事の過程をたどるかを、ジャックスの裁量内容における精神的過程モデルを用いて考察することにした(図9参照)。

まず最初は、目標や目的との関係を確立しなければならない。いわゆる意思決定過程における“問題の感知”(図1参照)、パターンソン・モデルにおける“刺激の感受”(図2参照)がこれに相当する行為段階である。この場合の目標は、課業として指定されたものであったり、個人的な欲求や衝動によって感じ取られるものであったりする。たとえば、興味を引く仕事とは、職務担当者にとって、意識的な目標だけでなく、無意識的、直観的、象徴的な目標として認知されるだけの訴求力をもっているということである⁸⁾。つまり、そうした目標は、職務担当者を課業遂行へと駆り立てる強い動機づけ要因となる⁹⁾。

次は、課業を遂行するのにどの程度の精神的能力を投入するかを判断する段階である。当然、課業の大きさや興味の強さによって、それに向けられる精神的エネルギーの大きさも異なろう。また、精神的能力の量的配分だけでなく、時間的配分も必要となる。したがって、課業に専心する時間が長くなればなるほど、必然的に精神的能力の投入量も多くなる¹⁰⁾。この行為段階だけ

をみても、ジャックスが、課業に専心する時間の長さ－時間幅－を責任の大きさに置換する理由がわかろう。換言すれば、彼は責任の大きさを時間の長さに翻訳したのである。

第3は、統合網 (integrative reticulum) の組織化とその精微化に務める段階である。ここでいう統合網とは、われわれが⁸、目標についてのイメージとそれを創造する方法に欠落している箇所を埋めるというやり方で組織化し、それを完全なものとして心に描く概要図である¹¹⁾。ジャックスによると、自覚できるものとしては、概念、理論、仮説、そしてノウハウや予感といったものを組み合わせたものであり、無意識的なものとしては、アイデア、イメージ、空想、心象といったものの一群である。この統合網の凝集力とか凝結力といったものは、職務担当者が課業にどれだけ専心しているか、さらには無意識的な精神過程をまとめることができるかに依存している¹²⁾。ここでいう分離 (lysis) と走査 (scanning) という行為は、無意識的なものを意識にのぼらせる過程であり、これによって数多くの関連要素が抽出され、これまでとは異なった局面で用いることができるようになる。こうした過程も職務担当者の精神的能力によってその効率は左右される。したがって、十分な精神的能力が意識的かつ無意識的に発揮されれば、統合網で欠落した箇所にあてはまる要素を、知識や経験などから抽出することができるが、不安感などによって、精神的能力が十分に発揮できなくなると、分離と走査の過程が抑制され、精神的なパニックに陥ることになる¹³⁾。

第5は、統合網を組織化することを目標として、適合する要素が収集され、結合され、統合される過程である。その結果、各人の仕事能力に対応したメンタル・モデル (mental model) が構築される。このモデルこそが、ジャックスが精神的能力あるいは不確実性に耐える能力 (capacity to tolerate uncertainty) さらには責任の重さとして表現される時間幅能力 (time-span capacity) の程度を示したものである。そして、こうした概念を用いてジャックスは、能力の内部に起きる変化、すなわち抽象段階の変化に応じて雇用仕事を階層化させ、上司と部下の適切な関係による組織づくりを目指したのである¹⁴⁾。

最後に、こうした一連の精神的過程を通じて、継続的に決定が下され、その成果が、順次、行動に移される。職務担当者は、裁量内容の行使期間中はもとより、決定と行動の結果の適否が上司ならびに自分で認識されるまでは、

その行動に責任を負っている。こうした精神的能力や不確実忍耐能力といったものは、いわゆる時間幅が長くなればなるほど要求され、それを軽減・解消しようとして精神的エネルギーが消費されるため、時間幅の長さに比例してより多くの能力が必要となる。また裁量に行使できる時間の長さは、特定活動の結果生じる一連の事象を予測する能力に依存している。換言すれば、この先見力とでもいうべき能力は、過去の経験を精神的にどの程度まで組織化できるかということにかかっている。一般的にこうした能力は年齢とともに高まる¹⁵⁾。

ジャックスは、以上のような時間幅能力が加齢とともに向上するという能力論に基づき、能力成長曲線 (capacity growth curves) を開発したのである¹⁶⁾。

そこで次章では、仕事の精神的過程の第5段階にみられる精神的モデルを取り上げ、それと時間幅能力の抽象段階の関係について考察することにしよう。

〈注〉

- 1) ジャックスが本文中で用いる“objective”という言葉は、“目的”と訳される場合もあるが、本稿では一般的な訳語である“目標”に統一した。その同義語には“target” (標的) や“goal” (到達目標) がある。目標 (objective) は、多くの場合数量化でき、その達成まではっきりした期間が設定されているのがふつうだが、目的は (purpose) は達成までの期間がかなり長く、限定されていない。ちなみに“purpose”は人間の意志が加えられるところから目的と訳すべきであるという意見もある。ジョージ・R・テリー『経営学入門』(高柳暁訳) 学習研究社, 1988年, pp.25-31 (G.R.Terry, *Principles of Management*, Learning Systems Company, 1970). とくに目標と目的の訳語については, p.31の訳注1を参照のこと。また、目標を、サイモン流に言えば、意思決定のインプットとして役立つ価値前提 (value premises) と定義することができる。小川英次・北野利信・後藤幸男・高柳暁・村田昭治代表編集『経営学の基礎知識』有斐閣, 1974年, p.173.
- 2) H.A.Simon, *Administrative Behavior*, Free Press, 1976, pp.80-81. 『経営行動』(松田武彦・高柳暁・二村敏子訳) ダイヤモンド社, 1989年, pp.102-103.
- 3) Barnard, op. cit., p.190. 『前掲書』p.198.
- 4) バーナードによれば、行動とは、活動 (activity) の容易に観察される側面のこ

- とである。ibid., p.13. 『同上書』 p.13.
- 5) Simon, op. cit., p.3. 『前掲書』 p.5.
 - 6) Brown et al., op. cit., p.75. 『前掲書』 p.116.
 - 7) Elliott Jaques, *Work, Creativity, and Social Justice*, International Universities Press Inc., 1970, pp.82-83.
 - 8) Brown et al., op. cit., p.77. 『前掲書』 p.118.
 - 9) これについては、いわゆる動機づけ理論の研究成果を参照のこと。たとえばフレデリック・ハーズバーグ (F.Hertzberg) は、動機づけ (満足) 要因として、①達成、②承認、③仕事そのもの、④責任、⑤昇進、および⑥成長の可能性の六つを挙げている。Frederick Herzberg, *Work and the Nature of Man*, E.Tuttle Co. Inc., 1966. 『仕事と人間性』 (北野利信訳) 東洋経済新報社, 1977年.
 - 10) Brown et al., op. cit., p.78. 『前掲書』 p.119.
 - 11) Jaques, *Work, Creativity, and Social Justice*, p.88. これに類似したものとしては、コッター (J.P.Kotter) のアジェンダ (agenda) という、経営管理者が心に描く1年から20年間に及ぶ責任と行動のリストの概念がある。これは、公式的な計画とは異なり、あくまで経営管理者の心の中に作り上げられた非公式的な計画の一覧表であり、彼らは企業内外に張り巡らした人的な協力関係ネットワークを通じて、精微化していくものである。このメンタル・モデルは、一見非効率的みえる経営管理者の行動の理由を説明するものである。拙稿「経営管理者の職務と仕事についての一考察—類似性から相違性への転換—」『経営論集』No.32, 1989年, pp.116-118.
 - 12) Brown et al., op. cit., pp.78-79. 『前掲書』 pp.120-121.
 - 13) Ibid., pp.79-80. 『同上書』 pp.121-122.
 - 14) Ibid., pp.80-81. 『同上書』 p.123.
 - 15) ジャックスの著作『責任の測定』の主要点を要領よくまとめている文献としては、以下のようなものがある。降旗武彦「経営組織における責任の測定—E.JaquesのMeasurement of Responsibility, 1956を中心として—」『経営セミナー』経営書房, 8月号, 1957年, pp.105-112.
 - 16) ジャックスはこうした能力水準に対応した仕事と給料との関係を確立することで、最終的には公正な社会の実現を目論んでいたのである。これについては拙稿「心理的均衡概念と公正理論」『現代経営学説の探究』第6章, 中央経済社, 1988年, pp.169-170を参照のこと。

IV. メンタル・モデルと時間幅の対応

(1) ジャックスにみる能力論

これまで見てきたように、ジャックスのいう能力とは、端的に言えば職務遂行能力であり、的確な判断や自由裁量を下す能力を意味している。より具体的にいえば、それは①不確実性に耐える能力であり、②過去の経験を現在との関係で組織化する能力であり、さらに③将来に起こるであろう事象を予見する能力である。そこには、不確実性に耐え忍び、代替案を放棄し、目標に向かって特定の経路を選択しようとする能力が、個人の成長・発達につれて向上するということが前提とされている。換言すれば、役割と結びついた時間幅が長くなるほど、職務担当者に期待する精神的能力、すなわち責任の重さも増大するということである¹⁾。

以上のようなジャックスの能力論に対して、①能力が加齢とともに成長するという根拠がどこにあるのか、さらにこうした前提を認めるとしても、②経営管理者は、組織上どの程度の精神的能力あるいは責任の重さを期待されているか、③時間幅の長さでメンタル・モデルとの間にはどのような関係があるのか、といった疑問が生じよう。こうした疑問点に対してジャックスは、次のように答えている。

(2) 能力の向上と加齢の関係

まず、①の能力の向上と加齢との関係だが、ジャックスはグレイシャー金属会社やその他21カ国の企業において²⁾、個人ごとに経歴調査を行い、その結果、各年齢段階における各人の職務の最大時間幅をグラフ化するとある規則性をもった曲線が描けることを発見した³⁾。

それは次のような特徴をもっている⁴⁾。

- 曲線が左下から右上にかけて扇形に広がっている。
- 若年層の間に比較的急速な能力の加速度的上昇が認められるが、年齢を増すにつれてその速度は鈍ってくる。
- 収入水準が高くなるにつれて、一貫して高い能力の向上率が維持される。

このことから能力の伸長は個人差が激しいとはいえ、ある規則性をもって向上することがわかっていく。ジャックスは、この曲線を能力成長曲線 (capacity growth curves) と名づけ、これによって能力を客観的に測定し、従業員の十分な能力活性化に役立てようとするのである⁵⁾。

さらにジャックスは、この時間幅概念を時間枠 (time-frame) と時制領域

(temporal domain) という概念に拡張し、個人の時間概念の成長が能力水準の向上につながることを明らかにしようとした。つまり、時間幅概念を通常の生活環境に適用するために時間枠や時制領域という概念を導入したのである。基本的には従来の概念に大幅な変更はなく、時間枠成長曲線(time-frame progression array)を描き、5歳時の子供の時間枠の大きさを1時間とすると、10歳時には7時間、12歳には1カ月、あとは55歳まで1年ごと、それ以上はわずかに1年以上の時間枠が拡大するという仮説に基づき、個人の能力を予測しようとしている⁶⁾。

(3) 経営管理者に期待される時間幅能力

次に②の経営管理者に期待される時間幅能力(精神的能力あるいは責任の重さに耐えられる能力)の程度だが、これについてジャックスは、経験的なデータに基づき執行者階層(いわゆるマネジメント・レベル)と時間幅の長さとの関係に着目した。その結果、低次のレベル(第一線管理者)で管理職の役割を担当する従業員の多くの最大時間幅が3カ月から1年の間にあること、第二のレベル(第二線管理者)では1年から2年の間にあること、といったように、執行者階層には各時間幅の長さに対応した最適なレベル数があることを発見する⁷⁾。さらに、ジャックスによれば、執行者階層の間に存在する境界線は、各時間幅能力の帯と、それに対応する抽象段階の境界線に合致するという⁸⁾。そして、各階層間にある境界線を越えると、いままでよりも職務担当者に必要なとされる精神的能力、知識、経験、そして精神的スタミナが飛躍的に増大するというのである⁹⁾。

このようにして等級づけると、執行者階層は、以下に示すような時間幅能力に対応した七つの階層に分けることができる。

- 階層 1 3カ月以下の時間幅能力
- 階層 2 3カ月以上の時間幅能力
- 階層 3 1年以上の時間幅能力
- 階層 4 2年以上の時間幅能力
- 階層 5 5年以上の時間幅能力
- 階層 6 10年以上の時間幅能力
- 階層 7 20年以上の時間幅能力

(4) 時間幅の長さとメンタル・モデルの関係

そこで最後に、③の時間幅の長さとメンタル・モデルとの関係をみてみよ

う。このメンタル・モデルとは、(個人が事象をイメージし、創造するのに用いる) 精神的能力を意識的かつ無意識的に発揮するために組織化した形で心に描く概要図である。そのメンタル・モデルは、事象をどこまで抽象的にイメージし、創造できるかによって段階づけられ、かつ各時間幅と対応している¹⁰⁾。

階層1：この段階では、知覚的かつ具象的な思考(perceptual-concrete thinking)ができなければならない。つまり、物的対象物と直接知覚的に接触しなければ仕事ができないレベルである。こうした制限された範囲内で仕事ができる能力で、1カ月から3カ月までの時間幅能力がこれに相当する。

階層2：この段階では、創造的かつ具象的な思考(imaginal-concrete thinking)ができなければならない。物的対象物が存在しなくても、つまり直接接触しなくても、創造的レベルで仕事を処理することができる能力で、3カ月から1年までの時間幅能力がこれに相当する。

階層3：この段階では、概念的かつ具象的な思考(conceptual-concrete thinking)ができなければならない。これから取り扱う仕事量の全体やそれが変更となった場合の対応といったように、未来という時間軸が扱えるレベルで仕事を処理することができる能力で、1年から2年までの時間幅能力がこれに相当する。

階層4：この段階では、概念的なモデルを用いての思考(abstract-model thinking)ができなければならない。具象的なものとの接触から離脱し、現在と未来を関連づけられる完全なメンタル・モデルを構築することができる能力で、2年から5年までの時間幅がこれに相当する。

階層5：この段階では、理論と戦略を構築(theory and strategy construction)することができなければならない。理論を構築し、将来に向けての戦略を計画する手段として、思考モデルとシステムの相互作用を処理することができる能力で、5年から10年までの時間幅がこれに相当する。階層4では、能力が具象的な仕事から抽象的な仕事を扱える段階へと質的に変化したが、この階層では、さらにもう一段高い質的变化を伴う。

このように時間幅能力にメンタル・モデルが対応しているならば階層5の次に階層6と7が存在するはずである。なぜなら、時間幅能力帯には、10年

から20年までと20年以上のものが認められるからである。

ジャックスは後年、上記のメンタル・モデル階層を個人の認知力と対応させることで、次のように階層6と7を付け加え整理仕直している。これについて簡単に触れてみよう¹¹⁾。

- 階層1：具象的造形 (concrete shaping)－この段階では、具体的な目標を具象化することができなければならない。
- 階層2：課業の定義 (task definition)－この段階では、曖昧な目標を処理することができなければならない。
- 階層3：課業の推定 (task extrapolation)－この段階では、与えられた規則から推定して仕事をしなければならない。
- 階層4：システムの変形 (transforming systems)－この段階では、知っているシステム同士を比較することによって、代替的なシステムを開発しなければならない。
- 階層5：全体システムの造形 (shaping whole systems)－この段階では、将来起こることやそれを計画する方法を予測することができなければならない。
- 階層6：世界規模的環境での全体システムの定義 (defining whole systems in the world-wide environment)－この段階では、一般的な理論にとらわれず、外部からシステムを展望し、変化させながら、世界規模的環境の中で仕事をしなければならない。将来を似かよった趨勢や他人の行動から予測するばかりでなく、将来を形づくったり修正したりすることができる能力が期待される。
- 階層7：全体システムの推定的展開 (extrapolative development of whole systems)－この段階では、現行システムを変形させることによって、あるいは企業からこのようなシステムを抽出することによって、階層5のシステムを開発・形成・構築・管理しなければならない。システムや理論を構築し、それらを大規模的に社会に適用することが期待される。

しかし、こうしたメンタル・モデルと時間幅能力あるいは認知力との対応関係を裏付けるバックデータは少ない上、階層6と7にいたってはいまだ仮説の段階である。

〈注〉

- 1) すでに本文で示唆したように、ジャックスは、仕事 (work), 役割 (role), 職務 (job), 課業 (task), 責任 (responsibility) という言葉について各々定義づけてはいるが、明確に区別し用いているように思えない。ジャックスの仕事・給料・能力に関する見解は、拙稿「エリオット・ジャックスの仕事・給料・能力均衡理論の現代的意義」『経営研究所論集』第15号、1992年発行予定を参照のこと。なお、以上の言葉に対するジャックスの不明確な用語法については次の文献においても指摘されている。奥田順一「企業における一元的な給与構造について」『山口経済学雑誌』第15巻、第3号、山口経済学会、1964年9月、pp. 43-44の註1。
- 2) ジャックスはその実験結果のみを表示し、被験者（企業）数など基本データを明確に著作の中で公表していないため、追実験が困難であり、信頼性がもてないと多くの研究者から批判を浴びている。拙著『現代経営学説の探究』pp.170-174を参照のこと。なお、実験結果についてのわずかなデータとして調査対象国名と経歴調査人数を公表しているが詳細は不明である。ちなみに、調査対象の21カ国とは、①イギリス、②フランス、③スイス、④スペイン、⑤ポルトガル、⑥オランダ、⑦ベルギー、⑧イタリア、⑨西ドイツ、⑩ノルウェー、⑪スウェーデン、⑫デンマーク、⑬フィンランド、⑭オーストリア、⑮ギリシャ、⑯トルコ、⑰アメリカ、⑱カナダ、⑲南アフリカ、⑳オーストラリア、㉑ニュージーランドである。また、職歴調査は75人に対して5年から15年の期間にわたって行われた。Jaques, *Progression Handbook*, pp.57-58.
- 3) Elliott Jaques, "Standard Earning Progression Curves : A Technique for Examining Individual Progress in Work", *Human Relations*, Vol.11, No.2, 1958, p.173.
- 4) Jaques, *Equitable Payment*, p.182.『前掲書』p.246.
- 5) Jaques, *Progression Handbook*, p.7.
- 6) 時間幅概念のバックデータは、主にグレーシャー金属会社での実証研究からの経験的データであったが、時間枠概念は心理学的研究成果で裏づけられている。Elliott Jaques, *The Form of Time*, Heinemann Educational Books Ltd., 1982, pp.143-154.
- 7) あわせて、管理・監督者として最低の仕事役割を遂行するためには最低3カ月以上の時間幅が、また部下に統制力を発揮するためには最低6カ月以上の時間幅が必要なこともわかった。Brown et al., *Glacier Project Papers*, p.118.『前掲書』p.171.
- 8) Ibid. 121.『前掲書』p.174.

- 9) 各階層に必要とされる時間幅能力の違いを、まるで水が0℃から100℃までの間では温度の差があるとはいえ、同じ態様であるが、氷点下になると氷に、沸点を越えると蒸気にとその態様が変わる様になどえている。Elliott Jaques, "In Praise of Hierarchy", *Harvard Business Review*, Jan. -Feb., 1990, p.132.
- 10) Wilfred Brown, *Organization*, Heinemann Educational Books Ltd., 1971, pp. 372-374. Jaques, *Glacier Project Papers*, pp.104-110.『前掲書』pp.153-161.
- 11) Elliott Jaques, "The Development of Intellectual Capability: A Discussion of Stratified Systems Theory", *The Journal of Applied Behavioral Science*, Vol.22, No.4, 1986, pp.364-369.

V. 要約と結論—むすびにかえて—

すべての人間行動には、意識的にしろ無意識的にしろ特定行為を選択する、いわゆる意思決定を伴う以上、あらゆる経営行動、組織行動、計画化にもその過程が含まれていることは当然のことである。したがって、意思決定を評価要素とする職務評価方法を用いれば、すべての職務の相対的価値づけができるのではないか。こうした考え方に基づいて、すでに述べたような意思決定を評価要素とする職務評価法式が考案、開発されたのである。

われわれは、ジャックスの時間幅方式を、意思決定を評価要素とする職務評価技法ではなく、責任の大きさを測定する技法として位置づけ、その概念を後づけ、その責任測定技法としての理論的根拠・基盤を明らかにしようとしてきた。具体的には、次のような主たる三つの問題意識をもって考察を行った。

- ①意思決定が一般的にどのような過程を経て下されるのか。そしてジャックス自身はこの意思決定過程をどのようにとらえているのか（Ⅰ・Ⅲ章）。
- ②ジャックスの裁量の時間幅方式とは何か。またその時間幅はどのような手順によって測定されるのか（Ⅱ章）。
- ③課業役割に要求される精神的能力と裁量の時間幅はどのような対応関係にあるのか（Ⅳ章）。

第一に、意思決定過程は、一般的に、①問題を知覚し、②問題を設定し、③代替案を提示し、④その代替案の結果を予測し、⑤それを比較考慮して、⑥選択し、最後に⑦行動に移す一連の精神的活動として表現される。

職務遂行者は、組織や上司から提示される目標と、自己の目標を達成する

ために、取りうる手段を選択しなければならないが、いずれの場合もその前に目標を問題として認知しなければならない。つまり、問題があることを、あるいは問題がないことを感受する必要がある。したがって、組織（上司）は、組織の本質に関わる極めて理念的で抽象的な目標を、構成員（部下）に受け入れやすくするために、それをたとえば具体化、数値化、定式化したり、さらには説得、強化、教育といったコミュニケーション手段を用いて、積極的に知覚させようとする。こうして個人は外的環境から刺激としての情報を感じ、選択に必要な情報の収集活動を行う。次いで、その情報を用いていくつかの代替案を設計し、その結果を予見し、つまりフィードフォワードすることによって、相対的に最善の代替案を選択する。サイモンが、この代替案が選択される際に影響を及ぼすあらゆる要素を意思決定前提とよんだのはあまりにも有名である¹⁾。

I章で取り上げた情報・結論・決定・実行というパターソンの意思決定過程モデルも、サイモンの情報収集(intelligence), 設計(design), 選択(choice), 再検討(review)という一連の意思決定過程の活動局面にはほぼ対応している。つまり、この意思決定過程を、情報を収集し、分析し、総合判断する情報処理の活動過程としてとらえている。一方、ジャックスは、決定(decision)を、業務執行上実際にとられるすべての行為(action)と定義づける。換言すれば、業務執行上の決定は、経営管理者からの部下への指示とか、その部下による実際の仕事の遂行といったような、観察できる行為を意味する。したがって決定という行為は、観察できない、内面的な過程である裁量の行使の後段階に位置づけられている。ここでいう裁量の行使とは、課業遂行者の心的、精神的過程であり、その内容として、思考(thought), 判断(judgement), 感覚(sense), 感情(feeling), 識別(discrimination), 比較(comparing), 推測(wondering), 予測(foreseeing)といった意識的・無意識的な精神的仕事 that 挙げられている²⁾。

このようにジャックスは決定という仕事をパターソン・モデルにたとえるならば実行単位のみ限定し、情報・結論・決定という行為を裁量過程ととらえる。課業遂行者は、達成すべき目標に対応して、上記の精神的過程を通じ、知識や経験の追加・訂正・補完によって、意識的かつ無意識的に構築したメンタル・モデルに照らし合わせて最善の決定を下すのである。本稿で取り上げたパターソンやサイモンは、人間行動が一連の意思決定過程を経てい

る様を記述することを目的としているのに対し、ジャックスは、たんにそれにとどまらず、この精神的仕事の遂行には、どのような能力が必要かということを探ることを目的としている。すなわち、彼は、精神的仕事を遂行するには①自由裁量の結果に対する責任感、②その結果がでるまでの精神的重圧からくる不確実性忍耐力、③未来の結果を予測するフィードフォワード過程に必要な予見力、④無意識な事象を意識にのぼらせる精神の組織力が必要であることを明らかにしたのである。

第二の課題は、上記のような裁量過程に必要な精神的能力を時間幅方式という尺度によって測定するためには、どのような手続きが必要なのかということであった。それには、まず職務分析・職務評価方式と時間幅方式の差異に言及しなければならないだろう。

元来、職務評価方式は、職務分析の応用であることは間違いないが、職務分析の源流をテイラー (F.W.Taylor) やギルブレス夫妻 (Frank & Lillian Gilbreth) らによる作業測定、動作時間研究 (Motion & Time Study) に求めることについては、相反した二つの意見が認められる。一つは、職務分析が「テイラーやギルブレス夫妻以来一貫して流れる工場管理の基本的理念の発展であり、職務評価を考える場合には、職務分析をテイラーまで遡ってその精神を汲まなければ大いなる誤りを犯すことになる」という考え方であり³⁾、いま一つは、デービス (R.C.Davis) が述べているように、職務分析は「基本的に動作時間研究とは本質的に異なるものである。職務分析は多くの場合人事管理部門で職務と従業員に関する資料を得るために使用され、雇用、昇進、配置転換および教育をやりくりするためにつかわれている」という考え方である⁴⁾。

テイラーの作業測定に関する研究や、ギルブレス夫妻による研究は、あくまでも仕事中心、つまり「仕事の量」の面だけを重視していた。それは仕事を達成する個々人の社会的、内面的欲求を評価対象としていなかった⁵⁾。こうした仕事の質の面を考慮するために採用されたのが職務評価制度である。それは技能、熟練、作業条件といった仕事の量に関する評価要素だけでなく、判断や責任といった仕事の質に関するものも考慮していた。したがって、仕事の量を対象とした一連の工場管理手法と、仕事の質をも含む職務評価制度やその前提の職務分析とは根本的に考えを異にする。

しかし、旧来の職務評価方式は、工場現場のように労働の質がほぼ似通り、

労働の量の差異が職務の価値の大きさにつながるような仕事に対しては、それなりの合理性をもっていたが、オフィス労働のように、労働の質も量も異なる仕事や、さらに異なる職階を表現することには向いていない。そこに登場したのが意思決定を評価要素とする方式であった。だが、このジャックスの時間幅方式は、新しい評価要素を用いた職務評価の技法でないことは、すでに述べた通りである。

ジャックスは、仕事の裁量過程の期間だけでなく、その決定結果の適否が出されるまでの期間を含めた時間的長さ－時間幅－を仕事の長さにとらえたところに特徴がある。たしかに、裁量の時間幅を見い出すには次のような困難点や問題点を指摘できる。つまり、

- ①各人が担当する職務を単一課業役割と複数課業役割に正確に区別すること。
- ②さらにその最大時間幅を見つけ出すこと。
- ③従来の職務評価方式の主観性・恣意性を批判しながら、時間幅はかなり主観的で厳密性を欠く手続きを経て測定されること、である。

ジャックスはこうした批判や疑問があることを承知の上で、時間幅方式がこれまでの評価方式よりも相対的に主観性・恣意性が低い、次善の策であること、さらに仕事とは元来こうした上司の主観的な判断の下で部下が遂行すべきものであるという現実性を踏まえた上で、その主観的変動を測定することの必要性を訴えている。

最後の課題は、課業役割に要求される精神的能力と裁量の時間幅の間にはどのような対応関係がみられるかということであった。ジャックスの最終目的は、公正な社会の実現であり、それを達成するための手段として、企業組織内において仕事と給料と能力を均衡させる理論を構築しようとしたのである。裁量の時間幅はその基礎となる概念で、これを媒介として仕事と給料（公正仕事給尺度）、仕事と能力（能力成長曲線）、能力と給料の三者を関係づけ、仕事と給料と能力の均衡理論を完成させた。ジャックスによって、課業遂行者に必要な能力として、①不確実性忍耐力、②未来予見力、③メンタル・モデル構築力が挙げられているが、とくにここで問題になるのは、③のメンタル・モデル構築力の抽象段階と時間幅の長さが対応関係にあるという仮説である。この理論的根拠は、20社余りの会社での実験や個人の経歴調査、また社会的分析手法である段階的接近（successive approximation）という面接によって裏づけられているという。その特徴点として、

- ①時間幅能力は、加齢とともに向上すること。
- ②各執行者階層に対応する時間幅の帯が存在すること。
- ③しかも各々は、より飛躍的な精神的能力を必要とする境界線をもった五つの階層に区分できること。
- ④各執行者階層に対応するメンタル・モデル構築力の抽象段階を描くことができること、などが挙げられよう。

そして本稿では触れられなかったが、①から④の結果として、

- ⑤従業員は、各執行者階層（仕事）とメンタル・モデル構築力（能力）に対応する支払い給料を受けたとき、公正感を抱くことが明らかとされた。

各執行者階層、いわゆるマネジメント・レベルの職務で必要とされる能力ーとくにリーダーシップ能力ーについては、従来より、概念的能力 (conceptual skill)、対人関係的能力 (human skill)、技術的能力 (technical skill) の割合で表現されてきた⁶⁾。ジャックスのメンタル・モデルは、とくにこの概念的能力の抽象度に着目している。目標達成にむけて、問題（代替案を含む）をどれだけ抽象的、体系的かつ包括的に把握できるかという点が重視されている。こうして、ジャックスは、各職階層と時間幅にふさわしい企業や軍隊における地位や、組織規模（従業員数）、当該遂行者がコントロールできる資源概算額、さらに所得までも関係づけようとするのである⁷⁾。

すでに述べたように、これまでジャックスの均衡理論の構成要素である仕事と給料と能力の三つ組み合わせのうち、①仕事と給料の関係は明らかにした。本稿では、ジャックスの均衡理論の基礎的概念である裁量の時間幅を取り上げ、②仕事と能力との関係、とくに仕事の精神的過程を中心にみてきた。残された③能力と給料の関係については、別稿で取り上げることにしたい。

<注>

- 1) この意思決定前提には、経験上検証が不可能な主観的・人間的な価値判断に基づく価値前提と、客観的な経験的事実との比較によって検証ができる事実前提がある。Simon, op. cit., pp.4-5, 45-52.『前掲書』pp.7-8, 56-64.
- 2) Jaques, *Equitable Payment*, p.83.『前掲書』pp.86-87.
- 3) 日本経営者団体連盟『職務給の研究』日経連, 1955年, p.332.
- 4) エリザベス・ランハム『職務評価』（日経連訳）1963年, p.174.
- 5) とはいえ、“仕事の質”の面についての検討がなされていないという批判は当を

得ていない。すなわち、そのような概念を職務分析に求める必要があるのかということである。なぜなら、職務分析とは、たんに職務記述書を作成する作業にすぎないからである。

- 6) この階層別能力配分モデルでは、執行者階層の上位職務において、概念的能力の占める割合が多く、技術的能力は少なくなる。下位に移るにしたがって概念的能力が少なくなり、反対に技術的能力の占める割合が多くなる。対人関係的能力はつねに一定の割合で職務に含まれている。Keith Davis & John W. Newstrom, *Human Behavior at Work : Organizational Behavior*, 8th ed., McGraw-Hill Book Co., 1989. pp.205-6.
- 7) ①「企業と軍隊の地位と時間幅の関係」については下記の文献を参照のこと。Jaques, "The Development of Intellectual Capability," p.364の表。②「時間幅水準においてコントロールされる資源概算額」については下記の文献を参照のこと。Jaques, *Measurement of Responsibility*, p.111.『前掲書』p.177の表。③「管理水準にみる時間幅階層と部下の最大数」については下記の文献を参照のこと。Elliott Jaques, "Taking Time Seriously in Evaluating Jobs," *Harvard Business Review*, Sep.-Oct., 1979, p.131.

〈参考文献〉

－和書・和雑誌－

- 小川英次・北野利信・後藤幸男・高柳暁・村田昭治代表編集『経営学の基礎知識』有斐閣、1973年。
- 奥田順一「企業における一元的給与構造について」『山口経済学雑誌』第15巻、第3号、山口経済学会、1964年9月、pp.33-62。
- 幸田浩文「意思決定を評価要素とする職務評価方式にみる仕事・賃金・能力に関する一考察」(修士論文)、早稲田大学大学院、1978年。
- 幸田浩文「グレースー計画の特質とその経営組織論史上の意義－ウィルフレッド・ブラウンの所論を中心として－」『経営論集』第27号、東洋大学経営学部、1986年、pp.33-66。
- 幸田浩文「心理的均衡概念と公正理論」『現代経営学説の探究』(大平・幸田・早坂)第6章、中央経済社、1988年、pp.162-197。
- 幸田浩文「経営管理者の職務と仕事についての一考察－類似性から相違性への転換－」『経営論集』第32号、1989年、pp.105-124。
- 幸田浩文「グレースー計画とウィルフレッド・ブラウンの経営政策と実践」『経営論集』第37号、東洋大学経営学部、1991年、pp.79-109。

- 幸田浩文「グレーシャー計画にみるウィルフレッド・ブラウンの経営哲学」『経営哲学』第7集，経営哲学学会，1991年，pp.63-66.
- 幸田浩文「エリオット・ジャックスの仕事・給料・能力均衡理論の現代的意義」『経営研究所論集』東洋大学経営研究所，第15号，1992年発行予定.
- 日本経営者団体連盟『職務給の研究』日経連，1955年.
- 降旗武彦「経営組織における責任の測定-E.JaquesのMeasurement of Responsibility, 1956を中心として-」『経営セミナー』経営書房，1957年8月，pp.105-112.
- ランハム，エリザベス『職務評価』（日経連訳）1963年.

ー洋書・洋雑誌ー

- Brown, W., *Organization*, Heinemann Educational Books Ltd., 1971.
- Brown, W. & Jaques, E., *Glacier Project Papers*, Heinemann Educational Books Ltd., 1971. ブラウン・ジャックス『グレーシャー計画』（北野利信訳）評論社，1970年.
- Davis, K. & Newstrom, J.W., *Human Behavior at Work : Organizational Behavior*, 8th ed., McGraw-Hill Book Co., 1989.
- Herzberg, F., *Work and the Nature of Man*, World Publishing, 1966.『仕事と人間性』（北野利信訳）東洋経済新報社，1977年.
- Jaques, E., *The Changing Culture of a Factory*, Routledge & Kegan Paul, 1951.
- Jaques, E., "Standard Earning Progression Curves : A Technique for Examining Individual in Work", *Human Relations*, Vol.11, No.2, 1958, pp.173-180.
- Jaques, E., *Equitable Payment*, Heinemann Educational Books Ltd., 1961.『公正な給料』（北野利信訳）ダイヤモンド社，1974年.
- Jaques, E., *Measurement of Responsibility*, 2nd ed., Tavistock Publications Ltd., 1962.『責任の測定』（北野利信訳）評論社，1970年.
- Jaques, E., "Objective Measures for Pay Differentials", *Harvard Business Review*, Jan.-Feb., 1962, pp.133-138.
- Jaques, E., *Time-Span Handbook*, Heinemann Educational Books Ltd., 1964.
- Jaques, E., *Progression Handbook*, Heinemann Educational Books Ltd., 1967.
- Jaques, E., *Work, Creativity, and Social Justice*, International Universities Press Inc., 1970.
- Jaques, E., *A General Theory of Bureaucracy*, Heinemann Educational Books Ltd., 1976.
- Jaques, E., "Taking Time Seriously in Evaluating Jobs", *Harvard Business*

Review, Sep.-Oct., 1979, pp.124-132.

Jaques, E., *The Form of Time*, Heinemann Educational Books Ltd., 1982.

Jaques, E., "The Development of Intellectual Capability : A Discussion of Stratified Systems Theory", *The Journal of Applied Behavioral Science*, Vol.22, No.4, 1986, pp.361-383.

Jaques, E., "In Praise of Hierarchy", *Harvard Business Review*, Jan.-Feb., 1990, pp.127-133.

Paterson, T.T., *Job Evaluation*, Vol.1, Business Books Limited, 1972.

Simon, H.A., *Administrative Behavior*, Free Press, 1976, p.xxxvii.『経営行動』(松田武彦・高柳暁・三村敏子訳), ダイヤモンド社, 1989年.

Terry, G.R., *Principles of Management*, Learning Systems Company, 1970.『経営学入門』(高柳暁訳) 学習研究社, 1988年.