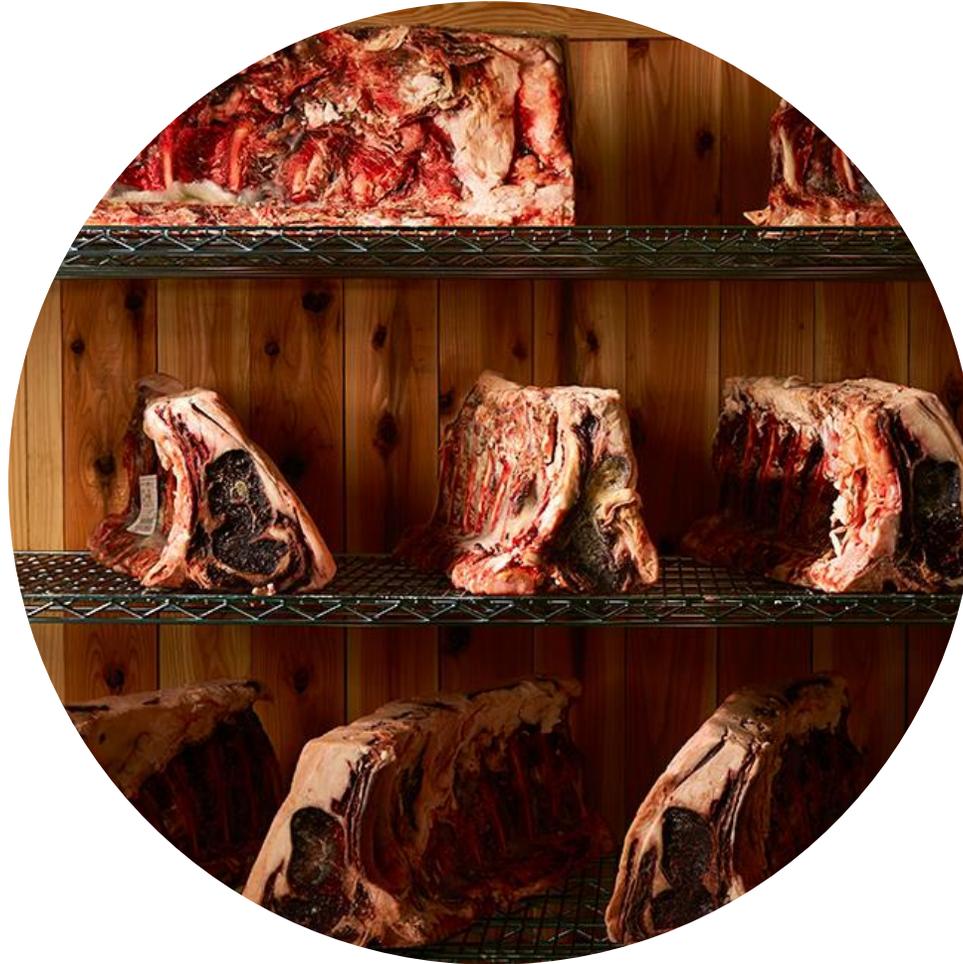


# オンライン教育コンテンツ



株式会社さの萬 ドライエイジング技術について



富士山のふもと富士宮  
大正三年創業の精肉店

ふじの精肉店



# オリジナルブランド「萬幻豚」

## 萬幻豚の美味しさは「餌」にある

一般的な豚は早く大きく太らせるために、トウモロコシをベースにパーム油や、なたね油を添加した餌で育てることが多い。

萬幻豚は、旨みのもととなる「さつまいも」に「大麦などの麦類」を25%配合した良質のでんぷん質を多く含んだ餌を肥育状況に応じて変更しながら与え育てている。

デメリットとしては餌代が一般的な養豚の約2倍の費用がかかっている。その代わりに、この良質なでんぷん質から良質なオレイン酸たっぷりのヘルシーな脂になり肉質はふっくらもちもちの食感になる。

## じっくり育てる200日

一般的な豚の肥育期間よりも30~50日長くストレスをかけないように肥育する。

## 出荷までに5回の選別

離乳期、仔豚期、育成期、出荷時、枝肉状態での最終選別と5回の選別を経ている。



左上からさつまいも、右上は大麦類、左下はトウモロコシ、右下は魚粉。配合比率は企業秘密。



オレイン酸たっぷりでヘルシーな脂身は、バラしゃぶしゃぶに最適。

# さの萬ドライエイジング技術の歩み



1979 **ドライエイジングビーフとの出会い**  
ニューヨークの『ローベル』というお店で、ドライエイジングビーフに出会う。  
当時は裕福層が好んで食べるものという印象をうける。

2006 **初めての味わい、感動**  
友人につれられニューヨークにある、全米一のステーキハウス  
『ブライアント&クーパー』で、初めてドライエイジングビーフを食し感動。  
加工会社『ミルトン』を見学

2007 **再び、本場ニューヨークへ**  
ふたたび、関係者ニューヨークを訪れ、加工工場3社を見学。  
本格的にドライエイジングビーフへの活動がスタート。

2008 **さの萬発、ドライエイジングビーフ完成**  
試行錯誤の末、さの萬初のドライエイジングビーフ完成、  
銀座『カンセイ』にて試食会を開催。

2009 **日本ドライエイジングビーフ普及協会発足**  
4月7日に設立。  
初の研究会が7月7日、東京都文京区の東京ドームホテルで開催される。  
焼き方セミナー開業



2013 **北十勝ファームの短角牛 内腿、ロースのドライエイジング開始**

2014 『**外食アワード 2013**』◇**食材事業者部門**◇ **受賞**  
弊社代表の佐野佳治(さのよしはる)が、  
「日本におけるドライエイジングビーフ(熟成肉)の先駆者的存在。」として、  
『外食アワード 2013』◇**食材事業者部門**◇を受賞。

2008年に乾燥熟成肉の本場アメリカニューヨーク式ドライエイジング技術を日本の環境に合わせて商品化に成功。熟成牛肉ブームの先駆けとして、多くのメディアで取り上げられるようになる。(TV取材多数)  
現在も商品改良及び新商品開発を継続して他社を先行している。※特許取得  
新たな取り組みとしては、塩基作用を活用したソルトエイジングやドライエイジングビーフの技術を自社ブランド豚の「萬幻豚」に展開している。





# (1) 食肉業界について

## ◎生産現場の変化

生産効率やコストを重視した飼育方法になっています。

50年程前は、黒毛は3年以上飼っていたが、今は24ヵ月～28ヵ月に短縮されています。

一頭の増体重量は400kg 500kg以上になっています。

霜降りについては、日本格付け協会が設立された1978年には、霜降り割合30%でした。

今は、霜降り割合が70%を超えるものが多くA5の比率が高いです。

行政や産地が、美味しさよりも生産効率を高める方向性で進んできました。

## ◎食肉業者の苦悩

牛を仕入れるのに苦心している。納得のいく牛が少ないです。

食べて、旨味、香りが高い美味しい牛が少ない。100頭に1頭あるかないかです。

脂もしつこくなく、香り旨味がある牛が少なく仕入れに苦戦しています。

ビタミンA欠乏症にして霜降りを入れるという、生態系に根差した牛づくりではない。

## ◎消費者ニーズ

お店ではA5のお肉を買ってくれなくなってきた。赤身肉の方が売れるようになってきました。

日本の格付け制度が時代に合わないのではないかと考えています。

美味しいお肉づくり、お客様のニーズに合ったお肉づくり、赤身志向に切り替えてきています。



## (II)世界の食肉状況と熟成

◎世界を視察して牛づくりの原点の違いを感じる

北米は、コーン飼料を主体にした牛づくりをして、それを表示したレストランも多い。

オーストラリアは、メルボルン食べた牛肉が、鉄分の味わいが強く、ミネラルたっぷりの美味しさで、その美味しさ感動して産地に視察に行きました。

ブラックアンガス種の牛が、人間の膝上まで生える草に埋もれるように育ち、放牧で2年半育てる生態系に根差した牛づくりを行っています。

ニュージーランドや南米も共通しているところもあります。

ヨーロッパは、熟成の巨匠に連れられフランスリジョンに視察に行きました。(写真)

こちら草だけで飼育していて、肉はハーブの良い香りがして美味しい。

草だけで育てるので脂は黄色い(日本では黄色い脂は敬遠される)

そして、ヨーロッパは、シンメンタール(ドイツ系)の評価が高く、熟成方法は冷蔵庫に枝肉を保管する日本の吊るし熟成に近いです。

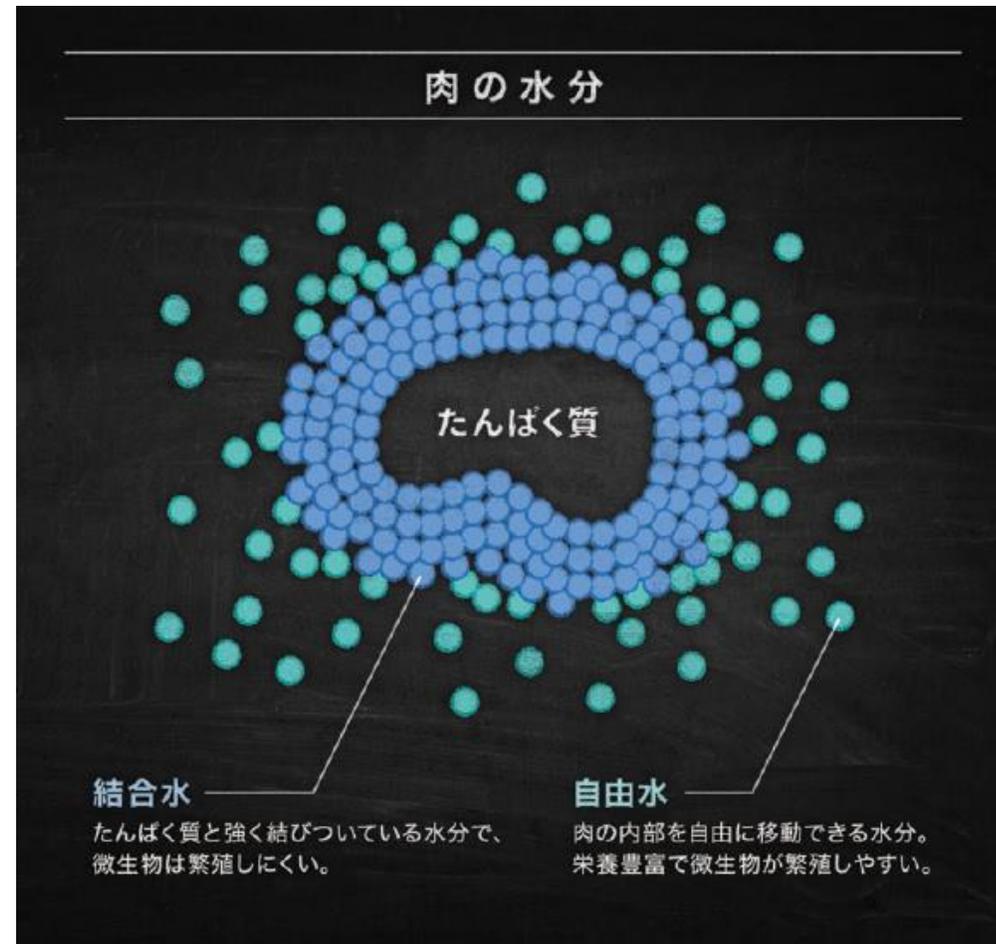
◎熟成肉の発展

各地の牛肉を視察して歩き熟成肉はニューヨークを中心にして花開いたと思われます。

著名人による熟成肉を食べる文化が発展。



# (III) さの萬ドライエイジングとそのメリット



「ドライエイジング」を直訳すると「乾燥熟成」。うま味を熟成させるためには、熟成庫内を適切な温度と湿度に保つ必要があります。さの萬ドライエイジングは以下の①~④の要素を使って乾燥熟成をします。

- ①温度は1~2°C前後
- ②湿度は70~80%程度
- ③強い風を当てて熟成する
- ④微生物の力を借りる

実際には、経験に基づいた細かい管理が必要です。そこに、熟成という技術の難しさがあります。

強風を牛肉に当てると、肉の自由水がじわじわと表面に出てきます。自由水が移動してくると、熟成に必要な微生物が繁殖できるようになるので、カビなどがつくのです。風を利用して自由水を引き出し、結合水だけの状態に近づけること。この技術こそが、さの萬のドライエイジング技術の基礎となるNYスタイルの大きな特徴です。



# (IV) 熟成による物質変化と特許取得への取り組み

## ◎独特なフレーバーについて

ホルスタイン生肉の揮発性物質は13種類あり、そのまま焼いてもあまり変わらない。しかし、その肉をドライエイジングして、それを焼くと約70種類以上揮発性物質が検出される。そして、花のような香りのフェニルエチルアルコール（ヒアシンズやバラ等花の香り）も同定されました。ヘモグロビン濃度がウェットエイジングに比べると高くなりました。

## ◎微生物の生物数の変遷について

一般細菌は熟成20日前後が一番多い、乳酸菌は熟成30日前後が一番多い、酵母およびカビは熟成35日前後が一番多い、それ以降熟成40日以降は一定に推移しています。

## ◎脂肪の変化について（右図参照）

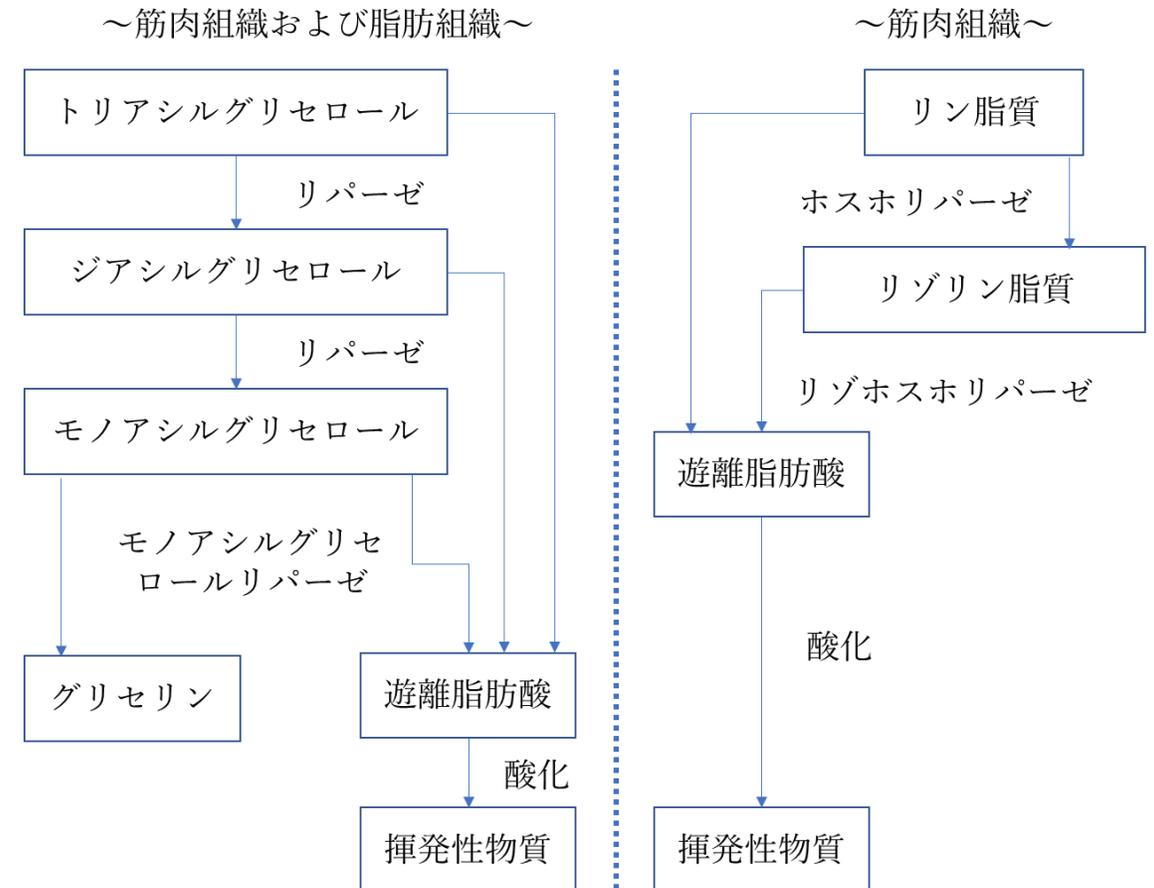
ドライエイジング熟成期間中の筋肉組織および脂肪組織においてグリセリンが非常に多く増えました。また、熟成により一価不飽和脂肪酸の割合が増加していることがわかり、遊離脂肪酸として増えたことを意味しています。

## ◎遊離アミノ酸の変遷（右図参照）

熟成35日ぐらいまで急速に増加して、40日ぐらいまでなだらかな上昇を続けています。さの萬ドライエイジングでは40日～50日を目安にしています。

## ◎特許取得について

エダケカビ属（Thamnidium）、コウジカビ属（Aspergillus）、ブロコスリックス属（Brochothrix）の組み合わせで熟成が完成されるということで特許取得しました。



# (V-1) 熟成効果 熟成による肉の変化

成分分析結果(萬幻豚)



食味要素	検査項目	黒豚平均	銘柄豚平均	輸入豚平均	萬幻豚	DA萬幻豚	解説
うま味成分	甘味アミノ酸 (アラニン+グリシン)	102	92	134	184	341	大きい程、甘味プラス
	うま味アミノ酸 (グルタミン酸+アスパラギン酸)	98	91	183	171	548	大きい程、旨味プラス
	遊離アミノ酸総量	103	94	158	199	378	風味・旨味

萬幻豚の上記3項目の合計ポイントが、国内産の黒豚に比べ**182%**、銘柄豚に比べ**200%**となりもともとポテンシャルが高い。

萬幻豚に**ドライエイジング**を施すと、黒豚に比べ**418%**、銘柄豚に比べ**457%**高くなる。  
ドライエイジング技術により「甘味・うま味・風味」が増す。

豚肉食味要素分析 対比評価報告書より

報告者：ビューロベリタスジャパン株式会社 横浜分析センター  
検体サンプル：萬幻豚肩ロース、ドライエイジング萬幻豚肩ロース

報告日：平成30年2月19日  
比較サンプル：報告者の蓄積データ

# (V-2) 熟成効果 食肉価値創造 事業ネットワーク

(2020/10現在)

## ●生産者ネットワークエリア

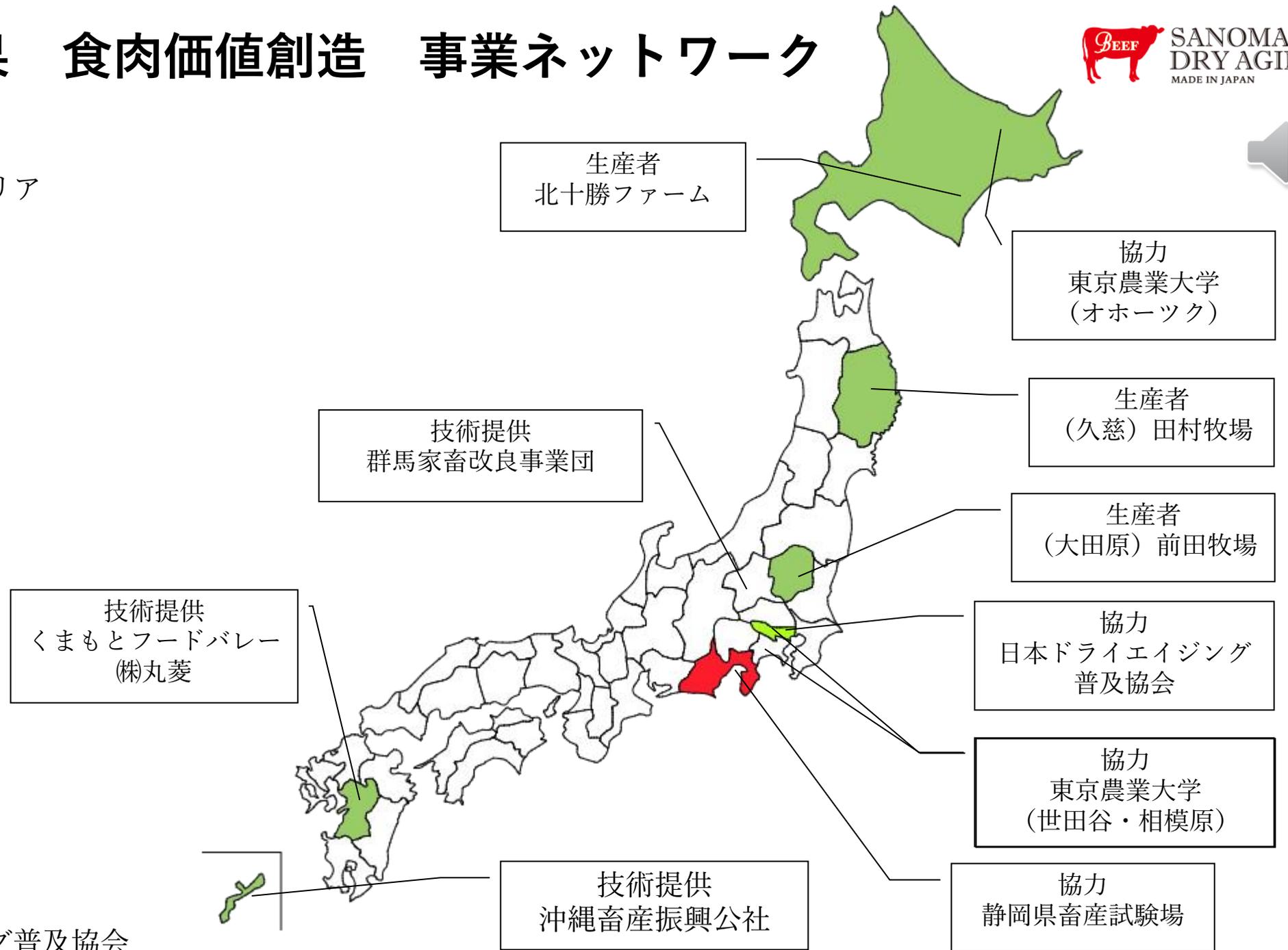
- ・北海道 北十勝地区
- ・岩手県久慈市
- ・栃木県大田原市

## ●技術提供事業エリア

- ・熊本県
- ・沖縄県
- ・群馬県

## ●協力機関エリア

- ・東京農業大学
- ・静岡県畜産試験場
- ・日本ドライエイジング普及協会



# (VI) さの萬の今後について



歩留りの悪さを解消するために、ソルトエイジング（塩を使ったエイジング）に取り組んでいます。  
また、鳥獣害対策としての鹿や猪等のエイジングや様々な部位（牛タン等）のエイジングにも取り組んでいます。

そして、「富士山の麓に、世界最高の熟成肉を食べることができる施設をつくる。」夢を持っています。

世界中から美味しい熟成肉を求めて、この地に来ていただきたいと思っています。

ありがとうございました。

ご清聴ありがとうございました。