



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

(調査研究報告書 No.177) サマリー

【キーワード】

障害者の業務 障害者の職域変化 デジタル技術の活用 障害者雇用
業務のデジタル化 AI等の技術進展の影響 障害者の採用 人材育成

【要約】

本調査研究は、現在の障害者が従事している業務の状況や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について把握を行うとともに、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ことを目的として実施した。

企業アンケート調査（有効回答数：一般企業 3,693 件、特例子会社 235 件）では、障害者のデジタル関連業務の従事状況、従事のきっかけや取組、障害者雇用への影響等について把握した。デジタル化のこれまでの障害者雇用への影響については、一般企業は、特に影響なしかややプラスの影響を感じており、特例子会社は、約半数がプラスの影響を感じていた。

企業ヒアリング調査（対象 16 社）では、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こととなったきっかけやデジタル化に伴う障害者雇用への影響、障害者の採用やスキルの習得方法、業務分担や人的サポート等に関する取組、及び課題・今後の見通しについて把握するとともに、デジタル関連業務を4パターンに分類し、ヒアリング内容を整理した。

1 執筆担当（執筆順）

秋場 美紀子（障害者職業総合センター事業主支援部門 主任研究員）
大石 甲 （障害者職業総合センター事業主支援部門 上席研究員）
中山 奈緒子（障害者職業総合センター事業主支援部門 研究員）
永登 大和 （障害者職業総合センター事業主支援部門 研究協力員）

2 研究期間

2021年度～2023年度

3 報告書の構成

第1章 調査研究の背景と目的
第2章 企業に対するアンケート調査
第3章 企業に対するヒアリング調査
第4章 総括
巻末資料

4 調査研究の背景と目的

近年のAI等（AI、IoT、ビッグデータ及びロボット等をいう。）の新技术の進展が、産業構造そのものの転換をも促し、雇用に大きな影響を与えることが想定される中、障害者の職域にも変化が生じることが予想される。

そこで、本調査研究では、現在の障害者が従事している業務の状況や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について把握を行うとともに、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ことを目的として実施した。

5 調査研究の方法

(1) 有識者ヒアリングの実施

本調査研究の実施に当たって基礎となる情報を得るため、2021年に学識経験者、企業、支援機関等への有識者ヒアリングを23件実施した。収集した情報は主に「企業・支援機関等における取組事例」、「AI等の技術進展が日本の就業構造や障害者の職域変化等に及ぼす影響等」、「障害者雇用へのAI等技術の活用状況・活用事例」であり、後述の研究会における議論の下地とするとともに、調査の実施やとりまとめにおいて参考とした。

(2) 研究会の開催

本調査研究を進めるに当たって有識者からの知見を得るため、学識経験者、企業担当者等から構成される「AI等の技術進展に伴う障害者の職域変化等に関する研究会」を設置し、2021年10月～2023年7月に7回開催した。本研究会では、本調査研究で扱う内容、企業アンケート調査内容、企業ヒアリング調査内容、調査結果の分析方法等について幅広く議論した。

(3) 企業アンケート調査

企業アンケート調査については、障害者が従事している業務の状況やAI等の技術進展に伴う障害者雇用への影響等について、企業における全体的な状況を把握することを目的に、2021年6月1日現在1人以上障害者を雇用している一般企業14,438社（抽出）及び特例子会社562社（全数）の計15,000社を対象に、2022年8月～9月にWebフォームを用いて実施した。

(4) 企業ヒアリング調査

企業ヒアリング調査については、企業アンケート調査結果を踏まえ、デジタル化に伴う障害者の職域変化の状況等に関する具体的事例を把握することを目的に、アンケート調査協力企業の中で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社を選定し、2022年12月～2023年5月に事業所への訪問調査又はオンライン会議システムを用いて実施した。

6 調査研究の内容

(1) 企業アンケート調査の結果

企業アンケート調査の有効回答数は、一般企業3,693件、特例子会社235件、有効回答率は一般企業25.6%、特例子会社41.8%であった。以下、調査結果の主な内容を示す。

ア 障害者が従事するデジタル関連業務の状況

企業アンケート調査によると、一般企業においては、障害者が何らかのデジタル関連業務に従事している企業の割合は約7割であり、デジタル関連業務への障害者の従事は、既に普及していることがうかがわれた。また、データ処理やシステム開発等の企画・調整・判断等を伴う業務に従事している障害者がいる企業も一定程度あることが分かり、業種によって特徴的なコア業務や、どの業種においても比較的共通しているバックオフィス業務においても、様々な業務に従事する例が見られた。

特例子会社においては、障害者が何らかのデジタル関連業務に従事している企業の割合は約8割であり、障害者のデジタル関連業務の従事に対して、より積極的・意識的に取り組んでいることがうかがわれた。業務内容は、バックオフィス業務が多く、企画・調整・判断等を伴う業務に従事している障害者がいる特例子会社においては、システム開発やWebサイト構築、RPA開発等に従事する例が見られた。

企業アンケート調査の追加分析からは、一般企業において、データ処理やシステム開発等の企画・調整・判断等を伴う業務に従事している障害者がいる企業群（高度情報処理群）の特徴として、規模が大きい、情報通信業の割合が高い、身体障害者や精神障害者の雇用割合が高いといった特徴が見られた。

また、一般企業においては、従来からあるデジタル関連業務に従事しているとの回答割合が高かったが、障害者の業務のデジタル化を職務開発や新たな職域として推進している企業群（職域開発群）の特徴を見てみると、精神障害者や発達障害者などを雇用する割合が高く、業務の切り出しを行って従事させていることがうかがわれた。業種別や規模別には特筆すべき傾向は見られず、全体的に事務系の業務に従事させている割合が高かった。

イ デジタル化に伴う障害者雇用への影響

企業アンケート調査の結果から、デジタル化の影響について見てみると、一般企業においては、プラスの影響があったと考える企業は約2割、特に影響なしが半数を占め、今後の影響については、プラスの影響があると考える企業は約4割、特に影響なしが約2割であった。特例子会社は、一般企業より前向きな回答となっており、これまで、今後ともにプラスの影響ありが半数を占めていた（図1）。

具体的な影響としては、一般企業・特例子会社に共通して、業務の効率性・正確性が向上した、業務の手順が単純化した、組織全体の生産性が向上した、業務の種類／量が増加した、といった項目において、当てはまると回答した企業の割合が高かった。加えて、特例子会社では、障害者のモチベーションの維持・向上につながった、障害者が高度な業務に従事できるようになった、という項目においても当てはまると回答した企業の割合が高かった。一方で、特例子会社においては、障害者をサポートする時間・頻度が増加した、新たな業務ができるようになるまでの訓練・マニュアルの整備等に時間がかかるようになった、という項目においても当てはまると回答した企業の割合が高く、新たにデジタル関連業務に従事させる場合には、プラスの効果のみならず、支援負担が増加する面もあることがうかがわれた。

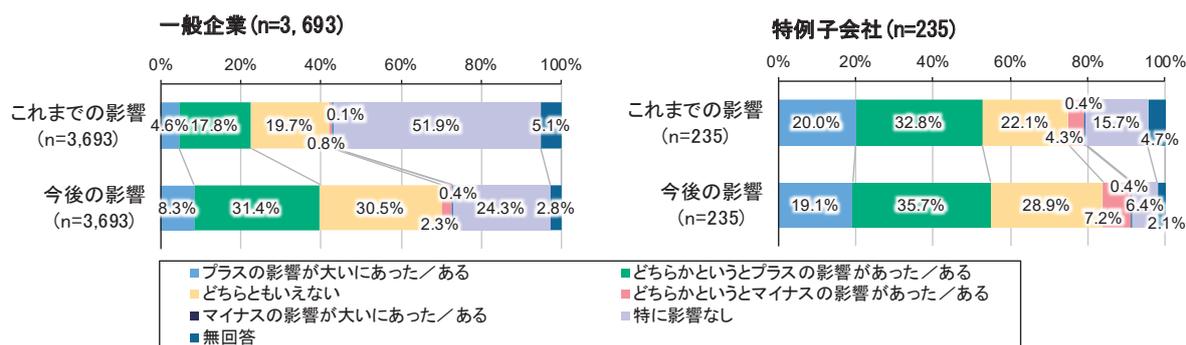


図1 デジタル化に伴うこれまでと今後の障害者雇用への影響

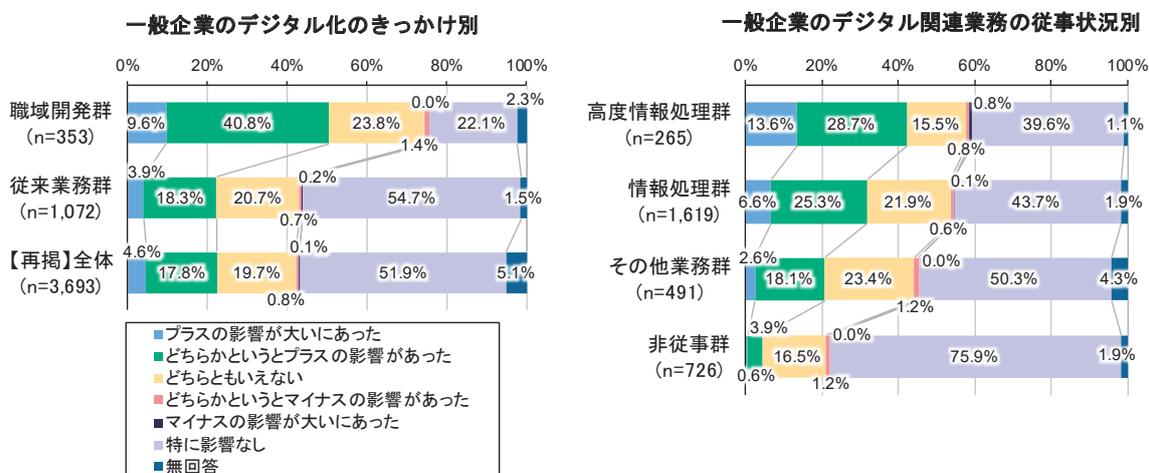


図2 一般企業の企業群別 デジタル化に伴うこれまでの障害者雇用への影響

ウ デジタル化に伴う障害者雇用への影響をプラスと捉えている一般企業の特徴

一般企業において、デジタル化の影響をプラスと捉えている企業の特徴を見てみると、規模が大きい、卸売業・小売業、情報通信業で割合が高い、身体障害者、精神障害者を雇用している割合が高い、事務系の業務に従事させている割合が高い、といった特徴があった。

また、一般企業において、障害者の業務のデジタル化を職務開発や新たな職域として推進している企業群（職域開発群）及びデータ処理やシステム開発等の企画・調整・判断等を伴う業務に従事している障害者がいる企業群（高度情報処理群）では、他の群に比べてデジタル化の影響をプラスと捉えている企業の割合が高かった（図2）。

(2) 企業ヒアリング調査の結果

ア デジタル化に伴う障害者の職域変化の状況

16社の企業を対象とした企業ヒアリング調査を通じ、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こととなった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やスキルの習得方法、障害者が円滑に業務に従事できるようにするための業務分担や人的サポート等に関する取組、及び課題・今後の見通しについて把握することができた。

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した。

	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非定型的（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定型的（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、業務内容が変化した業務
	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一部のタスクが変化した業務

パターン①の業務（デジタル技術を活用した非定型的業務）を実施する企業では、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が行われていた。当該業務に従事する障害者を新規採用する場合、一部の企業ではITスキルや過去の業務経験を採用条件に含めていた。実際の業務においてはプログラミングや動画編集ソフトの操作等に加え、企業によって程度は異なるものの、障害者も会議や打合せに同席する等の形で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。

パターン②の業務（デジタル技術を活用した定型的業務）を実施する企業では、アノテーション、データ入力、スキャニング等の業務が行われていた。当該業務には重度身体障害者や知的障害者を含む様々な障害種別の障害者が従事していた。採用時点では高度なITスキルを採用条件とはせず、入社後に先輩社員の指導を受けたり、業務を経験しながら独学することを通じてスキルを習得した例が多かった。

パターン③の業務（デジタル技術が導入されたことにより、業務内容が変化した業務）を実施する企業は、工場の生産ラインや倉庫等において現業系の業務を行っていた企業が中心であった。従来から社内で行われていた製造、ピッキング、生産管理、備品管理等の業務にデジ

タル技術が導入され業務内容が変化することで、障害者の作業の効率性・正確性の向上や負荷の軽減につながっていた。また、一部の企業では、デジタル技術が導入されたことでシステムへの入力作業や物品の種類・数量の確認作業が自動化された等の変化により、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。

パターン④の業務（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一部のタスクが変化した業務）を実施する企業は、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ことになった事例が中心であった。

パターン③及び④の業務に従事する障害者はITスキルよりも現業系の業務自体への適性を重視して採用されており、スキルの習得方法は主に現場の社員からの指導や業務マニュアルの活用が中心であった。

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として、業務のパターンによらず多くの企業において業務の細分化及び管理職やリーダー等による業務のマネジメント・指導の工夫が行われていた。

イ 今後の展望

パターン①の業務を実施する企業では、現在の業務を今後も維持したい、又は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。一方、人材育成のコスト（時間、教育負担など）、及び他部署で活躍できる人材や曖昧な指示に対応できる人材の育成といった人材育成に関する内容を今後の課題として挙げる企業が複数見られた。パターン②の業務を実施する企業においては、当面は引き続き十分な作業量が確保できる見通しであるとする企業が多かった。

パターン③の業務を実施する企業は、今後も企業全体のデジタル化を進めていきたい意向を示す企業や、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とする企業が多かった。パターン④の業務を実施する企業では、障害者の新規採用の困難を課題として挙げる企業が多かった。その理由は主に、障害者の採用において当該業務の遂行能力や業務に必要な資格の保有を条件としていることや、デジタル化により事務作業が減少傾向にあること等であった。一方、厨房設備を有する店舗の増加に伴い採用を拡大している例のように、デジタル化の進展以外の要因により障害者雇用の拡大が進んでいる企業も見られた。

人材育成の取組については、本調査からはRPA研修等の専門的な研修の実施、障害者が自ら学ぶ機会の提供や学習のための時間的余裕の確保、管理職や先輩社員による指導、障害者同士で教え合う仕組みづくり、ジョブコーチの活用等の様々な取組例が把握された。

現業系の業務を行う企業では、障害者の採用や雇用の維持に課題を抱える企業も見られる一方で、デジタル化により障害者が担当できる業務範囲の拡大や生産性の向上が実現されている企業も見られた。企業の規模や業種、事業内容等によってデジタル機器等の導入の行いやすさは異なる可能性に留意する必要があるものの、デジタル化により障害者の業務範囲の拡大や生産性の向上を実現できた事例を好事例として展開し共有することは、障害者雇用の推進に取り

組む企業、及びデジタル関連業務に関心を有する障害者の就労を支援する者にとって有用であると考えられる。

(3) 総括

ア デジタル化の推進への課題

企業アンケート調査において、働く場のデジタル化に当たり取り組んだこと及び障害者の業務のデジタル化の課題として、一般企業では、「障害者にとって働きやすい環境の整備」、「障害者本人のモチベーションの維持・向上」、特例子会社では、「業務の創出や新たな切り出し、再構成」、「訓練実施・マニュアル等の整備」が、回答割合の上位を占めていた。

いずれも、業務内容に関わらず求められるものであるが、障害者の業務のデジタル化推進の課題としてもこれらが重視されていることが分かった。デジタル化を進めてきた企業の工夫・配慮の多くは、業務内容に関わらず、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として従来から行われている考え方、方法である。デジタル関連業務に関しても、これまで長年培われてきた障害者雇用のノウハウを応用していくことが可能であると考えられる。

イ 障害種別のデジタル関連業務の従事状況と課題

企業アンケート調査の結果からは、障害種別によりデジタル関連業務の従事状況が異なることが分かった。また、各障害種別を雇用している一般企業の状況を見てみると、知的障害者を雇用している企業のうち、知的障害者がデジタル関連業務に従事している者がいる割合は、身体障害者や精神障害者と比べて低く、約3割であった。

一方、特例子会社においては、知的障害者を雇用している企業の割合が高く、デジタル関連業務に従事している知的障害者がいる企業の割合も高くなっていた。特に、データスキャン、データ出入力、データチェック・照合、アノテーション業務などに従事する割合が高かった。一般企業においても、知的障害者がデータスキャン、データ入力、データチェック・照合などのデジタル関連業務に従事している例が見られた。分かりやすい操作方法や業務指示、ミスが発生しない仕組み等の枠組を整えれば、デジタル関連業務の導入が円滑に進む可能性があると考えられる。その他のこれまで複雑な業務への従事が困難であると考えられていた障害者についても、デジタル機器等を活用することで、逆に従事ができるようになる可能性も考えられる。

ウ 採用と人材育成

総じてみると、企業は、採用時には職業準備性を重視していた。すなわち、業務に必要な知識・スキルは就職後に習得可能と考えており、それらを吸収できる基礎的な能力や意欲、周囲との協調ができるかといった点をより重視していた。デジタル技術を活用した非定型的な業務に障害者が従事する企業においては、スキルや経験を求める場合も見られたが、採用時点では十分なスキルや経験を有していなくても、自律して仕事ができること、自分で勉強できること、質問ができること等、能動的な能力が評価されて採用に至る例が見られた。

採用後のスキル習得については、実務等を通じて独学で身につけた例、上司・先輩から教わった例が多く、障害者同士が教え合う例などが見られた。RPA開発業務を専任で担当することになった社員に対して、依頼元部署の負担で研修を受講させた例もあった。

企業ヒアリング調査においては、採用時に、ハローワーク、就労移行支援事業所、特別支援学校、障害者職業能力開発校等を利用した例が見られた。障害者の就労支援の送出し機関においては、ITスキルの習得を目指す取組が進められつつあるところであり、障害者のデジタル人材の確保に当たり、こういった地域の就労支援機関、特別支援学校及び職業能力開発校や大学のキャリアセンター等との連携も考えられる。加えて、就職後の段階においても、社内の体制だけでは対応が難しい場合は、障害者就業・生活支援センターの定着支援や障害福祉サービスの就労定着支援、ジョブコーチ支援などの活用も選択肢の1つになるだろう。

エ 業務のデジタル化のコスト

障害者の業務のデジタル化の機器やシステム導入等のハード面のコストに関し、企業ヒアリング調査では、企業全体としての業務のデジタル化の例が多く、障害者に特化したデジタル関連業務の導入例は少なかったが、業務のデジタル化による効率性・正確性等のメリットは多くの企業が感じているところであり、導入コストとのバランスを考えて、業務のデジタル化は推進されていくものと考えられる。

ソフト面のコストに関しては、企業アンケート調査では、業務のデジタル化に当たり、特例子会社を中心に、仕事の切り出し、訓練・マニュアルの整備、サポートする頻度の増加などについて、負担が増えたとの回答が一定程度見られた。障害者の業務のデジタル化に当たり、どのような業務で支援負担があり、どの段階で人的コストが発生するのか、一時的なものか否か、人的コストを軽減させるための対処法や条件等を明らかにしていくことが求められるだろう。

オ まとめ

本調査研究の意義としては、社会全体のデジタル化が急速に進む中、現段階での障害者のデジタル関連業務の従事状況、従事のきっかけや取組、障害者雇用への影響等について、企業における全体的な状況を把握することができた点が挙げられる。

AI等のデジタル技術の進展に加え、新型コロナウイルス感染症の感染拡大による行動制限の影響もあり、テレワークやオンライン会議の普及など社会全体の働き方が大きく変わる中、障害者の業務においてもデジタル関連業務への従事や業務内容の変化が見られた。今後、社会全体のデジタル化の更なる進展と併せて、企業においても障害者の業務のデジタル化が進展していくことが予想される中、障害者の業務の検討や職域拡大に当たり、今回の調査研究がその一助となれば幸いである。

7 関連する研究成果物

- ・デジタル技術を活用した障害者の業務の状況と具体例,2024
(事業主、就労支援機関向けリーフレット)



(<https://www.nivr.jeed.go.jp/research/kyouzai/kyouzai82.html>)

