

Title	開発・消費・障害当事者の協働による新分野創出：共用品の開発、普及、国際標準化の事例から
Author(s)	後藤，芳一；星川，安之
Citation	年次学術大会講演要旨集，30：110-113
Issue Date	2015-10-10
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/13238
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

開発・消費・障害当事者の協働による新分野創出
— 共用品の開発、普及、国際標準化の事例から —

○後藤 芳一（日本福祉大学）、星川安之（共用品推進機構）

1. はじめに

成熟した経済社会で新しく生じるニーズ（例：環境、高齢化）に応えるには、技術や機能を高度化するだけでは不足する場合がある。提供するモノやサービスを革新する以前に、要請を満たす方法や、その方法をめぐる概念自体を構築する、さらにその前提として要請自体を構造化する必要がある。こうした取組みが結果的に、ニーズ起点で新しい分野を創出することにつながる。

本稿は「共用品」への取組みを事例として、コミュニティ型イノベーションの取組みのあり方を考える。共用品はバリアフリーやユニバーサルデザインとほぼ同義であり、デザイン等に工夫を加えることで、不便さのある利用者と一般の利用者が同様に利用できるモノやサービスをさす。障害者の社会参加や高齢化に対応する手法として1990年前後に提唱され、我が国は開発、普及、概念の整理、市場規模、国際標準化等において世界を主導する位置にある。例えば、規格策定の際に高齢者や障害者対応を求める横断的通則である「ISO/IEC ガイド 71（規格作成における高齢者・障害者のニーズへの配慮ガイドライン）（2001年11月発行、14年12月改訂発行）の策定に際し、我が国が提案して議長国を務めた。

推進体制は、①個々の企業や開発担当者の独立した取組み、②分野や需給を横断した参加者（例：障害当事者、工業デザイナー、企業の開発者）による緩やかな交流組織、③法人化（当初財団法人、現在は「公益財団法人共用品推進機構」と進んだ。その間、個別企業、障害者団体、業界団体（例：家電製品）、政策（例：産業政策、運輸交通政策、国際標準化政策）、海外関係機関と連携を拡大している¹⁾。

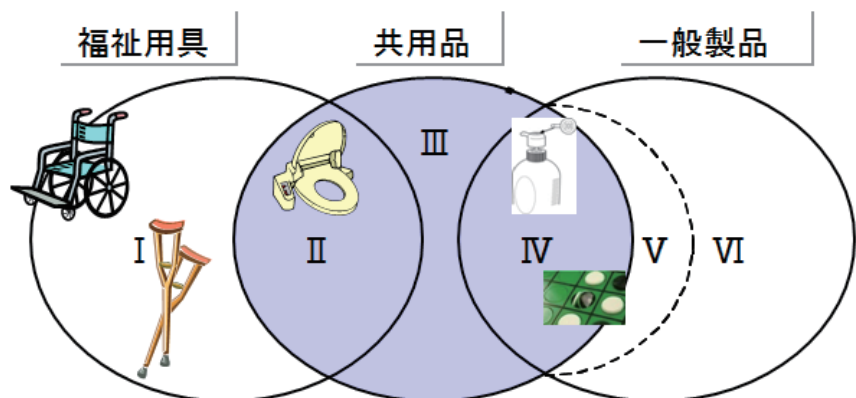
一連の取組みにはボトムアップで漸進的手法という我が国の特性が有効に機能した^{2) 3)}。成熟社会のニーズの対応にもコミュニティ型イノベーションが有効であることを示した。現在、共用品への取組みは既にコミュニティ型の先（組織化）へ進んでいる。本稿は、体制や戦略に関する時点ごとの選択肢、各選択に対する結果を整理することを通じて、コミュニティ型イノベーションの在り方を考察する。



【図表1】共用品の例(シャンプー(左)提供:花王)

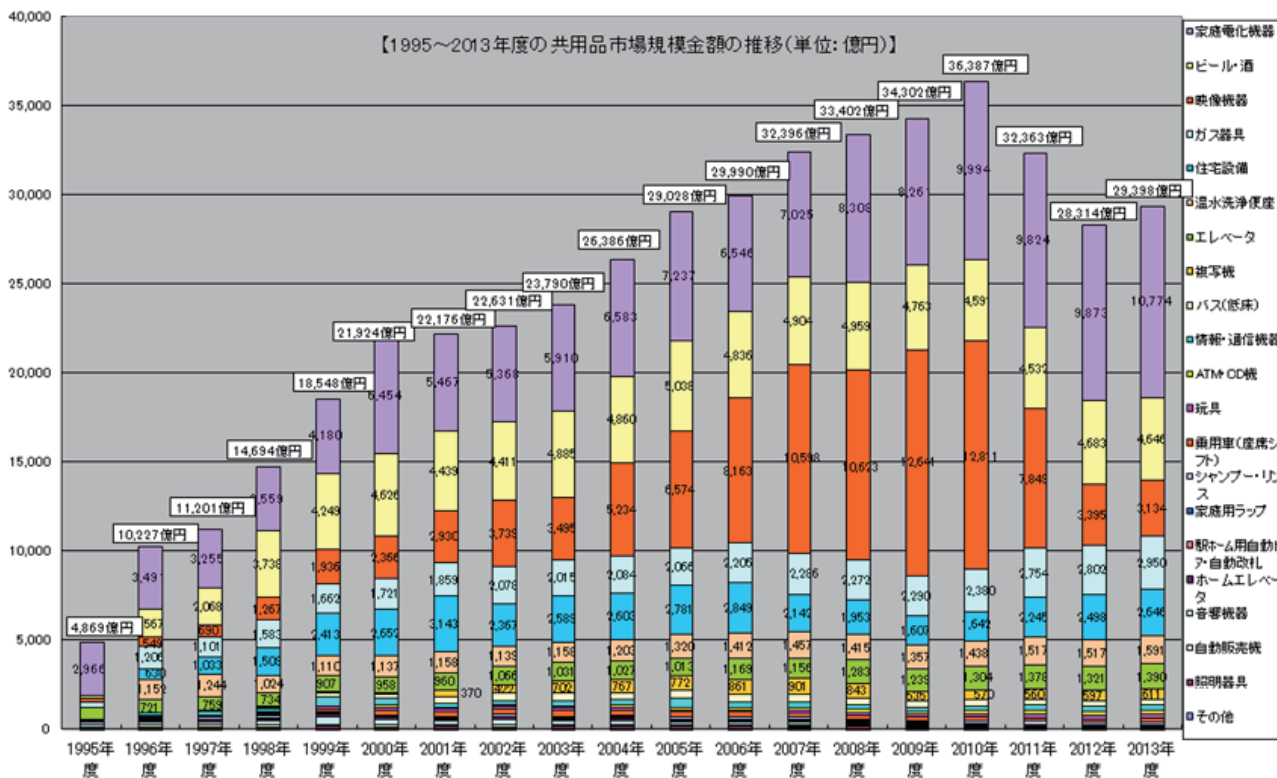
2. 共用品の概念と定義

一定以上の不便さがある利用者には、障害／高齢福祉政策で福祉用具・サービスが給付される。共用品はその外縁にある利用者に市場原理で供給される。そのため共用品には、不便さへの対応とともに、市場原理に調和する必要がある。その結果、事前に工夫することで、不便さのある利用者も一般の利用者も共通的に利用できるという性格



【図表2】共用品の定義と範囲(共用品推進機構)

がなじむ。【図表1】は、容器側面の凹凸でシャンプーとリンスを識別する。共用品は由来をもとに、①福祉用具から派生（【図表2】のⅡ）、②一般製品を共用品化（同Ⅳ）、③共用品として開発（同Ⅲ）という3つある。この定義は、経済産業省による福祉用具産業政策の一環として定められ⁴⁾、以後、それをもとに市場規模が公表されている（【図表3】⁵⁾。国際的には、北欧で提唱されたノーマライゼーションの理念をもとにバリアフリー、共用品（日本）、ユニバーサルデザイン（米国）、デザイン・フォー・オール（欧州）が提唱され、国際標準化に際してはアクセシブル・デザインが用いられている⁶⁾。



【図表3】「共用品」市場規模(2兆9398億円(前年比103%)(2013年度))(出典: 共用品推進機構)

3. 共用品の意義と普及

共用品の意義は、利用者にとっては、比較的軽度な不便さに限られるものの、専用に設計されたモノやサービスよりも低価格、かつ、一般仕様より配慮された仕様で提供されることである。供給者側にとっては、低い追加費用で利用者の外縁を拡大できることである。政策的には、福祉政策で提供するモノやサービス（例：介護保険制度による車いすの供給）の利用者の外縁（福祉政策の非該当者）を市場原理で補完する、産業政策的にはイノベーションに寄与して（例：成熟していたシャンプー容器の形状に新たな革新を生じた）福祉用具産業（例：共用品は「広義」の福祉用具⁷⁾）の市場の成長点になっている⁸⁾。

識別方法等について、国内外で標準化が進められている。我が国では、既に約40項目（【図表4】）の個別規格を発行した。国際的には、国際標準化機構（ISO）／国際電気標準会議（IEC）が個別標準を定める際の上位となる横断的指針の制定を我が国から提案し、結果的にISO／IECガイド71（既出）として発行（当初2001年11月⁹⁾、改訂2014年12月¹⁰⁾）した。我が国は検討の際の委員長を務めるなどの寄与を行った。

4. コミュニティ型イノベーション

共用品の普及に際しては、従来は知見の限られてきたニーズを集約することとその体系化が必要であり、供給に際しては、モノやサービスの機能や形態の開発、基本的な仕様を共通化する等が必要であった。こうした取組みに際しては、分野や企業、供給と需要の枠を越えて協力する必要があった。共用品の普及促進の中核的な推進組織の発展は3段階を経た。第1は、個々の企業や開発者（例：企業内工業デザイナー）が分散して取り組んでいた段階（分散・萌芽の段階）、第2は、広い分野の多くの職種、障

基本規格	
1	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
視覚的配慮	
2	JIS S 0031 視覚表示物—年代別相対視度の求め方及び光の評価方法
3	JIS S 0032 視覚表示物—日本語文字の最小可読文字サイズ推定方法
4	JIS S 0033 視覚表示物—年齢を考慮した基本色領域に基づく色の組合せ方法
聴覚的配慮	
5	JIS S 0013 消費生活製品の聴知音
6	JIS S 0014 消費生活製品の聴知音—聴音及び聴覚の加齢変化を考慮した音圧レベル
触覚的配慮	
7	JIS S 0011 消費生活製品の凸記号表示
8	JIS S 0052 触覚情報—触知図形の基本設計方法
9	JIS T 0921 点字の表示原則及び点字表示方法—公共施設・設備
10	JIS T 0922 触知案内図の情報内容及び形状並びにその表示方法
11	JIS T 0923 点字の表示原則及び点字表示方法—消費生活製品の操作部(2009)
12	JIS T 9253 紫外線硬化樹脂インキ点字—品質及び試験方法
13	JIS X 6302-9 識別カード記録技術—第9部 触ってカード区別するための凸記号
14	JIS X 6310 プリベイドカード—製造則
包装・容器	
15	JIS S 0021 包装・容器
16	JIS S 0022 包装・容器—密封性試験方法
17	JIS S 0022-3 包装・容器—触覚識別表示
18	JIS S 0022-4 包装・容器—使用性評価方法
19	JIS S 0025 包装・容器—危険の凸警告表示—要求事項

消費生活製品	
20	JIS S 0012 消費生活製品の操作性
21	JIS S 0023 衣料品
22	JIS S 0023-2 衣料品—ボタンの形状及び使用法
施設・設備	
23	JIS S 0024 住宅設備機器
24	JIS S 0026 公共トイレにおける便室内操作部の形状、色、配置及び器具の配置
25	JIS S 0041 自動販売機の操作性
26	JIS T 0901 視覚障害者の歩行・移動のための音声案内による支援システム指針
27	JIS T 0902 高齢者・障害者配慮設計指針—公共空間に設置する移動支援用案内
28	JIS T 9251 視覚障害者誘導用ブロック等の突起の形状・寸法及びその配列
情報通信	
29	JIS X 8341-1 情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス—第1部 共通指針
30	JIS X 8341-2 情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス—第2部 情報処理装置
31	JIS X 8341-3 情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス—第3部 ウェブコンテンツ
32	JIS X 8341-4 情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス—第4部 電気通信機器
33	JIS X 8341-5 情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス—第5部 事務機器
34	JIS X 8341-6 情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス—第6部 対話ソフトウェア
35	JIS X 8341-7 情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス—第7部 アクセシビリティ設定
コミュニケーション	
36	JIS S 0042 アクセシブルミーティング
37	JIS T 0103 コミュニケーション支援用絵記号デザイン原則

【図表4】共用品関連JIS 37種類 (2015年8月17日現在)

害当事者等が集まって交流しつつ取り組んだ段階（中核組織・普及開始段階）、第3は、法人化し、国内の企業、業界団体、行政と持続的な協力関係のもとで事業として実施し、国際的にもネットワーク化を進めている段階（法人・持続的ハブ段階＝現在）である。

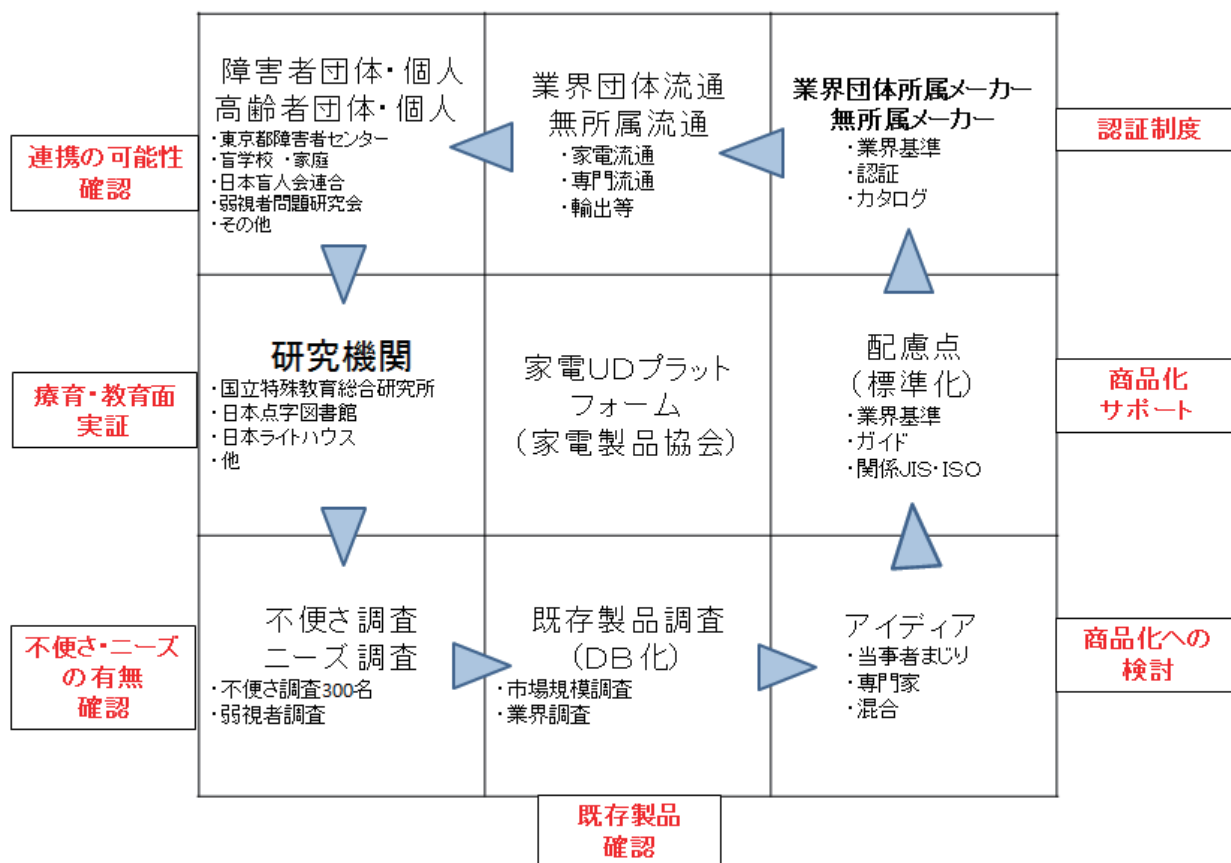
本稿の対象とするコミュニティ型イノベーションは、第2の段階が該当する。第2の段階は、1991年4月に企業、障害者団体、工業デザイナーの有志16名が勉強会を立ち上げて始まった。会の名称はE&Cプロジェクト（Enjoyment and Creation）、定期的に集まって障害者や高齢者にモノやサービスに対するニーズを調査、提供した際の経験を共有、普及と啓発を進めた（【図表5】）¹¹⁾。取組みの一例（家電製品）は【図表6】のとおりである。この段階の中核組織の性格を、活動への参加者は市民団体と位置づけた。企業に属する開発者も、個人の資格で参加するという任意性の高さを特徴とした。プロジェクトでの活動の成果が、第3の段階に引き継がれて国内外の標準化、市場規模の成長、中核機関がハブ的役割を担う¹²⁾等の活動へと持続発展している。



【図表5】障害当事者と企業関係者が操作性を確認（コミュニティ型の活動）（E&Cプロジェクト）

5. まとめ

経済社会の成熟とともに、人口の高齢化や障害者の社会参加をめぐる福祉政策の及ばない領域（外縁）のニーズが拡大している。こうしたニーズは、歴史が浅く、その構造が明らかでないという課題があった。他方、政策財源が限られることから、市場原理を活用して課題に対応する必要があった。共用品の取組みはこうした制約に対応しつつ、約3兆円の市場規模、国際標準化を我が国が主導、中核機関（共



【図表6】家電製品(1992年)からUD家電システム(2000年)への取組み(共用品推進機構)

用品推進機構)がこれらのハブ的機能を担うという成果をあげている。発展の過程でコミュニティ型イノベーションが有効に機能した。前段階で個々の取組みの萌芽があり、コミュニティ型を経て組織的対応へ進んだ。適切な組織形態の選択も成功に導く鍵と考えられる。後藤は経済産業省で福祉用具産業政策を担当し、星川は企業内で取組み、E&Cプロジェクト(コミュニティ型)から共用品推進機構(現在)に至るまで実践に取り組んでいる。コミュニティ型の段階では、両者で協力して取り組んだ。

【参考文献】

1. 共用品推進機構編「共用品白書」(2003年1月、ぎょうせい)
2. 後藤芳一・星川安之著「共用品という思想」(2011年1月、岩波書店)
3. 後藤芳一・星川安之「共用品という思想—実践と考察」(2011年7月12日、経済産業研究所(RIETI) BBLセミナー プレゼンテーション資料)(<http://www.rieti.go.jp/jp/events/bbl/11071201.pdf>)
4. 通商産業省機械情報産業局「福祉用具産業政策'98(福祉用具産業懇談会第3次中間報告)」(1998年6月、(財)通商産業調査会)
5. 共用品推進機構「共用品市場規模に関する2014年度調査に関する報告」(2015年3月)
6. 共用品推進機構ホームページ(<http://www.kyoyohin.org/ja/index.php>)
7. 後藤芳一「福祉用具産業政策の評価に関する研究」(2000年度、東京工業大学博士論文)
8. E&Cプロジェクト編「バリアフリーの商品開発」(1994年11月、日本経済新聞社)
9. ISO/IEC SUIDE71 Guidelines for standards developments to address the needs of older persons and persons with disabilities(2001年11月、ISO/IEC)
10. ISO/IEC SUIDE71 Second Edition Guide for addressing accessibility in standards(2014年12月、ISO/IEC)
11. 後藤芳一/通商産業省医療・福祉機器産業室「離陸する福祉機器ビジネス」(1997年7月、日本経済新聞社)
12. 後藤芳一「改正障害者基本法下の障害福祉政策—アクセシビリティの視点から—」(2014年7月、日本生活支援工学会誌 Vol.14 No.1)