

令和7年度
農福連携技術支援者育成研修
テキスト

令和7年5月
農林水産省

目次

第1	序章（農福連携概論）	〔座学①〕	p 2
第2	社会福祉や障害者雇用・障害福祉サービス事業等に 関すること		
1	社会福祉と障害者福祉	〔座学②〕	p 24
2	障害者雇用と就労系障害福祉サービスの仕組み、 関係機関の役割	〔座学③〕	p 32
3ー①	障害福祉サービス事業の運営の実務	〔座学④〕	p 41
3ー②	〃	〔実地①〕	p 49
4	障害特性と職業的課題の基礎	〔座学⑤〕	p 56
5	障害特性に対応した農作業支援技法		p 73
		〔グループワーク①〕	
第3	農業や農業経営等に関すること		
1	農業と農村社会	〔座学⑥〕	p 81
2	農作業の一般的な特徴	〔座学⑦〕	p 89
3	農業経営の仕組み	〔座学⑧〕	p 99
4	農作業の流れ	〔座学⑨〕	p 105
5	農業者による農福連携の経営実務	〔座学⑩〕	p 124
6	農作業における作業細分化・難易度評価・作業割当ての技法		p 137
		〔座学⑪、グループワーク②、実地②〕	
第4	修了試験に向けて 農福連携技術支援者として必要な「視点の一覧表」		p 159

【執筆いただいた方々（敬称略）】

座学① 千葉大学園芸学部食料資源経済学科 教授 吉田行郷

座学② 埼玉県立大学 名誉教授 朝日雅也

座学③ 厚生労働省

座学④ 社会福祉法人 菜の花 障害福祉サービス事業所 菜の花 管理者 小淵久徳

実地① NPO 法人ユアフィールドつくば 代表 伊藤文弥

座学⑤ 国際医療福祉大学医療福祉学部 准教授 若林功

グループワーク① 特定非営利活動法人 土と風の舎 代表理事 渋谷雅史

座学⑥ 農林中金総合研究所 リサーチアンドソリューション第一部 マネージャー 石田一喜

座学⑦ 兵庫県立大学大学院緑環境景観マネジメント研究科 客員教授 豊田正博

座学⑧ 静岡県立田方農業高等学校 校長 久保田豊和

座学⑨ 恵泉女学園大学人間社会学部社会園芸学科 副学長 藤田智

座学⑩ 合同会社竹内農園 代表社員 竹内巧

座学⑪ グループワーク②・実地② 兵庫県立大学大学院緑環境景観マネジメント研究科 客員教授 豊田正博

第1．序章（農福連携概論）

1．はじめに

- （１）本講義は、農福連携技術支援者として活動する際に必要となる農福連携の基本的な知識（取組パターン、メリット等）について理解することが狙いです。
- （２）まだ「農福連携」という言葉がない時代から、既に各地に農業分野で障害者の働く場を生み出す素晴らしい取組がありましたが、それらの多くは点的な取組でした。2010年代に入ってから、全国各地で取組が行われるようになり、その数が増え続け、先進的な取組を参考にした横展開も見られ始めました。最近では、農福連携という言葉もすっかり定着し、新聞やテレビでも取り上げられるようになり、注目度は格段に上がってきました。

政府でも、こうした流れをさらに拡大させていこうと、2019年（平成31年）4月には、農林水産省や厚生労働省などの関係省庁で構成される「農福連携等推進会議」が設置され、マスコミの注目を集めました。それまでは農林水産省と厚生労働省の2省庁体制で農福連携を推進してきましたが、法務省、文部科学省も加わった4省庁体制になったことは特筆すべきことでした。この会議では、今後の農福連携の指針となる「農福連携等推進ビジョン」が策定され、農福連携の専門人材を育成することも明記されたことから、本研修が実施されています。また、2024年（令和6年）6月に「農福連携等推進ビジョン」の見直しが行われ、農福連携等推進会議（第3回）において、「農福連携等推進ビジョン（2024改訂版）」が決定されました。

加えて、2024年度（令和6年度）に改正された食料・農業・農村基本法では、農福連携に関する条文として、第46条に、「障害者等の農業に関する活動の環境整備」が盛り込まれました。

こうした国の動きに加えて、2017年（平成29年）7月には「農福連携全国都道府県ネットワーク」が、さらに、2018年（平成30年）11月には「一般社団法人日本農福連携協会」が、それぞれ設立されています。

- （３）本講義では、農福連携の全体像を理解していただくことを目的としています。はじめに、このように拡大しつつある農福連携とは、いったいどのような取組なのか紹介します。次に、農福連携にはどのような特徴があり、どのような効果が期待できるのか示します。また、どのような始め方が良く、どのように発展させていくことができるのか、全国の優良事例に基づきながら、わかり易く解説していきます。続いて、農福連携の可能性や進む方向について考察します。そして、本講義の最後には、実際に農福連携を進めていく上での課題を整理し、取り組む際の心構えについて紹介します。

2．農福連携とは何か

- （１）農福連携については、その言葉を使っている主体によって色々な定義がされていて、

定まったものではありません。言葉の意味から考えると、農業サイドと福祉サイドが連携して、農業分野で障害者等の働く場・居場所をつくりだす取組なので、こうした取組を農福連携と呼ぶようになったと考えられます。

地域によっては、社会福祉法人・NPO 法人・医療法人・社団法人・財団法人・株式会社等（以下「社会福祉法人等」という。）が設置・運営する就労継続支援 A 型事業所・就労継続支援 B 型事業所・就労移行支援事業所（以下、「就労継続支援事業所等」という。）で働く障害者が、「施設外就労」（後掲図 1－6 を参照）という形で、農業者（農業法人を含む。以下同様）の農作業を手伝う取組のみを農福連携と呼んでいるケースもあるようです。

しかし、ここでは、社会福祉法人等が自ら農業を行ったり、農業者が障害者を雇用する取組も、農福連携に含めて整理しています。こうした取組も、農業サイドと福祉サイドの連携がしっかりできていないと上手くいかない取組であり、実際に、障害者が農業者をお手伝いすることから始まった取組が、相互理解を経て、本格的な農業の実施や障害者の雇用に発展したケースもよくみられます。

さらには、企業が特例子会社や就労継続支援事業所等を設置して、農業分野における障害者就労に取り組む動きもあります。こうした取組も、農業と福祉の双方を理解し、両サイドからの協力を得ないと成功しないことから、農福連携の一つの形であると整理しています。

加えて、「農福連携等推進ビジョン（2024 改訂版）」に、「ユニバーサル農園」の普及・拡大が盛り込まれましたが、同農園は、「障害者のみならず、生活困窮者、ひきこもりの状態にある者、犯罪をした者等の子どもから高齢者までの世代や障害の有無を超えた多様な者を対象として、農業体験活動を通じた交流・参画の場を提供するとともに、高齢者や障害者等の健康増進や生きがいづくり、メンタルヘルスの問題を抱える者等の精神的健康の確保、働きづらさや生きづらさを感じている者への職業訓練・立ち直りの場の提供など、農業体験活動を通じて多様な社会的課題の解決につながる場である」とされており、こうした農園も農福連携を推進する中で、支援を行って行く必要があります。

- （2）また、農福連携という言葉が使われ始めたのは 2010 年（平成 22 年）頃からで、その歴史はそれほど長くありません。それまでに書かれた資料を見ると「農業分野における障害者就労」という言葉が主に使われています。この頃、鳥取県庁が、農業者と共に障害者が実施できる農作業を掘り起こし、それを請け負う就労継続支援事業所等とマッチングする「鳥取発！農福連携モデル事業」を始めました。この事業は、2010 年度（平成 22 年度）から実施されており、これが農福連携という言葉が公的に使用された最初の例と考えられています。

一方、国の機関でも、同年 12 月に、農林水産省の研究機関である農林水産政策研究所が、農福連携の研究成果を初めて報道発表しました。その際に、研究成果の中で、「農業と福祉の連携事例」を幾つか紹介し、「農業と福祉が連携し、農業分野における障害者就労の課題を解消していくことが、今後、益々重要である」と記しています。これが

「農業と福祉の連携」という言葉の初出であると思われます。さらに、2013年（平成25年）には、農林水産省と厚生労働省が「医福食農連携」をスタートさせています。その後、『農』と福祉の連携プロジェクトの下で、両省が農業分野での障害者就労への支援策を拡大させる中で、農福連携という言葉が使われるようになりました。

2017年（平成29年）3月には、「農福連携の社会的な地位の向上を図ると共に、地域や農林水産業の分野で、障害のある人々や、様々な理由で生きづらさを抱えた人々の多様な能力が発揮され、それぞれが生き甲斐を感じることができる社会を創出する」ことを目的に、「全国農福連携推進協議会」が設立されました。当初、協議会は任意団体でしたが、2018年（平成30年）には前述の「一般社団法人日本農福連携協会」として法人化されました。協会は、全国で農福連携に取り組む人々を支援するプラットフォームです。カタカナの「ノウフク」という文字を使ったノウフク・デザインとともに、農福連携を広く社会に発信しています。

農福連携は大きなうねりとなり、2019年（令和元年）には、JAS規格として、障害者が生産行程に携わった商品のJAS、いわゆる「ノウフクJAS」が制定されました。これは、障害者が主体的に生産行程に携わった農産物やそれを使った加工品として認証されると、ノウフクJASのマークを表示できる仕組みです。同年11月には、早速、京都府の社会福祉法人が設置・運営する就労継続支援事業所「さんさん山城」をはじめ、全国で4団体が認証を受けており、その後も認証数は増加しており、認証件数は83件となっています（2025年（令和7年）3月末現在）。

- (3) さらに、地域によっては、小麦粉を仕入れてパンやクッキー等を製造したり、果実を仕入れてジュースやピューレ等を製造する取組を、農福連携と呼ぶ場合もあります。しかし、農林水産省における農福連携の助成制度（農山漁村振興交付金のうち「農福連携型」）では、農林水産業と製造業を区別するため、事業実施主体が経営する農園において生産される農産物や、連携して農業生産を行う者が生産する農産物が、加工品の原料の過半を占めることを交付金に選定される要件とし、農福連携を定義しています。

3. 農福連携の取組パターン

農福連携という言葉の語源でも紹介したように、そこには色々な取組が含まれています。そのため、農福連携と思われる取組をただ羅列しても、全体像を掴むことは困難です。そこで、ここでは農福連携の取組を、取組パターンの違いからグループ分けして考えてみましょう。具体的には、大きく分けて5つの取組パターンがあります。

① 〔連携パターン〕

障害者が農業者の所で農作業の手伝いをする取組。社会福祉法人等が設置・運営する就労継続支援事業所等が、施設外就労や作業を施設内に持ち込む形で行うことが多い。

② 〔福祉主体パターン〕

社会福祉法人等が自ら農業を行ったり、農業法人を別途立ち上げ併設する取組。

②〔農業主体パターン〕

農業法人等が障害者を雇用したり、就労継続支援事業所等を別途立ち上げ併設する取組。

④〔企業出資パターン〕

企業が子会社を設置して農業分野で障害者雇用の場を確保する取組。

⑤〔ユニバーサル農園〕

自治体関与のもと開設されている事例や、高齢者デイサービスが開設する事例など様々。病院やNPO法人等において、障害者等が農作業に取り組むことで、身体や精神の状態を良くしていこうとする取組も含む（園芸療法、園芸福祉等）。

本講義では、この5つの取組パターンにおおまかに整理しました。しかし、一言で農福連携といっても、その取組内容は多種多様であり、取組の数が拡大するにつれて、取組パターンも多様化してきています。さらに、取組の対象も、身体・知的・精神（発達障害）の三障害だけでなく、ニートやひきこもり状態にある人達、それらも含めた生活困窮者や刑務所出所者なども含めた取組が出てきており、農福連携の対象者の範囲も広がりを見せています。今後、新しいパターンやグループ分けが出てくると思われますので、この5つの取組パターンは、あくまでも過渡期である現時点での整理と理解してください。

4. 農福連携への期待と効果

（1）農業サイドからみた期待

農業の現場では、多くの高齢農家が後継者を確保できないままリタイアしています。このため、農業従事者の数が減少し、高齢化が進展しています。いまや、主に農業を仕事とする基幹的農業従事者の平均年齢は68歳にまで上がり、その数も、2010年（平成22年）から2020年（令和2年）までのわずか10年で34%減少しています。2020年（令和2年）現在、基幹的農業従事者の87%が60歳以上であり、今後も農業からリタイアする人が加速的に増加すると見込まれています。

こうした農業の担い手の減少と高齢化を受けて、農地の荒廃も進んでいます。耕作放棄地は20年前の2倍近くに増え、2015年（平成27年）には約42万haの面積になっています。これは農家の耕作意思の有無の調査に基づく数字なので、実質の耕作放棄地はさらに多い可能性があります。

このため、農業に取り組む社会福祉法人等には、農地の引き受け手としての期待が高まっています。こうした情勢の中、2009年（平成21年）の農地法の改正では、民間企業等が農地を借りて農業に参入することが認められるようになりました。本改正以前から、農地法では、公共性の高い社会福祉法人等が農地を買ったり借りたりすることが認められていましたが、この改正は、社会福祉法人等にとっても一層の追い風となり、農地を買ったり借りたりして農業を始めたり、経営規模を拡大するところが増えてきています。

農業の担い手が減少している一方で、農村地域の人口減少と高齢化の進展から、農業者が農繁期の手伝いや臨時雇用者を確保することが難しくなっている状況もありま

す。これまで地域の農作業を請け負ってきたシルバー人材センターも、その多くが農作業を行えないほどまでに高齢化しています。こうした状況から、農繁期等の農作業の引き受け手として、障害者への期待が大きく高まっています。

(2) 福祉サイドからみた期待

農業サイドだけでなく、福祉サイドからも農福連携への期待が高まっています。

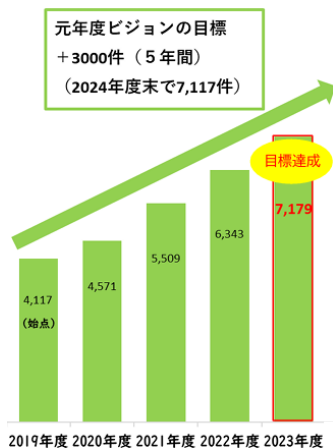
内閣府の令和5年度版障害者白書によれば、現在、日本には約1,165万人の障害者がいます。その内訳をみると、精神障害者が約615万人と最多で、これに身体障害者約423万人、知的障害者約127万人と続いています（身体障害者と知的障害者は、障害者手帳を有する方等。精神障害者は、医療機関を利用した精神疾患のある患者数）。特に長引く不況や新型コロナウイルスの流行を受けて、精神障害者の数が急増し、高齢化の進展から身体障害者の数も増加しており、今後も増加が見込まれています。1,165万人は人口の9%強に相当します。

一方、厚生労働省によれば、仕事をしている障害者（身体・知的・精神の3障害）は約116万人（従業員40.0人以上の規模の事業所による雇用者約68万人、就労継続支援事業所等の利用者が約48万人）にとどまっています。

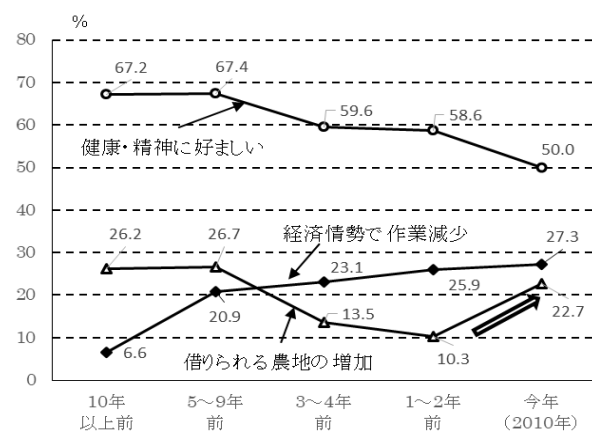
しかしながら、とりわけ地方で暮らす障害のある人々が、働く場を確保することは、ますます難しくなっています。2008年（平成20年）のリーマンショック、安価な労働力を求めた工場の地方からアジアへの移転、地方における人口減少等の影響により、就労継続支援事業所等を設置・運営する社会福祉法人等では、それまで依頼されていた下請け作業が減りました。このような背景もあって、人手不足の農業者を手伝ったり、引き受け手のいない農地を引き受けて農業をしたりすることで、障害者が行える仕事を増やそうとしている社会福祉法人等が増加しています。

また、2023年度（令和5年度）における就労継続支援事業所における平均月額賃金/工賃は、A型の平均賃金が約86,752円、B型の平均工賃が23,053円となっており、この引き上げが障害者の生活の質を向上させる際の大きな課題となっています。後述するように、2010年（平成22年）以降、人手不足の農業者から農作業を請け負う社会福祉法人等が増えています。こうした請負作業によって、障害者に全国平均を上回る工賃を支払っている就労継続支援B型事業所が多く出てきました。また、農業や農業関連事業を行うことで、賃金の向上を図る就労継続支援A型事業所もあります。このため、障害者の賃金/工賃の引上げの観点からも、農業への期待が高まっています。

農福連携の取組主体は増加傾向にあり、令和5年度末には7,179の主体（農業経営体3,399、就労継続支援B型事業所3,017、就労継続支援A型事業所703等）が取り組んでいます（図1-2）。アンケート調査で、社会福祉法人等が農業を始めた理由を尋ねると、開始時期が古いほど「健康・精神に好ましい」が多く、逆に、近年になるほど「経済情勢で作業減少」が多くなっており、「借りられる農地の増加」が、2010年（平成22年）（農地法改正の翌年）に急増しています（図1-3）。これらのことから、前述の情勢の変化を読み取ることができます。



【図1－2：農福連携に取り組む主体数の推移】



【図1－3：農業実施の理由と農業開始時期、収益上の位置付けとの関係】

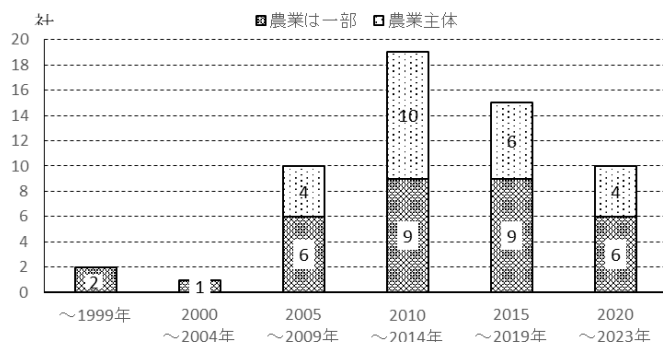
(3) 企業からの農福連携への期待

企業が農業分野で障害者の働く場を作る取組も、近年活発になってきています。

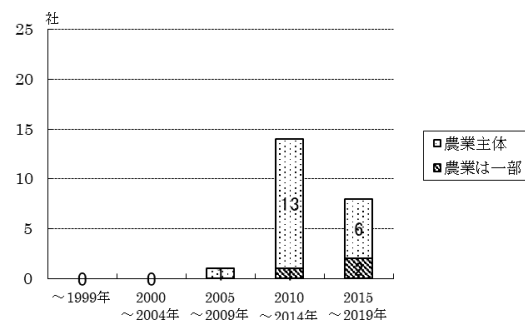
1976年（昭和51年）、企業等に対して身体障害者の雇用が義務化されました。しかし、法定雇用率（1.5%）を達成する企業の増加率が伸び悩み、1987年（昭和62年）には特例子会社制度が法制化されました。これ以降、大企業を中心に特例子会社の設置数が増加しています。2023年（令和5年）6月1日時点で、特例子会社数は598社（ここ10年でほぼ倍増）となっています。そのうち、農業分野に進出している特例子会社は少なくとも60社あります（図1－4）。

萌芽期には、特例子会社が色々な事業を行う中で、一部の事業として農業を取り入れることが主流でした。しかし、2006年（平成18年）に、文房具製造等を行う「コクヨ株式会社」の特例子会社「ハートランド株式会社」が設立され、農業（葉菜類の水耕栽培）を主体とした障害者雇用を実現した以後は、農業を事業の主体とする企業が増えてきています。2018年度（平成30年度）からは、法定雇用率の算定基礎の対象に精神障害者が含まれるようになり、2024年度（令和6年度）から法定雇用率が2.5%に引き上げられ、2026年度（令和8年度）から2.7%に引き上げられることが決まっています。

また、2006年（平成18年）に施行された（旧）障害者自立支援法の制定を受け、同年に企業が設置・運営する就労継続支援事業所等の第一号が誕生しました。以後、営利法人が就労継続支援事業所等を開設するケースが増加しています。2010年（平成22年）には、農業分野に取り組む初めての就労継続支援事業所等が出現し、その数は増加しています。2019年（令和元年）12月時点で少なくとも23事業所が把握されています。このように、企業が設置・運営する就労継続支援事業所等には、農業に主体的に取り組むところが多いのが特徴です（図1－5）。



【図1－4：農業参入した特例子会社の推移】



【図1－5：農業参入した企業が設置・運営する事業所数の推移】

(4) 障害者からみた農業の魅力（農業による障害者への効果）

ア 障害者にとっての農業の魅力は、①農産物を生産するという過程が分かりやすく仕事の意味を理解しやすい、農産物の成長や収穫の喜びを体感できること、②汗をかく喜び、体力がつく、ストレスを軽減できる、自然とふれあえるといった、内職的な作業にない効果が享受できること、③農作業は細かく分解して切り分けられる可能性があるため、それぞれの障害特性に合った作業を見つけやすいことなどが挙げられます。

イ アの②について

農作業を行うことによる効果は、障害種別ごとに異なりますが、いずれの障害種別にも効果があることが知られています。

【i】身体障害者

後天的な身体障害者には、農作業を通じたリハビリテーション効果により、身体機能の向上といった効果が期待できます。

【ii】知的障害者

屋外で作業を行ったり、土に触れることで、ストレスを軽減でき、不規則な睡眠を減らす効果があり、障害者の生活の安定を期待できます。

【iii】精神障害者（発達障害者を除く）

農作業が持っている癒し的な効果によって、精神的な不安定さに対するリハビリテーション効果を期待できます。

【iv】発達障害者

いじめ等によって後天的に精神的なダメージを受けている人には、精神面でのリハビリテーション効果が期待できます。

農業を行っている就労継続事業所等の職員に対するアンケート調査によれば、障害者が農業活動に取り組んだ結果、「精神の状況がよくなった・改善した」と回答した施設は57.3%。また、「身体が状況がよくなった・改善した」と回答した施設は45.0%となっており、こうした効果が確認されています。

ウ アの③について

③は、障害者にとってのみならず、農業者が障害者の力を農業経営に生かすためにも重要です。農作業は種類が多く、作業の内容もそれぞれ異なります。そのため、障害者

が農作業の全ての工程を 1 人でこなすのは難しいと思われます。1 人の障害者に全ての作業を行ってもらおうとすれば、多くの場合、その人が苦手な作業も含まれているものです。したがって、その人の障害特性と相性のいい農作業を中心に行ってもらえるよう、作業を分担してもらいます。誰かが苦手とする農作業も、他の誰かにとっては得意な作業です。個性の異なる複数の障害者がチームを組み、それぞれが得意な作業を行うことで、効率的に農業経営を行うことが可能となります。また、障害特性との相性がいい作業を切り出して、その作業のみを障害者に手伝ってもらうやり方もあります。

障害種別に見たときには、以下のような違いがあると考えられます（詳細は、講義第 2－4「障害特性と職業的課題の基礎」で解説）。

【i】身体障害者

農産物を適期で収穫する判断能力が高く、作業管理で能力を発揮できる人がいます。ただし、手足の不自由な人は、ほ場での作業に困難が伴う場合があります（足が不自由でも、作業台の上で行える出荷調製作業は可能です）。

【ii】知的障害者

体力を必要とする作業を行える人がいます。そして、単純な作業でも集中力を持続できる人がいます。他方で、適期の収穫、作物と雑草の識別等の判断が難しい人もいます（ただし、これらの点は作業指示での工夫次第で回避が可能です）。

【iii】精神障害者（発達障害者を除く）

適期の収穫等の判断能力が高く、免許証を所持していて農業機械を操作できる人もいます。他方で、長時間にわたり作業を持続することが苦手であったり、服薬の影響により動作が緩慢な人もいます。

【iv】発達障害者

視覚優位、こだわりがあるといった障害特性を活かして、点検や計量、細かい作業が得意な人がいます。他方で、対人関係が苦手な人、同時に複数の作業を並行してできない人、手先が器用でない人、落ち着いて座ってられない人もいます。

5. 農業者と社会福祉法人等とのマッチング

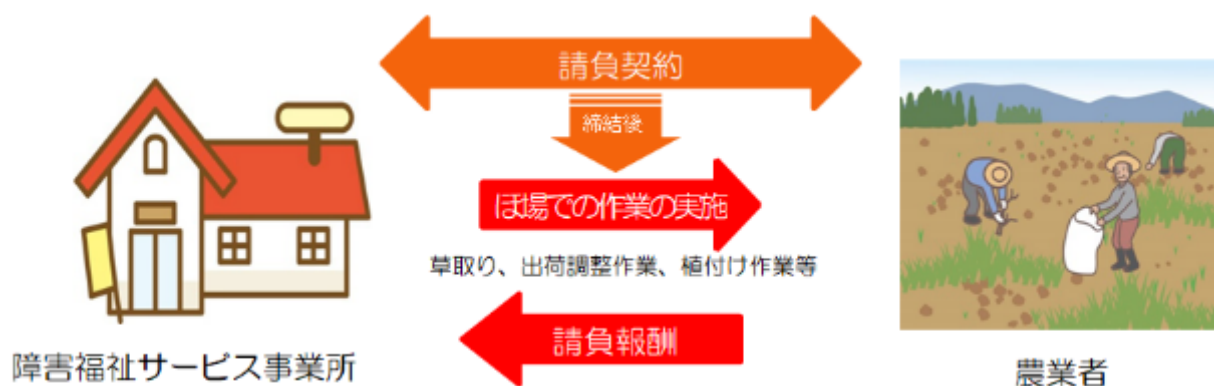
（1）人手不足で困っている農業者が増える一方で、農作業を行いたい社会福祉法人等も増えているので、お互いにタッグを組んでいけば、どんどん農福連携は進んで行きそうに思います。しかし、両者は、普段の活動の場が異なるので、交流の場がなかなかないことが、タッグを組めない大きな要因になっています。日頃の交流が少ないために、農業者、障害者の家族や障害福祉関係者の双方が、障害者が農作業を出来ることを理解できる場が少ないことも阻害要因になっています。

こうした阻害要因を克服するには、地方公共団体の農業部局と福祉部局が連携して、マッチングすることが効果的です。前述のように、鳥取県がこうしたマッチングを支援する有効性にいち早く気が付き、2010 年（平成 22 年）に「鳥取発！農福連携モデル事業」という事業で支援を開始しています。また、後ほど詳しく紹介するように、香川

県が県内全域を対象としたマッチング支援システムを 2012 年（平成 24 年）に構築し、これが大きな成功を収めたことから、全国各地でこれに続く地方公共団体が出てきています。厚生労働省でも、こうした支援のための補助金を各県に出す「農福連携による就農促進プロジェクト」を 2016 年度（平成 28 年度）から実施しています。この補助事業を使ってマッチング支援を行う都道府県は、初年度は 7 にとどまっていたましたが、8年後の 2024 年度（令和 6 年度）には 31 にまで増加しています。

（2）このようにマッチング支援が大きく広がっている理由としては、障害者だけが農業者の元に派遣されるのではなく、社会福祉法人等が設置・運営する就労継続支援事業所等から、障害者と職業指導員がユニットを組んで付き添って通う施設外就労の形で、農業者の依頼を受けて農作業の手伝いをする形を取ったことが挙げられます（図 1－6）。

農村人口の減少と高齢化を受けて人出不足で困っている農業者と、下請け作業の減少などから障害者にできる新たな仕事を探したり、より高い請負報酬を得られる仕事を探している社会福祉法人等が出会うことは、お互いにメリットがあります。さらには、施設外就労という形をとると、農業技術をまだ習得していない社会福祉法人等も、農業者から作業方法を教えてもらえます。他にも、農業者が障害者に作業方法をうまく伝えられなくても、障害者に同行する就労継続支援事業所等の職員に作業の説明をすれば大丈夫なので、農業者も安心です。農業側、福祉側双方にとって始める際のハードルが低く、かつ取り組む意義を実感しやすいのが、施設外就労の特徴です。



【図 1－6：施設外就労の仕組み】

（3）農作業の施設外就労による請負のマッチングで問題となるのは、農作業の対価として支払われる請負報酬における単価の設定です。

障害者は、必ずしも健常者と同じような速さと正確さをもって農作業を行えるとは限りません。そのため、例えば、障害者ごとに最低賃金相当額の時間単価を設定すると、農業者にとっては、それに見合わない作業の成果しか受けられない可能性もあります。他方で、時間単価を低く設定し過ぎてしまうと、障害者からの搾取を疑われる事態も起こりかねません。

こうした問題をクリアする方法としては、出来高払いが有効です。これは、農作業の

工程ごとに単価を設定し、単価に作業量（完成量）を掛け合わせたものを請負報酬として支払う方法です（詳細は、講義第2-3-①「障害福祉サービス事業の運営の実務」で解説）。このような方法であれば、お互いに納得しやすく、報酬設定のトラブルを回避できます。

6. 優良事例の紹介

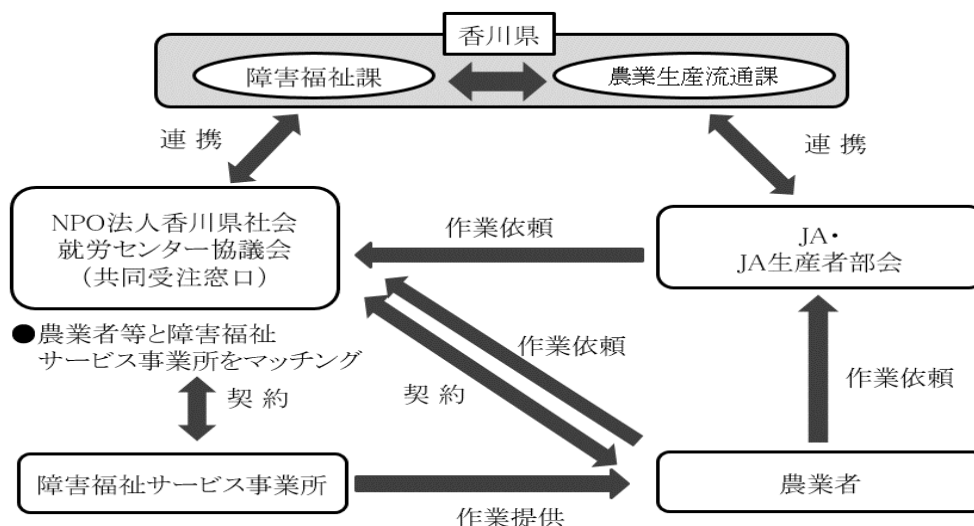
（1）香川県でのマッチング支援

香川県は、2011年（平成23年）から、人手不足の農業者と農作業を手伝いたい社会福祉法人等とのマッチングに取り組んでいます。福祉サイドと農業サイドがタッグを組み、マッチングを全県的に行える仕組みを構築したことから注目を集めるようになりました。具体的には、NPO法人香川県社会就労センター協議会が共同受注窓口となり、「作業を請け負って欲しい」農業者等と「作業を請け負いたい」社会福祉法人等をマッチングする支援を実施しています（図1-7）。

きっかけはニンニクの収穫作業での人手不足でした。2009年度（平成21年度）に人手不足のニンニク農家に社会福祉法人等を斡旋する取組を試験的に行之、翌2010年度（平成22年度）に法人格を取得しています。香川県で行われているマッチングの素晴らしいところは、作業を依頼する農業者の経営規模に応じたマッチングを行っているところです。例えばひとりの農業者に対して複数の事業所の障害者に作業を依頼しています。これにより、農業者側が希望する日までに、作業を終了させることが可能となりました。

その後、このマッチングの評判が口コミで広がり、取組は次第に本格化しています。2022年度（令和4年度）では、同県協議会のメンバーである約112事業所のうち、施設外就労で障害者が作業できる態勢にある41事業所で延べ332事業所が参加し、延べ作業人数も約1万4千人を超え、実施面積27ha、農作業による工賃総額は約1千8百万円まで事業が拡大しています。実施する作業も2016年度（平成28年度）には20品目、74項目まで増加し、その後も作業内容と農業者の延べ依頼数は毎年増え続け令和3年度末には、依頼者数は101となりました。その背景には、作業を依頼する農業者が、障害者の障害特性や作業能力に対する理解を深めたことが挙げられます。さらには、農作業請負が発展し、障害者を直接雇用する農園も出現しています。

なお、香川県では、2019年（令和元年）から、農作業の現場で指導助言等を行う人材等を設置する「香川型農福連携促進事業」がスタートしており、これまでのマッチングから新規参入の事業所が継続して農作業を実施できるよう一歩踏み出した取組も行っています。



【図1-7：香川県によるマッチングの仕組み】

(2) 社会福祉法人こころん

社会福祉法人等が自ら農業を行う先進事例として、福島県泉崎市の社会福祉法人「こころん」を紹介します。

「こころん」は、NPO法人として2002年（平成14年）に設立されました。2004年（平成16年）から原木シイタケの栽培を試行的に行い、就労支援事業所「わくわくセンター」で味噌や漬け物の商品開発と販売を開始しています。その後、2006年（平成18年）に農産物直売所とカフェを併設した店舗「こころや」を自己資金で開設しています。

同年には惣菜を製造する「なごみの家」も開設し、自法人で生産した野菜を使用して惣菜を製造し、「こころや」の直売所で販売しています。続いて2011年（平成23年）には社会福祉法人となり、同年、菓子類を製造する「こころん工房」も開設しています。その後、「こころや」の直売所での販売を通じて、周辺の担い手農家や農業法人との関わりを強化していきました。2008年（平成20年）には人手不足の担い手農家や農業法人に出向いて施設外就労として農作業を行う作業請負を開始しています。その後、この作業請負で関係ができた養鶏場を譲り受け、2010年（平成22年）から養鶏を開始し、2018年（平成30年）にはケージ飼いから平飼いに切り替えています。さらに、2011年（平成23年）からは「こころんファーム」を開設して、農地を借り受けて、自ら有機野菜の栽培も開始しています。2017年（平成29年）には、社会福祉法人「こころん」として認定農業者に認定され、地域のリタイアした農家の農地の重要な引き受け手となっています（17戸のリタイア農家から水田・畑を借り受けて、米、野菜、豆類を生産しているほか、養鶏場の用地は、耕作放棄地化していた農地を購入して活用しています）。また、2018年（平成30年）に養鶏と有機野菜の生産でJGAPも取得しています。

このような農業活動による事業収入は、2020年度（令和2年度）に2,300万円（こころんファーム1,400万円、こことま900万円）にまで拡大しており、直売所「こころや」での農産物、農産物加工品の販売額も約3,300万円に達しています。

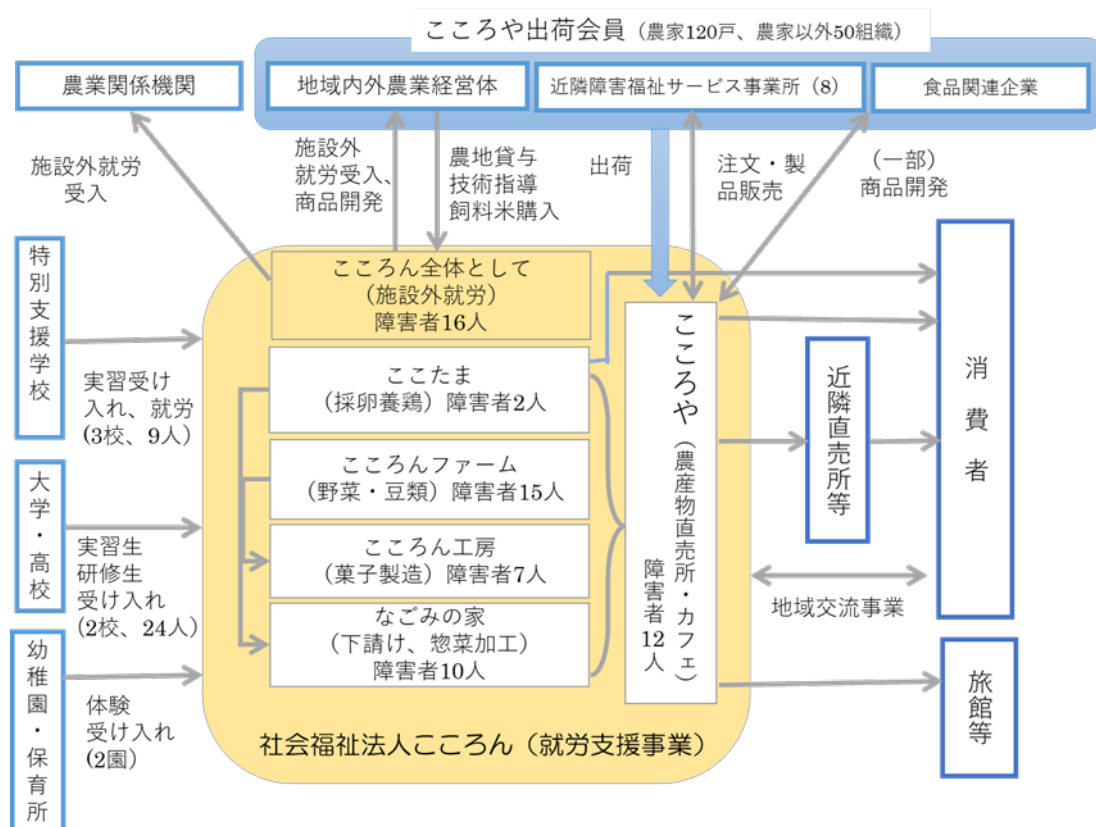
また、こうした農業関係の事業には、障害者 46 人、職員 17 人、パート 19 人が携わっており、「こころんファーム」は継続支援 B 型であるにもかかわらず、約 4 万 8 千円/月の工賃を実現しています（法人全体の平均は約 3 万 5 千円/月）。なお、「ここたま」は、以前継続支援 A 型でしたが、現在は、就労移行支援事業所として位置づけられており、工賃は約 2 万 2 千円/月となっています。

続いて、こころんの農業部門の特徴をもう少し詳しく見てみましょう。前述のように、2010 年（平成 22 年）には、施設外就労で農作業を手伝っていた採卵養鶏農家が高齢化のため廃業するのを受けて、社会福祉法人「こころん」が、その経営だけでなく、農家が長年かけて研究してきた卵アレルギーの人でも食べられる卵を生産するための配合飼料等のノウハウも引き継ぐこととなりました。養鶏場を引き継いだ時は、配合飼料は特別のものでしたが、飼養形態は、一般によく見られるケージ飼いでした。その後、用地を確保するとともに、農林水産省からの鶏舎新設の補助金も受けられることになり、2018 年（平成 30 年）から、平飼い養鶏を開始しています。現在は「ここたま（こころんファーム養鶏場）」として、1,000～1,500 羽規模の平飼養鶏で生産し卵を（年間 14 トンの生産量）、「ここたま」ブランドで、生産・販売しています。商品としては、卵の燻製の「くんたま」、廃鶏の肉を使った「ここのりのキーマカレー」、卵と那須高原で農福連携に取り組む「森林ノ牧場」のジャージー牛の牛乳から作ったプリン等も開発・販売しています。

他方で、2011 年（平成 23 年）には、東日本大震災の被災地から避難してきた有機農家を職員として迎え入れ、自ら農業を行う「こころんファーム」を開設しています。遊休農地を開拓・再利用して経営面積を拡大し（2019 年産で 2.7ha）、無農薬の有機栽培で野菜を生産しています（畑作は 2ha）。現在は自然栽培の米も生産（0.7ha）しています。養鶏場とは別の事業所として、耕種作物に特化した農園として活動していますが、「ここたま」で出てくる鶏糞を堆肥化して、有機農産物の肥料として使用し、クズ野菜を飼料として活用する自然循環型の農業を両事業所が連携する形で実現しています。また、「こころんファーム」や「ここたま」で作られた農産物や、それを原材料とした農産加工品が、直売所「こころや」で販売されているという形の連携も、当然のことながら、生産量や開発された製品数が増える度に、次第に強化されています。

なお、人手不足の農業経営体に出向いての農作業の請負については「こころんファーム」を中心に、引き続き受けており、2021 年度（令和 3 年度）には、8 軒から作業を請け負っています。

また、研修・体験の受け入れでは、地域の特別支援学校 3 校から 10 人、地域の農業高校から 1 校から 20 人を、それぞれ実習で受け入れています。このほか、地域の幼稚園、保育所からの子供達の農作業体験も受け入れ、直売所・カフェを通じての地域住民との交流も行っています。



【図1-8：こころんと周囲の農業者、消費者等との関係図】

（3）有限会社岡山県農商

農業法人が障害者の雇用拡大に取り組む先進事例として、岡山県岡山市・久米南町の「有限会社岡山県農商」を取り上げます。

有限会社「岡山県農商」の代表は、1989年（平成元年）に岡山市内で農業に新規参入し、青ネギの栽培を始められ、ネギの生産規模の拡大を進めるうちに、社会福祉法人のグループホームと同社のほ場が隣接することとなったことをきっかけに、そのグループホームに住む障害者とは場で芋堀り交流を始めることとなりました。その交流を通じて、障害者と農作業との相性の良さを認識し、彼らと一緒に仕事ができないかと考えるようになり、通年で作業のある青ネギ作りなら障害者を雇用できると考え、最初は障害者1人を雇用するところから始めました。その後、経営面積の拡大とともに雇用労働力を拡大する必要が生じ、1998年（平成10年）に経営を法人化し、同時に障害者の雇用人数も拡大させています。そして、次第に経営規模が拡大する中で障害者を本格的に雇用するには現行の体制では困難であると判断し、2008年（平成20年）に障害者が所属するNPO法人「岡山自立支援センター」（以下「自立支援センター」という）を別途設立しました。これにより、障害者の直接雇用から障害者の所属先である自立支援センターへの作業委託を行う形へと体制を変えています。

この体制変更を受けて、周辺の高齢化した農家からの農地の借り受けてほしいという要望に対応できるようになり、それらを「岡山県農商」が引き受け、増加する作業を自立支

援センターが相次いで福祉事業所（ワンユニット 20 人前後の障害者が所属）を立ち上げ雇用する障害者を増やすことで対応してきています。「岡山県農商」では、この方法で、2009 年（平成 21 年）から 2014 年（平成 26 年）にかけて、4 つの事業所を立ち上げています。

こうした事業展開により、総経営面積は 12ha にまで拡大し、2 億 5 百万円の農産物販売額（2020 年度）を達成しています。これを受けて、継続支援 A 型で約 9 万 4 千円/月の工賃（2020 年度）、継続支援 B 型で 1 万 5 千円/月～3 万円/月の工賃を実現しています。

「岡山県農商」自体は、従業員 4 人、パート 7 人で経営されていますが、「自立支援センター」では福祉サイドからの支援を受け持つ職員は 37 人であり、所属する障害者は、2020 年度時点では 84 人（継続支援 A 型 59 人、継続支援 B 型 25 人）にまで増加しています（2014 年（平成 26 年）時点では、有限会社の従業員は 6 人、NPO 法人の職員は 20 人、利用者である障害者は 45 人でした）。

2009 年（平成 21 年）に、まず、「自立支援センター」によって、ミニトマトの施設栽培を行う継続支援 A 型の「ももっ子おかやま」を、当時の有限会社「岡山県農商」のメインのほ場に隣接する形で開設しました。

続いて、2010 年（平成 22 年）には、岡山市中心部から 20 km 程離れた御津地域に、比較的まとまった農地を確保できたこともあって、青ネギのほ場作業等を行う継続支援 A 型の「ももっ子みつ」を立ち上げています。

さらに、2012 年（平成 24 年）には 6 次産業化を目指して、「岡山県農商」に、ネギの調整・加工施設を導入しましたが、それらの作業を中心に行う障害者が所属する場所として、継続支援 A 型の「きびっ子おかやま」を、「岡山県農商」に隣接する形で開設しています（「きびっ子おかやま」は、後に、事業所再編の中で、「ももっ子おかやま」と合併しています）。

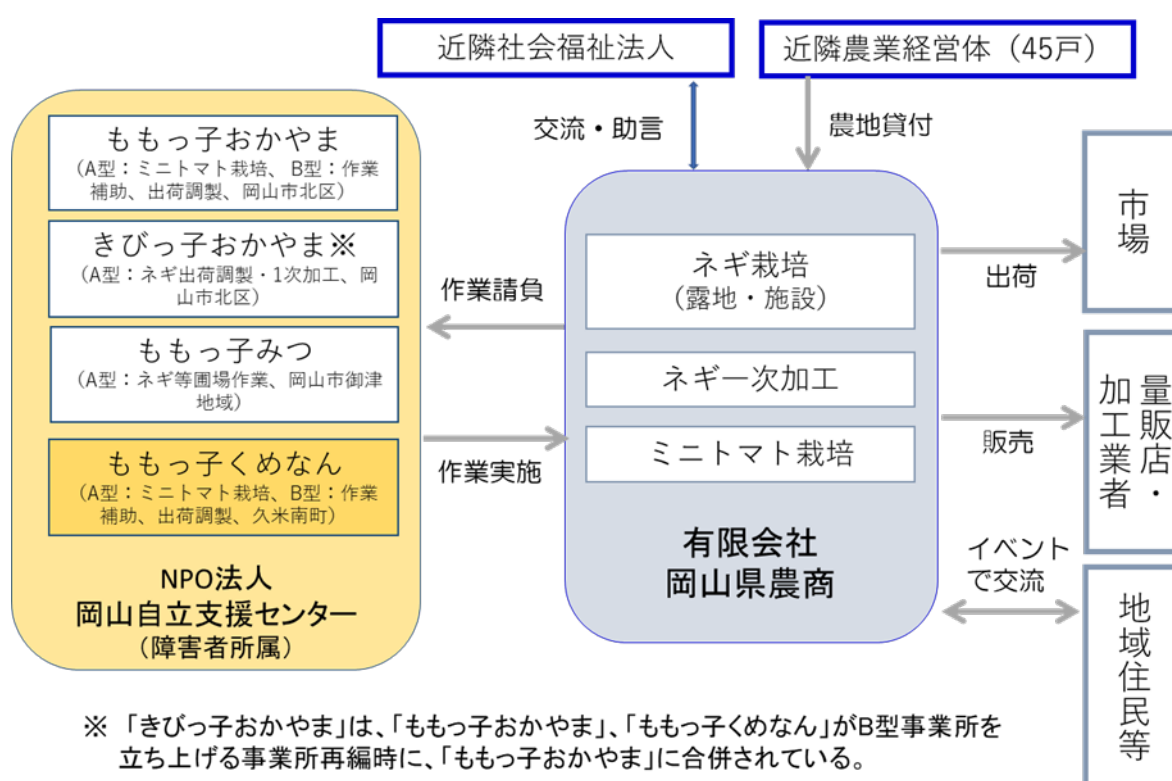
その後、町内に継続支援 A 型が 1 ヶ所もない岡山県久米南町の町長がこうした「岡山県農商」の取組を知るところとなり、同町からの要請を受けて、2014 年（平成 26 年）に初めて岡山市外である久米南町にも、遊休農地を活用してハウスを建設できる目途が立ったことから、そのハウスを利用して通年でミニトマトの生産を行う継続支援 A 型の「ももっ子くめなん」を開設することとなりました。「岡山県農商」が久米南町に進出するに当たっては、町からの支援を得て、久米南町役場前の銀行支店跡を事務所として使用できることとなり、ハウス用地 4,000 m²もまとめて確保することができました。その後、最寄駅前に事務所用地を確保して、新たな事務所を建設するとともに、サツマイモの栽培と、それをういた焼き芋の製造・販売も行っています。

以上のように、「岡山県農商」では、「自立支援センター」に属する 4 つの事業所を立ち上げていますが、そのうちの 2 事業所は、有限会社から離れた地域で開設されていること、全ての事業所で、立地した地域の農業の状況、地域からの要請、同時に導入された施設等との関係で、取り組んでいる農業・農業関連事業がそれぞれ異なっている点が大きな特徴（「ももっ子おかやま」と「ももっ子くめなん」がミニトマトを栽培している点は共

通)となっていますが、これは、それぞれの進出時点でのベストな取組が模索されたことによる結果といえます(図1-9)。

さらに、新しい取組として、継続支援B型の併設が挙げられます。これまで紹介してきたように、「ももっ子くめなん」の開設まで、全ての事業所が継続支援A型でしたが、継続支援A型で長年働いてきて高齢化した障害者の居場所づくり(これまでは、高齢化等の影響で、体力的に作業がきつくなった利用者には、心身の状態に応じた外部の継続支援B型を探して移籍してもらってきていましたが、通い慣れた事業所で最後まで働けるようにするための対応)、地域の継続支援A型で働けない重い障害のある人達のための働く場所づくりの観点から、2019年(令和元年)より、「ももっ子おかやま」と「ももっ子くめなん」に継続支援B型も併設させるようになっていきます。

また、研修・体験の受け入れでは、地域の特別支援学校4校から、地域の高校や専門学校2校から、それぞれ生徒を実習で受け入れています。



【図1-9：有限会社岡山県農商、NPO法人岡山自立支援センターと地域との関係】

(4) CTC ひなり株式会社 浜松オフィス

農業分野に進出した特例子会社の優良事例として、特に地域とのつながりが深い「伊藤忠テクノソリューションズ株式会社」(以下、CTC)の特例子会社「CTC ひなり株式会社」(以下、CTC ひなり)の浜松オフィスを取り上げます。

CTC ひなり株式会社(設立当初: 株式会社ひなり)は、2010年(平成22年)に設立されました。CTCの主要オフィスに設置されているマッサージルームでのサービス提

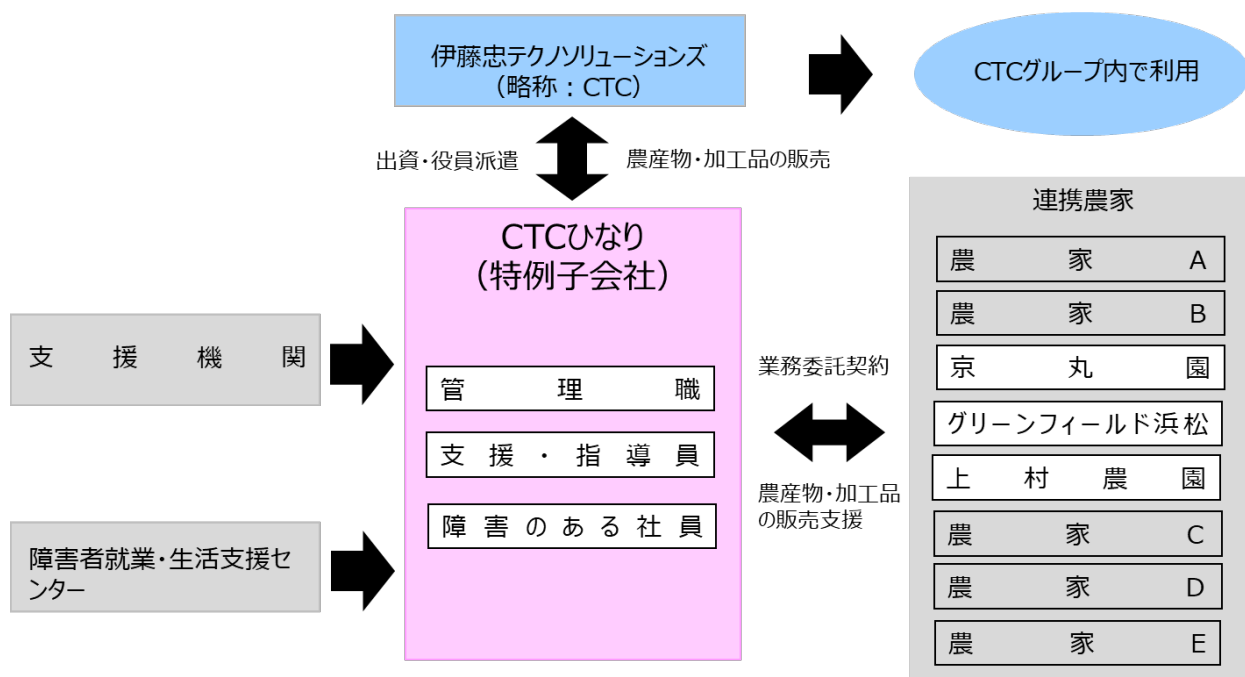
供、CTC 各オフィスの執務エリアの美化サービスや事務代行などを実施しています。これに加えて同年、新たな職域を模索するなかで農業にたどり着き、地域でのユニバーサル農業を推進するため、浜松オフィスを立ち上げて障害者を現地採用し、人手不足に悩む地域内の農業者から作業を請け負って、障害者が農業に従事しています。2021 年（令和 2 年）11 月末時点では、8 戸の連携する農業者の手伝いをしており、障害者の働く場を確立し、増加させることに成功しています（図 1－10）。

具体的に請け負っている農作業の内容は、委託先の「京丸園株式会社」では、ミニチンゲンサイ等の水耕栽培における定植、出荷調整作業、「上村農園」では、アスパラガスのハウス栽培における施肥・株養生・除草・収穫作業をしています。他にも、ミニトマト、キャベツ、オクラ等の露地野菜の畑の準備・定植・収穫・出荷調製作業等を請け負っています。浜松オフィス雇用者の総勢は 37 人でこのうち障害者は 28 人（設立当初は 14 人）です。障害者（スタッフ）3～4 人と支援者 1 人が一緒に作業する体制を基本としています。農業技術については、支援者が連携している農業者から習得しています。清掃や草刈り等に限られていた作業が習熟度の高まりにより、作物の手入れやかん水チューブの補修等もこなせるようになった事例もあります。

CTC ひなりは、地域の農業者の経営改善に大きく貢献しています。CTC ひなりに作業を依頼している農業者は、「CTC ひなりの存在があることで、農業経営の規模拡大を実現できた」と評価しています。例えば、京丸園株式会社では、2024 年（令和 6 年）時点で 24 人の障害者（知的障害者 11 人、身体障害者 4 人、精神障害者 6 人、発達障害者 3 人）を雇用して、ミニチンゲンサイ・三つ葉等の水耕栽培を実施していますが、浜松オフィスが、毎日（シフトを組んで対応）作業を請け負うことで、施設規模の拡大を実現しています。また、上村農園では、アスパラガス、露地野菜を栽培していますが、浜松オフィスが畑の準備・定植・収穫作業を請け負うことで、規模拡大が可能になったとしています。

このように、CTC ひなりは、複数の農業者から多様な作業を請け負うことにより、ほぼ周年で障害者が農作業に専従できるだけの業務量を確保しています。請負先の農業者からの農業技術の習得により、生産性も向上させています。今後は、障害者を含めた社員のスキルアップのための教育に注力するとともに、現行システムの安定化、連携農業者の売上げ及び地域への貢献に取り組む考えです。

CTC ひなりの取組に続き、2017 年（平成 29 年）には日本航空株式会社の特例子会社「株式会社 JAL サンライト」が、2018 年（平成 30 年）には株式会社パーソルホールディングスの特例子会社「パーソルダイバース株式会社」が、それぞれ農作業請負を開始しています。この他、少なくとも 5 社が農作業請負を行っています（うち 4 社が 2010 年（平成 22 年）以降の開始です）。特例子会社が地域農業の労働力不足という課題を解決するために欠かせない存在になっていくことが期待されます。



【図1-10：ひなり浜松オフィスを中心とした地域の連携】

(5) 認定 NPO 法人 UNE (うね)

障害者、生活困窮者、高齢者、女性グループ等地域内外の多様な人が集まる場所として、農業や6次産業化、コミュニティビジネスを展開している新潟県長岡市の「認定 NPO 法人 UNE」を紹介します。

認定 NPO 法人 UNE は、新潟県長岡市（旧栃尾市）一之貝集落で活動する NPO 法人として 2011 年（平成 23 年）設立されました。過疎・高齢化の深刻な中山間地域で、空き家を活用した地域活動支援センター UNEHAUS（ウネハウス）を拠点に障害者や生活保護受給者の日中の活動支援を行っています。

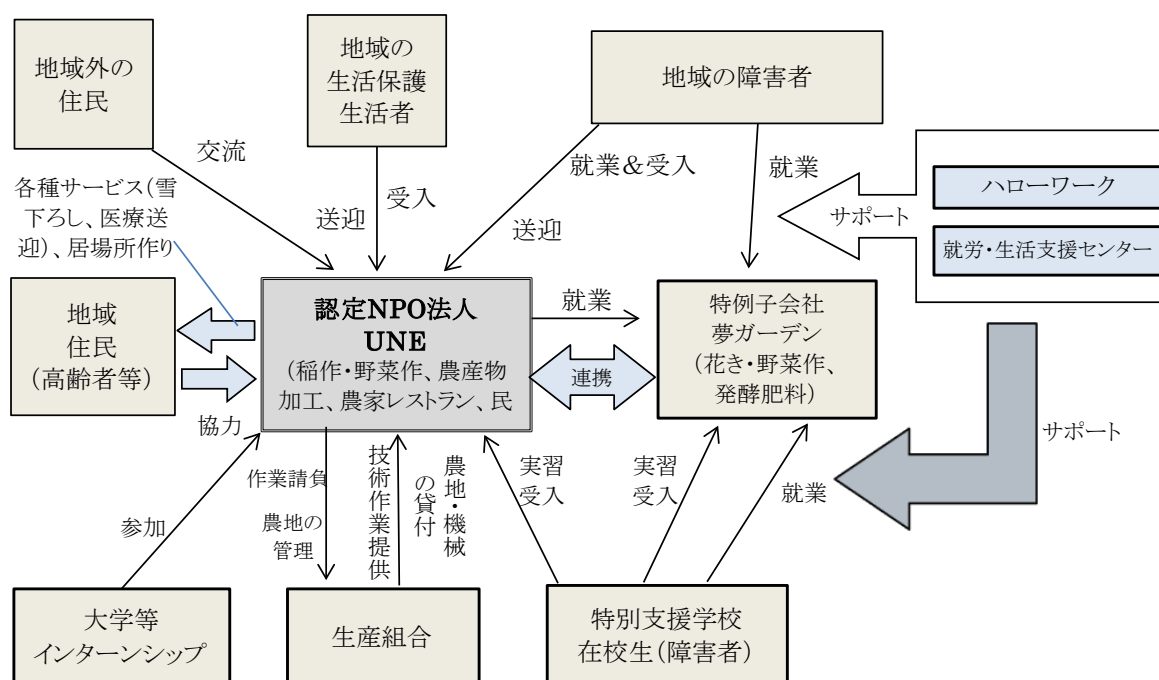
主な活動内容は、農業（水稻、畑作）、農作業請負、福祉・市民体験農園運営、農産物加工（漬物、どぶろく製造、クロモジ製品製造）、直売所運営、農家レストラン、キッチンカー、農家民宿、酒販、請負作業（公園管理、除雪、草刈、農作業等）や地域サービス（通院・買物送迎、雪おろし等）、森林管理（クロモジ・笹採取）、薬草栽培（ヨモギ、どくだみ）、ドローン撮影等と、多岐にわたっています。

豪雪地帯で周年作業を確保するため、生産関連事業や除雪等も積極的に行っています。2013 年（平成 25 年）に認定農業者として認定されており、農業生産部門は、2022 年（令和 4 年）現在で、一之貝集落で水稻 1.8ha、露地野菜 0.6ha の栽培を行っているほか、ヨモギの採取 0.8ha を行っています。また、千秋が原地区にある信濃川の河川敷を利用した 50a の畑では、2022 年（令和 4 年）から、福祉・市民体験農園 OasisR を運営しています。地域の女性達が郷土料理を提供する農家レストランは、1 食 600 円であり、一般の利用者の他、UNE に通う障害者や生活保護受給者等も利用しています。

2022 年（令和 4 年）現在、UNE で農作業等を行っている障害者等は主として 12 人

であり、有償ボランティアという位置づけで障害者が8人、生活保護受給者4人（うち3人は障害者でもある）が活動しています。また、地元の高齢者5人が農家レストランで調理等を担当しています（うち1人は障害者でもあります）。UNEの運営を担当している職員は8人であり、そのうちの3人にも障害があります。UNEが生活保護受給者を受け入れる契機となったのは、長岡市からの依頼があったからでした。長岡市では生活困窮者支援事業の一環として、就労経験がない生活困窮者や生活保護受給者に対し、一定期間就労訓練を行う事業を設けています。UNEでは2013年度(平成25年度)から受け入れを行っており、2022年度（令和4年度）までにのべ26人を受け入れています（最長は8年）。長岡市では、生活困窮者や生活保護受給者の就労訓練の受け入れは、主として市内の医療系のNPO法人が担っており、本人が農作業やUNEでの就労を希望したり、ケースワーカーからの依頼があった場合にUNEで受け入れています。UNEで就労している生活保護受給者は、生活保護の控除の範囲である月15,000円の範囲で週4回（月・火・木・金曜日）、1時間あたり200円で1日5時間程度（1千円/日）農作業等に従事しています。生活保護受給者は障害者と同様に農作業等に従事し、規則的な生活習慣を身につけたり、体力を養ったりしていますが、農作業等の作業意欲も高く、障害者支援を行う上でも重要な存在となっています。また、農家レストランでの昼食を通じて食生活を改善したり、他者とのコミュニケーションを図る機会を作り出しています。

また、研修・体験の受け入れでは、地域の特別支援学校1校から、地域の大学2校から、それぞれ生徒や学生を実習で受け入れています。



【図1-11：認定NPO法人UNEと地域の関係機関との連携イメージ図】

7. 取り組むべき課題、今後の可能性、取り組む際の心構え

(1) 取り組むべき課題

ア 最大の阻害要因と対応方向

以上で見てきたように、農福連携に対しては、障害者等の当事者、農業サイド、福祉サイド、それぞれの立場毎に期待が異なり、成功事例では、期待した効果が発現していました。他方で、こうした効果の発現に対して阻害要因も残っています。

一番大きな阻害要因は、農業関係者の障害者に対する誤解、そして福祉関係者の農業に対する誤解です。「農業は色々なことを1人でやらないといけないので、プロの農業者でも大変である。障害者に農業は難しい。」といった農業関係者の誤解、「体力的にも集中力の持続といった面でも、障害者は農業に向いていない。」といった障害者の保護者や福祉関係者の誤解を、まず解く必要があります。

「1人でなんでもやらなくても、作業を分担し、任された作業に集中して、しっかりやれば、障害者も農業をできる」。あるいは、「作業を切り分けることで、お手伝いが可能になる」。また、「ちょっとした配慮や作業手順を写真等で見える化（視覚的構造化、講義第2－4「障害特性と職業的課題の基礎」で解説）することにより、障害者が行える作業が大きく拡大する」。このような点を農業関係者、福祉関係者の双方に知ってもらい、誤解を解いていくことが、何よりも重要です。

イ 農業者と社会福祉法人等とのマッチングにおける課題

また、人手不足の農業者のところに農作業を行いたい社会福祉法人等がお手伝いに行く関係を構築するためには、①そうした農業者と社会福祉法人等が出会う場を設ける、②農業関係者・福祉関係者が、障害者が農作業できることを理解できる場を作り、それぞれに紹介する、③福祉関係者が、農業技術を勉強する場を設ける、④農業関係者が、障害者福祉を勉強する場を設ける、といった支援が必要となります。

このような支援は、農業サイドだけでも、福祉サイドだけでも行えません（例えば、人手不足で困っている農業者を行政の福祉部局の担当は掘り起こすことができません。また、農作業を行いたい社会福祉法人等を行政の農業部局の担当は掘り起こしができません）。本章で紹介した都道府県の支援事例では、いずれも農業サイドと福祉サイドの関係部局が連携して支援に当たっています。このことをしっかり踏まえて、農福連携の支援体制を構築していく必要があります（＊行政が行うべき具体的な支援メニューは、「農福連携スタートアップマニュアル第2分冊」（農林水産省）に掲載しています）。

こうした支援を行っていく中で、農業サイドと福祉サイドの相互理解を進めた上で、人手不足で困っている農業者と、農作業を行いたい社会福祉法人等のマッチングを行っていないと、せっかく農業分野に関わろうと始めた社会福祉法人が撤退してしまったり、障害者を単なる安価で使える労働力とみなした農業者と社会福祉法人等との間でトラブルが発生するミスマッチも発生しかねません。

ウ 農業者と社会福祉法人等とのマッチングが成功した後の課題

人手が不足している農業者と、農作業を手伝いたい社会福祉法人等との出会い（ファースト・ステップ）が上手くいき、関係が長く続くと、次のステップ（セカンド・ステップ）が見えてきます。また、園芸農家が少ない等の地域特性から、こうしたファースト・ステップが踏み出せない地域もあります。

こうした状況におけるセカンド・ステップとしては、①施設外就労先の農業者のリタイア等を受けて、手伝っていた社会福祉法人等がその農地を預かり、自分達で農業経営することがあります。あるいは、②手伝ってもらっていた農業法人等が、障害者を貴重な戦力と判断して、自らその障害者を雇用するケースもあります。③マッチングができない地域では、自治体等が企業や社会福祉法人等を誘致して、農業分野で障害者の働く場を創出し、これらを支援していくことも考えられます。

セカンド・ステップでは、社会福祉法人等は、農業の専門家の確保、農業に関する支援制度を受けられるようにする（認定農業者として認定、農業法人の併設等）等の行政の農業部局からの支援を必要とします。また、農業者・企業は、障害特性や障害者福祉制度に対する理解、福祉に関する支援制度を受けられるようにする（事業所の併設等）といった行政の福祉部局からの支援を必要とすることに留意が必要です。

エ 中長期的な課題

人口減少・高齢化が進展する中で、知的障害者の数は減少しますが、これまでの傾向を踏まえると精神障害者や発達障害者の数は増加することが見込まれています。また、障害者の高齢化も進展します。中長期的には、こうした障害種別の割合の変化や、高齢化率の上昇等も踏まえて、農業分野における障害者や高齢者の役割分担の在り方なども検討していく必要があります。

また、高齢化の進展で、今後、日本では、認知症高齢者の数が爆発的に増加することが予想されています（厚生労働省が2022年に行った推計では、同年に認知症は443万人、軽度認知障害は559万人）。認知症が進行してしまうと、仕事が上手く出来なくなってしまうますが、単純な作業の繰り返しの多い農作業なら行えることが分かってきています。また、農作業を行うことで認知症の進行を止めることができることも科学的に証明されています。今後は、こうした認知症高齢者と農作業をマッチングする農福連携についても検討していく必要があります。

加えて、新型コロナウイルスの流行等をきっかけに、ひきこもり状態にある人の数が増加しており、内閣府が2023年に行った推計では146万人に達しています。こうした人達の社会復帰にも農作業を活かそうという動きが各地で出てきており、こうした取組に対する支援も農林水産省等では行っていくこととしています。今後、どのような対応の仕方が効果的なのか検討していく必要があります。

さらに、犯罪をした者等の中で農業に関心を持つ者を農業での就労につなげていくための取組も推進していくこととされ、そのためには多様な関係者の連携・協力を進めていく必要があります。

(2) 今後の農福連携の可能性

以上のような課題に的確に対応できれば、農福連携の取組は、まだまだ拡大し、農業を行う障害者等を増加させることが可能なことが分かってきています。

まず、①地域経済と他産業の情勢から、障害者の就業場所が不足し、就労する能力があるにもかかわらず、自宅待機を余儀なくされている障害者がいる地域が存在しています。こうした地域では、農業分野で障害者の働く場を作り出せる可能性が高くなっています。

そして、②他産業ではその障害特性から就業できなかった障害者が、多様な作業がある農業分野では、障害特性に合った働き場所を見つけられる可能性があります。

さらに、③農作業を行うことで、精神疾患の症状が改善したり、知的障害者に集中力や根気がつく、ひきこもりの人の就業意欲が高まるとの現場の声もあり、将来的に他産業で就労・就職できる障害者等が増加する可能性があります。

これらの可能性からは、農業分野で障害者等の就労を促進することで、より障害特性や困難を抱えた人の状況に合った働く場を生み出せるだけでなく、障害者等の働ける場所、居場所を社会全体へと拡大させることで、共生社会の構築に貢献できることが分かります。

さらに、スマート農業の進展は、省力化の面では、障害者等の働く場を減少させる可能性もありますが、農作業の見える化、簡便化の方向で技術的な進展があれば、障害者等が行える作業を劇的に増加させられる可能性も持っています。

こうした可能性がある中で、現在、多くの道府県で、農福連携の取組に対する支援が行われています。先に紹介したように、施設外就労での農作業の手伝いという形で、農業者と社会福祉法人等の結びつきが大きく拡大していますが、まだ、地域差も大きく、逆に言えば、遅れている地域での進展の可能性は大きいと言えます。また、先にも紹介したように、こうした結びつきが、実際に、次のセカンド・ステップに移行して、農業に本格的に取り組む社会福祉法人等が増加しており、さらには、障害者等の雇用にも本格的に取り組む農業法人等も増えています。

農家の高齢化や労働力の不足は深刻化する一方ですが、他方で、農村地域や都市周辺の地域には、働きたいという意思があるにもかかわらず、働く機会に恵まれない障害者、潜在的には働ける能力があるにもかかわらず未就労の状態にある人がまだまだ沢山いると言われています。このため、今後も、農作業の手伝いを通じた農業者と社会福祉法人等の結びつきが大きく増加すると思われます。

そうした動きが拡大する中で、農業に本格的に取り組む社会福祉法人等や、障害者の雇用にも本格的に取り組む農業法人等が、これまでになく加速的に増加する可能性が高いと考えられます。

企業による取組についても、法定雇用率が今後も引き上げられていくと見込まれる中で、成功事例を参考にして農業分野での障害者の雇用の場がさらに増加していくものと思われます。

農業サイドと福祉サイドの相互理解を進めながら、効果的なマッチングを行ったり、企業による農業分野での障害者雇用のノウハウの蓄積・拡散を進めることに加えて、スマー

ト農業の推進による農作業の見える化・簡便化を進めることで、農業分野での障害者等の働く場の拡大に努めていくことが、人手不足の農業にとっても重要な課題になっています。

さらに、農福連携の取組は、認知症その他の疾患で働けない人達健康増進や生きがいづくりにも貢献し、世代や障害の有無を超えた多様な人達が、地域でお互いに助けあって生きていく場を、農園を中心に構築するという点でも、地域共生社会づくりに貢献できることが明らかになりつつあります。

今後は、こうした分野での知識や経験を、現場での実践や領域横断的な研究によって蓄積し、共有していくことも重要になってくると考えられます。

〔３〕農福連携に取り組む際の心構え

最後に、農福連携に取り組もうとしている人達が、「農業で障害者等の働く場所、居場所を作ってあげたい」と思っても、「何から始めたらいいのかわからない」、「素晴らしい先進事例を知って凄いなと思ったが、自分達にはとてもそのようなことはできない」と思ってしまった、という声も多く聞きます。一方で、素晴らしい先進事例を知って、短期間にそれと同じような取組を実現させようとする人達もいます。しかし、どのような立派な先進事例でも、①交流イベントや農作業体験、ちょっとした農作業のお手伝いなどからはじめて、農業や障害者と関わり始めていることを思い出してください。そして、②立派な取組を実現するまでには、いずれの事例でも、かなりの年数を要していることを知っていただきたいと思います。そのため、まずは「はじめの一步」を踏み出してみることがとても重要です。

〔図１－３～５、７～９、１１：農林水産政策研究所が作成。図１－１０：CTC ひなりが作成。〕

参考・引用文献

- 〔１〕連携研究スキームによる研究「農福連携」研究資料第２号、２０２３、農林水産政策研究所
https://www.maff.go.jp/primaff/kanko/project/attach/pdf/221005_01.pdf
- 〔２〕連携研究スキームによる研究「農福連携」研究資料第１号、２０２１、農林水産政策研究所
https://www.maff.go.jp/primaff/kanko/project/attach/pdf/210326_R02renkei1_01.pdf
- 〔３〕平成２８年度行政対応特別研究「農福連携」研究資料、２０１６、農林水産政策研究所
https://www.maff.go.jp/primaff/kanko/project/attach/pdf/170921_28nofuku1_01.pdf
https://www.maff.go.jp/primaff/kanko/project/attach/pdf/170921_28nofuku1_02.pdf
- 〔４〕農村活性化プロジェクト研究資料第５号、２０１０、農林水産政策研究所
https://www.maff.go.jp/primaff/kanko/project/attach/pdf/121031_24kassei5_01_01.pdf
https://www.maff.go.jp/primaff/kanko/project/attach/pdf/121031_24kassei5_02.pdf

第2. 社会福祉や障害者雇用・障害福祉サービス事業等に関すること

1. 社会福祉と障害者福祉

(1) はじめに

本講義では、農福連携技術支援者として活動する際に必要となる社会福祉と障害者福祉に関する基本的概念を理解します。

農福連携では、パート労働者や外国人材といった位置づけではなく、まさに障害者が農業生産活動の担い手となるのが特徴です。農福連携技術支援者は、障害者と接していく上で、社会福祉と障害者福祉について理解することにより、適切な福祉的な観点を持ち合わせておくことが重要です。

(2) 「障害」や「障害者」とは何か

① 「障害者」の表記

皆さんは、「しょうがいしゃ」と聞いたとき、どのような書き方を思い浮かべるでしょうか。一般には、「障害者」「障がい者」「障碍者」などがあると思います。

このうち、「障碍者」の「碍」は、さえぎるという意味を表す漢字ですが、常用漢字で無いため、あまり使われないのが一般的です。国の機関は、この研修テキストを含めて、「障害者」という表記を用いています。その一方で、「害」という文字は、障害のある人に対する良くないイメージを与えるものだとして、あえて平仮名の「障がい者」という表記をする自治体があります。

しかし、障害のある人が暮らしにくさを感じるのは、社会の側に障壁（障害）があるから、原因となる社会の側の障壁を取り除いていくという立場からは、まさに「障害者」という表記も意味があると考えられます。1980年（昭和55年）、国連で採択された「国連・国際障害者年行動計画」に、障害者とは「その社会のほかの異なったニーズをもつ特別な集団と考えられるべきでなく、その通常のニーズを満たすのに特別の困難をもつ普通の市民と考えられるべき」と書かれているのは、この趣旨に通じるところです。同時に表現も大切ですが、それ以上に、障害の本質を見極めることが求められます。

② 医学モデルと社会モデル

「障害」とは、特定個人の機能や能力に起因するものなのでしょうか。確かに、例えば、個人の疾患等によって、制限された機能を改善しようと考えれば、障害＝特定個人の機能や能力に起因するもの、と考えられます。このような考え方を「障害の医学モデル」と言います。

その一方で、前述したとおり、例えば、視覚障害のある人が「障害者」と捉えられて苦勞するのは、点字誘導ブロックが不十分・階段が多いといった、社会の側に障壁（障害）があるからであり、社会の側の障壁を取り除いていこうと考えることもできます。このように、障害とは、人間と環境の相互作用によって発生するという考え方を「障害の社会モデル」と言います。

医学モデルと社会モデルは、どちらが正しくて、一方が間違っているという関係ではありませんが、農業者が障害者を受け入れやすい環境を作り出すことで、農福連携を一層広げていこうという立場からすれば、その人の課題のみに目を向けるのではなく、社会モデルのような視点が必要不可欠です。さらには、国連の障害者権利条約の趣旨を受け、そもそも障害のある人が地域で暮らすことや、職場で働くことを権利としてとらえ、その実現を図るべきという趣旨で「人権モデル」と位置付ける考え方も出てきています。

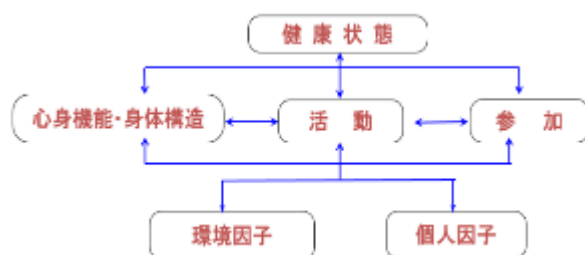
③ 障害を構造的に捉える

「A さんが、障害を克服して社会復帰した。」という表現はよく聞くとおもいます。このとき、「障害を克服した」とは、どのような意味なのでしょう。その際には、医学的な問題がなぜ社会的な問題となるか、そのメカニズムを解明する必要があり、そのためには、障害を構造的に捉えることが必要です。

障害を構造的に捉えるツールとして、国際生活機能分類（ICF）があります。国際生活機能分類は、【i】健康状態を出発点とする、【ii】日常生活に不都合が生じている個人的な要因（個人因子）と環境的な要因（環境因子）を把握する、【iii】中立的な表現をする、という3つの特徴があります。

例えば、ICF に則らないで表現すると、「A さんには、精神疾患による症状が現れているため、仕事に來れないでいるよね」となりますが、ICF に則って表現すると、「A さんは、【i】健康状態を出発点とすれば、精神疾患による症状が現れている、【ii】その要因は本人のストレス耐性が弱い（個人因子）こともあるが、周りがストレスを与えている（環境因子）ことも見逃せない、【iii】A さんが職場に参加する（中立的表現）ために、周囲がストレスを与えないようにしよう」ということになります。

このような考え方にに基づき、A さんが職場に参画できれば、それがまさに、「障害を克服した」といえるのです。



【図1-1. 国際生活機能分類（ICF）】

（3）ノーマライゼーションとリハビリテーション

① ノーマライゼーション

障害者福祉に関して、しばしば「ノーマライゼーション」という言葉を耳にします。この言葉を和訳すると、「ひとしく生きる社会の実現」（国立国語研究所の日本語表記提案など）となりますが、結果的にカタカナ表記されています。

ノーマライゼーションという言葉は、「ノーマライゼーションの父」と呼ばれるデンマークのバンク・ミケルセンによって唱えられました。ミケルセンは、「知的障害者の生

活を、できる限り通常の（ノーマルな）生活状態に近づけること」「知的障害者の住居、教育、就労、娯楽などの環境を正常化し、すべての市民と同様の法的・人間的権利を保障すること」と述べています。正常化するのは知的障害者の能力などでなく、環境や社会条件なのです。

また、スウェーデンのベンクト・ニーリエは、「ノーマライゼーションの8つの原理」を唱えました。これは、以下の8つのことを確保することによってノーマライゼーションが実現すると謳っています。

- 【i】起床し、衣服を着、食事をして就寝するといったパターンや時間を含む1日のリズム
- 【ii】週末をウィークデーとは異なるものとして区別するだけでなく、異なる環境で家庭生活、仕事、余暇活動を楽しむ重要性を含む1週間のリズム
- 【iii】休暇への参加を含む1年のリズム
- 【iv】幼児期、青年期、成人期、老年期に通常の期待を経験することを含む、ライフサイクルの各段階
- 【v】自己決定
- 【vi】結婚する権利を含む異性との関係など、さまざまな人間関係の発達
- 【vii】事業所で請け負った仕事に対する支払いや公平な賃金を守るための十分な方法を含む経済的標準
- 【viii】社会にある普通の市民が利用できる施設をモデルにした学校、事業所、グループホーム、入所施設といった諸施設の基準に対するニーズを含む環境標準

農福連携では、農業者は【vii】を意識する必要があるのは言うまでもありませんが、同時に、障害者も障害のない人と同じように、【i】～【vi】という当たり前の側面があることに目を向けると、農場においてごく自然な対応ができることが想像されます。

② リハビリテーション

もう一つ、障害者福祉についてしばしば耳にする言葉が「リハビリテーション」です。リハビリテーションの意味は、RE（再び）+Habilis（適する）→再び適したものにするという字義のとおりですが、1968年（昭和43年）、WHOによって、「医学的、社会的、教育的、職業的手段を組み合わせ、訓練あるいは再訓練することによって、障害者が機能的能力を可能な最高レベルに達しめること」と定義されました。

同時に、「リハビリテーションとは、人生に年月（物理的時間）を継ぎ足すだけでなく、（延長された今後の）年月に生命をつぎ込むことである。」（H.A.ラスク）とされたように、機能回復にとどまらず単なる淡々としたトレーニングだけでなく、人生を変革すること、障害を持つことによって失われた権利を回復する側面に目を向ける必要があることに気付かされます。

その後、1982年（昭和57年）、国連の障害者世界行動計画では、「リハビリテーションとは、身体的、精神的、かつまた社会的に最も適した機能水準の達成を可能とすることによって、各個人が自らの人生を変革していくための手段を提供していくことをめざし、かつ、時間を限定したプロセスである。」と定義されました。

このように、リハビリテーションの定義は、時代とともに変遷しています。

農福連携技術支援者が関わる農福連携は、農作業を通じた機能回復という「医学的リハビリテーション」の側面よりも、農作業を通じて職業的な能力を獲得したり、職業世界に参画するという「職業リハビリテーション」の意味合いが強いものと考えられます。農福連携技術支援者は、障害者が農作業に携わる過程が、農業者に対する労働力の提供とともに、障害者の人生にとって有意義なプロセスであることを認識することが必要です。

(4) 我が国における障害者を支える法律・制度

① 障害者福祉の歴史的発展

(ア) 古代～戦時下

障害者や障害児（18歳未満の方）は、有史以来、確実に存在していたと考えられます。今では信じられないことですが、鎌倉時代より前は、「親の因果として子に報いが来た」という因果応報の考え方があり、障害者は大衆の見世物となり、また「家の恥である」という考え方が生まれていました。

しかし、鎌倉時代～室町時代には、例えば琵琶演奏で著名な「琵琶法師」、江戸時代には、鍼・灸・按摩師など、盲人と呼ばれる視覚障害者が活躍したり、保護されており、この頃から特定の障害者への配慮が確認されています。

その後、1874年（明治7年）には、明治政府が生活困窮者の公的救済を目的として、日本で初めて統一的な基準を示した救貧法「恤救規則」ができました。これは、米代を支給するといった慈善的な制度でした。1924年（大正13年）には、救護法ができ、「精神または身体の障碍」という記載で、初めて障害者が規定されました。

その一方で、富国強兵のための「世の中に役に立つ障害者を育てる」という思想のもと、盲児・聾児に対する障害児教育が行われ、1879年（明治12年）には、京都府立盲啞院が設立されて職業教育が行われました。また、治安維持のための精神障害者対策として、1900年（明治33年）には、座敷牢などでの「私宅監置」を認める精神病者救護法、1919年（大正8年）には、精神疾患を有する者の強制的入院を認める「精神病院法」ができています。＊これらの法律等は、現在は、廃止されています。

(イ) 戦争終了後～高度経済成長期

1946年（昭和21年）、日本国憲法が公布されました。憲法第25条には、「すべて国民は、健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する」と規定されており、国の公的責任としての社会福祉と社会保障が明確化されました。

このことを受け、1947年（昭和22年）には、児童福祉法が制定され、障害児施設が位置づけられるとともに、1949年（昭和25年）の身体障害者福祉法、1950年（昭和26年）の精神衛生法の制定を経て、1960年（昭和35年）には精神薄弱者福祉法（現在の知的障害者福祉法）が制定され、親なき後のために「入所施設」が位置づけられました。

高度経済成長期には、1963年（昭和38年）に、児童福祉法が改正されて重症心身

障害児施設の設置につながりました。また、1970年（昭和45年）には、心身障害者対策基本法（現在の障害者基本法）が制定されて、障害者福祉の総合的推進を図ることになりました。1971年（昭和46年）には、国立のコロニーが設置されたほか、各地に大型コロニーが設置されました。（現在は、入所施設から地域生活への移行が強化されています。）

このように、戦争終了後～高度経済成長期には、年齢や障害を問わず、施設中心の支援策が形成されていきました。しかし、その背景には、もしかしたら、人々の中に、経済優先の価値観の中で、「障害をもって生きるのは不幸である」「施設の中で、保護されるべき客体として過ごしてもらいたい」という考え方があったのかもしれません。

（ウ）高度経済成長期～現在

高度経済成長期から現在にかけて、障害者福祉の制度は、行政が職権で障害者に対して必要なサービスの内容と量を決定する「措置制度」から、障害者が自ら望むサービスを受けることを自己決定して、行政がそれに必要な補助のみを行う「支援費制度」に変遷してきました。

2003年（平成15年）までは、身体障害者福祉法と知的障害者福祉法に基づき、身体障害者と知的障害者に対して、措置制度が施されており、2003年（平成15年）には、両障害者に対して支援費制度が採用されましたが、精神障害者に対しては、個別の支援費の支払いの形式をとらず、精神障害者の施設に対して補助金を与える限度にとどまっていました。

しかし、このように、支援費制度・補助金交付を行い続けると、支援を必要とする障害者が増大するにつれて、財源が不足してきました。そこで、2006年（平成18年）4月には、「障害者自立支援法」ができ、身体・知的・精神の三障害のサービス体系を一元化して、すべて支援費制度に移行するとともに、それぞれの障害者がサービスを利用した量に応じて費用の1割までを負担する「応益負担」が導入されました。しかし、障害ゆえ、介護を受ける高齢者等に比べて、財産形成の機会が制限される人も少なくないことから、2012年（平成24年）には、障害者自立支援法が改正され、前年所得に着目した区分により費用を支払える能力に応じて費用を支払う「応能負担」になりました。その結果、現在では、実質的にはサービス提供費用の大半が公費で賄われています。また、この改正では、18歳未満の障害児に対する福祉サービスは、児童福祉法に基づくよう整理されるとともに、自閉症スペクトラム（アスペルガー症候群等）といった発達障害が障害者自立支援法の対象であることが明確化されました。

*農福連携の現場において、障害者に対するサービスの名称が使われることがあります。そのうち、特に就労系の障害福祉サービスについては、障害者自立支援法の制定以前では、①福祉工場と②授産施設・作業所という2種類の施設が、三障害ごとに位置づけられていました。その後、障害者自立支援法が制定され、①福祉工場は主として就労継続支援 A 型事業所、②授産施設・作業所は主として就労継続支援 B 型事業所と名称を変え、③それに加えて授産施設からの変更も含めて就労移行支援事業所ができ、この三区画が現在の障害者総合支援法まで引き継がれています（詳細は、講義第2-2「障害者雇用と就労系障害福祉サービスの仕組み、関係機関の役割」で解説）。障害者自立支援法の下では、すべての事業所が新体系に移行するまでのしばらくの間は、福祉工場と授産施設も併存していました。そのため、その名残として、現場では、従来からの授産施設という言葉が使われる場合もあります。

② 現行の障害者総合支援法の特徴

2013 年（平成 25 年）4 月、障害者自立支援法が改正され、「障害者総合支援法」が施行されました。この法律が、現行法となりますので、とても重要です。

障害者総合支援法のポイントは、3 つあります。

【 i 】 基本理念の規定

障害者総合支援法は、障害者自立支援法に無かった基本理念を規定しました。

第 1 条には、「障害者（中略）が、基本的人権を享有する個人としての尊厳にふさわしい日常生活又は社会生活を営むことができるよう、（中略）、障害の有無にかかわらず国民が相互に人格と個性を尊重（中略）する。」と書かれています。つまり、障害者は、保護されるべき客体でなく、権利を行使する主体であるということです。

また、第 1 条の 2 には、「障害者（中略）が日常生活又は社会生活を営むための支援は、可能な限りその身近な場所において必要な日常生活又は社会生活を営むための支援を受けられることにより、（中略）障害者（中略）にとって日常生活又は社会生活を営む上での障壁となるような社会における事物、制度、慣行、観念その他一切のものの除去に資することを旨として、総合的かつ計画的に行われなければならない」と書かれています。つまり、障害者福祉のサービスの提供主体となる行政は、可能な限り身近な場所＝市町村であり、かつ、障害者が、その地域において普通に暮らしていく共生社会が必要ということになります。

【 ii 】 難病も支援対象に

障害者総合支援法は、障害者自立支援法の対象になっていなかった「治療方法が確立していない疾病その他の特殊な疾病」である「難病」も対象にしました。ただし、講義第 2-4「障害特性と職業的課題の基礎」で解説するように、障害者基本法では、身体・知的・精神の 3 障害を対象としていますので、以降は、3 障害をベースとしてお話しします。

【 iii 】 障害程度区分から障害支援区分に

障害者自立支援法では、主に日常生活行為ができるかという観点から、「障害程度区

分」といういわば「物差し」を定めて、受けられるサービスの程度や時間の目安としていました。具体的には、コンピュータによる一次判定と、かかりつけ医の意見書や認定調査（下記）の特記事項なども踏まえた市区町村の審査会による二次判定によって認定することとなりました。しかし、一口に障害といっても、その実情はさまざまであり、置かれた環境によっても日常生活行為をできるかが異なります。そこで、障害者総合支援法は、「障害支援区分」を定めて、それぞれの生活環境を踏まえ、どのような支援をどの程度必要とするかといった視点に変えています。ただし、介護系の障害福祉サービスを受けない者、例えば、農福連携で中心となる就労系障害福祉サービスを利用しようとする者については、このような判定手法を用いることを省略し、市町村の保健福祉部局の職員が、利用者希望者の障害状況・生活環境等を聞き取る「認定調査」のみを行うことがあります。

障害支援区分は、「非該当」と障害支援区分「1」～「6」までで構成されており、数字の大きいほうが、より支援が必要とされます。障害支援区分によって、受けられるサービスと受けられないサービスがあり、例えば、主に昼間の介護を行う生活介護のサービスでは、障害支援区分が3以上の者とされています。

（５）合理的配慮の提供義務

① 国連の障害者権利条約

日本は、国連の障害者権利条約を批准していますが、この条約では、合理的配慮を提供しないことが障害を理由とした差別にあたることが明記されています。

障害者権利条約は、「締約国は、障害に基づくいかなる差別もなしに、全ての障害者のあらゆる人権及び基本的自由を完全に実現することを確保（中略）する」（障害者権利条約第4条第1項）としており、この「障害に基づく差別」には、「合理的配慮の否定を含む」とされています（障害者権利条約第2条）。

また、障害者権利条約は、特に障害者の労働及び雇用について、「職場において合理的配慮が障害者に提供されることを確保すること」としています（障害者権利条約第27条第1項の(i)）。

そして、障害者に対する「合理的配慮」とは、「障害者が他の者との平等を基礎として全ての人権及び基本的自由を享有し、又は行使することを確保するための必要かつ適当な変更及び調整」とされています（障害者権利条約第2条）。

② 日本の障害者差別解消法、障害者雇用促進法

日本では、2014年（平成26年）1月に国連の障害者権利条約を批准したことを受け、2016年（平成28年）4月に「障害者差別解消法」を施行するとともに、特に障害者の労働及び雇用については、同年月に改正「障害者雇用促進法」を施行しました。

具体的には、障害者差別解消法は、「事業者は、（中略）障害者から（中略）意思の表明があった場合において、（中略）合理的な配慮をするように努めなければならない」（障害者差別解消法第8条第2項）としています。2021年（令和3年）5月に同法は

改正され、2024 年（令和6年）4月1日からはこれまで民間事業者において努力義務とされてきた合理的配慮の提供が公的機関と同様に義務化されました。さらに、障害者差別解消法は、「事業者が、事業主としての立場で、労働者に対して行う障害を理由とする差別を解消するための措置については、障害者雇用促進法の定めるところによる」（障害者差別解消法第13条）としたうえで、障害者雇用促進法では、「事業主は、障害者である労働者について、障害者でない労働者との均等な待遇の確保又は障害者である労働者の有する能力の有効な発揮の支障となっている事情を改善するため、その雇用する障害者である労働者の障害の特性に配慮した職務の円滑な遂行に必要な施設の整備、援助を行う者の配置その他の必要な措置を講じなければならない」（障害者雇用促進法第36条の3）としています。ただし、「事業主に対して過重な負担を及ぼすこととなるときは、この限りではない。」（同上）との猶予も与えられています。

つまり、農福連携についていえば、（ア）農業者が障害者を労働者として直接雇用する場合には、過重な負担にならない範囲で合理的配慮を提供しなければならない義務があり、（イ）農業者が障害者就労施設の利用者を施設外就労で受け入れる場合には、合理的配慮を提供するよう努力する義務がある、ということになります。もちろん事業者にとって加重的負担になるかどうかを含めて、障害者と対等な立場で建設的な対話をしていくことが求められます。

受け入れる農業者は、障害者が合理的配慮の表出しやすい雰囲気・環境を作ることが必要であり、障害者自身も配慮を表出することが求められています。厚生労働省は、2019 年度（令和元年度）、障害者が働く上での自分の特徴やアピールポイント、希望する配慮などについて、支援機関と一緒に整理し、事業主などにわかりやすく伝えるためのツールである「就労パスポート」も作成されています。

③ 合理的配慮の指針

厚生労働省は、2015 年（平成 27 年）3月に「合理的配慮指針」を公表し（障害者雇用促進法第36条の5第1項参照）、採用後の合理的配慮を「障害者である労働者の障害の特性に配慮した職務の円滑な遂行に必要な措置」と表現しています（障害者雇用促進法第36条の3及び合理的配慮指針第2）。また、厚生労働省は、障害者の労働及び雇用における合理的配慮の具体例も例示しており、これは、施設外就労の場合にも参考になります。詳細については、講義第2－5、「障害特性に対応した農作業支援技法」で学びます。

〔図1－1：職業能力開発総合大学校『障害者職業訓練コーディネーター研修』テキスト（昭和女子大学人間社会学部福祉社会学科（当時）若林功）より〕

〔図1－2：WEB サイトフリー素材より〕

2. 障害者雇用と就労系障害福祉サービスの仕組み、関係機関の役割

割

(1) はじめに

本講義では、農福連携技術支援者として活動する際に必要となる就労系障害福祉サービスと障害者雇用の仕組みの理解に加え、雇用と福祉に関係する機関の役割を理解することが狙いです。

農福連携の取組パターンには、講義第1「序章（農福連携概論）」でふれたように、①農業者が障害者を直接雇用するパターンと、②農業者が障害者就労施設から利用者を受け入れるパターン等があります。①は「障害者の一般就労」や「障害者雇用」、②は「福祉的就労」や「障害福祉サービスの利用」と呼ばれますが、それぞれ仕組みが異なります。そのため、福祉関係者と連携を図る際には、これらについての理解が不可欠です。

農福連携技術支援者は、障害福祉サービスのプロである必要はありませんが、現場で支援する際には、農業者などの関係者から、自らの知見を超えたレベルの質問をされる可能性があります。そのため、農福連携技術支援者が活動する地域における障害者雇用と福祉的就労それぞれの関係機関の名称と役割、所在を把握し、必要に応じて、関係機関との連携を図れるよう準備しておくことが大切です。

(2) 障害者の一般就労（＝障害者雇用）と福祉的就労（＝障害者就労施設の利用）の違い

① 農福連携における障害者の働き方には、主に以下の2種類があります。

1種類目は、農業者に直接雇用される働き方であり、障害者の「一般就労」や「障害者雇用」等と表現されます。

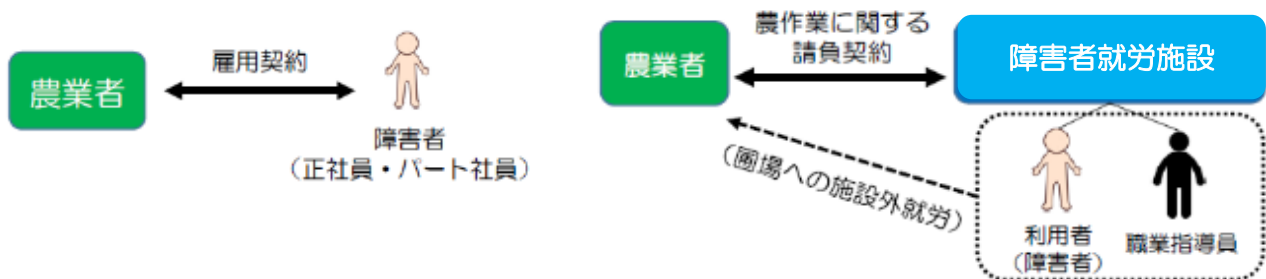
2種類目は、障害者就労施設に利用者として所属し、事業所内、または、事業所外（農業者の圃場等）で生産活動を行う働き方です。これは一般的に「福祉的就労」と言われています。なお、事業所外で働くことを「施設外就労」と言います。農福連携における施設外就労の具体的な仕組みについては、講義第2－3－①「障害福祉サービス事業の運営の事務」で解説します。

② 障害者の一般就労の場合、健常者が企業等に就職する時と同じように、労働関係法令が厳格に適用されます。例えば、企業等からは、最低賃金以上の給与が支給されますし、企業等には労働者の安全に配慮する義務があります。

一方で、福祉的就労の場合、労働関係法令が適用される場合（就労継続支援A型利用・雇用契約を結ぶ・賃金支給がある）と適用されない場合（就労継続支援B型利用・雇用契約を結ばない・工賃支給がある）があります。障害者就労施設の中でも、就労継続支援事業所（就労系障害福祉サービスの一つ）は、生産活動の機会のみを提供するのではなく、障害者の知識・能力を向上させる訓練の場でもあるため、それぞれの障害者の状態に合わせて、作業時間等を柔軟に設定することができます。

- ③ 障害者が働く際には、例えば、特別支援学校等の学校を卒業して直ちに一般就労するケースがあるほか、学校卒業後にまずは福祉的就労を行い、可能であれば一般就労へのステップアップを目指すケースもあります

2023 年（令和 5 年）時点では、就労系障害福祉サービスから一般就労に移行する障害者は約 2 万 6 0 0 0 人となっており、サービス終了者に占める一般就労への移行者の割合は、約 28%となっています。



【図 2－1：障害者の一般就労】

【図 2－2：障害者の福祉的就労】

（3）障害者の福祉的就労（＝障害福祉サービスの利用）について

- ① 障害者に対しては、障害者総合支援法に基づき、日常生活や社会生活を営むための支援として、様々な障害福祉サービスが提供されます。このうち、障害者の「働く」ことを支援するサービス、すなわち就労系障害福祉サービスには、

【 i 】 一般就労への移行に向けて、就労に必要な訓練等を行う「就労移行支援」

【 ii 】 生産活動を通じて、就労に必要な知識・経験を積む「就労継続支援 A 型」及び「就労継続支援 B 型」

【 iii 】 障害者が企業等で働き続けるために支援する「就労定着支援」

という 4 つのサービスがあります。このうち、農福連携で中心となるのは、「就労移行支援」と「就労継続支援 A 型/B 型」です。

- ② 就労系障害福祉サービス事業所は、就労継続支援事業所の支援員等（職員）の給与や水道光熱費等の経費を支出する必要がありますが、国や地方自治体の公費を主な原資とする「訓練等給付費」という報酬をそれら経費に充当しています。
- ③ 就労移行支援とは、最大 2 年間の中で、一般就労に移行する訓練を行うサービスです。事業所数は、2024 年（令和 6 年）11 月時点において、全国で約 2,800 か所あり、都市部に多い傾向があります。また、利用者数は、約 3 万 7,000 人です。

就労移行支援事業所が得られる基本報酬は、利用者が一般就労した後、職場に定着した方の前年度の割合により決まります。就労移行支援事業所は、就労に必要な訓練だけでなく、利用者が一般就労した後の 6 か月間、職場定着に向け、職業生活における相談等の支援を行わなければならないとされています。

- ④ 就労継続支援 A 型は、A 型事業所と利用者が雇用契約を締結し、生産活動等の機会を提供し、就労に必要な知識・能力の向上に必要な訓練等を行うサービスです（雇用契

約を締結するのは、事業所と利用者の間であり、施設外就労先である農業者と利用者の間の雇用契約関係はありません）。A 型事業所は、一般企業で雇用されることは難しいものの、雇用契約に基づいて働くことが可能な障害者が利用します。2024 年（令和 6 年）11 月時点において、全国で約 4,300 か所あります。また、利用者数は、約 8 万 5,000 人です。

A 型事業所が得られる基本報酬は、平均労働時間、生産活動、利用者の多様な働き方、職員の支援力向上のための取組状況、地域と連携した活動への取組状況、経営改善計画の作成状況、利用者の知識及び能力の向上のための支援の 7 つの観点から評価するスコア方式によって決まります。

- ⑤ 就労継続支援 B 型は、事業所と利用者が雇用契約を締結しない形で生産活動等の機会を提供し、就労に必要な知識・能力の向上に必要な訓練等を行うサービスです。B 型事業所は、A 型事業所と比べて、比較的障害程度が重い障害者が利用することが多いです。B 型事業所が農作業に取り組む事例も、全国で数多くあります。事業所数は、2024 年（令和 6 年）11 月時点において、全国で約 1 万 8,000 か所と就労系障害福祉サービスの中で最も多くなっています。また、利用者数も約 38 万人と、こちらも最も多くなっています。

就労継続支援 B 型事業所が得られる基本報酬は、利用者に支払う工賃に応じて段階的に評価される報酬体系と、利用者の生産活動等への参加等をもって一律に評価される報酬体系があります。

- ⑥ 就労継続支援 A 型と B 型の利用者は、事業所から、それぞれ賃金/工賃を支給されます。また、就労移行支援事業所の場合、生産活動を行うことが義務になっていないため、工賃がない場合もあります。

A 型事業所から支払われる賃金は、必ず最低賃金以上となる必要があります。2023 年度（令和 5 年度）における平均月額賃金は 8 万 6,752 円です。また、就労継続支援 B 型の工賃は、必ず月額 3,000 円以上とする必要がありますが、同年度における平均月額工賃は 2 万 2,053 円です。

（４）障害者の一般就労（＝障害者雇用）について

- ① 2024 年度（令和 6 年度）時点で、民間企業における障害者の雇用者数は、21 年連続で過去最高を更新しております。また、障害者の雇用義務がある従業員 40.0 人以上の民間企業に雇用されている障害者数は約 68 万人であり、身体障害者、知的障害者、精神障害者の順に多くなっています。
- ② このように、障害者の一般就労が増えている理由の一つとして、障害者雇用促進法に基づく各種の取組により、雇用が促進されてきた点が挙げられます。

その一つが、障害者の法定雇用率制度です。これは、事業主に対して、常時雇用する従業員のうち、一定割合以上の対象障害者を雇用することを義務付けるものです。

具体的には、民間企業（農業法人や JA も含みます）の障害者雇用率は 2.5%、国・地方自治体等は 2.8%、都道府県等の教育委員会は 2.7%となります。この割合を「法

定雇用率」と言います。そして、その計算の結果、1人未満の端数が出る場合には、切り捨てることとされていますので、従業員の数が40.0人以上である民間企業は、雇用すべき障害者数が少なくとも1人、すなわち、雇用義務が発生します。

企業において雇用されている対象障害者のカウントに当たっては、週の所定労働時間が30時間以上の場合は1人、20時間以上30時間未満の場合は0.5人（精神障害者は当面の間1人）とカウントし、重度の場合はダブルカウントするといった仕組みになっています。なお、令和6年4月より、週の所定労働時間が10時間以上20時間未満の重度身体・知的及び精神障害者についても0.5人としてカウントできることとしています。

なお、民間企業の法定雇用率は、令和8年7月に2.7%への引上げが予定されています。現在、法定雇用率を達成している民間企業は半分以上にとどまっており、今後、一層の雇用拡大が求められます。

- ③ 民間企業が単独で障害者の法定雇用率を達成することが難しい場合、その親会社が出資して子会社を設立し、当該子会社で雇用した障害者の数を、一定の要件の下、親会社において雇用する対象障害者としてカウントに含める仕組みがあります。このような子会社のことを「特例子会社」といい、農福連携に取り組む特例子会社も確認されています（講義第1「序章（農福連携概論）」で解説）。2024年（令和6年）6月1日時点で、特例子会社で働く障害者数は、約5万人です。

一方で、施設外就労（後述）で受け入れた障害者は、雇用する対象障害者としてカウントに含めることはできません。

- ④ 法定雇用率の算定基礎として必ず雇わなければならない障害者は、以前から対象であった身体障害者と知的障害者に加え、2018年（平成30年）4月からは精神障害者も対象になっています。
- ⑤ 民間企業が法定雇用率を達成できなかった場合、常用労働者数が100人超の事業主は不足分1人あたりにつき月額5万円を納付金として、独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構（略称「JEED」（ジード））に納付することとなっています。そして、それを原資として、法定雇用率以上に障害者を雇用している事業主に対し、一定の要件の下、超過分1人あたりにつき月額原則2万1,000円又は原則2万9,000円の報奨金・調整を支給することになっています。このような仕組みを「障害者雇用納付金制度」といい、これは、事業主間の障害者雇用に伴う経済的負担を調整する趣旨で実施されています。なお、納付金を納付しても、雇用義務が免除される訳ではありません。

報奨金・調整金のほか、納付金を原資とした助成金も整備しており、障害者の雇入れや雇用の継続を図る取組への助成を行っています。

- ⑥ 事業主は、社員である障害者に対して、過重な負担にならない程度において、合理的配慮を提供する法律上の義務があります。例えば、障害特性に配慮したバリアフリー化、出退勤時刻の柔軟化、援助者の配置などがこれに該当します。詳細については、講義第2-5「障害特性に対応した農作業支援技法」で解説します。
- ⑦ 通常の正社員と同じ勤務時間で勤務することが難しい場合には、週の所定労働時間を

10 時間から 30 時間程度という短時間での勤務とする対応も考えられ、また、障害者を試行的に雇い入れ、その適性や業務遂行可能性を見極め、障害者と事業主の相互理解を促進する「トライアル雇用」という仕組みもあります。なお、ハローワークなどを通じて障害者を雇い入れてトライアル雇用を行った事業主は、助成金の対象となる場合があります。（トライアル雇用助成金（障害者トライアルコース、障害者短時間トライアルコース））

（精神又は身体の障害により、著しく労働能力が低い方については、一般の労働者に適用される最低賃金を必ず払わなければならないとすると、かえって、雇用の機会が失われるおそれがあります。そのため、最低賃金法は、使用者からの申請に基づき、都道府県労働局長の許可により、最低賃金から減額した給与を支払うことを認めています。これを「最低賃金の減額特例制度」と言います。減額する際には、労働基準監督署の職員が、実際に職場を訪問して、減額の対象となる障害者の労働能率の把握を行ったうえで、金額を算定します。

最低賃金の減額特例制度は、あくまで例外であって、積極的に使うものではありません。ただし、実際には、農福連携に取り組む農業者の中にも、この制度を活用しているケースも散見されるところです。賃金の設定に際しては、専門の職員が公平に金額を決定してくれますが、農業者は、障害者が職務に慣れて労働能力が上がってきた際には、積極的に給与アップに努める必要があります。）

（５）雇用と福祉に係る機関の種類・役割・所在

雇用と福祉に係る機関のうち、特に農福連携の現場において関わるものが多いものは、主に以下の５つがあります。このうち、①～④の各機関は、相互に情報共有しながら、障害者本人を一貫して支援しています。農福連携技術支援者は、それぞれの役割を正確に理解することが必要です。

① 地域障害者職業センター

（ア）地域障害者職業センターとは、障害者雇用促進法に基づき、障害者の職業リハビリテーション（＝職業評価、職業相談など）を行う公的機関です。地域障害者職業センターは、JEED の機関であり、全国に 52 か所（各都道府県に 1 か所、北海道・東京都・愛知県・大阪府・福岡県の 5 か所には支所あり）が設置されています。

（イ）地域障害者職業センターには、障害者職業カウンセラーや配置型ジョブコーチという職員が在籍しており、障害者を雇用する事業主に対して、雇用管理に関する専門的助言を行うほか、障害者本人に対して職業評価など専門的な職業リハビリテーションを行います。

② 公共職業安定所（ハローワーク）

（ア）ハローワークとは、職業安定法に基づき、就職を希望する方（求職者）への職業紹介や、雇入れを希望する事業主（求人者）への人材紹介を行う公的機関です。ハローワークは、厚生労働省の機関であり、2025 年（令和 7 年）3 月末時点で全国に 544 か所設置されています。

（イ）ハローワークには、専門援助部門等と呼ばれる障害者の職業紹介のための専門窓口が設けられており、障害のある求職者に対する就職支援を行うほか、障害者を対象とした求人（障害者専用求人）の作成支援なども行っています。また、ハローワークは、企業の雇用指導を行うほか、障害者雇用関係の助成金の窓口でもあります。

③ 障害者就業・生活支援センター

(ア) 障害者就業・生活支援センターとは、障害者雇用促進法に基づき、障害者の就業面と生活面の一体的な支援を行う機関です。通称、「なかぽつセンター」又は「しゅうぽつセンター」と言います。本センターは、都道府県知事が指定した社会福祉法人・NPO法人等が運営しており、2025 年（令和 7 年）4 月末時点で全ての都道府県に合計 338 か所設置されています。

(イ) 障害者就業・生活支援センターには、就業支援と生活支援とそれぞれの担当者がおり、例えば、仕事を行う上で必要なコミュニケーションといった就業面に加え、生活リズムの確立や金銭管理といった就業に伴う生活面に関するアドバイスをを行うことにより、障害者をサポートしています。

農業者は、直接雇用した障害者の就労にあたって課題が生じた際には、自身が障害者就業・生活支援センターに相談するとともに、障害者に障害者就業・生活支援センターでの相談を勧めるなどして、支援を受けられるように配慮することが望ましいです。

④ 特別支援学校

(ア) 特別支援学校は、障害のある幼児・児童・生徒が教育を受けるための学校です。対象となる障害種は、視覚障害、聴覚障害、知的障害、肢体不自由、病弱になります。

(イ) 学校によって、幼稚部、小学部、中学部、高等部を設定しています。全国で 1,191 校、うち高等部は 1,042 校（国立・公立・私立を合わせて）あります（令和 6 年 5 月 1 日現在）。そして、特別支援学校高等部の生徒は、卒業後、進学・一般就労・福祉的就労等といったステップに移行します。このうち、農福連携に関係するのは、主として、一般就労又は福祉的就労に進むケースです。

(ウ) 福祉的就労については、高等部在学中に就労系障害福祉サービス事業所を体験利用したうえで、保護者や教員等を含めて話し合い、本人の適性に合わせて事業所を選択して、利用者として登録します。

また、B 型事業所を利用する場合は、就労移行支援事業所等で、職業能力等の評価である「就労アセスメント」を事前に行い、就労上の課題や目標等の把握を行います。

なお、令和 7 年 10 月からは「就労選択支援」という新たなサービスが施行します。

(エ) 一般就労では、近隣の企業などと連携して、「職業体験」や長期間の就業体験を行う「職場実習」を行っています。受入企業や教員、生徒と保護者は、生徒の関心のある職業分野や職場への適性などを探るとともに、受入企業は、生徒の意向や適性等を見極め、卒業後に本採用するかを判断することになります。

また、一般に、特別支援学校高等部は、生徒に幅広い分野を体験させるために、職場実習を受け入れる企業を開拓したいことが多いので、受入れを検討する農業者は、近隣の特別支援学校の進路指導を担当する部署に問い合わせるとよいでしょう。

⑤ 共同受注窓口

(ア) 共同受注窓口とは、企業等が発注したい物品や役務の内容を、受注が可能な事業所にあっせん・仲介する窓口のことです。農福連携においては、農作業を請け負ってほ

しい農業者を、農作業の請負が可能な事業所にあっせんして、農作業に関する請負契約の締結を仲介することとなります。

共同受注窓口は、各都道府県等から社会福祉法人やNPO 法人等への業務委託により運営されており、「社会就労センター協議会（セルプ協）」などが運営しています。また、「ナイスハートネット」というWEB サイトを用いて、WEB サイト上で仲介を行っているところもあります。

（イ）現時点では、すべての共同受注窓口が、農業分野におけるあっせん・仲介を行っているとは限りませんが、共同受注窓口の中には、農業分野専任のコーディネーターを置いて、毎年多くの仲介を行っているところもあり、どの作物についてどのくらい作業をするか、請負報酬単価をいくりにするかといった契約内容の交渉にも関わっています。

関係機関の名称	役 割	所 在
地域障害者職業センター	・事業主に対する雇用管理の専門的助言 ・障害者に対する職業評価等による支援	全国 52 カ所（各都道府県に 1 カ所と 5 カ所の支所）
ハローワーク	・障害者の職業紹介等 ・雇用関係助成金の窓口	全国 544 カ所
障害者就業・生活支援センター	・障害者に対する就業及びこれに伴う日常生活上の問題についての相談 ・事業主に対する障害者の就職後の雇用管理に係る助言等	全国 338 カ所
特別支援学校	・障害がある幼児・児童・生徒の教育 ・障害がある生徒の職場実習	全国 1,191 校 うち高等部は 1,042 校（国立・公立・私立を合わせて）
共同受注窓口	・企業と障害者就労施設の契約締結のあっせん・仲介	全国 100 カ所程度

【図 2－3：雇用と福祉に関する機関の種類・役割・所在】

（6）職場適応援助者（ジョブコーチ）について

① 「職場適応援助者（ジョブコーチ）」とは、障害者が職場に適応しやすくするために、職場に訪問して、障害者と事業主の双方にアドバイスをする専門人材のことを言います。職場適応援助者支援制度は、厚生労働省の制度として 2002 年（平成 14 年）に誕生した制度です。具体的には、職場適応援助者になろうとする者は、JEED や厚生労働大臣が定める民間事業者が実施する研修を受講し、修了認定される必要があります。

② 職場適応援助者には、3 種類があります。

1 種類目は、「配置型ジョブコーチ」です。これは、JEED の職員であり、要請に応じ

て地域障害者職業センターから企業等に派遣されます。企業等は、配置型ジョブコーチによる支援を無料で受けられます。配置型ジョブコーチは、現在、全国で約 300 名います。

2種類目は、「訪問型ジョブコーチ」です。これは、障害者の就労支援を行う社会福祉法人・NPO 法人等の職員のうち、研修修了認定された者のことであり、外部の企業等からの要請に応じて派遣されます。訪問型ジョブコーチが所属する社会福祉法人・NPO 法人等は、活動に応じて、JEED から助成金を支給されます。また、企業等は、訪問型ジョブコーチによる支援を無料で受けられます。

3種類目は、「企業在籍型ジョブコーチ」です。これは、障害者を雇用する企業等の社員のうち、研修修了認定された者のことであり、自社の障害者社員とその上司・同僚等へのアドバイスを行います。企業在籍型ジョブコーチが所属する企業等は、活動に応じて、JEED から助成金を支給されます。

なお、修了認定された者のうち、現在、全国で約 500 人の訪問型ジョブコーチ・企業在籍型ジョブコーチが、助成金の対象となるジョブコーチ支援を行っています。

(7) 厚生労働省の職場適応援助者と農林水産省の農福連携技術支援者との違い

厚生労働省の職場適応援助者と、農林水産省の農福連携技術支援者とは、全く別の制度で、活動にあたってはそれぞれの研修を受講する必要があります。

厚生労働省の職場適応援助者支援事業は、企業が障害者を直接雇用する場合のみを対象にしており、支援内容は、職場適応にかかる具体的な課題によって異なりますが、例えば、事業主や上司・同僚などに対する職務や職場環境の改善の助言、障害者本人に対する職務の遂行や職場内のコミュニケーションに関する支援等を行います。

その一方で、農林水産省が 2020 年度（令和 2 年度）から開始した「農福連携技術支援者」は、農業者が障害者を直接雇用する場合のほか、事業所から農業者の所へ施設外就労する場合も対象にしています。また、アドバイスの内容は、農業者の障害者に対する受入管理のやり方、事業所の職業指導員（講義第 2－3－①「障害福祉サービス事業の運営の実務」で解説します）による農作業現場に特化した労務管理のやり方、障害者本人に対する障害特性に応じた農作業技術指導となります。

特に、農業の場合、農場主本人も農作業の労働力として、集中的に体を動かしており、農場主本人が農作業の労働に割く時間をできる限り減らさずに済むことが求められます。そのため、農業知識と技術を有する農福連携技術支援者が、現場において障害者等をサポートすることは、実際の農業経営上の観点から、とても重要です。

	厚生労働省の職場適応援助者	農林水産省の農福連携技術支援者
対 象	企業に直接雇用された障害者及び事業主（企業）	・ 農業者に直接雇用された障害者 ・ 障害者就労施設から農業者の所へ施設外就労している障害者
アドバイス内容	・ 事業主や上司・同僚などに対する職務や職場環境の改善の助言 等 ・ 障害者本人に対する職務の遂行や職場内のコミュニケーションに関する支援 等 ※ 職場適応にかかる具体的な課題によって異なる。	・ 農業者の障害者に対する受入管理のやり方 ・ 障害者就労施設の職業指導員等による農作業現場に特化した労務管理のやり方 ・ 障害者本人に対する農作業技術指導

【図２－４：厚生労働省の職場適応援助者と農林水産省の農福連携技術支援者との違い】

3—①. 障害福祉サービス事業の運営の実務〔座学〕

(1) はじめに

- ① 本講義では、農福連携技術支援者として活動する際に必要となる障害者就労施設における障害福祉サービス事業の運営の実務を理解することが狙いです。

農福連携でメインとなる取組パターンは、障害者就労施設から農業者への施設外就労です。これまで、農業現場を中心として、施設外就労の仕組みがわからないという声が聞かれたり、施設外就労の仕組みに対する誤解も見られています。農福連携技術支援者は、農福連携における施設外就労を「障害者就労施設における障害福祉サービス事業の運営実務」の一環として捉えることが必要です。必要な知識を身につけることで、どの事案については誰との間で仲立ちすればよいのかについて、理解してください。

- ② また、障害者就労施設の内部では、利用者へのアセスメント（職業能力の評価）や個別支援計画の作成、障害特性に起因する個別の事案が起こったときには、それを解決するためのケース会議などが開かれています。農福連携技術支援者は、自らが支援する事業所内で何が起きているかを把握するほうが良いと考えられますので、ここでは、障害者就労施設における障害福祉サービス事業の仕組みとともに、事業所内部の仕組みについても簡単に学びます。

＊障害者就労施設は、「障害者総合支援法に基づく指定障害福祉サービスの事業等の人員、設備及び運営に関する基準」（本テキストでは、「運営基準」と呼びます。）に基づいて運営されています。

また、障害者就労施設による施設外就労については、「就労移行支援事業、就労継続支援事業（A型、B型）における留意事項について」（本テキストでは、「留意事項通知」と呼びます。）という厚生労働省が出した通知をひとつの基準として、行われています。

(2) 運営の基本

① 概要

（ア）障害者就労施設を新たに開設しようとする場合、それに先立ち、必ず、社会福祉法人・NPO法人・医療法人・社団法人・財団法人・会社法人（株式会社や合同会社等）といった設置・運営法人を別途設立する必要があります。つまり、障害者就労施設は、単独では存在しえず、このような設置・運営法人によって設置・運営されることになります。そして、障害者就労施設は、都道府県知事などの指定によって開設することができます。

（イ）障害者就労施設は、【i】利用者に支払う賃金/工賃、【ii】職員に支払う給与や社会保険料、拠点の水道光熱費、地代家賃、物品購入費といった必要経費を支出する必要があります。

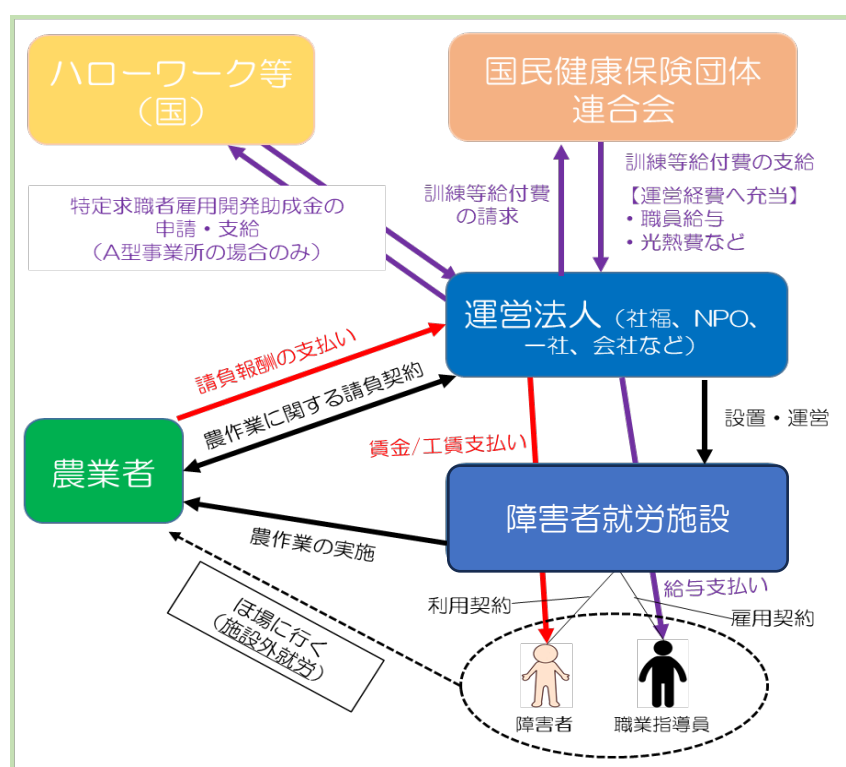
このうち、【i】利用者に支払う賃金/工賃は、原則としてすべて、事業所が外部の企業や農業者から請け負った作業を実施した対価として得られる「請負報酬」や、事

業所内で自ら生産した物の「販売収益」など、生産活動から得られた収益を原資として支払う必要があります。

その一方で、【ii】職員に支払う給与、拠点の水道光熱費、地代家賃、物品購入費などの運営経費については、利用者一人あたりの1か月分の利用料をまとめて、国民健康保険団体連合会に対して毎月請求を行い、公費を原資とした訓練等給付費を充当することができます。

【i】に関する会計を「就労会計」や「就労支援事業会計」（かつての「授産会計」）などといい、【ii】に関する会計を「福祉会計」などと言います。そして、就労会計と福祉会計は明確に区分する必要があり、訓練等給付費を利用者の賃金/工賃に充当することは認められません（運営基準第192条第2項・第3項、第201条第1項、第202条など）。

しかし、実際には、全ての利用者に十分な賃金/工賃を支払えるほどの生産活動収益を得られていない事例もある状況です。そのため、本研修の対象外ではありますが、農福連携コーディネーターが、事業所の能力を十分に発揮できる作業を請け負わせてもらえる農業者を開拓して適切な金額の請負報酬を設定するために仲立ちしたり、事業所の経営計画への専門的なアドバイスが求められています。



【図3-①-1：障害者就労施設の運営の概要（農福連携のケース）】

（ウ）厚生労働省は、各都道府県に対し、「（都道府県版）工賃向上計画」を策定して国に報告するよう指示しています。このことを受けて、各都道府県は、管内の就労継続支援B型事業所に対し、生産活動の内容を踏まえた「（個別事業所版）工賃向上計画」を策定して、都道府県に提出するよう指示しています。

（エ）各都道府県は、障害者と家族が個々のニーズに応じて事業所を選択できるよう、事業所から報告された障害者就労施設の障害福祉サービス等の情報を公表することが義務づけられています。

こうした情報の報告・公表は、インターネット上で全国の施設・事業所の情報が閲覧、検索できるよう、原則として、独立行政法人福祉医療機構が運営する「障害福祉

サービス等情報公表システム」を通じて行われており、就労継続支援 A 型・B 型事業所の情報も公表されています。

② 職員の配置

(ア) 障害者就労施設は、特定の役割を持つ職員を、運営基準で定められた人数配置することになっています。職員の種類は、【 i 】管理者、【 ii 】サービス管理責任者（通称「サビ管」）、【 iii 】職業指導員、【 iv 】生活支援員、【 v 】就労支援員の 5 種類があります。それぞれの職員の役割は、運営基準や留意事項通知の趣旨に従って、それぞれの事業所が運営規程において役割を持たせており、おおむね次のようになっています。

(イ) 5 種類の職員

【 i 】管理者

管理者は、事業所の職員への指揮命令と、障害者から利用の申込みがあった際の調整などを行う常勤の管理職職員です。なお、サビ管が管理者を兼務する場合もあります。

【 ii 】サービス管理責任者（通称「サビ管」）

サービス管理責任者は、自らの事業所が提供するサービスを適切にマネジメントする業務を個別支援計画の作成などにより行うほか、従業者の助言指導などにあたる職員です（3～8 年の実務経験と所定の研修の修了が必要です）。個別支援計画を作成するには利用者のアセスメント（本人や環境に関する情報収集や解決すべき課題の整理等）をすることが義務づけられており、障害者就労施設では職業能力等の評価も重要です。

【 iii 】職業指導員

職業指導員は、利用者に対して生産活動の支援を行う職員です。例えば、施設外就労の際に、利用者に同行する職員がこれに該当します（事業所によって、呼び名は異なります）。実務経験や資格を求められない職員であり、それぞれの職業指導員の得意分野によって、利用者が関わる作業内容も異なってくる傾向にあります。職業指導員は、農福連携技術支援者が、最も関わる職員と言えます。

【 iv 】生活支援員

生活支援員は、利用者に対して日常生活の支援を行う職員です。実務経験や資格を求められない職員です。ただし、実際には、障害者就労施設の利用者は、日常生活の支援を常時必要とするとは限らないので、生活支援員も職業指導員と一緒に、就労活動に参加する場合があります。

【 v 】就労支援員

就労支援員は、就労移行支援事業所において、利用者の職場実習先を開拓するなど利用者と企業等との調整役を担います。実務経験や資格は求められません。

(ウ) 人員配置基準

それぞれの障害者就労施設は、運営基準に基づき、下図以上の職員を配置することとなっています。

また、このような人員配置は、施設外就労の場と施設内の双方で満たされる必要が

あります。そのため、施設外就労に付き添う職業指導員が確保できないとして、施設外就労に取り組むことを躊躇するケースも確認されています。

	就労移行支援事業所	就労継続支援A型事業所	就労継続支援B型事業所
管理者	1人	1人	1人
サビ管	利用者：サビ管 ＝60人：1人	利用者：サビ管 ＝60人：1人	利用者：サビ管 ：60人：1人
職業指導員	利用者：職業指導員 ＝6人：1人	利用者：職業指導員 ＝10人：1人 (または7.5人：1人)	利用者：職業指導員 ＝10人：1人 (または7.5人：1人 または6人：1人)
生活支援員	利用者：生活支援員 ＝6人：1人	利用者：生活支援員 ＝10人：1人 (または7.5人：1人)	利用者：生活支援員 ＝10人：1人 (または7.5人：1人 または6人：1人)
就労支援員	利用者：就労支援員 ＝15人：1人		

【図3—①—1：人員配置基準】

※令和6年度障害福祉サービス等報酬改定により、就労継続支援B型事業所の人員配置基準に、利用者：職業指導員（生活支援員）＝6人：1人が新設されました。

③ 設備の設置

障害者就労施設は、訓練・作業室、相談室、洗面所、便所及び多目的室などを設置することが義務付けられています。

(3) 施設外就労の仕組み

- ① 施設外就労とは、障害者就労施設から、外部の企業に通って作業することを言います。農福連携の場合、農業者の所へ通って農作業をすることになります。施設外就労をする場合、事業所の運営規定に位置づけられている必要があります。

農業者と事業所の設置・運営法人は、農作業に関する請負契約を締結し、事業所が独立して作業を行います。つまり、施設外就労では、農業者と労働者派遣契約を締結するわけでないので、農業者のほ場において農業者が事業所の利用者に対して直接に指揮命令を行うと、偽装請負となって違法になります。そのため、(ア)事業所の利用者に対する指揮命令は、必ず事業所から同行する職業指導員が行い、(イ)農業者が利用者伝えたい農作業に関する命令や改善要望などは、利用者本人には伝えず、職業指導員に伝えるようにします。*農業者と利用者が、業務に関係のない日常的な会話をするとは構いません。詳細は、厚生労働省・都道府県労働局『労働者派遣・請負を適正に行

うためのガイド』を参照してください。

また、このような仕組みになっているため、農業者が、事前に事業所の職業指導員にほ場に来てもらい、利用者に行ってほしい農作業の内容を伝えるとともに、それを実演し、職業指導員にも体験してもらうことが必要と考えられます。途中で、職業指導員が変わることもあります。あらかじめ業務日報を作っておくなどして、職業指導員同士で、農業者が行って欲しい農作業の内容を引き継ぐことも必要です。

さらに、農作業は危険を伴うので、保険に入ることが勧められます。施設外就労は、農作業を請け負って作業を行う以上、留意事項通知では、作業の完成についての財政上及び法律上の全ての責任は事業所を運営する法人が負う旨を明確にすることとされています。就労継続支援A型事業所は、事業所と利用者が雇用契約を締結するため、事業所が労災保険に加入することが法律で義務付けられています。就労継続支援B型事業所であっても、任意の傷害保険に加入することを勧めます。

- ② 施設外就労は、障害者就労施設が運営規程で定めた運営時間の範囲で行います。ほ場への通勤もその範囲に含めることとなります。運営時間は、通常は、午前9時～10時から午後3時～5時までが一般的ですが、早朝スタートのケースもあります。
- ③ 施設外就労では、農業者と事業所の設置・運営法人が、農作業に関する請負契約を締結するため、農業者は事業所の設置・運営法人に対して、請負報酬を支払います。請負報酬は、留意事項通知によって、完成した仕事の内容に応じて算定することを基本としています。そのため、利用者がいかなる作業を行っても一定の時間単価により支払いを行うのではなく、農作業の工程ごとに作業単価を設定し、作業単価に作業量（完成量）を掛け合わせたものを請負報酬として支払う「出来高払い」が原則となります。もちろん、作業単価は、健常者ベースで仕事量を測定し、それをもとに、最低賃金をクリアするように逆算して設定するのが望ましいです。

【STEP1】

農業者が、社会福祉法人等に依頼したい作業を決めて、パート労働者等の健常者ベースで仕事量を測定（例：調理用トマトの収穫は、60kg/1時間だった）

【STEP2】

測定した仕事量を基に、最低賃金をクリアするように単価を設定（例：調理用トマトの収穫は、17円/kgであれば、 $60\text{kg} \times 17\text{円} = 1,020\text{円}$ ）

ただし、実際には、農作業の中には、例えば、片付け作業といった単価設定に馴染みにくい作業もありますし、作目や工程数の多い農業現場で全ての工程に単価を設定すると多大な労力を要する場合があります。また、事業所にとっては、時間あたりの固定給で最低賃金相当以上の請負報酬を得ることができれば、かえって安定できます。そのため、時間あたりの固定給の支払いを併用するなど、上記によらない単価設定が望ましい場合もありますので、柔軟に考えることは否定されません（請負報酬の設定方法については、農福連携スタートアップマニュアル第2分冊p9～を参照）。

- ④ 先述のとおり、人員配置は、施設外就労の場と施設内の双方で満たされる必要があります。

＊利用者と職員の比率に制限がない代わりに、年間180日を限度として、一般就労への移行等に向けて企業内の実習を行う「施設外支援」という方法もあります。

(4) サービス等利用計画、個別支援計画、アセスメント、ケース会議

- ① 障害者総合支援法に基づいて障害福祉サービスを受けようとする利用者・保護者は、市町村等から求められた場合、相談支援事業所等の「相談支援専門員」という福祉の専門家の力を借りながら、希望する生活や求めている福祉サービスの種類・内容・頻度・時間等を記した「サービス等利用計画」の案を作成します。それを踏まえて、市町村は、障害福祉サービスの支給を決定し、受給者証を交付します。その後、すべての利用者を対象として、サービス等利用計画を作成します。
- ② 障害者就労施設のサービス管理責任者は、サービス等利用計画を参照しつつ、利用者の意向・適性・障害特性などを踏まえて、利用者一人一人の「個別支援計画」を作成することが義務付けられています。通常は、毎年度当初に作成し、就労継続支援事業所は半年、就労移行支援事業所は三か月が経てば見直しを行います。一年間に数作が可能な農作業では、各作の移行期を境にして、個別支援計画の見直しをすることができると考えられます。その一方で、農業者の作付け体系の変更に対応して、個別支援計画の変更が必要となる可能性があります。また、個別支援計画は、利用者本人が見てわかることが必要であり、例えば知的障害者であれば、平仮名で書く・ルビを振る・絵で表現するといった工夫をすることもあります。
- ③ 個別支援計画やサービス等利用計画を作成する際には、利用者に対して、アセスメントを行います。アセスメントとは、その利用者がどのような作業ができるか評価することを言い、それぞれの利用者が働く力を最大限発揮できるよう、伸びしろや配慮事項を把握するために実施します。また、アセスメントを実施する際には、障害者就業・生活支援センター（講義第2-2「障害者雇用と障害者就労施設の障害福祉サービスの仕組み、関係機関の役割」で解説）が関与することがあります。
- ④ 障害者就労施設は、定期的に「ケース会議」と呼ばれる内部会議を開催し、利用者への支援方針、目標の達成状況、利用者が起こした問題行動やアクシデントなどへの対応策などを検討しています。

サービス等利用計画案・障害児支援利用計画（案）

利用者氏名(児童氏名)		障害程度区分		相談支援事業者名	
障害福祉サービス受給者証番号				計画作成担当者	
地域相談支援受給者証番号		通所受給者証番号			
計画案作成日	年 月 日	モニタリング期間(開始年月)	年 月 日	利用者同意書名欄	
利用者及びその家族の生活に対する意向(希望する生活)	一般就労を目指して就労移行支援に登録し平成○年10月から〇〇農産に施設外支援として、水耕栽培農産の補助として働き始めた。しかし働き始めた1ヶ月後から、風邪が長引く傾向にあり、体調が不良で休みがらになり、収入が思ったほど多くなかった。また年金も却下されたので、経済的に焦っている。あたたくなり田植えが終わった頃には、現在付き合っている彼女と婚を入れて、正式に結婚したいと思っているので別な仕事も考えている。家族は、結婚には賛成だが、仕事については無理をすると症状が悪化するので、無理しないでほしいと願っている。				
総合的な援助の方針	しばらくは現状の仕事になれて安定的に働くことができ、少しずつ時間を増やし、収入も増やしていけるようにする。				
長期目標	今は考えられない				
短期目標	〇〇農産とこころんをうまく活用して、安定的な生活が続けられるようにする。				

優先順位	解決すべき課題(本人のニーズ)	支援目標	達成時期	福祉サービス等 種類・内容・量(頻度・時間)	課題解決のための 本人の役割	評価 時期	その他留意事項
1	健康管理 風邪ひきやすい	風邪ひきやすいので体調調整や生活リズムを整え、体力を付ける。 休まないようにする。	4ヶ月後 (春までに)	自分で健康管理ができるよう時々話し合う。主治医や家族と連絡を取り現在の状態を把握しておく。	ビニールハウスでの仕事なので、外気の温度差が激しいため、体調調整をまめにする。生活リズムを整える。夜更かしをしない。	平成○年2月	
2	仕事 今の仕事は良くてきているが、複雑になるとできなくなる。	相田農産の仕事に早く慣れる。 できれば一般就労もしたい。	2年後	就労移行支援サービスを利用し、ジョブコーチが時々訪問して仕事が行き渡っているか確認する。会社と良く連携して、調整する。	休まないで通う。 体調悪い時には会社で自分と連絡する。	平成○年2月	会社では時々訪問してもいいと言っている。
3	生活 結婚したい。	春になったら結婚する。	5月	思ったことがあったら何でも、いつでも相談する。 安定的に就労できるよう見守る。	家族や周りの人と相談しながら進めて下さい。	田植えが終わったころ 平成○年5月	
4	経済的な自立 年金の手続下が該当にならなかった。	就労時間を増やす。 時給を増やす。	3ヵ月後	手続したが該当にならなかった。 現在週5日、4h/1日から8h/1日に増やす。 仕事に慣れたら時給を増やす。400円から500円	安定的に働くことができるよう、周りの人によく相談する。	平成○年2月	あせらないで進めましょう
5	対人関係 自分よりも人に合わせてしまふ。	他人に影響されない生活を心がける。	その都度	相談、カウンセリングの利用。	思ったことがあったらすぐに相談する	平成○年2月	
6	服薬	自己管理をする。	時々	時々確認	忘れないで飲む	平成○年2月	

【図3-①-2：サービス等利用計画の例】

個別支援計画

対象期間: 令和 5年 3月 7日 ~

5年 9月 30日

作成年月日: 令和 5年 3月 6日

利用者氏名:

サービス事業名: 就労継続B型

1. 利用者及び家族等の要望

(1) 本人
・友達が作りたい。 ・一人で家にいる時間があるのでお料理を学びたいです。 ・慣れていない時、人と話をするのは恥ずかしいです。 ・好きな野菜が作りたいです。 ・工賃は3万円もらいたい。好きな物を買いたい。
(2) 家族
・仕事の進め方を教えて欲しい。 ・仕事を教えて欲しい。 ・就職を希望する。
(3) 備考
・就職希望あり(スーパーで働きたい)

2. 支援目標と課題

(1) 長期 (内容及び期間)	(令和 5年 4月 1日 ~ 令和 5年 3月 31日)
・菜の花の生活に慣れる。 ・安全に通所する。 ・施設外就労に参加する。	
(2) 短期 (内容及び期間)	(令和 5年 4月 1日 ~ 令和 5年 9月 30日)
・菜の花の生活に慣れる。 ・安全に通所する。	

3. 具体的な課題及び支援計画等

要望実現のための 具体的な課題	支援内容 (内容・留意点等)	支援期間 (頻度・時間・期間等)	サービス提供機関 (提供者・担当者等)	優先 順位
菜の花の生活に慣れます。	菜の花のタイムスケジュールを確認しながら本人のペースに合わせて慣れていけるように支援します。菜の花のルールや作業についても本人が理解しやすい方法で伝えていきます。また、他の利用者と楽しく交流ができるように職員も仲介しながら見守ります。	令和 5年 4月 1日 ~ 5年 9月 30日	就労継続支援B型 生活支援員 職業指導員	1
安全に通所します。	電車と送迎をつかって、毎日安全に通所できるように支援します。今後、電車の遅延等があった際には本人と連絡を取りながら対応していきます。	令和 5年 4月 1日 ~ 5年 9月 30日	就労継続支援B型 生活支援員 職業指導員	1
菜の花が休業となったときや本人の希望などによる通所自棄の際には、在宅支援を行う。	行政から休業の要請があった時や本人の申し出などによる通所自棄の際には、在宅支援を行い、電話にて健康の様子や家での様子を聞いたり、面談を行うなどして不安なことなどの相談に応じます。	令和 5年 4月 1日 ~ 5年 9月 30日	就労継続支援B型 生活支援員 職業指導員	1

※上記個別支援計画に基づき支援を行います。

支援担当者:

令和 年 月 日

サービス管理責任者:

印

※上記個別支援計画に基づき支援を行う事に同意します。

令和 年 月 日

利用者氏名:

印

家族氏名:

【図3-①-3: 個別支援計画の例】

3—②. 障害福祉サービス事業の運営の実務〔実地〕

(1) はじめに

本講義では、農福連携技術支援者として活動する際に必要となる障害者就労施設の運営、特に、障害者就労施設の方針、職業指導員の考え、職業指導員の利用者への接し方について理解することが狙いです。

農福連携の中心となる施設外就労・施設内就労では、必ず、障害者就労施設の職業指導員が関わります。そのため、農福連携技術支援者は、まずは、職業指導員がどのような考えを持っており、利用者に対してどのように接したいかを把握したうえで、それを最大限尊重するようにしてください。

なお、本講義でお示しするものは、全ての障害者就労施設で共通とは限りません。

＜モデルとなる障害者就労施設のデータ＞

- (1) 設置・運営法人・・・特定非営利活動法人【就労継続支援 B 型事業、日中一時支援事業、相談支援事業、共同生活援助（グループホーム）事業、短期入所、放課後等デイサービス事業、生活介護事業所、訪問看護ステーション】
- (2) 障害者就労施設・・・就労継続支援 B 型事業、生活介護事業、放課後等デイサービス
- (3) 立地・・・茨城県県南地域。東京都心から 65km 圏内、東京へは特急で約 70 分。
周囲は住宅街で、農業は露地栽培や稲作が中心。
- (4) 定員と契約者数・・・定員各 10 名（就労継続支援 B 型・生活介護・放課後等デイサービス）
- (5) 利用者・・・利用者（モデル事業所ではファームスタッフと呼ぶ）の背景は様々。
知的障害、精神障害、身体障害のある方々。
- (6) 職員数・・・管理者 1 名、サービス管理責任者 1 名、職業指導員 5 名、生活支援員 4 名、
工賃達成指導員 1 名の合計 12 名
- (7) 開所日・・・原則として毎週月曜日～金曜日の 9 時～15 時
祝日は半日営業 その他事業所が指定した土曜日
- (8) 送迎・・・利用者負担なしで計 8 路線運行（乗車時間は最長 30 分程度）
- (9) 昼食・・・給食あり（一食 200 円）
- (10) 1 日のスケジュール・・・①9 時～12 時：作業、
②12 時～13 時：昼食・休憩、③13 時～15 時：作業
- (11) 作業の内容・・・野菜作り、除草作業、地域の農家のお手伝い、ガーデン作業、出荷作業等

運営法人の概要と沿革

2011 年（平成 23 年）より就労継続支援 B 型事業所を設立し、有機野菜の栽培に取り組んでおります。2017 年（平成 29 年）、2 箇所目となる事業所を開設し、減農薬の稲作

事業をスタートさせました。2018 年（平成 30 年）、3 箇所目となる事業所を開設し、平飼い自然養鶏に取り組んでおります。3 事業所で収穫された農産物は県内外多くの方々に向けて販売しています。

2018 年（平成 30 年）から現在までに全部屋数 51 部屋のグループホームやサテライト型グループホームを運営しております。その他、短期入所、体験入居も行っております。

2021 年（令和 3 年）より、放課後等デイサービスを開設しました。主に発達障害の児童生徒を対象に学習支援、農業を用いた体験等のプログラムを実施しております。また、同年より B 型事業所にて日中一時支援事業を開始しました。

法人設立当初は、「障害のある人に働く場を提供すること」を目的としておりましたが、事業を進める中で、余暇や生活支援を含めた暮らし全般を支えること、また児童期からの支援の必要性を強く感じ、グループホーム、放課後等デイサービスなど事業の幅を広げていきました。ごきげんファームで働くスタッフが増えてきている中で、健康面の支援にも対応しきれなくなってきたこともあり、2023 年度（令和 5 年）からは訪問看護ステーションの事業も開始した。

また、年に約 20 回、地域へ向けたイベントを実施しております。流しそうめん大会や秋の収穫祭、フリースクールと連携した農業イベント、地域の子どもたちが参加する採卵イベント等に近隣から 500 名程の方が訪れます。また貸農園を運営しており、40 区画を地域の方にお貸しています。

（２）安全を確保するために

①利用者の健康管理

利用者は通所すると一番に体温を測り、健康チェックを行います。朝礼時、職員は当日の予定や流れを説明し、利用者に全体の動きを把握してもらいます。また、職員は説明をしながら利用者全体の様子を把握し、具合の悪い人がいないかチェックします。

②機械や刃物の扱い

作業を始める前に、服装を確認します。きちんと服を着ているか、長靴を履いているか、手袋をしているかどうか、安全に作業するための身だしなみのチェックをします。施設外就労において、ヘルメットを着用することもあります。

刃物の扱いに注意します。鎌やハサミなどの刃物は、利用者の目の届かないところに保管します。また、刃物を使う作業は、できる方をお願いします。

③利用者同士の距離を保つ

一人の利用者が不安定な状態である時、その不穏な空気感は周囲に影響・連鎖します。不安定な状態の利用者を見て、他の利用者がつられて不安を感じることがあります。それは、不和や口論等に発展する場合があります。それらのリスク回避のため、他の利用者に移動して距離をとってもらいます。利用者が大人数になるほどリスクも増えるため、小さいグループで作業することがポイントです。

(3) 作業訓練の内容を理解するために

モデル事業所では、障害の様々な利用者がいます。利用者によって、理解の仕方や能力が異なるため、現場では臨機応変に対応し、日々試行錯誤しています。言葉だけの説明でわかる人、写真やイラストで示すと分かる人、実際に目の前でやって見せると分かる人等、様々です。また、利用者によって得意な作業と苦手な作業があります。例えば、細かい作業は苦手でも連続で同じ動きをするのが得意な人がいます。そういった場合は、種を蒔くための穴をあけたり、蒔いた種の上に土をかぶせたりする作業をお願いします。その人の理解や能力に応じた作業をお願いします。

①伝え方を工夫する

指示の仕方に工夫が必要な場合があります。「500 グラム前後」という指示で伝わらない場合には、紙に「490 グラムから 510 グラム」と書いて可視化します。グラムよりも「個数」という指示が理解できる人には、「カブを 3 つ」や「ネギを 5 本」と具体的な個数を示します。また、「5 センチくらい」という表現を「ひとさし指の長さ」などと言い換える工夫をします。工夫することで利用者に伝わった時、とてもうれしい気持ちになります！

小さな野菜の苗では、野菜と雑草の区別がつきません。野菜の近くの草取りは実際に職員がやって見せます。道具を使って作業するのが難しい場合は、鎌を使わなくても除草できるところを担当してもらいます。

②作業の終わりを可視化する

何をするか、どうやってやるかを伝えた後は、「どこまでやるか」、作業の終わりを示す必要があります。畑に落ちている木をさして、ゴールを示したりします。終わりを示すことで、「あそこまで、あともうちょっとです！がんばりましょう！」などという声掛けができます。

(4) 請負契約の内容を達成するために

事業所は、請負契約に従った数量を遵守し、きちんとした品質の製品を納入すること、納入期限をきちんと守ることを目指しています。以下ではそのための工夫をご紹介します。

①やり方を見直す

お客様に商品を提供するため、一人一人の時間単位でどれだけのパフォーマンスができるか、ある程度の量とスピードが必要になります。そこで大切なことは、仕事の内容が分かりやすく、シンプルであることです。根本的に分かりやすい方法は、職員と利用者双方にとって分かりやすいというメリットがあります。現状のやり方でいいのか、そもそもそのプロセスは必要なものなのか、定期的に再検討することが必要です。それには、できる

ところは機械化して効率を高めること、貯蔵性の高い品種を選ぶことも大切です。モデル事業所では、地域の農業のプロから直接農業を学びました。プロから学ぶことで、これまで何倍もかかっていた作業が、職員・利用者双方によってより簡単に、早くなりました。

②暑さ対策をする

農業は天候に大きく影響を受けます。夏季、炎天下での作業はどうしても辛く、作業効率も下がります。そのため、こまめな休憩を設け、水分補給を促す声掛けを行っています。また、農家の方は日差しの強い時間を避けて作業されていますが、事業所では就労時間が決まっています。そこで、一部の職員・利用者は朝早くに出勤し、農作業をはじめています。

（５）現場における障害特性への対応の仕方

障害特性とその対応の仕方は様々ですが、前提として意識しておくべき重要な点があります。それは、特性は利用者個人の性格にもよるといことです。障害そのものよりも、二次障害（障害があることでうまれる別の障害）の方に対応が必要な場合もあります。「自閉症の人だからこの作業」といったように、事業所によっては、障害特性に応じて作業内容や環境を変えている場合もありますが、モデル事業所では、すべての利用者がともに同一の作業に従事しています。それぞれの障害特性への配慮を念頭に置きながら、より個別的に、利用者一人一人の得意、苦手を見つけ対応しています。

①頑張りすぎてしまう人

利用者の中には、頑張りすぎて体調を崩してしまう人がいます。まずは、「疲れた」「休みたい」「できない」ということを伝えてもらえるよう、普段から良い関係性を築くことが必要です。また、50の袋詰めをする場合には、「25袋できたら10分間休憩しましょう」などと具体的な声掛けをして、休憩を取りながら最後まで作業できるよう促すことが重要です。

「できる人」にはつつい仕事任せすぎてしまいます。職員から仕事を任せられることにやりがいを感じる人がいる一方、過度な責任や使命を感じて、心も体も疲弊してしまう人がいます。利用者同士をペアにする工夫は大切ですが、作業能力が高い人と低い人を一緒にすると、作業能力の高い人は責任感を感じて頑張りすぎてしまいます。そういった場合には、職員と一緒に3人で作業をしたり、無理をしすぎないように、こまめに休憩を入れます。

②こだわりが強い人

モデル事業所で作業歴の長い利用者の中には、より良い作業スタイルを確立している人もいます。利用者から職員に、「こうした方がいい」「このやり方の方が早い」などとアドバイスがある場合は、そのやり方でいいかを検討し、取り入れる場合があります。「職員」対「利用者」という「教える側」対「教えられる側」という立場を超えて、「一緒に作業す

る仲間」として現場の職員は日々関わっています。

（６）人員配置の工夫

複数の障害者が同時に作業する際には、相互の相性や能力によって、適切なペアを組んで人員配置をすることが必要です。施設外就労の場合、人員配置は、障害者就労施設の職業指導員が行いますから、農福連携技術支援者が行う必要はありません。一方で、直接雇用の場合で農業者が複数の障害者を同時に雇用する場合、農福連携技術支援者が人員配置のサポートをする必要があります。

相性については、雇用や受入れを開始してから見極めます。一方で、能力については、最も作業が円滑に進む利用者のペアを考えることが基本的な方針となります。

①農業のプロを配置する

農福連携では、農業と福祉両方のバランスを取ることが重要です。納期に迫られて利用者のケアを怠ったり、利用者のケアをするばかりで納期に間に合わないということがないよう気を付けています。

野菜作りには専門性が必要です。モデル事業所では畑に農業のプロ、農場管理者を配置しています。そうすることで、より良い商品をお客様に提供することができます。また、彼らは福祉に新しい視座を与えてくれます。それは、福祉と関わりの長い職員への刺激となり、利用者にとってより良いサービスや仕事を提供することにも繋がります。

②基準より多くの職員を配置する（チームで支援）

モデル事業所には、障害の種類や程度も様々な利用者がいます。一人で黙々と作業する人がいる一方、マンツーマンで指導の必要な人もいます。そのため、一つの持ち場に基準より多くの職員を配置しています。例えば、お手伝いしている近所の農家の畑には、利用者 7 名に対し職員 2 名の割合で配置しています。モデル事業所の出荷場には、15 名の利用者に対して 3 名の職員を配置しています。出荷をメインに見る職員、利用者全体の様子を見る職員、一人一人の利用者に順番に個別に声掛けする職員と担当を分けています。それは、職員同士が支援のために意見を出し合い支え合うということ、また、利用者が様々な人と関わり頼れる人が増えることにもつながります。

（７）障害者就労施設の職員としての心構え

モデル事業所では、「障害のある人がごきげんに暮らせる社会を作ること」を目標にしております。その達成のために「農業の価値を最大限に感じられる地域をつくる」というビジョンを掲げています。多くの方が私たちの農園に足を運んでくれることで、障害のある人への理解が進むことを期待しています。

（７－１）コミュニケーションの重要性

《利用者とのコミュニケーション》

・信頼関係を築く

職員は利用者とより良い人間関係、信頼関係を築くことに重きを置いています。そのためは、「傾聴」、「受容」、「共感」、「言葉遣い」が重要だとされています。毎日挨拶や声掛けを続けていると、それまで無口だった人が会釈や挨拶を返してくれるようになります。利用者のその日の体調や気分にもよりますが、声掛けを続けることで、少しずつ、利用者との関係性を築くことができます。

人間関係を築く上で大切なのは、相手を信頼することです。相手を信頼すると、相手からの信頼を得られ（ることがあり）ます。どんな人もまずは受容し、共感します。現場の職員から、「その人を信用すると、いつの間にか相手からも信用されている」という声があります。

ある職員は、言葉の裏の裏を聞くことを心がけているといいます。「大丈夫？」という問いかけに対して利用者から「大丈夫」という返事があっても、いつもと様子が違う時や、明らかに元気のない様子の時は、「本当は？」と一歩踏み込んで相手の状態を把握します。よく、「今の心の状態を1から10で教えてください」という声掛けをするそうです。その職員はきめ細かな心配りで、利用者から信頼されています。

暑さ、仕事量、人間関係など、日々ストレスの溜まる要因は様々にあります。ある職員は、「現場がしんとしてしまわないよう、わざとリアクションを大きくしている」と言います。笑いは人々の緊張の糸をほぐす効果があります。リアクションが大きいと、みんな面白くて笑ってしまいます。出荷の現場では、職員から「もう終わんないよね!」「もう終わらなくていいよ!」などと大きなリアクションをすることで、現場の不満が軽減させているそうです。

・伝え方を工夫する

利用者の中には、人の作業を見様見真似で進める人がいます。お手伝いしている農家さんが説明している時にすでに作業を始めてしまうこともあります。そのような時、一方的に止めたり、注意することは気を付けた方が良いでしょう。こちらにそのつもりはなくても、相手が「一方的な言われ方をした」と思ってしまうような言い方には注意が必要です。

また、別の作業をしてほしい時、こんな風に頼むといいです。モデル事業所の出荷場では、変色した葉を取ったり、虫食いのある野菜を選別したり、野菜を洗って袋詰めしたり、計量したりする作業があります。学習障害のある人で、計量が苦手な人がいます。そんな時は、「〇〇さんは計量が苦手だから別の作業をしましょう。野菜を洗ってください。」などとぶっきらぼうにお願いするのではなく、「〇〇さんは仕事が早いからさ。〇〇さんが一緒に野菜を洗ってくれると助かるからさ。」などとモチベーションを高めながら別の仕事を頼むと良いでしょう。

《職員同士のコミュニケーション》

・職員間の情報共有

職員同士の関係性も非常に大切です。職員は作業・休憩・面談時など日々のコミュニケ

ーションを通じ、利用者の状態を観察しています。多くの人が関わるモデル事業所では、様々な場面で職員の介入や助言が必要になります。そのため、普段から職員間の共有をこまめに行い、記録をつけています。いつもと違う様子や、不安定な状態であるとみなされるような行為・言動がある場合には、職員同士でこまめに情報を共有し合います。

・チーム支援

モデル事業所では、チーム支援を行っています。複数の職員で一人の利用者と関わることで、職員同士で知恵を出し合うことができます。また一人で抱え込むことを防止することにもなり、職員一人にかかる負担も軽減します。例えば、一般就労を目指している利用者に対しての例が挙げられます。社会人としてのマナー、さぼってはいけないことを伝えるとき、ピシッと伝える職員と、そのフォローに入る職員がいます。注意されて落ち込んだ時に、「〇〇さんは毎日通所していますよね。それはすごいことですよ！」と本人を励ましたり、「〇〇（職員）も、〇〇さんのことを思って注意してくれたと思いますよ」などと、フォローしたりすることができます。

（7-2）職員が意識していること

・私たちと事業所のミッション

日本社会では、障害のある人の世界と、健常者の世界が分断しています。モデル事業所では、障害者に対する認識をゆるく、自然に広めるという目標を持って日々取り組んでいます。私たちはこの状況を、「働く」「暮らす」「遊ぶ」の3つを障害のある人と地域の人と一緒にすることで変えていきたいです。そのために農業を生かして誰もが楽しめるイベントを地域に向けて開催しています。また、地域の地主の方から土地を借りていることや、野菜セットの販売を通して地域との交流を行っています。

私たちは、各自の仕事の意義と、会社のミッションやビジョンを大切にしています。農業も福祉も、誰もが無関心ではいられない問題です。日々現場で起こる問題に疲弊することがありますが、その先を意識することで、大きなやりがいを感じることもできる仕事です。

・当事者理解と人権意識

困っている人を真ん中に置くこと、当事者理解が重要です。職員も利用者も人間なので、日々ぶつかることもあります。人としての尊厳や人権の意識を持って関わるのが大切です。現場の職員は、利用者のことを「障害者」としては見えていません。人と人とのかわりです。

・より良い人間であること

障害のある人の成長を促すためにはどうしたらよいでしょうか。人の成長を支援できる人間になるためには、まず自分が成長している人でなければいけません。勉強し資格を取ることだけではなく、常に自己研鑽していることが大切です。

4. 障害特性と職業的課題の基礎

(1) はじめに

本講義では、農福連携技術支援者として活動する際に必要となる、障害特性、仕事をする際の課題、課題に対する工夫について理解することが狙いです。

一口に障害者と言っても、身体障害・知的障害・精神障害など様々な区分があり、それぞれの障害特性は異なっています。そのため、農福連携技術支援者は、農業者が受け入れる障害者の障害特性に応じて、農作業をする際の課題と工夫を知っておく必要があります。

本講義は、必ずしも農業分野に特化した講義ではありませんが、農業分野に応用する前提として、どの職業分野にも通じる一般的なことについて学びます。

なお、テキストに記載した、農業現場における障害特性の現れ方は、あくまで、農林水産省が研修用に記載した極端な例示です。

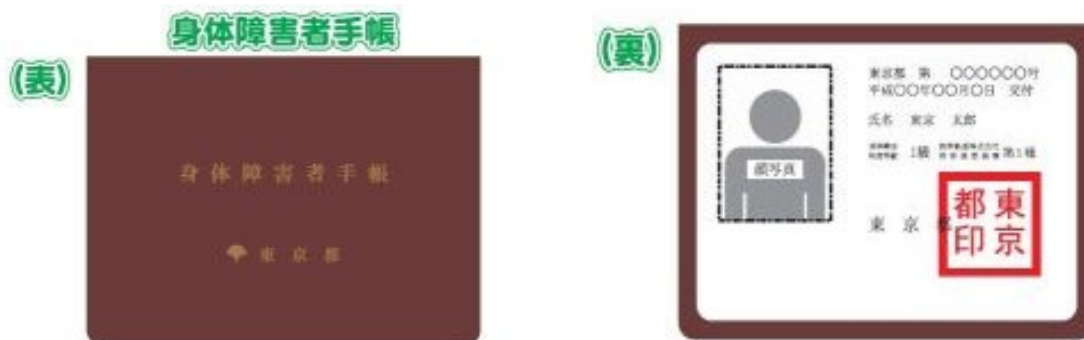
(2) 三障害について

① 障害者基本法における定義と障害者手帳

障害者の定義は、障害者基本法に書かれており、「身体障害、知的障害、精神障害（発達障害を含む。）その他の心身の機能の障害がある者であって、障害及び社会的障壁により継続的に日常生活又は社会生活に相当の制限を受ける状態にある者」（障害者基本法第2条）とされています。

つまり、障害は、視覚障害・聴覚障害・肢体障害・内部障害などの「身体障害」、「知的障害」、「精神障害（発達障害を含む）」の三障害に大別され、それぞれに対し、身体障害者手帳、療育手帳（自治体によっては愛の手帳などとも呼びます）、精神障害者保健福祉手帳という3種類の障害者手帳が発行されています。療育手帳は、国の交付基準では、A：重度、B：軽度の二段階で判断されますが、地方自治体によっては、例えばA1：最重度（IQ20以下）、A2：重度（IQ35以下）、B1：中度（IQ50以下）、B2：軽度（IQ50より上～70ないし75以下）というように、それ以外の区分がなされていることがあります。精神障害者保健福祉手帳は、概ね障害基礎年金1級（日常生活が不能）、2級（日常生活に著しい制限）、3級（日常生活又は社会生活に制限）に対応して1級～3級までの3等級に区分されており、2006年（平成18年）10月からの申請・更新以降、写真貼付となっています。

農福連携についていえば、三障害の全てにおいて取組が確認されていますが、一般的には、身体障害よりも、知的障害・精神障害・発達障害が中心となることから、本講義ではこの3つを取り上げます。

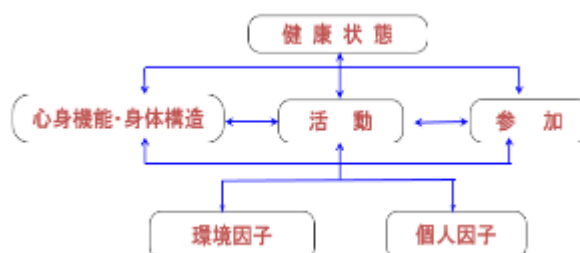


【図4－1：身体障害者手帳の例】

② 国際生活機能分類

近年、発達障害者が精神障害者保健福祉手帳を取得するなど、精神障害者保健福祉手帳や療育手帳の取得が広がりを見せていますが、障害者手帳は、必ずしも全ての障害者に発行されるとは限らず、医師から診断書をもらった後、市区町村の保健福祉窓口が発行要件に該当すると判断した者だけが取得できます。そのため、例えば、痛みが慢性化している慢性疾患、低身長、怪我後遺症による容貌変化など、障害者手帳を取得していない人であっても、職業生活に困難をきたしている場合があります。

このように考えると、障害者の枠組みを三障害や手帳の有無でとらえるのではなく、「環境と人が相互に影響を与え合うことで、何らかの障壁が生じている状態」というようにとらえる考え方があります。これを、国際生活機能分類（ICF）と言います（講義第2－1「社会福祉と障害者福祉」の再掲）。



【図4－2：国際生活機能分類の構造】

いずれにしても、障害特性は人によって様々であるため、人に着目したミクロな視点でとらえる必要があります。

（3）知的障害

① 定義

知的障害について、明確な定義はありませんが、一般に、（ア）おおむね 18 歳未満の発達期において遅滞が生じること、（イ）遅滞が明らかであること、（ウ）遅滞により適応行動が困難であること、という3基準を満たした者のことを指す場合が多いです。また、IQ（知能指数）が70ないし75未満の者、すなわち、知能が平均値・中央値である100より明らかに低い者、という定義がされる場合もあります。

② 原因

知的障害は、精神疾患と異なり、病気ではありません。知的障害の原因としては、21番目の染色体が1本多いために生じるダウン症といった生まれながらの染色体異常、出

産時の酸素不足や乳幼児期の高熱によって脳に酸素が十分に届かなかったなどのほか、疾患や事故が無いもののたまたまIQが低い場合などがあります。

③ 障害特性と職業的課題

知的障害者には、一般に、下記のような障害特性と農業における課題がありますので、例えば、下線部のような工夫が考えられます。

＊例示で用いた農業用語は、講義第3－4「農作業の流れ」で解説します。

【i】学習する力が弱い：

難しい事を理解、推理し、判断する力が弱いです。また、複数のことを一度に指示されると、記憶することが難しくなります。

例えば、農業者が、誘引を指示するために、「トマトの茎を棒に巻き付けて」と伝えても、「巻き付ける」という作業の意味を理解したり、どのくらいの力で巻き付けたら茎が折れないかを判断する力が弱いこととなります。また、農業者が、「トマトの茎の横にいぼ竹を挿して、茎をいぼ竹に巻き付けて」と伝えても、トマトの茎の横にいぼ竹を挿した後には何をすべきだったか、覚えていることが難しくなります。

そのため、「茎を棒の回りにグルッと回す」様子を実演する、「棒と茎の間には、握りこぶし1つ分を空けてきつく巻き付けない」説明と様子を実演する、「いぼ竹を挿す」作業が終わった後に「茎をいぼ竹に巻き付ける」という新たな作業指示をする、といった工夫をすることが考えられます。

【ii】抽象的な思考をする力が弱い：

抽象的な言葉の理解が難しく、具体的でわかりやすい説明が必要です。

例えば、農業者が、「あそこのトマト苗を取ってきて」と伝えても、「あそこ」の意味がわからない、「ザッと土をかけて」と伝えても、「ザッと」のレベルがわからない可能性があります。

そのため、「育苗ハウスの棚の一番上にある苗を1つ取ってきて」、「移植ごて1杯分の土をかけて」と伝えるといった工夫をすることが考えられます。一方で、逆に詳しく説明しすぎると、情報量が多くて伝わらないので、バランスが重要です。

【iii】適応する力が弱い：

新しい事や環境の変化に応じた行動を取る力が弱いです。

例えば、農場に出勤するときにバスに乗り遅れた場合、まずは農場主に連絡し、その後、歩いたり次のバスを待つといった行動を取るできない可能性があります。

そのため、職員の付き添いを必須としたり、何か起こったら設定済みの携帯電話の短縮ダイヤル1を押すことを伝える、といった工夫をすることが考えられます。

【iv】コミュニケーションの力が弱い：

言葉の理解の低さにより、わかったようにみえても、実際には理解していない場合があります。

例えば、農業者が、「パートさんにお茶を渡してきて」と頼んでも、どのパートさんから順番に渡せばよいか、お茶をどうやって渡せばよいのか、何と声をかければよいのかなどに戸惑ってしまい、結局は動けないといった可能性があります。

そのため、職員が付き添ったうえで、対象に近づいたときに一つ一つ指示をする、「Aさんにお茶のボトルを手渡し、その際には、何も言わなくてよい」と伝える、といった工夫をすることが考えられます。

(4) 発達障害（精神障害の一種）

① 定義

発達障害は、発達障害者支援法において、「(ア) 自閉症、アスペルガー症候群その他の広汎性発達障害、(イ) 学習障害 (LD)、(ウ) 注意欠陥多動性障害 (注意欠如・多動症 (ADHD))、(エ) その他これに類する脳機能の障害であって、その症状が通常低年齢において発現するもの」と定義されています (発達障害者支援法第2条)。発達障害も知的障害と同様、精神疾患と異なり、病気ではありません。

下記のとおり、発達障害の障害特性は極めて多様であり、また、複数の障害が重なって現れることもあります。

② 自閉スペクトラム症

自閉症、アスペルガー症候群その他の広汎性発達障害を合わせて「自閉スペクトラム症 (自閉スペクトラム障害)」と言います。

自閉症は、言葉の発達の遅れとコミュニケーション障害という両方の特性を持ちます。アスペルガー症候群は、言葉の発達の遅れはありませんが、コミュニケーション障害の特性を持ちます。また、知的障害で療育手帳を持っており、自閉スペクトラム症と兼ね備えるケースもあります。

自閉スペクトラム症には、以下の特性と長所があります。

【i】社会性の困難さ

視線が合わない、相手の立場を考えることが苦手、相手との距離の取り方がわからない、社会常識やマナーが身に付きにくいといった特性があります。

例えば、アスペルガー症候群の人が、農業者の指示を聞くときに目線を斜めに構えたり、農業者に対して、「あのような美味しくないトマトなんて植えても意味が無いですよ。どうして、俺が、栽培に協力してやらなければいけないのですか」と発言するようなことが考えられます。

しかし、このような特性は、自由な発想ができる、天真爛漫な生き方ができる、行動力がある、人に流されないといった長所ともなりえます。

そのため、農業者も健常者パートも、本人には悪気が無いことを十分に理解したうえで、本人の発言を頭ごなしに否定せず、一部分でも聞き入れて改善する、といった工夫をすることが考えられます。

【ii】コミュニケーションの困難さ

曖昧な表現が苦手、言葉の使い方が固かったり熟語を使うなどの独特さを持つ、言葉を字義どおりに理解するといった特性があります。

例えば、農業者から、「うちのトマトは美味しいから、作業に疲れたら、つまんで食べてよいよ」と伝えられた場合、農業者としては、「1、2個程度であれば、味見程度

に食べても良いけれど、売り物になるのだから、食べ尽くさないのは常識だよね」という意味を込めても、アスペルガー症候群の人は、「作業に疲れたのであれば、その度に食べて良い」というように、字義とおりに受け取って、ハウス中のトマトを食べ尽くしてしまう、といったことが考えられます。

しかし、このような特性は、素直で正直、興味のあることについては積極的に発言できる、他者にはない感性を持っているといった長所ともなりえます。

そのため、農業者も健常者パートも、本人には悪気が無いことを十分に理解したうえで、本人の行動を頭ごなしに否定せず、「食べるのは最大で2個まで」といった文字と意味が一致する声掛けをする、といった工夫をすることが考えられます。

【iii】想像力の弱さ

他人から聞いたことよりも自分が見たものから判断して行動する「視覚優位」、興味の偏りやこだわりが強く頑固、急な予定変更や見知らぬ環境などで臨機応変な対応が難しい、ルールがない自由な環境が苦手といった特性があります。

例えば、農業者から、「今日は、雨になりそうだから、屋外の除草はほどほどにして、雨が降ってきたら、ハウス内でトマトの収穫をしましょう」と指示されても、少しでも雑草が生え残っていることが許せなくなり、完璧に抜き切ろうとします。農業者として、労働者が雨に濡れて風邪をひいたり、ほ場で滑って除草ガマで怪我をするほうが困るのですが、本人にはそれに思いを致すことができず、自らのこだわりを優先してしまう可能性があります。

しかし、このような特性は、一定の作業を正確・緻密にこなせる、好きなことには優れた集中力を発揮する、反復作業・単純作業を厭わないといった長所ともなりえます。

そのため、農業者は、本人に悪気が無いことを十分に理解したうえで、本人のこだわりを能力として適切に発揮できる時間・場所を設定してあげる、結果を積極的に褒める、といった工夫をすることが考えられます。また、時間どおりに作業を終えるよう指示したり、いつもと作業の流れが変わる場合にはあらかじめ説明しておく、といった対応も必要となります。これを行わないと、障害者がパニックになって大声を出してしまう原因にもなり、農業者が驚いてしまうかもしれません。さらに、同じことを何度も聞いてきたり、過剰に話しかけてくるといった他人との距離が近すぎる場合には、ほどほどに受け流したり、話を切り上げて良いでしょう。

③ 学習障害（限局性学習障害）（LD）

学習障害（限局性学習障害）は、知的発達に遅れはないものの、読む・書く・計算する・運動するといった特定分野だけが極端に苦手という特性を持ちます。

例えば、1袋300円のトマトを対面販売する際に、客から1,000円を渡されても、つり銭が700円であることがわからない、といったことが考えられます。

後述のとおり、学習障害のような発達障害は、努力不足の結果生じるものでないため、代替手段の提供が有効です。

例えば、トマトの値段をワンコインで済むよう500円に設定する、カード払いのみにする、計算機を使用してもらう、といった工夫をすることが考えられます。

④ 注意欠如多動症（ADHD）

注意欠如多動症は、注意の集中が難しくケアレスミスが多いという「不注意性」、じっとしてられないという「多動性」、考えるより先に動いたり衝動にブレーキを掛けられないという「衝動性」といった特性を持ちます。

【i】不注意性

忘れ物や紛失物が多い、約束を忘れやすく待ち合わせをすっぽかす、整理整頓ができない、新しいことに関心が向いてしまい集中力が続かない、といった特性があります。

例えば、農業者が、9時から10時までにはほ場の除草をお願いし、11時にはトマトハウス内に集合する旨を指示しても、11時にトマトハウス内に集合することを忘れて、ずっとほ場にいるという可能性があります。

このような特性が生じる原因は、脳の短期記憶機能（ワーキングメモリ、講義第3-2「農作業の一般的な特徴」で解説）の容量が小さいため、時間を追って複数のことが頭に入ってくると、その中のいくつかが記憶から消えてしまうためとされています。

そのため、ミスを咎めず、ゆとりをもった心構えで接して、約束時間の直前にリマインドしたり職員が声掛けに行く、といった工夫をすることが考えられます。

【ii】多動性

常に体を動かし落ち着かない、気が散りやすい、といった特性があります。

例えば、農業者が、ほ場の除草をお願いしても、隣接する牛舎で過ごす牛が目に入ると、牛が気になってしまって牛の元に駆け寄り、除草を忘れてしまうといった可能性があります。

そのため、多動を咎めず、ゆとりをもった心構えで接して、周りに刺激が少なく気が散りにくい環境で作業をしてもらう、一つのことに飽きるまで待つ、といった工夫をすることが考えられます。

なお、この逆として、一つのことをやりすぎてしまう「過集中」の人もいます。過集中の人は、エネルギーを使い果たして翌日動けなくなる場合もありますので、ペース配分の基準を守ることが必要です。

【iii】衝動性

待つことができないといった特性があります。

例えば、農業者が、「このハウスにいる全員がトマトの収穫を終えるまで、次のハウスの収穫は行いません」と伝えても、トマトの収穫が楽しいあまり、勝手に次のハウスに入ってしまう、収穫を始めてしまうといった可能性があります。

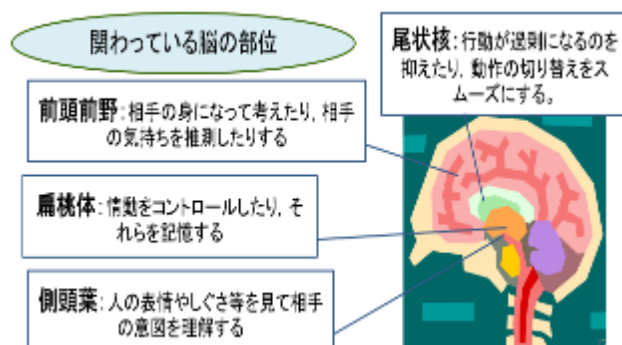
そのため、待つことができない行動を咎めず、ゆとりをもった心構えで接して、特に機械や危険物がある場合には衝動を抑制するための職員を常時近くに配置する、といった工夫をします。

⑤ 原因

発達障害が生じる原因は、脳の中において、ある出来事を受け止める「認知機能」に偏りが生じているためとされています。

例えば、前頭前野では、相手の身になって考えたり気持ちを推測し、側頭葉では、人

の表情やしぐさ等を見て相手の意図を理解する機能を有していますが、これらが、健常者と比較して異なった働きをすることになります。



【図４－３：認知機能に関わる脳の部位】

具体的には、脳の中における神経伝達物質の機能が低下しています。例えば、自閉症の場合は、衝動の調整等に関係するセロトニン系、注意欠如・多動症では、ドパミン系やノルアドレナリン系が関係していることがわかっています。しかし、このような現象が生じるメカニズムは解明されていません。

このように、発達障害は、生まれながらの脳の特性によるものであり、親の愛情不足やしつけができていないこと等が原因といった誤解をしないよう、注意が必要です。

⑥ 服薬

発達障害をコントロールするために、服薬をする場合があります。

例えば、注意欠如・多動症の不注意性・多動性・衝動性に対しては、「メチルフェニデート徐放剤」（向精神薬の一種）、自閉スペクトラム症の社会性の困難さ・こだわりの強さに対しては、「抗精神病薬」（向精神薬の一種）等を服薬することで、日常生活の安定を補助することが考えられます。

これらの薬には、種類や量に応じて、眠気や口の渇きといった副作用が生じる可能性があるため、農福連携技術支援者は、障害者のかかりつけ医や障害者就労施設の生活支援員・職業指導員から、事情をよく聞き取って、農業者に伝えることが大切です。ただし、疾患や服薬情報は個人情報であり、守秘義務が生じますので、関係者外に言うてはいけません。

⑦ 支援機関

発達障害者を支援する機関として主なものは、３つあります。

一つ目は、医療機関です。発達障害の診断経験が豊富な医師に診てもらうことが大切です。発達障害に詳しい医師は、「日本児童青年精神医学会」のWEBサイトを利用して、認定医を探す方法があります。

二つ目は、「発達障害者支援センター」です。この機関は、各都道府県に設置されています。発達障害者とその家族、関係者からの様々な相談に応じており、医療機関の紹介も行っています。

三つ目は、「精神保健福祉センター」です。精神保健福祉法により、都道府県及び政

令指定都市に設置が義務付けられています。精神保健福祉手帳や、医療費の自己負担額を軽減する自立支援医療制度に関する判定業務、精神障害者の福祉に関する知識の普及や調査研究を行っています。

(5) 精神障害（発達障害を除いた部分）

① 定義

精神障害は、複数の法律において定義されていますが、そのうち代表的なものとして、精神保健福祉法において、「統合失調症、精神作用物質による急性中毒又はその依存症、知的障害、精神病質その他の精神疾患を有する者」と定義されています（精神保健福祉法第5条）。つまり、精神障害には、薬物中毒などの病気でないものが原因の障害と、精神疾患という病気が原因の障害があります。

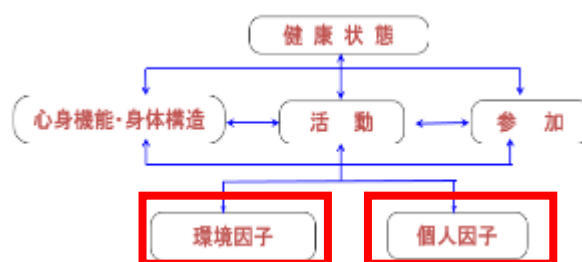
日本における精神障害者の数は、2019年度（令和元年度）の推計で約419万人とされており、近年も増加傾向です。出現頻度は、人口の0.7%～0.8%であり、15歳～35歳で発病することが多いです。約半数の患者が、治癒又は軽度の障害を残す程度に収まり、社会生活を営める状態となります。

② 精神疾患の種類

精神障害の原因のうち、精神疾患の種類としては、痙攣などが起こる「てんかん」、妄想・幻聴などが起こる「統合失調症」、気分の浮き沈みが起こる「気分障害（うつ病・双極性障害）」、食事の過剰摂取・過少摂取が起こる「摂食障害」などがあります。

③ 原因

精神障害の原因としては、身体的な病気や中毒性物質が脳に影響を与える「外因性」、心理的ストレスや環境的な要因で起こる「心因性」、ストレスに弱いといった生まれつきの体質による「内因性」があります。つまり、精神障害には、先天的なものと後天的なものがあり、これは、おおむね先天的である知的障害・発達障害と異なります。現在は精神疾患を持つ精神障害者であっても、かつては、充実した社会生活を営んでいた方も多いことが考えられます。



【（再掲）図4-2：国際生活機能分類の構造】

外因性の例としては、脳腫瘍や脳血管障害、認知症などの「脳器質性」のもの、甲状腺異常のためホルモン分泌に支障を来すといった脳以外の病気による「症状性」のもの、アルコールや麻薬などの中毒性物質による「中毒性」のものがあります。

なお、原因不明の精神疾患も多いため、最近では、現れている症状によって分類することもあります。

④ 統合失調症

- (ア) 統合失調症とは、主として若年で発病し、妄想や幻聴をはじめ、思考や感情、意欲などの幅広い精神領域で様々な症状を呈し、多くは慢性に経過する精神疾患です。統合失調症は、脳疾患や薬物使用が原因ではありませんが、社会生活を営んだり、仕事をする機能が低下する状況が一定期間持続している特徴があります。
- (イ) 統合失調症の原因は、不明です。しかし、脳内の神経伝達物質であるドパミンが過剰分泌されるとともに、ストレスが加わることによって発病する説が有力です。
- (ウ) 統合失調症の症状には、妄想や幻聴などの病気によって生じる「陽性症状」と、感情の平板化や意欲の低下などの病気によって失われる「陰性症状」、理解、判断などの知的機能が障害される「認知機能障害」の3つに分けられます。ただし、病状は多彩で、個人により症状として現われるものと現れないものがあります。また、主として陽性症状は、服薬によって落ち着いている場合が多いですので、受入れにあたって心配しすぎることはありません。

【i】妄想

妄想とは、訂正不能で非現実的な確信のことを言います。

例えば、農業者とパートさんが談笑している様子を見て、「自分のことを笑っている」と捉えるといった「被害妄想」、農業者が咳払いしたことを自分への警告と捉えるといった自分と関係ない周囲の出来事を自分に関連付ける「関係妄想」、「私は、世界でトマト栽培が一番上手であると表彰された」といった、自己を明らかに現実と反して過大評価する「誇大妄想」、個々の考えに意味関連がなくなり、話が支離滅裂になる「支離滅裂妄想」などがあります。

そのため、農業者は、このような症状が本人の努力によって抑えることが難しいことを理解したうえで、パートさんも含めて決して変人扱いをせず、人と離れた場所で自分のペースで仕事をしてもらう、といった工夫をすることが考えられます。

【ii】幻聴

幻聴とは、音源がないにも関わらず音が聞こえることを言います。

例えば、神様が自分に話しかけてくる、パートさんが自分に悪口を言ってくる、といった症状が挙げられます。

そのため、農業者は、このような症状が本人の努力によって抑えることが難しいことや、本人自身も幻聴を自覚している場合があることを理解したうえで、パートさんも含めて決して変人扱いをせず、人と離れた場所で自分のペースで仕事をしてもらう、といった工夫をすることが考えられます。

【iii】感情の平板化

感情の平板化とは、喜怒哀楽などの感情が乏しくなる、他人や周囲に対する関心が乏しくなる、他人との心の交流が乏しくなる、自分の殻に閉じこもり外界との接触を断つ、といった症状を指します。

例えば、農業者が話しかけてもボンヤリしている、パートさんとお茶の時間に参加しても会話がなくなる、作業場所の周囲にトマトの空き箱を積み上げて他から見えないようにする、といったことが考えられます。

そのため、農業者は、このような症状が本人の努力によって抑えることが難しいことを理解したうえで、パートさんも含めて決して変人扱いをせず、自分のペースで好きなように仕事をしてもらう、といった工夫をすることが考えられます。

【iv】意欲・行動の障害、自我意識の障害

意欲・行動の障害とは、独り言を言う、空笑する、自発性が低下する、外部からの刺激に反応せずに一切の自発的行動が失われる「混迷状態」といった症状を指します。

自我意識の障害とは、自分が行っているという能動感が失われたり、自他の区別があいまいになることを言います。例えば、「自分の体が誰かに動かされている」と感じる「させられ体験」、「自分の考えを他者が知っている」と感じる「思考伝播」があります。

そのため、農業者は、このような症状が本人の努力によって抑えることが難しいことを理解したうえで、パートさんも含めて決して変人扱いをせず、柔らかい接し方をしたり本人への信頼を伝える、といった工夫をすることが考えられます。

【v】認知機能の障害

認知機能とは、人間がものを認識するために必要な知的な能力のことです。記憶力、判断力、集中力、実行力、計画能力、統合能力、問題解決能力などが含まれます。統合失調症ではこれらの認知機能が低下し、何をしようとしていたのか分からなくなったり、本来やるべきことを忘れてしまったり等生活・社会活動全般に支障をきたすことがあります。

対応策の例として、一度に多くの情報が入ると混乱するので、

- ・次にやるべき仕事、いつまでに終わらせるかなど細かい内容について、その都度一つずつ指示をする
- ・伝える情報は紙に書くなどして整理してゆっくり具体的に伝えることを心がける等の工夫をすることが考えられます。

(エ) 統合失調症の治療方法は、抗精神病薬（向精神薬の一種）などを服薬する「薬物療法」と、社会生活に適合するトレーニングや作業療法（動作の訓練）をする「心理社会的治療」があります。

農福連携においても、服薬をしている者が農作業をする場合があります。向精神薬は、陽性症状を起こすと言われる脳のドーパミンや、陰性症状を起こすと言われる脳のセロトニンの働きを調整する作用を持ちます。しかし、抗精神病薬は、眠気や口の渇きが生じる副作用を持つ場合があります。そのため、周囲の危険物への注意が散漫になったり、水分の多量補給によるトイレ過多などが生じる可能性がありますので、危険物の整理やトイレの多めの許可をする必要があります。なお、水分の過剰摂取により血中塩分濃度が低下し、低ナトリウム血症を起こすことも考えられますので、水分の補給しすぎには注意します。

(オ) 統合失調症の者が仕事をする際には、上述した障害特性や服薬の影響、社会経験の不足等により、次のような職業的課題があります。ここでは、課題として現われやすいものを挙げているだけであり、個人において全てが当てはまるわけではありません。

【i】作業遂行上の問題

●体力や持続力が乏しい、●細かな指先の動作が苦手で作業速度が遅い、●生真面目さや緊張のため疲れやすい、●注意や集中が持続せずミスしやすい、●同時に複数のことをこなすマルチタスクが苦手であり、情報量や工程数の多い仕事で混乱する、●仕事の段取りをつけるなどの全体把握が苦手、●明確な指示がないと仕事が滞る、●あいまいな状況で困惑する、●融通や機転がきかず、手順ややり方の変更が難しい、●新しい職場環境や仕事内容に不安を覚え適応するまでに時間がかかる、などが挙げられます。

【ii】対人関係上の問題

●上司や同僚の評価に敏感で、注意指導や指摘を過度に気にする傾向がある、●言葉が足りず誤解や摩擦を生じやすい、●断ることや頼むことが苦手、●相手の立場に立って考えるなど視点の転換が苦手、などが挙げられます。

【iii】求職活動上の問題

●自己の職業能力を正當に評価できず、高望みや過小評価する、●不採用になると就労動機を喪失しやすい、●秘密を保つことが苦手であり、病歴を隠して就職した場合に心理的負担に耐えられない、●名目や世間体にとらわれて会社名や職種にこだわる、などが挙げられます。

⑤ 気分障害（うつ病、双極性障害）

(ア) 気分障害とは、憂うつになったり気分が高揚するなど、気分の浮き沈みが一定期間正常を超えた状態にあり、それによって、思考や行動、身体面などに障害が生じることを言います。

気分障害には、憂うつな状態だけが現れる「うつ病」、うつ状態と躁（そう）状態（気分高揚の状態）を繰り返し替える「双極性障害」の2種類があります。なお、双極性障害は、「躁うつ病」と診断書に書かれる場合があります。

※国際的な影響力がある、米国精神医学会 American Psychiatric Association (APA)により定められた診断指針「精神障害の診断と統計の手引き Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)」の第4版改訂版 (DSM-IV-TR) (2004年発行)では「気分障害」とされていましたが、その第5版 (DSM-V) (2013年発行)では「うつ病」と「双極性障害」とでに分類を明確化することになりました。

うつ病は、生涯のうち6人に1人がかかる病気であり、珍しいものではありません。また、年齢を問わず発症します。さらに、治療をしなければ、6～12か月の長さで慢性化しますが、適切な治療を受ければ、症状が完全になくともあります。その一方で、再発が多いのが特徴です。

双極性障害は、95%が20代半ばで発症します。躁うつ状態が継続するのは3～6か月間です。症状が改善せず、慢性的に経過するケースも30%ほどあります。

- (イ) 気分障害の原因は明らかではありません。しかし、遺伝や性格などの本人が持つ素因に、ストレス・疲労などの心理社会的要因が加わって発病すると考えられています。
- (ウ) うつ症状には、以下の特性があります。

【i】感情と意欲の障害

「何かやらなければ」と焦燥感が募ってイライラするが、結局何もできない。何の希望も面白さもなく、何かをしようとする意欲がわからない。気分が重たく、悲しいという気持ちを拭い去れず、自分の能力や置かれた状況を過小評価して悲観する。感情の動きがなくなり、悲しみすら感じられず、生気を失って全てが虚しい、などが挙げられます。

【ii】知覚の障害

感覚が鈍くなり、近くで話をしていても遠くで声が聞こえるように感じる、時間がなかなか進まないように感じる、自分が自分でないように感じる、などが挙げられます。

【iii】認知の障害

現実を正しく認識できず、様々な可能性があっても悲観的なことしか目に入らない。いくら周囲が修正しても訂正できない、などが挙げられます。

【iv】思考の障害

頭の中で悲観的な考えがぐるぐる回り、そこから抜け出すために必要な発想の転換ができない。自分でも「頭が働かない」「考えがまとまらない」と感じる、などが挙げられます。

【v】身体症状

眠れない、食欲不振、頭・背中・腰・関節が痛い、息苦しい、発汗、便秘、手足のしびれなどがあります。このように、うつ病の特徴として、気分の落ち込みよりも先に身体症状が発生することが挙げられます。

うつ症状が起こりかけていることをキャッチするには、「口数が減る」「声が小さくなる」「視線が下がる」「動作が遅い」「周囲に無関心」「表情が硬い」「だるそう」といった変化に注目します。また、内面では辛くても周囲に心配をかけたくないために、無理に笑顔を作る「微笑みうつ病」もあるため、注意が必要です。

- (エ) そう症状には、イライラして怒りっぽくなる、思考が飛躍しがちで誇大的、浪費傾向がみられる、行動に落ち着きがなくて多弁、眠れない（過覚醒）といったことが挙げられます。

- (オ) 気分障害の治療方法には、抗うつ薬などを服薬する薬物療法のほか、カウンセリングなどがあります。

多くの抗うつ剤は、飲んですぐに効果が現れるものでなく、2～3週間程度、継続して飲む必要があります。そのため、医師から決められた量を飲み続け、効果が出ないからといって中止しないことが必要です。

- (カ) 気分障害は、再発しやすい病気であり、周囲の対応が重要です。

具体的には、農業者は、焦ることのないゆったりした対応をし、特に治りかけは自

殺に注意する必要があります。NG 対応としては、説教や根性論を展開する、気晴らしを無理に勧める、叱咤激励、腫物に触るような態度、「性格を直さないダメ」という発言、安易な楽観論などが挙げられます。

⑥ 精神障害者への支援の際の留意点

統合失調症と気分障害を合わせて、一般に、精神障害者への支援の際に留意すべきポイントは、以下の6つが挙げられます。

(ア) 継続的に医療にかかることへの理解

定期的に医師の診断を受けて病状を把握するとともに、服薬によって病状をコントロールします。服薬は、できるだけ自己管理してもらい、それが無理でも障害者就労施設の生活支援員等によって管理してもらいます。「そんな薬に頼らない方がよい。気持ちの持ちよう」などと言うことは NG です。また、人目を気にせず落ち着いて服薬できる環境を作ったり、通院のために時間単位で有給休暇を取得するといった工夫も考えられます。加えて、薬が変わると副作用も変わることがあるため、薬が変わったことも把握しておきます。

先述したとおり、抗精神病薬・抗うつ病薬といった向精神薬には、副作用があります。一般に、農場には、使いやすいトイレが近くに無いことが多いため、近隣のコンビニエンスストアやファミリーレストランを把握するほか、農場に簡易トイレを設置するなどの工夫が有効です。なお、農林水産省は、トイレ設置費用の半額を補助することができます。

(イ) 見た目と安定性のギャップへの対応

ぼーっとしているように見えても、症状が不安定なのでなく、薬の副作用による影響が大きいです。その一方で、やり取りが普通にできており、一見して障害がないように見えても、安定しているとは限りません。そのため、医師や生活支援員等が認識している病状を素直に聞き入れます。

(ウ) 疲れやすさへの対応

身体症状が出る場合、十分な睡眠を取り、無理な活動を避けて休息をとることが必要です。仕事についても、「自分がいないと仕事が回らない」と思い込まずに、思い切って休み、自宅で横になることも必要です。一般に、農業は、天候に左右されて臨機応変な出勤・労働時間が必要な場合があります（講義第3―2「農作業の一般的な特徴」で解説します）、農業者は、うつ症状に対して寛容になり、代替員などの調整を障害者就労施設と行うよう努めてください。また、農作業時間を一日1時間といった短時間から始めて徐々に長くする、健常者の倍の休憩時間を設けるといった工夫も考えられます。

(エ) 認知的な障害への対応

記憶力や判断力が低下するため、分かりやすい作業手順とスケジュールの設定、メモやスケジュール帳の導入など認知的障害を補う手段を導入します（「(6) 構造化の意味と必要性」で後述）。

(オ) できるだけリハビリテーションを積み重ねながら段階的に就労へ

【i】病院における入院治療 → 【ii】通院とデイケア（日帰りのリハビリ） → 【iii】障害者就労施設の利用者となって農作業訓練 → 【iv】障害者職業能力開発校における訓練 → 【v】ジョブコーチ（講義第2-2「障害者雇用と就労系障害福祉サービスの仕組み、関係機関の役割」で解説）による支援を受けながら農業者に雇用される → 【vi】農業法人に正式就職、といったように、段階的に就労ステップを踏みます。

精神障害者の中には、精神疾患にかかる前に健常者と同様に社会生活を営んでいたため、就職に向けて焦りを感じている人が多いです。しかし、症状が落ち着いていなかったり、就職に向けての準備が不十分である場合、再発につながりやすいと言えます。精神障害者にとって、再発は、自分自身が苦しみ、社会復帰も遅れるために最も怖いことですから、無理をしないことが重要です。

（カ）ストレングス視点

本人の強み（ストレングス）が発揮される分野で作業をしてもらおうと、自分が人よりもできることを認識して、積極的に作業を行うようになり、結果として生活リズムの改善につながることもあります。

（キ）障害のオープン・クローズへの配慮

農福連携の場合、障害者就労施設からの施設外就労が中心となることから、農業者は、本人が精神障害者であることを知っている場合はほとんどでしょう。

しかし、障害をオープンにすることを義務付けるルールはありませんから、将来的に、農業者に直接雇用される場合、必ず病気のことを職場に言わなければならないとは限りません。伝えるとしたら誰に伝えるか（上司のみか、全員か）、病名を伝えずに症状のみを伝えるか、誰かを同行させるのかなどについては、本人の意思により自己決定してもらいます。

障害をオープンにすると、就業条件を自分の状態に合わせてもらえやすくなるメリットがありますが、職場で「障害者」として一歩引いて見られる可能性があります。逆に、障害をクローズドにすると、スムーズに面接を受けられるメリットがありますが、仕事の成果を一般の人と同様に望まれたり、障害を他の人に知られるのでないかという不安にとらわれることになります。

⑦ 支援機関

精神障害者が関わる支援機関は、4つあります。

一つ目は、医療機関です。精神科単科病院と一般病院があり、近年は、入院施設を持たない精神科診療所の数が増えています。

二つ目は、精神科デイケアです。精神科医院や精神科病院が併設しているケースが多いです。昼間の一定時間のみ通院し、通常の外来診療に併用して行う社会復帰のための集団ケアです。ケアの内容は、グループで会話をする集団精神療法、作業指導、レクリエーション活動等があります。

三つ目は、保健所です。地域保健法に基づき、都道府県や政令指定都市等に設置されます。正しい知識の普及啓発、相談対応、社会復帰施設の利用調整を行っています。

四つ目は、精神保健福祉センターです。精神保健福祉法により、都道府県及び政令指

定都市に設置が義務付けられています。精神保健福祉手帳や医療費の自己負担額を軽減する自立支援医療制度に関する判定業務、精神障害者の福祉に関する知識の普及や調査研究を行っています。

（６）構造化の意味と必要性

- ① 農福連携において、知的・精神・発達障害者とともに農作業をする際には、指示を「構造化」をすることが有効です。

構造化とは、今何をする時間か、次にどうなるのかなど、物事の仕組みをその人に分かりやすく示したり、見通しを持たせることを言います。指示を構造化することで、知的障害者の「抽象的な思考をする力が弱い」、精神障害者の「記憶や判断力の低下」、発達障害者の「臨機応変な対応が苦手」といった障害特性・職業的課題に対し、スムーズに対応するとともに、障害者自身が不安を感じにくく、問題行動が減る可能性があります。

また、構造化により、障害者の自発的な行動を助けることにもつながり、ひいては、農業者との役割分担で円滑な農業経営を成り立たせることにもつながります。

- ② 独立行政法人重度知的障害者総合施設のぞみの園によると、構造化は、例えば、（ア）どこで、（イ）いつ、（ウ）何を、（エ）どのくらい、（オ）どのようなやり方で、（カ）終了を理解して次に何をすればよいのか、といった観点で行います。
- 「（ア）どこで」については、作業範囲を仕切りやビニル紐等で物理的に区切ったり、一つの活動に対応した場所を一か所に限定したり、不要な光刺激を除去するなどの「物理的構造化」を行うことが考えられます。
 - 「（イ）いつ」については、絵カード、ポケット式カレンダー、文字リストなどによるスケジュールを作成して渡すことが考えられます。どのくらい先までのスケジュールにして業務に見通しを持たせるか、どのくらい絵文字を用いるかなどは、障害特性によって異なります。
 - 「（ウ）何を」については、作業時に使う物や作業対象を特定の場所に並べたり区切ったりする「ワークシステム」や、作業対象を物理的に示す工夫等が考えられます。
 - 「（エ）どのくらい」については、完成した作業の状態を実物や写真によって示す「視覚的構造化」、目印の設置といった工夫が考えられます。
 - 「（オ）どのようなやり方で」については、作業手順を上から下へ・左から右へ・端から奥へといったように、いつも一定方向にする「ルーティーン化（習慣化）」を行うことが考えられます。
 - 「（カ）終了を理解して次に何をすればよいのか」については、終了物の置き場所（フィニッシュボックス）を別に用意したり、作業別にカードを用意して終わったら色塗りをして右にあるカードの内容に移るなどの「ワークシステム」が考えられます。

（室内をパーテーションで区切る）

（ブドウ棚をビニル紐で区切る）



【図4-4：どこで】

(ポケット式カレンダー)



(絵を用いたカレンダー)



【図4-5：いつ】

(ワークシステム)

(作業する枝を明示する洗濯バサミ↓)

(作業するポットを明示する爪楊枝↓)



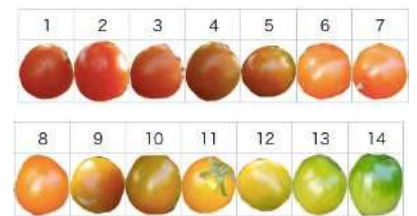
【図4-6：何を】

(視覚的構造化)

(誘引の高さを示す段ボール)

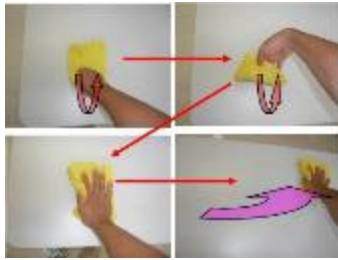
(秤に目印)

(収穫適期のカラーチャート)



【図4-7：どのくらい】

(テーブルふきの順番を写真化)



(手順シート)



(フィニッシュボックス)



* 右利きの場合、左から右に動かしたほうがやりやすい

【図4-8：どのようなやり方で】

【図4-9：終了を理解して次に何をすればよいか】

- ③ このような構造化のアイデアを、農業分野でどのように導入するのか、まだ十分な事例があるわけではありませんが、講義第2-5「障害特性に対応した農作業支援技法」では、農業分野へのあてはめ方を演習します。これらのアイデアをもとに、一緒に働く障害者の理解度と、実行のしやすさ等を勘案し、障害者が自立して活動できる環境を作っていくことは、農業者・障害者の双方にとって有意義になります。

〔図4-1：東京都福祉保健局 WEB サイトより〕

〔図4-2～3：職業能力開発総合大学校『障害者職業訓練コーディネーター研修』テキスト（昭和女子大学人間社会学部福祉社会学科（当時）若林功）より〕

〔図4-4の左・中、5、6の左二つ、7の左、9：『強度行動障害支援者養成研修 指導者研修』テキスト（独立行政法人国立重度知的障害者総合施設のぞみの園）より〕

〔図4-4の右、6の右二つ、7の左から二番目：島根県農業技術センター資料より〕

〔図4-7の右：Universal Agriculture Support 合同会社（神奈川県横浜市）が用いている例〕

〔図4-7の右から二番目：『これから始める農福連携ガイドブック』（ホクレン農業共同組合連合会）より〕

〔図4-8：『平成27年度改訂版 都立知的障害者特別支援学校清掃技能検定』テキスト（東京都教育委員会）より〕

5. 障害特性に対応した農作業支援技法

(1) はじめに

本講義では、農福連携技術支援者として必要となる障害特性に対応した農作業支援技法として、手順説明・声掛け、体調管理と身支度、安全確保のやり方と、道具・治具の工夫についての知識を身につけることが狙いです。講義第2-1「社会福祉と障害者福祉」及び第2-4「障害特性と職業的課題の基礎」で学んだ一般的な事柄を農作業の現場にあてはめて理解し、支援できるようになる必要があります。

(2) 合理的配慮の提供義務

講義第2-1「社会福祉と障害者福祉」で学んだように、事業主は、労働者である障害者に対して、過重な負担にならない範囲で合理的配慮を提供する義務があります。厚生労働省は、採用後の合理的配慮を「障害者である労働者の障害の特性に配慮した職務の円滑な遂行に必要な措置」と表現しています（障害者雇用促進法第36条の3及び合理的配慮指針第2）。

さらに、厚生労働省は、障害者の労働及び雇用における合理的配慮の具体例を以下のとおり示しており、これは、施設外就労の場合にも参考になります。同時に、「合理的配慮は、個々の障害者（中略）の障害の状態や職場の状況に応じて提供されるものであるため、多様性があり、かつ、個別性が高い」（合理的配慮指針第4の2）としていますので、下記は一例ということになります。

本日は、二重下線部を中心に具体化して、実演・実践をすることとなります。

(ア) 視覚障害

*視覚障害者が農作業を行うケースは多くないですが、本研修では視覚障害を体験します。

●拡大文字や音声ソフト等の使用により業務が遂行できるようにする、●職場内の机等の配置や危険個所を事前に確認する、●移動の支障となる物を通路に置かない、●机の配置や打合せ場所を工夫する等により職場内の移動の負担を軽減する、●他の労働者に対し必要な配慮等を説明する、など。その他、厚生労働省の指針には記載がありませんが、本人の見え方を支援者等にあらかじめ伝えておくことが必要です。

(イ) 知的障害

●本人の習熟度に応じて業務量を徐々に増やしていく、●図等を活用した業務マニュアルを作成する、●作業指示は内容を明確にして一つずつ行うなど作業手順を分かりやすく示す、●出退勤時刻・休暇・休憩に関して通院・体調に配慮する、など。

(ウ) 精神障害

●業務の優先順位や目標を明確にして指示を一つずつ出す、●作業手順を分かりやすく示したマニュアルを作成する、●出退勤時刻・休暇・休憩に関して通院・体調に配慮する、●できるだけ静かな場所で休憩できるようにする、●本人の状況を見ながら業務等を調整する、など。

(エ) 発達障害

●業務指示やスケジュールを明確にして指示を一つずつ出す、●作業手順について図等を活用したマニュアルを作成する、●出退勤時刻・休暇・休憩に関して通院・体調に配慮する、●感覚過敏を緩和するためサングラスの着用や耳栓の使用を認める、など。

(3) グループワーク

- ① 本グループワークでは、受講者の半数がアイマスクをして視覚障害を疑似体験するとともに、残り半分が支援者役となります。

アイマスクをする受講者は、障害特有の不便さの一部を体験することにより、障害によって引き起こされる様々な場面での困難状況を理解してください。また、支援者役は、支援者としての具体的工夫を体験することにより、合理的配慮の提供義務や構造化（特に視覚障害の場合は「ルーティーン化」（p70））を理解・意識してください。その際には、作業者本人がどのような意思を持っているかを把握し、本人の意思を尊重しましょう。さらに、グループごとの振り返りでは、自分自身の感じ方だけでなく、一緒に体験した人の感じ方を知ることが大切です。

なお、今回は、視覚障害を疑似体験しますが、この体験は、知的障害者・精神障害者・発達障害者への農作業支援でも応用できます。

② 疑似体験 A：野菜の種まき

(ア) ポリポットに培養土を入れて、キャベツ、エダマメの種を蒔く。

(イ) 疑似体験 A で必要となる視覚障害者への合理的配慮は、●講習会場内の机の配置や危険個所を事前に確認する（作業環境の整備）、●移動の支障となる物を通路に置かない（作業環境の整備）、●机の配置を工夫する等により移動の負担を軽減する（作業環境の整備）、●ポリポット・培養土・種等、道具材料の配置を工夫する（作業環境の整備）、●あらかじめ種を紙皿に載せて把握しやすくする（作業環境の整備）、●培養土は手が汚れるものであることを伝える（声掛け）、●穴をあける深さの目印となる治具として木棒を加工する（道具・治具の工夫）、など無数に考えられます。構造化を意識したうえで、各受講生が、積極的に発案・討議してください。

③ 疑似体験 B：ハーブの挿し芽

(ア) 連結ポットに赤玉土を入れて、ローズマリー、ミント、ラベンダー等の挿し芽をする。

(イ) 疑似体験 B で必要となる視覚障害者への合理的配慮は、●講習会場内の机の配置や危険個所を事前に確認する（作業環境の整備）、●移動の支障となる物を通路に置かない（作業環境の整備）、●机の配置を工夫する等により移動の負担を軽減する（作業環境の整備）、●連結ポット・赤玉土・ハーブの枝葉・ハサミ等、道具材料の配置を工夫する（作業環境の整備）、●作業しやすい長さハーブの枝葉をカットする（作業環境の整備）、●赤玉土は手が汚れるものであることを伝える（声掛け）、●ハーブの枝葉をカットする際に添え手をするなど（介助）、など無数に考えられます。構造化を意識したうえで、各受講生が、積極的に発案・討議してください。

(4) 体調管理と身支度

① 体調管理

農作業を開始する際には、必ず、体調を確認します。特に、精神障害者は、体調の変動が大きく、その時体調が良くても、数時間後には体調を崩してしまう場合があります。疲れやすい反面オーバーワークにもなりやすく、一度体調を崩してしまうと回復するのに時間がかかる場合があります。発達障害者の中には暑さ・寒さ・痛み・のどの渇き・疲れ等を感じにくい人もいます（講義第2－4「障害特性と職業的課題の基礎」で解説）。そのため怪我、脱水、疲れ等本人が気づかないこともあるので、作業終了後にも体調、怪我の有無を確認します。疲労による判断力、集中力、注意力の低下は怪我や事故につながるだけでなく、健康維持にも影響します。姿勢のみだれ、あくび、ため息、居眠り、瞬き、目をこする、足をゆする、独り言など疲労のサインを見逃さないことが大切です。チェックシートを作成して作業前後の体調の変化や疲労度を可視化し、支援者、障害者双方で体調管理に努めるとよいでしょう。

体調が悪い日には、農作業を行わないか、できる範囲で、屋内で座ってもできる出荷調製などの軽作業にとどめるのが良いです。その判断は、本人からの訴えのほか、事業所の職員や農福連携技術支援者が、本人の体温・血圧・発汗・顔色・姿勢・いつもの行動との違いなど客観的な状況に着目して行います。そして、農業者も、あらかじめ、参加者の体調や持病への対処方法を把握して、必要に応じて事業所の職員と相談しながら、体調管理に努めることがとても大切です。

② 身支度

農作業をする際には、天候や体調に合わせた身支度が必要です。以下、体の上から下に向けて順番に説明します。

【i】帽子

帽子は、怪我や強い日差し、紫外線から頭部を守るために着用します。環境に合わせてタイプを選びますが、日差しが強い時には、つばが大きくて日差しを遮ってくれるのが良いです。夏は涼しいメッシュタイプや麦わら帽子、冬は暖かい布やニットタイプのものを使うとよいですが、体温調節が難しくなっている障害者の場合、その日の天候や気温にしっかり合ったものを選びます。

また、防虫ネット付きの帽子は、顔や首を虫から守るだけでなく、顔の回りを飛び虫を過度に気にする人にも有効ですが、蒸し暑く、視界が悪くなることに注意が必要です。



【図5－1：帽子（防虫ネットなし）】



【図5－2：帽子（防虫ネットあり）】

なお、服薬をしている統合失調症の方の中には、薬の副作用により、太陽光に敏感になって日焼けしやすい傾向にある光線過敏症の方がいますのでUVカット帽子に加えて日焼け止めクリームを併用すること考えられます。

【ii】長袖シャツ＋長ズボン

農作業の際には、怪我、虫刺され、日焼け防止、危険生物から身を守る等の観点から原則として、真夏でも長袖シャツ＋長ズボンを着用します。ただし、実際には、暑さを嫌う利用者に対応して、半袖で行っている事業所もあります。無理は良くないですが、できる限り長袖の着用をしてもらったほうがよいでしょう。

逆に、寒冷環境では、朝夕の気温の低い時間帯を外して作業を行うとともに、こまめに休憩をとって体を温め、寒い場所での作業時間を短くする等の工夫をするほか、防寒着・防寒手袋を着用して、体温が著しく失われないように努めます（「農作業安全のための指針」平成30年 農林水産省生産局を参照）。

感覚過敏（触感が気になって耐えられない症状）のために肌触り、縫い目、タグ、ボタン等が気になって着用できない場合があるので必ず試着します。

また、長袖＋長ズボンのつなぎを着ることも考えられます。つなぎの場合、トイレにおける脱着が不便、熱中症になった際にすぐに脱ぎにくいといったデメリットもありますが、体を動かしやすいです。そのため、着用は障害特性に応じて判断してください。



【図5－3：つなぎ】

【iii】マスク

石灰散布や農薬を用いる場合（講義第2－4「農作業の流れ」で解説）、は必ず着用します。その際は国家検定規格に適合した防じんマスクの着用を推奨します。また、目を保護する観点から防護メガネを着用しましょう。刈払機を用いた除草など埃や塵が発生する作業をする場合には、マスクを着用することで、のどの痛みや咳、鼻水、くしゃみなどの症状を防ぎます。

【iv】タオル

感覚過敏や体温調節機能に障害がなければ、タオルを首からぶら下げて長袖シャツの首元に入れると、首や顔回りを虫に刺されず、日焼け防止にもなります。ただし、高温多湿の環境下では熱中症のリスクが高まりますので、首周りに熱がこもらないように注意してください。

また、夏場やハウス内では、特に汗をかくと思われます。すぐふけるようにベルトにぶら下げたり、ポケットからはみ出していると機械に巻き込まれるなど大変危険です。ぶら下げたりせず、ポケットにしっかりしまってください。

【v】飲料

農作業の際には、脱水や熱中症予防の観点から、一定時間ごとに水分補給をすることは必須です。「のどが渴いてからでは遅い」との意識を持ち、のどが乾いていなくても、定期的な水分補給を心がけます。「水を飲まなくても大丈夫？」でなく、水を飲み

ましよう！」と指示したほうが良いでしょう。

補給するのは水やお茶が基本となりますが、汗からは水分だけでなく塩分も失われますので、特に夏場は塩分も補給しましょう。実際にはスポーツドリンクの飲用が有効ですが、塩分、糖分を含みますので糖尿病や腎臓病の方は注意が必要です。医師に相談してから飲用すると良いでしょう。脱水症状が少しでも現れたら、すぐに経口補水液を飲用してください。経口補水液は、常用せず、脱水症状や熱中症を起こしている場合に飲用します。経口補水液は、1ℓの水に食塩3gと40gの砂糖で自分で作ることもできます。

ペットボトルのままでは、飲料水の温度がすぐに上がってしまうので、クーラーボックスに保管するか、氷の入った水筒やウォータージャグに入れておくといいです。また、透明なコップを用いるなど、障害者がどのくらい飲んだかを把握できるとよいでしょう。

【vi】手袋

農作業をする場合、土が爪に入って不衛生ですし、直接皮膚を土壌や農業用機械・器具に触れさせることが危険な場合があるため、手袋は必須です。

手袋には、普通の軍手や作業用手袋がありますが、一般には、普通の軍手よりも農作業用の手袋が良いでしょう。収穫出荷作業は薄手タイプ、それ以外の作業には滑り止め付きで背抜きに通気性が良いタイプを選びます。手袋の内側に手汗がこもって蒸れてしまうと、不快だったり、臭いが気になる場合がありますので、その際には、タイプ、材質等本人と相談し選定しましょう。

また、手の汚れに敏感な障害者もいることから、ほ場でも手洗ができるよう、持ち運びできるウォッシュブルタンクがあると良いと思います。



【図5－4：薄手の作業用手袋】



【図5－5：厚手の作業用手袋】



【図5－6：ウォッシュブルタンク】

【vii】長靴、地下足袋、田靴

農作業をスニーカーや運動靴で行うことは避け、足部を農機具による怪我や危険動植物から守るためにも、できるだけ長靴を履くようにしましょう。長靴には、先が固くなっている安全靴のほか、田んぼに入る時に泥で靴が持っていられないようにフィットする「田靴」もあります。また、安全性には欠けますが、足の形にフィットする厚手の靴下のような「地下足袋（じかたび）」もあり、これは通常、地下足袋は長靴で代用できます。これらは、用途に応じて使い分けてください。



【図5－7：長靴】



【図5－8：地下足袋】



【図5－9：田靴】

(5) 安全確保

農業者が障害者を直接雇用する場合、使用者と労働者の労働契約を規定する労働契約法では、「使用者は、労働契約に伴い、労働者がその生命、身体等の安全を確保しつつ労働することができるよう、必要な配慮をするものとする」（労働契約法第5条）とされており、使用者は労働者に対し「安全配慮義務」を負うこととされています。この「生命、身体等」には、心身の健康も含まれることから、安全配慮を行う際には、心身の健康にも留意する必要があります（厚生労働省「労働契約法のあらまし」参照）。これは、施設外就労の場合にも参考になります。

農業者は、障害者本人や技術支援者、事業所の職業指導員に対し、危険箇所や注意事項等をあらかじめ説明し、事故防止に努めます。特に、精神障害者の中には、服薬の影響により動作が緩慢な人がいますので、作業場所の安全確保と整理整頓が必要です。例えば、ホースについては、またすぐに使うと思って散逸したままにせず、障害者がつまずかないよう、散乱しているホースを巻いて収納しておく、ブドウ棚で用いる針金の先が皮膚に刺さらないよう、カラーテープで巻いておく、といった工夫が考えられます。このようなバリアフリー化に加え、職場環境を整えるための5つの要素「整理、整頓、清掃、清潔、躰」（5S）に取り組むことが障害者のみならず、すべての労働者の安全確保につながります。

重大な事故には至らないものの、直結してもおかしくない一歩手前の事象をヒヤリハットと呼びます。重大事故を未然に防ぐためには、ヒヤリハットが起きた際に「事故にならなくてよかった」とそのまま放置するのではなく、その原因を分析して、適切な対策を取ることが求められます。



<改善>

【図5－10：散逸したホース】



＜改善＞

【図5－11：むき出しの針金の先】

（6）治具

治具（じぐ）とは、障害者の作業をサポートする道具のことを言います。例えば、収穫適期のキュウリと同様の長さの棒を用意すれば、判断能力に乏しい障害者が、収穫すべきキュウリと収穫前のキュウリを容易に判断することができます。

治具には、正確性、効率性、簡易性、安全性に加え障害者一人ひとりに合った個別性が求められるので、障害者を受け入れる農業者や職業指導員、技術支援者が独自に開発製作し、日々改良を重ねることが求められます。



【図5－12：収穫適期のブドウの長さとなる目安棒。長さの違いで色分け】



【図5－13：は種の穴を均一な深さにあけるための棒】



【図5－14：出荷対象となる果軸の長さの目安棒】



【図5－15：重さを色で判別できるように光る秤】

＊この器械に限られないが、利用者が計量器のボタンに触れてしまうことで、初期設定が狂ってしまい、そのことに気付かずに作業を進めてしまうケースもあるので、初期設定が狂わないような改良が求められる。



【図5－16：収穫物をサイズで分別するための木製板】

〔図5－1、2、3、5、6、7、8：特定非営利活動法人土と風の舎が用いている例〕

〔図5－4： <http://www.agriculture-girl.com/agricultural-information/farm-work-gloves-5-selections> より〕

〔図5－10～15：島根県農業技術センター資料より〕

〔図5－16：岡本農場（北海道江別市）にて撮影 ＊農福連携を行う農業者に限らず、一般に、この地域のニンニク農家に普及しているもの。なお、障害者がニンニクを穴から落とすと割れてしまうため、取扱いに注意が必要。〕

第3. 農業や農業経営等に関すること

1. 農業と農村社会

(1) はじめに

本講義は、農福連携技術支援者として必要となる農業労働力や農業・農村社会に関する基礎的事項について理解することが狙いです。

農業は、人間の生命の維持に欠くことができない食料を供給するとともに、良好な景観の形成や文化の伝承といった別の機能も持っています。

農業を行うには、労働力が必要です。農業は、動植物の成長に基づく産業であるため、その労働力には他産業とは異なる特徴があり、また、農業生産の方式や作目によって生産活動の特徴、必要とする作業の内容、国の支援策が異なっています。農福連携技術支援者は、農業者と会話する際に、これらに関する最低限度の知識が求められます。

なお、農業は天候や動植物の成長に基づく産業ですが、近年は植物工場のように天候の影響がない生産方法が出てきており、機械化を通じて収穫作業まで一貫して自動化するケースもあります。自然光を利用した栽培と比べるとコストが高いなどの課題はありますが、新たな農業の展開であることは間違いありません。

さらに近年は、六次産業化という加工業との連携や農泊という観光との連携等が注目されており、農業者のもとで働く場合でも様々な業務が生じます。他産業との連携も進んでおり、農業の新しいあり方として着目されています。

(2) 農業分野における労働力の特徴

① 農繁期と農閑期（労働の季節性）

農業では、労働力を必要とする「農繁期（のうはんき）」と労働力をあまり必要としな「農閑期（のうかんき）」のある作目が多くなっています。茨城県の甘藷を例に考えると、5月は労働時間が多くなっています。その後、夏になると管理作業が中心となり、必要な労働力は減少しますが、収穫期にあたる10月は再び労働時間が多くなります。

このような作目では、農繁期に必要とする労働力を一年通じて維持していると、農閑期に労働力が余ってしまいます。このため、農繁期のみの短期的な雇用者が必要となります。そのため、農業者は、農繁期には、例えば施設外就労の人数を多くするなどの対応をすることが考えられます。その一方で、事業所にとっては、通年で請け負える作業があるほうが好ましい場合もあります。農業者は、農繁期以外にも事業所が請け負える作業を探し、定期的に作業を提供する工夫も大切です。

② 作業内容の豊富さ（労働の多様性）

農業では、扱う作物や成長の段階に応じて作業内容が異なるため、多種多様な作業を行うこととなります。そのなかでも、比較的経験・知識が重視される作業と未経験者でも対応しやすい作業があります。施設園芸では、収穫作業と出荷・調製作業がほぼ同時に進むことが多く、短期間に熟練者・非熟練者問わず、多くの人手が必要になります。

なお、人手を要する作業のうち、袋詰めや箱詰め作業を含む選果作業は、選果場と呼ばれる施設での共同選果（共選）が行われるケースが少なくありません。

農業者個々による選別は個別選果（個選）と呼ばれ、独自の販売ルートを有する農業者では個選が多くみられます。一方、複数の農業者の農産物をまとめて選果する共選は、大産地など栽培面積が大きいエリアを中心に広くみられ、農業者の出荷・調製作業の負荷の軽減のみならず、複数の農業者が生産する農産物であっても、品質を統一化できたり、統一化にともない産地ブランドが形成できるなどのメリットがあります。こうした共選施設は JA や大規模農業法人等による所有が多く、JA や農業法人が選果場で働く人手の確保をしています。

③ 雇用形態の違い

農業分野において人手を確保しようとする場合、様々なルートが考えられます。

具体的には、労働者の雇用や請負、派遣等があり、それぞれ契約を締結し、それに対する対価の支払い・受け取りがあります。

労働者雇用では、農業者が使用者となり、労働者に賃金を支払います。この場合は、労働基準法が適用されるほか、最低賃金を上回る賃金の設定が必須となり、社会保険等への考慮も必要となります。

一方、請負は農業者が他の事業者に業務を依頼するものです。依頼元と実際に作業に従事する者の間には雇用関係はありません。請負契約は、業務を委託する農業者と受託する他の事業者の間で締結し、業務の完了の成果として請負料金が設定されます。

そのため、請負では作業完了や仕事の成果がわかりやすい農薬散布や収穫作業などが向いています。初めて請負契約を締結する場合は、料金設定の難しいとの声がよく聞かれます。必要となる人員数や作業に要する時間、利用する機械の有無等を考慮に入れて、事前に確定しておく必要がありますが、すでに近隣で実践している事例があれば、その料金を参考にした設定が望ましいといえます。

なお、請負では、依頼する農業者は実際に業務に対応する作業者に直接指揮命令することはできません。作業員との雇用契約関係は、農業者が委託した先の事業者であり、指揮命令は当該事業者が行います。作業内容が確立している業務が請負に向いており、依頼元の農業者の臨機応変な判断が都度必要になる業務は、作業員に対して直接指揮命令できる直接雇用や派遣の受入れが望ましいといえます。

④ 労働法規の適用除外

これまでみてきたように、農業は、労働の季節性・多様性のため、オフィスワークと異なった特徴があります。そのため、農業分野における労働については、労働基準法の一部が適用除外になっています。例えば、畜産では動物の世話を毎日行う必要があったり、台風や寒波の前など自然条件によってはその日のうちに一気に作業をする必要があるため、1日8時間・1週間に40時間という労働時間の上限、休日や休憩を与える義務、時間外労働に対する割増賃金などは適用されません。ただし、深夜労働に対する割増賃金、有給休暇は適用されます。

なお、労働基準法の適用除外は、農業に従事する雇用者についてのものであり、主に

農産物加工を行う雇用者は対象になりません。

⑤ 人手不足の背景

農業分野において人手が不足する要因としては、他産業と同じく日本国内の人口減少や地方から都市部への人口移動が大きく影響しています。しかし、こうした人口減少・人口移動の影響の発現の仕方に、農業特有の事情があります。

一つは農業者減少です。個人経営体の世帯員として、これまで主力の担い手であった基幹的農業従事者（ふだん仕事として主に自営農業に従事している者）が、主に高齢を理由にリタイアし、05年から20年にかけて4割低下しています。

また、残された農業者では、離農者の農地や施設を引き受けた結果、規模拡大が進み、これまで以上に労働力を必要とするようになっていきます。大型機械の導入や省力化技術の導入をしても、なお人手が必要な作業があり、雇用を必要とする農業者はむしろ増えています。さらに、水稻作から野菜生産への切り替えや農畜産物の生産に加えて、加工・製造、販売の事業を行う6次化の進展も人手不足を加速化する要因になっている

別の観点としては、農業者における世帯内・法人内において投下可能な労働力の量が縮小傾向にあることも要因といえます。農業者の後継者の確保状況をみると、経営主が50歳代以上の経営の6割超が後継者を確保していない状況にあります。現在の経営主の次の世代が農業に関与していないケースが多いことの反映であり、現経営主のリタイアにより、雇用主となる農業者数の大きく減少する可能性もあります。

⑥ 常雇と臨時雇

我が国の雇用者は、正規職員とパート・アルバイト等の非正規の2種類に分けることが多いです。これに対し、農林水産省が5年に1度行っている基本的な統計である「農業センサス」では、農業分野における雇用者を「常雇い」（じょうこ、略称「常雇」）と「臨時雇い」（りんじこ、略称「臨時雇」）に分けています。常雇とは、「主として農業経営のために雇った人で、雇用契約に際し、あらかじめ7か月以上の期間を定めて雇った人」であり、ほぼ周年で働く人だけでなく、準備から収穫まで半年以上かかる作目に関して働く人（収穫後は次年度の準備まで休み）が含まれています。したがって、女性の常雇は、常勤パートといった非正規が多いです。臨時雇とは、常雇以外の雇用者で、主に農繁期に雇用されている人です。

農業法人に現在不足している人材をたずねると、常雇である正社員、臨時雇である臨時アルバイトいずれも不足しているという回答があり、非常に不足しているのは臨時アルバイトという結果になっています。

従業員の雇用ができない理由では、「地域に人がいないこと」が最多の理由となり、「周年雇用が難しい」が次いでいます。特に地方・農村部において人口減少が進んでいる事情を反映するとともに、農繁期が限定的であり、ピーク時に必要となる人数とその他の時期の人数に乖離が生じやすいという野菜や果樹で顕著となる農業特有の事情も反映されています。

その一方で、最近では短期的な雇用の求人に活用できるアプリサービスの利用が広がっています。近隣に人口が多い市町村があったり、農業とは繁忙期のタイミングが異なる

業種が展開しているエリアでは、より一層の活用の拡大が期待されます。。

⑦ 外国人労働者の急増

近年の農業分野の雇用の特徴では、外国人労働者数の増加が外せません。

農業に従事する外国人は、国際貢献を目的とする技能実習制度に基づく技能実習生と人手不足の解消を目的とする在留資格「特定技能」に基づく特定技能外国人が主であり、令和5年末は技能実習生が3.0万人、特定技能外国人数が2.4万人となっています。

特定技能外国人は、外国人の雇用を通じて人手不足の解消を目指すとして位置付けられた特定産業分野のみ雇用が認められており、農業での特定外国人数は全産業でも上位の多さとなっています。

外国人雇用の進展は、先にあげた通り、近隣に雇用できる人がいないことが最大の理由です。特に人口減少が進む、地方・農村部や多くの従業員を必要とする大規模農業者では、安定的に雇用できる外国人雇用が注目されています。

なお、外国人雇用について「安価な労働力」とみなすことはできません。制度として、日本人が従事する場合の報酬額と同等以上とすることが必須とされており、かつ日本人の雇用時には不要となる、渡航費、受入れについて連携する監理団体等への支払いなどが必要になります。

(3) 農業生産の方式別に見た特徴と必要とする労働力

一般に、農業生産の方式は、土地利用型・園芸作・畜産の3つに分かれ、それぞれ必要とする労働力が異なります。

① 土地利用型

(ア) 土地利用型農業は、農地の面積を活用する農業生産の方式です。我が国の土地利用型農業には、稲作・麦作・大豆作等がありますが、代表的な作物は稲作です。土地利用型の場合、1株当たりからできる生産物の価格が低いため、年間1・2回しか収穫できない作目では、必要な収入を得るために、広い面積の農地が必要となります。

(イ) 土地利用型の多くの作業工程では機械化が進んでおり、さらに大型機械の開発・導入も進んでいます。また、省力的な技術である除草剤や「一発肥料」などが普及し、10aあたりの作業時間は野菜・果樹と比べれば省力的です。そのため、労働時間が大幅に減少し、家族経営の稲作農家であっても大規模経営ができるようになってきました。

(ウ) しかし近年では、農業機械は高機能化・高速化して価格が高くなっており、農業機械を一式そろえてその費用を支払っていくことが負担になっています。このため、作業の外部委託や集落営農（集落でまとまって農作業を共同で取り組む組織）の設立などにより、機械を効率的に活用する動きも広がっています。

なお、近年注目を集める有機栽培について、水稻での実践が広まり、除草・抑草において人手が必要にもなっています。「アイガモロボット」などのスマート農業機器の開発が進んでいますが、なお人手での対応が必要となり、土地利用型でも労働需要が生じる可能性はあります。

土地利用型での課題は、トラクターや田植機などが非常に普及してきた一方で、その乗り手であるオペレーターの次世代継承が進んでいないことです。現在のオペレーターがかなり高齢になっているエリアが多く、急速に人手不足となりうる可能性があります。これまで外国人従業員には機械運転を頼まない傾向がありましたが、ここ数年は機械運転を指導し、さらに主力の人材として期待するケースも出てきているほどです。

農福連携について言えば、イネの定植ポット洗浄・収穫・のり面の除草等において、障害者が手作業で関わっている例が見られるところです。大規模化に伴い、定植ポットの枚数が莫大になることもあるため、多くの作業量が求められており、そこに障害者が関わることがマッチしています。しかし、特に稲作を中心として、このような作業もスポット的にしか存在しないのが一般的ですから、後述の園芸作及び畜産が、農福連携の中心となっています。

② 園芸作

- (ア) 園芸作とは、野菜・果樹・花き（花）等を栽培する農業生産の方式のことを指します。米や麦とは異なり、生鮮物として流通することが多く、小売店での販売単位が1～数個のものが多くなっています。このため、出荷できる生産物のルールや形状等による細かな規格が定められていることがほとんどです。収穫後すぐに出荷・調製作業を行う品目も多く、多くの人手を必要とします。
- (イ) 園芸作の作目は、主に実の部分を利用する果菜類・果実的野菜・果樹、葉や茎の部分を利用する葉茎菜類、根や地下茎の部分を利用する根菜類、花を扱う切り花・鉢類など、利用する部分は様々です。一般的に、実を収穫する作目では、1株からの収穫量が多く、栽培面積をそれほど必要としないものもあります（果樹では、1本の本木が大きいので、ある程度の農地が必要となります）。葉茎菜類のキャベツ・ハクサイや根菜類の大根などは、生育期間がやや長く生産物が大きいため、土地利用型農業のような広い面積を必要とします。
- (ウ) また、栽培方法も、屋外で地面を使う露地栽培、屋内で実施する施設栽培など、多様です。施設栽培でも、周年的に生産がある作目（生育周期の短いレタス、年中収穫できるトマト、ピーマン等）がある一方、特定の時期だけ生産する作目もあります（ただし、露地栽培よりは収穫期間が長い）。一つの作目のみで年間を通した雇用を要しない場合でも、数種類の作目を組み合わせて、年間雇用している例もあります。
- (オ) 園芸作と土地利用型を比べると、手作業の多さが特徴です。また、加工への展開・発展も見込みやすく、農福連携の対象として、幅広い展開が期待できます。ただし、農業者によって作業工程や出荷規格が異なることなど留意点は少なくありません。対応経験がある品目であっても、農福連携技術支援者が農業者と作業内容を丁寧に確認していくことが重要です。依頼する農業者側にも詳細なせつめいが求められます。
- (カ) 園芸作では、米より10aあたりの作業時間が長く、収穫作業以降の作業時間が全

作業時間の過半を占める点は共通していますが、労働時間については大きな品目差がみられ、特にほうれんそうの作業時間が大きくなっています。

これは、ほうれんそうの生育期間が短さから1年間の収穫回数が多く、作業時間を要する収穫作業、出荷・調整作業に従事する時間が長いことを反映しています。収穫期が年1回、多くても2回が上限となる土地利用型との大きな違いといえます。このような収穫可能な回数は「回転数」と呼ばれます。回転数が多い品目は、一つの事業所において、同種の作業を長期かつ継続して見込むことができ、農福連携向きと考えることができ、品目の特性を理解することは農福連携でもこうした生育の特徴の確認も重要です。

(キ) 特定の品目の大産地は、多くの人手を同時期に必要とするため、雇用の確保が難しいという事情があります。そのうえ、必要とする労働需要が短期的のため、移住者等の雇用もできず、これまで主力を担ってきた親戚等が高齢によりリタイアし始めるようになり、急速に人手不足に直面し始めています。こうしたエリアは、近隣に住み、新たに農業で働く人材を強く求めています

③ 畜産

(ア) 畜産とは、牛・豚などの家畜や鶏などの家禽（かきん）を飼育し、乳製品・肉・卵・皮革などの畜産物を得て生活に役立てる産業のことを言います（養蜂も畜産に含まれます）。畜産の工程には、新しい命を生み出す繁殖と、育てていく肥育があります。農福連携において、障害者が繁殖に携わる場合もありますが、繁殖では高度の知識と技術を必要とすることから、肥育がメインと言えます。

(イ) 畜産は、土地利用型農業や園芸作と異なり、生き物を相手にすることから、家畜の命をつなぐための毎日の作業が発生します。例えば、家畜は毎日餌を食べるため、給餌（きゅうじ＝えさやり）が必要となります。また、糞尿処理や畜舎の清掃も毎日行っています。さらに、酪農では、搾乳作業が毎日2、3回行われますし、採卵鶏では、卵を選別してパック詰めする作業があります。

そのため、畜産では、周年の常雇が多くなっています。さらに、重量のある牛・豚では、男性が多い状況にあります（搾乳や子牛の世話、卵のパック詰めなどは女性も多い）。大規模な経営では、作業分担が明確に分けられていることが多くなります。

(ウ) 畜産では、輸入品等の影響で畜産物の価格が著しく低下した場合、生産者に対する補給金を交付する「畜産物の価格安定制度」があります。このことにより、畜産農家は、安心して経営ができるようになっています。

また、畜産では、一つの農業法人が数百～数千の乳牛を飼育する大規模化、給餌や搾乳等を自動で行うロボット化が進んでおり、少人数の雇用が多くなっている一方で、酪農では、手作業での搾乳やスコップで牛の前まで運ぶ給餌、養鶏では平飼いのような、人手をかける労働集約的な肥育方法もあります。

(4) 農業内での特徴と農業と周辺産業のつながり

- ① 品目の特徴としてまとめた通り、大きな枠組みでは農業に区分されますが、その内訳をみると、稲作を含む土地利用型、園芸、畜産など多岐に及びます。農福連携を考える際には、これらの違いを踏まえることに加えて、各農業者の規模等も意識することが必要です。

例えば、土地利用型では所得を確保するためには、大規模に農地を集積する必要があるため、作業するほ場の移動距離、移動時間が大きくなります。収穫後の農産物の調製作業や茶における屋内での加工作業など一部例外もありますが、基本は屋外作業です。

一方で、施設園芸は収穫作業、出荷・調製作業ともに屋内作業が中心となります。作業場所も比較的1か所にまとまっており、作業場間の移動も少ない傾向があります。

請負を通じて農作業を引き受ける場合、請け負った側が作業者に指揮命令を行う必要となるため、作業者が離れた場所で作業すると、指揮命令を行う担当者がフォローする負担が増えてしまいます。出荷・調製作業は、選果場など同じ場所での勤務が続くため、請負での対応しやすいがあります。

ただし、請負を依頼した側が作業者に直接作業を指示することは「偽装請負」として違反行為になってしまうため、多くの人が働く場合は注意が必要です。実際に直接雇用の職員と請負の作業員が入り混じって働くようなケースもありますが、それぞれの指揮命令者を明確にするために、色付きのゼッケンを着用するなどお請負作業員を区別できるような工夫を取るケースがあります。

- ② 農産物の中には、茶・砂糖・麦等の加工を前提としたものがあり、また、生鮮向けの生産物であっても、ジュース・ジャムなど加工用に生産することがあります。さらに、農業者が農協を通さずに農産物を直接販売したり、農産物を自家経営のレストランで提供するような経営手法も見られます。農業生産（第1次産業）×加工（第2次産業）×販売・外食（第3次産業）を行う取組を、「6次産業化」と呼んでいます。

こうした6次産業化を実践する農業者と連携する場合は、農福連携における障害者の作業は生産活動そのものだけでなく、食品関連事業にも及びます。実際の事例では、酪農経営がチーズ加工を行い、かつ生乳とチーズを販売するショップやカフェを運営しているケースがあります。牛舎での清掃作業などの従事に加えて、チーム加工の手伝い、パッケージなど人手が必要な工程があり、カフェ営業では、接客・調理・給仕・皿洗い・店内清掃等の作業があります。そのため、これらの分野では多数の雇用を生み出せる可能性があり、また、原則として屋内で行うことから、障害者を安定的に受け入れて、工賃向上につなげられる可能性を秘めています。

さらに、大規模製造や加工に係る専門的な作業を行うには、食品加工業者や食品販売業者との連携が有効です。

（6）仕事を通じた交流機会の創出

- ① 農業分野を含めて、働くことというのは賃金・報酬を獲得する手段です。しかし、業務に従事することによって得られるやりがい、充足感があることも事実です。また、これまで交流機会が少なかった相互が、仕事を通じて交流機会を持ち、お互いの理解が深

まるというケースがあります。

新規就農希望者では、就農を希望し、研修を受けていても、研修後に就農する農地等が見つからないというケースが多くみられます。あるJAでは、こうした悩みを抱える新規就農希望者を地域の農業者のもとにアルバイトとして紹介し、仕事をしながら交流や情報収集をする機会を創出しています。このとき、様々な農業者のもとで働くことを重視しており、仕事を通じて「知り合い」が増えることにつながっています。研修とは違った観点から個々の農業者の営農の工夫を知れる機会であるとともに、各地域の情報・状況を知る機会にもなり、その仕事ぶりから新規就農希望者の人柄を知る機会にもなっているということです。

こうした交流を通じて、新規就農希望者の悩みであった就農できる農地の情報を入手することにもつながっており、働くことを通じて賃金以外を得ることができています。

- ② 農福連携を含めて、農業分野では今後新たに農業に従事する人を多く受け入れることが必要な状況です。こうした局面では、ボランティアなどの文脈において、人を受け入れる際の環境・知恵の総称として用いられている「受援力」に着目し、その向上を目指す必要があると考えています。新たに仕事に従事し、かつ継続的に働き続けてもらうためには、労働条件や労働環境の整備をはじめ、気にすべきポイントが多くあります。

ただし、農業者側が受援力の向上をねらっても、本人たちでは気付くことができないポイントは必ず存在します。働く側の意見を聞き、具体的な改善策まで意見交換しながら改善をはかることが理想的であり、働く側からの情報発信も必要です。

こうした交流を通じて、新規就農希望者の悩みであった就農できる農地の情報を入手することにもつながっており、働くことを通じて賃金以外を得ることができています。

- ③ 農福連携が全国的にも広がっており、今後も相互にとってプラスとなる取組事例の拡大を期待します。しかし、農業はその内容の多様性、地域性から、働いてみたら思っていた内容と異なっていたというミスマッチが生じやすい分野でもあります。そうしたミスマッチが生じないようにするため、労働需要の性質の吟味が欠かせません。近隣において生産が盛んな品目を特定したうえで、そこでの労働需要の特性を把握し、就労先としての対応可否と改善余地の検討が重要です。農業者からの直接的な情報収集のみならず、行政やJA、関係機関など様々なルートから情報を入手することも有益といえます。

2. 農作業の一般的な特徴

(1) はじめに

- ① 本講義は、農福連携技術支援者として必要となる農作業の一般的な特徴について理解することが狙いです。

農作業は、基本的には自然条件下で行う作業です。気象（天候）・土壌のほか、生物環境や周辺環境等の影響を受けることがあるため、計画に沿った作業が難しいこともあります。また、定植や収穫等の適期が限られている作物では、その時期に労働力を集中的に投入しなければなりません。さらに、屋内外での身体活動を伴うことが多いため、体調・性差・年齢等に応じた配慮が必要です。

- ② その一方で、農福連携に取り組むメリットとして、農場の環境や農作業が人の健康等に良い効用もたらすことが言われています。このような効用や効用が生じる根拠についても理解しておきましょう。

(2) 農作業の一般的な特徴

① 計画に沿った作業の難しさ

- (ア) 農作業は、基本的には自然条件下で行う作業です。特に露地栽培では、気象（天候）・土壌のほか、病虫害や鳥獣が出るといった生物環境や周辺環境等の影響を受けることがあるため、計画に沿った作業が難しいこともあります。

気象（天候）・土壌については、天候が雨の場合、予定していた屋外作業を変更して屋内作業に切り替えたり、作業予定者の当日の出勤自体が不要になったりすることもあります。また、晴天が続くと土壌が乾くため、かん水を優先的に実施する必要があります。さらに、台風の前日には、ほ場に大雨が流れる溝を掘る、長ネギなど倒れやすい作物の四隅に棒を立ててビニル紐で囲って倒れないようにする、不織布の四隅に重しを置くといった緊急的対応を、極めて限られた時間に遂行する必要性が出てきます。

生物環境や周辺環境については、周辺の野山から鳥獣などが来て農作物を荒らす場合、防鳥網や獣害を防ぐための電柵・金網等を設置するなどの対応が必要となります。

- (イ) 一般に、農業者が障害者就労施設と農作業に関する請負契約を締結する場合には、事業所の運営時間に沿って、作業内容・作業期間・1回あたりの作業時間などを決めることになります（講義第2-3-①「障害福祉サービス事業の運営の実務」で解説）。しかし、上述のとおり、これらをいつも順守することが難しい場合があるので、悪天候による順延を含めたおおよその作業内容・作業期間・1回あたりの作業時間などを決めておくとい良いでしょう。

② 労働力の季節変動性

- (ア) 講義第3-1「農業と農村社会」で解説したとおり、農作業では、特に忙しい「農繁期」とそうでない「農閑期」があり、農繁期には、労働力を集中的に投入することになります。

例えば、果実の収穫期は農繁期のひとつです。毎日、果実が実って収穫適期になるため、取り残しによって腐って売上が減るといった損失を防ぐために、集中的に毎日のように収穫を行います。また、母の日の前のカーネーション出荷のように、季節特有の農産物を扱う農業者は、忙しい時期とそうでない時期の差が大きくなります。

(イ) 農業者は、このような忙しい時期には、特に多くの人手を必要としますので、例えば施設外就労の人数を多くするなどの対応も考えられます。その一方で、事業所にとっては、通年で請け負える作業があるほうが好ましい場合もあります。農業者は、農繁期以外にも事業所が請け負える作業を探し、定期的に作業を提供する工夫も大切です（講義第3-1「農業と農村社会」の再掲）。

③ 屋内外で身体活動を伴うことによる配慮

(ア) 農作業は、原則として、太陽が出ている時間に行いますので、主に早朝から夕方までの時間帯で体を動かします。また、直射日光の下で作業を続けたり、ビニルハウス内といった気温や湿度の高い環境に居続けたりすることもあります。そのため、作業の合間に定期的な休憩を取ることが必要です。そして、休憩の取り方は、固定したものとせず、その日の作業の負荷や環境条件、参加者の体調や疲労度に合わせて柔軟に変化させることを考えます。

さらに、空調が安定している屋内と異なり、屋外では、寒暖の差を体で直接受け止めることとなります。そのため、体への負荷を緩和するために、通年、長袖長ズボン（袖口を締める。布地の厚さは気温に合わせて変えてよい。）を基本として、寒暖や雨風に合わせた服装の変更が必要です（詳細は、講義第2-5「障害特性に対応した農作業支援技法」で解説します）。

加えて、定植作業では前屈位（腰を曲げた姿勢）、収穫ではしゃがみ姿勢、調製作業では立位（たちっぱなし、講義第3-6「農作業における作業細分化・難易度評価・作業割当ての技法」で解説）など、身体的に苦しい姿勢を強いられることもあります。可能であれば、午前と午後で作業ローテーションを行い、終日同じ苦しい姿勢を取り続ける作業を回避することも必要となります。

(イ) 農作業の際には、体調・性差・年齢等への留意が必要です。

【i】体調への留意

体調が悪い日には、農作業を行わないか、できる範囲で、屋内で座ってもできる出荷調製などにとどめるのが良いです。その判断は、本人からの訴えのほか、事業所の職員や農福連携技術支援者が、本人の体温・血圧・発汗・顔色・姿勢・いつもの行動の違いなど客観的な状況に着目して行います。そして、農業者も、あらかじめ、参加者の体調や持病への対処方法を把握して、必要に応じて事業所の職員と相談しながら、体調管理に努めることがとても大切です（講義第2-5「障害特性に対応した農作業支援技法」の再掲）。

【ii】性差への配慮

更衣室やトイレを男女で分ける、時間差利用にする、などして事故が起こらないようにするほか、性別に起因する体力差にも留意します。

農作業中の事故による死亡者数については、男性農業者では減っている一方、女性農業者は増え続けています。男性では、農業機械作業の事故が多く、女性では、熱中症、ほ場や道路からの転落など機械作業以外の事故（54％）が、農業機械作業に関する事故（42％より）多く発生しています（『農業版 女性が働きやすい職場づくりポイントガイドブック 労働環境改善編』平成31年4月、公益社団法人日本農業法人協会）。

また、「満18歳以上の男子労働者が人力のみによって取り扱う物の重量は、体重のおおむね40％以下となるよう努めること」「満18歳以上の女子労働者では、それに加えて、男性が取り扱うことのできる重量の60％くらいまでとすること」という指針があり（平成25年6月18日付け 基発0618第2号 厚生労働省労働基準局長通知「職場における腰痛予防対策の推進について」）、女性への配慮が必要です（「一人の労働者が運搬することを許される荷物の最大重量に関する条約」参照）。

さらに、妊婦の場合、下腹部への影響がないよう前屈位を避けたり、ハンドルを通じて身体が激しく振動する耕耘機や刈払機の操作を避けたりする必要もあります。



姫ネギの収穫コンテナを小さくしたことで、軽量化を実現。女性も運びやすい重さとなった。

収穫後の姫みつばを仕分けるときに使うコンテナを大きいものから小さいものに変えた。その結果、軽くて持ちやすくなるというメリットの他にも、「コンテナに詰める量が少ないので野菜が傷つかない」「コンテナの数をこなせてやりがいがある」という声も聞かれた。



【図2－1：女性への配慮の例（京丸園株式会社（静岡県））】

【iii】年齢への配慮

WHO の定義では、65 歳以上の方を高齢者としており、そのうち、75 歳以上の方を後期高齢者としています。高齢者は、加齢に伴って心身機能が低下しています。具体的には、視力・聴力・運動能力が低下するため、これまで本人が行ってきた機械作業やハウスに登ってのビニルの張替えなど、危険性の高い作業は、別の人への誘導を図ること等を検討し、本人と周囲の安全意識を向上することが必要です。また、体温調節能力も低下しますので、炎天下から日陰に入るとまだ体温が高くて涼しくなったと感じ、水分を十分に取らないと、熱中症や低体温症にかかりやすくなります。そのため、高温多湿時のハウス内における作業を継続しないことが必要です。さらに、疲れやすくなる（易疲労性（いひろうせい））といった症状も見られます。（『農作業安全のための指針』平成30年、農林水産省生産局を参照）。

【iv】作業理解度・技能習熟度の差への配慮

作業者の作業理解度や技能習熟度が低い場合、作業の仕方に悪い癖がつく前に休憩を入れて、頭の中でリセットする時間を取り、再度、作業方法を理解してもらうことも有効です。

(3) 農場の環境や農作業が人の健康等に与える効用

① バイオフィリア仮説等

(ア) 農作業の健康改善効果

かつてより、土や緑に触れることによって障害者の心身状況が改善することが、経験的に言われています。また、事業所に対するアンケート調査といった社会科学的な手法によっても、「利用者の表情が明るくなった」「服薬の量が減った」といった報告があります。

さらに詳細な調査では、知的障害者と精神障害者の健康改善率も示されています（図2-2）。知的障害者と精神障害者で統計的な差がみられない項目には、心理的・身体的ストレス（47-68%）、集中力（60-61%）、自己肯定感や自信（69-80%）、肥満傾向（23-29%）、体力（65-70%）、社会性（52-56%）があります。一方、知的障害者の健康改善率が精神障害者より統計的に見て高い項目には、器用さや身体の柔軟性（知的：49%、精神：27%）、睡眠（知的：75%、精神：41%）があります。障害者の心身状況が改善する理由は、農作業の特性（作業を見て理解しやすい、同じ動作を繰り返すうちに作業が身につく、作業の結果がわかりやすい）だけでなく、他者（支援員や他の利用者）からの支援、（緑に囲まれる、広々としているといったストレスが下がる）農作業環境、（柔軟なスケジュール管理や、わかりやすい作業基準作成など）農作業の管理に関する複数の要因が相互に関わっていると考えられます（豊田ら、2022）。どのような条件が揃うと心身への効用が高まるのかを知って支援を行うことが健康改善効果を高める上で大切です。

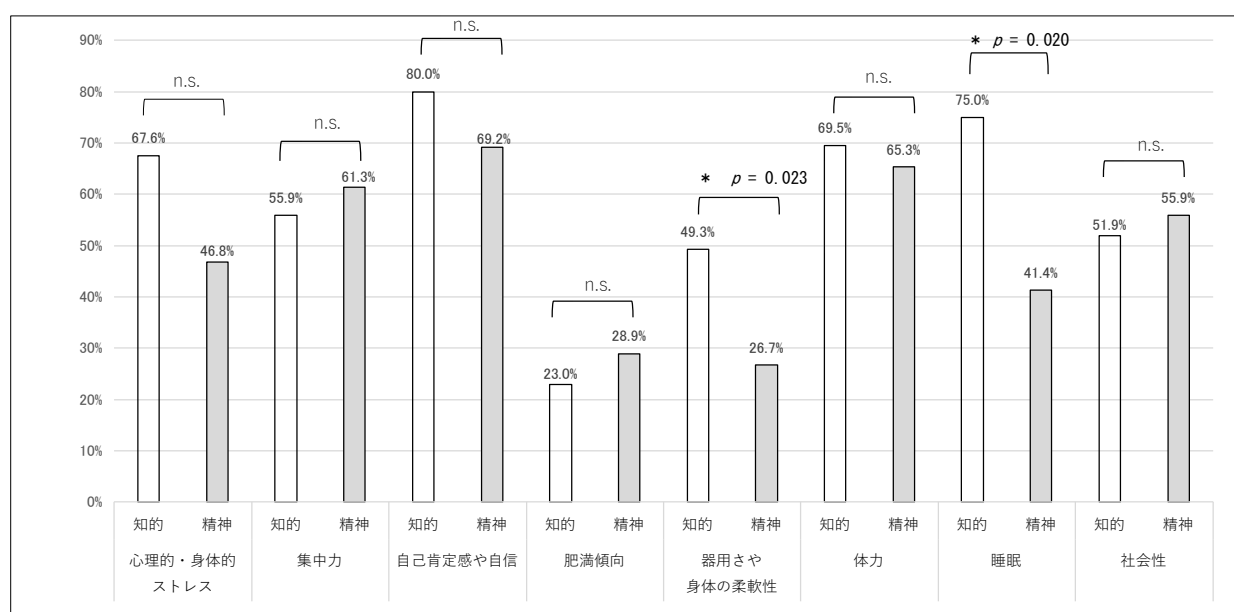


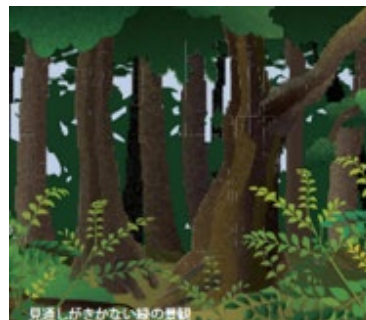
図2-2. 農作業に携わる知的障害者と精神障害者の健康改善率（豊田ら、2022）。 $p < 0.05$ n.s. 有意差なし

（イ）バイオフィリア仮説

1993 年（平成 5 年）、ハーバード大学のエドワード・O・ウィルソン教授、イエール大学のスティーブン・R・ケラート教授、テキサス A&M 大学のロジャー・R・ウルリヒ教授らは、世界的に有名な「バイオフィリア仮説」と、その根拠となる研究事例を紹介しました。

バイオフィリア（Biophilia）とは、bio（生命）と philia（愛情）の造語で、バイオフィリア仮説とは、「人は、生まれつき自然や動物、植物との結びつきを好む」という仮説です。人の自然に対するこうした反応は、遺伝的に現代の人にも備わっていると考えられています。人工物が多い景観や、緑があっても見通しがきかず危険を感じる景観はあまり好まれません（図 2-3）。

このことについて、ロジャー・R・ウルリヒ教授は、人の進化論的観点から、次のように説明しています。「ヒトの進化の大部分は、アフリカのサバンナ（草原）で起きた。サバンナの景観は、奥行きと広がりがあり、平らな草地に木々は散在していて見通しがきくため、肉食獣の脅威に間近で遭遇する可能性が少ない。こうした環境は、危険に遭遇した後のストレス回復効果をもたらした。つまり、見通しがきくサバンナの景観（図 2-4）を好むヒトが結果的に生き残り、世界に広がったため、この性質は、遺伝的に今の私たちにも受け継がれている」農場にもストレスを下げる景観はあります。それは、植物が豊富なだけでなく、サバンナのように見通しが効く水田や畑の景観のほか、整然と草花や野菜が育てられている温室やハウスにもあてはまります。



【図 2-3：好まれない景観（左：人工物であふれた都会、右：見通しのきかない緑の景観）】



【図 2-4：好まれる景観（見通しのきく緑の景観（アフリカの草原サバンナ））】

(ウ)「緑を見るとストレスが回復する」研究

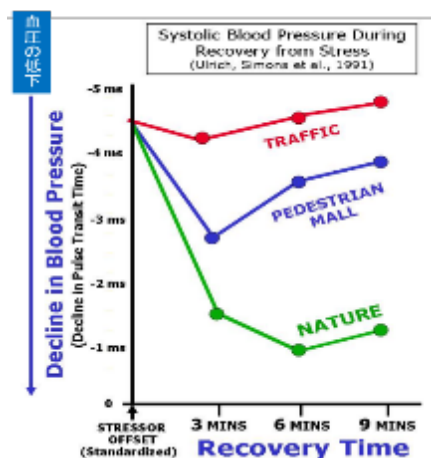
人間は、ストレスがかかると、副腎という臓器からコルチゾールという物質を出します。コルチゾールが慢性的に出続けると、慢性的ストレス状態となり、胃痛、頭痛、不眠のほか、免疫力、記憶力、意欲の低下などが起こります。1984年(昭和59年)、ウルリヒは、“窓からの自然の眺めが術後の回復結果に及ぼす影響”について、科学雑誌「サイエンス」に発表しました。報告では、「胆のう手術後、窓から自然の木々が見える病室に戻った患者は、窓から病院のレンガの壁が見える病室の患者に比べて、強い鎮痛剤の要求量や合併症が少ない、退院までの日数が短い、幸福感が高い」という結果が得られたのです(図2-5)。これは、緑の景観がストレスや痛みの感じ方を軽減し、免疫力回復に寄与した結果と考えられます。

また、1991年(平成3年)には、「人間が誤って手を切り、出血しているストレスフルなビデオを見せて血圧が上昇した被験者に、見通しがきく自然の景観のビデオを見せると、車の往来のビデオや、緑道を人が往来するビデオを見せたときと比べて、3分ほどで血圧が低下し、その状況は持続した」ことを報告しています(図2-6)。

以上から、緑があり見通しが効く農場の景観や、緑があり人工的要素の少ない農場の空間も、ストレスが高い人やストレス耐性が低い人にとって、心理的にも、生理的にもストレスを下げやすく、居心地の良い空間となるのです。



【図2-5：病室の窓から見える景観（左：自然、右：病院の壁）の違い】



【図2-6：自然（緑）のビデオを見ると血圧が下がる】

(エ) セロトニンとメラトニン生成、ビタミンD生成

人は、日中、明るい場所で作業すると、脳内の神経伝達物質の一つで精神的安定にも寄与するセロトニンの分泌が促されます。夕方になると、セロトニンは眠気を催すメラトニンに変化します。つまり、農作業は、間接的に、睡眠周期の安定にも寄与しています。また、日光を浴びることで、骨粗しょう症予防や免疫力維持に重要なビタミンDを体内で生成することができます。

② 扱う対象「植物」の特性

植物は、動きが人間よりもはるかに緩やかで侵襲性（人の精神や体に悪影響を及ぼす性質）が少なく、対象として誰もが扱いやすいものです。また、自分が育てた植物に対しては、「これからも私がこの成長を維持し続けなければならない」という気持ちが芽生えやすく、日々の栽培管理の動機付けとなります（これもバイオフィリアと考えられる）。さらに、日々の栽培管理は、（生活習慣病や認知症予防となる）身体活動量の確保にもつながります。

このように、植物の成長が人のバイオフィリアを高め、農作業という形で植物の成育を助けることが人の健康に良い効果をもたらしているのです。

③ 農作業という動作の特性

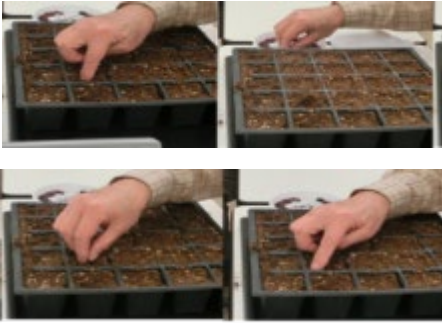
（ア）農作業時の脳内の仕組み

農作業では、は種・定植・かん水・除草など、同じ動作を繰り返し行っているように見える作業があります。同じことを繰り返すのだから、あまり頭は使わないだろうと思う人もいるかもしれません。

しかし、脳内では、目を通して入力される視覚情報と、手・足・胴体などから入力される体性感覚情報（触圧覚、温度覚、筋肉の動きのような深部感覚）をもとにして、動作が正しく行われていることを確認し、次に行う動作を想起して身体を動かす信号が手足に送られることを繰り返しています。

農作業を覚える時、大脳皮質のうち、額（ひたい）のあたりに位置する前頭極（前頭前野の一部領域）が働きます。前頭極は作業のやり方やコツをつかむ時に重要な役割を果たします。健常者では、繰り返し動作からなる農作業の多くでは、やり方を見せてもらい、数回自分でやってみる、といった程度の試行でやり方のコツをつかむことができます。しかし、知的障害者や精神障害者では、このコツを覚えるプロセスに時間がかかります。このため、作業を教える時は、ビジュアル化する、本作業に入る前に何度も練習するといったことが必要になります。ここをおろそかにすると、作業ができる一部の障害者に頼ることになり、事業所全体の利用者の農作業能力が高まりません。

図2-7は、繰り返しの動作ではあるが農作業と異なり視覚情報がなくてもできる動作（上段1）、繰り返し動作があり視覚情報と体性感覚情報の両方が必要な農作業（中段2）、繰り返し動作のある農作業開始時と習熟時の違い（下段3）を示しています。

	1. 農作業でない順序立てた動作を繰り返す 写真を見て動作をまねてみよう。1、2回行えば、手を見なくても正確に行うことができる。つまり、この動作は、手のひらの動きという体性感覚刺激に注意を向けていれば、視覚情報がなくても正確にできる。体性感覚刺激は重要であるが、これだけでは正確な農作業はできない。
	2. 順序立てた農作業動作を繰り返す 写真（種まき）の動作をまねて、1の動作との違いを考えよう。種まきでは、指で適当な深さの穴をあける、種をつまむ・離す、土で覆う、土を鎮圧するという動作を繰り返す。このとき、視覚と体性感覚からの情報が必要。また、1マスずつ作業する場所が移るため、腕の位置も少しずつ移動する。農作業では、同じ動作を繰り返すように見えても、実は、同じことをしていない（作業するマスの位置が移動していく）。正確に行うためには、この違いを見極める前頭前野（特に前頭極）の働きが必要。同じ作業を繰り返すことで、前頭前野のトレーニングとなり、障害者の作業の正確性と速さは向上する。
	3. 農作業の順序立てた動作を実際に繰り返す 写真では、ジョウロを用いて花苗にかん水をしている。初めは、ジョウロの持ち方がぎこちない（左）が、左手の位置を修正してかん水を繰り返すうちに、動作の学習が行われ、スムーズにかん水を行えるようになった（右）。

【図2-7：農作業の繰り返し動作の特徴と学習効果】

（イ）ワーキングメモリー機能

繰り返し動作は、直前の動作を覚えていないと、次の動作を想起して正しく行うことができません。このように、直前に見聞きしたことを短時間、視覚的あるいは言語的に覚えている機能を「ワーキングメモリー機能」と言います。農作業のように、目や手足から脳に入力される情報をもとに、次の動作を正しく行う過程を繰り返す作業や、いくつかの条件を覚えながら行う作業では、注意機能やワーキングメモリー機能が使われます。

これらの機能には、前頭前野が関与しています。一般に、知的障害者や精神障害者は健常者に比べてワーキングメモリーの容量が小さいことが特徴です。また、健常者であっても、ストレス状態では、ワーキングメモリー容量が小さくなることがあります。このため、作業しやすい作業環境作り（合理的な動線、不要な道具・資材の片付け、作業者同士がぶつからない道幅や間隔を作るなど）や、農作業の指示でストレスがかかる言い方（怒る、きつい言葉を使う、プレッシャーをかける）を避け、リラックスして作業に取り組める環境作りが大切です。

(ウ) 繰り返し動作による学習効果

農作業を繰り返し行うこと、作業を正確に行おうとすることにより、目からは視覚的情報が、腕や手指からは体性感覚情報が脳に伝わり、特に、前頭前野全体（前頭極や前頭前野背外側部）が頻繁に使われます。

例えば、ジョウロを用いてポット苗にかん水する場合、漫然とポット苗の上から水をかけても、前頭前野はあまり動きません。しかし、農業者が、「ウォータースペースに水が十分たまったことを確認してから、隣のポットに移動する」、あるいは、「1鉢あたりのかん水では5つ数える」のように作業を教えると、作業者の前頭前野が良く働き、集中力・正確性・速さの向上が期待できます。

草を抜き続けるという除草のような反復作業は、どこまで草を抜いたかという結果が、物理的にその場で視覚的に捉えられるため、よくできたらその場で直ちに褒めることで、就労に対する自信につながります。そして、褒める際には、「〇〇さんがやってくれたから、仕事が進んだ」という具合に対象となる人の名前を加えると、体験そのものに、心地良いという快情動が加わり、エピソードとして残りやすく学習効果が高まります。

また、長期的に農作業に取り組んだ場合の効果として、力加減や植物に合わせた作業姿勢の調節といった手指や身体の巧緻性（器用さ）の向上、自分本位でなく、植物の成長や天候に合わせた行動を採ることによる思考の柔軟性向上、基礎体力の向上といった効果も期待されます。これらは、すべての分野における就労の基礎となる技能ですから、農作業を通じて、農業以外の分野における就労にも役立つ基礎技能が養われています。

④ 社会性の向上

農作業では、「・・・が終わったら報告してください」「・・・するときは連絡してください」といった報告・連絡・相談の場面を設定しやすいものです。また、集団活動の中で、他の障害者が頑張っている姿を見て自分も頑張ろうと思ったり、収穫物の試食時に皆が笑顔を共有するといった「共感」が生まれたりする可能性があります。加えて、重たいものを二人で歩調を合わせて運ぶ、早く作業を終えた人がまだ作業している人を手伝うなど、「協力・協調」が生まれる可能性もあります。さらに、地域社会における収穫物や製品の販売は、地域社会とつながる機会となります。

このように、農作業や販売などを通じた言語的コミュニケーション、非言語的コミュニケーションの積み重ねにより、人との関係構築が苦手な人にとって、無理なく社会性を育む機会となります。

(4) まとめ

農場の環境や農作業が、人の健康等に与える効用について、精神的効用・身体的効用・社会的効用の大きく3つに分けました。

【i】精神的効用	ストレス軽減、精神安定、認知機能（注意や記憶）向上、注意力（集中力）向上、自己肯定感養成、自信向上、ストレス耐性向上、将来への期待感養成
【ii】身体的効用	運動機会創出、基礎体力向上、睡眠周期の安定、ビタミンD生成、巧緻性（器用さ）向上、廃用予防、生活習慣病や認知症予防
【iii】社会的効用	人に対する緊張緩和、思いやり醸成、コミュニケーション能力向上、就労に必要な社会性向上、自立・自律の促進、生活習慣確立

〔図2-1：『農業版 女性が働きやすい職場づくり ポイントガイドブック 労働環境改善編』（公益社団法人 日本農業法人協会）より〕

〔図2-2. 豊田正博・山本俊光・中本英理・劔持卓也（2022）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. 人間・植物関係学会誌. 22(1):1-12.〕

〔図2-3～7：資料提供：兵庫県立大学大学院 緑環境景観マネジメント研究科 豊田正博〕

3. 農業経営の仕組み

(1) はじめに

本講義は、農福連携技術支援者として必要となる農業経営に関する用語とその仕組みを理解することが狙いです。

農業者が農業経営を行う際には、「土地」・「労働」・「資本」・「知識及び技術」という4つの要素が必要であり、それぞれに関わる専門用語があります。また、農業経営は、農業者が好きなように行えるわけではなく、一定程度は法律などのルールに縛られて行われています。

ここでは、農福連携技術支援者が農業者と会話する際に知っておく必要がある事項について、簡単に取り上げます。

(2) 「土地」について

① 農地は、農業生産活動を行う場となります。例えば、電話を使って製品の取扱い説明を行うようなサービス業であれば、建物さえあれば場所が変わっても同じように行えるのと異なり、農業は、その土地に根付いてその土地の特徴に沿って行うという特徴があります。そのため、どのくらい水はけが良いか、日当たりが良いか、その土壌に適した作物は何か、農業用機械を入れやすいかなど、その土地の特徴が大切になります。

② 戦前は、地主から農地を借りて耕作をしている小作農家が多かったのですが、戦後、GHQにより、国が地主の農地を安く買い上げ、小作農家に売却する「農地改革」が実施され、自作農家が増えました。しかし、その後、再び、地主が農地を買い取る動きが見られました。そこで、1952年（昭和27年）に「農地法」が制定され、農地を耕作する者が農地を所有している状態が望ましいとして、農地の売買・貸借を行える者を農家のみとしました。このときには、自作農家の多くは、法人格を有しない農業者でした。

しかし、法人として経営管理を確実に行ったほうが、対外的な信用を得られたり、農業者をリタイヤする人が増加する状況においては、労働力を1つに集めて大規模化したり分業するほうが効率的であるため、農業経営を法人化することが推奨されるようになりました。2009年（平成21年）には、農地法が改正され、これまで農業を行えなかった株式会社も、農地を借りて農業に参入できるようになりました。このように、法人形態によって農業を営む農業経営体を「農業法人」といいます。我が国では、全国の農業経営体のうち、法人組織経営体は約3%となっています。

農福連携は、法人格を有しない農業者と農業法人の双方において見られる取組です。例えば、法人格を有しない農業者の一例として、家族経営体が障害者を受け入れる場合、他の従業員がいない（又は少ない）ので、農場主との相性が良ければ、障害者は、のびのびと農作業に取り組むことができると考えられます。また、比較的柔軟に作業を組み替えたりすることができます。その一方で、農業法人の一例として、家族経営体でない組織経営体が障害者を受け入れる場合、労務管理や福利厚生がしっかりしていて、障害者への合理的配慮がなされやすかったり、安定的な正式雇用に結びつきやすいと考えられます。

す。

- ③ 農福連携技術支援者は、障害者を支援するため、農福連携が行われる場所を周囲との関係で捉える必要があります。そこで、農地を都市計画の観点に着目して見ると、大きく二種類に分かれます。市街化を抑制すべき区域における農地を「市街化調整区域」内の農地といい、すでに市街地を形成していたり、今後も優先的に市街化する区域における農地を「市街化区域内」の農地といいます。さらに、市街化区域内の農地のうち、計画的に保全することにより、農林漁業との調和を図りつつ、良好な都市環境の形成を図ることを目的として指定された農地を「生産緑地」と言います。一般的には、市街化区域内の農地や生産緑地は、比較的、周囲の環境への配慮も必要になってきます。また、一部の農地については、農地を耕作し続ければ、相続税や贈与税の納税が猶予されるため、農地を残して耕作し続けようという税制上の動機付けが働くようになっています。

農福連携は、市街化調整区域内の農地、市街化区域内の農地、生産緑地の全てにおいて実施されています。また、障害者就労施設の設置・運営法人が、自ら農地の権利を取得して、事業所として農業生産活動を行う場合、農地法の特例として、より緩やかな要件で農地の権利を取得できる場合があります（詳細については、農林水産省WEBサイトより「福祉分野に農作業を」参照）。

- ④ 農地を売買・貸借する際には、市町村農業委員会の許可が必要です。市町村農業委員会は、その農業者に農地の権利を取得させることが適切かを中立的に判断する必要がありますから、農業者の代表機関として市町村から独立しています。

(3)「労働」について

- ① 農業者は、農場主だけでは足りない場合、労働力を確保して農業経営を行います。家族経営の場合、主たる労働力は家族になりますが、組織経営の場合、例えば社員などの組織内における人材も労働力になります。

- ② また、農業者が外部の労働力を必要とする場合、様々な方法でこれを確保します。

例えば、外部のヘルパー組織に農作業を委託したり請け負ってもらう「農作業受委託」「農作業請負」、無償の援農ボランティアにお願いする、ハローワークや民間の有料職業紹介事業所等から人材を紹介してもらう「職業紹介」、外国人材を雇用する「技能実習」「特定技能」、外部の組織から人材を派遣してもらう「労働者派遣」、高齢者に請負契約や派遣契約に基づいて業務を遂行してもらう「シルバー人材派遣」などがあります。

これらの手段と比較して、農福連携には、様々なメリットがあります（講義第1「序章（農福連携概論）」で解説）。

- ③ さらに、工業製品を製造するために用いられる機械と異なり、農業機械は稼働率が低く、ひとりの個人農業者が高額で購入しても、使わない時期が長くなってしまうので、農業者自体が集まって、機械や人を共有して構成員の農作業を助ける方法もあります。このように構成員の共同の利益を増進する組織として一定の要件を満たして法人化したものを「農事組合法人」と言います。

(4)「資本」「知識及び技術」について

- ① 農業経営を行う際には、動植物そのもの、農薬・肥料・餌、農業用機械・器具、農業用ハウスなどの設備、軽トラックといった多くの資本が必要になります。そして、資本を購入する際には、資金が必要です。

農業者がこのような資本を購入する際に、資本の種類ごとに自ら販売元を探すのは大変ですし、多くの農業者のために一括して仕入れた方が、ひとつあたりが安くなるので、結果として農業者のメリットになります。

そこで、農業者が組合員として集まって、農業者のために色々な資本を調達したり、資金の貸付けを行う組織が生まれ、そのような組織を「農業協同組合（略称：農協）（通称：JA）」と言います。JAは、2024年（令和6年）4月1日時点において、全国各地に507組合存在しており、農福連携技術支援者が活動する地域にも必ず一か所以上はあると思います。

また、地域で同じような農産物を集めて売ったほうが、規格が揃っているため、販売店にとっては仕入れやすいですし、地域でブランド化できるため、JAは組合員からの集出荷も行っています。

- ② 農業経営を行う際には、農業知識と技術が必要であるとともに、売り手を睨んで生産物と生産量を定めるため、1年間の営農計画を正確に立てる必要があります。

このような部分を補う組織として、全ての都道府県に1か所以上、2022年度（令和4年度）時点で合計361か所ある出先機関として「普及指導センター」が設けられています。普及指導センターには、普及指導員という農業の専門技術者が配置されており、農業の担い手を回って農業技術指導や営農計画の作成支援などを行っています。なお、普及指導センターは、地域によって、「〇〇農業改良普及センター」「〇〇農業技術センター」「〇〇農林総合事務所農業振興部」などと呼ばれています。

社会福祉法人やNPO法人といった福祉系法人であっても、農業の担い手として農業生産活動を行っていれば、普及指導センターの指導を受けることができます。

- ③ 農業は、台風などの自然災害による農作物被害や農産物価格の低下など、常にリスクにさらされています。

そこで、農業者が掛金を出し合って、リスクが具体化した時に共済金を支払って農業経営を守るという相互扶助制度ができており、それを担う機関を「農業共済組合（略称：農済）（通称：NOSAI）」と言います。NOSAIは、各都道府県に1か所（一部は複数箇所）設置されています。

なお、従来からあった原則として自然災害のみをカバーする共済を「農業共済」といい、2018年（平成30年）10月からは、自然災害と農産物価格の低下の両方をカバーする保険である「収入保険」の加入受付が始まったところです。

- ④ 農業経営を行うには、多くの費用を必要とするため、費用を補填する補助金・交付金などの最新情報をキャッチすることが必要です。

このように、農業経営にかかる費用を補填する補助金・交付金に関する事務を行ったり、それらの最新情報を発信している機関として、農林水産省の地方出先機関である「地

方農政局」があります。地方農政局は、北海道と沖縄を除き全国に7カ所存在しています。また、北海道には地方農政局に準じる組織として「北海道農政事務所」が、沖縄県には内閣府の地方支部分局に当たる沖縄総合事務局があり、それぞれ地方農政局に相当する業務を行っています。

- ⑤ 農林水産省は、自らの創意工夫で経営の改善を進めようとする農業者を重点的に支援する「認定農業者制度」を設けており、認定農業者になれば、一定の要件の下、農地・施設・機械などの取得に必要な長期低利融資など、農業経営における各種メリット措置を受けることができます。そして、農業生産活動を行う社会福祉法人やNPO法人なども、通常の農業者と同じく一定の要件の下、市町村等から認定農業者として認定されることができます。

（５）栽培方法と農法の種類

- ① 農業における栽培方法には、太古の昔から行われてきた土を使った「土耕栽培」と、水に養分を溶かした溶液を使う「水耕栽培」があります。土耕栽培は、屋外で行う「露地栽培」とハウスなどの施設内で行う「施設栽培（ハウス栽培）」に分かれます。また、水耕栽培は、通常のハウス栽培の他、温度・光・CO₂・養液などの環境条件を自動制御装置で一番良い状態にして計画的生産をする植物工場があります。

土耕栽培

露地栽培



施設栽培（ハウス栽培）



水耕栽培

施設栽培（ハウス栽培）



植物工場

（写真は人工光のみを使うタイプ）



【図３－１：栽培方法の種類】

農福連携についていえば、例えば、合同会社竹内農園（北海道北広島市、「農福連携事例集」事例１）は土耕栽培、京丸園株式会社（静岡県浜松市、「農福連携事例集」事例

17) は水耕栽培です。

2024 年（令和 6 年）に「スマート農業技術活用促進法」が施行され、ロボット、AI、IoT 等の情報通信技術を活用した「スマート農業技術」を導入することによって、農作業の効率化、農作業における身体への負担の軽減、農業の経営管理の合理化など、農業の生産性の向上の効果が期待されています。

- ② 土壌が肥沃で、日当たりと水はけが良く、近くに小川や水路などの水源があれば、露地栽培に適しています。また、日陰になっていて気温が低かったり雨が多い地域であれば、露地栽培に比べれば、施設栽培が適しています。さらに、土質自体が悪ければ、これらと比べて水耕栽培が適しています。適地適作です。

一方で、このような区分は一般論であり、例えば、作物を加温して早く育てて市場に出回らない時期に高く売りたいから施設栽培、雪が降っても障害者を安定的に受け入れたいから水耕栽培といったように、農業者の経営戦略によって、栽培方法を選択する場合があります。

また、投資については、水耕栽培→施設栽培→露地栽培の順に少なくなります。

- ③ 農業における農法には、その地域で通常行われているような農薬と肥料を用いる「慣行農法」、化学的農薬と化学肥料を用いない「有機農法」のほか、団体によって定義は様々ですが、一般には一切の農薬と肥料を用いないとする「自然栽培」があります。

手作業での手間がかかりにくい順番は、慣行農法→有機農法→自然栽培ですが、一般に、生産物の販売単価が高い順番は、自然栽培→有機農法→慣行農法であり、どれを採用するかは、農業者の技能と経営判断によります。ただし、どのような農法で栽培したとしても、農産物が市場に多く出回る時期には、必ずしも自然栽培や有機農法の販売単価が高くなるとは限らないことに注意が必要です。

- ④ 2021 年 5 月に「みどりの食料システム戦略」が策定されました。これは、2050 年までに、農林水産業の CO2 ゼロエミッション化の実現、化学農薬の使用量（リスク換算）の 50%低減、化学肥料の使用量の 30%低減、有機農業の取組面積の割合を 25%に拡大を目指しています。2022 年 4 月には（通称「みどりの食料システム法」）が制定され、改めて自然栽培や有機農法が注目されています。

（6）GAP と JAS

- ① 近年では、より良い農業の取組を規格化したり、認証する取組が広がっています。
- ② 「GAP」とは、農業において、食品安全、環境保全、労働安全等の持続可能性を確保するための生産工程管理の取組です（GAP: Good Agricultural Practice）。農業者は、GAP を自ら実施することで、適正な農業経営の管理を確立し、品質向上、資材の不在庫の減少、農作業事故の減少、生産・販売計画の立案の容易化、従業員の責任感・自主性の向上等を実現できます。

GAP の取組には、労働安全の確保が含まれるため、農福連携の観点からすれば、例えば、労働安全に関するマニュアルの策定や保護具の着用等を行うことにより、健常者

のみならず、障害者が安全に働けるようなといった効果を期待できます。

このような GAP の取組について、第三者の審査を受け、証明する民間の認証制度を GAP 認証と言います。GAP 認証を取得することで、GAP の取組の「見える化」が実現し、取引上選択されやすくなったり、消費者に安心してもらえるといったメリットが得られるようになります。

- ③ 食品・農林水産品の品質やこれらの生産、取扱い等の方法などについて規格化したものを「日本農林規格（略称：JAS）」と言います。このうち、化学合成肥料及び農薬を使わないものを「有機 JAS」といい、障害者が農業の主要な生産行程に関わっているものを「ノウフク JAS」と言います。

JAS に適合すると認証された事業者が生産する農産物には、JAS マークを表示することができ、良い農業を行っていることが社会的に認知されるようになっており、農産物の価値が高まるなど、農業経営に良い効果をもたらす可能性があります。

（７）食品流通とマーケティング

- ① 農産物には、生物である農産物を新鮮なまま食べるには遠くまで運べないという「距離の壁」、品目によって栽培・収穫できる時期が決まっているので好きな時に好きなものを食べられるとは限らない「時期の壁」、求められるだけの生産物を作れるとは限らない「量の壁」があります。そのため、農業を経営として考えるときには、農産物を栽培してから売り先や売り方を考えるのではなく、市場のニーズに合わせて栽培する農産物を決定すること、そして、栽培した農産物をどのように売るかを考えることも重要です。このような生産地から消費地への農産物の流れを「食品流通」と言います。これからは、消費者目線で農産物を考えて、「何を栽培するか」から「いかにして販売するか」までを考えることが大切です。
- ② また、顧客が真に求める農産物を作り、その情報を届け、顧客がその価値を効果的に得られるようにすることを「マーケティング」と言います。これからの農業は、マーケティングの視点を持って生産することが大切です。

〔図３－１：『農福連携事例集』（農林水産省）より〕

4. 農作業の流れ

(1) はじめに

本講義では、農福連携技術支援者が活動する際に必要となる一年間の農作業の流れについて理解することが狙いです。

農作業は、植物の成長に合わせて年間通じて行うものであり、極めて多くの工程があります。また、専門用語が用いられるため、農福連携技術支援者は、農業者が伝えたいことを理解して障害者就労施設の職業指導員に伝えるために、用語を理解することが求められます。

なお、本講義では、主に畑作や園芸作物を取り上げます。

(2) 農作業の一連の流れ

① 作付け計画

(ア) 1年間の最初に、どの作物を、どこに植えて、どのような量を収穫・出荷するか、計画することを指します。例えば、野菜についていえば、作る野菜の種類と場所に関係します。

(イ) 野菜には、ホウレンソウやコマツナなど葉を食べる「葉菜類」、ダイコン・カブ・ニンジンなど地下に出来た茎や根を食べる「根菜類」、ピーマン・ナス・トマトなど果実を食べる「果菜類」があります。

(ウ) 一般に、同じ場所で連続して同じ農作物を栽培すると、病害虫に侵されやすくなったり、生育が悪くなってしまう「連作障害」が発生する場合があります。そのため、それぞれの農作物には、連作障害を防ぐために、同じ場所で同じ農作物を栽培することを避ける期間である「休裁年限」があります。例えば、ホウレンソウ・コマツナ等は1～2年、ダイズ・ナガイモ等は3～4年、トマト・ピーマン・トウガラシ・ゴボウ等が4～5年とされています。

(エ) また、連作障害を防ぐためには、畑をブロックに分けて、毎年回転させる方法があります。例えば、A～Dまでの4ブロックに分けて野菜の作付け例としては、

- ・1年目には、A にナス、B にキュウリ、C にインゲンマメ、D にサツマイモを植え、
- ・2年目には、A にサツマイモ、B にナス、C にキュウリ、D にインゲンマメを植え、
- ・3年目には、A にインゲンマメ、B にサツマイモ、C にナス、D にキュウリを植え、
- ・4年目には、A にキュウリ、B にインゲンマメ、C にサツマイモ、D にナスを植えることが考えられます。



【図４－１：野菜の作付例】

② 種苗の購入

（ア）野菜を栽培する際には、あらかじめ、種や苗を購入する必要があります。なお、種苗法により、非登録品種を除き、種は原則としてメーカー等から購入する必要があります。他の農業者が採取した種をもらって栽培することは、違法となりえるため、農業者は種子の購入代金を準備することが必要です。

（イ）種を購入しなければならない野菜は、畑に直接に種を植えないと根が真っすぐ張らないダイコン・カブ・ニンジンなどの根菜類、ハウレンソウ・コマツナなどの栽培期間が短い葉菜類です。また、トマト・ナス・ピーマンなどの果菜類は、耐病性（病害に耐えうる性質）がある接ぎ木苗（p117 参照）から生育させたほうが良いため、種よりも育った苗を購入したほうが良いと言えます。

（ウ）苗には、良い苗と悪い苗があります。良い苗の特徴は、茎が太くてまっすぐ伸びている、葉に厚みがあって色が濃い、葉が密集している、地面に触れている部分（株元）がしっかり張っているという特徴があります。

＜良い苗＞



＜悪い苗＞



【図４－２：良い苗と悪い苗】

③ 育苗

(ア) 育苗とは、苗を田畑に移植する前に、苗を一定期間、人工的な環境下で発芽・育成させることを言います。植物を種のまま田畑に植えると、発芽しない場合もあるため、まずは、温室内である程度の大きさになるまで育てたほうが、確実な場合があります。例えば、通常の稲作では育苗を行います。

(イ) 育苗は、育苗箱又は育苗ポットに土を敷き詰め、そこに種を播き、かん水（水やり）を行い、乾燥を防ぐために新聞紙等を被せ、場合によっては加温する形で行います。そのため、種・土・育苗箱又は育苗ポット・ジョウロ・新聞紙の他、温度管理が必要なものはヒーターが必要となります。なお、育苗箱に土を入れたものを「苗床」（なえどこ）と呼びます。

〔例：ソラマメの育苗〕

< i : は種時 >



< ii : 二本立ち >



< iii : 間引き >



< iv : 苗の完成 >



【図4－3：苗の育て方】

④ 耕耘（耕起）

(ア) 耕耘（こううん）とは、田畑を耕すことを言います。別名、耕起（こうき）とも言います。固い土に植物を植えることは難しいため、土を耕して、植物を植えやすく・根が張りやすくしたり、土に空気を入れることで微生物の活動を活発にするといった意味があります。耕耘は、クワやスコップを用いて人力で行う方法と、エンジンの付いた耕耘機を用いて機械的に行う方法があります。

(イ) 耕耘機には、乗用タイプの自走式と手押しタイプの歩行型があります。歩行型の耕耘機を用いる際には、原則として耕耘機の後側に立ち、押します。バックで操作すると、回転歯（ロータリー）部分が容易に浮き上がるため、思わぬ負傷事故につながる危険があり、注意が必要です。また、耕耘機が固い土にもぐり込めず、その表面を飛

び跳ねることをダッシングやキックバックと呼び、一度起こると制御が難しくなるため、事前にスコップで軽く起こしておくなどの対応が必要です。

<自走式>



<歩行型>



※使用には注意が必要となる

【図4-4：耕耘機】

⑤ 施肥

(ア) 施肥（せひ）とは、作物を栽培する前に、田畑に肥料を施すことを言います。一切の肥料を用いない「自然栽培」という農法や、自然由来の肥料は使うが化学的な肥料は使わない「有機栽培」という農法もありますが、通常の農法（慣行農法）では化学肥料を用います。それは、植物が育つためには、窒素・リン酸・カリウムなどの無機養分が必要であり、植物は土の中に張り巡らした根を通じて、これらの養分を吸収していますが、土の中に含まれる養分には限りがあるため、そのうち養分が足りなくなって、植物の生育が悪くなってしまいます。そこで、肥料を使って人為的に土の養分を補うことで、植物が成長しやすくするためです。

(イ) 施肥には、作付けの数日前に行う「元肥」と、栽培途中で追加的に行う「追肥」があります。

(ウ) 肥料には、苦土石灰・消石灰・有機石灰などの「石灰類」、化成肥料などの「化学肥料」、米ぬか・油かす・鶏糞などの「有機肥料」などがあります。一般的に、有機肥料は、即効性は低いですが持続性が高く、化学肥料は、即効性が高いですが持続性が低いのが特徴です。また、有機肥料には臭いがありますし、化学肥料・有機肥料ともに、過剰使用によって根が傷む「肥料やけ」が起こる可能性があるため、それぞれ注意が必要です。

(エ) 全面散布の方法で施肥をする際には、レーキで土表面をならした後、肥料の総量を見つつ均一に撒く必要があります。一度、土に撒いてしまうと、乾いて土と同色になる傾向にあるため、短時間で適切な作業が必要です。順番は、有機肥料を先に、化学肥料が後になります。また、ハクサイ・キャベツ・結球レタス等では、溝に施肥をする方法もあります。

＜全面散布＞



＜溝施肥＞



【図4－5：施肥の仕方】

⑥ 畝立て

（ア）畝（うね）立てとは、田畑に種や苗を植え付けるために、土を寄せ上げて、盛り上がった場所を作ることを言います。平地よりも、畝に植え付けたほうが、生育が良くなるため行います。

（イ）畝立ての際には、手作業で行う場合には、例えば、畝を作りたい場所の周囲に紐を張り、紐の両側にある土をクワで寄せ上げる方法をとります。また、耕耘機を用いれば、耕耘機が通った両側が盛り上がるため、それを畝として利用することもできます。

＜クワで土を盛り上げる＞



＜完成＞



【図4－6：畝立ての仕方】

⑦ は種

（ア）は種（播種（はしゅ））とは、畝に種を播くことを言います。種は、播いたからといって、その全てから芽が出てくるわけではなく、種類や気象条件・土の条件などによって、どのくらい芽が出るかが異なります。これを発芽率と言います。作目や品種によって異なりますが、一般に発芽率は、85%～90%程度を言われています。

（イ）は種のやり方には、すじまき、点まき、ばらまきの3種類があります。

すじまきとは、種を一行に播く方法です。ハウレンソウ、コマツナ、シュンギクなど、間引きしながら育てる野菜は、最初の間隔が狭くても大丈夫なので、すじまきを行います。

点まきとは、マルチの一つの穴に数粒ずつ播く方法です。ダイコン、カボチャ、インゲンマメなど、株が大きくなるので株間を広めにする必要がある野菜は、点まきを行います。

ばらまきとは、畝の上に種をばらまく方法です。ばらまいた後には、土をかぶせないため、レタスなどの野菜で行います。

＜すじまき＞



＜点まき＞



＜ばらまき＞

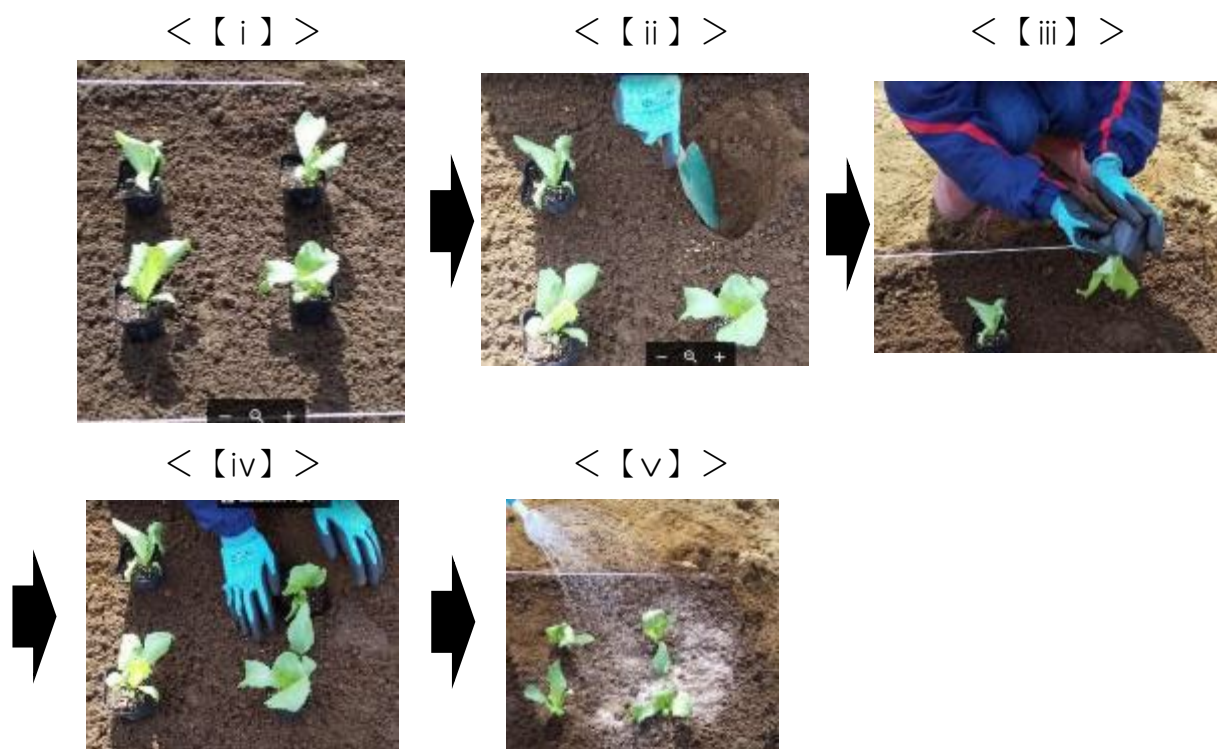


【図４－７：は種の仕方】

- (ウ) は種は、種が飛ばされないように、雨が少し降った翌日など、土が若干湿った状態で行うのが一般的です。また、手作業で種をこすり合わせるようにして少しずつ落とす方法のほか、少しの粒が自動的に落ちてくれるは種機を用いる場合もあります。は種機の操作は簡単であり、農業者がきちんと設定すれば、障害者が作業可能な場合が多いと思われます。一方で、手作業では種する際には、は種深度（種を土に埋める深さ）や鎮圧の具合により、発芽しないことのないよう、深さの目安を示した治具を使う工夫も考えられます（講義第２－５「障害特性に応じた農作業支援技法」で解説）。
- (エ) は種後の畑を発芽しやすくしたり、種や苗を鳥等に食べられないようにするため、繊維を絡み合わせたシート状の布である不織布（ふしょくふ）をかけることがあります。

⑧ 定植（移植）

- (ア) 定植とは、育苗した苗をほ場に植え付ける（植え替える）ことを言い、移植とも言います。定植は、育苗を行う作物で必要な過程であり、苗が成長して育苗ポットが狭くなること等によって根詰まりする前に、実施する必要があります。
- (イ) 定植をする際には、【i】定植する場所に育苗ポットを置いて位置を確認する、【ii】移植ごてを用いて、定植する場所に、植えるための穴を掘る、【iii】苗をポットから抜いて穴に入れる、【iv】土をかける、【v】水をかけるという流れで実施します。【iv】と【v】は逆でも可です。
- (ウ) 【iii】苗をポットから抜くときには、土がばらばらにならないよう、利き手でそっと抜き取り、土の下側を利き手と逆でしっかり支える必要があります。また、【iv】土をかける際には、株元が少々盛り上がる程度にするのが良く、土のかけ過ぎや深植えは植物を傷め、逆に浅過ぎても根の張りが悪くなります。



【図4－8：定植の仕方】

⑨ 間引き

(ア) 間引きとは、生えてきた株の中から、良い株を残し、生育の良くない株・病気の株・虫に食われた株などを引き抜いて、間隔をあけることを言います。間引きをしないと、株同士の間隔が狭くなり、日当たりが悪くなったり、肥料が行き渡らなくなるため、ひ弱な作物しかできない場合があります。また、間引きには、根の密集を防いで、病気や害虫の被害を減らす役割もあります。

(イ) 間引きは、主として、は種時にすじまきや点まき等を行う作物で行います。なお、最近では、発芽率が高い種類を選んで、最初からは種を数粒にして、間引きの手間を省く農法もあります。

(ウ) 間引きの際には、生長が早く、大きな株を残します。



*スナップエンドウを4株→3株に間引きしている例

【図4－9：間引きの仕方】

⑩ マルチング

(ア) マルチングとは、作物の周りに雑草が生えないように、作物の周りを草・ワラ・ポリエチレンフィルムなどで覆うことを言います。雑草は、土の養分を奪ったり、作物に当たるべき日光を遮るなどの被害を及ぼすため、作物の周りに生えないようにする必要があります。

(イ) 農業を生業として行っている場合、草やワラよりも、ポリエチレンフィルムを用いてマルチングをするのが一般的と言えます。ポリエチレンフィルムには、黒マルチ、白マルチ、透明マルチ、シルバーマルチなどがあります。黒マルチは、黒色のフィルムであり、雑草の抑制のほか、地中の温度を維持する効果もあり、広く活用されています。逆に、白マルチは、白色のフィルムであり、地中の温度を上げすぎない効果があります。

(ウ) マルチングを行う際には、【i】畝の周囲にマルチの裾を埋めて押えるための溝を掘る、(【ii】畝の角にマルチ押えを差して仮止めし、マルチを畝の端まで伸ばして畝全体を覆う、【iii】マルチが浮き上がらないように重しを載せる)、【iv】マルチシートの端をカットする、【v】マルチシートがたるまないよう、足で踏んで引っ張りながら、端に土をかける、【vii】苗の間隔に沿ってフィルムに指で穴を開け、ハサミなどで十字に切る(写真のように最初から穴が開いているマルチもある)、【viii】開けた穴から苗を植え付ける、という手順で行います。行う際には、マルチを破らないように周囲への引っ掛けに留意するとともに、【v】を行う際には、台風などでマルチが飛ばされないよう、しっかり土に埋め込むことが必要です。

<【iv】>

<【v】>

<完成>



【図4-10：マルチングの仕方】

⑪ トンネル

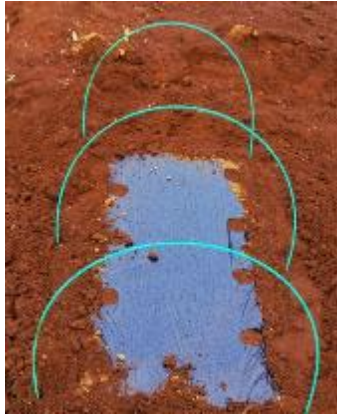
(ア) トンネルとは、畝の上に支柱を差してトンネル状にし、防虫ネットやシートなどで被うことを言います。トンネルは、病害虫の防除や作物を寒さから守るために行います。

(イ) トンネルを行う際には、【i】畝をまたぐようにして、半円形の支柱を差し込む、【ii】支柱の上にネットをかける、【iii】ネットの側面に留め具を打ち込んで土に固定したり、ネットの端を留め具に巻き付けて固定する、【iv】ネットの端に土をかぶせて平らにする、【v】留め具に引っ掛けながら、ネット上をマイカー線やバンドで

斜めに固定する、という手順で行います。

支柱を差し込む際には、例えば、支柱にマジックペンで目印を付けて差し込む深さを揃えれば、トンネルの高さが揃うことでネットが風でバタつかず、飛びづらくなります。一方で、バンド止めは、難しい作業であり、一般には農業者が行うケースが多いと思われますが、障害特性に応じて柔軟に対応します。

<【i】>



<【ii】>



<【iv】>



<完成>



【図4-11：トンネルの仕方】

(ウ)トンネルを行ったあと、トンネルの上から不織布をかけ、保温することがあります。

⑫ 受粉

(ア) 受粉とは、雄花を取って雌花に付けることを言います。自然に受粉する作物もありますが、一般には果実になる作物は受粉した方が果実がつきやすくなります。

(イ) 受粉には、風やハチなどの昆虫によって雄花が雌花まで運ばれる自然受粉と、人間の手によって雄花を雌花に付ける人工授粉があります。例えば、一般に、スイカやカボチャなどでは人工授粉が行われます。自然受粉の際には、ハウスでハチを飼育する方法があります。人工授粉の場合には、やわらかな毛筆用の筆や綿棒などに雄花を含ませ、雌花に軽くこすりつけるなどの方法があります。

(ウ) 受粉は、果実を実らせるという経営に根本的な影響を与える作業であるため、専門的知識を有する農業者が行うことが一般的ですが、障害特性に応じて柔軟に考えます。なお、作物によって、受粉してから果実を食べられるようになるまでの期間が決まっているので、受粉した日を記録しておくといいでしょう。

⑬ 支柱立て

(ア) 支柱立てとは、支柱を立てて伸びた茎を絡ませることで、茎を倒れないようにすることを言います。トマトなどの草丈が伸びる実ものや、キュウリなどのツルものの野菜では、定植時に支柱立てが必要となります。

(イ) 支柱は、緑色のプラスチック棒が有名です。このうち、表面にイボが付いたものを「いぼ竹」と言い、茎やツルが引っ掛かりやすいです。

(ウ) 支柱立てのやり方には、2種類があります。1種類目は合掌式と言い、2本の支柱を斜めに差し互いに寄りかからせるようにする方法です。三角形に固定されるため丈夫であり、重たい果実をつける大玉トマトやキュウリなどに向いています。2種類目は、直立式と言い、支柱を垂直に立てる方法です。直立式は、背の高い野菜に向いており、例えばトマトを1株ずつ支柱を立てる場合に使うほか、ネットを張ってゴーヤやインゲンなどにも利用可能です。

(合掌式)

＜支柱を2本合わせる＞



＜支柱を渡す＞



＜完成＞



(直立式)

＜完成＞



【図4－12：支柱立ての仕方】

(エ) 支柱立てを行う際には、支柱の先がとがった方を地面に差し込み、丸い方を上にします。差し込みが浅いと、風にあおられて倒れてしまうため、30cm以上深く差し込むようにします。また、苗を植えた後に差す場合は、根を痛めないよう、株元から少し離れた位置に差します。

⑭ 誘引

(ア) 誘引(ゆういん)とは、支柱に茎やツルを結んでいくことを言います。支柱立てと誘引はセットになります。誘引が必要な野菜は、支柱立てと同じです。

(イ) トマト・ピーマン・ナスなど、実が大きくなる野菜は、定植時に立てた支柱に茎を紐で結びつけます。例えば、トマトは、1週間で30cm程度のペースで生長しますので、生長に合わせて、1週間に1回程度のペースで何度も誘引を繰り返していきます。

キュウリなどのツルものの作物は、支柱立てと同時にネットを張って、ツルを巻きつける場合があります。

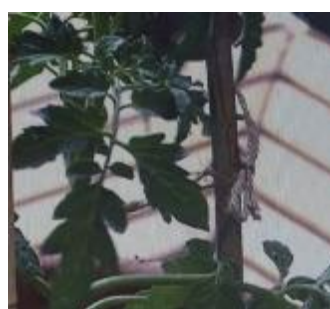
(ウ) 茎やツルは、生長にしたがって太くなっていくので、植物と支柱の間に余裕を持たせ、8の字に紐で結びつけます(「支柱に厳しく、果実に優しく」)。ただし、ゆるく固定してしまうと外れてしまう場合がありますので、注意が必要です。

また、キュウリは、できるだけ支柱やネットの頂点を目指して、ツルを伸ばすことが必要です。頂点付近で花が咲いて実を結んだキュウリは、自らの重みで真っ直ぐになりますが、地面近くで実を結んだキュウリは、地面につかえて曲がってしまう可能性がありますし、収穫しにくくなります。

＜茎にひもをかける＞



＜茎を支柱に誘引＞



【図4-13：誘引の仕方】

⑮ 整枝(摘芽、摘心、摘葉、摘花、摘果)

(ア) 整枝(せいし)とは、枝の先端を切ったり、余分な芽を取り除くことを言います。

果樹の場合、剪定(せんてい)という言葉が一般的です。整枝は、余計な部分を無くすことで、実が成りやすくするために行います。例えば、余分な芽をつけたまま伸ばすと、枝葉が茂り放題になり、残したい実に光が当たりません。また、余計な枝を地面に広げてしまうと、病気にかかりやすくなります。そのため、整枝は、ナス・ピーマン・スイカ・カボチャなど、実を成らせる作物で行われます。

(イ) 整枝には、葉の付け根から出る「わき芽」を摘み取る「摘芽(てきが)」、茎の先端(成長点)を切って成長を止める「摘心」、収穫する実よりも下の葉を摘み取る「摘葉」、余計な花や小さな実を摘む「摘花」「摘果(てっか)」があります。

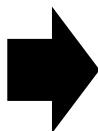
(ウ) 摘芽は、芽が小さいうちに摘み取って、伸ばす枝を限定させ、養分の分散を防ぐ意義があります。

摘芽・摘心は、摘み取りたい芽・先端がなるべく小さいうちに行うことで、茎の傷口が小さくて済みます。摘み取りは、利き手の親指と人差し指でつまんで行い、残したい芽や枝を傷付けないようにします。

＜摘芽＞



＜摘心＞



【図4－14：摘芽・摘心の仕方】

（エ）摘果は、育てる実の数を制限し、残した実を大きく、おいしく育てるために行います。また、重量が減るため、株を疲れさせない効果もあります。

例えば、トマトでは、大玉トマトであれば摘果を実施し、中玉以下のサイズのものは多すぎれば摘果し、ミニトマトに関しては放置でも構わないと言えます。大玉トマトの摘果時期の目安は、500円硬貨程の大きさになった頃となります。残す実の数は、作物によって異なりますが、大玉トマトであれば枝につき4～5個です。手でねじれば取れるのが一般的です。

摘果は、摘芽と同様、判断と根気強い繰り返しの手作業が必要であり、手間がかかります。そのため、障害者の手作業に適している場合があります。



【図4－15：摘果の仕方】

(オ) 整枝では、いずれの作業であっても、障害者が、残したい部分とそうでない部分を区別できる必要があります。

⑩ 病虫害防除

(ア) 病虫害防除とは、栽培の途中で、病気や虫の害を取り除くことを言います。作物が病虫害に侵されると商品にならず、また、健康な作物にまで伝染する可能性があるため、これらを防ぐために必要です。

(イ) 病虫害防除には、栽培方法を変えることで害を防ぐ「耕種的防除」、光や色を用いる「物理的防除」、害虫の天敵を利用する「生物的防除」、農薬を散布する「化学的防除」があります。

耕種的防除には、同じ系統の作物を連続して植えることを避ける「輪作」、肥料等を用いることで土の成分を良くする「土壌改良」、苗だけを病気に強い別品種にして接ぎ木する「台木・接ぎ木苗」などがあります。

物理的防除には、虫が光に寄ってくる性質を利用した「誘蛾灯」を使う、アブラムシが反射光を嫌う性質を利用して、シルバーマルチを敷いたり銀色の光反射テープを貼る、防虫ネットなどでトンネルを覆う、害虫が特定の色に誘引される習性を利用してカラーの粘着テープにくっ付ける、といった方法があります。

生物的防除には、例えば、葉物を食うアブラムシを防除するために、アブラムシを餌とするテントウムシを放つ、ミントのように強い匂いのハーブを植えて害虫を寄せ付けないようにする（コンパニオンプランツ）などが考えられます。

(ウ) 化学的防除は、薬品に関する専門的知識が必要となるため、注意が必要です。

(耕種的防除)

<接ぎ木苗>



(物理的防除)

<防虫ネット>



(生物的防除)

<テントウムシ>



【図4-16：病虫害防除の仕方】

⑰ 除草

(ア) 除草とは、雑草を抜き取る・刈り取ることを言います。雑草が生えていると、作物に行き渡るべき栄養が取られたり、光が当たりにくくなることから、除草をする必要があります。

(イ) 雑草は、夏場は相当なスピードで伸びることから、除草のための人手が必要です。また、作物と異なり、雑草に対する扱い上の配慮は不要であるため、しばしば、障害者の作業として挙げられます。しかし、土壌が固かったり、雑草の根がしっかり張っている草の場合には、かがんだ姿勢を継続しながら、引き抜きに相当の体力を使う場合もあり、注意が必要です。また、例えば、ニンジン畑に生えるノラニンジン等、雑草の種類によっては、幼植物時に、作物との区別が難しい場合もあります。

(ウ) 除草をする際には、除草ガマ、ホー、刈払機などを用いるほか、除草剤を散布する方法もあります。農具を利用する際には、その農具の利用方法を示し、怪我をしないよう留意してください。

除草ガマは、自分の体に向かって引くようにして用いて、雑草の根元をカットします。抜きにくい雑草でも、繰り返し前後に動かせば、徐々に深く刃が入り、カットすることができます。

ホーは、三角形の尖った金属を土に差し込み、手前に引っ張って用います。根ごと掻き出すことが可能であり、柄が長いタイプであれば立って使用できるため、便利です。

＜除草ガマ＞



＜ホー＞



＜クワ＞



＜三角ホー＞



【図4-17：除草の仕方】

(エ) 刈払機とは、除草時に用いる機械のことを言います。別名では、草刈機とも言います。通常は、エンジン又はモータが付いています。

刈払機を操作する際には、次の要領で行います。

【i】刈払機は、通常は、ベルトで片方の肩にかけて、両手でハンドルを持ち、回転歯（ブレード）部分を草に当てて使用します。ハンドルを両手で余裕をもって操作できるように、ベルトの長さを調節します。

【ii】ブレードは、左回りに回転しているため、体を右から左に動かして草をカットします。その後、草に触れないようにしてもう一度右に戻し、再び右から左にカットすることを繰り返します。なお、腕だけを動かすよりも、体全体を動かすとうまく行きます。移動する際には、小幅で一定方向に前進します。不規則に動いてしまうと、刈残し部分がわかりづらくなるため、注意が必要です。

草に当てるのは、ブレードの先端にします。

【iii】刈払機を小石が多いところで使用すると、ブレードが小石を跳ね飛ばし、危険です。また、滑りやすいところで使用すると、滑った時にブレードが足に当たって、負傷するおそれがありますので、使用せず、除草ガマなどを用いた手作業で実施します。さらに、刈払機を用いる際には、通常の農作業の服装に加え、土埃から身を守るマスクや、小石等の飛散から目を保護するゴーグル等があると望ましいです。

<全体>



<使用法>



<エンジンをかける>



<服装>



※使用する際には注意が必要となる。

【図4-18：刈払機の操作の仕方】

⑩ かん水

(ア) かん水（漢字では「灌水」）とは、水やりのことを言います。育苗・は種・定植の際には、かん水を行います。また、畝で苗が育ってきた後、乾燥しているようなら、かん水をすることもあります。

(イ) かん水は、栽培方法や気象条件によって、行うタイミングや回数が変わります。例

えば、露地栽培は天候の影響を受けやすいため、多めに行う必要がありますが、トンネル栽培では高温多湿になりやすいので、過剰に行うと腐れや病気が発生する可能性があります。

一般的には、は種・定植の直後は、多めに行い、種子と土がなじむようにすると良いと言われます。その後は、土の表面が乾き始めたら行いますが、水をやり過ぎると種子が酸欠状態になり発芽しにくくなることもあるため、注意が必要です。なお、花が咲いたり、果実が大きくなる時期は、光合成をたくさん行い、養分もそれだけ必要となるため、土を乾燥させないようにします。

かん水は、天候に応じて、土日に行うこともありますので、社会福祉法人等が単独で農業を行う場合には、職員による休日の作業が発生する可能性もあります。

(ウ) かん水は、ジョウロを用いて手作業で行うほか、機械が自動的に散水する場合もあります。

⑱ 農薬散布

(ア) 農薬散布とは、作物が害虫に侵されそうだったり、病気になりそうな時に、農薬を作物にかけることを言います。

(イ) 農薬には、殺虫剤・除草剤・殺菌剤・植物成長調整剤といった化学農薬と、天然農薬（自然農薬）などがあります。殺虫剤には、虫を殺す作用があり、例えばネオニコチノイド系の神経に作用する物質が用いられています。その一方で、葉の表面に白いカビが生える「うどんこ病」対策として、薄めた米酢を吹き付けるなど、天然農薬を使うこともあります。

(ウ) 農薬は、その安全性の確保を図るため、農薬取締法に基づき、製造、輸入から販売そして使用に至る全ての過程で、厳しく規制されています。また、使い方を間違えて過剰に浴びると人体に影響が出る可能性もあるため、農薬散布をする際には、保護着を身につけ、農薬用のマスクや眼鏡を着用します。

農薬ビンや袋には、ラベルが付いており、使用濃度や使用回数が書いてあるため、それを遵守する必要があります。保管場所にはカギをかけ、火気注意・火気厳禁と表示されている農薬は、火の気ないところに保管します。

このように、農薬散布は非常に繊細な配慮を要しますが、正しい知識と使い方を身につければ、作業が不可能ではありません。精神障害者等に危険性を過剰に伝えて、農薬のある環境で農作業をすることが精神的ストレスにならないよう、バランスの取れた支援が必要です。

<化学農薬>



<農薬散布（化学農薬）>



<農薬散布（天然農薬）>



【図4-19：農薬散布の仕方】

②0 収穫

（ア）収穫とは、適当に熟した果実等を取り去ることを言います。

（イ）トマトでは開花後 55 日～60 日、ナスでは開花後 20 日～25 日、キュウリでは開花後 7 日が適期とされています。収穫適期は、果実の色・大きさ・柔らかさなどから総合的に判断します。知的障害者等が行う場合、着色サンプルや長さを示した目安棒などの治具を用いることもあります（講義第2-5「障害特性に応じた農作業支援技法」で解説）。

（ウ）収穫は、作物に応じて、手で果実等を掘る・もぎ取ったり、収穫用ハサミ等を用いてカットして行います。例えば、キュウリの収穫では、キュウリの裏側に利き手の人差し指をあてがったうえで、ヘタの部分の親指で押すことで、果実の上端を損傷せずに収穫できます。また、ナスや大玉トマトでは、収穫用ハサミでヘタをカットすることになるため、果実を傷付けないように注意が必要です。

（エ）収穫物は収穫カゴなどに入れますが、出荷調製をやりやすくするために、カゴあたりの個数や入れる向きなどは農業者ごとに決められているのが一般的です。

<収穫適期のエシャレット>



<収穫の仕方>



<収穫したエシャレット>



【図4-20：収穫の仕方】

②① 出荷調製、保存・貯蔵

(ア) 出荷調製とは、収穫物の規格をそろえて、市場に出す準備をすることを言います。

具体的には、大きさや重さで分別し、余分な葉・根・皮を落とし、洗浄し、箱やパックに詰める作業となります。また、農産物を冷凍する、ピューレ・ペースト・乾燥粉末にするなど、中食業者や外食業者が使いやすいように加工することを「一次加工」といい、出荷調製作業の次に行うことがあります。

(イ) さらに、収穫物を最高のタイミングで出荷できるよう、保存したり、貯蔵して鮮度の低下を防ぐ作業もあります。

(ウ) 出荷調製は、屋内の作業場で行うことが多いため天候に左右されづらく、また、座って行える作業もあるため、体力の乏しい障害者に適した作業を見出すこともできます。しかし、収穫物のサイズや重量が出荷対象となるかを判断する必要があるため、治具を用いる工夫も考えられます(講義第2-5「障害特性に応じた農作業支援技法」で解説)。

< i : ホウレンソウに >



< ii : 紐をかけて縛る >



【図4-21：出荷調製の仕方】

②② 種子の採取・保存

(ア) 種子の採取・保存とは、使わなかった種や収穫物から採った種を保存して、次年度も使えるようにすることを言います。種子の採取のことを、「採種」とも言います。

(イ) 種子は、温度・湿度ともに低い場所に置くことで、数年間保存することができます。

ネギやニンジン は1～2年、キャベツやホウレンソウは2～3年、キュウリやカボチャは3～4年、ナス・トマトは4～6年とされています。保存方法としては、種を袋に入れて、乾燥剤と共に缶などに入れておきます。

(ウ) 保存した種子を使用する際には、水に浸して発芽試験を行うことがあります。発芽率が半分を切れば、新たな種子を購入したほうが良いと思われます。



【図4-22：種子の保存】

②③ 片付け・清掃

(ア) 収穫を終えた畑やハウス内から、枯れた茎や枝、腐った果実、マルチ・支柱などを取り除き、きれいにしておく必要があります。枯れた茎や枝・腐った果実をそのままにしていると、土壌に良くないことがありますので、焼却するか堆肥にします。作業場内に、余った苗や草などをそのままにしておくと、ネズミの巣になってしまうことがありますので、注意してください。

産業廃棄物処理法は、何人も廃棄物の焼却（いわゆる「野焼き」）をすることが出来ないとして規定していますが、例外として、農業・林業又は漁業を営むためにやむを得ないものとして行われる廃棄物の焼却は、認められています。しかし、焼却煙が周囲に影響を与える場合がありますので、自治体にご相談のうえ、必要に応じて消防署の許可等を取得してください。

また、マルチなどの資材は、基本的には一年度限りの使用ですが、支柱や結束バンド等は何年も使えるため、盗難防止の観点からも、倉庫に保管しておきます。

(イ) 片付け・清掃時には、刃物などの危険物はもちろん、決められた農具を決められた場所に置くことで、障害者を含む誰もが働きやすい環境を作ることになります。農園が整理整頓されていないと、障害者が、どこに何を片付けておけば良いかわからず、障害者の中には苦手とする人がいる「他人に聞く」という行為が発生してしまいます。

(3) 農具と資材の種類【まとめ】

それぞれの障害者に適した農具や資材であるかを把握するために、農福連携技術支援者は、あらかじめ作業で用いる全ての農具と資材を抽出・把握しておくことをお勧めします。

① 農具の種類

- ・クワ：畑を耕し、雑草を削り取ります。
- ・除草ガマ：雑草を除草します。
- ・レーキ：畑をならしたり、草を集めます。
- ・ホー：雑草を削り取ります。
- ・移植ごて：移植したり、土を混ぜます。
- ・ジョーロ：かん水します。
- ・穴あけ機：マルチに植穴を開けます。

② 資材の種類

- ・マルチ：畝を覆って草を生えにくくしたり、地温の上昇効果、土壌水分保持効果を狙うためのポリエチレンフィルム
- ・不織布（ふしょくふ）：は種後に発芽しやすくしたり、種や苗を鳥等に食べられないようにするための繊維を絡み合わせたシート状の布
- ・防虫ネット、寒冷紗（かんれいしゃ）：害虫や太陽光線から植物を守るためのネット
- ・支柱：長く伸びる茎やツルが倒れないように立てて、誘引するための棒
- ・トンネル支柱：トンネル時に用いる半円形の棒
- ・シート：トンネルにかけるシート

〔図4-2～22：恵泉女学園大学 人間社会学部 社会園芸学科の実習等における例〕

5. 農業者による農福連携の経営実務

(1) はじめに

本講義は、農福連携技術支援者が、農業者の目線にも立ち、障害者が農作業に関わることが農業経営に与えるプラスとマイナスの影響について認識したうえで支援できるよう、農業者が通常取っている合理的行動について理解することが狙いです。

農業者が行う農業は、農作物を生産・販売して収益を上げるという経済活動であり、農場主だけの労働力で足りなければ、障害者等の外部労働力を活用して、収益を上げる必要があります。また、農業経営を行うには、農業技術に関する知識のほか、会計等の幅広い専門知識が必要です。

このような事情から、農業者は、それぞれの農業経営の場面において、専門知識に基づく合理的行動が求められることから、農福連携技術支援者は、福祉に偏りすぎず、バランスが取れた支援を行うことが求められます。

(2) 障害者に適した作物等の選択

① 機械化の進展度

農福連携では、より多くの障害者の就労機会を創出することが望ましいです。そのため、面積の大きなほ場で多くの生産量を確保するために、農業用機械を用いて管理することが中心となるような経営よりも、人手のかかる手作業を創出する経営のほうが、より親和性があると思われます。

例えば、稲作では、田植え時には田植機、収穫時には刈取機（コンバイン）を用いるほか、収穫したコメをトラックで調製施設まで運搬する作業等が中心となり、原則として、作業に携わることができる障害者は、機械操作をできる者に限られることとなります。

また、麦・ジャガイモ・トウモロコシ等の畑作物目は、は種時にはは種機、病害虫防除時には防除機、収穫時には収穫機を用いる他、収穫した農産物をトラックで調整施設まで運搬する作業等が中心となり、同様のことが言えます。

一方、大根洗い・鉄コンテナの組み立て・かぼちゃの下葉取り作業において障害者の作業創出をしている例もあるので、農業者の工夫の仕方可能性を広げることができます。

② 管理作業の多少

農福連携では、管理作業の多い作物よりも、管理作業の少ない作物のほうが向いている場合があります。また、仮に管理作業の多い作物を栽培する場合、管理作業をできる障害者の人数を見極めながら、依頼するか否か、作付け量などを決定する必要があります。

例えば、温室内でトマト・ピーマン・ナス等を栽培する際には、誘引や脇芽取りを行う必要がありますが、誤って摘心（頂点の枝をカットすること）を行ってしまうと、生育が止まってしまう可能性があり、経営に根本的な影響を与えてしまいます。

このように、農業者が工夫をせずに、障害者の現在の能力で行える作業のみを依頼する方法がある一方、農業者が工夫して障害者ができる作業を創出する方法もあります。例えば、知的障害者等が携わる誘引の難度を下げるために、ネットを貼って蔓を巻き付けるのではなく、いぼ竹を土に差し込み、蔓をビニルタイで括り付けるだけの簡単な方法に切り替えること、そもそも、脇芽取り不要の作物を栽培したり、脇芽取りを行わないトマトのソバージュ栽培などの農法を選択することなどが考えられます。

③ 人体への攻撃性の有無

農福連携では、人体への攻撃性の少ない作物を選択することで、多くの障害者が作業に携わりやすくすると良いでしょう。

例えば、ナスには通常は棘があるため、収穫・袋詰め時に痛い思いをすることに過度な忌避感を覚える障害者がいる可能性があり、棘なしのナスを栽培することが考えられます（種子代は通常のナスよりも高いです）。

また、ニンニクの臭いに過敏に反応し、耐えられない障害者もいるので、そのような作物を避けることも検討します。

野菜に加えて、堆肥の臭い・野焼きによる臭いや煙などの外部環境要因にも気を配る必要があります。

④ 作業のパターン化の容易性

農福連携では、毎日ワンパターンの作業がある作物を選択することで、知的障害者等が携わりやすくすることが良いでしょう。

例えば、スナップエンドウは、毎日成長して手もぎでサヤを収穫できるため、毎日ワンパターンの手作業があり、作業の変動が少ないため、知的障害者等に向いていると考えられます。

収穫終了後の片付けはパターン化しやすく、比較的障害程度が重たい人も参加しやすい作業です。ハウスで栽培した野菜を抜き取り外に運び出す、支柱を抜いてトラックに載せるといった作業は、多くの果菜類・豆類に共通する作業といえます。

(3) 障害者に適した農法の選択

① 土耕栽培と水耕栽培

一般論として、農業者が新たに農福連携に取り組む場合、水耕栽培よりも、露地・ハウスにおける土耕栽培を選択することが望ましいと考えられます。

土耕栽培は、太古から続く一般的な農法であり、日本中で当たり前に行われているものです。

土耕栽培の場合、水耕栽培に必要な専用ハウスや養液施設などに設備投資をする必要はありませんが、水耕栽培は養液等を用いた特殊な栽培技術が必要であり、一般に参入障壁が高いと思われます。また、就労継続支援 A 型事業所の中には、水耕栽培設備等に高額な投資を行ったものの、特定求職者雇用開発助成金の支給期間が終わった後に、減価償却を十分に行えるほどの売上を確保できず、倒産に追い込まれた例も確認されています。

新規就農で資金が乏しく、土耕栽培しか選択できない場合もあると考えられますが、その結果として、広い畑を生かして、障害程度の重たい人がのびのび過ごせる・走り回れるといったメリットが生まれます。

このように、土耕栽培には、農福連携を多くの地域で実践できる可能性を秘めています。

② 露地栽培とハウスの適切な配分

土耕栽培を行う場合、土耕ハウスと露地栽培への適切な配分が必要です。

露地栽培は、ハウス栽培と比べれば作物が大きくなりづらいことに加え、ハウス栽培のほうが旬でない時期における栽培や適期適温の確保が可能であることから、株・面積あたりの売上はハウス栽培に比べて下がります。

しかし、その分、より多くの苗を定植することで利益を確保し、苗の運搬や定植に必要な人手は、障害者に手伝ってもらうことで彼らの作業を創出します。夏野菜は、露地栽培を積極的に行うことも一案です。

また、例えば、露地でのトマト栽培については、春・秋に生育が劣りますが、そのような時期には、コマツナ・レタス・ネギ・ニンジン等の栽培を行うことでカバーします。

このように、土耕ハウスに頼りすぎないことで、農業者と障害者の双方にとって良い農業経営を行うことができます。

地域によっては、条件の良い農地をなかなか取得できないこともあります。全体としては、今後、農地は余る傾向にあるため、土地を活用した農業によって、地域農業を維持することにつながります。

③ 設備投資の大小

一般的なパイプハウスでの土耕栽培を行う場合、設備は必要最低限度で構いません。

例えば、障害者就労施設等は、運営規約に定められた運営時間の範囲で農作業を行うため、気温が涼しい早朝・夜の時間帯には作業がなく（講義第2-3-①「障害福祉サービス事業の運営の実務」で解説）、夏場は酷暑の日中の作業となります。このため、日中のハウス内の作業は好まれません。例えば、資金が乏しく、最低限の棟数のハウスのみ設置したことにより、かえって障害者がハウス内で働く時間が短くなり、結果として障害者にプラスに働く可能性があります。また、後述のとおり、ハウス棟数を最低限とすることで、農業者は固定費（ハウスの減価償却）を小さく抑えることができ、利益幅をより大きくすることができます。

その一方で、ハウスの棟数があまりに少なければ、雨の日に障害者に作業を提供するスペースが少なくなるため、注意が必要です。

- * なお、人工知能（AI）を用いたハウス向けのかん水施肥システムを用いることで、水やりを自動化し、農場主が水やりにかかる時間が少なくなった結果、障害者にゆとりを持って目をかけられるようになるというケースもあり、自動化に向けた設備投資と農福連携に親和性がある場合もあります。

④ 慣行農法・有機農法・自然栽培

農業者が、一切の農薬・肥料を使わない自然栽培や、化学肥料と化学的農薬を使わな

い有機農法を行うことで、消費者目線から安心な農作物として付加価値を付けることも考えられます。このような農法を選択する場合、慣行農法に比べると、手作業による除草を多く必要とし、そこに障害者が携わることも考えられます。

しかし、どのような農法で栽培したとしても、農産物が市場に多く出回る時期には、必ずしも自然栽培や有機農法の販売単価が高くなるとは限らないことに注意が必要です（講義第3-3「農業経営の仕組み」で解説）。また、除草だけ行っても農業者の売上は増加せず、請負報酬や障害者への賃金を増やすことが難しくなります。そのため、除草は刈払機や除草剤を用いて短時間で行うことで、障害者が収穫・袋詰め・出荷に携わることができる時間を増やすことが大切です。

（４）障害者に割り当てる作業の選択

① 農作業工程の細分化

障害者に割り当てる作業を選択する前提として、農作業の細分化を意識することが必要です（詳細は、講義第3-6「農作業における作業細分化・難易度評価・作業割当ての技法」にて解説）。

その上で、（ア）障害者ができる作業を見つけること、（イ）環境・道具を工夫することで障害者の作業領域を拡大させることが考えられます。

なお、障害者就労施設等から、障害程度の軽い利用者だけ来てもらおうとは、考えないようにしてください（どの利用者を連れてくるかは、職業指導員の判断を尊重します）。障害者就労施設等では、1人の職業指導員が、一度に、より多くの数の障害者をサポートすることで、事業所運営の費用を少なく抑えることができます。そのため、農業者には、障害程度が重たい利用者も受け入れる工夫が必要であり、そのような利用者を受け入れることによって、障害程度が軽い人もほ場に来やすくなります。

農場主	障害の 軽い人	障害の 重い人	健常者 社員	細分化した農作業の工程	
●				ロータリー	
●				施肥	
●				マルチ張り	
●	●	●		プラグトレイを育苗ハウスから運び出す	定植 関連
●	●			プラグトレイからピンセットで苗をつまみ取る	
●	●	●		マルチの上に苗を運ぶ 穴一つに苗一つ	
●	●			土に穴をあけて苗を植える	
●				テラーで雑草対策	
●				株元の草抜き	
●				防除	
●				包丁でレタスを切り取りひっくり返してマルチの上に並べる	収穫 関連
●			●	収穫コンテナに8個から6個レタスを入れる	
●			●	トラックの荷台にコンテナを運ぶ	
●				トラックを動かし冷蔵庫にレタスを入れる	
●				レタスを冷蔵庫からトラックに移動し福祉事業所に運ぶ	
●	●	●	●	福祉事業所でレタスをトラックから降ろす	出荷調製 関連
●	●		●	レタスの切り口をタオルで拭く	
●	●	●	●	コンテナからレタスを取り出し作業台に並べる	
●	●		●	レタスをビニールで巻き、袋に入れる	
●	●		●	袋にバーコードを貼る	
●	●	●	●	袋の入口をセロテープで閉める	
●	●	●	●	出荷かごに8個から6個レタスを入れる	
●	●	●	●	出荷かごを仮置き場に6段で重ねていく	
●	●	●	●	トラックが来たら、仮置き場からトラックに積み込む	

*注1：レタスの例である。

*注2：上図において、「障害の軽い人」とは、器用な作業をこなせる障害特性を持つ障害者、「障害の重い人」とは、そうでない障害特性を持つ障害者を指す。

*注3：マルチ張りについて、農業者のみに「●」をしてあるのは、北海道ではトラクターを用いて機械的にマルチ張りをするのが一般的のため。

【図5－1：作業細分化と作業割当ての例】

② できる作業の割当て

【i】サニーレタス定植

サニーレタスの定植の工程については、●①育苗トレーからピンセットで苗を抜き取ること、●②抜き取った苗をマルチ穴に運ぶこと、●③苗を土に植えることなどに細分化します。

このように、障害者の現在の能力でできる作業を増やすと、農業経営が回転しやすくなりますし、その作業ができる人がいなければ、農業者本人等が行えば良いでしょう。



【図5－2：サニーレタスの定植】

なお、例えば、定植時に配ってある苗を植え忘れるなどロス率がゼロでない場合でも、全体として見たときに枯れた苗が少ないのであれば、農業者は多少のロスを受け入れる度量が必要です。

【ii】サニーレタスの収穫

サニーレタスの収穫の工程については、●①午前5時から午前6時15分まで（1時間15分間）は、包丁でレタスを切り取り、ひっくり返して置く作業、●②午前6時15分から7時まで（45分間）は、収穫カゴに6～8個のサニーレタスを入れる作業、●③7時から7時20分まで（20分間）は、収穫カゴをトラックに運び込む作業となります。

このうち、●①については、刃渡りの大きく安全装置が設けられていない包丁を用いるため、障害者就労施設の利用者に任せることは難しい場合もあり、農場主が行います。また、●②・●③は、早朝作業であるため、障害者就労施設の利用者に任せることはできず、農園が直接雇用する障害者等に割り当てることとなります。

その結果、農場主が行う●①の作業の時間が増えて収量が増加し、直接雇用する障害者の仕事時間が増加するなど、良い結果が生まれます。

サニーレタスの収穫作業



【図5－3：サニーレタスの収穫】

【iii】ズッキーニの収穫

ズッキーニの収穫の工程については、知的障害者等が収穫適期を判別しやすいよう、目安棒を作り、障害者にそれを果実にあてがって収穫してもらうことが考えられます。

このような工夫は有効であるものの、色付きや腐れの有無など、長さ以外の指標に関する判別は、どうしても農場主の感覚に頼ることとなり、結局は収穫作業を任せきれないことになります。

そこで、収穫工程を●①収穫すべき果実の判断→●②果実のカット→●③果実の手渡し→●④果実のカゴ詰め→●⑤一輪車の手押しに細分化し、●①～●③をあえて障害者に割り当てずに、農場主が責任を持って実施することで、農場主は一輪車を押すためにズッキーニから目線を離さなくて済むことになるため、同じところを複数回確認する必要がなくなります。

その結果、極めてスピーディーに収穫作業が進み、結果として従来の何倍もの面積を収穫することが可能になります。

ズッキーニの収穫

○収穫の目安棒を作り、できる障害者をお願いした。
 ○しかし、結局、選別は、農場主の感覚に頼っていて、任せきれない。



○収穫する人、一輪車を押し回収する人に作業を分解した。
 ○その結果、2019年度は、2018年度の4倍の面積を作付け・収穫できた。



ズッキーニの収穫

一人なら農場主が全工程を実施

一輪車押す
置く
見る **立ち止まる・2度見している**
ズッキーニの葉をかき分ける
サイズの確認
ハサミで切る
ズッキーニを持ち上げる
花落ちを落とす 検品
切り口をきれいに切りなおす
コンテナに入れる
数を確認する
30になったらコンテナを置き換える
一輪車のグリップを握る
一輪車を持ち上げる
前進するように力を入れる

二人なら農場主はメイン工程だけ実施

見る **進みながら**
ズッキーニの葉をかき分ける
サイズの確認
ハサミで切る
ズッキーニを持ち上げる
花落ちを落とす 検品
切り口をきれいに切りなおす

○きょろきょろしても、真夏に目だし帽を着用していても仕事は進みます。
○4倍の面積、なんとか収穫しました



【図5－4：ズッキーニの収穫】

【iv】ニンジンのは種・収穫

ニンジンのは種・収穫の工程について、農場主があらかじめ畝を立てることで、障害者が手押しは種機を押す場所がわかりやすくなります。

また、このことにより、水はけの悪い土地で水はけがよくなる効果がありますし、手押しは種機を使うなど手作業をメインにすると、専用のは種機・収穫機が不要となるため、固定費が抑えられて新規事業向きであるということが言えます。

さらに、収穫の際には、農場主があらかじめ掘取機でニンジンを浮かすことで、障害者は、軽い力で引き抜いて並べて葉をハサミでカットすればよいだけになり、生産性が向上します。なお、掘取機は汎用性があるため、春ニンジンその他、サツマイモ・ゴボウ等を新規に開始する場合に適していると言えます。

人参のは種・収穫作業






○畝をたてることで、は種機を押す場所がわかりやすくなる。
○また、水はけが良くなる。

○農場主は、掘取機で人参を浮かす。
○障害者は、抜いて並べてハサミで切る。

○手作業がメインなので、専用の高価な収穫機・は種機が不要。
○固定費が抑えられるので新規事業向き。
○掘取機は汎用性があり、さつまいも・ごぼう・春人参で活用できる可能性。

2018	2019	2020
10a	20a	50a

【図5－4：ニンジンのは種・収穫】

【v】トンネル張り

トンネル張りは、支柱を差す・ビニルを引っ張るなど工程数が多いため、全てを農場主が一人で行うのは大変であり、トンネルの両端を往復する体力も必要です。しかし、半円形の支柱を束ねて持ち、農場主に渡す作業を障害者に割り当てると、農業者は前進姿勢のまま、手を後ろに伸ばせば障害者が渡してくれることになるため、比較的楽と言えます。

トンネル張りの作業

- ・支柱を差し込む
- ・ビニルをひっぱる
- ・スコップで仮に土かけ
- ・テラーで土かけ
- ・ビニル押さえの支柱差し
- ・穴あけ

細分化をすることで
多くの人が働ける環境づくり



【図5-5：トンネル張り】

【vi】誘引・整枝

誘引・整枝については、全ての障害者が必要な技術を身につけている・身につけられるとは限りません。そのため、慣れない誘引・整枝を得意にするよりも、できる作業である収穫に関わる時間を増やすことを考えることもひとつの方法です。

③ 道具の工夫による作業領域の拡大

そもそも、障害の有無に関わらず、新しい仕事に挑戦するのは大変ですから、作業に取り組みやすい物理的工夫が求められます。

例えば、野菜の袋詰め作業を行う際に、バネ測りを準備して目盛りに目印を付けることで、数字の意味を理解できない知的障害者に計量をお願いすることにつながります。

（5）損益分岐点売上高と限界利益

- ① 損益分岐点売上高とは、生産量に農産物単価をかけた売上から、必要経費を差し引き、両者が均衡してゼロになるポイントのことを言います。

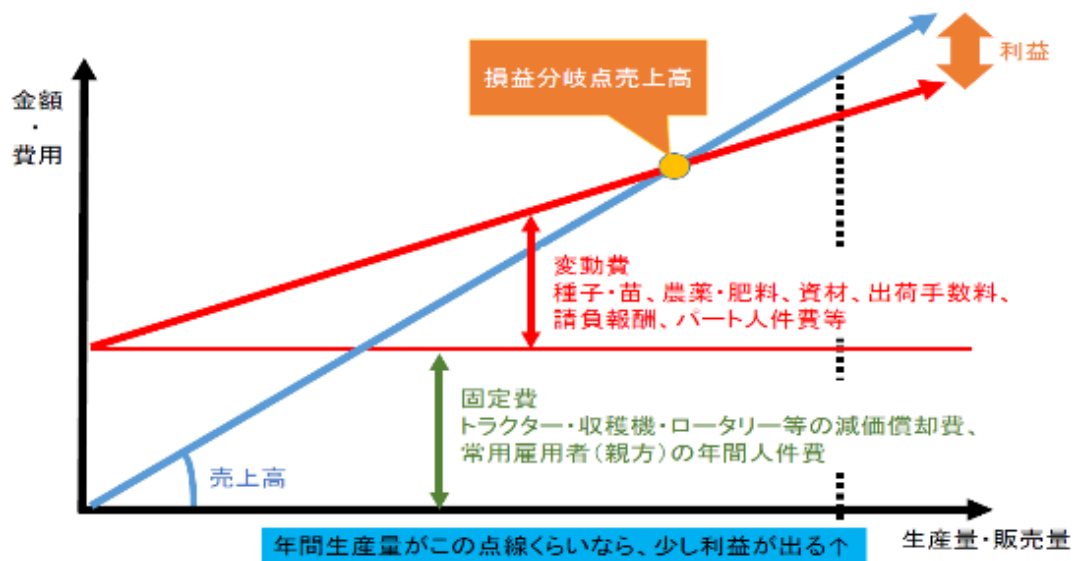
農福連携を持続的に行うためには、できる限り、損益分岐点を上げすぎない経営が重要といえます。

必要経費には、「変動費」と「固定費」があります。

- ② **変動費**とは、種子や苗の購入代金、農薬や肥料の購入代金、マルチやトンネルのための資材代金、出荷包装のための資材代金、出荷手数料、障害者就労施設への請負報酬、パート人件費等を指します。これらは、農産物をたくさん作るほど、たくさん必要となるため、売上と比例して増えていく費用と言えます。

固定費とは、トラクター・収穫機・ロータリー等の減価償却費、常用雇用者の年間人件費等を指します。これらは、農産物を作る量の大小にかかわらず、必要なものですから、売上との比例関係が薄く、年間通じてかかる費用と言えます。例えば、トラクター

や収穫機を複数台所有するなど、固定費が多いと利益を生むまで農産物を多量に作る必要があるため、注意が必要です。



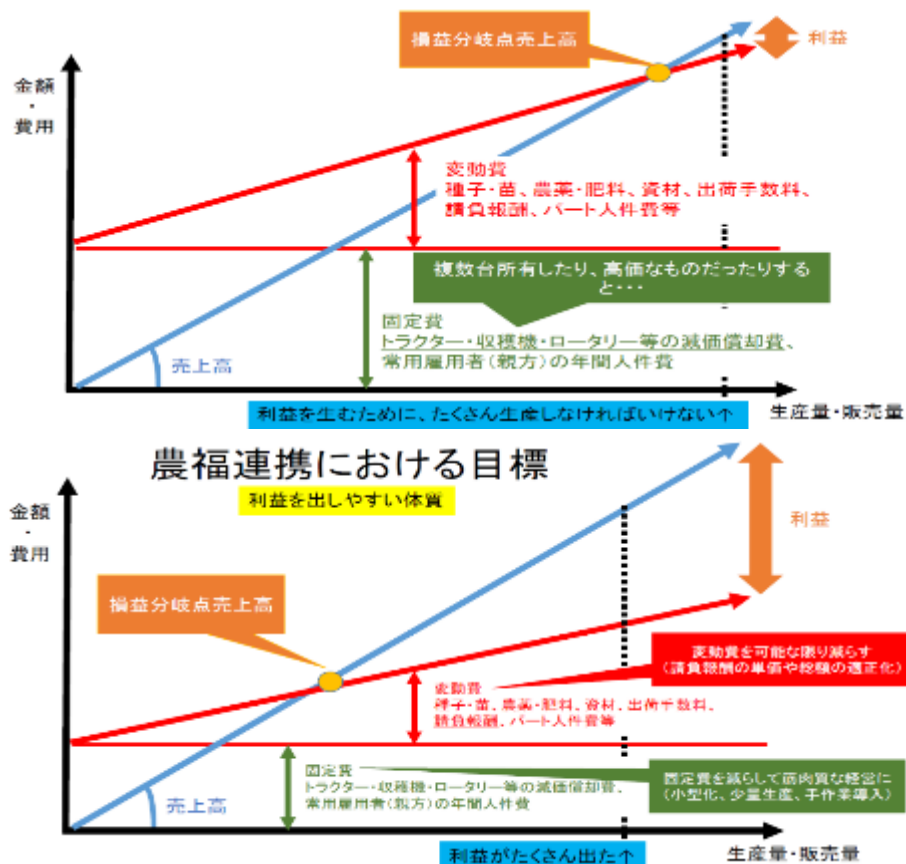
【図5－6：損益分岐点売上高】

- ③ 農福連携においては、（ア）固定費を減らして筋肉質な経営を行うために、機械の小型化・少量生産・手作業の導入などを行うとともに、（イ）変動費を可能な限り減らすために、障害者就労施設への請負報酬の単価や総額を適正化することが必要です。
- ④ （ア）については、例えば、は種を機械で実施しようとする場合、約70万円のは種機が必要ですが、は種以外の用途の度にアタッチメントを取り換えることは非常な手間となるため、約100万円のは種専用トラクターを購入することとなると思いますので、合計で約170万円の固定費が必要です。

その一方で、障害者を多数受け入れて、手作業では種を行うとともに、約2万円で簡易な手押しは種機を購入すれば、固定費が大幅に減ることとなります。農場主が、あらかじめ手押しは種機のドライバーの深さを作物に応じて適切に設定しておけば、障害者はは種機をマルチに押し付けるだけで可能です。

このような固定費を削減する工夫をすることで、利益を出しやすい体質となり、ひいては、障害者に回っていく工賃が多くなることとなります。

- ⑤ （イ）については、障害者就労施設への請負報酬の設定を、作業工程ごとに単価を設定して支払うことが必要です。単価設定は、農福連携技術支援者でなく、農福連携コーディネーターの役割であり、自治体・JA・共同受注窓口などの第三者的な機関に仲介してもらうことをお勧めします（講義第2－3－①「障害福祉サービス事業の運営の実務」で解説）。

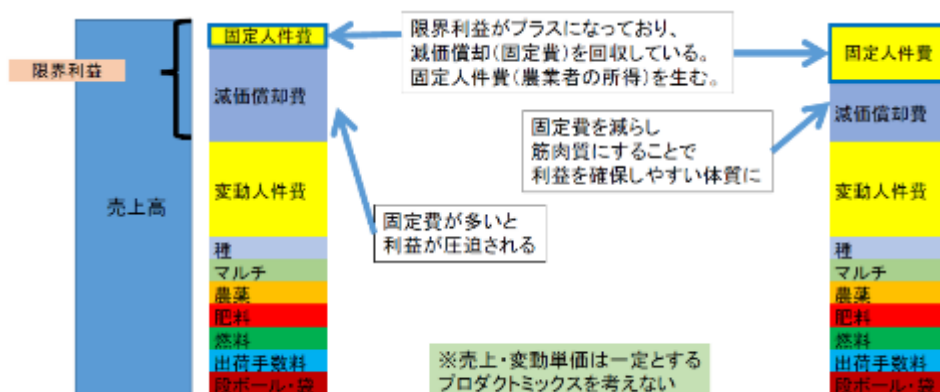


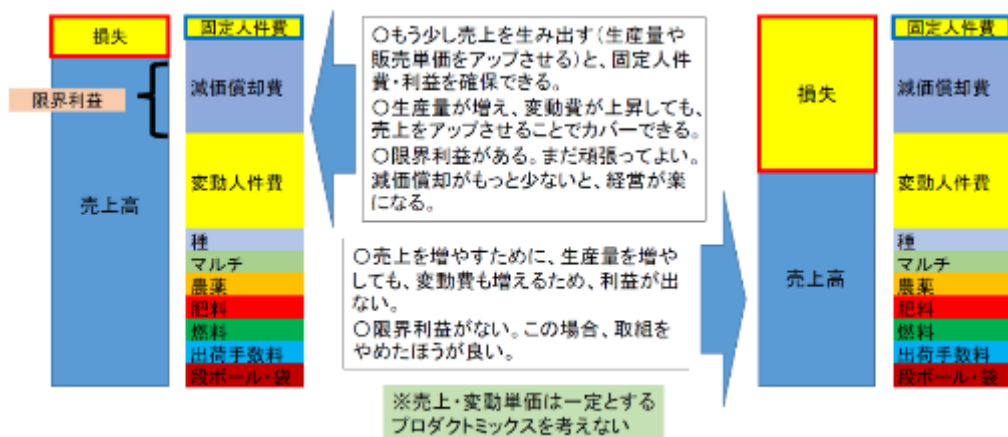
【図5-7：農福連携で利益を出しやすい損益分岐点売上高】

⑥ 限界利益とは、農産物の売上から変動費を引いた利益を指します。

限界利益がマイナスになる事業は、固定費を回収できないため、例えば営業販促進的なニュアンスが強い新規事業など、戦略的な意図といった特別な意味がない限り、行わないほうが良いと考えられます。

限界利益が少しでもプラスになっているのであれば、固定費の回収につながりますが、多額の固定費を抱えていると、利益を生み出すことが大変になります。





【図5－8：固定費、変動費、限界利益の関係】

⑦ 減価償却について

(ア) 減価償却とは、ハウスや農業機械等、長期間にわたって使用される設備に要した支出（固定費）を、その設備が使用できる期間に渡って分割して清算する内部処理のことを言います。例えば、法定耐用年数に従うと、通常のパイプビニルハウスの減価償却期間は10年、農業用機械は7年です。

しかし、大規模畑作でない限り、農業者は儲かりにくく、設備を最新化することで売上を如実に増やすことができる産業でないため、古い機械を減価償却期間が終了した後も大切に使い続けることで、常用雇用者の人件費を生み出すようにしている傾向にあります。

農業者が、農福連携に取り組み、障害者の手作業を多くすると、一般的な農業者よりも固定費に投資する金額は必然的に少なくなるはずであり、農業経営にとってメリットが大きいと言えます。これによって生み出された利益は、障害者就労施設に支払う請負報酬という形で利用者に還元するか、障害者が働きやすくなるような小型機械を導入するために使うことが望ましいです。

(イ) 一方で、借入に伴う対外的な支払い手続き（ローン）については、農業機械の購入に係るローンの返済期間は、通常10年前後のケースが多いですが、農業経営基盤強化資金（スーパーL資金）を活用すれば、返済期間は25年（うち据置10年）になります。ただし、スーパーL資金を活用するためには、市町村等から認定農業者として認定される必要があります。このようにすると、減価償却期間が終わって利益を出しながら、支払いを残すことができます。

また、利益が出ると税金の支払いが必要となります。そのため、農業機械は小型や中古品を購入することで、短期償却・短期支払いを実現し、税金のみ支払っていただければよい形となるのが望ましいです。

このように、障害者が働きやすい仕組みづくりをすれば、経営にゆとりが生まれます。

(6) 農業会計処理の基礎<講義では触れません>

- ① 農業者は、農業経営において会計処理をする必要があります。

その理由は、(ア) 納税の申告をするという税制上のもの、(イ) 農業者の意思決定や経営改善を会計上から行うという管理上のものです。

細かく正確に会計処理を積み上げていき、企業会計原則(1949年に企業会計制度対策調査会が公表した会計基準)に則った経理処理を行うと、「正確な会計帳簿を作成しなければならない」という正規の簿記の原則から、1つの取引においてお金の入出金とその原因に関する2つの側面を記録する「複式簿記」、さらには、複式簿記に基づく青色申告へと結びつきます。

なお、青色申告の場合、帳簿や領収書の保管が必要となります。

- ② 青色申告を行っている農業者には、多くのメリットがあります。

まず、税法上のメリットとしては、所得から一定金額の控除が可能である、30万円未満の固定資産を即時償却できることが挙げられます。

また、法人の場合、損失額を翌年以降10年間に渡って繰り越して各年分の所得から控除可能である、赤字になっても前年の黒字から税金還付を受けられるということ。個人の場合、損失額を翌年以降3年間に渡って繰り越して各年分の所得から控除可能である、最高で65万円を所得から控除できることなどが挙げられます。

次に、農業経営におけるメリットとしては、収入減少を補填する保険である収入保険に加入することができること、複式簿記で経営合理化目標を立てて認定農業者になること(認定農業者になると、スーパーL資金によって低金利・当初5年利子助成で融資を受けられる)など、多くのメリットがあり、経営を安定させ、ひいては障害者就労施設に支払う請負報酬の増額につながります。

その一方で、簡易な会計処理であると、正確性・信憑性が薄れ、メリットのない白色申告となってしまいます。

- ③ このように、農業者は、会計処理にエネルギーをかけており、適切な会計を維持することが、障害者の受入れにつながっている側面もあります。

〔図5-1～5：合同会社 竹内農園（北海道北広島市）における例〕

〔図5-6～8：合同会社 竹内農園（北海道北広島市）資料より、農林水産省が改変〕

6. 農作業における作業の分解(細分化)・作業割当て・分析(難易度

評価)の技法

(1) はじめに

本講義では、農福連携技術支援者が活動する際に必要となる農作業について、作業分解(細分化)・作業割当て・分析(難易度評価)の技法を身につけることが狙いです。

農福連携を円滑に進めるには、農業者が意識せずに一連の工程として行っている農作業を分解(細分化)し、分解したそれぞれの作業の特徴について、障害者が作業に取り組むうえで必要な視点から分析します。その道具となるものが、淡路式農作業分析表です。

淡路式農作業分析表では、知的障害者や精神障害者の作業能力と関連が深い、注意配分や身体の器用さ(巧緻性：こうちせい)といった視点から、作業難易度を客観的に求めます。同じ視点から作業を評価することで、同じ農作業であれば、誰が評価しても同じ難易度になります。今までは、農作業を提供する人・農作業を請負う人の経験に基づく判断で農作業の難易が決められることが多く、作業と人のミスマッチングも起きていました。ミスマッチングを減らしていくことが持続的な農福連携を支える基盤となります。

農福連携で農作業を分解・分析して、作業の特徴や難易度を農業者や福祉事業所の支援員に説明するプロセスは、作業と人の適切なマッチングを行う上で中核をなす技術で、農福連携技術支援者に期待される最も重要な役割です。

農林水産研修所つくば館水戸ほ場では、ビニルハウス内で果菜類や葉菜類の収穫・出荷調製、手作業や鎌を用いた除草、平地での刈払機を用いた除草、セルトレイへの播種など難易度の異なる農作業を体験した後、作業分析を行う実地研修を実施しています。

各県で同様の研修を行う際も、難易度の低い作業、中程度の作業、高い作業、それぞれを体験することが、障害者にあった難易度の農作業を提供する技術を習得する上で望ましいでしょう。県によっては、農福連携で行われる農作業がわかっている場合、それらの中から難易度の異なる作業を取り上げることも効果的です。

難易度が低い作業(最多注意配分数、巧緻性*とも2以下)には、除草(手作業/鎌使用)、タマネギ調製などがあります。難易度が中程度の作業(最多注意配分数、巧緻性とも3以下)には、果菜類収穫、セルトレイ播種(小粒)などがあります。難易度が高い作業(最多注意配分数、巧緻性とも4~5)には、果樹袋掛け、刈払機草刈りなどがあります。詳細は、[p141](#)【表6-1：淡路式難易度分類表の例1】を参照してください。

*巧緻性、最多注意配分数：[p146~p150](#)に解説あり

(2) 農作業の分解と作業割り当て

- ① 一つの農作業は、作業する場所、作業内容などの違いから、いくつかの場面に分けることができます。これを農作業の分解(細分化、切り分けともいう)と言います。

- ② 例えば、キャベツのセル苗を穴あきマルチを張った畝に定植する場面では6つの工程があります。



【図6－1 キャベツセル苗の定植】

ワーキングメモリー（作業をする時、必要な情報を一時的に頭の中に覚えておく力や容量）が小さい人では、工程数が多くなると、工程を飛ばす、順序を間違えるといったミスが多くなります。この作業を一人で行う場合、すべての工程を覚えていて、植穴を飛ばすことなく順序通りに作業できる人でないと作業をまかせられません。

しかし、植穴だけを同じ深さにあける人、セルトレイから苗を抜き取って穴に置く人、土を寄せて鎮圧する人、のように作業を割り当てれば、一人で一連の作業すべてができなくても作業に参加できます。これを作業割り当てと言います。

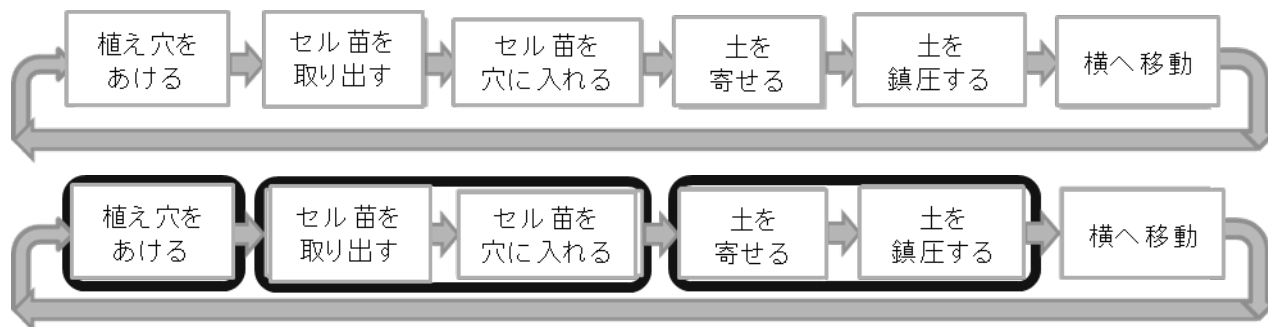
（3）作業の構造化と構造変更

① 一直線構造から並行直線構造へ

作業の構造化とは、「作業の構成要素（作業の場面）」と「構成要素間の関係」を視覚的に整理することです。

例えば、セルトレイで育てたキャベツ苗を畝に定植する作業は6工程があり、一直線の構造をしています（図6－2）。能力差のある3人がこの作業を行うと、作業量に差が出ます。

しかし、次の図のように作業工程を3つの小さな塊にまとめて、作業構造を変えると、3つの作業を3人が少しの時間差で行うことができます。一人が行う作業工程が限定されることで、作業能力の差も解消される可能性が出てくるのです（図6－3）。



【図6－2 作業の構造化 上（一直線構造） 下（作業の統合）】

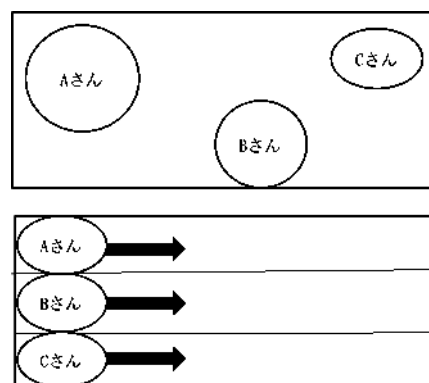
3つにまとめられた作業を3人に割り当てる場合が下の図です。作業が並行直線構造に変わりました。



【図6－3 作業の構造化 （並行直線構造）】

② 点在構造から並行直線構造へ

広い敷地で除草作業を行う場合、数名のメンバーが好きなところから勝手に始めるより、列を決めて作業をした方が草の取り残しや取り方にむらが少なく、能率的になります（図6－4）。



【図6－4 上（点在構造） 下（並行直線構造）】

(4) 淡路式難易度分類表

① 従来行われてきた農作業と人の割当て

一般に、農福連携を実践する農業関係者は、各自の経験をもとに障害者に割り当てる農作業を決定しています。とてもやさしい作業、とても難しい作業は、多くの人がほぼ同様に答えることができます。しかし、なぜ難しいのかを説明することは難しく、また、中間的な難易度の作業がいくつかあった場合、客観的に難易度を判断する方法がありませんでした。農業者が簡単と思っても障害者には難しいというミスマッチングが起きると、結果的に作業を正確に速く行うことにつながらず、生産性は上がりません。

② 淡路式農作業分析表の特徴

これからの人と作業のマッチングには、農業者の経験や勘に頼り過ぎず、作業の特徴に着目して、より客観的に行うことで、ミスマッチングを避けることが求められます。ここでは、兵庫県立大学の豊田教授が開発し、農林水産省をはじめ、全国の農福連携技術支援者育成研修で用いられている「淡路式農作業分析表（豊田ら, 2016）」について解説します。

淡路式農作業分析表では、障害者の作業能力と関連が深い注意機能（作業中の最多注意配分数）や身体の器用さ（巧緻性）の視点などから作業難易度を客観的に分析します。他に、作業のパターン化の有無、作業に必要な動作、作業姿勢、作業負担度、両手の使用、作業中のおもな注意の対象、危険度、作業形態、工程数、条件数、リスク管理、正確に作業を行うポイント、作業速度を上げるポイントなどの項目があります。

誰もが分析項目に沿って同じ視点から作業を分析するので、分析方法を理解していれば、同じ農作業は誰が評価しても同じ難易度になり、ミスマッチングが減ります。

③ 淡路式難易度分類表の意義と使い方

淡路式農作業分析表の項目のうち、「巧緻性」と「作業中の最多注意配分数」の2項目に注目してマッピングした表が淡路式難易度分類表です（表6-1、2）。左下ほど易しい作業、右上ほど難しい作業となります。こうすることで、作業依頼者・請負者ともに、対象となる農作業の難易度が客観的にわかります。

実は、農作業には、巧緻性2～3、最多注意配分数2～3の作業も多いのです。こうした難易度の作業は、就労継続支援 B 型事業所で行う作業にも多いため、B 型事業所利用者にも農作業は取り組みやすいものです。ただし、事業所利用者の能力は一様ではありませんから、一人一人の能力にあった難易度の農作業を割り当てることが大切です。

また、事業所で行われる屋内作業と比べて、農作業のほうが体力を要する場合が多いので、いきなり長時間・重労働の農作業を請け負うことは避けて、利用者の状況に合わせて、徐々に、作業時間、作業量を増やすことを考えます。

各県で、作業請負や福祉事業所内で行なわれる農作業について、本分析表を用いて農作業難易度分類表を作成し、農福連携への参入を検討している農業経営者や福祉事業所に紹介できれば、作業提供・請負の目安となり、新たな農福連携参入も促されます（図6-6）。

表6－1 淡路式難易度分類表の例1（一般的農作業）

5					刈払機草刈	難
4				カーネーション脇芽つみ	果樹袋かけ(脚立) 果樹剪定(脚立)	
3		狭い通路の畑除草	ポット苗・鉢物かん水 (ホース・じょうろ)	ハクサイ収穫 生垣刈込 果樹袋かけ(地上)	噴霧器による農薬散布 果樹収穫(脚立)	
2	枯れた花壇苗撤去 除草(手作業)	タマネギ調製 葉菜類・根菜類収穫 花壇・畑かん水(ホース・ じょうろ) 除草(カマ使用) 粒状肥料まき ジャガイモ(種イモ)定植 中・大粒種子播種	果菜類収穫 花がら摘み トマト・キュウリ誘引 野菜(セル)苗定植 花壇苗移植・定植 トマトわき芽摘み 間引き 小粒種子播種	スイカ人工授粉 畝立て(クワ使用)		
1	易	タマネギ収穫 ハクサイ収穫補助	ハクサイ計量			
最多注意配分数 巧緻性	1	2	3	4	5	

表6－2 淡路式難易度分類表の例2（兵庫県で行われる委託農作業）

5						難
4		長ネギシール結束①	カブの袋入れ①	ハウストマト葉かき②		
3	イチゴ高架ハウスの ブローアでの清掃①	黒大豆（枝豆）収穫③ キャベツの収穫③ 野菜バッグシーラー①	コーン苗補植① 枝豆セル苗定植① ハウレンソウ調製①			
2		トウガラシ収穫② ニンニク調整（根・葉切り） ② 長ネギ調整（裁断機）② 長ネギコンプレッサ皮むき② 長ネギ収穫① 長ネギ計量・分別① 長ネギ袋入れ①	パッションフルーツ のカイガラムシ駆除 ① ハウレンソウ収穫①			
1	キャベツ畑除草①					
易						
最多注意配分数 巧緻性	1	2	3	4	5	

①～③は危険度を示す。詳細は淡路式農作業分析表を参照のこと
 ①安全：通常危険は予想されない 播種・定植
 ②ほぼ安全：簡易な手当てで治療可能な危険（切り傷・打ち身・捻挫）が伴う ハサミ・カッター使用 重い収穫物運搬

(5) 淡路式農作業分析表の項目

① パターン化

(ア) パターン化しているとは、同じ作業工程を繰り返すことで作業が終了することです(図6-5)。同じ作業の繰り返しではうまくいかない場合(図6-6)をパターン化なしと考えます。作業がパターン化していると、作業を覚え易く、作業を繰り返すうちにだんだんと正確に、速くできるようになり、自己肯定感も高まります。最初のうちは、パターン化している作業を提供するように心がけてください。

(イ) 例えば、畑において、畝に沿って移動しながら定植する工程は、毎回同じように、苗の同じところを持って、同じように腰をかがめて土に埋めることを繰り返して進めることができますから、パターン化「有」となります。



①移植ゴテで植え穴を掘る



②苗をポットから取り出す



③植え穴に苗を置く



④土を寄せて鎮圧する

【図6-5：パターン化している作業の例（野菜苗の定植）】

(ウ) 一方、ハウス内一面を除草する場合、「どこからでも好きにやってよい」と指示すれば、パターン化していないこととなります。

しかし、このようにパターン化していない作業も、紐を張って作業エリアを区別する(物理的構造化、講義第2-4「障害特性と職業的課題の基礎」で解説)、紐に沿って草を引き抜いていくなど、パターン化して提供すると、誰にも取り組みやすい作業に近づきます。

除草は、障害者にとって簡単な作業の一つとして提供されることが多い作業です。しかし、除草経験が少なく、自ら作業パターンを作ることが苦手な障害者にとっては、どのように作業すれば能率が良いのかわからず、苦勞するケースもあるので、パターン化が重要です。

また、農作業に慣れてきたら、パターン化していない作業をあえて取り入れることで、一人で考えながら作業を進める能力を高めることも考えられます。



【図6-6：パターン化していない作業の例(ハウス内の除草)】

② 必要な動作

一連の作業の中に含まれる動作を確認します。後に記載する「作業姿勢」「両手の使用」「巧緻性」などを考える際の基本情報となります。

農作業に必要な動作には、つまむ、握る、持つ、放す、置く、差す、折る、曲げる、入れる、出す、引く、押す・押える、たたく、打つ、回す、振る、切る、刈る、結ぶ、ほどく、しばる、前屈、ひねる、伸ばす、広げる、掘る、ならす、耕す、歩く（前・横・後）、運ぶ、登る、降りる、積む、下ろす、などがあります。

農作業に含まれる動作の多くは、今まで日常生活の中で行ったことがある慣れ親しんだ動作（手続き記憶として身に付いている動作）であり、農業経験がない障害者も比較的、取り組みやすいものです。福祉事業所で、似た動作のある作業経験があれば、同様の農作業へも適応しやすくなります。

また、農作業に習熟すると、集中力や体力も向上して就労訓練の基礎技能向上につながるため、農作業は就労の入門的作業としても適しています。特別支援学校高等部生徒の農業就労実習受入れや、農作業の職業訓練を受け入れることは、農業分野での就職を希望しない障害者にも、就労基礎技能向上の観点から大きな意味があります。

③ 作業姿勢

作業中に取り得るさまざまな姿勢を確認します。これは、「作業負担度」や「巧緻性」を考える際の基本情報となります。作業分析を行う人は、実際の姿勢を体験しましょう。

農作業の姿勢には、立位、座位（椅子に座る、しゃがむ）、膝立ち（両膝・片膝）、四つ這い、ひねり（回旋位）、中腰（座ろうとして、あるいは立とうとして腰をなかば屈めた姿勢）、前屈位（身体を丸めるような動作）、などがあります。

障害者に作業を正確に習得してもらうには、できるだけ、立位や座位のように身体が安定して疲れにくい姿勢を確保した上で、作業を覚えてもらうことが大切です。

④ 作業負担度

作業負担度とは、作業中の姿勢が、身体に与える負担のことです。作業中の姿勢は、身体や精神面の疲労に影響し、安全面、仕事の正確さ、速さに関係します。

作業負担度の評価は、広島大学名誉教授の長町三生氏による分類に従って、姿勢の負荷に応じて1、4、5、6、10の評点を与えています（図6-7）。評点が大きいほど、疲労回復を図るための休憩を通常より頻繁に、長時間取るといった配慮を検討します（＊評点4の作業は評点1の作業の4倍の負担がかかるという意味ではありません）。また、体力がない場合、負担度の小さい作業から提供します。

作業中に姿勢が変わる場合、最も頻繁に取る姿勢（複数考えられるなら複数の評点表記も可）で評価します。農作業では、評点5や6の作業が多く、こうした姿勢を取れることは、多くの農作業を行ううえで必要な基本的な能力と考えられます。

1点：立位・座位、膝が床面についた姿勢

4点：膝を軽く曲げ、上体を軽く前屈（0～30度）

5点：膝を伸ばした中腰（前かがみの姿勢）で上体を前屈、しゃがんだ姿勢（かかとが付いている）、膝を伸ばし上体を軽く前屈（30～45度）

6点：膝を伸ばした中腰で上体を深く前屈、膝を曲げた中腰で上体を前屈（45～90度）

10点：膝を深く曲げた中腰で上体を前屈（かかととは浮いている）



評点1(立位)



評点4(膝を軽く曲げ上体を軽く前屈・0～30度)



評点5(膝を伸ばした中腰で上体を前屈)



評点1(座位)



評点5(しゃがんだ姿勢)



評点6(膝を曲げた中腰で上体を前屈・45～90度)

【図6－7：評点別にみた作業負担度の例】

⑤ 両手の使用

知的障害者の中には、両手を互いに調和させて動かすこと（協応）が困難な例がみられますが、両手が使えると、作業を正確に速く行うことにつながります。両手を使う経験は、農業分野に限らず、就労の可能性を広げます。両手の使用に関する難易度の評点は、滋慶医療科学大学院大学准教授の岡耕平氏 及び 大阪大学教授の三浦利章氏による5段階分類を活用しています（図6－8）。

1点：利き手のみ使用

2点：片手のみの作業も可能だが、両手で行うことで能率が良い作業

3点：両手を使い一連の動作や左右対称の動作を行う作業（例：刈込バサミを使った生垣刈込）

4点：両手を使い左右で異なる動作が必要だが、利き手でない方は押える・つまむなど単純な動作となる作業

5点：両手を使い左右で異なる動作が必要かつ利き手でない方の手にも複雑な動作が必要な作業



評点 1 (小粒たねまぎの練習)



評点 2 (カマを使った除草)



評点 3 (生垣の刈込)



評点 3 (じょうろかん水)



評点 4 (ハクサイ収穫)



評点 4 (苗の移植・鉢上げ)

* 評点 5 には、紐を結ぶ、果樹の袋掛け作業などがある

【図 6-8：評点別にみた手の使用の例】

⑥ 巧緻性（こうちせい）

巧緻性とは、手足を含む身体を作業環境に適応させて、どれだけ器用に行えるかを指します。手足を含む身体の動きの器用さともいえます。ここでは、農作業に必要な手指の動きや体全体の動きから、巧緻性の評点を5段階に分類しました（図6－9）。標準的農作業に求められる手指の巧緻性を基準の3点としています。

1点：握る、つかむ、押えるなど手や指の力加減はあまり問題にならない作業

（例：タマネギの収穫、除草のうち手による草引き）

2点：手や指の力加減が少し必要な作業、道具を使って比較的単純に切る・刈る・掘る・ならす・耕すなどの作業

（例：中・大粒のは種、ハサミを使うタマネギの調整、ジャガイモ定植、葉菜類・根菜類の収穫、表皮が硬い果実の収穫、カマを使った除草、施肥、ホースノズルかん水、畑の耕耘、支柱立て）

3点：植物の茎葉や花などを傷めずに扱うために、手指の動きや力加減が必要な作業

（例：小粒以下のは種、間引き、花や野菜苗の移植・定植、表皮が柔らかい果実の収穫、挿し芽、株分け、鉢物のかん水、紐結び）

4点：作業する植物部位に合わせて姿勢を変える必要がある作業、周囲の作物を傷めないよう上肢や下肢の動作が必要な作業、傷みやすい部位を傷付けない細かな手指の動きが必要な作業、畝立てのように上手な道具の扱いが必要な作業

（例：スイカ受粉、カーネーション摘芽、果樹袋かけ、生垣剪定、畝立て）

5点：歩行や移動など動きのある動作が必要な作業、姿勢のバランスを取りながら、上下肢・手指を使う作業、道具・機械を使う作業

（例：噴霧器による農薬散布、脚立を使った果樹の剪定・袋掛け・収穫、刈払機を用いた除草、カット野菜を作るためにキャベツの傷み部分を切除、チェーンソーの使用、歩行型耕耘機の操作）



評点1（タマネギの収穫）



評点1（手を使った除草）



評点2（タマネギの調整）



評点3（ポット苗かん水）



評点3（花がら摘み）



評点3（トマトの収穫）



評点4（カーネーションわき芽つみ）



評点5（刈払機による草刈）

【図6－9：評点別にみた巧緻性の例】

⑦ 作業中の主な注意の対象

障害者が作業中、注意を払うべき対象に注意を向けるには、作業者にとって重要だと認識された情報のみを選択して、それに注意を向ける「選択的注意」、注意し続ける「注意の維持」、必要な対象への「注意の移動」といった精神機能が必要です。

農福連携技術支援者は、作業に必要な注意の対象は何かをとらえ、作業をする人が必要な注意を捉えているか確認しながら支援します。なお、作業中の主な注意の対象の合計数と、⑧作業中の最多の注意配分数は異なるものですから、混同しないでください。

⑧ 作業中の最多注意配分数

(ア) 作業中の最多注意配分数とは、作業中、同時に向ける必要がある注意の対象数です。いくつか例を挙げて考えてみましょう。

例1 左手に茶碗、右手に箸を持ってご飯を食べる

注意の対象：①茶碗を持つ左手 ②箸を持つ右手 →最多注意配分数2

例2 左手に茶碗、右手に箸を持って 他者（1人）と話しながらご飯を食べる

注意の対象：①茶碗を持つ左手 ②箸を持つ右手

③他者の話/自分の話（いずれか） →最多注意配分数3

例3 親指と人差し指で受皿に入れた種を1粒つまみ、セルトレイ（土入り）のマス中央に置く

・種をつまむ時：①種をつまむ親指と人差し指（一緒に動く指：注意配分数1）

・種をセルの中央に置く時：①種をつまむ/放す指 ②種を置くセルの中央

→最多注意配分数2

例4 左手で草を握り、右手で鎌を持って草を刈る

注意の対象：①草を握る左手 ②鎌を持つ右手 ③草を刈る時の刃の位置（刃が左手にあらず草を刈る位置） →最多注意配分数3

最多注意配分数が多いほど、一つ一つの対象に向けられる注意は制限されるため、作業難易度は高まります。

農作業には、一つのことに注意を払う作業と、同時にいくつかのことに注意を払う作業があります。後者に必要な能力は、脳の記憶機能である「ワーキングメモリー」（講義第3-2「農作業の一般的な特徴」で解説）容量の大きさと関係しています。ワーキングメモリー容量が小さい障害者には、注意配分数が1から2の作業から割り当てます。注意配分数が少ない作業から始めるほうが、早く動作に慣れて快感情が起こりやすく、無理なく注意の維持時間（集中できる時間）が伸びていきます。

また、注意の維持が困難な障害者ほど、周囲に余計なものが見える、騒音が聞こえ

る、人が多いといった余計な刺激を排除した環境作り（例：他者の動きが見えないような配置で作業する）が大切です。

（イ）作業中の最多注意配分数は、作業中、ほぼ同時に注意を向ける手・物・位置などの数で数えます。ただし、2本の指で何かをつまむ、5本の指で何かを握る〔図6－11〕、両手で左右対称の同じ動作をする〔図6－13〕、両手で一連の動作を行う場合〔図6－14、15〕の注意配分は1つとします。

「2本の指で注意配分1としても、種をつまむ時、種と（2本の）指の2つに注意を向けていると考えれば最多注意配分は2ではないか」あるいは、「紙に書かれた線に沿ってハサミで紙を切る場合、紙を持つ手、紙に書かれた線、ハサミの刃、ハサミを握る手の4つの対象に注意を向けているのではないか」といった疑問が生じるかもしれません。ここでは、触れているもの同士（例：種と2本の指）、一緒に動くもの同士（例：ハサミを握る手とハサミの刃）に向けられる注意は1つと考えます。

先にあげた、紙に書かれた線に沿って紙をハサミで切る場合は、注意の対象は、紙を持つ手で1、ハサミを握る手とハサミの刃で1、線で1と考え、これらを合わせた最多注意配分数は3となります。

〔例1〕

ハクサイ計量では、順に、ハクサイ持つ、はかりの台を見る、秤の目盛りを見る、のように注意の対象は移動する。どの時も注意対象は1つのため、作業中の最多注意配分数は「1」。



【図6－10：作業中の最多注意配分数1（ハクサイ計量）】

〔例2〕

タマネギの収穫では、タマネギを見つける、拾う（にぎる）、コンテナに入れるの順になる。注意対象はタマネギからコンテナ、そしてタマネギを放す手へと移りますが、どの工程でも注意対象は一つなので、作業中の最多注意配分数は「1」。



【図6－11：作業中の最多注意配分数1（タマネギ収穫）】

〔例3〕

タマネギの調製（根や葉を切る）では、片手でタマネギを持ち、利き手でハサミを持つ。つまり、左右の手で扱う物が異なる。この場合、作業中の最多注意配分数は「2」になる。ハサミを持つ手・ハサミの刃先・切られる根/葉の様子は、連動している一つの対象ととらえ、注意の対象としては1と考える。



【図6-12：作業中の最多注意配分数2（タマネギ調整）】

〔例5〕

花壇のように株間が広い場合のジョウロかん水では、ジョウロを持つ両手（両手で一連の動きをする時、注意は両手で一つと考える）と、苗付近の湿っていく土の二つに注意を向ける（苗を見る必要はない）ので、作業中の最多注意配分数は「2」。



【図6-14：作業中の最多注意配分数2（ジョウロを用いたかん水）】

〔例4〕

セル苗の定植では、セルトレイから苗を取り出す際には、利き手でない手でポットを押さえ、利き手で苗を取り出す。次に、苗を土に定植する際には、苗に土がかからないよう苗を見ながら、両手で左右対称の動きをして土を寄せて鎮圧する。どちらの作業も、作業中の最多注意配分数は「2」になる。



【図6-13：作業中の最多注意配分数2（セル苗の定植）】

〔例6〕

トレイに入った苗のように、株間が狭い場合のジョウロかん水では、じょうろを持つ両手、ウォータースペースにたまる水、じょうろのノズルや柄が当たりそうな苗に注意を向ける必要があるので、作業中の最多注意配分数は「3」となる。



【図6-15：作業中最多の最多注意配分数3（ジョウロを用いたかん水）】

〔例7〕

カーネーションの摘芽では、右肘と左肘（これで2）が周囲の花を傷めていないことを確認しつつ、片手で摘芽する付近の茎（1）を持ち、利き手で脇芽（1）を倒すように摘むので、作業中の最多注意配分数は「4」となる。



【図6－16：作業中の最多注意配分数4（カーネーションの摘芽）】

〔例8〕

刈払機を用いた除草では、刈払機のハンドルを持つ両手、アクセル、ブレード（刃）、ブレード周囲の草、小刻みに歩む足元に注意を向けるため、作業中の最多注意配分数は「5」となる。



【図6－17：作業中の最多注意配分数5（刈払機を用いた除草）】

⑨ 危険度

農作業の危険度を5段階に分類しました。

農作業経験がない障害者には、危険度1点や2点の作業を割り当てることが安全です。なお、このあとに登場する難易度分類表では、同じ枠内にある作業でも、危険度が高い方が難しいと考えます。

1点：通常は危険が予想されない作業（例：は種、苗の定植）

＊ただし、認知症の影響により、通常は食材とならない物を口に入れる「異食行為」が見られる場合には、危険を伴う。種子の多くは表面に消毒用農薬がついているので、作業中、目や口に触れないことや、作業後の手洗いは必要。

2点：切り傷や打ち身など、簡易な手当で治療可能な程度の危険を伴う作業（例：ハサミやカッターの使用、重たい荷物の運搬）

3点：受診が必要な怪我も起こりうる作業（例：包丁や刈込ハサミの使用）

＊作業者自身が注意していても、刃物を持ったまま身体をひねることで、周囲の人を刃で傷付けることがある。

4点：安全に行うには、常に複数の注意配分を要するが、怪我は起こりうるレベルの作業（例：刈払機）

5点：安全に行うには、常に複数の注意配分を要し、生命に関わる危険が伴う作業（例：高木樹上での剪定）

実際には、作業者の健康状態、体力、作業の理解度、注意の維持・配分機能、気持ちを抑制する能力、巧緻性などによっても危険の度合いは変わるため、障害特性や体調を理解した作業提供が大切です。

⑩ 作業形態

農作業の形態には、単独作業、並行作業、共同作業があります（図6－18）。

共同作業は、一つの作業を複数の人で行うことから、周囲の状況を見ながら必要なことを行う能力や、相手の言葉や動きを理解して適切に補完する能力が求められます。そのため、作業の理解や行動が遅い、協調行動が難しい、他者の気持ちの理解が苦手といった特性があると、共同作業が難しいことがあります。

この場合、最初は、支援者・指導者とのマンツーマンの単独作業や、みんなが同じ場所で同じことを個別に行う並行作業から始めます。並行作業では、わからないことがあっても、周囲の作業の様子を真似ることにより、自分の作業を修正しやすい特徴があります。



単独作業(指導者あり)



単独作業(シイタケ収穫)



並行作業(リーフレタス収穫)



共同作業(サツマイモ蔓切り)

【図6－18：作業形態の種類】

⑪ 工程数

一連の農作業の中で、行動の目的や動作が変わる場面の一つ一つを、工程としてとらえていきます。

例えば、キャベツのセル苗の定植では、【i】マルチに指で植穴を開ける、【ii】苗をポットから取る、【iii】苗を穴に置く、【iv】土を寄せる、【v】土を鎮圧する、【vi】セルを移動させるという6工程になります（講義第3－4「農作業の流れ」で解説）。

工程数も、ワーキングメモリーと関係しており、ワーキングメモリーの容量が小さい場合、工程数が多くなると、工程を飛ばす、順序を間違えるといったミスが多くなります。こうした場合には、作業の細分化を行います。なお、農作業難易度分類表では、同じ枠内の作業でも、工程数が多い方が難しいと考えます。

⑫ 条件数

条件数とは、作業中に覚えておくべき条件の数のことを言います。ただし、最初に「・・・してください」と言われた作業の指示も1つ目の条件とします。

例えば、畑のタマネギを拾ってコンテナに入れる作業では、「傷んでいないタマネギを取る」という最初の条件に加えて、「傷んでいるタマネギは別の容器に入れる」場合、条件数は2となります。また、サイズ分けしていないタマネギが入ったコンテナから、タマネギを一つ取り出してサイズ分けする作業で、Lサイズは右、Mサイズは中央、Sサイズは左のコンテナに入れる場合、条件数は3となります。

条件数が増えると、ワーキングメモリー容量の小さい障害者は、作業をミスしやすく

なるため、条件数が少ない（条件数1か2）作業を割り当てます。あるいは、条件を見えるところに表示する、メモに書かせて忘れたら見るよう指導するなどビジュアル化する工夫も大切です。なお、農作業難易度分類表では、同じ枠内にある作業でも、条件数が多い方が難しいと考えます。

⑬ リスク管理

作業のリスク（例：刈払機を使う除草、脚立に登る果樹の収穫・剪定）の他、道具・機械のリスク（包丁、ノコギリ、耕耘機、刈払機）、そして作業場所のリスク（例：雨後のぬかるみ、高温時のハウス、快晴時の日陰のないほ場）への対策を具体的に記載します。

例：ハサミは使用直前に合計数を数えて配布し、休憩時、終了時は支援員が回収する
ハウス内が30度を超える場合、〇分ごとにハウス外の日陰で休憩を取る。給水は適宜行ってよいことを伝える。

⑭ 正確に作業を行うためのポイント(例)

作業の始めに演示し、一緒に行い、ほめながら一つずつ修正することが指導の基本です。収穫時の作物の大きさ・長さ・色の基準は実物を用いたりビジュアル化したりして示す、長さの基準に個人差のある指や手を使わない、作業を分解して能力に適した作業を割り当てる、事前練習や作業中のこまめな報告・確認・修正を行う、などが考えられます。

⑮ 作業速度を上げるためのポイント(例)

作業を分解して、能力に適した作業を割り当てる。無駄のない動きが取れるような動線、人や道具・資材配置を検討する。作業が遅い人には個別練習する。こだわりがある人には「・・・は〇回」と具体的に指示する。作業に集中している時に手が止まるような無駄な声かけをしないなどが考えられます。

（６）淡路式難易度分類表

① 難易度分類表とその利点

本章の最初に述べたとおり、淡路式農作業分析表では、知的障害者や精神障害者の作業能力と関連が深い、注意配分や身体の器用さ（巧緻性：こうちせい）といった視点から、作業難易度を客観的に評価しています。分析項目の中で、⑥巧緻性と、⑧の最多注意配分数を用いて表上に作業を位置付けることで、左下ほど易しい作業、右上に行くほど難しい作業が示されます（表6-3）。

② 淡路式難易度分類表の注意点

この表は、作業分析項目の中で、⑥巧緻性と⑧作業中の最多注意配分数をもとに作成しています。そのため、⑨危険度、⑪工程数、⑫条件数についてはこの表では示されません。

そこで、同じ枠のなかでも、危険度が高い、工程数が多い、条件数が多いといった作業ほど、難易度は高いと考えて同じ枠内でも上位に書き、難易度が低い作業を下位に書くなどの工夫をしてください。

5	難				難
4					
3		にんにくマルチ芽出し (穴あけ)	作業ができる 事業所名を記載 → A・B事業所	にんにくマルチ芽出し (全作業)	
2	にんにく収穫(コンテナ入れ)	にんにく種子植付け にんにく収穫(引ぬき) 金時ニンジン収穫(引ぬき) 金時ニンジン収穫(葉切り) にんにくマルチはぎ	にんにくマルチ芽出し (穴あけのみ) C事業所 タマネギ・レタス・ブ ロッコリー定植 A・B・C事業所 みかんネット詰め 花壇花がら摘み アスパラガス定植	青ねぎ調整作業(根なし) 同じマス内は 同程度の難易度	
1	キャベツ収穫 (コンテナ入れ)	にんにく種子割(りん片 サイズ分け) オリーブ収穫			難
最多注意配分数 巧緻性	1	2	3	4	5

【表6－3：淡路式難易度分類表を用いた作業請負で行う作業の難易度分類例】

③ 難易度分類表の使い方

表6－3は、ある県の農福連携で行われる請負作業の難易度を分類したものです。難易度分類表には次のような特徴があります。

- ・ 依頼者・請負者ともに、対象となる農作業の難易度が客観的にわかる
- ・ 同じ枠内は同程度の難易度と考えられるので、今行っている作業以外にも依頼・引き受けできそうな作業がわかる
- ・ ミスマッチングが減り、持続可能な農福連携につながる
- ・ 一つの作業に習熟したら、次にできそうな作業がわかる

マッチング機関や農業者は、作業名の下に、その作業ができる作業所名を入れておく
と適切なマッチングにつながる他、作業難易度に応じた賃金交渉の参考になります。た
だし、賃金交渉では、単位時間当たりの作業量、危険度なども加味します。

また、本表は、一つの作業が正確に、速く行えるようになったら、最多注意配分数
や巧緻性が1ランク高い次にできそうな作業の検討にも使えます。また、利用者が取
り組める作業の難易度に応じた客観的な工賃配分検討の参考資料にもなります。

福祉事業所は、表6－4左のように作業名の下に作業ができる利用者名を入れると、
作業に応じた利用者選びや、利用者の作業能力評価の参考となります。

さらに、農作業以外にも、普段、別の作業を行っている場合、それらの作業についても淡路式農作業分析表を参考にして、作業中の最多注意配分数と巧緻性で難易度分類を行うことができます(表6-4右)。農作業の難易度分類表と並べて比較することで、どの利用者が、どのくらいの難易度の農作業ができるかを考える参考になります(表6-4 右から左への←)。ただし、同じ枠の位置でも、農作業に必要な体力と、事業所の作業に必要な体力が異なる場合もありますので、その点ご注意ください。

【表6-4：農作業と事業所作業の難易度比較】

5						5					
4						4					
3				にんにくマルチ芽出し(穴から葉を出す作業)		3				事業所作業Ⅰ	
				Aさん Bさん						Aさん Bさん	
2				にんにくマルチ芽出し穴あけのみ		2				事業所作業Ⅱ	
				Cさん Dさん						Cさん Dさん	
1				にんにく種子割		1				事業所作業Ⅲ	
				A-Dさん						Eさん Fさん	
				Eさん Fさん							
最多注意配分数						最多注意配分数					
巧緻性	1	2	3	4	5	巧緻性	1	2	3	4	5

事業所が行う難易度別農作業と作業ができる利用者

事業所で行われる普段の作業と作業ができる利用者

(7) スマート農業における作業分析

近年、障害者がロボット農機に搭乗して田植え、稲刈りを行うといったスマート農業で活躍する事例が見られます(図6-19)。こうした事例の作業分析では、淡路式農作業分析表項目の他に、機械操作や機械に搭乗して行う作業に必要な精神機能や運動機能について、使う農機別に考える必要があります。



田植え機(有人モード)ハンドル操作なし

【図6-19：スマート農業の一例】



田植え開始後、音声指示に応じて苗を補給

（田植え機操作に必要な能力の例）

- 精神機能

注意機能：機械操作時に複数のことに注意を向けられる力（最多注意配分数に関係）

機械操作開始から終了まで安全に操作を行える集中力（注意の維持）

記憶機能：操作手順（工程）や操作条件（どのような時に何をするか）の記憶力

（ワーキングメモリー・長期記憶）

言語機能：機械操作に必要な語句の理解

音声指示を聞いて、モニター画面やリモコンを見て、何を行うかわかる

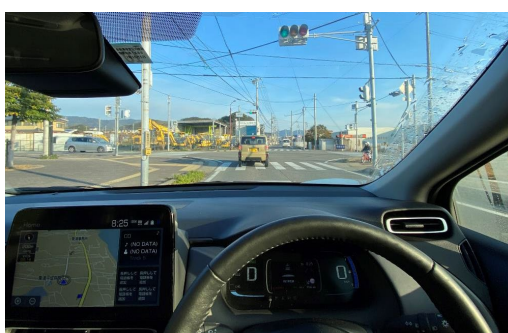
機械の不具合時にインカムなどを利用して監督者に状況を伝えられる

高次脳機能：音声指示や、機械の作業状況に応じて必要な作業を遂行する、適切な判断・行動をする

- 運動機能：機械やリモコンの操作に求められる上下肢運動機能、手指機能（巧緻性）

動く機械に搭乗して座位や立位で作業する時のバランス感覚、作業遂行能力

また、注意の配分については、自動車の運転のように、作業中、常に注意を向けるべき対象が最多となる時の数と、作業前に、作業に必要な注意の対象として覚えておき、作業中、必要に応じて注意を向ける対象ほぼ同時に注意を向ける対象数（これが機械操作時の最高注意配分数となる）を考える必要があります（図－20）。



自動車の運転場面

自動車の運転に求められる最多注意配分

- 作業中、常に注意を向けるべき対象：3
ハンドル、アクセル（または）ブレーキ、前方
- 運転に必要な注意対象として覚えて、必要に応じて注意を向ける対象：5
右ミラー/右側道路状況、左ミラー/左側道路状況、バックミラー/後方、速度計、周囲の状況（標識・信号・他の自動車・人・他）

自動車運転では、右上枠内の対象すべてに同時に注意を向けているわけではない。

運転中、ほぼ常に注意を向けるべき対象と、あらかじめ、運転時に必要な注意対象として覚えておき、必要に応じて注意を向ける対象がある。

運転時に必要な注意対象について覚えておき、そのことも意識しながら運転する力は、ワーキングメモリと関係する。

農業機械の運転・操作でも同様の注意が必要（例：刈払機、耕運機など）。機械の動きに合わせたハンドル操作などの運動能力が必要な作業もある。

スマート農機のように自動運転化した機械の操作では、人が操作するときに比べて、求められる能力は少なくなるが、必要な能力の見極めが重要。

【図6－20：自動車の運転】

本分析表は、A3 版に拡大コピーして使用可。発表・掲載時は出典を明記すること。

出典：・豊田正博・金子みどり・横田優子・他3名. 知的障害者就労支援における農作業分析と難易評価法の開発. 人間・植物関係学誌. 15(2):1-10.2016.

淡路式農作業分析表 記入者氏名()

基本情報 (1)	実施日	年 月 日 時刻 : ~ :				
	実施施設	名称				
		住所	都 道 府 県	市 町 村		
		作業環境	屋外: 水田 畑 花壇 他()	屋内: 作業場 温室 ビニルハウス 他()		

基本情報 (2)	作業名						
	作業概略						
	道具・機械・資材		1 無	2 有()			
調査項目	1	パターン化	1 している	2 していない (パターン化可能 パターン化困難 不明)			
	2	必要な動作 (複数可)	つまむ にごる 持つ 放す 置く さす 折る・曲げる 入れる 出す 引く 押す たたく 打つ 回す 振る 切る 刈る 結ぶ ほどく しぼる 前屈 ひねる 伸ばす 広げる 握る ならす 耕す 歩行(前・横・後) 運ぶ 登る 降りる 積む 下ろす 書く 他()				
	3	作業姿勢 (複数可)	立位 座位(いす) 座位(しゃがむ) 膝立ち(両膝・片膝) 四つ這い ひねり(回旋位) 中腰 前屈位 他()				
	4	作業負担度 ^a	1 立位・座位 膝が床面についた 姿勢も含む	4 膝を軽く曲げ上体を軽く前屈(0～30度)	5 膝を伸ばした中腰で上体を前屈/ しゃがんだ姿勢(かかどがついている)/ 膝を伸ばし上体を軽く前屈(30～45度)	6 膝を伸ばした中腰で上体を深く前屈/ 膝を曲げた中腰で上体を前屈(45～90度)	10 膝を深く曲げた中腰で上体を前屈(かかどは浮いている)
	5	両手の使用 ^b	1 利き手のみ使用する作業	2 片手でも可能だが両手をを用いたほうが効率が良い作業	3 両手を使い一連の動作や左右対称の動作を行う作業	4 両手を使い左右で異なる動作が必要だが、利き手でない方は単純な動作となる作業	5 両手を使い左右で異なる動作が必要かつ利き手でない手にも複雑な動作が必要な作業
	6	巧緻性 ^c	1 握る・つまむ・押さえるなど手や指の力加減はあまり問題にならない作業	2 手や指の力加減が少し必要/ 道具を使って比較的単純に切る・刈る・握る・ならす・耕すなどを行う作業	3 植物の茎葉や花などを傷めることなく扱えるような手や指の動きや力加減が必要	4 作業する植物部位に合わせて姿勢を変えながらの作業が必要/ 周囲の植物を傷めないような上肢や下肢の動作が必要/ 痛みやすい部位を傷つけない細かな手指の動きが必要/ 軌立てのようにな手道具の扱いが必要	5 歩行・移動など動きのある動作を伴ったり、姿勢のバランスをとったりしながら上・下肢、手指を使う、あるいは道具・機械を使う作業
		例	タマネギ収穫(畑のタマネギを手でつかみコンテナに入れる)/ 草引き(手作業)	中・大粒たねまき/ ハサミを使うタマネギ(葉・根の)調製/ ジャガイモ(種芋)定植/ 葉菜類・根菜類の収穫/ 表皮が硬い果実の収穫/ カマを使った除草/ 肥料まき/ 庭や畑でのホース/ノズルかん水/ 畑の耕うん/ 支柱立て	小粒以下のたねまき/ 間引き/ 花・野菜苗の移植・定植/ 表皮が柔らかい果実の収穫/ さし芽/ 株分け/ 鉢物かん水(ホース/ノズル・じょうろ・水さし)/ 結結び	スイカ受粉/ カーネーション芽かき/ 果樹袋かけ/ 生垣剪定 /軌立て	噴霧器による農薬散布/ 脚立を使った果樹の袋掛け・収穫・剪定/ 刈払い機を使った草刈/ キャベツ傷み部切除/ チェーンソー/ 歩行型トラクタ(耕うん機)の操作
	7	作業中のおもな注意の対象 ^d (植物・道具・右手・左手など複数記載可)					
	8	最多注意配分数 ^e		最多注意配分が必要な時の注意の対象となるもの			
	9	危険度 ^f	1 安全	2 ほぼ安全	3 やや危険	4 危険	5 きわめて危険
		説明	通常危険は予想されない	簡易な手当てで治療可能な程度の危険(切り傷、打ち身、捻挫など)が伴う	受診が必要な怪我も起こりうる作業	安全に行うには常に複数の注意配分を要するが、受診が必要な怪我も起こりうる	安全に行うには常に複数の注意配分を要し、生命に関わるような危険が伴う
		例	播種/ 苗の定植	ハサミ・カッター・ハンマーの使用/ 重いコンテナの運搬	ハクサイ収穫(包丁使用)/ 生垣剪定(刈込ハサミ使用)	刈払機を使った草刈/ 歩行型トラクタ(耕うん機)の使用	高木果樹の剪定(高い脚立使用)
10	作業形態 ^g	1 単独作業	2 並行作業 (名)	3 共同作業 (名)	他		
11	工程数 ^h	工程概略					
12	条件数 ⁱ	条件					
検討項目	13	リスク管理として注意すべきこと					
	14	正確に作業を行うためのポイント					
	15	作業速度を上げるためのポイント					

a: 出典 長町三生. 1995. 作業姿勢区分ごとの評価. 「安全管理の人間工学」より. 作業中に姿勢が変わる場合は、もっとも頻繁にとなる姿勢で評価する。
b: 主たる工程における手の使用状況(最大数)を評価する。 c: 主たる工程の巧緻性を評価し、評価点が複数になる場合は高い点を選択する。 d: 作業工程全般において注意の対象となるものをすべて記入する。 e: 主たる工程のうち、最多の注意配分数を記入。 f: 本人への危険だけでなく、周囲の人への危険も考慮して評価する。 g: 並行作業とは、単独の作業だが複数の人が同じ場所で同じ作業を行うものをいう。共同作業とは、一つの作業を複数の人で行うものをいう。例えば、サツマイモのつる切りは、つるを持ち上げる人と切る人の2名の共同作業となる。 h: 例 レタスセル苗の定植の場合 「①マルチの補付け場所を確認する(ここには穴1つおきに植えるとする)」・「②指で地穴をあける」・「③苗をトレイからとる」・「④苗を穴に置く」・「⑤土を寄せる」・「⑥鎮圧する」・「⑦移動する」の7工程となる。 i: 作業中覚えていて適宜必要な行動をとる条件の数。例1: 畑のタマネギを拾いコンテナに入れる作業では、傷んでいないものをコンテナに入れるという条件に加えて、傷んでいるものは別の容器に入れるという条件がある場合、条件数は2となる。例2: サイズ分けをしていないタマネギの入ったコンテナからタマネギを一つ取り出してサイズ分けをする作業で、(条件) Lサイズは右、Mサイズは中央、Sサイズは左のコンテナに入れる場合、条件数は3となる。

基本情報 (1)	実施日	年 月 日 時刻 : ~ :										
	実施施設	名称										
		住所	都 道 府 県				市 町 村					
		作業環境	屋外: 水田 畑 花壇 他() 屋内: 作業場 温室 ビニルハウス 他()									

基本情報 (2)	作業名		・ナス収穫 ・ピーマン収穫					
	作業概略		・収穫できる ナス／ピーマン を見つけて収穫し、コンテナに入れる					
	道具・機械・資材		1 無	2 有	摘果ハサミ			
調査項目	1	パターン化	1 している	2 していない (パターン化可能 パターン化困難 不明)				
	2	必要な動作 (複数可)	つまむ にぎる 持つ 放す 置く さす 折る・曲げる 入れる 出す 引く 押す たたく 打つ 回す 振る 切る 刈る 結ぶ ほどく しほる 前屈 ひねる 伸ばす 広げる 掘る ならす 耕す 歩行 前・横・後 運ぶ 登る 降りる 積む 下ろす 書く 他()					
	3	作業姿勢 (複数可)	1 立位 座位(いす) 座位(しゃがむ) 膝立ち(両膝・片膝) 四つ這い ひねり(回転位) 中腰 前屈位 他()					
	4	作業負担度 ^a	1 立位・座位 膝が床面についた 姿勢も含む	4 膝を軽く曲げ上体を軽く前屈(0～30度)	5 膝を伸ばした中腰で上体を前屈/しゃがんだ姿勢(かかとがついている)/ 膝を伸ばし上体を軽く前屈(30～45度)	6 膝を伸ばした中腰で上体を深く前屈/ 膝を曲げた中腰で上体を前屈(45～90度)	10 膝を深く曲げた中腰で上体を前屈(かかととは浮いている)	
	5	両手の使用 ^b	1 利き手のみ使用する作業	2 片手でも可能だが両手を用いたほうが効率がよい作業	3 両手を使い一連の動作や左右対称の動作を行う作業	4 両手を使い左右で異なる動作が必要だが、利き手でない方は単純な動作となる作業	5 両手を使い左右で異なる動作が必要かつ利き手でない手にも複雑な動作が必要な作業	
	6	巧緻性 ^c	1 握る・つまむ・押さえるなど手や指の力加減はあまり問題にならない作業	2 手や指の力加減が少し必要/道具を使って比較的単純に切る・刈る・掘る・ならす・耕すなどを行う作業	3 植物の茎葉や花などを傷めることなく扱えるような手や指の動きや力加減が必要	4 作業する植物部位に合わせて姿勢を変えながらの作業が必要/周囲の植物を傷めないような上肢や下肢の動作が必要/傷みやすい部位を傷つけない細かな手指の動きが必要/欬立のように上手な道具の扱いが必要	5 歩行・移動など動きのある動作を伴ったり、姿勢のバランスをとったりしながら上肢、手指を使う。あるいは道具・機械を使う作業	
		例	タマネギ収穫(畑のタマネギを手でつかみコンテナに入れる)/草引き(手作業)	中・大粒のたまねぎ/ハサミを使うタマネギ(葉・根の)調製/ジャガイモ(種芋)定植/葉菜類・根菜類の収穫/表皮が硬い果実の収穫/カマを使った除草/肥料まき/庭や畑でのホース/スズルかん水/畑の耕うん/支柱立て	小粒以下のたまねぎ/間引き/花・野菜苗の移植・定植/表皮が柔らかい果実の収穫/さし芽/株分け/鉢物かん水(ホース/スズル・じょうろ・水さし)/紐結び	スイカ受粉/カーネーション芽かき/果樹袋かけ/生垣剪定/畝立て	噴霧器による農薬散布/脚立を使った果樹の袋掛け・収穫・剪定/刈払い機を使った草刈/キャベツ傷み部切除/チェーンソー/歩行型トラクタ(耕うん機)の操作	
	7	作業中のおもな注意の対象 ^d (植物・道具・右手・左手など複数記載可)		収穫する果実(果梗・かこ) 周囲の茎葉 ハサミの先				
	8	最多注意配分 ^e		3	最多注意配分が必要な時の注意の対象となるもの		収穫する果実(果梗) 周囲の茎葉 ハサミの先	
	9	危険度 ^f	1 安全	2 ほぼ安全	3 やや危険	4 危険	5 きわめて危険	
		説明	通常危険は予想されない	簡易な手当てで治療可能な程度の危険(切り傷、打ち身、捻挫など)が伴う	受診が必要な怪我也起こりうる作業	安全に行うには常に複数の注意配分を要するが、受診が必要な怪我也起こりうる	安全に行うには常に複数の注意配分を要し、生命に関わるような危険が伴う	
		例	播種/苗の定植	ハサミ・カッター・ハンマーの使用/重いコンテナの運搬	ハウサイ収穫(包丁使用)/生垣剪定(刈込ハサミ使用)	刈払機を使った草刈/歩行型トラクタ(耕うん機)の使用	高木果樹の剪定(高い脚立使用)	
	10	作業形態 ^g	1 単独作業	2 並行作業(名)	3 共同作業(名)	他		
	11	工程数 ^h	ナス・ピーマン 5		工程概略 収穫する果実を見つける→ハサミで切る→果梗部を切り戻す→果実を横にして収穫用コンテナに並べる 一隣の株に移動する			
	12	条件数 ⁱ	2		条件 別途、選別作業を行う場合はなし その場で分ける場合・傷んでいないものを収穫する・傷んでいないものはコンテナに分ける			
検討項目	13	リスク管理として注意すべきこと		・雨後は通路が滑り易いのでゆっくり歩くことを伝える ・晴天時は熱中症予防のため、帽子をかぶり、給水休憩を適宜取る				
	14	正確に作業を行うためのポイント		・ナス 収穫すべき果実の色づき具合、大きさを確実に覚えさせるため、収穫可と不可の果実を数個ずつ混ぜておき、分別させることを繰り返ししてから収穫作業を始めてもよい ・ピーマンの場合は、収穫する大きさの目安を、使用するハサミの柄、刃などを基準にして教えるとよい。指や手の長さを基準にすると、男女で差が生じることがある ・下から上に収穫できる果実を見落としなく探すこと、収穫適期の状態を覚えるまでは何度も報告させて確認する 始めのうちは、1本終了したら報告、次は2本、3本と、本数を増やしながらその都度報告させる。 見落としがある場合、見落としやすい場所や採り方の癖を教える 例「株の裏側も確認する」、「見えるところから取らずに株の下から、ゆっくり上に向かって見ていく」「大きな葉に隠れているところは、葉をめくって確かめる」 ・収穫できる果実の見本や色が悪い見本を利用者一人ひとりに持たせる(ビジュアル化) ・作業を任せただけでも、一定の作業を終えたら、指導者と確認して、取り残しがいくつあるか数える。「次からは、取り残しの数を〇個より少なくしてください」といった具体的な指示を出す。 活動の終わりに、取り残しが減っていたらほめて終わる。減らない場合は、次回も同じように根気強く指導する。				
	15	作業速度を上げるためのポイント		・2人の場合、向かい合わせになり、お互いが通路側の果実を取り、取り終えたら互いに取り残しがないことを確認する ・何回か収穫すれば、どの株も収穫できる果実がある位置は似ていること、収穫を終えた下部は果実の有無を確認する必要があることを伝える ・取り残しを〇にして、再度確認する時間を取らなくて済むことも作業速度をあげることにつながる				

a: 出典 長町三生, 1995. 作業姿勢区分ごとの評価, 「安全管理の人間工学」より。作業中に姿勢が変わる場合は、もっとも頻繁になる姿勢で評価する。
b: 主たる工程における手の使用状況(最大数)を評価する。 c: 主たる工程の巧緻性を評価し、評価点が複数になる場合は高い点を選択する。 d: 作業工程全般において注意の対象となるものをすべて記入する。 e: 主たる工程のうち、最多の注意配分点数を記入。 f: 本人への危険だけでなく、周囲の人への危険も考慮して評価する。 g: 並行作業とは、単独の作業だが複数の人が同じ場所で同じ作業を行うものをいう。共同作業とは、一つの作業を複数の人で行うものをいう。例えば、サツマイモのつる切りは、つるを持ち上げる人と切る人の2名の共同作業となる。 h: 例 レタスセル苗の定植の場合「①マルチの植付け場所を確認する(ここでは穴1つおきに揃えるとする)」「②指で植穴をあける」「③苗をトレイからとる」「④苗を穴に置く」「⑤土を寄せる」「⑥鎮圧する」「⑦移動する」の7工程となる。 i: 作業中覚えていて適宜必要な行動をとる条件の数。例1: 畑のタマネギを拾いコンテナに入れる作業では、傷んでいないものをコンテナに入れるという条件に加えて、傷んでいても別の容器に入れるという条件がある場合、条件数は2となる。例2: サイズ分けをしていないタマネギの入ったコンテナからタマネギを一つ取り出してサイズ分けをする作業で、(条件) L サイズは右、M サイズは中央、S サイズは左のコンテナに入れる場合、条件数は3となる。

〔図6-1～18、表6-1〕、p153-154：『2022年改訂版 農福連携 人と作業の
マッチング・ハンドブック』（兵庫県立大学／淡路景観園芸学校 豊田正博）より）

〔図6-19、20、表6-2、3、4〕兵庫県立大学／淡路景観園芸学校 豊田正博 提供
淡路式難易度分析表：豊田正博・金子みどり・横田優子・浅井志穂・札埜高志・城山豊（2016）
「知的障害者就労支援における農作業分析と難易評価法の開発」人間・植物関係学誌. 15
（2）1-10.

第4. 修了試験に向けて

修了試験を行い、農福連携技術支援者の役割、これまで受講した各講義のポイントや必要な技法を身につけたかなどについて、受講者が農福連携技術支援者（農林水産省認定）となるにふさわしい知識と技術を身につけたかを確認します。

受験にあたっては、（１）、（２）を参考にしてください。

（１）農福連携技術支援者として必要な「視点の一覧表」

以下の「視点の一覧表」は、農福連携技術支援者として必要な知識を一覧表にまとめたものです。今後、この一覧表を通じて、農福連携技術支援者（農林水産省認定）として求められる資質が全国で標準化するとともに、将来に渡ってノウハウが継承されていくことを期待しています。

*なお、修了試験は、「視点の一覧表」のみならず、序章を除いたテキスト全体から出題します。

視点の一覧表

第1. 福祉関係	No.	項目	内容、視点、例示	講義	メモ欄
	1. 基礎知識				
	（１）総論				
	1	農業と福祉に対する誤解の解消	農作業は、工夫次第で取り組みやすくなること。 障害者は、農作業を行うことができること。	序章	
	2	「障害」や「障害者」の捉え方	障害は、個人的な要因と環境的な要因が合わさって生じること。	第2-1 第2-4	
	3	三障害	障害者基本法には、身体障害・知的障害・精神障害（発達障害を含む）の三障害が規定されていること。 それぞれの障害特性に応じた支援が必要であること。	第2-4	
	4	雇用と福祉に関する機関	地域障害者職業センター、ハローワーク、障害者就業・生活支援センター、特別支援学校、共同受注窓口の5つの機関の役割と所在を把握すること。	第2-2	
	（２）障害者の一般就労				
	5	障害者に対する合理的配慮	事業主は、障害者が職務を円滑に遂行するために必要な措置を講じる義務があること。	第2-1	
	6	障害者の雇用の確保	事業主は、一定以上の割合の障害者を雇用する義務があること。 事業主は、障害者を短時間雇用するなどの方法もあること。	第2-2	
	7	ジョブコーチ	厚生労働省のジョブコーチと農林水産省の農福連携技術支援者は、それぞれ支援対象と役割が異なる専門人材である		

		こと。		
(3) 障害者の福祉的就労				
8	障害者の就労の促進	障害者就労施設のうち、就労継続支援 A 型では最低賃金以上の賃金の支払いが必要であり、就労継続支援 B 型では月額 3 千円以上の工賃の支払いを目標としていること。それらの収入を生産活動から得られるようにしていること。	第 2-2	
9	訓練等給付費と生産活動から得た収益	訓練等給付費は公費を原資とするものであり、事業所の運営経費のみに充当できること。 利用者の賃金/工賃は、請負報酬といった生産活動から得た収益のみから支払うこと。	第 2-2 第 2-3-①	
10	職員の種類と配置	管理者・サービス管理責任者・職業指導員・生活支援員・就労支援員がいること。 施設外就労の際には、一定割合の職員の配置を必要とすること。	第 2-3-①	
11	アセスメント、サービス等利用計画・個別支援計画	職員は、利用者にアセスメントを行い、サービス等利用計画・個別支援計画を作成すること。		
2. 支援の実務				
(1) 障害種別と障害特性				
12	知的障害	学習する力・抽象的な思考・適応する力・コミュニケーションの力が弱いという特性に対し、具体的な対応策を示すこと。	第 2-4	
13	発達障害 (うち、自閉症スペクトラム)	社会性の困難さ・コミュニケーションの困難さ・想像力の弱さという特性に対し、具体的な対応策を示すこと。		
14	発達障害 (うち、LD)	読む・書く・計算するといった特定分野が極端に苦手という特性に対し、具体的な対応策を示すこと。		
15	発達障害 (うち、ADHD)	不注意性・多動性・衝動性という特性に対し、具体的な対応策を示すこと。		
16	精神障害 (全般)	継続的に医療にかかる、疲れやすさへの対応、段階的な就労、ストレングス視点、障害のオープン・クローズへの自己決定が必要であること。 見た目と安定性のギャップがあること。		
17	精神障害 (うち、統合失調症)	陽性症状と陰性症状があり、陽性症状は服薬によって落ち着いているのが一般的であること。 妄想・幻聴・感情の平板化・意欲と行動の障害・自我意識の障害といった症状に対し、具体的な対応策を示すこと。		
18	精神障害者 (うち、気分障害)	感情と意欲の障害・知覚の障害・認知の障害・思考の障害・身体症状に対し、具体的な対応策を示すこと。		

		うつ症状が起こりかけていることをキャッチすること。		
(2) 具体的な支援技法〔例示〕				
19	伝え方の工夫	作業の許容範囲に幅のある作業の場合は上限と下限を明示する、具体的な個数を指定するなど、個々人の理解や能力に応じた伝え方の工夫を行う。	第 2-3-②	
20	人員配置の工夫	利用者や支援員個々の特性や能力に応じて適切に		
21	人員配置	相互の相性や能力によって、ペアを組むこと。		
22	体調管理	本人からの訴え、体温・血圧・発汗・顔色・姿勢・いつもの行動との違いなどから、体調を把握すること。 体調が良くない日は、作業を行わないか、できる範囲で行うこと。	第 2-5 第 3-2	
23	服薬	抗精神病薬・抗うつ剤・メチルフェニデート徐放剤といった向精神薬を服薬することにより、眠気や口の渇きといった副作用が生じること。 それらに対する具体的配慮を行うこと。	第 2-4	
24	水分補給	ペットボトル・クーラーボックス・ウォータージャグ等を用意し、こまめな水分補給をすること。	第 2-5	
25	身支度	農作業に適した服装をすること。		
26	物理的構造化	作業範囲を物理的に区切り、一つの活動に対応した場所を一か所に限定すること。	第 2-4	
27	スケジュール化	絵カード・ポケット式カレンダー・文字リスト等を活用して、スケジュールを作成して渡すこと。		
28	対象の明示化	作業時に使う物や作業対象を、特定の場所に並べたり区切ったり、目印等を設置すること。 終了物の置き場所を特定の場所にするために、フィニッシュボックスを用意すること。		
29	視覚的構造化	起こってはいけない状態や完成した作業の状態を実物や写真等で示して、イメージしてもらうこと。	第 2-3-② 第 2-4	
30	ルーティーン化	作業手順をいつも一定方向にすること。	第 2-4	
31	視覚障害対応	拡大文字や音声ソフトを用いること。 移動の支障を取り除くこと。	第 2-5	
32	治具	障害者の作業をサポートする治具を開発又は導入すること。		
33	作業内容の見直し	仕事の内容をシンプルにわかりやすいものに見直すこと。	第 2-3-②	
34	作業手順の見直し	現在の業務のプロセスや作物を定期的に見直し、再検討すること。		
35	業務調整・時刻調整	出退勤時刻・休暇・休憩に際して、通院・体調に配慮すること。	第 2-5	

	36	安全確保	散逸したホースを格納すること。 むき出しの針金の先を丸めてテーピングすること。		
第2. 農業関係	1. 基礎知識				
	(1) 基礎的な農業用語と農福連携との関係				
	1	土地利用型農業	稲作・麦作・大豆作等、1株からできる生産物の価格が低い ため、広い面積が必要であること。 一般には、作業がスポット的にしか存在しないこと。	第3-1	
	2	園芸作	野菜・果樹・花き等、収穫までの管理作業や出荷調製に人 手を要すること。 必要な作業工程が多様であること。		
	3	畜産	生き物を扱うため、年間通して毎日作業があること。常用 雇用が多いこと。		
	4	市街化調整区域内農地、市街 化区域内農地、生産緑地	農地を都市計画の観点に着目して見ると、市街化調整区域 内農地・市街化区域内農地・生産緑地の3種類に分かれ、 一般的には、市街化区域内農地や生産緑地は、比較的、周 囲の環境への配慮も必要になること。	第3-3	
	5	土耕栽培と水耕栽培	水耕栽培は多額の投資が必要であり、減価償却を行える売 上を確保すること。	第3-3 第3-5	
	6	露地栽培とハウス栽培	露地栽培は、ハウス栽培に比べて、面積あたりの売上が下 がるが、定植数を多くし、管理作業の人手を障害者でまか なうことで、固定費を抑えつつ利益幅を確保できること。 ハウス棟数を必要最低限にすることで、酷暑環境での作業 を減らせること。		
	7	慣行農法と有機農法・自然栽 培	有機農法や自然栽培は、農産物に付加価値を付けることが できるが、管理の手間がかかること。 除草だけ行っても売上は増加しないため、除草を機械化し て、障害者は収穫や出荷調製を中心に行うこと。		
	8	出荷調製	屋内の作業場で行うことが多いため、天候に左右されにく いこと。	第3-4	
	9	六次産業化	農業生産に加え、加工や販売・外食を同時に行う取組は、 提供できる作業の幅が広がること。	第3-1	
	10	農村社会	農福連携は、農村社会の中で行われるため、周囲の農業者 から関心を持たれ、地域に波及する可能性があること。		
	11	農業を支援する機関	農業協同組合・普及指導センター・農業共済組合・地方農 政局の4つの機関の役割と所在を把握すること。	第3-3	
	12	GAPとJAS	GAPに沿って、安全確保や雇用管理を行うと、障害者を受 け入れやすくなること。		

		JAS 認証を取得すると、農産物の市場価値が高まる可能性があること。		
13	固定費・変動費	機械の小型化・少量生産・手作業の導入などを行って固定費を減らすとともに、請負報酬の単価や総額を適正化することで変動費を減らすこと。	第 3-5	
(2) 農作業の特徴				
14	季節変動性	農業には、農繁期と農閑期があること。 農業者は、農繁期以外にも、事業所が請け負える作業を創出すべき場合があること。	第 3-1 第 3-2	
15	労働法規	農業には、労働時間の上限や時間外労働時の割増賃金が適用されないこと。 農業者と労働者は、契約内容を書面で確認する必要があること。	第 3-1	
16	計画に沿った作業の難しさ	特に露地栽培では、気象・土壌、病害虫・鳥獣などの影響を受け、作業の順延や入替が発生しうること。	第 3-2	
17	バイオフィリア仮説	人が、自然や動物、植物との結びつきを好む特性は、遺伝的に備わっているという仮説。		
18	セロトニン、メラトニン	日中、明るい場所で作業することで分泌されたセロトニンが、夕方以降、安定的な睡眠に寄与するメラトニンに変化すること		
19	ワーキングメモリ	作業に必要な情報を一時的に保持するワーキングメモリ機能は、知的障害や精神障害者では健常者より低下すること。 農作業のように、目で見てわかりやすい繰り返し作業では、ワーキングメモリ容量が小さい障害者も、作業を覚えやすいこと。	第 2-4 第 3-2 第 3-6	
2. 具体的な支援技法				
(1) 共通事項				
20	屋内外で身体活動を伴うことによる配慮	作業負荷や環境条件に応じて、定期的かつ柔軟に休憩をとること。 ローテーションを行って同じ苦しい姿勢を取り続けないようにすること。	第 3-2	
21	性差への配慮	更衣室やトイレを分離すること。 女性の熱中症や、重量物の取扱いに配慮すること。		
22	年齢への配慮	加齢に伴って、体温調節機能が低下するとともに、易疲労性が高まるため、高温多湿下や危険度の高い作業を避けること。		
23	作業者の選択	障害程度の軽い利用者だけに来てもらおうとせず、どの利	第 3-5	

		用者を連れてくるかについては、職業指導員の判断を尊重すること。		
24	農作業の難易度の客観化	農作業の細分化と難易度の評価は、各農業者の主観によらず、一定の指標の下で客観的に行うこと。	第 3-6	
(2) 農作業の難易度を評価する視点				
25	工程数	一連の農作業の中で、行動の目的や動作が変わる場面の一つ一つの個数を把握すること。	第 3-6	
26	条件数	作業中に覚えておくべき条件の数を把握すること。		
27	必要な動作の把握	一連の作業の中に含まれる動作を確認すること。		
28	パターン化の有無	同じ作業工程を繰り返すことで作業が終了するのか、不確定要素が入るため同じことの繰り返しではうまくいかないのか、把握すること。		
29	作業負担度	作業中の姿勢が、身体にどのくらい負担がかかるのか把握すること。		
30	両手の使用 (特に、知的障害者)	両手を互いに調和させて動かすような、難度の高い作業の有無を把握すること。		
31	巧緻性	手足を含む身体を作業環境に適応させて、どれだけ器用に行う必要があるか把握すること。		
32	注意の対象	作業中に払うべき注意を向ける対象を把握すること。		
33	作業中最多の注意配分数	同時にいくつの事に注意を払う必要があるか、把握すること。		
34	危険度	作業者又は周りの人にどの程度の危険を伴う作業か、把握すること。		
35	作業形態	単独作業か共同作業かを把握すること。		
(3) 個別の作業〔あくまで例示であり、柔軟に考えること〕				
36	耕耘機	原則として耕耘機の後側に立ち、押すこと。 ダッシングやキックバックに注意すること。	第 3-4	
37	畝立て	農場主があらかじめ畝立てをすることで、障害者がは種の場所をわかりやすくなること。	第 3-4 第 3-5	
38	は種	は種深度や鎮圧の具合により、発芽しないことが無いように、深度の判断をサポートする治具を用いること。	第 2-5 第 3-4	
39	定植	配った苗の植え忘れといった多少のロス率を受け入れるなど、余裕を持った心構えをすること。		
40	トンネル	支柱を束ねて渡す障害者と、列が曲がらずに差し込む障害者を分けること。		
41	支柱立て、誘引	難度を下げるために、いぼ竹を土に差し込み、蔓をビニルタイで括り付けるだけの簡単な方法に切り替えること。		

	42	摘芽、摘果	根気強い繰り返しの手作業であり、知的障害者に適している場合があるが、残す部分を区別できる必要があること。 脇芽取り自体を行わない作物を選択したり、ソバージュ栽培などの農法を選択したりできること。		
	43	除草	除草は、障害者の作業としてしばしば挙げられるが、かがんだ姿勢を持続しながら、相当の体力を使う場合があること。 雑草の種類によっては、幼植物時に、作物との区別が難しい場合があること。	第3-4	
	44	刈払機	傾斜地や小石が多い所での使用は危険であること。 マスクやゴーグルを着用する必要があること。		
	45	農薬散布	正しく使用すれば安全であり、精神障害者等に危険性を過剰に伝えてストレスにならないようにすること。		
	46	収穫	毎日成長してワンパターンで収穫できるような作物を選択すること。 包丁を用いる作業を区別すること。 長い距離を歩く場合、収穫カゴを押す障害者と収穫適期を判別できる農場主が分担すること。 根菜類は、あらかじめ掘取機等で浮かすこと。 収穫適期の判断をサポートする治具を用いること。	第2-4 第2-5 第3-4 第3-5	
	47	出荷調製	収穫物のサイズや重量が出荷対象となるかの判断をサポートする治具を用いること。	第2-5 第3-4	
	48	片付け・清掃	道具の置き場所には、道具の名称や道具の絵・写真を添付して、障害者が自ら準備・片付けができるようにすること	第3-4	

(2) 農福連携技術支援者の役割

農福連携技術支援者として活動するにあたっては、その役割を十分に理解することが重要です。特に、農福連携コーディネーターとの違いについて把握しておく必要があります。

農福連携技術支援者の役割

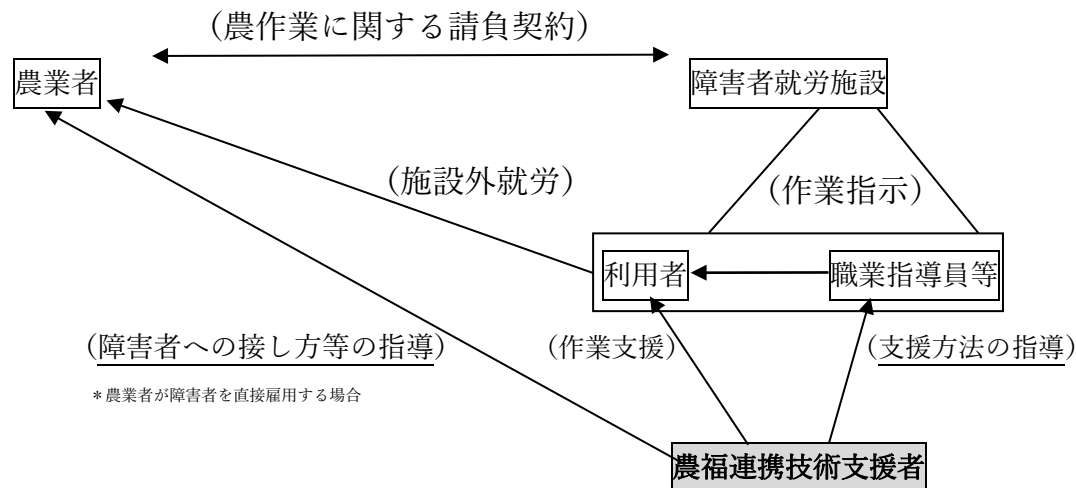
農福連携技術支援者は、農業者、障害者就労施設の職業指導員等、障害者本人に対し、具体的に、農福連携を現場で実践する手法をアドバイスする人材である。(図1参照)

また、農福連携を推進するための人材として、農福連携コーディネーターと呼ばれるものもあるが、こちらは、主として、農業者と障害者就労施設が、農作業に関する請負契約を締結したい場合に、契約相手を開拓するとともに、契約内容をすり合わせるために仲介する「マッチング」を行う人材である。また、様々な関係機関を結び付けて、農福連携を

手段とした地域活性化を目指す活動をする人材を指すこともある。（図2参照）

【図1】

農福連携技術支援者の役割



* 作業支援には、例えば、作業の理解や上達につながる練習方法の提供、作業のコツの演示などがある

* 支援方法指導には、利用者が安全で、正確に、適切な速さで作業できるよう、作業分解、能力にあった難易度の作業割当て、作業内容のビジュアル化、作業動線改善、治具・作業練習方法・リスク軽減などの提案がある。

* 農業者や障害者就労施設の職業指導員が、自ら研修を受講して農福連携技術支援者となり、両役を兼ねる場合もある。

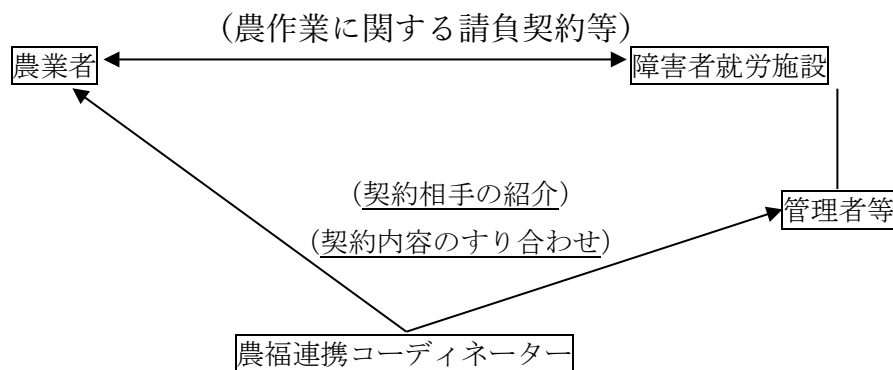
* 最初の数日間は、農福連携技術支援者もほ場に出向き、作業状況を把握しながら指導することが想定される。

* その後も、数か月間は、要請に応じて巡回する等のフォローを実施することが想定される。

* 職業指導員は、農福連携技術支援者が利用者の作業を支援する様子を見ることで、利用者に対する作業指示のヒントを得ることも期待できる。

【図2】

農福連携コーディネーターの役割



【問合せ】

農林水産省 農村振興局 農村政策部 都市農村交流課 農福連携推進室

TEL：03-3502-0033

メール：nouhukukensyu@maff.go.jp

（本テキストからの引用を希望する方は、必ず事前にご連絡ください。）

【参考】農林水産省 HP（農福連携の推進）

<https://www.maff.go.jp/j/nousin/kouryu/noufuku/index.html>

