

課題名 茶の輸出による茶業経営の安定化と産地力の発展を目指して
所属名 鹿児島県南薩地域振興局農林水産部農政普及課

<活動事例の要旨>

近年、国内の緑茶需要は消費者のリーフ茶離れにより年々減少し、茶生産者は茶価の低迷による厳しい茶業経営を余儀なくされていた。一方、海外では日本食ブームや健康志向から緑茶の需要が堅調に伸びており、中でも米国は全体の43%と突出している。国は平成32年までに茶の輸出額150億円達成に向けて戦略的な輸出振興策を進め、鹿児島県も米国への輸出拡大に対応するため生産・加工から流通体制を定めた「かごしま茶輸出サプライチェーンシステム」を構築し、県全体として取り組むこととなった。

薩摩半島南部に位置する南薩地区は、茶園面積4,163haで県内の約50%を占める全国屈指の茶産地である。茶生産者は厳しい茶業経営の打開策として輸出への関心が高いものの、具体的な方法が不明な状況であった。そこで、農政普及課（以下「普及課」）は関係機関・団体と協議し、「茶の輸出による茶業経営の安定化と産地力の発展」を目標に、米国への輸出に向けた①推進体制の整備と目標の共有化、②求められるニーズの把握、③生産技術の確立・普及に取り組んだ。

活動の結果、①輸出茶で経営改善に意欲的な生産者で「南薩地区輸出茶研究会（以下、研究会）」を設立した。同時に研究会を支援する「指導班会」を設置し、研究会と一体となって、情報収集、生産技術開発を行い、地域全体で輸出茶の生産拡大を図る体制を整備した。②求められる輸出茶は、「輸出相手国の残留農薬基準をクリアできる茶である」ことをはじめ、「一番茶から秋冬番茶までの多様な価格帯」や「加工用抹茶の需要増に伴うてん茶などの新たな茶種」であることがわかった。③輸出に向けては、国によって異なる残留農薬基準により、選択できる農薬が限られるため、収量・品質が維持できる対策と、農薬のドリフトやコンタミネーション（以下コンタミ）に対応する必要がある。そこで、調査研究として輸出に対応できる防除暦の作成と効果の確認、I P M技術の実証、茶園管理機や製茶加工における農薬のドリフト・コンタミ防止対策の検討に取り組んだ。その結果、新たに開発した「米国輸出向け防除暦及び薬剤一覧」を「南薩地区茶園管理ごよみ」に掲載し、生産者への普及を図った。

ゼロからスタートした輸出茶の取組みは、平成28年には研究会員62工場、輸出向け茶園86haと拡大した。茶市場への輸出茶出荷量は約17.3トン、販売金額は約2,060万円と増加し、輸出茶は、国内向けと比べ、取引価格は1割高、農薬費は3割減と経済性にも優位になり茶業経営の改善に貢献できた。

1 普及活動の課題・目標

(1) 現状

薩摩半島南部に位置する南薩地区は、昭和40年代の緑茶需要の増大に伴い紅茶から緑茶へ転換し、温暖な気象条件や畑地灌漑整備による安定生産、地元企業が開発した乗用型茶園管理機により省力・低コスト生産が可能となり、茶生産者は規模拡大を行い所得を増大させ、全国屈指の茶産地となった。また、消費者や流通への信頼確保のためGAPやISOといった第三者認証に取り組み、現在、管内の約70%の生産者が取得している。

しかし、ペットボトル茶の消費が増加する中、リーフ茶の国内消費量は昭和50年と比較すると約60%に落ち込み、茶の価格は平成11年の約50%にまで低下した（図1）。加えて、世界経済の変化で生産資材や重油高騰による経費が増大し、年々所得

は減少した。

このような状況に「このまま茶業経営を続けられるのか」と将来に不安を持ち、経営不振により茶業経営を中止する生産者も増加し、栽培農家数は平成11年に比べ約30%に減少した。そのため、新たな需要創出による茶業経営の安定と産地の育成が急務の課題であった。

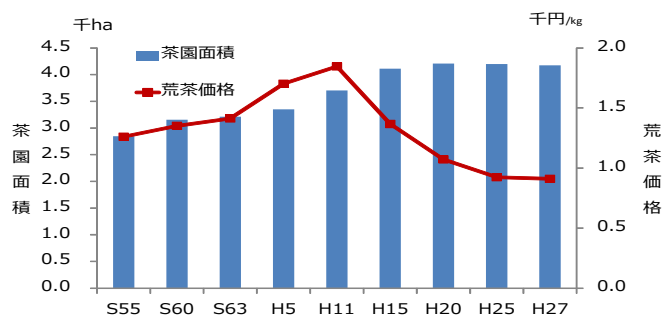


図1 南薩地区茶園面積と荒茶単価の推移

一方、海外では健康志向や和食のユネスコ無形文化遺産への登録が契機となり、欧米で日本の緑茶需要が伸びており、インバウンドの伸びを考慮すると、更なる需要の拡大が期待されていた。国は平成32年までに茶の輸出額150億円の達成に向け、輸出振興策を進めており、本県では米国への輸出拡大に対応するため「かごしま茶輸出サプライチェーン」により、生産・加工から流通までの体制を定め、県全体として取り組むこととなった。これにあわせ普及課ではプロジェクトチームを立ち上げ、国や県と連携しながら生産者や関係機関とともに、輸出茶による茶業経営の安定化と産地力の発展を目指して、米国への輸出に向けた体制整備と技術確立に向けて活動を展開した。

(2) 課題と目標

ア 輸出茶の推進体制の整備

当地域では輸出茶への取組みは、初めての試みであるため、関係機関・団体で情報収集や情報共有を行い、生産者に輸出茶に関わる情報を迅速・正確に伝え、生産技術の確立・普及を効率的に進める必要があった。そこで、生産者と関係機関・団体が一体的に輸出茶を推進する体制を整備することとした。

イ 輸出茶に求められるニーズ把握

輸出相手国からはどのような茶を要求されているのか不明な状況であるため、輸出に取り組んでいる流通関係者から情報収集を行った。さらに、直接海外で嗜好調査を行い、求められるニーズを把握する必要があった。

ウ 輸出茶の生産技術の確立と普及

輸出茶にとって最大の課題は、輸出相手国によって残留農薬基準が国内と異なるため、米国の残留農薬基準をクリアしつつ安定生産を行うことであった。そこで、残留基準に応じた生産技術や収量・品質を維持して安定生産する方法を検証し、その結果を地域に波及することとした。

2 普及活動の内容

(1) 輸出茶の推進体制の整備

普及課では、平成25年にプロジェクトチームを立ち上げ、輸出茶により厳しい茶業情勢の改善を図ることを関係機関・団体に提言し、今後の振興方策を検討、合意形成を図った。また、生産者の輸出茶への理解を深めるため座談会を開催し、国・県の輸出に向けた

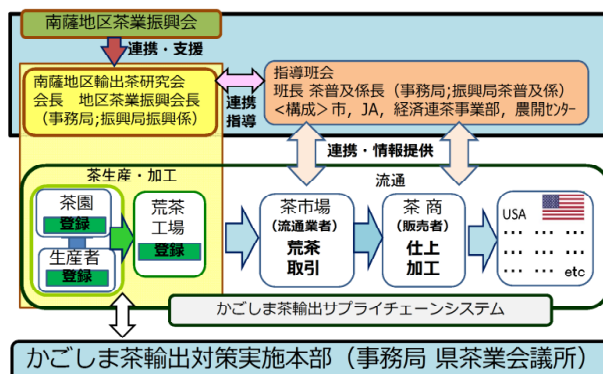


図2 輸出に向けた推進体制

動きや今後の振興方策，輸出茶生産の課題などについて情報提供を行った。

その結果，182の茶工場で組織する「南薩地区茶業振興会」は，平成26年度総会で輸出茶に取り組むことを決議し，意欲の高い36の茶工場で「南薩地区輸出茶研究会」を設立した。併せて関係機関・団体で構成する「指導班会」を設置した（図2）。

指導班会では，輸出茶推進に向けた関係機関・団体の役割を明確にし，目標達成に向けた活動計画を作成した（表1）。普及指導員は輸出に求められる「ニーズの把握と対応策の整理」「生産技術の確立」のため，調査研究に位置づけて取り組んだ。

表1 指導班会内での連携・役割分担と目標達成に向けた活動計画

活動内容	指導班のチーム体制と役割分担					計画年度					
	普及課	市	J A	経済連	農開C	H25	H26	H27	H28	H29	H30
推進体制の整備	生産者への理解促進	○	○	○			座談会等での情報提供 輸出茶生産の意向把握・研究会員募集				
	研究会および指導班の設置	○	○	○	○	○	生産者・関係者と合意形成				
求められるニーズの把握	関係者からの情報収集	○			○		流通関係者などからの情報収集				
	農業低減技術の検討	○	○	○			I P M技術等の実証・普及 有機栽培事例調査				
生産技術の確立と普及	輸出茶防除暦作成，見直し	○		○			防除暦の見直し				
	ドリフト，コンタミの防止対策	○			○		技術確立と普及 他品目生産者との連携				
	地域内システム検討	○	○				輸出茶園の団地化 専用工場の設置				
	新てん茶製法の現地実証	○					加工技術に関する技術支援・経営評価				
経済性の評価	○		○	○		各茶期の品質・入札価格調査 経費（農業費）の調査					

【赤色矢印；調査研究課題，水色矢印；輸出茶生産を拡大するための推進課題】

（2）輸出茶に求められるニーズの把握

輸出茶に求められるニーズを把握するため，研究会員や指導班員とともに流通関係者やジェトロ，県茶業会議所等との意見交換のほか，米国での商談会で直接聞き取りを行った。その結果，輸出相手国の使用可能な農薬が国内と比較して少ない中で，残留農薬基準に適合させ，国内栽培並みの安定生産が必須であることが確認できた。また，一番茶だけでなく夏茶や秋冬番茶までの多様な価格帯の茶が求められていることや，加工用抹茶の原料であるてん茶の需要が伸びていることが把握できた。

一方，初めて輸出茶に取り組むにあたり，研究会員に対してアンケート調査を行った。その結果，「米国向けに使える農薬が少なく，収量・品質の維持が心配」「米国の残留農薬基準をクリアできるか」「隣接ほ場からの農薬飛散が心配」「どのような茶が求められているかが不明」など不安を感じていた。

以上のことから，輸出向けの生産技術の確立と普及，経済性の検討が必要であることが明確になった。

（3）生産技術の確立と普及

ア 防除体系の検討とI P M技術実証

普及課では，農林水産省ホームページの諸外国における残留農薬基準値に関する情報から米国で使用可能な農薬を選定し，米国輸出向け防除体系を作成した。また，収量・品質に大きく影響するハマキガ類の防除に対し，ロープ型性フェロモン剤の現地

実証を行った。さらに、収量、品質を維持しながら、減農薬栽培が可能な物理的防除装置などの技術実証を行い、輸出茶生産技術を確立し普及を図った。

イ ドリフト、コンタミの防止対策検討

米国の残留農薬基準をクリアするには、米国の基準に適合しない農薬や国内向け栽培の茶葉を混入させない手法を確立する必要があった。そこで、普及課では県農業開発総合センター（以下、農開センター）と連携してドリフトやコンタミの現状を把握するためにモデル農家を選定し、輸出茶園と隣接するほ場の農薬散布履歴や茶園管理機・製茶機械などの清掃洗浄手法の調査と輸出茶園の生葉や荒茶の残留農薬分析による検証を行った。

ウ 新たなてん茶製法の現地実証

海外でニーズの高い加工用抹茶の原料であるてん茶の需要拡大に対応するには、従来のでん茶製法にはない効率的な加工法の確立を図る必要があった。そこで、日本茶海外輸出コンソーシアムを活用して試験研究機関や先進農家と連携し、最近開発されたネット型乾燥機を用いて、加工用てん茶の低コスト製造の現地実証を行った。

（４）経済性の評価

生産者が輸出茶生産に安定的に取り組むには生産技術の確立だけでなく、経営の向上に繋がるか検討する必要があった。そこで、同一ほ場で生産された荒茶を、国内向けと米国向けに区分して、県茶市場に出荷し価格比較を行った。さらに、生産履歴から農薬費の低減効果を調査した。

3 普及活動の成果

（１）米国への輸出茶生産技術の確立と普及

南薩地区は温暖な特性を生かして多様な品種が栽培されている（図3）。作成した米国向け輸出防除体系の効果を確認するため、品種別に病虫害被害調査を行った結果、最も多く栽培されている「ゆたかみどり」をはじめ多くの品種で、国内向け防除と同等の効果が得られた（図4）。また、ローブ型性フェロモン剤の現地実証の結果、被害軽減効果が高く（図5）、農薬散布回数の低減が可能となった。

これらの調査研究で得られた成果を基に、米国輸出向け防除暦及び薬剤一覧を掲載した南薩地区茶園管理ごよみを作成し、地域の茶生産者に輸出茶の防除体系や農薬情報などを周知し、理解を深めた（図6）。さらに、指導員が輸出茶への指導がスムーズにできるよう「輸出茶生産・流通指導マニュアル」を作成した。

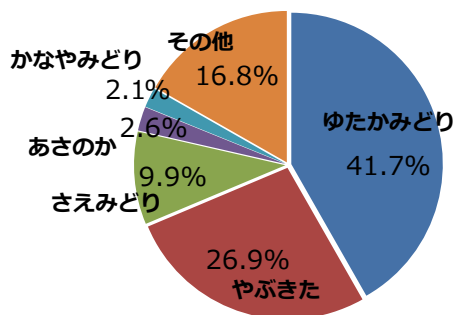


図3 南薩地区の茶品種構成

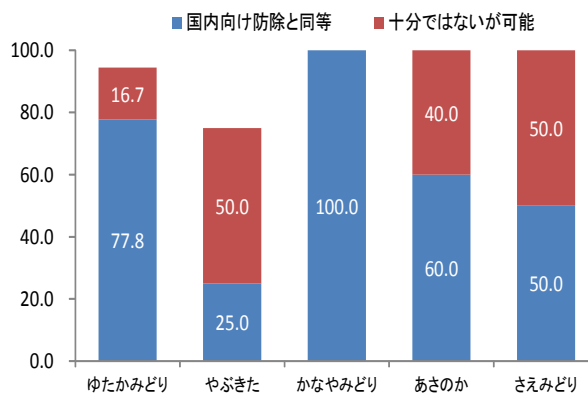


図4 品種ごとの防除効果の評価

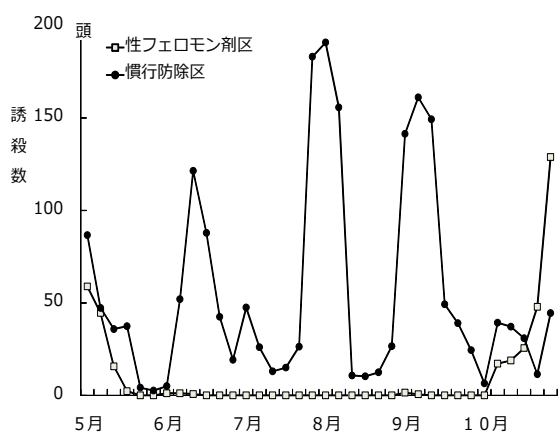


図5 ロープ型性フェロモン剤によるチャハマキの誘殺数の推移

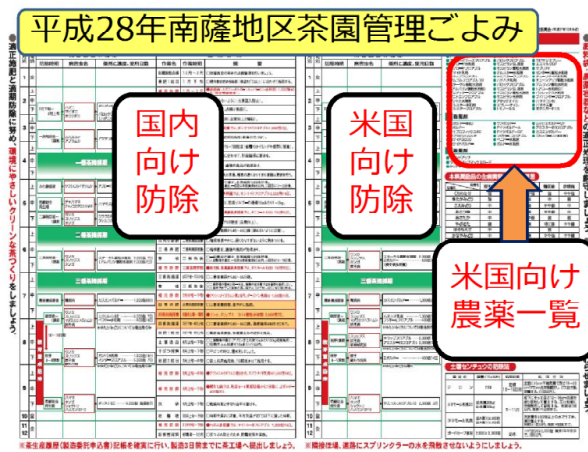


図6 米国向け防除体系を併記した南薩地区茶園管理ごよみ（県内初）

(2) ドリフト、コンタミの防止対策の周知と意識の醸成

実証中、一部で米国の残留農薬基準を上回る事例が確認された。原因として隣接ほ場からのドリフトや茶園管理機や製茶機械におけるコンタミが考えられた。

この事例を研究会員並びに他品目の生産者に周知を図ったことで、地域全体で農薬の安全使用に対する意識が高まった。この結果、ドリフトのリスクが少ない茶園選定や防除機の飛散防止カバーの装着につながった。さらに、隣接する作物が収穫（摘採）間近であることを確認する黄色旗の設置や隣接する耕作者に輸出茶園であることを認識させる看板（写真1）が設置されるなど、農薬散布の予定等について、農家同士の情報交換や散布の調整が進んだ。

また、コンタミについては、茶園管理機や製茶機械のリスクが高い場所を明らかにし、清掃洗浄手法を提示した。



写真1 隣接する耕作者同士の連携強化を図る黄色旗と看板

(3) 輸出茶の経済性

同一ほ場の生葉で生産された荒茶を国内向けと米国向けで出荷した場合の価格を比較した結果、米国向け茶の価格が一番茶で約11%、二番茶で約9%高く、農薬費は国内向け栽培に比べ、約30%低減し、輸出茶は経済的にも優位であることが判明した。輸出茶の実証に取り組んだ生産者から、「機械の洗浄や農薬のドリフト・コンタミ対策に労力面で負担はあるが輸出茶は儲かり、経営に生かせる」と評価されている。

(4) 産地の輸出への取組拡大

生産者と関係機関・団体が常に目標を共有し、役割分担を明確にして、各種の課題解決に取り組んだことで、研究会員は年々増加し62工場に、輸出茶向け面積は86haへの拡大が見込まれる。平成27年度の輸出茶出荷量は県全体の約6割を占め、地域全体で県内の輸出茶生産をリードし、生産者の輸出対応力が向上してきた。平成28年の出荷量は約17.3トン、販売金額は約2,060万円と増加した。（図7、8）。

さらに、これまでの米国向け輸出茶生産に向けて培ったノウハウを生かし、台湾や欧州など新たな輸出先の販路の開拓や茶問屋と提携を進める生産者が現れるなど、輸出への取組が拡大した。

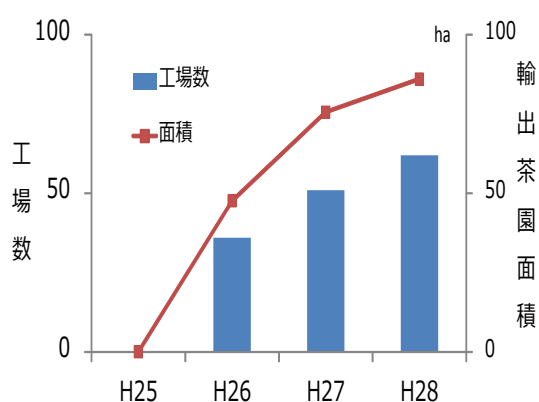


図7 輸出茶取組工場と茶園面積の推移

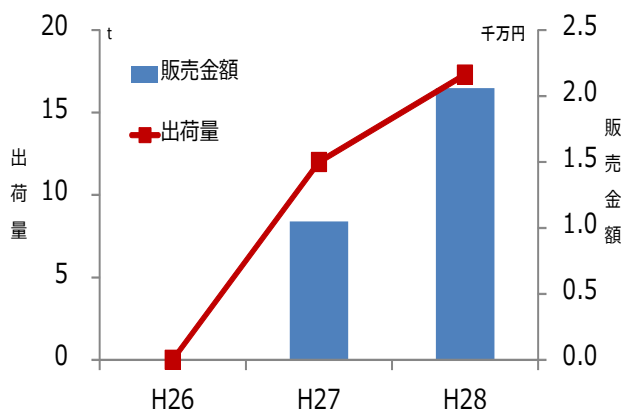


図8 県茶市場への輸出茶出荷量と取扱金額の推移 (平成28年8月現在)

(5) 県全体や地域への波及

県全体で輸出茶に向けた活動を波及させることを目的に、今までの指導・支援内容を取りまとめた「南薩地区輸出茶生産・流通マニュアル」を県内各振興局に配布した。情報の共有化が図られた結果、他産地においても輸出茶生産が始まった。

また、輸出茶への取組みは行政の期待も大きく、南九州市は農開センターで開発された少量散布防除機の「かごしま式茶防除装置」導入にあたって、補助事業を創設し輸出を後押ししている。さらに、国ごとに異なる食品安全基準に対応できる有機栽培への挑戦やこれまで地域で生産のなかったてん茶の生産が開始されるなど産地全体が活性化した。

4 今後の普及活動に向けて

今後、輸出茶生産を拡大するには、生葉生産や荒茶加工において国内向け栽培と同じ機械や施設を利用していることから、今後は専用防除機・摘採機の確保および輸出茶園の団地化や専用工場の設置などに向けたシステムづくりが求められる。一方、当産地では、昭和40年代から茶園の集団化や農業生産法人による生産・経営を行っている組織も多いため、この集団化や協業化の手法を輸出茶の団地化にも応用したモデル地域を設置し検討を始めている。さらに、輸出機会の拡大を図る上で有利な有機栽培の拡大にも事例調査を行いつつ推進を図っている。

普及課では、今後とも茶業情勢の変化を迅速に捕らえ、研究会の組織力を結集して輸出茶生産の拡大のための諸課題をスピード感を持って解決し、茶業経営の安定を図り茶産地を育成することとしている。

(執筆者 中 俊二)