

「きたほなみ」など主要小麦品種の育成と 穂発芽極難系統の作出

柳沢 朗 氏（57歳）

地方独立行政法人

北海道立総合研究機構

農業研究本部 十勝農業試験場 場長



1 業績の概要

背景

北海道における小麦は、畑作物の輪作作物として、また、水田転作作物として栽培され、その生産量は50～55万トンに達し、国産小麦の6割以上を占めている。しかしながら国産小麦の主用途である麺用小麦の加工適性は、評価の高いオーストラリア産小麦銘柄「ASW」より劣ると認識される状態が長らく続き、良質品種の開発が強く要望されていた。また、栽培時の問題として、雪腐病などの病害や収穫期に雨が連続すると発生する穂発芽の被害により、収量や品質が不安定となることが問題視されていた。このような背景から、加工適性、収量性及び耐病性、障害耐性に優れ、栽培しやすい良質な品種の早期作出が喫緊の課題であった。

研究内容・成果

北海道向け小麦品種の穂発芽耐性及各種病害抵抗性、加工適性並びに収量性の改良を行い、従来の品種に比べ生産性、品質が改良された麺用小麦品種「ホクシン」、「きたほなみ」などの8品種を育成した。これら品種の普及により、北海道産小麦の収量と品質並びにそれらの安定性は大幅に改善された。特に「きたほなみ」の優良な粉色、麺色及び製粉性は、国産小麦の評価を一変させ、実需者から高い評価を受けている。

迅速な品種育成のため、少量サンプルによる製粉性及粉色（麺色）等の品質評価法や従来より精度が高く、簡易な病害抵抗性及穂発芽耐性評価法の改良を行い、効率的な育種選抜のための評価体系を確立した。また、7日以上連続降雨条件下においても穂発芽しない系統（穂発芽性極難小麦系統）など有用な育種母本の作出を行った。



「きたほなみ」の主な加工適性（製粉性、製麺性）

項目／品種・銘柄	きたほなみ	ASW	農林61号
製粉性			
製粉歩留（%）	73.6	69.3	63.5
ミリングスコア	91.0	84.6	79.1
製麺性			
ゆでうどんの官能検査	75.7	75.8	70.0

「きたほなみ」の製粉性は、麺用小麦として外国産を含め最も高く、うどんなどの日本産の加工適性は、評価の高い「ASW」に匹敵する。

備考：ミリングスコアとは、製粉歩留と小麦粉の灰分の値から良い粉がどのくらいとれるかを補正した指標で、高いほど良い。

普及状況

「きたほなみ」をはじめとした、育成した小麦の栽培面積は、北海道産小麦の77%、国産小麦の45%を占めている（平成26年現在）。「きたほなみ」は、全国の小麦品種育成機関において、加工適性等の向上に寄与できる育種素材として広く利用されている。

2 評価のポイント

「きたほなみ」をはじめ、多くの優良品種を育成し、北海道産小麦の収量及び品質の向上に貢献するとともに、各種選抜法や育種材料の作出により、北海道のみならず、我が国の小麦の品種改良に大きく貢献していることを高く評価した。