

「JIS S 0021-4 包装－アクセシブルデザイン－ 第4部：取扱い及び操作性」の発行について

公益社団法人 日本包装技術協会
JIS 原案作成委員会

Publication of “Packaging – Accessible design – Part4 : Handling and manipulation”
JIS S 0021-4 is a standard aimed for designing more convenient packaging through the relationship between human movement and physical ability when handling and manipulation for packaging. By referring to this standard, it is expected the packaging that is easier to handle and operate will be created for many consumers, including the elderly and people with disabilities.
JIS S 0021-4 was published on June 21, 2021.

はじめに

この度作成したJIS S 0021-4（包装－アクセシブルデザイン－取扱い及び操作性）をもって、包装におけるアクセシブルデザインに関する一連の規格づくりは、一旦すべて終了した。もともと、「アクセシブルデザイン」とは、生活全般において、すべての人々が問題を感じることなく快適に製品、システム、サービス、環境及び施設を使用できるようにすることによって高齢者及び障害のある人々を含めて、日常生活での不便さを解消するところから生まれたものであり、これを包装の分野でも生かしていくために、国際的にさまざまな規格づくりを日本が主導して進めてきたものである。今回の包装における「アクセシブルデザイン」規格化完了の時期をとらえて、広い意味での共生社会に寄与する設計思想について、まずは、振り返ってみたいと思う。

1. すべての人々に向けた設計思想について

現在、先進国を中心に高齢化が進み、文化水準の高まりとともに障害者への配慮も行われるようになってきた。これに伴い、社会的弱者と健常者が共生できる設計思想として「アクセシブルデザイン」の考え方が広まり、国際標準（ISO）や日本産業規格（JIS）において、さまざま標準化されるようになった。

このアクセシブルデザインという言葉が最初に登場したのは、ISO/IEC Guide 71：2001年であるが、「アクセシブルデザイン」に先立つ、もしくは関連するいくつかの考え方がある。

(1) ユニバーサルデザイン (Universal Design)

特別な改造や特殊な設計をせずに、すべての人が可能な限り最大限まで利用できるように配慮された製品や環境のデザインのことで、1990年頃にアメリカで誕生し1995年頃から日本にも

知られるようになった。「ユニバーサルデザイン」については以下の7つの原則が示されている。

- ① 公平な利用（誰にでも公平に使用できること）
- ② 利用における柔軟性（使う上での自由度が高いこと）
- ③ 単純で直感に訴える利用法（簡単に直感的に分かる使用方法となっていること）
- ④ 認知できる情報（必要な情報がすぐ理解できること）
- ⑤ エラーに対する寛大さ（うっかりミスや危険につながらないデザインであること）
- ⑥ 少ない身体的努力（無理な姿勢や強い力なしに楽に使用できること）
- ⑦ 接近や利用のためのサイズと空間（接近して使えるような寸法・空間となっていること）

(2) デザインフォーオール (Design For All)

あらゆる範囲の能力・状況にある人々にとって使いやすい製品やサービス、システムをつくること、すべての人のためのデザインのことである。「デザインフォーオール」は、主にヨーロッパ各国で広く用いられており、厳密な定義は推進機関によって一様ではないが、多様な人々への考慮という意味においてユニバーサルデザインなどに近似している。

(3) バリアフリーデザイン (Barrier Free Design)

高齢者や障害のある人々が社会生活をしていくうえで妨げとなる障壁（バリア）がなくなるように、たやすくアクセスし利用できるように製品や公共的サービス、商業施設、交通システムなどの建物や環境をデザインすることである。もともとは建築関係の用語として登場し、建物内の段差の解消など障害のある人を想定した物理的障壁の除去という意味合いで用いられていたが、今日では社会的・制度的・心理的不利益を解消するといった意味を含み法令や規格文書等で多く使用されるようになった。

日本では、1981年の国際障害者年以降、公共

建築物、交通機関、住宅及びその要素の設備・備品などが障害者の利用を考慮した「バリアフリーデザイン」の観点で整備されるようになった。

社会の急速な高齢化に伴って、加齢に伴う運動能力や感覚器官などの機能低下を考慮した「福祉機器」や「福祉用具」などの専用品についても「バリアフリーデザイン」の観点での見直しが進んでいる。

(4) インクルーシブデザイン (Inclusive Design)

インクルーシブデザインは「万人のニーズに対応する包括的なデザイン」を意味し、英国の大学を中心に取組みが盛んである。人口動態の変化と、障害のある人の社会参加を考慮した将来の市場構造に向けて、包括的な対応をデザイン界に求め、産業界を支援するという目的を掲げ具体的なプロジェクト展開を指向している。

(5) アクセシブルデザイン (Accessible design)

ISO/IEC Guide 71:2001によると、アクセシブルデザインとは、「何らかの機能に制限を持つ人々に焦点を合わせ、これまでの設計をそのような人々のニーズに合わせて拡張することによって製品、建物及びサービスをそのまま利用できる潜在顧客数を最大限まで増やそうとする設計」と定義されている。

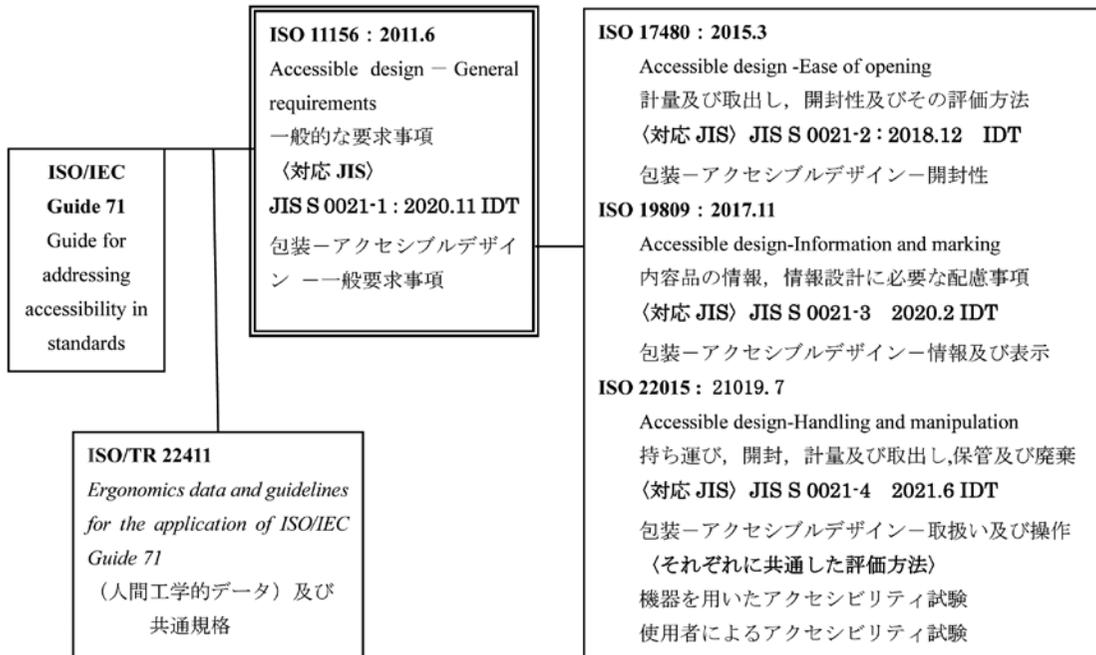
その実現の方法として

- ・修正・改造することなくほとんどの人が利用できるように製品、サービス及び環境を設計する。
- ・製品又はサービスをユーザーに合わせて改造できるように設計する（操作部の改造等）。
- ・規格の採用により、障害のある人々向けの特殊製品との互換性をもたせ、相互接続を可能にする。

とされている。

一方、ユニバーサルデザインは、アクセシブルデザインを包含する概念で、すべての人が可能な限り最大限まで、特別な改造や特殊な設計

表1 包装の国際規格群と対応する JIS 規格



※上表中の IDT とは国際規格と JIS 規格で内容が一致することを意味する。

をせずに利用できるように配慮された製品や環境の設計を指すとされている。

(6) 共用品 (Kyoyo-Hin)

共用品は、日本で生まれた用語で「身体的な特性や障害にかかわらず、より多くの人々がともに利用しやすい製品・施設・サービス」をいう。

2. 包装における「アクセシブルデザイン」規格について

包装の「アクセシブルデザイン」に関する国際規格は日本から発信で規格化してきた。また、これらの国際規格を日本国内に普及し、かつ国際的にも整合された JIS 規格（日本産業規格）を制定してきた。これらの国内外の規格作成においては、公益社団法人日本包装技術協会が審議団体となり、この分野の学識経験者、関係する企業の代表者、高齢者・障害者団体の方々、包装設計・包装デザイン及び包装のユーザビリティ

に精通した実務的技術者が規格づくりに参画し、具体的規格立案をになうため、委員会を設置し、規格作成を行ってきた。

これら一連の規格づくりは約10年に及ぶものであった。表1に「包装 - アクセシブルデザイン」の国際規格群と対応する JIS 開発の全体像を示すので、これら規格全体の理解の一助としてください。

3. JIS S 0021-4 (包装-アクセシブルデザイン-取扱い及び操作性) 規格について

次に、JIS S 0021-4の主な内容について、以下に示す。

a) 用語及び定義

包装に関わる幅広く一般的な事項が多いことから、規格中に使用する用語の翻訳にはとくに注意を払った。包装用語に関しては、一般的な用語は JIS Z 0108 (包装-用語) の他に、包装の

開封性と関連することが多いことから、これらは JIS S 0021-2 (包装-アクセシブルデザイン-開封性) によることとした。

b) 取扱い及び操作のアクセシビリティを高めるための設計上の配慮事項

人間の身体的能力のさまざまな違いに対応し、包装の持ち運び、開封、再封、計量、取出し、保管及び廃棄のしやすさに、それぞれ配慮した包装設計に対する要求事項を規定している。

c) 附属書

附属書はいずれも参考事項であるが、内容は次のとおりである。

1) 附属書 A は、包装の取扱いに関する評価とその理解のための多くの分析方法を提示した。ここで示された海外の専門的分析は、人の行動が包装を取扱う際にどのように相互作用するか、また加齢とともにどう変化するか理解するためのさまざまな科学的研究成果を紹介している。

2) 附属書 B は、包装を取扱い操作する際に効果的な包装の実例をイラストとともに紹介している。

ここでは、包装を持ち運ぶ、運搬する、開封する、内容物を取り出す、内容物を計る、保管及び廃棄する、誤操作を防ぐなどといった包装を利用する際の一般的動作を考慮して、有用な例を掲載した。

これらの包装事例は、JIS S 0021-1 (包装 - アクセシブルデザイン - 一般要求事項) でも一部紹介されており、実際の包装設計者にとって、包装設計時の参考事例として活用して貰いたいものである。

d) 参考文献

対応国際規格を基に、本文及び附属書中の随所にその表現の根拠となる参考文献を列記した。

このなかで、ISO/IEC Guide 71 (規格におけるアクセシビリティ配慮のための指針) 及び包装の取扱いのための多くの分析方法などが参考となる文献の主なものである。なお、本文及び附属書中の参考文献による箇所は、それぞれ番号を明記し、対応する番号ごとに文献名を巻末に列記した。

4. 今後の課題について

ここで、包装におけるアクセシブルデザインの一連の規格は、一旦完結したというもの、今後、日常生活において、身体的障害のある消費者がどのような点に不便を感じているかさらに探していくことが必要である。それとともに、包装における取扱い及び操作性では、消費者の不便解消のために、とくに具体的な包装の改善・改良を促進する規格も必要になると思われる。そのために、さまざまな情報及び包装事例をさらに収集し、それらを具体的事例を規格に反映する試みを始めることが大切なことと思われる。

一連の包装におけるアクセシブルデザインの規格が完結したことから、高齢者・障害者配慮設計指針に関する JIS S 0022-3 (高齢者・障害者配慮設計指針-包装・容器-触覚識別表示)、JIS S 0022-4 (高齢者・障害者配慮設計指針-包装・容器-使用性評価方法) 及び JIS S 0025 (高齢者・障害者配慮設計指針-包装・容器-危険の凸警告表示-要求事項) に関する再整理が次の規格改正事項となることも考えられる。

最後に、改めて一連の包装の「アクセシブルデザイン」に関する国際規格および JIS 規格原案の作成に携わった委員の方々に感謝申し上げる次第である。

(執筆者 平井純一)