

社会的表象としてのメンタルマップの成立史^{1),2)}

—付・「世界地図」の認識に関する計量分析—

Mental maps as social representations
: Quantitative analyses on a world view

矢 守 克 也

Katsuya YAMORI

1. 社会的表象としてのメンタルマップ

(1) 社会的表象としてのメンタルマップ—その成立史

比較的狭い地域に限定した地図（トポグラフィカル・マップ）の史的発展は、①象徴、②描写、③測量、という系列をたどって行われたという（矢守, 1984; Harvey, 1980）。本稿に言う社会的表象としてのメンタルマップの内実を闡明にせんがためにも、この展開史の過程を、第3期から第1期へ向けて、ごく簡単に遡っておこう。

第3期を彩るべき鍵概念は、認識する主体としての人間と、認識の対象となる外界との完全な分離であり、そのプライオリティは、後者におかれる。すなわち、（この場合、測量学という）近代自然科学による認識対象の一元的確定が目標とされる。現相的には多様でありうる現実世界も、実は唯一無二であって、それは科学によってのみ特定される。地図が目指すべきは、この現実世界の正確な写像であって、現段階においてそれが達成されていないとすれば、種々の技術革新による目標への漸近こそが科学の使命だとされる。

さて、メンタルマップ（認知地図）なる存在がクローズ・アップされはじめたのは、もっとも古く見積もっても、1940年代の後半である（中村・岡本, 1993）。すなわち、地理学において、Wright (1940) が「テラエ・インコグニタエ——地理学におけるイマジネーションの位置」、心理学において、Tolman (1948) が「ネズミとヒトにおける認知地図」を世に問うた時期である。そして、研究の本格化は、Lynch (1960)、Gould (1966) を待たねばならない。このことの意味は重要である。言うまでもなく、これらの史的実事は、メンタルマップの存在そのものが、近代自然科学による主-客の徹底的な分離の言わば反作用として浮上してきたことを示唆しているからである。つまり、誤解を恐れずに言うならば、近代自然科学の成立以前の第2期においては、現在の用語法に言うメンタルマップは存在しなかったのである。メンタルマップは、あくまで、〈測量〉された地図の対立項としてのみ措定さ

れるものだから。

一方、第2期においては、主-客の分離の原則はすでに実現されていたものの、そのプライオリティは前者におかれていたと考えられる。すなわち、第2期における主客の分離はむしろ、その成立と同時相即的に、個人のこころの中に表象（イメージ）の世界を安定的に確保したのである。詮ずるところ、表象とは、何ものかをそれ以上の何ものかとして把握することであり、人々は、自らのこころの外部に開ける自然的世界をそれ以上の何ものかとして認識していたはずである。われわれが、この期における地図を心的世界の〈描写〉なるキーワードでとらえる所以である。

なお、第3期に関する先の主張との接合を図る上で、次の点に注意を喚起しておきたい。それは、心的世界の〈描写〉としてとらえられる第2期における地図と、第3期におけるメンタルマップとの関係である。例えば、江戸期以前の日本図や街図を想起すれば、直ちに了解されるように、確かに、この時期の地図は今日的用語で言うところのメンタルマップを構成しているかのように見える。しかしながら、当時は、自然科学という制度的認識が存在しない以上、今日のように、動かしがたい外界（環境）が既在して、地図はそれに付着する荷札の如きものであるとはとらえられていなかったはずである。なぜなら、彼らの心的世界を構成する表象は、自らが徘徊し、旅した外的世界の実感を材料とするほかに、不断の改編にさらされると同時に、逆説的ではあるが、第3期におけるメンタルマップとは比較にならない強力な実在性を帯びていたと考えられるからである。換言すれば、第2期における地図においては、表現体としての地図と被説明項との関係が、第3期におけるメンタルマップと比較して、はるかに流動的、かつ、相対的であったと考えられる。

最後に、第1期の地図は、矢守（1984）によれば、現実の事物の形状位置を再現するよりは、むしろ地母、死者の世界、宇宙樹、世界山、方位などを、象徴的な線や色で表現している。すなわち、この期の地図は、人々の人間観、社会観、倫理観のすべてを〈象徴〉しており、その宇宙観を共有していない外部者は、土着の人々に、その意味するところについて「絵解き」を乞わねばならない³⁾。

重要なことは、これらの特徴は、要するに、この期の地図が心的世界の〈描写〉ですらないことを暗示している点である。この期の地図は、むしろ、表現者が属する集合体の集団規範や共同幻想の表出なのである。例えば、古地図に描かれた王国や王宮は、現在の視点から見れば、純粋な市街図や、民衆のこころに映る心的世界の〈描写〉と思われるかもしれない。しかし、実際には、それらは、強大な王権の〈象徴〉なのである（橋元，1994）。その見えざる影響力は、個々の民衆のこころを、そして、王自らのこころをも浸蝕し、恒久的かつ絶対的な権力体制の礎石として機能したであろう。今日でも、「政界地図、業界地図（を塗り変える）」など、地図という用語をめぐって、物理的環境ないし心的世界の描写という脈絡を完全に離れた事象との間で比喩表現が成立する。また、「御台所」「政所」「奥（様）」など、場所を表す用語の比喩的転用は、枚挙にいとまがない。これらは、すべて、地図をめぐる共同幻想の残滓が、今日も未だ残存することを暗示している。

また、古地図には、世の東西を問わず、神、怪物、魔物、幻獣の類が登場し、われわれに、神話と伝説、そして、幻想の世界を描きだしてくれる（例えば、堀（1989;1994）などを参照）。これらは、当時の人々が、自分たちの目に映じた現相的世界を〈描写〉したものと解することができるだろうか。理想境、魔界地獄の描写を引き合いに出すまでもなく、それらは、決して、個々の人間の心的世界の〈描写〉などではない。むしろ、心的世界の形成にとっての暗黙・自明の前提群として、集合体が営々と培ってきた宇宙観を〈象徴〉的に表現したものである。

この点に関して、「風景の集団表象」を提起する中村（1982）は、次のように述べている。自然科学（土木建築学）の側からこのような提言を得て、我が意を得たりとの思いも強いので、少し長くなるが引用しておこう。「これ（風景の集団表象：筆者挿入）は、人間に共通の環境知覚・評価を下敷きにしながらも、特定の文化集団に固有の歴史・習慣・好みなどの複合した、風景現象における一つの不思議であって、視覚心理学に代表されるような個人心理の分析的積み重ねによっては到達することのできない代物である。しかも、後述するように、人間の風景評価にはこの集団表象が実景に投影されるという性質があるために、集団表象が個人心理学と並んで風景研究におけるもう一つの重要な柱をなすのである（p.60）。」

本節の最後に、第1期の、さらに以前の段階について一言しておこう。これまでの行論において、われわれは、第1期の地図は集合体の共同幻想の〈象徴〉である旨を立言してきた。しかし、この表現では事半ばにとどまるのであって、第1期は、さらに古く、地図を描くことが、共同幻想ないし集団規範（の共同的執行）そのものであった時期に遡ることができる。つまり、地図という表現体と被説明項の関係そのものが消失するわけであり、これは、地図なる概念（存在）そのものの成立起源に関わる重要な問題である。

集合体による共同幻想、ないし、集団規範の共同的執行と、地図を描くことが同値であることの意味は、例えば、「古事記」に伝えられる「国づくり」の営み（大澤，1992）あるいは、「遠野物語」に採られた地名由来譚（柳田，1955）などを想起すれば、容易に理解されよう。集合体の成員たちが、神宿る場所を、定期的に訪問して祝宴をもよおしたり、特別な事象でマーキングしたりすることは、一定の共同幻想ないし集団規範の下で、彼らが、集合的な（空間的）行動パターンを展開していることの証左である。この地点から、当該の場所に名前をつけること、すなわち、地名の発生、ひいては、地図の発生まではほんの一足である。

しかしながら、この段階では未だ、彼らは地図を描いているとはいいがたい。それは、何故か。おそらく、それは、そこには共同幻想ないし集団規範として措定された外部環境と、その下で集合体の成員が営む集合的な（空間的）行動パターンだけが端的に存在し、その外部に立って、それを見つめる視角（パースペクティブ）が欠けているからであろう。地図とは、まさに「地」から「図」を分化させることであって、そのためには、今ここで志向する対象（これが、他ならぬ「図」である）以外の事象（これが、「地」である）を完全に消失させるのではなく、可能的存在として保存しておく必要がある。そして、今ここで「地」を構成

している事象が、可能的存在として保存されるためには、今この視角（場所）とは異なる視角が、潜在的に確保されていなければならない。

この異なる視角は、どのようにして実現されるだろうか。そのための一つの方途は、「他者」であると思われる。ここで言う「他者」とは、集合体（の規範）にとって違背的な他者の意である。先の例の場合、集合体に、外部から異人が到来したり、何らかの理由によって、伝統的な行動パターンにスムーズに馴染まれない子孫が出現したりして、自らが巻き込まれた共同幻想の相対化を余儀なくされるケースである。この時、彼らは、その場所がそれ以上のものとして、すなわち、神宿る場所として現象していることを対自化するに到る。換言すれば、その場所がそれ以外の場所でもありえた可能性を手に入れる。この時点に至って初めて、彼ら集合体に「地図」が生じると考えられる。

これと同じ意味のことを、佐々木（1992）は、認知心理学の側から提起している。佐々木は、古来の人々が暗闇でもナビゲーションしえたであろう事実、および、盲人の歩行訓練のプロセスの事例を引きながら、地図の発生には、「見えないこと」が関わっていたと推測する。「見えないこと」とは、彼の言う「ヴィスタ」が共有されていないにもかかわらず、なおかつ、集合体の他成員とコミュニケーションしなくてはならない事態を指している。さらに、佐々木は、「『地図表現』の特徴である『縮約性』は、たんにハンディに持ち歩くことのできる便利な環境の表現ではなく、その発生にコミュニケーションを内在させている。重要なことは『縮める』ことが、『見下ろす』ことであると同時に、自己の視点に他者の視点を重ねることでもあるという点である（p.89）」と言いきっている。

異なる視角を得るための、今一つの方途は、自らの移動である。が、それは、移動に要する時間と、時間を超えて存在する自己の存在を必須の要件とする。なぜなら、自らの身体移動によって異なる視角を保有するためには、あの時あそこから見た（ないし見るであろう）「図」を、今この時点においては、「図」化されている対象の「地」として認識しえなければならぬからである。子どもが、いつの時点から、地図を描きうるのかについて、筆者は十分な知識をもたない（寺本（1988;1990）などを参照）。が、当初、言わば「図から図への絶え間ない連続」だけが存在していた乳児に、いつの頃からか、「地」が現れるのは確かであろう。そして、この「地」ないし「図-地」の成立のためには、「図」以外の要素を端的に抹消するのではなく、可能的存在として保存することが必要である。時間（の成立）は、このことの不可欠の前提をなすと考えられる。

かくして、地図を描くという行為は、実は、集団規範の起源、自己や時間の発生、そして、時空間の物象化（廣松,1982）とも連結する重大な問題である。このからくりの完全な解明は、筆者の能力を超えた難問であろうが、後日、稿をあらためて論じたいと思う。

(2) 社会的表象としてのメンタルマップ——その暫定的定義

本稿でとりあげる社会的表象（Moscovici,1984などを参照のこと）としてのメンタルマップの本質は、本来、上記の第1期、ないし、それ以前の段階に求めるべきものだと思われる。

しかし、本稿で実際に展開している議論においては、社会的表象は、ごく素朴に上記の第3期に相当するものとして策定されている。すなわち、まず外部世界が既在し、次に、それに対する個人表象＝メンタルマップが成立する。その上で、その個人表象の最大公約数を「社会的表象としてのメンタルマップ」として措定するという段取りである。なかんずく、本研究は、世界を構成する国家（地図）という、多くの人々にとって、概念思考的判断が知覚現場的判断を大幅に優越するであろう対象に焦点をあてている（廣松,1982）。つまり、人々の表象は自らの知覚現場的体験には根ざしておらず、もっぱら、〈測量〉によって正確に把握された（とされる）ところ外的環境の複製としての地図学的地図を基盤として形成される。上記の、近似的把握が通用する（ないし、通用してしまいがちな）所以である。

社会的表象としてのメンタルマップに関する、この暫定的な近似について、詳しくは別稿（矢守,1994）を参看願うとして、ここでは、次の点だけを強調しておこう。すなわち、こうした近似も、現段階においては、それなりの有効性をもちうるという点である。なぜなら、今までのところ、社会的表象を（特に、定量的に）抽出・表現するための方法がほとんど整備されておらず、こうした試みが要請されているからである（杉万・矢守,1993; Breakwell & Canter,1994）。以下は、そのような認識の下で、日本国内の地図を題材に展開した先行研究（矢守,1994）の追加研究として実施した調査の結果を簡単にレポートしたものである。

2. 社会的表象としてのメンタルマップの計量分析

(1) 調査対象

社会的表象としてのメンタルマップを測定・図示するためには、まず、個人のメンタルマップを多数収集する必要がある。メンタルマップの収集にあたって、本研究では、「手描き法」、すなわち、白紙あるいは白地図上に地図を描かせる方法を採用した。具体的には、対象として世界地図を選び、調査対象者に白地図（図1、図2を参照）を呈示し、次の課題を与えた。すなわち、課題は、地図上に、イラク、カンボジア、ソマリア、フランス、ペルー、モザンビーク、合衆国（日本の被験者のみ）または日本（合衆国の被験者のみ）の7カ国の領域（国境線）を描くことであった。調査対象者は、日本193人、合衆国81人であり、日米とも大学生を中心とした。むろん、これらのサンプルは、無作為抽出によって得られたものではなく、本研究は、あくまで試行的な段階にある。

(2) 手描き地図のコンピューター・グラフィックス化

第1に、被験者が描いた地図をディジタイザーを用いてコンピューター・グラフィックスとして再現した。第2に、被験者によって境界づけられた7カ国の各領域をグラフィックス上で7色に塗り分けた（図3（これは、「正解」の地図である）、表1を参照）。ここでグラフィックス上の地図は、300（タテ）×600（ヨコ）の合計18万のドット（画素）から成るドットパターンとして表現されていた。第3に、上記7色と背景色1色を1～8の数値に対応させ（表1を参照）、合計18万ドットの画素から構成されるグラフィックスを、300×600の行列（行

COGNITIVE MAP SURVEY

The present questionnaire concerns your cognitive map. In this survey you are asked to draw your own image map, not a geographically exact map.

"PLEASE DO NOT REFER TO AN ATLAS OR THE COGNITIVE MAPS OF OTHERS"

Please draw boundary lines and ID number for the seven countries listed in the 'Country List', according to the example (U.S.A.). When a country occupies a whole area of an island or a continent, please trace its outline. Even when you don't have a clear idea, please draw all the seven countries based on your mental image.

Your answers are important for our international comparative study on cognitive maps.
We thank you in advance for helping us.

Katsuya Yamori
Nara University, Nara, Japan

***** Country List *****

ID	Country	ID	Country
1	Cambodia	5	Mozambique
2	France	6	Peru
3	Iraq	7	Somalia
4	Japan	8	USA (example)

Please answer the following questions:

Q1. Please check

Male () Female ()

Q2. How old are you? _____ years old

Q3. What is your ethnicity? Please check.

()Asian American, ()African American, ()Native American, ()White,

()Latino/Chicano, ()Other

Q4. Which country are you from? _____

図1 調査票 (米国版のインストラクション)

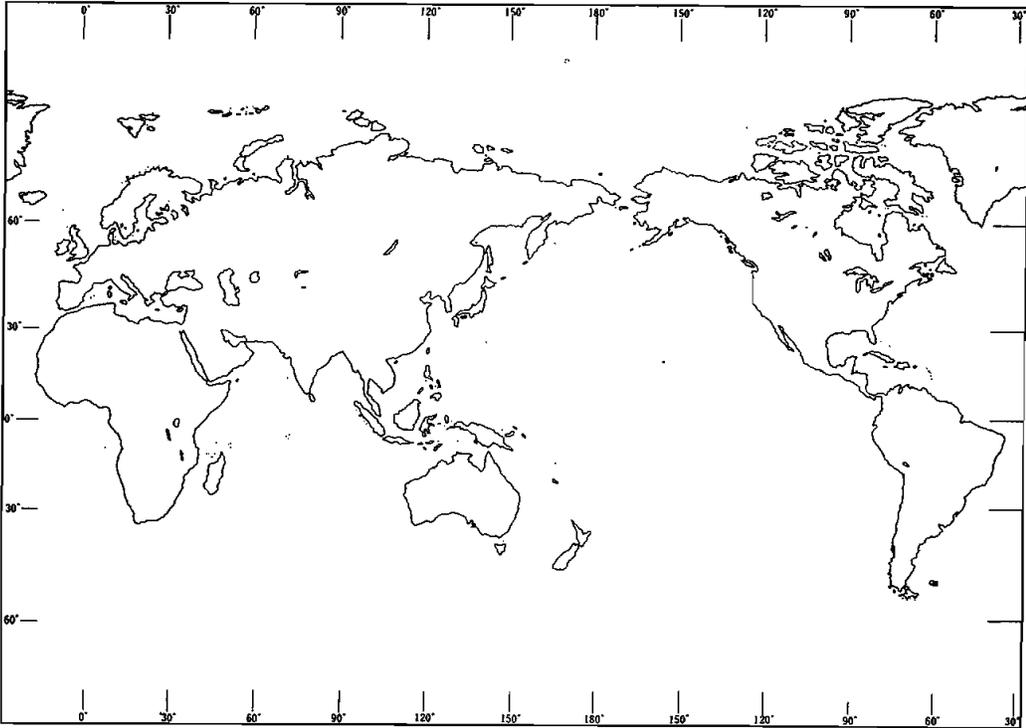


図2 調査票（日本で用いた白地図）

列の各要素には1~8のいずれかの数値が入る）に変換した。第4に、行列を構成する18万すべての要素（=地図上の地点）について、8つの数値に関する度数分布表を作成した。表2は、ある地点における度数分布を例示したものである（したがって、結果的には、このような度数分布が合計18万個得られる）。最後に、この度数分布を基に社会的表象としてのメンタルマップを測定・図示する方法として、矢守（1994）が開発した「共有度分析」を導入した。

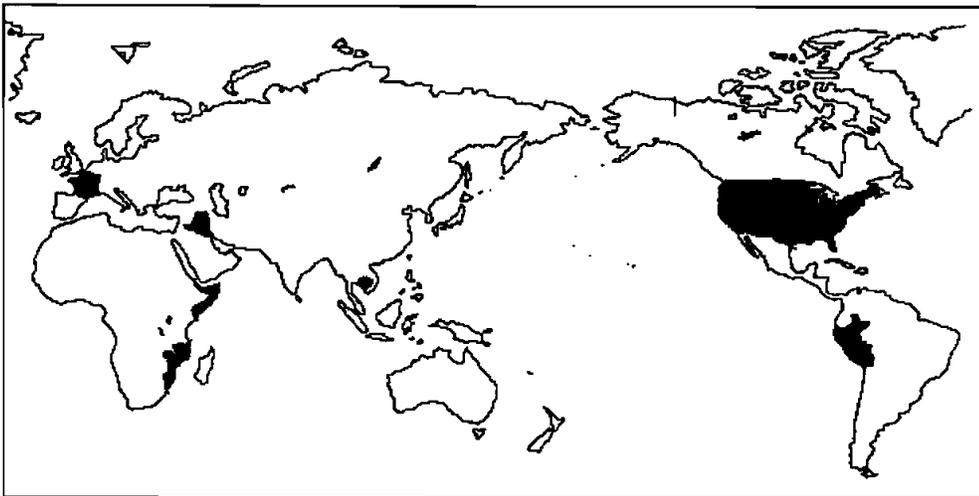


図3 コンピューター・グラフィックスで表現した世界地図（正解図）

表1 画像解析のための国別数値一覧

国名	イラク	カンボジア	ソマリア	フランス	ハール-	モザンビーク	合衆国(日本)	背景
画素色	青	黄	水	緑	紫	白	赤	黒
数値	1	2	3	4	5	6	7	8

表2 ある地点における度数分布(サンプルデータ)

数値	1	2	3	4	5	6	7	8	計
人数	315	90	35	0	10	25	10	15	500
%	63	18	7	0	2	5	2	3	100

(3) 「共有度分析」

共有度分析では、地図を構成する各地点の度数分布に関して、一定の共有度基準を導入し、その基準を超える人々が一致して「この地点は、〇〇国である」と認知した場合にのみ、その地点を〇〇国と見なす。例えば、ある地点の度数分布が表2の通りである時、共有度基準として50%を設定すれば、この地点は「イラク」に属することになるが、75%を設定すれば、この地点はどの国にも属さないことになる。また、10%を設定すれば、「イラク」にも「カンボジア」にも属することになる。が、本研究の場合、比較的遠方に離れた諸国家を調査対象としたので、この第3のケースは、一部を除いて現れなかった。

(4) 調査結果と考察

上項で述べた作業を、18万地点すべてについて実施し、完成させた地図が、図4～図9である。このうち、図4～図8は、日本人のデータを基に作成した社会的表象としての世界地図イメージであり、共有度基準を、それぞれ、50%(図4)、30%(図5)、20%(図6)、10%(図7)、5%(図8)としたものである。また、図9は、比較のために呈示したもので、合衆国のサンプルから、共有度基準を20%として作成したものである。

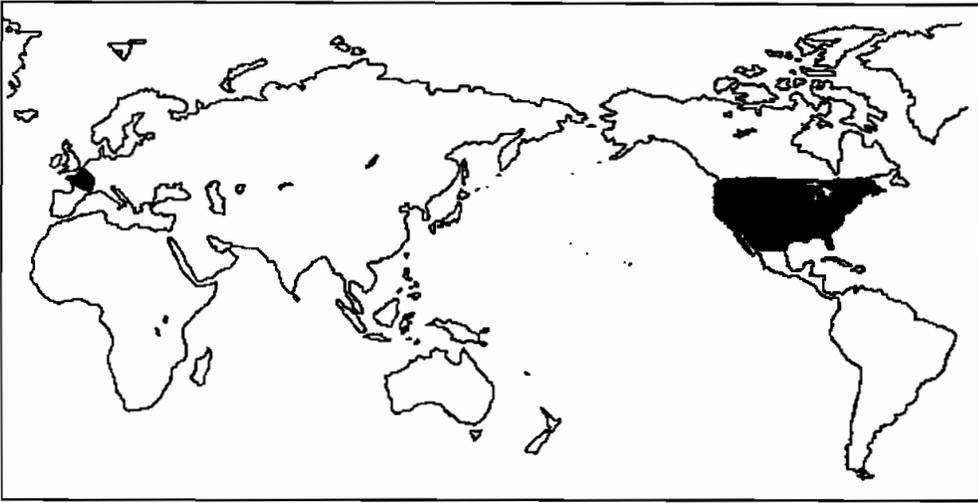


図4 社会的表象としてのメンタルマップ（日本：共有度基準50%）

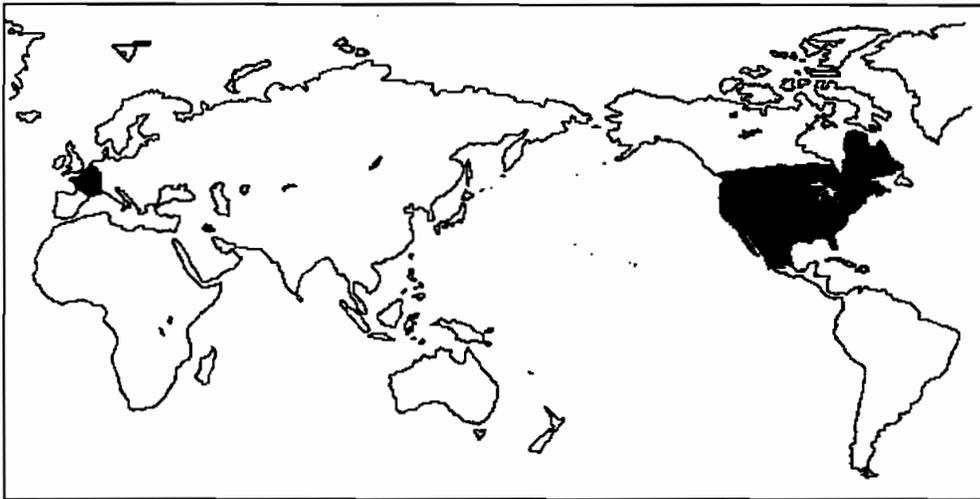


図5 社会的表象としてのメンタルマップ（日本：共有度基準30%）

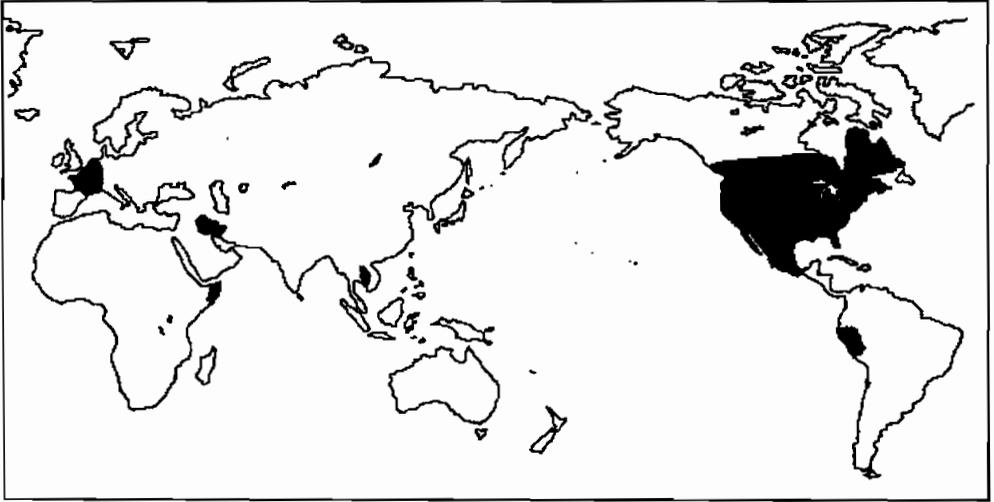


図6 社会的表象としてのメンタルマップ（日本：共有度基準20%）

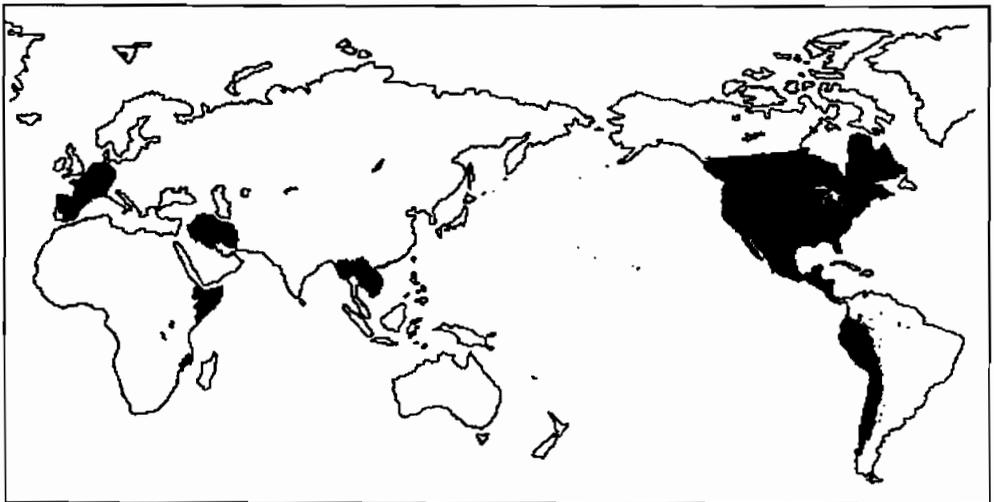


図7 社会的表象としてのメンタルマップ（日本：共有度基準10%）

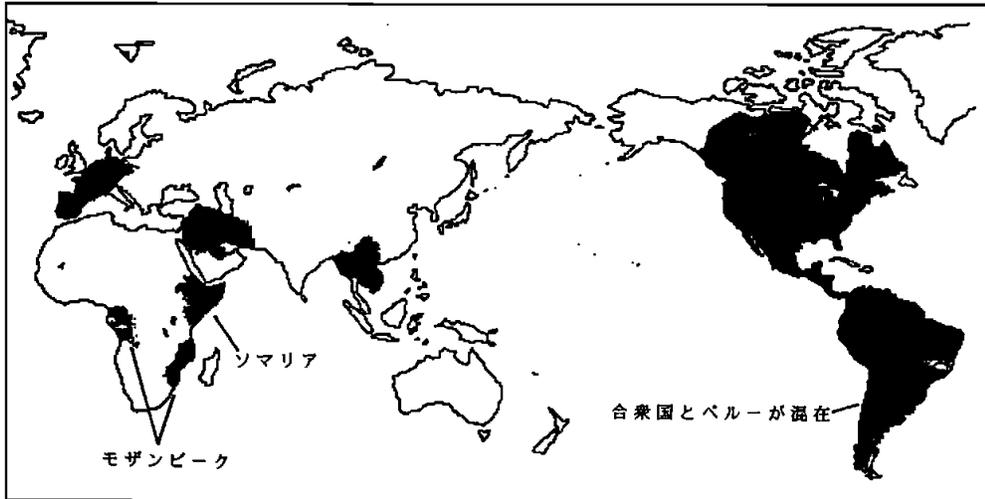


図8 社会的表象としてのメンタルマップ（日本：共有度基準5%）

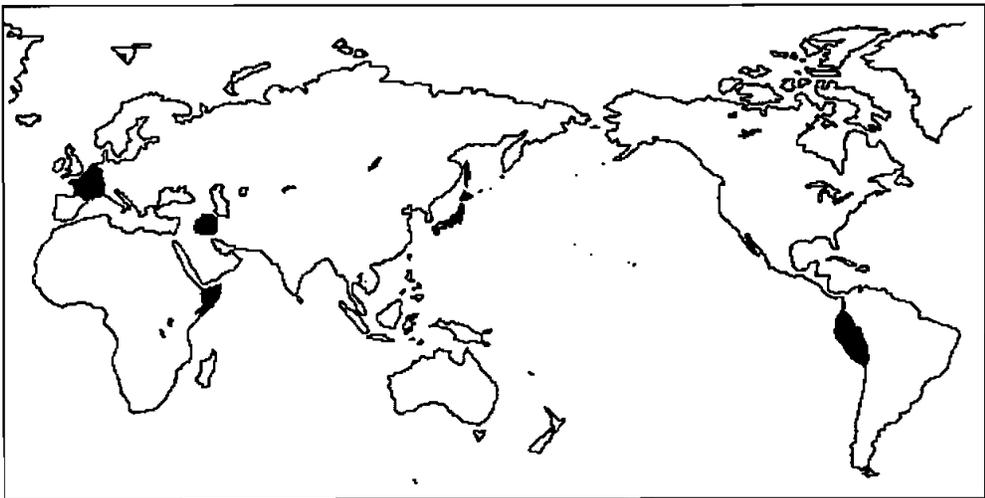


図9 社会的表象としてのメンタルマップ（合衆国：共有度基準20%）

先述の通り、本調査データは体系的に収集したものとは言いがたく、データの解釈も試行的な域にとどめざるを得ない。そうした留保つきで、若干の分析を試みてみよう。まず、日本のデータについては、合衆国とフランス、すなわち、欧米に対する地域イメージの正確さと、その他の地域の諸国に対する認識の不足が好対照をなしている。図4に示したように、合衆国とフランスは共有度基準を50%に設定したとき、ほぼ正解に近いイメージが得られている。また、図示はしなかったが、この2国については、共有度基準を80%に引き上げてもほぼ同じ結果となる。

一方、その他の諸国——イラク、カンボジア、モザンビーク、ソマリア、ペルー——は、図4では、跡形もなく消えている。すなわち、これら諸国については、日本人（のサンプル）の半数が共通してもっているイメージが存在しないのである。読者諸賢の推察の通り、これらの諸国は、調査時点（1992年～1993年）において、何らかの形で、日本のマスコミを賑わせた国々であるにもかかわらずである。これら諸国は、共有度基準を30%に引き下げると、まず、イラクが小さな染みのように現れ、20%で、カンボジア、ソマリア、ペルーが登場し、モザンビークは、10%でようやく出現する。

しかし、共有度基準を10%にまで下げるということは、10人のうち1人でも、その場所を、例えばペルーであるとして描けば、そこはペルーとして表示されることを意味するから、当然の帰結として、各国の領域は、実際の領域をはるかに越えて膨脹しはじめる。膨脹した各国の様子は、一見ユーモラスではある。しかし、この膨脹の実態も、見方を変えれば、各国の位置イメージの一端を表わす重要な情報でもある。例えば、フランスは、決して、イギリス、イタリアへは波及しない。このことは、「イギリス—島国」「イタリア—半島国家（「長靴」イメージ）」「フランス—大陸国家」なるイメージが、理由はともかく、日本人には安定的に共有されていることを示している。また、イラクがペルシャ湾を、ソマリアが「アフリカの角」を中核として膨脹することは、この2ヶ国を象徴するイメージが十分に確定していることを示している。ソマリアの場合、紛争と「角」のイメージとは容易に連合し、人々の地域イメージの成立に大きく寄与したであろう。これは、ほぼ同じ時期に、同様の紛争が勃発し、自衛隊の海外派遣をめぐるソマリア以上の報道がなされたモザンビークが、アフリカ大陸における東西布置すら曖昧なまま残されているのと実に対照的である。また、イラクにしても、実際には、ペルシャ湾に面する領域はごくわずかであり（と言うより、この事実が、彼らを戦争に駆りたてる誘因ともなった）、内陸国と言ってもよいのであるが、「湾岸戦争」のラベリングは、人々をして、ペルシャ湾を取り囲むイメージを形成させた。

なお、方法の項で述べたように、共有度基準を下げていくと、一部で複数の国家領域の重複が生じる。図8では、南米大陸においてそれが生じている。ここでは特に図示しないが、大陸が全面的に黒く塗られて中には、ペルーの認知領域と合衆国の認知領域が一部で重複している。

さて、合衆国における調査結果は、当初の予想に反して、日本における調査結果と大きく異なるものではなかった。ただし、同じ20%の共有度基準で比較した場合、イラクを内陸国

として描いている点、ペルー、ソマリアの相対的に正確な認知に見られるように、日本における欧米偏重とは異なる全世界的な目配りが反映されているようにも見受けられた。しかしながら、その差異は極めて微小であり、このような解釈も牽強附会の域を出ない。

省みるに、もし、日米の世界イメージに差異があるとすれば、それは、本研究が当然の前提としてしまった世界白地図のレベルにあったに違いない。本研究では、合衆国における研究協力者の助言もあって、日本とは異なり合衆国においては、地図中心に大西洋が配された白地図を用いた⁴⁾。この措置は、コンピューター分析の都合上、やむを得ず採ったのであるが、社会的表象に彼我の差異ありとすれば、われわれは、むしろ、この段階にこそ注目すべきではなかったか。すなわち、世界図の中に諸国を布置させていく時の枠組みそのものにこそ差異を見いだすべきだったと考えられる。この点は、今後、取り組むべき課題としたい。

註

- 1) 本稿は、1993年度奈良大学総合研究所特別研究費、及び、文部省科学研究費補助金（1993年度奨励研究（A）：課題番号05710101）の援助を受けて実施したものである。
- 2) 本稿の叙述の一部は、別稿（矢守,1994）の記述と重複する。本稿と別稿とは、筆者が開発した特殊な分析手法を異なる対象に適用したものである。このため、分析手法に関する記述に、重複箇所が生じたこととお断りしておきたい。
- 3) 後の行論から明らかなように、実は、「絵解き」は、土着の人々に対しても必要である（ことが多い）と考える方が正確である。なぜなら、この期の地図は、彼らの心的世界の〈描写〉ではないのだから。
- 4) 合衆国における調査データの収集にあたっては、瀝美公秀氏（ミシガン大学、現神戸大学）の協力を得た。記して、感謝の意を表させていただく。

引用文献

- Breakwell, G. & Canter, D. 1993 Empirical approaches to social representations. Clarendon Press.
- Gould, P. 1966 On mental maps. Michigan Inter-university Community of Mathematical Geographers. Discussion Papers, 9, 1-53. 吉武泰水(監訳) 環境の空間的イメージ 第11章 鹿島出版会
- Harvey, P. D. A. 1980 The history of topographical maps. Thames and Hudston Ltd.
- 橋元良明 1994 地図とコミュニケーション 言語, 23(7), 28-34.
- 廣松 渉 1982 存在と意味(第1巻) 岩波書店
- 堀 淳一 1989 地図のイコロジー 筑摩書房
- 堀 淳一 1994 地図のワンダーランド 小学館
- Lynch 1960 The image of the city. MIT Press. 丹下健三・富田玲子(訳) 都市のイメージ 岩波書店
- Moscovici, S. 1984 The phenomenon of social representations. (In) Farr, R. & Moscovici, S. (eds.) Social representations. Cambridge Univ. Press, 3-70.
- 中村良夫 1982 風景学入門 中央公論社
- 中村 豊・岡本耕平 1993 メンタルマップ入門 古今書院
- 大澤真幸 1992 国家形成の二つの層——古事記の分析から 現代思想, 20(4), 127-133.
- 佐々木正人 1992 ヴィスタと姿勢——「地図表現」はどのような身体に発生するのか—— 現代思想, 20(9), 80-91.
- 杉万俊夫・矢守克也 1993 マクロ変数の計量 理論と方法, 8, 183-197.
- 寺本 潔 1988 子ども世界の地図 黎明書房
- 寺本 潔 1990 子ども世界の原風景 黎明書房
- Tolman, E. C. 1948 Cognitive maps in rats and men. Psychological Review, 55, 189-208.
- Wright, J. K. 1947 Terrae Incognitae: the place of imagination in geography. Annals of the Association of American Geographer, 37, 1-15.
- 柳田國男 1955 遠野物語——付・遠野物語拾遺 角川文庫
- 矢守克也 1994 社会的表象としてのメンタルマップに関する研究 実験社会心理学研究, 34, 69-81.
- 矢守一彦 1984 古地図と風景 筑摩書房