

# 米国の肉用牛・牛肉産業における持続可能性 (サステナビリティ)

～持続可能な牛肉のための円卓会議 (USRSB) における取組状況～



# 目次

---

1. 米国の一般経済情勢
2. 米国の肉用牛・牛肉産業の状況
3. なぜ、サステナビリティが必要か？
4. 米国のサステナビリティへの取り組み状況
5. 「S A G」の策定
6. 「自主性」を重視するだけで大丈夫？
7. 事例紹介 「J&S Feedlot」 (フィードロット)
8. 本日のまとめ

# 1. 米国の一般経済情勢

- 人口3億2000万人 移民により年々増加
- NYダウ平均株価は過去最高値を更新
- 失業率等経済指標も好調
  
- トランプ政権以降、貿易分野でも自国産業優先へシフト  
TPP離脱 → 日米貿易協定の締結  
USMCA（新NAFTA）、米韓FTA見直し  
米中貿易摩擦
  
- パリ協定離脱を表明（2019年11月）

## 2. 米国の肉用牛・牛肉産業の状況①

- 国土が広大（50州）なため、気候、降水量、土壌、利用可能な天然資源(飼料等)、肉牛の品種、飼養施設の形態が様々
- 70万戸以上の肉用牛繁殖農家、フィードロット
- 流通面では大手パッカーによる寡占化が進展
- 肉用牛飼養頭数は9,300万頭
- 繁殖農家の9割が多世代に渡る小規模家族経営
- 平均飼養頭数40頭未満
- フィードロットの8割が家族経営、収容能力1,000頭未満
- 残りの2割（同1,000頭以上）で、飼養頭数の8割を占める
- 近年の大規模干ばつ、新規就農者数の減少により生産者数は減少傾向

## 2. 米国の肉用牛・牛肉産業の状況②

- 世界最大の牛肉生産国（シェア20%程度）  
フィードロット飼養頭数、牛肉生産量は記録的水準
- 世界第3位の牛肉輸出国（シェア15%程度）  
（第1位はブラジル、2位オーストラリア）  
主要相手先国は日本、韓国、メキシコ、カナダ
- 世界第2位の牛肉輸入国（シェア10～15%程度）  
（第1位は中国、3位日本）  
主要相手先国はオーストラリア、カナダ、NZ

輸出仕向量は  
10%程度



写真提供：米国食肉輸出連合会

### 3. なぜ、サステナビリティが必要か？

- 「持続可能な開発目標(SDGs)」など**国際的な機運の高まり**
- 主要畜産国として、世界的な人口増加に伴う食料需要増加に対する、動物性タンパク質の継続的かつ安定供給への**社会的使命、責任**
- 米国内における肉用牛牛肉産業への**偏見の払拭**  
(畜産経営は環境破壊の上に成り立つ、畜産分野から発出されるメタンガス等温室効果ガスは環境破壊の元凶など)
- 国内外における**食文化の多様化**  
(健康・節約志向、ベジタリアン、ビーガン、代用肉商品の拡大等)



肉用牛・牛肉産業の継続への懸念 (経営的課題)



牛肉サプライチェーン全体 (各ステージごとの利害関係者が存在) で、  
かつ、**自主的に**、サステナビリティへの取り組みを行う必要性  
(産業、景気が好調の中、取り組む余裕も?)

## 4. 米国のサステナビリティへの取り組み状況

- 2015年、牛肉サプライチェーンの上流から下流までの関係者が参画する米国内円卓会議（U.S. Roundtable for Sustainable Beef 「USRSB」）が発足

### USRSB参加会員（2018年）

分野	主な企業、団体	会員数
生産者	<u>全米肉牛生産者・牛肉協会 (NCBA)【事務局】</u> 各州・地域の生産者団体(コロラド肉牛生産者協会など)	58
関連企業、団体	北米食肉協会 (NAMI) など	16
パッカー、加工業者	JBS社、タイソン社、カーギル社、ナショナルビーフ社、 アメリカンフーズ社など	11
小売業者、外食産業	ウォルマート社、コストコ社、ネスレ社、 マクドナルド社、バーガーキング社、タコベル社など	10
研究機関、NGOなど	各州の大学(アイオワ州立大学等) WWF(世界自然保護基金)	16
合計		111



# ● USRSBの設立目的、ビジョン

コストはステージ毎（応分）、かつ自己負担

## ● 設立目的

「複数の利害関係者の共同作業を通じて、牛肉サプライチェーン全体を教育し、自主的に関与することにより、米国の肉用牛・牛肉産業の持続可能性の継続的な改善、促進、支援、周知を行う」

## ● ビジョン

「米国の牛肉サプライチェーンは、環境に配慮したものであり、（食料の安定供給および関連産業の維持、雇用という）社会的な責任を果たし、経済的に実行（再生産を確保）可能な産業であり、グローバルリーダーとしての自覚を持つ」

● 「過去、米国の肉用牛・牛肉産業界で行われた、非効率的かつトップダウンによる「押しつけ」を回避し、

- ① 連邦政府への政治活動
- ② 生産者への義務付け
- ③ 個々のメンバーの取り組み状況の検証については行わない」とコメント

自主性の尊重



## ● 重要指標の設定

- ・サステナビリティの実践に当たり、食品安全、収益性、透明性、消費者認知度など約160に及ぶ候補の中から、**6つの重要指標**が設定
- ・食品安全など「連邦政府の規制を満たさない牛肉を流通させない」といった**当然の義務に該当する指標**や、収益性など「産業の成立に欠かせない（再生産（収益性）が確保できない産業は消滅する）」といった**絶対的に必要な指標は選定から除外**

重要指標	評価内容
水資源	利用量、排水量、水質および周辺河川等への影響
土地資源	土壌および動植物生息地の管理・保全状況、影響
大気・温室効果ガス	大気汚染物質、温室効果ガス等の排出量
効率化・収穫(算出)	生産効率(分娩率、事故率等)、廃棄物算出量
アニマルウェルフェア	家畜の管理状況、健康状態、動物性医薬品の削減
従業員の安全・健康	健康管理状況、事故・負傷の防止、適正な報酬、離職率

## 5. 「SAG」の策定

- 実装の手引きとなる持続可能性評価ガイド  
(Sustainability Assessment Guides 「SAG」)が策定された (2018年)

⇔ 「理念」から「実践」へ

- SAGでは、会員の理解の促進と持続可能性の促進、実効性の担保のため、
  - ①肉用牛繁殖・子牛生産部門
  - ②家畜市場部門
  - ③フィードロット (肥育場) 部門
  - ④パッカー・加工業者部門
  - ⑤小売・食品サービス部門

の 5 部門ごとに評価基準が定められることに

- すなわち、前述の 6 項目の重要指標 × 5 部門 = 計 30 に及ぶ評価基準が設定されたことを意味する

## ● 「SAG」の具体的事例

(30の評価基準のうち、「フィードロット部門」における環境関連に関する3つの評価基準を抜粋)

- 測定項目には該当する事項があるものの、「●●法に基づき、●●を改善、達成させた生産者数が●●%増加」といった定量的なものではなく、「フィードロット数の増加率」というシンプルな基準が採用

重要指標	測定項目	評価基準
水資源	水資源管理戦略の策定 (利用量の抑制、雨水の流出防止および再利用の促進、水質悪化抑制、地表・地下水の保護など)	水資源管理戦略またはそれと同等の措置を講じたフィードロット数の増加率
土地資源	栄養管理戦略の策定 (排水の管理・再利用、土壌状態の監視、土壌の栄養状態の適切化など)	栄養管理戦略またはそれと同等の措置を講じたフィードロット数の増加率
大気・温室効果ガス	大気・温室効果ガス排出抑制管理戦略の策定 (適宜適量な濃厚飼料の給餌、生産効率の向上、フィードロットヤードの維持・管理など)	大気・温室効果ガス排出抑制管理戦略またはそれと同等の措置を講じたフィードロット数の増加率

※赤字部分は、プレゼン最後の「事例紹介」で紹介する項目

## ● 「SAG」の注目すべきポイント

- 「利用水量の●●%削減」、「水質の●●%改善」といった定量的な目標は設定されていない  
(生産者の自主性を重んじた内容で、義務化されていない)
- 所在地域や経営形態がそれぞれ異なるため、統一・画一的な目標設定を行ったとしても、その実効性を担保することは不可能に近い
- さらに、例えば水資源に関しては、連邦政府が定める「水質保全法」(Clean Water Act)において、汚染水の河川や領海への排出規制や水質の基準が規定されている
- 肉牛の場合、飼養頭数が1000頭を超える経営体は大規模「集中家畜飼養施設」(CAFO: Concentrated Animal Feeding Operation)と定義され、汚水・ふん尿排出の認可取得が義務付けられている
- しかし、こうした関連法令の順守といった当然実施しなければならない事項についても、評価基準として設定されていない

## 6. 「自主性」を重視するだけで大丈夫？

- 「SAG」に定められなくとも、環境面において責任を持った経営を実践中  
⇔多くの生産者は、「SAG」の測定基準を達成可能

### 【生産者による環境負荷削減への対応状況】

- 輪換放牧、刈取り高さの調整といった牧草の生育管理
- 適切な耕作による大気中の炭素の土中への取り込み
- 雨水の回収・再利用のための灌漑池の設置
- 排出物滞留ラグーンのバクテリア処理および曝気による水質改善
- 肉牛の河川への接近防止のための保護柵の設置による汚染水の流出防止
- 植林による緩衝地帯・緑地帯の導入による河川保護など水資源の有効利用
- 科学的データに基づく給餌などの適切な肉牛管理
- 自己所有飼料畑への散布、近隣農家への配布など排泄物の堆肥利用

⇔現実的観点では、生産コスト削減に伴う収益性の向上と、相応のコストが発生する環境負荷への対応はトレードオフの関係にあるが、そのどちらも重要であり、それぞれが置かれた状況を考慮した最善の達成目標を設定する必要

## 7. 事例紹介 「J&S Feedlot」 (フィードロット)

- ネブラスカ州最大の都市オマハ (州都はリンカーン) 郊外に位置する家族経営のフィードロット (年間降水量600~800ミリ)
- 約100年前、経営者のラスキャンプ氏の祖父は丘陵地にフィードロットを開設。その後、徐々に規模を拡大し、現在は同氏夫妻を含めた3人のフルタイム労働者、4人のパートタイム労働者という構成
- 総敷地面積160ha (フィードロット40ha、飼料畑120ha)
- 収容可能頭数は3,500頭、肥育牛の年間出荷頭数は7,500頭



フィードロット  
(ペン) 内に傾斜がある  
ため水分が残らず、清潔  
に保たれている

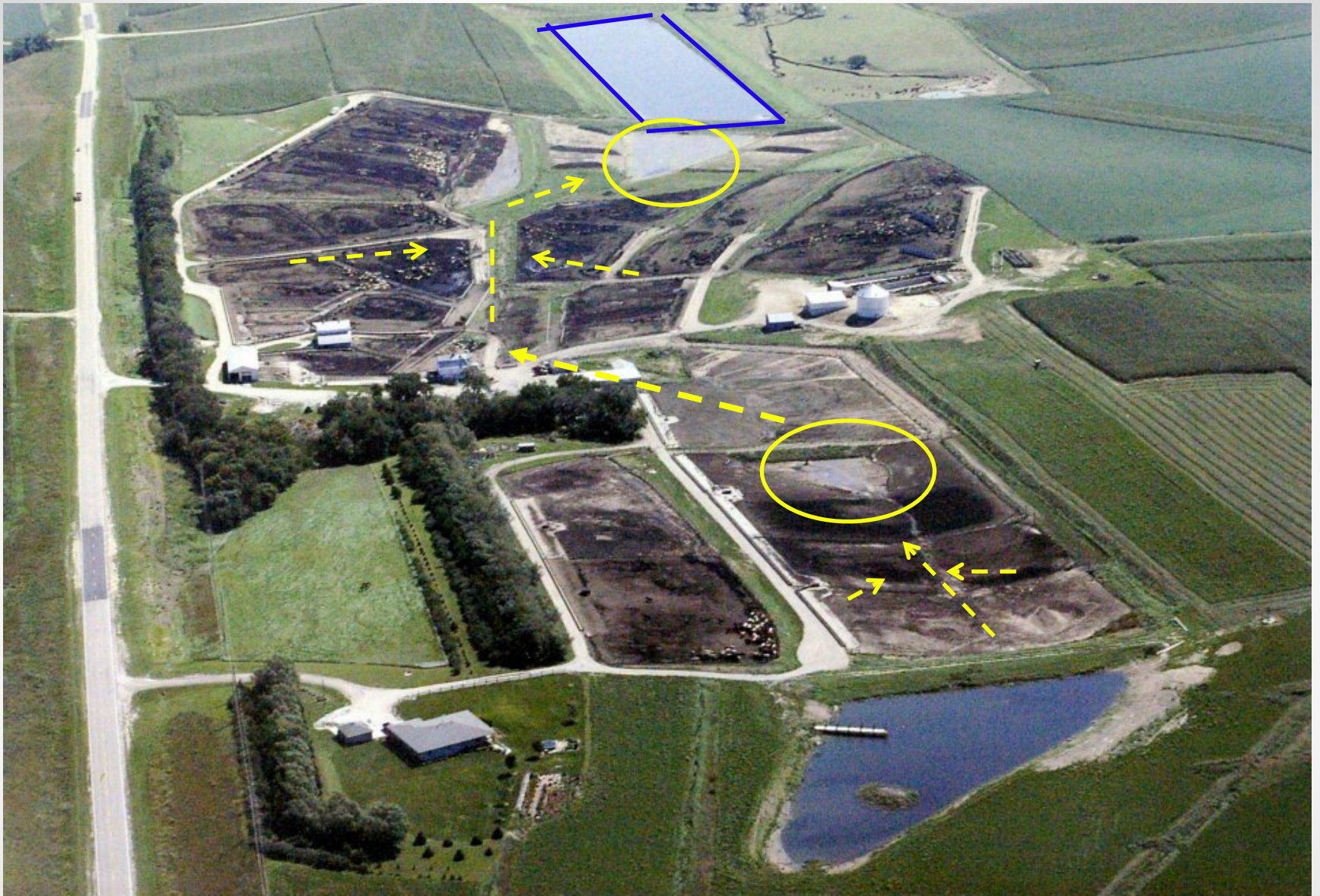


- 自家用飼料として牧草、麦類（ライ麦）、トウモロコシを栽培  
トウモロコシ（不足分）、DDGS、栄養補助剤（サプリメント）外部購入
- 飼養品種は全て肉質の優れたアンガス種で、550～700ポンド  
（250～320kg）程度で購入した素牛を200日程度穀物肥育した後、  
カーギル社、JBS社、グレーターオマハ社（地場のパッカー）に出荷



フィードロットは丘陵地に設置





### 自己完結型循環経営

水分（降雨、ふん尿、敷地内のクリーク）は、敷地内の傾斜（黄色の点線）を利用し、灌漑用ラグーン（黄色の囲み）に集められ、貯水池（青の囲み）にてバクテリア処理で水質を浄化した後、飼料畑に散布





灌漑用ラグーン  
(前ページの上部の黄色囲み)



排泄物のうち固形分については、  
ペン単位で牛群の入れ替えを行う  
際に掻き集め、堆肥化の上、近隣  
農家に100kg当たり6ドルで販売



ラスkamp氏夫婦（左、中央）と従業員の方

以下、ラスkamp氏による、  
環境面を中心としたサステナビリティへのコメント


「米国では、牛肉生産に対する消費者からの環境面でのプレッシャーは大きい。祖父の代では、ふん尿等汚染水はそのまま近隣河川に流していたが、私の代では**自己完結型の循環経営体制を構築**し、堆肥化や水の再利用など、**環境面での対応に万全を期している**。敷地内の貯水池は、『水質保全法』により25年に1度の規模の自然災害（洪水等）でも流出しないよう対策が義務付けられているが、『100年に1度の規模』と言われた2019年春先の暴風雨による洪水の際にも、丘陵地に立地した関係により周辺地域への汚染水の流出は起こらなかった。

一方、日々の肥育牛管理では休日を取ることもままならず、5人の子供たちは都心部で就職し、後継者の目途が立っていない。私も60歳を超え高齢であり、**生産・経営面での継続可能性について不安に思っている**」

## 8. 本日のまとめ

- 米国では肉用牛・牛肉産業におけるサステナビリティへの関心が高まりつつある
  - 2015年、全米肉牛生産者・牛肉協会（NCBA）が事務局を兼ね、生産者（肉用牛繁殖農家、フィードロット）、パッカー・加工業者、小売業者が参画する「持続可能な牛肉のための円卓会議（USRSB）」が設立された
  - USRSBは、優先度の高い6つの重要指標：  
①水資源、②土地資源、③大気・温室効果ガス、④効率化・収穫(算出)、⑤アニマルウェルフェア、⑥従業員の安全・健康ー に関し、部門ごとに測定基準を設定し、サプライチェーン全体でサステナビリティへの取り組みを開始している
  - しかし、生産部門の各基準には政府の規制のように当然遵守しなければならないものは含まれず、生産者の自主性が尊重され、義務付け等は行われていない
- ⇔ 始まったばかりの取組であり、今後の動向が注目される





ご清聴、ありがとうございました。  
今回の情報は「畜産の情報」2020年2月号  
にも掲載しております。

※ メールマガジンのご案内

独立行政法人農畜産業振興機構は、情報誌「畜産の情報」を毎月発行し、ホームページでも提供しているほか、メールマガジンにより、毎月2回、最新の情報を配信しています。

メールマガジンの配信を希望される方は、機構ホームページ (<https://www.alic.go.jp>) の「メールマガジン登録」からご登録ください。

本情報は、情報提供を目的とするものであり、取引・投資判断の基礎とすることを目的としていません。本資料の正確性の確認等は、各個人の責任と判断でお願いいたします。提供した情報の利用に関連して、万が一、不利益が被る事態等が生じたとしても、ALICは一切の責任を負いません。