

尺度評定過程への入力情報の問題

妻 藤 真 彦

美作大学・美作大学短期大学部紀要（通巻第51号抜刷）

総説・動向

尺度評定過程への入力情報の問題

Types of input to the scale rating process

妻 藤 真 彦

意識に関する認知心理学の研究において、古典的な内観心理学が扱ってきた問題を新しい視点で見直す動きが出てきている。他方、何らかの評定を回答者に求めるデータ収集法は非常に重要なものであって、評定自体に関する研究の歴史は長いにも拘わらず、評定過程と内観心理学の問題点との関係を明確な形で扱った文献は、最近のものには見当たらない。本稿は、評定過程に関する研究が認知心理学の複数の側面にとって意義があることを示し、意識・内省研究と評定過程研究との関係付けを試みるものである。

点数あるいはカテゴリー尺度による評定は質問紙などで幅広く使われており、またその信頼性や妥当性に関する研究に基づいた作成と使用に関する方法論は殆ど確立されてきた。ただしこれが真に間隔尺度であるか、あるいは近似的に等間隔と見なしてよいかどうかは、現在でも研究が続いており (e.g., 脇田, 2004; Westerman, 1985), また評定がどのような認知過程に基づいて実行されているのかはアクティブな研究課題である (e.g., Petrov & Anderson, 2005)。

質問セット内で、各評定値の使用頻度が質問セット内ではほぼ等しいときと、頻度分布に歪度があるときでは結果が異なってくる(文脈効果)。Parducci(1965)は、各評定値間の間隔ができるだけ等しくなるように回答する傾向と、質問セットの中で、できるだけ各評定値を等頻度に使おうとする傾向の両方が働くという仮説を数理モデル化して、データと良い一致を得た。そしてParducci(1982)は視覚刺激に対する評定について、文脈効果を詳細に実証するとともに、尺度の段階数が

多くなるほどこれが減少し、スティーブンスのマグニチュード推定法では、まったく消失するという予測も確認した。さらにWedell & Parducci (1988)は視覚刺激ではなく幸福感の評定についても彼の説に合致する結果を得ている。

Petrov & Anderson (2005)は、これまでの記憶システム理論と判断過程理論およびデータを参照して、理論を詳細な認知処理過程へと進めた。この理論では尺度値に対応するアンカーが、各質問に回答するごとに一定の学習規則群に従って、その値自体と活性化の度合いを変化させるというものである。彼らはこの理論が、感覚知覚などから社会的態度の評定まで、すべてに当てはまるものとして構想している。しかし明るさや音の大きさなど感覚・知覚の評定と、社会的態度などの評定が同列に考えられるのであろうか。質問紙の尺度評定は、感覚心理学での絶対判断よりも比較判断に近いことを示した研究(織田, 1978)のように、評定過程そのものに関する並行性は確かめられている。また態度評定の場合に、感覚印象のように「連続量」で変化するような、何らかの量的表象を「評定」しているのかも以下のように検討されてきた。

Dawson & Brinker(1971)は、態度評定が何らかの連続あるいは連続で近似できる量的表象を表現しているのかどうかを調べるために、態度評定が感覚量の評定と1対1に対応するかどうかを検討した。方法としては態度評定を数値やカテゴリーではなく、物理的な刺激の強度で表現させたのである。つまりあるひとつの態度を記述した文に対して、回答者は自分にどの程

度当てはまるかを音の大きさにて評定した。また同じ態度文について、グリップを握った時の反発力でも表現させた。マグニチュード法で測定した場合、音の大きさの評定とグリップの反発力の評定値は物理強度に対してどちらもベキ関数が当てはまる。ただし各々のベキの値は異なっている。そこでもし各々の感覚量による表現が整合性を持っているなら、ある態度文に対して評定された音の大きさとグリップ強度は、どちらもひとつの態度を表現する感覚の強さであるから、言い換えれば等しい感覚強度を生むのに必要な物理量であり、2つのスティーブンス関数のベキ値によって決まる関数関係が見出されるはずである。実際に、この実験とは独立の実験で決定されたベキの値をパラメータとする予測関数は、実測値と良い当てはまりを示した。また Dawson & Mirando(1976) は逆転項目と非逆転項目についても、同様の方法で理論どおりの関数関係を見出している。少なくとも、彼らの用いた態度記述文のセットに対して、回答者は何らかの量的表象を持っていたと解釈された。

以上のように、感覚知覚と態度などの評定に関する基礎理論上の隙間はかなり埋められてきたといつてよいであろう。しかしまだ、残されている問題があると思われる。これまでの研究の流れでは、評定者の回答が現象的意識の内容をカテゴリまたは数値で表現したものなのか、あるいはかならずしも明確に意識されていないものに関する何らかの情報処理の結果なのかは問題にしていない。この意味で、これらの研究は（少なくとも結果的には）機能主義的であると言えよう（ただしここで「機能主義的」とは、Chalmers,1996,の言う「心理学的」と「現象的」の区別の前者を表すものとする）。しかし、これは単に立場の相違として片付けられるものではなく、この2つの間には機能的意味での接点があり、哲学上の「意識とは何か」という問題を棚上げしても、なお認知理論の上で無視できない問題があると思われる。

これは、評定過程に入力される情報がどのような種類のものであるかという問題だと言い換えられよう。つまり尺度評定の形で測定されたものは（具体的

に）何を表現しているのかという問題である。Petrov & Anderson (2005) 仮説は機能的理論であり、評定メカニズムを、記憶などの理論に基づきアンカー群の学習規則群で説明する（この学習規則とは、人工知能理論などで言う「学習」であり、メンタルなニュアンスは持たない）。すなわち、評定の過程が一種の測定装置として記述されているのである。そしてこの装置への入力情報の種類については、連続量またはそれで近似できる不連続量という制約しか持っていない。ということは、そこに入力される情報はメタ意識過程からであれ、意識過程からであれ、場合によっては無意識過程からであっても同様に作動することができる（理論はその区別を考慮しておらず、またそのことを考慮しなくても、データを説明できる）。そこに入力される情報が、どのような種類のものであるかは、もうひとつ別の研究トピックなのである。

内 省

まず評定と内省の関係を検討してみよう。Schooler & Schreiber(2004) は内省に関する最近の研究をレビューし、それらをまとめる仮説として、一人称の現象経験（意識あるいは現象的意識）と、その経験内容を何らかの形で表現することを区別し、後者をメタ意識（meta-consciousness）あるいはメタ覚知（meta-awareness）とした。これを区別する根拠として、行動的あるいは生理学的測定と内省報告が同一の結論に転換するケースがある一方で、まったく乖離してしまうケースも多々見られることを挙げている。このような現象は、広い範囲で確証されており、彼らはこのような乖離（内省の失敗）の原因が大きく分けて2種あるとした。1つは（a）時間的乖離である。例えば読書中にどのくらい別のことを考えていたか（mind wandering）を読書後に尋ねた時よりも、読書中のランダム間隔での信号呈示ごとに、他のことが頭にあるかどうかを尋ねた時の方が、意識の彷徨が多いという結果になってしまう。つまり実際にその現象が起こっている瞬間には、しばしばメタ意識（内省的意識）が

生じていないため、その後で記憶に頼って報告すると大きな違いが生じてしまうと解釈される。

彼らが主張するもう1つの乖離原因は、(b) 翻訳の問題である。これには3種考えられるとされる。つまり(b1) 意識されてはいても、それをメタ意識が検出できない場合(検出)、(b2) 言語的な記述が難しい意識内容を、無理に報告しようとしたときに生ずる歪み(変換)、(b3) 実際の(意識的)経験ではなく、そのことに関する信念等の他の情報で置き換えてしまう(置き換え)。

この仮説的枠組みは、実験において何らかの課題を実行するとき、そのときの意識内容報告が、信頼できるかどうか、またその内省報告がどのようにして生じているかに関するものであり、またその内省報告は言語によるものであって、一種の自由記述に近い。ではこのような理論と尺度評定との関係はどのようなものになるであろうか。

評定法を用いた調査などの実施における注意事項として、一般的質問と個人的質問が大きく乖離することがあることなどが挙げられる。例えば「原子力発電所をさらに建設することに賛成か」という質問と、「あなたの町の郊外に原子力発電所を建設するのに賛成か」は大きな違いを生み出す(Eiser, 1994)。これは「翻訳」の問題(b-3)と並行する現象であるかもしれない。また調査の場所や時間と質問内容のそれらとのズレによって異なる回答になったり、社会規範や社会通念で答えてしまう場合があるなどもある(e.g., 小嶋, 1975)。前者は「時間的乖離」(a)、後者は「置き換え」(b-3)に対応するかもしれない。このような並行性と直感的印象によれば、態度等に関する質問紙での評定は、Schoolerらのメタ意識(内省)を数値やカテゴリーで評定したものであるように見える。つまりPetrovらの評定過程に入力される情報が、メタ意識情報であるように見える。

しかし一方、尺度評定は言語的な自由記述とは異なり、いくつかの数値か、あるいはそれらに対応するカテゴリーを選択するものであり、その意味では反応時間や正答率を測定するために用いられるキー選択など

の行動的指標に近いと言えるかもしれない。つまり評定が内省的情報の表現だと仮定してしまうのは単純すぎる。しかも、以下で検討するように、主観的指標と行動的指標の区別は実験においてさえ明確に分離できるようなものではないのである。

行動指標と主観指標

例えば瞬間呈示された視覚刺激が「見えた」か「見えなかった」かの回答を求める実験において、意識的側面が測定されているのかという問題になると、曖昧なグレイゾーンに入ってしまうのである。語の瞬間呈示において、逆行マスキングをかけたときに3種の判断を行わせると、語の呈示の有無(検出)が最も成績が悪く、形態的類似性の判断はそれよりも高い正答率になり、意味的判断は最も高い成績になる(Marcel, 1983)。このとき、意味的類似性の判断について、参加者は「見えないからデタラメを答えているだけだ」という「内省報告」を行う。にもかかわらず、正答率は偶然の正答レベルを有意に上回り、条件によっては非常に高い正答率になる。一見奇妙な結果に見えるが、実は機能的観点での解釈は、かならずしも難しいことではない。脳の機能分布はかなり複雑で、視覚的形態や色の判別と空間的位置の把握、あるいは存在の検出や刺激の運動の検出など、一体として意識されている情報が実は異なる場所で処理されており(e.g., Koch, 2004; Pashler, 1999; Squire, 1995)、Marcelの結果は、単に3種の各々の課題が脳の異なる領域で実行されているせいだと考えられる(下篠, 1996)。そのためむしろ、それらが統一されて意識されていることの方が難問になってしまった(Koch, 2004)。とはいえここでの文脈で問題になるのは、通常はひとつの意識内容に統一されているものが分離されており、そのため行動指標と意識経験の対応が、以下のように、曖昧になることである。

検出課題の遂行結果は、内省報告と一貫するとはいえず、この課題は「語が呈示されたかどうか」の判断であるから、「見えたかどうか」という内省報告とどの

ように区別される「行動指標」なのか、あるいは同じことを表しているのかどうか明確とはいいがたい。というのは、1次視覚野に損傷がある人が、対応する視野では見えないと主張するにも拘わらず、強制選択法を用いると、ある程度の視覚的弁別力の証拠を示すというブラインド・サイト (Weiskrantz, 1988) や、特別の訓練を受けていない観察者では、極端に弱い光刺激の検出課題において、強制選択法での測定が「見えたかどうか」の場合よりも低い閾値を示すからである (e.g., 鳥居, 1982)。また、語の認知閾を正答率でとると、確信度でとったときよりも低い値になるが (Cheesman & Merikle, 1986)、もし確信度が意識的側面を直接表現するものであれば(「まったく確信がない」という回答が、「読めなかった」という「意識内容」を示すとするなら)、無理にでも回答したときの正答率と意識的内容の報告とは乖離することになる。しかし他方で、確信度自体がどのような情報に基づいて評定されているかも確定しているわけではない (妻藤, 1992; Saito, 1998; 妻藤, 2004; Van Zandt, 1999)。そして光の検出でも、訓練された観察者では「主観的」回答と強制選択の結果が一致してくるのであれば、ある反応タイプがかならず行動あるいは主観的指標だとは言えなくなる。実際ブラインド・サイトでも、「そこに何かある」という一種の印象 (feeling) を持つことがある (Weiskrantz, 1988)。少なくともこの場合、見えないのに、「ある」という feeling を「報告」することがあるなら、明確に意識できなくても「評定」することは可能な場合があることを示している。ということは、質問紙での評定が純粋に行動指標的なものになっている場合と、主観指標的な場合とがあり、質問条件や質問内容によって異なっているという可能性が示唆されるのである。

しばしば、質問紙での評定に際して、「あまり考え込まずに」という教示が行われるが、上述の感覚・認知に関する閾値・正答率・確信度等の研究が示すように (もしこの教示が感覚実験での強制選択法に近い性質を持つなら)、教示の仕方が異なるだけで別種類の情報が評定される可能性がある。また教示の違いだけ

ではなく、回答までの反応時間が大きく異なる質問セットも同様の違いを持つかもしれない。

これらのことは、いわゆる妥当性の問題 (e.g., 山崎・内田, 2005) とは別のトピックである。なぜなら、質問紙への回答が行動あるいは他の質問紙への回答と良い対応関係を示したとしても、無意識的・意識的・メタ意識的情報のどれもが、行動や他の質問紙に対して類似した相関関係を持っていることも十分想定できるからである。例えば、上述のように強制選択法での閾値と確信度による閾値は乖離するにも拘わらず、強制選択での正答率と確信度平均は同じ方向の有意差を示すのである (妻藤, 1979; 妻藤, 1980)。

ただし、すでに議論してきたように、それらの関係の詳細は (相関関係は同様であっても) ある特定時点・場面での行動決定に関して全く同じになるとは限らない。前述のように、光刺激に対して「見えたかどうか」を答える場合と、強制選択の場合では異なる閾値になる。しかしどちらの尺度も物理的刺激強度と相関があり、その意味では「妥当な」測定値なのである。

Eiser (1974) は、多くの行動的予測や機能的説明が、意識の有無を問題にしなくても成立することを論じる一方で、臨床心理学的にはこれを無視できないとした。しかしここで議論してきたように、機能的研究も理論を詳細化するにつれて、(強制選択と「見えるかどうか」の違いだけでも、異なる結果を導くことがあるので)、意識されていたかどうか、あるいはメタ意識が区別されるかどうかとも無視できないものになっている。これは Chalmers (1996) が主張したような、現象体験そのものの研究 (hard problem) ではない。つまりクオリア自体ではなく、情報の種類という意味で、機能的な相違の問題として認知的研究に関ってくるのである。例えば、Wegner (2002) はいくつかの実験に基づき、意識的意志が行動の開始に対して何の因果関係も持っていないと結論しているが、しかしその意識的意志は、今起こったことが自分自身の行動によるものだとして認知するために必要であり、また一連の行動連鎖の方向付けに寄与すると考えられている。このような仮説も、(特定の種類の情報という意味で) 意識的

気付きの機能的側面を扱っているのである。

そして、このような意味で、態度や感情等に関して評定されるときに、どのような種類の情報あるいは表象が評定されたのかは、意義のあるテーマだと思われる。評定された値の示すものがメタ意識の結果である場合と、意識体験そのものである場合では、本人の自覚に関する性質の違いがあり、またそのことが、行動との相関関係ではなく、特定の場面での特定の行動に間系する可能性は強い。Wegner(2002)の仮説が全体として正しいかどうかは別として、彼が指摘するように、意識していたかどうかは、その時点での出来事への責任帰属やその後の行動の方針に影響を与えるであろう。

Schooler & Schreiber(2004)の提案は、意識体験とメタ意識の区別で説明するものであるが、しかし実際には意識と無意識の区別でも説明可能であり、彼らはこの2つの対立に対して、今のところ直感に訴えるしかないことを認めている。現時点では直感的解釈や実験参加者の内省報告しか、意識されていたかどうかを区別する基準がない。しかし上述のように、この基準ではグレーゾーンを解消できないのである。そこで、意識体験と行動の関係や発生メカニズムについても検討する必要がある。

意識体験と行動の関係に関する議論

意識に関して、現時点までに数多くの仮説が提案されているが、レビューを行うこと自体が難しいほどであり、ここでは本稿のテーマとの関連づけができそうな特定のもののみに絞る。例えば異なる脳の領域で処理された情報が、リアルタイムで意識的に統一される仕掛けは何かというバインディング問題(e.g., Koch, 2004)は非常に重要なテーマであるが、現時点では尺度評定の問題とは直接関係づけできないのでここでは触れない。実際には態度や情動などの評定が、上記の視覚などの場合よりも厳しいバインディング問題を抱えている可能性は強い。しかし、現時点ではそれ以前の、評定過程への入力情報自体についての

問題なのであって、それがどのような情報の複合であるのかは、まだ扱える段階ではない。

Marcel(1988)は様々な面について「意識すること」が行動に対して因果関係を持ち、かつその「因果関係」は機能的ではないと主張した。例えば、自分自身が意識を持たない機械だと思っている人が、「リベラル等の立場をとるかどうか」、「そこにペンがあると意識していなかったら、それを手をのぼしてとるかどうか」などを例として挙げている。そして、Marcelの主張を詳細に検討すると、(十分条件ではなく)必要条件として意識が「原因」だと想定できることをもって、非機能的因果関係としていると解釈できる(妻藤, 1994)。ただし、ここで言う必要条件とは、これがあれば当該の行動がかならず生じるという意味ではなく(つまり十分条件ではなく)、これがなければ特定の行動が生じないという意味である。このような概念を非機能的因果関係とする点には疑問があり、意識している内容によって行動に変化が生じるので、本稿の文脈では機能的因果関係の中に入ると考えられる(妻藤, 1994)。

もちろん古典的意味の因果関係ではないという点は重要である。意識と行動の関係についてかなり異なるとはいえ、古典的因果関係とは異なる関係を考える点について、Marcel(1988)と前述のWegner(2002)には並行性がある。つまりWegnerは特定時点での意識的意志が、実際に起こる行動の「原因」ではないとするが、そのように意識したこと(という情報)は、その行動が自分の起こしたものであることを認知するために(責任の帰属を行うために)必須であり、また一連の行動連鎖は、それによって方向づけられる。Wegnerが(錯覚だとして)否定しているのは古典的因果関係であり、Wegnerが行動の原因としての意識的意志が錯覚だと主張していても、それでも責任の帰属に影響する情報として機能的意味は持っているのである。そしてこれらと、次に挙げるYates(1985)仮説の組み合わせは興味深い観点をもたらすように思われる。

Yates(1985)は、いささか独自の仮説を提案している。彼は、認知心理学における大半のデータは、反応

時間や正答率なども含めてシステムコンポーネントの性質を反映しているというよりは、覚知 (awareness) に対応する表象の性質を表していると主張している。つまり意識されるのは、処理過程が分析・統合する情報ではなく、意識を構成する独自の性質をもった情報であり、大半の心理学的測定はその情報に基づいた反応を調べているのだと主張している。覚知は認知過程の独立のコンポーネントだとするのである。ただし、その課題の処理が自動化されている場合には、その測定が示すのは意識的内容ではないとする。

もしこのような仮説が正しければ、処理過程の働きは意識的表象への反応から推論しなければならず、またこのような測定値は、(態度や感情等に関する尺度評定も含めて)、回答が自動化していない限り Marcel (1988) の主張する意味で、行動との因果関係を持つことになる。言い換えると、Yates (1985) の仮説が正しければ、(ある特定の質問紙での評定が、十分に訓練されて自動化していることはまずないのであるから)、そのまま、意識内容あるいはメタ意識の情報を表現していると考えればよい。そして、上述の各種実験における行動指標と主観指標のグレーゾーンは、そのときの反応が自動化しているかどうかという問題に帰着してしまう。例えば、光覚閾値の測定において、「見えたかどうか」と強制選択との乖離が生ずるのは、訓練されていない観察者の場合なのである。

もしそうだとすると、質問紙等で測定され分析された結果のパターンが示唆するのは、Marcel (1988) が正しければ、そのように意識することがない場合、当該の行動は起こらないということになる。他方 Wegner (2002) が正しければ、そのような回答パターンが示唆するのは、(質問タイプによって異なるとはいえ、多くは) 行動連鎖全体の大まかな方針あるいはおおざっぱな傾向のみであって、各時点での行動とはゆるやかな繋がりしかない。なぜなら本人の意識している(自分の意志と行動の間の)因果関係は錯覚だからであり、そのため本人の内省(つまりは質問紙への回答)は、しばしば(行動した後の)後付けの原因帰属だからである。

まとめると、Yates (1985) のような仮説であれば、すべての尺度評定は意識内容の表現だということになり、それに加えて、Marcel (1988) が正しければ必要条件であるから、行動との対応はかなり強い(評定結果からの行動予測はある程度大きな確率で一致する)ということになる。他方 Wegner (2002) が正しければ、行動との対応は Marcel 説の場合よりもかなり弱く、行動の方針や傾向に影響するだけなので、行動傾向との相関はあるが、特定の実験や特定の日常場面での行動の予測が的中する確率は(Marcel 説と比べると)より小さいと予想されることになる。

もっとも Yates (1995) の主張が正しくない場合には、尺度評定の行動指標・主観指標問題に戻ることになる。ただしその場合でも、尺度評定が内省と同等の情報を表現しているケースについては、ここでの考察はそのまま当てはまる。このような分野の研究の進展が、内省報告や評定結果の解釈に対して、新しい視点を提供できる可能性は大きいと思われる。

意識発生メカニズムと内省の関係に関する議論

もう1つのタイプのものとして、Prinz (2004) がある。この論文は意識発生メカニズムに関する仮説に基づき、内省は一種類ではない可能性が強いと結論している。実証的証拠が今後必要であるとしつつ、(1) 受動的な内省的アクセスと、制御された内省的アクセスが区別される可能性があること、また(2) アクセスされる心的状態の種類によって特性が異なる可能性があること、そして(3) ある心的状態に注意を向けることによって、意識体験の鮮明さや詳細さが強められるという現象の3種類を、ひとつの内省過程という仮説で説明できるかどうかを疑問視している。

この(1)の区別は Schooler & Schreiber (2004) の主張する意識とメタ意識の关系到近いが、ただし、Schooler らの説では、内省報告がメタ意識のみに関係する点が異なっている。また(2)は、(本稿で検討している)評定過程に入力される情報の種類という問題とは異なった意味である。本稿で検討している情報

の種類は、評定されるのが意識内容・メタ意識内容なのか、あるいは非意識的過程の情報が直接評定されることがあるのかどうかという問題であり、それによって評定結果の理論的意味が異なる可能性があることを論じてきた。他方、Prinzの(2)は、内省報告は意識体験を記述するものであって、かつ、意識体験の種類によって異なる性質を持つという主張である。

(2)の区別は、1次知覚処理を行っている脳領域に情報が入力されたときにのみ意識が発生し、制御的であれ受動的であれ、内省はこの知覚処理領域に入力された情報についてのみ可能だという仮説に基づいている。ただし、知覚処理領域への入力とは身体の内外からくる刺激受容器からの情報だけではなく、たとえばシーンの想起やイメージの構成のように脳内で再生・構成された情報パターンが知覚処理領域に入力されることもあると仮定される(視覚イメージがどのようなタイプの情報であるか、非常に長期に渡って議論が続いていたが、ここでは取り上げない;比較的最近のレビューとしては、Richardson,1999,がある)。情動についても、Damasio(1994)のソマティック・マーカー説は、(内臓を含む)身体の状態に関する感覚情報によって情動が意識されると主張している。またそのようなタイプの仮説の根拠となるような実験的証拠も以前から発表されてきている(e.g.,Lang, Bradley, & Cuthbert,1990)。

では命題的態度がどのようにして意識されるのかは理論的にいささか問題だということになる。しかしPrinz(2004)は、(意識される)欲望が上記のソマティック・マーカー説で説明されるので、命題的態度の意識が、この意味での欲望あるいは情動の形で(内臓等の身体感覚によって)意識されるのだと仮定することで(少なくとも理論的には)この問題を解消した。

さてこのようなタイプの意識・内省仮説が正しければ、(Prinzの言う意味での)内省は知覚過程を利用して行われるモニタリングである。そうだとすると言語的な内省報告だけではなく、明るさや音の大きさをはじめとして、内臓感覚や運動等に伴う自己受容感覚など、知覚可能なものしか意識できない。

このような理論の場合も、少なくとも評定が意識内容に対してのみ起こるのなら、上述の意識体験と行動の関係で議論されたようなテーマが解決されれば、残される問題は多くない。その点がはっきりするまでは、ここでもまた、主観指標・行動指標問題に戻ってしまうことになる。とはいえ、この問題とは別の点で、(意識内容が評定されているようなケースについて)Prinz仮説は、以下のように、評定結果の解釈に関して1つの示唆を与えるように思われる。

例えば情動は、この説によれば、大脳辺縁系の活動に関する情報が何らかの内臓等の身体感覚系に入力されなければ気付くことができない。殆どの場合それが自動的に起こるとしても、Prinz自身が若干言及しているように、身体への気付きが弱い人や抑圧的とされるような人は、その入力過程が遮断されているか抑制されているのかもしれない。さらに、例えば「私はこれこれについて、困惑することが多い」というような、(連想的・自動的想起ではなく)制御検索が行われるようなエピソード想起を前提とする評定は、どのような形式で想起されるかによって、評定結果が異なってくる可能性がある。

連想的想起は皮質から直接、あるいは(まだ定着していない場合)海馬系の活動も伴って生じ、その出力情報は連想的文脈しか持たないのに対し、連想手がかりがうまくいかないときには、前頭前野の活動によって方略的検索が起こり、手がかりの生成と検索結果の評価および履歴文脈への位置付けが生じるという説がある(e.g.,Moscovitch, 1995)。もしこのような違いがあるなら、刺激閾・認知閾・正答率・確信度に関係する強制選択と「見え」の報告に生じる乖離と並行する相違が生じるであろう。つまり、質問がなされたときに、連想的に生じた意識表象が評定される場合と、制御検索によって生じたものが評定されるときを区別する必要が生じる。前者は連想的文脈しか持っていないのに対して、後者は(物語の一貫性を保つように制御された)履歴文脈を持つからである。つまり、「見え」と強制選択あるいは(反応時間測定での)反応速度や正確さに関するトレード・オフ教示によって、結果が

異なるのと同様に、質問紙等での評定においても「あまり考え込まずに」「慎重に」などという指示、あるいは評定にかかる時間（反応時間）と相関構造の関係などを検討していくことで、結果の理論的解釈法の体系化に寄与できる可能性も出てくるだろう。

要約と結論

尺度評定に関して、評定の認知過程に関する研究のおおまかなレビューと、残された問題のひとつとして、評定過程に入力される情報がどのような種類のものがあるか、また条件によってその種類が異なってくる可能性について議論された。そして、ひとつの候補である内省過程に関する仮説との関係が議論され、主観的指標と行動的指標が条件によって曖昧になること、そして、それに対応して態度や情動等に関する尺度評定も、測定している情報の種類が、質問のタイプや調査条件によって異なってくる可能性について検討された。さらに、認知心理学の中での意識の取り扱いについて、評定過程との関連がある研究テーマの理論を概説し、2つの対立的立場と評定情報解釈の関係が議論された。

評定の妥当性や信頼性に関する応用的観点では、このテーマを特に問題にする必要はない。しかし、認知心理学の1つの研究テーマとして、認知過程の性質とメカニズムの解明に資するものであり、質問紙のデータ解釈に関しても、メカニズムの理論検証に用いられるときに、評定の認知過程と情報に関する研究が結果解釈法の体系化に寄与できる可能性も指摘された。

引用文献

- Chalmers, D.J. (1996). *The conscious mind: In search of a fundamental theory*. Oxford University Press. (和訳: 林一訳, 意識する心: 脳と精神の根本理論を求めて. 2001, 白揚社)
- Cheesman, J. & Merikle, P.M. (1985). Word recognition and consciousness. In D. Besner, T.G., Walker, & G.E. Mackinnon (Eds), *Reading research: Advances in theory and practice*, No.5. New York: Academic Press.
- Damasio, A.R. (1994). *Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain*. New York: Putnam. (和訳: 生存する脳: 心と脳と身体の神秘, 田中三彦訳, 講談社).
- Dawson, W.E., & Brinker, R.P. (1971). Validation of ratio scales of opinion by multimodality matching. *Perception & Psychophysics*, 9, 413-417.
- Dawson, W.E., & Mirando, M.A. (1976). Inverse scales of opinion obtained by sensory-modality matching. *Perceptual and Motor Skills*, 42, 413-425.
- Eiser, J.R. (1994). *Attitudes, chaos, and the connectionist mind*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Koch, C. (2004). *The quest for consciousness: A neurobiological approach*. Englewood: Roberts and Company Publishers.
- 小嶋外弘 (1975). 質問紙調査法の技法に関する検討. In 続有恒・村上英治 (Ed), *心理学研究法 9: 質問紙調査法*, 第7章2節. 東京大学出版会.
- Lang, P.J., Bradley, M.M., & Cuthbert, B. (1990). Emotion, attention, and the startle reflex. *Psychological Review*, 97, 377-395.
- Marcel, A.J. (1983). Conscious and unconscious perception: Experiments on visual masking and word recognition. *Cognitive Psychology*, 15, 197-237.
- Marcel, A.J. (1988). Phenomenal experience and functionalism. In A.J. Marcel & E. Bisiach (Eds), *Consciousness in contemporary science*, 42-77. Oxford: Clarendon Press.
- Moscovitch, M. (1995). Confabulation. In D.L. Schacter (Ed), *Memory distortion: How minds, brains, and societies reconstruct the past*. Cambridge: Harvard University Press.
- 織田輝準 (1978). 評定尺度による判断過程の研究. *教育心理学研究*, 26, 142-151.
- Parducci, A. (1965). Category judgment: A range-frequency model. *Psychological Review*, 72, 407-418.
- Parducci, A. (1982). Category ratings: Still more contextual effects! In B. Wegener (Ed), *Social attitudes and psychophysical measurement*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum. Pp.89-105.
- Pashler, H.F. (1999). *The psychology of attention*. Cambridge: The MIT Press.
- Petrov, A.A. & Anderson, J.R. (2005). The dynamics of scaling: A memory-based anchor model of category rating and absolute identification. *Psychological Review*, 112, 383-416.
- Prinz, J.J. (2004). The fractionation of introspection. *Journal of consciousness studies*, 11, No.7-8, 40-57.

- Richardson, J.T.E. (1999). *Imagery*. Psychology Press, a member of the Taylor & Francis group. (和訳：イメージの心理学：心の動きと脳の働き, 西本武彦監修, 早稲田大学出版部)
- 妻藤真彦 (1979). 選択的情報処理と覚知. 人文論叢, 7, 55-64.
- 妻藤真彦 (1980). 知覚のセットおよび選択的情報処理. 心理学研究, 51, 1-8.
- 妻藤真彦 (1992). 根拠を述べるができない確信と「意識様態」. 美作女子大学・美作女子大学短期大学部紀要, 38, 1-10.
- 妻藤真彦 (1994). 機能的にとらえられない「意識」の性質の存在可能性. 美作女子大学・美作女子大学短期大学部紀要, 39, 21-30.
- Saito, M. (1998). Fluctuations of answer and confidence rating in a general knowledge problem task: Is confidence rating a result of direct memory-relevant-output monitoring? *Japanese Psychological Research*, 40, 92-103
- 妻藤真彦 (2004). 確信度評定のメカニズムと理論的問題. 風間書房
- Schooler, J.W., & Schreiber, C.A. (2004). Experience, meta-consciousness, and the paradox of introspection. *Journal of consciousness studies*, 11, No.7-8, 17-39.
- 下篠信輔 (1996). サブリミナル・マインド：潜在的人間観のゆくえ. 中央公論社
- Squire, L.R. (1995). Biological foundations of accuracy and inaccuracy in memory. In D.L. Schacter (Ed), *Memory distortion: How minds, brains, and societies reconstruct the past*. Cambridge: Harvard University Press.
- 鳥居修晃 視覚の心理学. サイエンス社.
- Van Zandt, T. (2000). ROC curves and confidence judgments in recognition memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 26, 582-600.
- 脇田貴文 (2004). 評定尺度法におけるカテゴリ間の間隔について. 心理学研究, 75, 331-338.
- Wedell, D.H., & Parducci, A. (1988). The category effect in social judgment: Experimental ratings of happiness. *Journal of personality and Social Psychology*, 55, 341-356.
- Wegner, D.M. (2002). *The illusion of conscious will*. Cambridge: The MIT Press.
- Weiskrantz, L. (1988). Neuropsychology of vision and memory to the problem of the consciousness. In A.L. Marcel & E.Bisiach, *Consciousness in contemporary science*. Oxford: Oxford University Press.
- Yates, J. (1985). The content of awareness is a model of the world. *Psychological Review*, 92, 249-284.

(2005 年 12 月 1 日 受理)