青森県菊芋協会のビジョン

菊芋を活用した機能性食品開発と産地形成

青森県菊芋協会 ★ 会長　柏崎進一（㈲柏崎青果 代表取締役）

2021年6月28日 青森県菊芋協会設立

ブランド化へ生産者,事業者２９名、支援機関等１４名が参集

青森県菊芋協会の概要

目　的：青森県産キクイモの生産、これを活用した食品等の開発、発信、普及、消費の推進及び機能性研究を進めることで、会員の経済的地位の向上を図り、糖尿病死亡率が全国平均より高水準にある青森県の健康増進に貢献し、持続可能な社会づくりに寄与すること。

役　員：会　長 柏崎進一

副会長 福士裕朗、立柳直子

理　事 中村充滋

正会員：㈲柏崎青果、㈲青い森物産、WILLOW‘Sファーム、(農)羽白開発、㈱中村醸造元、㈱NSG、

㈲三鉄建設、㈲ケイエス青果、㈱たから、㈲フクオ工業、㈱青い郷里　など１４社

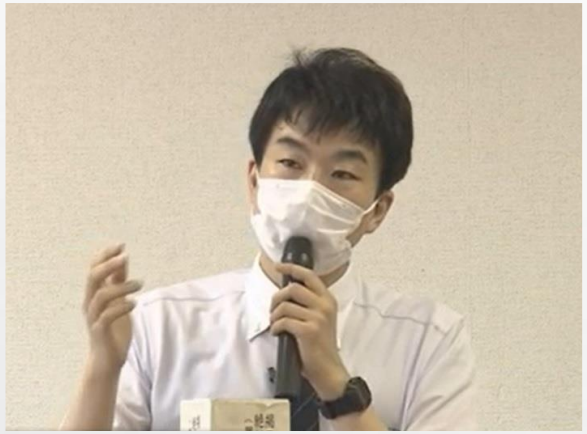
賛助会員：東北容器工業㈱、農林中金青森支店　計２団体

事務局：〒039-2127 青森県上北郡おいらせ町木崎158番地　㈲柏崎青果 内

設立日：２０２１年６月２８日

農業・食品製造業・建設業などの異業種団体

菊芋とは？　●イヌリン



弘前大学　前多隼人　准教授

水分８０％のため
乾燥粉末化すると
殆どが食物繊維
イヌリン

栄養成分　（生100 gあたり）

成分	(g)
水	81.7
炭水化物	14.7
脂質	0.4
タンパク質	1.9

出典：日本食品標準成分表2020年版(八訂)

野菜に含まれるイヌリンの含有量（生100 gあたり）

- ゴボウ　3.5～4.0 g
- ニンニク　9.0～16.0 g
- タマネギ　1.1～7.5 g
- コムギ　1.0～4.0 g
- オオムギ　0.5～1.0 g
- ライムギ　0.5～0.9 g

キクイモ　16.0～20.0 g

TABLE 1

Inulin and oligofructose content of foods eaten by Americans

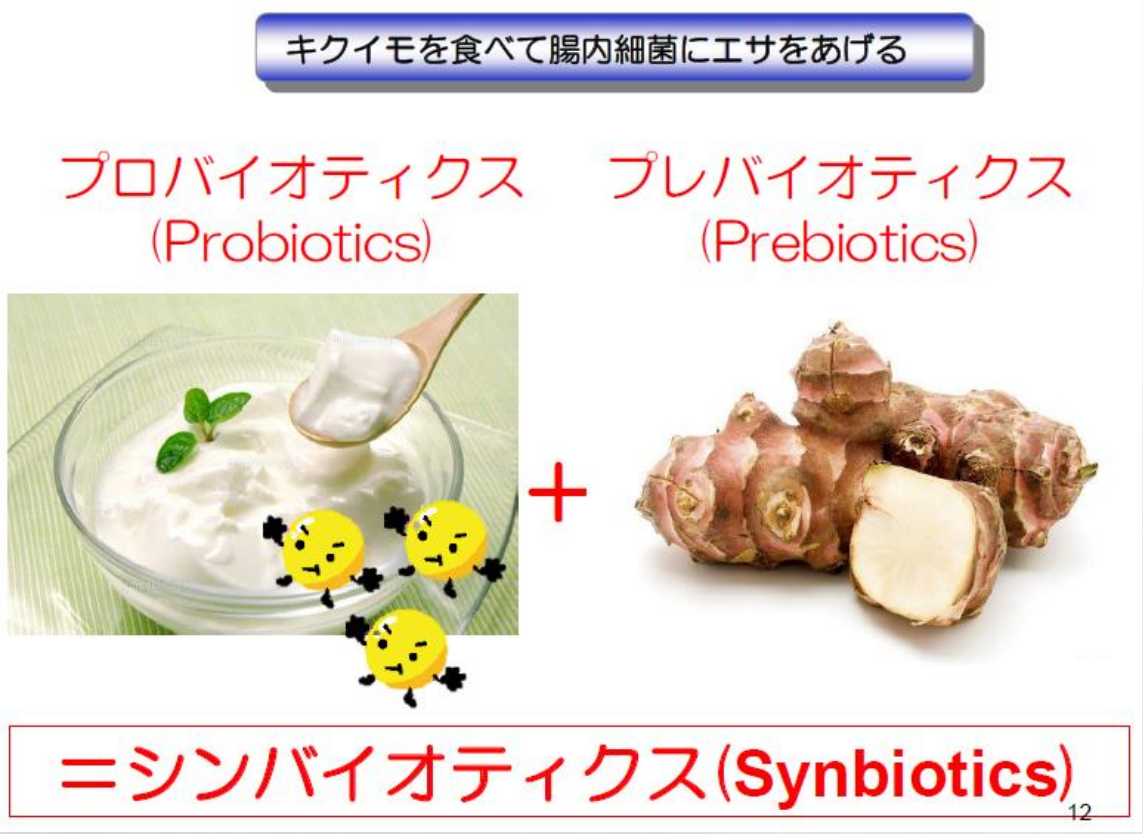
	Inulin		Oligofructose	
	Range[1]	Midpoint[2]	Range	Midpoint
	g/100 g			
Banana				
Raw	0.3–0.7	0.5	0.3–0.7	0.5
Raw-dried	0.9–2.0	1.4	0.9–2.0	1.4
Canned	0.1–0.3	0.2	0.1–0.3	0.2
Aparagus				
Raw	2.0–3.0	2.5	2.0–3.0	2.5
Boiled	1.4–2.0	1.7	1.4–2.0	1.7
Chicory root	35.7–47.6	41.6	19.6–26.2	22.9
Dandelion greens				
Raw	12.0–15.0	13.5	9.6–12.0	10.8
Cooked	8.1–10.1	9.1	6.5–8.1	7.3
Garlic				
Raw	9.0–16.0	12.5	3.6–6.4	5.0
Dried[3]	20.3–36.1	28.2	8.1–14.5	11.3
Globe artichoke	2.0–6.8	4.4	0.2–0.7	0.4
Jerusalem artichoke	16.0–20.0	18.0	12.0–15.0	13.5
Leeks				
Raw	3.0–10.0	6.5	2.4–8.0	5.2
Onions				
Raw	1.1–7.5	4.3	1.1–7.5	4.3
Raw-dried	4.7–31.9	18.3	4.7–31.9	18.3
Cooked	0.8–5.3	3.0	0.8–5.3	3.0
Wheat				
Bran-raw	1.0–4.0	2.5	1.0–4.0	2.5
Flour-baked	1.0–3.8	2.4	1.0–3.8	2.4
Flour-boiled	0.2–0.6	0.4	0.2–0.6	0.4
Barley				
Raw	0.5–1.0	0.8	0.5–1.0	0.8
Cooked	0.1–0.2	0.2	0.1–0.2	0.2
Rye				
Baked	0.5–0.9	0.7	0.5–0.9	0.7

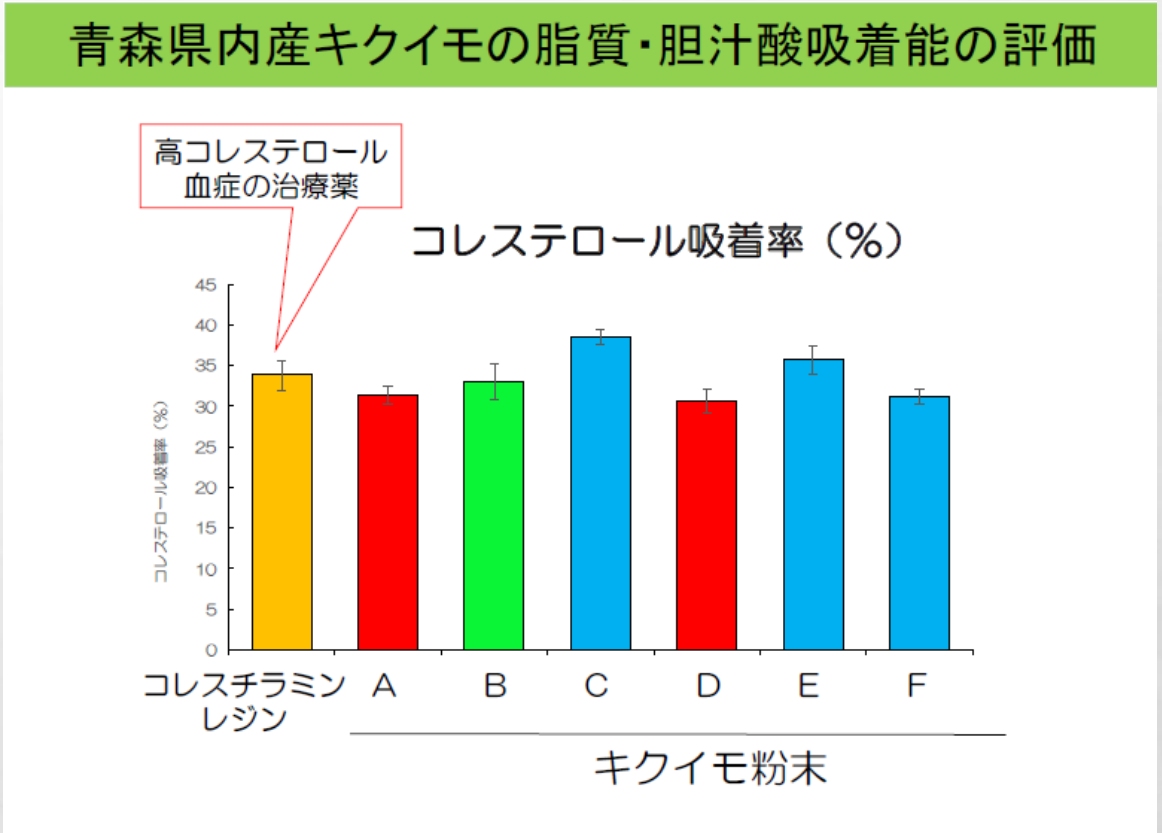
[1] Source: Van Loo et al. (1995) and personal communication with Dr. Jan Van Loo, December 1997.
[2] Calculated as an average of the range.
[3] Calculated using a total solids approach.

Alanna J. et al. The Journal of Nutrition, 129(7) 1407S–1411S (1999)
Jan Van Loo et al. Critical Reveiews in Food Science and Nutrtion, 35(6):525-552(1995)

炭水化物のうちほとんどが食物繊維イヌリン

菊芋とは？　●善玉菌のエサ





2021.6.28青森県菊芋協会設立総会記念講演「キクイモの機能性とこれまでの取組」弘前大学農学生命科学部 食料資源学科前多隼人准教授より抜粋

ダイエット・成人病予防（高脂血症治療薬と同レベル）

県菊芋協会各社の商品

現状で１０アイテム以上をすでに開発展開

事業で進める内容

登録商標
「ねぶた菊芋®」
第6580865号

①弘前大学　前多先生／
　産技センター農加研と共同研究分析

②ロゴ、ＷＥＢ、販促媒体整備

③**<u>機能性表示食品</u>**の届出

④健康博覧会出展

弘前大・農加研との連携

協会副会長福士裕朗氏が
ねぶた製作者

「機能性表示食品」による地方中小企業商品群

青森県産菊芋の機能性増進

赤菊芋、豆腐店とコラボ

Willow'sファーム（青森）

赤菊芋を栽培するようになったのは5年ほど前。病気の母のために、体に良い食べ物を探したのがきっかけでした。独学で栽培方法を試行錯誤して、今は年間1・5トンぐらい収穫できるようになり、粉末以外の加工品も増えました。

フェアでは、サラダや煮物、炒めものにお勧めの収穫したての赤菊芋、これまでの各種イベントで人気だったチップス（乾燥品）、おつまみにぴったりのフライドチップスなども提供します。興味のある方は、ぜひお試しください。

▼Willow'sファーム ☎090・9425・1767

「赤菊芋」製品を熱心に売り込む立柳直子代表＝青森市雲谷の農園で

協会副会長立柳直子氏（Willow’sファーム, 青森市）の栽培する青森市産の赤菊芋を主力に、各地で2021年より増産

機能性増進のため<u>青森市産の赤菊芋の主力化</u>を進める

青森県菊芋協会の展開　●コラボ

①多種多様な商品群

現在進行中のプロジェクト

協会各社商品展開に加えて、

【土産、ハレの日商品】
☆味の海翁堂（八戸市）と
“南部せんべい初の機能性表示食品”

☆お菓子のみやきん（七戸町）と
“機能性スイーツシリーズ”

【ご家庭普及版商品】
★太子食品工業（三戸町）と機能性こんにゃく、納豆
“機能性日配シリーズ”

青森県内メジャーメーカーとコラボを目指します

青森県菊芋協会の展開　●展示会

②健康博覧会出展

開発商品各種により健康博覧会へ出展
協会各社フルラインナップ商品で出展

【エビデンスを基に】
・弘前大・農加研と分析研究し、フラッグシップ商品を
“機能性表示食品”として出展

・登録商標
“ねぶた菊芋®”としてシリーズ化商品出品

【販促媒体整備】
・出展に合わせて、ハッピ、のぼり、Web等を整備
“青森県菊芋協会”としてグループ出展

黒にんにく等の全国取引先等を含め招待状を出した上で出展

青森県菊芋協会の展開　●販路

③全国の販路へ

- 豆腐、納豆、蒟蒻、ダシ
“県内スーパー”

- 菓子類、加工品
“土産品店”　“百貨店”

- 常温商品
“全国スーパー・生協”

各社の多様な商品により贈答用、自家消費、各販路へ展開

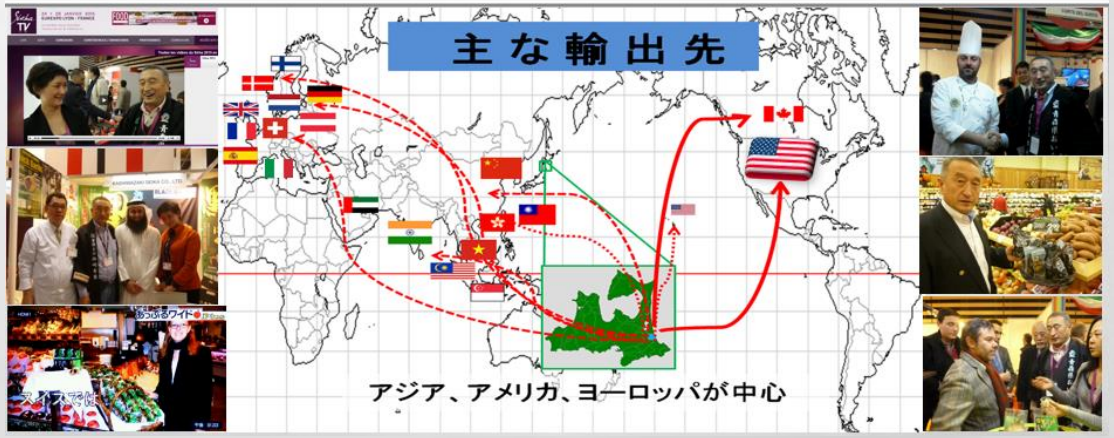
青森県菊芋協会の展開　●海外へ

④海外への挑戦

- ブランド価値向上のため
  海外へも展開

- 皮切りにこれまで黒にんにくで
  一定の健康食品市場のある
  １．台湾
  ２．香港
  ３．シンガポール　から展開

世界２５カ国以上へ展開



★ 黒にんにくでは25カ国へ展開 ★

調理素材の欧米、健康志向のアジアの観点から初めはアジアへ

青森県菊芋協会の展開　●食育

⑤食の啓蒙

私企業や市町村単位ではなく、
“チーム青森県”として
機能性食の啓蒙運動に取り組む

青森県菊芋サミットなどでパブリシティを活用

★すでに２アイテムが機能性表示食品に★

届出番号	届出日	届出者名（法人番号）	商品名	機能性関与成分名	表示しようとする機能性
G957	2021/12/3	有限会社柏崎青果（9420002018139）	赤菊芋チップ	イヌリン	本品にはイヌリンが含まれます。イヌリンには糖の吸収を抑えることで、食後血糖値の上昇を抑制する機能があることが報告されています。
H68	2022/4/15	有限会社柏崎青果（9420002018139）	赤菊芋パウダー	イヌリン	本品にはイヌリンが含まれます。イヌリンには糖の吸収を抑えることで、食後血糖値の上昇を抑制する機能があることが報告されています。

消費者庁「機能性表示食品の届出情報検索」WEB画面より抜粋

イヌリンの血糖値上昇抑制にて消費者庁受理

販路開拓を牽引

まずは県内販路へ機能性表示食品乾燥チップを展開

青森県産菊芋でも世界へ