

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

汎用性の高い農業安全に関する「基礎的事項」解説テキストの開発

研究分担者 埜田 和史 滋賀医科大学社会医学講座衛生学部門 准教授

**研究要旨**

日本農村医学会農機具災害部会では農作業事故対面調査を通じて、従来のヒューマンエラーに重点を置いた農作業安全対策から、環境と農機具に焦点を当てた、安全衛生マネジメント手法に基づく対策の必要性を指摘し、今後の農作業事故防止のため課題として、農業が展開されている地域の地理的多様性や、栽培作物や農業形態の多様性に対応した事故検討事例情報の集積と、その情報を予防対策に活用できる指導者の養成をあげている。本研究では、農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資することを目的に、2018年度は、指導者研修に使用するテキストの内容と研修手法の検討、山間傾斜地での茶栽培農家について労働環境及び労働負担に関する実態把握を行うとともに災害事例についての対面調査を行い、2019年度は指導者養成で使用するテキストとして、汎用性の高い、農業安全に関する「基礎的事項」の解説テキストの開発に取り組んだ。

テキスト開発で設定した要件）研究分担者の所属する日本農村医学会農機具災害部会は、2019年度に「外国人労働者安全衛生教育教材作成事業」の委託を受けており、外国人農業労働者の安全衛生研修で使用するテキストの内容と照合させることで、外国人農業労働者の安全衛生指導を行うことができる「レベル」、及び、農業安全における「基礎的事項」研修者の到達レベルとし、各地の農民の研修等にかかけ得る時間の実態より、テキストの分量は45分以内で通読できる分量を、テキスト開発要件とした。

**取り組み経過）** 日本農村医学会農機具災害部会が実施した630例の対面調査結果を踏まえて、既に公開している「農作業安全の手順1、2、3」より「重要事項」と考えられる事項を抽出し、外国人農業労働者向け安全衛生教育用テキストの原案を作成した。北海道大規模農家、滋賀県稲作専業農家、滋賀県お茶栽培農家、沖縄パイナップル栽培農家、長野県畑作農家、長野県果樹栽培農家などより、農作業安全に間する聞き取り調査を行い、外国人農業労働者向け安全衛生教育用テキスト内容のブラッシュアップを重ねた。外国人農業労働者向け安全衛生教育用テキストの最終案をもとに、外国人農業労働者を雇用している事業主及び幾つかの農場の外国人労働者に評価を求め、「外国人労働者安全衛生教育教材」最終版を確定した。確定した最終版をもとに、農業安全に関する「基礎的事項」を解説した、テキスト（28ページ）を作成した。

**成果）** 農業の安全衛生に関する基礎教育テキストとして『外国人労働者を雇用される方のためのパンフレット解説「農作業事故防止 ここがポイント」』を作成した。

**課題）** 2019年度は、テキスト作成で終了しており、2020年はこのテキストを実際に、農民（農業大学校を含む）研修で使用し、評価を通じて、内容・表現等の改善を図ることが必要と考える。

< 研究協力者 >

辻村 裕次  
滋賀医科大学

北原 照代  
滋賀医科大学

大浦 栄次  
富山県厚生連

立身 政信  
岩手県予防医学協会

浅沼 信  
日本農村医学研究所

柳澤 和也  
日本農村医学研究所

#### A. 研究の背景

我が国では、特定地域の農業組合構成員や病院受診者や全国共済農業協同組合連合会の生命共済保険・傷害共済保険加入者を対象に、農作業事故防止に関わる研究が1970年頃より行われてきた。こうした研究は、質問紙法や保険にかかわる被災者の申告情報や医療機関からの受診者情報を記述疫学的に解析し農作業事故の発生特性を統計的に示した。

富山県では、1970年より、毎年、県下900カ所の医療機関を受診した農作業事故被災者情報と保険請求情報を用いた検討が行われている。北海道では1975年より、行政、JAと農業機械メーカーなどが「北海道農作業安全運動推進本部」を組織し、保険請求情報に加えて市町村からも農作業事故の報告を受け、発生状況の分析と安全啓発活動を行っている。北海道の調査では、北海道だけで利用されている作業機を含む85種類の作業機が調査対象とされている。日本農村医学研究所は、こうした農業経営形態や栽培作物の多様性に注目し、全共済生命共済保険・傷害共済保険請求情報を用いて、9道府県で2000年に発生した農作業事故10,636件の分析を行っている。この調査では、農業経営形態や栽培作物の違いに関わらず、各地方の事故発生に関与している農業機械として、トラクタ、草刈り機、コンバインが指摘された。また、農業機械が関与しない事故についての対策の必要性を指摘した。

農村医学会（学会農機具災害部会）は、農水省の

補助を受けて、2011年から2015年にかけて北海道や沖縄を含む26道府県で、630件の農作業事故事例について、事故発生に至るプロセスを事故対面調査により検討した。この調査の特徴は、現地を訪問し、事故が起きた環境、事故に関与した農機具、被害状況などを調査し、事故発生に至るプロセスを解析した点である。その結果、農作業事故の発生リスクが、農業経営形態や栽培作物の要因、地形や天候など環境の要因、作業内容や作業方法などの要因、使用される農機具に由来する要因、農作業者の要因によって構成されること、事故発生リスク低減のためには、各要因についてのリスク評価に基づく低減策の実施が必須となるが、農作業事故においては、特に、環境の要因と農機具に由来する要因のアセスメントを優先すべきであること、農民の高齢化に伴うリスクの高まりが不可避であることを前提に、リスク低減策を検討する必要があること、多様な環境下で、高齢な男女の農民が、多様な農機具を使って、多様な作業を行う農業の特性を踏まえて、他産業の安全衛生対策を取り入れる必要があること、農作業事故防止に安全衛生マネジメント手法の導入が必要なこと、農作業事故防止のためには、事故事例分析に基づく情報の集積と、その情報を予防対策に活用できる指導者の養成が課題となること、を指摘した。

#### B. 研究目的と初年度の研究課題

本研究は、農作業事故対面調査の結果を受けて、農業における労働災害防止対策策定に資することを目的に、2019年度は以下の課題に取り組んだ。

#### C. 汎用性の高い、農業安全に関する「基礎的事項」解説テキストの開発

##### （1）背景

初年度、「農作業安全に関する指導者研修に使用するテキストの内容と研修手法の検討」を行った結果、研修対象者の特性（年度は現場生産者か農業の指導者か）や地域や農業経営形態や栽培作物に対応した教材の開発、講義時間の長さに合わせて教材の編集、研修対象農

民の農作業安全に関する基礎知識や意識レベルを踏まえた教材の開発、が必要と考えられた。

そこで、研修を受ける農民の特性や知識や意識レベルに関わらず、備えるべき農業安全に関する「基礎的事項」を学ぶ際に使用できる教材（テキスト）の開発を、2019年度の課題とした。

#### (2) テキストに求めた要件

日本農村医学会農機具災害部会は、2019年度に「外国人労働者安全衛生教育教材作成事業」の委託を受け、開発に取り組んだ。その内容と照合させることで、外国人農業労働者の安全衛生指導を行うことができる「レベル」を、農業安全における「基礎的事項」研修者の到達レベルとした。

また、各地の農民の研修等につけ得る時間の実態より、テキストの分量は、45分以内で通読できる分量とし、文字による解説は最小限とすることとした。

#### (3) 経過

ア) 日本農村医学会農機具災害部会が実施した630例の対面調査結果を踏まえて、既に公開している「農作業安全の手順1、2、3」より「重要事項」と考えられる事項を抽出し、外国人農業労働者向け安全衛生教育用テキストの原案を作成した。

イ) 北海道大規模農家、滋賀県稲作専業農家、滋賀県お茶栽培農家、沖縄パイナップル栽培農家、長野県畑作農家、長野県果樹栽培農家などより、農作業安全に関して聞き取り調査を行い、外国人農業労働者向け安全衛生教育用テキスト内容のブラッシュアップを重ねた。

ウ) 外国人農業労働者向け安全衛生教育用テキストの最終案をもとに、外国人農業労働者を雇用している事業主及び幾つかの農場の外国人労働者に評価を求め、外国人労働者安全衛生教育教材「最終版（報告書に付録として日本語版を添付）」を確定した。

エ) 確定した最終版をもとに、農業安全に関する「基礎的事項」を解説した、テキスト（28

ページ）を作成した。

#### D. 成果

テキスト『外国人労働者を雇用される方のためのパンフレット解説「農作業事故防止 ここがポイント」』を作成した。なお、この内容は、現段階では外国人労働者を雇用している農民のための解説書の形態となっているが、農民一般の安全衛生教育に利用することが可能である。

#### E. 課題

2019年度は、テキスト作成で終了しており、2020年はこのテキストを実際に、農民（農業大学校を含む）研修で使用し、評価を受ける必要がある。評価を通じて、内容・表現等の改善を図ることが課題と考える。

#### F. 研究発表

1. 埜田和史，辻村裕次，北原照代：山間地茶農家の農作業事故および茶刈り作業における労働負担調査. 日本農村医学会雑誌 68(3)：309，2019 .
2. 岩倉浩司，山本遼平，辻村裕次，北原照代，埜田和史：茶刈り作業における安全衛生上の課題～信楽茶農家での事例検討～. 産業衛生学雑誌 61(1)：39-39，2019 .

#### G. 知的財産権の出願・登録

特に記載すべきものなし