

# デジタル技術を活用した障害者の業務に関する ヒアリング調査結果の報告 －デジタル関連業務の4つのパターン－

- 中山 奈緒子（障害者職業総合センター 研究員）  
秋場 美紀子（元障害者職業総合センター）  
大石 甲・堂井 康宏・永登 大和（障害者職業総合センター）

## 背景と目的

- デジタル技術が人間の業務を代替するため、将来事務職・生産職は人材過剰となると予測（三菱総合研究所，2018）
- 6都府県の高等学校で発達障害等のある生徒への就労支援を担当する教員（n=268）に対する調査：「単純作業やルーティンワークはAIに代替されるため障害者就労にも影響が出る」59%（海口，2020）



- 上場企業（n=114）に対する調査：障害者の業務におけるITの活用で「業務効率の向上や質の向上が期待できる」55.3%、「新しい職域の拡大が期待できる」42.1%（野村総合研究所，2018）

AI等の技術進展は、障害者の業務にどのような影響を与えているのか？（業務が代替されてしまうのか、それだけでなく職域の変化や生産性の向上等をもたらしているのか？）

## 背景と目的

- 障害者職業総合センターでは、「AI等の技術進展に伴う障害者の職域変化等に関する調査研究」を実施（2021～2023年度）

### 調査研究の目的

- 現在の障害者が従事する業務の状況や、AI等の技術進展に伴い障害者の職域がどのように変化しているか把握する
- 今後のAI等の技術進展を踏まえた障害者の職域変化等について展望する

### 調査研究の方法

「AI等」→「デジタル技術」

- ① 有識者ヒアリング 学識経験者、企業、支援機関等23件（2021年4～9月）
- ② 研究会の開催 計7回（2021年10月～2023年7月）
- ③ 企業アンケート調査 Web調査、15,000社対象（2022年8～9月）
- ④ 企業ヒアリング調査 企業16社（2022年12月～2023年5月）

# 方法：企業ヒアリング調査の概要

## 調査時期

2022年12月～2023年5月

## 実施方法

訪問またはWeb会議（40～60分程度）

## 調査対象

アンケート回答企業のうち、障害者がデジタル機器等を使った業務に従事していた企業16社

※該当する障害者が身体障害のみである企業は除外

※「デジタル機器等を使用した業務に従事させるようになったきっかけ」として、

- ・「障害者の業務の範囲を変化・拡大させるため」
- ・「障害者の新たな業務（職域）とするため」と回答した企業を優先的に選定

# 方法：調査対象企業の一覧

	業種	一般/特例	企業規模（人）	デジタル関連業務に従事する障害者	パターン
A社	農業、林業	特例	～43.5	精神	①
B社	サービス業 (他に分類されないもの)	特例	300～500	身体、知的、精神、発達	①、②
C社	製造業	特例	100～300	知的、精神（知的中心）	③
D社	製造業	一般	1000～	精神、発達	①、②
E社	卸売業、小売業	一般	1000～	身体、知的、精神、発達	①、②
F社	サービス業 (他に分類されないもの)	特例	43.5～100	身体（主に聴覚）、知的、精神	③、④
G社	宿泊業、飲食サービス業	一般	1000～	身体（重度）	①、②
H社	運輸業、郵便業	一般	500～1000	身体、知的、精神、発達（知的中心）	③、④
I社	製造業	特例	300～500	身体、知的、精神、発達	②、③
J社	情報通信業	特例	～43.5	身体、精神、難病	①
K社	医療、福祉	一般	43.5～100	知的、精神	④
L社	サービス業 (他に分類されないもの)	一般	300～500	知的、精神、発達	①、②
M社	卸売業、小売業	一般	500～1000	身体、知的、精神	③、④
N社	情報通信業	一般	100～300	精神	①
O社	サービス業 (他に分類されないもの)	一般	300～500	身体、精神	④
P社	製造業	特例	43.5～100	身体、知的、精神、発達	③

業種や企業規模等が大きく偏らないよう選定

# 方法：インタビュー項目

## 企業概要

- 業種、主な事業内容
- 企業におけるデジタル化に係る方針・考え方
- 企業全体におけるデジタル化の影響

## 障害者雇用の状況

- 雇用障害者の概要
- 障害者が従事するデジタル関連業務の内容
- 当該業務に取り組むきっかけやデジタル化の影響
- デジタル関連業務に従事する障害者の採用、スキルの習得方法
- 障害者が円滑に業務に従事できるようにするための取組・支援
- 課題や今後の見通し

## 方法：デジタル関連業務の4分類

収集したデジタル関連業務を、以下の4パターンに分類し、  
ヒアリング内容を整理

	パターン	定義
デジタル化に伴う 新たな業務	①	デジタル技術を活用した <b>非定型的</b> （問題解決や複雑なコミュニケーション活動を必要とする）業務
	②	デジタル技術を活用した <b>定型的</b> （作業手順が明確である）業務
従来業務 （デジタル化の 進展以前から 存在する業務）	③	デジタル技術が導入されたことにより、 <b>業務内容が 変化した</b> 業務
	④	業務内容は変わらないものの、デジタル技術の導入により <b>一部のタスクが 変化した</b> 業務

# 結果：ヒアリング対象企業のデジタル関連業務

	パターン	ヒアリング企業(16社)の業務内容 ※特例子会社を(特例)と表記。表記がないものは一般企業。
デジタル化に伴う新たな業務	デジタル技術を活用した非定型的業務(パターン①)	<ul style="list-style-type: none"> <li>システム開発：J社(情報通信業(特例))、N社(情報通信業)</li> <li>RPA開発、業務アプリ開発：B社(サービス業(特例))、D社(製造業)、E社(卸売業、小売業)</li> <li>企業サイトやECサイトの構築および管理：A社(農業(特例))、G社(宿泊業、飲食サービス業)</li> <li>広報チラシのデザイン：E社(卸売業、小売業)、G社(宿泊業、飲食サービス業)</li> <li>動画編集：D社(製造業)、E社(卸売業、小売業)、G社(宿泊業、飲食サービス業)</li> <li>CAD業務：L社(サービス業(他に分類されないもの))</li> </ul>
	デジタル技術を活用した定型的業務(パターン②)	<ul style="list-style-type: none"> <li>アノテーション：I社(製造業(特例))</li> <li>データ入力：B社(サービス業(特例))、E社(卸売業、小売業)</li> <li>スキャンング：B社(サービス業(特例))、D社(製造業)、E社(卸売業、小売業)、I社(製造業(特例))、L社(サービス業(他に分類されないもの))</li> <li>インターネット情報収集(同業他社の求人等)：B社(サービス業(特例))、G社(宿泊業、飲食サービス業)</li> </ul>
従来業務	デジタル技術の導入により業務内容が変化した業務(パターン③)	<ul style="list-style-type: none"> <li>タブレットを活用した生産管理：C社(製造業(特例))</li> <li>ICチップによる制服管理：F社(サービス業(他に分類されないもの)(特例))</li> <li>食料品の倉庫業務(仕分け、ピッキング)：H社(運輸業、郵便業)</li> <li>仕分け・梱包、部品のピッキング、生産ライン：I社(製造業(特例))、P社(製造業(特例))</li> <li>在庫管理、レジ：M社(卸売業、小売業)</li> <li>システムを活用した生産管理：P社(製造業(特例))</li> </ul>
	デジタル技術の導入により一部のタスクが変化した業務(パターン④)	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護施設の清掃、介護補助(簡単な記録の入力)：F社(サービス業(他に分類されないもの)(特例))、K社(医療、福祉)</li> <li>トラック等の運転(デジタルタコグラフの利用)：H社(運輸業、郵便業)</li> <li>店舗の厨房における調理(鮮度管理システムへの入力)：M社(卸売業、小売業)</li> <li>設備管理：O社(サービス業(他に分類されないもの))</li> </ul>

# 結果：デジタル関連業務の詳細

## パターン①：デジタル技術を活用した非定型的業務

- システム開発やRPA開発、Webサイトの管理・更新、チラシのデザインや動画編集等の業務
  - 障害者も他部署や他社の担当者とのコミュニケーションを担っている例が複数見られた（会議や打合せに同席する等）
  - 業務の例：【A社（農業、特例）】農作物を販売するECサイトの構築・管理
    - きっかけ：システム担当でない管理職が、ECサイトの外注先担当者とのやり取りすることに負担感があり、内製できる社員（障害者）を採用
- 外注先やグループ会社のシステム部門等とのやり取りも、技術を理解している障害者が担当するように
- （その他、簡単なコーディングでアプリを作れるツールが浸透したことを背景として、社内業務用アプリの開発を障害者が担当する事例【B社】など）

# 結果：デジタル関連業務の詳細

## パターン②：デジタル技術を活用した定型的業務

- アノテーション（AIの学習の下準備として画像等のデータに情報を加える作業）、データ入力、スキャニング等の業務
  - 様々な障害種別の障害者（重度身体障害者、知的障害者等）が従事
  - 業務の例：【I社（製造業、特例）】アノテーション作業
    - 工場で生産している部品を撮影した大量の画像の中から「良い部品」と「不良品」を見分けてタグをつける、道路の画像に写った動物の種類を判断してタグをつけるなどの作業
    - 作業は簡単なものから、画像に写っている物体の輪郭を正確に囲んだりする難しいものまで
- タグ付けされた画像は、画像認識システムなどの最新の技術開発に活用

# 結果：デジタル関連業務の詳細

## パターン③：デジタル技術の導入により、業務内容が変化した業務

- 工場の生産ラインや倉庫等における現業系の業務
- 以前から行われていた業務（製造、ピッキング、生産管理、備品管理等）にデジタル技術が導入 → 障害者の作業の効率性・正確性の向上、負荷の軽減
- 一部の企業で、デジタル技術の導入により、これまで主に健常者が従事していた業務に障害者が新たに従事できるようになった例があった

### ■ 業務の例：

操作が簡単なシステムを導入  
(教える手間はかからない)

#### 【C社（製造業、特例）】生産管理

- きっかけ：従来、生産管理は健常者が担当していたが、タブレット端末の導入により、現在の処理状況を入力する作業を障害者も担当できるようになった  
→ 字を書くことが難しい障害者も、生産管理の一部に携わることができるよう

## 結果：デジタル関連業務の詳細

### パターン④：デジタル技術の導入により一部のタスクが変化した業務

- 運転、厨房、清掃、設備管理等の現業系の業務に携わる障害者が、作業報告等の一部のタスクにおいてデジタル機器等を用いる事例が中心

#### ■ 業務の例：

##### 【M社（小売業）】調理（作成数の入力）

- 店舗の厨房で障害者を積極的に採用
- 全店舗に鮮度管理システムが導入されており、厨房担当者は障害の有無にかかわらず、品物の作成個数と作成時間を店舗のタブレット端末から入力

# 結果：採用時に重視すること・必要なスキル

## 共通

- 業務内容によらず、基本的な職業準備性（体調や勤怠の安定、自己理解、報連相や挨拶ができる等）を挙げる企業が多い

## パターン①

- 採用条件にITスキルや過去の業務経験を含める企業もみられた【A社、J社】

## パターン②～④

- 採用時点では必ずしも高度なITスキルを採用条件とはしない企業が多い
- 現業系では、ITスキルよりも現業系の業務自体への適性を重視

# 結果：スキルの習得方法

## 共通

- 管理職や先輩社員による指導【H社（パターン③）など】
- 障害者同士で教え合う仕組みづくり【D社（パターン②）など】
- ジョブコーチの活用【K社（パターン④）など】

## パターン①

- 専門的な研修 例) RPA研修の実施【B社、E社】
- 独学 例) 学習のための時間的余裕の確保【A社】

## 結果：円滑に業務に従事できるようにするための取組

### ■ 業務の細分化

例) アンケートの「入力作業」と「入力内容の確認作業」の担当者を分ける

(各々の作業を得意としている障害者が担当)【E社(パターン①、②)】

### ■ 管理職やリーダー等によるマネジメント・指導の工夫

例) 障害者が客先で作業を行ったり、顧客との会議に参加する場合があるため、

必要な制限事項(過重勤務を避ける、議事録作成は担当させない等)を

顧客企業とも共有【N社(パターン①)】

## 結果：円滑に業務に従事できるようにするための取組

### ■ 人的サポート

(上司や同僚、社内の障害者雇用の担当者、ジョブコーチ、産業保健スタッフ等)

例) RPA業務は守秘義務があるため、業務指示等はRPA業務の依頼元部署が担当し、総務部門内のジョブコーチは主にメンタル面のサポートを担う

【E社(パターン①、②)】

### ■ モチベーションの維持向上

例) フルリモートで働く障害者は一人での作業とならないよう、少人数のチームで作業する、チャットで相談できるようにする【G社(パターン①・②)】

## 結果：課題・今後の見通し

### パターン①の業務を実施する企業

- ・ 現在の業務を今後も維持したい or 業務の範囲を更に拡大したい意向を示す企業が多かった
- ・ 今後の課題として、人材育成に関する内容を挙げる企業が複数見られた  
(人材育成のコスト(時間、教育負担など)、および他部署で活躍できる人材や、ある程度自分で判断して業務を進められる人材の育成など)

### パターン②の業務を実施する企業

- ・ 当面は引き続き十分な作業量が確保できる見通しを持っている企業が多かった

## 結果：課題・今後の見通し

### パターン③の業務を実施する企業

- ・ 今後も企業全体のデジタル化を進めていきたい企業
- ・ 今後も現業系の業務において、より多くの障害者がデジタル機器等を活用した業務に従事できるようになることを目指したい企業

が多かった

### パターン④の業務を実施する企業

- ・ 障害者の新規採用の困難を課題とする企業が多かった  
→理由:当該業務の遂行能力や業務に必要な資格の保有を採用の条件としていること、デジタル化により社内の事務作業が減少傾向にあること等

## 考察

- AI等の新技術が障害者雇用に与える影響については、「従来障害者が従事してきた業務の一部が代替されてしまうのではないか」との懸念が語られることもある
- 本調査結果からは、様々な業種においてデジタル化による新規業務の創出や、業務内容の変化が起きている面もあることが示唆された
- 本調査の限界点
  - 全ての業種を調査対象に含めることはできていない
  - 生産ライン業務・倉庫業務以外にパターン③に該当する業務があるかは十分明らかになっていない
  - 障害者の雇用管理におけるデジタル技術の活用、およびデジタル技術を用いた就労支援機器や支援アプリケーション等については、部分的な把握に留まる

## 引用文献

---

海口浩芳(2020)。「発達障害等のある生徒の進路状況調査」結果報告,  
教職課程年報, 3, pp.38-67

株式会社野村総合研究所(2018)。障害者雇用に関する実態調査 調査結果

株式会社三菱総合研究所(2018)。内外経済の中長期展望 2018-  
2030年度

ご清聴ありがとうございました。