

壮瞥町における果樹営農の現況と振興方策 —果樹営農の先進地である青森県弘前市の現状を踏まえ—

室蘭開発建設部 農業開発課

○佐藤 拓弥
佐々木 祐一

壮瞥町の果樹農業は農業産出額の約26%を占める主要な農業形態であり、観光果樹園により生産者と消費者の交流が図られている。一方、壮瞥町では農家の高齢化と離農により労働力が減少している。今後は観光果樹園に加え、省力的な果樹生産を組み入れた農業の構造改善を目指していることから、省力的な栽培方法である高密植栽培の先進地である青森県弘前市の現状を踏まえ、今後の壮瞥町の目指すべき果樹農業の振興方策を検討する。

キーワード：果樹営農、果樹作業の省力化、先進技術

1. はじめに

壮瞥町は北海道の南西部に位置し、東はオロフレ山系に囲まれ、西は洞爺湖に接しており、町の中央を東西に貫流する長流川沿いの平坦地とその周辺の丘陵地で水稻、畑作物、及び果樹等の多様な営農が行われている地域である（図-1）。

本稿では、壮瞥町における果樹営農の現況と振興方策について以下のとおり報告する。



2. 壮瞥町の営農概要と活性化の取組

(1) 壮瞥町の営農概要

壮瞥町は、道内でも比較的温暖な気候や土地資源を活かし、小麦や豆類等の畑作物、水稻、ブロッコリーやスイートコーンなどの野菜類、りんご等の果樹、及び温泉水を利用したトマト等の施設園芸など多様な農業が行われている。

特に果樹については、町内で本格的にりんごの栽培が始まったされる明治19年以降、長流川沿いの平坦地で定着・拡大し、リンゴを主体とし、ぶどうやおうとう等に広がり、最盛期では約100haの果樹生産が行われるなど道内有数の果樹産地となっている。また、昭和62年には、国道453号沿いの市街地にほど近い地域に集中する複数

の果樹農園が連携した観光果樹園「そうべつくだもの村」が設立されている。「そうべつくだもの村」では果樹の生産の他、観光客の共同受入、加工品の製造及び販売、各種イベントの開催などの取組を行っているなど、観光果樹園が農産業とともに、観光産業の重要な構成要素となっている（写真-1）。



写真-1 観光果樹園の様子（左：りんご狩り、右：店頭での販売）

(2) 観光果樹園での代表的な取組

「そうべつくだもの村」では、毎年5,000人ほどの修学旅行生の受入を行っている。また、近年は道内外はもとより韓国、台湾、東南アジアを中心とした外国人観光客も増えてきており、町内で年間168万人¹⁾（令和5年度）ある観光客入込み数にも大きく貢献していると考えられる。なお、町内で生産された果実は、加工品として開発・製造され、りんごジュースやジャム及び焼き菓子等として直売所や道の駅、オンラインショップ等で販売されているほか、大手コンビニエンスストアへアップルパイの原材料として出荷されている。

また、10月から11月にかけて「そうべつりんごまつり」では観光果樹園が中心となり開催されている。まつりのイベントには同町出身という設定で人気ゲームのキャラクターを「りんご大使」に起用したことなどが、新たな客層獲得やSNSを通じた情報拡散とともに、波及的な効果となり、令和6年度のふるさと納税額が過去最高となるなど、果樹生産が壮瞥町のPRや経済効果に繋がっている（写真-2）。



写真-2 左：道の駅で販売しているりんごジュース、
右：ゲームキャラクターのりんご大使就任式

3. 壮瞥町の果樹営農に関する状況

(1) 道内におけるりんごの作付割合

壮瞥町は道内有数のりんごの産地であり、令和2年で栽培面積、農業産出額ともに道内2位となっている（表-1）。

順位	市町村	産出額（百万円）	栽培面積（ha）	経営体数
1位	余市町	690	184	118
2位	壮瞥町	190	50	27
3位	七飯町	170	46	30
4位	仁木町	90	25	39
5位	増毛町	X	X	22
6位	長沼町	60	15	4
7位	深川市	50	14	12
8位	滝川市	50	13	12
9位	岩見沢市	40	11	7
10位	旭川市	X	X	6

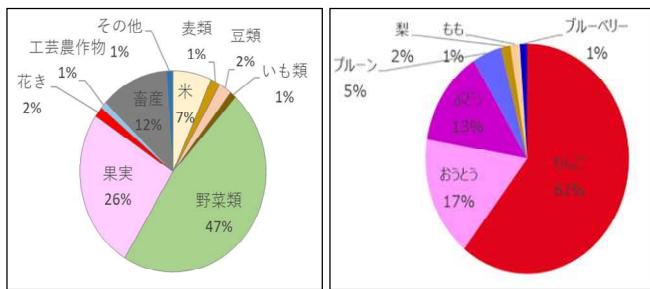
資料：農林業センサス（令和2年）²⁾、

市町村別農業産出額データベース（令和2年）³⁾

表-1 りんごの産出額・栽培面積・経営体数 道内ランキング

(2) 壮瞥町の農業産出額における果樹農業の割合

壮瞥町の農業産出額のうち、果樹は26%を占める。果樹の作付面積の内訳ではりんごが約6割を占めており、地域の重要な作物となっている（図-2）。



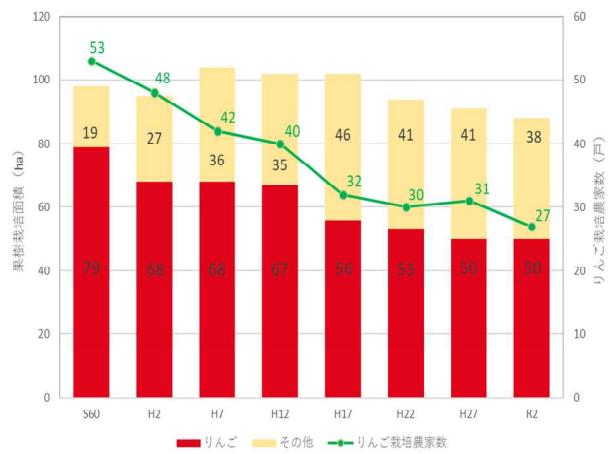
資料：市町村別農業産出額（令和5年度）⁴⁾

果樹産地構造改善計画（令和7年度）⁵⁾

図-2 左：壮瞥町作物別農業産出額の割合、
右：果樹の品目別作付け面積

(3) 果樹作付面積の推移

入植して間もなく栽培が始まった果樹の作付面積は平成7年には104haまで拡大されたものの、近年は農家戸数の減少などにより88haまで減少している（図-3）。



資料：農林業センサス（昭和60年～令和2年）⁶⁾

図-3 壮瞥町 果樹栽培面積及びりんご栽培農家戸数の推移

4. 壮瞥町の果樹農業に関する課題

近年は農家戸数の減少とそれに伴う戸当たり経営規模の拡大により、一戸当たりの農作業時間が増加している。そのうえ、大半が手作業のうえ熟練の技術を要する栽培管理であり単純に雇用で労働力を補うことも困難である。

(1) 壮瞥町の農家戸数の減少と戸当たり経営規模の拡大

農家戸数は年々減少しており、営農を続けている農家が離農した農家の農地を継承することにより、戸当たり経営規模は拡大し続けている。

農家戸数の減少は今後も進んでいくと予想され、それに伴って戸当たり面積の拡大は更に増加し、更なる労働力の増加が必要とされる（図-4）。

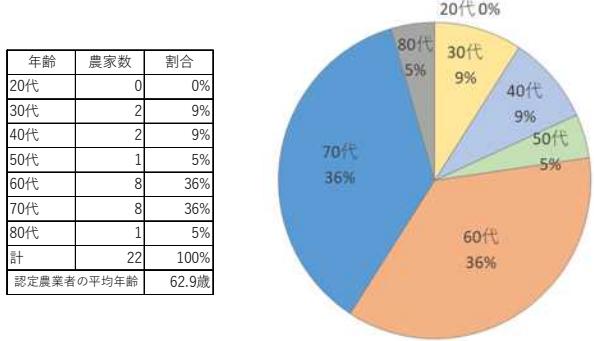


資料：農林業センサスを基に、コーホート・シェアトレンド法にて推計⁷⁾

図-4 壮瞥町の農業経営体数と戸当たり面積の将来予測

(2) 果樹農家の高齢化

壮瞥町の果樹農家平均年齢は62.9歳、60歳以上が7割を超えており高齢化が進んでいる（図-5）。

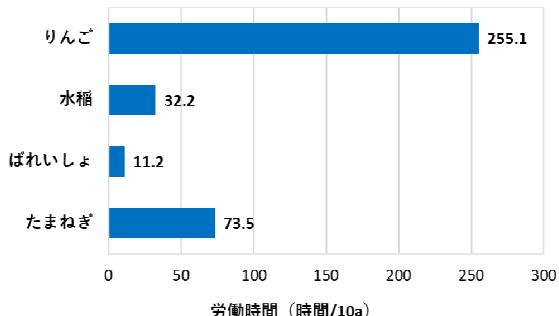


資料：壮瞥町資料（令和6年）⁸⁾

図-5 果樹農家（認定農業者のみ）の年齢別農家数及び割合

（3）人力作業による非効率的な労働状況

りんご栽培は一般的に人力によるところが多く、剪定、摘花、着色管理、収穫等は全て手作業で行われるため、水稻や畑作物栽培と比較しても多くの労働時間を要する。加えて、果樹生産においては摘花等作業など経験を必要とする場合も多く、経験の浅いパートタイム労働者で補うことも難しく、果樹農家自身が対応せざるを得ない状況にある（図-6）（写真-3）。



資料：當農類型別經營統計（令和5年）⁹⁾

図-6 作物別労働時間



写真-3 りんご栽培の様子（左：摘花、右：収穫）

5. 弘前市の果樹農業の現状

壮瞥町の果樹農業における課題である労働力の節減の検討のため、果樹生産関係者等が令和7年7月30日～31日にりんご栽培先進地の弘前市へ現地視察を行っており、以下にその概要を示す（写真-4）。



写真-4 弘前市現地視察の様子

（1）全国1位の産出額を誇る青森県弘前市

弘前市は全国市町村別りんご産出額第1位であり、全国の約27%を占める国内最大のりんご生産地である（表-2）。

順位	都道府県	市町村	産出額（百万円）
1位	青森県	弘前市	46,180
2位	青森県	平川市	9,140
3位	青森県	板柳町	7,690
4位	青森県	黒石市	6,830
5位	長野県	長野市	6,210
6位	青森県	鶴田町	5,720
7位	青森県	青森市	5,230
8位	青森県	藤崎町	4,410
9位	青森県	五所川原市	4,000
10位	長野県	松本市	3,920
⋮	⋮	⋮	⋮
71位	北海道	壮瞥町	230

資料：市町村別農業産出額（令和5年）¹⁰⁾

表-2 市町村別りんごの産出額

（2）高密植栽培の導入と特徴

弘前市でも農家の高齢化及び農家戸数の減少に伴う営農作業の負担増は大きな課題であり、これを解消するため一部農地において「高密植栽培」が導入され、その効果が確認されている。

高密植栽培とは、従来型と比較して樹間の距離を短く定植し、樹形を細い円筒形に近づけることで薄い壁状の樹列とする栽培方法である。空間利用効率が高まることで、効率的な営農が可能となり労働生産性の向上が図られる。早期多収に加え、将来的にはスマート農業を組み合わせることで更なる省力化も期待されている。また、定植翌年から収穫が可能で5年目頃から適期となるなど早い定着も特徴の一つである（写真-5）（図-7）。



写真-5 従来型栽培と高密植栽培（左：従来型、右：高密植）

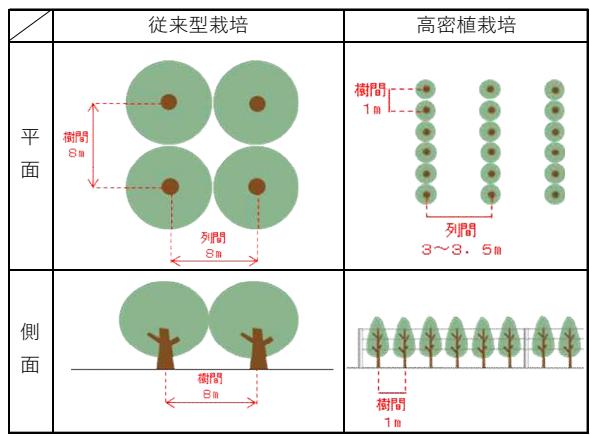


図-7 従来型及び高密植栽培概念図

現地視察では5戸のりんご農場を視察し、その際、農家とも意見交換を行った。以下に意見交換で確認した内容を抜粋して報告する。

- ・弘前市のりんご農家の高齢化も進んでいるが、高密植栽培の導入により、省力化を実感している。
- ・高密植栽培は従来型の樹木と比較して1本当たりの枝が少なく、均一な条件で枝葉管理が可能なため、経験の少ないものでも剪定や摘果が容易で営農作業の負担が軽減した。
- ・摘花にスピードスプレーヤーを使用し、摘花材を散布することで、従来の人力作業と比較して労働時間を短縮することができた。
- ・根が浅く狭いため、定期的なかん水が必要。防除にも大量の水を必要とするため、近隣の渓流から取水し利用している。
- ・高密植栽培は樹枝が細いため積雪の影響を受けやすいと言われるが、昨年は1.7mほどの積雪があったものの大きな被害は無かった。

また、県内のりんご栽培に民間企業が参入し、大規模な農場での高密植栽培による生産コストの縮減、大量生産によるリーズナブルな商品の提供のほか、自社販路による海外輸出も展開している（写真-6）。



写真-6 高密植栽培による大規模な農場

6. 将來の果樹農業と基盤整備に向けた検討

弘前市では現在、従来型のりんご栽培を行っている農場が大半を占めているものの、先進的な栽培技術である高密植栽培を積極的に導入し、営農作業の軽減効果を実感している農家もいる。導入に至った動機は農家戸数の減少に伴う営農作業の効率化に向けたものであり、これは壮瞥町の課題と合致する。

高密植栽培の積極的な導入は壮瞥町における重要な振興方策になり得ると推察する。このことも踏まえつつ、高密植栽培を導入する樹園地を含む地域での基盤整備構想を検討する際に留意すべき点を以下のとおり挙げる。

(1) 高密植栽培の導入拡大

壮瞥町においても、一部農家は将来の経営規模拡大や従業員の独立を見据えて、高密植栽培を導入している。この樹園地を対象に他関係機関と協力のうえ、本地域の気候や土壤等の自然環境や収量、作業の効率化に対する定量的な分析を進め、その効果を共有のうえ、未導入の果樹農家への周知・普及を図る。一方で、必要となる圃場条件について適宜共有のうえ、畠地かんがい施設や暗渠排水等の施設計画などの整備内容の検討事項とする（写真-7）。



写真-7 壮瞥町内の高密植栽培農場

(2) 従来型栽培とのゾーニング

壮瞥町は古くから観光果樹園での果物狩りや店頭販売を主体とした経営が行われており、地域一帯を高密植栽培とする大規模な転換は難しいと考えられる。例えば、樹園地内において従来型の栽培方法と高密植栽培、その他果樹とのゾーニングを行い、営農作業の効率化を図ることも一つの手法と考えられる。この際、将来の土地利用計画を踏まえた農地集積計画等が必要となる。

(3) スマート農業技術の導入

果樹営農でもスマート農業技術の導入は積極的に進められており、様々なアプローチでの検討や実証実験等が進められている。特にロボット草刈機や防除作業に使用するスピードスプレーヤーの自動走行は樹間や列間（作業機械のスペース）が画一化されている高密植栽培と親和性が高い。

このため、将来の高密植栽培導入に当たっては、スマ

一ト農業導入に向けた意見交換を果樹農家と緊密に行い、目指すべき方向性の共有を行っていく必要がある。また、スマート農業機器が最大限に活用できる区画形状や傾斜等とともに耕作道路の配置についても検討を行い、これらを踏まえた整備計画の作成を進める必要がある（写真-8）。



写真-8 左：自動防除機による薬液散布、右：ロボット草刈機

(4) 地元農家との合意形成

樹園地の基盤整備については、全国的にも事例が少ないことから、農家への先行地区における整備モデル等の情報提供に乏しく、地元合意形成に時間を要するものと考えられる。

このため、基盤整備構想検討の早い段階から農家個々への意向確認等の聞き取りや集落単位での説明会を実施し、地域の課題解決に向けたビジョンを農家及び関係機関に共有することで、地域一帯の合意形成の確立を目指す必要がある。この際、地域計画との整合も十分留意しながら進めなければならない。

7. おわりに

壮瞥町では、これまで大規模な基盤整備事業が行われておらず、経営規模の拡大や農作業の省力化に支障となる小区域、不整形、傾斜等の農地が多数存在している。現在、国営農地再編整備事業を想定し、地域整備方向検討調査を進めている本地域では、果樹営農を含め地域全体のハード（基盤整備）とソフト（高密植栽培、スマート農業技術等）両面における整備構想の策定が期待されているところである。

最後に、本報告をまとめるにあたり、資料提供いただいた壮瞥町、先進地視察にご協力いただいた青森県弘前市の果樹農家の皆様、壮瞥町果樹農家の皆様に対して深く感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 壮瞥町：第3期 壮瞥町総合戦略、2025.3
- 2) 農林水産省：農林業センサス、2020
- 3) 農林水産省：市町村別農業産出額、2020
- 4) 農林水産省：市町村別農業産出額、2023
- 5) 壮瞥町果樹振興協議会：果樹産地構造改善計画、2025.2
- 6) 農林水産省：農林業センサス、1985～2020
- 7) 農林水産省：農林業センサス、2020
- 8) 壮瞥町：人・農地プラン、2024
- 9) 農林水産省：営農類型別経営統計、2025
- 10) 農林水産省：市町村別農業産出額、2023