

IV 試験研究等の取組

本道の水産業の発展には適切な資源管理や栽培漁業の推進が不可欠であり、これらは、調査研究や技術開発によって得られた高度な資源評価手法や種苗生産放流技術などに支えられています。

また、道産水産物の安全性の確保や高度利用、水産資源を育む水域生態系の保全などにおいても試験研究機関の役割は重要なものとなっています。

1 試験研究の取組

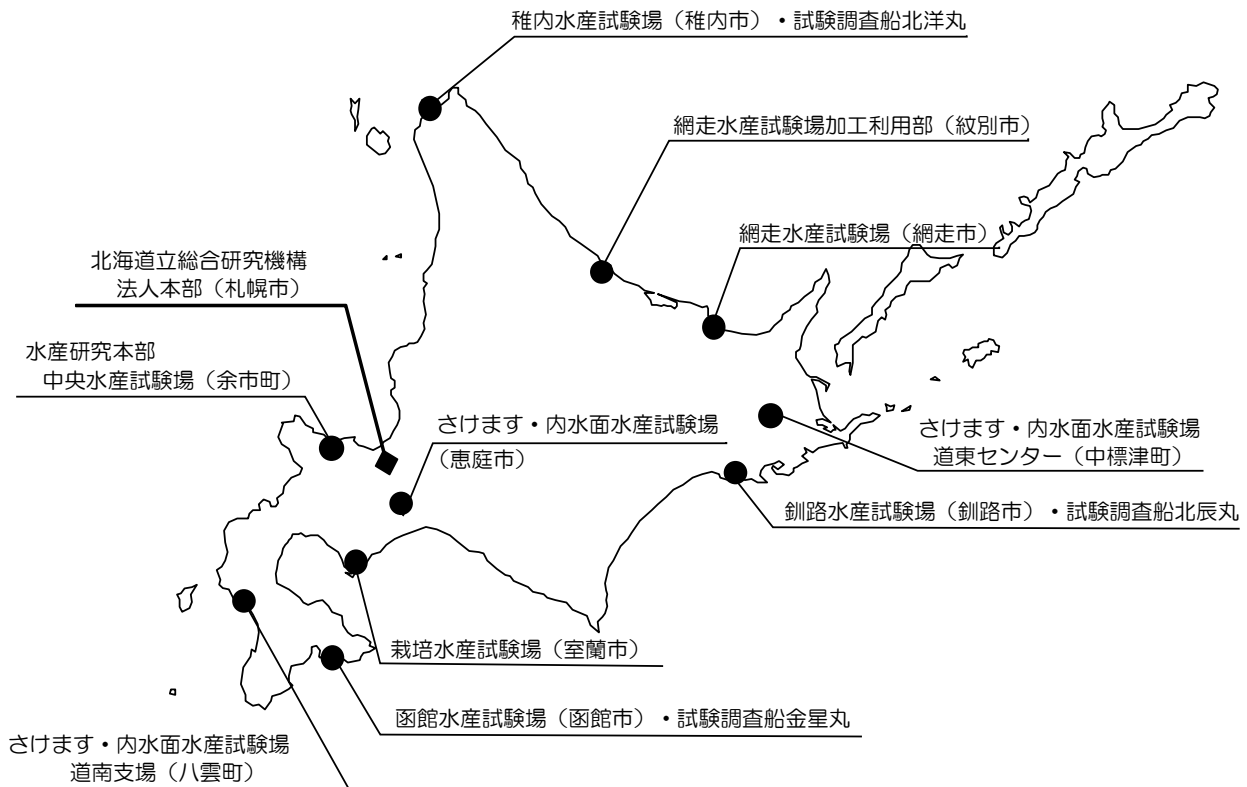
(1) 試験研究の体制

(研究体制)

道内では北海道大学、東京農業大学、東海大学等の大学や、国立研究開発法人水産研究・教育機構などの研究機関で、水産業に関連する様々な研究が進められています。

また、平成 22 年 4 月に、22 の道立試験研究機関を統合して設立した「地方独立行政法人北海道立総合研究機構」は、水産をはじめ、農業、森林、産業技術など 6 つの研究本部で構成されており、道民生活の向上や道内産業の振興に貢献するため、幅広い領域における試験研究や技術支援を推進しています。水産研究本部に属する 7 つの水産試験場では、地域を支える漁業の振興、新たな資源の有効活用と高度利用の推進、自然との共生を目指した水産業の振興を 3 つの柱とし、水産業が抱える様々な問題や課題解決のため、国、大学、地元市町村、漁協などと連携した試験研究を進めています（図Ⅱ-4-1）。

図Ⅱ-4-1 道立の水産試験研究機関



資料：北海道水産林務部水産局水産振興課

注：令和 4 年 3 月末現在

(2) 試験研究の取組

(水産試験場の主な取組)

北海道は、広大な土地に豊かな自然環境を擁した多くの河川や湖沼などの内水面を有し、周囲をそれぞれ異なる特徴を持った3つの海域に囲まれていることから、地域によって水産資源の種類や漁業形態は大きく異なっています。

道総研では、道民生活の向上や道内産業の振興に貢献するための取組として、令和2年3月に「第3期中期研究計画（令和2年度～令和6年度）」を策定し、各地域が抱える課題の解決に向けた効率的な試験研究を推進しています。（表Ⅱ-4-1）

北海道立総合研究機構水産研究本部の研究推進項目

a 地域を支える漁業の振興

北海道の基幹産業として、水産業を将来にわたって維持し、活力のある地域づくりを進めるため、水産資源の評価・予測技術、資源管理技術、海面・内水面・陸上における増養殖技術、地域特産物の安定的な生産技術及びICT²⁸を活用した次世代型漁業技術に関する研究開発に取り組む。

- ・ 水産資源を持続的に利用するための資源管理技術の開発
- ・ 水産物を安定供給するための増養殖技術の開発
- ・ 地域水産業の振興のための技術開発
- ・ ICTを活用した次世代型漁業技術の開発

b 新たな資源の有効活用と高度利用の推進

市場ニーズを踏まえた水産物と加工食品の品質保持・向上や新たな価値の創出、安全性確保などを図るため、水産物の品質・加工適性の評価、水産物の品質管理技術及び未利用資源の有効利用などに関する研究開発に取り組む。

- ・ 水産物の品質・加工適性などの評価と利活用技術の開発
- ・ 水産物と加工食品の安全性確保と品質・鮮度保持技術の開発
- ・ 未利用水産資源を活用した研究開発

c 自然との共生を目指した水産業の振興

自然環境と調和した水産業の振興を図るため、水域生態系・生物多様性の保全、温暖化などの環境変動による主要水産資源及び漁業への影響評価及び北海道周辺の水域を高度に利用する漁場造成に関する研究開発に取り組む。

- ・ 水域環境保全と海域高度利用技術の開発

資料：北海道立総合研究機構水産研究本部「第3期中期研究計画」から抜粋

表Ⅱ－４－１ 水産試験場の担当エリア及び主な研究内容

名称	担当エリア	主な研究内容
中央水産試験場	石狩、後志海域 ※水産加工に関しては、留萌～胆振管内	<ul style="list-style-type: none"> ・磯焼けに関する調査研究 ・スケトウダラ・カレイ類などの資源管理に関する調査研究 ・水産加工における調査研究・指導 ・資源管理、海洋観測、増養殖、水産工学、水産物の安全供給、海域高度利用や海洋環境保全に関する全道的研究
函館水産試験場	檜山、渡島海域	<ul style="list-style-type: none"> ・スケトウダラの資源管理やイカ類の漁況予測 ・マナマコの放流技術開発、コンブに関する調査研究 ・噴火湾全体のホタテガイの養殖、貝毒等に関する調査研究
釧路水産試験場	十勝、釧路、根室海域 ※水産加工に関しては、日高～根室管内	<ul style="list-style-type: none"> ・カニ類の資源管理に関する調査研究 ・沿岸域、汽水域におけるニシン、アサリの資源管理・増大に関する調査研究 ・水産加工における調査研究・指導 ・広域回遊魚の漁況予測や水産物の加工利用技術に関する研究
網走水産試験場	オホーツク海域 ※水産加工に関しては、オホーツク、宗谷管内	<ul style="list-style-type: none"> ・沿岸域や汽水域におけるホタテガイの増殖、資源量推定技術、加工利用に関する研究 ・カレイ類、ケガニなどの資源管理に関する調査研究 ・水産加工における調査研究・指導
稚内水産試験場	宗谷、留萌海域	<ul style="list-style-type: none"> ・ウニ類・コンブなどの磯根資源に関する調査研究 ・タコ・カレイ類などの地先資源、スケトウダラ・ホッケなどの広域的な回遊資源に関する調査研究 ・海産ほ乳類の生態研究
栽培水産試験場	胆振、日高海域 ※栽培漁業に関しては、全道対応	<ul style="list-style-type: none"> ・種苗生産から放流・管理までの一貫した栽培漁業の技術開発 ・マツカワやシシャモ資源に関する調査研究
さけます・内水面水産試験場	全道 ※本場各都と道東、道南の1センター・1支場が連携して取り組む	<ul style="list-style-type: none"> ・全道のさけます漁業に係る資源管理・増養殖の技術開発、調査研究並びに技術普及指導 ・内水面漁業・養殖業に係る資源管理・増養殖の技術開発、調査研究並びに技術普及指導 ・増養殖水産動物等への防疫に関する調査研究、並びに技術普及指導 ・水域生態系及び生物多様性保全に関する調査研究

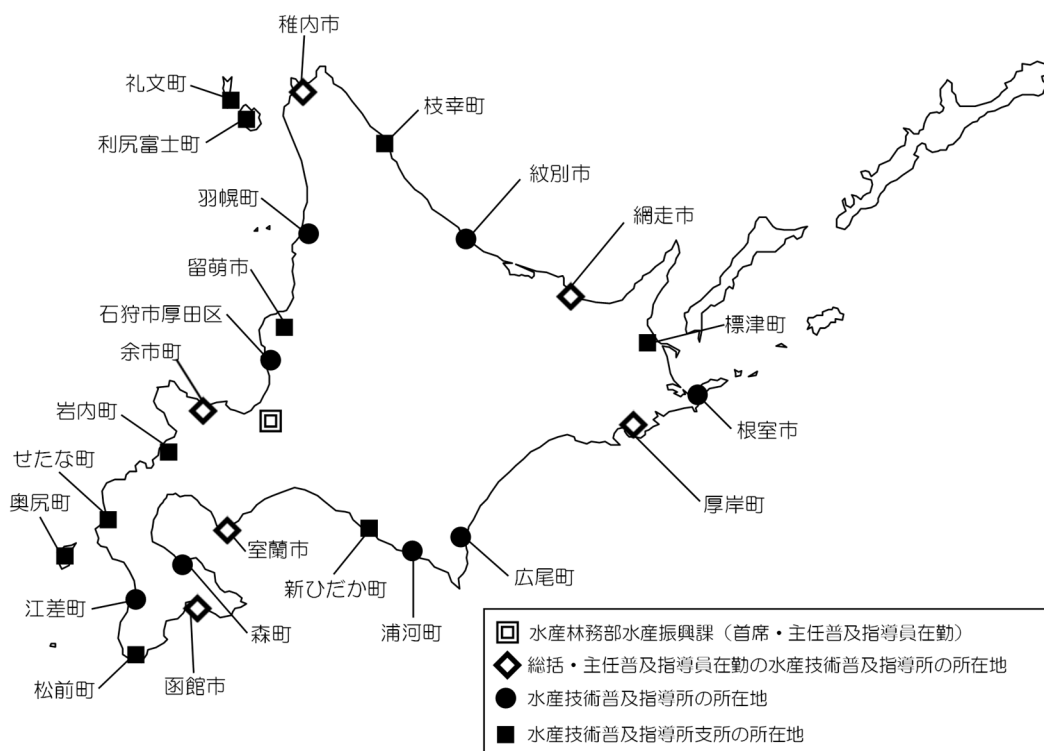
資料：北海道立総合研究機構水産研究本部

2 技術普及の取組

(技術普及の体制と普及活動)

水産業普及指導員及び普及職員は、令和4年3月現在で道内14か所の水産技術普及指導所と10か所の支所に配置され、各地域で漁業者や漁協職員などへ、増養殖・資源管理、加工に関する知識・技術の普及、経営改善指導、後継者の育成など総合的な普及活動を行っています(図Ⅱ-4-2)。

図Ⅱ-4-2 水産技術普及指導所の位置



資料：北海道水産林務部水産局水産振興課

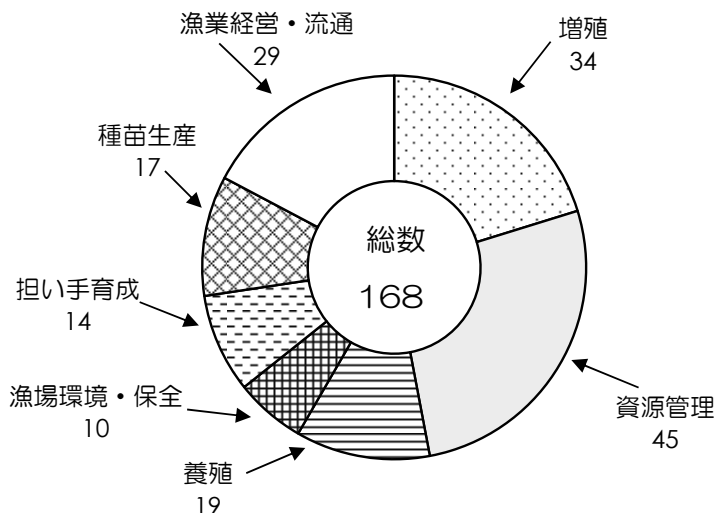
また、北海道水産林務部には14名の水産業普及指導員を配置(うち12名は総括・主任普及指導員として6地区の指導所に在勤)し、指導所の水産業普及指導員の普及活動に関する指導・支援を行うほか、指導所と試験研究機関等との連携強化などを行っています。

令和3年度の普及活動課題をみると、主なものとして増殖技術課題と資源管理技術課題で全体の約半数を占めています(図Ⅱ-4-3)。

課題の内容は、地域特産的な定着性資源に関するものとして、ウニ、ホタテガイ、アワビ、ナマコ、コンブ等の増養殖技術や資源管理・漁場管理技術、魚類に関するものとしてマツカワ、ニシン等の増殖技術など、多様な種類の技術指導を行っています。さらに、日本海ニシンの増大対策について、放流技術の指導など道総研水産試験場と連携を図りながら取り組んでいます。

また、就業者の減少や高齢化が進行している漁村地域では、漁業後継者の育成と漁村地域の活性化が求められており、漁業者グループの育成、漁業士活動や女性グループ活動に対する支援を行うほか、小中学生を対象とした水産学習を行うなど、水産知識の普及啓発にも取り組んでいます。

図Ⅱ－４－３ 令和3年度普及活動課題



資料：北海道水産林務部水産局水産振興課「令和3年度普及区域活動計画（検証課題、定常課題）」

（浜のニーズに合った特別課題の設定）

水産技術普及指導所では、漁業者や漁協等の要望である「浜のニーズ」を日頃からの確に把握し解決に向けて取り組んでいます。平成13年度から「研究情報普及推進事業」により浜のニーズから抽出された緊急かつ短期間で成果が見込まれる課題について、総括・主任普及指導員が主体となり、行政・試験研究機関と連携・協力して特別課題として取り組んでいます。

令和3年度は「養殖ガゴメの再生に関する調査」や「アサリ垂下式蓄養による身入り向上試験」など、本道全体で6件の特別課題に取り組みました。

また、取組方法や調査成果等をわかりやすく説明し、その普及を図る成果発表会を開催するなど、事業の成果がこれまで以上に浜で生かされるよう努めています。

（技術協力等を通じた国際貢献）

道総研水産研究本部では、国際協力機構（JICA）との連携のもとで、アジア、アフリカ諸国等の政府関係者や研究員などを対象に、水産資源の評価技術や水産加工技術などの研修を行うほか、研究施設や設備の視察等に対応するなど、開発途上国などの水産振興に協力しています。