

報告タイトル	都市空間認知における視覚と聴覚の複合効果について 街の空間構成と環境認知に関する研究 その 8
報告者所属名	メディア社会文化専攻(独立行政法人メディア教育開発センター)
報告者氏名	久保田純美
1. 研究の目的 都市空間とは、5 感で得られる要素のすべてを統合したものである。これらの要素の一つ一つが、街のイメージを作り上げている。そこで本研究では、都市空間を対象に、特に視覚的要素と聴覚的要素(環境音)の2つの要素に着目し、各要素が街のイメージにどのような影響を与えているのか、2つの要素間にはどのような関係があるのかを明らかにすることを目的とする。 2. 調査方法 調査は、渋谷、表参道、銀座、丸の内、西新宿、お台場の6地区において行った。まず心理量調査として、映像のみを提示する場合、音のみを提示する場合、それら両方を同時に提示する場合の3つの条件においてSD法によるアンケートを実施し、併せて、物理量調査として視覚的要素、聴覚的要素それぞれの物理量を計測した。視覚的要素の物理量とは、本調査で取り上げた建物、道路、広告物、緑、空、人、乗り物の7つの要素の画面上の面積割合とし、聴覚的要素の物理量とは、各地区の環境音の音量と音の高さとした。次に、抽出した心理量および物理量によって、視覚的要素と聴覚的要素が街のイメージに与える影響を分析した。さらに、渋谷をケーススタディとして3DCGで街路空間を制作し、その空間上で環境構成要素をシミュレーションすることによって調査結果の検証を行う。 3. 調査結果 3-1. 視覚的要素と聴覚的要素が印象に与える影響 まず因子分析によりやすらぎ因子とにぎやか因子という2つの因子を抽出し、次に説明変数を各要素の物理量、被説明変数を因子得点として回帰分析を行った。その結果、やすらぎに関する印象については、緑と街路の幅員がプラスの影響を与え、建物、広告物、人の人数がマイナスの影響を与えていることが分かった。一方、にぎやかさに関する印象については、環境音の音量がプラスの影響を与え、緑がマイナスの影響を与えていることが分かった。 3-2. プロフィール曲線による比較 次に、映像のみ、音のみ、両方同時の3つの条件のアンケート結果を、プロフィール曲線を用いて分析した。その結果、視覚的要素と聴覚的要素の印象が比較的同じである場合、各要素を同時に提示することでその印象が強調され、視覚と聴覚の印象が異なる場合、視覚的要素の印象の方が強く働くことが分かった。 4. シミュレーションによる調査結果の検証 4-1. 特徴音によるシミュレーション また、音の種類による影響の違いを明らかにするため、各地区の映像と音に鳥の声と車の音をそれぞれ加えたものを提示し、前述と同様のアンケートを行った。その結果、にぎやかな地区においては鳥の声、車の音ともにほとんど影響はなく、静かな地区においては鳥の声の影響は少ないものの、車の音は騒々しい印象に影響することが分かった。 4-2. 3DCGによるシミュレーション これまでの調査結果の検証を行うため、制作した3DCG街路空間において、数パターンのモデルを用意し、各モデルに対して同様のアンケートを行った。その結果、環境構成要素を変えることで、印象を大きく変えることができた。 街の印象に対する色彩の影響は大きく、特に暖色系はにぎやかさに、寒色系は暗く地味な印象に影響する。また、鳥の声のような影響力の小さい音でも、視覚との組み合わせで効果を発揮することが分かった。 5. まとめ 以上の結果、緑や街路の開放感は、やすらぎに関する印象を高め、広告物や人ごみは、やすらぎに関する印象を下げるものが分かった。また、色は街の印象に対して大きな影響力を持っており、特に暖色系は、にぎやかさに関する印象に影響を与えていることが分かった。環境音は、街の印象に対して大きな影響力はないが、視覚的要素との組み合わせで効果を発揮することが明らかとなり、共鳴現象や視覚の印象が優位に働く複合効果を確認することができた。 これらのことから、印象形成においては、視覚が優位に働き、聴覚はそれを補助する役割を果たす傾向があることが明らかとなった。	

