

地下の採光空間における考察

名古屋大学工学部社会環境工学科 学生 ○芝垣 雅史
名古屋大学大学院工学研究科教授 フェロー 西 淳二
名古屋大学大学院工学研究科助手 正会員 田中 正

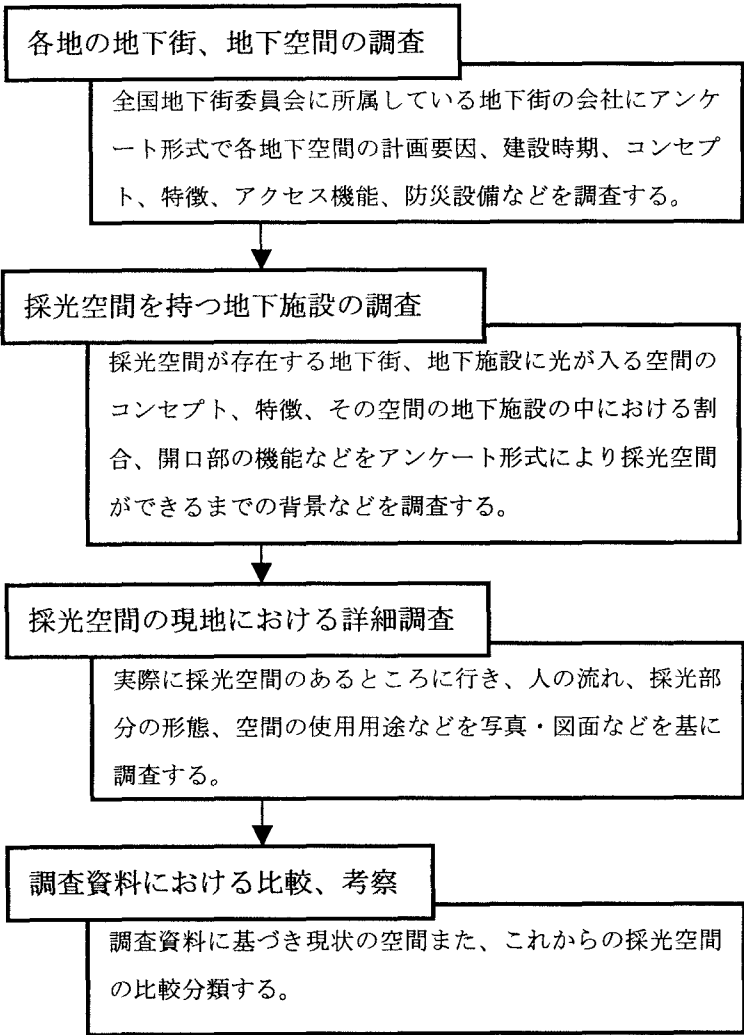
1. はじめに

従来地下空間のイメージは暗く、狭く、閉鎖的といったものが多くの割合を占めている。これからの地下空間はこれらのイメージを払拭するために、地上同等までとはいえないまでも、地下空間をできるだけ感じさせない工夫が必要となる。地下空間においては、位置・方角の特定が困難となるので、地下空間から眺めることができる地上の景色に変化を持たせることによって迷路性を解消する。また、自然採光、間接照明、アトリウム、高い天井などを有効に用いることによって閉塞感を解消し、心理的に安心感・開放感を与えることが今後必須になってくると思われる。

本研究では現在存在する地下空間における採光部分の明るさ、形式、閉塞感の有無、地下施設全体における位置などの詳細調査を行い、これからの地下空間の採光部分における比較分類についての研究を行う。

2. 研究の方針

具体的な研究の流れを以下の項目によって示す。



各地の地下空間を調べることによりどのような地下空間に採光空間があり、また、採光空間がある地下空間とない地下空間ではどのような違いを持つのかを調べることを目的とした調査をまず行う。

次に採光空間が作られるためには何らかのコンセプト、目的がありそれぞれの用途に合わせた採光空間が作られているはずである。地下空間の採光空間は排煙機能、避難場所としての地下空間には必要不可欠な機能を持ち合わせている。また、「入り口」として吹き抜けを利用し、訪れる人が最初に体感する空間として印象づけることであったり、「ホール」「アトリウム」として利用される場合、非日常的な空間スケールの遭遇のために、印象の強い空間であると感じさせることができると同時に、訪れた人の動線上の重なりや集合空間となり、視覚的に動線のわかりやすさを促す効果が期待できるものもある。

これらを調査し、比較考察することを目的とする。

3. 採光空間詳細調査の整理

採光空間の一例として名古屋駅地下街のユニモールと地下鉄東山線中改札連結通路部分にある採光通路をあげる。(写真 1、写真 2 参照)

この空間はユニモールの西端に位置し、長く単調な感じがするユニモールの中で非常に明るく広々とした感じを受ける空間である。広場全体のタイルが白と淡いピンクで統一されており、太陽光線の反射光が通路内に入り込み、直射日光ほど明るい感じを受けるわけではないが反射光ならではの雰囲気を出している。しかし、非常に大きな窓があり外の景色がよく見えるのであるが、広場的な小さなスペースと駅前の交差点の真中にあるロータリー部分に上る階段があるだけであり、また緑もなく景色としては非常に殺伐としたものである。

また、このような空間が作られた背景には昭和 62 年 7 月起工、平成元年 7 月に竣工したユニモールの延伸工事の際に中央官庁からの条件のなかで「駅前ロータリー（西端部）及び新設地下街東端部に吹き抜け空間を作る」といった条件が盛り込まれていたためである。さらに、条件のなかに「既設地下街と新設地下街の接続部及び新設地下街東端（地下鉄桜通線接続部）にそれぞれ防災広場（アートプラザ、マリンプラザ、写真 3 参照）を設ける」とあり採光通路と共に排煙、防災用のスペースとして作られたもので、採光は主たる目的ではない。

ユニモールの周辺地上環境は、街路下に建設されたものであるため、セントラルパークのもちの木広場のように敷地を芝生で囲んだり、公園や中庭を形成して自然環境を演出しているような空間との大きな違いがある。

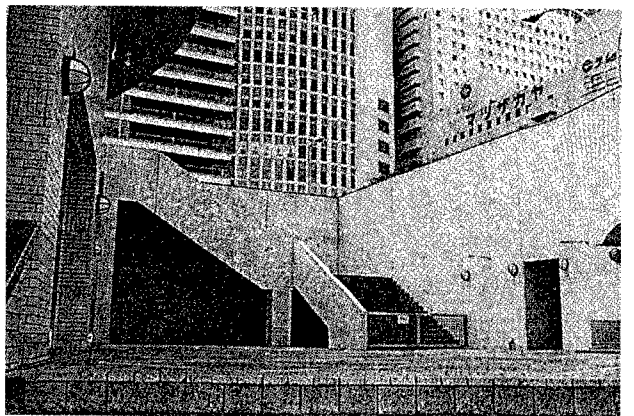


写真 3 (マリンプラザ)

4. まとめ

本稿では、地下の採光空間の調査の一例について述べた。今後、様々な採光空間の詳細調査を行い比較検討し、場所、時代的な流れなどによるコンセプトとのずれなどを整理して、地下空間における採光空間の役割のあるべき姿について、講演当日に口頭にて発表する予定である。

(参考文献)

- 1) 株式会社ユニモール：ユニモール 20 年史出合いは未来へ 株式会社ユニモール 1990
- 2) 土木学会編：地下空間のデザイン 社団法人土木学会 1995