

北陸の気象・重粘土壤条件下での高商品性省力果樹栽培技術の開発

1 中核機関・研究総括者

富山県農業技術センター 関口 英樹

2 研究期間

2005～2009 年度（5 年間）

3 研究目的

水田農業を基盤とする北陸地域において、果樹を導入した複合経営体の育成と特色ある果樹産地の育成を図るため、北陸地域に適した商品性の高い果実生産と省力的で取り組みやすい果樹栽培技術を開発する。

4 研究内容及び実施体制

- ① 重粘土壤等の水田転換畑に適した高商品性果実生産技術の開発（富山農技セ、新潟農総研、石川農総研、福井農試、（独）果樹研究所、（独）果樹研究所リ
ンゴ研究部、新潟大学、北越農事株）
リンゴの新しい性台木、西洋ナシの優良台木を利用した水田転換畑での果樹
開園技術を開発する。また、日本ナシの根域制限栽培、水稻育苗ハウスでのカ
キボックス栽培による高商品性果実生産技術の開発を行う。
- ② 多日照・多雪等気象条件に即した省力的管理技術の開発（富山農技セ、新潟
農総研、石川農総研、福井農試、（独）果樹研究所リンゴ研究部、宇都宮大学）
リンゴの新しい性台木を利用した低樹高樹形整枝技術と専用支柱、日本ナシ
の垣根仕立て一文字整枝等による省力樹形整枝技術と専用棚、ブドウの水稻育
苗ハウスを活用した樹形管理技術、細霧システム・多機能資材等を利用し労力
分散化に向けた開花抑制技術の開発を行う。
- ③ 現地実証試験による管理マニュアル・経営モデルの作成（富山農技セ、新潟
農総研、石川農総研、福井農試）
①、②で開発された技術を現地実証によって問題点の摘出、改善を行い、栽
培管理マニュアルの作成を行うとともに、「水稻＋果樹」作業体系の経営試算等
による経営モデルの作成を行う。

5 目標とする成果

北陸の水田農業に適した収益性の高い果樹栽培技術の確立と果樹開園メニュー（ガイドブック）が作成される。これを北陸各県で相互活用することにより、「水稻＋果樹」複合経営体の育成と農家・生産組織の所得向上が期待できるとともに、地産地消を活かした多種多彩な果樹産地育成と北陸地域の水田農業活性化が期待できる。

北陸の気象・重粘土壤条件下での高商品性省力果樹栽培技術の開発

北陸の主穀作経営体の展開方向は…

**「米政策大綱」に即した
新たな水田農業の展開**

- ・水稲農家、組織の企業的経営体への移行
- ・転作における高収益性品目の導入

**「水稲+果樹」経営の
複合化による経営安定**

果樹栽培に北陸のここを活かさないと！

整備された水利条件 機械化に有利な平坦地形
生育期の豊富な日射量 水稲育苗ハウス

果樹栽培に北陸のここを克服しないと…

重粘土質土壤等の排水不良 冬期間の多雪
高温多湿で枝が伸びすぎる 果樹は未経験

北陸地域における消費者の声として…

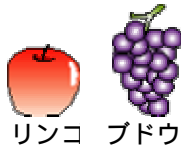
「地産地消」「安心・安全」

- ・地元、北陸地域でとれた果物が欲しい…
- ・新鮮でおいしい、顔の見える果物が欲しい…
- ・もぎとり体験がしてみたい…

北陸においしい果物を！
楽しめる果樹産地を！



そこで…



研究
内容

重粘土壤等の水田転換畑に適した
高商品性果実生産技術の開発

- 1)耐水性等優良新規台木の利用技術
- 2)根域制限・養液土耕等栽培技術
- 3)果皮色画像解析による果実品質評価技術
- 4)水稲育苗ハウス利用による果樹の根域等管理技術

多日照・多雪等気象条件に
即した省力的管理技術の開発

- 1)多日照等を活かした省力的樹形と育成技術
- 2)省力・軽作業化に有効な低コスト耐候型栽培棚・支柱
- 3)開花・生育管理技術による水

現地実証ほの設置と管理マ
ニュアル・経営モデルの作成

- 1)現地における栽培実証と管理マニュアルの作成
- 2)水稲+果樹の作業体系及び経営

目
標
果

**リンゴ、日本ナシ、西洋ナシ、ブドウ、カキの
水田農業における収益性の高い果樹開園メニューの作成**

波
及
果

**「水稲+果樹」複合経営体の育成
農家・生産組織の所得向上**

**地産地消を基本とした多彩で
特色のある果樹産地の育成**

北陸地域の水田農業の活性化

米に特化した北陸地域の農業構造の再編

地産地消の推進 地域農業農村の活性化