

令和5年度の特徴的な取組

I 消費動向の変化を見据えた販売戦略の推進

1	「ジュノハート」のブランド力強化に向けた取組	1
2	「青い森紅サーモン」のブランド力強化に向けた取組	2
3	「青森きくらげ」のブランド力強化に向けた取組	3
4	あおもり米の認知度向上に向けた取組	4
5	「はれわたり」の需要獲得に向けた取組	5
6	台湾でのりんご輸出序盤からの継続的なプロモーションの展開	7
7	県民による「だし活」の実践促進に向けた取組	8
8	冷凍食品の産業振興に向けた取組	11
9	若者世代に向けた魚食普及の取組	13
10	北浜海域ホッキガイの高品質な加工品等の開発	14
11	多様化する消費者ニーズに対応した食品事業者支援	15
12	農畜産加工の競争力向上に向けた技術・製品開発支援	16

II 労働力不足の克服と安全・安心・高品質生産

13	ICT技術を活用したイノシシの監視・捕獲技術等に係わる実証	17
14	稲わらの有効利用促進及び焼却防止	18
15	ながいもの所得向上に向けた取組	19
16	自給飼料の増産と耕畜連携の強化に向けた取組	20
17	特定家畜伝染病の防疫対策	21
18	ナマコ生産量増大に向けた取組	22
19	中南型りんご高密度植わい化栽培の導入推進	23
20	分娩監視の省労力化及び子牛の損耗率低減に向けた取組	24
21	水田農業地帯における先駆的スマート農業の推進	25
22	自給飼料の生産拡大等に向けた取組	26
23	松くい虫被害対策の強化	27
24	日本海沿岸の漁業者による磯根資源の持続的な生産に向けた取組	28
25	公共牧場を活用した広域飼料供給体制の構築支援	29
26	公共建築物での木材利用量増加の取組み	30
27	あおもり米収穫支援システム「はれナビ」「まっしナビ」の開発	31
28	ながいも新品種候補「青野ながいも1号」の開発	32
29	ぶどう「シャインマスカット」に対応した病害虫防除暦の作成	33
30	ゲノム育種価解析による優良牛の選抜技術の開発	34
31	ビタミンDの豊富なシイタケ品種の育成	35
32	ホタテガイのへい死予測技術及び生産量予測技術の開発	36
33	小川原湖におけるヤマトシジミへい死要因調査	37

Ⅲ 山・川・海をつなぐ「水循環システム」の再生・保全

34	スマート林業の推進	38
35	再造林の推進	40
36	中山間地域におけるスマート農業導入の加速化	41
37	沿岸から沖合までの一体的かつ広域的な漁場整備による水産資源の増大	42
38	豪雨災害流木を漁場づくりに活用した取組	43

Ⅳ 連携・協働・交流による活力ある農山漁村づくり

39	農福連携の取組拡大に向けた取組	44
40	漁港や藻場を活用した漁村のにぎわいづくりの推進	45
41	森林を生かした中南地域の山村振興の取組	46

Ⅴ 農林水産業の成長と共生社会を支える人財育成

42	農業グローバル人財を育成する海外研修の構築	47
43	次世代の農業を担う新規就農者の育成・確保	48

1 「ジュノハート」のブランド力強化に向けた取組

1 取組の概要

「ジュノハート」ブランド化全体戦略に基づき、県内統一の出荷規格の整備や適期収穫研修会・目揃会・品質検査研修会を開催したほか、首都圏の百貨店等における販売、メディアを通じた情報発信・PR活動を展開した。

2 取組内容

(1) ブランド化戦略の推進

おうとう「ジュノハート」ブランド化推進協議会作業部会を2回開催し、集出荷・検査体制の充実やブランド力の強化に向けた販売・流通対策について検討した。

(2) 高品質安定生産の推進

県産業技術センターりんご研究所と連携し、ジュノハート専用の選果板付き適期収穫判定カラーチャートを活用した適期収穫研修会や目揃会を開催した。品質が均一な果実出荷に向けて出荷規格を周知し、生産技術研修会や産地直売施設の巡回により生産者及び集荷担当者への周知を図った。上位等級品「青森ハートビート」の品質検査のための研修会を開催し、品質検査員18名を育成、市場及び農協において品質検査を行った。

(3) 価値を高めるための販促・PR活動

昨年に引き続き、東京・大阪の有名百貨店や専門店及び高級食材等を扱うEC、県内百貨店やスーパーの店頭販売、ギフトカタログにより数量限定で販売されたほか、生産量の増加に対応するため、新たな販売先への提案に加え、果実専門店やレストランの取扱店舗数の増加を図った。いずれも品質に対する評価が高く、販売店や消費者の反応は良好であった。

PRでは、新たに、全国展開する旅行雑誌への掲載やインフルエンサーグループによるSNSへの投稿、ブライダルシーンでの活用など、多角的な話題づくりによる情報発信を実施した。

3 今後の取組方向

本県を代表するトップブランドとして育成するため、高品質安定生産に向けた生産技術の向上や登録生産者への加入促進及び集出荷・検査体制の充実を図るとともに、更なる認知度向上に向けてプロモーション活動を展開していく。



【適期収穫研修会】



【ジュノハートの販売(首都圏)】



【ウエディングフォト】

2 「青い森紅サーモン」のブランド力強化に向けた取組

1 取組の概要

生産者や流通業者、行政等で構成する「青い森紅サーモン」生産・販売対策協議会（以下「協議会」という。）と連携し、生産・販売体制を整備するとともに、売場における販促資材の作成やスーパーでの試食販売を実施したほか、各種メディアを通じたPRを展開した。

2 取組内容

(1) ブランド化に向けた検討

協議会を1回開催し、ロゴマーク使用管理要綱の策定や今年度の本格的な販売に向けた販売・流通等への対策のほか、令和5年度の取組内容について検討・整理した。

(2) 生産・出荷対策

増産に向けて、新たな養魚場候補であるサケふ化場において、水質等環境調査及び成長段階別の飼育試験を実施した。

(3) 販売・PR対策

昨年度に引き続き10月下旬から本格販売を開始。生産量は昨年度から3トン多い約20トンの見込みで、県内販売箇所数も若干増加し、小売店150か所、飲食店39か所、産直施設3か所、宿泊施設7か所で販売された。

PRでは、県内メディアを通じた情報発信に加え、スーパー等での差別化を図るため2種類のポスターを新たに作成し、試食販売を通じた消費拡大を図った。

3 今後の取組方向

ブランド力の強化に向けて、生産技術の向上を図るとともに、昨年度から実施している県外飲食店への販売・求評の継続による販売促進や情報発信を実施するなど、価値を高めるプロモーション活動を展開していく。



【ロゴマーク】



【売場等掲出用ポスター】



【試食販売の実施】

3 「青森きくらげ」のブランド力強化に向けた取組

1 取組の概要

生産者や研究機関等で構成する「青森きくらげ」生産・販売振興会（以下「振興会」という。）と連携し、生産・流通・販売体制を整備するとともに、食生活改善推進員によるレシピ考案とチラシの作成、各種メディアによるPRを実施した。

2 取組内容

(1) ブランド化に向けた検討

振興会を2回開催し、令和5年度の本格的な販売に向けた生産・出荷・販売対策のほか、令和6年度以降の中長期的な課題や取組について検討・整理した。

(2) 生産対策

県産業技術センター林業研究所と連携し、栽培知識の習得や栽培技術のスキルアップを図るための講習会を3回開催したほか、出荷マニュアルの更新・配付や各生産者の巡回指導を実施した。

(3) 販売・PR対策

これまでよりも出荷期間を長くするため、今年度は、例年より1か月程度早い6月上旬から本格販売を開始。生産量は昨年度より10トンほど多い約30トンが見込まれたことから、振興会と連携し、県内スーパーにおいて計11回の試食・推奨販売を実施したほか、PRでは、県内メディアを中心とした情報発信に加え、食生活改善推進員によるレシピ考案とレシピチラシの作成など、食べ方提案の強化を図った。

3 今後の取組方向

高品質で安定した生産に向けた栽培技術の向上や、販売促進を図るため、これまで蓄積してきたレシピの紹介を含めた認知度の向上及び県外飲食店等へのサンプル提案による販路開拓の取組を展開していく。



【ロゴマーク】



【試食販売の実施】



【食生活改善推進員によるレシピ考案】

4 あおもり米の認知度向上に向けた取組

1 取組の概要

「はれわたり」が令和5年産で全国デビューしたことを契機として、「青天の霹靂」と「まっしぐら」を含めたあおもり米について、米を取り巻く環境の変化を踏まえ、各品種の特性を生かしながら、新たな需要を獲得し、安定した販売を実現するため、関係者一丸となった販売対策を展開した。

2 取組内容

(1) 県外量販店における「あおもり米特設コーナー」設置

「はれわたり」については、県外各地の量販店で開催する「青森県フェア」を全国デビューの場に位置づけ、「青天の霹靂」や「まっしぐら」とともに、本県が美味しいお米の産地であることを印象づけるため、「あおもり米特設コーナー」を設置し、「はれわたり」試供品の配布のほか、ミスクリーンライスあおもりによる発売PRを実施した。



【あおもり米特設コーナーの設置】



【宮下知事によるトップセールス】



【「あおもり米」試供品配付】

(2) Webやメディアを通じた情報発信

「青天の霹靂」公式Facebook、Instagramや「はれわたり」Webサイトを活用しながら、プロモーション動画を発信し、美しい自然が育むあおもり米の認知度向上や販売促進を図った。また、関係団体と連携し、制作したCM動画を県内民放で放映し、新品种「はれわたり」知名度の浸透を図った。



3 今後の取組方向

青森県産米需要拡大推進本部を始めとした関係団体と連携しながら消費宣伝活動を展開し、青森が美味しいお米の産地であることの知名度向上とブランド力の強化に努めていく。

5 「はれわたり」の需要獲得に向けた取組(販売)

1 取組の概要

令和5年産で全国デビューした「はれわたり」の需要獲得に向けて、県内外の消費者や実需者に対し、PR・提案活動を展開した。

2 取組内容

(1) 首都圏消費者に対するPR活動

首都圏を中心に活動する生協組織と連携し、青森県産米「つがるロマン」を購入している宅配会員を対象に、新品種「はれわたり」のサンプル(3合パック)を配付し、令和5年産で種苗配付が終了した「つがるロマン」から「はれわたり」に着実に移行するようPRを実施した。

(2) 県内宿泊施設等に対する提案活動

「はれわたり」の業務用利用拡大、県外からの旅行者や宿泊者をターゲットとした全国的な知名度向上に向けて、青森県旅館ホテル生活衛生同業組合や青森県料理飲食業生活衛生同業組合と連携し、ホテル・旅館等の宿泊施設や飲食店を対象とした試食会を開催した。



新品種「はれわたり」試食会(青森・八戸・弘前)

3 今後の取組方向

これまでの県産米にはない食味を持つ「はれわたり」が県産米に加わったことにより、多様なニーズに対応できる品種構成となったことを生かしながら、新たな需要を獲得していくため、令和5年産で全国デビューした「はれわたり」のプロモーションに加えて、「青天の霹靂」をけん引役とした、あおもり米全体の認知度向上と販売促進に向けた活動を展開する。



5 「はれわたり」の全国デビューに向けた取組(生産)

1 取組の概要

「はれわたり」の令和5年産全国デビューに向けて、指導者研修会の開催や収穫支援システム「はれナビ」の活用により良食味・高品質栽培技術の指導に取り組んだ。

また、本年度の夏の高温による玄米品質の低下について、関係機関と連携して、要因解析等を行い、次年度以降の対策を検討した。

2 取組内容

(1) 良食味・高品質栽培技術の普及

7月上旬、8月下旬、1月下旬に指導者研修会を開催するとともに、各地域の生産指導プロジェクトチームが県内22か所に設置した指導拠点ほを中心として、適正追肥や適期刈取といった良食味・高品質栽培技術の指導と作付意欲の醸成を図った。

(2) 収穫支援システム「はれナビ」の活用

農林総合研究所で衛星画像を利用した収穫支援システム「はれナビ」を開発し、指導者及び生産者へ公開した。「はれナビ」はPCやスマートフォンで、ほ場ごとの刈取日の目安を確認することができるため、本年の夏の高温にも対応した適期刈取の指導に活用した。

(3) 高温障害の解析と今後の対策についての検討

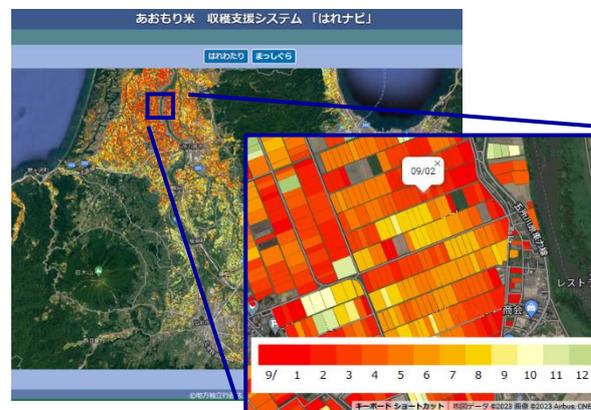
本年度は夏の高温によって主に玄米品質に影響が生じ、1等米比率が過去10年で最も低くなったことから、関係機関と連携して、高温障害の解析と被害を軽減した優良生産者への聞き取りを行い、次年度以降の対策を検討した。

3 今後の取組方向

引き続き、各地域の生産指導プロジェクトチームを中心に良食味・高品質栽培技術の指導に磨きをかけるとともに、高温障害の対策技術を関係者間で共有し、生産者へ指導する。



【指導者研修会(7/5)】



【「はれナビ」の刈取目安表示画面】

6 台湾でのりんご輸出序盤からの継続的なプロモーションの展開

1 取組の概要

青森りんごの最大の輸出先である台湾への一層の輸出拡大を図るため、トキが出回る10月からプロモーションを強力に展開した。

2 取組内容

(1) 青森りんごPRイベントの実施（10月、12月 りん対協・県）

輸出序盤の10月と春節前の12月に、主要な百貨店や量販店で試食宣伝を行うとともに、知事やミスりんごによるPRイベントを実施。

(2) マスメディアやインフルエンサーを活用した情報発信（10月～12月 りん対協）

マスメディアやインフルエンサーを活用した青森りんごのPRを行い、消費を喚起。

(3) 企業と連携した情報発信（10月～3月）

台湾の高級スイーツメーカーと連携し、KOL（キーオピニオンリーダー）による産地取材・動画配信や店舗内外のイベント等でのPRを実施したほか、エバー航空のフェイスブックで情報発信や青森りんごプレゼントキャンペーンを実施。

(4) コンビニエンスストアでのカットりんご販売期間の拡大（2月～3月）

台湾コンビニエンスストアで冬期間に販売されているカットりんごの販売期間拡大を図るため、品質保持性を検証。

3 その他

令和4年産国産りんごの輸出量が、初めて青森県輸出・海外ビジネス戦略（平成31年3月策定）の目標値4万トンを達成したことを受け、関係者による一層の販売強化につなげる記念セレモニーを開催（7月28日）。

4 今後の取組方向

輸出序盤からの販売促進対策強化や、ブランド力のある企業と連携した情報発信、カットりんごの販売期間拡大に向けた品質保持方法の検証等に、引き続き取り組んでいく。



【百貨店でのりんごPR】



【高級菓子メーカーKOLの動画配信】



【4万トン達成記念セレモニー】

7 県民による「だし活」の実践促進に向けた取組

1 取組の概要

「健康寿命の延伸」及び「地産地消の推進」に向けて、企業による青森県産素材を活用した塩分控えめでも美味しい「だし活」商品の開発の促進や、著名な料理研究家を起用した県民参加型イベントの開催、スーパー等店頭での「だし活+だす活」PR業務の実施により、県民の健康でバランスの取れた食生活の定着に向けて「だし活」気運の醸成を図るとともに、食生活改善推進員等と連携しながら乳幼児検診等の場で「だし活」伝道活動等を行った。

2 取組内容

(1) 商標等を活用した商品開発や無意識の減塩ノウハウを活用した総菜開発に向けたセールス活動

県内企業を中心に企業訪問を行い、青森県産素材を活用しだし商品及び塩分控えめ商品の開発・販売の依頼を行い、結果、次の商品が発売された。

青森県産素材を活用しだし商品及び塩分控えめ商品の発売商品数：12商品

No.	会社名	商品
1	株式会社マエダ（むつ市）	だしが決め手！～青森の優しさ～ 青母の唐揚げ
2	株式会社ユニバース（八戸市）	八のちから！ユニバから揚げ ～ふるさとへの贈り物～
3	紅屋商事株式会社（弘前市）	青森県産熟成にんにく塩麴唐揚げ
4	大成堂せんべい店（青森市）	青森だしせんべい
5	株式会社セブン - イレブン・ジャパン（東京都） ※「青森だし活+だす活応援フェア」での期間限定販売	鶏ごぼうおむすび（青森県産ごぼう使用）
6		陸奥湾産帆立のほたてご飯おむすび
7		鉄板で焼いた豚ロース生姜焼き弁当
8		コクと旨味の特製中華丼（陸奥湾産帆立入り）
9		青森県産ななこいもとろろのあったかそば
10		蒸し鶏と三陸産わかめのピリ辛ラーメンサラダ
11		おろしと食べる冷製だし唐揚げ
12		冷製大根の鶏そぼろあん（青森県産大根使用）



「だし活」商品に貼付されるマーク

(2) 「だし活」10周年を記念した「だし活+だす活」アンバサダーと県産品PRが一体となった普及啓発活動

ア 概要

県民が無理なく減塩や野菜摂取を実践できる「行動変容」を目的としたイベントの実施

イ 実施時期・場所

令和5年9月3日（青森市）

ウ 対象者

一般県民（200名）

エ 実施内容

- ① 料理教室型ライブキッチンによる「だし活+だす活」料理の披露
（抽選で選ばれた参加者がアンバサダーから調理方法を学ぶ料理教室スタイルで実施）
- ② 「だし活+だす活」料理の試食
- ③ スペシャルトークやファンミーティングによるアンバサダーの「だし活+だす活」実践術伝授

(3) 子どもの頃からの「だし活」「だす活」の実践・定着

ア 乳幼児健診等におけるだし活伝道活動

乳幼児健診等の機会を活用した青森県食生活改善推進員連絡協議会会員による「だし活」の普及啓発活動

イ だし活推進活動

青森県だし活協議会による「できるだし」商品を活用した「だし活」の普及啓発活動

ウ 店頭等での「だし活」PR業務の実施

スーパー等での「だし活+だす活」の推進



【県内スーパーと連動】



【県広報番組の活用】

3 今後の取組方向

県民の中に地産地消の推進の意識と健康でバランスの取れた食生活を定着させていくため、引き続き、企業に対し青森県産素材を活用した塩分控えめの総菜等の開発を促しながら、県内スーパーや青森県だし活協議会等、民間団体と連携した普及啓発活動を行っていく。

8 冷凍食品の産業振興に向けた取組

1 取組の概要

市場規模が拡大し、国産の原材料に対するニーズも高まっていることから、県内における冷凍食品の産業振興に向けて、県産農林水産物を産地で冷凍する優位性をセールスポイントとした高品質な冷凍食品の開発や、加工事業者を対象として、専門家のアドバイスを得ながら総菜やスイーツなど冷凍食品の商品化に向けた支援を行った。

2 取組内容

(1) 産地と加工事業者との連携による生産体制の構築に向けた活動

ブロッコリーやアスパラガスなどの産地と県内加工事業者をマッチングさせて、採れたての農林水産物を産地で冷凍する高品質な商品の開発を行うとともに、県産業技術センターの協力のもと、品目や用途に応じた冷凍技術の開発等を行った。

【産地と県内加工事業者とのマッチングによる商品開発】

年度	品目	産地	加工業者
3 年 度	ブロッコリー	J Aつがるにしきた(五所川原市)	㈱木村食品工業(平川市)
	アスパラガス	J Aつがるにしきた(鱒ヶ沢町)	(一社)深浦町食産業振興公社
	メロン	J Aごしょつがる(つがる市)	㈱木村食品工業(平川市)
	かぼちゃ	J A八戸(五戸町)	フードアドバンス㈱(八戸市)
4 年 度	だいこん	㈱グリーンソウル	㈱グリーンソウル(十和田市)
	ほうれんそう	東通村生産者	(一社)東通村産業振興公社 (東通村)
	青森きくらげ	八戸市生産者	フードアドバンス㈱(八戸市)
5 年 度	とうもろこし	弘前市	(同)フローズクラフト工房 (弘前市)
	えだまめ	青森県	㈱小野や(中泊町)
	ながいも	七戸町	㈱あづま(七戸町)
	にんにく		



【商品化した凍菜】



【えだまめの冷凍試作品】



【試作品の分析】

(2) 産業振興に向けたセミナー等の開催

県内加工事業者等を対象とした冷凍食品の基礎知識や業界動向などをテーマとしたセミナーを開催した。

(3) 県産冷凍食品のPR活動による認知度向上

青森フローズンフーズアンバサダー（冷凍王子：西川剛史氏）による県産冷凍食品の情報発信などのPR活動を実施した。

（SNS：19回、イベント：2回、各種メディア4回）



【SNSによる情報発信】

【県外百貨店での県産冷凍食品PR】

(4) 専門家と連携した営業活動

県内加工事業者が開発した冷凍食品について、専門家と連携した首都圏販売関係者への営業活動を実施した。また、開発した商品について、展示商談会出展等による販路開拓を実施した。



【展示商談会でのPR】

3 今後の取組方向

冷凍商品に対する青森県のイメージが弱いことから、青森フローズンフーズアンバサダーを活用したPRの強化により認知度向上を図っていくほか、開発した商品や県内事業者の県産品を活用した独自冷凍食品について専門家と連携して営業活動の強化を図る。

9 若者世代に向けた魚食普及の取組

1 取組の概要

生鮮魚介類の消費拡大に向けた魚食の習慣化を目指すため、「大学生」や「社会人」等、20～40代をターゲットとして、漁業者と連携し、健康増進にもつながる魚食の普及を行うことにより、家庭での需要への働きかけなどを行った。

2 取組内容

(1) 若者世代へのあおもりの魚食普及

大学や民間企業など延べ328人の若者世代等を対象として、漁業者が講師となって、自ら漁獲した水産物を使用した調理講習を26回実施し、魚食普及を図った。

(2) 漁業体験での魚食普及

大学生等延べ31人に対し、漁業体験と併せた捌き方教室を行い、参加者にその内容をSNSで発信することも併せて若者世代の魚食に対するイメージアップを図った。

3 今後の取組方向

消費拡大イベント等において、漁業者等と連携した調理講習を開催し、魚介類の食の習慣化や、調理に対する苦手意識の解消を図り、生鮮魚介類の消費拡大に取り組む。



【調理講習】
(青森市内)



【漁業体験】
(青森市後潟地区)

10 北浜海域ホッキガイの高品質な加工品等の開発

1 取組の概要

北浜海域ホッキガイは砂抜きされていないため県外での評価が低い。さらに、活貝出荷が中心のため漁獲が続くと供給過多になりやすく、他産地と比較して単価が低い状況にある。

そこで、当研究所では、青森県及び北浜海域ほっき貝資源対策協議会と連携して、大消費地での評価向上を目指し、高品質加工品として冷凍刺身及び開発需要のある加工品開発に取り組んでいる。

2 取組内容

(1) 冷凍刺身製品の開発

令和3～4年度に開発したホッキガイの冷凍刺身製品（写真）について、製法マニュアルを完成させ、当研究所主催の展示試食会にて普及を図る。また、2月に開催される水産物及び水産加工品等の国際見本市である「シーフードショー大阪」にて製品のPRと求評を行う予定である。



【冷凍刺身】

(2) 開発需要のある加工品の開発

令和3年度に生産者、流通販売者及び飲食店等へ加工品の開発需要に関するアンケート調査を実施し、その結果をもとに、今年度は常温保存可能な加工品を中心とした4品を開発中である。



【酢締めかまぼこ】



【クラムチャウダー缶詰】



【貝ヒモと貝柱ヤンニョム漬け】

3 今後の取組方向

開発した技術の普及を図り、希望する事業者に対して商品化を支援する。

11 多様化する消費者ニーズに対応した食品事業者支援

1 取組の概要

多様化する消費者ニーズに加え、昨今の異常気象や社会情勢の変化による原料価格の高騰、原料供給の不安定化など、さまざまな問題に直面している事業者を技術的側面からサポートするため、新製品開発、既製品の改良と商品化支援等に取り組んでいる。

2 取組内容

令和5年12月末時点で約100件の技術相談に対応し、9アイテムが商品化された。



【スモークサーモンスティック】



【キザミにんにく醤油ダレ・塩麹ダレ】



【季節のヨーグルト Grape&Berry】



【焼きサーモン棒寿司】



【サーモンなめろう】

食品加工企業等への主な技術指導は以下のとおり。

(1) Yプロジェクト（大間町）

現在利用の少ないロウソクホッケと呼ばれる身痩せしたホッケを原料としたミンチフライ「大間アゲ魚っこボール」を開発し、さらに製造工程の効率化や低コスト化などについて技術指導した。

(2) 東通村産業振興公社（東通村）

冷凍そばの製造方法について現地試験を行い、現地の設備に対応した製造工程をマニュアル化した。

3 今後の取組方向

気候変動に伴い県内での作付面積が増加傾向にあるサツマイモなどの農作物、近年不漁に見舞われているイカ・サバ・サケの代替となる魚種などを用いた新たな製品開発について支援するとともに、開発技術の普及に取り組む。

12 農畜産加工の競争力向上に向けた技術・製品開発支援

1 取組の概要

農業者等の6次産業化が活発化し、異業種の食品産業への参入も進んでいるが、製品開発や品質管理などに対応できる事業者は少ない。

このため製品開発・品質向上等の取組の過程で発生する種々の問題に対して、試作や分析等の研究を実施し、農畜産加工品の競争力向上を支援した。

2 取組内容（令和5年12月末現在）

(1) 技術相談への対応

技術相談 256 件、うち加工実習 33 件（機器利用含む。）、商品化実績 10 件。

(2) 主な支援内容

ア ジュノハートの規格外品を使った加工品「Sakura"N"bow」の商品化

チェリージュビリーと呼ばれる果実を酒や砂糖で漬け込んだ高級デザートソースの開発にあたり、ジュノハートのブランドイメージを生かせるよう加熱で損なわれる色や香りを補う製法を支援した。この商品は10月12日から八戸市内で販売され、南部町ふるさと納税返礼品にも採用されている。

イ ニンニク加工品開発支援

ニンニク味噌の商品化について五戸町の事業者から相談があり、事業者の製法を生かしながら賞味期限の設定を支援した。この商品は9月からファームヴィレッジなんぶ等の産直施設で販売されている。

ウ 現地実習

リンゴ、シャインマスカット、スチューベン、ブルーベリーなどのドライフルーツの製造について、生産者からの技術相談に応じて、情報提供や所内・現地実習で対応した。この結果、黒石市では赤い果肉のリンゴ品種「黒石1号」のセミドライフルーツが商品化されることとなった。



【ジュノハートを活用した加工品】



【ニンニクを活用した加工品】



【現地実習:ドライフルーツ実習】

3 今後の取組方向

FB（フードビジネス）相談会等の技術相談に対応しながら、関連機関と連携し、農畜産加工に関する課題解決や新規加工品開発について支援する。また、米粉用品種「あおもりっこ」を活用した大手事業者向けの製パン技術開発に取り組む。

13 ICT技術を活用したイノシシの監視・捕獲技術等に係わる実証

1 取組の概要

本県において急速に拡大しているイノシシによる農作物被害や豚熱感染の拡大防止を図るため、ICT等を活用した省力・効率的な捕獲技術等の確立に向けた実証を市町村等と連携して実施した。

2 取組内容

(1) イノシシによる農作物被害防止対策実証

新規侵入鳥獣であるイノシシについては、実施隊員等の捕獲に係る知識・技術の向上や高齢化、人手不足への対応が課題となっていることから、通信機能付きセンサーカメラを活用した省力・効率的な捕獲技術について農地周辺で実証を行った。

生息状況やわなへの誘引・捕獲状況を遠隔からでも確認できる技術を確立することで、見回り活動の省力化やデータに基づく効果的な対策の実施が期待される。

(2) ドローン等先進技術を活用した野生イノシシ監視・捕獲実証

本県では県境地域を中心に豚熱感染リスクが高まっているが、全国的には生息密度が低い状況であるため、省力・効率的な監視・捕獲技術の確立に向け、ドローン等の先進技術を活用した上空からの監視や狩猟について実証を行い、その有効性を検証した。

また、実証結果のマニュアル化により県内市町村に広く周知することで、より迅速な技術の普及が期待される。



【センサーカメラで撮影されたイノシシ】



【イノシシ・ニホンジカ捕獲技術向上研修会】

3 今後の取組方向

今後は、さらなる個体数の増加やそれに伴う農作物被害の拡大が見込まれることから、より効果的・効率的な捕獲技術を確立するため、大型檻と遠隔監視・操作システムを活用した捕獲技術実証を行い、技術の熟練を必要としない群れ単位での多頭捕獲技術を確立することで捕獲の効率化を図り、市町村のイノシシの捕獲を一層推進していく。

14 稲わらの有効利用促進及び焼却防止

1 取組の概要

県内の一部地域において、貴重な有機質資源である稲わらの焼却処分が行われている現状や、全国的な飼料価格の高騰等により国産稲わらのニーズが高まっていることを踏まえ、稲わらの有効利用促進及び焼却防止に向けて、稲わらの畜産利用の一層拡大に取り組んだ。

2 取組内容

(1) 稲わらサイレージの試作実証

稲わらの収集面積拡大に当たっては、収集時期の降雨と保管場所が大きな課題となっていることから、ほ場における乾燥を省略して収集でき、ラッピングによって屋外での長期保管が見込まれる「稲わらサイレージ」を試作実演し、県内における普及の可能性を検討した。

稲わらサイレージに取り組むことで、ある程度の天候不順でも稲わらの収集が可能となるほか、収集作業時期の分散が図られるため、1経営体における収集面積の拡大が期待される。



【稲わらサイレージの試作実演会】

3 今後の取組方向

稲わらの収集面積拡大における課題解決に向け、引き続き関係機関と連携して「稲わらサイレージ」普及の可能性を検討していく。

また、畜産利用が実証され、畜産農家からの需要が見込まれる際は、令和3年に作成した「稲わら収集技術体系マニュアル」を改訂し、研修会等で活用するほか、収集農家と畜産農家との取引拡大の支援により、稲わらの畜産利用を拡大する。

15 ながいもの所得向上に向けた取組(生産)

1 取組の概要

ながいも出荷量日本一の座を奪還するため、品種特性を維持するための種苗増殖方法の改善や新品種の導入に向けた研究開発のほか、省力栽培体系のシステム化と担い手の確保・育成に向けた取組を推進した。

2 取組内容

(1) 品種特性を維持するための種苗増殖方法の改善

- ・形質の安定した優良種苗の供給を図るため、催芽切いもを利用した種苗増殖方法改善モデル実証ほを設置し、催芽切いもを活用した成いも増殖方法を実証

(2) 新品種の早期導入

- ・野菜研究所が育成した優れた2系統（「青野ながいも1号」、「青野ながいも2号」）のうち「青野ながいも1号」を品種登録出願候補として選定したほか、現地実証ほを設置し、収量や内部品質などのデータを蓄積

(3) 省力栽培体系のシステム化

- ・収穫から運搬までの省力化体系の確立に向け、野菜研究所において、鉄コンテナを搭載できる運搬台車を収穫機に併走させる作業体系を実証した結果、慣行より1～2名の労働力が削減可能

(4) 高度な技術を持つ担い手の確保・育成

- ・高度な栽培技術を持つ若手生産者の育成に向けて、ながいもプロフェッショナル養成所研修を開催（3回）し、種苗増殖体制の強化や先端機械を活用した省力作業体系などの情報を提供したほか、4年ぶりに北海道先進地研修を実施

3 今後の取組方向

生産力の向上、担い手の育成・確保、流通・販売力の強化に向けた取組を、関係機関・団体と一体となって推進



【種苗増殖方法改善モデル実証ほの現地検討 9/1】



【北海道先進地研修 10/26】

16 自給飼料の増産と耕畜連携の強化に向けた取組

1 取組の概要

二毛作栽培による自給飼料の増産と、もみ殻の広域流通体制の確立への取組

2 取組内容

(1) 自給飼料の増産対策

ア ライムギと青刈りとうもろこしの二毛作栽培の実証

限られた農地で自給飼料の単収を向上させるため、青刈りとうもろこしの収穫後にライムギを播種する二毛作栽培を実証



【青刈りとうもろこしの収穫(9月)】



【播種後約1か月のライムギ(10月)】

イ 公共牧場の利用体制整備

関係機関と公共牧場の実態調査を実施し、未利用草地の活用方法を検討

(2) 耕畜連携体制の強化によるもみ殻の広域流通

ア もみ殻の需要者と供給者のマッチング

もみ殻について、牛舎の敷料として必要な畜産農家と未利用の耕種農家とのマッチングを実施



【もみ殻マッチング打合せ】

イ もみ殻の梱包・輸送技術の実証

もみ殻の梱包方法（バラ積み・フレコン詰め・圧縮）を検証するため、もみ殻の敷料利用に係る実演会及び実証結果の報告会を開催



【圧縮もみ殻の積み込み】



【牛舎の敷料利用に係る実演会】

3 今後の取組方向

持続可能な畜産を支える自給飼料の増産に向けて、引き続き二毛作栽培の実証や、もみ殻の広域流通に向けた取組を継続

17 特定家畜伝染病の防疫対策

1 取組の概要

高病原性鳥インフルエンザや口蹄疫をはじめとする家畜伝染性疾病の発生を予防するため、家畜生産農場に対して「飼養衛生管理基準」の遵守を指導・助言するとともに、定期的な点検を啓発し、万が一の発生時には、迅速な初動防疫によるまん延防止と清浄化を図ることを基本に防疫対策を充実・強化

2 取組内容

(1) 「飼養衛生管理基準」遵守の徹底

- ・家畜飼育者に対し、野生動物の侵入防止等、家畜伝染病予防法に基づく飼養衛生管理基準の遵守に係る指導
- ・家畜飼育者による飼養衛生管理の定期的な点検に向けた指導

(2) 防疫体制の整備推進防疫対策研修会等の実施

- ・防疫演習の反復実施による庁内及び地域の危機管理体制の再確認
- ・家畜飼育者等を対象とした防疫研修会による家畜伝染病の発生防止及びまん延防止対策の周知
- ・高病原性鳥インフルエンザを監視するため、飼育鶏の死亡状況の早期報告を求めるとともに、定期的なモニタリング検査を実施



【研修会】



【佐川急便との締結式】



【協定に基づく防疫演習】

3 今後の取組方向

生産者及び関係団体と連携しながら、今後も、高病原性鳥インフルエンザ等の発生を予防するとともに、発生した場合のまん延防止対策を強化する取組を実施する。

18 ナマコ生産量増大に向けた取組

1 取組の概要

近年、陸奥湾のナマコ漁獲量は減少傾向が続いており、生産現場では種苗生産の要望があり、漁協単独での種苗生産の活動が始まりつつある。

しかし、生産現場での安定した種苗生産には技術的な問題が多いことから、種苗生産に取組む各漁協に対応した種苗生産体制づくりの構築と種苗生産技術の習得研修、資源管理の意識啓発に取り組んだ。

2 取組内容

(1) ナマコ種苗生産体制構築の支援

三厩漁協、竜飛今別漁協、平内町漁協及び野辺地町漁協の4漁協に対し、ナマコ種苗生産機器の整備や種苗生産体制の構築を支援するとともに、各漁協の種苗生産作業の課題を検証・整理し、各漁協に適した種苗生産の手引きを作成した。

(2) 種苗生産習得研修の実施

漁業者等を対象としたナマコ種苗生産技術の習得研修を実施した結果、4漁協合計で、生産目標420万個体の2.6倍となる1,086万個体のナマコ幼生を漁港周辺に放流することができた。

(3) 資源管理の意識啓発

種苗生産に取り組む漁業者等担当者間の技術交流会、禁漁期間の遵守や漁獲サイズの制限、小型ナマコの再放流など、資源管理につながる指導を行った。

3 今後の取組方向

新たに発生した課題を解決するため、令和6年度からの3年間で「東青の漁港を活用したナマコ種苗生産ステップアップ事業」として、ナマコ種苗生産技術力の更なる向上を目指して、放卵・放精までの親ナマコの仕立て方法の検証や受精率向上対策等に取り組む。また、漁港周辺が稚ナマコの育成場として適していることが示唆されたことから、漁港内をナマコの漁場として収入を得る仕組みとして、漁港を活用した漁業生産モデルの構築に取り組んでいく。



【種苗生産技術習得研修】



【雌ナマコの放卵行動】



【育成した稚ナマコ】

19 中南型りんご高密度植わい化栽培の導入推進

1 取組の概要

本県のりんご高密度植わい化栽培技術確立に向け、現地モデル園を設置し、栽培管理等の調査を行ったほか、栽培技術の早期普及に向け、関係機関・団体との連携により研究会を発足し、栽培技術研修会等を開催して、情報共有を図った。

2 取組内容

(1) モデル園を活用した安定生産技術等の実証

生産者及び指導者が従来技術と1年生苗を利用した新技術を習得するため、りんご研究所及び管内6か所にモデル園を設置し、栽培管理等の調査を行った。



【1年生苗の現地モデル園】

(2) 支援体制強化に向けた研究会の発足と栽培技術研修会の開催

関係機関を構成員とする「中南地域高密度植わい化栽培推進研究会」を発足させ、高密度植わい化栽培導入者への支援体制の強化を図った。

また、生産者及び指導者向け栽培技術研修会を3回開催し、高密度植わい化栽培の県内外の試験状況や1年生苗の夏場の栽培管理等を情報共有した。



【栽培技術研修会】

(3) 先進地における情報収集

高密度植わい化栽培技術の最新情報を入手するため、先進地である長野県飯田市、伊那市、上伊那郡南箕輪村の園地を視察し、新規導入者にもわかりやすいマニュアル作成の必要性を再確認した。



【先進地視察研修（長野県）】

3 今後の取組方向

研究会では、今年度の活動実績（モデル園の調査結果及び先進地視察）の報告及び次年度の活動計画について検討する。

モデル園地の品種構成や栽培管理等の基本情報を整理し、栽培事例集を作成する。

モデル園の生育状況、作業時間等の調査を行い、導入マニュアルを作成し、新規導入者の支援に取り組んでいく。

20 分娩監視の省労力化及び子牛の損耗率低減に向けた取組

1 取組の概要

管内の肉用牛繁殖経営は耕種との複合経営が多く、分娩事故を防ぐために昼夜を問わず分娩監視を行うことが労働負担となっている上、子牛が販売前の育成段階で死亡する割合（損耗率）が県平均よりも高い状況にある。

このため、AI等を活用した安全で省力的な分娩管理法の検証を行うとともに、子牛損耗原因の究明と育成技術の高位平準化を進め、各農家の所得向上を図った。

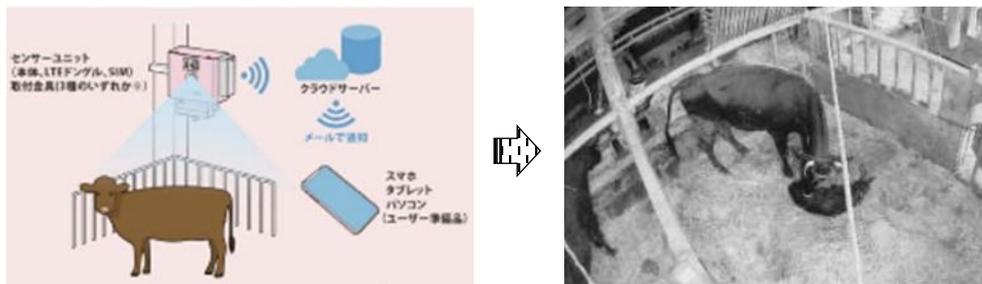
2 取組内容

(1) 和牛子牛の安全・省力的な生産管理技術の推進

ア 画像認識AI技術の導入による省労力分娩管理のモデル実証（2戸、11データ）

イ 画像認識AI技術の導入に係るモデル実証農家巡回（随時）

ウ 分娩管理技術研修会の開催（2月、1回、50名：予定）



【画像認識AI技術の導入による省労力分娩管理のモデル実証】

(2) 和牛子牛育成技術のステップアップ

ア 重点指導農家の選定及び巡回（3戸、延べ13回）

イ 先進地事例調査の実施

9月（北海道） 子牛育成管理ほか

10月（千葉県、東京都） スマート畜産ほか

2月（島根県等：予定） 子牛育成管理ほか

ウ 育成管理技術研修会の開催（12月、1回、20名）



【重点指導農家巡回】

3 今後の取組方向

(1) 画像認識AI技術を活用した分娩監視を継続実証

(2) 重点指導農家で判明した損耗原因の改善策を継続指導

(3) 取組（1）及び（2）を包括したシンポジウムを開催

21 水田農業地帯における先駆的スマート農業の推進

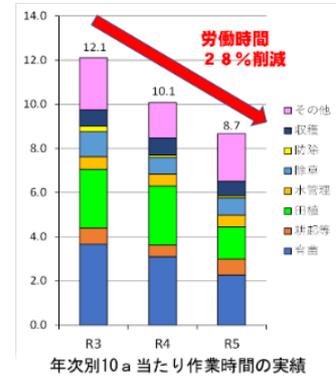
1 取組の概要

西北地域の特性を踏まえ、省力・低コストで持続的な水田農業の確立に向け、ソフト・ハード両面から重点的にスマート農業の普及に取り組んでいる。

2 取組内容

(1) 大規模水田実践モデルの実証

100ha を超える大規模の稲作経営（中泊町）において、スマート農業技術と省力技術を組み合わせた栽培技術体系について3年間の実証を行い、労働時間が28%削減できることなどを確認し、地域のモデルとした。



(2) 多様でわかりやすい情報発信・啓発活動

生産者及び関係者を対象とする主要作業のスマート農機実演会の開催や、SNS等を活用した動画配信、「西北型水田農業スマート農業技術導入マニュアル」の作成・配布等に取り組んだ結果、スマート農業に取り組む農業者は本年度末までに300経営体を超える見込みである。



【自動操舵による大豆中耕作業の実証】

(3) 計画的な農地の大区画化等の推進

農地の大区画化や野菜などの高収益作物への転換を可能とする排水改良等を行うほ場整備事業を計画的に実施し、令和5年度までに約2,257haで整備が完了する見込みになるなど、省力化と低コスト化が可能な基盤づくりが着実に進んでいる。



【大区画ほ場整備(板柳町・深味長野地区)】

(4) 平野部の水田をカバーするRTK-GNSS基地局の整備

整備された大区画水田において、更なる農作業の省力化や低コスト化につながるよう、スマート農機による精度の高い農作業を可能とするRTK-GNSS基地局の設置を進め、令和5年度までに基地局を14基設置し、管内の平場をほぼカバーするデジタル基盤が構築された。



【板柳町基地局(高架配水塔上部)】

3 今後の取組方向

本年度策定したスマート農業等導入戦略に基づき、取組のレベルを「導入」から「フル活用」へステップアップさせながら、熟練者並みに技術を使いこなす人財の育成等を図り、生産性及び収益性の高い西北型水田農業の早期確立を目指す。

22 自給飼料の生産拡大等に向けた取組

1 取組の概要

輸入飼料の価格高騰等により自給飼料の需要が増加する中で、耕種農家・畜産農家双方の関心が高まっている子実用とうもろこしや稲WC S（発酵粗飼料）等のさらなる生産拡大・有効利用に向けた支援を行っている。

2 取組内容

(1) 子実用とうもろこしの生産拡大への支援

米・大豆・小麦の生産者を対象に子実用とうもろこしの収穫実演会を開催（令和4年10月）したほか、県農林水産関連原油・原材料価格高騰等対策事業の活用による作業効率の高い機械導入等を働きかけたところ、2組織が真空播種機や汎用コンバインを導入し、作付面積の拡大と生産量の増加が図られた。

○作付面積 R4：20.8ha → R5：40.3ha

○生産量 R4：152ト → R5：261ト



【真空播種機を用いた播種(令和5年5月)】 【専用ヘッド装着コンバインによる収穫(令和5年9月)】

(2) 県南畜産農家とのマッチング支援

畜産農家の稲WC Sや稲わら等のニーズや取引条件等を情報収集し、市町や稲作生産者に提供したほか、稲WC Sの購入について個別に相談のあった県南畜産農家に対し、管内稲作農家を紹介するなどマッチングを支援した。

また、圧縮したもみ殻の販売を希望する管内事業者が、七戸町の県家畜市場でPRブースを設置できるよう橋渡しを行った。

こうした取組により、取引成立事例のほか、次年度の稲WC S等の作付拡大意向を示す生産者がみられてきている。

3 今後の取組方向

これまでの取組に加え、生産サイドでは子実用とうもろこしや稲WC Sのコストや生産性、収益性など経営上有利なデータを把握・活用しながら作付を誘導していくほか、流通サイドでは畜産農家と稲作農家が直接、対話・意見交換する場を設けるなどマッチングの取組強化を図り、地域資源の一層の活用につなげていく。

23 松くい虫被害対策の強化

1 取組の概要

深浦町における松くい虫被害の継続的な発生を踏まえ、被害対策をさらに強化するため、これまでの伐倒・くん蒸などの対策に加え、造林から伐採までの収穫期間短縮など経済的メリットが大きい「早生樹」による樹種転換に向けた取組を進めている。

2 取組内容

(1) 有望な早生樹種の選定

森林総研東北育種場、林野庁森林技術・支援センター、林業研究所、町等関係者を構成員とする「松くい虫被害対策強化『早生樹樹種転換』検討会」を開催し、地域に適した樹種の検討などを行い、ユリノキ、コウヨウザン、オノエヤナギ、イチョウ、カラマツ、無花粉スギの6樹種を選定した。

(2) モデル林の準備

選定した樹種による樹種転換のモデル林を造成するため、深浦町広戸字家の上地内（面積：0.5ha）で地拵えを実施した。

(3) 早生樹の造林等に取り組む先進地調査

気候条件が類似している秋田県大館市と岩手県滝沢市を調査したところ、生育は良好であり、本県でも成林可能であると判断した。



【「早生樹樹種転換」検討会】



【ユリノキ植栽4年後の状況(滝沢市)】

3 今後の取組方向

樹種転換の普及に向けて、ユリノキ等の樹種転換モデル林の造成、地元小中学生や町民を巻き込んだ「植樹イベント」の開催による機運醸成、早生樹の木工品の試作等による将来的な用途と流通価格帯の検証、森林所有者向けのリーフレットの作成・PRなどを計画的に進めていく。

また、機械化が困難な通常の伐倒・くん蒸処理の労働負担軽減に向けて、電動クローラ輪運搬車や植穴掘削機の導入効果を実証し、林業事業者等への導入を図っていく。

24 日本海沿岸の漁業者による磯根資源の持続的な生産に向けた取組

1 取組の概要

本県日本海沿岸では、9割以上を占めるイカ類やマグロなどの回遊魚の漁獲量が年々減少傾向にあるため、漁業経営の安定に向けて、漁業者自らが有用な磯根資源を持続的に生産できる技術の確立・普及が必要となっている。

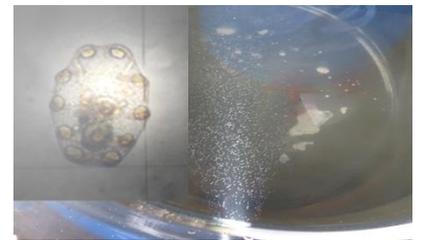
このため、日本海沿岸の漁業者とともに、ナマコやホヤなどの磯根資源を対象とした増養殖等技術の確立に取り組んでいる。

2 取組内容

(1) 現場に合わせたナマコ増殖

中泊町と深浦町で、沿岸水温状況等による親ナマコの的確な成熟時期の把握や、産卵誘発剤の使用による地元産の親ナマコを用いた人工採苗、飼育水温を安定させるウオーターバス方式による受精卵のふ化飼育に取り組んだ。

その結果、今年度は、昨年度（約170万個体）より生存率が高まり、約200万個体以上の幼生が生産されるなど、ナマコの安定的な増養殖技術の実用化に目処を付けることができた。一方で、増養殖環境の餌料不足等による未成熟や緩慢な成長が課題として明らかとなった。



【水槽内で生産中のナマコ幼生】

(2) 効率的なホヤ養殖

中泊町と深浦町で、海水温等から親ホヤの成熟具合を見極めて水槽内で人工採苗を行ない、パームロープに着生させたホヤ種苗を沖合の養殖施設に垂下・育成したほか、今年度から、水槽内ではなく適度に成熟した親ホヤを遮光ネットで覆った籠に入れて漁港内に静置する、より省力的な種苗生産を試みている。



【養殖施設で育成中のホヤ種苗】

今後、この方法による効果が確認できれば、より作業効率が優れた養殖技術の実用化が見込まれる。一方で、増養殖期間を通じてホヤも十分な餌料が確保できなければ、商品価値の高いホヤまで成長できないことが判明した。

3 今後の取組方向

日本海沿岸におけるナマコ、ホヤの効率的な増養殖技術体系の早期確立に向けて、これまでの取組で明らかになった課題を踏まえ、漁業者、関係機関等で組織する「日本海磯根資源利用推進協議会」が主体となって、豊富な餌料環境下での成長等促進効果を実証するなど、引き続き、増養殖技術の高度化に取り組み、広く管内沿岸での普及・定着を目指す。

25 公共牧場を活用した広域飼料供給体制の構築支援

1 取組の概要

上北管内の公共牧場では、肉用牛の放牧頭数の減少により、未利用草地が年々増加している一方で、酪農経営では規模拡大に伴う飼料の確保が課題となっている。

このため、公共牧場を飼料基盤として有効活用することで畜産経営の規模拡大に対応できるよう、実態調査に基づいた広域飼料供給体制の構築を支援した。

2 取組内容

(1) 公共牧場を活用した広域的な飼料供給体制の検討

管内公共牧場関係団体や飼料生産受託組織で構成する広域飼料供給体制検討協議会を開催し、実施計画等の確認や情報共有を行った。

(計2回)

- ア 簡易更新した草地の生育状況
- イ 草地の作業計画 (刈取り等)
- ウ 公共牧場の更なる活用方法の検討



公共牧場の現地調査

(2) 広域飼料供給体制の構築

ア 地理情報を活用した飼料生産システムの確立
飼料生産受託組織による、地理情報システムを活用した公共牧場における効率的な飼料生産の構築に向けて、関係者で利用状況等の確認や普及方法について検討した。(計2回)

- ・地理情報システムの利用状況等の確認
- ・他飼料生産受託組織への普及方法の検討

イ 広域飼料供給体制の実証

公共牧場実態調査に基づき、簡易更新を実施した草地における牧草の広域流通を実証した。

- ・採草した牧草 (ロール) の運搬
- ・実証成果等を波及させるための研修会の開催

採草運搬実証に係る作業実績 (対象牧区: ①②③)

日付	作業 状態	圃場		作業項目	メンバー 名前	機械				
		圃場名	面積 (a)			機械名	開始 時間	終了 時間	使用 時間	インフルメント名
2023/5/30	完了	横沢山 ①	310	刈取り		JD6195M	08:32	09:30	00:58	直英式モアコン1号機
2023/5/30	完了	横沢山 ①	310	牧草攪拌 (テッター)		クボタ M7	10:11	10:54	00:43	テッター4連1号機
2023/6/1	完了	横沢山 ①	310	牧草集草 (レーキ)		JD6430	08:58	09:42	00:44	ツインレーキ1号機
2023/6/1	完了	横沢山 ①	310	梱包 (ロールベアラ)		JD6195M	10:10	10:47	00:37	ロールベアラ(JD) 1号機
2023/6/1	完了	横沢山 ①	310	ロール集め		コマツ WA100-	10:35	11:39	01:04	
2023/6/1	完了	横沢山 ③	320	ラッパへの積み込み		コマツ WA100-	15:38	16:39	01:01	
2023/6/1	完了	横沢山 ①	310	密封 (ペールラッパ)		コマツ WA100-8	13:29	16:42	03:13	ピコンツウィンラッパ
2023/6/26	完了	横沢山 ①	310	運搬 (トラック)		4tトラック	09:30	16:00	06:30	

【地理情報システムによる作業実績】



【採草した牧草 (ロール) の運搬】

3 今後の取組方向

本事業で得られた知見などを活用して、管内の他の公共牧場における未利用草地の有効活用を進めるとともに、自給飼料が不足している畜産農家、市町村、JA等と緊密に連携して、畜産経営の規模拡大を支援していく。

26 公共建築物での木材利用量増加の取組

1 取組の概要

上北地域は木材加工施設が多数立地しているが、公共建築物への供給実績は乏しいことから、製品利用者（発注者、建築士など）と供給者（加工業者、資材メーカー）の連絡体制の構築や、木造化を推進する専門家（アドバイザー）を養成し、公共建築物での木材利用増加を図った。

2 取組内容

(1) 需給連絡体制の構築

市町村建築部局、建築士、資材メーカー、木材加工施設等をメンバーとする連絡会議を設置し、公共建築物の木造化への課題や各種対策等を検討するため検討会議を開催した（2回）。

(2) アドバイザーの養成

市町村担当者や建築士を対象に、木材製品や木造建築の専門家を招き、アドバイザーとして養成する研修会を開催し、研修修了者を「上北地域木造化推進アドバイザー」として認定した（3回）。

(3) 公共建築物の木造化への普及

ア 建築モデルの作成

養成したアドバイザーを活用し、可能な限り、地域で製造される木材製品を使用した標準的な木造公共建築物の建築モデル（概算設計、標準図面、工期等）を作成した（2事例）。

イ 上北地域材利用推進プランの作成

5年後の公共建築物の木造化率の目標や作成した建築モデル、地域の木材製品情報、養成したアドバイザー名簿等を収録した「上北地域材利用推進プラン」を作成した。



【アドバイザー養成研修会】



【十和田市立大深内小・中学校】
(令和5年度木材利用優良施設等コンクール優秀賞)

3 今後の取組方向

養成したアドバイザーやプランを活用し、公共建築物発注者や材料供給者への普及活動を行うほか、木造公共建築物に係る研修会や現地視察会等の開催を通じた事例の収集・情報提供の継続により知識・技術の定着を図る。

27 あおもり米収穫支援システム「はれナビ」「まっしナビ」の開発

1 取組の概要

津軽地域で作付けされる「はれわたり」と「まっしぐら」について、衛星画像から水田ごとの成熟度を推定し、収穫適期マップとして表示する Web システム「あおもり米収穫支援システム『はれナビ』『まっしナビ』」を開発した。

2 取組内容

(1) 「はれナビ」「まっしナビ」の利用方法

携帯端末やパソコンで URL (<https://aomorimai-sien.jp/>) 又は右の QR コードからアクセスできる。(ID などは不要)

画面上部の「はれわたり」を選択すると「はれナビ」、「まっしぐら」を選択すると「まっしナビ」が表示される。

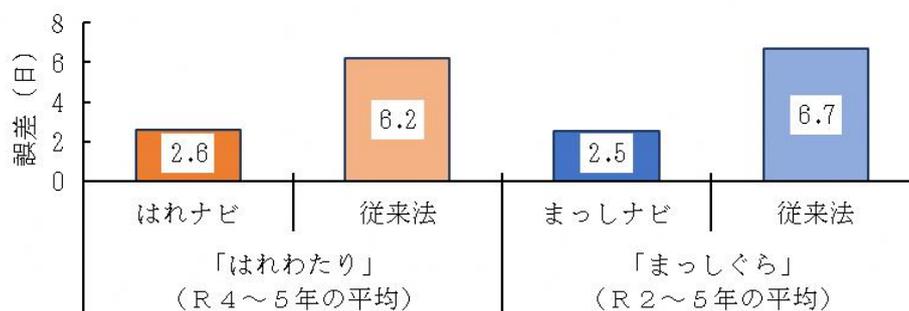


(2) 収穫適期の推定精度

実際の成熟期との誤差は「はれナビ」が 2.6 日、「まっしナビ」が 2.5 日で、収穫指導で使われている従来法（各市町村の平均出穂最盛期から出穂後積算気温 960℃に到達した日）の 6.2 日、6.7 日より、精度が高い。



【「はれナビ」「まっしナビ」の収穫適期マップ画面（タブレット表示）】



【収穫適期推定の誤差】

3 今後の取組方向

- 令和 6 年度普及に移す研究成果として「あおもり米収穫支援システム『はれナビ』『まっしナビ』の使い方」を提出し、研修会などで情報発信を行い、普及を図る。
- 県南地域の収穫適期マップを表示できるように改良し、適用地域の拡大を目指す。

28 ながいも新品種候補「青野ながいも1号」の開発

1 取組の概要

産地から五戸町由来のながいも既存系統「園試系6」より平いも等の障害の発生が少なく、収量の多い品種が望まれていた。平成24年に「園試系6」にガンマ線を照射した個体から選抜し、「園試系6」と比較して、いも長が短く、平いもの発生が少なく、品質が良いなどの特性がある新品種候補「青野ながいも1号」を開発した。

2 取組内容

令和5年度は「青野ながいも1号」の早期導入に向け、品種特性に適した栽植密度等の栽培法を検討した。また、県内の主なながいも産地7か所に現地実証ほを設置し、各地域における適応性を検討した。

<「青野ながいも1号」の品種特性>

- ・いもの長さは「園試系6」より短い。
- ・いもの太さは「園試系6」と同等。
- ・総収量は「園試系6」よりやや少ない。
- ・平いもの発生は「園試系6」より少ない。
- ・A・B品収量は「園試系6」並からやや多い。
- ・A・B品率は「園試系6」より高い。



【左:青野ながいも1号、右:園試系6】



【現地実証ほの掘取調査】

3 今後の取組方向

- (1) 名称決定後に品種登録出願をする。
- (2) 「青野ながいも1号」の収量性を向上させる栽培法の開発に取り組んでいく。

29 ぶどう「シャインマスカット」に対応した病害虫防除暦の作成

1 取組の概要

ぶどう「シャインマスカット」は市場評価が高く、高価格で取引されていることから、本県での栽培面積は年々増加している。しかし、本品種は「スチューベン」より開花時期が遅いため、既存のぶどう病害虫防除暦では適期に防除ができないこともあり、本品種の生育に合った病害虫防除暦が求められていた。また、果粒を吸汁し品質を低下させる害虫チャノキイロアザミウマの防除が課題であった。そこで、本害虫の防除対策を明らかにし、病害虫防除暦を作成した。

2 取組内容

(1) 病害虫防除暦の基準となる散布時期

果樹の病害虫防除暦における薬剤散布時期は、一般に発芽日や開花日等の生育を基準に設定しており、概ね10日～2週間間隔の薬剤散布が基本となっている。

本品種の開花日は6月下旬であり、「スチューベン」より7日程度遅い。このため、開花直前の散布を「スチューベン」よりも1旬遅い6月下旬に設定した。また、展葉後から開花直前までの散布間隔が開きすぎないようにするため、新梢伸長期の薬剤散布を「スチューベン」よりも1回多い2回（新梢長：約15cmと約30cm）とした。

【生育ステージ(五戸町、2013～2020年の平均)】

品種名	発芽日	展葉日	開花日
シャインマスカット	5/2	5/14	6/26
スチューベン	5/1	5/14	6/19

【基準となる散布時期】

月	旬	散布時期
4	中	休眠期
5	中	新梢伸長期 (約15cm)
6	上	新梢伸長期 (約30cm)
	中	開花10日前頃
	下	開花直前
7	上	落花直後
	中	大豆粒大 (7月中旬頃)
8	上	8月上旬
	中	8月中旬

(2) チャノキイロアザミウマ対策（袋かけ前）

チャノキイロアザミウマは果粒軟化期の7月下旬頃から発生が増加し、果粒被害も増加する。この時期に袋かけをすることで被害を防ぐことができるが、薬剤散布から袋かけまでの日数が空くと、被害が多くなる（被害果房率：散布当日袋かけ0%、散布10日後袋かけ75%、散布15日後袋かけ100%）。このため、果粒が大豆粒大（7月中旬頃）から果粒軟化期（袋かけ前）までの期間は10日間隔の散布を基本とし、袋かけは薬剤散布後に薬液が乾きしだい行うことで被害が軽減できることを明らかにした。



【果粒被害】

3 今後の取組方向

生産者及び関係機関等に令和6年青森県ぶどう病害虫防除暦（シャインマスカット基準）を配付するとともに、令和6年度普及に移す研究成果として普及を図る。

30 ゲノム育種価解析による優良牛の選抜技術の開発

1 取組の概要

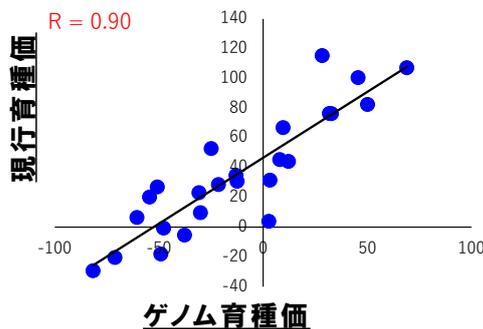
DNA 情報を活用した「ゲノム育種価」解析は、牛が産まれた直後に遺伝的能力を推定することが可能である。そこで、青森県内で収集した肥育牛の DNA 及び枝肉データを元にゲノム育種価予測式を作成し、その精度を検証した結果、現行育種価と高い相関が得られた。本技術を用いて、種雄候補牛・繁殖雌牛の選抜等を行うことで、効率的かつより能力の高い種雄牛の作出が期待される。

2 取組内容

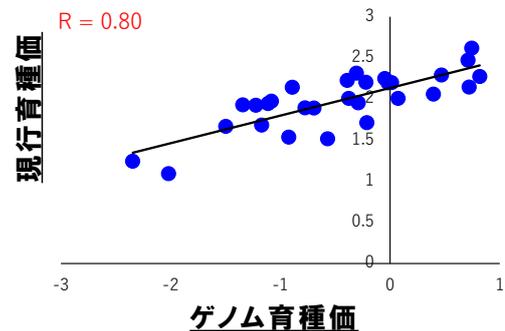
(1) 肥育牛のデータ収集及びゲノム育種価精度の検証

県内の肥育牛約 400 頭の DNA サンプル及び枝肉データの収集を行い、令和 4 年度までのデータと合わせて約 2,000 頭のデータベースからゲノム育種価解析の予測式を作成した。

作成した予測式を用いて現行の選抜指標（現行育種価）との関係を確認したところ、高い相関が得られた。



【枝肉重量のゲノム育種価と現行育種価との関係】



【脂肪交雑のゲノム育種価と現行育種価との関係】

(2) ゲノム育種価の活用

県内で生産された 33 頭の雄子牛の中から、ゲノム育種価を指標のひとつとして 11 頭を選定し、直接検定を実施した。

また、若雌のゲノム育種価解析により、受精卵移植による次代の種雄牛作出に向けて供卵牛を選定した。



【ゲノム育種価で選定した「寿七松央」】
(父：寿優福、母の父：百合白清 2)

3 今後の取組方向

「食味成分」や「脂肪交雑形状（小ザシ指数）」などの新たな形質のゲノム育種価解析に取り組んでいく。

31 ビタミンDの豊富なシイタケ品種の育成

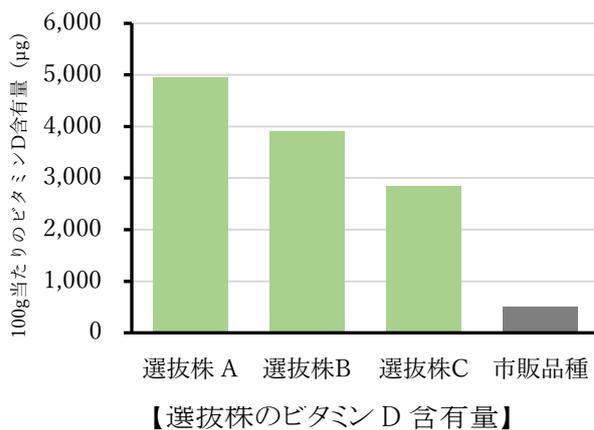
1 取組の概要

シイタケは県内各地で生産されている主要なきのこである。シイタケに多く含まれるビタミンDは、骨の成長を助ける役割があるほか、近年、がんや感染症予防などにも効果があるとして消費者の注目を集めている。そこで、消費者の志向を捉えて有用成分に着目した品種開発を進めることとし、ビタミンDの豊富なシイタケ品種の育成に取り組んでいる。

2 取組内容

(1) 交配株の選抜 (R1~R4)

青森県内から収集したシイタケ野生株を交配させ、交配株 1,100 株を作出した。その中から低温で菌糸成長の良い 67 株を選抜し、成分分析によりビタミンD含有量の多い 10 株を選抜した。その後、栽培試験での形状や収量、収穫までに要する期間等により 3 株を選抜した。これら選抜した 3 株のビタミンD含有量は市販品種の約 5~10 倍となっている。



【栽培試験中の選抜株】

(2) 現地栽培試験による検討 (R5)

生産者施設において、選抜した3株の試験栽培を行ったところ、市販品種と比較して収量が少なく、きのこの肉厚などの形状が劣る状況が見られた。このため、選抜株は生鮮品より加工品としての生産に向いていると考えられた。



【現地栽培試験の状況】

3 今後の取組方向

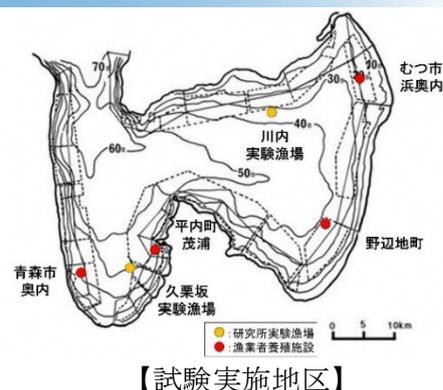
選抜株から生産に適する株を育成品種とし、ビタミンDの豊富さを活かした加工品の利用方法を探っていく。

加工品では粉末やサプリののような利用が考えられ、今後、きのこ生産者と加工品事業者との連携を模索しながら育成品種に適した栽培技術の研究を進めていく。

32 ホタテガイのへい死予測技術及び生産量予測技術の開発

1 取組の概要

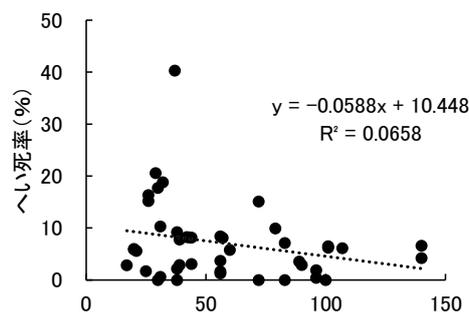
ホタテガイ養殖作業の効率化に向けて、へい死に関連がある要素について陸奥湾内で試験データを収集したが、へい死率との明確な関係は確認されなかった。そこで、過去の試験データも加味し、へい死予測技術を再検討し、稚貝分散直後におけるへい死予測式を作成した。また、成長予測式と併せて生産量予測技術を開発した。



2 取組内容

(1) 試験データの解析

「秋の稚貝分散時期」、「秋の稚貝分散時の異常貝率」、「秋～冬の施設の振動」の3要素の試験データとへい死率には明確な相関関係が見られなかった。



(2) 稚貝分散直後におけるへい死予測技術の再検討

陸奥湾の西湾及び東湾それぞれにおけるへい死予測式を作成した。

$$\text{【西湾】 } Y = 0.030 * a + 0.449 * b + 0.495 * c - 5.918$$

$$\text{【東湾】 } Y = -0.113 * d + 0.320 * e - 2.026$$

Y: 春季のホタテガイへい死率

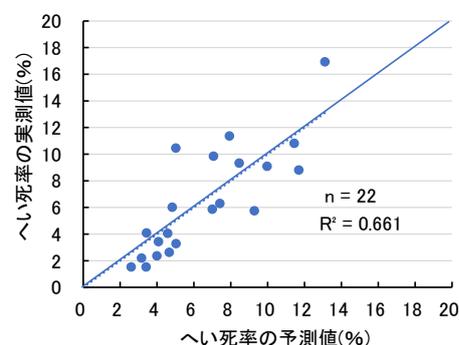
a: 青森ブイの9月の日平均水温と平年値(直近15年間)との偏差の積算値

b: 稚貝分散時のパールネット1段当りの収容枚数

c: 稚貝分散時の異常貝率

d: 東湾ブイの7月の東風10m/s以上の出現頻度

e: 稚貝分散時のパールネット1段当りの収容枚数



(3) 生産量予測技術の開発

前年度に開発した成長後におけるへい死予測式及び既存の成長予測技術を基に生産量予測式を作成した。

$$Y = [\{ (a * b * c) * (1 - \text{稚貝分散直後のへい死予測値} / 100) \} * (1 - \text{成長後のへい死予測値} / 100)] * \text{成長予測値} / 1,000$$

Y: 春季のホタテガイ生産量

a: 稚貝分散時のパールネット1段当りの収容枚数

b: 稚貝分散時のパールネット1連当りの段数

c: 稚貝分散時に作成したパールネットの総連数

3 今後の取組方法

試験等の各種データ収集と蓄積を継続し、開発した予測技術の精度向上を図り、養殖工程を管理するためのWebアプリの開発につなげる。

33 小川原湖におけるヤマトシジミへい死要因調査

1 取組の概要

近年、小川原湖において夏季にシジミのへい死報告が相次いでいることを受け、へい死メカニズム解明の端緒として水質モニタリング調査とシジミ生残試験を実施した。

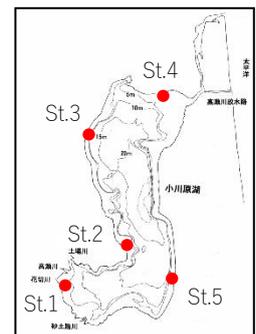
湖内の各漁場における水質の動態とシジミのへい死状況を把握し、産卵後における局所的な貧酸素の発生がシジミのへい死を誘起する一因であることが示唆された。

2 取組内容

(1) 水質モニタリング調査

小川原湖内の漁場5地点に水温、塩分及び溶存酸素ロガーを設置し、水質の変動を詳細に調査した。

水質の動態は地点間で必ずしも同期せず、小川原湖内でも各漁場で状況が大きく異なることを把握した。特に溶存酸素量については一時的、局所的に著しい低下が見られ、水生生物への影響が懸念される水準に達していた。



【水質ロガー設置地点】

(2) シジミ生残試験

水質ロガーを設置した各地点の湖底に籠を埋設してヤマトシジミを収容し、地点別、月別及びサイズ別のへい死状況を確認した。

9月以降に特定の地点でへい死が急増し、へい死するサイズは2L、3L以上の大型個体に集中していた。また、へい死発生前には溶存酸素量の低下が確認されたことから、産卵盛期の7～8月頃に産卵に参加して身痩せした親貝が貧酸素によってへい死している可能性が浮上した。



【湖底から30cm地点に設置したロガーとシジミを収容した容器】



【標識を施したシジミ】

3 今後の取組方向

- (1) 同様の調査と並行して飼育試験を実施し、へい死メカニズムの解明を目指す。
- (2) 関係者と情報共有し、へい死発生を見越した出荷時期調整等の事前対策に資する。
- (3) 種苗放流適地や産卵母貝保護区の選定を始めとした資源管理・増殖手法を開発する。

34 スマート林業の推進

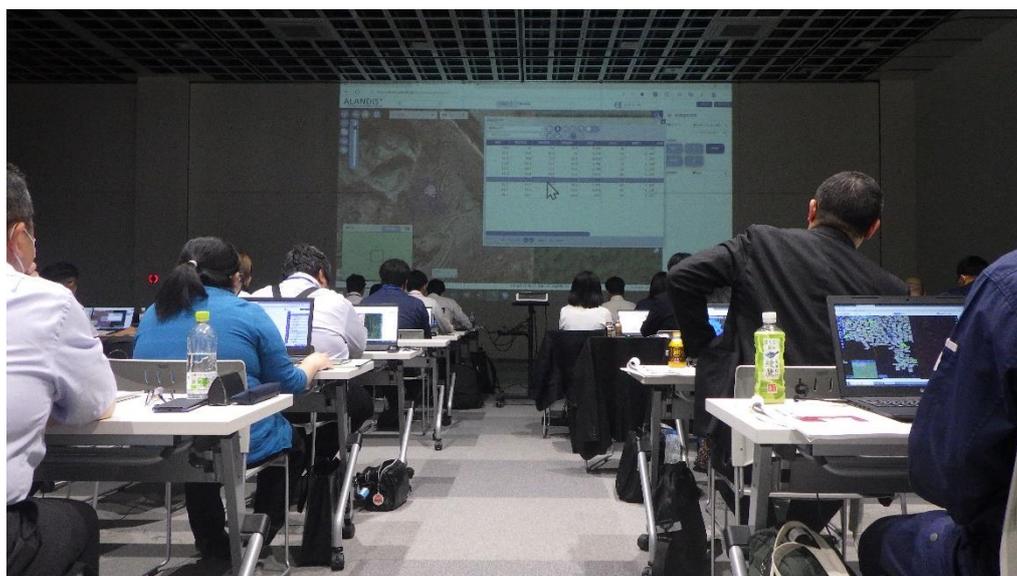
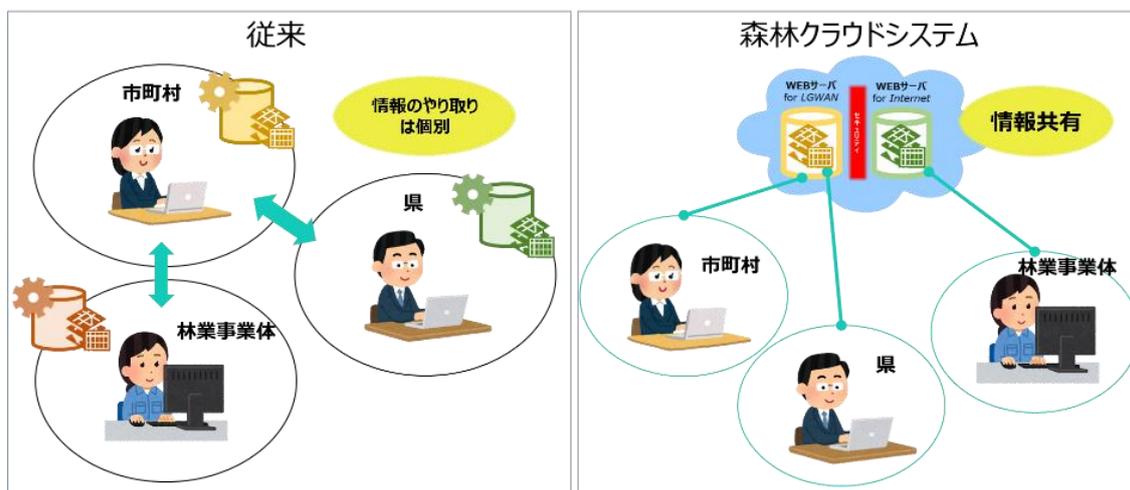
1 取組の概要

林業分野において、地理空間情報等の先端技術を活用し、森林施業の効率化・省力化や需要に応じた木材生産を可能とする「スマート林業」の取組が全国的に進んでおり、本県においても、高精度な森林資源情報の整備をはじめ、効率的な林業生産活動を推進するための取組を実施した。

2 取組内容

(1) 森林クラウドシステムの運用

県や市町村が個々に管理・保有している森林情報を林業事業者等と共有し、相互に利用できる森林クラウドシステムを令和4年度に構築した。また、令和5年4月1日から運用を開始し、森林クラウドシステムのユーザー（県、市町村、林業事業者等）を対象に操作研修会を開催した。



【森林クラウドシステム操作研修会】

(2) 航空レーザ計測による森林資源解析の実施

正確な地形や森林情報データを取得するため、階上町及び南部町内民有林 5,712haを対象に、既存の航空レーザ計測成果を活用した森林資源解析を実施。

(3) スマート林業技術の普及定着に向けた取組

ア スマート林業コンソーシアムの設置

スマート林業を地域一丸となって取り組むコンソーシアムを津軽地域、南部地域、下北地域に設置した。

- ① 津軽地域の構成員
林業事業体・県（8者）
- ② 南部地域の構成員
林業事業体・県（8者）
- ③ 下北地域の構成員
林業事業体・市町村・県（5者）

イ 各種技術の実証試験

多様な現場の状況に応じた資源解析の技術（手法）を構築するため、三八地域のアカマツを主体とした実証試験地において、ドローン写真、ドローンレーザ、地上レーザの実証試験を実施。

ウ スマート林業技術活用研修会の開催

林業事業体等の若手職員を対象に、スマート林業コア技能者を育成するための研修会を、3地域のコンソーシアムで開催した。（津軽地域、南部地域、下北地域）

- 各研修会のテーマ
 - ・津軽地域、南部地域
森林クラウド及びタブレット型GISビューアシストシステムについて
 - ・下北地域
デジタル輪尺について

3 今後の取組方向

- (1) 森林クラウドシステムのユーザー（県、市町村、林業事業体等）を対象に、システムの機能、各種データの利活用方法を普及・推進する。
- (2) 県内民有林のうち森林資源解析が未実施の区域において、航空レーザ計測による地形及び森林情報データを整備する。
- (3) スマート林業技術の地域への普及・定着に向けてコンソーシアムを中心に研修会を実施する。
- (4) 広葉樹、ヒバを主体とした森林におけるドローン写真、ドローンレーザ、地上レーザによる資源解析の実証試験を実施する。

35 再造林の推進

1 取組の概要

近年、木材需要の高まりに伴い伐採面積が増加しているが、収益性の低さなどから森林所有者の再造林意欲が低迷していることに加え、造林未済地からの土砂流出等が懸念されている。

そこで、森林の持つ多面的機能を高度に発揮させるため、関係機関と連携し、低コスト再造林等に対する支援や林地保全に配慮した伐採や再造林の推進、林業用種苗の安定的な供給体制の整備などに取り組んでいる。

2 取組内容

(1) 低コスト再造林への支援

ア 森林の集約化を支援

再造林を進めるために林業事業者が実施する測量や資源調査など森林の集約化に係る経費を支援

イ 低コスト再造林を支援

集約化を実施した伐採跡地等で実施される一貫システムやコンテナ苗の導入などの低コスト手法を用いた再造林に係る経費を支援



(2) 林地保全に配慮した伐採や再造林の推進

R 4 に作成した林業事業者等の行動規範となるガイドラインや条件ごとに収益を示した森林所有者向けの長期的な経営プランについて、県民局単位で説明会を開催するなど普及活動を実施。



(3) 林業用種苗の安定的な供給体制の構築

ア コンテナ苗の生産促進

植栽可能期間が長く、活着率に優れたコンテナ苗の生産を促進するため、生産技術を普及する研修会を開催。

イ 採種園の整備

カラマツ種子増産体制を整備するため、H30 年度に造成した採種園(6.80ha)の保育・管理を実施。

従来品種と比べ1.5倍成長する「特定母樹」からの種子生産を進めるため、令和4年度までに造成した特定母樹採種園(スギ:2.00ha、カラマツ:0.25ha)の保育・管理を実施。



【カラマツの採種園】
(東北町:6.80ha)

3 今後の取組方向

- (1) 意欲ある林業事業者による森林の集約化の促進。
- (2) 一貫作業や低密度植栽など低コスト手法の定着。
- (3) 低コスト再造林助成制度を継続するとともに、新たに林業ベンチャーの育成や企業による森林経営を促進。

36 中山間地域におけるスマート農業導入の加速化

1 取組の概要

中山間地域において、集落での営農を継続できるように、小規模ほ場に対応したスマート農業の導入とそれに適した基盤整備を検討するとともに、情報通信環境の整備を支援した。

2 取組内容

(1) 中山間地域におけるスマート農業に適した基盤整備の検討及び普及促進

- ・黒石市、田子町の中山間地域における農家に対し、スマート農業の導入状況等についてアンケート調査を行った。（約1,100人）
- ・中山間地域におけるスマート農業導入及びそれに適した基盤整備の検討のため、有識者、農業者、市町、土地改良区、県産業技術センター及び県をメンバーとした「青森県中山間地域農業DX検討会」を開催（3回）
- ・営農作業の省力化を図るため、中山間地域の水田や樹園地において自動給水栓やロボット草刈機等を活用した実証試験を実施（2か所）
- ・スマート農業技術の普及促進に向けた現地研修会を開催（1回）



【検討会】



【自動給水栓を活用した実証試験】

(2) 中山間地域に適した情報通信環境の整備支援

- ・中山間地域におけるスマート農業等の導入のため、南部町における情報通信施設の整備状況や、将来的な地域のICT利活用について、企業等が会員となっている（事務局：農水省）「農業農村情報通信環境整備準備会」を活用し、聞き取り調査及び整備支援を行った。（7回）

3 今後の取組方向

引き続き、実証試験等により省力効果などを検証するとともに、実証試験で得られた知見等を広くPRし、中山間地域へのスマート農業の導入の加速化を図る。

37 沿岸から沖合までの一体的かつ広域的な漁場整備による水産資源の増大

1 取組の概要

水産資源の増大に向け、魚類の産卵や稚魚の生息場所となる藻場をはじめ、幼魚の育成場、成魚の漁獲場所となる魚礁漁場を、沿岸から沖合まで一体的かつ広域的に整備している。

2 取組内容

藻場などの増殖場は、沿岸域での魚類の産卵や幼稚魚の成育場所となっているほか、大型魚類から捕食されるのを防ぐ重要な役割を果たしている。

県では、本県沿岸の水産資源の増大に向け、水産生物の成長過程や習性に合わせた良好な漁場環境を創出するため、増殖場や魚礁漁場を一体的かつ広域的に整備しており、今年度は13工区で整備を進めた。

整備された増殖場では、繁茂したコンブにウスメバル等の幼稚魚が集まっており、魚礁漁場では、クロソイ等の成魚が集まっていることが確認された。



【藻場を集まるウスメバル】



【育成場を集まるウスメバル】



【魚礁漁場を集まるクロソイなど】

3 今後の取組方向

水産資源の増大に向け、引き続き、増殖場と魚礁漁場の一体的かつ広域的な整備を推進していく。

38 豪雨災害流木を漁場づくりに活用した取組

1 取組の概要

令和3年8月に下北地方を襲った豪雨により、複数か所で山腹崩壊等が発生し、漁港や漁港海岸に大量の流木等が漂着したため漁業活動に支障を来した。

そこで、通常は焼却処分する流木を、水産資源の増大を図ることを目的に、魚礁の資材として有効活用した。

災害流木の漂着状況（漁港海岸）



災害流木の漂着状況（漁港）



2 取組内容

(1) 災害流木の撤去

撤去した大量の流木等の仮置き場として旧大畑高校のグラウンドを確保し、有効活用できる流木と処分が必要な雑木等を分別して仮置きした。

(2) 魚礁への有効活用

魚礁設置は魚類の資源回復を図る取組の一つであるが、流木を活用することでより多くの魚などが集まる効果を期待しており、ソイやウスメバル、ヒラメ、アイナメ等のすみかとなる。

流木を活用した魚礁の構造は、鋼材を組み立てたものとなっており、1基当たり約20トンの流木を組み込んでいる。高さ21メートル、重さは約100トンもあり、下北沖の水深約100メートルの海底に合計8基を沈設する。

A S 魚礁 21 M 型



kk-21型



3 今後の取組方向

木材を活用した魚礁等の漁場整備技術については、魚類の早期蛸集*効果や産卵場効果、幼魚の育成効果などの事業の評価・検証を行う必要があるため、施工後おおむね3か年のモニタリング調査及び効果検証を実施することとしている。

*蛸集(いしゅう)とは、魚類が1か所に群がり集まること。

39 農福連携の取組拡大に向けた取組

1 取組の概要

農業者が農福連携に踏み出すための環境整備と農業者・福祉事業者をつなぐ人財育成を進めるとともに、理解促進に向けたPR活動を展開した。

2 取組内容

(1) ワンストップ窓口の機能を活かした取組拡大

全県段階の農福連携の関係者が参画した「青森県農福連携推進会議」を開催し、今後の取組方針を定めた推進方策について検討した。

地域段階での連絡会議や現地検討会を開催し、農業者と福祉事業所のマッチング等、ワンストップ窓口の運営を支援した。

(2) 農業者の理解度向上とメリットの発信

県内全JA（10JA）を通じて、農業者が障がい者に初めて作業を委託するチャレンジ農福を実施するとともに、JAの広報誌などにより広く農業者に情報発信した。健康福祉部と連携し、各地域ごとにノウフクマルシェを開催したほか、今年度は、青森県民生活協同組合店舗で農業者が農福連携に取り組み生産したノウフク商品を新たに販売し、消費者に農福連携をPRした。

(3) 農福ニーズをつなぐ人財育成

農業側と福祉側それぞれの知識を有する農業ジョブトレーナーを養成するための研修を開催し、63名が参加した。

また、特別支援学校卒業生の就農促進のため、特別支援学校の農業高校での農業実習体験を開催したほか、教育庁と連携し、県内全域を対象とした特別支援学校と農業者関係者との座談会を開催し115名が参加した。

3 今後の取組方向

農福連携を新たなステージへ引き上げるため、引き続き周知活動を行うとともに、チャレンジ農福を水福、林福へも広げ理解促進を図る。また、ワンストップ窓口への支援を強化し、新たにマッチングを推進するコーディネータを養成することにより、農福連携を進める体制づくりを進める。



【現地検討会（上北）】 【チャレンジ農福（JA八戸）】 【特別支援学校と農業関係者との座談会】

40 漁港や藻場を活用した漁村のにぎわいづくりの推進

1 取組の概要

佐井村において、漁港や藻場を活用した漁業体験プログラムの担い手となる人材の育成に取り組んだ。また、漁業体験観光を核とした地域周遊型モデルツアーを開発した。

2 取組内容

令和4年度に作成した「漁港や藻場を活用した漁業体験観光プログラムづくりの手引き」を用いて、漁業者自らが佐井村の特色を生かした「漁船クルージング」、「魚さばき体験」、「ウニ採り体験」などの漁業体験観光プログラムを考案するとともに、漁業体験観光の担い手育成を目的にモニターツアー形式の実践研修を令和5年9月に実施した。

さらに、地域の観光関係者とともに漁業体験観光と漁村地域の文化、伝統などを紹介する観光スポットを組み合わせた、佐井村を中心とした地域周遊型モデルツアーを開発した。



【ウニ採り体験】



【魚さばき体験】

3 今後の取組方向

「漁港や藻場を活用した漁業体験観光プログラムづくりの手引き」を活用し、漁業形態の異なる日本海沿岸、太平洋沿岸及び陸奥湾沿岸にモデル地区を設定して、それぞれの地域の特色を生かした漁業体験観光を担う人材の育成し、漁村のにぎわいづくりを推進していく。



【漁業体験観光プログラムづくりの手引き】

41 森林を生かした中南地域の山村振興の取組

1 取組の概要

中南管内の山村地域の活性化に向けて、令和5年12月に世界自然遺産登録30周年を迎えた白神山地がある西目屋村において、森林空間を多様に活用し、ワーケーションや体験を提供する「森林サービス産業」の創出に取り組んだ。

2 取組内容

(1) ワーケーションのモニタリング

管内におけるワーケーションの可能性を検証するため、本県での事業展開を希望する大阪府の企業に対してモニタリングを実施し、参加した1社2名にヒアリング等を実施した。



【ワーケーションのモニタリング】

(2) 体験プログラムのモニタリング

村内の森林を活用したヨガ・アロマ・サウナ・焚き火・キャンプなどの具体的な体験プログラムの開発に取り組み、開発した体験プログラムのモニタリングを兼ねるイベント「世界自然遺産登録30周年記念 SHIRAKAMI Forest Time」を9月23日にアクアグリーンビレッジANMONにおいて開催したところ、68名が参加した。また、併せて実施した参加者アンケートに基づき、内容のブラッシュアップを図った。



【ヨガ体験】



【アロマ体験】



【焚き火体験】



【星空キャンプ体験】



【サウナ体験】

3 今後の取組方向

ワーケーションや体験プログラム等のモニタリング等を通じて各プログラムのブラッシュアップを図った結果、西目屋村の企業が10種類の体験プログラムについて事業化に取り組むこととなったことから、令和6年5月に予定している（一財）ブナの里白神公社津軽白神ツアー（旅行代理店）を通じた一般販売に向けた支援に取り組んでいく。



【体験プログラム予約サイト】

42 農業グローバル人材を育成する海外研修の構築(農高生・営大生対象)

1 取組の概要

グローバル化を目指す本県農業において、若手農業者や農業を学ぶ高校生・学生を対象とした本県独自の農業グローバル人材育成研修体系を構築する。

このため、5年度は、高校生等を対象とした提案型海外研修を試験的に実施。

2 取組内容

(1) 海外研修企画書「農業未来図」の企画競技会の開催

- ア 募集期間 : 令和5年10月11日(水)～11月7日(火)
- イ 応募チーム : 4チーム(概要は、下記のとおり)
- ウ 競技会 : 令和5年11月14日(火)13:30～15:30
- エ 審査結果 : 応募4チーム採択



【五農高による企画発表】

(2) 4チームによる海外研修の概要(結果等)

学校名(人数)	研修期間	研修先	主な研修内容・研修先
五所川原農林高校 (4名+引率2名)	2/19～2/22 (3泊4日)	台湾	GLOBALG.A.P.認証りんごの追跡調査 (青果市場、小売店、学校、農業施設)
柏木農業高校 (6名+引率2名)	1/16～1/19 (3泊4日)	台湾	りんごの消費者ニーズの調査 (青果市場、黄色系や赤肉系りんごの 認知度調査、加工品の嗜好調査)
名久井農業高校 (6名+引率2名)	1/7～/12 (5泊6日)	台湾	台湾国立大湖農工職高等学校との交流 (流通消費の意識調査、ホームステイ、 企業・施設訪問)
営農大学校 (5名+引率2名)	1/22～1/25 (3泊4日)	韓国	パプリカの生産・販売 (農業法人、卸売市場調査ほか)



【大湖農工職高(台湾)での月餅製造(名農)】



【台湾でのりんご追跡調査(柏農)】



【韓国のパプリカ生産法人調査(営大)】

3 今後の取組方向

今回の取組による課題と効果を整理し、6年度以降は、対象(若手農業者)と調査エリア(欧米等)を拡大して実施する方向で検討。

43 次世代の農業を担う新規就農者の育成・確保

1 取組の概要

当地域は、新規就農者数が県全体の約3割を占める県内で最も多い地域となっており、関係機関と連携しながら、次世代の農業を担う新規就農者の育成に取り組んだ。

2 取組内容

(1) 国の総合対策等を活用した就農準備支援及び新規就農者等の指導

新規就農者の育成・確保に向けて、就農希望者等に対しては、就農相談（72件：12月末現在）、研修受入先とのマッチングの実施（就農準備資金活用研修生11名）、青年等就農計画の作成支援（26件：12月末現在）等を行ったほか、市町村と連携して、経営開始資金を活用している新規就農者に対して、サポート巡回等により生産技術等の課題解決に向けたアドバイスを行った。

また、第三者承継の実現に向けて、県、弘前市、JA相馬村が連携して、就農希望者がスムーズに経営を承継できるよう就農準備資金を活用した研修などの支援を実施している。これらの取組により人・農地プランに位置づけられた令和5年度の新規就農者数は26人となった。

(2) 非農家出身者の経営改善支援

非農家出身の新規就農者4名が補助事業を活用して、ミニトマトの労働力低減に向けた自動かん水装置を導入するなど、経営改善に向けた取組を支援した。

(3) 新規就農者向け農業基礎講座の開催

新規就農者等を対象に農業基礎講座を開催し、栽培技術や知識の向上のほか、参加者同士の交流促進を図っている。

講座の中で、新規就農者の初期投資の軽減に向けて、県民局重点枠事業（R2～R3）で実施した「パイプハウスの建て方研修会」を今年度も実施したところ、就農希望者等9名が参加し、そのうち3名がパイプハウスの自力施工に取り組んだ。



【ハウスの建て方研修会】

(4) 4Hクラブへの加入・定着

弘前地区では新規就農者や就農希望者等5名が新たに加入した。新規クラブ員の定着に向けて、新規クラブ員の希望を踏まえた先輩クラブ員のほ場見学会を開催するなど、新たな動きが見られた。

3 今後の取組方向

新規就農者の育成・確保について、就農相談や国の事業を活用した支援などを継続して実施するとともに、新規4Hクラブ員が定着できるようクラブ活動の活性化を図っていく。