

## 9. 驚異の DG を誇る茂野ウコン牛

－健康な牛による安全・安心で、環境に優しい牛肉－

佐々木 悟 (旭川大学)

### 1. ブランド推進主体の概要

#### 1) ブランド推進主体

茂野ウコン牛は農業生産法人、(有)茂野牧場が、地域の酪農家から集荷した初生牛を哺育・育成・肥育して出荷する年間 530 頭の乳用種去勢の牛肉である。生産・出荷等の実施主体は有限会社茂野牧場（代表者：代表取締役 島内一彦）であり、その所在地は天塩郡遠別町本町 5 丁目（TEL:01632-7-2585、FAX:01632-7-2618）である。



#### 2) ブランドの定義

ブランドの定義は「有限会社茂野牧場で、哺育と肥育の期間に独自に培養したウコンを給与して飼養管理された乳用種肥育牛」であり、ブランド規約は特になく、商標登録は申請中である。

茂野牧場は北海道の最北端に近い天塩郡遠別町に立地している。留萌支庁に位置し、隣接する宗谷支庁管内とあわせると 1000 戸以上の酪農家があり、乳牛飼養頭数は 9 万頭以上、2 歳以上の経産牛は 6 万頭にのぼる。したがって、乳オス子牛生産頭数は 3 万頭に及び、肉牛飼養農家は留萌管内では 2~3 戸だけであり、肉資源の有効活用の上からも同牧場は地域で重要な役割を果たしている。

### 2. ブランド化への取組

#### 1) ブランド化に至る経緯

茂野牧場は前社長で現会長の茂野宏氏が 1976 年養豚跡地を買収して肉牛飼養を始めた。1979 年には有限会社として法人化を行い、1997 年にそれまでの哺育・育成経営から肥育を開始し、現在の一貫経営となった。

2000 年からホクレン稚内支所天北事業所（2002 年北海道畜産公社天北事業所廃止にともない閉鎖）支所長の紹介で A コープ留萌ルビナス店と遠別 A コープにおいて産地ブランド牛肉「茂野牛」と表示して月 2~3 頭程度の小売販売が始まった。当初は「遠別牛」の提案もあったが、当時社長であった現会長の意志で「茂野牛」と命名した。

2004年に大手スーパー・イオンの指定牧場となり、出荷牛の一部はイオン店頭で同スーパー「指定牧場」の牛肉と表示されて売られている。北海道内小売店では、2003年より「茂野牛」ブランドで（株）札幌東急ストア大谷地店、幌延町のスーパー「タイムリーイトウ」、長沼町の「フレッシュインブローなかもり」等で販売が開始され、パネル、ラベルも作成されたが現在これらの小売店との取引はすべて停止している。

2～3年前まで毎年8月に開催される遠別町農業祭りや歳暮に「茂野牛」のブランドを表示して年間3頭程度が販売されていた。昨年東日本大震災による牛肉の放射能汚染が問題になって以降、「茂野牛」の地元における販売は行なわれておらず、また2011年新たに商標登録申請を行った「茂野ウコン牛」も販売されていない。

## 2) 生産体制

(有)茂野牧場の経営は初生牛を導入して哺育・育成から肥育まで行う一貫経営である。

採草地50ha、第一、第二牧場併せて60haの経営地を有している。同牧場は1976年に開設され、第一牧場の経営については、古くから牧場長を務めていた島内一彦氏が2006年に第一牧場の社長に就任し、従業員5名と哺育・育成を担当し、創設者の茂野宏氏は会長となり従業員2人とともに第2牧場の肥育を担当していたが、現在は島内一彦氏が社長としてすべてを管理している。

初生牛の導入先はホクレン豊成家畜市場であり、2010年は約860頭導入した。初生牛の導入は3月

～10月の雪のない期間は毎月90頭程度、冬期間の11月～2月は毎月30～40頭に減らしている。導入した初生牛は月齢4～5カ月まで、集団飼養に早期に慣れさせるために、5～6頭が入る一パーハッチによる哺育が行われ、その後牛舎に移されて月齢7～8カ月まで育成される。育成された860頭のうち、約340頭（毎月1車28頭）は肥育素牛としてホクレンに販売し、残りの約520頭が肥育に入る。80頭は第一牧場の施設で、約440頭は第二牧場に移されて肥育に入り、月齢17,3カ月（平均生体体重754kg/頭）で出荷される。出荷頭数は2005年以降年間500～550頭を維持している(図参照)。

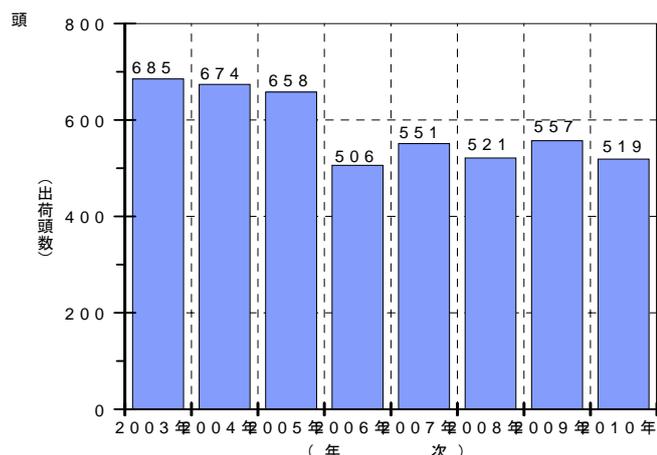


図 茂野ウコン牛の出荷頭数推移  
(有)茂野牧場資料による。

## 3) 茂野ウコン牛の品質向上への取組

消費者の「牛肉の安全・安心」への対応として健康な牛づくりのために以下の取組が

行われている。①2010年より、漢方的一种であるウコンを発酵培養したクルクミンを哺育段階と肥育段階に給与し、疾病予防、健康管理につとめている。つまり、クルクミンの抗酸化作用・強肝解毒作用を利用し、子牛を風邪および下痢などの細菌感染から守っている。ウコンの給与によって疾病の激減とともに薬品の使用も激減している。同牧場は、グルクミンを多量に含んだインド産、もしくはインドネシア産のウコンを仕入れて、それを原料に自家製の培養ウコン水を製造して飲ましている。その結果、自家培養ウコン水の給与によって牛の肝機能は強化されて飼料効率が向上し、それを契機に新たな取引先が現れ、「茂野ウコン牛」として新産地ブランドの商標登録申請を行っている。②また乳酸菌、納豆菌、光合成菌などの有用微生物（EMI）を導入時から出荷まで給与することによって、増体効果を上げ、自己免疫力を高め疾病の激減とともに、後に示すように、増体率の向上、事故率や肝臓廃棄率の低下をもたらしている。

さらに牛の健康を維持するために、その他に③導入時の初生牛を全頭家畜保健所で検便し、悪性伝染病（サルモネラ菌）の予防をするとともに、初生牛疾病予防のための初乳の給与、④共済組合獣医と提携して5種混合ワクチン（牛嫌気性三種）の接種、⑤闘争による外傷や瑕疵を防止し、飼槽への割り込み等を容易にし、ストレス等による個体のバラツキをなくすための除角、⑥朝夕2回と飼料給与時、一日計4回の健康チェックの励行、⑦6カ月齢、12カ月齢、出荷前、出荷時の計4回の健康定時検査、⑧HACCPシステムによる管理をそれぞれ行っている。HACCPシステムは2004年に遠別町、留萌家畜保健衛生所、北留萌地区農業改良普及センター、ホクレン（本所ビーフ課、本所生産振興課のHACCPアドバイザー、旭川支所畜産販売課留萌支所）、JAオロン遠別支所（久留宮氏）、管理獣医師（和寒動物病院院長 常山茂樹氏）等の協力により導入されたもので、システムの機能について、1年に2回の現地検証と記録簿の検証を行っている。

#### 4) 驚異のDG向上と低い事故率、環境負荷の遁減

このような健康な牛づくりを旨とした飼養管理の結果、事故率は極めて低位を推移し、育成段階で見ると、2000年以降1%台である（図参照）。

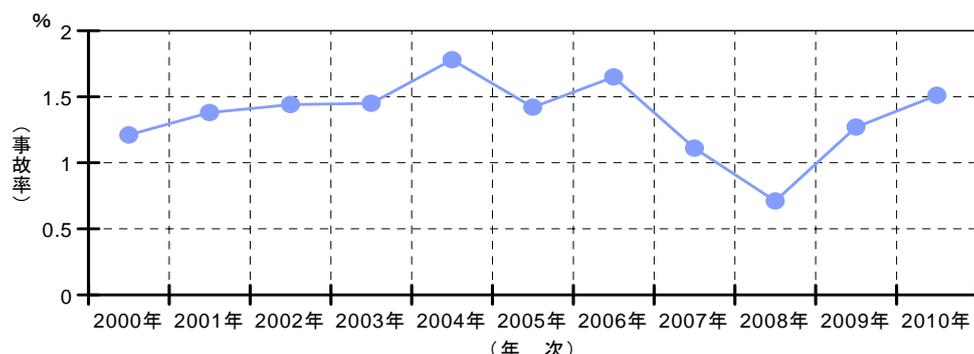


図 茂野牧場（育成段階）の事故率  
茂野牧場資料による

茂野牛はウコンや有用微生物の給与によって、通算 DG では、標準の肉牛より、0.23kg も大きく、出荷月齢が 562 日（17.3 カ月）と標準より 112 日短く、出荷時の体重はほぼ同じである。その結果 CO2 排出量は大きく削減されており、牛一頭の 1 日のメタン排出量は 400L とすると、CO2 換算では 6.57kg となる。生涯 CO2 排出量は標準と比較して茂野ウコン牛は先に見たように 112 日出荷月齢が短いから 2256kg であり標準の牛（排出量 2995.9kg）よりも 739kg 削減されることになる。さらに茂野牛は有用微生物菌を給与しているから標準の牛より 37.5%CO2 排出量は少なく、減じる CO2 量は 1735.1kg である。したがって、茂野ウコン牛は哺育から出荷までの CO2 排出量は標準の牛より 2474.1kg 少なく、生涯 CO2 排出量は約 40%減じることになり、茂野ウコン牛は環境への負荷が極めて小さく、環境に非常にやさしい牛肉である（表参照）。

表 茂野ウコン牛の CO2 削減

| 項目  | 標準               | 茂野牛<br>有用微生物飼料     | CO2<br>の削減 |
|---|------------------|--------------------|------------|
| 出荷月齢  | 21 カ月<br>(638 日) | 17.3 カ月<br>(526 日) |            |
| 出荷体重  | 760kg            | 754kg              |            |
| 通算 DG(kg<br>1 頭 1 日<br>メタン 400L 排出<br>CO2 換算 6.57kg | 1.12             | 1.35               |            |
| 生涯 CO2 排出量<br>(6 カ月以上)                              | 2995.9kg         | 2256.9kg           | 739.0kg 削減 |
| 有用微生物 (EM 菌) 多給<br>37.5%削減                          | 3395.4kg         | 1660.2kg           | 1735kg 削減  |

(有) 茂野牧場資料より作成

## 5) 販路開拓への取組

2005 年大手スーパーイオンの指定農場として登録され、同スーパーの条件は、①ヌレ仔の生産者まで追跡可能であること、②生産履歴が明確なこと、③給与飼料・添加剤等について明確にしていることの 3 点と、肉質は日本格付協会の等級 2 以上であり、同スーパー指定牧場の牛肉として売られていたが 2010 年 3 月東日本大震災以降の牛肉消費減退以降同スーパーへの出荷は減少している。

現在、出荷牛の全ては全農ミートフーズ西日本を通して中部、関西の小売店流通し

ているが小売段階で「茂野ウコン牛」のブランドは表示されていない。したがって、「産地の健康な牛による安全安心な牛肉」生産の情報は消費者に伝えられていない。しかし、先に述べたように、2010年ウコンの給餌を開始したところから、大手食肉卸のニチレイから取引の申込みがあり、産地では、ウコンの給餌を製品差別化の核に据え、業者と合意の上、2011年10月に新たなブランド名「茂野ウコン牛」として商標登録の申請に踏み切っている。



## 6) 販売促進活動への取り組み

東日本大震災以降、牛肉消費が低迷し地域の小売店には茂野ウコン牛は姿を消しており、消費・需要の回復を待っている。現在、インターネットに北海道産牛肉情報公開システム Traceability (<http://h-beef.net>) 茂野牛ホームページ (<http://h-beef.net/farm/farm-01>) が開設されており、オロロン農協遠別支所畜産課職員によって更新されている。そこでは「茂野牛」の生産施設、生産状況、健康な牛

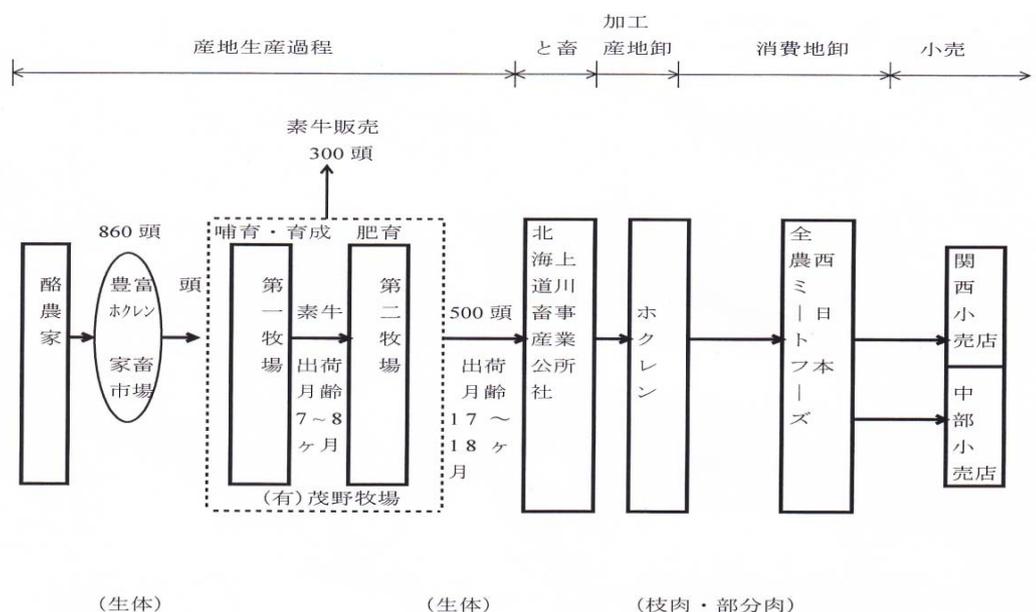


図 「茂野牛」の生産・流通  
(ウコン牛)  
数値は2010年

づくり、安全安心な牛肉生産に関わって、HACCP システムとその検証、茂野牧場の歴史的展開、出荷成績、出荷証明書、給与飼料の情報、飼養管理プログラム、飼養管理

の特徴等、つまり生産履歴等情報が開示されている。しかし、消費者はどこで販売しているのか、どうしたら買えるのかわからない状態にあるといえよう。

### 3. ブランド牛肉の流通販売の現状

出荷された茂野ウコン牛は北海道畜公社上川事業所だと畜後、小割部分肉までカットされ、真空チルドパックの似姿のフルセットで出荷され、約 500 頭の牛肉のほとんど JA 全農ミートフーズ西日本営業本部（以下「全農 MF 西日本」）を通して、西日本と中部地方の小売店で販売されている。

### 4. ブランド化の成果と課題

現在のところ同牧場の出荷牛は、イオンに出荷される一部は「イオン指定牧場の牛肉」と表示されているが他の大部分はまだ小売段階で産地ブランドが表示されていない。産地は、ブランド化を契機に、健康な牛による安全・安心で環境負荷の小さい牛肉生産としての差別化に取り組み、牧場への HACCP システムの導入、ウコン水と有用微生物の給与を通して、増体率の向上、事故率の低下、肝臓廃棄率の低下などの大きな成果をあげており、日本一健康な牛による安全・安心で、環境にもやさしい牛肉の生産を達成しているといつて過言ではない。

しかし、まだ小売段階において、「茂野ウコン牛」のブランドが表示されていないため、産地の取り組みの情報が消費者にしっかりと開示されていない。今後、「茂野ウコン牛」の商標登録が受理され、産地の取り組みに価値を見だし、評価して、積極的に産地ブランドを表示して販売する小売店探索・開拓が課題である。