

|                  |   |
|------------------|---|
| Title            | 透明視の実験現象学的検討：現象的透明視における部分と全体の関係について   |
| Sub Title        |   |
| Author           | 村上, 真実(Murakami, Mami)  |
| Publisher        | 慶應義塾大学大学院社会学研究科   |
| Publication year | 1996  |
| Jtitle           | 慶應義塾大学大学院社会学研究科紀要：社会学心理学教育学 (Studies in sociology, psychology and education). No.44 (1996. ), p.39- 44  |
| JaLC DOI         |   |
| Abstract         |   |
| Notes            | 学事報告：学位授与者氏名及び論文題目：博士   |
| Genre            | Departmental Bulletin Paper   |
| URL              | <a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN0006957X-00000044-0039">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN0006957X-00000044-0039</a> |

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

方式で、(1) *mult* FI EXT フェイズ、(2) FI 下での SITO フェイズ、(3) FI 下での SITO フェイズに連動した *yoked mult* FI EXT フェイズの下での、タイムアウト期間中の鏡に写った自己の鏡像への攻撃行動の頻度を比較した。その結果は、攻撃行動の頻度は(1) *mult* FI EXT フェイズ、(2) FI 下での SITO フェイズ、(3) FI 下での SITO フェイズに連動した *yoked mult* FI EXT フェイズ、の順で高く、(3) ではほとんど攻撃行動は生ぜず、2 番目の仮説が支持された。

著者がこれらの一連の実験により得た諸結果には、以下のような興味ある新しい知見が含まれている。

1. SIB として象徴的攻撃が生じうること。また、他個体の存在が、SIB としての象徴的攻撃を生起させるための必要条件であること。
2. SIA のオペラント制御が可能であること。
3. SIA と通常の攻撃行動とに等質性があること。
4. タイムアウトが時間軸上での配分によって機能が異なること。

これらの新知見は、いずれも近年の SIB 研究にみられる行き詰まりを打開する突破口となりうる可能性をもつばかりではなく、行動研究一般にとっても間違いなく貴重なものである。

ただ、著者自身も「本論文で報告する研究は、1 本の道筋を辿って発展的に行った研究ではなく、微妙に異なる方向を向いた 4 本の道に沿って行った研究の成果をまとめたものである。(P. 7)」と述べているように、惜しむらくは、貴重な新知見を踏まえ更に実験的分析を体系的に積み重ねて発展させていくまでには到らなかった。これは、著者の今後に期待したいところである。

このような弱点は認められるものの、本論文は、著者が研究者として独り立ちできることを十分に示すものである。

著者は、本論文によって博士(心理学)の学位を授与されるに備するものと認められる。

甲 第 1519 号 村上 真実

透明視の実験現象学的検討  
現象的透明視における部分と全体の関係について

(論文審査担当者)

主査 慶應義塾大学文学部教授・  
大学院社会学研究科委員

文学博士

古崎 敬

副査 慶應義塾大学文学部教授・  
大学院社会学研究科委員

文学博士

小谷津 孝明

千葉大学工学部教授・  
大学院自然科学研究科教授

文学修士

野口 薫

### 論文審査の要旨

村上真実君提出の学位請求論文「透明視の実験現象学的検討—現象的透明視における部分と全体の関係について—」は、視覚対象の面の二重存在性(複数の対象が部分的に重なり合う領域間の「同時的前後視」)を示す知覚現象のうち、特に知覚の体制化の結果としての面の明るさの分岐と現象的層化を示す透明視とよばれている現象の特性を実験現象学的立場から吟味することによって、視知覚の諸現象において重要な意味をもつ部分と全体との関係について解明することを目的としたものである。

論文は、序章：知覚経験の本質、第一章：実験現象学的方法論、第二章：面の体制化の法則、第三章：透明視の性質について、第四章：透明視の性質の実験現象学的検討—実験と考察—、第五章：透明視をつくる部分と全体の関係について、第六章：全体の考察からなる序章を含め、全七章から構成されている。

各章における論点は以下のとおりである。

序章、一章では知覚経験の本質を論ずると共に、様々な知覚研究法のうち、実験現象学的方法論的位置づけ、及びその妥当性を概観、吟味することを目的としている。

先ず、序章では、我々の日常経験、特に芸術における創造と観賞を取り上げ、知覚世界の探求がどのようになされているのかという問題が提起される。我々はどのようにして、一つの絵、一つの音楽を、個々の物理的素材の間につながりをもたせ、体制化された全体として我々のなかに心的現象として取り込まれるのか。そこに部分と全体との関連が重要なテーマとなる。著者は、音楽家 Celibidache の音楽現象学で述べられている説を引いて、知覚の本質は、「はじめにおわりがあること」にあると明言している。すなわち、我々の経験する個々の事象の関連から、経験される全体の性質がどのように生み出されるのか、を知ることである。これを知ることによって我々は自身の内にある世界全体を様々な部分の連関によって表現する方法をつかみ、そしてその方法を実践することによって絵や音楽が生まれる。芸術の創造そ

してその鑑賞において、部分と全体との関係は我々の日常の経験世界をより凝縮した形で示されるものと考えられる。Goethe, J. W. v. (1810)の色彩研究は、芸術作品の観察が契機となっていることはよく知られている事実だが、同様に本研究においても、芸術の創造者と観察者との間に共有される知覚内容を分析することを実験現象学的研究の第一歩として、知覚の基本法則について探求すべきであることが強調されている。

第一章は、知覚する主体と知覚される対象の相互の働きかけの内に現れる、部分と全体との関係が示す知覚の性質を、実験現象学的にどのようにとらえられ得るのかということについて論じられている。初めに実験現象学的方法論の歴史に触れ、心理学における現象学的研究の流れを二面からとらえようとする。一方においては、心的事実の自立性とデモンストレーションという「経験的」方法を主唱する Brentano, F. に始まり、Graz 学派へつながる哲学的流れと、他方において、Goethe によってその方向性が与えられた自然科学におけるアプローチの一つとしての実験現象学である。Goethe は Ur-phaenomene すなわち原現象（根本現象）から派生する様々な現象と現象との関連という視点から、我々の生きる世界に起こる様々な事象を探求しようとした。そこでは、ある現象を切り取ってその背後にある因果関係を取り出す方法ではなく、一つの実験が完了することによって得られた結果と関連して如何なる現象が存在するのか、そのためにどのような実験が可能であるのか、というように、実験結果のある現象のなかの一つの水準にあるものとして扱うことが要請される。ここに、仮説を検証していくいわば閉じられた実験のスタイルと異なり、現象と現象とのつながりを見だし、さらに新たな現象との関連を見出させるような開かれた実験のスタイルが実験現象学によって導かれる可能性が開かれる、と議論は展開されている。そして部分と全体との関係を吟味することによって、全体の優位性と部分規定性を主唱するゲシュタルト心理学は、こうした歴史と土壌から芽生えたものであることを丹念にまとめている。

さらに実験現象学的方法とはどのように定義され得るのかということについて、過去の研究者の議論を参考にしつつ、この研究法の特徴について述べられている。著者によれば、実験現象学的方法とは、「経験された現象を現象の水準においてとらえ、理解しようとするものであり、現れた現象の観察と条件分析によってその経験のもつ固有のディメンションを明らかにするものである」という。

第二章では、部分と全体との関係を吟味する対象として面の知覚に関する問題にテーマを絞り、Katz, D. (1935)の色の現象的現われ方(Erscheinungsweisen)の分類にならい、知覚される面のもつ性質を分類、整理することによって、さらに研究すべき問題点を明らかにしようとしている。著者は、面の知覚的性質を、まず、(1)面をつくる性質と(2)面の現れ方に影響を与える性質、そして(3)この両者の結果生じる諸性質を以下の如く3種に分類する。

- 1) 面を成り立たせる性質
  - a. 面としての質感(硬さ, 肌理): b. 空間定位: c. 形状: d. 大きさ: e. 色または明るさ
- 2) 面の現われ方に影響を与える性質
  - a. 空間上の変位(面自体または観察者の変位): b. 運動(面自体または面を取り巻く他の面の運動): c. 隣接する, または背後にある面の性質
- 3) 1と2の結果生じる諸性質
  - a. 傾き: b. 面の陰影の位置や色, 明るさの変化: c. 運動印象に伴う形状, 大きさ, 色などの変化: d. 面と面との関係によって生じる境界, 重なりによる知覚的層化: e. 面としての質感の変化: f. 様々な環境の変化によっても変化しない一つの面としての存在性

著者は、上記の面のもつ現象的性質を吟味することにより、ゲシュタルト心理学の中核をなす知覚の体制化の原理をさらに精緻なものに上げることが出来、それは部分と全体の関連と切り離すことの出来ない問題と考えられる。

知覚世界は、全体野(Ganzfeld)を除いて常に複数の面が多様に配置されながらも整然としたまとまりのある世界である。そこで、本章では面と面との関係からどのような現象が生じるか、そして、その現象を規定する法則性についての検討がなされている。ここでは主として、部分が一つにまとまろうとする類同の法則の重要性が説かれ、視野の分節の結果として、ある条件において、同一領域が同時に前と後の面或いは背景とに分かれて知覚される、面の現象的二重存在性(同時的前後視)の問題が取り上げられている。そして、図一地分化、非感性的完結化(amodal completion)、透明視(phenomenal transparency)等々の諸現象を詳細に分析することにより、明るさ、位相などの各領域間の異質性がこの現象的二重存在性の現われ方を特徴づけることを明らかにした。この二重存在性を示すいくつかの現象のうち、一つの領域が二つの領域のいずれにも帰属するようにして

分かれる透明視とよばれている現象が、面の性質及び部分と全体との関係についてさらに理解を深めるうえできわめて興味深く、適切な対象であることを示し、それを本論文の主たる研究対象とした理由が述べられている。

第三章では、透明視の性質について、その二重存在性としての特徴について今日までになされた研究を概観し、問題点についてまとめることを目的としている。

ある面が透明に見えるということは、その面が物理的に透明であることが必要条件ではないことが先ず指摘されている。物理的に透明な面および不透明な面、いずれの場合においても、背景または隣接領域との明るさの関係によって、現象的に透明か不透明かが決定される。例えば、ある明度の背景の上に二つの明度の異なる長方形が交差して置かれている場合を考えてみる。今、交差部分の明度のみを種々に変化させると、ある条件では不透明な二つの長方形が重なって知覚され、別の条件では不透明な長方形の上に透明な長方形が交差して層をなしているように見える。また、透明層と不透明な層が上下交替（反転）して現われる場合もある。さらに、幾つかの明度の異なる領域からなる背景上の面（背景の明度に依存して面の部分の明るさも異なる）の現われ方は一層複雑なものとなる。

次いで、複雑なパターンにおける透明視についての Metelli, F. *et al.* (1985) の分類を記述すると共に、その意義を吟味している。Metelli らによれば、領域（部分）間の明度（または反射率）関係に依存して透明視には次の4種の現われ方があるという。

- 1) complete transparency（部分的に明るさが異なっても、それが一つの一様な面として知覚される場合、その領域全体が透明に知覚される）
- 2) partial transparency（面の一部のみが透明に知覚される）
- 3) balanced transparency（面全体が透明に知覚され、且つ主観的透明度においても等しい）
- 4) unbalanced transparency（面全体が透明に知覚されるが、部分間の主観的透明度に差異がみられる）

著者はこの分類にみられる透明視の存在を認める一方、これらの現象生起条件についての記述の不備な点を指摘すると共に、透明視のみならず Tuijl, v. (1975) の neon color spreading effect, Kanizsa, G (1979) の非感性的完結化 (amodal completion), 主観的面 (illusory surface) における Varin, D. (1971) の color spreading 効果などをも含む現象的層化のより包括的な分類の

必要性を説いている。この主張の主眼は、前述の如く、透明視は部分と全体との連関を検討する上で適切な現象であるが、類似する他の諸現象をも常に視野のなかに含め、それらを包摂した分類にも言及すべきであるという点にある。

本章では、さらに主観的透明度を予測する3種のモデルを検討しているが、主として問題としているのは Metelli, F. (1970) による加法混色を基礎とした代数モデルにある。著者は実験現象学におけるモデル化に疑問を持ちながらも、部分と全体の関連性、それに伴う現象の変化という点から、その検討の必要性を述べている。Metelli のモデルは、透明感の指標を与えようとするものであるが、このモデルの適用条件及びその適用範囲が極めて限られていることを適切に指摘している。特に重要な点は、モデルに用いられている変数がパターンの部分間の明度（反射率）関係に基づいていることである。Beck, J. (1978; 1984), Kozaki, T. (1974) は Metelli の代数モデルでの変数として反射率といった物理的変数を用いていることに異論を唱え、むしろ部分間の現象的明るさ (lightness) の関係が透明視および現象的層化の現われ方に重要な役割を担っていることを指摘しているが、この点についての再検討の必要性が説かれている。

上記の議論と問題点を踏まえて、また部分と全体との連関を再吟味すべく、以下の実験が計画、実施された。

第四章は実施された5条件下での実験結果の報告からなる。

[実験1] 明度の異なる長方形をX型に交差させたパターンが提示され、背景の反射率、さらに照明強度を変数として透明視の現われ方及び透明感の変化を吟味したものである。各長方形の明度はそれぞれ Munsell value で 2 V と 6 V、交差領域は常に 4 V であり、背景明度として 5.5 V、6.5 V、及び 9.0 V の3種のパターンが、3種の照明条件（約 3.4 Lx、81.5 Lx、及び 1306 Lx）の下で観察された。

結果は、パターンを形成する部分間の反射率、輝度の比率は一定に保たれていても、照明水準に依存して Jameson, D. & Hurvich, L. M. (1960, 1964) の結果と同様、部分間の現象的明るさの差(比)は変化し、それに伴い透明視の現われ方、透明感も下記の如く変化する。

- 1) 照明水準の変化により、明るい面と暗い面のいずれが透明な上層として現われるかに変化をもたらす。
- 2) partial transparency においては、上層の透明感 は照明水準の変化に伴う背景と交差部分の明るさ

に依存して変化する。

- 3) 暗い透明層の場合は照明水準の増大に応じて透明感が増大するが、明るい透明層では照明水準との間に一義的な変化はみられない。
- 4) 背景明度が高くなると、一般に透明感は減少するが、この傾向は照明水準が高いほど顕著である。
- 5) 以上の結果と Metelli のモデルによる透明感の予測値とを比較すると、極めて限られた範囲にのみこのモデルが適用されることが示された。

上述の結果は、Metelli のモデルは complete balanced transparency を基本として導かれたものであり、また透明感の指標として反射率という物理的な変数を用いていることの不適切な点にあることに起因するものと考えられ、反射率より現象的明るさの間の関係を問題とすることの妥当性が示唆された。また、背景および部分間の現象的明るさの関係の変化は透明視の現われ方とその透明感に顕著な変化をもたらすことが示された。

[実験 2] 実験 1 の補足実験として行なわれたもので、実験 1 と同一のパターンを用い、現象的層化における上層（一般に透明）と下層（不透明）との反転頻度を指標として照明水準の変化の影響を検討した。反射率、照明水準の変化などの条件は実験 1 と同一である。結果を要約すると、

- 1) 上、下の層関係が反転することによって、上層となる面が complete transparency から partial transparency に変化する明度関係をもつパターンと、反転してもいずれの場合も partial transparency として現われるパターンとでは、照度条件の変化は異なる結果をもたらす。前者では照度の増大に伴い、明るい層が上層に現われる傾向がみられるのに対し、後者では逆の傾向を示し、その変化の勾配は大である。
- 2) 背景明度が層化の現われ方に強い影響を与えることが示された。低照明下では、背景明度が上昇するにつれて明るい灰色層が透明な上層となる率が低下するのに対し、中、高照明条件では逆に上昇する傾向が見られた。この結果は実験 1 における背景明度と透明感との関係について得られた結果と矛盾している。
- 3) ある面が透明に見えるためにはその面が上層に来るのは当然だが、上述の実験 1, 2 の結果から、ここで用いられた上下層が反転するパターンにおいて、上層となる頻度とその面の透明感との間には一義的な関係はないことが示された。透明感と

いうことに関しては、部分間の明るさの関連に基づく、面全体としての質的な変化が重要な要因であること、そして、透明感ということと物理的な透過度 (transmittance) とは厳密に区別して扱わねばならないことが示唆された。

以上の吟味を踏まえた上で、面上の領域間の明るさの差異とそれに基づく透明感の等質性、非等質性という質的な変化を検討するために実験 3 が計画された。

[実験 3] 上記の点を検討するために以下の実験がコンピュータ・ディスプレイにより行なわれた。パターンは Metelli, F. (1985) が実験で用いたものと同様、4 領域から成る。大、小の二つの正方形の面が重ねられ、下層の中央の境界線左右の輝度は異なる。上層の輝度は右半分のみ固定し、左方は自由に变化され得る。本実験では上層の 1 領域の輝度を变化させることにより、出来るだけ complete balanced transparency が観察されるように 3 領域間の輝度関係が設定された。

実験として、上層の左方の輝度を右のそれと同一の条件から始め、最も均質な透明感が知覚されるように左領域の輝度を調節した場合と、左半分の上下の層の輝度を一致させた点から出発し同様の調節を行なった場合、Metelli のモデルに従うならば、良い透明感が得られるためには、いずれの場合も同一の輝度に調節されるはずである。しかし、実験前に良い透明感を示すサンプルを提示し教示を与えたにもかかわらず、この 2 条件間で調節された値は同一輝度に収束せず大きく異なり、その差は有意であった。

以上の結果は、透明感は部分間の明るさの差異に依存するものの、同一透明感をもたらす部分間の輝度関係は 1 条件に限らず、複数の条件で生じ得ることを示している。また、Metelli のモデルは特定の条件における見えの透過度の指標であり、透明視における透明感を与える指標とはなり得ないことが明らかとなった。そこで、透明感について検討を加え、可能ならばその規定要因を明らかにすべく以下の観察がなされた。

[実験 4] 本実験においては、complete balanced transparency の条件において、全体として一様な透明な面として現われるパターンの部分領域の透明感は今全て同じか否かが検討された。実験 3 と同一のパターンにおいて、上層の一領域の輝度を背景と等輝度の点から順次両者の輝度差を段階的に広げていき、透明に知覚される左右の相対的透明感を評定させた。

結果として、

- 1) 背景との輝度差が小さい条件では、高い透明感を

もつ薄いベールのような印象をもたらし、それが一様な広がりをもって現われる。

- 2) 輝度差が広がるにつれ、左右の領域間の関係に依存して、ベールのような明るさの広がりの印象は薄れ、むしろ面としての厚み、硬さが印象として強くなる傾向が見られる。全体の透明感は急激に低下し、左右の領域の透明感においても差が生じる。
- 3) さらに背景との輝度差を広げると、一方、左右の輝度差を減じることにより、2)の状態がしばらく保たれた後、漸次左右の領域の見えの明るさは次第に均等になり、不透明な一様な面へと変化する。

部分間の比較という観察態度をとる場合、透明領域の部分の透明感は背景を含めた部分間の輝度差に依存して非等質性を示すにも拘らず、一方、面全体として観察すると何故一つのみをもちつ透明な印象が生じるのか。両者の関係を再確認すべく実験5が行なわれた。

〔実験5〕前実験では、透明領域の部分間の透明感の相対的評定を求めたが、本実験では絶対評価により行なわれた。

結果は実験4と全く同じ傾向を示した。全体が透明な安定した性質をもつ背後には、部分の明るさの相違と共に透明感の非等質性がある、ということである。この非等質性がプレグナンツの原理に従い、形態的簡潔性と安定性を得ようとする傾向により、全体としての一様な透明感が生み出されると考えられる。

以上の議論と実験結果に基づき、第五、第六章において更に検討を加えた上で、本論文の内容を以下の如くまとめている。

- 1) 部分と全体との有機的な関係は、特にゲシュタルト心理学においてその中心的テーマとして研究されてきたが、本論文においても、伝統的な実験現象学的方法を重視し、この方法論を精緻化することによる発展性を理論的な側面の検討と実験によって探求した。
- 2) 本論文では特に、全体を支える部分の役割というものに着目した。部分の明るさの非等質性によってつくられる、透明視という現象を実験的に観察、吟味することにより、全体としての透明視とそれをつくる部分の領域間の明るさの関係を、透明視全体の平衡性(安定性)と、部分の非等質性としてまとめた。
- 3) 部分の非等質性については、Koffka, K. (1935)

によりすでに指摘されていたが、現象報告にとどまるものであって、その後も実験的検討がなされることはなかった。

- 4) Metelilを中心とするグループによる従来の透明視研究においても、この部分の非等質性を出発点として吟味がなされたことはなく、全体として現われた透明面の一様性という現象の特徴を中心としてまとめられるものであった。
- 5) 本論文では、むしろこの部分の変動的な性質に注目することによって面の現われ方の複雑性を部分の非等質性によって整理しようと試みた。
- 6) このような部分の非等質性が安定性、平衡性へ向かうことにより全体としての透明感の一様性が得られる。
- 7) 透明感は物理的な透明度とは異なり、部分の輝度関係に依存して現象的に多様な変化を生じる。
- 8) かかる部分の動的な関係を扱うことにより、仮設検証型の「閉じられた」実験的研究スタイルから、現象と現象との関連を探求する「開かれた」実験的研究法への方向性が与えられる。
- 9) 等質性ではなく、部分の非等質性から透明視の分析を行なうことによって、我々の日常経験により近い透明視のまとめ方ができる。例えば、絵画においては、互いに異質性をもちながら、一体化することが必要である。
- 10) このような部分と全体との関連について、部分の非等質性を出発点として考えることは、Kanizsa, G. (1979)によって指摘されている面の完結性という問題を含めて、面の諸性質をまとめる上で有効なアプローチであると考えられる。

以上、本論文は、その内容から明らかなように、単に透明視という特定の現象の解明にあるばかりでなく、この現象を通じて知覚研究における適切なアプローチを見出すことにかかなりの重みづけが置かれている。従って、序章から第二章まで方法論に関する議論に多くの頁が割かれている。知覚研究はその歴史が物語る如く、方法論的に様々なアプローチが試みられてきた。大別すれば、機構論、機能論、そして現象論である。著者は実験現象学の立場から知覚研究を進めているが、そのためには心理学はもとより、哲学、美学などの広範な知識を必要とする。本論文はこうした広範な領域から得た知識を可能なかぎり取り込み、作成されていることが認められる。

本論文における主たる特色と透明視における新しい知

見を改めて列挙すれば下記のごとくである。

- 1) 心理学の分野において、実験現象学という語が使用されてからの歴史は長く、また「実験現象学的」研究は多々見られるが、方法論については必ずしも未だ確立されているものではなく、これに対する議論も十分ではない。著者は上述の諸分野の関連論文を精査し、実験現象学のアプローチを明確にしている。その内容は正鵠を射ているものと認めることが出来る。
- 2) 部分と全体の関係はゲシュタルト心理学の主要な課題であり、そこでは全体の優位性と全体の部分規定性に主たる視点がおかれていたが、本論文では、むしろ部分の機能に焦点をあて、全体を支える部分の役割を透明視の実験を通して明確にした。
- 3) 透明視に関しての実験的分析は、幾つかの従来問題とされなかった点を明らかにしている。それは部分が全体として簡潔な、且つ、安定な状態へと変動する過程である。具体的には、面が一樣な透明な状態として現われるためには、面の部分間の輝度差が先ず必要条件となっていることであり、それが上層と下層の二つの面に分岐して一樣な明るさへと近づき、安定した面を形成するという過程を吟味している点に見ることが出来る。
- 4) 同様な変化の過程は面の「透明感」においても見られる。全体として一樣な透明な面として知覚される面も、部分的に比較すればその下層の輝度に依存して透明感は異なる。この場合も上述と同様、上層が下層から分岐することにより、簡潔且つ、一樣な透明感を与える面へと変化する。
- 5) 上に述べた事実は従来のゲシュタルト心理学の体制化の法則、プレグナンツの原理に反するものではない。唯、全体が部分の機能を規定するとは単純に言うことは出来ず、部分がより簡潔且つ、まとまりのある全体（形態）へと変動する過程をも考慮、分析せねばならない、という問題を提起している。

本論文で記述された議論、行なわれた実験は著者の優れた独創性に基づくものであり、今後の形や面の知覚研究を進めるにあたって重視すべき問題を提起したものであるとして高く評価されるべきものと判断される。しかし、論文の構成、及びその内容に関して幾つかの問題点を指摘せねばならない。1) 全体の構成については問題はないが、章の中には、いわゆる起承転結に類する全体としての流

れについて多少の澁みがあり、読者に必要以上の難解さを与えている。2) 透明視の実験結果の条件分析にあたって、明るさのみならず透明視に影響する他の諸要因をも考慮した具体的な検討が望まれる。3) 透明視と関係する、主観的面 (illusory surface)、非感性的完結化 (amodal completion) 等々の他の現象にも触れてはいるものの、考察の中で、これらの現象における面の形成条件とその過程について、透明視の実験で得られた結果との直接的比較による議論にまで筆が及ばなかったことは今後の問題として残されている。

このような幾つかの問題はあるものの、本論文は、研究者としての資質と将来性を十分に示している。よって、本論文は博士（心理学）の学位を授与されるに値するものと認められる。

甲 第1520号 松井 孝雄

### 空間認知における異方性の研究

〔論文審査担当者〕

- |    |   |                        |
|----|---|------------------------|
| 主査 | 慶應義塾大学文学部教授・<br>大学院社会学研究科委員<br>文学博士   | 小谷津孝明                  |
| 副査 | 慶應義塾大学文学部教授・<br>大学院社会学研究科委員<br>文学博士<br>慶應義塾大学経済学部教授<br>文学博士<br>慶應義塾大学環境情報学部助教授<br>ドクター オブ フィロソフィー | 古崎 敬<br>鷺見 成正<br>渡辺 利夫 |

### 論文審査の要旨

松井孝雄君提出の博士学位請求論文『空間認知における異方性の研究』は、空間認知の異方性について整列効果とよぶ現象をとりあげ、参照枠という視点からこれを実験的理論的に検討した研究である。その研究は地図と現実空間との対応付けという問題に端を発しており、いわゆるナビゲーションシステムの設計等への応用可能性も高い研究である。

論文の構成は、1 序論、に始まり、2 認知心理学における空間認知研究、3 整列効果に対する参照枠仮説、4 実験1: 状況設定の影響、5 実験2: 前後判断の影響、6 実験3: 対象と自己との関係、7 実験4: 個人差、8 実験5: 習熟による変化、9 実験6: 地図とナビゲーション、