

岐阜県特用林産の振興方針（キノコ類）（案）

令和 2 年 3 月

岐阜県 林政部県産材流通課

目 次

1. 策定の趣旨	p 2
2. 目 標	p 2
3. 取組期間	p 3
4. 各分野の基本戦略	
(1) 原木等生産資材対策.....	p 4
(2) 生産対策	p 6
(3) 販売対策	p 11
(4) 生産者への支援対策	p 16
5. 施策体系	別紙
用語説明	p 19

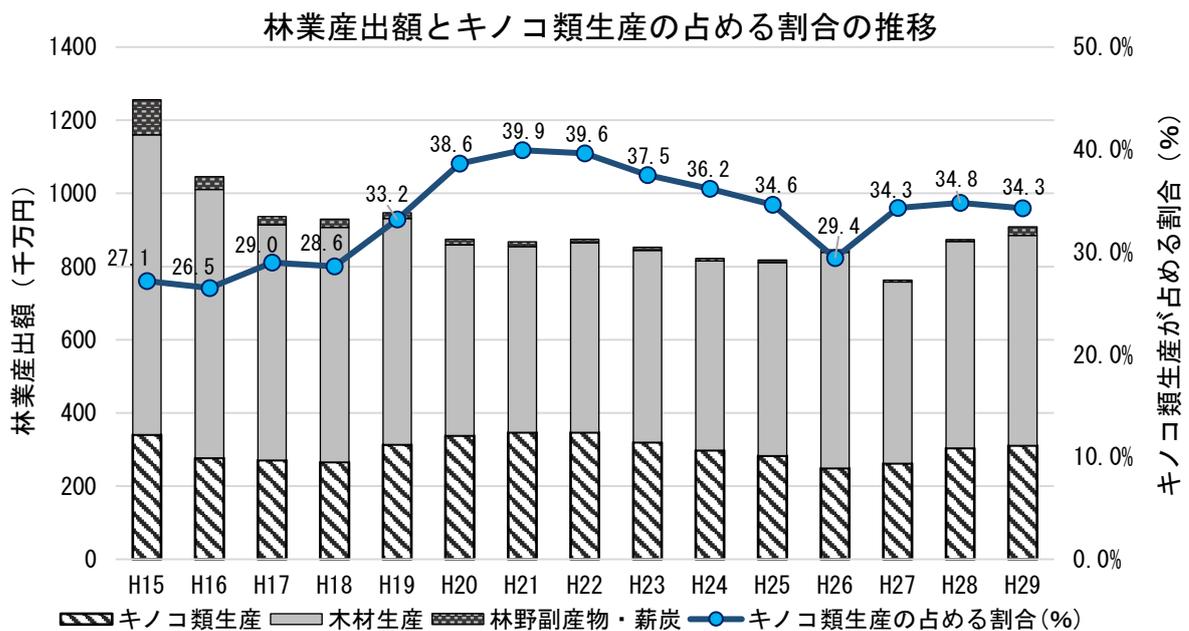
1. 策定の趣旨

本県の特用林産物の生産は、林業産出額の約4割を占めるなど、山村地域の重要な収入源である。また、キノコ類の生産には多くの広葉樹資源が使われることから、第3期岐阜県森林づくり基本計画における100年先の森林づくりにおいて、木材生産林に区分された広葉樹林の主要な需要先の一つとなっている。

特用林産物の生産額うち、キノコ類が約9割を占め、その中でもシイタケ生産が約8割を占めている。しかし、近年は産地間競争の激化や、安価な輸入菌床の増加による販売価格の下落に加え、原発事故の発生に伴う生産資材の急激な価格高騰など、キノコ生産を取り巻く環境は極めて厳しく、本県のキノコ類の生産は全国と比べて低調である。また、生産者数はH15年の601人からH30年は282人と大きく減少しており後継者問題を抱えている。

一方で、県内の乾シイタケが「大嘗祭」に供納される農林水産物に選定されるなど、品質等では高い評価を得ているうえ、近年は食に対する消費者の健康・安全志向がより一層高まり、海外からも日本産食品への注目度は高い。

このような状況から、キノコ生産の減少に歯止めをかけ、本県の特産品としての魅力を再構築していくため、「岐阜県特用林産の振興方針（第2期：平成29年度～平成33年度）」における「キノコ類の振興」を見直し、新たに「キノコ類の生産量の増加」を目的とした「岐阜県特用林産の振興方針（キノコ類）」を策定する。



出展資料：林野庁 年次別林業産出額及び生産林業所得累計統計

2. 目標

○キノコ生産量 4,588トン(H30年次) → 4,838トン(R6年次)

キノコ生産量の増加率を全国水準まで引き上げるため、生産量を年間50トン増加させ、令和6年次の目標量を4,838トンとする。

○原木シイタケ生産者数 74名(H30年次) → 94名(R6年次)

原木シイタケ生産者数を、令和2年から年間4人増加させ、5年後の令和6年の目標人数を94名とする。

○原木調達本数 151,174本(H30年次) → 210,000本(R6年次)

原木シイタケ生産者数を年間4人増加させ、1人当たりの原木調達量を県平均の2,500本/人とする、調達量は年間10,000本の増加となる。加えて、県内からの調達率を高めることにより、5年後の原木の県内調達本数を210,000本とする。

3. 取組期間

令和2年4月1日から令和7年3月31日までの5か年間

4. 各分野における基本戦略

(1) 原木等生産資材対策

①現状

<全国のキノコ原木の需給状況>

全国のH30年9月末時点のH31年春植菌用のキノコ原木需給見通しでは、供給希望本数は約54万本であり、そのうち約51万本(96%)をコナラが占めている。これは、コナラのキノコ原木の一大産地である、福島県の阿武隈地域をはじめとする東日本の多くの地域が放射性物質飛散の影響により、原木の供給を制限されていることが主な要因である。

一方、供給可能本数約51万本のうち、コナラが約13万本(26%)であり、樹種別にはコナラが約38万本不足している。

結果、全国の需給状況は、本数では約3万本不足し、樹種別ではミスマッチが生じている。

原木樹種	供給希望本数 (A)	供給可能本数 (B)	差 (B) - (A)
コナラ	513千本	132千本	▲381千本
クヌギ	24千本	375千本	350千本
計	537千本	506千本	▲31千本

(注) 供給希望本数は、主に来春の植菌に必要な量を計上したもの。

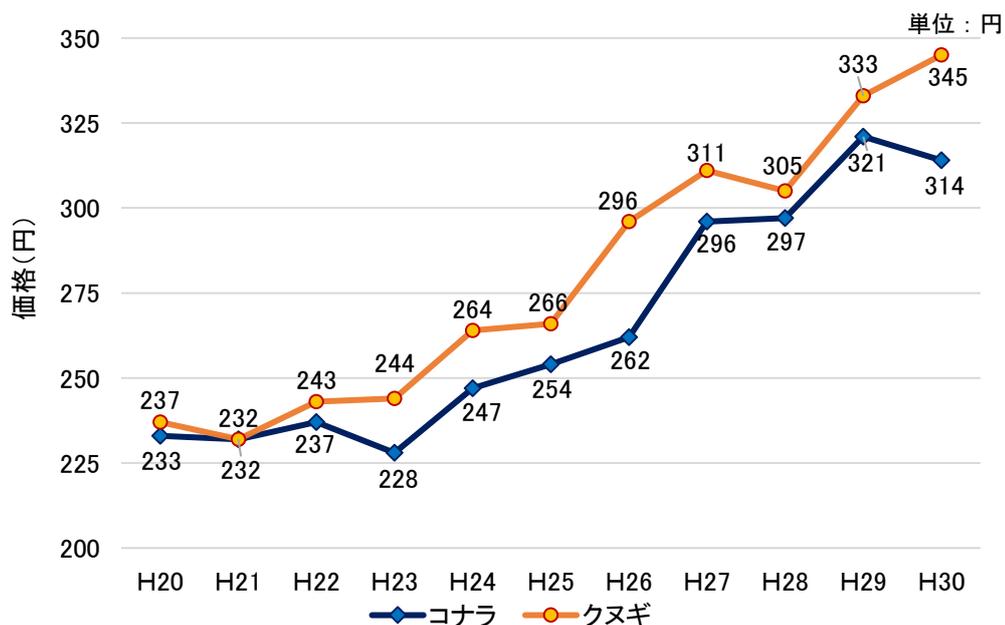
(注) コナラはミズナラを含む。

出展資料：日本特用林産振興会 キノコ原木等の安定供給に向けた情報の収集・分析等報告書

<キノコ原木1本あたりの価格推移>

東日本大震災発生後のH24年以降、東北地方を中心にシイタケ原木の供給が困難となり、コナラ・クヌギ共に原木価格が大幅に高騰している。

このことがキノコ生産(特に原木シイタケ生産)の経営コストを押し上げる大きな要因となっている。



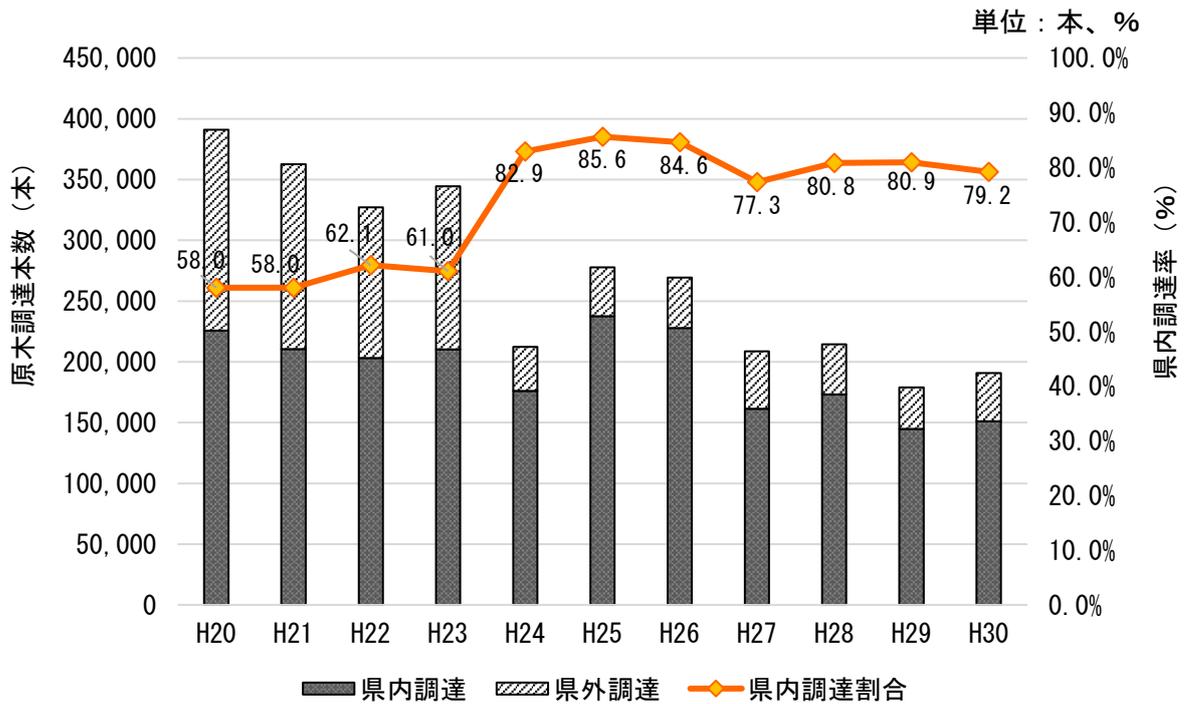
出典資料：林野庁 特用林産基礎資料(しいたけ原木価格の推移)

<原木調達本数、調達先の推移（岐阜県統計）>

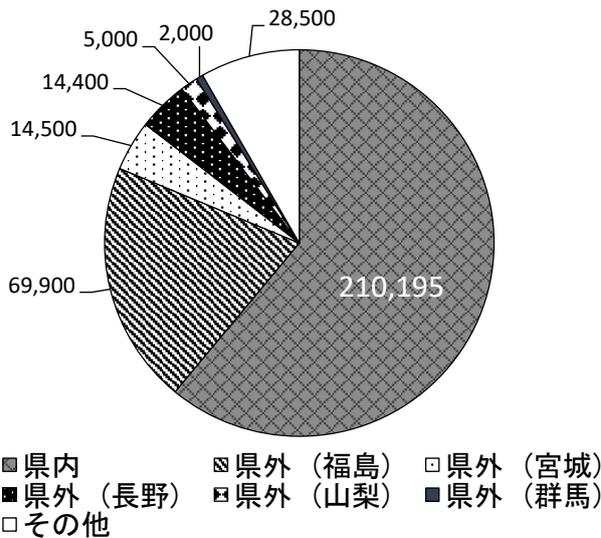
東日本大震災の発生以降、原木林の放射能汚染により東日本からの原木供給量が大幅に減少した。

H23年の県外からの原木調達本数は、約13.5万本であったが、震災発生以降(H24年)、調達先は長野県や滋賀県などの近県にシフトしたが、その量は著しく減少し、H30年の県外調達本数は約4万本となっている。

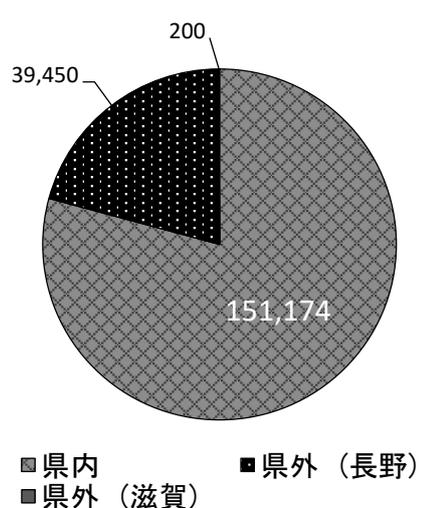
一方、県内からの調達量は、H24年以降一時的に増加したものの、その後減少している。



きのこ原木調達量・調達先内訳 (H23年)



きのこ原木調達量・調達先内訳 (H30年)

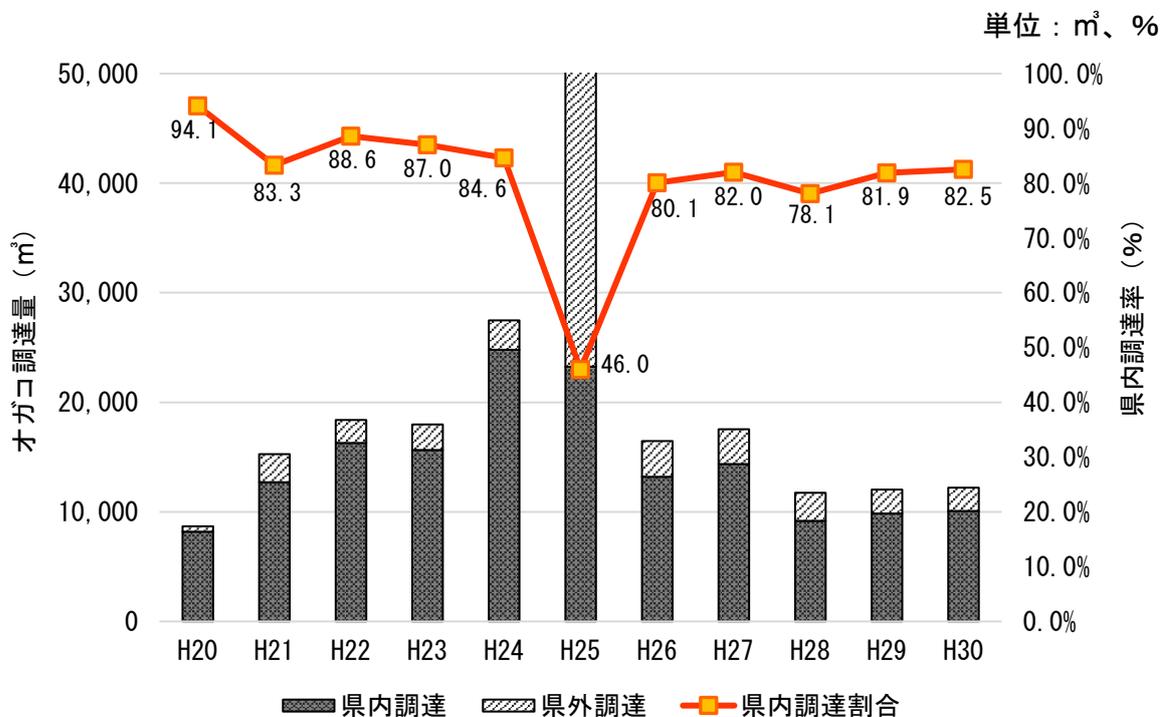


出展資料：岐阜県の特用林産物（春植シイタケ原木調達実績集計表）

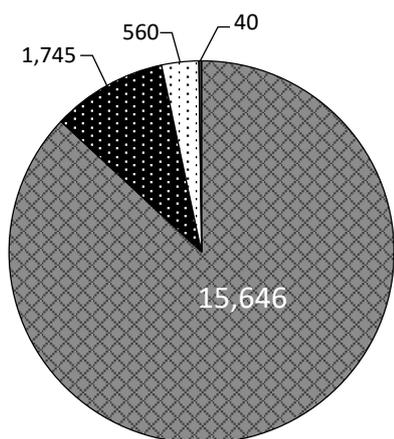
<菌床用オガコ調達量、調達先の推移（岐阜県統計）>

岐阜県のオガコ調達量は、H23年の約18千m³からH30年には約12千m³と、約30%減少した。県内からの調達率は80%以上と高水準で推移しており、県外からの調達は長野県、石川県等の近隣県からの調達が中心となっている。

なお、近年大規模な生産施設が整備されたことなどから、一部では菌床材料用の原木の確保が課題になりつつある。

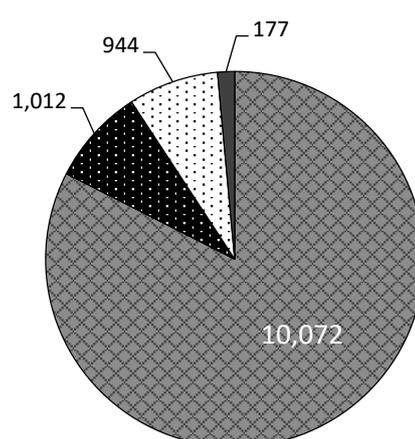


菌床用オガコ調達量・調達先内訳 (H23年)



■ 県内
 ■ 県外 (長野)
 □ 県外 (石川)
 ■ 県外 (愛知)

菌床用オガコ調達量・調達先内訳 (H30年)



■ 県内
 ■ 県外 (長野)
 □ 県外 (石川)
 ■ 県外 (三重)

出展資料：岐阜県の特用林産物（キノコ菌床製造用おが粉調達実績集計表）

②関係者の意見（生産者、JA関係者等）

- ・原木やオガコなどの培地材料の価格が高騰しており、経営を圧迫している。
- ・原木の供給者（伐採者）が高齢化しており、将来的な原木の供給が不安である。
- ・原木の伐採の減少により、かつての原木林が高齢化し、原木利用の適期を逃すとともに、利用可能な原木林の情報も失われている。
- ・ほだ木や菌床の培地材料の品質にバラツキがあり、キノコの収量や品質に影響を与えている。

③課題

- ・東日本大震災による原発事故の発生以降、キノコ生産の基となる原木の供給が不安定となり、資材価格が高騰していることから、良質な材料（原木、オガコ等）を安定的に供給できる体制の整備が必要である。
- ・特にシイタケ原木の生産は、伐採者の高齢化や原木の大径化が進み、良質な原木の生産に支障をきたしていることから、今後の原木林の造成（資源の保続）も視野に入れ、原木に利用できる広葉樹資源の状況調査や、伐採技術者の養成、資材の需給情報の調整を進め、計画的な広葉樹の利活用（伐採）を推進する必要がある。
- ・ほだ木、菌床の培地材料の品質管理は、生産資材の製造だけでなくキノコ生産（収穫）量にも大きな影響を与えるため、管理の徹底が必要である。

④対応方針

- ・キノコ生産資材の県内供給量を拡大するため、原木林の造成や、原木生産に必要な技術コストを検証し普及していく。
- ・県内の森林資源を最大限活用するため、県産原木等の利用促進、キノコ生産に活用可能な樹種の拡大、利用可能な原木林情報の集約・提供を強化していく。
- ・生産資材の品質安定化を図るため、生産資材の加工体制を強化するとともに、材料調達先や加工、管理方法等の情報を共有する。

⑤具体的な施策

<生産資材の県内供給量を拡大するための施策>

○キノコ原木林再生・利活用モデルの整備、普及

キノコ原木等生産資材の安定供給に向け、キノコ原木生産の実証モデルの取組を進め、原木の伐採・搬出方法や原木林の整備手法、生産コスト等を検証したうえで、マニュアルを作成し、研修会の開催等を通じて林業事業者等へ普及していく。

○低コスト原木生産システムの開発、普及

原木生産の低コスト化に向け、路網や林業機械等を活用した新たな生産システムを開発し、普及を図るための支援制度を検討する。

＜県内森林資源の最大限活用するための施策＞

○県産材を活用したキノコ用原木、菌床ブロックの利用促進

県産のキノコ原木等の利用促進及び生産経費の軽減のため、県産材を活用した原木や菌床ブロックの共同購入に対し支援する。

○新たな品種、栽培方法等の開発による未利用資源の利用促進

キノコ栽培に利用可能な樹種等を拡大するため、新たな品種や栽培方法等について検討する。

○原木林に関する情報の集約、提供

情報通信技術（ICT）等を活用し、コナラ林等利用可能な広葉樹林の位置や資源賦存量等の情報をデータベース化し、伐採者や原木シイタケ生産者等へ情報提供する。

＜生産資材の品質を安定化させるための施策＞

○生産資材の加工体制の強化

県産原木をオガコへ加工する施設等の整備に対して支援する。

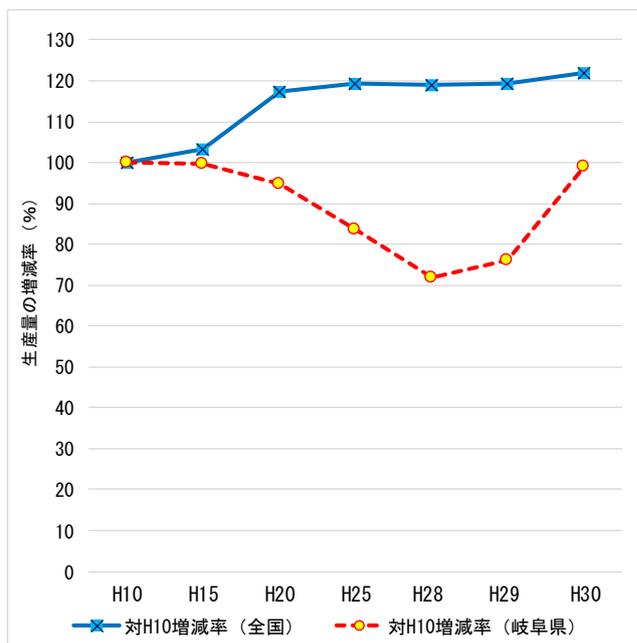
○生産資材の品質管理の強化

生産資材の品質管理の徹底や透明化を図るため、生産資材に関するトレーサビリティ制度の構築を検討する。

(2) 生産対策

①現状

<全国と岐阜県のキノコ類生産量の増減率推移>



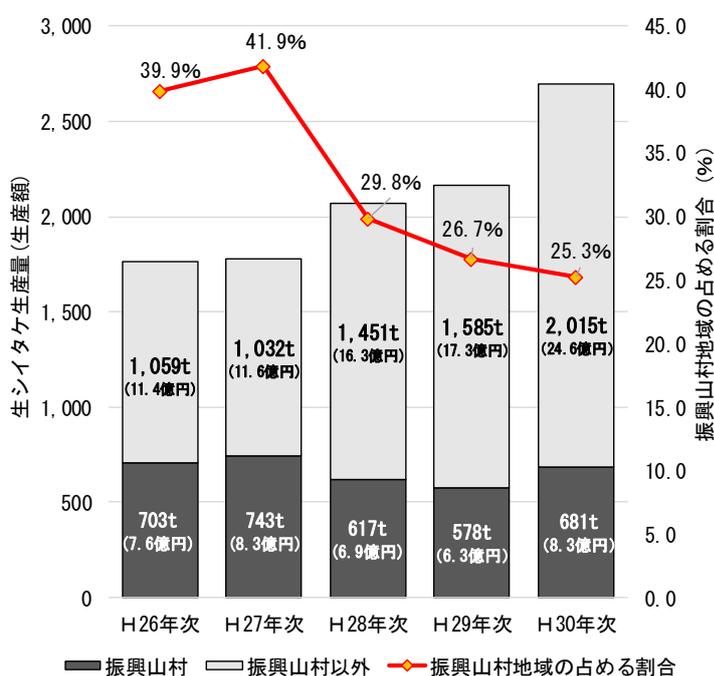
全国のキノコ生産量は年々増加傾向にあり、近年の生産量はH10年からH30年にかけて約22%増加した。

岐阜県はH28年まで生産量が大きく減少したが、近年は大規模施設の整備が進み増加に転じている。しかし、H10年次の水準にまでは回復したものの、全国と比較しても増加率は依然下回っている。

	H10	H15	H20	H25	H28	H29	H30
全国	384,131	396,628	451,253	458,307	457,495	458,903	468,007
対H10増減率	基準(100)	103.3	117.5	119.3	119.1	119.5	121.8
岐阜県	4,635	4,620	4,399	3,877	3,332	3,531	4,588
対H10増減率	基準(100)	99.7	94.9	87.3	71.9	76.2	99.0

出典資料：林野庁 特用林産基礎資料(きのこ類の生産量(合計))、岐阜県の特用林産物(特用林産物の生産量と生産額)

<生シイタケ生産量と振興山村の占める割合の推移>



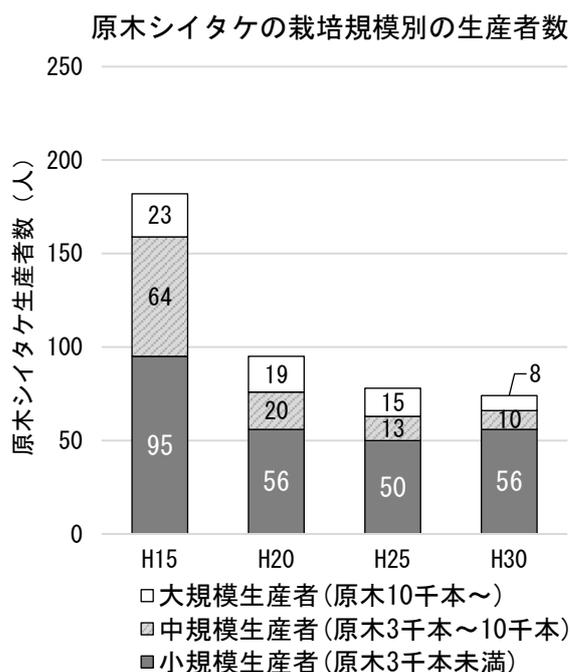
県内のH26年から5年間の生シイタケ生産量及び生産額を、「振興山村※」の指定旧町村(地域全域)とそれ以外の地域で比較した。

近年の生シイタケ生産が増加した要因は、振興山村以外の地域で大規模施設の整備が進んだためとみられる。

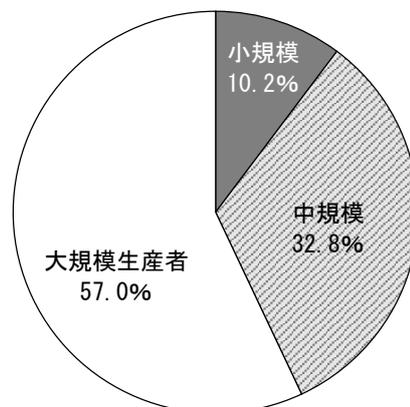
一方で、H30年の振興山村地域の生産量は681トン(約8.3億円)であり、シイタケは山村地域における重要な収入源であるとともに、重要な冬場作物となっている。

※「振興山村」18ページ参照

<原木シイタケの栽培規模別生産者数・生産量>



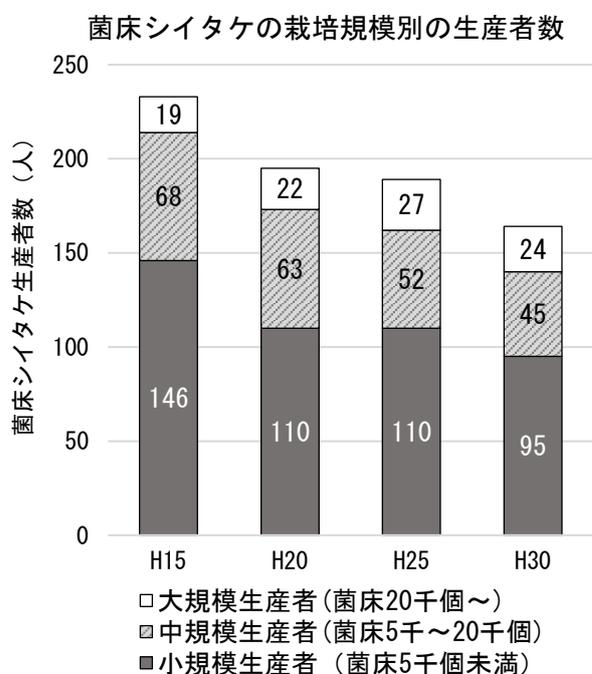
原木シイタケの栽培規模別の生産量 (H30年次)



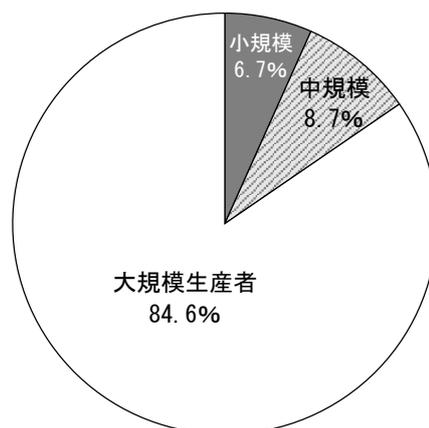
- 小規模生産者(原木3千個未満)
- ▨中規模生産者(原木3千～10千個)
- 大規模生産者(原木10千個～)

岐阜県原木シイタケ生産者は、高齢化や後継者不足等により年々減少しており、生産者数は15年間で約60%減少した。また、小規模生産者の生産量は全体の10%程度にとどまり、中規模以上の生産量の割合が高くなっている。

<菌床シイタケの栽培規模別生産者数・生産量>



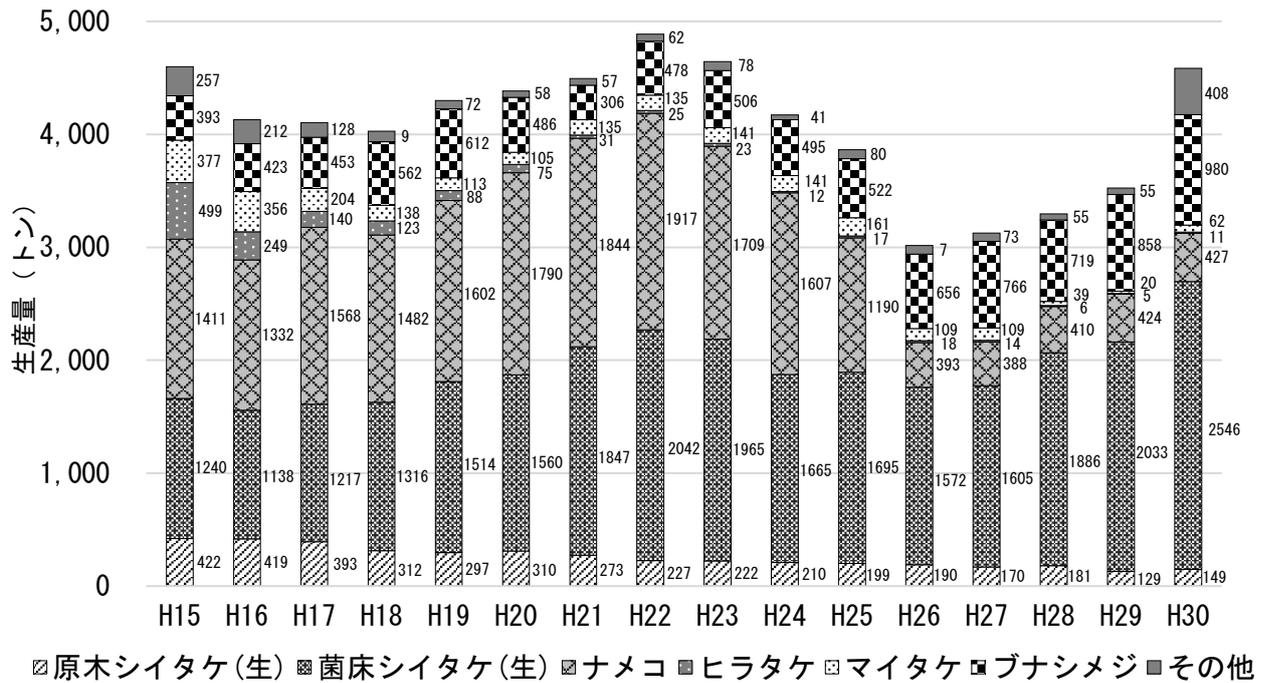
菌床シイタケの栽培規模別の生産量 (H30年次)



- 小規模生産者(菌床5千個未満)
- ▨中規模生産者(菌床5千～20千個)
- 大規模生産者(菌床20千個～)

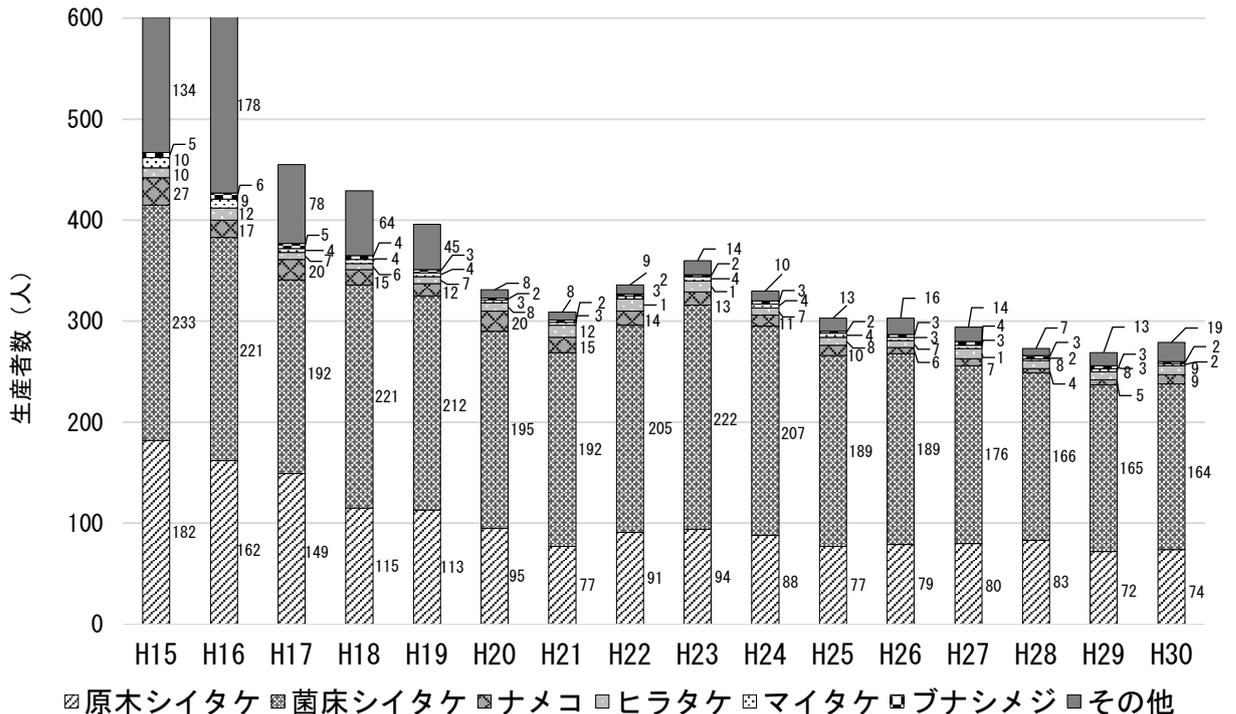
岐阜県菌床シイタケ生産者は、生産者数が原木シイタケと比べて緩やかに減少しており、主に小・中規模生産者の減少幅が大きい。また、近年になって大規模施設の整備が進み、県内での菌床シイタケ生産量の約85%を大規模生産者が占めている。

<岐阜県のキノコ類生産量の推移>



出展資料：岐阜県の特用林産物（特用林産物の生産量と生産額）

<岐阜県のキノコ類生産者数の推移>



出展資料：岐阜県の特用林産物

(原木シイタケの専業・兼業規模別生産者数、菌床シイタケの専業・兼業規模別生産者数、食用キノコ類の生産者集計表)

岐阜県のキノコ生産は、生産量・生産者数ともにシイタケの占める割合が高く、H30年は生産量の約6割、生産者数の約8割をシイタケが占めている。H25年まではナメコが菌床シイタケに次ぐ品目であったが、ナメコ大規模生産者の廃業等により急激に減少した。一方で、近年ではキクラゲ生産量が大きく伸びるなど、「その他」の品目の生産量が増加している。

②関係者の意見（生産者・JA関係者等）

- ・新規参入の希望者はいるが、初期投資の軽減や、安心して生産するための技術指導が必要。
- ・既存の生産施設の老朽化が進んでおり、施設の改善や規模拡大に向けた支援が必要。
- ・気候等の栽培環境の変化に対応できる栽培技術や施設資材、品種の検討が必要。
- ・キノコバエ等病害虫の防除に関する技術開発が必要。
- ・栽培しやすく市場性の高い新たな品目や、技術の導入への支援が必要。

③課題

- ・本県のキノコ類の生産量は全国ほど増加しておらず、生産者数は著しく減少している。このため生産者数の増加に向けて、新規参入を促す必要があるが、多大な初期投資の軽減に加え、新規参入者が安心して生産を開始できるよう技術的なサポートが望まれている。
- ・既存生産者について、生産施設の老朽化が進んでおり、施設の更新や拡充などが課題となっていることに加え、消費者ニーズに合わせた品目の導入や他産地との差別化を促進するため、GAP[※]等の取得に取り組む生産者を支援する必要がある。※「GAP」18ページ参照
- ・近年の異常気象等により栽培環境が不安定化する中、環境の変化に対応した資材や品種、栽培技術の開発などが必要となっている。

④対応方針

- ・参入初期の経営を安定化させるため、生産開始から収穫できるまで1年以上を要する原木キノコの生産に対し支援を行う。
- ・新規参入や既存生産者の規模拡大を促進するため、イニシャルコストの軽減に向けた、施設整備に対する支援や、未利用施設・機械等の活用を図る。
- ・キノコ生産量（収穫量）の安定化を図るため、栽培環境の変化や病害虫に対応した栽培技術の開発等を進め、新規生産者や既存の生産者に対し、指導、助言していく。

⑤具体的な施策

<参入初期の経営を安定化させるための施策>

○原木キノコの新規生産者への給付金の支給

新規生産者（生産開始5年以内の者）の生産開始初期の経営を安定化させるための給付金を給付する。※菌床キノコは、農政部所管の給付金事業で対応。

<キノコ生産への新規参入・栽培規模拡大を促進するための施策>

○キノコ生産施設の整備に対する支援

新規参入や既存生産者の規模拡大、市場ニーズの高い製品の供給を促すため、GAP、有機JAS[※]等の認証取得、維持に必要な施設・機械の整備に対し支援を行う。

○遊休施設等の利活用の促進

※「有機JAS」18ページ参照

新規参入や既存生産者の規模拡大を促進するため、利用されていない栽培施設（ハウス等）や中古機械等の活用を促進する制度を検討する。

○キノコ生産者への栽培指導の強化

経験の浅い生産者のサポートに加え、既存生産者の生産規模や栽培品目の拡大、新たな資材の導入等に向けた技術的な支援を行う。

<キノコ生産量を安定化させるための施策>

○気候変動に対応した安定生産に向けた栽培技術の開発

夏季の気温上昇、冬季の低温等の気候変動に対応し、生産量の安定化を図るための生産技術の開発を行う。

○病害虫に対する効果的な対策の検討

キノコバエ等病害虫の効果的な防除方法や、栽培施設の汚染状況を簡易に短時間で評価できる調査方法等について検討する。

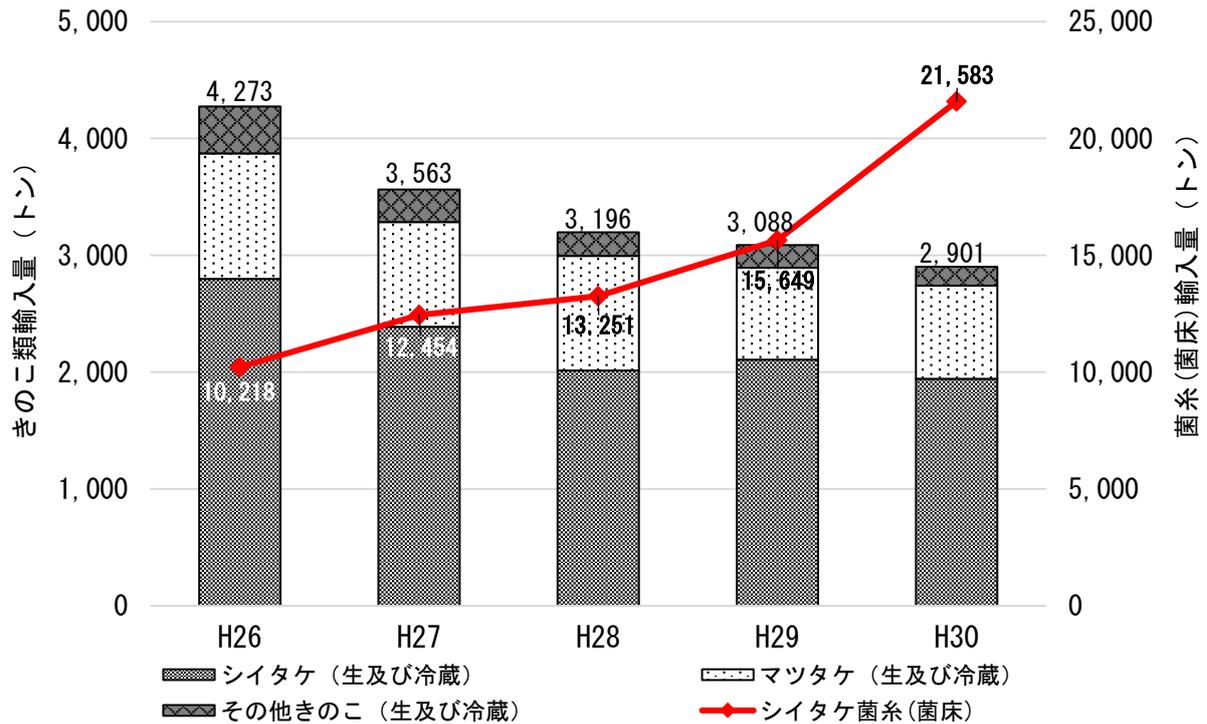
(3) 販売対策

①現状

<キノコ類(生及び冷蔵)と菌糸(菌床)の輸入量推移>

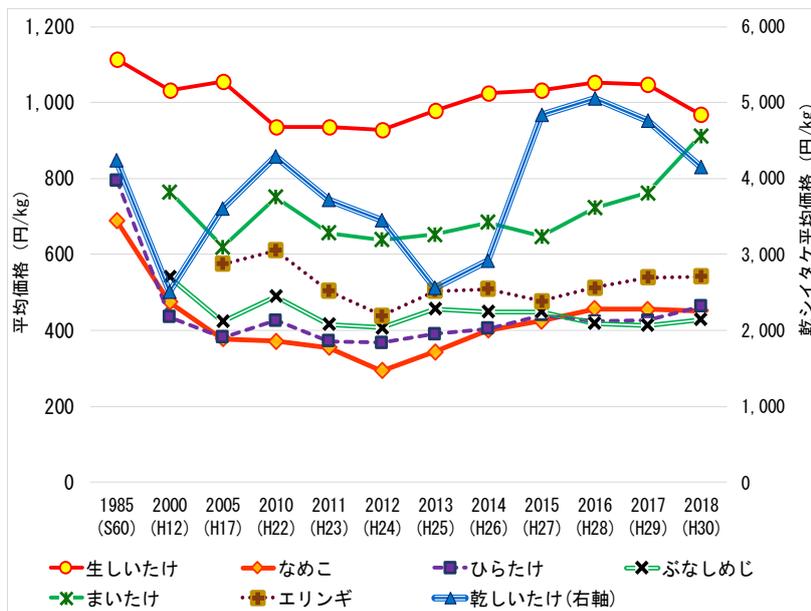
キノコ類の輸入は、大部分をシイタケが占めているが、H13年のセーフガード暫定措置等により大幅に減少し、その後も減少傾向にある。

一方、シイタケ菌糸(菌床)の輸入量は年々増加しておりH30年には2万トンを上回った。菌糸(菌床)重量の3分の1がシイタケ発生量と推測されており、H30年には全国の生シイタケ生産量約7万トンの1割にあたる約7千トンが輸入菌糸(菌床)から生産されたものと推定されている。



出展資料：林野庁 特用林産基礎資料（輸入統計）

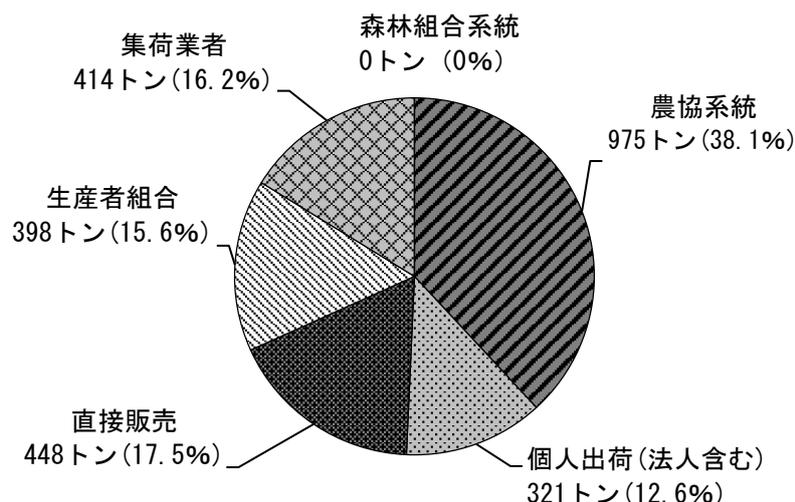
<各品目の平均単価推移（全国統計）>



一部を除き、多くのキノコ類の価格は下落傾向にあり、品目間の価格差は大きくなっている。

出展資料：林野庁 特用林産基礎資料（国内価格の動向）

＜生シイタケの取扱別販売先・販売量＞



(乾・生シイタケの取扱別販売実績集計表)

岐阜県の生シイタケの出荷は、農協系統が約4割と最も高い。

一方で、近年は直売所等の販売施設が整備されたことに加え、周年栽培や大規模生産者の増加に伴い、出荷形態も多様化している。

出展資料：岐阜県の特用林産物

②関係者の意見（生産者・JA関係者等）

- ・新たな販路の開拓に向けて、宣伝活動に対する支援や、需要者（流通業者、販売業者等）の情報が必要。
- ・海外では日本産キノコの評価が高いことから、輸出を促進する海外戦略が必要ではないか。
- ・産地のブランド力を向上するため、GAP等第三者機関が認証する資格を取得する取組みを進めることが必要。
- ・輸入菌床が増加しており、県産キノコの安全性をアピールするためには、トレーサビリティ制度が必要。

③課題

- ・産地間競争の激化に加え、安価な輸入菌床の増加等に伴い、キノコ類の価格は一部の品目を除き下落傾向にある中、小規模な生産者が多いことから、系統出荷による市場出荷を中心に展開してきた。しかし最近では、販売形態の多様化しており、有利販売に向けた販路の開拓やパッケージの開発などが求められている。
- ・海外では、安全で高品質な日本産の食材の評価は高いことから、輸出も視野に入れた販路の拡大が必要となっている。
- ・産地のブランド力を向上させるため、GAP等の取得を推進するなど、県産キノコの安全性を客観的に示す取組みが重要となっている。

④対応方針

- ・新たな販路を拡大するため、県産キノコ類のPRを支援するとともに、意欲ある生産者による新商品の開発や、需要者との連携を促す機会を創出する。
- ・海外への輸出を促進するため、意欲ある生産者を支援するとともに、必要な情報の収集や技術の開発を推進する。
- ・県産キノコ類の安全性を確保するため、第三者認証の取得やトレーサビリティ制度の創設を検討する。

⑤具体的な施策

<新たな販路を拡大するための施策>

○県内企業等による国内外への販路拡大を促進

県産キノコ類の海外や大都市圏など新たな販路の拡大に向けて、市場ニーズの調査、新商品の開発、商談会への出展等を支援する。

○商談会等プロモーション活動の実施

生産者による市場ニーズの取得や新たな販路の開拓に向け、各種業界（飲食、宿泊、土産物業界等）とのビジネスマッチングを開催する。

○県産キノコの普及を促進

県産キノコ類の消費拡大に向けた、県内生産者による団体、協議会が取り組む消費宣伝活動やキノコ料理コンクールの開催等の普及活動を支援する。

<海外輸出を促進するための施策>

○輸出等販路拡大に向けた情報収集

海外輸出や大都市への販売・出荷に向け、搬送方法やコスト等の情報を収集、分析する。

○輸出促進・販路拡大に向けた保存技術の検討

キノコ類の安全性確保や品質保持に向け、輸出等出荷時における保存技術を検討する。

<県産キノコ類の安全性を確保するための施策>

○GAP等による品質・安全性の普及・PR

GAPや有機JAS等の認証取得を促進し、県産キノコ類の品質の高さや安全性の普及・PRを推進する。

○県産キノコに係るトレーサビリティ制度の検討

県産キノコ類の安全・安心を確保し、輸入キノコや国内他産地との差別化を図るため、トレーサビリティ制度を検討する。

(4) 生産者への支援対策

①現状

県の特用林産振興体制は、県庁（県産材流通課）、森林文化アカデミー、森林研究所に担当職員を配置している。また、各農林事務所に林業普及指導員を配置し、情報収集や窓口業務を行っているが指導体制が十分とは言えず、生産者に支援の窓口が十分に認識されていない状況にある。加えて、森林研究所の特産実習棟の老朽化が進んでおり、施設の仕様等から現場の多様な要望に十分対応できない状況にある。

また、以前は、地域の生産者団体が存在したが、生産者の減少に伴い活動が停滞し、解散に至り、地域ごとに小規模な団体が散在しているのが現状である。

②関係者の意見（生産者、JA関係者等）

- ・キノコ生産に関する相談、指導窓口を明確にして欲しい。
- ・専門性の高い林業普及指導員に継続的に指導を受けたい。
- ・種菌メーカー、JA、農業普及指導員等の関係者との連携が必要。
- ・近年の異常気象下でも、安定的にキノコ生産ができるような技術開発が必要。
- ・他の生産者の情報がなく、連携を図りたい。

③課題

- ・キノコ生産に関する相談、指導窓口を明確にしたうえで、林業普及指導員の指導体制や関係者との連絡体制を強化する必要がある。
- ・森林研究所における研究開発や、生産者への支援体制を強化していく必要がある。
- ・地域の生産者が減少する中、より広域での連携を図っていく必要がある。

④対応方針

- ・生産者がキノコ栽培に安心して従事するため、生産者への相談・指導窓口を明確化するとともに、林業普及指導員による指導体制を強化する。
- ・キノコの生産性を向上させるため、気候変動等に対応した栽培技術の開発や改良に向け、高度の環境制御が可能な施設を整備し、キノコ生産に関する技術開発や技術移転を図る。
- ・キノコ生産者の連携を強化するため、全県的な生産者の組織化を検討する。

⑤具体的な施策

<キノコ栽培に安心して従事するための施策>

○関係機関と連携した総合的な相談窓口の設置

森林文化アカデミーにキノコ生産に関する総合窓口「キノコ振興センター（仮称）」を設置し、森林研究所、ぎふアグリチャレンジ支援センター、JA等、関係機関との連携の元、キノコ生産者への相談、指導を実施する。

○専門普及員の養成

キノコ生産に関する専門性の高い林業普及指導員を計画的に養成し、継続的に指導でき

る体制を整備する。

○栽培マニュアル・経営指標の作成

林業普及指導員による経営指導をより効果的に行うため、キノコ栽培に関するマニュアルや品目ごとの経営指標を作成する。

＜キノコの生産性向上のための施策＞

○研究・普及拠点施設の整備

キノコ生産に関する研究・普及の拠点となる「キノコ生産総合支援棟(仮称)」の整備を検討する。

＜キノコ生産者の連携強化のための施策＞

○生産者組織の設立

県内生産者の連携を強化するため、関係者と全県的な組織の設立に向けた検討を行う。

6. 施策体系

別紙のとおり

【用語説明】

○振興山村地域

国土の保全、水源のかん養、自然環境の保全等に重要な役割を担っている山村の経済力の培養と住民の福祉の向上等を図り、併せて地域格差の是正と国民経済の発展に寄与することを目的として、「山村振興法」に基づき振興山村として指定されている区域。

○GAP

「Good Agricultural Practice（農業生産工程管理）の略称」

農業生産活動をおこなう上での関係法令等に即して定められる点検項目に沿って、農業生産活動の各工程を実施、記録、点検及び評価を行うことにより、「食品安全」「環境保全」「労働安全」等の持続可能性を確保するための生産工程管理の取組み。

また、GAPが正しく実施されていることが確認されたことを第三者機関が証明する認証制度があり、「GLOBAL G・A・P」「ASIA GAP」「JGAP」「都道府県GAP」等種類がある。

○有機JAS

有機JASとは、H11年に改正されたJAS法（日本農林規格等に関する法律）に基づき農林水産大臣が定めた生産・品質基準や表示基準に合格した農林物資の製品に付けられる認定である。

なお、認定を受けた事業者のみ生産した農産物や加工食品に「有機」や「オーガニック」と表示して出荷、販売することができる。

