> 環境共生学部・居住環境学専攻 講師・辻原万規彦

1.居住環境とは?

居住環境 = 私たちの意識や行動に何らかの作用を及ぼすと同時に,私たちの意識や行動によって何らかの作用を及ぼされている,私たちや私たちの住まいをとりまくいろいろな状況のこと。

私たちを取り巻く環境

社会環境 = 人間と人間の相互作用(人間の気持ち,心理,意識など) 物理的環境 = 人間と人間以外の全てのものの相互作用((温)熱,光(+色),音,空気など) 自然環境

人間が手を加えた構築環境

空間的スケールの違い(身体のまわり,部屋,住まい,町内,都市,地域・・・・) 特に住まいの内部(室内環境)と住まいの外部(屋外環境)に区別することが多い。

時間的レンジの違い(ある瞬間,1日,1週間,1年,数年,生涯・・・・) 連続的で均質な等間隔目盛りの物理学的な時間の概念と私たちの感じる(体験する) 時間の概念は異なる。

図1 環境の概念図

2001.10.15

環境共生学部・居住環境学専攻

講師・辻原万規彦

2.よりよい居住環境を創るために

建築系分野の枠組み

建築系分野 計画系 地域計画

建築計画

構造系 建築構造

建築材料

環境系 建築環境工学

建築設備

居住環境学

われわれをとりまく周囲の環境の

- 1)安全性(構造系)
- 2)健康性,快適性,利便性(環境系,計画系)
- 3)美しさ(計画系)

を実現しようとする学問体系。

3 . 居住環境の調整

住まいの機能

表1 住まいの機能

人間が安全に、健康に、便利に、そして快適に住めるようにするために、外界の厳しい気候(物理的環境、 特に自然環境)を調整する必要がある。

図 4 竪穴住居

2001.10.15

環境共生学部・居住環境学専攻

講師・辻原万規彦

居住環境の調整手法

- (1)アクティブシステム:機械設備を用いて,環境調整を行う。
- (2)パッシブシステム:機械設備を用いず,建築自体の部位エレメントの工夫によって,自然エネルギーの有効利用をはかって,環境調整を行う。 <u>5.パッシブ環境調節</u>の技術を参照のこと

4.アクティブシステムによる環境調整

空調 = 「空気調和」(Air Conditioning)

「対象とする空間の空気の

温度 湿度 清浄度 気流分布

を,その空間内で要求される値に合うように,同時に処理するプロセス。」

図5 空調システムの基本構成

採暖と暖房(暖房設備の進化)

採暖:部屋(=房)ではなく,体を直截

暖めること。「いろり」,「暖炉」,「こ

たつ」など。

暖房:部屋(=房)全体を暖めること。

図6 暖房の仕方

2001.10.15

環境共生学部・居住環境学専攻

講師・辻原万規彦

環境調整における冬季の問題点

- ・結露
- ・シックハウス症候群
- ・ヒートショック
- ・環境への適応能力の鈍化

5.参考文献

- ・『絵とき 自然と住まいの環境』(堀越哲美・澤地孝男編,彰国社,1997年2月,¥2,520,ISBN:4-395-00466-0)[開架2,519¦¦H89,0000193484]
- ・『INAX BOOKLET 人間住宅 環境装置の未来形』(建築・都市ワークショップ+石黒知子編, INAX出版,1999年6月,¥1,890,ISBN:4-87275-808-0)[所蔵なし]
- ・『講談社現代新書1412 室内化学汚染 シックハウスの常識と対策 』(田辺新一著,講談社, 1998年7月,¥672,ISBN:4-06-149412-0)[住環境,080:14911412,0000247133]

6.参考URL

http://www.pu-kumamoto.ac.jp/ m-tsuji/kougi.html/tsukuru.html/kyojyutsukuru.html

2001.10.15

環境共生学部・居住環境学専攻

講師・辻原万規彦

『日本経済新聞』(2000年7月8日付け朝刊記事)

2001.10.15

環境共生学部・居住環境学専攻

講師・辻原万規彦

『日本経済新聞』(2000年10月14日付け朝刊記事)