

欧州およびオランダにおける食肉と家畜

持続可能性、信頼、証明に関する現在の展開



ローレンス・フデマーカー博士

ローレンス・フデマーカー博士

- オランダ食肉中央協議会（COV）会長
- 欧州家畜食肉貿易業者連合（UECBV）会長
- 国際食肉事務局（IMS）執行委員

持続可能性、信頼、証明に関する現在の展開

- 今年度の「World Meat Congress 2023（世界食肉会議）」の概要
- 「World Meat Congress 2023」で学ぶ持続可能性
- オランダにおける持続可能な食肉生産への信頼と証明

「World Meat Congress 2023」概要

- 開催地： オランダ・マーストリヒト
- テーマ： 社会や消費者からの需要に応える
- 主要登壇者： 国連食糧農業機関（FAO）、世界自然保護基金（WWF）、
国際獣疫事務局（WOAH）、ヨーロッパ動物協会（Eurogroup for
Animals）
- ピンチをチャンスに変えるには？

「World Meat Congress 2023」概要





WMC2023で学ぶ持続可能性

- ルーク・ヴァン・ルーン博士（栄養生理学）
- 筋肉の増強と維持には、植物性タンパク質よりも動物性タンパク質（食肉）がはるかに優れている
- 肉は人間の食事に不可欠であり、特に若者、妊婦、高齢者にとって、また病気からの回復時に重要



WMC2023で学ぶ持続可能性

植物性タンパク質

植物ベースと動物ベースの タンパク質摂取に対する 骨格筋の同化反応¹

Stephan van Vliet,^{2,3} Nicholas A Bard,^{2,3} and Luc JC van Loon^{3*}

²Department of Kinesiology and Community Health, University of Illinois at Urbana-Champaign, Urbana, IL; and ³Department of Human Movement Sciences, Faculty of Health, Medicine, and Life Sciences, School for Nutrition and Translational Research in Metabolism (NUTRIM), Maastricht University, Maastricht, Netherlands

van Vliet et al., *J Nutr*, 2015



WMC2023で学ぶ持続可能性

菜食と雑食の食事の比較



Pnckaers他、未発表

ルーク・ヴァン・ルーン博士による WMC2023 プレゼンテーションより



WMC2023で学ぶ持続可能性

まとめ II

牛肉を含む自然食品による食事を摂取すると、等窒素での生成、また等カロリーの植物ベースの自然食品による食事の摂取と比べた場合、筋肉・タンパク質の合成速度が大幅に増加します。



WMC2023で学ぶ持続可能性

- タナワット・ティエンシン氏、FAO家畜生産・衛生部ディレクター
- 動物性タンパク質の世界的な需要は増加する見込み
- 人類が生き延びるために家畜は重要な役割を果たす
- 食糧生産地についてはグローバル戦略が必要



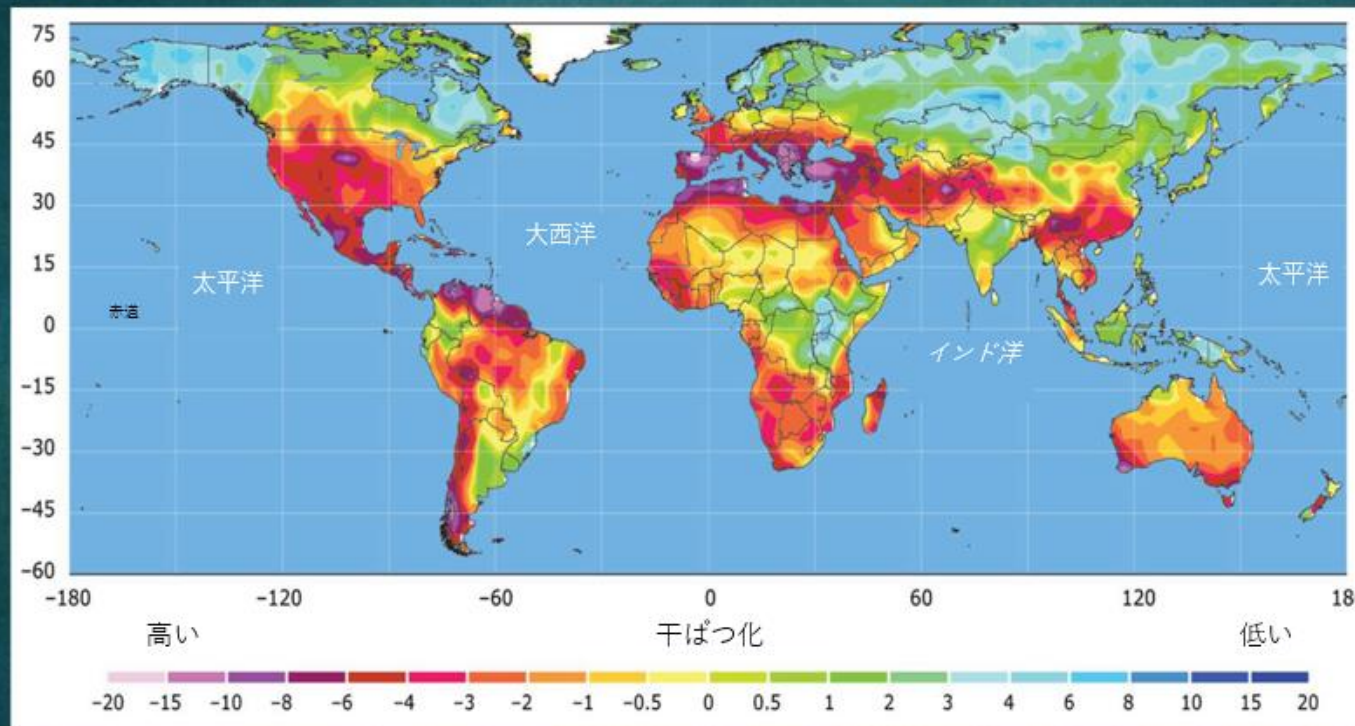
WMC2023で学ぶ持続可能性





WMC2023で学ぶ持続可能性

世界の干ばつ予測 - 2030年から2039年

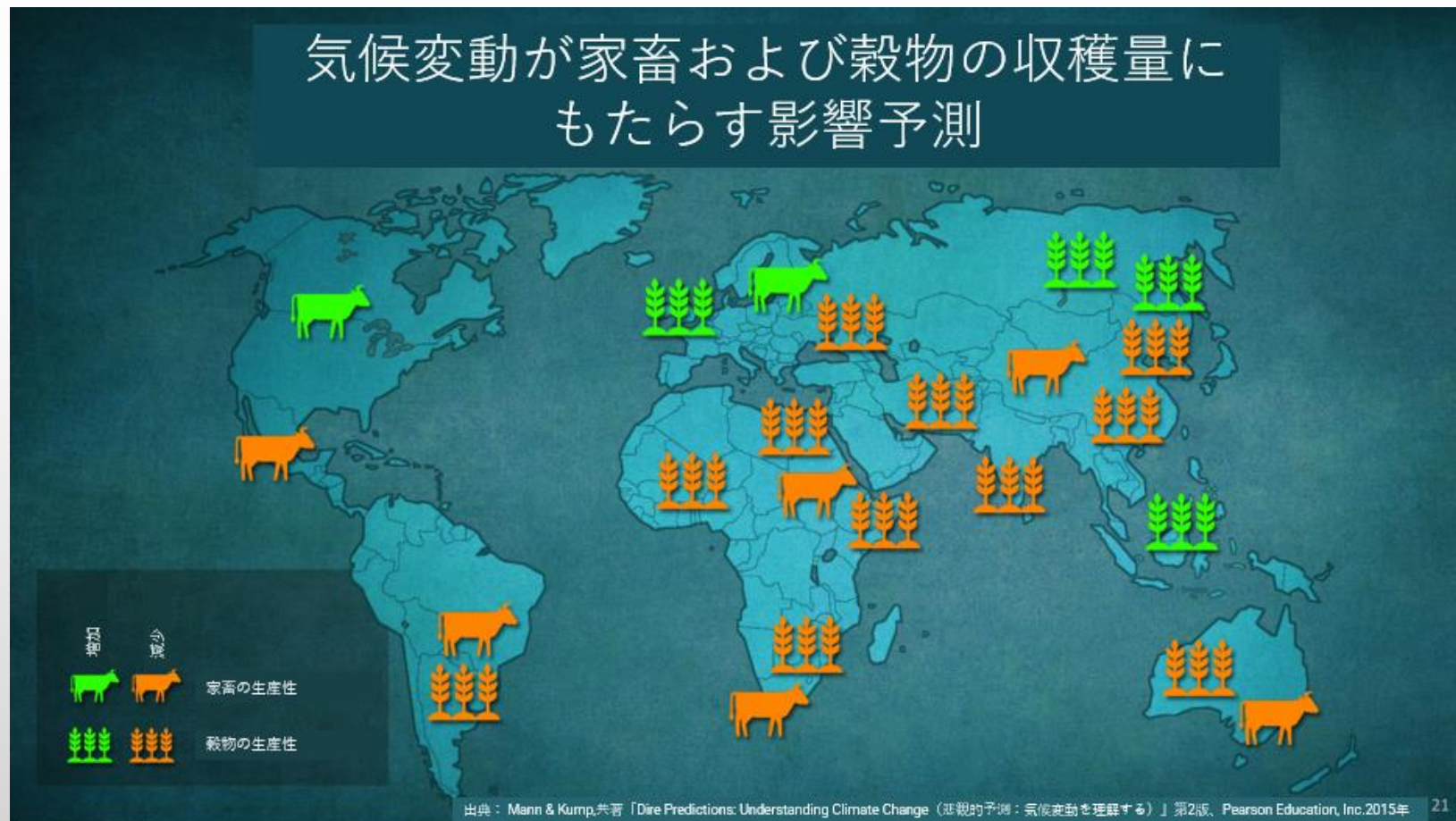


出典：UNAR

20



WMC2023で学ぶ持続可能性





WMC2023で学ぶ持続可能性

- ジェyson・クレイ氏、WWF バイスプレジデント
- CO2排出量（CFP）：平均値では全容を把握できない
- 良い食肉を選ぶ！
- 共通の指標、測定値、そして絶対的な削減が必要



WMC2023で学ぶ持続可能性

「平均排出値」では全容を把握できない



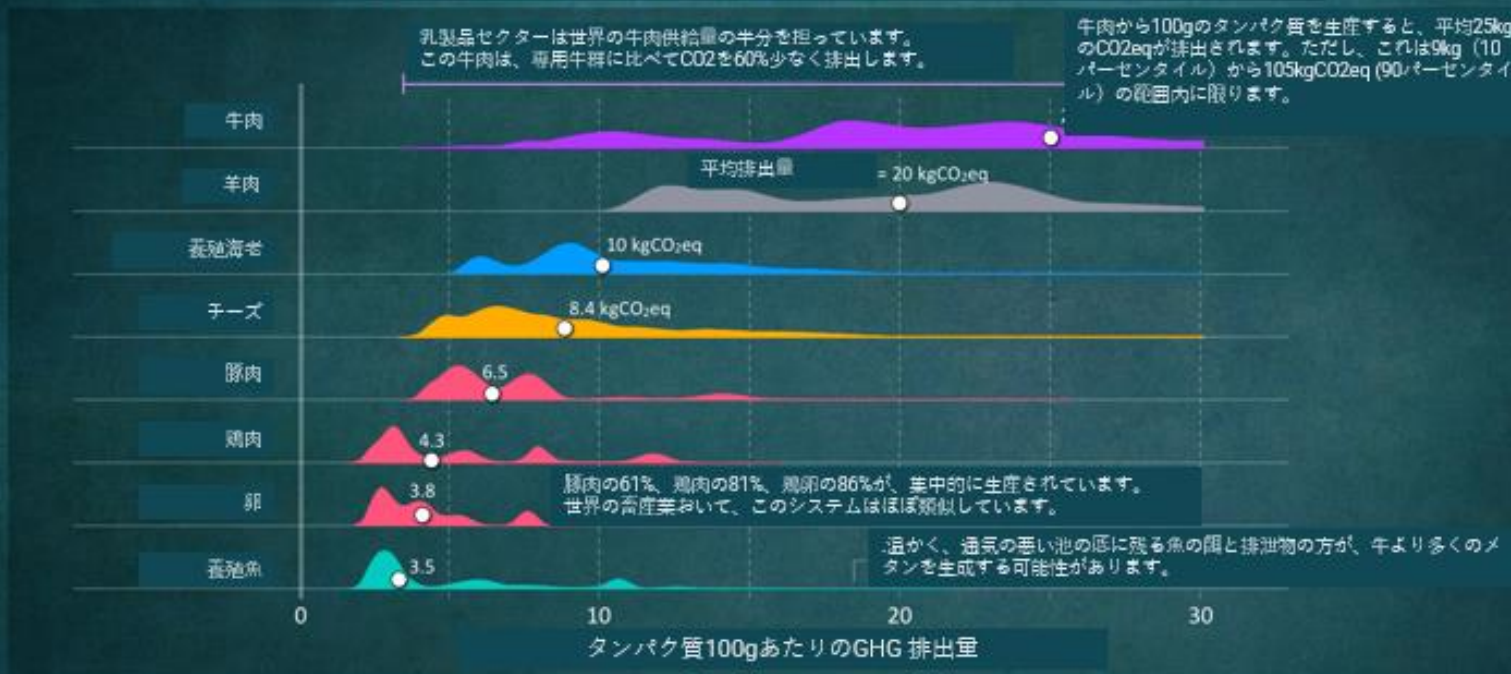
WWFジェイソン・クレイ氏の WMC2023プレゼンテーションより



WMC2023で学ぶ持続可能性

タンパク質を多く含む食品のCO2排出量の比較

タンパク質を多く含む食品から排出される温室効果ガス（タンパク質100グラムあたり）



乳製品セクターは世界の牛肉供給量の半分以上を担っています。この牛肉は、専用牛群に比べてCO2を60%少なく排出します。

牛肉から100gのタンパク質を生産すると、平均25kgのCO2eqが排出されます。ただし、これは9kg (10パーセント) から105kgCO2eq (90パーセント) の範囲内に限ります。

豚肉の61%、鶏肉の81%、鶏卵の86%が、集中的に生産されています。世界の畜産業において、このシステムはほぼ類似しています。

温かく、通気の悪い池の底に残る魚の餌と排泄物の方が、牛より多くのメタンを生成する可能性があります。



WMC2023で学ぶ持続可能性



スコープ3の温室効果ガス排出量 における戦略

- 排出量を知る
- 大きい順に取り組む
- 継続的向上に取り組む
- 他者と協力して底上げする
- セクターとしての結果報告



WMC2023で学ぶ持続可能性



必要なものの変化 –
見直し、修正、反映

- 科学の発展
- ツール（LCA、手法）の標準化
- 技術の向上
- 市場が変化すれば要件も変化する



オランダにおける食肉生産の持続可能性、信頼、証明

- マーティン・ボウクネヒト博士 ヴィオングループ 研究部門マネージャー
- オランダにおける食肉生産への信頼と証明
- 持続可能性の達成
- 持続可能性の改善事例



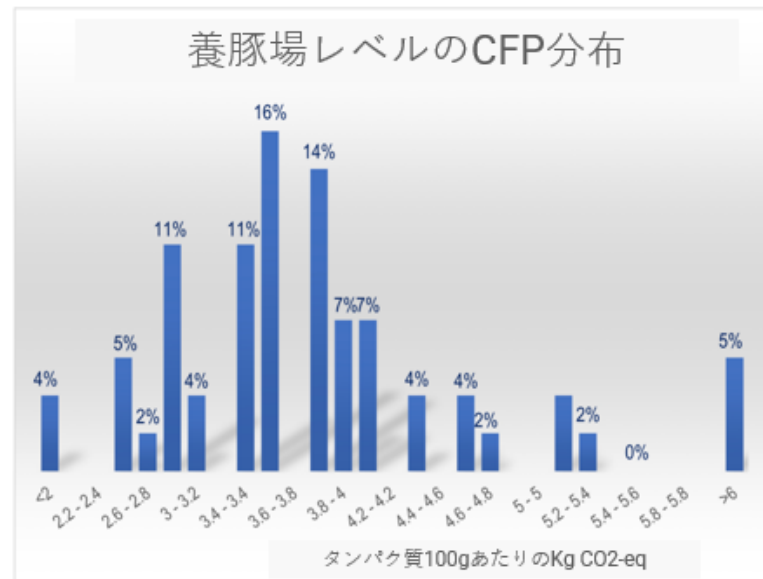
オランダにおける持続可能な食肉生産への信頼と証明



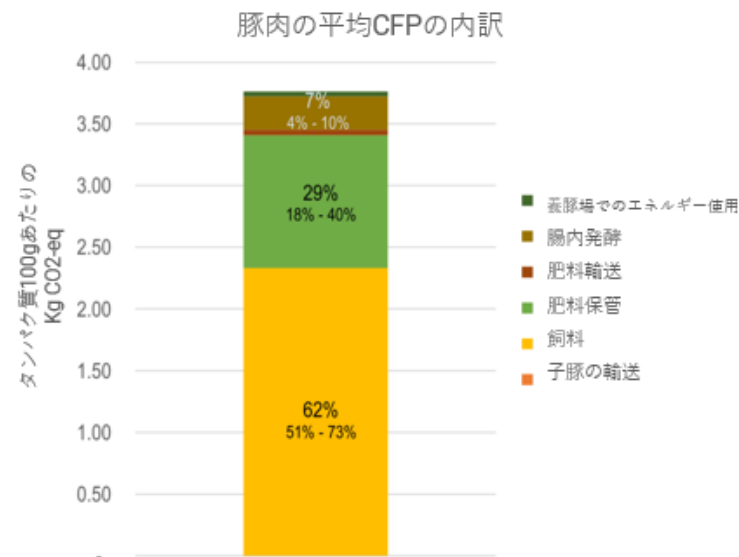


オランダにおける持続可能な食肉生産への信頼と証明

リアルデータに基づく豚肉のCO2排出量（CFP）の構成



>養豚場間で50%の違い：改善の余地あり

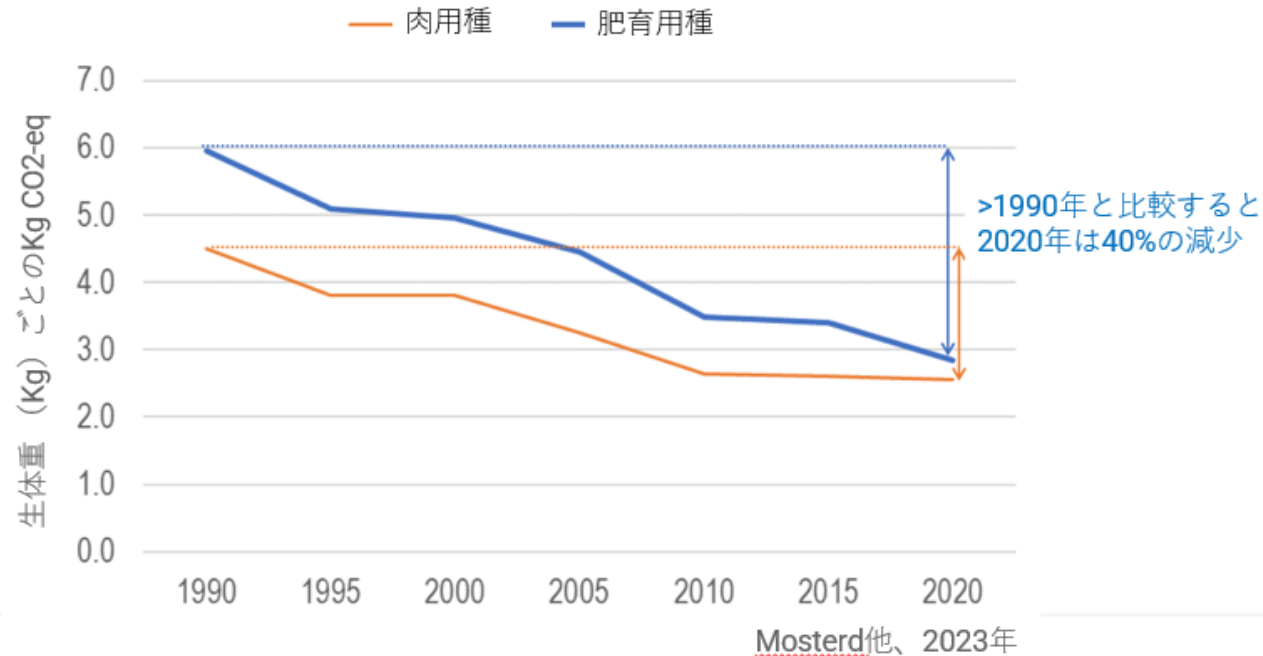




持続可能な食肉生産においてオランダが達成したこと

1990年以降、オランダは大幅な進歩を達成

ワーゲニンゲン大学が算出した1990年以降のCO2排出量の減少



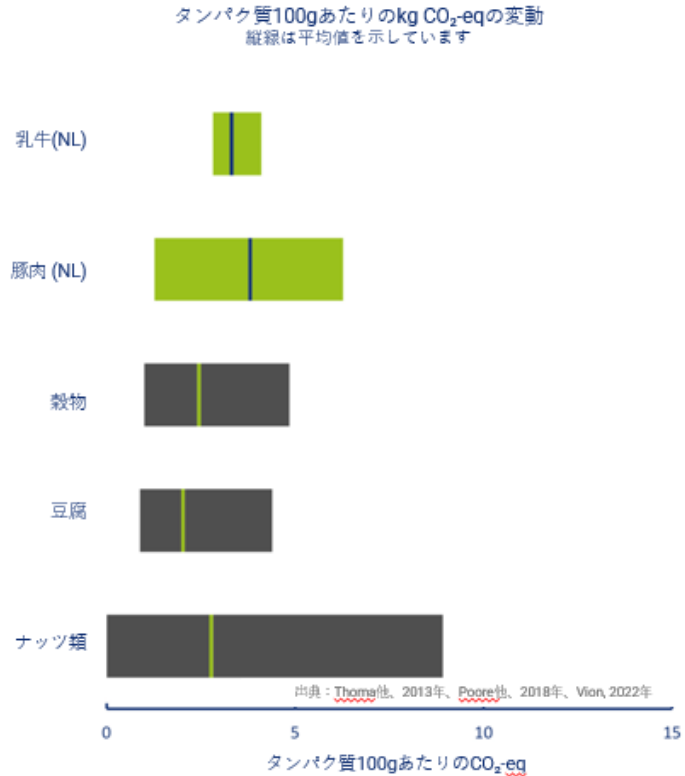


持続可能な食肉生産においてオランダが達成したこと

食肉生産のCFP

他製品との比較

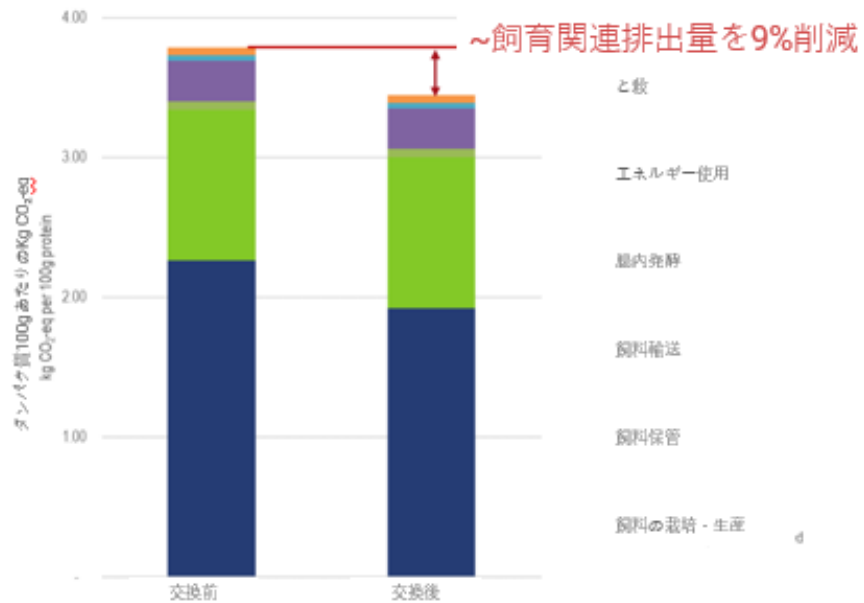
- EUの豚肉と乳牛は、豆腐を含む様々な植物ベースのタンパク源に匹敵
- その理由は？
 - 効率的な生産システム (例：低い飼料転換率)
 - 食品業界の副産物を使用
 - 飼料保管と処理





オランダにおける食肉生産の改善事例

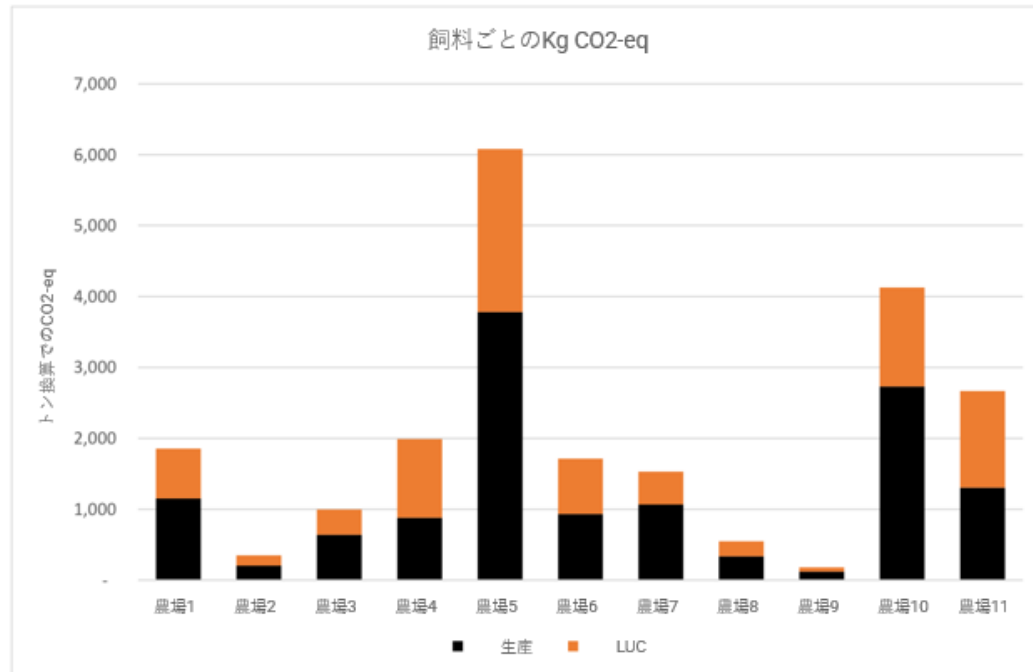
インドネシア産パーム油とチェコ産なたね油の同率交換





オランダにおける食肉生産の改善事例

例：土地利用の変更（LUC）の段階的廃止



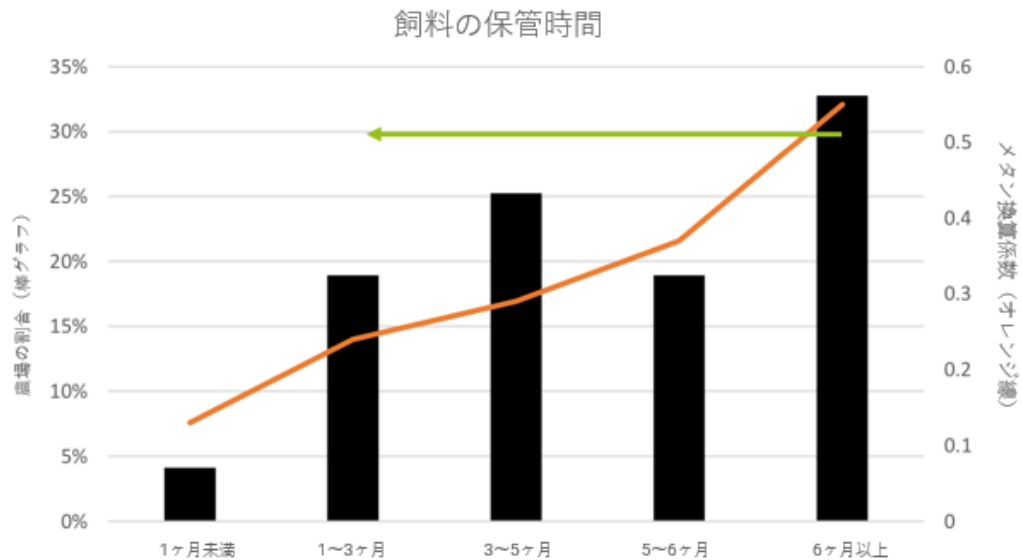
これらの農場の平均20%のCFP値はLUCからきています。





オランダにおける食肉生産の改善事例

例：肥料の保管時間



食事に最高のタンパク質を取り入れる

=

オランダ産の食肉を

ローレンス・フデマーカー 博士

