

室内空気・温熱環境の改善に関する研究

Controlling strategies on indoor air and thermal environment

キーワード：室内空気質、温熱快適性、生活の質 / keywords: Indoor Air Quality, Thermal Comfort, Quality of Life

長谷川 麻子 准教授 博士（工学） / **Asako HASEGAWA** Associate Prof., Dr. Eng.
 社会基盤環境部門 環境保全分野 / Research Field of Environment Conservation Engineering
 E-mail: asako@gpo.※ URL: <http://www.arch.kumamoto-u.ac.jp/>

人間が一生の間に摂取するものの中で最も重量比が大きいのは空気、とりわけ室内の空気です(Figure 1)。空気は、水や食物のように品質を選ぶことができないまま摂取せざるを得ないもので、有害な化学物質やアレルゲンなどにより汚染されてしまうと、人間の健康に影響を及ぼす可能性が高くなります。また近年は、家の中であっても熱中症やヒートショック等で死亡するケースが見受けられ、住宅の断熱・気密性能の向上や冷暖房設備の適切な利用が求められます。

当研究室では、室内環境を良好で健康影響が少ない状態に維持・管理するため、**空気質の改善**、および**温熱快適性の向上**に関する研究を推進しています。本学理学部・医学部の教員や国内外の研究者らと共同しながら、学校施設、高齢者住宅、災害応急仮設住宅に至るまで、実験室実験や現場における実測調査(Figure 2)を通じて、対策手法とその効果を検証しています。

これらの成果は、講演活動やNPO活動などを通じて、建築関係者のみならず熊本市民・県民、国民のみなさまへ広くお知らせし、生活の質 (Quality of Life: QOL) 向上のために啓蒙を行っています。

Improving indoor air quality and themal comfort for occupants' health is focused as a main subject and studied by laboratory tests and field measurements, because human being spend more than half of their life inside buildings and the adverse effect of indoor environment on occupants health cannot be ignored. Our results are published not only as technical papers but also as public information for your better "Quality of Life (QOL)".

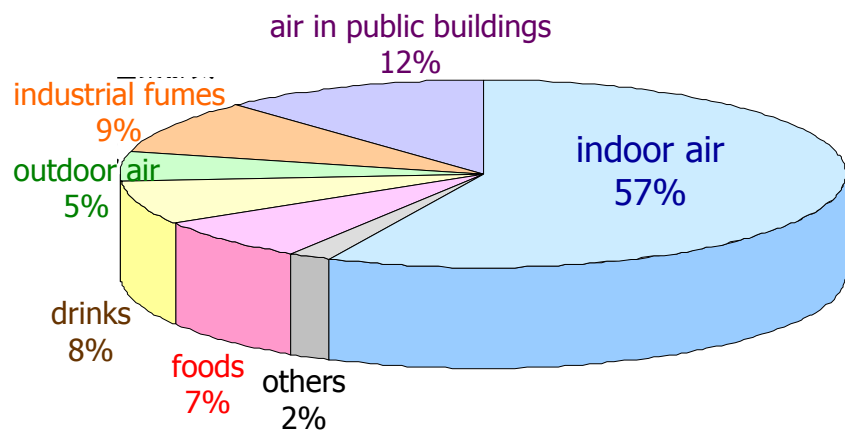


Figure 1 Weight ratio of human intake

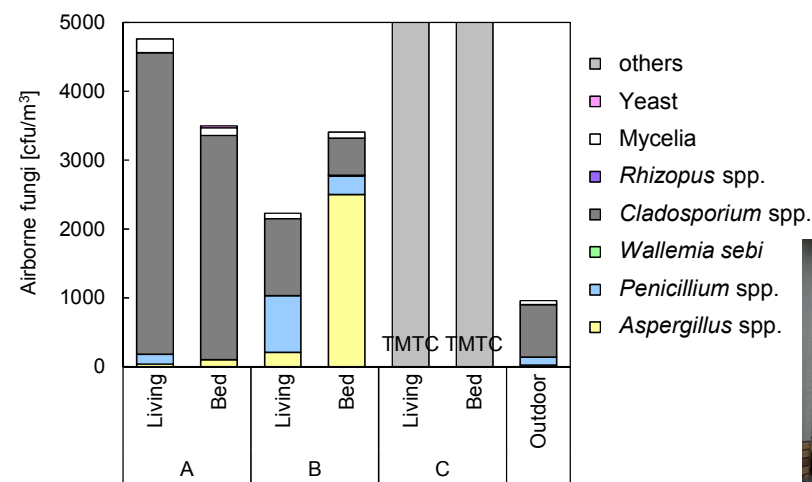


Figure 2 Airborne fungi in outdoor and indoor air of emergency temporary housings. (TMTC: too much to count)