

## 審査の結果の要旨

氏名 前田薫子

論文題目 大規模無柱空間における知覚・行動尺度に関する研究  
- 集団におけるパーソナルスペース -

本論文は、集団の中での人間の心理的パーソナルスペースの構造とオフィス空間レイアウトの関係を実験により明らかにすることで、近年のオフィスで多くなった大規模無柱空間における適切な家具およびレイアウトに対する人間行動をベースとした基礎的知見を得ることを目的としている。

人間は他者との間にパーソナルスペースと呼ばれる身体の周辺で他人が近づいた場合「気詰まりな感じ」や「離れたい感じ」がするような領域を保つ。近年、オフィス空間は空間効率やフレキシビリティが求められ、柱や間仕切りのない大規模空間に、島型対向式デスクを繰り返し規則的に配置するレイアウトを取り入れることが多くなった。このようなオフィスの中で常に大勢の人々の顔が見え、見られている状況は、ワーカーにとってパーソナルスペースが犯されたようになり心理的な負担が大きいと考えられる。これに対してオフィス家具やレイアウトのデザインの上で何等かの対応が求められていることがこの研究の背景にある。

はじめに第1章、第2章で、研究の背景、目的、位置づけを明らかにし、予備調査で実空間における大空間の特徴を対人および物理的側面、行動的観点から検討した。

第3章では、大空間を想定し、大勢の人が居合わせる状況のなかで、他者による心理的影響として他者の存在と視線に着目した実験によりその特性を明らかにした。

他者の存在、視線の影響度合はともに前方に拡がり、正面方向は対面する人に隠れるため背後は影響を受けにくく、視線の影響度合は存在に比較すると小さく、ほとんどが対面する人からの影響となる。また島と島の間隔の変化よりもフロントパーティションや中通路を設けた方が、他者の影響度合に差がみられ、距離や集団の数が増えても、他者の影響度合の傾向は変わらないことがわかった。

集団の中での位置の違いから生じる他者による心理的影響の変化を人やレイアウトとの関係から考察すると、他者による影響は方向により異なり、正面以外の斜め方向においても人の背後に隠れる人の影響度合は小さく、正面から左右30度の方向では他の方向に比較してより影響を受けることがわかった。

集団の中の位置では、中央部においてレイアウトによる差が最もよくみられ、他者の存在はサイドパーティション、クロスパーティション、中通路を設けるとその方向に対して効果がみられ、また視線はフロントパーティションにより対面者3人について影響度合が減少し、コーナー部では前にパーティションを設けると効果がみられることがわかった。

大空間における集団の中でのパーソナルスペースの拡がりについて、他者による影響度合が15%（少数だが無視できない領域）と50%（気になる - ならないの転換点）となる領域を検討すると、存在では集団のコーナー部で斜め方向はフロントパーティションによ

る違いがみられ、集団の中央部では15%の拡がりについてはフロントパーティション、45度から真横方向についてはサイドパーティションの影響がみられ、50%の拡がりには斜めと真横方向においてサイドパーティションの影響、真横方向には中通路の影響がみられた。

視線では集団のコーナー部において50%の拡がり小さく、斜め45度方向の拡がりにはフロントパーティションの影響がみられ、15%の拡がり75度方向に大きく、斜め方向は2列目までを含み、集団中央部では15%の拡がり50%の拡がりに差が無く斜め方向はサイドパーティションの場合に変化がみられ、50%の拡がり75度方向に大きく次島までの対面者を含むことがわかった。

集団における特徴が顕著な中央部のパーソナルスペースの拡がりを物理的スケールで表し、既往研究によるコミュニケーションの観点も考慮に入れ検討した。存在におけるスケールでは、正面方向はどのレイアウトにおいても大きな違いはないが、およそ3m以内ではサイドパーティションに最も効果がみられ、フロントパーティションはほとんど基準型と同様の傾向であるが、75度方向は基準型より効果があり、4mを超えた場合に最も効果が得られる。また、中通路は基準型とほぼ同じ傾向であるが、真横方向はサイドパーティションに次いで効果がみられ、クロスパーティションについては、4m以内ではサイドパーティションとフロントパーティションの中間的なスケールとなることがわかった。

視線に関するスケールでは、真横と45度方向以外はレイアウトによるスケールの違いはなく、サイドパーティションは最も効果があることがわかった。

第4章では、集団におけるスケールとレイアウトの意味をまとめ、集団および大規模な空間を計画する際の適度な分節感の指針を示し、結論とした。サイドパーティションは近くの他者の影響に効果があり部分的な効果が得られ、フロントパーティションは正面にはあまり効果はないがフロア全体の他者の影響を減少させる効果が得られるとした。

以上のように本論文では、実験により集団に囲まれたなかでの人間のパーソナルスペースの度合いや空間的拡がりを家具や空間レイアウトと関係づけて明らかにすることにより、大規模無柱空間オフィスにおける適度な分節の指標の基礎的知見が提示できた。

オフィス空間に対して集団の中の人間という視点からの研究は少なく、本論文によりオフィス空間と家具レイアウトの問題点のひとつが明らかにされ、パーティションの高さやより細かいデスクサイズや配置などの提案など解決への糸口が示されたことの意義は大きい。以上のように本論文は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。