

日本語の特性と連想*

賀 集 寛

“つくえ”といえは“いす”，“男”に対しては“女”が思いつく。これは連想という心理学的現象で，一般によく知られているところである。ある語に対してどんな語が連想しやすいかを知るには，日本語や西欧諸言語についてすでに作成されている，連想基準表というリストを利用すると便利である。これらによると，冒頭の2例は，基準表に掲載されているどの言語でも，最も連想しやすいものであることが分る。そして，これらはそれぞれ反対もしく対照関係にあるので，これをみる限り，連想はこのような論理的意味関係によって規定されるといえるかもしれない。

しかし，連想基準表によると，“美しい”に対して，日本語では“花”であるのに，英語では“ugly”（みにくい）が最も連想しやすいし，“音楽”に対して，日本語では“楽しい”，英語では“song”（歌），そして，ポーランド語では“Chopin”（ショパン）ある。これらを見ると，連想のしやすさは，言語や文化のちがいによっても規定されるということが出来る。本研究は，このように連想の文化的要因に関するもので，とくに日本語の連想の特性を考察しようとするものである。

ところで，日本語は，最近の日本語ブームの下における諸家の指摘を待つまで

* 本論文は，関西心理学会定例懇話会（昭和58年2日19日）の席上で報告したものに基いている。

もなく、西欧の諸言語にくらべて、その言語習慣や構造が著しく異なっている。そこで、日本語の連想結果と、西欧諸言語のそれとをくらべれば、日本語の特質が、連想にどのように反映しているかを明らかにすることができると考える。種々の側面から分析されている連想反応のうち、ここでは、

最多反応語の頻度

反応語の種類と反復性

刺激語と反応語の文法関係

の3点を取りあげ、これらについて、日本語と他の言語の連想を直接に比較した研究、または、比較が可能な研究を考察しながら、分析を進めていく。

最多反応語とその頻度

連想実験において、ある刺激語から最も多くの連想が生じている反応語を最多反応語 (primary response) といい、その頻度は、その語を連想した人数の、総被験者数に対する百分率であらわされる。この値は、ある刺激語の連想の集中度合、もしくは、共通性 (commonality) の一つの指標となっている。西欧の言語と日本語の最多反応語とその頻度を比較するために、連想基準表を参照するが、現在利用しうる基準表のうち西欧言語のものは、Postman & Keppel (1970) 編集の著に、英語、ドイツ語、フランス語のものが掲載されており、この他、ポーランド語のものも利用しうる。⁽¹⁾ これらは、いずれも、Kent & Rosanoff (1910) が、臨床診断用に作成したものの現代版であり、Kent-Rosanoff のものと同一の刺激語に対して、多くの被験者によって得られた連想反応すべてを、各刺激語毎に、反応頻度順にまとめたものである。日本語に関しては、梅本 (1969) が、名詞、形容詞、動詞、計 210 語に対して、同様のリストを作成している。この 210 語には、Kent-Rosanoff リストの刺激語と同一のものが、21 語ふくまれている。

そこで、この 21 語についてその最多反応語とその頻度をしらべて、5 言語別にまとめたのが表 1 である。最多反応語が 5 言語とも同じものが 6 語 (つくえ, 男, 手, 女, 黒い, 長い), 4 言語同じものは 5 語 (いす, はさみ, 暗い, 白い, 高い),

表1 5言語の連想基準表における21刺激語と最多反応語およびその頻度

言語名 作成者と年代 被験者数	英語 Russell & Jenkins 1952~3 1008名		ドイツ語 Russell & Mesack 1958 331名		フランス語 Rosenzweig 1955~6 288名		ポーランド語 Kurcz 1965 1000名		日本語 梅本 1962 1000名			
	刺激語	最多反応語 語 頻度%	刺激語	最多反応語 語 頻度%	刺激語	最多反応語 語 頻度%	刺激語	最多反応語 語 頻度%	刺激語	最多反応語 語 頻度%		
名	Table	chair (いす) 83.3	Tisch	Stuhl (いす) 29.3	Table	chaise (いす) 55.2	Stół	krzesło (いす) 30.2	つくえ	いす 36.5		
	Music	song (歌) 18.2	Music	Toen (音) 5.4	Musique	note (音符) 17.4	Muzyka	Chopin (ショパン) 7.9	音楽	美しい 23.6		
	Man	woman (女) 76.1	Mann	Frau (女) 51.7	Homme	femme (女) 63.9	Mężczyzna	kobieta (女) 30.2	男	女 39.3		
	Hand	foot (足) 25.3	Hand	Fuss (足) 19.9	Main	piéd (足) 24.7	Ręka	noga (足) 22.4	手	足 29.0		
	Chair	table (机) 48.9	Stuhl	Bein (脚) 21.5	Chaise	table (つくえ) 22.9	Krzesło	stół (つくえ) 18.8	いす	つくえ 43.0		
詞	Woman	man (男) 64.1	Frau	Mann (男) 39.6	Femme	homme (男) 27.1	Kobieta	mężczyzna (男) 15.8	女	男 19.2		
	Foot	shoe (靴) 23.0	Fuss	Schuh (靴) 12.4	Pied	chaussure (はきもの) 14.9	Stopa	zyciowa (生きもの) 17.6	足	手 19.9		
	Religion	church (教会) 28.3	Religion	Glaube (信仰) 12.4	Religion	prêtre (僧) 8.3	Religia	wiara (信仰) 16.6	宗教	キリスト教 15.5		
	Child	baby (赤ちゃん) 15.8	Kind	klein (小さい) 12.4	Enfant	petit (小さい) 11.8	Dziecko	małe (小さい) 28.6	子供	かわいい 28.1		
	Bed	sleep (眠る) 57.9	Bett	schlaf (睡眠) 16.3	Lit	repos (休息) 12.8	Łóżko	spać (眠る) 13.7	寝床	ふとん 16.5		
形	Tobacco	smoke (煙) 51.1	Tabak	rauchen (喫煙する) 21.4	Tabac	funée (煙) 25.3	Tyton	papieros (タバコ) 29.3	たばこ	煙 15.9		
	Scissors	cut (切る) 66.6	Schere	schneiden (切る) 14.5	Ciseaux	couper (切る) 22.2	Nożyczki	ostry (鋭い) 15.9	はさみ	切る 51.6		
	Dark	light (明るい) 82.2	Dunkel	hell (明るい) 43.8	Sombre	clair (明るい) 45.1	Ciemny	jasny (明るい) 31.1	暗い	夜 20.5		
	Black	white (白い) 74.5	Schwarz	weiss (白い) 44.4	Noir	blanc (白い) 40.3	Czarny	bialy (白い) 19.5	黒い	白い 11.4		
	White	black (黒い) 61.2	Weiss	schwarz (黒い) 39.0	Blanc	noir (黒い) 32.6	Biały	szary (黒い) 20.9	白い	黒い 18.1		
容	Beautiful	ugly (みにくい) 20.7	Shoen	baesslich (みにくい) 21.5	Belle	femme (女) 17.0	Piekny	obraz (絵) 10.9	美しい	花 26.2		
	Red	white (白い) 21.9	Rot	gruen (緑色の) 11.5	Rouge	noir (黒い) 11.7	Czerwony	Sztandar (スタンダー) 10.8	赤い	山 19.7		
	High	low (低い) 67.0	Hoch	tief (低い) 47.1	Haut	bas (低い) 14.1	Wysoki	niski (低い) 15.6	高い	低い 53.9		
	Swift	fast (はやい) 36.6	Schnell	langsam (おそい) 34.7	Rapide	train (列車) 35.1	Przedki	szybki (おそい) 19.0	速い	おそい 23.3		
	Long	short (短い) 75.2	Lang	kurz (短い) 44.1	Long	court (短い) 22.6	Długi	krótki (短い) 15.4	長い	短い 18.1		
詞	Afraid	fear (恐れ) 25.9	Angstlich	Kind (子ども) 7.3	Effrayé	peur (恐れ) 36.1	Obawa	sfrach (恐れ) 28.5	こわい	人 9.8		
	21語の平均		48.8		26.2		28.4		19.9		25.7	
	5言語とも同一反応6語の平均		56.9		38.2		39.0		22.3		25.6	
	各言語で使用する全刺激語の平均		37.5		20.6		22.5		18.5		22.2	

3言語同じのは3語（子ども、たばこ、こわい）、2言語同じは5語（足、宗教、寝床、美しい、速い）、そして、同じものがないのは2語（音楽、赤い）である。次に、日本語を中心としてみた場合の最多反応語の一致度をみると、英語とは10語、ドイツ語とは9語、フランス語とは10語、ポーランド語とは7語となっている。つまり、21語中、半数ないし3分の1位しか最多反応語は一致していない。他の4言語をそれぞれ中心として比較した場合でも、ほぼ同様である。

次に、最多反応の1語あたりの平均頻度を、5言語とも同一反応語をもつ6語、上記21語および、各言語の全刺激語別に求めたのが、表1の下の部分に示してある。これによると、英語の場合の頻度は、他の4言語にくらべて、きわだって高い。日本語は、ポーランド語よりもやや高いが、英語、ドイツ語、フランス語よりも概して低くなっている。

最近、Pons & Ecolasse (1982) が、日本、フランス、アメリカの大学生について同一の20刺激語（日本とフランスが同一リスト、フランスとアメリカが別の同一リスト）、26～100名のグループという、語数、被験者数とも比較的小規模の連想実験を行ない、最多反応頻度が、日本、フランス、アメリカの順に、17.0%、27.7%、49.7%になるという結果を得た。この傾向は、連想基準表の平均頻度（表1）における、日本語、フランス語、英語の間の関係と一致している。

反応語の種類と反応語の反復

連想基準表をみると、刺激語は、最多反応語だけでなく、多くのことばと連想結合を有していることが分る。この度合をみるのが反応種類数である。これは、各反応語への反応頻度を無視して、単純に数えた異なり語数であらわされる。最多反応頻度とは逆に、この値は連想が分散している度合、あるいは変動性（variability）をみる一つの指標である。従って、反応種類数と最多反応頻度とは逆の関係になることが予想される。

前述の21の刺激語および全刺激語の反応種類数を連想基準表によってしらべ、その1語あたりの平均を求めると次のとおりである（ただし、ドイツ語とフラン⁽²⁾

ス語についてはこの値は省略した。というのは、これらの言語は、他の3言語にくらべて、基準表のもととなった被験者数が3分の1以下という少数なので、これら3言語との直接の比較が難しいからである。

英	語	21語：95	全刺激語：105
ポーランド	語	21語：186	全刺激語：186
日	本	語	21語：186
			全刺激語：205

これによると、21語、全刺激語とも、英語が最も少なく、ポーランドや日本の半数を少し超える程度である。この結果は、反応種類数と最多反応頻度が逆の関係になるという予想をうらづけるものといえる。つまり、英語の場合、特定語に連想が集中する傾向がつよくて、変動性が低く、一方、日本語の場合、連想が集中する傾向がよわくて、変動性が高い傾向にあるということが出来る。

次に、Pons & Ecolasse (1982) は、継時連想法 (successive association method) という方法を用いて、日本、フランス、アメリカの学生の反応変動性を比較した。継時連想法というのは、一つの刺激語リストで連想実験を行なったのち、同じリストで同じ手続を反復する方法である。この方法では、ある刺激語に対して、特定の反応語が反復される度合が問題とされる。従って、この度合は、反応種類数とは別の、反応変動性の指標として用いられる (Pons & Baudet, 1979)。Pons & Ecolasse (1982) は、4回反復する方法を用いた。そして、同一刺激語に対し、同一反応語が反復されるか、新しい反応が生じるかによって反応をパターンに分類した。4回とも同じ反応をするのを、パターン 1111、4回とも新しい反応をするのを、パターン 1234とし、これらを両端にし、4回の反応はこの間のどこかに位置づけられるのである。たとえば、“退窟”という刺激語に対して、“眠い”、“重い”、“鈍い”“重い”とつづけば、パターン 1232 となるわけである。

彼らの結果によると、パターン 1111 (つまり、変動性が最も低いわけであるが) は、アメリカの学生が一番多く (46%)、次いでフランス (30%)、そして、日本 (7%) であった。一方、パターン 1234 (これは変動性が最も高いわけであるが) は、逆に、日本の学生が一番高く (30%)、次いで、フランス (10%)、アメ

リカ（3%）とつづく。このように、アメリカの学生に同一反応の反復が多く、日本の学生は、反対に、異った反応が多く、そして、フランスの学生は 両者の中間ということになった。この傾向は、前述の反応種類数からみた 反応変動性のそれと類似しているといえる。

刺激語と反応語の文法関係

連想実験の刺激語と反応語との間の文法関係が、“つくえ” → “いす”のように、同じ品詞になる場合は 等質反応 (paradigmatic response), “つくえ” → “すわる”のように、異った品詞になる場合は 異質反応 (syntagmatic response) と呼ばれている。英語を用いた研究では、大人の被験者の場合、等質反応が多いのが一般的である。たとえば、Entwisle (1966) によると、名詞、形容詞、動詞を刺激語として、大学生を用いた 1 語自由連想実験において、全連想反応中の等質反応の比率は、名詞、形容詞、動詞の順に、77%, 66%, 60% になった。他のいくつかの研究でも 同様の傾向がみられている (たとえば、Brown & Berko, 1960 ; Ervin, 1961)。

これに対して、日本語の場合、筆者は、Entwisle (1966) のものと刺激語の数と品詞、被験者数がほぼ 匹敵する規模の実験において、等質反応は、名詞、形容詞、動詞の順にそれぞれ、76%, 13%, 11% となった。これをみると、名詞では、英語の場合と同様に、等質反応が多いが、形容詞と動詞においては、英語の場合とちがって非常に少なく、異質反応が生じやすいといえることができる (因みに、異質反応の比率は、形容詞、83%, 動詞85%であった)。

同様の傾向は、Moran & Murakawa (1968) によっても見出されている。彼らによると、同じ刺激語に対する、日本人とアメリカ人の学生の連想実験結果をくらべると、類義語、上位概念、対照語等の、われわれのいう等質反応にあたるものは、アメリカの学生に多くみられ、述語的な反応で、われわれの 異質反応に相当するものは、日本の学生の方が多かったのである。

次に、さきにあげた連想基準表における最多反応のうち、刺激語に対して等質

反応に分類されるものの頻度(%)を、品詞別にまとめると次のとおりになった。

品詞	英語	ドイツ語	フランス語	ポーランド語	日本語
名詞	78	81	89	71	69
形容詞	94	98	70	59	35

これによると、名詞に関しては、日本語の場合も他の4言語と同様の数値を示しているが、形容詞に関しては、他の4言語は、いずれも、50%を超えて等質反応優位であるのに、日本語では35%しかなく、異質反応の方が多い(因みに、形容詞に対する異質反応は65%であった)。

最後に、刺激語と反応語の文法関係を発達的にみると、英語の場合、名詞の刺激語では、幼児期から等質反応が優位を占めているが、形容詞と動詞の刺激語では、7才位までは異質反応が多いけれども、この頃を境にして、等質反応が多くなってくる。このような現象は、異質―等質移行(syntagmatic-paradigmatic shift)と呼ばれている(Ervin, 1961)。

これに対して、日本語の場合は、筆者の研究では、このような移行がみられず、形容詞と動詞の刺激語に対して、幼児から大学生まで一貫して、異質反応が優位を占めている(Kashu, 1972)。

日本語の連想特性

以上、最多反応頻度、反応変動性、刺激語と反応語の文法関係、の三つの側面から5言語の結果を比較して来たが、日本語の場合の連想傾向と、英語の場合のそれとは最も対照的で、他の3言語の場合は、ほぼ両者の中間に位置する傾向にあるといえることができる。そこで、日本語の場合と英語の場合にしばって、今一度、結果をまとめると次のようになる。

- 1) 最多反応頻度は、英語の方が、日本語の場合よりも高い。
- 2) 反応変動性は、英語の方が、日本語の場合よりも低い。
- 3) 刺激語と反応語の文法関係では、刺激語が名詞においては、英語、日本語とも等質反応が高いが、形容詞と動詞においては、英語の場合に等質反応が多い

が、日本語の場合は、異質反応が多い。

以上の諸発見から、まず第1に、英語を話す人々は、日本語を話す人々よりも、語の意味自体に注目して連想反応をする傾向が強いと解釈できる。その理由は以下のとおりである。

Clark (1970)によると、刺激語が与えられると、被験者はその語の意味特徴 (semantic features) に注目し、この語と共通な意味特徴を多く有する語をえらんで連想しようとするというのである。これは意味特徴説といわれるものである。ところで、意味特徴を共有する語というのは、類義語、上位概念、下位概念、それに反対語や対照語等であり、文法形態は、当然、刺激語と等質的になる。これが、等質反応語を多くする理由である。また、意味特徴は、年齢発達とともに習得され、その数を増していくと考えられるので、子どもよりも大人の方が、意味特徴に注目しやすく、これが、異質―等質移行を招く結果になったといえるだろう。次に、等質反応語は、後にのべるように、異質反応語にくらべて、その種類はそれほど豊富でないと予想されるので、反応変動性を低くし、反応共通性を高くする結果になったと考えるのである。

では、日本語の連想結果はどのように解釈されるのかということであるが、これは次のように考える。すなわち、日本語を話す人々は、英語の場合にくらべて、ことばの文脈もしくは情況に注目し、これに依存する傾向が強いと考えるのである。その理由は次のとおりである。

日本語の場合、名詞の刺激語に対して等質反応が多くなっているのですが、これには意味特徴説が一応あてはまるけれども、形容詞や動詞の刺激語には、これをあてはめるのは無理である。刺激語の品詞と連想反応との関係について、Deese (1962) は、以下のような考えを提出している。すなわち、名詞や使用頻度の高い形容詞は、一般に、その言語環境から独立しやすいが、低頻度の彼容詞や動詞は言語環境に依存しやすい特質を有している。それ故、名詞や高頻度の形容詞に対しては等質反応が生じやすく、低頻度の彼容詞や動詞に対しては異質反応が生じやすいというのである。

この説を以上の諸発見にあてはめると、われわれが分析の対象とした形容詞は、高頻度のものが多かったので、等質反応優位になることが予想され、英語の場合の結果はこれに合致している。しかし、日本語の場合は合致せず、異質反応が多くなっている。以上のことは、英語では、形容詞は無論、動詞でも、言語環境に対し独立的で、意味特徴に注目しやすいのに対し、日本語では、動詞は無論のこと高頻度形容詞でも、言語環境に依存的で、これに注目しやすい傾向がつよいことを示唆している。次に、形容詞や動詞の言語環境に位置する語、つまり、形容詞や動詞の前後に来る語は名詞であるのが普通である。そして、その位置を占める可能性のある語の種類は多数にのぼる。このことが、日本語の場合、反応変動性が高く、反応共通性を低くする結果となってあらわれていると解せられる。以上の考察によって、日本語を話す人々の連想は、与えられた刺激語の文脈もしくは情況に依存しやすい特質を有しているとみなしてよいだろう。

では、日本人はなぜ刺激語自体よりも、刺激語の文脈に依存し、これに注目しやすいのかという問題が生じる。これは、日本人もしくは日本語の言語習慣の特質に求められると考える。

まず第1に、筆者が以前にも指摘したことであるが（賀集，1973），日本語の形容詞と動詞は、日常使用場面で、終止形のままで用いられるよりも、語尾変化して用いられることの方が多いので、文中の独立性を失いやすく、文脈（とくに名詞）依存の度合がつよくなる可能性が大で、このような言語習慣が、自由連想事態にも影響すると考えるのである。

第2に、日本語には同音異義語が多数みられるというのが特長だとされる。そのため、ある語の発音を聞いただけでは、その意味を判断しにくく、前後の文脈を知ってはじめて意味が明確になる場合が多い。このような特長は、必しも直接に、形容詞や動詞に対する異質反応の増大につながらないが、文脈依存的な言語習慣を促進するものの一つになっていると考えられよう。

第3に、日本人の他人（あるいは世間）志向のメンタリティをあげることができる。他人志向というのは人の考えや行動に同調しようというのだから、他人と

同じような反応が生じやすく、最多反応が高くなるのでないかという予想もできよう。しかし、他人志向というのは個人志向や自己主張がよわいということであり、このことは、言語行動においては、お互いにはっきりものをいわず、不完全な形のままぼかして、あとはその場の雰囲気任せたり、互いに察しあうという形にあらわれる。さらに、相手に応じて、敬語やていねい語、それに、自称語や他称語に当ることばの使いわけ等の言語習慣（鈴木、1973）も他人志向性の一面をあらわすものであろう。以上あげたものはいずれも、文脈・状況依存的な態度につながるものといえることができる。

要約および残された問題

本研究は、日本語と西欧諸言語による連想実験結果を比較することによって、日本語の連想特性を浮きぼりにしようとした。その結果、日本語においては、西欧諸言語（とくに英語）におけるよりも、

- 1) 反応共通性が低い。
- 2) 反応変動性が高い。
- 3) 刺激語に対して異った品詞の反応が生じやすい。

ということが分った。これらの発見は、日本人が、刺激語の文脈に注目しやすい傾向のつよいことをあらわすもので、これが、日本人の他人志向の心性と密接に関連するものとして論じられた。

ところで、本研究では、日本語と西欧言語の連想を比較するとしながら、参考資料の関係もあるが、英語（一部フランス語）の場合との比較が主だったきらいがある。そして、ドイツ語、フランス語、ポーランド語の場合は、概して、英語と日本語の中間的な連想特性を有しているとのべたのみで、くわしい検討はしなかった。しかし、連想基準表にみられるように、3言語の間の関係は必しも一様でなく、とくに、ポーランド語は、日本語に近い連想特性を有している一面をのぞかせており、今後、検討したい課題の一つである。

最後に、今回の研究は主として量的側面からの分析に終始し、連想語の内容の

吟味のような質的な分析はほとんど加えなかった。しかし、連想の文化的要因の分析は、たとえば、二言語併用者の連想内容（芳賀，1976）や、最近，Szalay & Deese（1978）が行なった連想的集団分析法等に見られるような質的な面からの分析を加えることによって、より実りあるものになることも忘れてはならないところである。

文 献

- Brown, R., & Berko, J. Word association and the acquisition of grammar. *Child development*, 1960, **31**, 1-14.
- Clark, H. H. Word association and linguistic theory. In J. Lyon (Ed.), *New Horizons in linguistics*. Middlesex: Penguin Book, 1970, pp. 271-286.
- Deese, J. Form class and the determinants of association. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 1962, **1**, 79-84.
- Entwisle, D. R. Word association of young children. Baltimore: The Johns Hopkins Press, 1966.
- Ervin, S. M. Changes with age in the verbal detrmnants of word-association. *American Journal of Psychology*, 1961, **74**, 361-372.
- 芳賀 純 二言語併用の心理 朝倉書店 1979.
- Kashu, K. Heterogeneous-homogeneous (syntagmatic-Paraolignratic) shift in word association among Japanese speakers. *Abstract Guide 20th International Congress of Psychology*, 1972, 397.
- 賀集 寛 日本語の連想メカニズム——反対語連想を中心として—— 人文論究, 1973, **23**, (2), 1-22.
- Kent, G. H., & Rosanoff, A. J. A study of association in insanity *American Journal of Insanity*, 1910, **67**, 37-96, 317-390.
- Moran, L. J., & Murakawa, N. Japanese and American association structures. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 1968, **7**, 176-181.
- Pons, L., & Baudet, M. Latency and reproduction of a response in a successive word-association test. *Psychological Reports*, 1979, **45**, 299-308.
- Pons, L., & Ecolasse, M. Commonality and reproduction of a word associated response in three samples of French, American and Japanese students. *Psychologia*, 1982, **25**, 205-212.

Postman, L., & Keppel, G. (Eds.) Norms of word association. New York : Academic Press, 1970.

Szalay, L. B., & Deese, J. Subjective meaning and culture : An assessment through word associations. Hillsdale : Lawrence Erlbaum Associates, 1978.

鈴木孝夫 ことばと文化 岩波書店 1973.

梅本亮夫 連想基準表——大学生1000人の自由連想による—— 東京大学出版会 1969.

注(1) ポーランド語の連想基準表は、作成者の Kurcz 教授から、本学文学部石原岩太郎教授宛に送られて来たもので、この資料を同教授に利用させていただいた。また、ポーランド語の和訳については、本学文学部宮田洋教授のお手をわずらわし、教えていただいた。以上のことに対して、それぞれ、両先生に深く謝意を表します。

(2) 反応種類数のカウントと集計にあって、本学心理学専攻大学院生、皆川直凡君の熱心な協力を得たことに対し、感謝致します。

——文学部教授——