

オホーツク管内における スマート農業（ICT 機器）導入状況と 活用事例

令和4年3月

網走農業改良普及センター

発刊にあたって

北海道農業において高齢化が進展しつつあるなか、担い手の不足・労働力不足が深刻な問題となっています。オホーツク地域においても同様の課題を抱えており、個別経営体での面積規模は上限に近づいています。こうしたなかで今後も大規模かつ高齢化するオホーツク農業の将来を切り拓くためには”スマート農業”の推進に大きな期待が寄せられています。

オホーツク管内ではICT技術を利用したスマート農業が加速的に導入されています。地域へのより効率的な普及を図るためには、普及活動の展開手法について情報の集積と検討が必要となっています。

そこで、網走農業改良普及センターでは、普及指導員が行う調査研究として位置づけられている「地域課題解決研修」において、令和2年度から「普及活動によるスマート農業技術導入のあり方検討」に取り組んできました。

今後の管内でのスマート農業技術の新たな導入・活用の支援に資するべく、研修会やWebによる講習会などを通じて、スマート農業技術の基礎知識に係る情報を共有するとともに、管内におけるスマート農業技術導入状況の調査・解析に取り組みました。

本資料は、オホーツク管内の農業者のアンケート結果の分析を中心に、管内のスマート農業導入の現状を知ることを目的として作成しました。農業に関係される皆様のお役に立てて頂けましたら幸いに存じます。

本資料の作成に当たり、ご協力をいただいた関係各位に心より感謝を申し上げ、発刊の言葉とします。

令和4年3月

北海道オホーツク総合振興局産業振興部

網走農業改良普及センター

所長 山上 朝香

目次

1. オホーツク農業の特徴 1～4 P

2. スマート農業（ICT 機器）の導入と活用に関する
アンケート結果について 5～27 P

3. スマート農業における今後の展開と対応 28 P

4. コラム 29 P

別紙 聞いてみた！@オホーツク ICT 導入農家333人の声

1 オホーツク農業の特徴

北海道農業に占めるオホーツク農業の割合

区 分 (単 位)	オホーツク	北海道	対北海道比 (%)	調査年次
耕地面積 (ha)	166,100	1,145,000	14.5	R1
田 (ha)	1,620	222,200	0.7	R1
畑 (ha)	164,400	922,300	17.8	R1
農家戸数 (戸)	3,958	37,594	10.5	R2
販売農家 (戸)	3,632	38,086	9.5	R2
作付面積				
水稲 (ha)	982	103,000	1.0	R1
小麦 (ha)	28,500	121,400	23.5	R1
大麦 (ha)	1,220	1,700	71.8	R1
てん菜 (ha)	22,800	56,700	40.2	R1
大豆 (ha)	2,630	39,100	6.7	R1
馬鈴しょ (ha)	16,600	49,600	33.5	R1
たまねぎ (ha)	7,905	14,600	54.1	R1
収穫量				
水稲 (t)	5,350	588,100	0.9	R1
小麦 (t)	191,700	677,700	28.3	R1
大麦 (t)	5,780	7,620	75.9	R1
てん菜 (t)	1,686,000	3,986,000	42.3	R1
大豆 (t)	7,320	88,400	8.3	R1
馬鈴しょ (t)	701,300	1,890,000	37.1	R1
たまねぎ (t)	504,720	842,400	59.9	R1
飼養頭羽数				
乳用牛 (頭)	113,137	801,000	14.1	R1
(1戸当たり) (頭)	131.4	134.2	97.9	R1
肉用牛 (頭)	68,719	512,800	13.4	R1
(1戸当たり) (頭)	208.9	200.3	104.3	R1
生乳生産量 (t)	578,165	4,048,197	14.3	R1

資料：農林水産省「耕地面積調査」、「作物統計調査」、「畜産統計調査」、「牛乳乳製品統計調査」
「農林業センサス」

*一部「オホーツク総合振興局調べ」

管内は多様な経営が展開されている。北海道対比で、畑作物の作付面積は小麦が23.5%、大麦が71.8%、てん菜が40.2%、馬鈴しょが33.5%、園芸はたまねぎが54.1%を占めている。畜産の飼養頭数は、乳用牛が14.1%、肉用牛は13.4%を占めている。

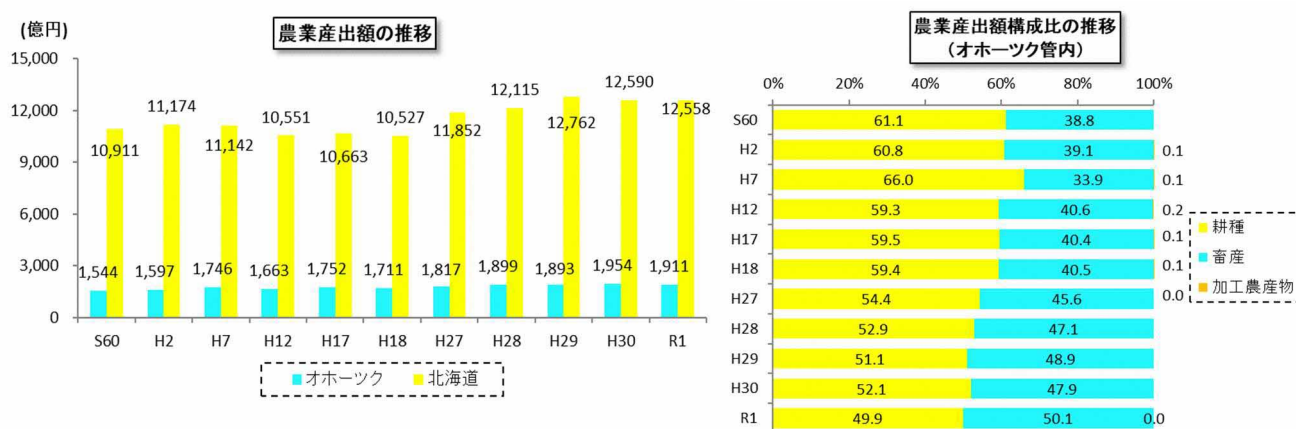
地域別農業の特色

管内は気象条件・土地条件などの自然的条件と経済的條件の違いによって斜網・北見・東紋・西紋の4地域に大別され、それぞれの条件を生かし、地域ごとに特色ある農業が展開されている。

斜網地域 (網走市・大空町・美幌町・津別町・斜里町・清里町・小清水町)	てん菜・馬鈴しょ・麦類を中心に機械化された大規模な畑作農業を展開する地域であり、斜網地域だけで管内農業産出額の耕種部門の59%を占める。
北見地域 (北見市、訓子府町、置戸町)	たまねぎ等の野菜を基幹として、水稻・酪農などの生産性の高い農業を展開する地域で、特にたまねぎは全道収穫量の42%を占める大産地である。1戸当たり耕地面積は29.2haと狭いものの、10a当り農業産出額では126千円と管内トップである。
東紋地域 (佐呂間町、湧別町、遠軽町)	酪農を基幹として、たまねぎ・かぼちゃ・ブロッコリー・アスパラガス等の野菜や青しそ等の特用作物などに取り組み、工夫をこらした農業を展開する地域である。1戸当たり耕地面積は49.5haと酪農地帯としては狭く、1戸当たり農業産出額は管内平均と同程度である。
西紋地域 (紋別市、滝上町、興部町、西興部村、雄武町)	草地等の土地基盤を活用した大規模な酪農を展開しており、1戸当たり耕地面積は118.5haと管内では最も大きい地域である。農業産出額に占める畜産の割合は96%を超え、1戸当り農業産出額は9千9百万円と管内平均を大きく上回る。

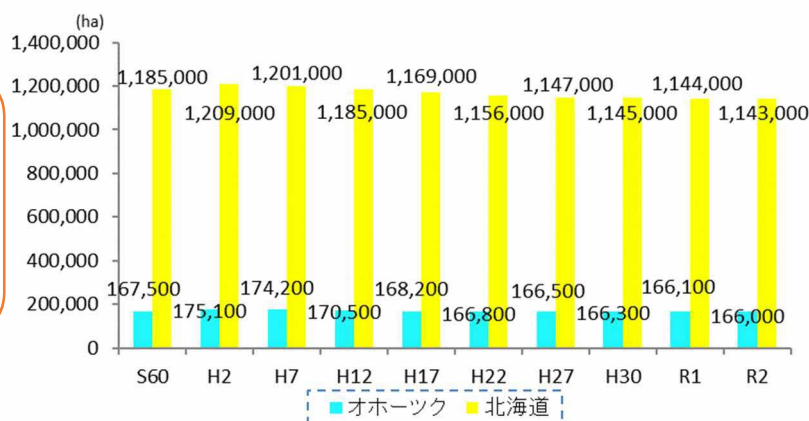
農業産出額

管内の農業算出額は、令和元年は1,911億円となっている。農業算出額の構成比は、耕種、畜産ともに約5割となり、畜産は増加傾向で推移している。



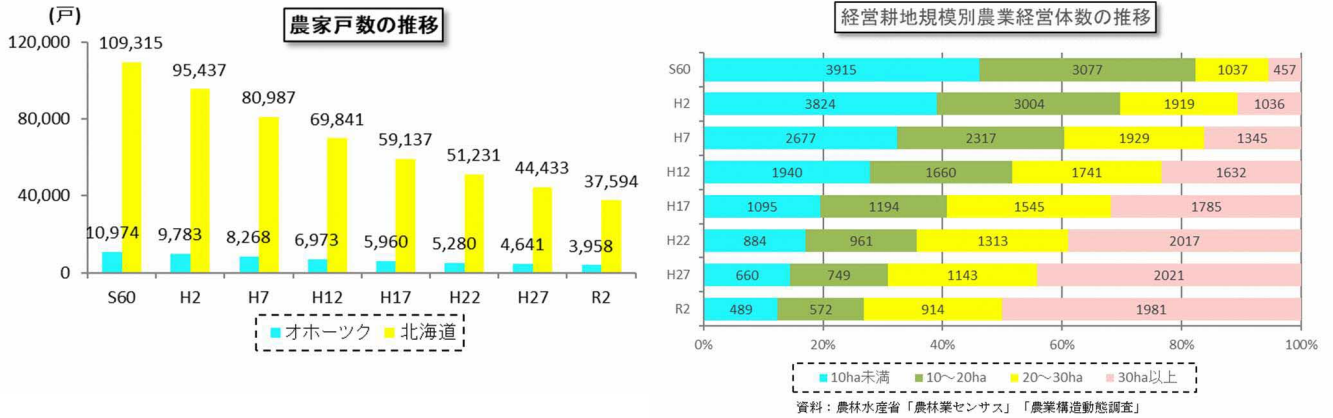
耕地面積

耕地面積は、北海道・管内ともに微減傾向にある。令和2年(2020年)の管内の耕地面積は166,000haとなっている。



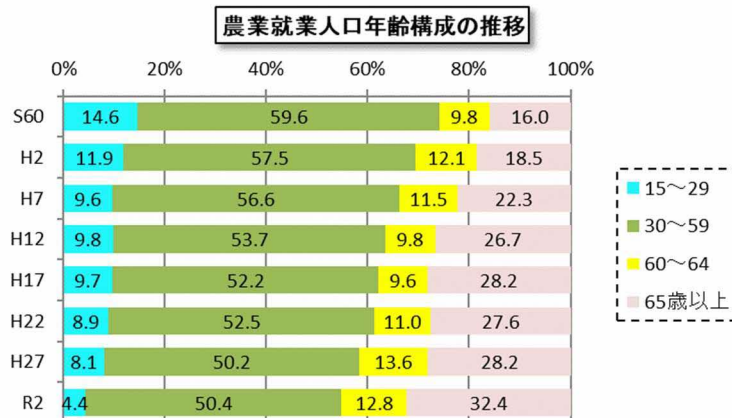
農家戸数

農家戸数は、北海道・管内ともに減少を続けている。また、経営耕地面積規模別の農業経営体数の推移を見ると、30ha以上の経営体の割合が、平成22年(2000年)と比べ令和2年(2020年)は、39%から50%になり、経営規模の大きい農家の割合が増加している。

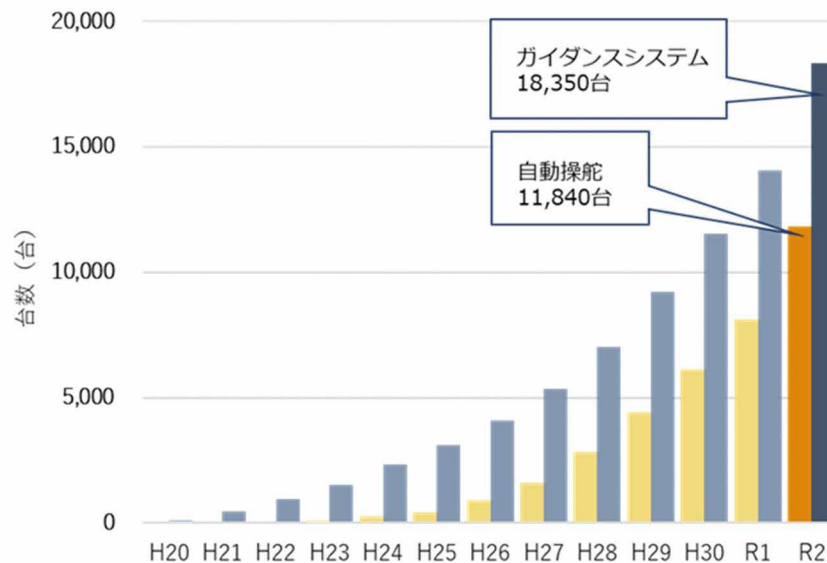


基幹的農業従事者数

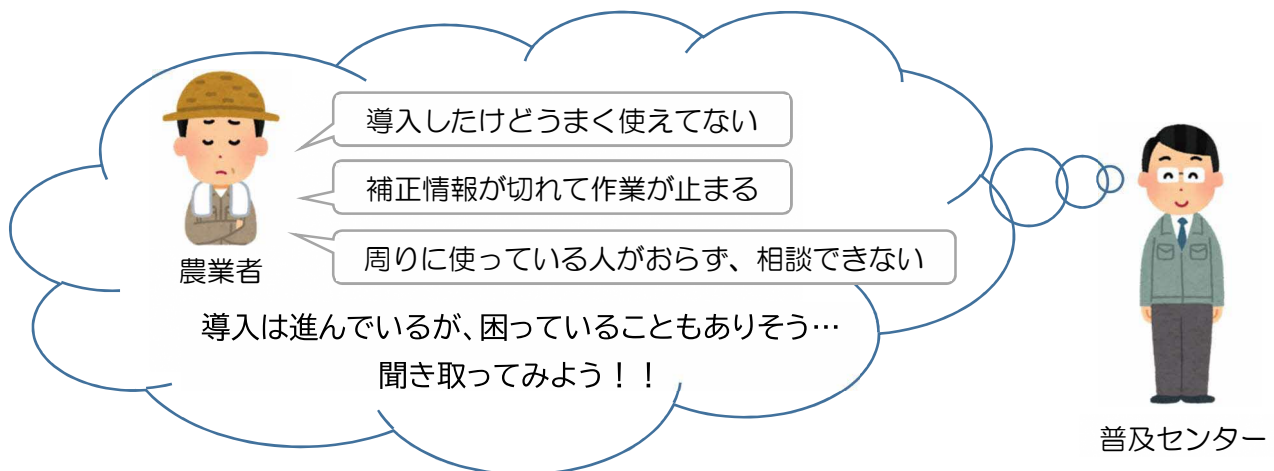
個人経営体の基幹的農業従事者数は、北海道・管内ともに減少を続けている。管内では、令和2年(2020年)は8,800人となり、昭和60年(1985年)の3万2千人と比べ、3割以上減少している。また、年齢構成は60歳以上が昭和60年以降増え続けていることから、高年齢化が見られ、令和2年(2020年)には60歳以上が45.2%を占めている。



近年、北海道及びオホーツク管内では事業等により、「ICT 機器」の導入が進んでいる。地域により、導入のスピードは異なるものの、今後も加速化する見込みである。



○北海道向けの出荷台数（平成20～令和2年度の累計） 技術普及課調べ
GNSSガイダンスシステム 18,350台（全国の71%）、自動操舵装置 11,840台（全国の71%）



課題解決スマート農業チーム(普及センター)は、オホーツク管内の農業者を対象に ICT 機器の導入・活用状況等について実態調査を実施し、「スマート農業の現状に農業者が何に悩んでいるのか？」そして「悩みをどう解決しているのか？」について声を拾うことにしました。



実態調査の実施へ！！