高齢者・障害のある人の利便性と人間工学

○星川安之（財団法人 共用品推進機構）

The Convenience of older persons and persons with disabilities and ergonomics
Yasuyuki HOSHIKAWA (The Accessible Design Foundation of Japan)

1. はじめに

本格的な「超高齢社会」を迎える日本をはじめ多くの国での製品開発には、「高齢者及び障害者日常生活での不便さ」を把握することが、今後の重要な鍵となる。

共用品推進機構では90年代初頭から、高齢者及障害への「不便さ調査」を行ってきた。調査で明らかになった不便さは、製品ごとに各種メーカーが、それぞれ配慮方法を考え、実践してきたことで、日本市場には「より多くの人が使いやすい製品」がこの10年で急速に増えてきた。その数値は1995年から実施している「共用品市場規模調査」で、示されている。1995年に約4800億円であった市場規模は2006年には3兆40億円と、10年で6倍になっている。

製品への配慮方法には、企業の独創性を発揮する配慮と、逆に企業、業界の垣根を越え共通に配慮することで、その不便さが解消される配慮がある。

2. アクセシブルデザイン (AD) の標準化

共通配慮、すなわち標準化の代表例として、シャンプー容器があげられる。目の不自由な人にとっては、同じ形・大きさの容器で中身が異なるものを識別することは困難である。理由は、中身を表示する字や絵が平面に印刷されており、触って確認できないためである。約15年前、大手シャンプーメーカーは、その事実を目の不自由な消費者から聞き、調査・研究を一年かけて行なった。いくつも試作品を作り、年代の違う数多くの目の不自由な人、目の見えている人たちにモニター調査を行った結果、シャンプー容器側面にギザギザを付けるというルールを作るに至った。

同社は、そのルールを実用新案として申請し取得したが、他社がそのルールをシャンプー容器の側面に使う時には、当初から無償でその権利を公開した。実用新案を取得したのは、どこかの会社かもしリンス容器の側面にギザギザを付けたら、目の不自由な人たちはかえって混乱してしまう可能性があるとの判断からである。その後、シャ

ンプー容器の側面にギザギザをつけるメーカーは、2社、3社・・・10社、20社と増え、今では国内の一般流通で販売されているほぼ全てのシャンプーに共通の配慮がおこなわれている。

また、公衆電話、携帯電話、リモコンなどの10（テン）キーの5番のボタンの上には小さな凸が付いている。小さな凸があるボタンが5番とわかると、目の不自由な人達は、他のボタンの位置を触ることで把握し、操作することができる。これがもし、各社まちまちの場所に凸点がついていたら、その機種ごとに覚えなくてはならず、逆に不便さが増してしまう可能性がある。

日本の企業、業界が垣根を越え、高齢者・障害者への配慮を標準化する動きが活発になってきたのは、1990年中頃からである。

3. ISO/IECガイド71

日本工業標準調査会（JISC）は、日本での高齢者・障害者への配慮標準化の進展を鑑み、1998年チュニジアで行われた国際標準化機構（ISO）消費者政策委員会（COPOLCO）総会で、「規格を作成する高齢者・障害者への配慮を行えるためのガイド」をISOで作成することを提案した。

結果は、満場一致で承認され、提案国の日本が議長国（議長 菊地眞 現防衛医科大学校 副校長）となり、8回の国際会議を経て、2001年11月にISO/IECガイド71 (Guidelines for standards developers to address the needs of older persons and persons with disabilities:) が国際標準化機構（ISO）より制定され、その後欧州諸国をはじめアジアにも広まった。

8回の会議の中で、同ガイドの目的となる「高齢者・障害者配慮」に関して、2つの大きな事項が議論された。一つは、「障害者」という言葉を、「障害のある人々」としたこと、もう一つは、「高齢者・障害のある人々への配慮全般を扱う言葉、云わば、このISO/IECガイド71がめざす言葉として「アクセシブルデザイン」が採択されたことである。

図1. ガイド71とAD標準化の関係図

4. JIS規格のアジア連携での国際提案

2003年6月、ISO/IECガイド71のJIS化（JIS Z 8071「高齢者及び障害のある人々のニーズに対応した規格作成配慮指針」）に伴いJISCは、「高齢者・障害者への配慮に係る標準化の進め方について（提言書）」を発行し、下記の課題が示した。

- (1) JIS Z 8071の普及と関連JISの体系的作成
- (2) JIS Z 8071の共通・個別規格の作成
- (3) アクセシブルデザイン推進協議会の発足
- (4) アジア各国との連携で国際規格の作成
- (5) ISOへの規格提案

- (6) マーク制度による高齢者・障害者配慮制度

その結果、2008年3月現在、アクセシブルデザイン(AD)関連のJIS規格は28種類にのぼっている。これらの規格は、ほとんど全てが国際的にも有効なテーマである。そのため2007年1月、下記5テーマ①～④をISO/TC159に、⑤をTC122に提出した。

- ①JISS0011：消費生活製品の凸記号表示
- ②JISS0013：消費生活製品の報知音
- ③JISS0014：消費生活製品の報知音－妨害音及び聴覚の加齢変化を考慮した音圧レベル
- ④JISS0031：視覚表示物－年代別相対輝度の求め方及び光の評価方法
- ⑤JISS0021：包装・容器

上記5テーマは、2003年より東亜標準協力セミナーの元に作られた「日中韓アクセシブルデザイン委員会」において検討され、3ヶ国共同で提案したものである。さらには、提案前にタイ、マレーシア、シンガポールなどアジア各国にも、ADの標準化に関する意見交換を行い、結果は5件と

も承認されるに至り、現在WGがスタートしている。

5. AD標準化の推進、諮問機関の発足

ISO/IECガイド71の提案国であり議長国である日本には、更に深く広く国際的にアクセシブルデザインを普及していくための中心的役割が求められている。

ISO/IECガイド71は基本ガイドのため、実際に規格を作る際には、根拠となる人間データが必要になってくる。そのため日本は、2004年にアクセシブルデザインに関する人間データ集の技術レポート（TR）を作ることを、TC159に対し行いTC159のどのサブコミティ（SC）とも連携しやすくするため、TC159の元に作業グループが発足し、現在最終の編集作業が行なわれている。

さらに、2007年11月のTC159の総会（ポーランド ワルシャワ）において日本から新たにアクセシブルデザインの普及のための体系化を検討する諮問機関をTC159内に作ることを提案し満場一致で承認され、TC159内に「Advisory Group for Accessible Design(AGAD)」が発足し、下記の4事項を行なうことで合意された。

- ①障害者・高齢者団体との協力
- ②AD標準化に関する戦略の立案
- ③TC159、WG2及びSC内での連携
- ④他のTCとの協力

上記の中で特に重要な作業は、国際的な障害者団体との連携である。異なる障害者団体の異なるニーズをいかに共通・個別規格に結び付けていくかである。ここでも、日本で行なってきた「不便さ調査」を活用し、共通・個別規格を整理し、個々の障害者団体に確認する準備を行なっている。

6. まとめ

2006年国連は「障害者権利条約」を採択した。日本も2007年署名し批准に向かっている。同条約には、製品・サービスのAD化が必要なる事項が非常に多く記載されている。人間工学の側面から、共通規格を充実させることが今後大きなポイントとなってくる。

参考文献

- 1) 佐川賢・星川安之：「アクセシブルデザイン」日本規格協会 2007
- 2) JIS HB 高齢者・障害者等[アクセシブルデザイン] 2007 日本規格協会