

## 審査の結果の要旨

氏名 宮坂 雅子

論文題目 建築における地球環境配慮についてのひとびとのとらえかた

本論文は、これからの建築における地球環境配慮の方向性を明らかにするために、どのような方法があり、ひとびとはどのようにとらえており、どのような方法がとりあげられやすいか。また、ひとびとのとらえかたに対して建築の専門家はどのように情報や刺激を与えることが望ましいかを明らかにすることを目的としている。同時に、人間の距離軸と時間軸の把握の限界の中で、地球環境をどのように予測、行動、意志決定できるのかについてもとらえようとしている。

その目的のために「一般消費者」、「ある高性能工法で木造住宅を建てた消費者」と「ある高性能工法を採用している設計者」、「設計者」へのアンケートおよびヒアリング調査を行った。

本論文は 10 章からなる。

第 1 章では背景と目的、第 2 章では、方法、用語の定義、本論の構成、第 3 章では、地球環境配慮のとらえかたを展望し、既往研究を概観している。

第 4 章では、建築における地球環境に配慮した 182 の方法について多様な側面から整理を試みた。

第 5 章では、上記の方法のうち 100%の普及が期待される「複層ガラス」と先端的技術で、普及の可能性のある「太陽光発電システム」に焦点を絞り、これらを使用した設計者への調査により、採用決定時点と採用後のそれぞれの方法のとらえかたを中心にみた。

第 6 章では、現在ある地球環境に配慮した建築の方法についてのとらえ方を、調査より把握し分析した。

第 7 章では、地球環境配慮についてのひとびとのとらえかたを、住宅についての調査をもとに分析した。

第 8 章では、建築全般について、とくに地球環境配慮についての設計者のとらえかたについて分析した。

第 9 章では、ひとびとの環境、建築、住宅についての距離軸、時間軸でのとらえ方の中で、地球環境配慮がどのようにとらえられているか、ヒアリング調査をもとに明らかにした。

第 10 章では本論全体の結論を述べている。

結果として次のような結論を導き出している。

- a. 建築の運用由来の CO<sub>2</sub> 排出量は建築関連の 2/3 を、建設由来の CO<sub>2</sub> 排出量は建築関連の 1/3 をしめ、これらを削減する方法の採用が重要である。
- b. 建築計画段階で必須なのは後の付加や改変がしにくい、「通風、採光の配慮」、「経年変化に対応できる余裕を持った面積、容積、階高、設計床荷重」である。

- c. 「太陽光発電システム」「複層ガラス」両者とも導入時のコストが普及阻害原因となっていた。「太陽光発電システム」では、自然エネルギー利用、環境教育効果、社会的アピール性が魅力ととらえられていた。
- d. 「地球環境に配慮した建築の方法」のうち、多くのひとびとが「使用してみたい」ととらえている方法は、採用に移行させやすいと考えられる。
- e. 「自然の力や流れを重視する方法への志向」が強かったが、地球環境に配慮した方法を断熱性能のいくつかの方法のセットや長期的使用など多面的にとらえている「高性能工法の設計者」は、「自然の方法」とともに「人工の方法を重視する方法」も志向し、両者とも重視すべきと考えている。
- f. 「地球環境に配慮した建築の方法」をセットでとらえられると、単一の方法の採用より効果的である。
- g. 若いグループは全般に地球環境配慮に関する関心や配慮が低く、教育と浸透が必要である。また、設計者の提案は大きく関与するので、設計者がこれらの方法を知ることは重要である。
- h. 住宅についての「とらえかた」の中で、「地球環境配慮」は最も重要視される要素ではないが、2番目に重要視される要素ととらえられている。
- i. ひとびとのとらえる範囲は距離軸でも時間軸でも限られ、地球環境を危惧しているが、日常の生活に結びつかない状況がききとれた。全体を見、人々に示唆を与える情報、人、法令などの必要性を感じた。

以上はさらに以下の5点にまとめられる。

1. ひとびとは「地球環境に配慮した方法」を重視しながらも、コストや生活の習慣も重視している。
2. ひとびとは「自然の方法」を好んでいるが、関心を持つ「人工の方法」もある。知られていない方法はひとびとに情報として伝わる必要がある。
3. 地球環境配慮へのひとびとの「合意形成」と「教育」はこれからの課題である。
4. 志向による「建築での地球環境に配慮した方法」の選択についての傾向がある。
5. 「建築の地球環境配慮」の推進には法令などの誘導が必要である。

「地球環境に配慮した建築の方法」については、ひとつひとつの方法の開発とデータの集積は必要だが、ひとびとのとらえかたを基礎とし、論拠とした「方法の選択」や、地球環境配慮行動をひきおこす「ひとびとのとらえかた」そのものが重要と思われるので、人間の認識や心理にかかわる研究がこれから多くおこなわれることが望ましいとした。

以上のように本論文は、建築における地球環境配慮についてのひとびとのとらえかたを実証的に解明し、今後の建築における地球環境配慮の方向性を見いだすことに成功した。

急務とされる地球環境配慮の要請に対応した建築計画学の一つのあり方を提示し、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。