

1．居住環境へのアプローチ

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。

物理的環境 = (温)熱, 光(+色), 音, 空気など

住居をとりまく外部の環境(地域環境, 都市環境)

住居内部における環境(室内環境)

心理的環境 = 人間の気持ち

住居をとりまく外部の環境(社会的環境)

住居内部における環境(空間の様子・状態など)

居住環境に関連する学問分野 地域計画学, 建築計画学, 建築構造力学, 建築環境工学など

居住環境の「環境」と建築環境工学の「環境」の違い

2．居住環境における環境への適応と調整

人間も他の生物と同様、自然環境(物理的環境, 気候や風土など)に適応する能力を持っている。しかし、生来備わった適応能力にも、限界がある。

外界の厳しい自然環境を調整してきた。

住まいの原型 = シェルター(避難所) 自然の厳しい条件や外敵から人間を守る

外界の厳しい**環境を調整して**, また室内の**環境を調整して**, 人間が安全に, 健康に, 便利に, そして快適に住めるようにしなければならない。

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。

代表例: 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。」

- （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（「2回目」で説明）。

3．アクティブシステムの問題点と解決策

（1）健康にかかわる問題

- ・冷房病：特に女性に多い。倦怠感，頭痛，下半身の冷感，生理不順を起こす。
- ・ヒートショック：室内外の環境の差が大きいときに体が受ける衝撃。
- ・季節順化の鈍化：体温の調節機能の低下。
- ・高齢者への影響：自立性体温調節機能が劣化。

冷やしすぎ，暖めすぎに注意！！（適切な冷暖房の必要性）

（2）エネルギー消費にかかわる問題

省エネルギー化

- 1）建物の断熱・気密性を増す。
- 2）窓は方位を工夫し，遮光性，断熱性を増す。
- 3）照明器具やコピー機は省エネルギータイプのものを使う。
- 4）空調機器は高効率のものを使う。
- 5）空調機器は，こまめにメンテナンスを行う。

シックハウス 化学物質過敏症（頭痛，全身倦怠感，不眠，動悸，便秘など）

住宅の建材などから発生する有害化学物質，換気不足による室内空気汚染，ダニやカビ，ハウスダストなどが原因。

十分な換気，有害物質の放出の少ない建材の使用，結露の防止など。

- ・有害化学物質 ホルムアルデヒド，揮発性有機化合物（VOC）
- ・高气密化と換気（特に計画換気）の必要性

4．参考文献（〔〕内は県立大学図書館の所蔵情報）

- ・『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||H 89，0000193484〕
- ・『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||49||1412，0000247133〕

質問などは，環境共生学部棟（生活科学部棟）旧棟4階407まで

もしくは，電話：096-383-2929（内線492）

E-mail：m-tsuji@pu-kumamoto.ac.jp

居住環境論（辻原担当分・1回目）〔4/4〕

2001.6.1（1限目）

教室：中講義室4

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（平成12）年7月13日（木）

1999年（平成11）年11月11日（木）