

「ISO/IEC ガイド71 人間工学技術資料集」の制定

産総研で測定された多くの高齢者特性データを収録



佐川 賢 さがわけん
首席研究員 (写真：前列中央)

倉片 憲治 くらかたけんじ
アクセシブルデザイン研究
グループ 研究グループ長
(後列右端)

関 喜一 せきよしかず
アクセシブルデザイン研究
グループ 主任研究員
(後列中左)

伊藤 納奈 いとう なな
アクセシブルデザイン研究
グループ 研究員 (前列左)

佐藤 洋 さとうひろし
アクセシブルデザイン研究
グループ 研究員 (後列左端)

横井 孝志 よこいたかし
身体適応支援工学グループ
研究グループ長 (後列中右)

都築 和代 つづき かずよ
環境適応研究グループ
研究グループ長 (前列右)

人間福祉工学研究部門
(つくばセンター)
hsbe-webmaster@m.aist.go.jp

ISO/TR 22411 は幸い各国から多くの支持を得て、第2版の作成が開始されました。人間福祉工学研究部門がこれまでに蓄積してきた人間工学の技術と知識を生かして、引き続き原案作りにも貢献していきます。

*なお、本文の「研究ポテンシャルを生かし国際標準化へ」については産学官連携推進部門 工業標準部が執筆しました。

関連情報：

● 参考文献

ISO/IEC Guide 71 : 2001

ISO/TR 22411 : 2008

研究ポテンシャルを生かし国際標準化へ*

2006年公表の「経済成長戦略大綱」などにおいて、わが国の産業競争力強化の施策として国際標準化が重要視されてから、経済産業省が中心となり2015年までの国際標準提案件数の倍増、欧米諸国並みの幹事国数の引き受けを主たる目標とし、標準化活動への取り組みがさらに強化されています。

産総研でも、国際標準化の推進を重点課題の1つとして位置づけ、先端技術開発分野における研究開発と標準化の一体的推進に向けた取り組みなどを強化しています。

工業標準化は、研究成果を社会に還元する重要な手段であり、国際標準化は、わが国の産業競争力強化や市場拡大に資するだけでなく、産総研の研究成果を国際的に普及させ、規格化を通して産業界との連携強化にもつながるなど副次的成果も生み出します。

ISO/IEC ガイド71の提案から技術資料集 ISO/TR 22411の制定へ

近年、バリアフリー、ユニバーサルデザインという言葉が多く聞かれるようになってきました。これは、高齢者人口の急激な増加や障害者の人権への意識の高まりを反映したものです。そのような中、2001年に日本提案による「ISO/IECガイド71」が制定されました。これまで製品や環境に関する規格は、若い健常者の感覚・身体特性に基づいて仕様（製品の大きさなど）を規定する傾向がありました。このガイドは、ISO (国際標準化機構)/IEC (国際電気標準会議)

規格の作成に携わる人が高齢者・障害者のニーズに配慮するための指針を示すものです。

しかし実際には、対象を高齢者および障害者に広げるのは容易ではありません。感覚・身体特性の加齢変化を体系的に調べた研究は少なく、また障害の種類と程度はさまざまです。そこで、加齢変化の測定データや障害を補う手段をまとめた技術資料集の作成を目的として、2003年にISO/TC 159 (人間工学の技術委員会)に新たな作業グループが設立されました。佐川賢を議長に、倉片 憲治を幹事として4年間にわたる審議が行われ (写真)、2008年9月にISO/TR 22411「ISO/IEC ガイド71人間工学技術資料集」が制定されました。この資料には、日本人の特性が反映されるよう、産総研が測定した高齢者特性データが多数含まれています (図表)。

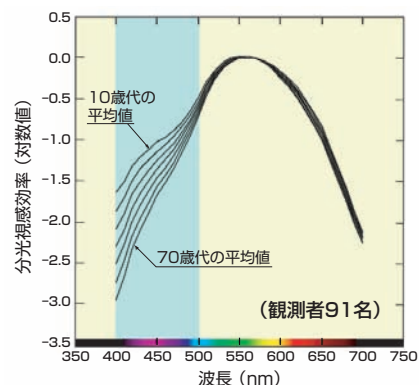
この技術資料集によって、規格作成者や製品などの設計者が、高齢者および障害のある人々のニーズに的確かつ効率的に対応できるようになります。今後、すべての人々に使いやすい製品の普及、誰もが暮らしやすい生活環境の整備が一層進むことが期待されます。

ISO/TR 22411に収録されている産総研が測定した高齢者特性データの例

視覚	色に対する感度 (下図) 視力 視野の大きさ
聴覚	騒音中の警告音の聞き取り 騒音中の音声の聞き取り
温熱感覚	物体の表面温度に対する許容度 気温に対する許容度
身体運動	階段の昇りやすさ



2008年2月に産総研つくばセンターで開催した会議の様子



加齢に伴って青い光に対する感度が低下する様子がわかる。