

農林水産業における災害の発生状況の特性に適した労働災害防止対策の策定のための研究
農業法人等に関する労働安全衛生における諸問題について

研究代表者 横山 和仁 順天堂大学医学部衛生学講座 客員教授

研究要旨

近年、法人等に雇用され労働者として農業に従事する者の数が増加している。事業主には、労働者に対して業務に関する安全衛生教育を受けさせる義務があるが、農作業の年間死亡事故は、全産業を通しても多く問題となっている。我が国の農業は法人などの組織経営体が増えつつあるが、依然として個人事業などの家族経営体数が圧倒的多数を占め、経営者自身やその家族が農作業従事者であるケースが多い。組織経営体の多い他業種と比べ、経営者自身も含めた農作業従事者に対する安全意識が低い傾向にあり、労働安全衛生の取り組みが急務の課題となっている。これまでの研究で、中小規模事業体を対象とした従来の取り組みについては、マニュアルや仕様書の内容が農作業の合間に読むには難しく、作業チェックリストも時間やマンパワーの足りない農業の現場において導入が困難であることが明らかになっており、現況に適した取り組みが求められている。

当年度では、農業の現場で実施可能な労働安全衛生教育の在り方を検討するため、これまでの知見をもとに確立したモデル事業を埼玉県農業法人にて実施し、農作業従事者による自主改善活動の有効性を検討した。また、当該モデル事業の将来的な実施者として、（一社）日本労働安全衛生コンサルタント会に所属する全国の農作業安全アドバイザーを想定し、半構造化インタビューを行い、農作業場における労働安全対策の実情や問題点が明らかとなった。

その結果、本モデル事業のような労働安全衛生の自主改善活動は、農作業従事者の啓発に有用である可能性が示唆され、システム化と継続化をすることで、我が国の農業の現状に適した労働安全衛生教育として展開でき得る可能性が示唆された。

<研究協力者>

北村 文彦

順天堂大学医学部

松川 岳久

順天堂大学医学部

角田 弘子

日本ウェルネススポーツ大学

A. 目的

これまでの知見をもとに確立したモデル事業の有効性を検討し、今後の農作業従事者に対する労働安

全衛生教育の取り組みかたを提案する。

B. 方法

労働安全の自主改善活動のモデル事業として、国際労働機関（ILO）の作成した「農業における人間工学的チェックポイント（日本語版）」をもとに、研究分担者である久宗周二神奈川大教授の「WIB 船内自主改善活動と船内労働安全衛生マネジメントシステム」の手法を組み合わせることで、1時間程度のモデル事業プログラムを作成した。作成したプログラムをもとに、埼玉県内の農業法人にて7名の農作業従事者によるグループワーク及びアンケート調査を実施し、有効性を検討した。またモデル事業プログラムの実施主体として想定している農作業安全アドバイ

ザーに対しインタビューを実施し、農作業場における労働安全対策の実情や問題点に関する情報収集を行った。

C. 結果

1. 農業法人におけるモデル事業

事前に研究協力者である松川岳久順天堂大学助教が対象事業所に訪問し、農作業内容のヒアリングおよび作業環境の調査をおこなった。この内容をもとに、ILO の「農業における人間工学的チェックポイント（日本語版）」の 100 項目のチェックポイントから、自主改善活動のグループワークにとりあげるべき 41 項目を抽出し、モデル事業資料を作成した。

1-1. 自主改善活動のグループワーク

7 名の農作業従事者を対象としたグループワークを実施した。グループワークは WIB 船内自主改善活動のプログラムを参考に 3 段階に分け、ステップ 1「良い事例を見る」、ステップ 2「チェックリストを確認」、ステップ 3「改善すすめ方シート」の順番で行った。

ステップ 1 では、船員向け自主改善活動における良い改善事例 21 項目の内容を農作業従事者の各自が写真をみることで確認し、そのうち農業に適用可能なもの、もしくは自身の作業環境で改善したいものという観点より 2 項目を選択し、全員の投票によって順位付けを行った（図 1）。

その結果、当該事業所での必要と思われる改善事例は投票数の高いほうから「使いやすい道具置き（稼働式道具入れ）がある」（4 人）、「工具の整理整頓（大きい順に整列して収納）」（3 人）、「ボードを使って機能的に整理」（2 人）、「衝突を防止する（ミラー）」（1 人）、「色で識別する」（1 人）、「誤作動を防止する」（1 人）、「良い姿勢できる作業台」（1 人）、「身体を保護する（衝突防止クッション）」（1 人）であった。

ステップ 2 では、ILO の人間工学チェックポイント・アプリより参加者の作業内容に関連する項目として選出した 41 項目の内容を確認し、各項目に対し「今のままで良い」もしくは「改善が必要」のいずれかを各自で判断した。「改善が必要」に該当した項目

のうち、特に優先的に改善が必要なものを 3 項目選出した。



図 1 ステップ 1の様子

ステップ 3 では農作業従事者が作業内容別（果樹、稲作、畑・ハウス）のグループに分かれ、ステップ 2 で各自選出した 3 項目の中からグループごとに改善が必要な事例に優先順位を付け 3 項目選出し、「改善すすめ方シート」に記入した。

1-2. モデル事業に対するアンケート調査

グループワーク終了後のアンケートの質問項目及び回答結果では、Q1.「今回のモデル事業は、どの程度普段の仕事に役立ちそうか」という質問に対し、7 人全員が「役に立つ」、「やや役に立つ」と回答した。Q2.「今回のモデル事業の以下の点に関して、どの程度満足したか」に対しては、①「テーマ」に関しては 7 人全員が、②「内容」に関しては 6 人が「満足」と回答した。③「時間配分」、④「スムーズさ」では、「どちらでもない」が 1 人のみで、それ以外の 6 人は「満足」もしくは「やや満足」であった。Q3.「またモデル事業に参加したいと思うか」に対しては、「思う」（3 人）、「やや思う」（4 人）であった。Q4.「ほかの農業法人にも当モデル事業を薦めたいと思うか」に対しては、「思う」（2 人）、「やや思う」（3 人）、

「どちらでもない」(2人)であった。自由記入では、「現場の改善点が話し合えてよいグループワークだった」との意見が挙げられた。

1-3. 具体的な改善事例の確認

自主改善活動のグループワークにより抽出された問題点について、実際に改善をこころみて作業の安全性が向上するかを確認した。

具体的な改善結果を写真にて報告してもらい、実際の作業の改善状況を後日、訪問して確認した。

今回は、改善するための物品購入費用を当方で負担したため、このような事例をもって他の農業法人に訴求することで、見える形で労働安全に対するコストとメリットを整理することができると考えた。

改善結果	
実際の改善内容	写真
農薬置き場に棚を増設し、棚から溢れていた農薬を整理した	
倉庫内に広がっていたエアホースをリールにまき、作業スペースを広げ、踏みなどの事故を減らした	
収穫時に防刃手袋を着用することで、包丁での切創が減った	

図2 実際の改善シートの事例

改善結果	
実際の改善内容	写真
ガソリン、軽油、灯油で異なる色の容器に入れることで保管場所を整理し、間違えにくくした	
持ち運びが容易なパラソルを導入し、日中の作業時に日陰を作れるようにした	
今まで使用していた長靴は、それぞれ自体の重量が重く、ぬかみで転びやすかったため、軽くて足にフィットし、動きやすいものに改善した	

改善結果	
実際の改善内容	写真
昇降式台車を導入することで、昇降動作や身体の一部に偏る負荷を減らすことで、作業の安定性を向上させた	

2. 農作業安全アドバイザーに対するインタビュー

モデル事業のプロトタイプが完成したことをうけて、本事業を委託する先としての候補に日本労働安全衛生コンサルタント会に所属する農作業安全アドバイザーを想定した。労働安全衛生について一定の知識があること、全国的な組織であるため、地方にも妥当な人材が存在することなどが理由である。日本労働安全衛生コンサルタント会では、先行して林業労働安全指導者に対するコンサルタント会による認定事業があったが、これをさらに第一次産業に拡大した形として 2016 年から認定を始めたとのことである。

本検討では、全国の農作業安全アドバイザーでメールアドレスの判明している 209 名すべてに構造化インタビューの依頼をし、申し出のあった 39 名の中から 14 名を抽出し、インタビューを試みた。なお、2019 年からの新型コロナウイルス感染症拡大の影響をうけ、インタビューは対面ではなく Zoom ソフトウェアもしくは電話にて実施した。

多くの農作業安全アドバイザー（以下アドバイザー）の中で共通している認識として、農家が労働安全衛生法の順守をする必要がないこともあり、現状のところアドバイザーは実質的に十分に機能していな

い傾向にあるとのことであった。また、アドバイザー業をする前から第二種兼業農家をふくむ農業に従事している方は少数であった。そのため、農家の方に安全衛生指導をおこなう場合にも、工場等での労働安全体制の改善活動が必ずしも受け入れられない傾向にあるとのことであった。いわゆる、江戸時代から言われている「怪我と弁当は自分持ち」という農業者に根付いている考え方の抜本的な改善が必要と思われるとのことであった。日本労働安全衛生コンサルタント会の同様の試みに林業（林業労働安全指導者）での取り組みがあるが、そちらは基本的に他人の土地で作業をしているが、農業は自分の土地（庭のような存在）で行っているため、介入しにくいとのことであった。

一方である一定規模の農業法人であれば（六次化農業）コンサルタントの実例もあるとのことであった。これは法人である場合に労働安全衛生法の順守をする必要があるためである。その際にも担当したコンサルタントは通常の労働安全衛生の指導とはことなり、農作業者の視点に立つ理解しやすい講習を目指すようにしているとのことであった。

本研究により提示した「農業法人におけるモデル事業」をツールとしてアドバイザーが使用する可能性については、多くのアドバイザーから“ツールの一つ”として有効ではないかとの同意を得た。ただし、ツールが存在しても実施するチャンネルがないと厳しいとの意見もあった。

法人化された大規模農業法人であれば、労働局からコンサルタントを活用するよう指導が出ることもあるので、対応可能であるが、小規模の農業法人（いわゆる寄合のようなもの）や農家であると指導が難しいとの意見が多くあった。また農業協同組合（JA）の営農指導員の協力を得る必要もあるのではとの意見もあった。

ただ、改善が必要と考えても、小規模の田んぼのために、農道の整備をするのは難しいなど、その地域でできる範囲の活動をしていかなければならない。また農業に限った話ではないが、高齢化で心身の衰えを感じていても、今まで大丈夫だったからこれからも大丈夫と思っている人が大多数いるので、注意喚

起のみならず、具体的な改善案も含めて提示しなくてはいけないと思う。ラジオ体操などを毎日やるだけでも基礎体力がつくため、そのような身近な施策からでも農作業を安全にできる可能性があるといった示唆もあった。

D. 考察

1. 農業法人におけるモデル事業

1-1. 自主改善活動による啓発

令和元年の農作業事故死亡者数は 281 人で前年より 7 人増加した。事故区別では農業機械作業によるものが 184 人（65.5%）、農業用施設作業によるものが 17 人（6.0%）、機械・施設以外の作業によるものが 80 人（28.5%）であり、年齢階層別では 65 歳以上の高齢者による事故が 248 人と死亡事故全体の 88.3%を占めた。また、同年の 10 万人あたりの死亡事故発生者数は農業が 16.7 人であり、建設業の約 3 倍であった。

我が国の農業は個人経営が多く、経営者自身やその家族が農作業従事者であるケースが多いため、法人の多い他業種と比べると、自身も含めた農作業従事者に対する安全意識が低い傾向にある。また、「農作業中の事故は自己責任」と見なされる傾向があり、事故やヒヤリハットが発生しても、同業者同士で情報共有されにくく、原因究明や改善防止の取り組みにつながりにくい。昨年度の本研究の結果でも、中小規模事業体を対象とした従来型の労働安全衛生教育は、時間やマンパワーの足りない現場での導入が困難な状況であることが明らかになっている。したがって現況においては、まずは現場の就労者の「気づき」を促すような単純化された仕組み作りが必要であると考えられる。

このことから、今年度はモデル事業として農作業従事者による自主改善活動のグループワーク及びアンケート調査を実施し、その有効性を検討した。参加者の大半が、道具の置き方や分類、整理整頓を自身の作業現場にて優先的に改善したいと考えていることが確認された。本質的には農業法人にむけた労働安全改善活動は有効であると考えられるものの、実施するための時間、人、および費用が従前でないと進ま

ないであろうことが想定できた。

1-2. ILO 人間工学チェックポイント・アプリ

ILO の人間工学チェックポイント・アプリのチェックポイントを用いたグループワークでは、予め実際の作業内容と関連する項目のリストを作成しておき、参加者が説明を受けた上でリストをチェックする形で改善項目を明確化した。当該チェックポイントの内容は外来語が多く、文章も長いものがあり、高齢者の多い日本の農作業従事者が使用するには難度が高い。しかし、本モデル事業のように事業者による直接的な話し合いをしながら使用することによって、農業の現場での活用の幅が広がり、有益な情報を得られると考えられる。

2. 農作業安全アドバイザーのインタビュー

一定の規模の農業法人であれば、労働安全衛生活動のツールとして本研究にて開発した「農業法人におけるモデル事業」が有効であることが示唆された。ただし、安全衛生上の問題が多い、むしろこちらが大多数を占める小規模農業法人や農家などについては、現在ところ安全衛生施策を底上げするためのチャンネルがない。今後、鍵となるのは厚生労働省によるフリーランス支援の充実や、労働安全コンサルタントをJAに利用してもらうなど、これまでと異なる角度からのアプローチになると考えられる。

今後は、定年退職後に家業を継ぐ形で農業を始め人がますます多くなってくると考えられる。農業に関する知識が少ないことから、高齢化する農業者とともに労働安全衛生上の新しいリスク年齢層となっていくと考えられる。そのためにも、農業も他の産業と同様に自営業（フリーランスの職業）としてとらえることで、法律で労働者を保護できるようにしていかなくてはならないと考える。

一方、これまでのいわゆる「農家」について、アドバイザーからも意見があったが、JAに営農指導者という職員がいるので、この方々に協力してもらい農業の労働安全を強化する方向も考えられる。アドバイザーが営農指導者に対して「農業法人におけるモデル事業」のようなツールを紹介し、営農指導の一部

で自主改善活動の実施を行っていくような事業も想定される。

いずれにしても、モデル事業を継続的に実施するためには厚生労働省と農林水産省の関係者の連絡、農業協同組合の協力、安全衛生の向上が生産性の向上につながるという継続的な啓発をある程度人的資源、経営資源、物資の面から支援する必要があると考えられる。

E. 研究発表

なし

F. 知的財産権の出願・登録

特に記載すべきものなし