

令和 6 年 5 月 28 日現在

機関番号：82111

研究種目：若手研究

研究期間：2019～2023

課題番号：19K15932

研究課題名（和文）農業分野における知的障害者就労の労働の質向上と就労環境整備条件の解明

研究課題名（英文）Requirements for improving the quality of work and working environments for people with intellectual disabilities working in agriculture

研究代表者

中本 英里（Nakamoto, Eri）

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構・西日本農業研究センター・研究員

研究者番号：20824303

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,900,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、農業分野における知的障害者の一般就労事例を対象に、知的障害者の労働の質を向上させ、農業経営に良好な影響を与えるための条件を明らかにした。現地調査等の結果から、作業工程の細分化、GAP、トイレや休憩スペースの確保、障害者の作業範囲、労働力確保に対する認識の程度、農業経営者の業務内容の変化、作業環境整備における課題と対応状況が重要であることが考えられた。また、個別性を踏まえた人材育成の重要性も示唆された。特に、一般就労では、作業の切出しや作業体制の改善等を意識した「ユニバーサル農業」の取組により、営農における作業能率の向上や収益性の高い事業展開の可能性が広がることが明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

農業分野では雇用義務のある企業数が少なく、現段階では障害者雇用のノウハウが十分蓄積されているとは言い難い。本研究では、知的障害者の雇用実績のある先進事例の取組みを参考に、雇用主体が遂行すべき条件を明らかにするとともに、農業経営への影響についても明らかにした。また、標準化が難しい露地野菜生産の場における障害者の就労実態を明らかにし、障害者が継続的に農業分野で就労し、能力向上や成長を実現させるために必要な要件を明らかにした。

研究成果の概要（英文）：The purpose of the study was to clarify the conditions for improving the quality of work and working conditions for people with intellectual disabilities working in the agricultural sector. It also focused on the conditions for improving agricultural management. The important findings from the study were as follows: segmentation of farming tasks, the degree of segmentation knowledge and utilization, GAP certification, improving the working conditions of people with disabilities, expanding the range of work for people with disabilities, farmers' assessment of the work of people with disabilities, whether people with disabilities give farmers more spare time, and addressing working environment issues. Individual human resource development was also implied to be important. Especially in general employment, the concept of 'universal agriculture' was important to improve labor efficiency and develop profitable farming operations.

研究分野：農業経済

キーワード：農福連携 ユニバーサル農業 作業細分化 作業環境整備 GAP 知的障害者 障害者就労支援

### 1. 研究開始当初の背景

2017年度の雇用障害者数は約49万人、法定雇用率達成企業は50%（厚生労働省によれば、2023年度の集計結果では、雇用障害者数は約64万人、法定雇用率達成企業割合は50.1%）に達しており障害者雇用の進展が報告されている。他方、知的障害者の雇用率は、近年、特例子会社制度の活用を中心に伸びており、今後は、雇用促進と併せて、職域拡大、作業能率の向上など障害者の個性を活かしつつ労働の質の向上を目指す取り組みが求められている。一般に、知的障害者は、作業習得に時間がかかる、同じミスを繰り返す、といった課題があり、その対応への困難さが雇用受入れの阻害要因となっている。故に、職業適性は製造業を中心とした簡易な定型作業に限定される傾向があるが、昨今、農業が知的障害者の職域拡大に寄与している実態が明らかになっている。また、知的障害者が得られるメリットとして、屋外での作業や土に触れることによるストレス軽減や安定的な睡眠がもたらされるといった効果や、訓練として農作業を取入れることにより、集中力や持続性の向上が期待できることが確認されており、他産業への就労も円滑になるといった可能性も示唆されている。

農業に含まれる生産から販売までの多様な作業は、障害者の症状安定や能力を發揮させる機会となり得、作業を細分化し適切に役割分担を行うことで作業能率が向上し、農家側にとっては、収益性の高い事業展開が期待できる。主に水耕栽培において先駆的事例が確認されているが、現段階では、一般就労の成功事例はごく一部であり、露地栽培等では、雇用機会の確保に焦点が置かれ、障害者の就労機会は単発的な作業委託に限られる場合が多い。関連する先行研究では、障害者の勤務状況や具体的な作業環境整備の内容が精緻に描写されているものの、その工夫によってもたらされる労働の質の向上や、経営への波及効果については十分に明らかにされていない。障害者就労の課題は、雇用する側が最低賃金以上を確保した雇用をどう成立させていくかにあり、就労機会の創出に留まるものではない。どのような支援アプローチがどれだけの効果をもたらししているかを、農業経営への影響と照らし合わせ、明確化させる必要があると言える。

### 2. 研究の目的

本研究は、農業分野における知的障害者の一般就労事例を対象に、知的障害者の特性を活かしつつ、労働の質を向上させ、経営に良好な影響を与える条件を明らかにすることを目的とする。福祉分野がこれまで蓄積させてきた就労支援の手法、農業分野が期待する障害者の作業内容、雇用主体（企業側）が把握しておくべき留意点を整理し、農業分野で障害者が継続的に就労するために必要な要件を明らかにする。

### 3. 研究の方法

(1) 予備調査として、文献調査・現地調査を行い、知的障害者の一般就労現場で求められる支援体制の要件を、福祉分野の視点、農作業の視点、他産業の視点などから抽出し、障害者雇用の成功要因を探るための条件を整理した。

(2) 事例分析を行い、複数の事例から、経営概要、労務管理の実態、経営成果を把握するとともに、予備調査で整理した条件をもとに、どのような就労環境で、どのような経営成果が上がっているかを把握した。

### 4. 研究成果

#### (1) 予備調査の結果

文献調査および現地調査等の結果から、支援体制の要件は、作業工程の細分化・単純化、ユニバーサルデザイン化、ナチュラルサポート、多様な業務の確保の4つに集約された(表1)。特に、効率的な作業が求められる一般就労の現場では、知的障害者の特性を考慮すれば、複数の作業を同時に行うような複雑な作業は、工程を細分化・単純化することが重要であった。農福連携分野の視点から知的障害者の職業的課題とその対応策についてまとめた既存資料として、農林水産省が作成した『農福連携技術支援者育成研修テキスト』があり、同テキストにおいても、「同時に行う複雑な作業には工夫が求められる」ことが示されているほか、新しい物事や環境の変化への適応力やコミュニケーション力にも課題があることから、抽象的な指示を避けること、丁寧な言葉かけが重要であることが確認された。

表1. 形態別にみる作業環境整備の状況

環境整備要件	一般就労	福祉的就労	
		A型事業	B型事業
作業工程の細分化と役割分担		○	
ユニバーサルデザイン化			
ナチュラルサポートの形成		○	
多様な業務の確保	不明		

註1) 詳細は中本(2019)を参照されたい。

註2) 3事例(各1事例)の結果をもとに整理。

註3) 相対的に、「○」は収益性の向上と障害特性を意識して積極的に行っているもの、「○」は障害特性に配慮して行っているもの、「」は特に積極的に行っていないものとした。

支援体制要件を具体的に検討するため、先進事例を現地調査した結果、作業工程の細分化や単純化は、「ユニバーサル農業」の継続的な実践や、GAP（農業生産工程管理）導入によって充実化することが確認された。「ユニバーサル農業」とは、障害者等の社会参加の効用を農作業の改善や担い手育成に活かす取組である。先進事例では、障害者雇用の数を定期的に増やすことで障害者の社会参加の機会を拡大させると同時に、作業効率を高める努力として継続的に作業体制を見直した上で作業工程を細分化・単純化し、これを機械・治具の開発や作業マニュアル作成に活かしている。また、GAPは「より良い農業経営を実現させる」取組であるが、GAPにおける食品安全や労働安全、環境保全等にかかる具体的取組は、「ユニバーサル農業」を補強する役割があることを把握した。

表2 「ユニバーサル農業」とJGAPによる補強の成果

ユニバーサル農業の取組	先進事例におけるJGAP		JGAPによる補強の成果
	管理点	具体的な取組	
・作業体制の見直し ・作業工程の細分化	・「生産計画」	・作業工程や目標値の文書化 ・具体的な業務内容と担当者を明示した指示書を作成日ごとに作成（提示）	・障害者の単独作業が多様化した。 ・業務分担が明確になり、効率的で正確な作業遂行が可能になった。
・作業工程の細分化	・「農産物取り扱い行程におけるリスク管理」	・作業工程に「検品」、「出荷梱包」を新たに設定	・「検品」、「出荷梱包」を障害者の作業として確保した。
・作業工程の細分化	・「廃棄物の保管・処理」	・作業工程に「分別」を新たに設定	・「分別」を障害者の作業として確保した。
・作業マニュアルの作成 ・作業体制の見直し	・「外部委託先との合意」	・委託先（特例子会社、福祉施設）に作業現場でのルールを明示し、ルールを共有化	・作業マニュアルが補強され、「草取り（ハウス内）」業務を完全に外部委託できる体制が整った。
・機械等の開発・導入 ・作業マニュアルの作成	・「労働安全管理及び事故発生時の対応」 ・「機械・設備の安全な使用」	・安全な機械の開発・導入、点検・整備	・より高い基準で安全性を確保した「トレイの洗浄機」等の開発・導入を実現させた。
・その他、作業環境整備	・「作業者の労働安全」 ・「作業者及び入場者のルール」	・夏場のハウス内にミストを設置 ・飲食・休憩スペースの確保 ・身だしなみ等のルールの明確化	・快適な作業環境が確保された。 ・作物のロス率が削減された。 ・快適な作業環境が確保された。

註1) 中本・澤野（2020）をもとに作成。

註2) 「JGAP2016 青果物」(日本GAP協会)を使用。

註3) 表中の「先進事例におけるJGAP」は「ユニバーサル農業」への対応を中心に整理しており、先進事例におけるJGAPの取組はこの限りではない。

水耕栽培で葉物野菜を生産する先進事例では、JGAPによって補強される「ユニバーサル農業」の障害者の職域拡大に対する影響として、具体的に次の三点が確認された。まず、1点目として、JGAPを導入したことにより「労働安全」面が補強され、適切な基準の下での障害者の雇用を行うことが可能となり、障害者の職域が拡大したことである。「ユニバーサル農業」における機械の開発・導入や快適な作業環境の整備は、作業効率向上において重要な手段であったが、先進事例では、JGAP導入以降、より高い基準の安全性を確保したトレイ洗浄機の開発や使用マニュアルの作成、ハウス内の快適空間の確保の実態が確認された。2点目は、明確化されたルールの下で、障害者にとって自立的・効率的かつ正確に作業遂行が可能になったことである。JGAPに含まれる「生産計画（計画や目標の文書化）」等の「農場運営」面にかかる取組は、「ユニバーサル農業」の「作業体制の見直し」や、障害者の業務分担の明確化に寄与することが示唆された。生産計画が明確になり、作業指示が具体化されたため、障害者が自立的に作業できるようになり、結果的に障害者の働く場の拡大に繋がった。3点目として、多面的な視点で作業工程が細分化され、障害者の職域が拡大したことである。JGAPの「食品安全」、「環境保全」面にかかる「検品」、「出荷梱包」、「分別処理」作業の切り出しは、「ユニバーサル農業」の実践のみでは実現されなかった。また、障害者の職域拡大と並行して、作業員1人あたりの負担軽減、障害者以外の従業員の業務分担の変化や経営者の技術継承、労働費抑制の効果も期待されることが考えられた。業務分担の変化については、概して、社員の業務はパート職員へ、パート職員の業務は障害者へと移行し、障害者の業務は、初期段階では簡易な「草取り」と健常者と共同で行う「調製」作業に限定されていたが、JGAP導入後では「播種準備（ウレタン処理）」から「廃棄・分別処理」までの11業務に広がり、延べ労働時間は8倍になっていた。また「定植」、「出荷梱包」、「トレイの洗浄」、「育苗箱・パネル洗い」、「パネル運び」、「栽培ベンチ掃除」、「廃棄・分別処理」の7業務は、障害者が単独で遂行可能な状況となった。パート職員や障害者等の未熟練者が自立的に作業できる環境が整備されたことにより、社員は経営者の業務カテゴリを引き継ぐ形で作業計画やマニュアル作成等の管理業務にも従事できるようになり、経営者は新たな事業展開に向けた「研

究開発」に専念する状況が創出された。

これらの結果をもとに、障害者雇用の成功要因を探るための条件（チェックリスト）として、作業を細分化する等の工夫がなされているかどうか、そのための知識をどの程度有し、活用できているか、GAPの認証取得状況、障害者を受入れるにあたっての準備状況（トイレや休憩スペース等の確保を含む）、障害者の作業範囲（清掃等の補完的な作業、栽培管理作業、機械等の使用の有無）、障害者を営農に受け入れたことによる労働力確保の効果（認識の程度）、農業経営者の業務内容の変化（栽培管理作業の時間が減少したかどうか）、作業環境整備における課題と対応状況が重要であることが考えられた。

（２）事例分析の結果

以上の結果をもとに調査票を作成し、障害者の就労環境の実態と経営成果との関連具体的に明らかにするための現地調査を行った。障害者が多数就労する露地野菜生産の場では、表3でも示す通り生産面積が小さい農家の方が「農業労働力の効果」を認識しやすいといった特徴があり、機械が入りにくい狭い圃場での作業や機械化が難しい場面において手作業を中心に障害者の活躍の場が創出されていることが言える。しかし、作業の切出しや分業化が困難な場面が多く、どのような作業を障害者に割当てることが適切かといった点は複数の事例から課題として挙げられた。

そうした課題を抱えながらも、栽培計画から出荷までを利用者で構成される作業班の協働で農業生産活動を完結させる体制を整え、多様な形で障害者が主体性を発揮できる場を創出している事例も存在した。表4、図1は同事例の取組経緯をまとめたものである。事業所全体でスキルの底上げを図ったことで、障害者の作業範囲が拡大し、障害者が継続的に活動できる環境を整備し持続的な生産活動を行うことで地域農家からの信頼が得られるようになり、借地面積を拡大させ、規模拡大も実現させている。

表3 . 農業労働力確保の効果と生産面積 (ha)

生産物	農業労働力効果の評価		差の検定
	低い(評価 1-2)	高い(評価 3-4)	
米	7.0(2.8-12.0)	3.0(1.3-7.0)	n.s.
露地野菜	4.4(1.2-13.5)	1.8(0.6-5.5)	*
施設野菜:土耕	0.3(0.1-1.0)	0.9(0.2-2.0)	n.s.
施設野菜:水耕	0.5(0.2-1.1)	1.0(0.4-2.4)	n.s.

出典：中本他（2022）.  
 1) \*p<0.05, \*\*p<0.01, n.s.はp>0.05 .  
 2) マン・ホイットニーのU検定 .  
 3) 評価1「農業労働力確保に繋がっていない」、評価2「繋がっている場合とそうでない場合が混在する」、評価3「繋がっている場合が多い」、評価4「安定的な農業労働力確保に繋がっている」。面積の数値は中央値（四分位範囲）。

表4 . 露地野菜生産を行う事例の取組みの経緯

西暦	法改正等	対象事例の動き	利用者の作業	利用者																			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2006年	「障害者自立支援法」施行	代表者の新規就農																					
2007年																							
2008年		障害者の受入開始																					
2009年																							
2010年		職親事業開始																					
2011年		NPO法人設立																					
2012年		A型事業所開設	・ほぼ一律(同じ作業)	利用開始																			
2013年	「障害者総合支援法」に名称変更	認定農業者	・トラクター等の機械は職員																				
2014年		定員20名に拡大	一部の利用者にトラクター試行																				
2015年		全体勉強会スタート	・トラクター、田植え機、コンバイン、草刈り機は原則一部の利用者が使用。																				
2016年																							
2017年	・「賃金の原資」と「報酬の転用禁止」が明示。		・計画・計測・農業の取り扱いが職員が行うが、動力噴霧器による散布は一部の利用者が行う。																				
2018年	<法改正> ・基本報酬算定見直し ・賃金向上計画等の作成 ・利用者のキャリアアップの仕組みの導入 等																						
2019年		自立の在り方の再検討	・運搬、計画、測量等も一部の利用者が担当。																				
2020年		個別性への対応(個別勉強会スタート)	・マニュアル・行程表作成、年間・月間計画等も利用者が携わる。																				
2021年																							
2022年																							
2023年																							

註1) 現地調査をもとに作成。

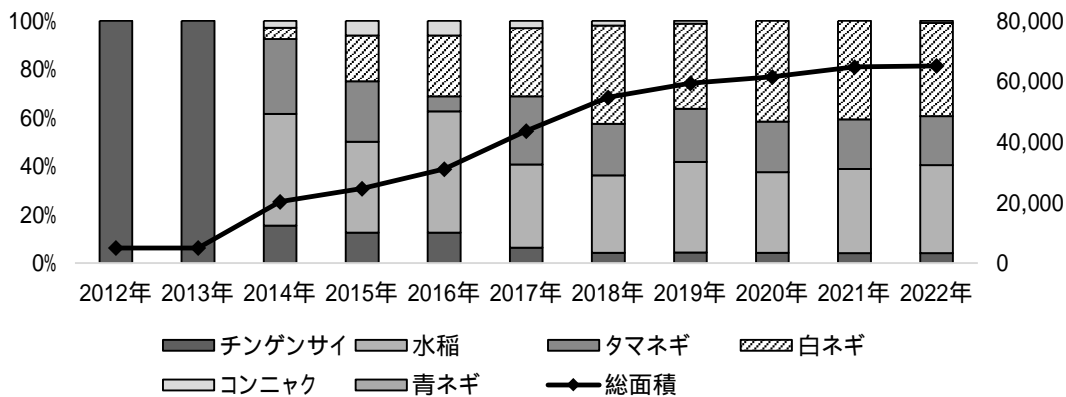


図1. 露地野菜生産を行う事例における作目別生産面積の推移

また、個々の利用者の適性を踏まえた上で成長や能力の向上を促し、賃金の源泉となる農業生産活動の売上を増加させており、個別性を踏まえた人材育成の重要性も、本調査により再確認された。同事例では、従来の「全員参加型」の勉強会は取り止め、指導や勉強会は各作業班に応じた実効性のある学びの場に改めた。これにより、その後の生産活動に良好な影響があった(図2)。同事例では作業班は、個々の障害者の目標(キャリア形成)に沿って、全ての作物に関する栽培管理、調整・出荷、運搬、作業マニュアルの作成、栽培計画の作成を行う班、一部またはすべての作物に関する栽培管理、調整・出荷作業の一部を担う班、一部の作物に関する栽培管理、調整・出荷、運搬補助を行う班に分かれている。人材育成に関する具体的な取組例として、この作業班では、まず始めに「作業マニュアルの作成」を目標として設定し、そのための作業日誌の記録方法やパソコン操作の習得の機会を創出している。露地野菜生産の場合、標準化されていない業務が複数あり、作業工程が精査されていないことが多いが、この点を活かす形で多様な形でスキルアップを図る機会を設けていた。栽培計画から出荷までを利用者で構成される作業班の協働により農業生産を完結させたことにより、利用者には主体性が見られるようになり、主体的な活動が定着したことにより、利用者の1人が職員として就職(一般就労)することも可能となった。また、新たに生産品目も追加し農業生産の現場も変化させている。

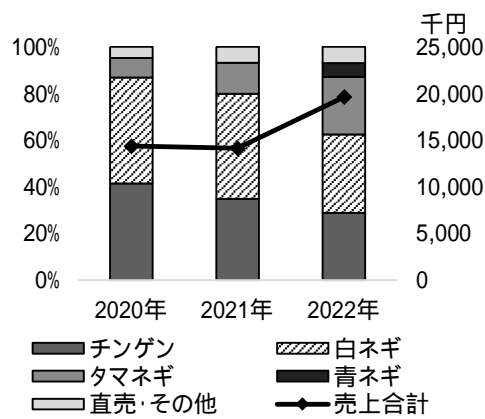


図2. 人員体制変更前後の売上推移

1) 現地調査を基に作成。

一般就労への移行が目指される就労継続支援事業では、雇用、福祉双方の視点から、障害者の就労能力や適性を評価する仕組みが十分確立されていないことが課題であり、福祉事業所職員の支援の在り方が再検討されている。これに対し、先進事例では、障害者の作業スキルの向上や自主性を高め、主体的に生産活動を行えるような仕組みが確立されつつあることが確認された。他方、一般就労の事例では、より体系化された「ユニバーサルデザイン化」やGAP導入が有効であることが明らかとなった。作業工程を整理・細分化し、個々の能力に応じた業務の割当てや作業体制の改善を行い、障害者の業務分担を拡大させることにより、農業経営者の栽培作業時間が減少するなど、経営に良好な波及的効果をもたらされることが確認された。個々の障害者の能力を向上させるために、作業遂行程度に応じてステップアップさせる仕組みを構築させること、特に、一般就労では、作業の切出しや作業体制の改善等を意識した「ユニバーサル農業」の取組により、営農における作業能率の向上や収益性の高い事業展開の可能性が広がることが明らかとなった。

<引用文献>

中本英里、農業分野で就労する障害者のための就労形態別作業環境整備要件、農林業問題研究 55(3)、2019、151-158。  
 中本英里、澤野久美、「ユニバーサル農業」とJGAP導入が障害者の職域拡大に与える影響、農業経営研究、58(3)、2020、21-26。  
 中本英里、豊田正博、山本俊光、農福連携の取組が農業経営にもたらす影響、農林業問題研究 58(2)、2022、98-105。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 4件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 豊田正博、山本俊光、中本英里、劔持卓也	4. 巻 22(1)
2. 論文標題 農福連携で農作業を行う知的障害者および精神障害者の健康改善効果	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 人間・植物関係学会雑誌	6. 最初と最後の頁 1-12
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nakamoto Eri, Toyoda Masahiro, Yamamoto Toshiko	4. 巻 58
2. 論文標題 Effects of Agriculture and Welfare Collaboration on Agricultural Management	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of Rural Problems	6. 最初と最後の頁 98 ~ 105
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.7310/arfe.58.98	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 中本英里、澤野久美	4. 巻 58(3)
2. 論文標題 「ユニバーサル農業」とJGAP導入が障害者の職域拡大に与える影響	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 農業経営研究	6. 最初と最後の頁 21 ~ 26
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nakamoto Eri	4. 巻 55
2. 論文標題 Improvement of Agricultural Working Environment for People with Disabilities	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Rural Problems	6. 最初と最後の頁 151 ~ 158
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.7310/arfe.55.151	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 中本英里	4. 巻 1651
2. 論文標題 中山間地域農業を支える新たな担い手	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 農業	6. 最初と最後の頁 46～50
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計12件（うち招待講演 8件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 中本英里、豊田正博
2. 発表標題 農作業等に従事する障害者の身体活動量確保の可能性
3. 学会等名 日本職業リハビリテーション学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 中本英里
2. 発表標題 福祉的就労における農業の役割 - 岡山県の就労継続支援A型事業所の事例 -
3. 学会等名 地域農林経済学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 中本英里
2. 発表標題 農業からみた農福連携
3. 学会等名 第41回日本認知症学会学術集会 / 第37回日本老年精神医学会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 中本英里、豊田正博、山本俊光
2. 発表標題 農福連携の取組が農業経営にもたらす影響
3. 学会等名 地域農林経済学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中本英里
2. 発表標題 農作業の一般的な特徴
3. 学会等名 岡山県 農福連携技術支援者（農業版ジョブコーチ）育成研修（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中本英里
2. 発表標題 事例報告
3. 学会等名 おかやまの農福連携を考える会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 中本英里
2. 発表標題 農作業の一般的な特徴
3. 学会等名 岡山県 農福連携技術支援者（農業版ジョブコーチ）育成研修（招待講演）
4. 発表年 2020年



1. 発表者名 中本英里
2. 発表標題 農福連携の取組情勢及び今後の拡大の課題
3. 学会等名 農福連携セミナー（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中本英里
2. 発表標題 実践事例報告 医療・園芸療法の取組
3. 学会等名 農林水産省 令和2年度農福連携支援研修（招待講演）
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 中本英里、澤野久美
2. 発表標題 ユニバーサル農業とJGAP導入が障害者の安定雇用に与える影響
3. 学会等名 日本農業経営学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中本英里
2. 発表標題 農福連携の情勢等・岡山県内の主な取組事例の報告
3. 学会等名 農福連携推進セミナー（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 中本英里、澤野久美
2. 発表標題 誰もが参画できる農業を目指して！！ユニバーサル農業とGAP
3. 学会等名 ユニバーサル農業シンポジウムinはままつ（招待講演）
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

岡山県 農福連携技術支援者（農業版ジョブコーチ）育成研修
------------------------------

6. 研究組織		
氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------