

授産商品のデザインマネジメントにおけるインクルーシブデザイン・コラボレーションプロセスに関する研究

要旨

氏名／池田 千登勢 指導教員／相良 二朗

キーワード／授産商品、障害者、デザインマネジメント、インクルーシブデザイン、コラボレーション

第1章 序論

1-1 研究の背景と目的

インクルーシブな社会の実現には、障害者を含め多様な人々が社会に参加し、可能な限り自立して生活できることが望まれている。しかし、多くの障害者にとって一般就労は困難であり、障害者年金と僅かな工賃だけでは依然として経済的自立は難しい。

障害者就労継続支援B型事業所(以下B型事業所)は授産事業を営み、その収益から利用者に工賃を支払う。しかし職員の多くは障害者支援の専門家であり、収益を得られる授産商品を開発することは容易ではない。そのため、外部の専門家の支援が必要とされているが、外部の専門家とB型事業所の効果的なインクルーシブデザイン・コラボレーション(以下、インクルーシブ・コラボレーション)のプロセスの要件については明らかになっていない。

本研究は、B型事業所における授産商品のデザインマネジメントを主題とし、デザイナーやマーチャンダイザー等の外部の専門家とB型事業所が共同で優れた授産商品を開発するためのコラボレーションプロセスを提示し効果を明らかにすることを目的とする。優れた授産商品の開発が可能になれば、社会における授産事業の認知度の向上とともに、収益を改善し、工賃を向上させられる可能性がある。また、これらの方法を地方自治体の支援プログラムに応用することで支援の効果を高めることができると考える。

1-2 インクルーシブ・コラボレーションの定義

企業の商品デザイン開発分野におけるインクルーシブ・コラボレーションは、障害者を含む多様なユーザー参加型の商品開発の手法として論じられてきた。この場合、コラボレーションにおいて包摂する障害者の位置づけは、生産主体である企業が開発する商品のユーザーとしての協力者である(図1)。

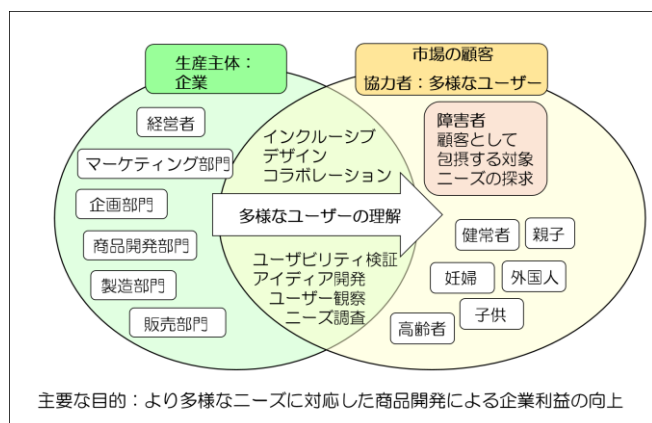


図1 企業のインクルーシブ・コラボレーションの概念図

本研究におけるインクルーシブ・コラボレーションは、障害者を作り手として包摂する共同開発を意味する。この場合、障害者は生産者と位置づけられ、その能力や特性を活かして商品の開発や製造に直接携わる。企業やデザイナーは外部協力者であり、職員は企業における開発部門や製造部門の管理職としての役割と、障害者支援という福祉的な役割の両方を担う。(図2)。

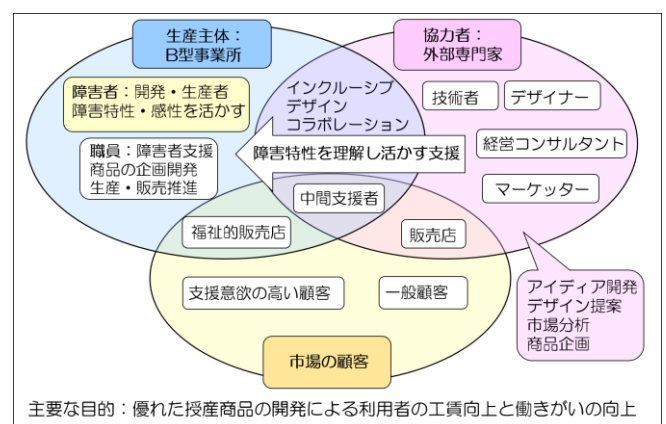


図2 本研究のインクルーシブ・コラボレーションの概念図

1-3 既往研究と本研究の位置付け

(1)授産事業への支援と工賃向上：東京都等の調査では工賃向上が難しい多くの原因が示され、最も重要な課題は職員の意識改革、経営感覚の醸成であると指摘されている。オリジナル授産商品は役務よりも収益性は低い、開発した職員・利用者は共に達成感・充実感が得られることも明らかになった[1]。

(2)授産商品開発におけるデザインマネジメント：高山は行政の支援に加え、事業所の意識改革と外部の専門家の知恵が必要であると指摘し、「競合商品との差別化」、「プロのデザイナーによるパッケージ」等5つの成功要件を提示した[2]。

(3)オリジナリティのある授産商品の開発方法：障害者のアート作品をグラフィックデザインの要素として活かし、企業やデザイナーとのコラボレーションにより衣料品や雑貨等の個性的な商品デザインする方法があり、既に多くの優れた研究事例がある[3][4]。本研究では、障害者アートに取り組みまないB型事業所においても多様な専門家とのコラボレーションによりオリジナリティと市場性のある授産商品を開発するプロセスを研究対象とした。

(4)コラボレーション手法：企業の組織や商品開発を対象とした研究は数多く行われているが、企業とは異なる目的、組織、価値基準、経済的基盤を持つB型事業所の授産商品開発における具

体的なコラボレーションプロセスを研究対象とした事例はまだない。

本研究では、様々な外部の専門家とのコラボレーション活動により優れた授産商品を開発しているB型事業所の好事例を分析し、B型事業所の現状と課題、支援活動の現状と課題を踏まえ、授産商品のデザインマネジメントにおけるインクルーシブ・コラボレーションプロセスの成功要件について論じる。

1-4 研究の方法と構成

本研究では質問紙による2つの量的調査と具体的な事例の聞き取り調査・アクションリサーチによる5つの質的調査を組み合わせ、分析を行った。質的調査と量的調査を交互に実施することにより、全体的な課題と傾向を理解した上で、個々の事例について深く考察することが可能になると考える。

本研究は9章で構成し、B型事業所の授産商品開発の取り組みと課題について事例研究と質問紙調査を通して分析し、優れた授産商品のデザインマネジメントを支援するコラボレーションの成功要件を明らかにする。

第1章では、研究の背景と目的を中心に、インクルーシブ・コラボレーションの定義、先行研究の概観と本研究の経緯、研究方法を示し、本研究の枠組みを整理した。

第2章では、非食品系授産商品の開発による工賃向上に成功したB型事業所3件の好事例を中心に聞き取り調査を実施し、10項目の成功要件を提示した。

第3章では、全国のB型事業所1,000件に対する質問紙調査を実施し、授産商品開発の現状と取り組み内容、受けた支援と効果、課題等を分析し、新規事業所の課題と授産商品の開発・販売に関する課題を明らかにした。

第4章では、新規事業所を含むB型事業所26件に対する取り組み事例の聞き取り調査から、授産事業の価値連鎖モデルを提示し、新規事業所に対する包括的支援の方法を提案した。

第5章では、全国の地方自治体・中間支援団体580件に対する授産商品販売・開発支援に関する質問紙調査を実施し、現状と課題を明らかにした。次に地方自治体による授産商品販売を軸とした授産商品開発支援プロジェクトの取り組み事例3件に対する聞き取り調査を行い、課題と解決策を提示した。

第6章では、地方自治体及び民間企業、中間支援団体による継続的な授産商品開発・販売支援プロジェクトの事例について詳細な聞き取り調査を実施し、有効なインクルーシブ・コラボレーションプロセスの要件を提示した。

第7章では、アクションリサーチとしてB型事業所の授産商品デザイン開発を支援した福学連携プロジェクト6件の分析を行い、有効なインクルーシブ・コラボレーションプロセスの要件を検証した。

第8章では、効果的な支援システムとインクルーシブ・コラボレーションプロセスの提案と本研究の社会的インパクトを総括した。

第9章では、本研究の総括と今後の課題を提示した。

本研究の構成を図3に示す。

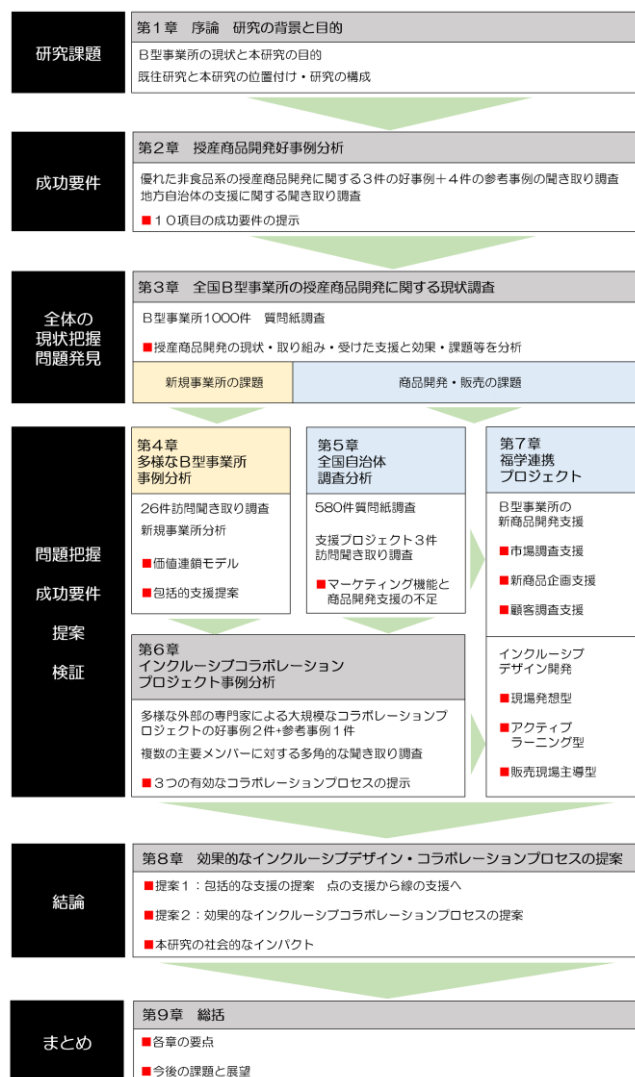


図3 本研究の構成

第2章 授産商品開発好事例分析による成功要件の提示

特に難しい非食品系の優れた授産商品の開発に成功し、工賃向上を実現したB型事業所の好事例3件を中心に、食品系も含め7件の事例について聞き取り調査を実施し、商品企画から販売までの具体的な取り組み内容を分析することでデザインマネジメントの在り方についての成功要件を提示した。

2-1 調査の対象と調査の方法

調査対象は2010年に厚生労働省によって開催された授産商品コンテストである「至福のお届けプロジェクト」に参加した事業所94件の中から、「非食品授産商品」で優秀賞を受賞したB型事業所(受賞15件中非食品は3件のみ)を中心に選定した[5]。また、この3つの事業所が所属する県(沖縄県、島根県、熊本県)の担当者に対して行政による支援内容について聞き取り調査を行い、好事例との関連性や行政が支援を行う上での課題を確認した。

調査は各B型事業所を訪問して現場を見学し、以下の13項目

について半構造化インタビューを実施した。

1)施設の成り立ち、2)施設の規模、3)事業内容、4)商品の概要(特徴・強み・差別化内容)、5)開発の経緯、6)売上と平均工賃の推移、7)制作技術、8)デザイン開発、9)主な工程、10)人材管理の工夫、11)販売・広告・営業の工夫、12)今後の課題、13)行政支援の効果

2-2 授産商品開発デザインマネジメントの成功要件

先行研究[3]において、高山らが食品系の授産商品の開発におけるデザインマネジメントの成功要件として提示した「プロスタッフの雇用」、「優秀なコーディネーター」、「プロデザイナーによるパッケージ」、「コンペティターとの差別化」、「メディアへ露出」の5点が本事例にも当てはまることを検証した。

これらに加えて以下の5つの新しい成功要件を提示した。

- 1) 顧客中心の商品・サービス開発
- 2) 技術提携による商品開発力の弱点克服
- 3) 独自の販売戦略と営業手法の確立
- 4) 利用者の育成と管理、モチベーション維持の工夫
- 5) 地域の利を活かした商品開発

2-3 行政支援の効果と課題

地方自治体への聞き取り調査より、全体としては支援を実施した事業所では工賃が向上していることを確認した。しかし、パッケージデザインの提供や授産商品販売会の実施は短期的な効果しかないこと、費用がかかるため年に数件しか実施できない経営コンサルタントの派遣は効果がなかったとする事業所が複数存在すること、急増している新規事業所は運営が厳しく低工賃であるにも関わらず支援プログラムへの応募が少なく、支援方法が見いだせないことなどの問題が明らかになった。

第3章 全国B型事業所の授産商品開発に関する現状調査

より多くのB型事業所の現状を把握するため、全国のB型事業所に対して1,000件の質問紙調査を実施した。

この調査の目的は多様な規模・設立年数のB型事業所の現状として、自主事業の分野、授産商品の開発・販売における取り組みの内容、必要とされる支援と課題について現状と課題を把握することである。また、これまでに受けた具体的な支援内容、専門家と実施したコラボレーションの具体的な内容と効果の関係を分析した。その上で、1)新規に設立された事業所、2)工賃向上が困難な事業所、それぞれに特有の傾向と課題、必要とされる支援などを明らかにした。

3-1 質問紙調査の概要

(1)質問紙の調査項目:これまでの調査の過程で得られた情報をもとに全体案を作成し、有識者のレビューを経て以下の3分野、合計30問で構成した。

第1部:事業内容と事業所の考え方 5問

第2部:自主製品の開発・販売 8問

第3部:事業所の概況 17問

(2)調査対象の選定:新規事業所の回答数をできるだけ確保するため、旧授産施設から新体制への移行が終了したとされる2009年度から5年間で事業所の増加数が著しい府県を、東北地方、関東地方、中部地方、関西地方、中国地方、四国地方、九州地方について1つずつ選び、北海道・沖縄県・最もB型事業所数の多い東京都を加えた10都道府県の事業所の所在数規模に比例した件数を無作為抽出し、合計1,000件とした。

(3)回収の結果:対象とした各都道府県に21~139通、合計1,000通を配布し、回収数は475件、有効回答率は47.5%であった。

3-2 分析の方法

全体集計からB型事業所の現状の傾向分析を行い、調査の目的に沿ってクロス集計による各設問と次の2視点の比較を行った。

- 1) 設立から5年以内と6年以上の事業所群
- 2) 平均工賃月額が1万円未満と1万円以上の事業所群

統計解析にはSPSS(Ver.25)を用い、それぞれの群の差異や特徴を捉えるために度数は χ^2 検定を行い、該当データが5未満である場合はフィッシャーの正確確率検定を行った。

3-3 調査の結果

行政からの指摘通り、新規事業所は低工賃である傾向が明らかになった。全体として授産商品の開発・販売における課題は「より良い商品開発をする職員が不足」が最多で145事業所(44.5%)、次いで「多くの量の商品を作るのが困難」が140事業所(42.9%)であった。他にも商品開発技術や時間の不足など商品開発に関わる課題が上位を占める。また、販路の拡大が困難であることも4割近くの事業所が課題として指摘している。

授産商品の開発・販売において受けた支援については、「プロデザイナーの支援」が最多で128事業所(40.5%)、次いで「授産商品に関するプロ技術者の支援」が109事業所(34.5%)であった。「職員が研鑽して技術を身に付けられる講習会」についても105事業所(33.2%)、「販売場所の提供」は103事業所(32.6%)と続く。全体として授産商品の質の向上と販路の拡大に対する支援が求められている。

新規事業所の課題は「利用者の人数を確保すること」が最多で6割を超えており、授産商品については「販売する場所」と「商品を知ってもらう手段」、受けた支援については「官との連携活動」、「販売場所の提供」、「複数のB型事業所との協力体制構築」が6年以上の事業所よりも有意に高かった。

新規事業所の授産商品は簡単に取り組みめる「アクセサリ・雑貨」が多いが、収益が低い。6年以上の事業所が多く取り組む「パン・ラスク」は収益が高いが新規事業所の参入は困難である。

1万円未満の事業所の課題は1万円以上の事業所と有意差が

なく、どちらも「工賃向上のための活動」が最多で6割を超えており、授産商品については「多くの量の商品を作るのが困難」、「より良い商品開発をする職員が不足」、「販路の拡大」などが課題となっている。受けたい支援については「プロデザイナーの支援」が最多であった。「インターネットを活かした販売支援」については1万円未満の事業所で有意に高かった。

第4章 多様なB型事業所の事例分析による新規事業所の支援手法の提案

本章では、第2章の好事例のような大規模な福祉法人が運営するB型事業所ではなく、規模に関わらず積極的に授産事業に取り組んでいる設立年・規模共に多様な26か所のB型事業所の聞き取り調査を実施した。

4-1 調査の対象と調査の方法

全国都道府県で「ナイスハートネット(福祉事業所情報サイト)」に登録して事業内容に関する情報を公開しているB型事業所数が最も多い北海道と沖縄で調査を進めた。工賃や規模に関しては基準を設けず、有識者から「授産商品の開発に力を入れている」という評価を得ているB型事業所を雪だるま方式で選択し、26か所の事業所を訪問し、聞き取り調査を実施した。

4-2 B型事業所の運営のモデル化と共通課題の整理

全事業所に共通の課題はなかったが、全体として多く指摘されたのは、1) 安定した生産力、2) 商品の付加価値向上、3) 販売機会の確保であった。また、課題項目の数が7～9項目と多い事業所のほとんどは、登録者数が利用者定員の2割以上少ない事業所であり、登録者数が利用者定員の2割以上多い事業所では認識する課題が1～3項目と少なかった。

各課題の位置づけを明確にするために、経営分析に用いられる価値連鎖のフレームワークに沿って、B型事業所に共通する事業活動のプロセスを「主活動」と「主活動を支える活動」に分類して整理した(図4)。

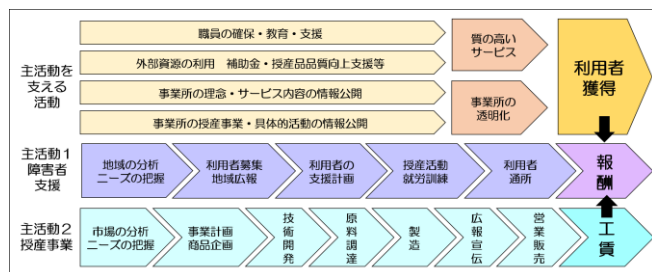


図4 B型事業所の活動の価値連鎖モデル

B型事業所の活動の特徴は、価値連鎖の主活動に2つの流れがあることである。福祉的な支援を付加価値として国から報酬を得る「主活動1」と、授産製品の製造販売や施設内外の請負作業

を付加価値として消費者や外部企業から対価を得て利用者に工賃として支払う「主活動2」である。これらは平行して運営されるが、それぞれの主活動の結果生まれる「利益」の直接の受益者が異なる。このことが職員の授産事業への意欲が高まらない原因となる可能性も指摘されたが、2018年度より「主活動2」の結果工賃が向上すれば「主活動1」の基本報酬も増加する制度が強化されたため、状況は変化する可能性がある。

4-3 新規事業所に対する包括的支援の提案

経営母体もなく、全く新規に立ち上げた5つの新規事業所の事業運営について考察した。この中で、厳しい環境の中でも授産事業が成功し、登録を希望する利用者が増え、工賃も向上した2つの好事例を取り上げ、運営が厳しい新規事業所の事例との比較も含め、成功要件と課題を分析した。

この結果、1) 設立時に市場のニーズに基づいた核となる事業活動のイメージと利益構造が明確、2) 事業所の特徴・魅力・仕事の内容が明確、3) 仕事に対する意欲を上げる工夫がある、という3つの成功要件が抽出された。

新規事業所の設立は、障害者にとって社会参加の新たな選択肢が増えることを意味し、新しい視点の授産事業を立ち上げ、障害者の自立を強力に支援するサービスを提供できる可能性もある。

事業計画策定段階から運営を軌道に乗せるまで、要所で必要な支援を受けることができれば、特徴ある事業で地域の障害者に新しい選択肢を提供することができると考え、新規事業所を立ち上げるために有効な包括的支援について提示した(図5)。

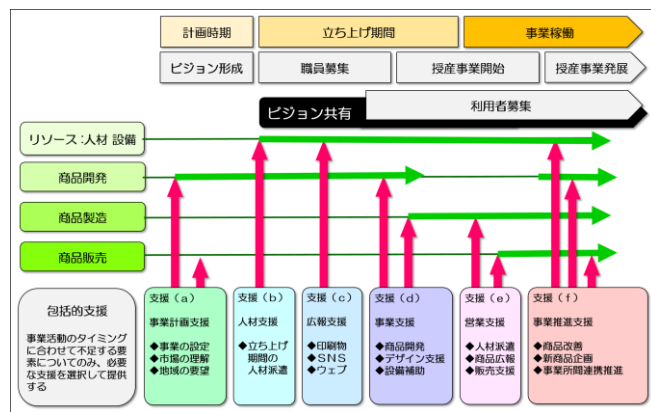


図5 新規事業所に対する包括的支援の選択肢

第5章 全国地方自治体の授産商品開発・販売支援の現状調査

第3章・第4章でも明らかになった「授産商品の開発支援と販売面の課題」について現状を把握するとともに、最新の取り組み事例を分析した。

5-1 調査の対象と調査の方法

(1)質問紙調査:全国の都道府県並びに政令指定都市、10万人

以上市町と障害者就労支援事業所を支援する各都道府県の間支援団体については、全団体を対象とし、10 万人以下の市町村は、無作為抽出法により、200 団体を対象として合計 580 か所に郵送調査法にて質問紙調査を実施した。

主な調査項目は、管轄内の「実店舗」「催事販売」「Web ショップ」の有無と店舗情報、売り上げ、参加事業所と商品の選択方法、強み、参加事業所への支援、問題点、今後の計画、「商品開発支援プロジェクト」の実施の有無、具体的な実施内容、予算、注力した点、活用した外部資源、成果、継続的な効果の有無、問題点、今後の計画、事業所に必要な支援、自由記述である。

この調査の目的は、授産商品販売と開発支援の現状を調査するとともに、さらに詳細な調査を行う対象を絞り込むために具体的な商品や店舗について広く正確な情報を収集することである。

(2) 聞き取り調査: 質問紙調査の結果より、1) 管轄内に福祉ショップを持ち、売上情報などを回答しており、2) 授産商品のブラッシュアップと販売強化のプロジェクトを実施中で、3) その内容についても具体的に回答した地方自治体として、京都府、大阪府、愛媛県を選択し、各地域の 3 つの中間支援団体として、ほっとはあとセンター(京都府)、エルチャレンジ(大阪府)、エス・ピー・シー(愛媛県)、それぞれの地域の福祉ショップとしてぶらり嵐山、はあと・フレンズ・ストア(京都府)、こさえたん(大阪府)、ハートフルプラザ(愛媛県)の各担当者を訪問し、聞き取り調査を実施した。

この調査の目的は、授産商品の開発と販売に関して、現在進行中の最新の活動について具体的な情報を得ることである。事例によって異なる活動内容であることから、半構造化インタビューを行った。主な調査内容は、地方自治体に対しては授産商品開発・販売支援の具体的な内容と課題、今後の方針、福祉ショップに対しては商品の選定方法や顧客層、商品開発・販売・広報等の活動内容と課題、今後の方針である。

5-2 質問紙調査の結果

質問紙送付 580 件中、期限内に回答があったのは 197 件で有効回答率は 34%であった。「都道府県」が 19 件、「政令指定都市」が 6 件、「10 万人以上市町」が 94 件、「10 万人以下市町村」が 61 件、「中間支援団体」が 11 件であった。

調査の結果からは以下の 5 点が問題として明らかになった。

- 1) 小規模の市町村に販路がない
- 2) Web ショップが少ない
- 3) 売り上げが少ない
- 4) 授産商品開発支援が困難
- 5) 支援の成果の継続性がない

多くの団体が実店舗・催事場・Web ショップ全てで「売り上げが少ない」ことを課題として挙げているが、一般の民営商業店舗と比較すると売るためのマーケティング機能の不足が明らかである。多くの店舗運営者が「売りたい」「売れる」商品の選定を行っておらず、商品力や顧客層との整合性を十分考慮せずに販売している。また、販売側の視点で事業所に商品改善のアドバイスをして

いる事例も少なく、この点でも市場と顧客の動向が最も把握できる店舗のマーケティング機能が活かされていないことがわかる。

また、今後の課題としては「事業所間連携」が圧倒的多数であったが、支援プロジェクトからは連携活動等の効果が得られていない。また、自由回答でも「取り組んでいるがうまくいっていない」との記述が複数あった。

5-3 聞き取り調査の結果

授産商品の開発支援にはB型事業所の現状を理解した外部の専門家とのコラボレーションが重要な役割を果たしていること、販売企画やショップを中心に商品販売の専門家が授産商品の品質向上を支援する方法が効果的であることが確認できた。また 3 つの事例に共通して効果があった活動は以下の 5 点であった。

- 1) 複数の事業所の商品の一つのブランドとして扱う
- 2) 各事業所の強みを活かしながら大きな負担なく実施できるブラッシュアップを実施する
- 3) 商品開発だけでなく、カタログによる受注促進、店舗でのテスト販売など実質的な販売面の支援にも力をいれている
- 4) プロジェクトのメンバーにデザイナー、バイヤー、販売店の責任者などマーケティング分野の専門家を多く入れている
- 5) 選別プロセスを経て参加事業所を決定している

本章の調査全体を通し、1: 商品付加価値の向上、2: 商品企画と販売におけるマーケティング機能の強化、3: 事業所間の連携活動強化の取り組みが重要な課題として明らかになった。

第 6 章 インクルーシブ・コラボレーションプロセスの事例分析

福祉事業所の授産商品の事業では、デザイン分野・マーケティング分野の外部支援が重要であることが明らかになった。本章では、特に新規・小規模の事業所でも取り組みが多いものの、売れる商品の開発が困難で収益が低いという課題のある非食品系の雑貨類を対象にした。商品の企画からデザイン・制作・販売までのプロセスを包括的かつ継続的に、多様な作り手を包摂して実施されたインクルーシブ・コラボレーションプロセスについて好事例 2 件と比較事例 1 件の聞き取り調査を実施した。

調査の目的は、B型事業所が授産商品を開発する上で、どのような人材(専門家)がどのように関わり、何を行い、どのような効果があったのか、各メンバーの視点から多角的に具体的な情報を得て分析し、授産商品開発のコラボレーション活動の成功要件を明らかにすることである。

6-1 調査の対象と調査の方法

長期的かつ広範囲に効果が得られるコラボレーション活動を分析するため、事例選定の条件を主に以下の 4 点とし、東京都が主催する KURUMIRU(クルミル)プロジェクト、民間企業であるアクセント(AC)社が主催する equalto(イコルト)プロジェクトを好事

例として、中間支援団体の沖縄県セルブセンターが主催した4NA4NA(ヨナヨナ)プロジェクトを比較事例として選定した。

- 1) 複数の福祉事業所が参加し、複数の授産商品の開発に成功
- 2) 外部の複数の専門家が関わり、商品企画から販売までのプロセス全体でコラボレーションを実施
- 3) 非食品系の授産商品を対象とするプロジェクト
- 4) 3年以上継続

それぞれのプロジェクトの経緯やプロセスが異なることから、半構造化インタビューにより、1:プロジェクトの背景と経緯、2:プロジェクトのメンバーの役割と実施した内容、3:プロジェクトの目的と目指す商品、4:プロジェクトで達成したこと、5:プロジェクトにおける商品開発・販売のプロセス、6:コラボレーションの特徴、7:プロジェクトの課題と今後の展望などについて、各プロジェクトに関わる複数の主要メンバーに対する多角的な聞き取り調査を実施した。

6-2 調査の結果

(1) 好事例に共通する特徴: 1) 商品販売をベースにした戦略的支援、2) 商品開発・販売における「目利き」の存在、3) 予算提供者の長期的な視点、4) 外部への拡張性である。

(2) 組織としてのコラボレーションプロセスの成功要件: 1) コラボレーションに関わる複数の異なる組織や専門家が対等であること、2) 明確なビジョンの共有、3) 変化に対する柔軟性と成長、4) 優れたコーディネーション機能、5) 現場中心のインクルーシブなデザインプロセス、6) メンバー全員の主体感と創造性の発揮、7) 長期的なプロジェクトの予算と人員体制である。

6-3 効果的なインクルーシブ・コラボレーションプロセス

多様な専門家がB型事業所の多様な作り手と連携し、優れた授産商品を開発するインクルーシブ・コラボレーションプロセスにおける成功要件は、B型事業所の現場の職員・利用者と外部の専門家がプロジェクトの最終目的を共有し、上下関係のない対等な立場でお互いを信頼し、それぞれが授産商品の生産現場に主体感を持って参画して、創造性を発揮しながら共にアイデアを出し合うことのできる体制にあると考えられる。そのプロセスでは中間支援者の細やかなコーディネーション機能が必要であり、参加するメンバー全員がプロジェクトの成果と自身の成長を確認できることがモチベーションの持続のために重要である。

授産商品の開発においてB型事業所に継続的な成長をもたらす効果的なインクルーシブ・コラボレーションプロセスとして以下の3つの要件を提示する。

- 1) アクティブラーニング型コラボレーション:B型事業所の主体的な成長を促し商品開発力を高め、一時的ではなく継続的な効果が期待できる
- 2) 現場発想型コラボレーション:無理なく作れて授産商品としての魅力・強みを備えた商品開発により無駄のない支援が可能
- 3) 販売現場主導型コラボレーション:販売のプロである目利きの

協力によりターゲット顧客のニーズに即した売れる商品を開発

個々の状況に合わせてアクティブラーニングの手法を取り入れたインクルーシブなコラボレーションプロセスが実現し、参加者それぞれが成長すると、結果的にプロジェクトの終了後にも長期的に効果が継続する可能性があると考えられる。

第7章 福学連携コラボレーションプロジェクトによる検証

筆者は研究室の活動の中で、2016年よりB型事業所の弱点をコラボレーションにより補完する試みとして、プロダクトデザインを専攻する大学生が参加する福学連携による小規模なコラボレーションプロジェクトを実践している。この活動をアクションリサーチとして各プロセスの効果と課題について検証した。

7-1 アクションリサーチの内容

取り組んだコラボレーションの内容は以下の5点である。

- 1) マーケティング支援型コラボレーション:B型事業所に不足しているマーケティング機能を補完することを目的に、学生が顧客層にインタビューを実施する、市場を観察する等の活動から顧客ニーズを発見してアイデアを考える。
- 2) デザイン提供型コラボレーション:学生がデザインを考案し、B型事業所が制作するという役割分担を基本にした商品開発である。提案されたデザインを商品化するためにB型事業所の職員が工夫する。
- 3) 現場発想型コラボレーション:現場に学生が滞在し、職員や利用者とやり取りしながら福祉の現場で新しいアイデアを考える。
- 4) アクティブラーニング型コラボレーション:部分的なデザイン支援を実施する。例えば、新しい副資材、新しい加工の仕方のみを提示し、商品の案は学生だけでなく、B型事業所も共に考案する。
- 5) 販売現場主導型コラボレーション:KURUMIRUで販売する商品についてはKURUMIRU運営事務局の目利き機能を活用。その他の店舗や催事等での販売については販売計画担当の職員が目利きとして売り場に合わせた商品を選定する。

7-2 コラボレーションプロセスの効果

活動の結果、商品化に至らない事例であってもコラボレーションによるB型事業所への良い影響が認められた。

- 1) のマーケティング支援型と2) のデザイン提供型では全く新しい市場に向けた新規性のあるデザインを提案することで事業所側の発想を刺激し新しい加工技術の開発に繋がり、3) の現場発想型では無理なく制作でき、利用者の特性を活かせる提案ができたことから商品化が実現し(図6)、4) のアクティブラーニング型では、初期アイデアのラフデザインの提案、新しい素材の提案、新しい加工器具と応用デザインの提案などの部分的な支援を実施した結果、いくつかの事業所で自主的な商品開発活動が促進され、新しい技術の開発と新商品の開発に成功する事例があった(図

7)。5) の販売現場主導型については商品化の過程で目利きの助言を活用して商品をブラッシュアップすることができた。



図6 朱肉付き印鑑立て



図7 新しい素材の提案に触発されて生まれた新商品

第8章 効果的なインクルーシブ・コラボレーションプロセスの提案

8-1 本研究の提案

8-1-1 授産事業に対する包括的な支援の提案

授産事業の流れを事業計画、人材確保、広報、事業実施、営業活動、事業推進の6つのステージに分け、各B型事業所の授産事業の中で特に支援が必要なタイミング・内容のメニューを選び、段階的に各支援の効果がつながるような継続的な支援をしていく「線の支援」を提案した(図5)。これにより、重点的に課題を克服することができる可能性と、必要な支援を必要なB型事業所に届けることができる可能性を示した。

8-1-2 授産商品開発における効果的なインクルーシブ・コラボレーションプロセスの提案

(1) 授産事業における効果的なコラボレーション組織の成功要件

B型事業所と一般的な企業では最終的な目標は異なり、また組織の仕組みも価値観も異なる。しかし企業の事業におけるコラボレーションに成功するための要件の多くは授産事業においても共通しており、以下の7つの成功要件を確認した。これらの成功要件に沿い、B型事業所と外部の専門家との効果的なコラボレーション組織の構造を示す(図8)。

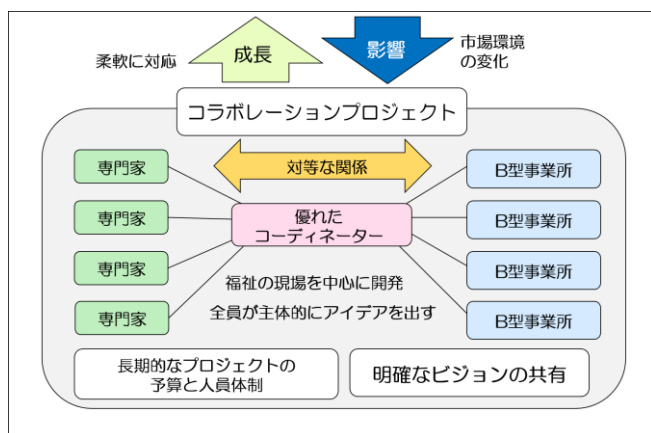


図8 福祉事業における効果的なコラボレーション組織の概念図

1) コラボレーションに関わる複数の異なる組織や専門家が対等

であること

- 2) 明確なビジョンの共有
- 3) 変化に対する柔軟性と成長
- 4) 優れたコーディネーション機能
- 5) 現場中心のデザインプロセス
- 6) メンバー全員の主体感と創造性の発揮
- 7) 長期的なプロジェクトの予算と人員体制

(2) B型事業所が継続的に成長できるコラボレーションの要件

コラボレーションを通じて、短期的な成果だけではなく、B型事業所の変化を促し、プロジェクトの終了後も主体的に成長し、商品開発力を向上させるための効果的なコラボレーションプロセスの要件として以下の3つを提示した。

- 1) アクティブラーニング型コラボレーション
- 2) 現場発想型コラボレーション
- 3) 販売現場主導型コラボレーション

8-2 本研究の社会的インパクト

本研究は、B型事業所の授産商品開発において、より良いものを作るためのデザインマネジメントの在り方を、包括的な支援のプロセスとインクルーシブ・コラボレーションプロセスの提示という形で示したものである。効果的なインクルーシブ・コラボレーションプロセスを実施することによる社会的なインパクトについてまとめる。

8-2-1 商品開発力向上・継続的な効果

外部の専門家の助言を受けながらもB型事業所が主体的に行動することで、商品開発の方法を実践的に学び、気づきを得ることができる。この経験から得た商品開発力は支援が終了した後もB型事業所に継続的な効果をもたらす。

8-2-2 障害者・職員の働き甲斐の向上と成長

外部の専門家と効果的なコラボレーションを行うことにより、障害者が自分の特性や技術を活かし、B型事業所単独では実現できないような優れた授産商品開発が実現する。利用者と職員の働き甲斐が向上するとともに商品開発力の成長も期待できる。

8-2-3 社会的な認知とB型事業所の工賃の向上

一般市場でも販売できる授産商品が流通することで福祉事業の存在と障害者の力に関する社会的な認知が向上する。特に一般の人々が優れた授産商品に触れることで障害者とその社会参加の意義に対する認識が変わることが期待される。また、授産商品販売が促進されることで長期的には利用者の工賃の向上につながる。

8-2-4 地方自治体の授産商品開発支援プロジェクトへの応用

これまでの支援の仕方や専門家とB型事業所の関係性、支援の具体的な内容を見直し効果的な包括的支援やコラボレーションプロセスを応用することにより、支援の効果が向上し、支援の終了後も継続することが期待できる。

図9は以上の効果についてまとめたものである。

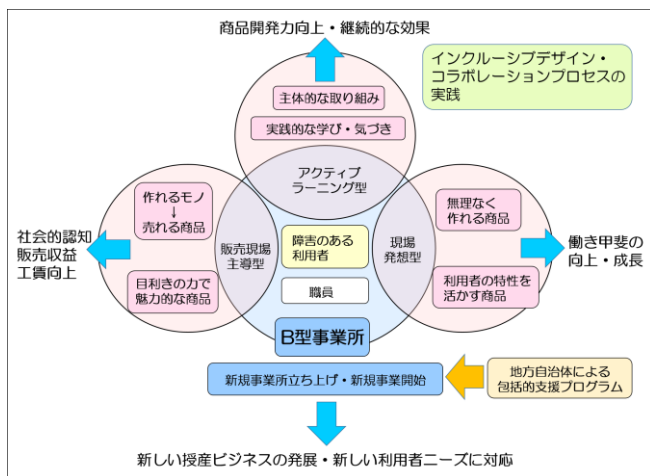


図9 効果的な支援とコラボレーションを実施することによる社会的なインパクト

8-3 総合考察

優れた授産品が市場で販売されることにより、それらに触れた人々は社会における障害者や福祉事業に対する意識が変わる可能性がある。授産事業が価値ある生産活動であり、魅力的な商品を生み出すことができる「仕事」としての認識が広まるということである。その認識からインクルーシブ社会の実現につながるのではないかと考える。

第9章 総括

本研究は、障害のある人も社会に参加し、働き甲斐のある仕事を通して可能な限り自立して生活することのできるインクルーシブ社会の実現を目指すという考え方に基づいて実施された。B型事業所の授産商品開発と販売の活動に着目し、質問紙による量的調査と事例聞き取り及びアクションリサーチによる質的調査を実施し、分析を重ね、B型事業所の課題を明確にするともに、障害のある利用者を包摂して魅力ある授産商品を開発するための効果的なデザインマネジメントの在り方としてインクルーシブ・コラボレーションプロセスを提示した。

今後の課題は、第一に本研究で提案した包括的支援及びインクルーシブデザイン・コラボレーションプロセスを地方自治体の支援プログラムに応用して実践することがあげられる。具体的運営の仕組みを検討し、長期的な効果を検証することが必要であると考え。

第二に福学連携授産商品デザイン開発プログラムの拡大があげられる。デザインを学ぶより多くの学生がより多くのB型事業所とのコラボレーション活動に参加し、各地域で組織化できるような仕組み、さらに学部・学科を拡大し、例えばマーケティングや流通、社会学、商学、工学、オペレーションマネジメント等、それぞれの学生の専門性を活かし、B型事業所のニーズとマッチングすることにより、効果的なコラボレーションを実施できる仕組みの検討は、特に教育機関が中心となって地方自治体や中間支援団体と連携して取り組むべき今後の課題であると考え。

第三に、B型事業所の持つ社会的な意味について再確認し、その評価の指標として工賃という経済的な面だけではなく、ディーセント・ワーク(働き甲斐のある人間らしい仕事)の実現という面も評価できるしるきを行政と共に検討していく必要があると考える。

参考文献

- [1] 東京都保険福祉局:東京都工賃アップモデル事業所調査分析報告書, 2009, <http://www.shougai-fukushi.metro.tokyo.jp/Lib/LibDspList.php?catid=088-005>, 2020年1月アクセス
- [2] 高山靖子:障害者のソーシャルインクルージョンのためのデザイン・マネジメント手法に関する研究, 神戸芸術工科大学博士論文, 34523 乙第18号, 2014
- [3] 一般財団法人たんぽぽの家編:ソーシャルアート 障害のある人とアートで社会を変える, 学芸出版社, 2016
- [4] 谷口文保:アートプロジェクトの可能性ー芸術創造と公共政策の共創ー, 一般財団法人九州大学出版会, pp.131-153, 2019
- [5] 厚生労働省:「至福のお届け」優秀製品・事例, 2010, <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000000t14j-img/2r9852000000t1hs.doc>, 2020年1月アクセス

Research on inclusive design collaboration processes in design management of products produced in sheltered workshops

Summary of Doctoral Thesis

Name: Chitose IKEDA; Advisor: Jiro SAGARA

Keywords: sheltered workshop products, persons with disabilities, design management, inclusive design, collaboration

Chapter 1 Introduction

1-1 Background and objective of the study

To achieve an inclusive society, a variety of people, including those with disabilities, need to participate in society and live independently as much as possible. However, for most persons with disabilities, it is difficult to have a regular job and obtain financial independence with only a disability pension and minimal wage income.

Type B continuous Vocational Support Facilities (hereinafter, Type B workshops) provide sheltered workplace and pay wage to disabled users of Type B workshop out of the revenues they receive from the workshops. However, many of the employees of Type B Workshops specialize in providing support for the disabled, not in product development. Therefore, it is not easy to develop and sell sheltered workshop products (hereinafter, SW products) that can generate revenue and support from outside experts is required. However, the factors necessary for such experts and Type B Workshops to have a concrete and effective collaboration are unknown.

With the theme of design management of SW products produced in Type B Workshops, this study aims to present an effective way for outside experts, such as designers and merchandizers, to collaborate with Type B Workshops and develop excellent SW products. The development of such products will increase the earnings of sheltered workshops and thus possibly increase the wages. I also believe that the effectiveness of the support will be higher if this method is applied to the support programs carried out by local governments.

1-2 Definition of inclusive collaboration

Inclusive collaboration in the area of corporate product design development has been discussed as a method of product development in which various users can participate, including persons with disabilities. (Figure 1).

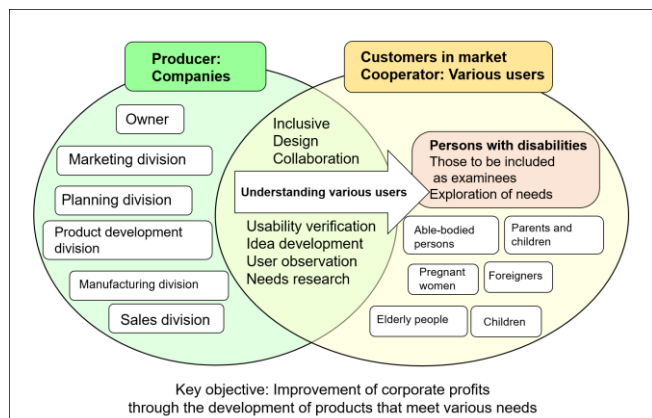


Figure 1. Conceptual scheme of inclusive collaboration at a company

Inclusive collaboration in this study means joint development that includes persons with disabilities as creators. Persons with disabilities are positioned as producers and engage directly in the development or manufacturing of products using their skills and characteristics. Companies and expert designers are outside collaborators. Employees assume the role of managers of the development and manufacturing divisions and the role of welfare providers to support the disabled users of their workshop (Figure 2).

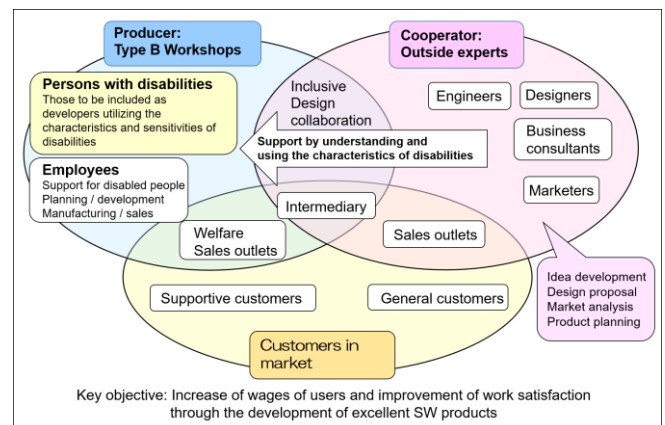


Figure 2. Conceptual scheme of inclusive collaboration in this study

1-3 Features of previous study and this study

(1) **Support for sheltered workshops and wage increase:** According to surveys carried out by the Tokyo Metropolitan Government on support for sheltered workshops and wage improvement, there are a number of factors hindering wage improvement. The most important needs here are a change in the consciousness of the employees and a cultivation of a managerial approach. Original SW products are less lucrative than services, but it is said that both employees and users who developed such products have a sense of achievement and fulfillment [1].

(2) **Design management in SW products development:** Takayama pointed out that in addition to support from government offices, a change in the consciousness of the workshops was necessary, as was the expertise of outside experts in the design management of SW product development. Takayama presented five requirements for success, including “differentiation from competing products” and “packages designed by professional designers” [2].

(3) **Development methods of original SW products:** One of the methods for developing unique SW products is to design products such as clothes and general merchandise using artwork by persons with disabilities as a graphic design element. In this area, there have been a number of excellent studies [3][4]. This study examined how Type B Workshops that were having difficulty creating artworks by their users with disabilities collaborated with various experts to develop unique and marketable products through sheltered workshops.

(4) Collaboration methods: Many studies have been carried out on corporate structures and product development in terms of collaboration methods. However, no studies have examined concrete processes of how Type B Workshops can collaborate to develop SW products with objectives, structures, value criteria, and economic bases that are different from those of general companies.

In this study, I use examples of successful development of excellent SW products at Type B Workshops through a collaboration to discuss the requirements for successfully achieving collaboration in welfare services. I compare them with the requirements for success noted in previous studies, such as vision-sharing and communication methods.

1-4 Methods and structure of the study

In this study, I performed analysis by combining two quantitative surveys using questionnaires and five qualitative surveys through interviews on concrete cases and action research. I believe it will be possible to understand comprehensive issues and trends and then deeply examine each case by conducting qualitative and quantitative surveys alternately. This study consists of nine chapters.

In **Chapter 1**, I introduce the concept of inclusive collaboration and give an overview of previous studies, the reasons for carrying out this study, and the methods used, focusing on the background and objective, then summarize the study's structure.

In **Chapter 2**, I analyze the results of the interviews on successful cases at three Type B Workshops that succeeded in raising wages through the development of non-food SW products and identify ten requirements for success.

In **Chapter 3**, I discuss the questionnaire surveys I conducted of 1,000 Type B Workshops and analyze the status and issues of SW product development, and clarified problems and needs of newly established Type B Workshops.

In **Chapter 4**, I present a value chain model of sheltered workshops based on interviews about initiatives that were carried out by 26 Type B Workshops, including new workshops, and suggest a method for providing comprehensive support to new workshops.

In **Chapter 5**, I discuss the questionnaire surveys I conducted with 580 municipalities and intermediaries across Japan regarding the sales of SW products and available development support to discover their current situation and the issues they face. Then, I discuss the interviews conducted on three projects to support the development of SW products carried out by local governments and identify their problems and solutions, focusing on the sales of their products.

In **Chapter 6**, I discuss the in-depth interviews I conducted on three collaboration design projects for the continuous development of SW products and sales support carried out by local governments, private sectors, and intermediaries and identify the elements necessary to achieve effective collaboration.

In **Chapter 7**, I analyze six welfare-academia cooperation projects that supported the development of SW product design at Type B Workshops as action research and verify the elements necessary to achieve effective collaboration.

In **Chapter 8**, I propose an effective support system and inclusive collaboration processes for Type B Workshops and discuss social impact of this research.

In **Chapter 9**, I summarize the overall research and discuss future research issues.

Figure 3 shows structure of this study.

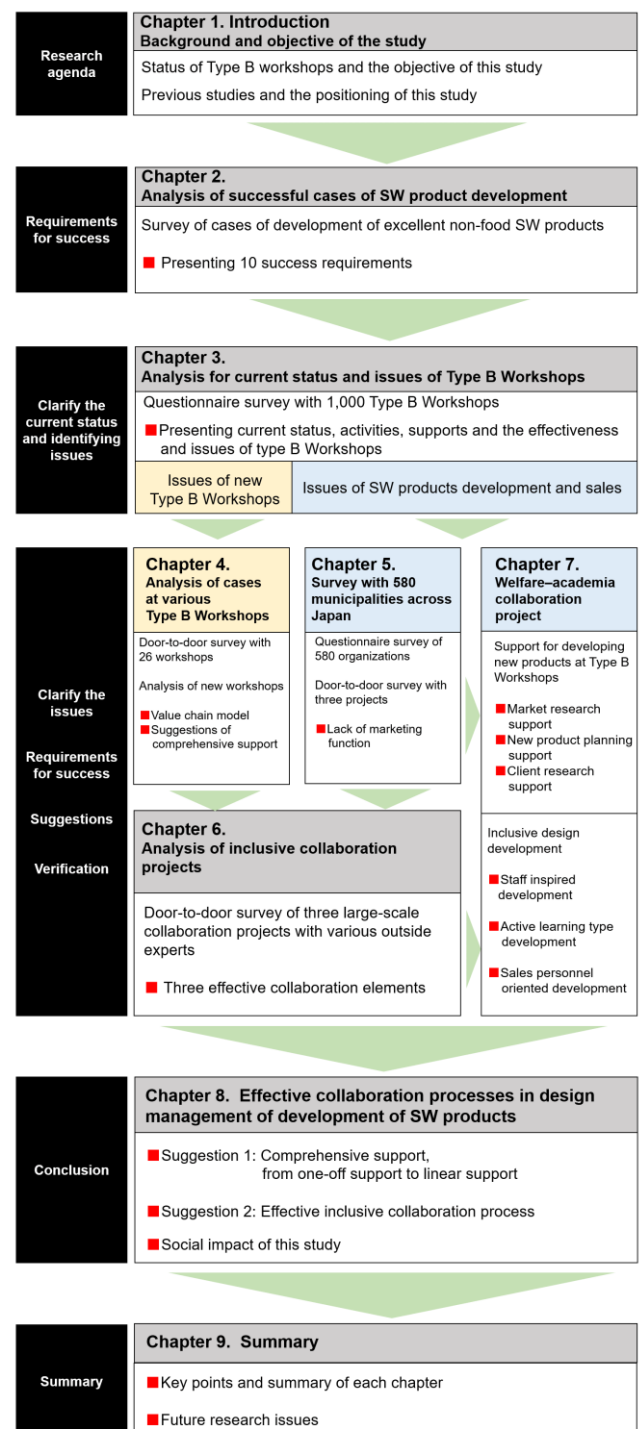


Figure 3. Structure of this study

Chapter 2 Success requirements through analysis of successful cases of SW product development

I conducted interviews on three cases of Type B Workshops that succeeded in developing excellent non-food SW products and achieved wage increases, which is extremely difficult. Consequently, I present requirements for successful design management by analyzing the concrete efforts they made, from product planning to sales.

2-1 Subjects of the survey and method used

For this survey, we looked at 94 workshops that participated in the Shifuku no Otodoke Project, a competition for SW products sponsored by the Ministry of Health, Labor and Welfare in 2010, and selected mainly the Type B Workshops that won the excellence award for their “non-food SW product” (of the 15 workshops that won the award, only 3 dealt with non-food products) [5]. I also interviewed the persons in charge in the prefectures where these three workshops are located about the support from government offices and identified its relationship with the successful cases and the issues that arise with such support.

For the actual survey, I visited the Type B Workshops and observed their activities and then conducted semi-structured interviews consisting on the following 13 items: 1) how the workshop was established; 2) the scale of the workshop; 3) its business description; 4) an overview of the products (characteristics, strengths, differentiators); 5) how the products were developed; 6) shifts in sales and average wages; 7) production techniques; 8) design development; 9) key processes; 10) how they manage human resources; 11) how the sales, advertising, and marketing work; 12) future issues; and 13) the effect of the support from government offices.

2-2 Requirements for successful design management in the development of SW products

Takayama et al. argued in their study [3] that “hiring of professional staff,” “excellent coordinators,” “packages by professional designers,” “differentiation from competitors,” and “media exposure” were necessary for successful design management in the development of SW products. These also applied to the cases discussed in this study.

In addition to these, I offer five other requirements for success:

- 1) Developing customer-centric products and services
- 2) Overcoming weaknesses in the ability to develop products utilizing technical partnership
- 3) Establishing unique sales strategies and marketing methods
- 4) Cultivating and managing users and ways to maintain their motivation
- 5) Developing products utilizing locational advantages

2-3 Effects and issues of local government support

Based on the interviews with local governments, I was able to confirm that the wages had increased in the workshops that received support in general. However, various problems were identified: The provision of package designs and the holding fairs to sell SW products had only a short-term effect. There are multiple workshops that claim that dispatching business consultants was useless because the cost is high, even though they can be allocated a few times a year. The number of new workshops is drastically increasing, but they struggle in terms of operation and the wages are low, yet only a few of them apply for support programs and thus governmental offices have no way of supporting them.

Chapter 3 Survey on current status and issues of Type B Workshops across Japan

To understand the status of a larger number of Type B Workshops, I carried out questionnaire surveys with 1,000 Type B Workshops across Japan.

The objective of the survey was to understand what kind of voluntary businesses they

engage in, what kind of efforts are made in terms of the development and sales of SW products, the support required, and the issues they are facing as Type B Workshops that vary in size and years of establishment. In this chapter I also analyze what kind of support they actually received, what kind of collaboration took place with experts, and what effect the collaboration had. I then reveal the characteristics of 1) newly established workshops and 2) workshops having difficulty raising wages and discuss the problems they are facing and the kind of support they need.

3-1 Overview of the questionnaire survey

(1) Items for the questionnaire: I created a draft based on the information obtained through the surveys conducted so far, which was reviewed by experts, and created a total of 30 questions in the following three areas:

Section 1: Business outline and workshop’s point of view, five questions

Section 2: Development and sales of original products, 8 questions

Section 3: Overview of the workshop, 17 questions

(2) Selection of workshops: To secure as many responses from new workshops as possible, I chose prefectures where the number of workshops increased drastically in the five years since FY2009 when the shift from the old sheltered workshop workshops to new structures was supposedly completed, from the Tohoku, Kanto, Chubu, Kansai, Chugoku, Shikoku, and Kyushu areas. To them, I added Hokkaido and Okinawa as well as Tokyo, where the number of Type B Workshops is the highest, and then randomly extracted the numbers that are proportionate to the number of workshops in the 10 prefectures so that the total number would be 1,000.

(3) Result of responses: I distributed a total of 1,000 questionnaire forms, between 21 and 139 to each prefecture. The number of responses was 475, and the collection rate was 47.5%.

3-2 Analysis method

Using aggregate results, I analyzed the status of Type B Workshops and compared the answers in each of the questions via cross-tabulation to establish trends in two different categories, according to the objective of the survey:

- 1) A group of workshops established within five years, and a group of workshops in operation for six years or longer
- 2) A group of workshops with an average monthly wage of less than 10,000 yen, and a group of workshops with an average monthly wage of 10,000 or higher

For statistical analysis, I used SPSS (v. 25). For frequency, I used a Chi-squared test to understand the differences and characteristics of each group. Where the relevant data was less than 5, a Fisher’s exact test was carried out.

3-3 Results of the survey

As pointed out by the governmental offices, it became clear that the wages tended to be low at new workshops. In terms of the issues related to the development and sale of SW products as a whole, the most frequent answer was “shortage of employees who engage in development of better products,” which was chosen by 145 workshops (44.5%), followed by “it is difficult to create a large quantity of products,” chosen by 140 workshops (42.9%). In addition to these, issues related to product development, such as the lack of product development technology and time, ranked high. Nearly 40% of the workshops reported that one of the problems they faced was a difficulty in

expanding marketing channels.

In terms of the support they would like to receive in the development and sales of SW products, the most frequent answer was “support from professional designers,” which was chosen by 128 workshops (40.5%), followed by “support from professional engineers on SW products,” which was chosen by 109 workshops (34.5%). These were followed by “lectures where employees can study and acquire skills,” which was chosen by 105 workshops (33.2%), and “provision of places to sell products,” which was chosen by 103 workshops (32.6%). Overall, greater support for improving the quality of SW products and expanding marketing channels is desired.

In terms of the concerns facing new workshops, the most frequent answer was “securing a sufficient number of users,” which was chosen by over 60% of the workshops. In terms of SW products, the answers “places to sell products” and “methods to let people know about their products,” “collaboration with governmental offices,” “provision of places to sell products,” and “establishment of a system for cooperating with other Type B Workshops” were significantly higher in new workshops than in workshops that have been in operation for six years or longer.

Many of the SW products produced in new sheltered workshops are “accessories and general merchandise,” which are easy to deal with, but the revenues generated are low. “Bread rusks,” a popular snack in Japan akin to a twice-baked baguette that is produced by many of the workshops that have been in operation for six years or longer, generate high revenues, but it is difficult for new workshops to enter the market.

There was not significant difference between workshops with less than 10,000 yen and workshops with 10,000 yen or more. “Activities for raising wages” was the most frequent answer and was chosen by over 60% in both groups. In terms of SW products, the problems they face include the following: “it is difficult to create a large number of products,” “there is a shortage of employees who engage in development of better products,” and “marketing channels need to be expanded.” In terms of the support they would like to receive, “support from professional designers” was the most frequent answer. The results were significantly higher with workshops with less than 10,000 yen in “sales support utilizing the Internet.”

Chapter 4 A method to support new workshops through analysis of cases at various Type B Workshops

In this chapter, I discuss the interviews I carried out with 26 Type B Workshops that vary in years of establishment and size and their active work with sheltered workshops, instead of Type B Workshops operated by large-scale welfare corporations, which are introduced in Chapter 2 as successful cases.

4-1 Subjects of the survey and its method

I carried out a survey in Hokkaido and Okinawa, the two prefectures that have the highest number of Type B Workshops that are registered with “Nice Heart Net” (a welfare center information website) and that disclose information about their business outline. Using the snowball sampling method, I selected Type B Workshops that are recognized by experts for “putting effort into the development of SW products,” without establishing criteria for wage or size. Then, I visited 26 workshops and carried out interviews.

4-2 Creating an operation model for Type B Workshops and organizing common issues

I found no issues common to all the workshops, but the ones pointed out by many were 1) stable production ability, 2) the improvement of products’ added value, and 3) the securing of opportunities to sell products. The number of issues is related with the proportion of registered users to the maximum capacity. The majority of the workshops with 7 to 9 concerns had registered users representing less than 20% of their maximum capacity, whereas workshops with registered users representing 20% or more of the maximum capacity selected only 1 to 3 issues.

To clarify the positions of the issues, I organized them by classifying the processes of business activities commonly seen in Type B Workshops into “main activities” and “activities that support the main activities,” according to the value chain framework used in business analysis (Figure 4).

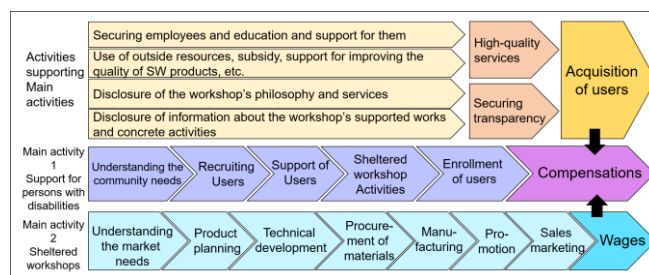


Figure 4. Value chain model of activities at Type B Workshops

The activities of Type B Workshops are characterized with two flows of main activities in the value chain: “main activity 1,” which is to provide welfare-type support as an added value and receive compensation from the national government, and “main activity 2,” which is to produce and sell SW products or provide contract work both within and outside the workshops as an added value and get compensated for them by consumers or outside companies and then pay wages to their users. These activities are carried out in parallel, but the direct beneficiaries of the “benefits” of these main activities are different. It has been pointed out that this may be why employees would be less motivated to engage in sheltered workshops. However, circumstances may change because the system was reinforced in FY2018 so that the basic compensations for “main activity 1” would be higher if wages increase as a result of “main activity 2.”

4-3 Suggesting comprehensive support for new workshops

I examined the business operation of five new workshops that were newly established with no parent organization and selected two successful cases where their sheltered workshops succeeded under harsh circumstances and the number of users who wished to register increased, and add their wages. I then analyzed what was needed for them to succeed, comparing them with new workshops that were struggling.

As a result, I found three requirements for success. The workshop must have: 1) a clear image of the core business activities based on the market needs at the time of establishment and a clear profit structure; 2) attractiveness, clear characteristics and job descriptions; and 3) ideas for boosting the motivation toward work.

The establishment of new workshops means an increase in choices for persons with disabilities to participate in society, which may lead to the establishment of sheltered workshops from new viewpoints and the provision of services that can strongly support

the independence of persons with disabilities.

If they can receive necessary and timely support at important stage, from the original business plan to the time they get their business on track, I believe unique businesses can provide new choices and possibilities to persons with disabilities in the community. Thus, I discuss in this chapter how effective and comprehensive support should be provided to form new workshops (Figure 5).

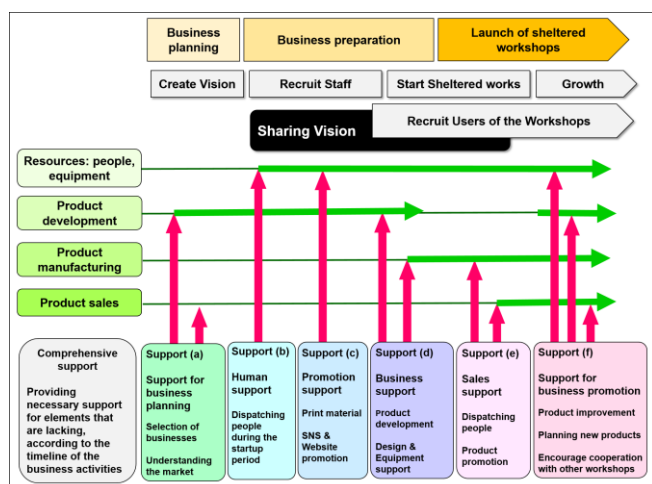


Figure 5. Choices of comprehensive support for new workshops

Chapter 5 Survey on current status and issues of support provided by local governments for the development and sales of SW products across Japan

For “support for the development of SW products and issues related to selling the products,” which was discussed in Chapters 3 and 4, I attempt to understand the current situation and analyze the latest efforts being made.

5-1 Subjects of the survey and its method

(1) Questionnaire survey: For the survey, I included all the prefectures in Japan, ordinance-designated cities, municipalities with a population of 100,000 or more, and all the intermediaries in the prefectures that support “employment support workshops for the disabled.” I included 200 organizations via the random sampling method for municipalities with a population of less than 100,000. I sent out questionnaire forms to a total of 580 organizations as a mail-in survey.

The main items to be surveyed here were whether they have “actual sales outlets,” “opportunities to sell products at events,” and/or “web commerce” within their jurisdiction, as well as their shop information, sales, methods for selecting participating workshops and products, strengths, support for participating workshops, issues, future plans, whether they carry out “projects for supporting product development,” the concrete efforts they have made, their budget, their focus points, the outside resources they utilized, their achievements, whether there is a continuous effect, the issues they face, their future plans, the support required by workshops, and space for free descriptions.

The objective of this survey was to investigate the current status of sales of SW products and development support, as well as to widely gather accurate information on concrete products and sales outlets, to narrow down the subjects to be included in further detailed surveys.

(2) Interviews: Based on the results of the questionnaire survey, I selected Kyoto, Osaka, and Ehime as the local governments that 1) have welfare sales outlets within their jurisdiction and provided sales information, etc. in their answers, 2) carry out projects to brush up SW products and reinforce their sales, and 3) provided concrete answers about the projects implemented. I also visited the persons in charge at three intermediaries in these prefectures, Hot Heart Center (Kyoto), L-Challenge (Osaka), and SPC (Ehime), as well as welfare sales outlets in the area, Burari Arashiyama and Heart Friends Store (Kyoto), Kosaetan (Osaka), and Heart L Plaza (Ehime), and carried out interviews.

The objective of this survey is to obtain concrete information on the latest activities in relation to the development and sales of SW products. Because the activities are different in each case, semi-structured interviews were carried out. The main items to be surveyed with local governments were concrete support for the development and sales of SW products, future policies, product selection, and the customer base for governments with welfare sales outlets.

5-2 Results of the questionnaire survey

Of the 580 questionnaire forms sent out, I received 197 responses before the deadline. The response rate was 34%. They were 19 prefectures, six ordinance-designated cities, 94 municipalities with a population of 100,000 or more, 61 municipalities with a population of less than 100,000, and 11 intermediaries. Based on the results of the survey, the following five points were revealed as issues:

- 1) There are no marketing channels in small municipalities
- 2) There are very few web commerce
- 3) Sales were low
- 4) It was difficult to support development of SW products
- 5) Achievements made through support do not last

Many organizations cite “low sales” in actual sales outlets, at events, and in web commerce as a problem, but it is evident that they lack a marketing function to sell products the way regular private sector commercial sales outlets do. Many of the shop owners sell products without selecting products “they want to sell,” and choose products “that sell” without sufficiently considering the products’ attractiveness or relevance to the client base. Additionally, very few organizations provide advice to the workshops on how to improve their products from the viewpoint of the sellers, which shows that the marketing function of the sales outlets is not working. This is usually the best way to understand both market and client trends.

As a future issue, “collaboration among workshops” was chosen by the overwhelming majority, but support projects have produced little effect in terms of collaboration activities. There were also multiple “we are working on it, but it has not worked out yet” responses in the open question section.

5-3 Results of the interviews

I was able to verify that collaboration with outside experts who understand the current situation with Type B Workshops plays an important role in supporting the development of SW products, and that it was effective for experts to work on improving the quality of SW products, focusing on sales planning and the sales outlets. The most commonly effective activities in three cases were the following:

- 1) Treating multiple SW products of different workshops as one brand
- 2) Brushing up products that utilize the strengths of each workshop without a heavy burden
- 3) Working not only on product development but also on providing support for actual sales, including the facilitation of orders via catalogue, and test sales at sales outlets
- 4) Employing design, manufacturing, and sales marketing experts as project members
- 5) Deciding on the participating workshops through the selection process

Based on the survey described in this chapter, it was revealed that the most important issues were 1: the improvement of products' added values, 2: the reinforcement of marketing functions in product planning and sales, and 3: efforts to strengthen collaboration among workshops.

Chapter 6 Analysis of inclusive design collaboration process

This study found that support from outsiders specializing in design and marketing was important in SW product projects at welfare workshops. In this chapter, I discuss the interviews I carried out on two successful cases and one comparison case about the inclusive collaboration processes adopted to include various creators comprehensively and continuously from product planning to design, production, and sales, focusing on non-food SW products, especially general goods, which many of new and small Workshops produce but have problems to sell and make profits from.

The objective of the survey is to determine what kind of human resources (experts) were involved, how they were involved and what they did, and what kind of effect they had in developing SW products at Type B Workshops; to analyze concrete information multidirectionally from the viewpoint of each member; and to reveal requirements for achieving successful collaboration in developing SW products.

6-1 Subjects and method of the survey

To analyze collaboration activities that produce long-term and wide-ranging effects, I set up the following four points as the conditions for selecting the cases and selected the “Kurumiru Project,” sponsored by Tokyo; the “Equalto Project,” sponsored by a private company, Accenture, as successful cases and the “4NA4NA Project” sponsored by an intermediary called Okinawa Selp Center, as a comparison case.

- 1) Multiple welfare workshops participate and succeed in the development of multiple SW products.
- 2) Multiple outside experts are involved and collaborate throughout the process, from product planning to sales.
- 3) The project is targeted at non-food SW products.
- 4) It has been in continuous operation for three years or longer.

Because the projects have different histories and processes, I carried out semi-structured interviews on 1: the background and history of the project, 2: the roles of project members and the content implemented, 3: the objective of the project and the products they aim for, 4: the achievements of the project, 5: product development and the sales process, 6: characteristics of collaboration, and 7: issues and future prospects of the project for multiple main members who participate in each project.

6-2 Results of the survey

- (1) The characteristics commonly seen in successful cases are: 1) strategic support

based on product sales, 2) the presence of “a good judge” in development and sales of products, 3) long-term perspective of budget providers, and 4) expansion to the outside.

(2) The requirements for achieving a successful collaboration as an organization are 1) equal footing of different groups and experts involved in collaboration, 2) a sharing of clear vision, 3) flexibility toward changes and growth, 4) an excellent coordination function, 5) a site-oriented inclusive design process, 6) independence and creativity of all the members, and 7) sufficient funding and human resources for long-term projects.

6-3 Effective collaboration process

I believe that the requirement for achieving inclusive collaboration, where various experts partner with creators and develop excellent SW products at Type B Workshops, is a framework where employees, users, experts have shared vision and objectives, have a sense of trust, engage with each other on equal footing without forming a hierarchical relationship, share ideas on site of the workshops voluntarily with a sense of independence when creating products, and be creative. During the process, intermediaries must provide attentive coordination, and it is important for all participating members to see the achievements of the project and their own growth to maintain their motivation.

I present the following three requirements as an effective collaboration process that would lead to continuous growth in Type B Workshops in the development of SW products:

- 1) Active learning-type collaboration:** Support that will foster voluntary growth in the workshops, enhance their ability to develop products, and generate continuous effects
- 2) On site inspired collaboration:** Learner support for developing products that can be created without much effort while utilizing users' characteristics and abilities
- 3) Sales personnel-oriented collaboration:** Support for developing products that sell more with good judges

Chapter 7 Verification through a welfare-academia collaboration project

I have been implementing a small-scale collaboration design project since 2016 through a welfare-academia collaboration in which the participants are Type B Workshops and undergraduate students majoring in product design. In this chapter, I verify the effects and issues of collaboration using this project's action research and discuss the possibilities of collaboration projects that can be implemented on a small budget.

7-1 Content of action research

The following five points were carried out during the collaboration:

- 1) Marketing support collaboration: Students identify needs and come up with ideas by carrying out interviews with the client base and observing the market, to complement the marketing function that is lacking in Type B Workshops.
- 2) Design provision collaboration: Students come up with designs and employees of Type B Workshops think of ways to turn the presented designs into products.
- 3) On site inspired collaboration: Students stay in the workshop and come up with new ideas while interacting with employees and users.
- 4) Active learning-type collaboration (partial support): Presenting partial ideas such as new materials and new techniques to stimulate employees to create new ideas.

5) Sales personnel-oriented collaboration: For products to be sold at Kurumiru, utilizing the good judge function of the Kurumiru office. In other cases, experienced employees serve as good judges of products.

7-2 Effects of the collaboration process

As a result of this project, I was able to confirm that collaboration had a good influence on Type B Workshops even when ideas did not turn into products.

In 1) marketing support collaboration and 2) design provision collaboration, the provision of novel designs for completely new markets inspired the people at the workshops and led to the development of new processing techniques. In 3) On site inspired collaboration, suggesting products that can be produced without much effort and utilizing the characteristics of users led to the production of actual products (Figure 6). In 4) active learning-type collaboration, providing partial support facilitated voluntary product development activities in some workshops, which led to success in the development of new products (Figure 7). In 5) sales personnel-oriented collaborations, products were brushed up by utilizing the advice from people serving as good judges.



Figure 6. Seal holder with ink pad



Figure 7. New product inspired by the suggestion of new materials

Chapter 8 Effective inclusive design collaboration processes

8-1 Suggestions from this study

8-1-1 Suggestion of comprehensive support—from point support to line support

The flow of sheltered workshops was divided into six stages—business planning, securing of people, promotion, business implementation, sales activities, and business promotion. I identified where support is needed and what support is needed during sheltered workshops at each of the Type B Workshops and suggested “line support” for continuously providing support so that the effects of the support provided in each stage would be linked (Figure 5). Through this, I demonstrated the possibility that this would strongly overcome the issues and the possibility of providing necessary support to the Type B Workshops that need it.

8-1-2 Effective inclusive collaboration process

(1) Requirements for achieving an effective collaboration structure in welfare services

Welfare services and general companies have different end goals, and their structures and values are different as well. However, many of the requirements for succeeding in collaborations in the private sector are commonly seen in welfare services. I identified the following seven elements as requirements for achieving collaboration. According to these requirements, I present the framework of an effective collaboration structure between Type B Workshops and outside experts (Figure 8):

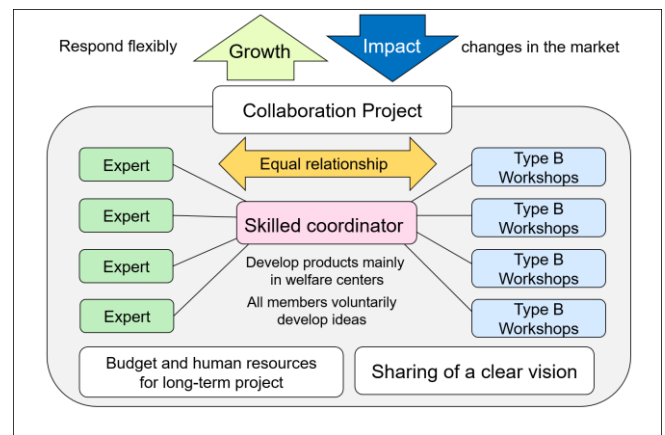


Figure 8. Concept for an effective collaboration structure in welfare services

- 1) An equal footing among various groups and experts involved in collaboration
- 2) Sharing of a clear vision
- 3) Flexibility toward changes and growth
- 4) Excellent coordination function
- 5) Site-oriented inclusive design process
- 6) All the members are independent and creative
- 7) Long-term projects have sufficient funding and human resources

(2) Requirements for achieving collaboration that allows for Type B Workshops to grow continuously

I presented the following three elements as requirements for achieving effective collaboration that will not only lead to short-term achievements but also facilitate changes in Type B Workshops so that the workshops can grow independently even after completion of the project and enhance the ability to develop products:

- 1) Active learning-type collaboration
- 2) At site-inspired collaboration
- 3) Sales personnel-oriented collaboration

8-2 Social impact of this study

This study shows how design management should be carried out to produce better products during development of SW products at Type B Workshops by suggesting a comprehensive support process and an inclusive collaboration process. Social impact generated by an effective collaboration process is as follows.

8-2-1 Enhancement of product development capabilities and continuous effect

Type B Workshops, taking initiative with advice of outside experts, can learn practically how to develop products and gain awareness. The product development capabilities gained from this experience will continue to have an effect on Type B Workshops even after the support ends.

8-2-2 Enhancement of a sense of work satisfaction and growth of persons with disabilities and employees

Effective collaboration with outside experts lets persons with disabilities utilize their characteristics and skills and develop excellent SW products that Type B Workshops cannot achieve on their own. It is also expected to enhance a sense of work satisfaction

among users and employees and increase the ability to develop products.

8-2-3 Enhancement of social recognition and the increase of wages at Type B Workshops

Distributing SW products that can be sold in general markets leads to improving the social recognition of welfare services and the abilities of persons with disabilities, and facilitates sales of such products, which will ultimately result in the increase of wages in the long term.

8-2-4 Application to projects for supporting development of SW products carried out by local governments

Through review of how support has been provided so far, the relationship between experts and Type B Workshops, and what kind of support has been actually provided, this study is applicable as a way to operate an organization and provide support so that the effects of collaboration will be maximized.

Figure 9 is a conceptual diagram of social impact generated by effective support and collaboration.

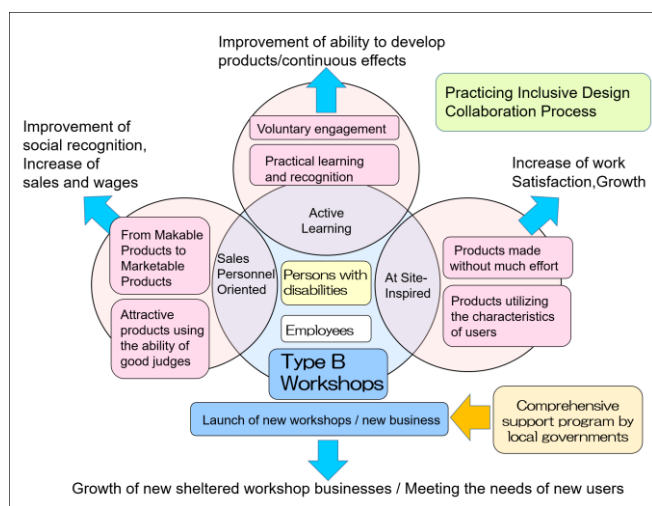


Figure 9. Social impact generated by effective support and collaboration

8-3 General Discussion

The sale of good SW products on the market can change the awareness of people with disabilities and welfare services in society. The type B Workshops would be considered as one of valuable production activities, and sheltered workshops would be recognized as "decent work" that can produce attractive products. I think that recognition will lead to the realization of an inclusive society.

Chapter 9 Summary

This research was conducted based on the idea of aiming to realize an inclusive society in which people with disabilities can participate in society and live as independently as possible through rewarding work.

Focusing on the activities of SW products development and sales at type B Workshops, I conducted quantitative surveys using questionnaires and qualitative surveys through interview cases and action research. By analyzing research data, I clarified issues at Type B workshops and presented inclusive design collaboration process as an effective design management method for developing attractive SW products produced by users

with disabilities.

The first future research issue is to apply the comprehensive support and inclusive design collaboration process proposed in this study to the support programs of local governments. We think that it is necessary to examine the concrete management mechanism and verify the long-term effects.

The second future research issue is expansion of welfare-academia collaboration programs for developing SW product design. It is important to explore a structure that can be systematized in each area where more students learning design can participate in collaborative activities with Type B Workshops and consider a framework for facilitating collaboration by expanding the departments and faculties, so that students can utilize their expertise in marketing, distribution, social science, commercial science, engineering, operation management, etc., that matches the needs of Type B Workshops.

The third future research issue is, working with the government, to reconfirm the social meaning of Type B Workshops and rethink new evaluation index for those Workshops; not only the economic aspect of wages but also the realization of decent work for all.

References

- [1] Bureau of Social Welfare and Public Health -Tokyo Metropolitan Government, Study and analysis report of wage increase model workshops by the Tokyo Metropolitan Government, 2009, <http://www.shougai-fukushi.metro.tokyo.jp/Lib/LibDspList.php?catid=088-005>, accessed January 2020.
- [2] Takayama, Yasuko, Shogaisha no social inclusion no tameno design management shuho ni kansuru kenkyu [Design management method for social inclusion of persons with disabilities], Kobe Design University doctoral thesis, 34523 II vol. 18, 2014.
- [3] General Incorporated Foundation Tanpopo-no-ie (Ed.), Social art : shogai no aru hito to art de shakai o kaeru [Social art: Changing society with people with disabilities and art], Gakugei Shuppansha, 2016.
- [4] Taniguchi, Fumiyasu, Art project no kanosei—geijutsu sozo to kokyo seisaku no kyousei [Possibilities of art projects—Co-creation of art and public policy], Kyushu University Press, pp. 131–153, 2019.
- [5] Ministry of Health, Labour and Welfare, Shifuku no otodoke [Excellent products and cases], 2010, <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000000t4j-img/2r9852000000t4hs.doc>, accessed January 2020.

