

寄稿文



育ててみました、食べてみました浜ボウフウ (浜ボウフウの実験栽培)

地域産業研究会 地域活性化分科会
札幌市役所都市局 技術士(衛生工学部門) 岩村俊二

1. はじめに

地域活性化分科会で行ってきた浜ボウフウの栽培実験の経過を報告します。一昨年の冬から視察や検討を重ね、5月から札幌市東区の丘珠の親子体験農場に畑を借り、種子と地下茎を植え、発芽、育成、開花、結実、採種、播種、冬場の軟化栽培実験とその試食にまでたどりつきました。メンバーが交代で、水をやり草を取り汗を流して、浜ボウフウを育てました。浜ボウフウの他にもズッキーニ、ナス、玉ねぎも等と一緒に育て、各家庭に持ち帰り、家族の評判も上がったのではないかと思います。畑の中での技術士仲間の明るい顔に注目してください。

また、コンサルタンツ北海道の私の拙著に興味を持たれた岡橋技術士(農業部門)の協力も得て、濼残土の土砂の飛散防止実験のために、石狩等の3箇所に移植と播種を行いました。勿論、この栽培実験で植物図鑑等の文献にはない浜ボウフウのいくつかの特徴も知ることが出来ました。

2. 栽培経過

実験の経過について写真を中心に報告をします。

(1) 5月：豊富の白田農場を再度訪問し、露地栽培のノウハウを聞くとともに、種子(休眠打破済み)約1,000粒と地下茎200株を貰い受け移植しました。

丘珠の体験農場に種子(約500粒)を蒔き、地下茎(約150株)を移植、一部に有機魚かす肥料とEM家庭ごみ堆肥を施肥。さらに種子及び地下茎の一部はメンバーが家庭で栽培しました。

(2) 6月：日照りが続き種子からの発芽30本程



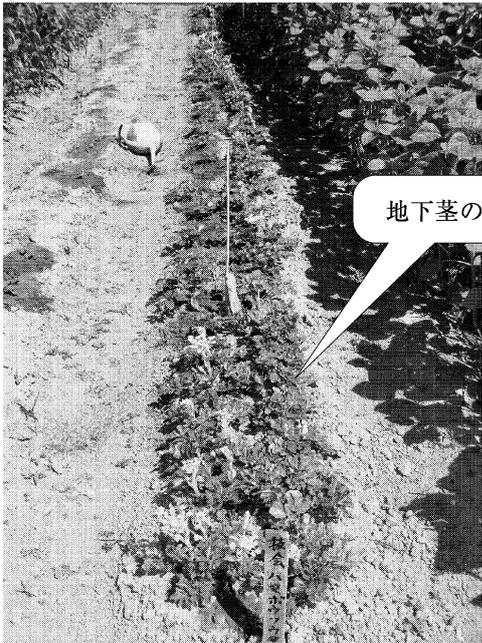
畝を作り種子と地下茎の植付作業

度と不良でありましたが、地下茎は120株(80%以上)が移植成功しました。6月下旬には、地下茎から発芽したものは花芽をつけました。



種子からの発芽確認

(3) 7月：地下茎からの株は順調に生育し多くの花芽をつけ開花しましたが、種子からの株は相変わらず生育不良でした。



地下茎の畝

(4) 8月：多くの花が結実しましたが、一部に腐るものも見られました。種子からの株の内数本は十分に成長しましたが、残りは数センチしか成長しませんでした。この頃からキアゲハの幼虫が寄生するのが見られました。



(5) 9月：初旬には種にネットをかけ、採種しました。好天が続き新芽が出続け、一部は下旬に開花したのも見られました。



(6) 10月～1月：地下茎を掘起し、一部は丘珠に残し、一部は石狩等の浚渫土砂の飛散防止用の草木としての栽培実験用に移植（播種も実施）を行いました。

① 移植：石狩、苫小牧、留萌の港湾の浚渫土砂置き場に移植と播種を実施

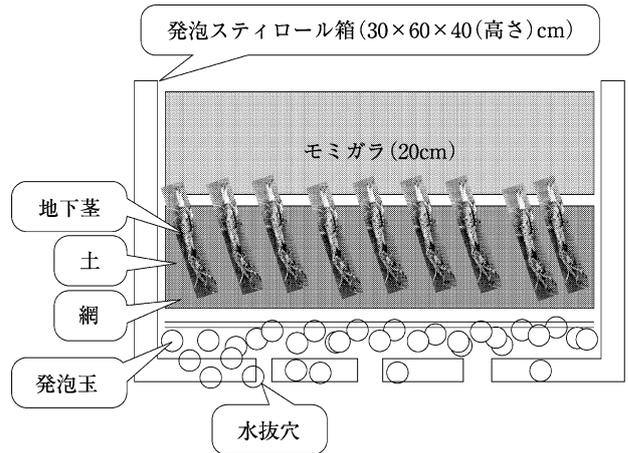


苫小牧の浚渫残土置場は雑草が多く畑作りに3時間

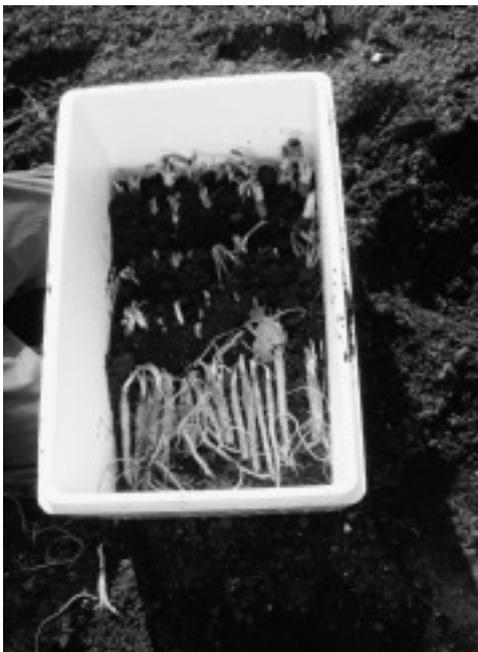


岡橋、小堀内両技術士と株式会社豊水設計の皆さんと不肖私

② 軟化栽培は、掘出した地下茎を発泡スチロールの箱（廃プラスチック再利用）に地下茎を並べ、土をかけ、11月一杯は涼しいところに置き、12月に籾殻を20cmかけ、20度以上の室内に置き発芽させました。



で十分に発育し、メンバーで試食しました。最も大きい地下茎を植えた実験箱では、1本の重さは約5g、一回目の収穫で合計で300gは白田農場とほぼ同じ程度の出来栄です。（地下茎の小さいものは、2回の収穫で250g程度）



発泡スチロールの箱に株60~80の地下茎を並べる

③ 軟化栽培の収穫

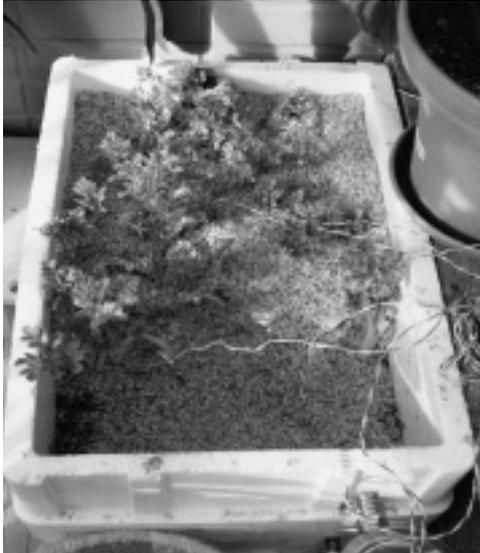
軟化栽培の5つの箱は、各メンバーで温水加温、室内高温、室内中温等に分け実験を行いました。12月から加温を開始し、約1週間で発芽が確認され、約2週間でモミガラ（約20cm 農業廃棄物利用）から芽が出、3週間



加温装置（平均18度）と温度記録計



一週間で発芽



3週間で十分に生育



一回目で300gの収穫

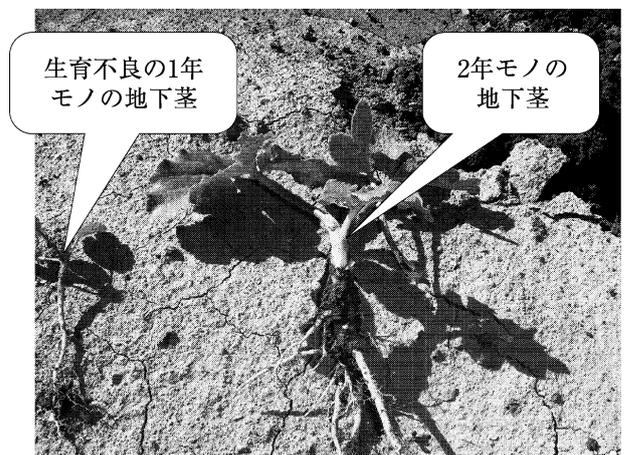
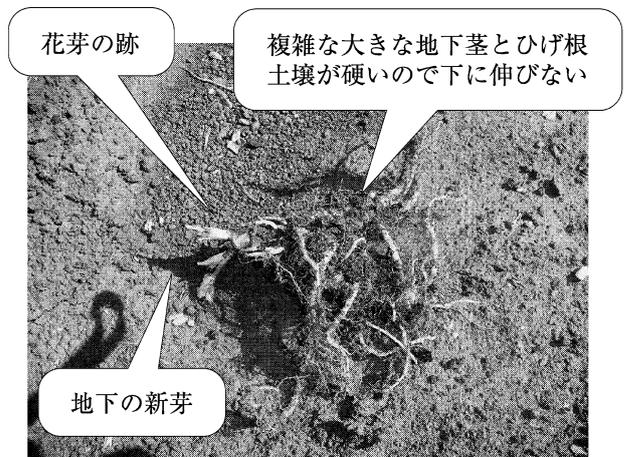
3. 栽培からの知見等

- (1) 春蒔きの種からの発芽が5%程度であった：休眠打破が十分でなく日照が続いたことが原因と推測されるが、やはり秋蒔きの方がよい。
- (2) 雄花と雌花があるのではないかと考える（苗によっては雄花だけと推測されまったく結実しないのものもある）。種から発芽した一年草は全く花を付けない（豊富においても同様である）。
- (3) 2年目の株は40%以上（50/120）花が咲き、花が咲いた株は80%以上（40/50）結実する。
- (4) かなり硬く水はけの悪い土壌でも栽培は可能



である。

- (5) 3回芽を摘んだ（12月、1月、2月）地下茎でも、状態がよければ（すかすかでない）露地に戻せば再度発芽し開花し結実する。
- (6) 花芽は地下茎から直接出芽するようであり、結実した地下茎もまだ発芽能力があるように思われる。



- (7) 虫媒花であり、蜂類が主と思われる。
- (8) キアゲハの幼虫が寄生するが、それほど葉を大量には食べないようである。
- (9) よとう虫が寄生し、枯れる場合がある。
- (10) 今年、豊富では採種用の露地の浜ボウフウが全く花を付けなかった（8年間で初めて）
- (11) 軟化栽培では、大きい地下茎ほど太い芽を発芽する

4. 試食

露地と軟化栽培の浜ボウフウを新芽と花の天ぷら、おひたし、生ステックとして試食しましたが、いずれも香りがすばらしく、美味であった。十分に山菜（海岸菜？）の珍味となりそうです。



5. 今後の実験と普及

以下のような栽培の事業化に向けて、実験を継続していきたいと思えます。

(1) 冬季の軟化栽培

札幌の市場では、冬場の軟化栽培の芽は非常に高値（1kg 当り 3 千円～7 千円）で取引されており、高付加価値農産物としての価値は十分にあります。この場合にハウスの暖房費が売値の半分近くになる（200 kg 生産時）ことから、温泉の廃熱利用等が出来れば更に価値は上がる。この場合には、

- ① 軟化栽培のための地下茎を、土地の安い郊外で大量に露地栽培する。（豊富で3万株以上）
- ② 定山溪等の温泉地で温泉廃熱を使って軟化栽培（冬季）を行い、利益率を上げる。



豊富の軟化栽培用の露地栽培（1,500 m² 3万株）

(2) 景勝地での観光栽培

- ① 寿都等の広大な砂地で自然栽培する。
- ② 浜ボウフウ狩等の観光名物とする。

(3) 飛散防止用の草木としての栽培自然栽培

- ① 塩分の高く、草木が育ちにくい浚渫残土等

置場の飛散防止用の草木として栽培する。

- ② 場所によっては浜ボウフウ狩等の観光名物や、冬季の軟化栽培用の地下茎を生産する。

6. おわりに

まず、栽培方法の指導から種子や株を分けていただいた豊富町の白田様、実験に土地を貸して下さった農園主の北島様、育成にご協力くださった札幌農学校の皆様に心からお礼を申し上げます。年始に、我々メンバーは、実験の収穫と白田農場産の軟化栽培の浜ボウフウを食しながら新年会を開くことが出来ました。この新年会には、興味をもたれた札幌と近郊の農家の方々も参加されました。

20年度には、メンバーにこの農家の方々を加え、白田氏の技術を継承するべく、事業化に取り組んでいく計画です。