

ユーザの幸福感や満足感を考慮した新たなユニバーサルデザイン (nextUD) の提案 —ファッション・デザイン開発を通じた nextUD に基づく製品開発モデルの構築—

Proposal of a next Universal Design (nextUD) which Includes User's Enjoyability :Building nextUD Development Process Model through Fashion Design Production

小川 修史* 高田 英里香** 村田 美萌**
OGAWA Hisashi TAKATA Erika MURATA Mimoe

三葉 優花*** 平林 景**** 谷口 藍**** 山根 寿豊****
MIWA Yuka HIRABAYASHI Kei TANIGUCHI Ai YAMANE Kazutoyo

近年、SDGs に注目が集まっている。SDGs は地球上の「誰一人取り残さない (leave no one behind)」を原則としていることから、ユニバーサルデザインに関する議論はこれまで以上に加速することが予想される。一方で、現状のユニバーサルデザインは「社会的マイノリティ (少数派) のためのデザイン」という誤解も多く、またニーズのある者を除いては関心が低いのが現状である。そこで筆者らは、ユニバーサルデザインを実現する際に必要な「Accessibility」と「Useability」の考え方に、幸福感や満足感を意味する「Enjoyability」を新たに加え、これら3つの観点で実現したユニバーサルデザイン「next Universal Design (nextUD)」を提案する。nextUD の概念の一般化にあたり、nextUD に基づいた製品の開発プロセスを明らかにすることは不可欠である。そこで、筆者らは「オシャレ」と「ファッション」が Enjoyability と親和性が高いと考え、nextUD の観点に基づきファッション・デザインを開発した。車椅子を日常的に使用する肢体不自由者を対象にインタビュー調査を実施し、nextUD の観点でファッション・デザインを開発した結果、nextUD に基づく製品開発モデル (Diversity Branding) として整理することができた。今後は2022年秋に開催されるパリ・コレクション (semaine de la mode à Paris) の期間中にパリでファッションショー「Wheelchair Fashion Show (WFR) 2023 summer/spring」を開催し、有用性と妥当性について調査する予定である。

キーワード：SDGs, ユニバーサルデザイン, ファッション

Key words：SDGs, universal design, fashion

1. はじめに

2015年9月の国連サミットで加盟国の全会一致で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」において、2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標で、17のゴール・169のターゲットから構成される持続可能な開発目標 (SDGs: Sustainable Development Goals, 以下 SDGs) が記載された¹⁾。SDGs は地球上の「誰一人取り残さない (leave no one behind)」を原則としていることから、ユニバーサルデザイン (以下、UD) に関する議論はこれまで以上に加速することが予想される。UD はバリアフリー (障害によりもたらされるバリアに対処するという考え方) とは異なり、障害の有無、年齢、性別、人種等にかかわらず多様な人々が利用しやすいよ

う都市や生活環境をデザインする考え方である²⁾。障害者を排除することを禁止する障害者差別解消法においても、「全ての国民が、障害の有無によって分け隔てられることなく、相互に人格と個性を尊重し合いながら共生する社会の実現に向け、障害を理由とする差別の解消を推進する」と定められていることから³⁾、今後は UD を意識することが企業にとっても不可欠といえる。

このように UD の必要性に対する認識が進む一方で、我が国において UD の観点で開発された商品やサービスの普及は進んでいないのが現状である。要因としては2点考えられる。1点目として、UD は多様な人々が利用しやすいデザインであるが、我が国においては「社会的マイノリティ (少数派) のためのデザイン」と誤認識さ

*兵庫教育大学大学院人間発達教育専攻生活・健康・情報系教育コース 准教授

令和4年4月29日受理

**兵庫教育大学大学院 (修士課程) 人間発達教育専攻生活・健康・情報系教育コース

***兵庫教育大学学校教育学部総合学習系コース

****一般社団法人日本障がい者ファッション協会

れる場合も多く、開発コストがかかる割に顧客が少なく収益性が低いという誤解が生まれ、UDは敬遠されるか、もしくは社会貢献的な側面が強調されるかの二者択一になっている現状が挙げられる。2点目として、UDに対する個人レベルの関心の低さが挙げられる。関根(2005)によると、UDの実現を目指す上で、「Accessibility」と「Useability」を車の両輪として捉えられることが多い⁴⁾。Accessibilityは、多様なユーザが製品やサービスを「利用可能かどうか」を指し、Useabilityはアクセシブルであることを前提とした「分かりやすさ/使いやすさ」を指す。AccessibilityやUseabilityに対する関心を個人レベルで捉え、普段からこれらの概念を意識する頻度は少なく、障害のあるユーザなどニーズがある者を除けば、これらの概念に対する関心は決して高いとはいえない。

そこで筆者らは、多様で多くの人が魅力を感じることが可能なデザイン開発に取り組んでいる。こうしたデザインを実現するためには、「Accessibility」と「Useability」の2点に加え、「Enjoyability」が必要であると仮説を立てた。「Enjoyability」はUseability(分かりやすさ/使いやすさ)を前提とした「幸福感/満足感」を指す。幸福感や満足感は顧客のニーズと直結するため、企業側のメリットも大きい。従来のAccessibilityとUseabilityに加え、Enjoyabilityの三観点で開発されたUDを「Next Universal Design(以下、nextUD)」と定義する。nextUDは図1に示す様に、「Accessibility層」と「Useability層」に「Enjoyability層」を加えた三層で構成される。留意すべき点として、Accessibilityの保障を前提にUseabilityが存在し、Useabilityの保障を前提にEnjoyabilityが存在する。すなわち、Enjoyabilityを重視するあまり、AccessibilityやUseabilityが軽視されることがあってはならない。これを本稿では「nextUDの三層モデル(以下、三層モデル)」と定義する。

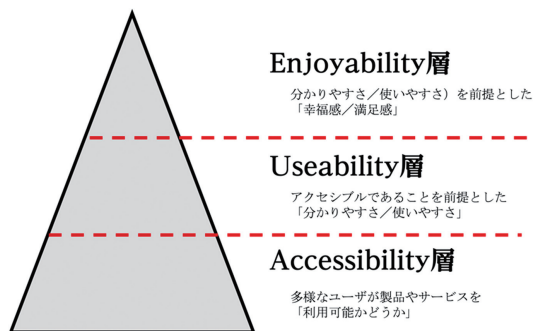


図1 nextUDの三層モデル

筆者らはnextUDの概念を定義し、一般化することを目指している。概念の一般化にあたり、nextUDに基づいた製品開発プロセスを明らかにすることは不可欠といえよう。ただし、nextUDに基づく製品は一般的ではない。そこで、nextUDに基づく製品を筆者らが自ら開発

することとした。

開発の観点では、「Enjoyability」を実現可能なテーマが必要となる。テーマを模索する中で、筆者らは「ファッション」がEnjoyabilityと親和性が高いと考えた。そこで、車椅子を日常的に使用する肢体不自由者(以下、車椅子ユーザ)を対象に、車椅子ユーザの視点からnextUDに基づきファッション・デザインを開発し、開発プロセスをnextUDの観点で整理することとした。

本稿では、2章でファッションに関する先行研究を調査した結果について報告し、3章で開発に向けたデータ収集を目的に、車椅子を日常的に使用する肢体不自由者に対してインタビュー調査を実施し、分析した結果について概説する。4章では実際にファッション・デザインを開発し、nextUDの観点で考察する。5章で開発プロセスを整理し、nextUDに基づく製品開発モデルを構築した結果について報告する。

2. 先行研究の調査

本章ではnextUDに基づくファッション・デザインの開発に先立ち、障害者のオシャレとファッションに関する現状(2.1節)、および障害者がファッション・デザインに感じる困難さ(2.2節)について、先行研究等で調査した結果について概説する。なお、本稿では肢体不自由等により車椅子を日常的に使用するユーザを「車椅子ユーザ」と定義し、車椅子ユーザのファッションを対象とする。また、障害の社会モデルに基づき、個人の心身機能と社会の間に存在する障壁を「障害」と定義する。

2.1. 障害者のオシャレとファッションに関する調査

障害者のオシャレに対するニーズは高く、見寺ら(2001)は、約70%の人はおしゃれに関心があると指摘している⁵⁾。田中(2008)は「『おしゃれ』は見た目の洗練にとどまらず、自分の成長を促す契機⁶⁾」と指摘していることから、自分らしさの表現や成長への契機という観点で、「オシャレ」について議論する意義は大きい。本研究では「オシャレ」を自己実現のための方法として捉え、自身が抱く服飾の好みの対象と定義する。ただし、衣服の着脱が困難なケースなど、オシャレの実現という観点では障害者が感じる障壁は高い。従って、オシャレを「自分らしさを楽しむ遊び」(尾田ら、2003)⁷⁾という次元で捉えるのではなく、雙田ら(2003)が指摘する様に、デザイン性を備えながら障害に応じた着脱のしやすさを併せもつファッション・デザインが求められている⁸⁾。

一方で、前述の条件を満たすファッション・デザインはまだまだ普及していないのが現状である。従って、オシャレに関心はあるものの、障害によりオシャレを諦めざるを得ない状況がある。見寺ら(2001)は、「関心はあるがしていない」が半数以上を占め、男性、前・後期高

年齢者、障害者に多くみられると指摘している⁵⁾。一方で、オシャレの代わりに機能性が重視される傾向にあり、障害がない人と比較すると、「脱ぎ着しやすいもの」「安全性を考えたもの」「便利なポケットがたくさんあるもの」など、身体の保全や身体の機能に応じた着脱性や便利性が求められる傾向にある。機能性(着脱性・便利性など)が重視される要因としては、着脱にかかる負担の大きさが挙げられる。川道(2019)は「私たちは豊富なデザインやサイズの衣服を低価格で手に入れることが可能となった。現在の衣環境は私たちがそれぞれの個性を思うままに謳歌できる状況となっている」と指摘する反面、「それはあくまでも『基準化された仕組みの中で』であり、どうしても『衣服に体を合わせる』という前提条件が付いてしまう。基準に適合しない人たちにとっては、ファッションの楽しさを享受できないばかりか疎外感や孤独感を招きかねず、社会性を削ぎ自立を阻害する要因となってしまう⁹⁾。障害があることにより、多くの時間を更衣に費やさざるを得ない状況や他人に更衣を委ねざるを得ない状態が生じ、多大な精神的苦痛を伴うこととなる」と述べている。笹崎ら(2012)は片麻痺者に衣生活意識調査を実施した結果、衣生活に不便を感じながらも、市販されている既製服の中から自分に合う衣服を選び、購入する現状を報告しており¹⁰⁾、障害者の負担は大きいことが推察される。

近年、これらの困難さを解消しようとする企業の動きが加速している。近年、年齢や障害の有無に関わらず、すべての人が快適に生活できるファッション環境をめざすユニバーサルファッション(田中・見寺, 2005)¹¹⁾など、健常者の視点から障害者の着られる衣服も考えるアダプティブファッションに注目が集まっている。鈴木(1999)は「実際のユーザーは『障害者専用』や『高齢者専用』ではなく、一般商品として購入したいと考えている」と指摘しており、ユニバーサルファッションやアダプティブファッションに対するニーズは今後増えていくことが予想される¹²⁾。

一方で、企業側がこうしたニーズに応えるためには、一般商品としての販売を見据えた「enjoyability」の観点で議論することが必要であるが、そこまで至っていないのが現状である。大信田ら(2016)は車椅子ユーザを対象に聞き取り調査を実施し、障害者のデザイン要望に応えたファッション・デザインを開発している¹³⁾。障害者のニーズに応えるという意味において非常に有意義な活動であるが、nextUDの観点で捉えると、障害のないユーザにとってenjoyabilityの高い製品が必要であり、その点については検討されていない。

2.2. 障害者を対象としたファッションの設計指針に関する調査

中川ら(1981)は肢体不自由の観点から、被服の機能

の問題点を指摘しており、着脱に労力と時間を要する「着脱動作への適応性」、床に座った姿勢でスラックスの後股上が不足し背中がのぞいたり腹部が圧迫されたりする「体型・姿勢への適合性」、背中が冷えたり膝関節が圧迫される「防護性」、肘や膝の部分が痛みやすい「耐久性」、取り扱いが難しい「管理性」、適正な価格のものがない「経済性」、改良による特異な感じを与える「改良性」、車椅子に座ったときに皺ができたたり着崩れしたりする「容儀性」の8つの観点を挙げている¹⁴⁾。

松田ら(2003)は、滑りやすい素材を用い、重ね着時に着脱し易くすることといった「素材の機能」、麻痺や拘縮し曲がった状態の上肢を通せるようなゆとり量を多くとった袖形状にすることといった「衣服形状」、介護用(半身不自由者用)であることを感じさせないデザインにすることといった「色柄」の3観点で衣服の設計指針を示している¹⁵⁾。

笹崎(2012)らは、自然型姿勢(患側肩峰高の計測値が健側よりも高い被験者)と補正型姿勢(患側肩峰高の計測値が健側よりも低い被験者)の左右差に着目し、片麻痺者59人に対しマルチン計測法を用い人体計測した上で、配慮すべき点を整理している¹⁰⁾。

以上の結果より、障害者のファッション・デザインに求められる機能性については、これまで活発に議論されているといえよう。一方で、Enjoyabilityの観点、いわゆる「オシャレ」の観点でニーズ分析したものではない。

3. 障害当事者の潜在的ニーズに関するインタビュー調査

筆者らはnextUDの「Enjoyability」を障害者が感じる「オシャレ」と捉え、オシャレを含んだファッション・デザイン潜在的ニーズを整理・分析するため、インタビュー調査を実施した。

3.1. 調査方法

3.1.1 研究参加者

研究参加者は肢体不自由の対象者のうち「車椅子を日常的に使用する車椅子ユーザであること(先天性か後天性かは問わない)」「オシャレやファッションに興味があること」を満たす8名を対象とした。年齢は20代~40代で、男性が2名、女性が6名である。

3.1.2 データ収集の方法

オンラインで半構造化面接法によるインタビューを行った。質問内容は「オシャレへの意識」、「服を選ぶ基準」、「服を着る際の工夫」、「服に対する課題意識」とした。その際、調査者は研究者の立場でインタビューを行い、参加者に意図的な介入をしない様に留意した。インタビューは研究参加者の負担を鑑み、全て1時間程度の調査とした。

3.1.3 データ分析の方法

オンライン調査で収集したデータ分析を実施すべく、逐語録を作成し、樋口 (2014) が開発した KH Coder (Ver. 3.0) を用いて計量テキスト分析を実施した¹⁶⁾。分析の前処理として、まず形態素解析と品詞分析を実施したうえで、第一著者と第二著者の協議の上、同一の意味のある語を統一し、ストップワードを除去した。前処理した抽出語の延べ語数は1,437語であり、出現回数が5回以上の頻出語は100語であった。

次に、単語間の共起性を探るため、共起ネットワーク図を作成した。Jaccard 係数は0.3以上、最小出現数は5、最小文書数は1とした。なお、共起ネットワーク図において、出現回数は図形 (円) の大きさに比例し、共起・関連の強さは図形の位置や近さではなく線で接続されているか否かとその強さで表現されている (樋口, 2014)¹⁶⁾。

最後に、共起ネットワークによる分類を参考に抽出語の使われ方を確認すべく、KWIC コンコーダンスで検索し、第一著者と第二著者で協議した上で、グループに対して命名した。

3.2. 結果と考察

抽出語リストを表1に示す。テキストデータから1,437語が抽出された。最も頻度の高い語は「車椅子」であり、次いで「選ぶ」「買う」といった語が出現した。

次に、抽出語同士の共起関係を図に示した共起ネットワークを図2に示す。また、抽出語を含むテキストの例と出現頻度を表3に示す。

以下、生成された8個のグループ毎に説明する。

グループ1：丈の長さに対する不満

グループ1は「丈」「ジャケット」「コート」「短い」「袖」「逆」「黒」の7語で構成される。「丈があると座ったときにお腹の辺りとか、脇の辺りがもたついちゃって、すごく着心地が悪かったりすることもある。」「トップスに関しては、やっぱり車椅子漕がないといけないので、今流行りの袖がぼわっとした服とかすごい着たいんですけど、やっぱり着れない。」「ジャケットもよく着るん

けど、ジャケットが通常の長さだとどうしても着たときにもたついたりとか漕ぐのに邪魔になったりするの。」「などの発言から、オシャレの観点で流行の服を購入するものの、市場に流通している衣服はトップスの丈が長く、車椅子に座ると着心地が悪くなる可能性、袖に余裕がある服は車椅子を漕ぐときに邪魔になる可能性が明らかとなった。以上の点から、グループ1を「丈の長さに対する不満」と命名した。

グループ2：ボトムスに対する不満

グループ2は「ウエスト」「ゴム」「上げ下げ」「大変」の4語で構成される。「パンツに関しては結構足の長さとうエスト部分が全然違うので、足の長さに合わすとウエストがぶかぶか。ウエストに合わせると足がパツパツってなっちゃうので。」という発言から、自身のウエストサイズに合うボトムスが市場に流通しておらず、サイズ選択の難しさを感じている可能性が示唆された。さらに、「お手洗いにいく時結構やっぱり上げ下げが大変。」の発言や「車椅子になってからまあウエストゴムっていうのはすごい便利になった感じです。」などの発言から、市場に流通している衣服は着脱に難しさを感じており、ウエストゴムが入ったものなど着脱が容易なものが選ばれやすい現状が伺える。ボトムスのサイズ選択の難しさと着脱の難しさであることから、グループ2を「ボトムスに対する不満」と命名した。

グループ3：座位を前提としたデザインに対するニーズ

グループ3は「ウェディング」「ドレス」「立体」「裁断」の4語で構成される。「ウェディングドレスってそもそもね、立位でもいいですけど、座っているところって結構あるので座位の座っている状態のウェディングドレスってあってもいいな。」という発言があった。ウェディングドレスは立位姿勢でシルエットが美しく見えるように設計されているため、座位姿勢で着用することを想定した設計になっていない。さらに、「型紙ドレス作られる方にはきっと相性悪くて。私、相性はやっぱり立体裁断できる方だと確実に相性がいいですけど、平面だと私は合わない方が多いなっていう印象ですね。」という発言から、立体裁断など座位を前提としたデザインに対す

表1 抽出語のリスト (上位30語)

順位	抽出語	出現回数	順位	抽出語	出現回数	順位	抽出語	出現回数
1	車椅子	38	11	座る	17	21	好き	13
2	選ぶ	36	12	部分	17	22	色	13
3	買う	35	13	ウエスト	16	23	履ける	12
4	感じ	32	14	ワンピース	15	24	ドレス	11
5	足	28	15	丈	15	25	写真	11
6	デザイン	27	16	ボタン	14	26	難しい	11
7	スカート	21	17	気	14	27	腕	11
8	パンツ	21	18	合う	14	28	ゴム	10
9	洋服	20	19	オシャレ	13	29	サイズ	10
10	素材	18	20	シルエット	13	30	タイプ	10

表2 抽出語を含むテキストの例

グループ	テキスト	Text 数
1. 丈の長さに対する不満	袖が広がっている服は車椅子を漕ぐときに邪魔になる	3
	丈の長いコートは着心地が悪い	2
	既製服の丈の長さが合わないことがある	4
	丈の長さを気にする	3
	ジャケットは丈が短い方が良い	5
	ロング丈のものを選ぶようにしている	3
2. ボトムスに対する不満	自分のウエストサイズに合うボトムスがなかなか見つからない	6
	ウエストにゴムが入っていると着脱しやすい	5
	ズボンには上げ下げが大変	5
	上げ下げしやすいかが重要な選ぶ基準	2
3. 座位を前提としたデザインに対するニーズ	座位を想定したウェディングドレスがあったらいいと思う	2
	立体裁断で作られたドレスは着ることができる	3
4. オシャレに対するニーズ	機能性だけを重視して服を選ぶことはない	2
5. 車椅子操作に対する意識	レース素材の服は引っかかるため買わないようにしている	4
	車椅子を漕ぐときに邪魔にならないものを選ぶ	5
	白い服は車椅子を漕ぐと汚れる	2
6. 上下のバランスに対する意識	服を着たときのバランスを気にする	6
	下半身で着痩せすることができない	3
	シルエットを綺麗に見せたい	6
7. 写真撮影に対する意識	スタイルが良く見えるように写真を撮りたい	6
8. 寒さ対策に対するニーズ	夏は薄手で、寒さ対策のできる服が必要	5
	車椅子に乗っていると、足が冷える	7

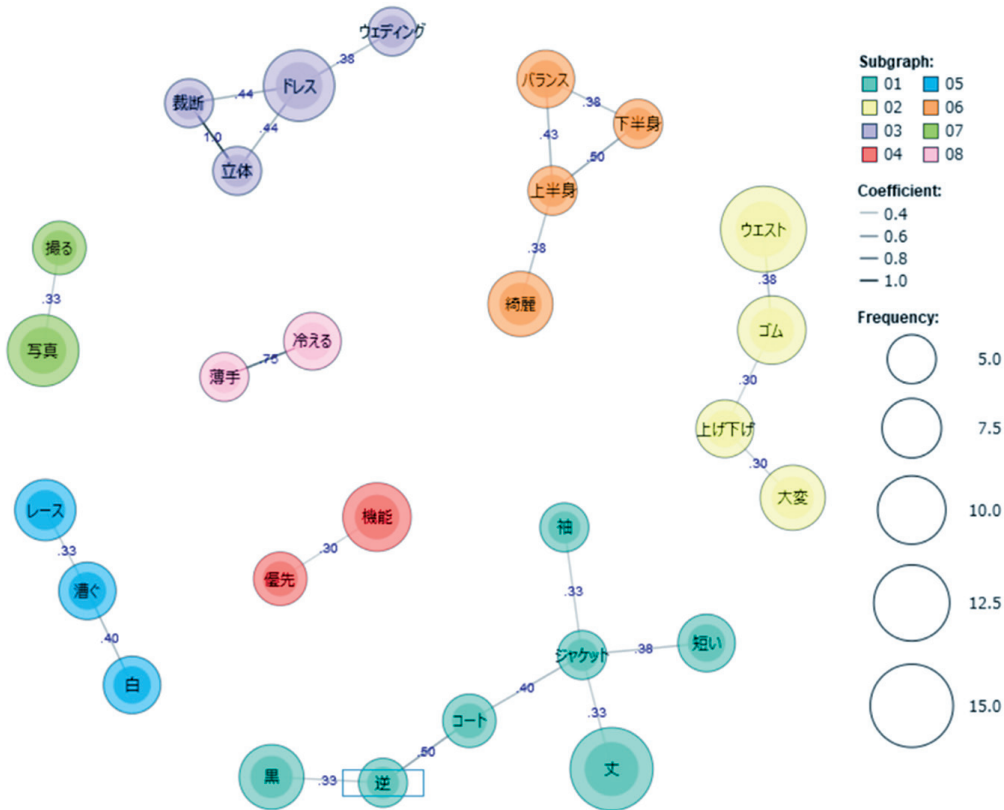


図2 作成した共起ネットワーク

るニーズがある可能性が示唆された。そこで、グループ3を「座位を前提としたデザインに対するニーズ」と命名した。

グループ4：オシャレに対するニーズ

グループ4は「機能」「優先」の2語で構成される。「(服を購入する際) 機能性とデザインが同等です。どちらも別に機能性を優先して買わないし、デザインが駄目だったら買わないし。どちらも兼ね備えていないと私は購入しない。」や「素材も気になりますけど、カッコ良さとかそっちを優先して。あとはサイズですね。」の発言から、機能性を重視するだけでなくオシャレに対するニーズが高い可能性が考えられる。そこで、グループ4を「オシャレに対するニーズ」と命名した。

グループ5：車椅子操作に対する意識

グループ5は「白」「漕ぐ」「レース」の3語で構成される。車椅子を操作する際、「白いコート持ってなくて、所謂、上に着るもの汚れちゃうから。袖のところ、車椅子漕ぐと汚れちゃうから着れないんですけど。」や「車椅子漕いでたりとか、気をつけてても、ちょっと引っ掛けてしまったりとかで駄目にしちゃうことが多いので、なんか総レースのもので引っかかるものは買わないようにしてます。」などの発言から、車椅子の操作を前提に服を選んで購入していることが考えられる。そこで、グループ5を「車椅子操作に対する意識」と命名した。

グループ6：上下のバランスに対する意識

グループ6は「綺麗」「バランス」「上半身」「下半身」の4語で構成される。「昔(車椅子ユーザになる前)は上にニットとか着たときに、生足とかタイツとかスキニーとかで、スタイルのバランスを取ってたんですけど、今それができないので。」や「今はその下半身で着痩せするっていうのができないから、例えば鎖骨とか、胸回りとかが綺麗に見えるラインとか、スリットもそうですけど(ラインが)入ってるかどうかとか、そういうのも大事にしていますかね。」といった発言から、服をコーディネートする際にトップスとボトムスのバランスを意識する様子が伺えた。そこで、グループ6を「上下のバランスに対する意識」と命名した。

グループ7：写真撮影に対する意識

グループ7は「写真」「撮る」の2語で構成される。「写真が重視なんで、私。なんで、背景とそこに映り込む私っていうのを想像したときに、背景にマッチする服装のテイストだったりとか。あとはその着痩せっていうのも着たい服を着たいっていう気持ちはもちろんあるんですけど、でも写真撮ったときに着太りしたらちょっとがっかりするので、写真を撮ったときに綺麗に見えるっていうところが私の中では重要です。」や「私の場合、写真のために車椅子から降りて撮ることも結構多いので、アスファルトとか石畳のところに座るところも多いです

よ。(中略) やっぱレース調だとスカートはもしかしたら破けてしまったりとか、っていう可能性があるんでまあそういう日に着ないように配慮したりっていうのはあります。」という発言から、写真撮影を意識して服を選択している可能性が伺える。そこで、グループ7を「写真撮影に対する意識」と命名した。

グループ8：寒さ対策に対するニーズ

グループ8は「冷える」「薄手」の2語で構成される。「車椅子になってちょっと血流が、足に対しての血流がちょっと悪いのか冷えやすくなってしまったっていうのと、あとはクーラーとかは結構途端に足に当たると先ほどのその血流の面とかもあるんですけど、割とそれで冷えやすくなった。」や「どうしてももう最初から、あ、ここはもうクーラーがまきそうだなみたいな、冷えそうな場所が予想されるのであれば、ちょっと1枚薄手のもう何でしょう、ひざ掛けみたいなものを持って行きはするんですけど、まあでも夏場にひざ掛けて割と荷物を減らしたいので、できればファッションのまあ全部そのパンツならパンツだけで済ませたいっていうのはあるので。」といった発言から、車椅子ユーザは座位のまま移動するため、下半身の血流が悪くなる可能性やクーラーが直接当たる可能性があり、寒さ対策ができる服に対するニーズが高い可能性が考えられる。そこで、グループ8を「寒さ対策に対するニーズ」と命名した。

4. nextUDに基づくファッション・デザインの開発

3.2で述べたグループを概観すると、グループ1, 2, 3, 5については車椅子ユーザの特徴を示しており、因子4, 6, 8についても特徴単語が含まれるテキストデータを精読すると、車椅子ユーザの特徴を示している。そこで、グループ7を除く7観点を車椅子ユーザのニーズと仮定し、これらのニーズに基づき nextUD の観点でファッション・デザインを開発することとした。ただし、これらのニーズを満たす機能を開発するだけでは nextUD の条件を満たさない。例えば、着脱が困難なユーザのためにアームホールを広くした場合、広いアームホールを障害のないユーザが魅力を感じる、つまり Enjoyability を保障する必要がある。「障害のあるユーザのみでなく、障害のないユーザの enjoyability を保障する」という nextUD の基本理念を踏まえると、ニーズを満たす特別な機能を開発するだけでなく、機能そのものを「オシャレ」「魅力的」と感じる必要がある。

そこで本章では、3.2の結果に基づき nextUD の観点でファッション・デザインを開発した。以下、試作したファッション・デザインの開発プロセスについて、開発したファッション・デザイン毎に概説する。

4.1. 巻きスカート型のボトムス開発

筆者らは「グループ2:ボトムスに対する不満」「グループ3:座位を前提としたデザインに対するニーズ」「グ

グループ4：オシャレに対するニーズ」に着目し、巻きスカート型のボトムス「bottom'all（ボトモール）」を開発した。開発した bottom'all を図に示す。巻きスカート型を採用することで車椅子に座ったまま着脱がスムーズに行えるため、着脱に要する時間や労力を軽減することができる。また、腰回りをマジックテープで留める仕様となっているため、僅かな力で圧着・着脱が可能となる。また、アシンメトリー（左右非対称）にすることで、座った状態でオシャレになるデザインを実現した。

ただし、巻きスカートの場合、ジェンダーバイアスにより男性に抵抗感が生じる可能性が懸念されたため、サイドにあるプリーツで直線的なラインを強調し、男性が抵抗なく穿ける配色にした。ロングスカートは足の長さを強調する効果があるため、女性のみならず男性にとっても魅力的なデザインといえる。これは nextUD の観点から生まれた新たなデザインの可能性と捉えることができる。



図3 巻きスカート型のボトムス「bottom'all」

4.2. 布を二重に重ねたボトムスの開発

「グループ3：座位を前提としたデザインに対するニーズ」「グループ4：オシャレに対するニーズ」「グループ8：寒さ対策に対するニーズ」に着目し、寒さ対策を前提とした巻きスカートを提案した。開発したスカートを図に示す。スカートの形状は bottom'all と同様、マジックテープで固定するタイプの巻きスカートである。血行不良等の要因で下半身が寒くなる傾向があることから、スカートを二重に重ね、内側の生地には裏起毛のキルティングを採用した。裏起毛のキルティングを採用することで保温性がかなり高まることから、防寒に適したデザインといえる。

ボトムスの生地を重ねることは、足の冷えやすさを解消するだけでなく、スカートを二重にし、それぞれ異なる生地を採用することで表地と裏地を組み合わせたデザインを生み出すことが可能となる。このように nextUD の観点でデザインすることにより、スカートの重ね穿き

という新たなスタイルを提唱できる可能性がある。



図4 布を二重に重ねたボトムス

4.3. 丈の短いジャケットの開発

筆者らは「グループ1：丈の長さに対する不満」「グループ3：座位を前提としたデザインに対するニーズ」「グループ4：オシャレに対するニーズ」「グループ6：上下のバランスに対する意識」に着目し、丈の長さが短いジャケット「fressimmo（フレッシモ）」を開発した。開発した fressimmo を図に示す。fressimmo の特徴として、ジャケットの着丈の長さが短いデザインとなっているため、座ったときの布のもたつきがなく、安定した座位姿勢を保つことができる。また、座っても皺になることがないため、座った状態でオシャレに見せることができる。立位の場合においても、4.1で述べた bottom'all と組み合わせるとボトムスに存在感が生まれるため、ジャケットを短くすることで上下のバランスが良くなり、身長を高く見せることや全体をスタイリッシュに見せることが可能となる。着丈が短いジャケットは現状では一般的なものでなく、nextUD の観点で生まれた発想といえる。



図5 丈の短いジャケット「fressimmo」

4.4. 上下セパレートの和装の開発

筆者らは「グループ1：丈の長さに対する不満」「グループ2：ボトムスに対する不満」「グループ3：座位を前提としたデザインに対するニーズ」「グループ4：オシャレ

に対するニーズ「グループ5:車椅子操作に対する意識」に着目し、「l'essor (レソール)」を開発した。開発したl'essorを図に示す。一般的に着物に代表される和装は1枚布である場合が多いが、l'essorは上下がセパレートタイプになっており、容易に着脱することが可能である。また、袖は折り畳んでマグネットで固定できる設計となっており、車椅子の車輪に袖が巻き込まれる危険を防ぐことができる。さらに、帯を巻かないデザインにすることで、帯を巻く負担を軽減している。

nextUDの観点で捉えると、上下をセパレートにすることで、トップスとボトムスでコーディネートする発想が生まれる。一枚布がスタンダードだった和装に新たな可能性が加わったといえよう。着脱の容易さも相俟って、着物離れが進む昨今において、再び流行が生まれる可能性が期待される。



図6 上下セパレートの和装の開発「l'essor」

5. nextUDに基づく製品開発モデルの構築

4.で述べた通り、nextUDの観点でファッション・デザインを開発することで、障害のないユーザにとってもEnjoyabilityが生まれるだけでなく、着丈の短いジャケットやセパレートタイプの和装など、これまでになかった新たなデザインが生まれる可能性が示唆された。

次に、第一著者、第二著者、第四著者で検討し、ファッ

ション・デザインの開発プロセスを整理した。整理したものを図7に示す。開発プロセスはフェーズ1～3で構成される。フェーズ1は「ニーズ分析フェーズ」である。2.で示した先行研究や3.で示したニーズ分析等により、障害のあるユーザのニーズを把握することが、開発の前提として重要となる。フェーズ2は「機能性抽出フェーズ」である。ニーズ分析の結果に基づき議論を重ねた上でファッション・デザインを試作し、ニーズを満たす機能性を抽出することで「Accessibility」と「Useability」を満たす製品開発が可能となる。フェーズ3は、フェーズ2で抽出した機能性を誰もが魅力を感じるデザインに精錬するフェーズである。言い換えると「Enjoyability」の観点で機能性を捉えなおすフェーズといえる。フェーズ3まで完了した段階で再びフェーズ1に戻り、同様の作業を繰り返す。こうしたプロセスを踏まえて開発されたファッション・デザインは、単なる流行ではなく「かつて見たことのないデザイン」で世の中に新たな流行を生み出す可能性がある。筆者らはこれを Diversity Branding と命名した。

6. おわりに

本稿では nextUD に基づくファッション・デザインを筆者らが自ら開発し、開発プロセスを Diversity Branding として整理した。今回の取り組みは、nextUD に基づき試行的にファッション・デザインを開発したにすぎない。nextUD および Diversity Branding の有用性と妥当性を示すためには、Enjoyability の観点でファッションデザインの評価が必要となる。そこで、筆者らは nextUD の観点で開発されたファッションデザインを評価すべく、2022 年秋に開催されるパリ・コレクション (semaine de la mode à Paris) の期間中にパリでファッションショー「Wheelchair Fashion Show (WFR) 2023 summer/spring」(図8)を開催し、有用性と妥当性について調査する予定である。



図7 Diversity Branding モデルの概要



WFR WHEELCHAIR FASHION ROW 2023 SS

車椅子ユーザにとって最高のオシャレを追求すれば、座った状態で最高にオシャレなデザインが生まれる。

世の中に存在しない「座った状態のオシャレ」は、やがて新たなニーズとなり、世に新たな流行を生み出す。

障害のある人にとって最高のオシャレを追求すること。それは、新たな可能性を世に生み出すこと。

Open it !

さあ、可能性の扉を開こう。

図8 WFR(Wheel c hair Fashion Row)の概要

参考文献

- 1) 外務省：“JAPAN SDGs Action Platform”，<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/about/index.html>（参照日2022.4.24）
- 2) 内閣府：“障害者基本計画”，<https://www8.cao.go.jp/shougai/suishin/kihonkeikaku.pdf>（参照日2022.4.24）
- 3) 内閣府：“障害を理由とする差別の解消の推進”，<https://www8.cao.go.jp/shougai/suishin/kihonkeikaku.pdf>（参照日2022.4.24）
- 4) 関根千佳（2006）：“1. ユニバーサルデザイン概論”，映像情報メディア学会誌，Vol.60, No.7，pp.989-992
- 5) 見寺貞子（2001）：“ファッションにおけるユニバーサルデザイン—高齢者・障害者の衣生活に求められる要因—”，日本繊維製品消費科学会誌，Vol.42, No.9, pp.554-564
- 6) 田中里尚（2008）：“「おしゃれ」と女性イメージ：女性雑誌『ミセス』の1960年代を下に（<特集>ファッション・デザインとメディア）”，日本デザイン学会誌，Vol.1, No.16, pp.22-31
- 7) 尾田貴子，橋本幸子，柏尾眞津子，土肥伊都子（2003）：“おしゃれの二面性に関する研究—被服・化粧行動，心理的健康との関連—”，日本繊維製品消費科学会誌，Vol.44, No.11，pp.700-709
- 8) 雙田珠己，鳴海多恵子（2003）：“運動機能に障害がある人の衣生活調査（第1報）”，日本家政学会誌，Vol.54, No.9, pp.739-747
- 9) 川道昌樹（2019）：“シンポジウム「地域から考える保健医療の未来」被服のユニバーサルデザイン——着脱可能な留め具——”，保健医療社会学論集，Vol.29, No.2, pp.12-13
- 10) 笹崎綾野，見寺貞子，丹田佳子（2012）：“片麻痺者に配慮した衣服設計指針に関する研究1：片麻痺者の左右身体寸法の差異に見る体型特性と衣服設計要因の関係（ファッションデザイン）”，芸術工学会誌，Vol.58, pp.73-79
- 11) 田中直人，見寺貞子（2005）：“ユニバーサルファッション誰もが楽しめる装いのデザイン提案”，中央法規出版，東京
- 12) 鈴木淳（1999）：“障害者・高齢者・健常者の共用ファッションの可能性”，日本人間工学会誌，Vol.35, No. Suppl, p.102
- 13) 大信田静子，富田玲子，高岡朋子（2016）：“ユニバーサルファッションを目指して：障がい者対応の衣服設計からの考察”，北翔大学北方圏学術情報センター年報，No.8, pp.121-127
- 14) 中川早苗，多留弘美，片山陽次郎（1981）：“身障者のための被服デザインに関する事例研究”，繊維製品消費科学，Vol.22, No.8, pp.352-359
- 15) 松田亮治，横山詔常（2003）：“肢体不自由に配慮した衣服の設計指針”，繊維学会誌，vol.59, No.4, pp.115-119
- 16) 樋口耕一（2014）：“社会調査のための計量テキスト分析”，ナカニシヤ書店，京都

