

対人印象の形成場面における連続行動情報の処理

—特性スクリプトをもとにした特性概念の活性化—

筑波大学大学院(博)心理学研究科 宮本 聡介

筑波大学心理学系 遠藤 公久

The process of ongoing behavior of others in person perception: Activation of the trait concept on the basis of trait scripts

Sousuke Miyamoto and Kimihisa Endo (*Institute of Psychology, University of Tsukuba, Tsukuba, 305, Japan*)

This study investigates what kind of information observers encode from the ongoing behavior of others in person perception. In Experiment 1, 36 subjects were examined. They are presented 12 video clips that contained extracted behavior employed in the study by Miyamoto and Yamamoto (1996). These video clips include impression relevant information. After observing each clip, subjects were asked to give the trait judgments. For the trait judgments, response time (RT) to target trait words was faster than the RT to dummy traits. The results implied that the trait concept was activated and encoded from the extracted behavior. In Experiment 2, 86 subjects were randomly assigned to a complete-video group or a cutting-video group, and they were presented 6-minutes of video clip to form impressions of a target person. After observing the behavior, subjects were asked to recall the behavior. Results showed that the recall ratio of the extracted behavior in the complete-video group was higher than the recall ratio of the nonextracted behavior. Moreover, the two groups did not differ in terms of the recall ratio of nonextracted behavior. Hence the extracted behaviors were more memorable than other behaviors. We explain these results in terms of the mechanism of trait-scripts on the processing of ongoing behavior of others in person perception.

Key words: person perception, ongoing behavior, trait script, activation of trait concept.

これまでの対人認知研究では、人が他者の行動や特性に関する情報をどのように処理しているかという点が、主に記述情報をもとに検証されてきた。もちろん記述された他者の情報の処理を明らかにすることも重要であると考えられるが、日常場面で接する実際の行動を我々がどのように処理しているかということを明らかにすることも重要であると考えられる。こうした立場からこれまでいくつかの研究が報告されてきた(宮本, 1996b; 宮本・山本, 1994, 1996)。これらの研究は主に、対人印象の形成場面

で他者の連続行動を観察したとき、我々観察者が当該人物の行動をどのように知覚的に入力し、観察者内部でどのような処理をしているのかという点に関心が注がれている。

例えば宮本・山本(1994)は連続行動観察中、処理目標(印象形成・行動記憶)に関連した行動が出現したらボタンを押し、その行動が終わったらボタンを離すというボタン押し課題を用いて被験者に行動抽出をさせると、印象群の被験者が抽出する情報の長さのほうが記憶群の被験者が抽出する情報の長さよ

りも短かく、またボタン押し回数も印象群のほうが少なかった。またボタン押し反応率のパターンを印象群と記憶群と比較すると、記憶群では常に高いボタン押し反応率を示し、被験者が頻繁にボタンを押し続けていたが、印象群ではある特定の極めて短い時間帯にボタン押し反応が集中していた。

さらに宮本・山本(1996)では、印象形成場面で男女各1名の行動をビデオで2度提示し(第1セッション・第2セッション)、両セッションでボタン押し課題を実施したところ、宮本・山本(1994)と同様、ボタン押し反応率のパターンはある特定の時間帯で高まることが確認されたと同時に、第2セッションでは第1セッションよりもボタン押し回数や、ボタン押し時間の増加が見られ、同一の行動を繰り返し観察すると、印象形成の手がかりとなる情報の処理が促進されることが示された。

また宮本(1996b)では、印象群と記憶群の被験者に連続行動を観察させ、観察最中頭の中で考えていることを発話させる発話思考法(thinking-aloud method)を実施し、その発話内容を分析している。その結果印象群の被験者の発話内容には極めて多くの特性語が含まれていた。

ボタン押し課題を用いた宮本・山本(1994・1996)の研究と、発話プロトコルを分析した宮本(1996b)の研究から、対人印象の形成場面で観察者は連続行動からある特定の行動を抽出し、抽出された行動から特性情報を引きだしているのではないかということが予想されるが、現段階では抽出対象となる行動から特性情報が引き出されているという対応関係は十分には検証されていない。唯一、宮本・山本(1994)のボタン押し回数と、刺激人物に関連した特性として被験者が報告した特性語の個数との間に有意な正の相関が見られたことが、行動抽出と特性の引き出しとの関連を示唆しているだけである。つまり抽出処理と特性情報の引き出しという2つの処理の間の関連については未だ十分な検討が加えられていない。そこで本研究では、抽出処理と特性の引き出しという2つの処理の背後に具体的などのような認知的な処理メカニズムがあるのかという点に焦点を当て、検討を行う。

この時、抽出処理と特性の引き出しの背後にある認知的な処理メカニズムを本研究では「特性スクリプト(trait script)」の概念から説明することを試みたい。ここでの特性スクリプトとはSchank & Ableson(1979)の指摘するスクリプトの概念を援用したものである。Schank & Ablesonによるとスクリプトとはある目標に向かって習慣化した行動連鎖に関する一般性の高い知識構造である。一方本研究で指

摘する特性スクリプトとは、行動連鎖に関する一般性の高い既存知識であると考えられる点は、Schank & Ablesonと立場を同じくするが、更にこの既存知識はある特性概念とリンクした階層構造をなしていると仮定する。そのため観察者は連続行動を観察する際、特性スクリプトとの一致度の高い行動に現実場面で接触すると、特性スクリプトが活性化され、活性化された特性スクリプトの上位概念である特性概念が活性化し、観察者の内部で活性化された特定の特性概念が、当該人物に関連した特性情報として対人表象に組み込まれているのではないかと考える。

本研究で指摘する特性スクリプトが、一般性の高い既存知識ではないかという理由として、まず第1に宮本・山本(1994・1996)のボタン押し反応率がある特定の時間帯で集中的に高くなることを指摘することができる。ボタン押し反応が被験者の主体的な反応であることから、観察者自身が印象形成の手がかりとなる行動を処理する際、何らかの既存知識との照合を行っているということは十分に考えられることである。更にボタン押し反応率が高まるということは、抽出対象となりやすい行動は印象形成の手がかりとして観察者間で共通に処理されやすいことを示しており、このことからこの既存知識が観察者間で共有された一般性の高い概念であると考えられる。また特性と関連した既存知識であるとする理由については、上述の宮本(1996b)の研究に示されているように、対人印象の形成場面では特性情報が優位に処理されていることをあげることができる。

そこで本研究では観察者が特性スクリプトをもとに他者の連続行動を処理しているのではないかという点を、次の2つの実験を通して明らかにしたい。

第1に、実験1では抽出対象となりやすい行動をあらかじめ選定し、その行動を観察させた直後にいくつかの特性語を提示し、その特性語が観察された行動に当てはまるかどうかを「はい」「いいえ」で判断させる。この時抽出対象となりやすい行動に結びつきやすいターゲット特性語への「はい」判断の反応時間が他の特性語への判断時間よりも早ければ、抽出対象となりやすい行動から特定の特性概念が活性化されていることが確認できると考えられる。

第2に、特性概念の活性化が特性スクリプトの影響によるものであると仮定するならば、特性スクリプトとの照合をうけた行動は特性スクリプトとの照合を受けなかった行動に比べ記憶されやすいのではないかと考えられる。なぜなら特性スクリプトとの照合を受けた行動は受けなかった行動に比べて、照

合という認知的処理によるよる精緻な処理が行われているぶん、記憶表象に組み込まれやすいと考えられるからである。

実験 1

(1) 方法

実験刺激 宮本・山本(1996)の実験結果をもとに、抽出対象となりやすい行動を、男性刺激人物の行動場面から6カ所、女性刺激人物の行動場面から6カ所選定し、合計12の刺激クリップを作成した。これら12クリップを選択するにあたり、宮本・山本の実験のうち、セッション2においてボタン押し反応率が50%を越えていること、及び宮本(1996a)の研究3に示された内省報告データから、当該の行動から推測された特性語が比較的1つに絞れることを考慮した。クリップの長さは刺激によって異なり、最も短いもので約5秒、最も長いもので約15秒であった。

被験者 大学生36名。

手続き 被験者にはこの実験が印象形成研究の一貫として行われていると説明し、12の刺激クリップを一つ一つ提示し、それぞれの刺激クリップ内の行動から刺激人物がどのような人物かイメージするように教示した。1クリップを見せる毎にビデオを停止し、各クリップから受けた刺激人物の印象が、パーソナルコンピュータの画面に提示される5つの特性形容語にあてはまるかどうかを「はい」「いいえ」の2肢強制選択法で回答させた。

特性判断課題 各刺激クリップの評定に用いた5つの特性形容語のうち、1つがターゲット形容語、残り4つはダミー形容語とした。ターゲット形容語

は宮本(1996a)の研究3に報告されている内省データをもとに選定した。ダミー形容語はターゲット形容語とは独立の次元に属する形容語を、林(1978)の対人認知の基本3次元を参考にして選択した(Table 1)。各形容語が刺激クリップの行動を表現する特性語に当てはまるかどうかを判断させ、判断にかかった反応時間を1/100秒の精度で測定した。5つの特性形容語は12場面全てでランダムに提示した。

分析方法 ターゲット形容語に「はい」と反応したもののだけについて、被験者毎に4つのダミー形容語の反応時間からターゲット形容語の反応時間を引いた。この値は1刺激クリップにつき合計4変数算出されるが、最終的にはさらにその4変数の平均値を算出し、これをターゲット形容語への判断の反応時間とダミー形容語への判断の反応時間の差の指標とした。平均値がプラスを示しているということはターゲット形容語への判断の反応時間が短いことを意味している。

(2) 結果

初めに各刺激クリップ別にターゲット形容語への「はい」の回答率をみたところ、レンジは62.5~87.5%で全体では72.6%だった(Table 2)。この数値は、概ね本研究で採用したターゲット形容語が、各刺激クリップから予想される特性として妥当であることを示している考えられる。

Table 3はターゲット形容語とダミー形容語との反応時間の差の指標を各刺激クリップ毎に算出したものである。分析の結果、12クリップ中10クリップで特性判断の反応時間の差がプラスの方向を示した。帰無仮説を0としてt検定を行った結果、12クリップ中5クリップでターゲット特性語への反応時

Table 1 Target adjective word and dummy adjective words used in experiment 1

Scene No.	Target adjective word	Dummy adjective words
1	男性	注意散漫
2	女性	気が散りやすい
3	刺激	だらしない
4	人	無邪気な
5	物	用心深い
6		だらしない
7	女性	きちょうめん
8	刺激	おおざっぱ
9	人	きちょうめん
10	物	まじめ
11		きちょうめん
12		まじめ

Table 2 'Yes' response ratio to the target adjective words

Scene	Yes (N=32)	Percentage
1	21	62.5
2	27	75.0
3	23	68.8
4	17	78.1
5	19	71.9
6	22	81.3
7	24	65.6
8	22	75.0
9	27	62.5
10	28	87.5
11	27	75.0
12	23	71.9
Total		72.6

Table 3 Means of time difference between target adjective word and dummy adjective words

Scene No.	N	mean (×0.01S)	mean (LOG10)	SD (LOG10)	T
1	21	75.21	0.04	(0.22)	0.81
2	27	38.62	0.12	(0.16)	3.78***
3	23	34.91	0.09	(0.18)	2.53*
4	17	29.03	0.06	(0.16)	1.51
5	19	14.34	0.05	(0.18)	1.28
6	22	45.76	0.11	(0.13)	4.22***
7	24	17.13	0.04	(0.21)	1.03
8	22	-45.15	-0.01	(0.18)	0.35
9	27	18.55	0.07	(0.17)	2.15*
10	28	24.22	0.07	(0.18)	1.91+
11	27	30.69	0.07	(0.16)	2.14*
12	23	-25.79	-0.01	(0.36)	0.08

+, p<.10; *, p<.05; **, p<.01; ***, p<.001

間が有意に早いことが示され、また1クリップで傾向差が認められた。

(3) 考察

12クリップ中、10クリップでターゲット形容語への反応時間が短く、さらにこのうち6クリップの反応時間に有意もしくは有意傾向を示す値が見られた。このことからターゲット形容語への判断が、ダミー形容語への判断よりも短い傾向にあることが示唆されたと考えられる。こうした結果の理由として、本研究で指摘する特性スクリプトを媒介とした特性概念の活性化があったからではないかと考えられる。すなわち、観察者は連続行動とそれに関連した

特性スクリプトとを結びつけて処理し、この時特性スクリプトと結びついた特性概念が行動観察時にすでに活性化されていたので、ターゲット形容語にかかる判断の反応時間が短かったと考えられる。

次に、特性スクリプトをもとにした特性概念の活性化モデルが妥当であるとする、連続行動情報の符号化にも影響を与えるのではないかとということが考えられる。例えば特性スクリプトとの照合を受けやすい行動と特性スクリプトとの照合を受けにくい行動とに分けると、特性スクリプトとの照合を受けやすい行動は、照合を受けにくい行動に比べて、特性スクリプトとの照合という認知的処理を受けているぶん、符号化が促進され、記憶に残りやすいのではないかとということが考えられる。無論このことは特性スクリプトが特性概念の活性化の媒介子であるという仮定を前提にしたものである。実験2では連続行動情報から再生されやすい情報を検討することによって特性スクリプトの影響を明らかにする。

実験2

(1) 方法

被験者 大学生86名(削除ビデオ群43名, 完全ビデオ群43名)

刺激 宮本・山本(1996)で用いた2人の刺激人物のビデオのうち、男性刺激人物のビデオを用いた。刺激ビデオは削除ビデオと完全ビデオの2種類を作成した。完全ビデオは宮本・山本の刺激ビデオをオリジナル通り、ビデオに何の加工もせずに用いた。一方削除ビデオは抽出対象となりやすい行動(ボタン押し反応率が50%を越える部分)をカットし、それ以後に出現する行動を詰めて編集したビデオ刺激を作成した。

条件の操作 提示するビデオの種類(削除ビデオ・完全ビデオ)によって実験条件の操作を行った。

手続き 被験者にビデオを提示する際、ビデオに登場する人物がどのような人物かイメージするように教示した。ビデオ観察終了後、刺激人物について印象評定を求め、それに続いて行動自由再生用の記入用紙を被験者に配布し、ビデオに登場した男性刺激人物の行動のうち覚えているものを自由に記述させた。

従属変数 実験2では、行動再生率という指標を求めそれを従属変数とした。行動再生率は次に示す段階を経て算出した。

はじめにこの実験の内容を知らない2人の実験協力者に、完全ビデオを観察させ、刺激人物の行った行動を1つ1つ箇条書きで回答させた。そして2人

の実験協力者の回答内容を、更にもう一人別の実験協力者が照合し、刺激人物がビデオ内で行っている行動のリストを作成した。

次に作成された行動リストのうち宮本・山本(1996)のボタン押し課題でボタン押し反応率が50%を越えている部分をリストアップした。これらの行動は、印象形成の手がかりとして抽出されやすい行動と判断できることからこれを抽出行動とした。一方ボタン押し反応率が50%を下回る部分は印象形成の手がかりとして抽出される可能性の低い行動であると判断し、これを非抽出行動とした。なお、削除ビデオでは抽出行動に当たる部分が削除されていることになる。

さらに自由再生によって得られたセンテンスが、行動リスト中のどの行動と一致しているかを、3人の実験協力者に判断させ、3人が一致して正しい再生内容だと判断したセンテンスに含まれる行動リストの個数をカウントした。この時、被験者の回答した1センテンスの中に複数の行動リストに該当する行動が含まれている場合には、行動リストの内容をもとに行動数をカウントした。

最終的に、抽出行動、非抽出行動別に再生された行動リストの数を合計し、抽出行動・非抽出行動の総リスト数で除した割合を算出し行動再生率とした。抽出行動のリスト数は合計15個、非抽出行動のリスト数は合計95個であった。

(2) 結果

Table 4は、完全ビデオ群（抽出行動をそのまま提示した群）の抽出行動と非抽出行動の再生率を示したものである。t検定の結果、抽出行動の再生率が非抽出行動の再生率よりも有意に高かった($t(42) = 9.8, p < .001$)。また、削除ビデオ群と完全ビデオ群で非抽出行動の再生率を比較したものがTable 5である。t検定の結果、非抽出行動の再生率は削除ビデオ群、完全ビデオ群間に有意な差は見られなかった($t = 0.32, n.s.$)。

(3) 考察

抽出行動は非抽出行動よりも相対的に記憶に残り

やすい事が示された。この理由として、本研究で指摘する特性活性化モデルからの説明が有効であると思われる。対人認知事態では、印象形成の手がかりとして利用されやすい行動は、特性スクリプトとの照合が行われ、照合に成功すると特性スクリプトの上位概念である特性が活性化するのではないかとというのが本研究の主張である。抽出行動は人物表象内で特性とのリンクが形成されることにより、再生の際、特性が情報検索の手がかりの役目を果たしていたからだと考えられる。一方非抽出行動の場合は、抽出行動のように特性とのリンクが形成されない。そのため再生の際、抽出行動ほどの再生成績が得られなかったものと考えられる。

また非抽出行動の再生率に完全ビデオ群と削除ビデオ群で有意な差が見られなかった。このことは抽出行動だけが独立に符号化され表象されていることを示唆していると考えられる。連続行動のように各行動間の文脈的なつながりがある情報においては、抽出対象となった行動がその前後の行動と連合し、表象されている可能性も考えられるが、本研究ではそうした結果は見られず、抽出対象となりやすい行動だけが符号化されていたと考えられる。

総合考察

対人印象の形成場面で連続行動を観察した場合、観察者は自らの既知知識である特性スクリプトと連続行動内の特定の行動とを照合させ、照合された特性スクリプトにリンクした特性概念が活性化するのではないかとというのが本研究の仮説であった。

実験1の結果から、5～15秒という短い出現時間の情報であっても、その行動から特定の特性概念が活性化されているのではないかとということが示唆された。日常生活の中では、他者の行動の短時間な動きがその人物の特性を表現する行動として認知されることがある。例えば「電車の中で老人に席を譲る」という行動1つを取り上げても、この動作に要する時間が数分にも及ぶことはなく、おそらくほんの数秒程度のやりとりによって「老人に席を譲った」という行為が理解され、そこから「親切な人」という

Table 4 Mean recall ratio of trait relevant (irrelevant) behavior in complete video group

	extracted behavior	S.D.	non-extracted behavior	S.D.	t(df)
Complete video group	0.40	(0.17)	0.16	(0.06)	9.8(42)***

*** : $p < .001$

Table 5 Mean recall ratio of trait irrelevant behavior in cutting video group and complete video group

	cutting video group	S.D.	complete video group	S.D.	t
non-extracted behavior	0.16	(0.06)	0.16	(0.06)	0.32n.s.

特性概念が活性化されることを実験1の結果は示していると考えられる。

また本研究で用いたビデオ刺激は、宮本・山本(1996)で報告されたようにボタン押し反応率が50%をこえた部分だけを取り出しており、その前後の部分は完全にカットされている。したがって特性概念が活性化される条件として、連続行動という一連の動きの中のある1つの行為だけでなく、その前後にあり文脈情報となる行為も必要とするかどうかという点については、本研究の実験結果を見る限りその必要はないと考えられる。つまり、観察者の既知知識である特性スクリプトとの照合が可能かどうかという点が特性概念の活性化の条件として上げられることを示唆しているだろう。

一方、ターゲット特性語に対する被験者の「はい」回答率のレンジは62.5~87.5%と、刺激クリップによってばらつきが見られた。このことは、行動の内容によって共通した特性概念が活性化されやすい情報と、観察者によって活性化される特性概念が異なる情報があるのではないかということが予想される。ある特定の行動が観察者間で共通に特性スクリプトとの照合を受けやすい情報だったとしても、照合の結果活性化された特性スクリプトにリンクした上位概念にあたる特性概念については、必ずしも観察者間で共通の特性概念とリンクしているのではなく、リンクしている特性概念に個人差が見られる可能性があると言えるだろう。この理由として本研究では観察者自身の生活習慣が特性スクリプトの形成に及ぼす影響を指摘しておきたい。例えば「部屋を掃除する」という1つの行動を取り上げた場合、日頃からあまり掃除をしない人物にとってはその行動から当該人物が非常に清潔好きな人物であると考えられるかも知れないが、日頃からこまめに部屋を掃除している人物にとっては「部屋を掃除する」という行動が日常的で平凡な行動であるため、特に特性概念が活性化されることはなかったり、あるいはもっときめこまかく掃除をしなくてはならないと考え、当該人物の行動を「手抜きだ」と考える可能性もあるかも知れない。今後こうした特性スクリプトと特性概念との結びつきに関する個人差についても検討す

る必要があるだろう。

実験2の結果から、特性概念が活性化されやすい行動は相対的に記憶に残りやすい事が示された。こうした結果の理由として特性スクリプトとの照合を受けた情報は、記憶検索の際、照合という処理を通してより精緻化されて記憶表象に組み込まれたために検索が容易であったことが考えられる。また同時にこれらの情報は行動観察中特性スクリプトとの照合により、特性概念が活性化し、活性化された特性概念が記憶検索の手がかりとして働いていた可能性があることも示唆される(Hamilton, Katz, & Leirer, 1980)。

ただし、実験2については現段階における問題点を1点指摘しておきたい。実験2では宮本・山本(1996)の実験結果から、印象形成の手がかりとして抽出されやすい情報がどうかという観点から行動の分類を行った。したがって、刺激人物の行動の視覚的な特性については考慮に入れていない。そのため特性スクリプトとの照合を受けたために記憶に残りやすかったと考えられると同時に、例えば抽出対象となりやすい行動がそれ以外の行動と比べて動作が大きかったり、動きが素早いなどの視覚的な特性を備えており、そうした刺激の目立ち易さが記憶に残りやすい要因となったのではないかということも現段階では否定できないように思われる。今後は抽出対象となりやすい行動の視覚的特性についても検討を加える余地があるだろう。

引用文献

- Hamilton, D.L., Katz, L.B., & Leirer, V.O. 1980
Cognitive representation of personality impressions: Organizational processes in first impression formation. *Journal of Personality and Social Psychology*, **39**, 1050-1063.
- 林 文俊 1978 対人認知の基本次元についての一考察 名古屋大学教育学部紀要, **25**, 233-247.
- 宮本聡介 1996a 対人印象の形成過程における他者の連続行動情報の処理 1996年度博士論文(筑波大学)

- 宮本聡介 1996b 連続行動の観察場面で観察者が処理する情報内容の分析—印象形成と行動記憶に見られる発話内容の分析を中心として— 社会心理学研究, **12**, 104-112.
- 宮本聡介・山本真理子 1994 連続行動の観察場面における観察目標の効果 心理学研究, **65**, 371-376.
- 宮本聡介・山本真理子 1996 対人印象の形成過程における他者の連続行動のオンライン処理—繰り返し観察の効果— 筑波大学心理学研究, **18**, 157-163.
- Schank, R.C., & Abelson, R.P. 1977 *Script, plans goals and understanding: An inquiry to human knowledge structures*. Hillsdale, New Jersey: Laurence Erlbaum Associates.

—1996. 9. 30 受稿—