

北海道における農福連携の今後の展望に関する考察
～スマート農業を通じての障害者における就労機会の拡大～

木下一雄

名寄市立大学保健福祉学部社会福祉学科 専任講師

【要約】

日本の農業は担い手の高齢化で労働力不足が深刻化しており、農作業の省力化や軽労化などが重要な課題となっている。今後、スマート農業が普及すれば、関連市場の拡大とともに農業自体の構造が大きく変わっていく。また、農業は就業人口の減少や高齢化などの課題を抱えている。

北海道においても現在、農業の担い手が高齢化したり、若い世代が東京や札幌等の都市に移り住んだりと衰退の傾向にあることから、今後農業は新たな障害者の雇用創出の場として大きな可能性を秘めている。そこで障害者が複雑な知識を習得することなく、農業に従事できる機会を広げていくことによって、農業という分野において新たな障害者就労の展開が起こるのではないかと考えている。

そこで、本稿では北海道における農福連携の今後の展望について考察していく。

キーワード: 障害者就労、農福連携、スマート農業、少子高齢化、労働力不足

1. はじめに

北海道の農業は、他の都府県と比して大規模に展開されている。現在の北海道の農業の産出額は1兆円を超え、食料自給率はカロリーベースでも約200%となっている。そのため、北海道の農業が、日本全体への食料供給地域として貢献していることから、今後の日本における重要な産業として期待が大きい。つまり、北海道の農業は、北海道経済を支えるとともに、日本の食を支えているといっても過言ではなく、その点で日本国内外から期待されているところである。

北海道は全国平均と比べて専業農家が多く、大規模化が進んでいることによって、他都府県と比べると耕作放棄地は低い割合にとどまっている。しかし、農業における担い手の減少や高齢化が深刻な状況になっている。そこで、今後も地域の特色を生かした農業生産を継続し、日本全体の食料供給を続けていくためには、新たな担い手の確保に取り組んでいく必要がある。

こうした中、農業の新たな展開として、福祉分野との連携事例が出始めてきている。たとえば、農家が障害者を積極的に雇用している事例、農家と福祉事業者が契約を結んで農作業を受委託している事例、福祉事業者が農地を借りて農業に参入し、地元農家がアドバイザーとして協力している事例など、多様な形で農家と福祉事業者による連携がみられる。

また、このような連携が展開されている地域においては、農業を単に農産物を生産するための産業として位置づけるだけでなく、6次産業化による特産品の創造といった従来の枠組みにとらわれない事業を展開している法人も存在する。

特に広大な面積を有する北海道においては地域の特性が多様であり、様々な形態の農業が展開されている。このことから、北海道において現在農業における幅広い人材の活用について検討が進められており、その中でこのようないわゆる農福連携¹が重要性を増している。つまり、農福連携は、農業の担い手不足の解消と障害者の社会参加を地域における障害者の就労機会の増加を通して行っている。

そこで、本稿では、農業分野において障害者就労を推進することが、今後の障害者雇用にとって重要であることを踏まえて、農業分野における障害者就労を意味する農福連携という視点から、障害者就労の今後を展望していくとともに、北海道を対象としてその可能性について検討をしていく。そして、その際には、今後の日本農業にとって重要なものとなっていくスマート農業に着目し、その展開を踏まえながら、今後の農福連携のあり方について考察を行う。

2. 農業と障害者就労に対するニーズとその課題

北海道における農業就業人口の特徴としては、以下のような傾向がみられる。まず、北海道の農業就業人口は年々減少傾向にある。次に、他の都府県と同様に農業従事者の半数以上が65歳以上という状況になっている。このことから北海道においては農業従事者全体の人口が減っている中で、高齢者の割合が増加していることがうかがえる。

以上のような北海道における農業の状況を踏まえて、農業側が農福連携について期待していることを述べる。農業側が、農福連携に関し、障害者就労側に対して期待することとしては、3点挙げることができる、その3点とは「担い手の不足を補う労働力の確保」、「耕作放棄地の活用」、「地域貢献」である。

中でも農福連携に対して最も大きな期待が寄せられているものは、担い手の不足を補う労働力の確保、

¹ 農福連携とは、企業が障害者を一般雇用するというかたちで農業生産を行うという取り組みである。

つまり農業従事者の減少・高齢化による労働力不足を補うことである。また、農作業は季節や天候によって作業量が大きく変動するという特性をもっており、そのことが農業従事者の減少、高齢化による労働力不足がさらに深刻化している。

このような状況の中で農業は障害者就労にとって重要な役割を果たすものである。まず、農業には、多様な仕事があることから、それらの作業を分割することによって、障害者個々の特性を活かした就労形態が可能となる。次に、障害者側は、体力の向上、機能低下の予防、そして生活習慣の改善というニーズを有している。そこで、農作業は基本的に日中の屋外で行われるため、障害者は日中日光を浴びながら体を動かすことができ、そのことによって、生活にメリハリが付き、その結果生活習慣が改善されることが期待される。さらに、農福連携によって、障害者の社会性が向上することが期待される。農作業や、収穫された農産物の加工や販売を通して、障害者が地域の人と触れ合う場面が増えることが考えられる。そして、そのことによって、地域の人々の障害に対する理解が進み、障害者就労の機会が拡大されることが期待できる。

3. 農業における障害者就労の意義

1) 農業を通じた障害者に対する就労機会の拡大とその意義

これまでも北海道内において障害者が、農業に関わるさまざまな作業に関わってきた。さらに、農業法人や農家等が障害者を雇用することを通じて、障害者が農業生産に従事するということが行われてきた。そのような農業における障害者就労の展開を受けて、現在農業法人や農家等が障害福祉事業所に対して農作業を委託する動きが広まりつつある。また、近年では障害福祉事業所に委託するだけでなく、一般の企業による農福連携という取り組みが広がってきている²。

農業を通じて障害者の就労機会を拡大することは、以下のようなメリットがあると考えられる。まず、障害者の就労機会を確保することは、障害者に対して自らが何かを求め、活動しようとする力を引き出すことにつながり、ひいては障害者が経済的に自立する力を身に付けるようなきっかけづくりになると考えられる。

そして、農作業という就業機会は、障害者にとって以下のようなメリットがある。農作業では、農作物の成長やその収穫によって、自らが行った労働の成果を目にすることができる。そして、そのことが障害者の自己効力感へとつながってくる。その結果、障害者にとっては、就労への意欲向上につながることであり、障害者自身にとっても自信が付くことになる。そして、そのことによって障害者の社会参加と自立がもたらされることになる。農業には種植えから収穫までの一連のプロセスがあるが、そのプロセスを通じて、例えば作物の成長と自身の回復過程を重ね合わせることによって、生きることの素晴らしさを実感することができるのと同時に、そのことによって自身の成長につなげていくことができるのである。

また、先程農業における障害者就労の役割について述べたように、農福連携は単に農作物を育てて収穫するというだけでなく、例えば、対面販売やイベント会場での即売会等というかたちで、それを販売するというも行われることがある。そして、そのような場というのは、多様な世代が交流を行ってい

² しかし、企業の中には、障害者を雇用せず、障害者雇用納付金を支払うというかたちで障害者雇用に至らないケースも多く見られる。なお、常時雇用している労働者数が100人を超える事業主で、障害者雇用率（2.2%）が未達成の場合は、法定雇用障害者数に不足する障害者数に応じて、1人につき月額5万円の障害者雇用納付金を納付しなければならないことになっている。

る場でもある。

農福連携のこのような特徴は以下のことを意味している。つまり、農福連携を行うということは、このような多世代交流の機会がもたらされるということである。そして、農福連携は、多様な世代が交流を行うというかたちで展開されている社会に参加することになることから、自立に向けた社会参加の手段であるということができる。つまり、農福連携を行うということは、自立生活への実現可能性が広がっていくことを意味している³。

以上のように農福連携は障害者の就労や社会参加に多大なメリットをもたらすものである。このような特徴を持っている農業分野での障害者就労は、農福連携というかたちだけではなく、これまでも行われてきたことであった。

つまり、これまで農業分野での障害者就労は、農業経営の労働力として受入れが行われてきただけではなく、福祉分野における農作業や園芸作業の活用として取り組まれてきた⁴。このような歴史的経緯があることから、農業分野での障害者就労の形態は、就労継続支援 A 型事業所による農福連携のみならず、多様な形態が存在している。

例えば、農業法人・個人農家による直接雇用、農業法人や個人農家による施設外就労や社会適応訓練等の受入れ、特例子会社による農業参入、そして社会福祉法人による農業参入等が挙げられる。このように農業と福祉の連携は、多様なかたちで行われているが、そこには大きな課題も存在している。

第一の課題は、費用対効果や初期投資等に示されるコストの問題である。就労支援サービスを提供する事業所が新たに農業に取り組む場合には、農地整備、栽培施設の設置、収穫調整機械の購入等の施設設備費や農業技術を有する職員を確保するための人件費等の先行投資が必要となり、そのための費用がかかるという問題が存在する。

第二の課題は、農閑期の対応である。つまり、その間における収益やそこから捻出される人件費をどのように確保するのかという問題である。

さらに、第三の課題として、販路や流通コストの問題がある。つまり、収穫された農作物を販売するために、そのために必要な販路や流通ルートを確保することが必要であり、そのためのコストがかかるということである。

しかし、このような課題があるからといって、農福連携をはじめとする農業分野における障害者就労の参入を妨げることにはならない。なぜなら、障害者就労の意義は非常に大きいものであり、農業を通してそれが行われるということは、とても意義があることであるからである。つまり、障害者にとっては、その疾病および障害の特性から、主体的に生きることそれ自体が、障害を経験したことのない者が想像する以上に難しいことから、障害者が主体的に生きることが出来る機会を提供する農業における障害者就労に参加する機会を障害者から奪ってはならないのである。

³ また、そのような取り組みは、地産地消を促すことにもなることから、障害者雇用のみならず、地域における農業振興という面でも有益なものである。

ちなみに、農林水産省は、現在「医福食農連携」の推進を提唱している。例えば、2016年度予算においては、薬用作物の国産化へのニーズに応えたかたちでその産地を形成すること、「農業」と「福祉」の連携を推進すること、機能性農産物等の研究開発、医福食農連携による六次産業化を推進すること、そして六次産業化支援対策の中でもスマイルケア食の普及を支援することについての取り組みをあげている。

⁴ よって、農業による職業訓練や就労支援を行う福祉施設も全国に存在する。

障害者は、偏見や差別に晒されることにより、自己評価が低くなってしまい、自らの可能性に挑戦することに対して消極的になってしまうことが少なくない。そのような中で、障害者が農作業に従事することは、障害者が自ら育てた農作物が成長していく姿を自分の目で見ることができるとともに、その農作物を自らが収穫することになる。つまり、障害者が農業に従事するという事は、自らの労働の成果を目に見える形で得られるということの意味しており、そのことが障害者の自己効力感につながっていくのである。

2) 障害者就労における農業分野への参入とその意義

農業および農業関連分野における障害者就労の形態には、①障害者が農家等で働くという就農の形態と、②社会福祉法人等が運営する福祉施設において取り込まれる農作業の形態がある。これまでも、障害者が農作業に関わることによって、障害を持つ人たちの意欲の向上、健康の増進、そして癒しの効果もたらされることが指摘されてきた。ただ、近年は、ソーシャルファームを目指して事業化される取り組みに象徴されるように、障害者就労における農業分野への参入がこれまで以上に増加する傾向にある。

その理由としては、農業分野における障害者就労が障害者とその受け入れ側双方にとって、メリットがあるということが挙げられる。まず、障害者を受け入れる側のメリットは、①農作業が単純化されたことによって、障害者の能力が発揮されるようになったことによって、農作業の各段階に適合した多様な労働力を確保することが可能になったことによって、事業を展開しやすくなったこと、②障害者の雇用促進という社会的な要請に貢献できることが挙げられる。

また障害者側のメリットとしては、①日常生活のリズムが形成されるというリハビリテーションの効果、②工賃が得られること、③生きがいが高まることが挙げられる。

また、障害者はかねてから農作業に適性があり、それに従事することによって、自己肯定感や自己効力感につながるといった効果もあると指摘されている。このことから、障害の特性に応じて農作業を整理し、分類したうえで、障害者が作業に従事することによって、障害者就労の機会を提供するだけでなく、農作業全体の効率を向上させることも可能であると思われる。

例えば、知的障害者は継続して単純作業を行うことは得意としているが、自己判断を要する複雑な作業は難しい傾向がある。また、精神障害者は、自身の体調によって長時間の仕事を行うことは不可能である。しかし、個々の障害者における能力や特性を見極めたうえで、その適性に応じた作業を行うことができれば、障害者は意欲をもって、健常者と変わりのないレベルで作業をすることができる。そうすれば、農作業全体の効率性が高まることになり、企業としても安定的に収益を向上させることができるのである。

4. 北海道におけるスマート農業の取り組みと可能性

1) スマート農業への取り組み

北海道は、平成 28 年に関係者相互の情報交換や情報共有を目的とした北海道スマート農業推進協議体を設置した。農業は、北海道の基幹産業である。そして、北海道は、日本の食糧基地として重要な役割を担っている。つまり、北海道にとって農業は重要な位置を占めているとともに、日本農業にとっても北海道は重要な位置づけにある。

しかし、現在日本の農業は、農業従事者の高齢化等によって労働力が不足するとともに、農業の大規模

化が進行しているという現状にある。つまり、農業が大規模化しているにも関わらず、それを担う労働力が不足しているために、これからの農業を持続させていくことが困難となってきたという課題に現在日本の農業は直面している。

そこで、現在これらの課題を解決するために、ロボット技術や ICT（情報通信技術）を活用して農業を行うものであるスマート農業が、農業における省力化や低コスト生産を実現していくために現在期待されている。つまり、ロボット技術や ICT を活用して超省力かつ高品質生産を実現するために、現在スマート農業が今後の日本農業を担う新たな農業として推進されてきている。

そのため、農林水産省は、以上の問題意識に基づいて、ロボット技術や ICT を活用して、超省力で高品質な生産を実現する新たな農業としてスマート農業を実現することを目指して取り組むことになった。

また、農業 ICT の完全実装に向けた取り組みも行われている。例えば、2019 年までに農業データ連携基盤などを活用して栽培や経営管理を統合的に行うサービスを創出することなど、ほとんどの農業の担い手が農業 ICT を完全実装できるようにするための取り組みを推進するとしている。

スマート農業関連の国内市場は今後 2017 年の 46 億円から、2025 年の時点では 123 億円に拡大すると予想されている。特に農業用ドローンやロボットに関しては、農業における人手不足の課題を解消していくことが期待されている。さらに、農業用ドローンについてはその安全性や初期費用の面で課題が残るものの、近年自立飛行型の発売や農業用ドローンに関する規制緩和といった形で、その普及に向けた環境整備が進んでいる。

また、農業用ロボットに関しては、車両型の自動運転農機のモニター販売が始められるなど、関係各社が新製品の投入を予定している。このことに示されるように、この農業用ロボットの市場に関しても、今後は大きく伸びる見込みであると思われる。さらに、大規模栽培施設には、環境制御装置が必要となってくるが、大規模栽培施設が、今後増加していくことや既存の栽培施設においても環境制御装置が導入されてきていることから、これから普及していくことが予想される。

以上のことから、政府による ICT 事業への補助を追い風として、今後はこれらの分野における市場拡大が予想される。その他にも、環境モニタリングシステムが大規模栽培施設向けを中心として拡大していくことが予想されるとともに、それに伴って必要となってくる生産・販売・物流管理システムやそのためのサービスも IT 化の推進によって、その市場が拡大していくことが予想されている。

先述のようにこのようなスマート農業の動きは、農業従事者の高齢化等に伴う労働力不足や農家の大規模化がその背景にある。そこで、今後も労働力不足と農家の大規模化が進行していくなかで、農業を持続させていくためには、たとえ少ない人数であったとしても、農産物を生産することができる新しい技術が必要である。そこで、日本の農業において、現在 ICT やロボット技術を活用したスマート農業の実現が期待されているのである。

2) 北海道におけるスマート農業の可能性

このような日本農業におけるスマート農業の動向は北海道もその例外ではない。例えば北海道においても、全国の動向と同様に、農業における担い手の減少やその担い手の高齢化が進んできている。そこで、わが国最大の農業地域である北海道においても、全国と同様に北海道における農業の将来を切り拓くために、スマート農業の推進に大きな期待が寄せられている。そこで、ここでは、北海道におけるスマート農業の現状とその取り組みの状況について検討する。

表1 北海道における農業就業人口の平均年齢

	平成 22 年	平成 27 年	平成 28 年	平成 29 年	平成 30 年
農業就業人口（万人）	260.6	209.7	192.2	181.6	175.3
うち 65 歳以上	160.5	133.1	125.4	120.7	120
平均年齢（歳）	65.8	66.4	66.8	66.7	66.8

資料：農林水産省統計部『農林業センサス』、『平成 30 年度農業構造動態調査』

北海道の農業就業人口（表1）を年齢別にみると、その中心は60歳代であることがわかる。このように、北海道においても現在農業の担い手が高齢化していることがわかる。このことから、今後の北海道においては、農業の担い手における高齢化と後継者不足によって現在における農業生産の水準や規模を維持することが難しくなるのではないかと危惧されている。そこで、こうした北海道における農業の課題に対応していくために、省力化や効率化による生産力の強化を図ることが重要な課題となっており、そのための手段として現在スマート農業に大きな期待がかけられている。そして、そのことによって、農作業全体の効率化が図られることを通して、生産性や収益性も飛躍的に向上していくことから、以上の課題を解決していくことにつながると思われる。

実際に、北海道においては、全国に先駆けて、様々なスマート農業に関する技術が導入されてきている。例えば、効率的な農作業を進めることが特に求められる大規模な水田や畑作の農業を中心として、人工衛星からの位置情報を基に作業経路を表示するというGPSガイダンスシステムや作業経路の保持を自動的に行っている自動操舵装置の導入が現在進んできている。

以上のことから、北海道において今後さらにスマート農業の技術が導入されることが考えられる。さらに、これらの技術を導入した事例からは、これらの技術を用いることによって、農作業をその各作業において重複や欠落がないかたちで正確に行うことが可能となるとともに、その作業を行う農業の担い手の疲労も同時に軽減されることが報告されている。このことから、今後北海道においてスマート農業の技術が普及していくことが想定される。

しかし、これらの技術は、各地域における営農の仕組みとマッチさせることによって、初めてその真価を発揮することができる。そこで、スマート農業の技術を導入する際には、その導入しようとしているスマート農業の技術が果たして自らの地域で展開されている農業に適合しているものなのかについて十分に検討する必要がある。

また、これらの技術を導入した事例からは、スマート農業に関する機器が高価であること、GPSガイダンスシステムを用いて安定した位置情報を取得する際には、電波受信環境の整備が必要となってくること、そしてトラクターや作業機械ごとにスマート農業に関する機器の設定が異なるために、農業従事者がそれらの機器を使いこなすことが難しいことなどの課題も報告されている。

このように、今後スマート農業の技術を導入していく際には、様々な課題が存在している。そこで、今後は、市町村、農協、農業従事者、障害者就労支援施設、そして関連団体などが、スマート農業の技術に関する情報を取り込むことやスマート農業の技術を導入する際にかかるコストなどを地域全体で検討できるような体制づくりをしていくことが必要である。また、それとともに、各地域の農業に関する諸課題が何かを明らかにするとともに、それらの中で優先順位をつけていくとともに、各地域における農業の

未来を見据えたうえで、スマート農業に関する議論を進めていくことが求められる。

5. 考察

以上のように、今後の北海道における農業の動向を踏まえたうえで、農業分野における障害者就労について検討を行ってきた。そして、このことから、農業分野において障害者就労を行うということは、障害者にとっての新たな就労先である農業に障害者が従事することを通じて、利用者が自ら活動していこうとする力を引き出せるような支援が行われるとともに、その結果として経済的に自立していく方向に向かっていくことができるというような障害者就労としての可能性があるものであることが明らかとなった。

しかし、障害者就労には、以下のような課題が存在している。それは、これまで行われてきた障害者に対する就労支援では、就労が続かない原因が何かということばかりに目が向いてしまい、障害者が就労を継続していくためには何が必要なのかという視点が欠落しているということである。

そこで、このような農業分野における障害者就労を展開していくためには、このような障害者就労に内在する課題を解決することが必要である。つまり、農業分野における障害者就労を行う際には、スマート農業等の新しい技術を活用し、効率的に農業を運営しながら、障害者就労の新たな可能性を切り開くことによって、障害者の自立支援に向けたビジョンを描くことができるような就労支援を行っていくことが必要である。

6. まとめ

本稿で検討したように、障害者が農業に従事するという事は、農作業で労働の成果を得られることを通して、自己効力感を得るという営みであることを意味している。つまり、障害者が農業に従事することによって、障害者の社会参加と自立が達成されるということである。また自ら育てた農作物を対面販売やイベント会場での即売会等を通して販売することによって、様々な世代と交流することが可能となり、そのような点からも障害者の社会参加と自立を達成することができる。このように、いわゆる農福連携という取り組みは、自立に向けた社会参加の手段として位置づけることができる。つまり、農福連携を推進していくことによって、障害者の自立生活への実現可能性が広がっていくことになるのである。

また、北海道の事例に象徴されるように、現在日本の農業は、AIやICTを活用することによって、農作業の効率化を図るといったスマート農業を推進していく時代になってきている。そこで、農業分野における障害者の就労支援に関しても、今後はAIやICTの活用を抜きに語ることは難しい。そこでこれからは、AIやICTの活用によって農作業の効率化を図るといったスマート農業によって、障害者の社会参加と自立生活が実現されることが期待される。

引用・参考文献

1. 飯田恭子・香月敏孝・吉田行郷他（2011）「福祉施設における農業分野の障害者就労の実態と課題」『農業経済研究別冊，日本農業経済学会論文集』pp. 64－71. 日本農業経済学会.
2. 上田敏（1983）『リハビリテーションを考える－障害者の全人間的復権－』青木書店.
3. 片倉和人・山下仁・工藤清光（2007）「農業経営における障害者雇用のマネジメント」『農林業問題研究』43（1）pp. 78－83.

4. 厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部障害福祉課（2017）『障害者の就労支援施策の動向について』.
5. 近藤龍良（2013）『農福連携による障害者就農』創森社.
6. 新保祐光（2014）『退院支援のソーシャルワーク 当事者支援システムにおける状況的価値の形成』相川書房.
7. 濱田健司（2007）「都市農業における農の福祉力を活かした取組み：東京都練馬区白石農園における障害者の社会適応訓練・就労と体験農園の取組みを事例として」『共済総研レポート』No. 92. pp. 28－36.
8. 濱田健司（2010）「農村地域における農の福祉力を活かした新たな障害者雇用ビジネスモデル 都市企業による特例子会社および株式 会社における取組み」『共済総研レポート』No. 110. pp. 52－59.
9. 濱田健司（2011）「農業生産分野における障害者雇用モデルに関する研究」『共済総合研究』Vol. 60. pp. 128－145.
10. 濱田健司（2011）「農業における障害者就労の可能性～福祉と農業の新たな連携の視点～」『JA 共済総合研究所創立 20 周年論文集』pp. 152－179.
11. 古屋龍太（2015）『精神障害者の地域移行支援 退院環境調整ガイドラインと病院・地域統合型包括的連携クリニカルパス』中央法規出版.