## 2002 年度 修士論文

## 高知工科大学学生のためのエココミュニティ設立に関する基礎的研究

A Fundamental Study on Eco-community Establishment for Students of Kochi University of Technology

2003年 1月

指導教員 渡邊法美

高知工科大学大学院基盤工学専攻 社会システム工学コース 1055140

吉良有可

環境問題が深刻化する中、各国の産業界は環境問題を無視できない状況となっている。特に、 建設産業は環境負荷の大きい産業分野だと言われている。地球規模でおきている環境問題を細分 化して見ていくと、国や都道府県、市町村に分けられる。さらに細分化し、地域単位で見ると建 物の環境に与える負荷の割合が大きい。そこで環境との共生を図るための様々な対策、例えば、 エネルギー消費軽減や資源消費削減などを講じているが、まだまだ不十分であると言わざるを得 ない。

環境と共生する建物の第一条件として、低環境負荷(自然環境に与える負荷を低減すること)が挙げられる。また近年では、近隣の騒音などによるストレス性の病気が増加している。この様な住環境では人は健康的なかつ快適な生活は営めない。したがって、今後の建物に求められるものは、低環境負荷だけではなく、健康的なかつ快適な住環境の創出である。

建物を建設する場合、意匠、技術、ビジネス性、環境問題、居住者のニーズなど様々な要素が 絡まってくる。しかしこの要素のどれかを重要視すれば、他の要素が蔑ろにされる可能性がある。 したがって各要素を結びつけ、建物を総合的に捉える必要がある。

これまで低環境負荷の建物に関する調査・研究は数多く行われてきたが、居住者のニーズ等を 考慮した建物に関する調査・研究は必ずしも十分に行われてはいない。

環境問題は生活の中で人々が意識して取り組まなければならない問題である。環境問題を解消するためには、各々が環境に考慮しなければならない。そしてその考えを広める、あるいは教える場(コミュニティ)が必要であると考えられる。また環境問題だけではなく、その他の様々な考えを交換し、己を高めていく場としてもコミュニティは重要であると考えられる。

高知工科大学の場合、学生の生活圏において居住地は点在しているため、コミュニティ形成は 困難であると考えられる。またドミトリーは学内、生活圏内でのコミュニティ形成が可能である が、寮生はドミトリーの居住環境に不満を抱いている。

本研究では、コミュニティを形成する場として新しい学生寮像を提案する。この学生寮では環境問題と居住者のニーズを結びついた建物であり、教育の場・出会いの場としてのコミュニティを設立するための基礎的研究を行う。

## **ABSTRACT**

Nowadays, regional and global environmental problems have been becoming more serious. Many industrial countries are putting attention and treating environmental problems. It is generally known that the construction industry has been producing a lot of environmental loads. Moreover, there are many buildings, which is damaging environment, were and are being built. In the filed of architecture, measures to cope with environment are available. Not only the measures, which provide low environmental impact, but also ones, which provide amenity and human's healthy, are important and necessary. This is because of people's physical and mental health is being harmed by stress from noise pollution or from house sick syndromes. Therefore, the issues of low environmental impact, human's healthy and amenity have to be concerned in construction of buildings.

However, each region is facing different type of environmental loads. Thus, when buildings, which aim to mitigate environmental load are constructed, it is necessary to consider the regional characteristics. Although, several researches regarding low environmental impact and human's healthy and amenity caring building were conducted, the study related to buildings, which meet resident' needs seem to be rare.

The purpose of this research is to examine "what is the ideal eco-community for students of Kochi university of Technology?" Ultimately, a fundamental plan of eco-community in Kochi university of Technology will be proposed.