



Title	方向感覚と大規模空間認知における参照系の型の関係
Author(s)	松井, 裕子
Citation	大阪大学, 2000, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/41984
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed 大阪大学の博士論文について

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏 名	まつ い ゆう こ
博士の専攻分野の名称	博 士 (人間科学)
学 位 記 番 号	第 15112 号
学 位 授 与 年 月 日	平成12年3月24日
学 位 授 与 の 要 件	学位規則第4条第1項該当 人間科学研究科行動学専攻
学 位 論 文 名	方向感覚と大規模空間認知における参照系の型の関係
論 文 審 査 委 員	(主査) 教 授 三浦 利章
	(副査) 教 授 中島 義明 助教授 臼井伸之介

論 文 内 容 の 要 旨

「方向感覚」という言葉は日常的に用いられる言葉であるが、環境内での定位や移動に関する能力に対する評価と関連する。先行研究では、方向感覚の主要な構成要素として方位の利用に関する因子が抽出されている。この方位は、空間表象を現実環境と整合させるために用いる参照系としても機能する。Hart, R.A. & Berzok, M. (1982) は参照系の発達モデルとして自己の身体を基礎とする「自己中心的参照系」、自己以外の固定的なランドマークを手がかりとする「固定的参照系」、そして、方位座標系などの座標系を割り当てることにより環境を全体的に把握する「抽象的参照系」の順に発達する3つの参照系を主張した。方位はこのうちの「抽象的参照系」に当たるものであり、方向感覚の良否によってこれらの参照系について利用の困難度あるいは志向性が異なっていると考えられる。そこで本研究では、現実環境内で自己と対象あるいは対象間の位置関係を判断する課題を通じて、①方向感覚の良否による基本的に利用する参照系の型の違いと②方向感覚の良否と参照系の整合に関わる問題を明らかにすることを主な目的とし、5つの実験を行なった。

実験の中心となる課題は、位置関係の正誤判断課題であった。この課題は、対象環境内に存在する対象と自己、あるいは対象間の位置関係について記された文の正誤判断を被験者に求めるものであった。呈示された刺激文は、自己中心的参照系、固定的参照系、抽象的参照系の3つの参照系に基づいて記されていた。その他に、北方指示課題、方向指示課題、地図描画課題、方向感覚質問紙（松井、1996）を被験者に課した。それぞれの実験では、対象環境の熟知度（新奇環境：実験1、4、5；熟知環境：実験2、3）や学習方法（歩行：実験1；地図：実験4、5）が異なっていた。

全実験から得られた結論は、概ね次の通りである。方向感覚のよい人は、新奇環境に接するときも含め日常的に抽象的参照系を志向する傾向にある。また常に自己を環境内に定位しようとする傾向もあり、その際には周辺環境の見えを手がかりとして自己中心的参照系と抽象的参照系の整合を達成している。この見えの手がかりは、対象環境が背後にある場合にも有効であった。一方、方向感覚のよくない人は、地図などによって与えられれば抽象的参照系を単独で利用することはできるが、日常生活においては抽象的参照系についてはほとんど無関心であるようである。また、抽象的参照系や自己中心的参照系を環境に整合する際に、環境の見えの手がかりが得られない場合には失敗することが多い、彼らは方向感覚のよい人とは異なり、背後にある対象環境には見えの手がかりを補うことができないと見られる。今後は、参照系の組み合わせと状況や場面の関係、および方向感覚のよい人が利用している環境の見えの内実

(特に背後にある環境に対する手がかり)について検討する必要があると考える。

論文審査の結果の要旨

当論文は、空間認知において利用される参照系の型と方向感覚との関係を明らかにしたものである。従来、この問題は主として室内実験で検討されてきたが、当論文ではこの問題に屋外の大規模空間で新たな実験手法を開発・適応して適応認知行動学的観点から接近したものである。

はじめに、従来の空間認知研究を概観し、当論文における空間認知の捉え方の指針を明確にしている。それに基づいて検討の二軸を明確にし、一連の5種類の組織的なフィールド実験をとおして検討している。用いられた被験者の主たる課題は、位置関係の正誤判断課題と本人の開発した方向感覚質問紙である。その結果、方向感覚の良好な者は、新奇環境、熟知環境のいずれでも方位などの抽象的参照系を利用し、自己を積極的に環境内に定位し、自己中心的参照系と抽象的参照系を整合させていることを見いだしている。他方、方向感覚の劣る者は、地図などで与えられた抽象的参照系を利用することは可能であるが、日常的には抽象的参照系を利用していいこと、環境が見えることが抽象的参照系の利用をむしろ混乱させること等を見いだしている。これらの結果は、大規模空間における生態学的妥当性の高い新しい知見であり、作業現場での空間誤認知の防止等にも寄与しえるものである。

以上、当論文は、実験設定の斬新性、一連の実験の展開の的確性、見いだした知見の生態学的妥当性の高さ、全体に渡る論理の展開の明晰性から博士（人間科学）の学位の授与に十分に値するものと判定した。