

責任ある持続可能なフードシステムにおける酪農乳業の役割のメッセージマップ

出典：GDP Bulletin April/May 2020

動物由来 vs 植物由来というあまりにも単純な視点での構図が人の健康に思わぬ影響を及ぼす可能性も。

栄養失調は食事のほとんどを植物性食品に依存する低-中所得者層において存在。

乳を含む動物由来食品は低所得国の子供たちのより良い体の成長と知力の発達への原動力に関連してくる。

植物だけでは（人口増加問題への対応は）解決しない。EAT-Lancet Report の通りのガイドラインを採用しそれに固執した場合、世界人口の多くで動物性食品を食事から取り除いたことにより不足する栄養をサプリメントで補う必要性が出てくる。

牛は（ヒトが食べられない）草、穀草（トウモロコシ茎）、麦藁のほか醸造穀物、綿実などの副産物を（ヒト向け）食用の高品質タンパクに変えてくれる。

バランスの取れた食事はタンパクを含め色々な食品の組み合わせである。乳・乳製品は高品質なタンパクを含み、キートなる必須な栄養を補うために貢献するので献立を組み立てる上での構成食品の一部として推奨される。

乳製品を加えることで植物を主とした食事の栄養（例えば高品質なタンパク、カルシウム、ビタミンB12）、風味、食感、満足度をより高めることさえ出来る。

エキスパート：グレッグ・ミラー氏、ミッチ・カンター氏その他 / 地域の専門家

グローバルの持続可能な開発が、循環器病、ガン、糖尿病、慢性肺炎患などの生活習慣病（NDCs）のため遅延している。酪農乳業は乳・乳製品で支援可能である。研究は次のことを示唆する：

牛乳の摂取量はその栄養含有量が高いことから食事の品質を測るマーカーになりうる。

乳製品の摂取と高血圧、脳卒中との間では負の相関有り。

乳製品摂取は小児肥満、II型糖尿病、循環器病 特に成人の脳卒中の発症リスクの低減と相関あり。

低収入の状況下の農村地域において、家族酪農の生乳生産量増加により家庭での牛乳消費量が増え、このことで子供の成長が改善し栄養失調も減る。

健康・栄養

コア（核）となるメッセージ

酪農乳業セクターは環境面を考慮しつつ、責任ある方法で栄養豊富な食品を生産する。

酪農乳製品はグローバルな持続可能なフードシステムの中、極めて重要な構成要素である。

乳製品はおいしくて、手頃で手に入りやすく地域の食文化の一部である。

酪農乳業は国連の持続可能な開発目標（SDGs）達成に向けて進捗している。

酪農乳業は栄養面、経済面、社会面でポジティブなインパクトを持ち合わせている。（良い影響を与える）

DSF(Dairy Sustainability Framework) は酪農乳業セクターが栄養豊富な食品を持続可能かつ責任ある形で生産するため行ってる継続的改善取り組みを把握する。

環境

酪農家にとって、牛の世話をすることは苦にならない。家畜と共に働くことが好きであれば自然に最大限出来る世話をしていることになる。

酪農とは毎日 24 時間、年間 365 日の乳牛が必要とするものを確保することである。

献身的に牛を世帯することは必須でそれ相当の経験知識がキーとなる。酪農家は乳牛により高いクオリティ・オブ・ライフ(QOL)を提供すべく動物科学の研究と共に農場現場でのイノベーションなどで工夫する。

エキスパート：ブライアン・リンゼー氏、その他 / 地域の専門家

酪農家は家畜に対して出来る限り健康で、快適な居心地と飼養管理の提供を引き受ける。

乳用家畜の飼育管理の実践として、規則的な給餌、飲み水へのアクセス確保、健康管理、搾乳、快適な畜舎で休息可能なことなど含む。

酪農家は獣医師アドバイザーと綿密に協力し乳牛の健康管理と幸福を保証する。

多くの酪農家が飼料スペシャリストと契約し、牛が健康であるために必要な栄養を確実に供給できるようにしている。

良好に飼養された健康的な牛は高品質な生乳を生産し、酪農家の収入が増加する。ウシの健康と幸福は酪農家にとってとても大切である。

ヒント（コツ）：いくつかの団体組織で家畜飼養管理を写真やビデオを使ってコミュニケーションに成功している。

家畜・動物

コミュニティ

酪農乳業は強靱で弾力あり不朽な経済を創造する。酪農乳業はみんなの持続可能な未来を創造する役割を担える。酪農は個人、家族、コミュニティ、人類すべての生活に変革（改善）をもたらす。

FAO によれば、世界で 10 億人の人々が暮らしを酪農セクターに依存している。

世界で 6 億人が、酪農場で生計を立てている。

世界で 4 億人の暮らしが、酪農乳業を支援するフルタイム雇用 に依存している。

2 億 4 千万人が、直接もしくは間接的に酪農乳業セクターで雇用されている。

全世界で 1 億 3,300 万戸の酪農場が存在し、そのうち 3,700 万戸は女性が切り回している。8,000 万人の女性が酪農で雇用されている。

酪農乳業セクターは、貧困削減に関連した数多くの経済・社会面の要因に、肯定的な影響を及ぼす。

酪農は規則正しく安定的に食料と収入を提供し、酪農家に家族を養い子供たちを学校に通学させられる良い状況を作り出すことが出来る。

乳牛の所有や生産改善は、さまざまな富の指標にプラスの影響を与える。

酪農就業の権限を得た女性の所得が増えたことで家計に好影響が及び、経済的・社会的資産も増大させる。

酪農は雇用促進以外にも、地域コミュニティの発展を促し貧困を減らすといった価値をも結果として導く。

エキスパート：アーネスト・レイエス氏、その他 / 地域の専門家

グローバルの酪農乳業セクターは環境の持続可能性に関与し、既に気候変動を制限するための解決策の一部になっている。国連食糧農業機関（FAO）が行った分析で次のことが明らかになった（2005、2010、2015 年のデータ比較）：

温室効果ガス(GHG)の排出原単位が過去10年間で、2.8から2.5kg CO₂換算量/kg生乳(FPCM)へ11%下がった。

消費者需要が増えたことで、牛乳摂取量は全世界で30%増加した。しかし酪農の効率が上がったために GHG 排出絶対量そのものは18%上がったものの原単位では下がった。

酪農における効率改善がなかったら、乳牛からの合計排出量は同期間同量の生乳生産のために排出量は38%近く増えていたことになる。1頭当たりの生産性のアップ、より良い家畜管理、農場管理と飼料効率によりすべての酪農地域において改善が見られた。

GHG 排出量は酪農乳業セクターのバリューチェーンにわたって、経済的に成り立つような手法により定量化ならびに削減される。

GHG削減の実践例：さらなる効率的な家畜飼養 / メタンの削減と回収 / 燃料使用削減 / 堆肥取り扱いの工夫 / エネルギー使用削減 / 炭素吸収のため草拡大

エキスパート：ブライアン・リンゼー氏、Dr フランク・ミットレーナ、Dr. フレデリック・レロイ、その他 / 地域の専門家

酪農乳業セクターは多目的かつ高い栄養の食品を供給する中、世界の GHG 排出量への影響は3%未満である。

酪農家はいわば土地の「管理責任者」(門番)であり、価値ある食品と栄養を持続可能な手法で増えゆく人口に対して供給していくため長期に渡り土地と資源の世話に関与してもらう必要がある。

牛乳はいわば「生きた再生設備」。牛の糞尿は自然の肥料で将来の作物を育むための土壌養分となる。また酪農家は画期的な堆肥管理技術を導入しエネルギーを生産することで空気と水の品質への負担・影響を減らす。

節水の努力が乳製品製造において使用される水量の減少にうまく結びついている。

酪農乳業セクターでは家畜の飲用、家畜管理、乳処理工程で水を使用する。作物と生乳をより効率的に生産する研究を行う中で水の再生・再利用に貢献し、新たに必要な水を減らす。

酪農家は、土壌の品質を高めるため他のことに先駆けて堆肥を追肥し、間作物を利用し耕作を減らす。そうすることできれいな水と空気にも貢献する。

酪農乳業セクターは食料廃棄物を削減する。乳製品はグローバルでもても廃棄食品が少ない日用品である。

酪農乳業セクターは再生可能な素材のシェア拡大やリサイクル可能な包装の開発によって、容器包装の環境への影響を削減する活動を行う。