

## 審査の結果の要旨

論文提出者氏名 姜 景 霞

論文題目 大規模無柱オフィス空間の認知に関する研究

本論文は、ワーカーが均質な大規模無柱オフィス空間をどのように認知するか、対人環境をどのようにとらえるかなどを解明し、オフィスの空間計画に有益な知見を提供する事が目的としている。

近年、大規模無柱オフィスが増えつつあり、均質に広がるオフィス空間の中で、対向式デスクレイアウトが多く使われ、同じ家具が均質に配置されているため、席を間違えやすいなど空間が把握しにくい事や、大勢の人々が居合わせることにより、互いに視線、声、動き、存在に影響される事などの問題が生じていることが背景にある。

第1章では、研究背景、対象、目的、位置付け、論文の構成を述べた。

第2章では、予備調査により、大規模無柱オフィスにおける物理環境、空間認知、対人関係、行動、印象などの実態を明らかにした。物理環境において、均質に広がる無柱大空間では、席が見つかりにくい、対人環境において、ワーカーが互いに視線、動き、声、存在に影響される問題が見られた。

第3章では、ワーカーがどのように大規模オフィス空間を認知・把握するかを明らかにすることを目的とし、アンケート調査により、空間を把握する場合の手かかりとする情報、空間の構成要素、空間の把握・定位方法などを明らかにした。

大規模オフィスにおいて、他人の席(以下、他席と略す)、自分の席(以下、自席と略す)へ行く場合の間違いが多く、空間を把握しにくいことが見られた。ワーカーが自席の位置を説明する場合、カーペット、窓、部屋など様々な情報が使われた。これらは「分節要素」、「参照物要素」、「ルート要素」、「空間位置を表す言葉要素」に分けられ、空間把握の手かかりとする情報および空間構成要素が明らかになった。自席位置の説明方法は、「フロア 執務室 島 席タイプ」、「島 席タイプ」、「席タイプ」、「座席表タイプ」、「説明できないタイプ」の五つのタイプに分けられ、「分節式」、「場所式」、「位置式」の三つの空間把握方式が見られた。

空間の定位方法は、「座標式」、「参照物式」、「座標+参照物式」の三つあり、大規模オフィスにおける空間定位では、空間の方向を明確に示す情報、参照物とする情報が必要である。

他席へ行く場合の参照物では、座席表、人、部署、カーペットの色、島が高い割合を占め、空間を把握するには分節が必要であることを示した。また、自席では、窓、外の情報など物理環境からの情報がよく使われたに対して、他席の場合では、部署、人が一番多く使われる情報であった。

第4章では、ワーカーが大規模オフィス空間における対人環境をどのように捉えるかを明らかにするため、アンケート調査を用いて、対人コミュニケーション・影響などの対人関係、対人環境における認知に関する考察を行い、対人

認知領域、視線の影響による心理的な空間の構成を明らかにした。

ワーカーはそれぞれの大きさの対人認知領域を持ち、その形は「クラスター領域」「点領域」「通路領域」に分類される。また、形成原因によって「直接領域」「間接領域」に分類できる。オフィスは物理環境として均質な空間でも、対人環境においては意味の異なる空間により分節した不均質な空間である。

対人影響では、視線、動き、声、存在から影響を受け、視線の影響では前方から強く影響され、レイアウトの中央の席になるほど視線の影響が大きい。

第5章では、大規模無柱オフィス空間における分節方法を検証することを目的とし、通路、間仕切り分節より設定される「標準型」「通路型」「横間仕切り型」「縦間仕切り型」「クローズ型」の五つの分節方法について、実験を通して特徴、効果を明らかにした。

第6章では、本論をまとめ、大規模無柱オフィス空間の計画について提言をし、今後の課題について述べた。大空間が把握しにくく、居合わせる大勢の人々の視線に影響されるので、大規模無柱オフィス空間において適切な分節が必要である。分節方法に関しては、色による分節、間仕切りなど家具による分節、通路分節、部署による分節以外、机の長さを変える等の分節も提案できる。また、方向、位置を示す参照物が必要であることも示した。

本論文は、空間認知の観点から大規模無柱オフィス空間に注目し、人々がどのように大空間を認知しているかを明らかにし、物理的空間は広く均質でも人々が捉える空間は均質でないことを明らかにした。そして広く均質な空間は適切な方法で分節されるべきであることを提言した。

以上のように本論文は、経済的効率などの観点から大規模空間に高密度な対向式デスクレイアウトが広がって行くのに対し、環境心理・行動学的視点から一石を投じたものであり、オフィス空間のあり方を考える上で建築計画学的な知見を提示し、建築計画学の発展に大いなる寄与を行うものである。

よって本論文は博士（工学）の学位論文として合格と認められる。