

## ■ 参考資料

## 参考 1. 国における UD 取組動向

### (1) 我が国における最近の UD 政策動向

身体障害者等のための福祉的観点を中心に進められてきたわが国の対策は、高齢化社会などを背景に、1990 年代半ばに入り、バリアフリーさらにはユニバーサルデザインの視点での政策へと移行してきている。

表 14 我が国における最近の UD 政策動向

| 年    | 関係法令                                                                                                          | 法制以外の施策等                                                  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1993 | 福祉用具の研究開発・普及促進法（福祉用具法）施行（内閣府 共生社会生活統括官）                                                                       | 障害者対策に関する新長期計画－全員参加の社会づくりをめざして－（内閣府 共生社会生活統括官 障害者対策推進本部）  |
| 1994 | 高齢者・身体障害者が円滑に利用できる特定建築物の建築促進に関する法律（ハートビル法）施行（現 国交省 住宅局）                                                       | 生活福祉空間づくり大綱（建設省（現国交省総合政策局））                               |
| 1995 | 高齢社会対策基本法（内閣府 共生社会生活統括官）                                                                                      | 長寿社会対応住宅設計指針（建設省住宅局）                                      |
| 1996 |                                                                                                               | 高齢社会対策大綱（内閣府 共生社会生活統括官）<br>福祉用具産業懇談会（通産省機械情報産業局長私的懇談会）    |
| 2001 | 高齢者・身体障害者の公共交通機関を利用した移動円滑化促進に関する法律（交通バリアフリー法）施行（国交省 総合政策局政策課、交通消費者行政課、都市・地域整備局公園緑地課、道路局路政課、住宅局総務課、住宅局住宅総合整備課） |                                                           |
| 2002 | ハートビル法の一部改正                                                                                                   |                                                           |
| 2004 |                                                                                                               | ユニバーサル社会の形成促進に関する決議（参議院本会議）<br>バリアフリー化推進要綱（内閣府 共生社会生活統括官） |
| 2005 |                                                                                                               | ユニバーサルデザイン政策大綱（国交省 総合政策局政策課 ユニバーサルデザイン政策推進本部）             |
| 2006 | 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー新法）施行（国交省総合政策局 交通消費者行政課）<br>障害者権利条約採択（外務省）                                    |                                                           |

（出所）各種資料より作成

### ➤ 福祉用具の研究開発・普及促進法（福祉用具法）施行

心身の機能が低下し日常生活を営むのに支障のある高齢者や心身障害者の自立の促進及びこれらの者の介護を行う者の負担を軽減するために、福祉用具の研究開発と普及を促進することを目的とした法律である。

厚生労働大臣と通商産業大臣が福祉用具の研究開発・普及促進のための基本方針を策定すると規定しており、その上で国や自治体、民間事業者などの責務を明確にしている。

- ・ 国は研究開発・普及促進のために必要な財政・金融上の措置などを講ずること
- ・ 地方公共団体は福祉用具の展示、相談などの援助その他の研究開発・普及促進のために必要な措置を講ずること
- ・ 製造業者は福祉用具の品質の向上、苦情の適切な処理などに努めること

- 福祉用具法基本方針より（抜粋）

「自立と社会参加の基盤ともなる福祉用具の普及や住環境の整備、暮らしやすいまちづくりの推進等心身の機能が低下し日常生活を営むのに支障のある老人（以下単に「老人」という。）や心身障害者を取り巻く環境整備の重要性が改めて認識されている。とりわけ福祉用具の利用は、老人や心身障害者の自立を支援するとともに、介護者の負担を軽減する上で極めて重要であり、利用者の心身の特性やその置かれた環境等を踏まえた、適切な福祉用具の提供が強く望まれる。

これまでも福祉用具の研究開発とその普及に向けた取組が進められてきたが、我が国の産業技術を活用した優れた福祉用具が更に積極的に研究開発され、適切に提供されるよう、より充実した体制を整備することが早急に求められている。

こうした状況を踏まえ、福祉用具の研究開発及び普及を促進することを目的として、この方針を定めるものである。」

- 障害者対策に関する新長期計画－全員参加の社会づくりをめざして－（障害者対策推進本部）

障害者施策推進本部（旧 障害者対策推進本部）は、内閣総理大臣を本部長、内閣官房長官及び障害者施策を担当する内閣府特命担当大臣を副本部長、他のすべての国務大臣を本部員とし、障害者施策の総合的かつ効果的な推進に努めている。1993年3月には、前身の障害者対策推進本部により、障害者施策についての1993年度からおよそ10年間にわたる施策の基本的方向と具体的方策を示すものとして「障害者対策に関する新長期計画」が策定された。

- 「障害者対策に関する新長期計画」の基本的考え方

- ・ 障害者の主体性、自立性の確立
- ・ 全ての人の参加による全ての人のための平等な社会づくり
- ・ 障害の重度化・重複化及び障害者の高齢化への対応
- ・ 施策の連携
- ・ 「アジア太平洋障害者の10年」への対応

- 高齢者・身体障害者が円滑に利用できる特定建築物の建築促進に関する法律（ハートビル法）

高齢者や身体障害者等が円滑に利用できる建築物の建築の促進を図ることを目的として制定された。

この法律は、不特定多数の者が利用する建築物（デパート、スーパーマーケット、ホテル等）を建築する者に対し、障害者等が円滑に建築物を利用できる措置を講ずることを努力義務として課すものである。

- ハートビル法の目的

本格的な高齢化社会が身近になってきた現在、高齢者や障害者の自立と社会参加を促進するために、不特定多数の者が利用する公共的な性格を持つ建物について、高齢者や障害者等が円滑に利用できるよう措置を講ずることにより、良質な建築物のストックを高めることを目的とする。

ハートビル法は、高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建物の建築を一層促進するため、特定建物の範囲を拡大等の含む法律改正が2002年に行われた。

- **ハートビル法改正の内容**

- ・ 特定建物の範囲拡大：不特定でなくても多数のものが利用する学校、事務所、共同住宅等の用途の建物への拡大
- ・ 特別特定建築物の建築等について利用円滑化基準への適合への義務付け
- ・ 認定を受けた特定建物について容積率の算定の特例
- ・ 表示制度の導入等支援措置の拡大 等



- **生活福祉空間づくり大綱**

高齢者や障害者だけでなく、子供、女性等、幅広く多様な個人の幸福の追求という観点から、それらの人々の自立、社会への参画、世代間交流が可能や社会の創造を基本目標としている。単なる物理的障害の除去にとどまらず、生きがいの創出、健康の増進といった高次ノーマライゼーションの理念の実現をめざし、「福祉インフラ」整備のあり方についての理念、目標とする生活像、中長期的な施策の方向、整備目標等を取りまとめている。

- **いきいきとした福祉社会の生活像と福祉インフラ整備に関する施策の方向**

- ・ 健康づくりやふれあい・交流の場づくり
- ・ バリアフリーの生活空間の形成
- ・ 生涯を通じた安定とゆとりある住生活の実現
- ・ 安心して子供を生み育てることができる家庭や社会とするための環境づくり
- ・ 健康で心豊かな生活を支える地域的基盤づくりの促進

- **福祉インフラ整備の推進方策**

- ・ 住宅・社会資本に関する諸制度の充実
- ・ 社会の全ての主体が連帯・協働して整備を促進

- **福祉インフラの整備目標（21世紀初頭）**

- ・ 公園のネットワーク（約110,000箇所）を整備しゆったりトイレを設置
- ・ 車椅子がすれ違い、歩行者が安全に通行できる幅の広い歩道の整備
- ・ 高齢者の安全に配慮した住宅の整備

高齢者向け高齢化対応仕様等を採用し、このうちの約35万個は公共賃貸住宅で供給 等

- **長寿社会対応住宅設計指針**

ハートビル法に基づき、建替えを含む新築住宅において、加齢等により一定の身体機能低下や障害が生じた場合を想定し、また、在宅介護における介助しやすさへの配慮し、基本的にそのまますみ続けることができるよう、建築当初から考慮するため住宅設計指針である。

具体的には、部屋の配置、段差、手すり、通路・出入り口の幅員、床・壁の仕上げ、建具、設備、温熱環境、収納スペースなど、住居内外の設計指針がしめされている。

- **高齢社会対策基本法**

急速に進展する高齢化社会にむけて、雇用、年金、医療、教育、社会参加、生活環境等に係る社会システムを高齢社会にふさわしいものとし、国民生活の安定向上を図ることを目的に、国、地方公共団体の責務を明らかにし、高齢社会対策の基本となる事項を定めている。

➤ **高齢社会対策大綱**

高齢社会対策基本法に基づき政府が推進する高齢社会対策の中長期にわたる指針を示している。具体的には、高齢社会対策の推進にあたっての基本姿勢と、分野別の基本的施策の枠を超え横断的に取り組む課題の設定、関連施策の総合的な推進がしめされている。

➤ **福祉用具産業懇談会**

福祉用具産業政策の基本的方向を検討するため、1996年4月に当時の通産省機械情報産業局長主催の懇談会として「福祉用具産業懇談会」が設置された。1997年6月に福祉用具産業懇談会第2次中間報告として「福祉用具産業政策の基本的方向」が報告され、1998年6月には第3次中間報告として「福祉用具産業政策'98」がとりまとめられ、引き続き、4回の懇談会の開催を経て、1999年8月、「福祉用具産業政策'99」がとりまとめられた。

➤ **高齢者・身体障害者の公共交通機関を利用した移動円滑化促進に関する法律（交通バリアフリー法）**

高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の利便性・安全性の向上を促進するため、公共交通事業者による旅客施設及び車両についてのバリアフリー化、旅客施設を中心とした一定地区で、旅客施設、周辺道路、駅前広場等のバリアフリー化を重点的・一体的に推進するための法律である。

➤ **ユニバーサル社会の形成促進に関する決議**

ユニバーサル社会の形成促進のための政府の体制づくり、ユニバーサルデザインの考え方の啓発、障害者及び高齢者に対する支援体制の整備、ユニバーサルデザイン化による製品・施設等の普及、利用の促進等、総合的な社会環境の整備についての必要な法制上および財政上の措置を含めた取組強化を推進すべきとの参議院本会議の考えを取りまとめ決議したもの。以下のような重点的に取り組むべき事項を挙げている。

● **重点的に取り組むべき事項**

- ・ 地方公共団体やNPOによるユニバーサル社会の形成をめざした地域づくりや街づくりに対する支援拡充
- ・ バリアフリー化の推進
- ・ 障害者及び高齢者と子どもとの交流の促進
- ・ 障害者の就労を通じた自立に向けた法定雇用率達成のための指導強化
- ・ 小規模作業所への支援の拡充等働きやすい環境の整備
- ・ 交通機関の障害者割引制度の改善
- ・ 障害者の社会参加促進のためのコミュニケーション方法及び介護等の福祉機器の開発
- ・ 通訳・介助者の養成、確保

➤ **バリアフリー化推進要綱**

概ね10年後をめどに、誰もが社会の担い手として役割を持つ国づくりを目指して作られた指針である。情報・製品についての基本的取組では、ユニバーサルデザインのものづくりの促進が記されている。

● **分野別の基本的取組**

- ・生活環境
  - ・バリアフリー化された生活環境の形成
  - ・観光振興と効果的な連携～当面の重点的な取組
- ・教育・文化
  - ・学校教育
  - ・社会教育
- ・雇用・就業
- ・情報製品
  - ・情報通信機器・システム
  - ・福祉用具、生活用品等
- ・広報・啓発等

## ➤ ユニバーサルデザイン政策大綱

「どこでも、だれでも、自由に、使いやすく」というユニバーサルデザインの考え方を踏まえ、身体的状況、年齢、国籍などを問わず、可能な限り全ての人が、人格と個性を尊重され、自由に社会に参画し、いきいきと安全で豊かに暮らせるよう、生活環境や連続した移動環境をハード・ソフトの両面から継続して整備・改善していくという理念に基づき国土交通行政を推進するために策定された。

これまでハートビル法や交通バリアフリー法などの施設ハード面の対策が主だったのに対して、本大綱で心のバリアフリーなどのソフト面を加えた総合的な施策推進を目指している。

### ● 5つの基本的考え方

- ・利用者の目線に立った参加型社会の構築
- ・バリアフリー施策の総合化
- ・だれもが安全で円滑に利用できる公共交通
- ・だれもが安全で暮らしやすいまちづくり
- ・技術や手法等を踏まえた多様な活動への対応

### ● 10の施策

- ・ユニバーサルデザインの考え方を踏まえた多様な関係者の参画の仕組みの構築
- ・ユニバーサルデザインの考え方を踏まえた評価・情報共有の仕組みの創設（ユニバーサルデザイン・アセスメント）
- ・先導的取組みの総合的展開（リーディング・プロジェクト、リーディング・エリア）
- ・IT等の新技術の活用
- ・様々な人・活動に応じた柔軟な対応
- ・だれもが安全で暮らしやすいまちづくり
- ・だれもが安全で円滑に利用できる公共交通の実現
- ・ソフト面での施策の充実（「心のバリアフリー」社会の実現等）
- ・ユニバーサルデザインの考え方を踏まえた基準・ガイドラインの策定
- ・一体的・総合的なバリアフリー施策の推進

➤ 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー新法）

高齢者、障害者等の円滑な移動及び建築物等の施設の円滑な利用の確保に関する、施策を総合的に推進するため、主務大臣による基本方針並びに旅客施設、建築物等の構造及び設備の基準の策定のほか、市町村が定める重点整備地区において、高齢者、障害者等の計画段階からの参加を得て、旅客施設、建築物等及びこれらの間の経路の一体的な整備を推進するための措置等を定めた法律である。

● バリアフリー新法に盛り込まれた新たな内容

- ・ 対象者を身体障害者のみならず、知的・精神・発達障害者などすべての障害者へ拡充
- ・ これまでの建築物及び交通機関に、道路・路外駐車場・都市公園・福祉タクシーを追加
- ・ バリアフリー化を重点的に進める対象エリアを旅客施設を含まない地域にまで拡充
- ・ 基本構想策提示の協議会制度を法定化。また、住民などからの基本構想の作成提案制度を創設
- ・ バリアフリー施策の持続的・段階的な発展を目指す「スパイラルアップ」を導入。また、国民一人一人の「心のバリアフリー」を促進

出所)「時の動き」2006.12

➤ 障害者権利条約

2001年に採択された「障害者の権利及び尊厳を保護・促進するための包括的総合的な国際条約」決議案に基づき検討されてきた条約。締約国に対し、全ての人に保障される人権が障害者にも等しく保障され、障害者の社会参加を進めるよう努めること、また条約の実施状況を監視する国際モニタリングにおいて、本条約独自の委員会を設置することが規定されている。2007年3月30日以降に署名が可能となる。

表 15 障害者権利条約の条文構成

|                |                                            |                                  |                     |
|----------------|--------------------------------------------|----------------------------------|---------------------|
| 前文             | 第15条：拷問又は残虐な、非人間的なもしくは品位を傷つける取り扱い又は刑罰からの自由 | 第23条：家庭及び家族の尊重                   | 第33条：国内の実施とモニタリング   |
| 第1条：目的         | 第16条：搾取、暴力及び虐待からの自由                        | 第24条：教育                          | 第34条～第40条：国際的モニタリング |
| 第2条：定義         | 第17条：人格の完全性の保護                             | 第25条：健康                          | 第41条：寄託             |
| 第3条：一般原則       | 第18条：移動の自由                                 | 第26条：ハビリテーション及びリハビリテーション         | 第42条：署名             |
| 第4条：一般的義務      | 第19条：自立生活及び地域への包含                          | 第27条：労働と雇用                       | 第43条：締結に対する同意       |
| 第5条：平等及び非差別    | 第20条：個人のモビリティ                              | 第28条：相当な生活水準及び社会保障               | 第44条：地域的統合機関        |
| 第6条：障害のある女性    | 第21条：表現と意見表明の自由、情報へのアクセス                   | 第29条：政治生活及び公的生活への参加              | 第45条：効力発生           |
| 第7条：障害のある児童    | 第22条：私生活の尊重                                | 第30条：文化的生活、レクリエーション、余暇及びスポーツへの参加 | 第46条：留保             |
| 第8条：意識の向上      |                                            | 第31条：統計とデータ収集                    | 第47条：改正             |
| 第9条：アクセシビリティ   |                                            | 第32条：国際協力                        | 第48条：廃棄             |
| 第10条：生命の権利     |                                            |                                  | 第49条：アクセス可能な形式      |
| 第11条：危機のある状況   |                                            |                                  | 第50条：正文             |
| 第12条：法の下での平等   |                                            |                                  | 選択議定書（個人通報制度、調査制度）  |
| 第13条：司法へのアクセス  |                                            |                                  |                     |
| 第14条：身体的自由及び安全 |                                            |                                  |                     |

（出所）外務省 HP より仮約

(2) 大学における関連研究～九州大学ユーザーサイエンス機構の取組例

**Inclusive Design :**

「これまで除外 (Exclude) されてきたユーザー層を包含 (Include) し、かつ ビジネスとして成立つデザインを目指す考え方。」

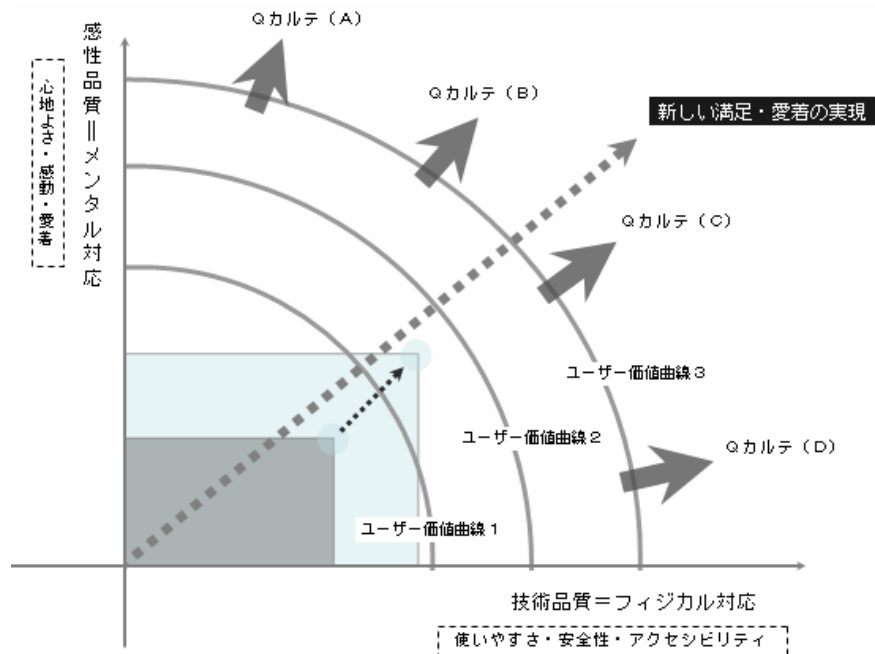


図 1 ユニバーサルデザインの新展開ー 技術と感性の融合ー

|      |                        |
|------|------------------------|
| 原則 1 | “一人でも多く” から “多様な一人” へ  |
| 原則 2 | 機能指向から経験指向・メンタル対応へ     |
| 原則 3 | 技術と感性の融合・統合へ           |
| 原則 4 | ユーザーの表現指向・自己実現欲求を支える   |
| 原則 5 | ユーザーとの共感・協働プロセスを創造する   |
| 原則 6 | 潜在意識に働きかけ寄りそうデザインへ     |
| 原則 7 | 科学的な知識と評価手法を活用したデザイン創造 |

図 2 UD 2.0 の 7 原則

|       | ユニバーサルデザイン | インクルーシブデザイン |
|-------|------------|-------------|
| 理念    | 平等なアクセス    | 多様性を認める社会   |
| アプローチ | 7 原則       | ユーザー参加型     |
| 手法    | ユーザビリティ調査  | 質的調査        |

- ユニバーサルデザインよりも ユーザー参加手法に重点がある。
- 個々のユーザーの体験の中に デザイン解決の気づきを発見する。
- 単なるデザイン手法ではなく、  
ユーザーを取り込んだ参加型学習システムへ発展の可能性

図 3 UD とインクルーシブデザイン

(出所) 坂口委員ご提供資料より



## 参考 2. 公益法人、NPO 等の取組み

ここでは、公益法人、NPO における様々な UD 取組実態を整理する。

具体的には、公益法人、NPO から参画いただいている調査委員からご紹介いただいた主要な UD 取組事例のまとめを行う。

(調査対象)

- ・財) 共用品推進機構
- ・人間中心設計推進機構
- ・日本ユニバーサルデザイン研究機構
- ・社) 人間生活工学研究センター
- ・国際ユニヴァーサルデザイン協議会
- ・ユニバーサルデザインフォーラム

### (1) 財団法人 共用品推進機構

財団法人共用品推進機構は、平成 11 年に発足以来、「共用品」(身体的な特性や障害にかかわらず、より多くの人々が共に利用しやすい製品・施設・サービスのことをいう)の普及・啓発等の事業に務めている。主な事業については下記である。

(事業内容)

1. 共用品・共用サービスに関する調査及び研究
2. 共用品・共用サービスに関する標準化の推進
3. 共用品・共用サービスに関する普及及び啓発
4. 共用品・共用サービスに関する人材育成
5. 共用品・共用サービスに関する情報の収集及び提供
6. 共用品・共用サービスに関する国内外の関係機関等との交流及び協力

(平成 18 年度の主な事業)

【調査及び研究】(本項目における主な事業は以下のとおりである)

#### (1) 障害児・者／高齢者等の日常生活環境における不便さ等の実態把握システムの構築

平成 17 年度までに行った Web を利用したアンケート調査の仕組みを利用し、場面別、製品別、身体特性別等での「不便さ調査及び工夫」に関する調査を行っている。

#### (2) 共用品市場高度化調査

平成 7 年度より実施している共用品市場規模に関し引き続き調査を実施し、時系列にデータを蓄積している。

#### (3) 共創システム及びモニタリング調査システムの構築

共用品、共用サービスに関して先駆的な活動を計画していた複数企業と共に、共創システムの手法を用い共用品の研究協力を行っている。

17 年度より開始した「加齢等配慮製品(共用品)普及に関するコーディネータ育成に関する調査・研究」において作成した「コーディネータ育成のためのテキスト」を元に、「コーディネータ育成のための講座」等の試行を行っている。

### 【標準化の推進】

これまでアクセシブルデザイン関連テーマの調査・研究 J I S 原案の作成に関しては、アクセシブルデザイン検討委員会を設け検討を行っており、18 年度は 17 年度に行った「新たに標準化が必要なテーマ」の調査結果の元、標準化に関する調査・研究を継続すると共に、「公共トイレにおける操作パネルの位置に関する標準化」及び「触知案内図」の J I S 化に向けてのフォローを行っている。

### 【普及・啓発】

各企業(製造・流通等)・各業界団体・各種関連団体が、共用品・共用サービスをより利用者ニーズに合った方向で実現できるように各種支援を行うと共に、障害のある人も含む消費者及び共用品・共用サービスに関連する企業や団体等への普及並びに、教育現場（幼稚園・保育園、小学校、中学校、高等学校、盲学校、ろう学校、養護学校、大学等）への啓発活動を継続して行っている。

### 【人材育成】

共用品・共用サービスの普及を継続的に促進していくためには、供給や流通で共用品・共用サービスを推進する企業人、開発等にコミットできる高齢者や障害者等の消費者、地域等での推進役となる行政等における人材の育成が求められており、これを実現していくための講座等を実施している。

### 【収集及び提供】

本財団の活動や関係情報を掲載した機関誌『インクル』（アクセシブルデザイン）、共用品推進機構日より（電子メール）、新聞（シルバー産業新聞）、週刊誌（『女性セブン』・『週刊ポスト』）、朝日ネット（文字放送）、主婦連合会情報誌、Web 等にて情報の提供を行っている。

### 【交流及び協力】

「中日韓アクセシブルデザイン委員会」、I S O T C 1 5 9、T C 1 2 2 等と共にアクセシブルデザインを各 TC に連携させていくための準備作業を行っている。

## （２）社団法人 人間生活工学研究センター

人間生活工学とは、「安心・安全・快適・健康・便利」を実現するための”ものづくり”の考え方と技術のこと。人間生活工学に基づくものづくりとは、ものづくりの視点を人間（ユーザ）に置き、ユーザの特性（身体、動作、生理、心理など）、生活の特性（嗜好、生活習慣、暮らしぶりなど）を科学的・工学的に把握し、それらを的確にものづくりに反映させていくことである。

人間生活工学の対象は、さまざまな生活の場面でユーザが使用する製品だけにとどまらず、ユーザが接しあるいは影響を受ける空間や環境、サービスも含まれる。



図 4 人間生活工学研究センターの役割

人間生活工学研究センター（HQL）は、人間生活工学を通じて豊かで快適な生活環境づくりを支援するために、以下の役割を担っている。

- ・人間生活工学に基づくものづくり手法に関する研究開発・調査研究
- ・人間特性データベースの構築とデータの提供
- ・人間生活工学に関する技術支援、人材育成
- ・人間生活工学に関する情報の収集・発信

### a. 技術支援・コンサルティング事業

人間生活工学研究センターでは、人にやさしいものづくりに関するさまざまなサポートを行っている。お客様のご要望に応じて、商品の使いやすさ評価、人間特性データの解析などを行い、商品の改善や設計ガイドラインをご提案している。

- ・お客様から、自社商品が使いにくい、と苦情を受けた
- ・同業他社の商品より使い勝手が負けているように思う
- ・製品の誤使用に関する苦情を減らしたい
- ・自社商品をユニバーサルデザインとうたいたいが、本当にユニバーサルデザインだろうか
- ・高齢の方の意見を聞かずに高齢者向け商品を開発している
- ・社外のモニターでユーザーテストを行いたい、どうしたらよいか分からない

#### （使いやすさ評価）

試作品や市販品をユーザーに使ってもらい、その結果をもとに使いやすさを評価し、商品企画案や改善案を提案している。

評価に際しては、ユーザーテスト、人間工学実験、ホームユーステスト、アンケート調査、訪問調査、コンピュータマネキンによるシミュレーションなど、評価する内容や目的に応じて最適な方法を用いている。

(使用実態調査)

普段の日常の生活の中での商品の実際の使われ方を調査する。

(人間特性データベースに基づく、製品設計ガイドラインの作成)

当センターが保有する人間特性データベースを活用して、設計配慮事項を定めたり、許容範囲や最適設計値を算出する。

(人間特性データの計測)

人体寸法や可動範囲、視覚などの計測を行う。

(技術指導)

自社での使いやすさ評価、人にやさしい商品開発などについて、助言を行う。

## b. データベースの構築とデータの提供

人間との適合性に優れた製品や生活環境の設計に活用するために、人間特性（形態、動態、知覚、生理、行動、認知）データベースを構築し、企業や研究機関等にそれぞれのニーズに応じたデータを提供している。

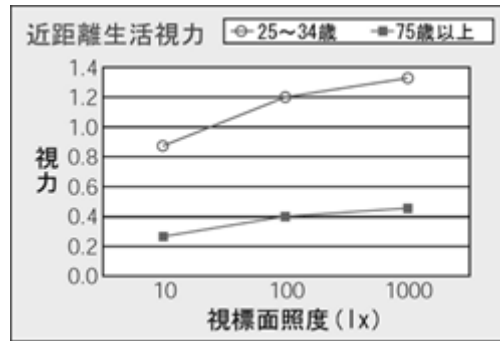
(人体計測データベース)



HQL では、1992～1994 年に、全国規模で 7 歳から 90 歳代の男女約 3 万 4 千人の計測を行っている。取得したデータは、身体各部の寸法 178 項目と全身形状の 3 次元画像データであり、これらのデータは、アパレル、自動車、家電、OA 機器、医療機器、眼鏡、家具、住宅などさまざまな産業分野における製品設計や、衣料、靴などの JIS サイズ規格改訂のための基礎データとして広く利用されている。

さらに 2004 年から 3 カ年計画で第 2 期人体計測を実施している。0 歳から 79 歳の男女各 5 千人、1 人あたり 200 項目の寸法と 3 次元形状の計測を行い、2007 年にはデータの提供を開始する予定である。

(動態・知覚特性に関するデータベース)



HQL では、1993 年から、姿勢変化や移動動作、作業域・可動域などの動態データ、視覚や聴覚、巧緻性などの身体機能データ、触感覚や温冷感覚などの感覚データの収集・整備を進めている。「高齢者身体機能データベース」・「高齢者対応基盤整備データベース」は日常の生活行為を考慮して計測した、実用的なデータベースであり、現在、作業域、巧緻性、姿勢変化、移動動作、視覚、聴覚などについて、20～80 歳代の男女数百人の計測結果をホームページで公開している。

(IT 利用特性データベース)

HQL では、2000 年度から 2001 年度にかけて、IT 機器設計支援のための高齢者の IT 利用特性データを収集した。このデータは、多機能電話、携帯電話、パソコン、現金自動受払機 (ATM)、タイマー付き家電製品など、一定の手順での操作を要求される対話型機器全体を対象とし、これらを使用する際に必要となる知覚、認知、動作等の人間特性を計測したもの。高齢者が無理なく使いこなせる IT 機器の設計に利用することができる。

(コンピュータ・マネキン)

コンピュータ・マネキンとはコンピュータの中に各種の人間特性を再現し、CAD (コンピュータによる設計支援システム) で設計された製品や環境との適合性をコンピュータの中で評価するシステムである。HQL では、1998 年に我が国で初めて実用的なコンピュータ・マネキンを開発した。このシステムは、HQL が保有する 3 万 4 千人の人体計測データを 3 次元の形状として再現し、色々な姿勢をとらせることができる。2001 年からは、関節にかかる負荷や、視界を再現する機能などが追加され、「quete」として開発現場で利用されている。

### c. 人材育成事業、普及啓蒙事業

HQL では、人間生活工学に基づく人にやさしいものづくりの普及と発展のため、さまざまな活動を行っている。

(技術支援 (人にやさしいものづくりのお手伝い))

HQL では、人間特性データの加工・収集、商品開発へのアドバイス、ユーザテストの支援・実施、使用実態調査など、人にやさしいものづくりに関するあらゆるご相談を受けている。スポット的な技術相談から、新商品開発のための共同研究、コンソーシアムや他の機関とのコーディネートなども企画・提案している。

#### （人材育成）

HQL では、人にやさしいものづくりを实践、推進できる人材の育成に取り組んでいる。講座「人間生活工学」は、企業で実際にものづくりに係わる方々の技術力向上を目的とした集合研修である。人間特性の基礎知識から製品開発応用まで、各領域の第一任者からなる講師陣のもと、毎回充実したカリキュラムで開講している。また、社内研修や各種勉強会など組織単位のセミナーの開催、教育内容の開発や社内研修での講話など、参加者に合った研修のコーディネート、指導者派遣を行っている。

#### （標準化等の推進）

人間工学に係る標準化は、主に ISO TC159 や CEN TC122 がリードし、国際的に進められてきました。HQL は、メンタルワークロード、日用品のユーザビリティ（SC1）、人体計測データベース、コンピュータ・マネキン、三次元形状計測法（SC3）、人間中心設計プロセス ISO 13407（SC4）などに参画し、衣料品サイズの JIS 化などにも貢献している。今後は、調査研究を中心に産業界のものづくりを支援する、新たな製品認証制度等も検討してる。

#### （人間工学人材育成カリキュラムの開発）

どのような企業の、どのような職種の人に、どのような人間工学技術が必要であるか等について調査し、具体的なシラバス（授業明細書）を開発した。

#### （高度専門人材育成事業（人にやさしいものづくり人材育成事業））

「人にやさしいものづくり」に係わる人材が備えるべき能力基準としてのスキル標準の開発、その効果的な運用のための研修体系の整備、教育を支援するための標準的な教育教材の開発を行った。

#### （書籍・情報提供）

HQL では書籍・情報提供を行っています。

#### （出所）以上、人間生活工学研究センター（HQL）HP より

### （３）人間中心設計推進機構

人間中心設計推進機構は、Human Centered Design に関する学際的な知識と産学を超えた人間尊重の英知を結集し、「人間中心設計」の理念を基に、ユーザビリティ導入に関する様々な知識や方法を適切に提供することで、多くの人々が便利に快適に暮らせる社会づくりに貢献している。あわせて経済の発展に寄与していくことを図り、豊かなストレスのない実りある 21 世紀を実現していくよう取り組んでいる。

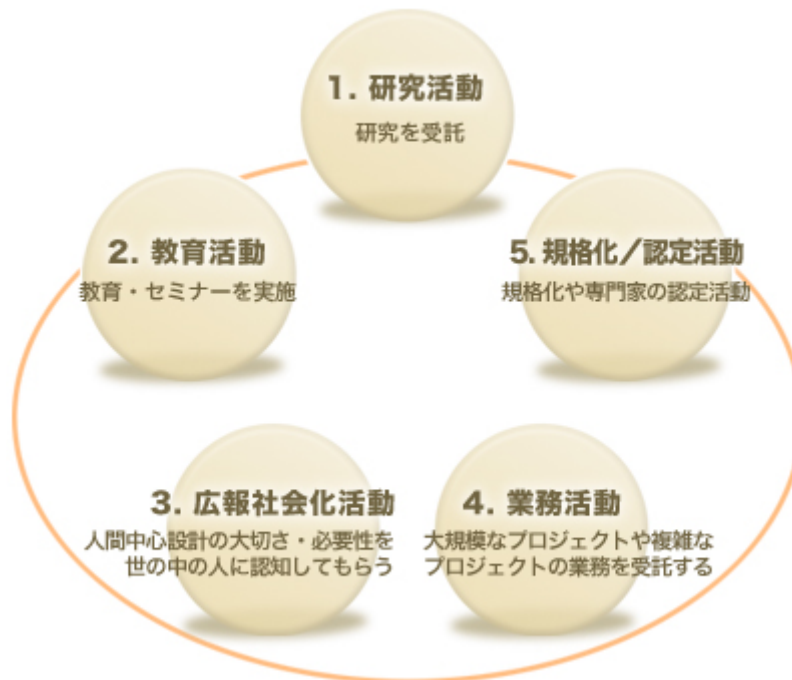


図 5 HCD-Net の 5 つの活動領域

#### 1. 人間中心設計に関する研究活動

ユーザビリティを探究する調査・研究事業の実施

#### 2. 人間中心設計に関する教育活動

ユーザビリティノウハウに関する講演会、教育セミナー事業の実施

#### 3. 人間中心設計の社会化活動

- ・ユーザビリティを向上させる人間中心設計の普及・啓発事業
- ・行政や産業界に向けたフォーラム、シンポジウムの開催
- ・商品やサービスのユーザビリティに関するコンサルティング事業
- ・ユーザビリティの向上を考える人材のネットワーク形成事業
- ・ユーザビリティ評価、ユーザ調査分析のためのモニターを組織する活動
- ・ユーザビリティの良い商品を広く一般消費者に伝える広報・販売活動
- ・年間 Awards 審査、発表など

#### 4. 人間中心設計の業務活動

- ・大規模なプロジェクトや複雑なプロジェクト業務の受託
- ・公共性の強い社会基盤システムのユーザビリティの検討、設計活動
- ・ユーザビリティに優れた商品・サービスの設計・開発
- ・デザイン、マネジメント能力を持った人材の育成事業
- ・ユーザビリティに関する情報収集並びに情報提供事業
- ・全産業にわたる商品・サービスのユーザビリティを評価・分析する事業

#### 5. 人間中心設計に関する規格化／認定活動

- ・ユーザビリティの判定に有効な指標の規格化および認証事業
- ・ユーザビリティ人材およびユーザビリティ商品等の認証活動

(出所) 人間中心設計推進機構 (HCD-net) HP より

#### (HCD とは)

当初、シーズ志向のアプローチをとっていたモノ作りが、それだけではユーザに満足を与えられず、また人間が含まれているシステムを円滑に効果的に動かすこともできない、と気が付くようになって、人間に関する知見を利用しようとする傾向が生まれてきた。

まず、人間に関する研究をしてきた人間工学や認知工学の中から、特に IT(Information Technology)を対象とした取り組みが生まれてきた。考え方の流れとしてはニーズ指向の流れと符合するものであるが、単に直感的な主張を行うだけでなく、マーケットリサーチなどの既存の手法に対して具体的な対案を提示したところに、これらの新しい動向の意義があったといえる。

イギリスでは、1980 年代に情報技術に対する人間工学(ITE: Information Technology Ergonomics)という領域が生まれてきた。これは Shackel(1985)が提唱したもので、製品開発に際してユーザ、作業活動、機器、環境(社会的・物理的)という四つの要素を人間工学の知識を応用して行おうとするものである。人間工学という研究領域の考え方には時代的な変遷があり、古典的な見方では人間の身体的生理的特性と機器、特にハードウェアとの適合性を考えるという研究が主体であった。しかし情報機器の普及にともない、それだけでは十分でないことが認識され、認知工学の知見なども取り入れ、さらに活動の行われる社会的環境にまで目を向けるという視野の広い見方が必要とされるようになった。

イギリスでは、ITE が確立される 10 年ほど前の 1970 年に、ラフボロー(Loughborough)工科大学に ITE に特化した研究所として HUSAT(Human Sciences and Advanced Technology)が設立された。イギリスにおける ITE の流れは実質的にここに始まったといってよい。ラフボロー工科大学には、消費者の立場から製品の研究を行う機関として ICE(Institute of Consumer Ergonomics)も設立された。

1980 年代で特筆すべきなのは、ESPRIT(European Strategic Programme for Research Information Technology)プロジェクトの開始だろう。これは 1983 年にスタートした IT に関するプロジェクトであり、ITE やユーザビリティに関連する ISO 規格のもとになった多数のプロジェクトが ESPRIT のもとで行われた。たとえば 1985 年には、ソフトウェア開発におけるユーザインタフェースに焦点をあてた HUFIT(Human Factors in Information Technology)が事務処理ソフトウェアシステムに対する人間工学的な検討を行った。また、ESPRIT の後継プロジェクトとして 1990 年からスタートした MUSiC(Measuring



Usability in Context)では、ユーザビリティに関連した各種の測定法が提案された。1996年にスタートした INUSE(Information Engineering Usability Support Centres)というプロジェクトでは SERCO という研究機関を中心にして、ユーザビリティに関する国際協調ネットワークが構築された。同じ年にスタートした RESPECT(Requirements Engineering and Specification)は要求仕様の定義方法についての成果をまとめた。また 1985 年には Shackel による ITE に関する国際的連携組織である SPRITE(Strategic Programme for Information Technology Ergonomics)が欧州における ITE 関連研究についての調査を行った。このように欧州では英国を中心にして、人間工学を基盤とした情報技術への取り組みが 1980 年代から活発に行われてきた。これらは後述する ISO9241-11 や ISO13407 によって、人間中心設計という概念の規格化として結実した。

一方、アメリカにおいては Norman(1986)がユーザ中心設計(user centered design)という考え方を提唱した。この考え方は、後年、The Design of Everyday Things という有名な著書によって一般に知られるところとなったが、利用者の立場にたって製品を設計すべきであるという考え方が強く訴求されている。この考え方は人間工学を背景としたイギリスの人間中心設計とはいささか異なり、認知心理学を背景とした認知工学(cognitive engineering)の立場から、利用に際してのわかりにくさを排除しようという点に中心が置かれている。時代的に、パーソナルコンピュータの利用が盛んになり一般ユーザも利用するようになって、その難しさが問題として認識されるようになったことがその契機となっているといえよう。ただし、アメリカにおいてはイギリスのような組織的プロジェクトとしてではなく、個人的な活動として推進された点が異なっている。

この他に、人間中心設計に関連した動きとして参加型デザイン(participatory design)の動きを忘れることはできない。Schuler and Namioka (1993)にその活動や方法論が紹介されているが、当初はスカンジナビア諸国を中心に、設計プロセスにユーザを参加させる動きとして開始された。たとえば、企業に IT システムを導入するときに、通常であればその企業の IT 部門の担当者が IT 企業の担当者と打合わせをして、システムの設計を行ってゆくが、参加型デザインの場合には、従業員の代表として組合メンバーが参加し、そのシステムが従業員にとってもユーザビリティの高いものになるように意見を述べてゆく、という形の活動のことである。プロダクトのデザインにおいては、実際にプロトタイプをユーザに作らせたり、そのスケッチを描かせたり、あるいはそのシナリオを書かせたりすることもある。もちろん、その作業は設計者やデザイナーと共同作業の形で行われ、要求があれば専門の設計者やデザイナーがさらにデザインを調整したりする。この考え方は、後に日本にも導入され、現在は主に地域おこしや街作りという活動における住民参加という形で定着している。もちろん、製造業などにおける機器やシステムの開発において、ユーザの調査を行ったり、ユーザビリティテストを行ったりする形でユーザの参加を求めることも、広義の参加型デザインに含めて考えることができる。

(出所) 人間中心設計推進機構 (HCD-net) HP より

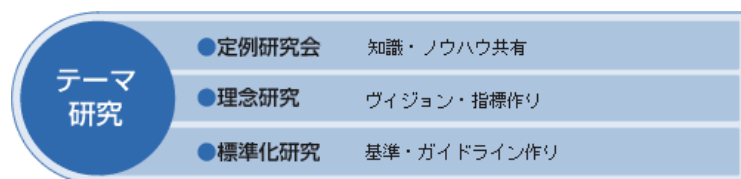
#### （４）国際ユニヴァーサルデザイン協議会

国際ユニヴァーサルデザイン協議会では、業種・業態を超えた情報共有・テーマ研究、事業開発を通じた実践、評価、そして情報発信まで、一貫してユニヴァーサルデザインの視点で推進している。また、全ての活動で生活者との対話を重視し、生活者を機軸にした取組みにより、ユニヴァーサルデザインの更なる普及と実現に向け、質的向上と高度化を目指した活動を行っている。



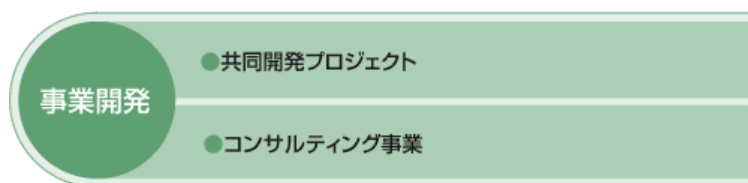
図 6 国際ユニヴァーサルデザイン協議会の事業

##### 1. テーマ研究



ユニヴァーサルデザインを推進する上での指標構築および概念の一般化、会員および生活者のユニヴァーサルデザインに関する知識、意識共有および情報共有、生活者および企業にとって必要な標準化とプラットフォーム化を目的に、ユニヴァーサルデザイン事業開発の基盤整備につながる活動を行っている。年に数回の定例研究会の開催、理念研究・標準化研究を実施している。

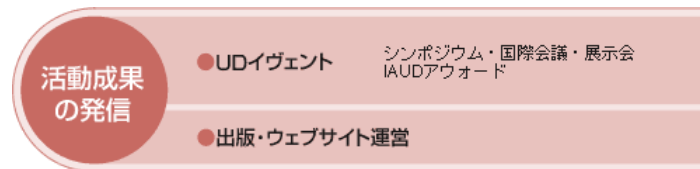
##### 2. 事業開発



一人一人の人間性の尊重、使い手中心の考え方を重視したものづくり、社会環境作りを目的として、業種・業態の壁を超えた共同開発やモデルケースの共同研究を行えるシステムを構築する。適用範囲はユニヴァーサルデザインに関連する商品やサービスだけでなく、環境作り、余暇の過ごし方、文化の継承、教育といった暮らし全般に及ぶ。研究開発企画部会を編成し、テーマごとにプロジェクトチームを設置、個別プロジェクトとして研究開発を行う。また、コンサルティング事業を推進する体制づくりを進めている。

（出所）国際ユニヴァーサルデザイン協議会 HP より

### 3. 活動成果の発信



本協議会の活動を発信し、ユニヴァーサルデザインへの意識、考え方を深耕すると共に、生活者の意見を吸い上げ、使い手と作り手の関係を再構築する場を提供することを目的として、様々なイベントの開催やウェブサイト運営等を行う。活動成果の発信を推進する事業を企画するため、事業企画・広報部会を編成している。

(出所) 国際ユニヴァーサルデザイン協議会 HP より

## 「第2回国際ユニヴァーサルデザイン会議 2006 in 京都」総括

### 1. 会議の結果

#### (1) 参加者数

- ・総入場者：30ヶ国、14,700名（2002年横浜：19ヶ国5,200名）  
（内訳：会議3,260名、催事2,200名、展示会8,420名、報道130名、その他関係者690名）

#### (2) 会議等内訳

- ・全体会議／基調講演：16
- ・特別セッション6＋IAUDセッション
- ・分科会：35（論文発表169）
- ・ポスターセッション：33
- ・特別セミナー（ランチョン・セミナー）：6社
- ・48時間デザインマラソン：20社、31名

#### (3) 展示会

- ・32社、3企業グループ、10団体（2002年横浜：24社）

### 2. 会議の成果

#### (1) 予想を上回る来場者（予定13,000名→実数14,700名）

→集客施策が功を奏したと同時に、UDに関する世界的な関心の高さの表れ。

#### (2) 全体会議、基調講演、セッション、分科会等が盛況

→UDにおける幅広い議論が出来た。

#### (3) 展示会が高評価

→特に海外有識者から、日本企業の事例展示（日本的モノづくり）に対し、その質の高さに驚嘆と賞賛の声が上がった。

### 3. 世界が評価した日本の取り組み

#### (1) UDを概念として捉えていること

#### (2) UDを企業理念と捉え、CSRの一環として組み入れていること

#### (3) UD視点による高質なモノづくりを行っていること

#### (4) 官・学・産が一体となって取り組んでいること

#### (5) その他（プログラム構成、集客等を踏まえた会議開催能力）

### 4. 確認できたこと

#### (1) 国際ネットワークの必要性

#### (2) UD概念の幅広さと奥行きの高さ

#### (3) 日本のUD先進性

#### (4) 生活者を巻き込んだモノづくりとそのためのプロセス化の必要性

#### (5) 継続して議論する「場」の必要性

### 5. 今後の課題：真に豊かなUD社会の実現に向けて

#### (1) 標準化

→UDは社会で共有すべき概念、共有するためのガイドライン化、啓発のための認証制度やアワード制定等。

#### (2) 国際化

→UDは人類共通の課題、国際ネットワークの構築と継続的に議論できる「場」の設定。

#### (3) 情報発信

→UD先進国としての日本、世界のモデルケースとして事例等の積極的な発信。

以上

## 国際ユニヴァーサルデザイン宣言 2006

私たちは、「さりげなく、大胆に ー使い手と作り手の対話、実践そして実現ー」をテーマに、ここ京都に集いました。

2002 年、横浜において、私たちは一人一人の人間性を尊重した社会環境づくりをユニヴァーサルデザインと呼び、使い手と作り手の関係を再構築して人間中心の仕組みづくりを急ぐことが重要だと認識しました。

1 年後、その理念の普及と実現を目指して、国際ユニヴァーサルデザイン協議会が設立されました。そして、これまでの活動の報告と今後の方向性を考えるために、ここ京都で第 2 回目の会議を開催しました。

ユニヴァーサルデザインの考え方の普及に伴い、多様な使い手のニーズの実現を目指して使い手と作り手が協力し合っていく必要性への認識が深まっています。利用者の積極的参画、初等中等教育への UD の導入、UD 製品の政府調達など、より具体的な分野への取り組みも深化しつつあります。

私たちは、そうした自分たちの営みが、世界が取り組もうとしている大きなチャレンジ、持続可能な社会づくりにどれほど貢献でき、長い時間の流れの中で後世にどう評価されるのかを考えさせられます。

その意味で、過去と現在が融合し、さらに新しい価値を創り続けている京都で、しかも京都議定書が議決された会議場でこの会議が開かれたことの意義を、私たちはもう一度見つめ直す必要があるのかもしれません。

過去が私たちに教えてくれるように、私たちの今が未来を導くことを信じます。

これまでの歩みの中に、これから進む道しるべを見つけ出しましょう。

私たちはさらに前進します。

世界に今なお存在するさまざまな差別、貧困、戦争、環境汚染、利己主義、無関心。

ユニヴァーサルデザインはこれらに対し、勇気を持って敢然と立ち向かっていきます。そして、みんなが平和に、快適に暮せる社会を目指します。

話し合いを続けましょう。

これは私たち自身の未来に対する責任であることを確認し、この会議の成果としてここに宣言いたします。

第 2 回国際ユニヴァーサルデザイン会議 2006 in 京都

実行委員会委員長 川口光男

(出所) 川口委員ご提供資料より

## 1、私たちの使命 (Our Mission)



## ユニバーサルデザインを機能させる

### Make Universal Design work for everyone!

ユニバーサルデザインは、個人、企業、行政、そして社会のさまざまな問題を解決する鍵となる考え方です。しかし、その実現は決して簡単ではなく、せっかく想いがあっても、時間やコストをかけても、思い通りにユニバーサルデザインが機能してくれないこともあります。日本ユニバーサルデザイン研究機構は、ユニバーサルデザインを仕事や生活に取り入れる際、ユニバーサルデザインが機能するために必要な、全てのサポートを行います。

## 2、いままでの活動分野実績

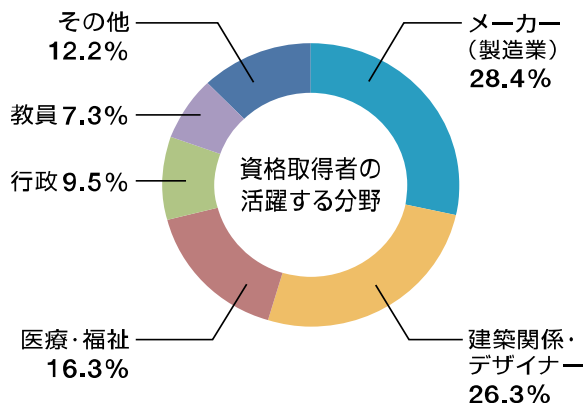
医療、福祉、教育、学習支援業、建設業、製造業、情報通信業、飲料、食料品、繊維製品、パルプ・紙、医薬品、機械、電気機器、精密機器、電気・ガス業、空運業、倉庫・運輸関連業、情報・通信業、小売業、金融・保険業、飲食業、宿泊業、不動産業 他

## 3、ユニバーサルデザインの専門教育

【活動目的】ユニバーサルデザイン実践のプロフェッショナルを目指す人、組織が継続して学べる場を提供する。

- ユニバーサルデザインコーディネータ資格（1級・2級）およびインストラクタ認定  
ユニバーサルデザイン(UD)を体系的に学習し、実践できるスキルを体得したスペシャリストを認定する、ユニバーサルデザイン実践への登龍門となる資格です。空港旅客業でリーダー以上の必須資格となる他、「推薦資格」として、文具メーカー、飲料メーカー、家電製品メーカー、印刷業、宿泊業、電動工具メーカーなどで取り入れられています。

※2004年9月開始。年に20回程度の開催。実技重視のため1回の受講定員は10～40名。現在約 800 名。過去の海外からの受講受入れは、イギリス、カナダ、イタリア、アメリカなど。



## ●小学校、中学校、高等学校、大学、専門学校への協力

「社会科見学」「修学旅行」の受け入れや総合学習への協力、「講演」(講師の派遣)などのほか、国内外の大学から「インターンシップ」の受け入れも行っています。

## ●一般向け UD セミナーやシンポジウムの開催

そのほか、「公開講座」や「スキルアップセミナー」といった小イベントや、「シンポジウム」などの大イベントも定期的に行っています。

## ●法人向け UD 研修の実施

企業や行政の依頼を受け、研修を行っています。

---

## 4、「検証済使いやすさ」認証制度

---

### ●使いやすさ検証済認証制度

**【活動目的】** ユーザビリティ・エンジニアリング・プロセスのもと、ユニバーサルデザインを実践し、行動している、個人、企業を第3者機関としてバックアップして、より発展的な活動へと、つなげる。

### 【制度の概要】

いろいろな人が、いろいろな製品を、いろいろな状況で使用する。何が使いやすく、ユニバーサルデザインなのか、その判断は大変難しいものでした。そこで、より多くのさまざまな立場の人々に使っていただき、「他の製品より明らかに使いやすい」という、比較級における確信を得られた製品にのみ「使いやすさ検証済」の認証が取得できるようにしました。大切なことは、【使いやすさをきっちり検証した】という事実。公正な立場で、公平を第一に、使いやすさを検証、認証された製品・空間・サービス等に、このマークが付けられています。

### 【基本理念】

日本ユニバーサルデザイン研究機構では、「使いやすい」かどうかを決めるのは、専門家でもガイドラインでもなく、「普通の一般の利用者が使いやすいと感じる」かどうかだと考えます。利用者がどんなことで困っているかをきちんと調べて改善する姿勢が「使いやすさ」への第一歩です。今後ともこのスタンスを貫くことで、利用者側の視点に立ち続けていきたいと考えています。

### 【マーク取得の効果】

「検証済使いやすさ」認証制度や認証取得製品・施設は、海外のTV番組でも特集を組まれるなど、国内外のさまざまな媒体(TV、ラジオ、新聞、雑誌)で注目を集めています。また、認証取得の目標(売り上げ増加、建築の賞を受賞するなど)を設定した対象については、認証マークが目標達成に貢献しているようです。

---

## 5、ユニバーサルデザイン実践支援センター

---

【活動目的1】 ユニバーサルデザイン実践のために欠かせない「利用者による使いやすさ評価(ユーザビリティ調査)」の質的な向上と、量的な拡大を目指す。

### ●ユーザビリティ調査の指導・企画・実施

- ・ 既存の製品・施設・サービスに対する「課題の洗い出し」調査や基礎調査
- ・ 新製品の試作、新施設の図面、新サービスのマニュアルやガイドラインに関する評価
- ・ 障がいのある人や高齢者、子どもなど色々な特性の人に評価してもらうことに関する相談

【活動目的2】 ユニバーサルデザインを実践するにあたり、企業や行政の直面する、あらゆる課題に対して、解決のための道筋を示す。

### ●コンサルティング事業

- ・ 新製品・新施設・サービスの企画段階における専門家によるUD評価・アドバイス（ユーザビリティ手法、ヒューマンエラー、年齢・性別・障害がいのある人の特性、事例紹介なども含む）
- ・ UD導入マスタープランの策定・評価
- ・ UDガイドラインの策定・評価
- ・ 専門家の派遣
- ・ 人材の育成の相談・実施
- ・ ペルソナの策定・指導・助言
- ・ パラレルデザインの実施指導・助言
- ・ 社内におけるユニバーサルデザイン啓発の相談
- ・ ユニバーサルデザインに関するビデオ教材、ワークショップ教材、図書の販売・レンタル

---

## 6、ユニバーサルデザイン体験イベント

---

【活動目的】 ユニバーサルデザインの利用者、提供者、さまざまな立場の人の交流を通じて、UD 実践のための技術の向上、そして利用者の問題解決につなげる。

### ●UD 体感イベントの実施

「UD は、肌で感じて、体で理解するもの」をコンセプトに、本格的に体験・体感していただくイベントを実施。外から眺めて、触れるだけのイベントとは違い、例えば、食器であれば、実際の飲食店で使ってみることができます。

### ●UD 体感カフェの実施

期間限定で UD 食器を使ったカフェを設置。だれもが気軽に来ることができ、UD を見る視点を養うことができます。

(出所) 横尾委員ご提供資料より



## (6) ユニバーサルデザインフォーラム

ユニバーサルデザインフォーラム（UDF）は、ユニバーサルデザイン(UD)に関する、理解促進と意識高揚をはかるための情報交換・国際交流を行い、合わせて新たな商品開発に向けての技術向上に寄与することを目的に、1999年7月に民間主導型の任意団体として設立された。

具体的には、情報交流を目的とした研究会や、企業のUD推進のベースとなるリサーチ活動、各種コーディネート事業およびUDFレポートなどの情報発信等を行っている。

あらゆる業種の企業、行政機関、教育機関等の参加による、日本型のユニバーサルデザイン社会の実現を目指している。

### (ユニバーサルデザインフォーラムの事業について)

UDに関する様々な課題をテーマとして取り上げ、セミナー、独自調査、広報などの立体的な活動を展開している。また、会員企業を中心に、その開発支援やPR支援なども行っている。

具体的には、以下のような事業を実施している。

#### 1. オープンフォーラムの開催

求められているUDテーマを取り上げて講演会を開催している（会員限定のものもある）。

- ・シリーズ「企業人のためのUDオープンフォーラム」
- ・シリーズ「企業サイトWebアクセシビリティ向上セミナー」
- ・企業マネジメントセミナー「UDF調査結果から考えるUD市場と企業経営課題」
- ・「新春公開講演会&懇親会」 他

#### 2. インターネット・モニター調査システム

子供から高齢の方、障害のある方など、幅広い層をモニターとする迅速・簡便なインターネット調査システムを有している。独自調査に加え、受託調査でも活用している。

- ・インターネット調査は回答から集計まで約1週間。登録者数は、1,526名（2007年2月28日 現在）
- ・グループインタビュー、モニター派遣など、他の調査手法にも対応。

#### 3. UDF独自の調査事業

UDの普及、実践の促進へ向け、あらゆる角度からUDの市場性や課題に迫る調査を実施している。

- ・暮らしの中のデザインに関するアンケート（隔年で実施するUD市場の追跡調査）
- ・自治体のUD取り組みに関するアンケート
- ・CS朝日放送番組連動、クイックアンケート（マンスリーでの実施）
- ・食のユニバーサルデザインに関するアンケート
- ・UD達成度評価サービス 他

#### 4. コーディネート事業

メディアや自治体、企業などからの要請、UDに関する事業の企画協力、情報支援、あるいはUDFの企画立案によるプロジェクト推進などを展開している。

- ・「ユニバーサルデザイン事例集100」（日経BP社発行）の編集協力

- ・薬の服用に関するピクトグラム策定の調査・制作協力
- ・日経 UD ビジネスフォーラム企画実施協力
- ・自治体や企業におけるシンポジウム、UD 展示会への企画・実施協力
- ・研修会や学校の授業などへの講師派遣、ワークショップの開催
- ・テレビ番組や新聞・雑誌の UD 特集への企画協力 他

## 5. 広報事業

UDF に集積された各種情報や事業成果などを内外の方々と共有するための WEB サイトを中心とした活動。会員限定のニュース配信や WEB ページ設置より、会員にはより詳細の情報を提供している。

- ・会員限定「e-NEWS」、非会員対象「MM-news」のメール・ニュース配信
- ・最新の UD トピックのタイトルをクリッピングする「UD 情報」(WEB 展開)
- ・各種 UD 施策やイベントなどを取材・紹介する「UDF レポート」(WEB 展開)
- ・独自調査結果のリリースやレポートの一般公開 (WEB 展開)
- ・フォーラムや調査などと連動した特別企画「食の UD について考えよう！」(WEB 展開)
- ・会員限定ページの設置、運営 (WEB 展開) 他

(出所) ユニバーサルデザインフォーラム HP より

### 参考 3. 国際標準・基準化の動向

#### (1) UDに関わる国際標準・基準化の動向

国際標準化のステージでは、ISO/TC159 における人間工学からのアプローチと、消費者対応の特別委員会において世界的な高齢化社会への対応に資することから発展的に検討が進んだアプローチがある。

※ ISO 規格の全てを調査して指標・性能表示に資する規格を抽出したものではなく、関係者からのヒアリングや委員会で指摘された事項を整理した。

##### ●ISO 13407 Human-centred design processes for interactive systems

当該規格は、ISO/TC159(人間工学)/SC4(人間とシステムのインタラクション)/WG6(インタラクティブシステムの人間中心設計過程)において審議・作成され 1999 年に発行されている。

コンピューターのような情報機器及び電気・電子機器が対象であるが、その機器の設計に際して盛り込まれるべき人間中心設計の原則とその設計に際しての活動を定めた規格となっている。この人間中心設計(Human Centroid design)を展開する手法を HCD 手法としている。

さらに、この ISO 13407 の HCD 手法のそれぞれのステップにおいて活用できるユーザビリティ評価手法を取りまとめたレポートとして、ISO/TR 16982 Usability methodssupporting human centroid design が 2002 年に発行されている。

ISO 13407 については、

- － その規定は「要求事項」なのか「ガイダンス」なのか不明。
- － その規定は「製品に求められるもの」なのか「製造プロセスに対する要求」なのか不明。(日本においては製造プロセスと解釈するのが一般。)

とする指摘がある。

また、ユーザビリティに関する国際規格が増えてきた背景もあり、ISO 13407 を ISO 9211 シリーズに位置づける作業がスタートすることとなっている。

##### ●ISO/IEC Guide 71 Guidelines for standards developers to address the needs of older persons and persons with disabilities

当該ガイドは、ISO の消費者政策委員会において、1998 年に高齢者・障害者配慮の WG の設置を機に審議・検討が進められ、2001 年に発行された。当初より日本が主体的に活動して作成されたガイドである。当該ガイドでは、規格策定に当たって、どのような事項を配慮しなければならないか、配慮事項ごとにマトリックスによって整理し、その分野の配慮事項の抽出を行っているものである。

※ ガイドとは、規格を作る作業時に活用するものである。

※ 配慮する事項を抽出しているが、その事項における規定値を定めているものではない。

このガイドの趣旨を広く普及させる目的で、ISO/TC159/WG2 Ergonomics for people with special requirements (特別な配慮を必要とする人々のための人間工学)が 2002 年に立ち上がっている。ここではガイド 7 1 に基づいて、製品やサービスの規格を審議するためのデータとガイドラインを検討しており、ISO/TR 22411 として発行するための検討が進んでいる。

ISO/TC159 の 2006 年総会において、WG2 の活動・成果を発展させ、高齢者・障害者配慮の規格が TC159 の中で統一的に検討できるよう新 TC の提案がされたが、提案の新 TC は成立に至らなかった。反対の理由の多くは、具体的な対象(製品・サービス・施設さらにはそれぞれの個々の分野)が明確にならなければ、規格を策定することは不可能である、との意見の様子である。

これまでの国際規格の検討においては、ユーザーを配慮するとしても、高齢者・障害者を配慮するとしても、いずれの場合も設計・製造において配慮する事項を明確化するに留まっており、製品が一定の規定値や指標をクリアできるか否かの線引きをするには至っていない。

一方で、日用品分野においては、その使いやすさを評価する方法も含めた日用品のユーザビリティの規格審議が始まったものの、長い間の検討によって、その問題点が明らかになりつつある。

## (2) SC1/WG4 Usability of everyday products 日用品のユーザビリティの審議状況

### ● ISO/FDIS 20282-1:2006

Ease of operation of everyday products –Part 1: Design requirements for context of use and user characteristics

日用品の使いやすさー第1 部：使用状況とユーザ特性

Current Stage : 50.60

#### 【規格内容概要】

- この規格は、日用品のユーザインタフェイスの使いやすさ（該当するなユーザ特性に応じた）について、その設計に関する要求事項や推奨事項を規定している。
- また、日用品の開発にあたって、どのような特性の利用者が、どのような条件下で使うかなどの使いやすさに影響する各種事項について、配慮すべき事項を示している。日用品の設計や機能評価を担当する専門家には、配慮すべき当該機器の使用環境条件とユーザ特性内容を知る上で参考となる。
- 規格対象者：ユーザビリティの専門家、人間工学者、日用品の設計・デザイン担当者、製品製造者（メーカー）、その他日用品の開発・デザインにあたる人々
- 対象日用品：公共機器 …… Walk-up-and-use: 券売機、コピー機、フィットネス機器等  
日常生活機器…… 目覚まし時計、電気湯沸し、電話等  
（教育・訓練を必要としたり、プロが使用する機器等は対象外）
- 具体的には、当該日用品の目的とする機能と操作法が容易に見分けられるか、他の機器への影響はないか、周囲の環境要因を配慮しているか、プライバシーや社会的影響について配慮されているか、といった使用に関する文脈の次元と、対象とするユーザの認知的能力、過去経験・知識・習慣動作、文化の違い、識字能や言語の違い、身体寸法や筋力の相違、年齢や性差、視聴覚能力や利き手等のユーザ特性の次元とに大別されている。

#### 【審議経過概要】

- 規格案タイトルの変更経過  
当初：“Evaluation method for the classification of usability of man-machine interfaces”  
DIS：“Ease of operation of everyday products – Part 1: Context of use and user characteristics”  
FIDS：Ease of operation of everyday products –Part 1: Design requirements for context of use and user characteristics
- これまでの会議にはドイツ、英国、日本、スウェーデン等が積極的に参画し、規格案の修正がはかれてきた。第9回会議（韓国ソウル）では日用品をWalk-up-and-use（公共機器）とConsumer（日常機器）とに大別する用語が持ち込まれた。
- 2002 年3月1 日に行われた投票権保有国（日本を含む17 ヶ国）による投票結果は12 ヶ国が賛成し、提案国ドイツ、英国、日本は反対、米国は棄権であった。本来、賛成多数で規格案はISO/TC159/SC1 のCommittee Draftとなるが、主要国であるドイツ、英国、日本が反対したため、差し戻しとなった。
- その後、ドイツから当初の提案に沿った規格内容に変更すべきとの提案が受け入れられ、修正され、本規格シリーズが国際規格(IS)とすべきか、あるいはTS(Technical Specification)とすべきかについて2003 年4 月に再度のCD 投票がなされ、パート1 はIS とする結果となった。
- しかし、再投票では多数のコメントが付されたため、第10 回～第14 回会議にて対応が図られ、2005 年7 月4 日の最終投票の結果、DIS となった。
  - 本規格案の主要な概念であるEase-of-operation の定義と既存規格ISO 9241-11 にあるUsability の定義との関連性が不明確であると指摘し、Ease-of-operation の用語をUsability に置き換えることも視野にいれるべきことを提案してきた。しかし、パート1 はIS（国際規格）として、パート2 はTS（技術指令）規格として投票に付されることとなったため、国内委員会にて投票態度を検討した結果、DIS とすることに反対投票した。
- その後、FDISとして2ヶ月の投票が終わり、投票結果の取りまとめ段階である。

参考資料：人間工学 ISO/JIS規格便覧2006、 ISO HP

### 【規格内容概要】

- 日用品（公共機器と日常品）のユーザインタフェースの使いやすさについての評価法、評価基準、評価手順、報告書の作成要領に関する事項を規定している。
- この規格はTS（技術指令）として位置づけされている。
- 「容易に使える」とする評価基準：  
「初めて(first time use)当該製品を使用する人」の80%がその製品機能を説明書無しに使えたことをもって判定する
- この規格を使用する対象者は、日用品の設計を担当する設計者や製造者、人間工学専門家や消費者団体などである。日用品の使いやすさを評価するには、どのような状況下（使用・設置環境条件）で、どのようなユーザ層の何人に評価してもらうか（サンプル／パネル・サイズ）が重要なものとなる。この規格では1つのユーザ層でサンプル・サイズ50名を推奨しているが、20名でも統計的には可能としている。
- 評価指標：  
効果性(effectiveness of operation)：使用成功者率（%）  
効率性(efficiency of operation)：使用成功までに要した時間  
満足感(satisfaction with operation)：“笑顔マーク”による5件法評価
- 付属書にはサンプル・サイズ別の信頼性、製品機能の特定法、ユーザ層の抽出法、評価結果の報告書式（CIF：Common Industry Format）などの基本的情報が記載されている。日用品の機能評価を担当する専門家、消費者団体には、評価法の基本を知る上で参考となる。

### 【審議経過概要】

- 当初Part 2は日用品の使いやすさの程度を格付けすることが背景にあったが、ドイツ、日本、アメリカ等の反対により格付けの意図は後退している。特にドイツは評価法が単一のものに依存しており、実績もなく、客観性に乏しい評価法を採用しているとして、IS化に反対してきた。
- 2005年7月に再度の投票がなされ、Part 2はTSとする投票結果となった。その後の国際WG4会議でPart 2を製品区分に対応して分割する提案がなされ、広く専門家からのテスト法に関するコメントを受けつける形式としてのPAS（Publicly Available Specification）として以下の成案がだされた。  
Part 2: ISO/TS Test method for walk up and use products（公共品を対象）  
Part 3: ISO/PAS Test method for consumer products（日常品(家電品)を対象）  
Part 4: ISO/PAS Test method for the installation of consumer products（初期設定の容易性）.  
Part 3とPart 4は2006年7月6日までに投票されることになっている。

### 【日本の対応】

- 日本は当初から日用品の格付けを意図した規格の制定には、反対を表明してきた。その理由は、規格は本来牽引的なものであるべきで、製品の格付けを意図した規格制定は趣旨に反するとの立場からである。本Partはこうした格付けにつながる規格としての背景があることも視野に入れ、TS（技術指令）とすべきこと、ユーザ層（性別、経験度、認知的能力など）を配慮した具体的なサンプリング法（選定法、人数）が不明確であり、非現実的側面があり、検討すべき点が多いことを指摘してきた。Part 3とPart 4については国内委員会において検討し、投票する予定である。

参考資料：人間工学 ISO/JIS規格便覧2006

## 【ISO審議状況】

- ISO 20282-1 (規格発行 2006.9.20 日用品の使いやすさ－第1部：使用状況とユーザ特性)

Ease of operation of everyday products -- Part 1: Design requirements for context of use and user characteristics

- ISO/TS 20282-2 (規格発行 2006.9.20 日用品の使いやすさ－第2部：公共品の評価方法)

Ease of operation of everyday products -- Part 2: Test method for walk-up-and-use products

- ISO/CD PAS 20282-3 (CD 2006.4.6 日用品の使いやすさ－第3部：日常品の評価方法)

Ease of operation of everyday products -- Part 3: Test method for consumer products

- ISO/CD PAS 20282-4 (CD 2006.4.6 日用品の使いやすさ－第4部：初期設定の容易性)

Ease of operation of everyday products -- Part 4: Test method for the installation of consumer products

出典：<http://www.iso.org/>

## ●最近の投票状況

| 規 格             | 投票結果 |    |                |                             |
|-----------------|------|----|----------------|-----------------------------|
|                 | 賛成   | 棄権 | 反対             | 返答無し                        |
| FDIS 20282-1    | 13   | 1  | 1<br>(日本)      | —                           |
| ISO/PAS 20282-3 | 6    | 2  | 2<br>(日本、フランス) | 7<br>(中国、デンマーク、イタリア、韓国、米国等) |
| ISO/PAS 20282-4 | 6    | 2  | 2<br>(日本、フランス) | 7<br>(中国、デンマーク、イタリア、韓国、米国等) |

## 【日本が規格へ反対の理由】

- 規格は本来牽引的なものであるべきで、製品の格付けを意図した規格制定は趣旨に反するとの立場から、日本は当初から日用品の格付けを意図した規格制定に反対を表明してきた。  
Part2 はこうした格付けにつながる規格としての背景があることも視野に入れ、TS (技術指令) とすべきこと、ユーザ層 (性別、経験度、認知的能力など) を配慮した具体的なサンプリング法 (選定法、人数) が不明確であり、非現実的側面があり、検討すべき点が多いことを指摘してきた。
- また、Part 1 では、主要な概念であるEase-of-operation の定義と既存規格ISO9241-11 (Guidance on usability) にあるUsabilityの定義との関係性が不明確であり、Ease-of-operationをUsabilityへ置き換えることも視野に入れるべきと提案したが、そのままISとなる動きとなったことも反対の理由である。

(出所) 国内委員会SC1/WG4主査 加藤象二郎愛知みずほ大学教授へのヒアリング、および人間工学ISO/JIS規格便覧2006より作成