

GFPグローバル産地計画



「ウィルスフリー種子」と「しみず有機」を生かした高品質にんにく

2020年 1月8日

十勝清水町農業協同組合：北海道清水町

基本情報

実施主体

十勝清水町農業協同組合

対象生産品目

にんにく

ターゲット国

- ・ 台湾
- ・ 東南アジア各国

十勝清水にんにく グローバル産地推進協議会

(株)植物育種研究所 代表取締役 岡本大作
赤平オーキッド(株) 取締役 市川裕章
(株)リープス 代表取締役 鈴木善人
清水町役場農林課 参事 斎藤博章
合同会社ブランドスケープ 代表 井上俊彦

事業実施期間

2019年7月～2022年3月(3年間)

実施事業者の概要

所在:〒089-0198 北海道上川郡清水町南2条1丁目8番地
電話:0156-62-2161 FAX:0156-62-6223

御影支所

所在:〒089-0371 北海道上川郡清水町御影東1条1丁目10番地
電話:0156-63-2321 FAX:0156-63-3020

組合員数 : 346戸(1411名)
資本金 : 1,628百万円
取扱高 : 28,665百万円
貯金残高 : 30,942百万円
役員数 : 常勤理事3名 非常勤理事9名 監事3名
組織体制 : 2室 5部 1支所 12課 1センター 他施設
職員数 : 151名

主要品目 : 生乳 肉豚 小麦 てん菜 馬鈴薯 豆類 青果等
作付面積 : 14,671ha

ブランド産品 : 十勝若牛
「とれたんと」ブランド十勝清水にんにく
「とれたんと」ブランドのアスパラ
「とれたんと」ブランドのあずき
しみず有機(肥料)
各品目加工品

1. 取組の概要

当JAがにんにくを生産する必然性として、以下の点が挙げられる。

- ①. 家畜排泄物の資源利用による耕畜連携を活用し、多くの有機物(堆肥)を施用し、にんにくが必要とするミネラルを多く含み、地力増強に効果のある「しみず有機」を10年前から十勝清水にんにくに使用。
- ②. 当JAのにんにく事業の特徴の一つとして、7年の歳月をかけて開発したウィルスフリー種子がある。これによりにんにくの生産性向上、生産拡大、単位収量アップ、栽培方法で対応が期待される。(更に本研究継続案件として独自種子形成にも今後視野に入れ取り組む予定)
- ③. にんにくの国内一大産地である青森県産では、健康食品として市場を形成したが、昨今、日本を含む世界のにんにく市場では、スペイン産が席巻している。今後、青森産にんにくの生産・販売手法では、もはや厳しい状況となっている現状がある。
- ④. にんにく生産者においては、高齢化・労働力不足等の不安的要素により、生産手法の省力化が急務である。この状況は、将来的に生産面積減少、生産者戸数減少など産地形成の根本を揺るがす事態ともなりかねず、機械化・効率化・生産者と農協の一体取組が必要である。
- ⑤. 国際的には、イタリア料理・スペイン料理等が、アジア各国でも人気を博しており、にんにくの需要は、世界的に上昇している。アジアにおいて人気の北海道ブランドは、その競争力で優位性がある。



世界に通用する「にんにく」の産地形成(生産効率・品質・供給量・収益性 等)



スペイン産に席巻されているアジア市場の取り込みへ

2. グローバル産地形成の取組内容

<定性的目標>

- * 増産による選果・加工施設増設(HACCP対応)による生産性・品質管理体制強化
- * 生産工程の機械化による省力化、生産面積拡大
- * 規格外品を活用した新加工品開発による高付加価値化(農業所得向上)
- * 輪作体系組み入れ
- * 新規耕作者による作付面積の増加
- * 「十勝若牛」とのコラボレーション効果(黒にんにくステーキソース等)
- * 「とれたんと」産品とのコラボレーション効果
- * 十勝清水町農産品全体のブランド力の向上(農業所得向上)
- * JA経営の多角化と多様化による不作リスクのヘッジ(安定経営)
- * 「十勝若牛」に続く、地元グルメの誕生とそれによる観光効果・地方創生

現状の選果・貯蔵・加工設備

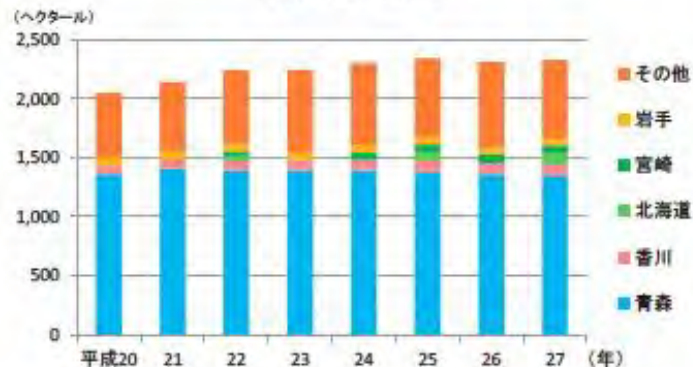


輸出を目指す背景・実績

輸出を目指す背景 ～国内作付面積と出荷量の推移～

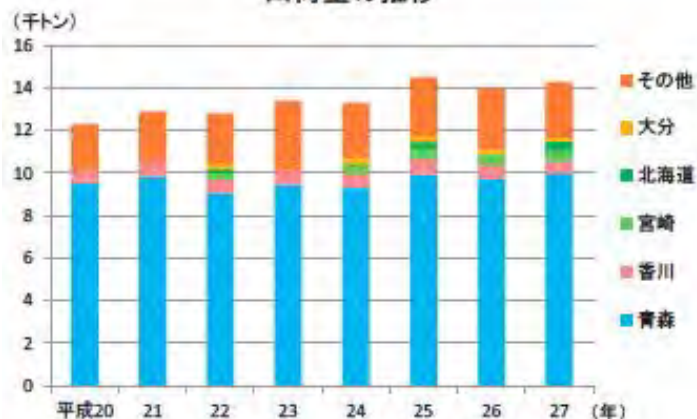
- ・ 過去10年間に於ける日本国内の作付面積は、微増。産地別のシェアも大きな変化は無い。
- ・ 一方で、出荷量との比較を見ると、北海道の1ヘクタールあたりの出荷量は、最下層にあり、青森県の68%に留まっている。

作付面積の推移



資料：農林水産省「平成27年産野菜生産出荷統計」

出荷量の推移



資料：農林水産省「平成27年産野菜生産出荷統計」

<作付面積上位5道県>

1. 青森県 1,350ヘクタール (57.9%)
2. 香川県 95ヘクタール (4.1%)
3. 北海道 92ヘクタール (3.9%)
4. 宮崎県 70ヘクタール (3.0%)
5. 岩手県 60ヘクタール (2.6%)

<出荷量上位5道県>

1. 青森県 9,980トン (69.7%)
2. 香川県 580トン (4.0%)
3. 宮崎県 467トン (3.3%)
4. 北海道 460トン (3.2%)
5. 大分県 213トン (1.5%)

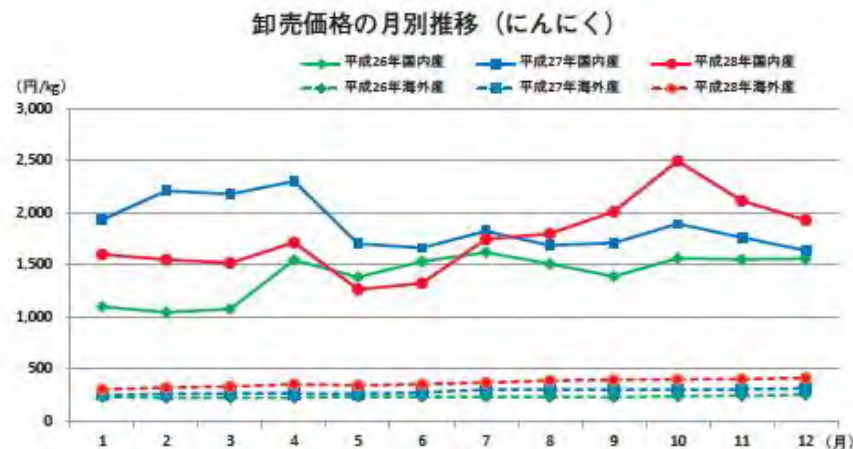
<出荷量／1ヘクタール>

1. 青森県 7.29トン
2. 宮崎県 6.67トン
3. 香川県 6.10トン
4. 北海道 5.00トン

北海道産の単収が低いのは、種子の問題(ウイルス)が主要因(優良種子の確保が難しいという背景)

輸出を目指す背景 ～国内卸売価格と消費量の推移～

- 平成28年度の東京中央卸売市場における国内産にんにくは、1,263～2,497円/kg、海外産は、303～414円/kgで推移している。
(※規格品の平均は2,000円前後に対して、規格外品を含む平均は、1,350円となり、規格外品の扱いが鍵になる。)

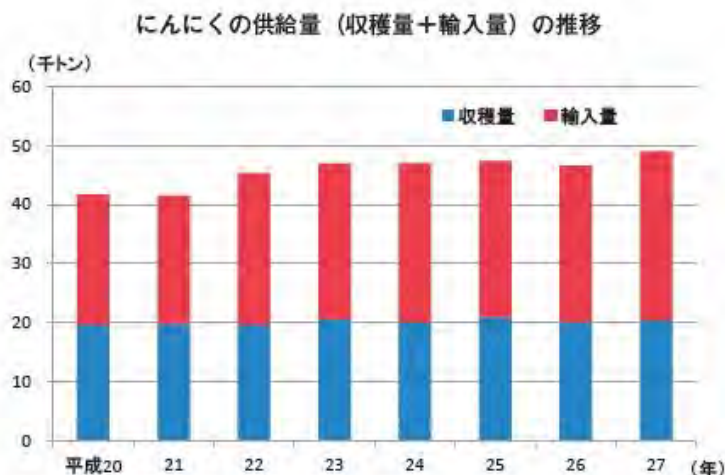


資料：農畜産業振興機構「ベジ探」（原資料：東京都中央卸売市場「市場月報」）

一方で、国内の供給量（消費量）をみると、このところ、微増傾向にあり、その増加分は、輸入物がカバーしていることが伺える。

卸売価格で国内産と輸入物では4～6倍もの価格差があるが、輸入物に市場を奪われることなく、安定的に一定量を確保できている。

このことは、国内産と輸入物で消費者が明らかに差別化出来ており、単純に価格だけで消費傾向が決定されていないという状況が伺える。



資料：農林水産省「平成27年度野菜生産出荷統計」、農畜産業振興機構「ベジ探」（原資料：財務省「貿易統計」、農林水産省「植物防疫統計」）

注：輸入量のうち加工にんにく、冷凍にんにくは、検査数量の数値である。

<まとめ>

- 国内の需給や販売価格は安定している。
- 輸入物は1/4～1/6の安価であるが、国内産と差別化がされており、市場を奪われていない。
- 北海道産にんにくは、青森県産の60%程と著しく単収が低く、効率化・単収向上が期待される。

輸出を目指す背景 ～国内におけるにんにくの輸入量～

表11 日本のにんにく（生鮮）輸入量と輸入先国の推移

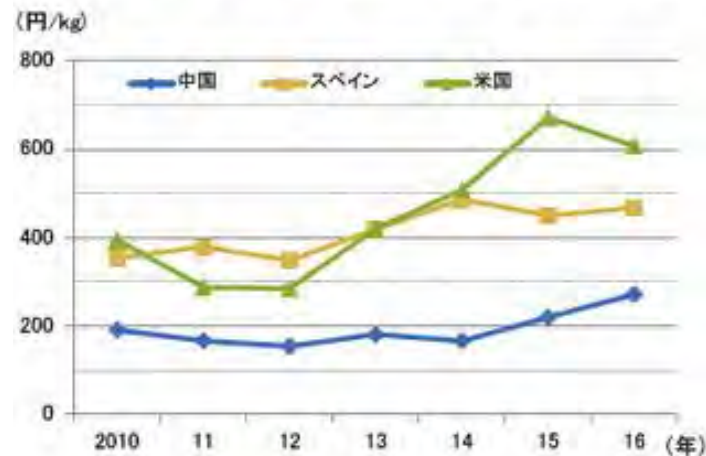
（単位：トン）

	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
中国	18,422	19,056	19,568	18,245	18,429	19,650	19,227
スペイン	24	6	34	64	179	650	1,137
米国	55	142	189	150	197	126	201
アルゼンチン	23	31	68	62	60	58	20
その他	33	13	4	6	4	12	12
合計	18,557	19,248	19,862	18,527	18,869	20,438	20,597

資料：財務省「貿易統計」

※2017年は、スペイン産が1,335tに拡大

図6 日本のにんにく（生鮮）輸入単価の推移



資料：財務省貿易統計

<2018年2月18日 日本農業新聞>

スペイン産ニンニクの輸入量が急増している。財務省の貿易統計によると、2017年は1,335トンと5年で約40倍に急拡大。

これまで価格の安い輸入物は、業務需要が中心だったが、中国産より安全性をうたいやすいスペイン産は、小売りでも引き合いがある。家庭で「アヒージョ」など洋風のニンニク料理を作る機会が増えたことも影響している。国産は小売り、輸入物は業務・加工用のすみ分けが崩れる恐れがあり、国内産地は「需要が奪われかねない」と危機感を強めている。

現状の十勝清水における生産風景



覆土作業



植え付け作業



現植付機



6月の状況



青森産(左)とVF由来種子(右)



収穫

輸出を目指す背景 ～これまでの輸出取組み～

JA十勝清水町において、これまで「にんにく」の輸出実績は無い。

しかし、「十勝若牛」・「とれたんと・小豆茶」では以下の様な取り組みを行ってきた経緯があり、輸出に向けての経験と意欲は、十分にある。

十勝若牛

平成30年度ふるさと名物応援事業補助金
(JAPANブランド育成支援事業)

特許庁地域団体商標である十勝若牛のシンガポール・台湾向け輸出に向けてのテストマーケティング事業を実施。シンガポールの一流料理店シェフ・オーナーを招いての試食商談会を開催。また台湾向け輸出に向けての商流構築・コスト面の検証を行った。



霜降りでない上質の赤身肉という事で、スペイン料理・イタリア料理店から好感触をもらう。
(現状、供給量が追いつかず、成約には至らなかったものの、将来的な商流・物流を構築し、輸出に向けての経験値を直積するに至った。)

小豆茶

平成30年度 FOOD TAIPEI
(農林中央金庫事業)

農林中央金庫主催の事業に参加し、台湾で開催された食品商談会に「とれたんと・小豆茶」を出展。



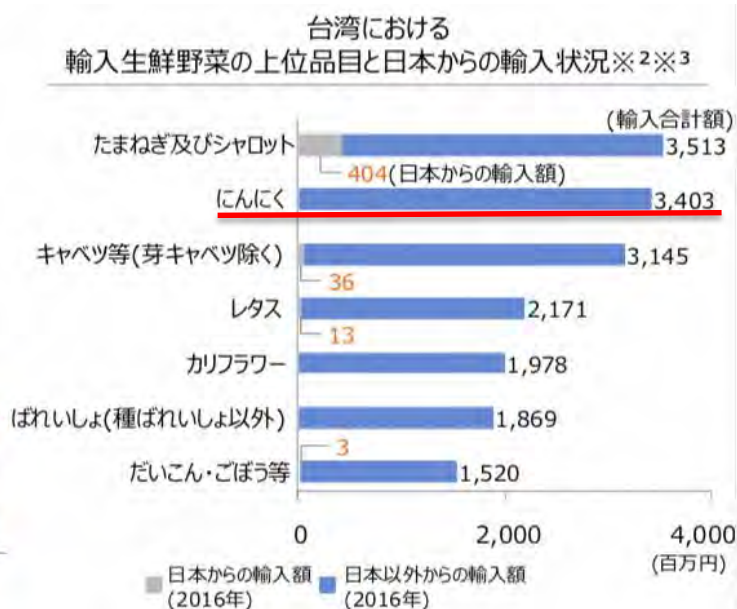
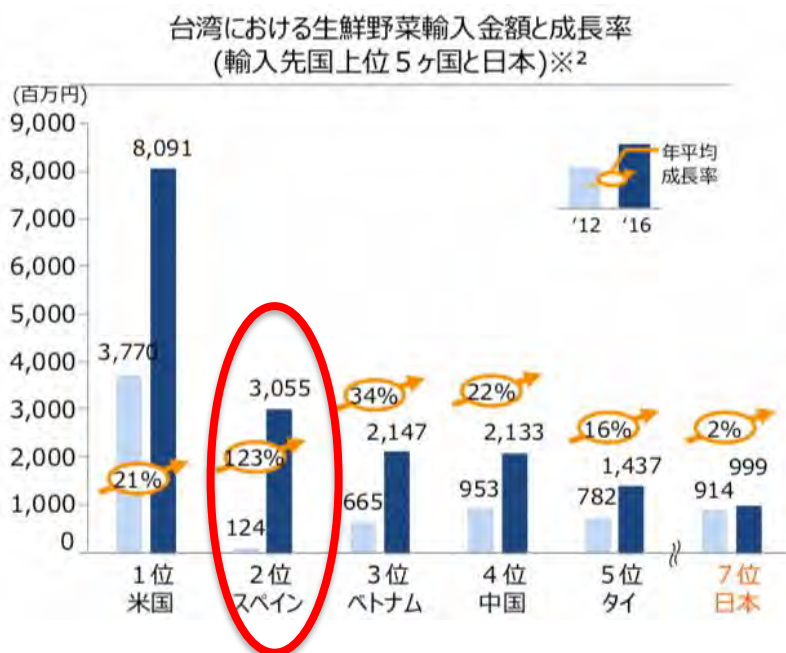
健康志向の強い消費者層に対して、北海道ブランドを活かしたプロモーションを実施し、好評を得た。
その後、少量なるも継続的な輸出を実施している。

台湾市場との初めての接点。

ターゲットとする輸出先国のニーズ

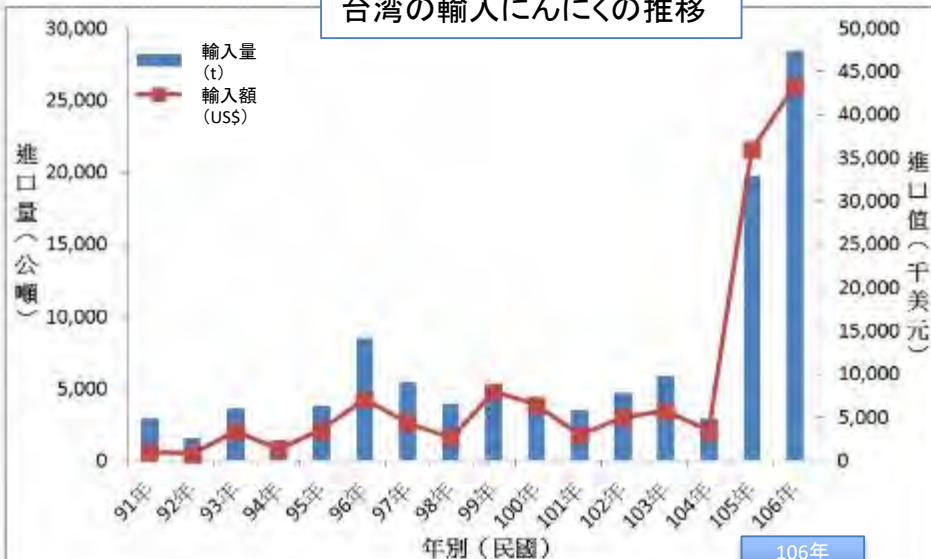
輸出先国のニーズ ～輸出統計～

- 台湾は、比較的生鮮野菜を輸入しており、輸入先は、米国が1位、スペインが2位。日本は7位に止まっている。
- 輸入生鮮野菜の中でも「にんにく」は、第2位の輸入額がある作物であるが、日本からの輸入は、ほとんど無いのが現状。
- 2016年以降、スペイン産にんにくの輸入が一気に拡大した。
- 台湾では、「中国産にんにく」は、基本的に輸入禁止
- WTOのミニマムアクセスは、3,500t（一次税率は22.5% 2次税率は、NT\$27/kg。）



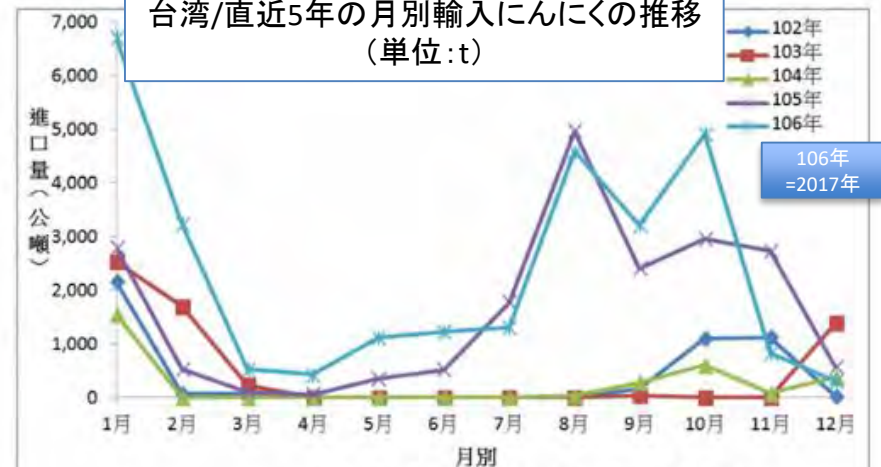
アクセンチュア「平成29年度輸出戦略実行事業」野菜の輸出拡大に向けた調査報告書

台湾の輸入にんにくの推移



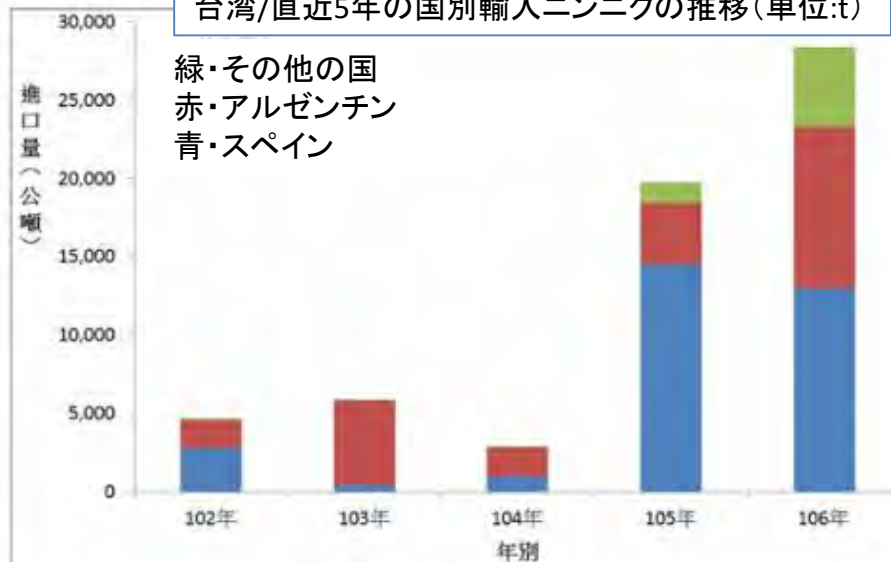
圖六 台灣蒜頭進口量值變化概勢

台湾/直近5年の月別輸入にんにくの推移 (単位:t)



圖七 近五年台灣進口蒜頭數量月別變化趨勢

台湾/直近5年の国別輸入ニンニクの推移(単位:t)



圖八 近五年台灣蒜頭進口國家數量組成變化

2017年の台湾輸入ニンニクの量・金額・単価

進口來源 國家	輸入量 (単位:t)	輸入額 (単位:US\$)	輸入単価 (単位:US\$/kg)
合計	28,395	43,313	1.53
スペイン	12,988	19,477	1.50
アルゼンチン	10,270	17,341	1.69
エジプト	2,993	3,939	1.31
インド	2,055	2,214	1.07
アメリカ	38	267	7.03
タイ	27	61	2.26
ベトナム	22	17	0.77
日本	3	27	9.00

※アメリカ産と日本産は黒にんにくと思われる

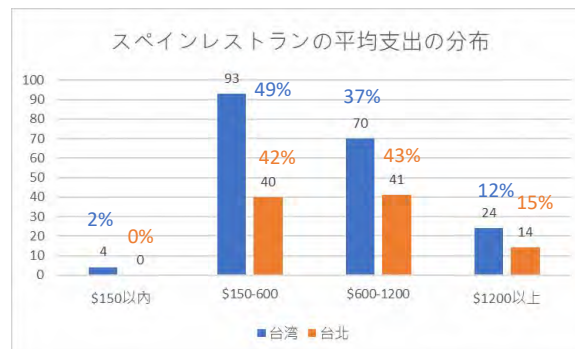
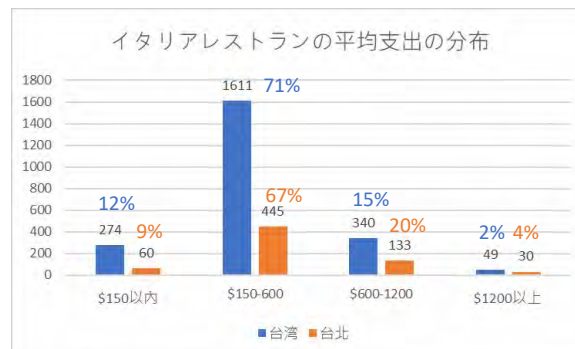
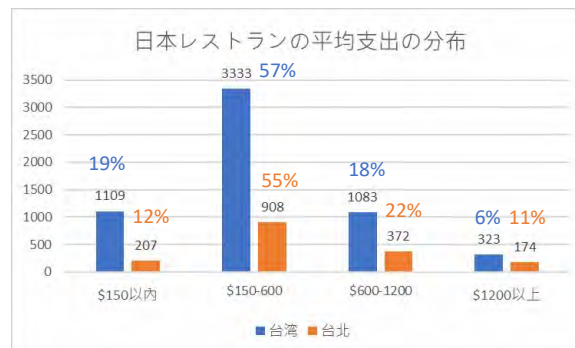
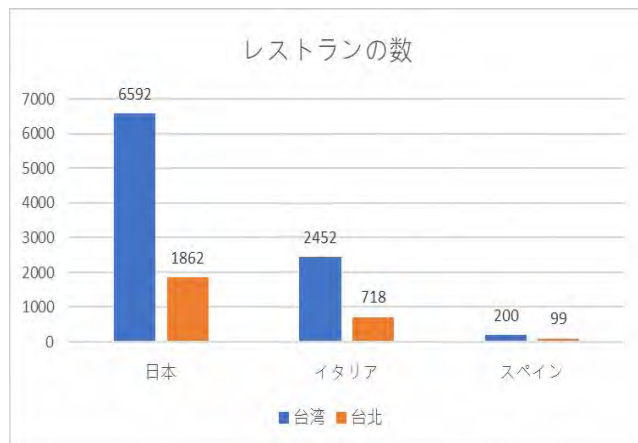
輸出先国のニーズ ～ライバル産地との比較～

- 台湾におけるにんにくの年間使用総量は約53,000t。
- 台湾におけるにんにくの作付面積は、高齢化・都市化により毎年減少傾向にあり、輸入品が増加傾向。
2017年には全体で28,395トンが輸入された。

	台湾販売状況
スペイン産	・台湾産にんにくの供給期間は4月から10月。輸入品の多くは、スペイン・アルゼンチンから。 ・今回の市場調査した12月においては、すべての店舗の常温ニンニクは、100%スペインからの輸入品。 ・2017年、スペインの輸入品の平均単価はUS\$1.50/ kg(発芽しやすいため、価格はアルゼンチン産より安い。)
中国産	・台湾は中国産にんにくの輸入を禁止しているが、ベンダーはそれを隠して「ベトナム産」として販売している場合がある。 ・政府と農業グループは、台湾産や輸入品と中国産を区別して、中国にんにくの購入を避ける方法をネット上で発表し、消費者への注意喚起を行っている。
青森産	・2017年、台湾のにんにくの平均輸入単価は、US\$1.53/ kgで、日本からの輸入の平均輸入単価は、US\$9.00/ kg。これは、おそらく日本産＝黒にんにくと理解される。 ・東森TVショッピング(2018/6)では、「日本青森正直村黒にんにく」を100g x 5パック= NT\$1,980(約7,500円)で販売し、台北のミシュランレストランは、黒トリュフを黒にんにくに置き換えたと言われている。 ・しかし、今現在、PCHOME、Yahoo、その他26の有名な台湾のeコマースプラットフォームを検索しても青森の黒ニンニクは販売されておらず、ロッテマーケット/屋外オークションに販売データが16件しか表示されていない状況で輸出は、ほぼ停止している。

輸出先国のニーズ ～今後の需要予測～

- ・台湾の2013-2017年のレストラン出店成長率は4～6%。
今後も継続してレストラン出店は増加傾向にあると予想される。



<概況>

・台北市は、600ドルから1,200ドルまでの価格帯が全体の33%を占める。

(台湾国全体では24%であり、台北の消費単価が高いことを示している。)

・台湾で、日本料理レストランは家庭料理から高級懐石料理まであり、各価格帯に多数存在。

<イタリア料理の状況>

- ・台湾には、パスタやピザを提供する小さなカフェ・レストランが人気だが、消費単価は高くない。
- ・日本料理店と比較しても、イタリア料理店は全体の単価が低い傾向。

- ・台湾のスペイン料理店は、あまり数が多く無いものの、高単価の傾向があり、台北には150ドル未満のレストランが無いほど。(台湾全体の60%が台北に集中)
- ・台北市は、600ドルから1,200ドルまでの合計の58%を占めている。

輸出先国のニーズ ～今後の需要予測～

ネット上で議論されている外国料理の件数。

日本が圧倒的に高いが、イタリア料理は、全体で3位、西洋料理の中ではTOPの話題性。



香港 イタリア 韓国 ベトナム アメリカ フランス タイ インド シンガポール・マレーシア

2018/4 / 20-7 / 20インターネット調査より

輸出先国のニーズ ～レストランからのヒアリング～

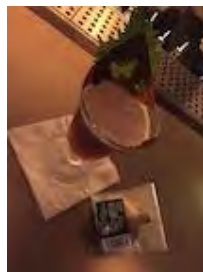
※白にんにくは、味や用途に差が出にくいので、この調査では、台湾では珍しい黒にんにくのニーズを調査。

【行柵 Walking Book】

若者に人気のBEER Restaurant。

これまでこういった黒にんにくは、食べた事がなく、この味は台湾でも色々な料理に合わせることができると思う。特にサラダのトッピングに絶妙で、林檎やフルーツの代わりにトッピングすると人気が出ると思う。

またクラフトビールのつまみとしてもとても相性が良い。是非、入れてみたい。



【西西里 Sicily Italian Foods】



香りが軽く炒めた後のメリットを高め、キノコや他のフレーバーとよく合う感じがする。

黒にんにく+オリーブオイル+コショウをあわせて、イタリアでよく食べられるパスタを作ることができるが、柔らかすぎて調理時に形が見えなくなってしまう。

イタリアには多くのにんにくがあるが、私はこの種類を見たことがなく面白い。

【貳拾義大利餐酒館 Trattoria Venti 高美店】



ハムのローストチキン胸肉チーズ
ロール黒ガーリックソース添え



パンサネラ・コン・アグリオ・ネロ
ブラックガーリックマトクルトンサラダ



<シェフのコメント>

以前に使用されていた台湾産黒にんにくと比較して、大きく、水分が少なく、穏やかな香りがする。

甘酸っぱい味は梅のようなイメージを想起させ、バーベキューソースを作るのに非常に適しており、脂っこさを和らげることができる。

黒い見た目は食材の中でも際立つアクセントとして使える。

輸出先国のニーズ ～個人客からのヒアリング～

※白にんにくは、味や用途に差が出にくく、この調査では、台湾では珍しい黒にんにくのニーズを調査した。
(十勝清水産を配布しての調査)

【家族A】

- ・高校生の子供は黒いものを食べる勇気がなかった。
- ・20代OL2名：甘くて柔らかい食感が好き。直接食べるもののおいしいと感じた。
- ・50代女性(母)：台湾の黒にんにくを作って料理をする(体に良いので)。十勝産は比較的大きく、丸く、甘い。基本的には冬のみんにくを使ってチキンスープを作る。黒にんにくは高価で料理には使わない。直接食べる。
- ・50代男性(父)：黒にんにくは、白にんにくのような臭みがないため直接食べることができる。

【40代女性】

- ・鶏の足2本+黒にんにく9片でスープを作った。白いにんにくのみを使用した鶏のスープよりも甘みが出た。
- ・インターネット上の黒にんにく料理を調べると、すべて鶏のスープのレシピが出てくる。



- ・体(心臓、血管)に良いので直接食べます。
- ・そしてそれは白いにんにくほど匂いが刺激的ではないたべ食べやすいです。

【70台女性】

- ・黒にんにくを聞いたことも食べたこともない。
- ・健康のために栄養補助食品を食べますが、このにんにくは黒くて柔らかい。体に良いとわかっていてもあえて直接は食べません。チキンスープとして出されれば飲んでみたいと思う。

【家族B】

- ・25代女性：黒にんにくを冷たいパパイヤの切り身と食べてみました。白ニンニクと違い、味やにおいは食べやすいと感じた。
- ・40世代の男性と女性：強いにんにくのおいがしまて、黒くて柔らかく、なじみがありません。食べる勇気がありません。

輸出先国のニーズ ～現地販売状況～

【白にんにく】

	店舗名	量	価格	1Kg当たりの価格	店のグレード店舗等級	産地・特徴
1	JASONS 27店 (11/9調査)	300g 200g	NT\$69 NT\$69	NT\$230 NT\$345	高級スーパー。 日本を含む輸入食材も多い。	スペイン産 片売り(200g)／玉売り(300g)
2	WELCOME 220店 (11/7調査)	300g 200g 100g	NT\$69 NT\$69 NT\$89	NT\$230 NT\$345 NT\$890	WELCOMEとJASONSは同じ会社が運営。WELCOMEは一般的なSM業態、JASONSは百貨店の中にある高級SM	スペイン 片売り(200g)／玉売り(300g) 台湾産 冷蔵剥きにんにく(100g)
3	PX MART 994店 (12/7調査)	40g 300g	NT\$14 NT\$72	NT\$350 NT\$240	台湾で最大のチェーンスーパーマーケット	スペイン産 玉売り(40g/300g)
		300g 200g 150g	NT\$89 NT\$75 NT\$89	NT\$297 NT\$375 NT\$593		台湾産 玉売り(300g)/片売り(200g) 冷蔵剥きにんにく(150g)
4	Carrefour133店 (11/7調査)	300g 300g	NT\$79 NT\$95	NT\$263 NT\$317	量販店Hypermarket(GMS) +小型スーパーマーケット	スペイン産 玉売り／片売り(300g)
5	COSTCO 13店 (12/12調査)	900g 500g	NT\$155 NT\$179	NT\$172 NT\$358	会員制の倉庫型量販店	スペイン産 玉売り(900g)／冷蔵剥きにんにく(500g)



JASONSで販売されている房売り



COSTCOで販売されている玉売り



COSTCOで販売されている房売り



PX MARTのスペイン産



PX MARTの台湾産

輸出先国のニーズ ～現地販売状況～

【黒にんにく】

	店舗名	量	価格	1Kg当たりの 価格	店の特徴	産地・特徴
1	JASONS(三井)	無し				
2	WELCOME	無し				
3	PX MART	無し				
4	Carrefour	無し				
5	COSTCO	無し				
6	聖徳科ス 12/7調査	180g	NT\$499	NT\$2,772	健康食品に特化した小売店	台湾産・玉売り
7	東森TV Shopping	100g X 5袋	NT\$1,980	NT\$3,960	日本青森正直村黒大蒜として販売	青森産, 片売り



東森TV Shoppingで販売されている青森産黒にんにくのPR資料。

台湾では「黒にんにく＝チキンスープ」という理解が浸透している様であるが、これは、国産黒にんにくの食味には、合致しているとは、思えず、日本産黒にんにくの食味が正しく理解されていないことを反映する。

輸出先国のニーズ ～総括～

台湾の市場動向をまとめると以下のような特徴があり、輸出先として大きな可能性を感じる。

<需給・市場動向>

- ① にんにく全体の需要は、高まっており、スペイン産を中心に輸入が増加傾向にある。
- ② 輸入にんにくの相場は、日本の1/2程度と更に低いが、日本の輸入品と違いB級品が多い。
- ③ 日本と違い、「片売り」が「玉売り」より高い。(1.5倍)
- ④ 流通価格は、輸入価格の3.5～8倍にもなり、片んにくは、日本国内における国産流通価格(¥2,000/kg)の65%
- ⑤ 冷蔵剥きにんにくの相場は、玉売りの2倍にもなり、日本国内における国産業務用販売価格(¥2,990/kg)の75%
- ⑥ 黒にんにくの相場は、更に高く¥10,500～¥15,000/kgと高く、十勝清水産黒にんにくの国内流通価格(¥7,956/kg)の130～180%

以上から競争力の高い順は、

- 第1位: 黒にんにくや加工品 (国内の130～180%)
- 第2位: 剥きにんにく (国内の75%)
- 第3位: バラ片にんにく (国内の65%)
- 第4位: 玉にんにく → 日本での一般的流通形態 (国内の25～30%)

<消費者イメージ(黒にんにく)>

- ① 年配者には、「にんにく＝チキンスープ」というイメージが強いが、若い人は、イタリア料理・スペイン料理のイメージが強い。
- ② 台湾でイタリア料理は、人気上昇中。スペイン料理の客単価は、日本料理より高い。
- ③ 日本産黒にんにくは、ほぼ流通しておらず、台湾産黒にんにくとの食味の違いも理解されていない。(レストランでも)
- ④ 若者およびレストラン関係者は、この食味の違いに対して高評価を示している。
- ⑤ スペイン産の黒にんにくも流通していない。
- ⑥ 黒にんにくが健康に良いというイメージだけは、浸透している。

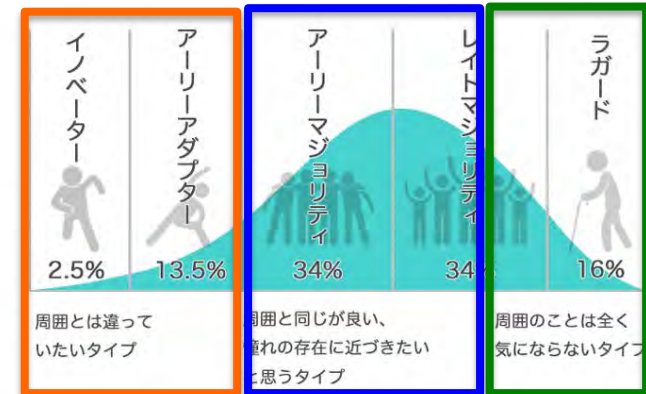
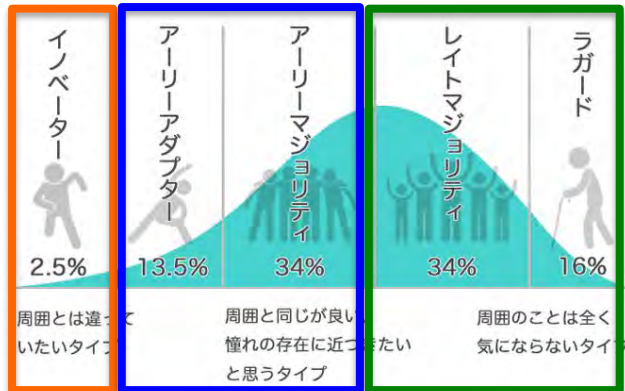
以上から狙うべきターゲット層は、

- 第1位: 高級イタリア料理屋・スペイン料理店向け業務用
- 第2位: 健康食品専門店
- 第3位: 若者が出入りするトレンドな食材店

現地マーケティングから見える 輸出戦略の方向性

現地消費行動モデルと今後の展開構想

前頁の輸出戦略の方向性をして台湾市場におけるポジショニングを考えると、イノベーター理論における「イノベーター層の2.5%」が当面のターゲットになる。※台湾の15～54歳の人口:13,500千人



イノベーター	革新者。新しいものを積極的に試そうとする人たち。商品の新しさや革新性を重視しています。新商品を真っ先に購入する。
アーリーアダプター	初期採用者。積極的に情報収集を行い目新しさの他、価値に着目。他の消費者への影響力が非常に大きく、商品普及の鍵を握る。
アーリーマジョリティ	前期追随者。比較的慎重だが、新しいものを取り入れるのは平均より少し早い。アーリーアダプターなどの影響を受けて商品を購入。
レイトマジョリティ	後期追随者。比較的懐疑的な人たち。アーリーマジョリティよりも猜疑心が強く、周りをうかがいながら商品に手を出す。
ラガード	遅滞者。保守的な人たち。新しいものに否定的で定番化するまで採用しない。

十勝清水産のターゲット:2.5%(337,500人)

スペイン産のターゲット:47.5%(6,412,500人)

中国産のターゲット:50%(6,750,000人)

＜この層の代表的な消費動向＞

- 珈琲・パン・パスタ・ウィスキー好き
- 誠品生活・華山1914で買物
- Fika Fika Café・呉寶春で食事
- 日本(北海道)旅行
- SNS活用

十勝清水産のターゲット:16%(2,160,000人)

スペイン産のターゲット:51%(6,885,000人)

中国産のターゲット:33%(4,455,000人)

＜この層の消費刺激策＞

- 珈琲・パン・パスタ・ウィスキーとのコラボ
- にんにくの新消費スタイル提供
- Fika Fika Café・呉寶春での共同商品開発
- 十勝清水への産地ツアー

産地の課題と取組内容

ライバル産地の状況



スペインでの平畝栽培。(6条植え・条間45cm 深度3~4cm) 理論上22,200株/反の植付け可能になる。

* 日本では全株を上向きに植え付けるが、スペインでは各株が横や逆さ等、拘りなく植え付けるが、芽は均一に上向きなる。

* 北海道では、寒さの関係からもうすこし深く植える必要があろうが、broch社製機械の播種や収穫の効率には影響ない。



日本では手作業でやっている種子分割。この作業をJAが一括し、機械導入による効率化を図ることで、にんにく生産に乗り出す生産者のハードルがかなり下がる。

産地の課題と取組内容 ～生産面～

課題：「高齢化対策としての省力化（機械化）」・「反収向上」

<現状>

- 青森式高畝方式は、寒さに弱く、マルチを掛ける手間がかかる為、作付の拡大に限界
- 反収は、青森県の6割程度に留まる為、作付面積拡大による効率化が必要

<ボトルネックの解消>

①. 病気に強い種子の開発 → マルチの手間削減

令和2年、十勝清水では、ウィルスフリー種子が行き渡る。
これまでは青森の福地ホワイト6片が基本であり、この生産方式を取らざるを得なかったが、今後は独自路線を選択可能

②. スペインbroch社製の一貫システムを産地として導入し、JA主導による一元的な種子分割・播種・収穫の一環システムの構築を目指す。

「北海道の広大さ」がこれまでは、弱点になっていたが、これを武器に変えることができ、北海道でいよいよ生産を行う意味を最大化する。



	種子分割	播種	収穫機
現状	200kg/時間	15,680株/反	0.25ha/日
broch社製機械	1t /時間	22,200株/反	2～2.5ha/日
効率	5倍	41.5%増	10倍

新たな課題：「販路拡大（販売面）」・「増加する規格外品の取り扱い（加工面）」

産地の課題と取組内容 ～加工面～

課題：「増加する規格外品の取り扱い」・「加工・貯蔵施設の増設」

<現状>

- 増産と共に規格外品が50%程度排出されてしまい、著しく低価格で取引されてしまう。
- 青果の収量が増加すると、工場の人手が必要になる為、選別ライン・皮剥き作業の加工効率を上げる必要がある。
- 輸出にあたっては、HACCP対応が必須になる。
- 増産と共に「黒にんにく」の施設・青果選別加工ライン・冷蔵貯蔵施設の増設が必要になる。

<ボトルネックの解消>

①. 規格外品を使った高付加価値加工品の開発

販売面における現地ニーズを商品開発に反映する。
現地のシェフやパッケージデザイナーとの連携で、
ターゲットになるイノベーター層に訴求できる商品を
彼らのネットワークに投入する。

②. 段階的な設備投資とHACCP対応

現状、抜き作業には、150t分の余力がある為、その
増設は、生産段階での効率化が進んだ令和3年以
降、順次拡大する。

現地でニーズが高かった黒にんにくを使ったメニュー



選別ラインの現状と将来イメージ(スペインBROCH社製)



新たな課題：販売面のニーズ・戦略からの逆算(販売面)

産地の課題と取組内容 ～販売面～

課題：「知名度の向上と差別化」・「規格外品の付加価値のある規格化」

<現状>

- ターゲット国での知名度の無さとスペイン産・中国産・青森産との差別化
- 規格外品を使い、現地ニーズに即した商品開発が必要

<ボトルネックの解消>

①. 台北の有名シェフ・インフルエンサー・デザイナーとの連携

台湾では、昨今、新しい素材を活かした創作料理が人気であり、そういったレストランの単価は高い。更にこういったレストランは、FOODインフルエンサーを起用したSNSやデザイナーを活用し、当JAがターゲットとして想定する顧客層にアプローチをしている。

②. 北海道ブランドの活用と習慣の違いを武器にする。

①のよる食味のアレンジに加えて、既に台湾ブランド化している北海道の水産物や肉と連携した商品を投入する。にんにくの加工品というよりは、これらの水産物の加工品としての印象を与え、知名度の面と利益率の両面を一気に解消する。

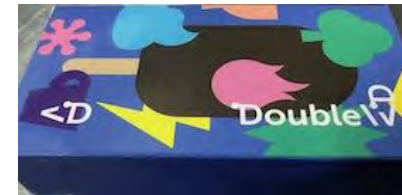
令和2年度以降は、これらの実現にむけてのテストマーケティング・(インフルエンサー活用)や加工品試作等を実施する。



- ・ 台湾の芸能人が多く集まるような店のシェフ
- ・ インフルエンサーの産地視察・試食
- ・ 既に知名度のある北海道の水産物等のコラボレーション

<ポイント>

- ・ 台湾と日本では、「規格」に関する理解と執着が違う。
- ・ 現地デザイナー連携パッケージ



新たな課題：一過性でなく継続的な経済性の担保

産地の課題と取組内容 ～経済性～

課題：「コストダウン」・「ブランド化」

<現状>

- ・ スペイン産や国内の他地域と比べても低い生産性
- ・ ブランドの基礎となる差別化ポイントが明確でない。

<ボトルネックの解消>

①. JA主導による一貫生産体系の確立。

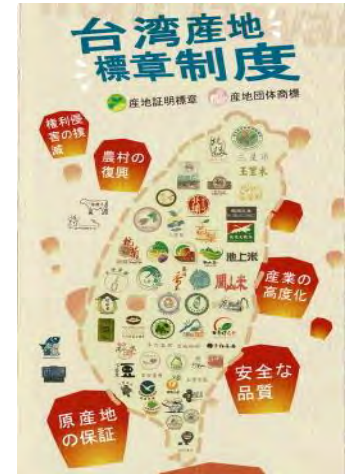
ウィルスフリー種子としみず有機を強みに、産地全体でJAを核にした機械化に取り組むことで、生産性を一気に世界標準レベルに引き上げる。

②. 規格外品を使ったブランド加工品の開発と商標登録

日本国内で一般的に流通している青果の規格品輸出は、差別化が難しく、外国産と勝負できる価格帯での提供は困難。むしろ、国内で利益率の足を引っ張っている規格外品を使った加工品を輸出の主軸に置く。

更にその利益率を一過性でなく、継続的なものとする為に以下の取り組みを実施する。

- 現地有名シェフやインフルエンサーとの連携したリピーターコミュニティの組成。
- 北海道十勝の知名度を活用した「台湾産地団体商標」の登録。



<黒にんにく>

日本産の黒にんにくと現地産の黒にんにくは、実は、全く食味が異なり、同じ商品とは言えない程。またスペイン産の黒にんにくは、台湾で流通していない。

この現状を活かし、

◆ 食味と調理法の違いを周知

◆ 模倣品対策

を左記の手法で取り組み、ブランドを確立する。

産地の課題と取組内容 ～設備投資(まとめ)～

機械(段階)	画像	期待される効果(数値)
種子分割機 (生産・種植)		にんにく生産者にとって最大の手間がかかる作業。この作業がボトルネックになってにんにく生産をしない生産者も多い。現状、一生産者が手作業で2週間程度を要する作業が、同機械をJAが1台導入すると、清水町全生産者分を6.2日で終了することが可能になる。
播種機 (生産・種植)		日本の青森方式では条間25cm x 株間15cmで15,680株/反を植えつけている。(マルチ装着)。Broch社推奨は、条間45cm x 株間7.7～11cmで、理論上は、22,200株/反が植付け可能になる。収穫期も多条型を仕様することが可能になり、反収増加が期待できる。
収穫機 (生産・収穫)		現状の国産収穫機の処理能力は、0.25ha/日。これに対してBroch社製は、2.0～2.5ha/日で10倍の効率化が図れる。収穫期は天候に大きく影響を受ける為、晴天時に最大限の収穫を確保したい要望に大きく寄与することができる。
選果ライン (生産・収穫)		選果において今まで出来なかった規格別の数量が把握が出来るため、販売計画が立てやすくなる。また種子分割の際にもこの工程が必須。更に種子分別機をこの段階で使用することで、「バラにんにく」「剥きにんにく」の作業行程の効率化が図られ、人手不足解消に大きく貢献する。
冷蔵貯蔵庫 (加工)		現在の貯蔵庫のキャパシティーは、150t。 令和4年におけるJA十勝清水町の選果・加工施設受入量は、97tの予定で65%に達する。作業の効率を勘案すると、ここが上限値に近く、バックアップ等の観点からも令和4年には増設が必要。
黒にんにく加工施設 (加工)		現状の施設は、老朽化が激しく、またHACCP等の対応がされていない。輸出が本格化する令和4年には、これらに対応し、また黒にんにくの乾燥等、消費ニーズに対応した迅速かつ、機動的な対応が可能になる加工施設の整備が必要。

検証と改善計画 ～PDCAサイクル～

検証と改善計画 ～PDCAサイクル～

本事業でコンサルティングを担当する合同会社ブランドスケープ社代表の井上俊彦は、外国為替専門銀行であった東京銀行（現三菱UFJ銀行）にて輸出入業務・ニューヨーク勤務・貿易金融に従事していた経歴があり、また昨今は以下の通りの立場で、日本各地の農林水産物・食品の輸出促進、ブランディング、企業進出支援等を行なっている。

<主な実績>

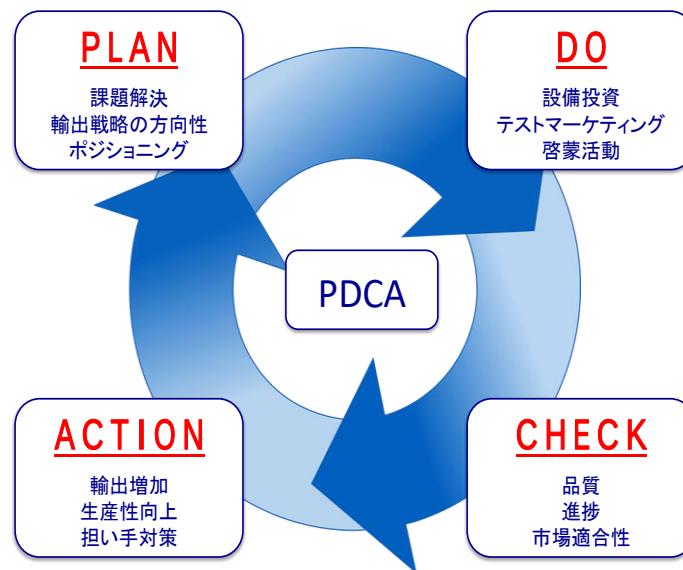
- ・内閣府 クールジャパン地域プロデューサー（2016年～現在）
- ・内閣府 地域活性化伝道師（2014年～現在）
- ・農林水産省 農山漁村活性化支援人材（2014～2017年）
- ・農林水産省 食と農の景勝地 十勝協議会マーケティングマネージャー（2016年～現在）
- ・JETRO 新輸出大国コンソーシアム農林水産・食品部門エキスパート（2016～2017年）
- ・JETRO 地域団体商標海外展開支援事業 ブランドプロデューサー（2016年～現在）



上記の通り、農林水産・食品部門の輸出や地域振興に精通しており、関係省庁や諸外国に幅広い経験と実績を有する。

故に販路開拓サポートから貿易実務、戦略策定、テストマーケティングの企画運営に至るまで幅広く検証と改善策の立案が可能な人物である。

彼を中心に協議会各位・北海道を始めとする関連機関と連携の上、的的な検証を実施し、効果的な事業実施を行う。



私たち農業者、農業団体は、昨今の農業情勢激変の波を受け農業関係者を取り巻く環境は大きく変わり、農業基盤の更なる強化、日本経済動向、消費動向、インバウンド対応など常に情報を把握する必要があります。安定的な家族経営構築、農業者の高齢化、労働力確保、農業基盤の充実化、効率生産、最先端農業、機械化対応などは、美味しく豊かな食を育み、地域農業の発展と共に地域振興・活性化を図るためには重要な事項であり積極的に取り組んでいかなければなりません。国際貿易環境では、昨年12月にTPP11発効、本年2月に日EU-EPA発効するなど、かつてない市場開放は国内農業生産、農業関係者へ大きな影響を及ぼすことは必至である。こうした国内外要因を受けて、再度、わが国の食、農業、地域の持続性について現状と課題を認識し考えることが必須であり、持続的な農業、強固な産地形成へ力強く取り組まなければならないと考えております。



「にんにくの産地化宣言」

このような中、私たち清水町は、十勝清水にんにくの産地化として宣言し世界を視野に入れた取り組みを展開することを決定しております。しかし、世界と比較した際、生産方法、輸出、取り組み内容が大きく差があり、更に現実として生産現場でも労働環境が激変し、にんにく生産者においても例外無く先代リタイヤ、労働力不足など不安的要素により従来の生産手法の是非、省力化検討などの課題があります。

この課題に対して協議・検討し対策を打たなければ生産面積減少、生産者戸数減少など産地形成の根本を揺るがす事態ともなりかねず、労働力確保、省力化、生産体系検討への対策構築が急務で機械化・効率化・生産者と農協の一体取組が必要と考えております。更に、国際貿易変化による一層の市場開放により、にんにく輸入の勢いが高まりつつあり、国内産はもとより海外産との差別化、海外産地の現状(生産体系、労働力確保、生産性)把握と消費動向などを調査し、強固な産地形成、輸出、海外産との競争に打ち勝つことを実現して参ります。



十勝清水町農業協同組合
代表理事組合長 串田 雅樹