

## 環境要素測定技術研究委員会 報告書

人間-生活環境系学会・環境要素測定技術研究委員会

### 1. 委員会設置の目的

日常生活では暑くも寒くもない状態で、常に快適に学習や仕事ができるようになった。しかし、建物としては空調機などで、一定温度にコントロールされている。エネルギーを変換して給湯、照明、冷暖房や情報機器などの消費が増加している。地球環境維持と人の安全快適など多くの問題を抱える一方、健康に関しては、活動が低下し、食事のエネルギーバランスがとれず、摂取過剰になると、メタボリックシンドロームに拍車がかかる。体温調整が不調で代謝が低い学生が多く見られる。これらの問題を分析するためにはいぜんより物理的条件を正しく測定する必要がある。

本研究委員会は温熱環境に関連した項目として風速、気温、湿度、熱放射および測定システムなどについて検討を行っている。

温熱環境を評価する指標とその重要性と意義は特に室内の表面温度と気温の差が有る条件や吹き出し温度が室内の表面温度より高い場合や低い場合、温度が低く重い空気が下に、温度が高い方が上部になる。

暑熱環境では高齢者をはじめ多くの世代で熱中症の事故が報道されている。これらに関しても適切な温熱環境要素測定と評価値の算定が重要と考えられる。

本研究委員会ではいち早く 12 年前より技術や精度について研究会を重ね多くの皆様の協力をえて、関係の皆様が広く環境測定分析の分野でご活躍いただくことは今日まで継続してきた本委員会の成果だと感謝いたします。過去の熱環境測定法シンポジウムの経過は以下ようになります。報告集は 4 冊になります。

表-1 熱環境測定法シンポジウムの時期、参加者

湿度測定	1997年3月15日	建築会館	96名
熱放射測定	1997年8月30日	建築会館	88名
電圧・温度	1998年7月15日	建築会館	85名
風速測定	2000年7月15日	大阪カマックス社	68名



図-1 シンポジウム報告集



図-2 湿度測定 小川徳雄先生

内容は各要素測定の基本を学ぶことであり、各国各分野の要素のトレーサビリティの紹介からその確保について、機器開発とユーザーの立場で測定精度向上のための測定手法とシステム構築が検討されている。



図-3 湿度測定ブースにセ

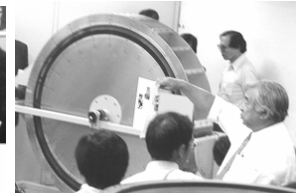


図-4 大型風洞での風速校正  
ンサを設置 小林陽太郎先生 榑崎正也先生 南野脩先生

近年は機器の低価格化と簡便さで多くのユーザーに使われている機器の認識を深め実用に供する精度を得られる使用方法の啓発が必要と考えている。

### 2. 委員会の構成とメンバー

メンバーを募集中です。多くの皆様の参加をお願いいたします。現在のメンバーを50音順に紹介します。石井昭夫、井川正治、磯田憲生、岩崎房子、小柴朋子、梶井宏修、菅井清美、菅原作雄、土川忠浩、松尾隆和、松永和彦、松原斎樹、堀越哲美、渡邊慎一

### 3. 研究成果報告

2007年に関してはIT会議のみで、2007年度にシンポジウムを計画しようとしたが準備不十分で断念しました。2008年度の計画は温度ロガーの有効利用。USB経由RS232Cのインターフェースを使用しての測定など2008年度7月にシンポジウムの計画をしている。

### 4. おわりに

委員会では進歩する測定機器に対応した室内環境測定を検討しています。メーカー技術開発担当はじめ会員の皆様のご協力をお願いいたします。

謝辞 メーカースタッフはじめ会員の皆様、室内環境測定技術委員会、関係各位のご協力に感謝いたします。

<連絡先>

〒581-0811大阪府八尾市新家8-23-1 近畿大学理工学部  
人間環境工学研究室 : 梶井宏修  
e-mail: [kajii@arch.kindai.ac.jp](mailto:kajii@arch.kindai.ac.jp) Tel 06-6721-2332