別記様式第３号　　課程博士用

平成 10 年 11 月 17 日

豊橋技術科学大学長　殿

審査委員長　三宅 醇 印

論文審査及び最終試験の結果報告書

このことについて，下記の結果を得ましたので報告いたします。

記

学位申請者	楊　迪鋼	学籍番号	第　917652　号
申請学位	博　士（工　学）	専攻名	環境・生命工学専攻
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		
公開審査会の日	平成　10　年　9　月　25　日		
論文審査の期間	平成10年 1 月28日～平成10年11月16日	論文審査の結果	合格
最終試験の日	平成　10　年　9　月　25　日	最終試験の結果	合格

論文内容の要旨

本研究は、総合病院を訪れる新来患者を想定し、新来(新患)受付、診察室、検査室を目的室として、現地での被験者による経路探索行動実験を行い、分かり易い空間とサイン情報のあり方を明らかにした研究である。具体的には異なる吹抜や諸室の配置を持つ２個所の総合病院で、各病院の利用経験のない１０人ずつの異なる被験者を用い、被験者に視認と発話を記録するヘルメットビデオを装着させ、与えた目的室を順番に探索させる実験と、実験後に実験を文章で再現する文章生成実験を行った。それらの発話とビデオ画像及び文章生成結果の分析から、空間及びサイン情報と被験者の知識との整合・不整合によって、最短・遠回り・誤りの探索行動タイプが発生し、不整合の原因を明らかにすることによって、分かり易い空間及びサインのあり方を明らかにした。本研究は６章から成り、第１章は研究の背景、目的、既存研究との関連、第２章は実験方法、第３章は各病院の空間構成とサインの設置状況、第４章は発話の記号化と探索経路を整理し、その分析から最短・遠回り・誤りの探索行動の違いを明らかにし、第５章では、探索行動は「経路選択」「経路進行」「到達」の３つの場面から成り、各場面で求められる情報が異なること、視認の仕方に「直視」「見回し」があること等を明らかにし、その視点からビデオ画像を平面上に「直視」「見回し」別に視認範囲と方向を表す方法によって、空間やサインの視認状況を明らかにした。第６章は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。

審査結果の要旨

本研究は、大規模で複雑な機能を持ち、迷い行動が発生しやすい総合病院を対象にし、「分かり易い空間及びサイン情報」のあり方を明らかにする視点から、①被験者を用いて、現地で目的室を探索させる実験を行うという臨床的な研究方法と、②被験者にビデオカメラを装着したヘルメットを被らせることで、発話と視認のビデオ画像・音声を同時に記録し、詳細に分析している点に特徴がある。また、発話を記号化して探索行動の流れに従って整理する方法を開発し、ビデオ画像は視認を「直視」と「見回し」に分類し、それを平面上に「視認範囲」と「視認方向」を表す方法を提案した。これによって、従来得られなかった発話と画像の明確な整理が可能となり、その整理によって総合病院における入口の位置と空間の広がりとの関連、吹抜の構成と効果、サインの位置や大きさと視認との関連、階段の位置と設置状況による違い等を明らかにした。さらには、以上の結果を全体的に整理し、今後の病院における空間やサイン情報等のあり方を提示し、今後の総合病院の計画に大きな示唆を与えている。

以上、新しい実験方法及び整理の方法を考案し、建築計画上の有効な結果を得ており、博士（工学）の学位論文に相当するものと判定した。

審査委員

三宅 醇 印　渡邊 昭彦 印　大貫 彰 印

加藤彰一 印　　印　　印

（注）　論文審査の結果及び最終試験の結果は「合格」又は「不合格」の評語で記入すること。