

# ICTの発達等の環境の変化に対応した障害者就労を実現する 農福連携に関する調査研究

宮城大学 教授 作田 竜一

## 1. 調査研究の目的

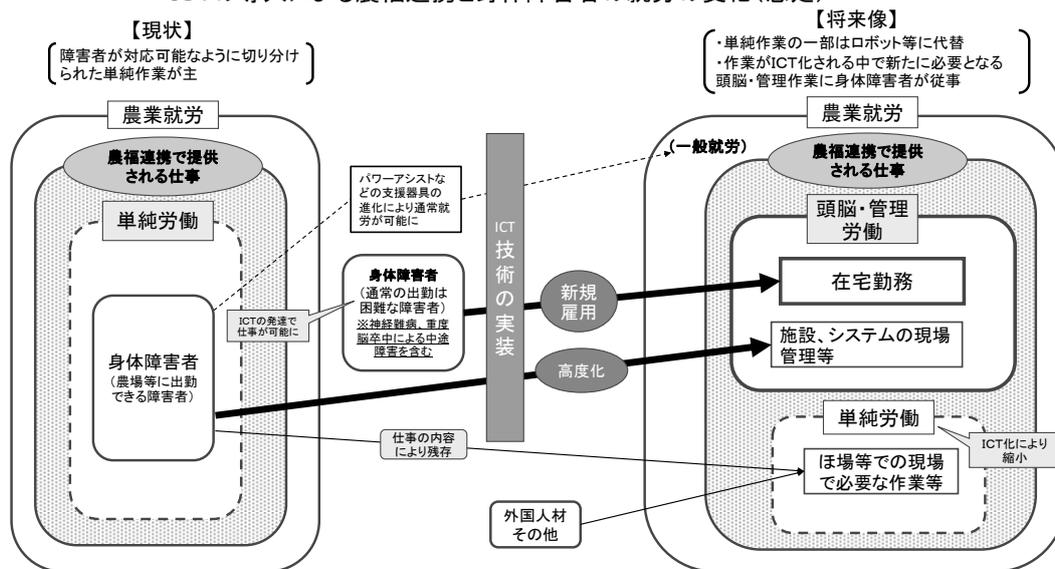
近年、福祉分野と農業分野が連携した「農福連携」によって障害者が農業分野に就労することが注目されており、知的障害者を主な対象に取組が進められている。

農業分野においては、AI(Artificial Intelligence)やICT(Information and Communication Technology: 情報通信技術)を活用し生産性を飛躍的に高める「スマート農業」が推進され、クラウドを通じたデータ管理、WEBによる国内外への直売、規模拡大した農業経営の労務や経理等の頭脳・管理業務への対応に迫られている。しかし、今後も人手不足の継続は避けられず、その環境下で地方の中小企業である農業企業がこのような高度なスキルに対応可能な人材を確保することは極めて困難である。

一方、入院中等を除く在宅の身体障害者が約386万人、うち18歳から65歳未満は約111万人存在し、さらにこの約80万人が就労できていない。その中には、過去に就労経験が有り、スキル等を有しながら就労できていない知的障害を伴わない重度身体障害者が含まれる。従来は通勤など物理的制約で就労が困難とされてきたが、ICTの発展に伴い在宅での頭脳労働により就労可能な環境が整いつつある。

本研究では、ICTの発達等により単純労働から頭脳・管理労働にシフトすることに対応し、農業分野における障害者の新たな就労形態を農福連携で構築することを目的とし、障害者の就労実態及びその就労を支援するICT関連技術や体制等の展望に関する調査・検討を行った。

### ICTの導入による農福連携と身体障害者の就労の変化(想定)



## 2. 調査研究の方法

### (1) 調査研究の内容

上記、調査研究は、以下の各段階に区分して進めた。

ア 農福連携による障害者就労の実態に関する調査・分析

イ ICTの発展と導入による農福連携の課題と将来展望の調査・分析・検討

①ICTの発展に伴うスマート農業の展開と農業の担い手の状況

②ICTによる障害者支援の状況(身体障害者の就業分野の拡大)

③重度身体障害者のICT在宅就労の支援施策

④重度身体障害者の農業分野を含むICT在宅就労の意向と保有スキル

ウ ICTを活用した重度障害者の農福連携による在宅就労の実現に向けた課題の整理と将来展望の考察

調査研究手法として、アからイの③までについては、先行研究等の既存の文献により特徴を整理するとともに、関係する農業企業(農家経営)、農業機械メーカーや農業ICTシステム会社、障害者支援機器会社、障害者の

在宅勤務実施企業及び障害当事者団体を対象としたヒアリング調査によりを行った。

イの④については、障害当事者団体を通じて障害者当事者に対するWebアンケート調査を行った。

それらの結果を踏まえ、従来型の農福連携とICTを活用した在宅就労の農福連携の比較検討を中心に考察を行った。

## (2) 調査研究の実施体制

本研究の他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、システムデザインの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調査研究を推進した。

## 3. 調査研究の結果

### (1) 農福連携による障害者就労の実態

障害者就労の実態について、農業分野を見ていくと、一般就労の実態として、「平成25年度障害者雇用実態調査(厚生労働省, 2014)」の結果では、「農業・林業」で身体障害者を雇用する事業所は0.2%、知的障害者を雇用する事業所は0.3%、精神障害者を雇用する事業所は2.1%となっている。

現在の農業分野では、一般就労・福祉的就労ともに、知的障害者が中心に就労しており、障害の程度を問わずとも、身体障害者の就労は少ない現状にあるといえる。

また、福祉分野と農業分野が連携したいいわゆる「従来型」の「農福連携」の取り組みが各地で盛んになっている。様々な先行研究から、農業と福祉、双方の高いニーズと社会的な関心の高まりから複層的な支援の枠組みが構築され、動き始めていることが確認できた。一方で、いくつかの段階は自立的、持続可能な形態にまでは至っておらず、自立的なサイクルへの転換が重要なポイントである。

### (2) ICTの発展と導入による農福連携の課題と将来展望の調査・分析・検討

#### ①ICTの発展に伴うスマート農業の展開

農林水産省はロボット、AI、IoT、ドローン、センシング技術などの先端技術について、研究開発から現場への普及までの対策を含む「スマート農業」を生産性向上のための重点施策として強力に推進している。農業の担い手のほぼ全てがデータを活用した農業を実践することが目標とされ取り組みが進められ、既に農業機械や栽培システムからデータが自動的に農業経営者に提供される仕組みの運用も始まっている。一方で、その活用は農業経営者の個別の知識や能力により差が大きい。企業等の指導・支援の限界もあり、モデル事業としての支援の終了とともにデータ利用を中断する事例もある。

一方で、スマート農業に対応し、経営者のサポートが可能なスキルや経験のある従業員を確保することは、地方に立地し中小・零細企業が中心である農業経営には難しい。農業後継者対策に関する研究は数多いが、従業員としての人材の供給源対策の観点からの研究はおこなわれていない。

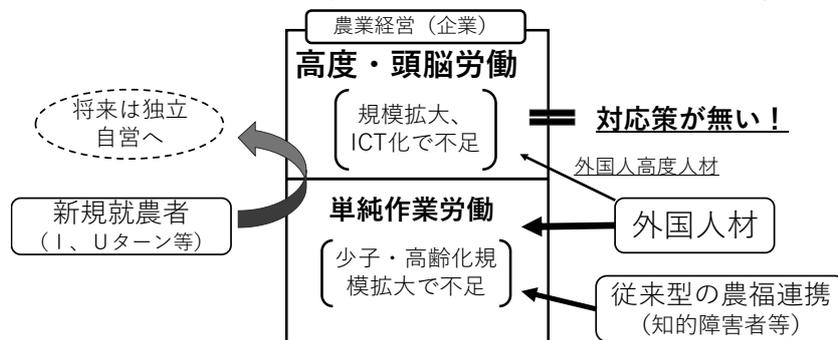


図1 農業従事者の種類と人材供給の構造

このため、生産から加工、直売など幅広く手がけている園芸や畜産の農業経営者にヒアリングを行った。HPの更新、インバウンドを踏まえたHP等の多言語対応、ネット直販などの関心が高かった。これらは、「対応できたら良いが自社でそのようなICT対応人材を確保することは困難」、「ICT化すれば良いが現有人員で対応できないので導入困難」等と位置づけられている業務である。

## ②ICTによる障害者支援の状況（身体障害者の就業分野の拡大）

厚生労働省は在宅就業障害者や仕事を発注する企業等に対し、障害者雇用納付金制度から報奨金等を支給しているが制度の活用は低調である。一方で、情報通信機器企業の特例子会社である株式会社沖ワークウェルにおいては、事務所と障害者の自宅のPCをインターネットで接続したバーチャルオフィスを構築し、在宅就労の雇用を実現している。20都道府県に居住する重度身体障害者約70人が在宅勤務によりグループ会社等から受託したHP作成、総務業務、顧客管理等の業務を個々の障害者の状況など配慮を受けつつ安定した立場で業務を遂行している。一方、企業側にとっても、重度障害者の雇用は障害者の法定雇用率への適用が通常の2倍となり取組のインセンティブとなっている。

## ③重度身体障害者のICT在宅就労の支援施策

制度面では、重度訪問介護制度では、常時介護が必要な身体等に重度の障害がある者は、自宅にヘルパーが訪れ排せつや入浴、食事、夜間の見守りも含めて24時間支援を受けることができる。しかし、就労時は「個人の経済活動」として支援の対象外とされ、ヘルパーの費用を雇用者（企業側）が負担することを原則とした制度となっており、就労実現への1つの壁との指摘がある。

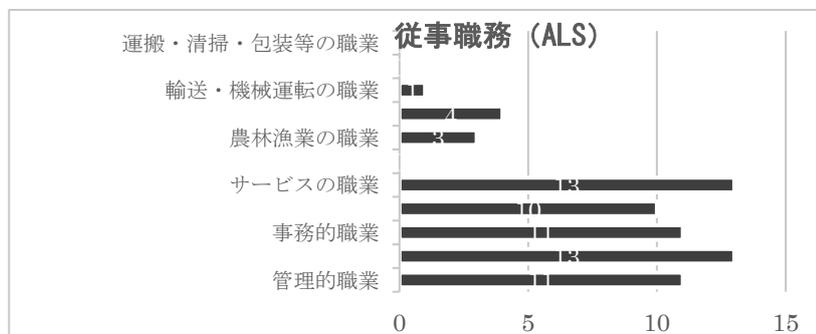
## ④重度身体障害者のICT在宅就労の意向と保有スキル

重度身体障害者の障害当事者を対象としてICTを活用した在宅就労に対する意向調査として、「農業分野への在宅就労に関するアンケート」を行いWebからパソコン等のICT機器を活用して匿名で回答を得る方式とした。回答はALS患者（以下、ALS）が33名、筋ジストロフィー患者（以下、筋ジストロフィー）が14名の合計47名から得られた。回答者は、「就労の実現に向けた調査」へ任意の回答を求めたものであることから、前提として就労への関心や意欲の高い者の比率が高くなっていると想定される。

なお、基本の属性として、ALSが53.1歳、筋ジストロフィーが32.0歳、発症時の平均年齢は、ALSが43.3歳、筋ジストロフィーが7.3歳となっている。

### 【発症前後の就労状況や職務の経験】

ALSは、現在は一般就労の経験者が9割以上と高い。これは発症年齢の平均が43歳と一定の就労・社会経験の後に発症に至った中途障害者が多い。発症前に従事していた職務としては、サービスや技術職が多く、管理的職務に就いていた者も多い。



ICTスキルとしては、パソコンによるメールやWebサイトの閲覧はもとより、ワードやエクセルなどの事務用アプリケーションで約9割、ホームページの作成や維持管理についても5割以上が可能と回答し、高いICTスキルを有している。

### 【農業分野への就労】

農業に関する就労についての関心は約5割が「ある」と回答している。特に、「農業体験や観光農業」、「生産物のWeb販売」の関心度が高く、農業に関係した職務経験が無い回答者からも関心の表明がなされたと推察される。これらの「非常に関心がある」との回答は、発症前の職務経験、ICTスキルの回答における経験やスキルの高さに裏打ちされた回答と解釈することが可能であり、職務内容のマッチングと個別の事情が配慮された就労条件の確立により、農業分野へのICT在宅就労が可能な人材層が存在することが示唆される。

## 4. 考察及び今後の研究課題

本調査研究では、当初計画に基づき、スマート農業や従来型の農福連携の取組実態、障害者就労に関わる制度や就労を支援するICT機材の開発・導入、先行導入企業の取組状況に加え、障害当事者の在宅就労、特に農業分野への就労に関する意向を調査分析し、整理を行った。

その結果を踏まえて、発達著しい ICT を活用した在宅就労による農福連携の実現の可能性を考察した。

(1) 「従来の農福連携」との比較

障害者の農業分野への雇用の先進事例の経験や知見の集積を最大限に活用する観点から、その違いや共通点を以下の通り整理した。

(1) 従来型の農福連携との違い	(2) 従来型の農福連携との共通点
<ul style="list-style-type: none"> <li>従来型の農福連携は知的障害等の単純労働が中心だが、ICTを活用した在宅就労では頭脳・管理労働が対象</li> <li>障害者の農業分野への就労だが、農業現場への就労ではない(施設改修の必要が無い)</li> <li>障害者が求められるスキルは必ずしも農業技術に関連している必要は無い(農家が必要とする異分野も対象)</li> <li>障害当事者のケアや医療、その家族等の就労など生活環境を大きく変更することなく、幅広い地域に立地する企業への就労が可能</li> <li>自宅等に作業中の企業情報の機密保持が可能な環境を構築する必要</li> <li>要件を満たした場合、雇用した企業は一般の障害者雇用対策に上乗せの助成金等を受給</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>障害特性を勘案した業務の切り分け</li> <li>障害者の有するスキルと営農企業の業務ニーズのマッチング</li> <li>地域行政等が中心となったプラットフォームやコーディネーターが重要な役割</li> <li>特例子会社の運営を通じて蓄積した障害者雇用のノウハウの活用</li> </ul>

出所) 文献及びヒアリング調査から筆者作成。

表1 ICT 在宅農福連携の特徴

主なポイントとしては、物理的な前提条件として、就労する当事者が在宅勤務であり職場である農業現場自体には出勤しないことから、受入企業による施設改修などの対応は最低限に抑えられるとともに、障害当事者の生活環境を大きく変更する必要も無く支援する家族等の負担の増加も抑制される。農業側が持っていない知識やスキル、ネットワークなどを有するプラスアプファの人材確保の手段となる。また、遠隔コミュニケーションや在宅での機密の保持の必要が生じる。

一方、ケアや体調管理に配慮した勤務時間、勤務体系等に工夫が必要であること、障害特性に適合した業務の切り分けにより対応できる業務とのマッチングが不可欠であり、福祉サポートの関係者や全体を調整するコーディネーターなど、就労を支援する者の存在や運営システムが必要なことは、従来型の農福連携と共通と言える。

(2) ICT 在宅農福連携の実現可能性と今後の課題

本調査研究では、農業、福祉、障害者就労など様々な観点から重度身体障害者が ICT を活用して農業分野で在宅就労する実現可能性の検証を行った。

特に、従来型の農福連携の取組との比較から、ICT を活用した在宅農福連携の実現に当たっては、障害者当事者と農業現場の職場である農業経営(企業)までの間をつなぐ、家族等の支援者、支援団体、業務のコーディネーター、中間受託者などの業務上の直接の関係者に加え、ICT の円滑な利用のための技術的な支援、地域行政・医療機関・福祉関係者など多くの関係者で構成されるネットワークの構築が必須であることから、その各要素の整備・開発などの準備状況と連結状況の評価を行った。

その結果、ICT 在宅就労を実現するための構成要素は基本的に出そろっており、現段階は、農業現場の新たな ICT 人材ニーズに経験・スキルを有する重度身体障害者が応える、ICT 在宅農福連携は実現し得る段階まで到達していると考えられ、この取組を進める意義は高いと評価した。

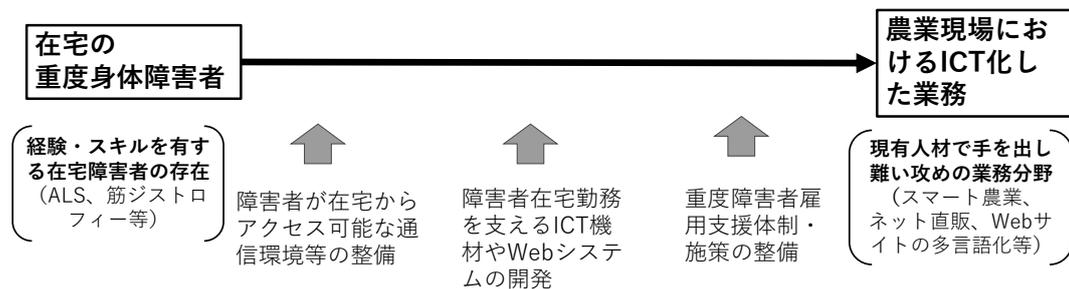


図2 重度身体障害者の ICT を活用した農福連携による在宅就労実現のフロー (出典: ヒアリング結果をもとに作成)

農業企業で適用可能な具体的な個別の ICT 在宅就労モデルの構築に加えて、障害者と雇用企業の両者が存立・居住する地域のみならず在宅就労の特性を踏まえた広域のサポートを実現する具体的な運用システムの両面から確立することが不可欠である。それらを含めた持続的なシステムの実現に向けた政策提言を行うための調査研究を推進する必要がある。

なお、本課題で有効なモデルを構築することは、我が国における人材確保、就労のどちらの立場からも最も厳しい条件設定の1つと考えられることから、その成果は他の様々な場面にも利活用可能な、「ICT で働くことを実現」する基盤となりうるものである。