

平成10年1月16日

環境・生命工学専攻	学籍番号	917652
申請者氏名	楊 迪 鋼	

指導教官氏名	渡邊昭彦 大貝 彰
--------	--------------

論文要旨(博士)

論文題目	新来患者を想定した総合病院の経路探索行動に関する研究
------	----------------------------

(要旨 1,200字程度)

近年の公共施設では、空間の大規模化や空間構成の複雑化等によって、経路間違いや後戻り等の迷い行動が発生する事がある。このような施設に対し「空間の分かり易さ」を考慮した計画が重要で、本研究は新来患者を想定した総合病院の経路探索行動を解明し、探索行動に整合した分かり易い空間構成やサイン配置のあり方を明らかにすることを目的とした。本研究は6章から成り、各章の概要については、以下の通りである。

I. はじめに

本研究の研究背景、研究目的、既存の研究との関連等を述べた。

II. 実験について

本研究の研究目的に沿って、愛知県内にある総合病院の中から、2つの病院を実験対象施設と選定し、実験施設の概要、実験の方法等を説明した。

III. 各段階からみた施設の情報空間の分析

実験施設の空間構成、外来診察部門の増築前後の診察室の配置状況、各段階からみた目的室までの実験施設の情報空間を分析し、各施設の目的室までの空間構成や最短経路上の有効なサインの配置に関する特徴を明らかにした。

IV. 発話等による探索経路の分析

各施設の探索行動実験で得られた被験者の探索経路を3つのタイプ(最短経路、遠回り経路、誤り経路)に分けて整理し、被験者の行動・思考に関する発話・生成文章を記号化し、各施設におけるタイプ毎の経路の選択と空間情報の視認・思考との関連性を考察した。結果、「誤認」、「対話情報の不理解」、「誤り類似推測」、「手がかりの探索」、「情報の見落とし」、「サインの不理解」等が「誤り経路」を生じる原因になっていることを明らかにした。

V. 経路探索ビデオ画像による視認行動の分析

まず、探索行動を「経路選択」「経路進行」「到達」の3つの場面で整理し、場面別での探索行動を分析し、各場面で求められる情報が異なることを明らかにした。そして、実験で得られたビデオ画像を用いて、被験者の視認行動を直視、見回しに分け、探索行動の場面毎で平面上に「視認範囲」と「視認方向」を整理し、視認行動図を作成した。それに基づいて、探索行動の各場面の視認行動を分析し、各場面の視認のパターンが存在することを明らかにした。さらに、各場面の視認と空間の広がりやサイン配置等の関連性を考察し、その結果、「開始地点の位置と空間の見え方の違い」、「受付カウンター」や「吹抜空間」、「オープン型の階段」、「交差部」等のような空間的情報、サインの大きさや数、位置、人の「知識」等が視認行動に大きく影響していることを明らかにした。

VI. 総括

まとめとして、特徴のある空間及びサインと探索行動の関連を整理し、空間構成やサインのあり方の提案を行った。そして、今後の研究課題について説明した。