

審査の結果の要旨

氏名 金 元圭

論文題目： 集団による知的創造活動と空間特性に関する研究

本論文は、空間の違いが人の知的創造活動にどのような影響を与えるかを調査・実験を通して調べたものである。特に、空間の設えや、人の姿勢、圧迫感を与える空間の形状に注目し、それらが知的創造活動の効率や人々の心理にどう影響を与えたかを定量的かつ定性的に究明することを目的とした。

本論文は、序、1～5章からなっている。

第1章「人と創造」では、人の知的創造活動が重要視されつつあるオフィスを取り巻く状況、人と創造性に関する諸研究を俯瞰し、本研究を位置づけ、本研究で知的創造活動の一つとして用いるブレインストーミング（以下ブレスト）の妥当性について検討した。

第2章「考えるための空間」では、アンケートにより、人々が考えるとき、どのような場所を、如何なる理由で場所を選ぶかを調査し、知的創造活動に適した場所の特徴を明らかにした。

場所は「他人」との関係から「プライベートな場所」と「パブリックな場所」に区分でき、「心理的要素」としては「落ち着く」、「集中できる」こと、「具体的要素」としては「他人」、「聴覚」、「身体」、「視覚」が重要視され、それも場所や状況によって肯定的にも否定的にもなり、プライベートな場所は、「他人」、「聴覚」などの刺激を排除するところで、パブリックな場所は刺激を受け入れるところである事を明らかにした。

第3章「空間の設えと知的創造活動」では、実験により空間の特徴が知的創造活動に与える影響を調べた。空間の特徴として、設えと、姿勢を取り上げ、30人の被験者を対象に、設えの異なる二つの実験室で、6つの「姿勢」のレイアウト（テーブル、標準座位、座位近接、立位、低座後傾、ハイスツール）を用意し、ブレストを行った。

実験室1（有彩色のブレスト用空間）の方が実験室2（無彩色の一般的会議室）より回答数が多く、空間の設えの違いが知的創造活動の効率に影響を与えることがわかった。しかし、「姿勢」の違いは知的創造活動の効率に影響を与えなかった。

各レイアウトに対する被験者の評価とブレストの効率の関係は、実験室1の場合は「貢献度」と「発言のしやすさ」で有意な差が認められ、実験室2では「満足」、「一体感」、「貢献度」、「促進度」、「集中度」、「窮屈」、「人との距離」、「記録紙までの距離」で有意な差が認められ、設えの異なる二つの実験室に対し、被験者の評価と効率の関係は違いを見せた。

ブレストのしやすいレイアウトとしにくいレイアウトに関して調べたところ、実験室

1では最もしやすいレイアウトとして「立位」、最もしにくいレイアウトとして「低座後傾」が選ばれたが、実験室2では最もしやすいレイアウトとして「低座後傾」、しにくいレイアウトとして「ハイスツール」が選ばれるなど、両実験室で相反する傾向が出た。詳細な理由としては、しやすい、しにくい共に「姿勢」に関することが最も多く挙げられた。次に「机の有無」と「模造紙までの距離」がしやすい要素とされ、「他の参加者との距離」と「模造紙までの距離」がしにくい要素とされている。

第4章「空間の形状と知的創造活動」では、空間を構成する要素が人にマイナスの影響（圧迫感）を与える場合について検討した。20人の被験者が室の壁や天井を動かせる実験室で「標準」、「通路」、「三角」、「タワー」、「ホール」の五つのレイアウトを、プレストを行いながら評価した。

被験者にマイナスの影響（圧迫感）を与える空間の形状はプレストの効率に影響を与え、最もプレストのしやすいレイアウトは「標準」であり、最もしにくいレイアウトは「通路」という結果を得た。「壁までの距離」、「部屋の形」がしやすい要素として選ばれ、「部屋の形」と「他の参加者との距離」がしにくくした要素として挙げられた。

第5章では、結論として、空間の特性は知的創造活動の効率、心理面に影響を与え、集団で行う知的創造活動は、明るい雰囲気や圧迫感の少ない空間が好ましく、その空間は人の気持ちを落ち着かせ、集中させる空間で、一人ひとりの領域が確保されていること、参加している人々を見渡せること、それが可能な空間の配置であることが重要であるとされた。

以上のように本論文は、空間や室内レイアウトの違いが人の知的創造活動に与える影響を調査・実験により定性的・定量的に明らかにした。

本論文では、各種空間の中でも今まであまり対象とされなかった知的創造活動のための空間をブレインストーミングという行為との関連において検討したもので、今後必要性が高まると思われるこの種の空間に対する建築計画の方向を提示するものであり、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）の学位請求論文として合格と認められる。