

実績報告書

補助事業者	認定農業者 小枝敏悦氏
事業の名称	りんご作業におけるアシストスーツ有用性検証事業
補助事業の期間	平成 30 年 11 月上旬～平成 31 年 1 月中旬
総事業費(税込)	324,000 円
補助金額	150,000 円
補助対象経費	パワーアシストスーツ購入費
事業の概要	<p>市販化されているアシストスーツの中で、比較的着脱が容易であるアシストスーツを導入し、りんご産業における作業の有用性を検証した。</p> <p>主に収穫後の選果作業において検証を実施。</p> <p>りんごコンテナの運搬車への積み上げ、運搬車から選果場所での積み下ろし、その後の出荷、自宅における宅配用の選果作業においてアシストスーツ着用有・無しの効果を検証した。</p>
補助事業遂行による成果	<p>以下の各項目においてりんご産業における有用性を検証した。</p> <p>(着用による疲労感)</p> <p>当初は、アシストスーツ着用により 20 kg 箱が 10 kg に感じるような効果を期待したが、そのような効果は得られなかった。</p> <p>しかしながら、短期間での負担軽減感は得にくいものの、11 月～1 月中旬まで長期間で考えると腰への負担・疲労感は例年に比べて少ないように感じられた。エアロパック着用の効果を最大限得らえるような動き方に慣れるまで時間がかかったが、動き方に慣れると自然と腰に負担のかからない動きになった。</p> <p>以上の結果から、運搬作業が多い時は特に意識してエアロパックを着用して作業を行った。</p> <p>(作業の有用性)</p> <p>りんごの集出荷現場においては、コンテナの積み上げ作業、運搬車やリフト、トラックの運転など多様な作業をしなくてはならないが、エアロパックは着用したまま全ての作業を行うことができるため、他のアシストスーツと比較して作業性が良いと感じた。</p> <p>アシストスーツは太もも部分までベルトがあるため、はしごに上り下りする作業は不向きであると感じた。</p> <p>(防水効果)</p> <p>生活防水効果があるが、土汚れを懸念し、雨天時は合羽を着用して作業を行った。</p> <p>エアロパックの上に合羽を着用しても特に問題は無かった。</p> <p>(着用感)</p> <p>着脱が他のアシストスーツと比較して容易であるものの、身にまとうことで動きが窮屈になる印象があった。倉庫内での選果作業は特に窮屈な感じがあった。</p>

実績報告書

(若手生産者の使用感)

若手生産者も着用し、意見を聞いたがあまり効果を感じていない様子だった。腰への負担を感じている人にとって効果は得やすいが、若手生産者にとっては、着用の有無がそれほど影響しないようである。

(課題)

アシストスーツの動力となる空気圧を調製する部品が背部にあるため、軽トラックや運搬車運転によりねじ曲がり、空気が漏れてしまうことがあった。

また、腿と腰をつなぐベルトの接点の縫い目が取れやすく、何度か交換依頼を行った。製品の耐久性を高めてほしいと感じた。

以上、課題や改善点はあるが、他社のアシストスーツと比較しても、費用対効果を考慮すると、エアロバックは特に作業性の良さに優れ、価格に見合った効果を得ることができた。

様々なメーカーでアシストスーツが販売され、メーカーによって性能は全く異なる状況にある。介護現場でも使用され、農作業においても様々な作物に対応するよう開発されたアシストスーツについて、上記のとおり、りんご産業における作業の有用性を検証することができた。

また、りんご作業で使用する場合の改善点などをメーカーに提案することができた。

