

# ICTを活用した重度障害者の在宅就労を農福連携で実現する 就労モデルに関する調査研究

(報告概要)

宮城大学 教授 作田 竜一

## 1. 調査研究の目的

近年、福祉分野と農業分野が連携した「農福連携」によって障害者が農業分野に就労することが注目されており、主に知的障害者や精神障害者等が農作業に従事する取組が広がりを見せている。

一方で、農業分野におけるスマート農業の推進などにより、ICT化と規模拡大から必要となる経営管理や栽培管理情報等のデジタル化業務に対応する頭脳・管理労働人材の不足に対して、ICTの発達により可能となった重度身体障害者のICT在宅就労(テレワーク)で対応することが実現可能な手段と考えられるようになってきた。また、最も就労が困難な重度身体障害者と最も人材不足が深刻な農業分野の組み合わせで障害者就労と人材不足の両面の課題をICTで解決するモデルが構築できれば、その成果は他分野へ応用・波及性が極めて高いものとなると推察される。

このため、本研究では重度身体障害者のICTを活用した農福連携の取組を実現可能なレベルに高めていく為に関係者間で目的や課題を共有する具体的な手段として、障害者と農業企業への調査と実証実験に基づいた実践的な就労モデル(コアモデル)を構築すること、併せて、就労を継続するために必要なネットワークの確立に資する関係機関の体制を「連携モデル」として策定することを目的とする。

## 2. 調査研究の方法

### (1) 調査研究の内容(当初の計画)

上記、調査研究のため、以下の各段階に区分した研究計画を策定した。

**研究①**：障害者とICT就労のマッチングに関する基礎調査(協力障害者の選定と就業能力の測定、協力農業企業等の選定とICT作業内容の切り出し)と実証調査を踏まえた実践的な就労モデルの策定(コアモデル)

**研究②**：ICT在宅就労を継続するために必要なネットワークの確立に資する関係機関の連携体制の策定(連携モデル)

**研究③**：就労モデルを活用した重度障害者の農業分野への在宅就労の推進に向けた考察と提言の取りまとめ

具体的には、研究①については、30年度下期の調査事業で実施したALSと筋ジストロフィーの患者団体への就労意向や保有するスキルに関する調査の成果を活用し、協力者の選定と更に医療・看護的な見地も含む就業能力の測定を行う。

また、障害者の在宅就労(テレワーク)に関心のある農業企業等を選定し、ICT作業としてテレワークで実施可能な業務の切り出しを行い、更に、障害者のスキル等とマッチングすることで実現可能な就労モデルの仮設計を行う。

仮設計された就労モデルは、障害者及び企業の協力を得て実証実験を行うことで実践的な就労モデルである「コアモデル」の確立を目指す。

### (2) 新型コロナウイルス感染症による調査研究の遅延と実験等内容の一部変更

#### ①経緯

令和元年下期の調査事業としては、事業の始期の令和元年10月から、まず、ICT在宅就労の実証実験で障害者に取り組んで貰う業務を決めるため、協力農業企業と相談しながらICT作業内容の切り出しを行っていたが、令和2年に入ると新型コロナウイルス感染対応が必要となった。

特に、本研究の研究対象者である重度身体障害者は同ウイルスに感染した場合、重篤化することが懸念されたため、実験計画の相談の為に接触することが困難となった。更に、非常事態宣言が発出されるに至り、協力農業企業も地方の農村部に立地することから、研究チームも含め、都市部からの人の出入りに周辺住民が懸念を表明するとの理由で、農業企業を訪問しての相談、打ち合わせすら困難となった。

その後、非常事態宣言が解除され、新型コロナウイルスの感染状況がやや落ち着いてきた令和2年8月以降、実現可能な実験計画の検討を再開した。その際、重度身体障害者による在宅就労のICTを活用した就労実験を実施するに当たって、実験参加者の感染リスクをできる限り低減するため、実験参加者のPCの設定や研究者の訪問インタビューをコミュニケーションロボットの活用等による全面的なリモート方式に切り替えることにより、流行の次の波が来たとしても継続が可能なものとして、調査研究期間の6ヶ月延長をご承認いただいた。その結果、新型コロナウイルス感染対策として、移動できない、対面できないとの現下の課題が、逆に本プロジェクトの遠隔、非対面のICT在宅就労の推進策となる可能性も加味しつつ、当初計画の研究①に沿った実証実験と研究③に向けた課題の整理に関する調査研究を実施した。しかし、当初計画した関連機関連携モデルの調査研究は関係者で広範な調整、議論を要するため実施を断念した。

## (2) 変更後の調査研究内容

**ICT在宅農福連携の具体的なモデル構築の最初のステップとして、農業側から切り出された「必要とされる業務」に重度身体障害者が「ICTを活用して在宅就労に従事する」ことが可能であるか、超短時間雇用の概念も含めた就労実験により実証的に検討する。**

## (3) 実験・調査の方法

①宮城県内の耕種（水田や畑作等の農業）・畜産の2つのタイプの農業経営(企業)を対象

②農業経営（企業）の責任者が希望する業務の切り出し

ヒアリング調査（耕種経営：2020年8月、畜産経営：2020年10月）

③切り出した業務を遂行できる（やってみたい）重度身体障害者の選定

オリィ研究所で募集・選定（耕種経営：2020年9月、畜産経営：2020年11月）

④重度身体障害者による就労実験の設計とスケジュール

・オリィ研究所の分身ロボット OriHime（オリヒメ）を活用した ICT 在宅就労

・重度身体障害者の障害特性を踏まえ、1回の勤務時間を1時間程度のシフトを組んだ超短時間就労

・重度身体障害者の15分毎の勤務状況報告（タイムスタディ調査）

・就労実証実験

耕種経営（ケース1）：2020年9月 経営データの入力とデータの整理（9/14-18）

畜産経営（ケース2）：2020年11月～12月 催事での商品販売支援

（会場：宮城ふるさとプラザ（東京 11/28-30）、仙台三越 12/2-6）

・畜産経営では事前研修を実施

研修の内容：本社、工場にWEBで接続し企業、製品の特徴、生産地域などを紹介する座学、商品紹介、販売練習を実施

⑤農業経営（企業）担当者及び障害者への事後ヒアリング調査

## (4) 調査研究の実施体制

本研究の共同研究者の構成としては、自らが障害当事者であることも含めた深い知見と経験も踏まえ、システムデザイン的能力を有する事業構想学群の橋本陽介を副代表とし看護学群の木村眞子、石原美和、地域連携センター兼食産業学群の庄子真樹と地域連携センターの菅原心也をメンバーとした。更に、本学の産学連携を主幹する地域連携センターが、看護学群、事業構想学群、食産業学群の横断事務局となり、宮城大学農福連携障害者就労研究会を設置し実験研究を推進した。

しかし、前述のように新型コロナウイルス感染症の拡大で研究計画を変更し、地域農業経営（企業）との連携を中心としたことから地域連携センターの庄子真樹が実務的に副代表を務めた。

更に、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止対策により、実証実験に参加する重度身体障害者を新規に本研究チーム単独で募集することが困難となったことから、本研究で利用した分身ロボット「OriHime」開発・提供している株式会社オリィ研究所が併せて取り組んでいる障害者就労支援事業を活用し、同社で既に登録している重度身体障害者の中から本実験への参加者を同社に委託して人選等を行った。

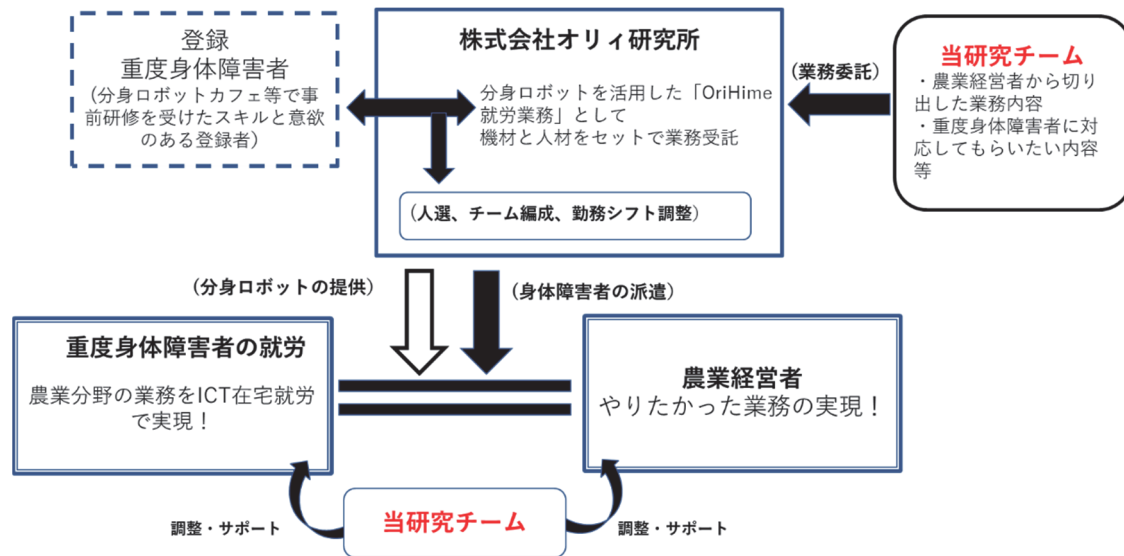


図1 就労実験の実施体制

### 3. 調査研究の結果

#### (1) 実験結果

- ・ケース1, ケース2ともに、障害者が実施することが計画された業務は問題なく実施された。
- ・農業経営者からは、ケース1では、「高齢作業員のICT作業への抵抗感が軽減」、ケース2では「生産者の声を消費者に伝える新たなきっかけ、購買行動につながった」との評価があった。
- ・農業、障害者双方の関係者から「取り組みに参加して良かった」との評価を得が得られ、仕事の質の面でも有効な取り組みであったことが示唆される。
- ・1時間を目安とした短時間シフト(就労)は、ケース2では障害者6人中4人が適切と回答しており、今後の検討の目安になることが示唆される。

#### (2) 結果からの考察

- ・障害者の実験参加者からは、農業側から提示された業務に対応したのみならず、業務指示のより良い実現に向けて自ら創意工夫が行われ、「知恵の貢献」部分の人材確保の手段となる可能性が示唆された。
- ・「超短時間勤務」として1時間の設定であっても「もっと短い方が良い」との回答もあり、直接サポートできない状況での就労条件の設定には丁寧に向き合う必要がある。
- ・実験に参加した障害者の高い評価の背景には、図1に示すオリィ研究所を通じて全国から極めて就労意欲の高い者が参加したことも理由と推察される。
- ・ICT在宅就労の特質による地域を超えた参加者募集は、人材の新たな確保手法となる可能性がある。
- ・新型コロナウイルス感染症対策の非常事態宣言の発出、移動等の自粛などにより、重度身体障害者に幅広く就労を呼びかける方法として着眼したのが、オリィ研究所が自社のOriHimeを活用して展開している障害者就労支援事業であった。本研究を通じて、同社のような民間の重度身体障害者就労支援事業者の存在や取組内容が確認され、本研究と連携した取組が実現できたことは、当初の研究計画に盛り込みながら実現できなかった「就労を継続する連携モデル」の検討にもつながるものと言える。

#### (3) 今後の課題

- ・コスト負担等、農業経営(企業)1社の取組では限界があり、繁忙期の異なる複数の農業経営(企業)での連携など取組の枠組み構築を推進する行政等の関係者を広く巻き込むための政策提言が必要である。
- ・持続可能な取組とするために効果とコスト負担の検証が課題となるが、単に生産性向上の評価だけでなく、取り組みによる製品や実施企業の価値の向上も含めたメリットの適切な評価の検討が必要である。
- ・SDGsのみならず、新型コロナウイルス感染症対策を踏まえ、「誰一人取り残さない」社会へつながる取り組みにICTが有効に活用できる事例として本取組の情報発信も重要である。