

# 方向感覚の個人差と経路案内方法の関連性の検討

船戸 美穂子

本研究は、道に迷いやすい人にとって、どのような経路案内方法がわかりやすく、実際に役に立つのかということについて検討することを目的として行われた。また、現在地や目的地の情報に基づいて実際に経路を決定する際の認知メカニズムを明らかにするため、本実験では指定した目的地まで実際に到達してもらい、参加者の経路決定に要する時間や行動を記録するwayfinding課題を主課題として用いた。以下の二つの実験で、質問紙調査を用いて実験参加者の方向感覚の評価を行い、wayfinding課題において特に方向感覚が低いと自己評価した参加者の課題成績を向上させる経路案内方法を、自己中心的な視点から経路を把握するroute方略と、鳥瞰的で他人中心的な視点から経路を把握するsurvey方略のうち、いずれのwayfinding方略が有効であるか、という観点から考察した。

実験1では、方向感覚質問紙簡易版(竹内, 1990)を用いて方向感覚の自己評価を測定した。その後、ドライビングシミュレータを用いたwayfinding課題を行い、方向感覚の個人差やディレクション条件、実験参加者の性別によって課題成績がどのような影響を受けるのか検証した。方向感覚の個人差や、ディレクション条件の影響は認められなかった。また、方向感覚の個人差とwayfinding課題成績の間に有意な相関関係が認められなかった。したがって、方向感覚が低いと自己評価した参加者に有効なディレクションを明らかにすることができなかった。

実験1では、ドライビングシミュレータ操作によってwayfinding行動に本来不要な認知的負荷がかかるという問題や、wayfinding課題成績と方向感覚の自己評価の間に相関関係が見られなかったという問題があった。よって、実験2では、日常的なwayfinding行動における認知処理により近づけるため、経路選択のみを行うwayfinding課題を実施した。また、方向感覚質問紙簡易版(竹内, 1990)に加え、Lawton (1994)による空間不安質問紙・wayfinding方略質問紙も用いることで、実験参加者の方向感覚の個人差をより多面的に検証した。さらに、wayfinding課題で設置されたランドマークに関して再認課題を行うことで、参加者がどれほどランドマーク情報を利用してwayfinding行動をとっているか、wayfinding課題で用いたフィールドを描画するというスケッチ課題で参加者がどのような形で経路把握を行っているか、ということについても同時に検討を行った。その結果、wayfinding課題の経路選択正答率に関して、survey条件下で最も成績が高く、route条件下で最も低かった。またスケッチ課題では、route方略ディレクション下で正確性が低下する傾向にあった。一方で、ランドマーク再認課題では、参加者はroute方略ディレクション条件下で有意に多くのランドマークを記憶していた。

二つの実験で、方向感覚が低いと自己評価した参加者に限定して、有効なディレクションを明らかにすることはできなかった。しかし、survey方略的ディレクションは一見理解が難しくと感じてしまうものの、結果的にはroute方略的ディレクションを用いるより有効という可能性が示唆された。survey方略的ディレクションは必要な情報を利用者が取捨選択し、好みや状況に応じた利用法ができるという性質が、参加者の課題成績を全体的に向上させ、対してroute方略的ディレクションはランドマークばかりに注目させてしまい、全体的な経路の把握や認知地図形成を妨げてしまうからであると考えられる。

以上より、「わかりやすい」と感じるディレクションと、実際にwayfinding行動や認知地図形成を行う際に役に立つディレクションは必ずしも一致しない可能性が示唆された。(応用認知心理学)