

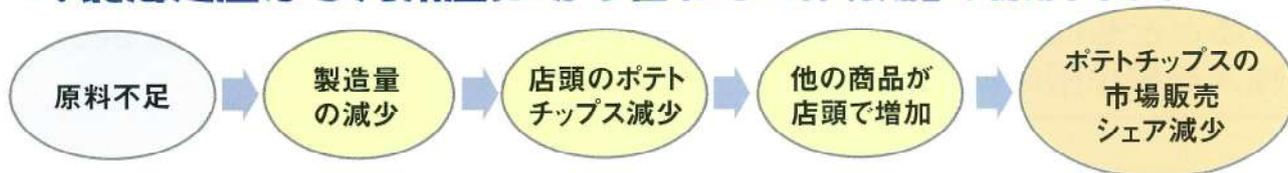
北海道馬鈴しょ協議会だより

創刊号

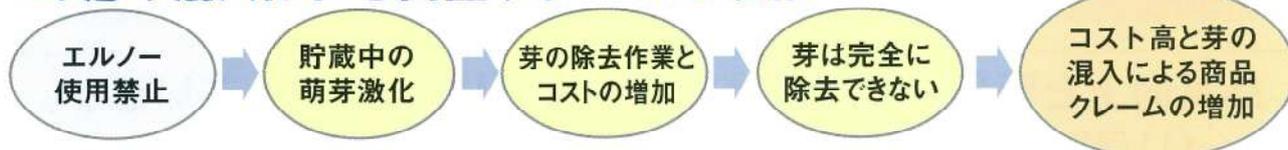
発行日：平成19年6月 発行所：北海道馬鈴しょ協議会（事務局：JA北海道中央会・ホクレン）

国内のポテトチップス加工メーカーが 生馬鈴しょの輸入解禁を国に要請した背景

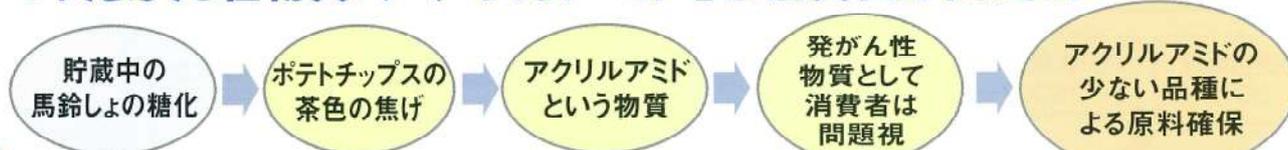
1. 北海道産から九州産に切り替わる「端境期」の原料不足



2. 芽の混入による商品クレームの増加



3. 発がん性物質「アクリルアミド」を消費者が問題視



輸入解禁の目的

1. 端境期の原料確保
2. 萌芽していない原料確保
3. アクリルアミドの発生がない原料確保



芽が伸長した原料と芽抜き風景

平成18年2月から米国産ポテトチップス用馬鈴しょの輸入解禁



密閉コンテナによる輸入



植物防疫官による検査



萌芽抑制剤を使用した品種チペタ

北海道馬鈴しょ協議会を設立した理由！

- ◎現状は条件付き解禁
- ◎将来的には輸入する国・期間・用途の拡大の恐れ
- ◎長期的には馬鈴しょと北海道農業の衰退の恐れ



JA北海道グループは基本的に輸入解禁に反対

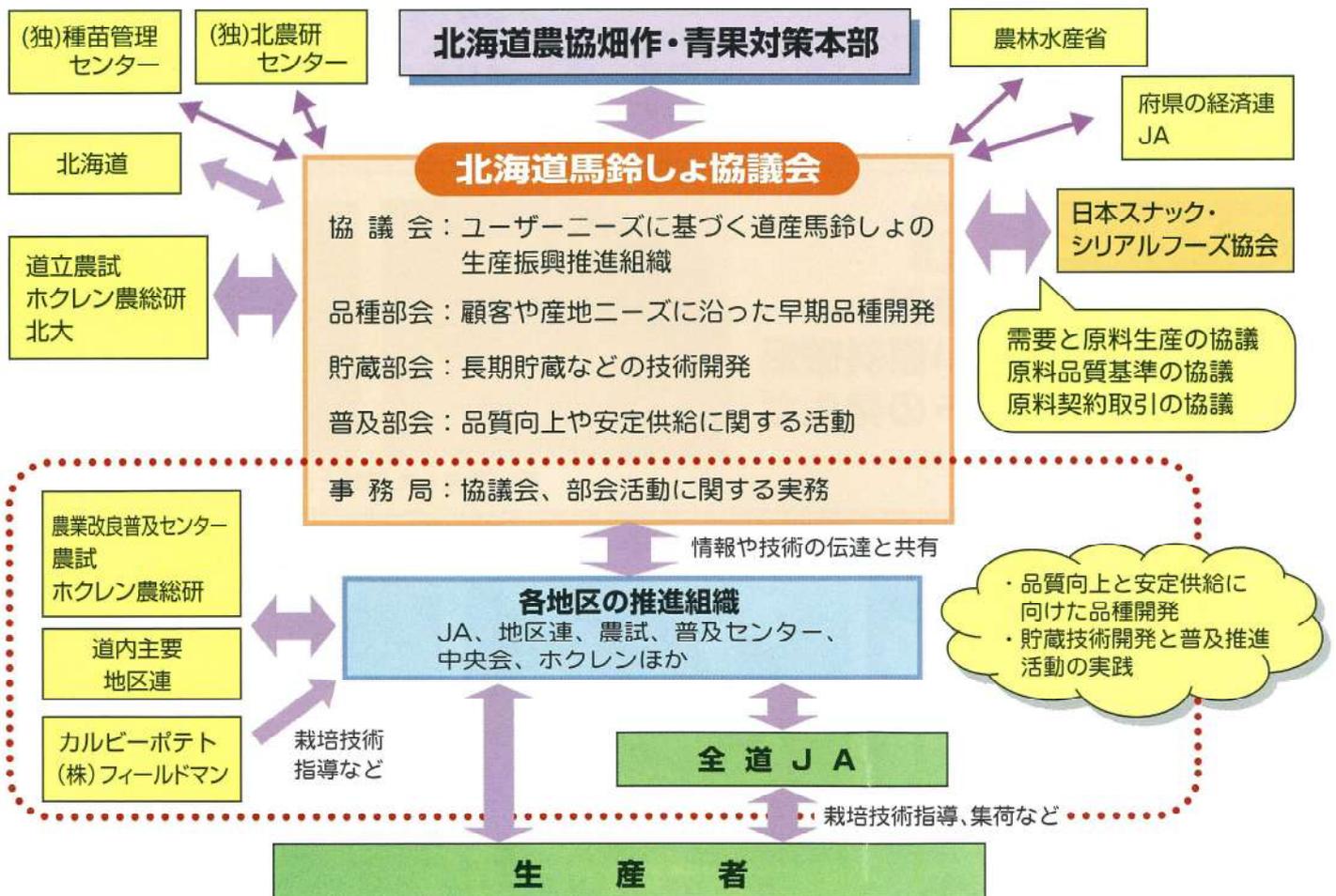
しかし、道産馬鈴しょを国内の加工メーカーに使ってもらうための努力が必要！

長期貯蔵が可能な良質な品種と貯蔵技術を開発し、加工メーカーの求める「端境期の原料供給」と「貯蔵中の萌芽と糖化の抑制」の課題を解決するとともに、品質向上と安定供給体制の確立に取り組むことによって、輸入を最小限に抑える!!

加工メーカーをはじめ様々な団体と連携した協議会の取組

品質向上と安定供給に向けて、次の取り組みを行っています。

- (1) 品種の開発と早期普及
- (2) 長期貯蔵技術の開発
- (3) 品質向上
- (4) 中期の需給計画と種いも増殖計画の策定



専門部会の活動内容

品種部会

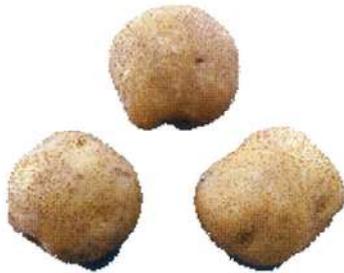
長期貯蔵可能で良品質な品種の早期開発

育種材料となる海外の品種・系統の収集

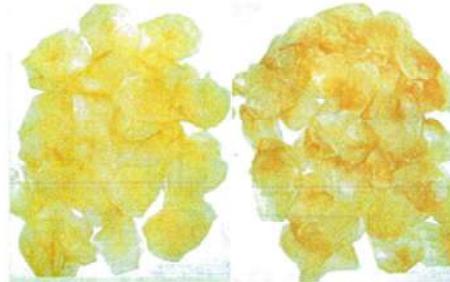
- ・海外遺伝資源収集（ホクレン農総研、北見農試：平18～22）
ポテトチップス加工適性の高い育種資源の海外からの導入と、導入先の育種の実態などを研修する。

長期の貯蔵性に優れ、貯蔵中に糖化しにくい品種の開発

- ・新たな品種開発（ホクレン農総研、北見農試：平18～22）
低温難糖化性と長期貯蔵性に優れたポテトチップス用品種を開発する。
- ・体細胞育種法による品種開発（中央農試、北見農試：平18～22）
「オホーツクチップ」などの体細胞変異体から長期貯蔵性の品種を開発する。



「スノーデン」以上の貯蔵性が目標



アクリルアミドの問題の無いチップカラーの綺麗な品種が目標



そうか病斑



緑化によるソラニンの発生

- ・ジャガイモシストセンチュウ抵抗性選抜（中央農試：平18～22）
DNAマーカーによりシストセンチュウ抵抗性の有無を検定する。
- ・そうか病抵抗性検定試験（北見農試：平18～22）
有望系統について、そうか病抵抗性を検定し、品種育成の参考にする。
- ・ウイルス病抵抗性検定試験（中央農試：平18～22）
有望系統について、ウイルス病抵抗性を検定し、品種育成の参考にする。
- ・ポテトグリコアルカロイド検定（ホクレン農総研：平18～22）
有望系統について、ポテトグリコアルカロイド（ソラニン）を検定し、品種育成の参考にする。

貯蔵部会

長期貯蔵技術の開発

最適貯蔵条件とリコンディショニングの検討

- ・加工用馬鈴しょ（ポテトチップス用）の安定供給に向けた貯蔵体系の確立（中央農試、十勝農試、花・野技セ：平18～22）
貯蔵温度及び出荷前のリコンディショニング条件と糖含量、萌芽程度の関係性を明らかにし、原料の選別及び条件の改善により長期貯蔵体系を確立する。
- ・加工用馬鈴しょの貯蔵試験（ホクレン農総研：平18～22）
最適貯蔵とリコンディショニング条件、収穫時期と品質の関係を明らかにする。また、萌芽及び糖含量蓄積抑制への対策としてCA貯蔵の適用を検討する。

貯蔵中の萌芽を抑える資材（萌芽抑制剤）の検討

- ・新萌芽抑制剤（1.4ジメチルナフタレン）に関する試験（十勝農試：平18～20）
長期貯蔵技術を確立するために、抑制効果を明らかにし、新農薬の登録のための実用性を検討する。
- ・新萌芽抑制剤（carvon）に関する試験（中央農試、十勝農試：平18～22）
長期貯蔵技術を確立するために、抑制効果を明らかにし、新農薬の登録のための実用性を検討する。
- ・エチレン吸着活性炭を用いた馬鈴しょの芽の成長抑制（北大・酪農大：平18～19）
芽の成長抑制に効果のあるエチレンを長期に供給し、良質の原料馬鈴しょの供給を実現する。



「きたひめ」6°C貯蔵後リコン処理



1.4ジメチル剤 燻煙処理



「きたひめ」エチレン区

各地区の普及推進組織の整備とネットワークづくり

- ・地区間のネットワークづくり（JA、地区連、中央会、ホクレンほか）

道南、空知、上川（留萌含む）、十勝、網走（釧路、根室含む）に地区推進組織が設置された。

品質基準の作成、品質向上対策の推進

- ・加工メーカー別品質基準や産地の栽培に関する実態調査及び改善策の作成（JA、地区連、加工メーカーほか）
アンケートと実態調査を実施し、傷・打撲に関する品質改善の取組状況、問題点などを明らかにした。
- ・原料受渡しの品質基準（ガイドライン）の作成と活用（JA、地区連、カルビーポテト、農試、普及センターほか）

加工メーカーが求める品質の安定供給体制の確立のために、最低具備すべき独自の品質基準（小冊子、ポスター）を作成した。

- ・品質向上栽培の普及活動【会報誌、現地講習会など】（同上）
栽培技術情報など含めた会報誌を刊行、地区連などが開催する講習会などに参加を呼びかける。



契約取引と安定供給対策の推進

- ・需給計画の策定（JA、日本スナック・シリアルフーズ協会ほか）

JAには加工用馬鈴しょの3ヶ年の生産出荷計画、加工メーカーには3ヶ年の原料使用計画を調査し、需給計画の策定を行い、種馬鈴しょの増殖計画も併せて作成する。

- ・豊凶などに伴う需給調整対策の検討（JA、日本スナック・シリアルフーズ協会、地区連、中央会、ホクレンほか）
契約取引の推進、府県との連携、スノーデンの作付振興などについて検討する。

品種開発・加工適性評価・種子生産システムの改善による新品種の早期普及

- ・加工用馬鈴しょ品種開発に係わる種子生産及び貯蔵・加工適性評価の短縮化システムについて（種苗管理センター、北海道、北見農試、ホクレン農総研、北農研センター、加工メーカー、JAほか）
現行では、優良品種認定後、原原種生産を開始し一般栽培まで4年かかっているが、システムの改善により、加工馬鈴しょに限り、原原種生産を早め、優良品種認定後から一般栽培までを2年間に短縮した。また、栽培特性・貯蔵性・加工適性などの評価試験を行い、新品種の早期普及を進める。

トピック

●日本スナック・シリアルフーズ協会への支援要請（平成18年5月）

（協議会）協会への参画や支援を依頼した。（協会）趣旨は理解する。過去の取り組みとの差異は？
（協議会）生産者拠出による取り組みである。過去は個別産地と顧客との間で、これからは北海道とお客様という関係で取り組む。
（協会）加工メーカー側の緊急課題としては、萌芽抑制対策とアクリルアミド対策である。

●馬鈴しょ育種状況調査（平成18年10月）

北見農試では、「K0064-15」（北系31号）が生検1年目で、中生、低温難糖化性、シスト抵抗性の有望系統がある。一方、北農研センターでは、有望系統の中生「00045-5」が生検1年目で、今後、加工適性を調査する。なお、ホクレン農総研では、生検2年目の有望系統「H00086-2」がある。

●カルビーポテトに対する馬鈴しょ生産性向上対策等に関する協力要請（平成18年12月）

（協議会）最低限の品質基準を作成したい。品質向上のために、フィールドマンのノウハウ、工場インセンティブやJIT検査、コントラの現地状況などの情報も頂きたい。貯蔵について、海外のノウハウも含め連携したい。安定供給のために、契約取引を前提とした過不足のリスク対策の仕組みについて、他のメーカーに対しても要望し取り組みたい。
（カルビーポテト）ポテトチップ市場の向上・拡大のためには、原料は同じレベルでなければ駄目と考える。ガイドラインは作る必要がある。萌芽抑制や貯蔵性を検討しなければならない。品質と量と納期の保証が必要であり、一緒になって考えなければならない。シスト抵抗性品種を普及して欲しい。収穫体系も検討してきたが、一堂に会して、考え方を整理して行くべきと思う。

●加工用馬鈴しょ生産振興対策に関する打合せ（鹿児島県経済連、平成19年1月）

経済連に協議会の設立経過、活動計画などを説明。暖地に合う馬鈴しょ品種情報（種いも）の提供、県内試験場での現地試験の可能性検討、カルビーポテトに関する情報の提供や共有化、協議会活動へ必要に応じてオブザーバー的な参加などについて、話し合った。