令和元年度畜産物輸出産地緊急対策事業

アメリカにおける牛乳乳製品の市場調査 及び日本産乳製品に関する調査

最終報告書

2021年3月

一般社団法人日本乳業協会

目次

1	净	草	4
1	1.1	調査目的	4
1	1.2	調査内容	4
1	1.3	調査方法	5
2	総企	合分析	7
2	2.1	アメリカにおける牛乳乳製品販売の現状	7
2	2.2	アメリカ産、日本産、海外産牛乳乳製品のイメージの違い	12
2	2.3	購入時に参考にする情報や日本産に対する購入意向など	14
2	2.4	日本産牛乳乳製品の輸出拡大のための課題	17
2	2.5	日本産牛乳乳製品の輸出拡大に向けた今後の戦略	20
3	【語	査 1】基礎データ調査	22
3	3.1	牛乳乳製品のマーケットデータ	22
3	3.2	主要牛乳乳製品の輸出入の状況	48
3	3.3	販売に関する法規制及び商習慣	75
3	3.4	牛乳乳製品の輸入に関するラベル・表示等の規制	82
4	【語	月查 2】流通·物流構造調查	87
2	4.1	物流実態	87
2	1.2	調査対象カテゴリー商品の販売状況	94
5	【語	图查 3】消費者動向調查	100
	5.1	消費者の食に関する嗜好	100
). L	// 月日// 1 以下に対する。	100

义

义	1	アメリカにおける牛乳・乳製品の流通フロー	. 11
义	2	輸入及び国内輸送の流通フロー	. 11
义	3	牛乳乳製品の生産地としてイメージの最も良い国・地域	. 12
図	4	牛乳乳製品の生産地として各国・地域の最も優れていると思う点	12
図	5	アメリカ産牛乳乳製品の優れている点 (%) (消費者調査)	13
义	6	日本産牛乳乳製品の優れている点(%) (消費者調査)	. 13
义	7	日本産牛乳乳製品の購入意向	. 15
义	8	日本産チーズの購入意向	. 16
义	9	日本産アイスクリームの購入意向	. 16
义	10) 飲用乳の国内販売量 (単位: 千トン、百万米ドル)	. 22
义	11	. 種類別販売量の推移 (千トン)	. 23
		! Fairlife ブランドの牛乳	
义	13	3 はっ酵乳の国内生産量(単位:千トン、百万米ドル)	. 27
		· チーズの国内生産量 (単位:千トン、百万米ドル)	
义	15	i サワークリームの国内生産量(単位:千トン、百万米ドル)	. 33
		5 粉乳の国内生産量の推移(単位:千トン)	
义	17	′アイスクリームの国内生産量(単位:千トン、百万米ドル)	. 39
义	18	3 現地日系スーパーのチラシ	. 80
) 現地日系スーパーの祝日限定商品の広告	
义	20) 現地日系スーパーの販売広告(ウェブサイト掲載)	. 81
		. 栄養成分表示(例)	
		! アメリカにおける生乳の用途別仕向量(2018年)	
		3 アメリカにおける牛乳・乳製品の流通フロー	
义	24	・アメリカの一般的な食品流通フロー	. 89
쿳	•		
		情報収集先一覧	
		インターネット調査の概要	
		ヒアリング及び店舗訪問先一覧	
		主に喫食(飲用)している牛乳・乳製品ブランド	
		牛乳乳製品を購入する際に参考にする情報	
		熱殺菌処理の方法	
		食品小売企業ランキング(2019 年)	
		飲用乳の小売価格	
		ヨーグルトの小売価格	
) チーズの小売価格	
		. 生クリームの小売価格	
		! 育児用調製乳の小売価格	
表	13	3 アイスクリームの小売価格	. 99

注)

本事業は、一般社団法人日本乳業協会と(株)JTB との請負契約に基づき、株式会社 JTB 及びセグマーリサーチが実施したものであり、本報告書の執筆の責任は株式会社 JTB 及びセグマーリサーチにある。

[本事業担当者]

株式会社 JTB

岩下 拓 新宿第三事業部営業第四課 事業統括マネジャー

セグマーリサーチ

カルデナス イバン 調査統括責任者兼マネジャー

吉田 里絵 アドバイザー

林田 淳子 アナリスト 調査員

上間 茉莉 リサーチアナリスト 調査員

Cascade Asia 海外調査カウンターパート(アメリカ)

1 序章

1.1 調査目的

「総合的な TPP 等関連対策大綱(平成 29 年 11 月 24 日 TPP 等総合対策本部決定)に即し、農林水産物の輸出を拡大し需要フロンティアの開拓を図ることにより、攻めの農林水産業を推進することが必要となっていることから、牛乳乳製品の輸出拡大を図るための取り組みを行なう。

アメリカは今後の日本産牛乳乳製品の輸出先として有望な市場であるため、本調査ではアメリカの牛乳乳製品の市場調査及び日本産牛乳乳製品に関する調査を実施し、今後日本からの輸出を検討する乳業メーカーに提供することを目的とする。

1.2 調査内容

上記の調査目的を踏まえ、本事業では以下の国の牛乳乳製品市場及び日本産牛乳乳製品に関する調査を実施し、 情報及び現状を整理した。

対象国:アメリカ

対象品目:

- 牛乳(チルド及び LL 牛乳)
- はっ酵乳(ヨーグルト)
- 生クリーム
- チーズ(ナチュラル及びプロセス)
- アイスクリーム
- 育児用調製乳(粉乳·液状乳)

調查項目:

- 1. 輸出の実務に関する規則・規制(輸出の手続き、及び規制規則:添加物、放射性物質、表示、輸出)
- 2. 市場規模(2015年~2019年)の推移と今後の見通し(2020年~2022年)
- 3. 市場動向、物流(流通)実態(家庭用·業務用)
- 4. 対象国製品、他国産の競合状況(主要輸入先国、ブランド、輸入量、価格、使途)
- 5. 容器、容量、賞味期限、販売温度帯、販売価格、陳列状況
- 6. 販売に関する法規制
- 7. 日本ブランド、日本産乳製品に対するイメージ
- 8. 消費者の消費行動

調査期間: 2020年08月~2021年02月

1.3 調查方法

本事業は、下記の 5 段階に分けて実施された。効率的な調査を行うため、経験豊富な現地カウンターパートを活用した。

- 1. デスクトップ調査及び統計データの収集
- 2. インターネットによる消費者調査
- 3. 現地調査の実施
- 4. 報告書の作成及び提出
- 5. 最終報告書の提出

1.3.1 デスクトップ調査及び農系データの主な情報収集先

以下の機関・団体の出版物及びホームページから主に情報収集を行った。

データ 主な情報収集先 生産量 米国農務省(USDA)、EUROSTAT等 需給量 米国統計局、米国乳製品協会、米国チーズ協会等 輸入量及び輸出量 米国農務省国立農業統計局(NAS)、EUROSTAT等 市場価格 米国農務省、米国乳製品協会、米国乳製品マガジン(Dairy Foods)、店舗ウェブサイト等 カリフォルニアチーズ・バター協会、現地大学研究論文、米国乳製 流通経路 品マガジン(Dairy Foods)、カリフォルニア乳製品研究所等 輸入規制 米国農務省、International Dairy Foods Association (IDFA)、JETRO、乳製品貿易団体等

表 1 情報収集先一覧

1.3.2 インターネットによる消費者行動調査の実施

消費者行動調査は2020年9月上旬以降に2週間程度で実施し、調査内容は日本産品に対するイメージ及び乳 製品に対する消費行動について調べた。

表 2 インターネット調査の概要 サンプル数:300 設問数: 20 問(FA3 問以内) 英語対応 データクリーニング クロス集計 翻訳

1.3.3 現地調査の実施

現地調査では、文献で得ることが出来ない情報収集を中心にヒアリング調査を行った。現地調査は 10 月下旬から開始し、11 月中旬まで行った。調査対象地域はアメリカ西海岸のロサンゼルス及びサンフランシスコ近郊であった。

小売店での視察は米国大手の小売チェーン店や乳製品専門店及び現地の日系食品スーパー等で実施した。インタビュー及び視察は下記の通りである。

表 3 ヒアリング及び店舗訪問先一覧

店舗名		ウェブサイト	訪問/ インタビュー日	担当者	
中堅高級スーパー	Bi-rite Market	https://biritemarket.com/	11月9日	Jon Fancey (チーズ部門マネジャー)	
専門店	Cheese Plus	http://cheeseplus.com/	11月9日	Joe Brennan (マネジャー)	
専門店	Cowgirl Creamery	https://cowgirl-creamery.square.site/	11月14日	店舗マネジャー	
専門店	Cheese Boutique	https://www.facebook.com/pg/cheeseboutique/	11月14日	店舗マネジャー	
高級食品 スーパー	Whole Foods	http://wholefoodsmarket.com/	11月14日	店舗訪問 (サンフランシスコ市内)	
中堅食品 スーパー	Trader Joe' s	https://www.traderjoes.com/	11月15日	店舗訪問 (サンフランシスコ市内)	
倉庫型 小売店	Costco Wholesale	https://www.costco.com/	11月18日	店舗訪問 (ロサンゼルス近郊)	
専門店	Wanderlust Creamery	https://www.wanderlustcreamery.com/	11月19日	店舗マネジャー	
専門店	Say Cheese	http://www.saycheeselosangeles.com//	11月20日	Gavin (チーズマネジャー)	
高級食品 スーパー	Gelson's Markets	https://www.gelsons.com/	11月20日	店舗訪問 (ロサンゼルス市内)	
日系食品 スーパー	Nijiya Market	https://www.nijiya.com/	11月20日	店舗訪問 (ロサンゼルス市内)	

2 総合分析

2.1 アメリカにおける牛乳乳製品販売の現状

2.1.1 牛乳乳製品の市場概況

品目	概況
牛乳	 植物性飲料の台頭やライフスタイルの変化により、牛乳の消費量は減少傾向にある。 牛乳の栄養価や満足感などの点から、脂肪分の多いホールミルクの販売が伸びている。 オーガニック、ラクトースフリー、高たんぱく低糖質、オメガ3強化など消費者の多様なニーズに合わせた商品開発が行われ、牛乳の高付加価値化に成功している。
はっ酵乳 (ヨーグルト)	 10 年前から始まったグリークヨーグルトのブームが落ち着き、グリークヨーグルトは今や定番のものとなっている。 高たんぱく、低糖分、機能性、贅沢感、フレーバーの多様化が近年のトレンドである。 グリークヨーグルトに続き、アイスランドやオーストラリアスタイルのヨーグルトが徐々に人気を高めている。 ヨーグルトドリンクは、エクササイズ後の栄養補給や子供向け栄養補充ドリンクとして利便性があると見なされ販売が伸びている。
チーズ	 チーズの消費量は増加傾向。2017年の1人当たり年間チーズ消費量は17kgで2010年より2kg増えている。輸入は20万トン程度で推移しており、欧州産が大半を占める。 チーズの消費は小売販売よりもレストランなど外食分野で伸びていて、消費者はより多くの種類のチーズを喫食する機会が増えている。 アメリカンタイプと呼ばれるチーズは、チェダー、コルビー、モントレージャックチーズなどである。 ヒスパニック系の人口も多いため、欧米チーズとは異なるメキシカンタイプなどのフレッシュチーズの需要もある。 ライフスタイルの変化に合わせ、チーズとナッツやクラッカー、ドライフルーツなどを詰め合わせたスナックタイプで楽しめるチーズ商品や、これまでにないスパイスを組み合わせたフレーバーのチーズなどがトレンドである。
生クリーム	 小売店で販売されているクリーム商品は、ベーキング用のヘビークリームやライトクリーム、ハーフ&ハーフ、ホイップクリームが主流である。 サワークリームも定番で、料理用として一般的に販売されている。 ホイップクリームやコーヒー用クリーマーは、フレーバー付きの商品もあり、季節限定フレーバーなどの商品もある。
育児用調製乳	 粉末、濃縮液状、及び液状タイプの育児用調製乳が販売され、液状タイプは旅行用などとして需要がある。牛乳ベースが主流だが大豆ベースの商品もある。 近年のトレンドは、おなかにやさしい、機能性強化、オーガニックなどである。 輸入品の流通はほとんどないが、規制当局の認証がないヨーロッパ産の輸入品がインターネットで販売されていることが問題視されている。
アイスクリーム	 アイスクリームの生産量は漸減傾向にあるものの、小売販売額は伸びを見せている。 近年は贅沢感やプレミアム感が楽しめるアイスクリームが圧倒的に人気である。 健康志向やヘルシー感を重視した消費者向けのアイスクリーム商品の展開もある程度存在する。 以前はアジア系スーパーやレストランでしか提供されていなかった餅アイスクリームが人気を博し、今では大手食品ストアチェーンでも販売されている。

2.1.2 主に喫食(飲用)している牛乳乳製品ブランド

飲用乳では Horizon Organic ブランドの飲用率が 30%と最も高く、次いで大手食品ストアチェーン Safeway 社のプライベートブランドである Lucerne が 13%と続いた。 Horizon Organic 及び Silk ブランドはダノン社のブランドであるが、それ以外はアメリカのブランドが上位を占めた。 Horizon Organic や Fairlife ブランドは、オーガニック牛乳や高たんぱく・低糖質牛乳など高付加価値のついた牛乳を販売しており、これらのブランドを普段から飲用していると挙げた消費者が多かったことは、消費者調査を実施したサンフランシスコやロサンゼルスの所得の高さを表していると推察される1。また、Silk ブランドは植物性飲料であるため、牛乳の代わりにアーモンドミルクやオーツミルク等の植物性飲料を飲用する消費者も多いことがうかがえる。

ヨーグルトにおいては、回答者のほぼ半数が General Mills 社の Yoplait ブランドを挙げた。その他に、Chobani や Fage、ダノン社のダノンヨーグルト、Activia、Oikos が喫食されている。 Chobani 及び Oikos ブランドはギリシャヨーグルト商品を展開しており、高たんぱくなグリークヨーグルトの人気が表れている。 また、回答者数は少ないものの、日本の「ヤクルト」も挙げられており、アメリカ西海岸地域ではヤクルトは比較的名の知れたブランドであると推察できる。

チーズでは Kraft Heinz 社のブランドが他を圧倒し、回答者の 42%が普段から同ブランドを喫食している。 Baby Bell などを販売する Bell Group 社以外はすべてアメリカのチーズメーカーが上位を占めた。 また、大手食品ストアチェーンの Safeway 社や Trader Joe's 社のプライベートブランドも上位入りし、米国の消費者に好まれていることが分かる。 また、消費者間ではチェダーチーズが最も人気なチーズであるようだ。

生クリームにおいて上位を占めたのは、Conagra Brands 社の Reddi Wip と Kraft Heinz 社の Cool Whip であった。 どちらもホイップクリーム商品だが、Reddi Wip は簡単にホイップクリームを作ることができるスプレー缶タイプの商品を販売している。 Knudsen ブランドは Kraft Heinz 社のブランドではあり、カリフォルニア州で生産された牛乳からサワークリームやカッテージチーズなどを製造している。

育児用調製乳については、乳児への使用状況についての回答であったため他の飲用乳や乳製品と比べ回答者数は少なかった。主に使用するブランドは、大手メーカーMead Johnson & Company 社の Enfamil ブランドと Abbot Laboratory 社の Similac ブランドがそれぞれ 38%、33%の使用率であった。Nestle 社からは Nido や Gerber といったブランドが挙げられた。Earth's Best ブランドは The Hain Celestial Group 社から販売されているオーガニックの育児用調製乳である。

アイスクリームは大手 Unilever 社と Nestle 社からそれぞれ 2 つのブランドが上位入りした。Unilever 社からは Ben & Jerry's と Breyers、Nestle 社からは Dreyer's と Haagen-Dazs ブランドが挙げられた。また、アメリカのメーカーからはオレゴン州の酪農組合である Tillamook County Creamery Association と Dunkin' Brands 傘下の Baskin Robbins が上位にランクインしている。

8

¹ 2019 年の米国の世帯年間収入(中央値)は 65,712 ドルであったのに対して、ロサンゼルス-ロングビーチ-アナヘイム都市圏は 77,774 ドル、サンフランシスコ-オークランド-バークレイ都市圏は 114,696 ドルであった(US Census)。

表 4 主に喫食(飲用)している牛乳・乳製品ブランド

品目	乳業メーカー/PBメーカー	ブランド	ブランド国籍		回答率
	Danone North America/Danone S.A.	Horizon Organic	米国/フランス	30%	
	Safeway	Lucern (PB)	米国	13%	
飲用乳	Danone North America/Danone S.A.	Silk	米国/フランス	8%	
(n=260)	Clover Sonoma	Clover Sonoma	米国	8%	
	Dean Foods (Dairy Farmers of America)	Alta Dena	米国/フランス	8%	
	Coca-Cola	Fairlife	米国	8%	
	General Mills	Yoplait	米国	44%	
	Chobani	Chobani	米国	31%	
ヨーグルト	Danone North America/Danone S.A.	Dannon	米国/フランス	25%	
(n=202)	FAGE USA/FAGE S.A.	Fage	米国/ルクセンブルク	10%	
	Danone North America/Danone S.A.	Activia	米国/フランス	6%	
	Danone North America/Danone S.A.	Oikos	米国/フランス	5%	
	Kraft Heinz	Kraft	米国	42%	
	Sargento Foods	Sargento	米国	27%	
チーズ	Tillamook County Creamery Association	Tillamook	米国	25%	
(n=288)	Safeway	Lucern (PB)	米国	8%	
	Trader Joe's	Trader Joe's (PB)	米国	6%	
	Bel Group	Babybel	米国/フランス	4%	
	Conagra Brands	Reddi Wip	米国	17%	
	Kraft Heinz	Cool Whip	米国	17%	
生クリーム	Safeway	Lucern (PB)	米国	9%	
(n=248)	Danone North America/Danone S.A.	Horizon Organic	米国/フランス	7%	
	Kraft Heinz	Knudsen	米国	5%	
	Trader Joe's	Trader Joe's(PB)	米国	5%	
	Unilever USA	Ben and Jerry's	米国/英国	31%	
	Unilever USA	Breyers	米国/英国	28%	
アイスクリーム	Nestle S.A.	Dreyer's	米国/スイス	22%	
(n=281)	Nestle S.A.	Haagen-Daz	米国/スイス	20%	
	Tillamook County Creamery Association	Tillamook	米国	10%	
	Dunkin' Brands	Baskin Robbins	米国	9%	
	Mead Johnson & Company	Enfamil	米国	38%	
育児用調製乳	Abbott Laboratory	Similac	米国	33%	
月元用詞表孔 (n=21)	Nestle S.A.	Nido	米国/スイス	14%	
(11-21)	Nestle S.A.	Gerber	米国/スイス	14%	
	The Hain Celestial Group	Earth's Best	米国	14%	

出所)消費者調査を基にセグマーリサーチが編集

2.1.3 販売価格動向

飲用乳は、冷蔵での販売が一般的だが、コストコなどの会員制クラブストアでは常温品でも販売されている。店頭販売ではガロンサイズ(3.78 リットル)が一般的に流通している最も大きなサイズである。大手食品ストアなどで販売されている牛乳の価格は1ガロンあたり2.8 米ドル~7.2 米ドルであった。リットル換算では、0.74 米ドル~1.9 米ドルである。オーガニックや栄養強化された牛乳商品は値段が高めに設定され、Fairlife ブランドのイチゴ味の低脂肪フレーバーミルクは、1 リットル当たり4.3 米ドルで販売されていた。

ヨーグルトは、大手ギリシャヨーグルトブランドでもある Oikos や Chobani の他、アイスランドやオーストラリアスタイルのヨーグルトも販売されている。フレーバー付きのヨーグルトは、フルーツ味が多いが、M&M のトッピングがついたものや、マシュマロ&チョコレート、チャイ味などデザート感覚で楽しめるものもあった。価格は 1kg あたり、約4米ドル~12米ドル、山羊乳ヨーグルトは最も高い値段の1kg 当たり換算約14米ドルで販売されていた。

チーズは、チェダーやコルビー、モントレージャックに代表されるアメリカンタイプの他にも、メキシカンタイプのケソフレスコやヨーロッパからの輸入チーズも多く販売されている。伝統的なブロックタイプのチーズから、料理に使いやすいスライスやシュレッドタイプ、スナック用としてナッツやドライミートとの詰め合わせもある。マンゴー&ハバネロペッパーやホット・バッファロー・ウィングなど辛味スパイスのきいたチーズも販売されている。輸入品はフランス産や、イタリア産、アイルランド産、オランダ産、スイス産などが見受けられる。価格は 1kg 当たり約9米ドルから高いものでは山羊チーズの43.4米ドルの商品が販売されている。現地の酪農家や小規模生産者が製造するチーズは輸入品とさほど価格の差がない。

生クリーム商品においては、ハーフ&ハーフやホイップクリーム、サワークリームなどが販売され、スプレー缶で簡単にホイップクリームが作れるタイプのものもある。商品の内容量には液体オンス、またはオンスで表示されており、価格は 1 リットル当たり約2 米ドルのものから約11 米ドル、1kg 当たりでは約4 米ドル~13 米ドルであった。ホイップクリームとコーヒークリーマーにおいては、ペパーミントやキャラメルなどフレーバー付きの商品も見受けられた。

育児用調製乳の小売販売価格は、粉状タイプで 1kg 当たり 20 米ドル~71 米ドル、液状タイプは 1 リットルあたり 7 米ドル~22.5 米ドルで販売されていた。オーガニックや大豆ベースの商品もあり、乳児が消化しやすいよう低刺激性として販売されている商品は高めの価格設定がされている。

アイスクリームは、大容量サイズで 56 オンス(1.66 リットル)のサイズが販売されている。高級感や贅沢感のあるアイスクリーム商品が多く、チョコレートやナッツ、洋酒、チーズケーキフレーバーなどが多く見かけられる。また、餅アイスクリームもパックと個別販売がある。メーカーによって液体オンス表示の商品もあり、価格は 1 リットル当たり約 3 米ドル~16 米ドル、1kg 当たりでは約 10 米ドル~19 米ドルで販売されている。餅アイスクリームは高く、6 個入りの 258 グラムで約 5 米ドルだった。 1 kg 当たりでは 19 米ドルになる。

各品目の主要商品の販売容量や価格は4.2にて詳述している。

2.1.4 流通動向

アメリカ国内で生産された生乳の約9割は酪農協によって集乳され、そのうち約7割が乳業メーカーよって買い取られる。 酪農協は、バターやホエイ、粉乳製品で高い市場シェアを占めており、牛乳やヨーグルト、ナチュラルチーズ、アイスクリームは 民間の乳業メーカーのシェアが高い。粉乳製品は輸出向けであり、国内生産量の約6割は海外に輸出されている。

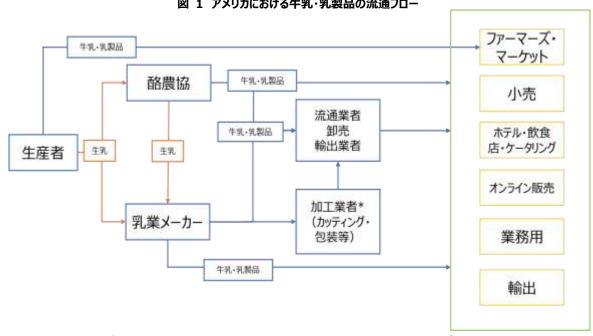


図 1 アメリカにおける牛乳・乳製品の流通フロー

出所)農畜産業振興機構レポート、"IT'S THE CHEESE - Real California Cheese"等の資料を基にセグマーリサーチが作成 *加工業者は主にブロックチーズのカッティングや包装などを行う

海上輸送の場合、日本から西海岸のカリフォルニア州まで最短で10日、通常は15日~20日程度かかり、東海岸向け であれば約1か月程度を要する。西海岸から更に内陸部や東海岸までトラック輸送した場合は追加で3日~1週間程度 の日数がかかるとみられる。

	輸出~現地販売までの流れ							
		乳業メーカー(FDA 食品製造施設登録済み) ↓						
日本	İİ	輸出業者 ↓						
		通関、輸出検査・検疫 ↓						
海上		輸送 ↓						
-7		通関、輸入検査・検疫 ↓						
アメリカ	♣ ₹	輸入業者/卸売業者 ↓						
,3	图》	現地小売業者、レストラン等						

図 2 輸入及び国内輸送の流通フロー

出所)ヒアリングや JETRO、MAFF のレポートを基にセグマーリサーチが作成

2.2 アメリカ産、日本産、海外産牛乳乳製品のイメージの違い

本調査では、アメリカの消費者の牛乳及び乳製品に関する嗜好や消費、購買活動について理解するため、カリフォルニア 州ロサンゼルス市とサンフランシスコ市を対象にインターネットによる消費者調査を実施した。

調査の参加者に牛乳乳製品の生産地として最も良いイメージを持っている国や地域を選んでもらったところ、アメリカの消費者は自国の牛乳乳製品について他の国や地域と比べても圧倒的に良いイメージを持っていることがわかった。チーズとヨーグルト以外の品目では8割以上の消費者がアメリカ産を高く評価した。自国以外では、フランスとイタリアの牛乳乳製品について良いイメージを持っており、特にフランスはヨーグルト、チーズ、生クリーム、イタリアはチーズ及びアイスクリームで評価されている。

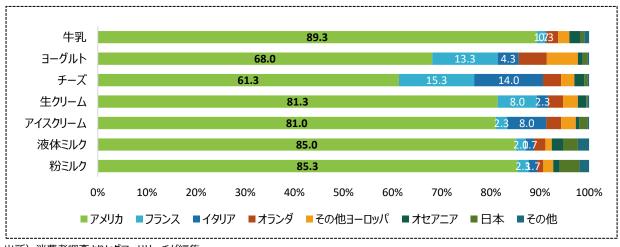


図 3 牛乳乳製品の生産地としてイメージの最も良い国・地域

出所)消費者調査よりセグマーリサーチが編集

自国の牛乳乳製品について、アメリカの消費者は味がおいしく、リーズナブルな価格で、安全性が高いと感じているようである。フランス産やイタリア産は知名度があり、味も優れていると評価されている。また、オランダ産やその他ヨーロッパ産は種類の豊富さが挙げられているため、これらの国・地域の牛乳乳製品も一般的に流通し様々な種類が販売されていると考えられる。日本産はカリフォルニア州の大都市でも日系またはアジア系のスーパーマーケットのみで限定的に販売されていることもあり、イメージが沸かない、または優れていると思う点はないと感じている消費者が多い。

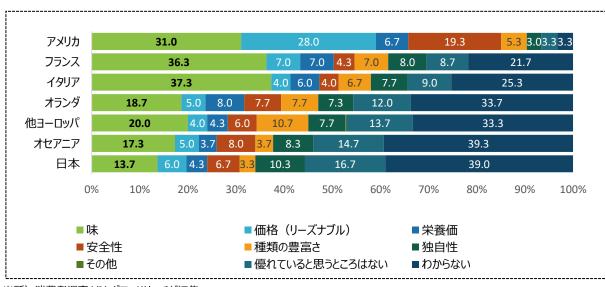


図 4 牛乳乳製品の生産地として各国・地域の最も優れていると思う点

出所)消費者調査よりセグマーリサーチが編集

消費者のイメージの中で、アメリカ産牛乳乳製品が優れていると感じている点を見てみると、全体では味と価格、安全性 が挙がっている一方、性別、世代、地域によって評価する点が異なる。消費者調査に参加したアメリカ人男性の 36%が自 国産の優位点はおいしいと回答しているが、女性は味よりも価格がリーズナブルという評価が高く 33%を占めた。また、ミレニ アル世代はどの世代よりも自国産のおいしさが優れていると感じており、ベビーブーマーは安全性をより評価していることが分か る。地域性では、サンフランシスコがロサンゼルスに比べて価格よりも自国産牛乳乳製品の味をより評価する消費者が多い。

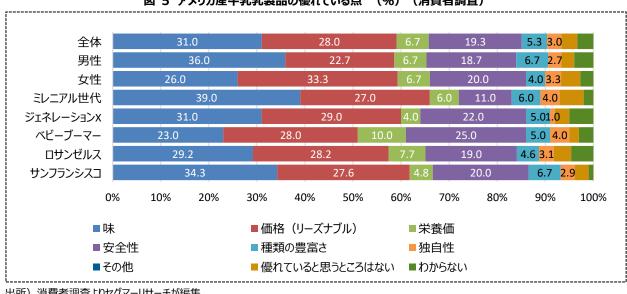


図 5 アメリカ産牛乳乳製品の優れている点 (%) (消費者調査)

出所)消費者調査よりセグマーリサーチが編集

前述のとおり日本産牛乳乳製品についてはアメリカで一般的に流通している商品がほとんどないこともあり、そのイメージにつ いて分からないという回答が多かった。日本産牛乳乳製品の優れている点として、全体的に味や独自性が挙がった。特に男 性やミレニアル世代は、味や独自性に対して良いイメージを持っていることが分かる。ミレニアル世代は日本産牛乳乳製品の 価格についてもリーズナブルというイメージがあるようだ。他国と異なる点として、日本産製品は独自性に優れていると答えた 回答者が約1割あり、特に若い世代でその傾向が強く、日本製品の独自性に対して高く評価している側面がうかがえる。

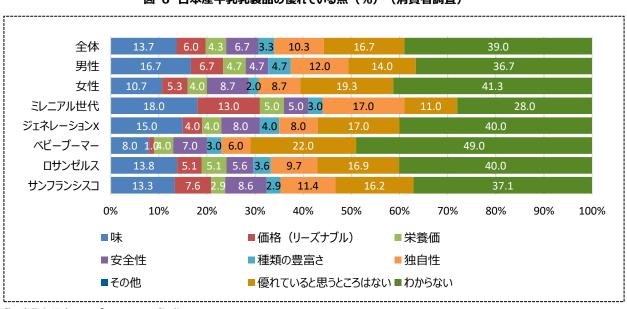


図 6 日本産牛乳乳製品の優れている点(%)(消費者調査)

出所)消費者調査よりセグマーリサーチが編集

2.3 購入時に参考にする情報や日本産に対する購入意向など

牛乳乳製品を購入する際にアメリカの消費者が参考にする情報は下表のとおりである。育児用調製乳以外の品目では、商品そのものを見て購入を決めていると答えた消費者が圧倒的に多かった。次いで、テレビコマーシャルが高く、テレビコマーシャルの影響は未だ強い事がうかがえる。また、店内の POP などの販促物を見て判断することも多く、牛乳乳製品全体では店舗で見て購入判断を決める傾向があるとうかがえる。他方、インターネットの口コミや企業の HP、SNS といったデジタルツールを参考にする割合が低く、育児調製乳だけが高かった。

表 5 牛乳乳製品を購入する際に参考にする情報

% (複数回答)	牛乳	ヨーグルト	チーズ	生クリーム	アイスクリーム	育児用調製乳 (液状)	育児用調製乳 (粉状)
テレビの情報番組 (コマーシャルを除く)	9.1	7	7	6.4	6.5	23.8	15
テレビコマーシャル	21.7	26.4	20.6	21.6	23.8	9.5	20
新聞広告 (紙面上の広告)	5.1	4	7.7	8.5	7.9	9.5	15
新聞の折り込みチラシ	6.3	6	8.7	7.6	7.9	0	10
ラジオ番組 (コマーシャルを除く)	1.6	3.5	2.1	1.7	1.8	9.5	5
ラジオコマーシャル	4.3	3	3.5	3.4	4.3	4.8	5
雑誌の特集記事 (広告を除く)	2.4	4.5	3.5	3.4	4.3	19	5
雑誌の広告	3.5	5.5	5.2	4.2	4	9.5	20
店舗内の POP など 販促物を見て	13.8	13.4	15.7	11	18.4	23.8	10
商品そのもの	51.2	46.3	46.2	45.3	47.7	14.3	20
インターネットの口コミ	7.1	10.4	9.8	7.6	7.2	14.3	25
企業の HP	2.8	2.5	2.1	3	4	4.8	10
SNS	4.7	8.5	4.9	4.7	7.6	14.3	5
親族・知人・友人の勧め	17.3	19.9	15.7	14.8	17.7	9.5	15
その他	1.2	2	1	1.3	0.7	9.5	10
分からない・不明	7.1	5.5	7.3	8.1	7.2	0	0

出所) 消費者調査よりセグマーリサーチが編集

日本産牛乳乳製品の購入経験や購入意向について質問したところ、消費者調査では牛乳とアイスクリームの購入経験が高かった。牛乳は、鮮度の点からアメリカで小売販売されることはないため、旅行等で日本を訪れた際に購入したことを指している可能性がある。日本産牛乳またはアイスクリームの購入経験があり今後も購入したいと回答した消費者はそれぞれ22%と26.7%であった。特に、日本産アイスクリームはおいしいと感じるアメリカの消費者が多いようだ。また、育児用調製粉乳を除いて、「購入したことはないが商品によっては購入したい」と日本産牛乳乳製品商品に興味を示している消費者は各品目で20%以上存在している。チーズにおいては、「購入したことはないがぜひ購入したい」と答えている消費者がどの品目よりも高く約12%存在することが分かる。

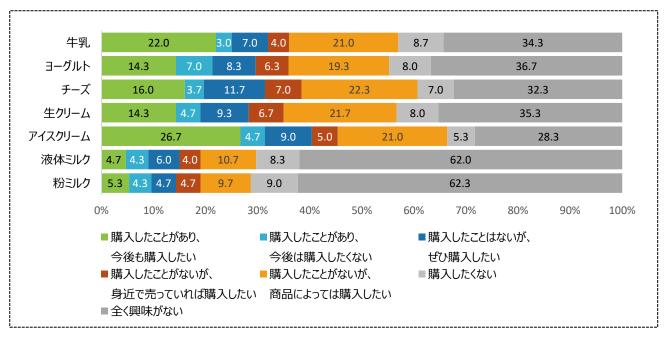


図 7 日本産牛乳乳製品の購入意向

出所)消費者調査よりセグマーリサーチが編集

賞味期限の長さ等の点から、日本産牛乳乳製品の中でもチーズとアイスクリームは比較的アメリカ向けに輸出しやすい商品だと考えられる。日本産チーズ及びアイスクリームの購入意向についての消費者調査の結果をみると、共通して女性とミレニアル世代の購入経験や購入意向が高く、地域別ではサンフランシスコがロサンゼルスよりも日本産商品に対する興味がやや上回っていることがうかがえる。日本産チーズは「購入したことがあり、今後も購入したい」女性が 17.3%と男性を上回り、「購入したことはないが商品によっては購入したい」と 26.7%の女性から回答があった。また、男性の中でも、「購入したことはないが、ぜひ購入したい」と 14%が回答しており、日本産チーズへの興味が高いことがうかがえる。ミレニアル世代は、購入経験及び購入意向が共にある消費者はジェネレーション X をやや下回るものの、購入意向については他の世代を圧倒し日本産チーズに興味を示している。

全体 16.0 7.0 32.3 3.7 男性 14.7 6.0 8.7 6.7 32.0 女性 17.3 1.3 9.3 5.3 26.7 7.3 32.7 22.0 6.0 13.0 ミレニアル世代 4.0 ジェネレーションX 4.0 7.0 4.0 11.0 34.0 ベビーブーマー 3.0.0 7.0 3.0 6.0 50.0 7.2 ロサンゼルス 6.7 34.4 サンフランシスコ 16.2 6.7 6.7 6.7 7.6 28.6 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100% ■購入したことがあり、今後も購入したい ■購入したことがあり、今後は購入したくない ■購入したことはないが、ぜひ購入したい ■購入したことがないが、身近で売っていれば購入したい ■購入したことがないが、商品によっては購入したい ■購入したくない ■全く興味がない

図 8 日本産チーズの購入意向

出所)消費者調査よりセグマーリサーチが編集

アイスクリームについても、女性の 3%は購入経験があり今後の購入にも意欲的で、何らかの形で日本産アイスクリームを購入したいと答えた女性は男性を上回っている。ミレニアル世代の日本産アイスクリームの購入意向も高く、合わせると約 8 割のミレニアル世代が購入したいと回答している。

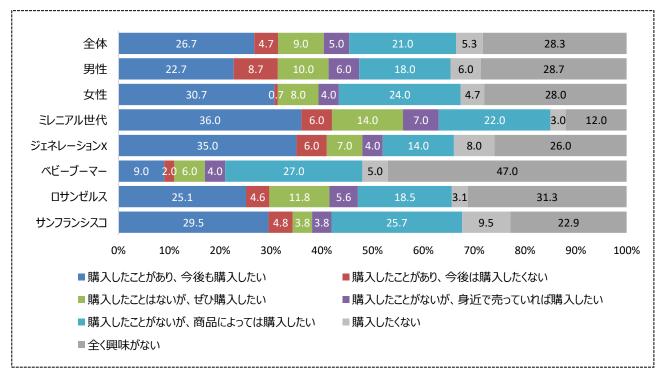


図 9 日本産アイスクリームの購入意向

出所)消費者調査よりセグマーリサーチが編集

2.4 日本産牛乳乳製品の輸出拡大のための課題

2.4.1 横断的課題

■ 輸入規制

- 日本からアメリカに向けて牛乳乳製品を輸出する場合、事前に食品医薬品局(FDA)に対して食品施設登録を行わなければならない。
- アメリカに輸入される牛乳乳製品の種類や形態、殺菌方法、原材料などにより必要な許可や取り扱いが異なるため、輸出者は入念な情報収集と書類準備が必要とされる。
- アメリカは特定の日本産農産物や食品に輸入規制を敷いており、本調査報告書の作成時点では福島産の生乳及び生乳を使った製品は輸入停止対象品目となっている。輸入規制措置は県単位で定められ、インポートアラートとして随時更新されるため、輸出したい牛乳乳製品やその原材料が輸入規制の対象となっていないか定期的に確認しなければならない。
- 輸入関税は輸入される牛乳や乳製品の種類によって大幅に異なる。その他、港湾維持料や商業貨物税 関使用料を支払わなければならず、牛乳乳製品の HS コードによっては全米酪農振興研究委員会に対し て「Dairy Fee」と呼ばれる賦課金を支払う必要がある。

■ 食品の衛生・製造面、添加物などに対する食品小売業者の要求

アメリカの大手食品小売業者は、輸入規制や州・地域レベルで定められている規制を遵守することに加え、 多くの場合、食品衛生や製造工程に関する安全性について国際基準に基づく認証を受けていることを求め る。また、オーガニック商品やナチュラルフードなど高品質なスペシャルティ商品を主に取り扱う小売業者は食 品に含まれる添加物などに対して独自の要件を定めており、一定基準を満たさない商品は取り扱ってもらえない。

■ 賞味期限

日本からアメリカ西海岸まで海運では10~20日程度かかり、東海岸までであれば約1か月の時間を要する。搬入場所にもよるが、西海岸から東海岸まで内陸輸送した場合は3日~1週間程度追加でかかる。 店舗での販売期間も考慮すると、賞味期限が1年未満のものは販売が難しい。

■ 自給率が高い一方、欧州産乳製品の認知度も高い

- アメリカは世界有数の生乳生産国である。国内需要が大きく、国内で生産される牛乳乳製品のほとんどは 国内向けである。牛乳乳製品の自給率は高く輸入は限定的である。
- 輸入される乳製品は、隣国のカナダ及びメキシコの他に欧州産の商品がほとんどである。輸入チーズの場合、フランスやイタリア産が大半を占め、消費者の評価も高い。そのため、チーズの輸入業者はほとんど東海岸にあり、アジアとの取引が少ない。

■ 原材料などに対する消費者からの要求

健康志向の高まりなどから食品添加物や GMO などに対する消費者の目は厳しくなっており、食品購入時

に栄養成分表や原材料リストをチェックする消費者は多くなっている。クリーンラベルに代表されるナチュラル 志向や環境及びアニマルウェルフェアに配慮したエシカル志向など、アメリカの消費者はおいしさの他にも健康、 環境、栄養などの面で配慮された商品を求めている。

■ 日本産牛乳乳製品の認知度の低さ

• 日本食が普及し和食レストランも多いアメリカでも、国内流通量が少ない分、日本産牛乳乳製品の認知度は低い。消費者調査の結果にも示されている通り、日本産牛乳乳製品の「イメージが沸かない」という答えが大半を占めた。西海岸のカリフォルニア州は日系食品スーパーが展開しているため比較的日本産乳製品を入手しやすい地域であるが、認知度の低さからこれらの店舗で買い物しても消費者の目に止まりにくいと見受けられる。

2.4.2 品目別課題

牛乳	 アメリカ産が主流。輸入牛乳はほぼ流通していない。 常温タイプの牛乳も販売されているが、鮮度重視であるため消費者は冷蔵タイプを好む。 消費量が減少傾向にある。 大手食品チェーンもプライベートブランドの牛乳を展開し自社工場を持つなど牛乳の価格競争は激しさを増している。 消費者は牛乳を購入する際、鮮度や価格の他、味も重視しているため、アメリカの消費者に受け入れられる味でなければならない。
はっ酵乳 (ヨーグルト)	 賞味期限が短いことや冷蔵輸送はコストがかさむことから、日本からの輸出は困難。 グリークヨーグルトのブームが落ち着きを見せ、ヨーグルト業界も次なるトレンドを牽引する商品を模索中。 メーカーやブランド名で商品を選ぶ消費者も多く、比較的ブランドに忠誠である。
チーズ	 スライス、シュレッド、スティックチーズなどの料理用やスナックタイプのチーズは Kraft Heinz 社など多国籍乳業メーカーが高い市場シェアを占める。 スペシャルティチーズは欧州産が独占(アメリカ産は近年台頭)。 輸入業者は東海岸に集中している。 消費者はメーカーやブランド名に比較的忠誠である。
生クリーム	 主にベーキングやトッピング用のため、差別化が難しい。 消費者は味の他に、価格とメーカー/ブランド名を重視しているため、ある程度の認知度が必要とされる。
育児用調製乳	 FDA の認証を受けていない輸入品がインターネットで販売され問題視されているため、輸入品に対する消費者の信頼の低さが懸念される。 輸入育児用調製乳の規制強化について注視する必要がある。 消費者は栄養成分や機能性などを重視していることから、アメリカの消費者のニーズに合った育児用調製乳の商品が必要である。
アイスクリーム	 市場は Unilever 社や Nestle 社など大手多国籍企業のブランドが高いシェアを占める。 外国籍メーカーはアメリカ国内の工場で製造しており、アイスクリームの輸入は少ない。 冷凍コンテナでの輸出となるため、輸送コストが高い。

2.5 日本産牛乳乳製品の輸出拡大に向けた今後の戦略

1. ターゲットはアジア系コミュニティ・女性・ミレニアル世代

アメリカ、特に西海岸のカリフォルニア州は現地在住の日本人や日系人やアジア系の人口も多いため、日本産牛乳乳製品のブランドや商品の認知度が高く、日本産の商品になじみのある消費者が他の地域と比較しても多いと考えられる。そのため、日本人・日系人・アジア系コミュニティをターゲットにした商品販売も重要であり、日本で人気だがアメリカでは手に入らない商品や昔懐かしい味の牛乳乳製品が魅力的であると推察される。こうしたコミュニティをターゲットとする利点は、既に日本で販売されているロングセラー商品などを味やパッケージデザインを変えずに輸出できる点である。また、前章で取り上げた消費者調査の結果から、日本産牛乳乳製品に対して女性やミレニアム世代が高い興味を示しており、地域別ではサンフランシスコがロサンゼルスよりも日本産牛乳乳製品に対する興味が上回ることが分かっている。女性やミレニアル世代がトレンドに敏感で新規のフレーバー、形態、色などに対してもよりオープンである。そのため、日本やアジア系コミュニティに加え女性とミレニアル世代をターゲットとすることも効果的であると考えられる。

2. 販売チャネルはまず日系・アジア系輸入業者

カリフォルニア州には複数の日系食品スーパーチェーンが存在することから、アメリカ市場開拓のスタート地として日系スーパーにおける商品展開がその後の市場拡大への大切な足掛かりになる。現地の大手食品チェーンは、取り扱い商品の多さなどから特定の卸売業者やブローカーを通して仕入れを行っているため、現地で仕入れ業者を探し大手食品チェーンに売り込み調達契約を結ぶまでには長い時間と労力を伴う。その一方、日系食品スーパーは既に少量の日本産乳製品を販売しており、日本の商品や現地の消費者嗜好、販促方法などに関しても知識を備えている。アメリカでは食品小売業界の競争が激化しているため、どの業者も他と差別化できる商品の品揃えや販促機会を探っていると推察される。

餅アイスクリームや韓国産アイスクリームの Melona の事例で見られるように、これらの商品の最初のきっかけはアジア系輸入業者からの輸入開始であり、その次のステップは現地生産であった。そのため、アジア系食材店の多い西海岸をきっかけにすることが有効である。

3. 商品は和洋折衷が良い:馴染みの味の中に新しさを持ち込む

2.3 にまとめた通り、日本産牛乳乳製品の中でも特にチーズとアイスクリームは消費者の購入意向が高いと見受けられ、比較的賞味期限の長い両品目は輸出しやすい品目である。これまでにない組み合わせのスパイスやフレーバーがトレンドということもあり、日本の特徴的な風味であるワサビやゆず、味噌、日本酒などを取り入れたチーズ商品または商品開発が魅力的であると考えられる。また、餅アイスクリームの人気の高まりから学べるように、アメリカの消費者にとってなじみのあるフレーバーでも新しい食材との組み合わせでヒットする可能性がある。実際、餅アイスクリームは従来販売されていたアジア系のフレーバーからアメリカの消費者にとって親しみのあるフレーバーを取り入れたことによって成功している。

4. 認知度向上に努める

日本産牛乳乳製品の認知度を上げるために見本市やアニメエキスポなどへ出店することもある程度の効果が見込まれる。 下記はカリフォルニア州で開催される主な食品見本市またはイベントであり、見本市は現地小売店をヒアリングした際に挙げられたものである。

Fancy Food Show: 夏と冬の年 2 回開催され、夏はニューヨーク、冬はサンフランシスコで開かれる。 Specialty Food Association, Inc.が主催となり、乳製品を含む様々な加工食品が出展対象である。2020年の出店社数は 1400 社。ヒアリングを行ったチーズ専門店は、同見本市に毎年参加し世界中から集められるチーズを試食し新たな仕入れ先を開拓しているという。ジェトロが同見本市への日本企業の出展支援をしている。

- Natural Products Expo West (Expo West): カリフォルニア州アナハイムで毎年開催されるアメリカ最大のオーガニックやナチュラルフード及び関連製品の見本市。出店対象品目は乳製品を始め、青果、シリアル、化粧品、サプリメントなど多岐にわたる。2018年の出展社数は約3500社。Whole Foods社は同見本市で小規模メーカーと調達契約を結ぶこともある。
- Anime Expo (AX Anime Convention Los Angeles): ロサンゼルスで毎年開催される日本アニメ及びマンガエキスポ。 見本市ではないものの、日本のアニメやマンガ文化に興味のある参加者が世界中から 11 万人以上集まる。 食品の販売スタンドはないが、若い世代や既に日本について興味や知識がある人々が集まるため、日本産牛乳乳製品やブランドについて認知度を挙げる有力な機会であると考えられる。

また、消費者調査から、「店頭の販促を見て購入を決める」という回答が高かったことに加え、一般的に食品ストアも店内での試食の実施で差別化や顧客の呼び込みを行っていることから、現地の日系食品スーパーと協力し試食などの販促活動を行うことも効果があると考えられる。

3 【調査 1】基礎データ調査

3.1 牛乳乳製品のマーケットデータ

3.1.1 牛乳

過去 5 年間(2015 年~2019 年)のアメリカの生乳生産量は約 9,400 万トンから 9,900 万トンに増加している²。 その一方、同期間の飲用乳の販売量は約 2,250 万トンから 2,100 万トン、推定小売販売額は 146 億米ドルから 118 億米ドルに減少した。消費者の牛乳離れやアーモンドミルク、豆乳に代表される植物性飲料の台頭もあり、2000 年の 1 人 あたりの年間消費量は約 89kg であったのに対し、2017 年の最新の統計では 64kg にまで減っている³。

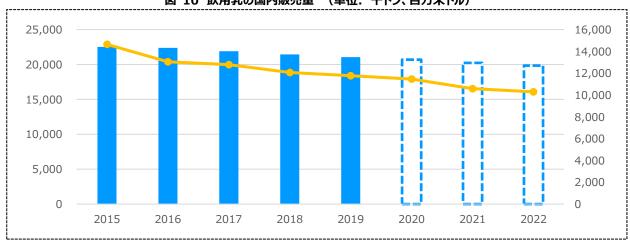


図 10 飲用乳の国内販売量 (単位: 千トン、百万米ドル)

出所)アメリカ農務省(USDA)、現地民間調査会社のデータを基にセグマーリサーチが作成 *2020 年~2022 年は予測値

牛乳市場規模推移

単位: 千トン、百万米ドル

	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	2021*	2022*
a) 販売量	22,519	22,383	21,893	21,431	21,055	20,692	20,225	19,837
b) 輸出量	713	741	745	891	889	946	1,009	1,071
c) 輸入量	49	54	67	56	58	63	62	60
推定国内需要(a-b+c)	21,855	21,697	21,215	20,596	20,224	19,809	19,278	18,826
推定小売販売額	14,640	13,044	12,787	12,063	11,765	11,464	10,583	10,294

出所)USDA、輸出入量は FAS (HS コード: 0401, 0402 (040150 を除く))、現地民間調査会社のデータを基にセグマーリサーチが作成*2020 年~2022 年は予測値

飲用乳の種類別販売量をみると、低脂肪乳(乳脂肪分 1~2%)及び無脂肪乳(同 0%)の販売量が減少傾向にあるものの、ホールミルク(whole milk)と呼ばれる脂肪分 3.25%の牛乳の販売量が伸びている。乳飲料(主にチョコレートやストロベリーなどのフレーバーミルク)でも低脂肪や無脂肪タイプではなくホールタイプが増えている。この背景には、近年

² 米国農務省 (USDA) の統計単位はポンド (Lb) であり、本報告書では 1Lb=0.4536kg で換算している。

³ USDA, Dairy Consumption per Capita

牛乳に含まれる飽和脂肪酸の健康への見方等が変化してきたこともあり⁴、また、低脂肪や無脂肪に比べてホールミルクは腹持ちがよく、より満足感が得られるなどの理由で選ばれていることが挙げられる。オーガニック飲用乳も販売を伸ばしており、2019年の全体販売量に占める割合は6%と小さいものの、アメリカ農務省(USDA)によれば同年のオーガニック飲用乳の販売量は約120万トンであった⁵。

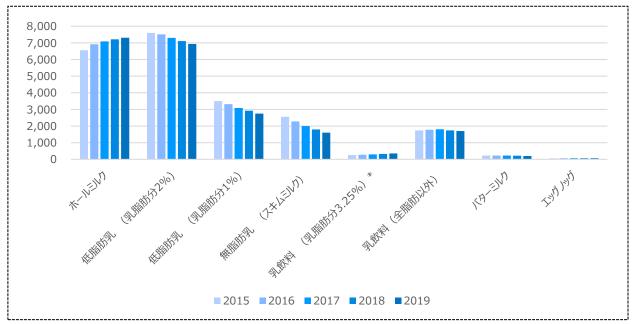


図 11 種類別販売量の推移 (千トン)

出所)USDA *主にフレーバーミルク

単位: 千トン

	2015	2016	2017	2018	2019*
ホールミルク (乳脂肪分 3.25%)	6,554	6,913	7,085	7,212	7,311
低脂肪乳 (乳脂肪分 2%)	7,601	7,509	7,302	7,105	6,931
低脂肪乳 (乳脂肪分 1%)	3,501	3,313	3,087	2,923	2,752
無脂肪乳 (スキムミルク)	2,556	2,274	2,000	1,798	1,606
乳飲料 (乳脂肪分 3.25%)*	259	278	298	321	354
乳飲料(全脂肪以外)	1,736	1,776	1,804	1,738	1,699
バターミルク	233	232	227	217	202
エッグノッグ6	57	61	66	65	63
その他	21	27	23	53	138
合計	22,519	22,383	21,893	21,431	21,055

出所) USDA

*2019年 推計値

その他、個人の健康状態や子供の成育に合わせてスペシャルティミルクも販売されている。乳糖不耐症の消費者にも優しい低ラクトース(lactose-reduced)、ラクトースフリーミルクや、栄養成分強化ミルクなどがそれにあたる。子供をターゲットにした商品はカルシウム強化やフレーバーミルクであることが多く、スポーツ活動に励む中高生のアスリート向けとして低脂肪・タンパク質強化、成人ダイエット向けとして低糖質・ビタミン強化された飲用乳も販売されている。

⁴ https://milklife.com/articles/nutrition/types-of-dairy-milk

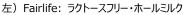
⁵ Estimated Fluid Milk Products Sales Report, USDA

⁶ 牛乳にクリーム、溶き卵、砂糖などを加え、シナモンやナツメグなどで味付けされた甘い飲み物。アメリカではクリスマスの代表的な飲み物であり、ラム酒やブランデーなどのアルコールを加えることもある。

1 人あたりの消費量が減っている飲用乳だが、乳業メーカーの商品開発によって販売を伸ばしているブランドもある。2014 年に販売を開始した Fairlife ブランド(コカ・コーラ社)の牛乳は、上記に挙げたスペシャリティミルクのように健康に気をつけ る消費者をターゲットにし、独自のコールドフィルター式で高たんぱく低糖質(high protein low sugar)牛乳やオメガ3 を加えた牛乳商品を発売し高付加価値化に成功している。同ブランドは発売から毎年2桁の成長を示し、2019年には小 売販売額が5億米ドルを超えたとされる7。



図 12 Fairlife ブランドの牛乳



右) Fairlife: ラクトースフリー・低脂肪牛乳 (2%) オメガ 3 強化

DHA OMEGA-3 @ REDUCED FAT ultra-filtered milk LACTOSE FREE CONTAINS 9 ESSENTIAL NUTRIENTS

アメリカにおける飲用乳および乳製品に関する製造基準及び要件は、グレードA低温殺菌ミルク条例(The Grade A Pasteurized Milk Ordinance、PMO)の中で定められており、アメリカ保健福祉省(HHS)傘下の食品医薬品局 (FDA) が管轄部局となっている。連邦国家であるアメリカは、飲用乳や乳製品においても州別でそれぞれの基準が設けて いるものの、それらは PMO に則しているか、PMO より厳しく定められている。州をまたいで搬入される原料用乳は PMO 規 格に則す必要がある。。

生乳 (ミルク) は、牛、山羊、羊、または水牛から得られたものであり、搾乳後 2 時間以内に 7 \mathbb{C} (45 \mathbb{C}) まで冷却さ れたものでなければならない。アメリカのほとんどの原料用乳は低温殺菌(パスチャライズド)されたものだが、特定のチーズ 生産用としての生乳の使用は許可されており、カリフォルニア州やコネチカット州などのいくつかの州では州法により生乳販売 が可能となっている。。低温殺菌による加熱処理の条件は最終製品によって異なり、冷蔵・冷凍を要する牛乳・乳製品は低 温処理、常温保存が可能な製品は比較的高温で殺菌処理される。

https://www.beveragedaily.com/Article/2020/01/06/Coca-Cola-takes-full-ownership-of-ultra-filtered-milk-fairlife

⁸ Heat Treatments and Pasteurization | MilkFacts.info

⁹ Legal Status of the Sale of Raw Milk and Outbreaks* Linked to Raw Milk, by State, 2007–2012 | Raw Milk | Food Safety | CDC

表 6 熱殺菌処理の方法

	殺菌処理方法	製品	保存形態	温度	殺菌時間
		飲用乳		145℉ (62.8℃)	30 分
低温殺菌	バッチ式殺菌処理 BATCH	粘着性のあるもの、ま たは乳脂 10%以上、 または甘味料が加えら れたもの	冷蔵	150℉ (65.6℃)	30 分
		エッグノッグ、フローズン ミルクデザートミックス	冷蔵または冷凍	155℉ (68.3℃)	30 分
		飲用乳		161℉ (71.7℃)	15 秒
	高温短時間 High-Temperature-Short Time	粘着性のあるもの、乳脂 10%以上、または 甘味料が加えられたも の	冷蔵	166℉ (74.7℃)	15 秒
椒	(HTST)	エッグノッグ、フローズン		175℉ (79.4℃)	25 秒
高温殺壓		ミルクデザートミックス	冷蔵または冷凍	180℉ (82.2℃)	15 秒
Jule				191℉ (88.3℃)	1秒
	超高温超短時間			194℉ (90℃)	0.5 秒
	Higher-Heat-Shorter-Time	飲用乳	冷蔵	201℉ (93.8℃)	0.1 秒
	(HHST)			204°F(96.2℃)	0.05 秒
				212℉ (100℃)	0.01 秒
摇	ウルトラ・パスチャライズド Ultra-pasteurization	飲用乳およびクリーム	冷蔵、長期間保存	280°F (137.8℃)	2秒
超高温殺菌	無菌、超高温殺菌処理 Aseptic, Ultra High Temperature (UHT)	飲用乳	常温	275-302℉ (135-150℃)	4-15秒
	滅菌処理 Sterilization	缶製品		240℉ (115.6℃)	20 分

出所) Milk Facts 及び FDA、"The Grade "A" Pasteurized Milk Ordinance"

牛乳・乳製品の成分規格は連邦規則集(U.S. Code of Federal Regulations, CFR)の中で定義されおり、飲用乳は「初乳を含まない、1 頭以上の健康な乳用牛¹ºからの搾乳によって得られた乳汁分泌物であり、飲用としての最終製品は熱殺菌処理が行われ、乳固形分 8.25%以上、乳脂肪分 3.25%以上を含まなければならない」と定められている。日本の成分調整乳のようにアメリカの飲用乳は乳脂の一部を分離させているか、クリーム、全粉乳、粉乳、脱脂乳が加えられ調整されている事もあり、一般的に販売されているものは上記に挙げたホールミルク(乳脂肪 3.25%)、低脂肪乳(乳脂肪分 2 %または 1 %)、スキムミルク(乳脂肪分 0.1%未満)等である。

アメリカの飲用乳の多くは栄養強化されビタミン A や D が加えられている。ホールミルクと比べ、低脂肪乳はビタミン A 含有量が低いため¹¹、アメリカでは 1970 年代後半に低脂肪乳のビタミン A 強化が求められた。ホールミルクと同等の栄養成分を満たすため、8 オンスに対し 300IU のビタミン A が含まれている必要がある。ビタミン D の強化は義務化されていないが、8 オ

25

¹⁰ CFR では飲用乳(Milk)は乳用牛から得られたものと定めているが、山羊乳、羊乳などの飲用乳については PMO でカバーされている。

^{11 21} CFR 130-10

ンスに対し 100IU まで強化が可能である¹²。連邦規則集に基づき、これらの製品はラベル表示にてビタミン強化されていることを示さなければならない。

飲用乳は冷蔵での販売が一般的だが、コストコなどの会員制クラブストアでは常温でも販売されている。個別販売ではガロンサイズ(3.78 リットル)が一般的に流通している最も大きなサイズである。統一規格はないものの、大手牛乳ブランドやプライベートブランドはカラーコードを取り入れており、キャップの色で牛乳の脂肪分の違いを識別できるようにしている。一般的に、赤色のキャップは3.25%の脂肪乳を含むホールミルク、青色または黄色のキャップは2%低脂肪乳、緑色のキャップは1%低脂肪乳、無脂肪乳(スキムミルク)には紫色やピンク色のキャップが使われている。

現地販売状況の写真







左)倉庫型クラブで販売されている牛乳。常温販売。 中央・右)従来型の食品ストアで販売されている牛乳。冷蔵販売。

¹² Fluid Milk Production | MilkFacts.info

3.1.2 はっ酵乳 (ヨーグルト)

2015 年~2019 年にかけて、アメリカのはっ酵乳の生産量は比較的安定しており、年間約 200 万トン程度で推移している。同期間の推定小売販売額は 75 億米ドルから 71 憶米ドルに減っている。1 人当たりの年間消費量は 2013 年に 6.8kg と最高値に達したが、その後は減少し 2018 年の最新の統計では 1 人あたり約 6kg となっている。

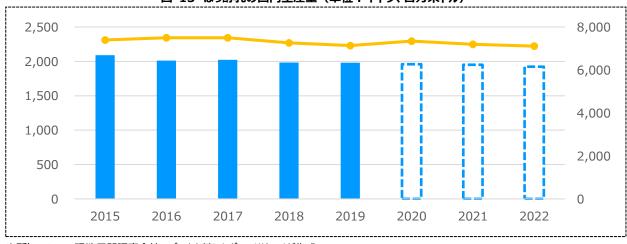


図 13 はつ酵乳の国内生産量(単位: 千トン、百万米ドル)

出所)USDA、現地民間調査会社のデータを基にセグマーリサーチが作成

はつ酵乳市場規模推移

単位: 千トン、百万米ドル

	2015	2016	2017	2018	2019*	2020*	2021*	2022*
a) 生産量 ¹³	2,091	2,011	2,023	1,983	1,980	1,959	1,951	1,923
b) 輸出量	15	15	16	16	16	17	17	18
c) 輸入量	4	9	13	14	22	25	29	33
推定国内需要(a-b+c)	2,080	2,005	2,020	1,981	1,986	1,950	1,945	1,922
推定小売販売額	7,400	7,500	7,500	7,264	7,135	7,343	7,195	7,111

出所)USDA、輸出入量は FAS (HS コード: 040310)、現地民間調査会社のデータを基にセグマーリサーチが作成

はっ酵乳の推定国内需要は約200万トン、その内2万トン程度は輸入である。カナダは主要な供給元あり、約7割を占める。

約 10 年前に登場して以来、アメリカのはっ酵市場の成長はグリークヨーグルトが牽引していた。濃厚な味ながらも脂肪分を抑えることができ高たんぱくなグリークヨーグルトは健康志向の消費者にヒットした。しかしながら、グリークヨーグルトの人気は 2015 年から緩やかなものになりつつある。近年は、高たんぱく、低糖分、機能性、贅沢感、利便性、フレーバーの多様化がトレンドとして挙げられる14。健康志向の消費者は高たんぱく15、低糖分ヨーグルトを好み、メーカーは人工甘味料や砂糖を加えず、牛乳の本来の甘さを引き出す製造方法などでアピールしている。利便性の面ではヨーグルトドリンクが伸びており、エクササイズ後の栄養補給、エネルギー補充や子供向けのドリンクとして売られている。また、ヨーグルトのフレーバーは拡充しており、ラズベリー&レモネードなどこれまでにないフルーツフレーバーの組み合わせやチョコレートやナッツバター、コーヒーラテなどの多様な味わいが楽しめるものもある。限定フレーバーとして、パンプキン・スパイス、アップルパイなど季節を楽しめるヨー

^{*2020}年~2022年は予測値

^{*2019}年 推計値、2020年~2022年は予測値

¹³ プレーン、甘味料入りを含める。

¹⁴ Dairy Foods, "2019 State of the Industry: Cultured dairy searches for the winning ticket", November 2019.

¹⁵ 例:内容量 150g に対し 10g 程度またはそれ以上

グルト商品も販売されている。輸入品ではないが、アイスランドやオーストラリアスタイルのヨーグルトはグリークヨーグルトに続き、これまでにないタイプのヨーグルトとして人気が高まっている。







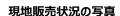
左)Chobani、低糖ヨーグルト、ラズベリーフレーバー

中央) Siggi's、アイスランディックヨーグルト、チョコレートフレーバー

右) Danone、子供向け Danima's Crunches、カラフルなトッピングが乗っている

連邦規則集(CFR)に基づき、ヨーグルトは8.25%以上の乳固形分(乳脂肪分を除く)が含まれていなければならない。全脂肪、低脂肪、無脂肪ヨーグルトはそれぞれ3.25%以上、2%未満、0.5%未満の乳脂肪分を満たさなければならず、滴定酸度(乳酸)は0.9%以上必要である。ヨーグルト製品に使用される材料として甘味料や安定剤などが認められているが、使用が許可されていない材料(例:テーブルシロップ)などもある。詳細は連邦規則集(CFR)Title 21 – Food and Drugs – Chapter 1 – Subchapter B, Part 131 – Subpart B Requirements for Specific Standardized Milk and Cream – Section 131.200 Yogurt, 131.203 Lowfat Yogurt, 131.206 Nonfat Yogurt16を参照のこと。

ヨーグルトは、大手グリークヨーグルトブランドでもある Oikos や Chobani の他、アイスランドやオーストラリアスタイル¹ワのヨーグルトも販売されている。フレーバー付きのヨーグルトは、フルーツ味が多いが、M&M のトッピングがついたものや、マシュマロ&チョコレート、チャイ味などデザート感覚で楽しめるものもある。









左) 食品ストアのヨーグルトセクション

中央)食品ストアの乳製品セクション。ヨーグルトを含め様々な乳製品が陳列されている。

右)日系スーパーの冷蔵セクション。アメリカのメーカーの牛乳や日本の豆乳などが陳列され、上段には森永乳業社のアロエヨーグルトが販売されている。

¹⁶ Electronic Code of Federal Regulations (eCFR)

 $^{^{17}}$ アイスランドスタイルのヨーグルトは、ギリークヨーグルトよりも水分やホエイが除去されクリームチーズのような食感のヨーグルトである。酸味は比較的弱い。 オーストラリアスタイルのヨーグルトは、一般的なヨーグルトのように水分やホエイは残されているものの、より濃厚でクリーミーな味わいのヨーグルトである。 (https://www.thekitchn.com/whats-the-difference-between-greek-icelandic-and-australian-yogurt-229296)

3.1.3 チーズ

2015 年~2019 年のアメリカのチーズの生産量は、約 540 万トンから 600 万トンに増加している。USDA は、チーズ 生産量の計算にカッテージチーズとプロセスチーズを含めていないが、これらを含めると同期間のチーズ全体の生産量は約 700 万トンから 750 万トンに上るとされる18。同期間の推定小売販売額は 159 憶米ドルと小売りでの販売は安定して 推移している。2017 年の最新の統計では 1 人当たりのチーズ消費量は年間約 17kg だった19。2010 年の 15kg と比べると 2kg 増えている。

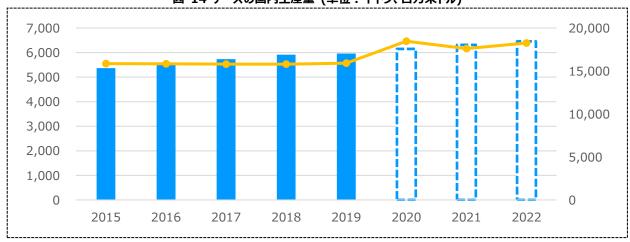


図 14 チーズの国内生産量 (単位: 千トン、百万米ドル)

出所)USDA、現地民間調査会社のデータを基にセグマーリサーチが作成

チーズ及びチーズカード市場規模推移

単位: 千トン、百万米ドル

	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	2021*	2022*
a) 生産量 ²⁰	5,366	5,525	5,733	5,913	5,958	6,150	6,314	6,457
b) 輸出量	317	286	340	348	357	372	397	403
c) 輸入量	200	205	183	176	180	168	160	157
推定国内需要(a-b+c)	5,249	5,443	5,576	5,741	5,782	5,967	6,078	6,198
推定小売販売額21	15,860	15,832	15,796	15,794	15,907	18,466	17,601	18,263

出所)USDA、輸出入量は FAS (HS コード: 0406)、現地民間調査会社のデータを基にセグマーリサーチが作成

チーズの推定国内需要は約600万トン、その内の3%約17万トンは輸入である。イタリア、フランス及びスペインの3か国合計で輸入量全体の半分を占める。

統計上、チーズは主にアメリカンタイプ、イタリアンタイプ、その他と3つのタイプに分けられており、チェダーやコルビー、モントレージャックチーズはアメリカンタイプと分類されている。2019年の生産量別にみると、アメリカンタイプは40%、イタリアンタイプは43%、残る16%はその他のチーズが占め、イタリアンチーズのシェアがやや大きくなっている。なお、アメリカには中南米を主とするヒスパニック系の人口も多いため、フレッシュタイプであるケソフレスコなど欧米チーズとは異なるチーズの需要もある。

^{*2020}年~2022年は予測値

^{*2020}年~2022年は予測値

¹⁸ セグマーリサーチによる推計

¹⁹ カッテージチーズ (1人当たり年間 1 kg 程度の消費量) を含むがプロセスチーズを除く (USDA) 。

²⁰ カッテージチーズ及びプロセスチーズを除く。

²¹ ナチュラルチーズとプロセスチーズの推定総額

ナチュラルチーズの生産量の推移

単位: トン

		2015	2016	2017	2018	2019
アメリカンタイプ	チェダー	1,538,965	1,557,737	1,687,894	1,724,294	1,694,821
アメリカンライン	コルビー、モントレージャック	590,239	605,220	612,600	658,580	678,293
	パルメザン及び同類	153,757	184,742	204,390	192,531	186,887
	プロヴォローネ及び同類	172,041	182,143	178,607	180,418	174,188
ノカリマトカノブ	ロマーノ及び同類	24,961	23,788	26,443	26,342	24,780
イタリアンタイプ	イタリアンその他	34,503	33,120	35,881	34,359	36,529
	モッツァレラ	1,809,205	1,867,628	1,890,190	1,980,405	2,038,545
	リコッタ及び同類	110,425	114,401	111,535	112,043	110,971
	ブルーチーズ及びゴルゴンゾーラ	42,856	41,216	41,417	42,903	42,962
	ブリックチーズ	1,564	1,290	1,099	1,031	913
	クリームチーズ及びヌーシャテル		412,270	416,396	414,924	424,078
フェタ その他 ゴーダ		50,991	57,533	55,547	58,883	58,960
		26,471	26,579	29,663	29,597	22,057
	ヒスパニックタイプ(ケソ・フレスコ等)	115,335	120,166	129,953	141,469	151,047
	ミュエンスター	80,524	82,254	85,798	86,742	89,302
	スイス	141,516	141,499	143,620	150,721	153,440
	その他	75,399	73,426	81,895	77,935	70,700
	合計	5,366,199	5,525,010	5,732,929	5,913,179	5,958,474

出所) USDA

プロセスチーズの生産量の推移

単位: トン

	2015	2016	2017	2018	2019
プロセスチーズ	675,201	739,659	794,238	809,055	727,724
プロセスチーズフーズ&スプレッド	396,107	297,077	270,549	259,531	335,854
コールドパック&チーズフーズ	17,187	13,887	15,695	13,808	13,719
合計	1,088,495	1,050,624	1,080,483	1,082,393	1,077,297

出所)USDA

カッテージチーズの生産量推移

単位: トン

	2015	2016	2017	2018	2019
カッテージチーズ(乳脂肪分 4%以上)	144,018	149,421	149,893	160,008	162,310
カッテージチーズ(乳脂肪分 4%未満)	164,643	166,825	156,214	155,154	148,610
カッテージチーズ(カード)	181,710	184,338	177,072	182,466	177,337
合計	490,371	500,584	483,179	497,627	488,258

出所)USDA

市場規模の推移に反映されている通り、アメリカのチーズ消費は増加している。フードサービスによるチーズの需要が拡大し 消費者は様々な種類のチーズを食べる機会が増えている。アメリカではお馴染みのチェダーチーズやモッツァレラチーズ、パルメ ザンチーズ以外にも、デンマークブルーチーズやグラナ・パダノ、アサデロ(メキシカンタイプ)などが近年フードサービスで最も伸 びているチーズである²²。そのため、ナチュラルチーズは全体的に伸びを示している。

近年は、消費者のライフスタイルの変化に合わせたスナックタイプのナチュラルチーズやスペシャリティチーズ商品が多く販売されており、利便性を追求し、簡単に開けられるパッケージや 1 ロサイズのスペシャリティチーズを組み合わせたチーズアソートなどが売られている。現代のライフスタイルは、1 日 3 食というよりも 1 日数回のスナッキングスタイルに変化しているため、消費者は味の他に栄養バランスも考えられたスナックを求めており、チーズにナッツやドライフルーツ、プレッツェル、クラッカーなどを詰めたパックなども販売されている。また、従来のナチュラルチーズにはなかったフレーバーも人気となり、バジルや胡椒、スモーク、唐辛子などの特徴を付けたチーズがトレンドとなっている。輸入チーズは、チーズ専門店のみならず、食品ストアチェーンでも幅広く販売され、ヨーロッパ産のチーズが圧倒的なシェアを占める。ヒアリングを行ったチーズ専門店によれば、メキシコやカナダ産のチーズも輸入されているものの関税が高いため流通量は少ないという。現地の酪農生産者によって作られる高品質なチーズも出回っているが、スペシャリティチーズの生産はウィスコンシン州に代表される中西部や北東部に集中しトラック輸送で大都市消費地に送られるため、その値段はヨーロッパ産とほぼ変わらないという声も聞かれた。なお、アメリカにもストリングチーズと呼ばれるさけるチーズが販売されているが、子供向けのチーズと認識されている。







左) Cacique Ranchero、ケソフレスコ

中央)Sargento、キューブ型チェダーチーズとカシューナッツ、ドライクランベリーの詰め合わせ

右) Frigo Cheese Heads、ジャーキーとスティックチーズのコンボパック

チーズの規格は連邦規則集(CFR)、Title 21、Chapter I、Subchapter B、Part133 Cheese and Related Cheese Product に定められている。50 種類以上のチーズやチーズ製品の規格があるため、詳細はCFRを参照されたい。 (Electronic Code of Federal Regulations (eCFR)

チーズは、チェダーやコルビー、モントレージャックに代表されるアメリカンタイプの他にも、メキシカンタイプのケソフレスコやヨーロッパからの輸入チーズも多く販売されている。伝統的なブロックタイプのチーズから、料理に使いやすいスライスやシュレッドタイプ、スナック用としてナッツやドライミートとの詰め合わせもある。トレンドに乗りマンゴー&ハバネロペッパーやホット・バッファロー・ウィングなど辛味スパイスのきいたチーズも販売されている。輸入品はフランス産や、イタリア産、アイルランド産、オランダ産、スイス産などが見受けられた。

²² The state of cheese industry, 2017

現地販売状況の写真







左・中央) 食品ストアで販売されているスペシャリティチーズ 右)食品ストアで販売されているスライス、シュレッドタイプのチーズ

3.1.4 **生クリーム**

USDA によると、アメリカの生クリーム生産量は基となるデータを定期的に収集できないため 2006 年以降集計されていな い。唯一集計されているのはサワークリームの生産量のみである。2015 年~2019 年にかけて、サワークリームの生産量は 約 60 万トンから 64 万トンと緩やかな増加傾向を見せている。推定小売販売額も同じく 11 億米ドルから 12 憶米ドルと 増加基調である。サワークリームはアメリカの一般的な食文化に幅広く浸透しており、野菜のディップとして食べられるほか、サ ンドイッチやマッシュポテト、メキシカン料理にも使われる。

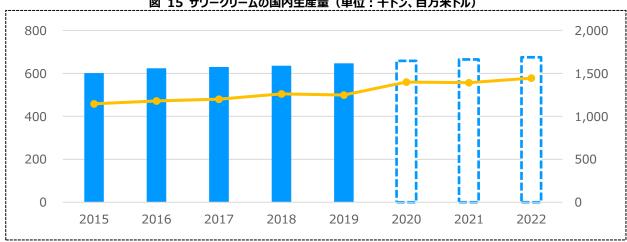


図 15 サワークリームの国内生産量(単位: 千トン、百万米ドル)

出所)USDA、現地民間調査会社のデータを基にセグマーリサーチが作成

サワークリーム市場規模推移

単位: 千トン、百万米ドル

	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	2021*	2022*
a) 販売量	601	623	629	635	647	658	665	675
b) 輸出量	9	24	15	6	4	3	0	0
c) 輸入量	6	9	14	28	18	27	31	34
推定国内需要(a-b+c)	599	608	628	657	661	683	702	718
推定小売販売額	1,145	1,180	1,200	1,261	1,248	1,399	1,392	1,444

出所)USDA、輸出入量は FAS (HS コード: 040150) 、現地民間調査会社のデータを基にセグマーリサーチが作成

サワークリームの推定国内需要は約70万トンであり、国内生産及び輸入がともに増加傾向にある。

小売店で販売されているクリームは、ベーキング用のヘビークリーム、料理に使用されるライトクリーム、ホイップクリーム(ス プレータイプも含める)、ハーフ&ハーフなどが一般的である。また、コーヒークリーマーは、フレーバー付きのものが販売されてお り、クッキー・アンド・クリーム、パンプキン・スパイス、塩キャラメル、ペパーミントフレーバーなどが売られている。

^{*2020}年~2022年は予測値

^{*2020}年~2022年は予測値







右)ネスレ、Coffee Mate、ペパーミントモカコーヒークリーマー中央) Land O' Lakes、ヘビーホイップクリーム 左) Horizon Organic、ハーフ&ハーフ

連邦規則集(CFR)では、ヘビークリーム、ライトクリーム、ライトホイップクリーム、サワークリーム、酸性化サワークリーム(Accidified sour cream)、ハーフ&ハーフの規格が次の表の通り定められている²³。全てのクリーム製品は、低温殺菌、または高温殺菌(UHT)処理されていなければならない。以下では、クリーム規格について簡単にまとめる。

ヘビークリーム	乳脂肪分 36%以上のもの
ライトクリーム	乳脂肪分 18%以上 36%未満のもの
ライトホイップクリーム	乳脂肪分 30%以上 36%未満のもの
サワークリーム	乳脂肪分 18%以上、滴定酸度(乳酸)0.5%以上の滴定可能な酸性度を持つもの。 甘味料や香料などが添加されている場合は、香辛料を除いた重量に占める乳脂肪分の割合で 18%以上、いかなる場合も乳脂肪が全重量に占める割合は 14.4%以上でなければならない。
酸 性 化 サワー クリーム (acidified sour cream)	乳脂肪分 18%以上、滴定酸度(乳酸)0.5%未満の滴定可能な酸性度を持つもの。 甘味料や香辛料などが添加されている場合は、添加物を除いた重量に占める乳脂肪分の割合で 18%以上、いかなる場合も乳脂肪が全重量に占める割合は 14.4%以上でなければならない。
ハーフ&ハーフ	乳脂肪分 10.5%以上 18%未満、牛乳とクリームが混ぜ合わされたもの。

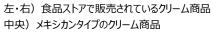
出所) CFR

クリーム商品においては、ハーフ&ハーフやホイップクリーム、サワークリームなどが販売され、スプレー缶で簡単にホイップクリームが作れるタイプのものもある。

²³ Code of Federal Regulations, Title 21, Chapter I, Subchapter B, Part 131, Subpart B

現地販売状況の写真









3.1.5 粉乳

USDA は育児用調製乳の生産量を集計していないため、下記では粉乳の生産量を参考として取り上げる。2015 年 ~2019 年の粉乳の生産量は、120 万トン~130 万トンと増加基調であるが、その約 6 割は輸出向けである²⁴。

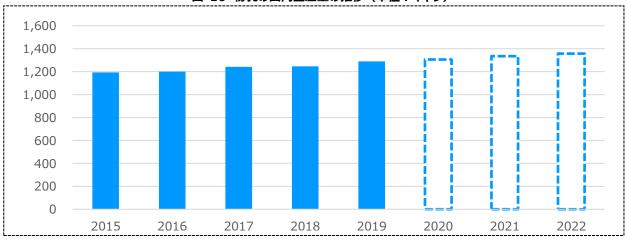


図 16 粉乳の国内生産量の推移(単位: 千トン)

出所)USDA、現地民間調査会社のデータを基にセグマーリサーチが作成

粉乳生産推移

単位: チトン

	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	2021*	2022*
ドライバターミルク (DBM)	45	50	51	54	54	57	58	60
全脂粉乳(DWM)	49	45	56	65	64	71	78	82
ミルクたんぱく質 (MPC)	71	57	63	67	73	70	77	80
無脂肪粉乳(NDM)食用	827	795	832	806	840	831	845	846
スキムミルクパウダー(SMP)	202	254	240	254	260	277	277	290
合計	1,194	1,200	1,242	1,246	1,290	1,306	1,335	1,358

出所) USDA のデータを基にセグマーリサーチが作成

米国乳製品輸出協会(USDEC)によると、各品目の定義は下記の通り25:

DBM:水分は5%以下(重量比)、乳脂肪は4.5%以上(重量比)、たんぱく質は30%以上

DWM: 「現状のまま」で乳脂肪は26-40%(重量比)、水分は無脂乳固形分ベースで5%以下(重量比)

MPC: たんぱく質は 40%から 90%までのもの

NDM:水分量は5%以下(重量比)、乳脂肪は1.5%以上(重量比)

SMP:水分量は5%以下(重量比)、乳脂肪は1.5%以上(重量比)に加え、ミルクたんぱく質含有量は34%以上

^{*2020}年~2022年は予測値

^{*2020}年~2022年は予測値

²⁴ USDA NASS, "Annual commercial disappearance of dry skim milk products"

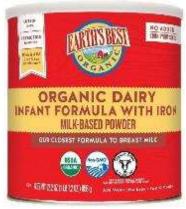
²⁵ https://www.thinkusadairy.org/products/milk-powders

育児調製乳の市況

アメリカでは、粉末タイプ、濃縮液状タイプ及び液状タイプの育児用調製乳が販売されている。濃縮液状タイプや液状タイプは利便性の良さから旅行向けに購入されている。牛乳ベースの育児用調製乳が主流であるが、アレルギー症状のある乳児向けに大豆を使用したものや、牛乳に含まれるたんぱく質を分解した低刺激性(hypoallergenic formula)のもの、乳糖不耐症向けのラクトースフリーの商品も流通している²⁶。近年のトレンドは、遺伝子組み換えなし(non-GMO)、オーガニック、おなかにやさしい(sensitive/gentle/comfort)、甘味料の不使用²⁷、機能性強化などが挙げられる。アメリカでは、育児用調製乳に替えたあと乳児の体重が急増したとメディアで取り上げられたため²⁸、コーンシロップやスクロースが含まれる育児用調製乳を敬遠する消費者は多い。ブランド別の商品をランキング付けするウェブサイトでも、乳糖以外の炭水化物が含まれるものは低評価されていることがある。機能性強化として、ドコサエヘキサエン酸(DHA)やアラキドン酸(ARA)、プロバイオティクス、プレバイオティクスが含まれる育児用調製乳も販売されている。

輸入育児用調製乳は市販で流通することはほとんどなく、インターネットで購入する消費者が多い²⁹。ヨーロッパの育児用 調製乳はアメリカよりも厳しい基準に基づき製造されているという印象があるようで、輸入品はヨーロッパ産が人気のようだ。し かしながら、近年は FDA 基準に満たないヨーロッパ産の輸入が問題視されているため、今後、育児用調製乳の輸入や販売 に関する規制の動きに注視する必要がある³⁰。







- 左)Abbot 社の育児用調製粉乳「Similac」、DHA、ビタミン E 強化中央)Earth's Best オーガニック育児用調製粉乳タイプ、鉄分強化右)Enfamil 社の育児用調製粉乳「Nutramigen」、低刺激性
- 育児用調製乳の製造・販売は FDA によって規制され、施設登録や栄養成分の含有要件、ラベル表示、優良製造規範 (GMP) に基づく品質管理、リコールに係る規則を順守しなければならない。連邦規則集では、乳児 (infant) を 12 か月未満と定義し³¹、連邦食品医薬化粧品法 (FD&C Act) では、育児用調製乳を「ヒトの母乳を疑似したもので、母乳を完全または部分的に代替するのに適し、乳児用に限った特別な食品として使用される、または使用を意図するもの」と

Choosing an Infant Formula - HealthyChildren.org
The Best Baby Formula for 2020 | Reviews by Wirecutter (nytimes.com)
Health and Hype of the Latest Baby Formula Trends (verywellfamily.com)

²⁷ 米国で牛乳アレルギーや乳糖不耐症の育児向けに販売される育児用調製粉乳には、コーンシロップやスクロース等の甘味料を含む商品もある。(https://similac.com/baby-formula/pro-sensitive)

²⁸ Why Doesn't Baby Formula List Sugar Content? – NBC Chicago

²⁹ European Baby Formula That Is Illegally Sold in the United States Carries Risks, Pediatricians Warn - The New York Times (nytimes.com)

³⁰ About European Baby Formulas | Children's Hospital Colorado (childrenscolorado.org)

³¹ Code of Federal Regulations, Title 21, Chapter I, Subchapter B Part 105.3

定めている³²。

FDA の中でも、育児用調製乳は食品安全・応用栄養部門(The Center for Food Safety and Applied Nutrition)が所管しており、栄養製品・ラベル表示・補助食品局(The Office of Nutritional Products, Labeling, and Dietary Supplements)は育児用調製乳プログラムについて、食品添加物安全局(The Office of Food Additive Safety)は、食品成分及び包装物質に関して管轄している。栄養製品・ラベル表示・補助食品局は、育児用調製乳の製造業者が連邦食品医薬化粧品法の要件を満たしているかを審査し、製品に含まれる栄養成分及び包装素材の安全性について食品添加物安全局と協議する。同局は製品に接触する包装素材や物質の安全性を評価している33。

FDA は、連邦規則集 107.100 及び連邦食品医薬化粧品法(FD&C Act)第 412 条(i)に基づき、育児用調製乳の栄養素について要件を定めている。タンパク質や脂質の他に、ビタミンとミネラルなど 29 種類の栄養成分、計量単位、最低・最高含有レベルが定められている。詳細は FDA の育児用調製乳ガイダンス及び規制情報で確認することができる¾。

³² U.S.Code, Title 21, Chapter 9, SubChapter II, 321

³³ https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/guidance-industry-frequently-asked-questions-about-fdas-regulation-infant-

 $[\]frac{formula\#: \text{``:text=Does\%20FDA\%20approve\%20} infant\%20 formulas\%20 before\%20 they\%20 can\%20 be\%20 marketed, to\%20 marketing\%20 a\%20 new\%20 formula.}$

³⁴ Infant Formula Guidance Documents & Regulatory Information | FDA

3.1.6 **アイスクリーム**

2015 年~2019 年にかけて、アメリカのアイスクリーム生産量は約 343 万トンから 338 万トンとわずかながら減少して いる。レギュラーアイスクリームやフローズンヨーグルトなどほぼ全ての種類において生産量は減少傾向である。同期間、推定 小売販売額は緩やかな増加を見せ、10 憶米ドルから 11 憶米ドルで推移した。2019 年の最新の統計では 1 人当たりの 年間消費量は 10.2kg と 2010 年以降ほぼ横ばいで推移している。



図 17 アイスクリームの国内生産量(単位: 千トン、百万米ドル)

出所)USDA、現地民間調査会社のデータを基にセグマーリサーチが作成

アイスクリーム市場規模推移

単位: 千トン、百万米ドル

	2015	2016	2017	2018	2019*	2020*	2021*	2022*
a) 生産量(推定)35	3,431	3,403	3,391	3,321	3,382	3,331	3,320	3,309
b) 輸出量	70	66	68	75	72	74	77	79
c) 輸入量	24	27	26	29	29	31	32	33
推定国内需要(a-b+c)	3,386	3,364	3,349	3,276	3,339	3,288	3,274	3,264
推定小売販売額36	9,905	10,401	10,623	10,870	10,970	12,626	12,455	12,962

出所) USDA、輸出入量は FAS (HS コード: 210500)、現地民間調査会社のデータを基にセグマーリサーチが作成

単位: 壬トン

						+位・112
		2015	2016	2017	2018	2019
	レギュラー	1,911	1,933	1,857	1,817	1,836
アイスクリーム	低脂肪	936	929	984	981	991
	無脂肪	29	27	24	24	20
フローズンヨーグルト	•	202	182	171	150	169
シャーベット		122	120	117	104	116
その他冷凍乳製品		39	40	61	62	53
氷菓		192	173	176	183	196
合計(推定)		3,431	3,403	3,391	3,321	3,382

出所) USDA

35 USDAは、フローズンヨーグルトを除くアイスクリーム及びフローズンデザートの生産量をガロンで集計している。単位を揃えるため、本稿で は USDA の換算方法に基づき 1 ガロンあたりのアイスクリームは 4.7 ポンド、フローズンデザートは 6 ポンドと換算した。

^{*2019}年は推定値、2020年~2022年は予測値

^{*2019}年は推定値、2020年~2022年は予測値

³⁶ 氷菓は含まれない。

アイスクリームの推定国内需要は約340万トン、その内の1%約3万トンはメキシコ、カナダや韓国からの輸入である。近年は贅沢感やプレミアム感が楽しめるアイスクリームが圧倒的に人気である。Halo Top ブランドに代表される健康志向の消費者向けに低カロリーや、低糖分、高たんぱくなどを謳う商品もあるものの、その人気は一時的で長期的なトレンドにはつながらないようである。贅沢感を求める消費者のためにチョコレートファッジやキャラメル、ピーナッツバターフレーバー、クッキーやワッフルコーンにこだわったサンドイッチアイスクリームなどが販売されている。ハーゲンダッツブランドは、蒸留酒フレーバーを取り入れアイリッシュクリームブラウニーやバーボンバニラトリュフなどの品揃えがある。ネスレ社は贅沢感とヘルシー感の両方を楽しみたい消費者向けに、カカオ70%のチョコレートをディップしたフルーツベースのアイスクリームバーを発売している。また、餅アイスクリームは人気上昇中で、以前はアジア系食品ストアや日本食レストランのみで販売されていたものの、今では大手小売りチェーンのターゲットやウォルマート、ホールフーズなどでも購入できる。ロサンゼルスを拠点とする My/Mo Mochi 社が、抹茶やあずき味しかなかった餅アイスクリームに目を付け、アジア系の消費者以外にも受け入れられるクッキー&クリームやストロベリー、ダブルチョコレートなどのフレーバーを展開し、一口感覚で食べられるサイズがスナッキングの好きなミレニアル世代を引き付けている。?。







- 左) Haagen-Dazs、スピリットシリーズ、アイリッシュクリーム&ブラウニー
- 中央) Nestle、Outshine、バナナ 70%カカオチョコレートディップ
- 右)My/Mo、餅アイスクリーム、クッキー&クリームフレーバー

また、輸入量は少ないものの、アイスクリームの輸入も増加傾向にある。主な供給元はメキシコ、韓国及びカナダである。韓国産アイスクリームは 1995 年からアメリカに輸入されており、その 70%は大手企業 Binggrae 社が韓国から輸出している 38。特に Melona というアイスクリームが人気である。ハワイ州でアジア食材を輸入している Koha Oriental Foods により輸入が始まり、数年後にアメリカの乳業会社 Lucerne Foods と連携し、ワシントン州での現地生産を開始した。現在では、アジア系食材店の他に一部のコストコ店舗または Sam's Club 等の地場系小売店で米国産及び韓国産アイスクリームが販売されている39。





写真)米国で販売されている Melona。現在ではメロン味の他にココナッツ、マンゴー味等もある。 左側の容量は 70ml、右側は 1.9L である。

³⁷ https://edition.cnn.com/2019/12/09/success/mochi-ice-cream/index.html

^{38 &}lt;u>https://www.thrillist.com/eat/nation/korean-melona-ice-cream-bars</u>

³⁹ https://www.melonaicecream.com/story

アイスクリームは、連邦規則集 Title21、Chapter I、Subchapter B、Part 135、Subpart B、135.110 Requirements for Specific Standardized Frozen Desserts で定められている40。下記ではアイスクリームとシャーベットの規格を簡単にまとめる。

アイスクリーム

1 ガロン当たり 1.6 ポンド以上の固形分を含み、1 ガロン当たり 4.5 ポンド以上の重量を有し、乳脂肪分を 10%以上、または無脂乳固形分を 10%以上含まなければならない。例外として、10%を超える乳脂肪分が含まれる場合、無脂乳固形分の最低含有率は次のように変わる。

乳脂肪分:無脂乳固形分の最低含有率

10%: 10% 11%: 9% 12%: 8% 13%: 7% 14%: 6%

チョコレートやフルーツ、ナッツなど特徴あるフレーバーが使用されている場合を除き、乳脂肪分及び乳固形分の重量は、最終製品の重量から特徴あるフレーバーの重量を差し引いた残りの重量に対しそれぞれ 10%と 20%以上、いかなる場合も、最終製品の重量に対し乳脂肪及び乳固形分の重量はそれぞれ 8%と 16% 以上でなければならない。冷凍カスタード製品を除き、アイスクリームの卵黄固形分含有量は、使用されている特徴あるフレーバーの重量を除き、最終製品の重量に対して 1.4%未満でなければならない。

シャーベット

重量は 1 ガロン当たり 6 ポンド以上。乳脂肪分 1%以上 2%未満、脱脂乳由来の固形分は 1%以上、乳固形分または乳由来の固形分の含有量は最終製品の重量に対して 2%以上、5%未満。果実成分を特徴とするシャーベットは、滴定酸度(乳酸)が 0.35 以上含まれていなければならない。

出所) CFR

また、国際乳製品協会(International Dairy Foods Association)は、市販のアイスクリームに見受けられる脂肪分表記やマーケティング用語を下記のように説明している41。

- Lowfat ice cream (低脂肪アイスクリーム):
 1 サービング (米国計量カップ 1/2) 当たりの脂質含有量が最大 3 グラムのもの
- Nonfat ice cream (無脂肪アイスクリーム):
 1 サービング当たりの脂質含有量が 0.5 グラム未満のもの
- Reduced fat (脂肪を抑えた):

製造業者のアイスクリーム製品または大手メーカーのアイスクリーム製品と比較し平均脂質含有量が 25%未満のもの。

• **Light/lite ice crea**m (ライト):

大手メーカーのアイスクリーム製品と比較し平均脂質含有量が50%未満のもの、または大手メーカーと比較し平均カロリーが33%低いもの。

Regular:

アイスクリーム規格の1ガロン当たり4.5ポンド重量を満たすもの。

• Super premium :

アイスクリーム製品に含まれる空気量(オーバーラン)は少なく、脂肪分は多いもの。品質の良い原材料が使用される。

Premium:

レギュラーアイスクリームよりも空気量少なく、脂肪分が多いもの。品質の良い原材料が使用される。

Economy:

アイスクリーム規格の1ガロン当たり4.5ポンド重量を満たすもの。レギュラーアイスクリームより低価格。

⁴⁰ Electronic Code of Federal Regulations (eCFR)

⁴¹ Ice Cream Labeling - IDFA

アイスクリームは、大容量サイズで 56 オンス(1.66 リットル)のサイズが販売されている。高級感や贅沢感のアイスクリー ム商品が多く、チョコレートやナッツ、洋酒、チーズケーキフレーバーなどが多く見かける。また、餅アイスクリームもパックと個別販 売がある。

現地販売状況の写真







- 左)個別販売されている My/Mo ブランドの餅アイスクリーム 中央)日系食品スーパーで販売されているアイスクリーム。
- 右)食品ストアで販売されている箱パックの餅アイスクリーム

3.1.7 アメリカの大手牛乳乳製品企業 (トップ 20)

現地メディアの Dairy Foods 社は 2019 年の企業収益をもとに、大手乳業メーカーTOP20 社をランキングしている。アメリカ最大の酪農組合でもある Dairy Farmers of America が 1 位である。同組合は、2020 年に大手 Dean Foods 社を買収している。

	社名	本社所在地	2019 年収益 (百万米ドル)
1	Dairy Farmers of America Inc.	カンザスシティ、カンザス州	\$11,361
主要商品	牛乳、チョコレートミルク、コンデンスミルク、クリーム、	・ 、カッテージチーズ、サワークリーム、ヨーグルト、チース	ズ、アイスクリーム等
主な ブランド	Borden KI	MPS La Vaquit	αL _®
2	Canada Tan		¢11.261
2	Saputo Inc.	モントリオール、ケベック州、カナダ	\$11,261
主要商品	チーズ、さけるチーズ、山羊チーズ、プロセスチーズ、	飲用乳、スペシャリティ飲料、バター、ヨーグルト、フ	7イスクリーム等
主な ブランド	Frigo MONT	Saput Foodsel	to vvice
3	Nestle, Zone Americas	アーリントン、バージニア州(Nestle USA)	\$11,041
主要商品	アイスクリーム、アイスクリームバー、冷凍乳製品デ	ザート、シャーベット、フローズンヨーグルト、乳飲料等	
主な ブランド	Orevers G	erber	ee

	社名	本社所在地	2019 年収益
	114	ATTI/ITAE	(百万米ドル)
4	Danone North America	ホワイトプレーンズ、ニューヨーク州	\$6,520
	Danone North America	ブルームフィールド、コロラド州	Ψ0,320
主要商品	ヨーグルト、ギリシャヨーグルト、ヨーグルト飲料、	スムージー、フローズンヨーグルト、コーヒークリーマー	等
主な ブランド	DANONE	OTOS SI	lk
			15.457
5	Agropur	セント・ヒューバート、ケベック州、カナダ	\$5,467
主要商品	チース、バター、牛乳、スペシャリティ牛乳、ヨー 	グルト、クリーム、アイスクリーム、ホエイ、脱脂粉乳等	
主な ブランド	biP	**Blasters	
	Calcustina Sanda Tara	₩U > ~ / th : 77> >	+F.000
6	Schreiber Foods Inc.	グリーンベイ、ウィスコンシン州	\$5,000
主要商品	業務用 チー人、クリームチー人、フレンド、ヨー 	グルト、ヨーグルト飲料、乳製品デザート、スペシャリ	テイチー人等
主な ブランド	So	chreiber.	
7	Kraft Heinz Co.	シカゴ、イリノイ州、 ピッツバーグ、フィラデルフィア州	\$4,890
主要商品	- - ナチュラルチーズ、プロセスチーズ、クリームチース		
主な ブランド	PHILADELPHIA	Kraft	veeta

	社名	本社所在地	2019 年収益 (百万米ドル)
8	Conagra Brands	シカゴ、イリノイ州	\$4,560
主要商品	ホイップトッピング、マーガリン、スプレッド、プリン	、クリーミードレッシング、乾燥ココア等	
主な ブランド		Réddi	
9	<u> </u>	エドワーズヴィル、イリノイ州	\$4,161
主要商品	牛乳、エッグノッグ、サワークリーム、ヨーグルト、	アイスクリーム、チーズ、カッテージチーズ等	
主な ブランド		Prairie Farms	
10	Land O'Lakes Inc.	アーデンヒルズ、ミネソタ州	\$4,000
主要商品	業務用 チーズ、バター、ヨーグルト、プリン等		
主な ブランド	LAI	ND O LAKES	
10	California Dairies Inc.	ヴィサリア、カリフォルニア州	\$4,000
主要商品	バター、飲用乳製品、粉乳等、コンデンスミルク	り等	
主な ブランド		California DAIRIES inc.	
		,	
12	Groupo LALA	メキシコシティ、メキシコ	\$3,951
主要商品	牛乳、機能性乳製品、ヨーグルト、ヨーグルト(プロセスチーズ等	飲料、カッテージチーズ、ヒスパニックタイプチーズ、	
主な ブランド		A Nutri Leche	

	社名	本社所在地	2019 年収益
			(百万米ドル)
13	Unilever, North American	 イーグルウッズクリフ、ニュージャージー州	\$3,900
	operations		1 - 7
主要商品	アイスクリーム、ジェラート等		
主な ブランド	MAGNUM Breye		alenti.
14	Glanbia Nutritionals, U.S.	シカゴ、イリノイ州	\$3,500
主要商品	ホエイ製品、業務用チーズ、チーズ(アメリカン	ッタイプ、ヒスパニックタイプ)等	•
主な ブランド	SlimFas	OPTIMU NUTRIT	IM ION
4-	Laurina Faada Ca		+2.500
15	Leprino Foods Co.	一 デンバー、コロラド州	\$3,500
主要商品	業務用 セッツ <i>パ</i> レフ/ビザチース、低脂肪チー <u>)</u> 	ズ、チーズブレンド、粉乳、ホエイ、ラクトース、カゼィ	ブラー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
主な ブランド	Le	eprino Foods	
16	The Kroger Co.	シンシナティ、オハイオ州	\$3,303
主要商品	牛乳、カッテージチーズ、ヨーグルト、サワークリ・	ーム、オーガニック牛乳、アイスクリーム、ホイップクリー	-ム等
主な ブランド		Kroger	

	社名	本社所在地	2019 年収益
	114	ATTIVITY:	(百万米ドル)
17	Great Lakes Cheese Co.	ハイラム、オハイオ州	\$3,250
主要商品	チーズ、スペシャリティチーズ、プロセスチーズ、オ	江イ製品	
主な ブランド		GREAT LAKES C H E E S E	
		l .m	
18	Lactalis Group, North American	バッファロー、ニューヨーク州	\$3,018
	operations	オンタリオ、カナダ	SEND FF
主要商品	午乳、クリーム、アイスクリームミック人、ヨークル	ト、バター、フレンチチーズ、イタリアンチーズ、植物性	:
主な ブランド	siggis	Galbani Stonyf	ield IIC
19	General Mills Inc.	ミネアポリス、ミネソタ州	\$3,007
主要商品	ヨーグルト、プレミアムアイスクリーム		
主な ブランド	yoplai	Amnies	
20	Hilmar Cheese Co.	ヒルマー、カリフォルニア州	\$2,652
主要商品	ナチュラルスタイルチーズ、スモークチーズ、ホエー	イ、ラクトース等	
主な ブランド	Ni principal di seriesa di series	CHEESE COMPANY	

出所) Dairy Foods Magazine を基にセグマーリサーチが編集

3.2 主要牛乳乳製品の輸出入の状況

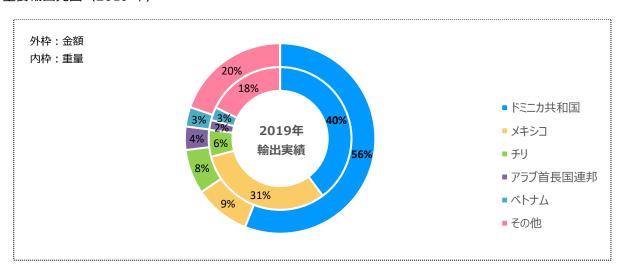
3.2.1 主要カテゴリー別輸出入量推移

ミルク及びクリーム(砂糖その他の甘味料を加えたものを除く)

HS code	英語表記	日本語表記
0401	Milk and cream, not concentrated nor containing added sugar or other sweetening matter	ミルク及びクリーム(濃縮若しくは乾燥をし又は砂 糖その他の甘味料を加えたものを除く。)
10	Milk and cream of a fat content by weight of not exceeding 1%, not concentrated nor containing added sugar or other sweetening matter	脂肪分が全重量の 1%以下のもの
20	Milk and cream of a fat content by weight of exceeding 1% but not exceeding 6%, not concentrated nor containing added sugar or other sweetening matter	脂肪分が全重量の 1%を超え 6%以下のもの
40	Milk and cream of a fat content by weight of exceeding 6% but not exceeding 10%, not concentrated nor containing added sugar or other sweetening matter	脂肪分が全重量の 6%を超え 10%以下のもの
50	Milk and cream of a fat content by weight of exceeding 10%, not concentrated nor containing added sugar or other sweetening matter	脂肪分が全重量の 10%を超えるもの

出所) ITC

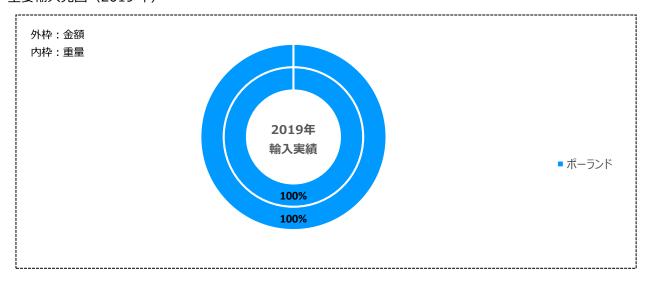
• HS Code: 040110 (脂肪分が全重量の 1%以下のもの)



単位:リットル、千米ドル

	2015		2016 2017		7	201	8	2019		
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
ドミニカ共和国	9,176,861	4,965	5,585,077	3,474	244,241	396	4,288,743	4,050	2,078,226	6,245
メキシコ	13,831	33	285,675	611	1,172,622	828	1,668,927	1,201	1,619,523	1,058
チリ	99,417	162	350,172	627	65,469	130	2,650	6	316,968	845
アラブ首長国連邦	5,301	11	57,831	124	425,837	2,778	913,206	3,788	117,318	442
ベトナム	3,283	7	142,237	348	109,722	388	359,823	783	154,316	371
その他	1,307,414	2,440	1,544,887	3,104	1,439,743	3,034	1,258,550	3,595	932,584	2,192
合計	10,606,107	7,618	7,965,879	8,288	3,457,634	7,554	8,491,899	13,423	5,218,935	11,153

主要輸入先国(2019年)

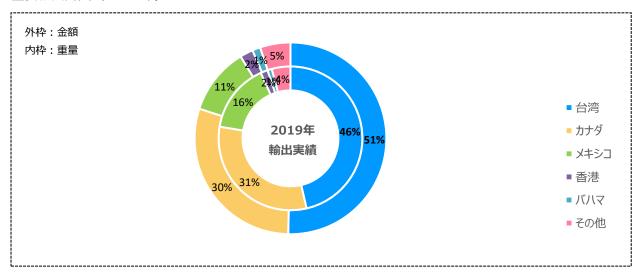


単位:リットル、千米ドル

	20	15	20	16	20	17	20	18	2019	
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
ポーランド	0	0	0	0	32,868	16	66,072	63	11,800	26
ベルギー	0	0	20,808	9	0	0	0	0	0	0
ブラジル	2,698	6	0	0	0	0	0	0	0	0
ドイツ	0	0	0	0	26,400	12	0	0	0	0
イスラエル	19,820	40	0	0	0	0	0	0	0	0
メキシコ	1,033	2	0	0	0	0	0	0	0	0
サウジアラビア	0	0	39,820	18	6,421	38	0	0	0	0
タイ	0	0	0	0	81,926	169	0	0	0	0
合計	23,551	48	60,628	27	147,615	235	66,072	63	11,800	26

● HS code: 040120 (脂肪分が全重量の 1%を超え 6%以下のもの)

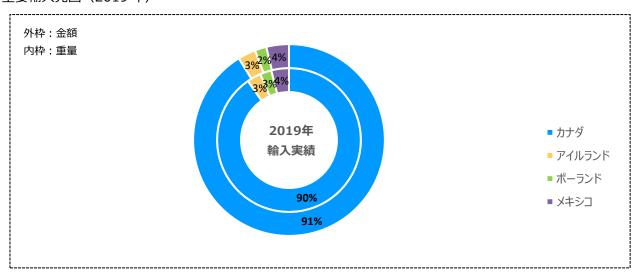
主要輸出先国(2019年)



単位: リットル、千米ドル

	2015		2016	5	2017	2017 2018		2019	2019	
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
台湾	16,604,220	14,659	22,238,644	19,095	28,782,314	25,440	37,667,056	32,527	46,774,112	45,395
カナダ	25,474,898	19,075	22,208,060	16,628	19,025,133	15,957	21,630,560	18,002	31,428,495	26,684
メキシコ	26,461,137	19,937	28,684,191	24,194	13,647,584	11,104	16,771,285	9,611	15,738,782	10,168
香港	3,411,531	4,104	1,746,563	2,498	1,588,644	2,331	1,573,062	2,389	1,624,669	2,000
バハマ	1,180,318	1,410	834,435	951	907,257	1,053	1,019,960	1,129	976,768	1,223
その他	12,018,642	13,437	5,628,040	6,349	6,883,840	6,670	4,090,830	4,816	4,231,966	4,624
合計	85,150,746	72,622	81,339,933	69,715	70,834,772	62,555	82,752,753	68,474	100,774,792	90,094

出所) USDA FAS

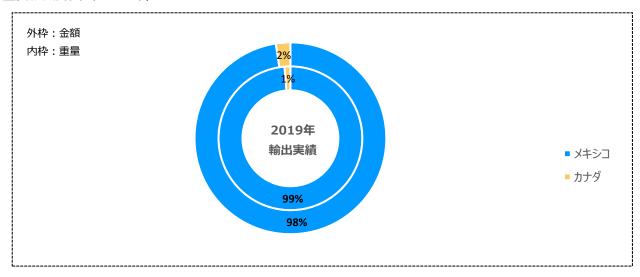


単位 : リットル、千米ドル

	201	.5	201	.6	201	.7	201	.8	201	9
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
カナダ	3,012,995	2,615	3,766,801	3,256	7,438,074	6,202	6,606,750	5,976	10,389,152	8,477
アイルランド	0	0	0	0	25,822	20	626,889	483	361,716	279
ポーランド	0	0	79,728	47	474,914	266	196,233	147	295,395	181
メキシコ	179,914	174	151,058	145	229,124	214	377,460	324	178,902	157
ドイツ	12,000	8	12,000	7	34,800	18	14,628	11	148,468	98
ブラジル	0	0	0	0	2,430	6	0	0	88,420	56
リトアニア	2,880	2	0	0	0	0	2,880	2	18,000	14
日本	0	0	0	0	0	0	0	0	5,040	12
ロシア	0	0	0	0	0	0	2,970	7	4,530	8
オランダ	6,002	9	0	0	0	0	0	0	6,048	4
その他	104,400	95	21,384	14	5,559	12	16,026	10	6,366	5
合計	3,318,191	2,903	4,030,971	3,469	8,210,723	6,738	7,843,836	6,960	11,502,037	9,291

● HS code: 040140(脂肪分が全重量の 6%を超え 10%以下のもの)

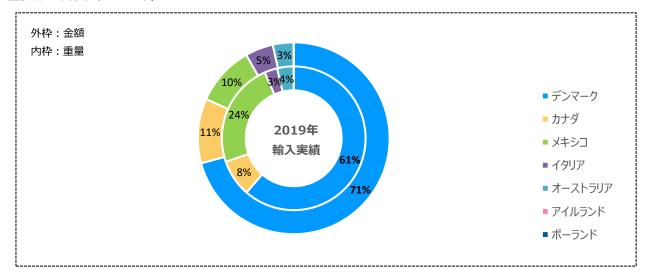
主要輸出先国(2019年)



単位:リットル、千米ドル

	20:	15	2016		2017		2018	8	2019	
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
メキシコ	40,548	52	3,960,407	3,968	15,864,534	9,009	17,849,168	9,576	20,536,052	11,244
カナダ	85,163	85	106,942	107	186,679	124	141,304	82	148,060	86
バハマ	10,908	11	18,117	25	13,819	28	21,247	42	49,379	63
コスタリカ	0	0	0	0	0	0	0	0	12,538	25
バルバドス	12,436	15	0	0	21,072	21	23,670	26	2,705	17
その他	821,861	822	1,019,666	1,041	1,142,675	969	297,002	257	59,528	91
合計	970,916	985	5,105,132	5,141	17,228,779	10,151	18,332,391	9,983	20,808,262	11,526

主要輸入先国(2019年)

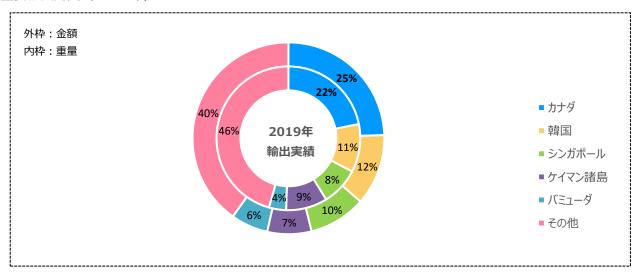


単位:リットル、千米ドル

	20	15	201	16	201	L7	20	18	20	19
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
デンマーク	291,086	1,605	316,567	1,388	442,068	1,303	269,786	816	612,208	1,651
カナダ	0	0	6,700	19	16,640	48	50,834	115	82,595	254
メキシコ	436,152	442	637,640	653	553,516	578	606,941	601	236,376	235
イタリア	34,742	81	55,743	57	40,324	109	24,508	78	28,872	110
オーストラリア	0	0	0	0	0	0	0	0	36,900	82
アイルランド	0	0	0	0	5,184	13	0	0	0	0
ポーランド	40,320	23	40,560	23	0	0	0	0	0	0
合計	802,300	2,151	1,057,210	2,140	1,057,732	2,051	952,069	1,610	996,951	2,332

出所) USDA FAS

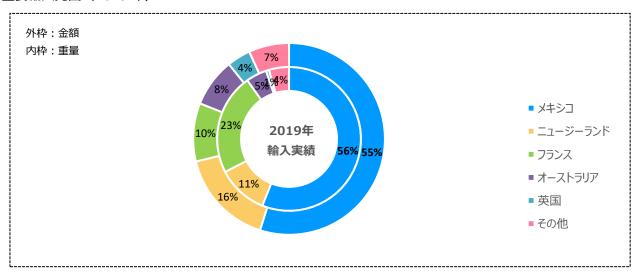
● HS code: 040150 (脂肪分が全重量の 10%を超えるもの)



単位: リットル、千米ドル

	201	5	201	6	201	7	201	8	201	9
	数量	金額	数量 金額		数量	数量金額		金額	数量	金額
カナダ	5,121,415	5,121	16,538,449	16,538	4,120,386	10,259	1,093,758	3,008	840,138	2,310
韓国	0	0	4,015	4	87,633	241	399,369	1,132	416,689	1,134
シンガポール	7,492	7	56,188	64	132,850	350	197,463	551	329,981	910
ケイマン諸島	11,126	22	212,755	215	167,043	397	319,200	740	358,407	704
バミューダ	191,721	244	393,647	422	126,282	468	104,592	481	148,082	592
その他	3,101,943	3,289	6,062,922	6,470	9,509,911	20,615	3,515,972	9,772	1,757,284	3,792
合計	8,433,697	8,683	23,267,976	23,713	14,144,105	32,330	5,630,354	15,684	3,850,581	9,442

主要輸入先国(2019年)



単位: リットル、千米ドル

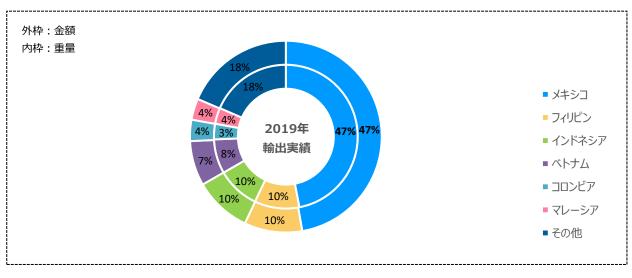
	201	5	201	6	2017	7	2018	3	2019)
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
メキシコ	3,372,462	5,993	4,673,754	6,126	6,842,007	6,795	9,674,147	8,544	9,680,654	17,174
ニュージーランド	0	0	0	0	908,616	2,234	1,620,616	4,029	1,959,447	5,099
フランス	1,874,610	3,933	2,438,852	5,337	2,446,660	4,909	11,412,372	4,351	3,927,157	3,077
オーストラリア	191,740	443	178,661	358	179,719	393	191,111	501	807,409	2,556
英国	121,018	919	647,559	1,056	1,222,282	960	807,532	1,208	113,382	1,246
イタリア	88,686	229	412,772	929	1,168,307	2,181	1,483,754	1,558	488,783	1,148
アイルランド	0	0	0	0	51,160	174	123,704	361	118,856	397
デンマーク	181,323	67	0	0	0	0	20,563	113	56,793	310
ブラジル	258,000	458	239,172	401	372,166	710	336,779	656	68,612	148
オーストリア	0	0	0	0	54,579	396	99,366	318	39,242	101
その他	1	2	89,509	211	10,079	24	774,640	317	7,850	25
合計	6,087,840	12,044	8,680,279	14,418	13,255,575	18,776	26,544,584	21,956	17,268,185	31,281

ミルク及びクリーム(砂糖その他の甘味料を加えたものに限る。)

HS cod	de	英語表記	日本語表記
0402		Milk and cream, concentrated or containing	ミルク及びクリーム(濃縮若しくは乾燥をし又は砂糖そ
		added sugar or other sweetening matter	の他の甘味料を加えたものに限る。)
	10	Milk and cream in solid forms, of a fat content	固形状のもの(脂肪分が全重量の 1.5%以下のも
		by weight of not exceeding 1.5%	のに限る。)濃縮し砂糖その他甘味料を加えたもの
	21	Milk and cream in solid forms, of a fat content	固形状のもの(脂肪分が全重量の 1.5%を超えるも
		by weight of exceeding 1,5%, unsweetened	の。) 濃縮し砂糖その他甘味料を加えていないもの
	29	Milk and cream in solid forms, of a fat content	固形状のもの(脂肪分が全重量の 1.5%を超えるも
		by weight of exceeding 1.5%, sweetened	の。) 甘味料を加えたもの
	91	Milk and cream, concentrated but unsweetened	固形状でないもの、濃縮し砂糖その他の甘味料を加
		(excluding in solid forms)	えていないもの
	99	Milk and cream, concentrated and sweetened	固形状でないもの、濃縮し砂糖その他の甘味料を加
		(excluding in solid forms)	えたもの

● HS code: 040210 (脂肪分が全重量の 1.5%以下のもの)

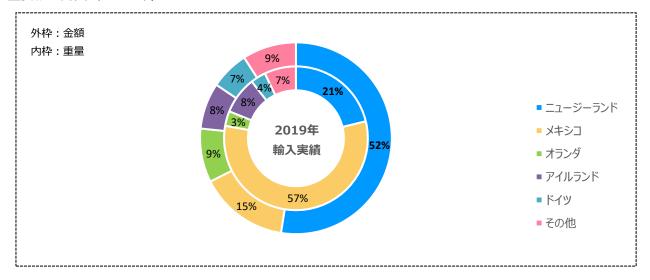
主要輸出先国(2019年)



単位: トン、千米ドル

	20	015	20	016	2	017	2	018	2	019
	数量	金額								
メキシコ	252,065	571,663	273,992	541,684	276,309	570,133	346,686	657,625	329,298	779,105
フィリピン	63,998	165,189	82,048	163,233	73,328	155,325	85,353	154,475	70,649	161,103
インドネシア	37,192	114,360	53,860	107,219	31,977	67,829	55,684	104,055	67,283	159,257
ベトナム	33,267	89,037	27,869	57,512	21,800	47,473	35,506	67,250	54,209	124,838
コロンビア	7,137	18,110	11,669	24,100	8,854	18,770	10,716	20,819	24,488	59,225
マレーシア	24,298	74,336	25,485	49,753	27,717	57,425	31,252	57,531	25,292	59,041
ペルー	17,082	40,206	10,033	20,096	15,676	34,444	14,068	26,398	14,211	33,312
チリ	6,670	21,050	7,394	15,828	11,277	23,828	11,042	20,272	12,019	26,731
中国	28,908	70,874	18,278	38,513	34,774	67,956	21,131	40,450	9,050	23,199
パキスタン	23,407	53,356	22,601	43,684	23,131	48,306	17,904	32,508	9,350	22,269
その他	64,428	168,443	60,815	122,996	81,160	170,921	82,664	154,748	85,061	200,650
合計	558,450	1,386,624	594,046	1,184,618	606,002	1,262,410	712,007	1,336,131	700,910	1,648,730

主要輸入先国(2019年)

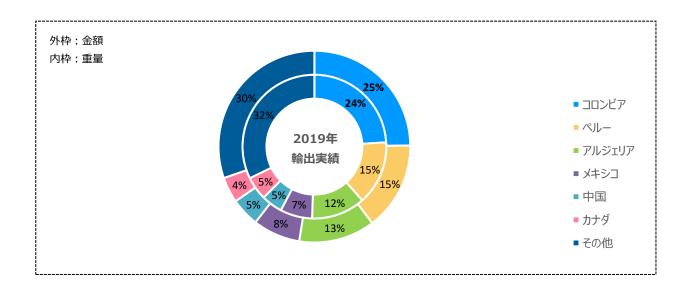


単位:トン、千米ドル

	20	15	20	16	20	17	20	18	20	19
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
ニュージーランド	212	720	556	1,871	134	1,031	214	1,752	116	977
メキシコ	1,874	963	0	0	384	505	3	16	308	280
オランダ	210	169	16	154	25	223	17	163	18	169
アイルランド	0	0	0	0	0	0	21	70	46	145
ドイツ	3	23	0	0	0	0	4	17	19	121
その他	354	789	77	266	797	2,077	980	1,472	39	169
合計	2,654	2,664	649	2,291	1,340	3,836	1,239	3,490	545	1,861

出所) USDA FAS

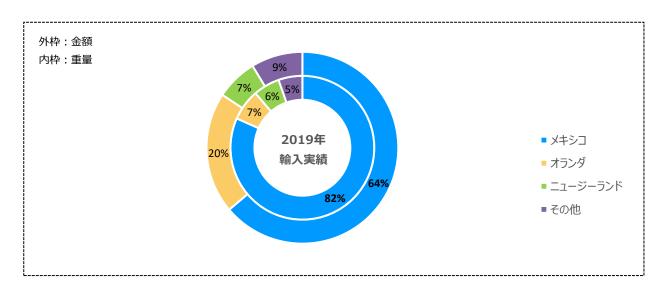
● HS code: 040221 (脂肪分が全重量の 1.5%を超えるもの)



単位 : トン、千米ドル

	20	15	20	16	20	17	20	18	20	19
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
コロンビア	2,925	7,810	10,587	28,242	1,733	5,366	2,837	8,143	8,708	27,593
ペルー	156	430	38	114	115	379	433	1,254	5,198	16,543
アルジェリア	0	0	0	0	98	196	325	533	4,382	14,289
メキシコ	2,377	8,884	6,683	13,403	2,017	5,033	2,897	9,416	2,612	8,881
中国	1,171	2,950	2,290	7,077	9,279	26,097	10,287	28,270	1,722	5,369
カナダ	1,336	4,188	2,761	7,870	2,356	6,391	1,705	4,473	1,913	4,811
サウジアラビア	39	86	24	76	1	9	357	977	1,487	4,569
バングラデシュ	323	720	0	0	0	0	72	194	1,118	3,420
シンガポール	1,363	3,037	0	0	17	58	5,958	13,350	1,350	3,100
オマーン	0	0	0	0	0	0	0	0	974	2,978
その他	18,890	45,143	3,617	8,546	6,878	20,499	18,107	49,147	6,739	19,632
合計	28,582	73,248	26,000	65,328	22,493	64,028	42,977	115,757	36,202	111,185

主要輸入先国(2019年)

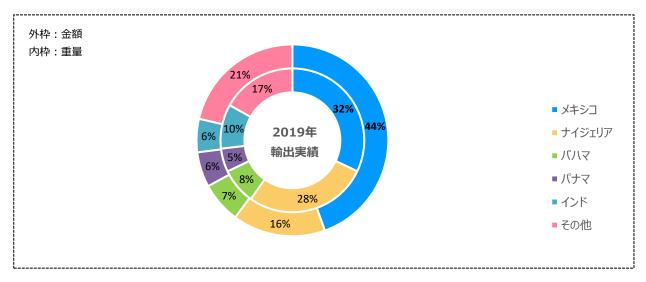


単位:トン、千米ドル

	20	15	20	16	20	17	2	018	20	19
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
メキシコ	5,040	21,511	5,560	17,807	5,363	20,604	6,110	20,776	10,983	26,351
オランダ	892	8,002	7,261	8,687	14,011	8,301	601	5,375	941	8,450
ニュージーランド	3,655	9,743	1,434	3,124	1,779	4,992	913	3,219	799	2,891
オーストラリア	597	1,829	799	2,346	300	870	80	229	491	1,900
デンマーク	43	286	131	829	116	594	129	683	126	652
その他	916	2,719	817	1,500	166	1,109	581	1,332	107	1,042
合計	11,142	44,090	16,003	34,293	21,736	36,470	8,414	31,614	13,446	41,286

● HS code: 040229 (脂肪分が全重量の 1.5%を超えるもの、 甘味料を加えたもの。)

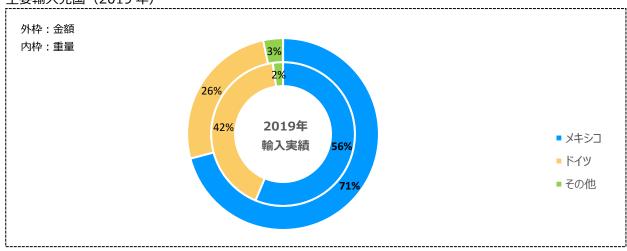
主要輸出先国(2019年)



単位:トン、千米ドル

	20	15	20	16	2017		2018		2019	
	数量	金額								
メキシコ	2,298	4,768	3,915	7,216	3,770	6,425	4,339	8,365	976	2,187
ナイジェリア	0	0	0	0	11	10	0	0	844	770
バハマ	19	29	19	27	31	40	12	24	246	340
パナマ	212	246	208	278	231	276	201	216	160	291
インド	0	0	0	0	0	0	0	0	304	276
中国	35	158	10	41	2	7	34	37	43	183
トリニダードトバコ	45	51	75	101	193	229	95	120	114	136
チリ	1	3	7	11	46	88	2	8	80	125
グアテマラ	72	85	8	14	51	47	57	93	38	124
ケニア	0	0	0	0	0	0	0	0	22	87
その他	2,124	3,343	1,115	1,570	411	886	329	617	216	396
合計	4,805	8,683	5,357	9,258	4,746	8,008	5,068	9,480	3,043	4,915

出所) USDA FAS

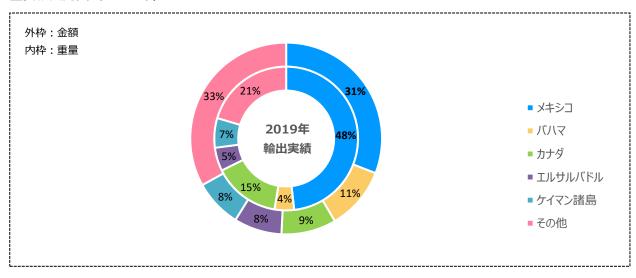


単位:トン、千米ドル

	20	15	20	16	20	17	20	18	20	19
	数量	金額								
メキシコ	0	0	0	0	187	802	301	1,520	471	1,380
ドイツ	306	1,612	696	3,030	425	1,749	0	0	347	502
アフリカ大陸 ⁴²	0	0	0	0	0	0	2	12	16	50
イタリア	0	3	1	9	0	0	1	2	2	9
インド	0	0	0	0	0	0	2	11	1	3
その他	54	254	135	439	14	58	76	355	1	3
合計	360	1,869	833	3,478	626	2,609	382	1,900	838	1,947

● HS code: 040291 (濃縮し砂糖その他の甘味料を加えていないもの)

主要輸出先国(2019年)



単位:トン、千米ドル

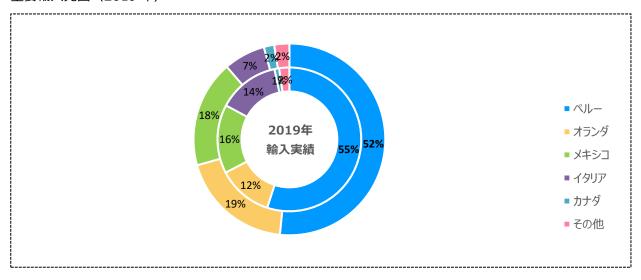
	単位: トン、千									ン、十米ドル
	20	15	20	16	20	017	20	018	20	19
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
メキシコ	8,105	8,605	5,517	5,315	4,495	4,180	4,488	3,978	4,832	4,213
バハマ	427	1,142	383	1,066	448	1,302	428	1,332	440	1,451
カナダ	1,037	990	988	896	1,137	1,009	878	997	1,510	1,264
エルサルバドル	0	0	32	99	453	746	652	1,183	528	1,102
ケイマン諸島	2	6	0	3	9	29	3	9	667	1,100
ジャマイカ	1	4	1	3	145	433	190	594	168	561
グアテマラ	3	12	1	13	21	73	88	372	134	507
トリニダードトバコ	176	158	206	192	346	760	119	161	295	351
パナマ	9	14	36	100	21	50	93	129	227	346
ホンジュラス	89	191	66	88	36	71	26	153	92	343
その他	3,187	3,902	963	2,203	1,451	3,527	2,049	6,399	1,130	2,402
合計	13,036	15,024	8,192	9,978	8,561	12,180	9,012	15,307	10,022	13,640

出所) USDA FAS

58

⁴² 国別データなし

主要輸入先国(2019年)

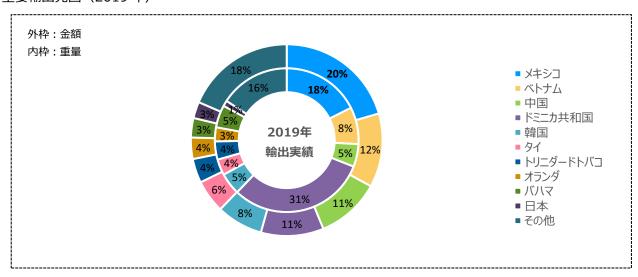


単位:トン、千米ドル

	20	015	2016		20	17	20	18	2019		
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	
ペルー	8,621	13,014	8,773	12,139	9,706	13,020	8,531	11,501	5,153	6,947	
オランダ	338	876	515	1,332	435	1,078	601	1,520	1,158	2,567	
メキシコ	0	0	23	62	22	54	628	958	1,449	2,428	
イタリア	45	101	293	272	559	185	1,837	659	1,297	945	
カナダ	40	94	20	48	37	89	79	190	99	236	
その他	7	9	43	100	38	52	7	34	213	343	
合計	9,051	14,094	9,666	13,953	10,797	14,478	11,684	14,862	9,368	13,466	

出所) USDA FAS

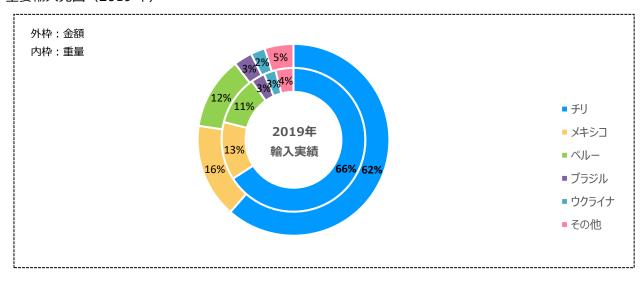
● HS code: 040299 (濃縮し砂糖その他の甘味料を加えたもの)



単位:トン、千米ドル

	20	15	20	16	20	17	20	18	20	19
	数量	金額								
メキシコ	1,509	4,447	1,318	3,396	2,303	5,980	1,627	4,301	1,239	3,441
ベトナム	858	3,197	1,827	6,455	1,459	4,831	728	2,516	587	2,089
中国	445	1,993	441	2,099	506	2,506	310	1,643	360	1,810
ドミニカ共和国	731	1,454	1,445	2,486	1,188	1,532	2,105	2,389	2,193	1,776
韓国	334	1,092	374	1,277	408	1,365	431	1,493	348	1,313
タイ	0	0	0	0	87	180	169	447	253	935
トリニダードトバコ	336	558	321	722	211	618	251	574	289	683
オランダ	105	351	136	428	197	655	217	715	222	605
バハマ	304	437	231	332	320	509	389	579	355	550
日本	105	217	55	239	100	469	91	423	90	464
その他	2,894	9,360	2,792	7,998	1,753	5,541	1,638	4,346	1,114	3,104
合計	7,620	23,106	8,938	25,432	8,532	24,186	7,955	19,426	7,048	16,770

主要輸入先国(2019年)



単位:トン、千米ドル

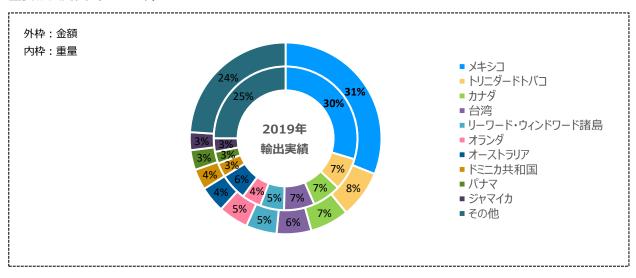
	ギロ・バン・イス									
	20	15	2016		20	17	20	18	20	19
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
チリ	11,617	19,255	13,663	19,350	12,592	19,532	13,806	23,331	13,485	21,720
メキシコ	5,763	10,418	2,429	4,370	3,338	6,547	6,211	11,661	2,669	5,623
ペルー	2,537	5,243	3,116	6,347	1,854	3,728	3,441	6,771	2,288	4,335
ブラジル	257	478	1,188	2,285	3,702	8,185	468	843	635	1,102
ウクライナ	202	279	534	731	527	780	452	685	548	854
その他	662	1,265	939	1,513	805	1,741	985	2,150	827	1,724
合計	21,038	36,938	21,868	34,596	22,819	40,513	25,363	45,441	20,453	35,358

バターミルク、凝固したミルク及びクリーム、ヨーグルト、ケフィアその他発酵させ又は酸性化したミルク及びクリーム

HS code	英語表記	日本語表記
0403	Buttermilk, curdled milk and cream, yogurt,	バターミルク、濃縮したミルク及びクリーム、ヨーグルト、
	kephir and other fermented or acidified milk	ケフィアその他を発酵させ又は酸性化したミルク及びク
	and cream, whether or not concentrated or	リーム(濃縮若しくは乾燥してあるかないか又は砂糖
	flavoured or containing added sugar or other	その他の甘味料、香辛料、果実、ナッツ若しくはココア
	sweetening matter, fruits, nuts or cocoa	を加えてあるかないかを問わない。)
10	Yogurt	ヨーグルト
90	Buttermilk, curdled milk and cream, kephir and	その他のもの
	other fermented or acidified milk and cream	

● HS code: 040310 (ヨーグルト)

主要輸出先国(2019年)



単位:トン、千米ドル

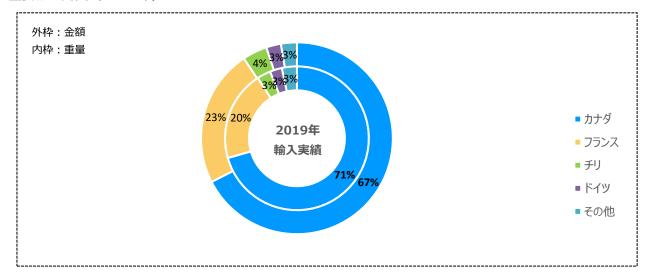
	20	15	20	16	20	17	20	18	20	19
	数量	金額								
メキシコ	1,982	4,861	2,590	7,729	4,968	15,584	4,519	12,034	4,883	14,445
トリニダードトバコ	1,421	4,464	1,309	4,138	1,220	3,666	1,164	3,472	1,204	3,740
カナダ	860	3,052	737	2,602	796	2,708	711	2,489	1,061	3,057
台湾	274	728	373	1,013	555	1,670	954	2,572	1,133	2,721
リーワード・ウィンドワード諸島 ⁴³	728	2,147	750	2,187	709	2,065	682	1,934	884	2,414
オランダ	581	1,783	617	1,953	507	1,651	582	1,793	714	2,355
オーストラリア	1,147	2,530	1,211	2,930	1,154	2,377	1,045	2,187	1,000	2,050
ドミニカ共和国	998	2,556	926	2,446	608	1,695	682	1,877	523	1,625
パナマ	745	1,729	613	1,810	705	1,930	529	1,641	437	1,558
ジャマイカ	444	1,134	461	1,181	498	1,300	501	1,306	498	1,403
その他	5,856	14,785	5,068	12,946	4,632	12,212	4,586	12,131	4,106	11,147
合計	15,037	39,769	14,655	40,935	16,353	46,858	15,955	43,436	16,441	46,515

出所) USDA FAS

_

⁴³ 西インド諸島

主要輸入先国(2019年)

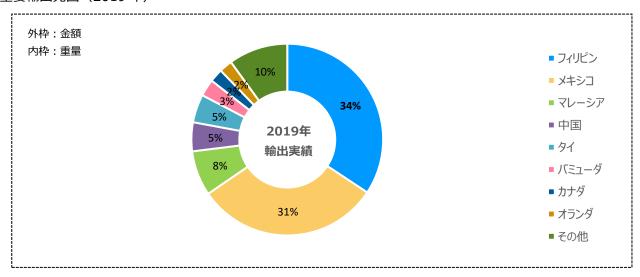


単位:トン、千米ドル

	20	015	2	016	20	17	20	18	20	19
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
カナダ	3,590	12,078	4,333	13,786	9,535	31,572	9,484	30,482	15,585	40,867
フランス	0	0	2,641	8,223	2,359	6,718	3,191	10,576	4,476	14,046
チリ	0	0	277	1,077	239	926	474	1,772	682	2,518
ドイツ	627	1,828	546	1,749	457	1,631	475	1,490	597	1,508
コロンビア	63	117	76	172	220	571	202	497	336	694
中国	0	0	0	0	0	0	0	0	100	203
トルコ	107	392	80	284	74	264	64	217	61	181
インド	0	0	0	0	34	111	34	106	31	92
ギリシヤ	11	24	31	81	23	60	80	163	50	88
日本	0	0	0	0	0	0	6	45	13	80
その他	92	144	829	1,178	455	770	99	219	155	290
合計	4,491	14,583	8,814	26,550	13,396	42,623	14,109	45,567	22,086	60,567

出所) USDA FAS

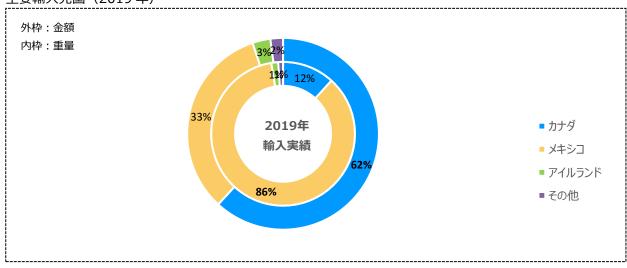
● HS code: 040390 (その他のもの)



単位:トン、千米ドル

	20	15	20	16	20	17	20	18	20	19
	数量	金額								
フィリピン	n/a	4,717	n/a	2,913	n/a	7,190	n/a	11,514	n/a	19,250
メキシコ	n/a	7,940	n/a	13,073	n/a	17,553	n/a	21,941	n/a	17,473
マレーシア	n/a	472	n/a	145	n/a	784	n/a	1,638	n/a	4,263
中国	n/a	1,380	n/a	1,085	n/a	482	n/a	659	n/a	2,736
タイ	n/a	1,544	n/a	0	n/a	22	n/a	1,323	n/a	2,667
バミューダ	n/a	0	n/a	0	n/a	323	n/a	1,093	n/a	1,616
カナダ	n/a	714	n/a	706	n/a	781	n/a	1,208	n/a	1,264
オランダ	n/a	292	n/a	1,009	n/a	1,303	n/a	1,488	n/a	1,236
ナイジェリア	n/a	0	n/a	33	n/a	160	n/a	0	n/a	820
シンガポール	n/a	222	n/a	391	n/a	128	n/a	139	n/a	819
その他	n/a	4,801	n/a	4,950	n/a	3,347	n/a	3,148	n/a	3,977
合計	n/a	22,082	n/a	24,305	n/a	32,073	n/a	44,151	n/a	56,121

主要輸入先国(2019年)



単位:トン、千米ドル

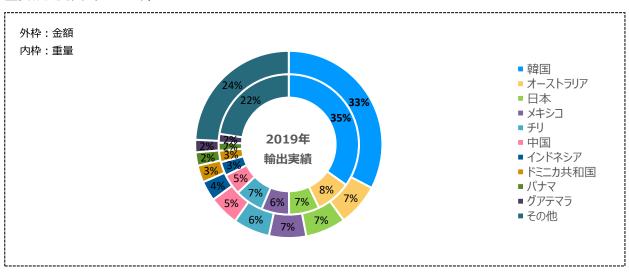
	20	15	20	16	20	17	20	18	20	19
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
カナダ	263	4,356	411	5,520	305	4,973	320	5,650	289	5,331
メキシコ	0	282	1,429	2,607	1,855	2,909	1,648	2,243	2,102	2,847
アイルランド	57	398	57	394	76	527	76	526	38	262
インド	0	0	0	3	1	57	0	143	8	103
イタリア	0	12	2	27	6	34	0	23	12	69
ロシア	0	0	0	0	0	0	0	0	7	6
リトアニア	0	0	0	0	0	0	0	3	0	5
アラブ首長国連邦	255	70	235	58	163	40	103	25	0	0
ブラジル	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
中国	0	0	0	0	0	0	-	3	0	0
その他	4	97	2	34	1	5	5	13	0	0
合計	579	5,217	2,136	8,643	2,407	8,545	2,151	8,629	2,455	8,623

チーズ及びチーズカード

HS code	英語表記	日本語表記
0406	Cheese and curd	チーズ及びカード
10	Fresh cheese (unripened or uncured cheese),	フレッシュチーズ(ホエイチーズを含むものとし、熟成
	incl. whey cheese, and curd	していないものに限る。)及びカード
20	Grated or powdered cheese, of all kinds	おろしチーズ及び粉チーズ(チーズの種類を問わな
		(\ ₀)
30	Processed cheese, not grated or powdered	プロセスチーズ(おろしチーズ及び粉チーズを除
		⟨。)
40	Blue-veined cheese and other cheese containing	ブルーベインドチーズ及びその他のペニシリウム・ロック
	veins produced by Penicillium roqueforti	フォルティにより得られる模様を含むチーズ
90	Other cheese	その他のチーズ

● HS code: 040610 (フレッシュチーズ及びカード)

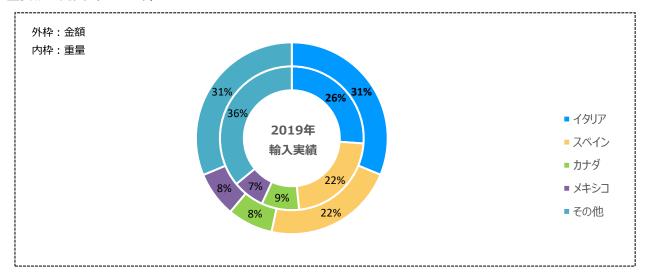
主要輸出先国(2019年)



単位:トン、千米ドル

	20	15	20)16	20	17	20	18	20	19
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
韓国	36,226	146,823	27,365	105,102	36,454	144,926	40,498	155,944	41,367	157,758
オーストラリア	11,507	51,622	6,123	22,725	8,628	30,013	4,875	15,716	9,704	35,400
日本	5,003	20,168	5,799	22,692	8,456	33,177	8,183	33,198	8,333	33,616
メキシコ	13,964	51,433	9,898	36,110	8,775	33,157	8,186	31,076	7,616	31,015
チリ	6,141	23,987	6,891	26,416	6,672	26,034	7,875	29,647	7,833	30,481
中国	5,642	24,250	4,687	19,892	6,865	30,685	5,557	24,104	5,708	25,230
インドネシア	1,962	9,393	1,910	8,714	3,600	16,102	2,404	10,235	3,822	16,561
ドミニカ共和国	1,695	7,521	2,214	9,123	2,624	11,353	2,799	12,046	3,121	14,199
パナマ	864	3,794	1,028	4,584	1,354	6,488	1,312	6,129	2,195	11,111
グアテマラ	1,355	5,388	1,679	6,105	1,198	4,654	1,553	6,543	2,409	10,411
その他	21,591	89,352	18,885	80,492	23,832	101,868	25,374	109,139	26,850	116,745
合計	105,951	433,731	86,478	341,955	108,458	438,457	108,616	433,777	118,959	482,527

主要輸入先国(2019年)

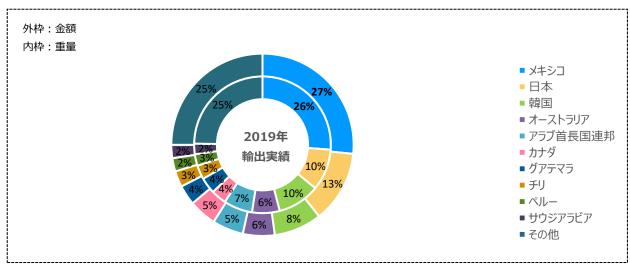


単位:トン、千米ドル

	20	15	20	16	20	17	20	18	2019	
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
イタリア	1,101	7,804	1,509	8,424	1,684	9,596	1,938	13,759	2,284	16,102
スペイン	5,354	31,641	3,659	19,229	4,224	21,093	3,299	17,910	1,939	11,453
カナダ	1,758	6,226	1,983	6,861	2,015	7,232	1,824	6,544	738	3,959
メキシコ	1,144	6,480	1,169	6,428	909	5,206	716	4,067	628	3,955
オーストラリア	1,585	5,631	659	2,949	262	1,094	170	1,218	272	2,772
コロンビア	275	1,873	354	2,255	369	2,195	386	2,346	262	2,508
ノルウェー	343	1,861	562	2,459	566	2,238	433	1,736	468	1,879
ポーランド	357	996	399	1,107	362	1,183	364	1,286	426	1,392
ドイツ	464	2,651	567	2,729	958	4,096	708	3,150	213	963
ニュージーランド	0	0	0	0	0	0	0	0	268	915
その他	2,374	13,841	2,515	12,529	2,093	10,077	945	4,331	1,231	5,694
合計	14,755	79,004	13,375	64,970	13,444	64,010	10,782	56,347	8,728	51,592

出所) USDA FAS

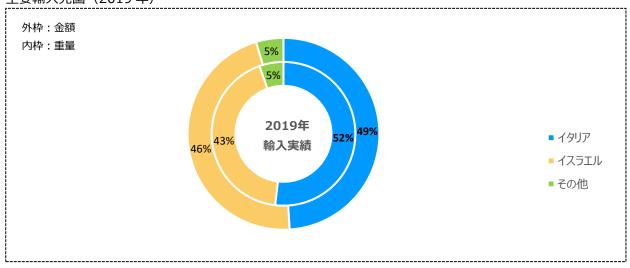
● HS code: 040620 (おろしチーズ及び粉チーズ)



単位:トン、千米ドル

	20	015	20	016	20	017	20	018	20	019
	数量	金額								
メキシコ	31,810	139,806	36,718	151,893	44,344	181,154	39,282	158,971	20,145	92,437
日本	6,977	45,050	6,140	39,015	6,000	39,670	6,873	45,943	7,577	44,397
韓国	5,350	24,600	3,222	14,463	5,188	21,499	5,505	21,328	7,698	29,503
オーストラリア	4,011	19,877	5,020	19,400	9,529	42,650	8,176	30,707	5,037	19,609
アラブ首長国連邦	695	3,509	291	1,422	916	3,666	1,271	4,591	5,249	19,209
カナダ	2,137	17,694	2,670	17,996	2,844	18,049	2,676	16,565	2,786	17,085
グアテマラ	626	2,780	672	2,879	2,329	9,800	3,423	13,180	2,963	12,289
チリ	740	3,317	1,130	4,238	1,132	4,518	2,316	9,047	2,549	9,861
ペルー	282	1,220	1,323	4,707	1,697	6,374	1,610	6,185	2,118	8,229
サウジアラビア	5,777	26,086	2,787	12,590	2,754	11,500	3,226	12,599	1,917	8,153
その他	20,168	95,883	15,421	72,974	19,743	95,783	21,499	97,823	19,059	86,936
合計	78,572	379,822	75,394	341,577	96,475	434,663	95,858	416,939	77,098	347,708

主要輸入先国(2019年)

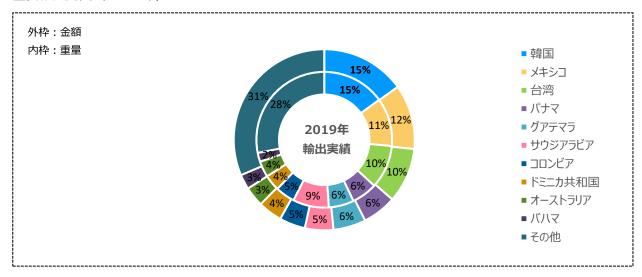


単位:トン、千米ドル

	20	15	20	16	20	17	20	18	20	19
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
イタリア	160	1,404	462	3,152	379	1,746	842	3,374	563	3,018
イスラエル	74	356	43	225	153	882	278	1,495	464	2,859
メキシコ	57	322	105	472	53	202	66	231	22	97
エジプト	0	0	0	0	0	0	26	114	14	62
ギリシャ	10	31	8	49	4	22	14	53	11	61
フランス	0	0	3	26	2	14	6	50	5	46
カナダ	133	336	33	23	3	40	1	14	5	14
スペイン	2	20	0	0	0	0	0	0	0	3
ブラジル	0	0	1	6	0	0	0	0	0	2
デンマーク	2	25	49	195	0	0	0	0	0	0
その他	424	1,231	88	232	10	50	0	0	0	0
合計	862	3,725	791	4,380	603	2,956	1,233	5,331	1,086	6,162

● HS code: 040630(プロセスチーズ)

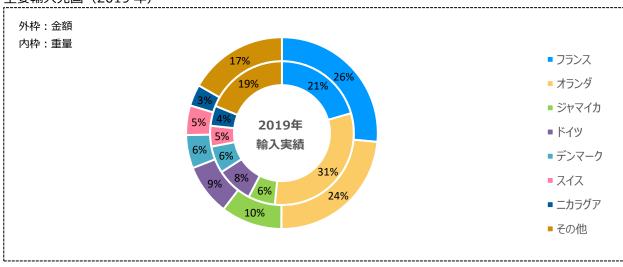
主要輸出先国(2019年)



単位:トン、千米ドル

	20	15	20	16	20	017	20	018	20	019
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
韓国	5,626	23,407	5,440	22,710	4,840	19,937	4,072	16,479	4,258	18,476
メキシコ	694	2,925	795	2,967	2,609	10,490	3,377	13,119	3,255	14,178
台湾	962	4,659	1,482	6,124	1,616	6,707	2,537	10,170	2,937	12,043
パナマ	1,273	4,701	1,457	5,679	2,261	9,319	2,529	10,655	1,727	7,445
グアテマラ	961	4,228	2,261	9,473	1,709	7,629	1,634	6,674	1,706	7,130
サウジアラビア	336	1,289	632	1,932	811	2,992	1,743	4,834	2,428	6,243
コロンビア	947	4,755	843	4,119	1,247	5,264	1,416	6,113	1,317	5,674
ドミニカ共和国	632	2,843	903	3,844	953	4,422	944	4,463	1,084	5,278
オーストラリア	502	3,333	1,069	5,395	1,055	4,839	1,033	4,172	1,081	4,369
バハマ	164	1,001	218	1,242	253	1,437	413	2,260	603	3,259
その他	6,342	28,677	6,573	30,022	7,367	34,535	7,766	35,676	7,975	38,469
合計	18,438	81,818	21,673	93,507	24,721	107,571	27,463	114,615	28,372	122,564

出所) USDA FAS

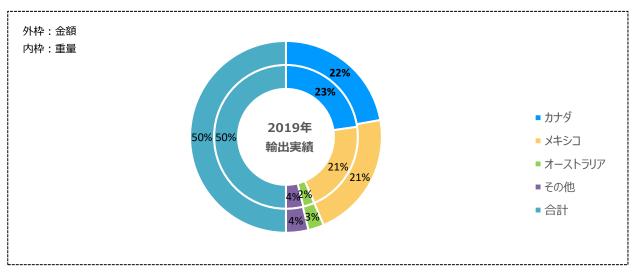


単位:トン、千米ドル

	2	015	2	016	20	017	2	018	2	019
	数量	金額								
フランス	404	3,041	932	4,006	955	5,260	1,182	7,789	1,527	9,877
オランダ	2,045	7,849	1,824	6,979	1,881	7,413	2,101	8,317	2,306	8,829
ジャマイカ	510	4,249	518	3,554	476	3,622	498	4,166	450	3,851
ドイツ	670	2,686	546	2,476	444	2,178	564	2,956	613	3,222
デンマーク	344	2,495	387	2,643	517	2,758	110	636	454	2,095
スイス	139	1,747	261	1,623	371	2,192	362	2,009	346	1,865
ニカラグア	917	4,045	182	663	257	1,050	574	2,415	337	1,348
メキシコ	107	933	184	979	188	634	218	716	274	938
ポーランド	160	591	236	764	215	662	195	681	225	919
インド	108	676	61	367	145	899	133	845	134	792
その他	644	3,405	633	2,811	493	2,349	1,191	4,644	764	3,592
合計	6,047	31,717	5,763	26,865	5,943	29,017	7,128	35,174	7,430	37,328

● HS code: 040640 (ブルーベインドチーズ)

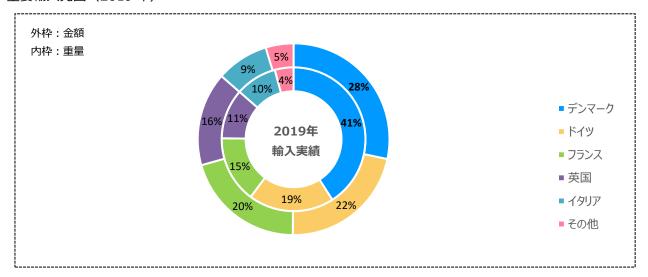
主要輸出先国(2019年)



単位:トン、千米ドル

	20	15	20	16	20	17	20	18	20	19
	数量	金額								
カナダ	73	629	84	629	121	897	145	956	170	1,088
メキシコ	119	878	184	1,253	145	1,130	157	1,082	155	1,049
オーストラリア	54	390	203	1,276	114	679	38	218	19	130
サウジアラビア	4	22	3	16	3	17	5	29	4	26
クウェート	8	46	6	33	5	31	6	38	4	24
チリ	0	0	0	0	0	3	1	7	3	20
ドミニカ共和国	2	16	1	9	0	3	1	10	3	19
カタール	0	0	1	3	2	13	0	0	3	19
ブラジル	0	0	0	0	0	0	0	0	3	17
中国	0	0	0	0	1	8	0	3	3	16
その他	116	917	61	510	87	323	34	256	6	44
合計	375	2,898	543	3,729	479	3,104	388	2,599	373	2,452

主要輸入先国(2019年)

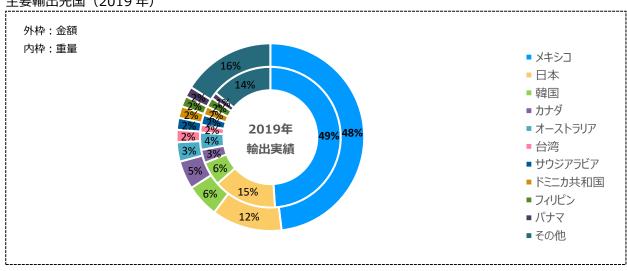


単位:トン、千米ドル

	2	015	2	016	2	017	2	018	2	019
	数量	金額								
デンマーク	2,005	14,279	1,942	12,783	1,847	11,003	1,645	10,344	1,736	9,821
ドイツ	795	7,867	792	7,686	824	7,419	903	8,326	816	7,566
フランス	530	6,129	623	6,112	607	6,365	647	6,717	638	7,109
英国	569	6,658	1,100	6,327	732	5,108	439	5,191	477	5,484
イタリア	395	3,023	309	2,324	271	2,101	408	3,253	395	3,068
カナダ	18	169	5	46	2	16	9	82	51	464
アイルランド	59	695	28	300	44	462	67	418	49	463
スペイン	57	565	38	370	24	255	62	636	44	444
オランダ	4	30	1	10	8	45	26	148	30	153
オーストラリア	1	9	3	48	1	31	2	33	3	63
その他	1	10	1	9	1	20	1	29	2	44
合計	4,434	39,434	4,842	36,015	4,361	32,825	4,209	35,177	4,240	34,679

出所) USDA FAS

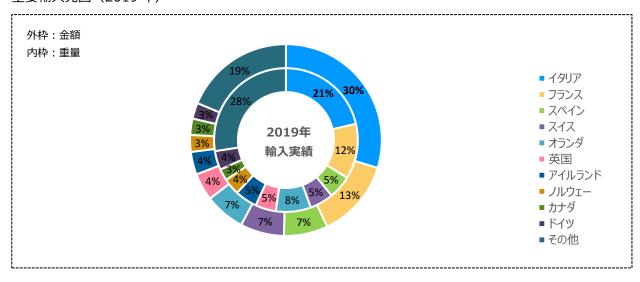
● HS code: 040690 (その他のチーズ)



単位:トン、千米ドル

	20	15	20	16	20	17	20	18	20	19
	数量	金額								
メキシコ	44,467	184,465	42,387	169,960	40,547	164,963	45,856	183,221	64,476	280,766
日本	22,527	96,665	15,748	54,976	17,851	69,465	17,911	68,942	19,198	70,763
韓国	9,221	42,284	6,318	26,862	5,598	25,223	5,734	25,705	7,301	33,386
カナダ	9,930	46,550	9,322	42,438	7,298	38,509	3,546	26,827	4,007	28,472
オーストラリア	1,201	5,435	3,084	9,736	10,869	37,449	10,489	38,781	5,212	19,473
台湾	1,219	5,944	1,513	8,027	1,874	9,415	2,511	12,524	2,350	12,494
サウジアラビア	2,261	10,164	2,119	8,631	2,383	8,767	2,265	8,847	3,038	12,018
ドミニカ共和国	2,149	9,558	2,891	12,003	2,136	9,009	2,119	9,450	2,704	11,769
フィリピン	1,357	5,245	1,430	5,584	3,148	12,143	4,103	15,835	2,869	10,621
パナマ	1,223	5,366	1,952	8,695	1,014	4,526	1,573	8,171	1,910	10,406
その他	17,994	77,952	15,378	67,861	17,639	79,133	19,074	89,351	18,660	93,732
合計	113,549	489,628	102,141	414,773	110,356	458,602	115,180	487,654	131,725	583,900

主要輸入先国(2019年)



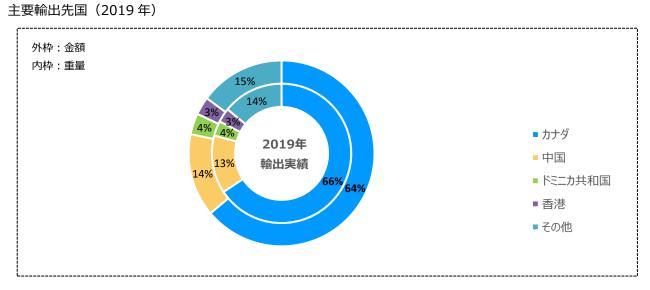
単位:トン、千米ドル

	2	015	20	016	2	017	20	018	2	019
	数量	金額								
イタリア	30,600	292,566	32,551	293,483	33,678	288,758	29,108	303,451	33,900	350,550
フランス	20,192	154,390	21,244	157,836	20,360	152,108	22,098	176,288	19,733	155,952
スペイン	6,323	67,892	6,910	73,644	7,063	76,508	8,043	89,287	8,304	87,498
スイス	8,246	87,066	7,913	74,887	7,774	73,514	8,981	90,316	8,469	87,275
オランダ	12,684	73,367	12,247	71,465	12,050	73,937	11,926	78,541	12,506	80,612
英国	6,790	57,104	7,082	54,805	5,470	39,169	7,272	55,328	7,393	54,609
アイルランド	7,351	42,517	7,174	37,302	6,201	32,778	6,455	41,493	7,898	45,289
ノルウェー	5,860	39,103	6,201	41,633	6,320	38,099	6,475	37,428	5,969	33,537
カナダ	2,542	19,788	2,493	20,706	3,529	27,546	3,024	25,739	4,172	32,475
ドイツ	7,387	31,135	7,157	28,178	9,399	33,468	7,506	35,212	6,737	31,733
その他	65,506	280,653	68,771	272,764	47,076	219,164	41,626	213,337	43,584	220,767
合計	173,481	1,145,581	179,742	1,126,703	158,920	1,055,049	152,513	1,146,420	158,665	1,180,297

育児食用の調製品

HS code	英語表記	日本語表記
1901	Malt extract; food preparations of flour, groats, meal, starch or malt extract, not containing cocoa or containing less than 40% by weight of cocoa calculated on a totally defatted basis, not elswhere specified; food preparations of goods of heading 0401 to 0404, not containing cocoa or containing less than 5% by weight of cocoa calculated on a totally defatted basis, not elsewhere specified	麦芽エキスならびに穀粉、ミール、でん粉又は麦芽エキスの調製食品(ココアを含有するものにあっては完全に脱脂したココアとして計算したココアの含有量が全重量の40%未満のものに限るものとし、他の項に該当するものを除く。)及び第04.01項~第04.04項までの物品の調製食品(ココアを含有するものにあたっては完全に脱脂したココアとして計算したココアの含有量が全重量の5%未満のものに限るものとし、他の項に該当するものを除く。)
10	Food preparations for infant use, put up for retail sale	育児用の調製品(小売用にしたものに限る。)

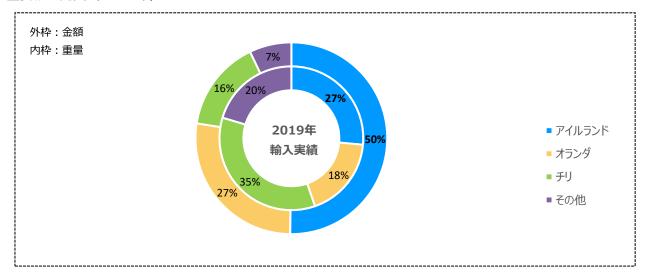
• HS code: 190110



単位:トン、千米ドル

	20	15	20	16	20	17	20	18	20	19
	数量	金額								
カナダ	18,302	150,608	20,678	168,009	20,751	170,202	19,611	194,870	20,930	198,733
中国	3,248	28,813	1,501	14,691	3,381	32,570	4,163	37,750	4,288	45,042
ドミニカ共和国	866	9,562	1,070	8,145	1,145	9,057	1,190	10,332	1,106	11,355
香港	3,284	27,966	1,807	13,886	2,022	19,611	1,785	21,406	1,052	9,786
トリニダードトバコ	726	9,574	612	8,109	558	7,851	420	5,866	405	7,411
ジャマイカ	293	3,579	334	4,058	299	4,292	325	4,590	258	4,720
ブラジル	455	4,271	459	4,037	269	1,764	321	2,142	372	2,517
ベトナム	106	759	255	1,680	103	1,201	267	2,216	326	2,302
コロンビア	370	3,209	583	3,407	435	1,894	460	2,355	348	2,250
バハマ	251	2,383	236	2,210	180	2,492	182	2,217	131	2,151
その他	6,486	62,116	4,734	45,971	3,792	39,542	4,841	49,417	2,659	24,964
合計	34,386	302,840	32,271	274,203	32,936	290,477	33,565	333,161	31,874	311,231

主要輸入先国(2019年)



単位:トン、千米ドル

	20	15	20	016	2	017	2	018	2	019
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
アイルランド	0	12	981	5,816	2,197	15,494	2,642	13,968	877	9,596
オランダ	2,185	4,388	1,557	2,063	2,265	3,673	1,195	2,669	604	5,213
チリ	746	2,161	910	2,370	832	2,395	1,673	3,464	1,159	2,948
ブラジル	102	235	153	305	134	319	182	388	185	359
メキシコ	0	0	0	0	0	0	0	0	223	340
ホンジュラス	0	0	0	0	17	51	19	48	81	193
ポルトガル	36	151	17	79	29	36	192	196	128	136
英国	140	181	56	122	79	333	45	116	32	128
ドイツ	0	0	0	0	-	19	0	0	9	118
ニュージーランド	0	0	2	17	269	2,349	0	0	4	39
その他	14	89	3	23	51	109	17	47	15	42
合計	3,222	7,217	3,679	10,796	5,873	24,778	5,963	20,896	3,316	19,112

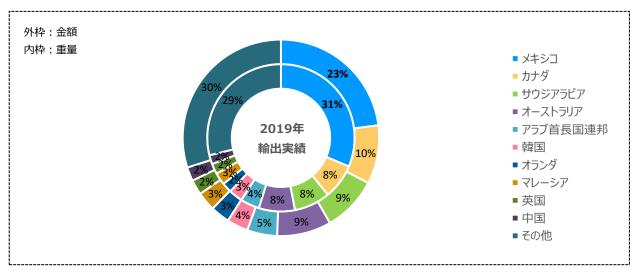
出所) USDA FAS

アイスクリーム

HS code	英語表記	日本語表記
2105	Ice cream and other edible ice,	アイスクリームその他の氷菓(ココアを含有するかしないかを問わ
	whether or not containing cocoa	ない。)

● HS code: 210500 (乳脂肪分が全重量の 3%未満のもの)

主要輸出先国(2019年)

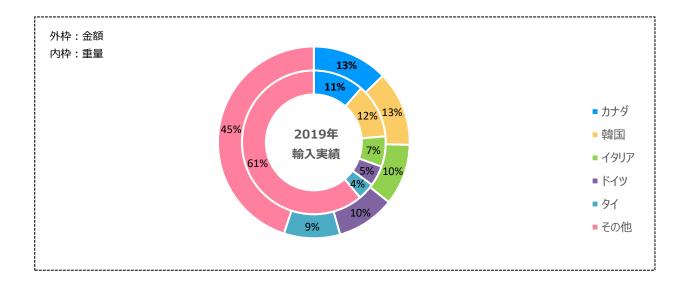


単位:トン、千米ドル

	20	015	20	016	20	017	20	018	20	019
	数量	金額								
メキシコ	24,773	52,650	22,318	48,866	19,804	48,500	18,073	50,803	22,690	56,968
カナダ	3,574	11,698	2,814	8,241	4,109	11,951	6,621	21,358	5,545	23,884
サウジアラビア	6,277	23,775	6,535	24,288	6,114	22,478	6,267	23,442	5,736	22,582
オーストラリア	4,399	14,504	4,224	14,067	5,248	18,986	7,041	25,298	5,726	22,166
アラブ首長国連邦	4,800	17,630	4,200	15,901	3,917	13,876	3,449	12,726	3,017	12,241
韓国	1,139	3,085	1,228	3,476	1,482	4,723	1,389	4,660	2,205	8,704
オランダ	317	831	397	956	529	1,566	512	1,731	1,592	7,817
マレーシア	1,671	6,660	1,790	7,413	1,781	6,963	1,627	6,473	1,940	7,774
英国	641	1,738	515	1,619	866	2,253	4,993	21,290	1,638	6,132
中国	1,894	6,039	2,054	5,984	1,032	2,956	1,312	3,788	1,437	5,669
その他	20,183	65,531	19,839	64,265	23,115	74,866	23,453	74,864	20,845	74,135
合計	69,668	204,141	65,914	195,076	67,997	209,119	74,735	246,434	72,370	248,071

出所) USDA FAS

主要輸入先国(2019年)



単位:トン、千米ドル

	2015		20	16	2017		2018		2019	
	数量	金額								
カナダ	1,085	3,726	6,336	13,524	3,232	11,162	2,847	7,633	3,347	10,152
韓国	2,797	8,903	2,907	9,050	2,560	6,736	2,614	7,239	3,575	10,040
イタリア	1,394	3,630	1,618	4,902	1,722	5,507	2,057	8,320	1,998	8,179
ドイツ	727	3,234	563	2,925	548	2,420	991	5,371	1,339	7,839
タイ	516	2,684	786	4,216	960	5,672	1,754	12,685	1,124	7,528
南アフリカ	1,741	7,412	1,586	7,918	1,408	6,819	1,245	6,558	1,168	6,693
オーストラリア	1,150	5,106	1,064	4,355	1,187	5,486	1,205	5,017	1,263	5,287
メキシコ	12,233	8,138	8,641	3,640	9,797	3,632	9,775	3,314	10,108	3,327
台湾	258	1,032	348	1,427	327	1,401	467	2,101	589	2,744
インド	60	148	191	611	654	2,460	810	2,678	779	2,682
その他	2,295	8,435	2,997	9,986	3,523	12,146	5,473	21,589	3,976	14,979
合計	24,253	52,449	27,035	62,556	25,918	63,443	29,239	82,505	29,264	79,451

出所) USDA FAS

3.3 販売に関する法規制及び商習慣

3.3.1 アメリカでの輸入及び国内販売に関する規制・手続き

米国における輸入規制及び輸入手続きについては JETRO の農林水産物・食品の輸出支援ポータル44、FDA45及び動植物検疫局 (APHIS) 46等の最新の情報を基に記述している。情報が更新される可能性があるため、これらのウェブサイトで確認する必要がある。

加工食品の輸入は主に FDA が管轄する。動物性由来の原料を使用する加工食品は他局の管轄になる場合もあり、 輸入規制以外の規則や規制が適用されることもあるため留意する必要がある47。

日本から乳製品を輸出するためには、FDA向けに食品施設登録の他に、バイオテロ法に基づき事前通知などが必要となる。登録時に取得される番号は、アメリカでの輸入申請や通関時に必要な参照番号となる48。

さらに、乳製品は多くの場合 USDA(米国農務省)の管轄でもあり、日本から乳製品を輸出する際には VS パーミット (APHIS 発行の獣医許可) や証明書が必要となる場合がある。VS パーミットにより米国への輸入が許可されるものについては、輸入手続きの際、出荷書類と VS パーミット、当該製品が一致していることの確認が行われる。出荷書類と VS パーミットに記載されている内容は、製品の描写、形態、輸入業者、輸出業者、日付などで、内容が一致していないと輸入拒否される。また、証明書には輸出国の政府により「当該製品は口蹄疫(FMD)が存在しない国で生産され、FMD の存在する国を通らずに米国に輸出されている」という旨の記載がされている必要がある。

各乳製品の種類や形態、殺菌方法、含まれている原材料などにより、必要な許可やその取り扱いが細かく定められているため USDA が発行している「動物性製品のマニュアル」の 3 – 14 を確認する必要がある49。例えば、ヨーグルトや肉類を含まないプロセスチーズは提出が求められない一方、チーズに肉類などが含まれる場合は追加の証明書を提出する必要があるため十分な注意が必要である。動物性原材料を含む食品の規制については 3.4.2 に記載されている。

輸入手続きには以下の書類の提出及び手続が必要である。

書類名				
エントリーマニフェスト(CBP Form 7533)、あるいは貨物引き取りに必要なその他の書類				
通関権の証明	船荷証券(B/L)、航空貨物運送状(AWB)等			
インボイス				
パッキング・リスト				
その他(必要に応じて)	輸入許可証・ライセンス原産地証明書検査証明書など			

出所) JETRO、米国国土安全保障省税関・国境取締局(CBP)等を基にセグマーリサーチが作成

アメリカに向けて食品が輸出された際は、その商品内容や生産地、原産国、輸入者情報などを貨物到着前50に FDA に

⁴⁴ https://www.jetro.go.jp/world/n america/us/foods/exportguide/milk.html

⁴⁵ https://www.fda.gov/

https://www.aphis.usda.gov/aphis/home/

⁴⁷ 牛乳及びクリームの輸入には、連邦輸入牛乳法(Federal Import Milk Act)に基づく別の規制が適用される。FDA が発行する輸入ライセンスを保有・更新しなければならず、ライセンス取得時には FDA が求める家畜や加工施設検査要件にクリアしなければならない。

⁴⁸ 農林水産省、平成 18 年度調査、農林水産物・食品輸出マニュアルより。

⁴⁹ https://www.aphis.usda.gov/import_export/plants/manuals/ports/downloads/apm.pdf

⁵⁰ 貨物が到着する5日前〜航空便においては到着の4時間前まで、船便であれば到着の8時間前までに FDA に通告。

通告することが求められている。通関業者によって通告手続きが行われるのが一般的だが、事前通告がない場合は輸入できない可能性もあるので、輸出者は輸入者に対してすみやかに連絡することが望まれる51。輸入時の検疫は APHIS が管轄し、輸入される乳製品に関して書類確認を行い審査するが、サンプリングの対象となるケースもある。

アメリカでは国内の乳製品の販売に必要な免許または登録は求められていない。しかしながら、食品販売は州や地域レベルで定められているため、商品を販売する州や地方自治体別で免許の取得や事業登録が必要である。倉庫業、ラベル貼り付けや再梱包も行う施設の場合は FDA への登録も必要である。

大手食品小売業者は、輸入規制、連邦及び州別の規制を遵守することに加え、食品衛生や製造工程での安全性に関する国際基準を導入している。例として、SQF(Safe Quality Food)、BRCGS(BRC Global Standards)、USDA オーガニック認証、コーシャ認証などが挙げられる。

その他の輸入規制

日本で出荷規制措置が講じられている農水産物や、畜産物、及び水産物に関して、県単位で輸入規制を行っており、2020年10月29日現在、福島産の生乳及び生乳を使った製品は輸入停止対象品目となっている。輸入規制措置はインポートアラートとして FDA のウェブサイト上で確認できる。対象品目は更新されるため、定期的に確認が必要である52。

輸入関税

アメリカに輸入される牛乳及び乳製品の種類によって課せられる輸入関税は大幅に異なる。また、輸入関税以外にも港湾維持料(HMF)や商業貨物税関使用料(MPF)、牛乳・乳製品の HS コードによっては、「Dairy Fee」と呼ばれる賦課金を支払わなければならない。チェックオフ制度を採用しているアメリカでは、全米酪農振興研究委員会が乳製品の販売促進及び研究資金の原資となる賦課金を生産者や輸入業者から徴収している。牛乳 100 ポンド(Lb)あたり 0.075米ドル、または相当する額(乳固形分 1 キロ当たり 0.0001327米ドル)が課されている。

HS ⊐ード	概要	輸入関税
0401	ミルク及びクリーム(濃縮若しくは砂糖その他の甘味料を加えられたものを除く	\$ 0.0034~\$ 0.015(米ドル/リットル) \$ 0.032~\$0.772(米ドル/リットル) \$ 0.123~\$ 1.646(米ドル/kg)
0402	ミルク及びクリーム(濃縮若しくは砂糖その他の甘味料を加えられたものに限る	\$0.022~\$1.556 (米ドル/kg) 17.5%
0403	バターミルク、凝固したミルク及びクリーム、ヨーグルト、ケフィア、その他発酵させ または酸性化したミルク及びクリーム	\$0.0034~\$0.772(米ドル/リットル) \$0.033~\$1.646 (米ドル/kg) 17%~20%
0404	ホエイ、粉乳など	\$0.0034(米ドル/リットル) \$0.0037~\$0.876(米ドル/kg) 8.5%~14.5%
0405	バター、スプレッドなど	\$0.123~\$1.996(米ドル/kg) 6.4%~10%
0406	チーズ及びチーズカード	\$1.055~\$2.269(米ドル/kg) 2.7%~25%
1901	育児調製乳(1901.10)	6.4%~17.5%
2105	アイスクリーム	\$0.502+17% (米ドル/kg) 17%~20%

出所) World Tariff (2020年12月15日時点)

51 農林水産省、平成 18 年度調査 農林水産物・食品輸出マニュアルより

52 FDA Import Alert 99-33、https://www.accessdata.fda.gov/cms_ia/importalert_621.html

3.3.2 商習慣(営業・販促方法・プロモーション手法等)

アメリカの食品小売市場は、販売の 9 割がグローサリー・ストアと呼ばれる食品ストアによって占められている。アメリカ農務 省経済調査局(ERS)によれば、小売業のうち 2018 年に食品販売を行う店舗は約 11 万 5,900 店存在する。

現地の食品小売企業によって構成されている食品産業協会(The Food Industry Association)は、アメリカの食品販売業態を従来型と非従来型の2つに大別し、いくつかの特徴によって分類分けをしている。

/¥ → mi	4F/34 - TIII
従来型	非従来型
スーパーマーケット(Traditional Supermarket):	(ホールセール)会員制ストア(Wholesale Club):
食料品、精肉、青果などを全般的に扱う店舗。年間売上高は	会員制の小売と卸売ハイブリッド店舗。倉庫を店舗としており、平
少なくとも 200 万米ドルで、非食料品の売り上げは全体の 15%	均的な店舗面積は 12 万平方フィート。食料品はバルクや業務
程度。通常、1 店舗あたり 1 万 5000~6 万品目アイテムの取	用サイズで販売され、非食料品が占めるエリアは 6 割~7 割。個
り扱いがあり、惣菜やベーカリー、薬局を併設している場合もあ	人・法人ともに会員になれる。
వ .	(例:Sam's Club, Costco, BJ's)
生鮮食料品店(Fresh Format):	スーパーセンター(Supercenters):
従来のスーパーや自然食品店とは異なり、これらの食料品店は	従来のスーパーマーケットとマス・マーチャンダイザーのハイブリット。
生鮮品を重視し、特にエスニックやナチュラル、オーガニック商品の	食品のみならず衣料品や家具、電化製品なども幅広く扱う。平
品揃えが従来のスーパーより豊富である。ホール・フーズやフレッシ	均店舗面積は 17 万平方フィート。通常、食料品エリアは店舗
ュ・マーケットがこの部類に入る。	面積の4割を占める。
	(例: Walmart Supercenters, Super Target, Meijer,
	the Kroger Marketplace stores)
限定型ストア(Limited-Assortment Store):	ドル・ストア (Dollar Store):
Aldi などのディスカウントストアや Trader Joe's など販売商品が	日本の 100 円ショップに似ていて、もともとは小物などを中心に販
2000 品目アイテム以下の店舗。	売していたが、近年は低価格で食品販売も手掛けるようになって
	いる。食品の取り扱いは商品全体の2割~7割程度。
	(例: Dollar General, Dollar Tree, Family Dollar)
スーパー・ウェアハウス(Super Warehouse):	ドラッグストア(Drug Store):
従来型のスーパーマーケットと大規模な倉庫型ストアのハイブリッ	医薬品をはじめ化粧品や日用品、雑貨などを取り扱う。
ト。高品質な生鮮品から低価格商品までを幅広く扱う。	(例: Walgreens, CVS)
(例: Cub Foods, Food 4 Less, Smart & Final)	
その他:	マス・ストア (Mass) :
その他の小規模食料品店。年間の売り上げは 100 万米ドル程	食品のほかに、衣料品、スポーツグッズ、日用品、電化製品を取
度。	り扱う大型店舗。従来のウォルマート社やターゲット社の店舗がマ
	ス・ストアに含まれる。
	(例: Walmart Stores, Target stores, Kmart)
	Eコマース (E-commerce food and consumerable):
	オンラインストアで食品や日用品を販売する。
	(例:Amazon)

出所) The Food Industry Association

非従来型による食品販売の拡大や、IT 大手アマゾンの参入などアメリカの食品小売業界の競争は激しさを増している。 従来型の食料品店は競合他社との差別化を図るため、精肉部門や青果部門の商品を充実させている。 2019 年に行われた最新のアンケート調査53では精肉、青果、デリ・惣菜(prepared foods)部門が差別化を図るために最も重視されている部門として上位3位を占めた。チーズなどが含まれるグルメ・スペシャリティ部門は5位、日本食品が含まれるエスニック部門は10位であった。 差別化を図るためにグルメ部門またはエスニック部門を重視すると答えた食料品店はそれぞれ全体の5%と2%であった。 近年は、各小売業者がそれぞれのプライベートブランドを展開していることや、オーガニック食品の取り扱いがディスカウントストアや会員制ストアなどでも一般的になったことを受け、これらの部門だけでは差別化が難しいと考えられている。 また、6割~7割強の食品ストアチェーンが自社のブランドバリュー強化のために、惣菜(prepared foods)、クロスマーチャンダイジング(関連販売)、地産食材の取り扱いの拡充、及びプライベートブランドの品質向上を重要視している。

顧客とのコミュニケーションやエンゲージメントにおいては、地域との関わり(フードバンクへの寄贈など)を最も重視しており、その次に店内でのサンプリング及び試食、季節ごとのスペシャルイベントの開催を差別化の機会にしている⁵⁴。割引手法としては、値引きの他に Buy One Get One(商品 1 個を買うともう一つが無料)、ドル引き(1 ドル引き、50 セント引き)などが主流である。

また、アメリカの小売店で販売する際、棚代は高くつくと言われている。大手チェーンの棚代は店舗数の多さから小・中チェーンよりも棚代が高いとされ、東海岸や西海岸と中西部でも差がある。ホールフーズ社やウォルマート社は以前まで棚代を要求していなかったものの、現在では棚代を導入するか、または別のフィー(倉庫代など)を導入している55。現地の冷食業界メディアによると、冷凍食品 1 アイテムの新規販売につき、小規模チェーンでは 8,000~9,000 米ドル、大手などでは 20,000 米ドル~100,000 米ドルかかることもある56。

アメリカにおける日本食品の販売

多様な人種によって構成されているアメリカは、日本食品を含めアジア系や中南米系、中東系、アフリカ系など様々な国の食品が手に入る。アジア系の人口が特に多い西海岸では日系企業が経営するスーパーも展開されており、手に入らないものはないと言われる程多くの日本食品が販売されている。すしやラーメンの人気や健康志向の高まりから日本食は幅広く受け入れられており、大手食品ストアチェーンでも醤油、味噌、豆腐は販売され、惣菜部門ではカリフォルニアロールに代表されるアメリカン寿司も身近に売られている。

日本食レストランは年々増加し、西海岸や東海岸の大都市から近年では地方や郊外での出店も増えている。州別にみると、日本食レストランの軒数はカリフォルニア州が一番多く約 4,500 店舗あるとみられる。その次に、高級日本食店が多く出店するニューヨーク州、またフロリダ州やワシントン州も多い⁵⁷。日本食レストランの市場は二極化し、高所得者層や現地在住の日本人を対象とする高級日本食レストランと手頃な価格で日本食・日本風料理を提供するレストランに分かれる。ラーメン店や居酒屋スタイルのレストラン、アジアン料理も提供するフュージョンレストランなどは中所得者層やミレニアル層を主なターゲットとすることが多い。

日本産食材を使用するレストランは、食材の良さや違いを理解している日本人シェフが経営するレストランや高級日本食レストランが多数を占めるが、食材によっては現地で入手できないものもあるため、高級日本食レストラン以外も日本産、現地産、他国産の食材の仕入れ先を使い分けているケースが多い。取引先は、日系輸入業者兼卸売業者が一般的だが、低価格なフュージョンレストラン等は中国系あるいは韓国系輸入業者から仕入れるとみられる。

⁵³ https://progressivegrocer.com/traditional-grocers-see-need-differentiate-fend-retail-foes-annual-report

⁵⁴ https://progressivegrocer.com/grocers-differentiation-strategies-are-evolving-annual-report

https://retailwire.com/discussion/whole-foods-asks-vendors-to-pay-to-play/ https://www.businessinsider.com/r-wal-mart-to-impose-charges-on-suppliers-as-its-costs-mount-2015-6

⁵⁶ Frozen & Refrigerated Buyer, May, 2015

⁵⁷ JETRO、平成30年度米国における日本食レストラン動向調査

カリフォルニア州を中心に展開する主な日系食品スーパーは下記の通りである。

企業名	本社所在地	概要
Nijiya Market	2180 W. 190 th St Torrance, CA 90501	1986 年創業 魚介類、青果、精肉、加工食品を取り扱う。 カリフォルニア州及びハワイ州に 12 店舗を展開。 オンラインストアは 2020 年 10月に閉鎖している。 自社農場を持っており、野菜や果物の生産も行う。 小売兼卸売業者。
Mitsuwa Corporation	1815 West 213 th Street, Suite 235, Torrance, CA 90501	アメリカ最大の日本食品スーパー Mitsuwa Marketplace を経営。1998 年創業、カリフォルニア州、イリノイ州、ハワイ州、ニュージャージー州、テキサス州で 11店舗を展開。カリフォルニア州の店舗にはフードコートを備えており、ラーメンやすし が手軽に食べられる。小売兼卸売業者。
Marukai Corporation	1740 W Artesia Blvd, Gardena, CA 90248	1965 年創業 カリフォルニア州に Marukai 及び Tokyo Central の 10 店舗を展開。日本の食品 や飲料、日用品も販売。2013 年よりド ン・キホーテなどを展開するパンパシフィック インターナショナルホールディングズ社の傘 下に入る。小売業社。
Seiwa Market	3848 W Carson St., Suite 330 Torrance, CA 90503	JPN MART Inc.傘下。 カリフォルニア州及びテキサス州に3店舗を 展開。

出所) セグマーリサーチ調べ

販売促進及びプロモーション

消費者調査では、乳製品を選ぶ際、商品そのものを見て購入を決めると答えた人が大半を占めた。テレビコマーシャルや店内のポップなどを見て購入を決めるという答えも多かった。食材の買い物に行く際、アメリカの消費者は折込チラシやデジタルチラシを見てどの商品を購入するか決める。クーポンを使用することも多く、消費者の回答者の 9 割強がクーポンを使用し食材を購入すると答えた調査結果もある58。紙のクーポンはミレニアム世代には受け入れられていないようだが、若い世代にはデジタルクーポンの使用が幅広く広がっている。実際、買いもの中にスマートフォンで商品を検索し口コミ評価やレシピのチェックを行ったりすることもある。

すでに日系スーパーが展開していることや、日系アメリカ人、現地在住の日本人が多いという利点を生かし、日本産牛乳乳製品は日系スーパーから販売先を広げていくことがアメリカ市場参入への足掛かりとなると考えられる。すでに数種類のアイスクリームは販売されているが、全体的に日本産牛乳乳製品の商品数は少なく、拡充の余地はあると言える。日本食や日本文化、アニメなどに興味のあるアメリカの消費者には、ワサビ味や抹茶味、アニメキャラクターを使用したパッケージ等の商品が魅力的だと考えられるが、日系アメリカ人や現地在住の日本人には、昔懐かしい味、日本で食べていたが現地では手に入らないなど日本で人気のロングセラー商品も需要があると考えられる。

_

⁵⁸ https://www.grocerydive.com/news/grocery--study-consumers-prefer-print-to-digital-when-it-comes-to-ad-circulars/534350/

日本産牛乳乳製品の認知度を高めるために、業界向けには見本市への参加、消費者向けにはアニメのエキスポなどにポ ップアップストアを出店する方法も考えられる。ヒアリングを行った業者からは、Fancy Food Showや Expo West が西海 岸最大の食品見本市として挙げられた。

大手食品ストアチェーンで日本産牛乳及び乳製品を販売する場合、当該ストアのプライベートブランド価格とナショナルブ ランドの価格を参考にすることが推奨される。また、食品ストアチェーンはメーカーと協力し各食品部門の販促戦略を練ること が多く、カテゴリーマネジメントと呼ばれるこの方法は、当該部門の品揃えや仕入れ量、価格、プロモーション方法などに対す る影響力がある。全米に幅広く流通する牛乳ブランドを持つディーン・フーズ社(Dairy Farmers of America 傘下)は、 現地の小売業界メディアから 2016 年のカテゴリーキャプテンに選ばれている59。牛乳・乳製品は低調な動きを続ける部門で あるにも関わらず、消費者のニーズを読み取り、人工成長ホルモン(artificial growth hormones)を使用していない乳 製品を販売するなど同社のイノベーション力や乳製品部門に与えた影響力が評価された。乳製品部門の売り場で高いシェ アを占めるメーカーの店内プロモーション方法やポップの設置などを参考にすることで現地の食品ストアチェーンにとっても魅力 的な日本産牛乳や乳製品の商品・販促企画を打ち出すことが可能となると考える。



出所) 日系スーパーSeiwa のチラシ (PDF)。オンラインで週毎のセール品とその価格を確認できる。日・英で掲載されている。

⁵⁹ https://www.drinkpreneur.com/beverage-industry-news/beverage-innovations/dean-foods-is-recognized-for-transforming-thedairy-category/

図 19 現地日系スーパーの祝日限定商品の広告



Holiday Gift From mid November

Finally — the holiday season is back!

'Tis the season to be joilly! Back by the popular demand, Mitbuwa is once again offering a variety of gift items directly from japan. Stop by your nearest Mitbuws store and browse our selection for those unique gifts that your loved ones will appreciate. Act fast because these items are only available for a limited amount of time and not offered in many other US stores!

出所)Mitsuwa Marketplace ウェブサイトより。クッキーや煎餅の詰め合わせを季節限定(11月~12月)で販売。日本直輸入と説明文に太字で書かれている。

図 20 現地日系スーパーの販売広告(ウェブサイト掲載)

FOOD 2-WEEK SALE 11/5-11/18



FOOD 2-WEEK SALE 11/12-11/25



出所)Marukaiのウェブサイトより。井村屋の最中アイスクリームが98セントのセール価格で販売されている。

3.4 牛乳乳製品の輸入に関するラベル・表示等の規制

3.4.1 ラベル表示に関する規定等

小売りでの販売用として輸入される牛乳及び乳製品は、米国税関・国境警備局 (U.S. Customs and Border Protection: CBP) と FDA が定めるラベル表示に準じなければならない。主要表示欄並びに情報欄に適切な情報を表示し、表記は英語で行わなければならない。

主要表示欄® (商品パッケージの中央部分 Principal Display Panel):

- 食品(この場合、牛乳または乳製品)の名称/一般名称
- 内容量·正味重量⁶¹

情報欄62 (商品パッケージの裏または側面)

- 原材料名/成分リスト63
- 栄養成分表示
- アレルギー成分
- 製造業者、包装業者、または流通業者の名称と住所
- 警告及び取り扱い上の注意
- 原産国

栄養成分表示では以下の項目の表示が義務付けられている。

•	総エネルギー量	
•		

● 総脂質、飽和脂肪酸、トランス脂肪酸

● コレステロール、

● ナトリウム

● 総炭水化物

● 食物繊維

総糖質、添加された糖分(added sugar)

● タンパク質

● ビタミン D

● カルシウム

● 鉄分

● カリウム

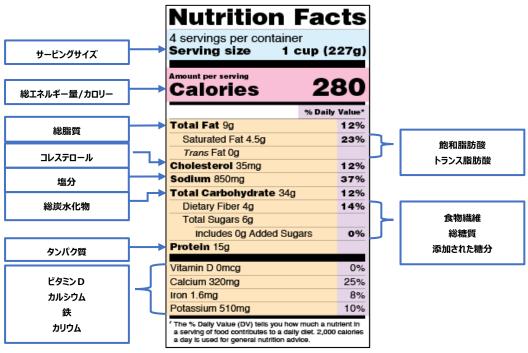
⁶⁰ Principal Display Panel

⁶¹ オンス、液体オンス、ポンド等米国慣習システムの表記とメートル法(グラム、リットル等)の表記の両方で記載されなければならない。 https://www.fda.gov/media/81606/download

⁶² Information Panel

⁶³ 未加工で生産の場合は表示する必要はないが、添加物を含む 2 種類以上の原材料が使用されている場合は、それぞれの名称を表示しなければならない。

図 21 栄養成分表示(例)



出所) FDA

https://www.fda.gov/food/new-nutrition-facts-label/how-understand-and-use-nutrition-facts-label

2016 年の改正法でサービングサイズ%やカロリーを強調表示(太字にし大きな文字サイズで表示)し、栄養素の表示に "added sugar"を追加すること、さらにビタミンA、ビタミンCの代わりにビタミンDとカリウムの表示が追加で義務づけられた。

食品中に含まれるアレルギー成分は、食品アレルゲン表示および消費者保護法(The Food Allergen Labeling and Consumer Protection Act of 2004: FALCPA)によって表示が義務付けられている。以下 8 品目の食品または食品群が主要食品アレルギーとして定められており、同 8 品目のいずれか 1 つから由来するタンパク質も主要食品アレルギーに含まれる65。

- A) 乳
- B) 卵
- C) 魚(ヒラメ、タラ、サーモン、マグロ等)
- D) 甲殻類(カニ、ロブスター、エビ等)
- E) ナッツ類 (アーモンド、ピーカンナッツ、クルミ等)
- F) 小麦
- G) ピーナッツ
- H) 大豆

上記以外は主要食品アレルゲンとして定められていないため、アレルギー成分表示の対象外である。

⁶⁴ USDA が定めた1回の食事において標準的に摂取される食品の量

⁶⁵ U.S. Department of Health and Human Services, Food and Drug Administration, A Food Labeling Guide – Guidance for Industry

日本産食品をオーガニック(有機)食品として輸入する際は、米国農務省(USDA)または農林水産省によって認定された認証機関から発行される輸入証明書(NOP Import Certificate, Form 211)が必要となる。日本とアメリカは、穀物、畜産物、加工食品等における両国が定めるオーガニック基準の同等性に合意しているため、日本でオーガニックと認定された食品はアメリカでもオーガニックとして販売できる。

3.4.2 動物性原材料を含む食品の規制等66

アメリカに輸入される加工食品のうち、特に肉類やそのエキスが含まれる加工品は食肉に関する輸入規制の対象となる。 肉類やそのエキスが原材料として使用されている場合、これらの肉類やそのエキスは、アメリカ国内の食品安全検査局 (FSIS) の認定施設で加工・製造されたもの、もしくは同局が認定した国外の施設で加工・製造されたものでなければならない。少量の肉類やそのエキスなどが含まれる場合も規制の対象となり⁶⁷、これらの原材料が認定施設で加工・製造されたものであることを証明する文書が必要である。以下では、アメリカの肉類や食肉加工品の輸入条件を簡単にまとめた。

アメリカに肉類や食肉加工品を輸出する際、基本的に1)家畜の伝染病などの発生がない、2)認定施設で処理または製造されている、3)輸出国政府の衛生証明書が提出されている、という3つの条件をクリアしなければならない。なお、伝染病発生の有無にかかわらず、輸出国は、FSIS によってアメリカの検査システムとの同等性が認められていなければならない。

家畜伝染病の侵入やまん延防止に関する規制は APHIS の管轄であり、同局は肉類や食肉加工品の輸入先国や地域を承認する権限を持つ。また、同局は伝染病の発生状況(非汚染国/汚染国)をリスト化し、3.3.1 に挙げた許可証を発行している。

施設の認定は、輸出国政府の認定を必要とする。日本の場合、厚生労働省が当該施設の衛生管理基準などを確認し認定するが、施設の認定は毎年更新されなければならない。FSIS は、検査システムの同等性が認められた国、品目、認定施設をウェブサイト上で掲載している。日本は、牛肉の検査システムの同等性は認められているものの、それ以外の肉類やそれらを原材料として含む加工品などの検査システムの同等性は認められておらず、また、処理・加工を認定された施設も国内に存在しないため、現時点では輸出できない状況である。

3.4.3 **容器·容量規制等**®

米国では、食品の包装や容器に使用され、食品の性質に技術的な影響を与えない物質(食品の製造、梱包、輸送あるいは保管に使用される資材を構成している物質)を食品接触物質(Food Contact Substances)と呼ぶ。FDAは、食品接触物質を間接添加物として、食品添加物として定義している。

日本産の飲用乳及び乳製品の梱包や容器に使用される物質が、同局の規則にあてはまるかどうかは次の項目を確認し、当てはまらない場合は同局への通知(Food Contact Substance Notification)が必要である。

JETRO、加工食品の現地輸入規則及び留意点 (米国向け輸出)

アクセンチュア、畜肉エキスに関する規制等調査(米国)

USDA, Food Standards and labeling Policy Book

MAFF、第4章米国の農産物・食品の輸入検疫・検査手続き

84

⁶⁶ JETRO、2019 年度米国の食品安全・輸入関連制度の解説

⁶⁷ 食品に含まれる肉類やそのエキスの含有量が、一定の割合以下であれば FDA の所管とみなされ FSIS の輸入検査対象から除外される。

⁶⁸ JETRO、食品包装規制(米国)

食品接触物質の規制の適合確認

- 間接添加物(連邦規則集 CFR Title 21 Part174~179)
- 一般的に安全だと認められている物質(GRAS)(同 CFR Title 21 Part 182, 184, 186)
- 1958 年以前に容認されている物質 (同 CFR Title 21 Part 181—Prior Sanctioned Material)
- 規制の適用除外になる物質 (同 CFR Title 21 Part 170.39—Threshold of Regulation Exemption,)

上記にあてはまらない場合、食品接触物質の製造または供給業者は、市販される 120 日以上前にその物質の情報を FDA に通知しなければならない。通知から 120 日間に同局から異議申し出がない場合はその通知が有効となり、食品接触物質の使用が合法となる。ただし、食品接触物質の通知は、申請した製造業者に対して有効であり、同じ物質であっても申請業者が異なれば通知の効果は及ばない。なお、カリフォルニア州においては、缶製品などにビスフェノール A (BPA)が使用されている場合、当該製品の容器に表記する、または販売される小売店の商品棚でも BPA が使用されている製品を分かりやすく表示し、消費者に警告することが義務付けられている。

3.4.4 食品添加物等 9

食品添加物

米国で使用が許可されている食品添加物は、連邦規則集 Title 21 の Part170~179 で定められている。上述の通り、食品の包装や容器も食品接触物質と呼ばれ食品添加物に含まれる。連邦規則集に記載のない添加物が使用される場合は、包装及び容器の規制と同じく FDA から認可を得る必要がある。以下は、連邦規則 Title 21 の食品添加物に関する項目とその和訳である。

Part	項目(英語)	和訳
170	FOOD ADDITIVES	食品添加物
171	FOOD ADDITIVE PETITIONS	食品添加物の申請
172	FOOD ADDITIVES PERMITTED FOR DIRECT ADDITION TO	食品添加物:
1/2	FOOD FOR HUMAN CONSUMPTION	人が消費する食品へ直接加えるもの
173	SECONDARY DIRECT FOOD ADDITIVES PERMITTED IN	食品添加物:
1/3	FOOD FOR HUMAN CONSUMPTION	人が消費する食品へ二次的に加えるもの
174	INDIRECT FOOD ADDITIVES: GENERAL	間接的な添加物:一般規則
175	INDIRECT FOOD ADDITIVES: ADHESIVES AND	間接的な添加物:
1/3	COMPONENTS OF COATINGS	接着剤やコーティング剤
176	INDIRECT FOOD ADDITIVES: PAPER AND PAPERBOARD	間接的な添加物:紙や紙状の板など
170	COMPONENTS	1813女にいるかがりは770、小型 いっぱいかいかいかい 1813女に
177	INDIRECT FOOD ADDITIVES; POLYMERS	間接的な添加物:ポリマー
178	INDIRECT FOOD ADDITIVES: ADJUVANTS, PRODUCTION	間接的な添加物:
170	AIDS, AND SANITIZERS	補助剤、殺菌剤
179	IRRADIATION IN THE PRODUCTION, PROCESSING AND	放射線照射:
1/9	HANDLING OF FOOD	食品の加工及び取り扱い

出所) Electronic Code of Federal Regulations, Title 21, Chapter I, Subchapter B

-

⁶⁹ JETRO、2019 年度米国の食品安全・輸入関連制度の解説 MAFF、第4章米国の農産物・食品の輸入検疫・検査手続き

Part	項目(続き)	和訳
180	FOOD ADDITIVES PERMITTED IN FOOD OR IN CONTACT WITH FOOD ON AN INTERIM BASIS PENDING ADDITIONAL STUDY	食品や食品に接する添加物: 更なる調査が必要だか一時的に認可されているもの
181	PRIOR-SANCTIONED FOOD INGREDIENTS	以前より認められている食品添加物
182	SUBSTANCES GENERALLY RECOGNIZED AS SAFE	一般的に安全と認められている物質(GRAS)
184	DIRECT FOOD SUBSTANCES AFFIRMED AS SAFE	安全と認められている直接食品に使用される物質
186	INDIRECT FOOD SUBSTANCES AFFIRMED AS GENERALLY RECOGNIZED AS SAFE	安全と認められている間接的に食品に使用される物質
180	SUBSTANCES PROHIBITED FROM USE IN HUMAN FOOD	人用の食品に禁止されている物質

出所) Electronic Code of Federal Regulations, Title 21, Chapter I, Subchapter B

なお、使用が許可されている着色料は、連邦規則集 Title 21 の Part 70~82 に掲載されている。日本で使用が認められているものとは異なるため確認が必要である。

重金属及び汚染物質

現在、食品に関してポリ塩化ビフェニール類(PCB)のみに暫定残留許容濃度が定められている。と素や有害重金属の汚染についての規制は決められておらず、食品中の有害な物質の含有はなるべく避けることが望ましいとされる。法的拘束力はないものの、FDA は 19 種類の有毒・有害物質について食品と飼料の品目別に対策レベル値を設定しガイダンスを公表しており、「人向け食品及び動物飼料に含まれる有毒・有害物質に関する対策レベルで」ガイダンスを参照することができる。同ガイダンスは FDA が法的措置を発動するかどうかを決定する際の基準として位置づけられているため、有毒・有害物質の含有量がガイダンスに掲載されている対策レベルを下回っている必要がある。また、FDA のウェブサイトでは、トータルダイエットスタディ(Total Diet Study: TDS) プ1を公開しており、アメリカで消費されている食品に含まれると素及び有害重金属等の含有量を発表しているため参考資料として活用できる。

残留農薬及び動物用医薬品

牛乳乳製品は残留農薬の規制には当てはまらないが、残留動物用医薬品の規制対象となる。FDA は残留抗生物質の許容値を制定しており、連邦規則集 Title 21 の Part510~558「動物用の医薬品、飼料、及び関連製品に関する規定」で定められており、許容値は Part556「食品中の新しい動物用医薬品の残留許容値(Tolerances for Residues of New Animal Drugs in Food)」等で確認できる。肥育用ホルモン剤については、食品医薬品局(FDA)が製造及び販売を承認し、適正な使用方法と残留基準を設定している。

⁻

⁷⁰ Chemical, Metals, Natural Toxins & Pesticides Guidance Documents & Regulations | FDA

^{71 1991} 年から食品中に含まれる物質(ヒ素、有害重金属等を含む)の含有量について調査が実施され、トータルダイエットスタディとして公表されている。

4 【調査 2】流通·物流構造調査

4.1 物流実態

4.1.1 物流実態

(1) 流通販路経路

USDA はアメリカで生産される生乳の用途別仕向量に関するデータを乳脂肪分と無脂乳固形分に分けて公表している。乳脂肪分の用途はチーズが最も多く 2018 年には約 43%を占めた。一方、無脂乳固形分の用途としては牛乳が最も多く 22.3%となっている。



図 22 アメリカにおける生乳の用途別仕向量(2018年)

出所) USDA のデータに基づきセグマーリサーチが作成

(2)物流フロー

アメリカにおける牛乳乳製品の一般的な流通フローを下記の図で示している。アメリカの酪農協⁷²は、生乳の取り扱いにおいて独占的な地位を占めており 2017 年は約 85%の市場シェアを占めた。USDA のレポートによれば、酪農協は集乳した 65%を乳業メーカーに販売し、残る 35%は自ら処理・加工し牛乳や乳製品の販売を行っている⁷³。また、主要乳製品における 2017 年の酪農協の市場シェアは、牛乳 12%、バター 86%、ナチュラルチーズ(カッテージチーズを除く) 23%、ヨーグルト 3%、アイスクリーム 1%、ホエイ製品 37%、粉乳製品 88%であった。酪農協の市場シェアは牛乳やヨーグルト、アイスクリームなどで低いことがうかがえる。

^{*}チーズはカッテージチーズを除く。

^{**}パーセンテージの合計は 100%にならないことに留意

^{72 2017} 年時点では 118 の酪農協が存在し、約 3 万 2000 人の組合員がいる。

⁷³ USDA Rural Development, Marketing Operations of Dairy Cooperatives 2017

ファーマーズ・ 生乳·乳製品 マーケット 牛乳·乳製品 酪農協 小売 流通業者 卸売 牛乳·乳製品 ホテル・飲食 輸出業者 店・ケータリング 生乳 生産者 生乳 オンライン販売 加工業者* 乳業メーカー (カッティング・ 包装等) 業務用 牛乳·乳製品 輸出

図 23 アメリカにおける牛乳・乳製品の流通フロー

出所)農畜産業振興機構レポート、"IT'S THE CHEESE - Real California Cheese"等の資料を基にセグマーリサーチが作成*加工業者は主にブロックチーズのカッティングや包装などを行う。

(3)流通の特徴74

アメリカの一般的な食品流通フローは下図に表すことができる。通常、メーカーや生産者はエンドユーザーに自らの商品を販売する手段として 3 つの方法がある。1) 直接店舗と契約し販売する方法、2) 卸売業者(ディストリビューター)に販売する方法、3) ブローカーを仲介業者として自社商品の販売先を見つけてもらう方法である。アメリカでは、自社に営業チームやセールスパーソンを置くよりも卸売業者や小売店、レストランにネットワークを持つブローカーを雇い、代理人として商品の販売先を見つけてもらうことは珍しくない。言い換えれば、ブローカーはメーカーの商品の売り込み先の開拓や店舗での販促を担当する営業マンとなる。しかしながら、ブローカーは商品の配送機能を持たないため、メーカーは発注された商品を自社配送するか、取引先の配送を利用するか、または専門の流通業者を雇い納入しなければならない。対して、卸売業者はメーカーから商品を買い取り、商品の受注や在庫管理、配送、回収、リコールなどに責任を持つ。通常、卸売業者は数百~数千の商品アイテムを取り扱っているため、新商品や新規ブランドのためにブローカーのような営業活動は行わない。あくまでも、卸先の小売店のニーズや要望にあった商品を揃えることに重きを置いている。

88

⁷⁴ MAFF、米国の食品流通の構造と動向 USDA ERS - Wholesaling

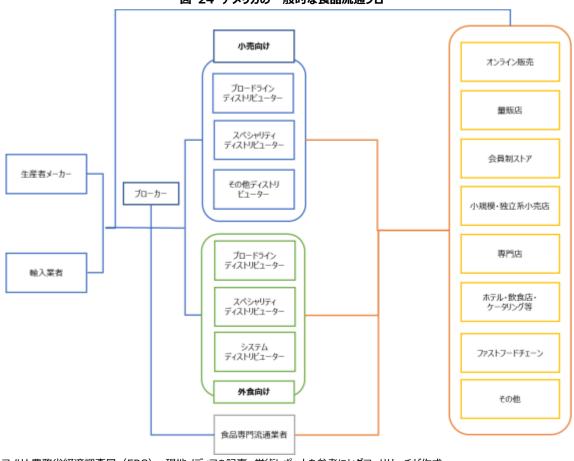


図 24 アメリカの一般的な食品流通フロー

出所)アメリカ農務省経済調査局(ERS)、現地メディアの記事、学術レポートを参考にセグマーリサーチが作成

アメリカの卸売業は業界内の合併や再編により集約化が進んでいると言われているが複雑な面も残る。ウォルマート社に代表されるように、自社配送機能を持つ小売業者は集荷・配送・販売のサプライチェーンの全てに携わっているが、取り扱う全ての商品を自社で揃えることは難しいので、多くの場合はマーチャントホールセーラーと呼ばれる卸売業者やブローカーなどとも取引している。

マーチャントホールセーラーは食品小売向けと外食向けの商品を扱う卸売業者の2つに大別される。また、その中で扱う商品の特徴や量により以下に分けることができる。

● ブロードライン・ディストリビューター:

アメリカの卸売大手の C&S ホールセール・グローサーズ、スーパーバリュ、及びシスコなどがブロードライン・ディストリビューターと呼ばれる。幅広い商品を取り扱い、仕入れ量も多い。

■ スペシャリティ・ディストリビューター:

冷凍食品、乳製品、精肉や肉製品、水産物や青果など、専門の商品を取り扱う。取り扱い手法や流通システムでブロード ライン・ディストリビューターと差別化している。輸入食材・食品を取り扱う卸売業者もスペシャリティ・ディストリビューターに含まれる。また、輸入業者が卸売も担っているケースもある。

外食向けに含まれるシステム・ディストリビューターは、ファストフードチェーンやチェーンレストランを主に相手先とし、それぞれの規格にあった一定の食材や食品のみを扱う。

4.1.2 輸出~現地販売までの日数75

日本輸出から現地輸入及び販売までの一定の流れを下記の表に示している。3.3.1 の通り、アメリカ向けに輸出される牛乳・乳製品を製造する乳業メーカーは FDA に対し食品製造施設の登録を行なう必要がある。APHIS が証明書を求めている乳製品に関しては、輸出検疫(書類及び現物検査)を受け輸出検疫証明書を取得しなければならない。

	輸出	〜現地販売までの流れ
	#	乳業メーカー(FDA 食品製造施設登録済み) ↓
日本	ini	輸出業者 ↓
		通関、輸出検査・検疫 ↓
海上	<u>*</u>	輸送 ↓
_		通関、輸入検査・検疫 ↓
アメリカ		輸入業者/卸売業者 ↓
	字字	現地小売業者、レストラン等

出所)ヒアリングや JETRO、MAFF のレポートを基にセグマーリサーチが作成

海上輸送の場合、日本から西海岸のカリフォルニア州まで最短で 10 日、通常は 15 日~20 日程度かかり、ニューヨーク州など東海岸向けであれば約 1 か月程度を要する。西海岸の主要港は、カリフォルニア州の南部に位置するロサンゼルス港、ロングビーチ港、北部はオークランド港、また、ワシントン州のタコマ港(シアトル)などが挙げられる。西海岸から更に内陸部や東海岸までトラック輸送した場合は追加で 3 日~1 週間程度の日数がかかるとみられる。

輸入時の通関では、CBP、FDA、及び APHIS による審査が行われる。乳製品に肉類やそのエキスが含まれる場合は FSIS も検査を行う。そのため、輸入される乳製品の種類や原材料によって通関にかかる所要時間は異なると推察される。

ヒアリングを行った西海岸のチーズ専門店によれば、ヨーロッパ原産のチーズを仕入れる場合は、注文から受け取りまで海上輸送(ニューヨーク港)+陸上輸送を含めて2カ月程度かかる。東海岸からトラックで輸送されることが一般的で、シカゴ市などの中継倉庫を介しカリフォルニア州まで運ばれる。カリフォルニア州北部のサクラメント市にも中継倉庫があり、そこからサンフランシスコ市の各店舗へ配送されると話していた。航空便の場合は、3週間程度かかるが、輸送時に品質が低下するリスクを避けるため、夏場のフレッシュチーズの輸入は減らすという指摘もあった。輸入手続きに要する時間や輸送日数なども考慮し、チーズの調達は販売の1シーズン前から計画している。

JETRO、2012 年度主要国地域における流通構造調査

JETRO、2016 年度青果物の輸出重点国における流通構造調査(米国)

⁷⁵ MAFF、第3章日米国際輸送関連業務

主要食品小売事業者 4.1.3

食品小売店概要76

アメリカの食品小売市場は寡占化が進んでいる。アメリカ農務省の分析によれば、食品小売店上位 20 社の 2016 年の 販売額は 5,153 億米ドルに上り全体の約 67%を占める⁷⁷。寡占化が進む一つの要因としてウォルマート社が経営するス ーパーセンター(supercenter)の店舗数の増加が挙げられる。また、食品小売大手による企業買収は近年活発であり、ク ローガー社はハリス・ティーター(Harris Teeter)社やランディーズ(Roundy's)社、アルバートソンズ社はセーフウェイ社 (Safeway)、アホールド社はデレーズ社を買収するなどそれぞれ市場シェアを伸ばしている。

他方、食品販売を主としないアマゾン等の E コマース業者や Walgreens 及び Dollar General といったドラッグストアや ディスカウントストア等の非従来型の食品小売店を含めると、上位リストの顔ぶれが異なる。現地の食品小売メディアである プログレッシブ・グローサーによれば、2019 年の食品及び消耗品の総販売額は約 1.9 兆米ドルに上る(北米全体)プ゚。

年度末推定売上高 企業名 店舗数 シェア (100 万米ドル) Walmart U.S. 4,756 1 \$341,004 18.2% 2 Amazon (北米ホールフーズを除く) \$154,581 8.3% 3 The Kroger Co. \$122,286 2,757 6.5% 4 Walgreens Boots Alliance (アメリカ) 9,277 5.6% \$104,532 5.5% 5 Costco (アメリカ) \$103,694 543 6 CVS Health 9,900 4.6% \$86,608 7 **Target** \$77,130 1,868 4.1% 8 Albertsons Cos. \$62,455 2,252 3.3% 9 Sam's Club 3.1% \$58,792 599 10 Alimentation Couche-Tard \$46,189 9,866 2.5% 11 Ahold Delhaize USA 1,973 2.4% \$44,756 12 **Publix Super Markets** \$38,116 1,239 2.0% 13 Loblaw Companies Ltd. \$36,759 2,431 2.0% 14 **C&S** Wholesale Grocers 7,000 1.5% \$28,500 1.5% 15 Walmart de Mexico y Centro America (メキシコ) \$27,891 2,571 1.5% 16 Dollar General \$27,753 16,278 17 H-E-B 1.4% \$26,300 353 Rite Aid 1.2% 18 \$21,928 2,461 19 Meiier Inc. 248 1.1% \$20,350 20 Costco (カナダ) 100 1.0% \$19,097 その他 \$420,279 22% 合計 (上位 100 社) \$1,869,000 100%

表 7 食品小売企業ランキング (2019年)

出所)プログレッシブ・グローサー

20 位までにランクインしていないものの、中・高所得者層向けのホールフーズ社、トレーダージョーズ社、スプラウツ・ファーマー

⁷⁶ https://www.ers.usda.gov/topics/food-markets-prices/retailing-wholesaling/retail-trends/

⁷⁷ アメリカ農務省経済リサーチ局(ERS)、小売りトレンドより。ERS は、従来型の食品小売業者のみカウントしている。

⁷⁸ ERS とプログレッシブ・グローサーの食品小売企業の定義が異なることに注意。ERS はスーパーマーケットや食品専門店、コンビニエンスス トアなどの典型的な食品小売業態のみをカウントしているが、プログレッシブ・グローサーのリストにはドラッグストアやアマゾンなど非食品販売 をメインとする小売企業も含まれている。

ズ・マーケット社はそれぞれ 24 位、28 位、45 位となっている。

なお、今回行った消費者調査によれば、乳製品をオンラインで購入する割合が約 10%の育児用調製乳を除き、全品目で約 7%である。

主要参入プレーヤーリスト

アメリカの大手食品小売業社7社についてまとめる。なお、ここでは従来型の食料品店(食料品の販売を主とする小売業者)を主に展開する企業を取り上げる。

	企業名/本社所在地	基本情報
Kroger	The Kroger Co. アメリカ合衆国、オハイオ州	売上高: \$122,286M店舗数: 2,757www.kroger.com

- アメリカの 35 州に食品ストアを展開。カリフォルニア州、テキサス州、ジョージア州に強い。
- 35 の自社食品製造工場と 45 の流通センターを持つ。
- 傘下には、City Market、Foods Co、Harris Teater、Roundy's などがある。
- 2014 年に Harris Teeter、2015 年に Roundy's 社を買収し中西部、中部東海岸にシェアを伸ばしている。

		企業名/本社所在地	基本情報
1	Albertsons	Albertsons Companies アメリカ合衆国、アイダホ州	売上高: \$62,455M店舗数: 2,252www.albertsons.com
・ アメ	リカの 34 州に展開。東海岸、西湾	毎岸、西武、及びテキサス州を中心とする。	
傘T	「に Safeway、 Vons、 United	d Starmarkets、Jewel-Osco などを持つ。	

	企業名/本社所在地	基本情報
Ahold	Ahold Delhaize オランダ	売上高: \$44,756M店舗数: 9,866www.aholddelhaize.com

- 2016 年にオランダの小売企業 Ahold 社とベルギーの小売企業 Delhaize 社が合併し Ahold Delhaize 社となった。
- ヨーロッパ、アメリカ、インドネシアに展開しており、アメリカは東海岸を中心にしている。
- 傘下に Stop & Shop、Giant、Food Lion、及び Hannaford がある。

企業名/本社所在地	基本情報
Publix Super Markets Inc. アメリカ合衆国、フロリダ州	売上高: \$38,116M店舗数: 1,239www.publix.com

- フロリダ州、ジョージア州、アラバマ州など南東部を中心に展開。店舗の約6割はフロリダ州に集中している。
- 9 の流通センターと 11 の自社製造工場を持つ。

	企業名/本社所在地	基本情報
WHÖLE FOODS MARKET	Whole Foods Market, Inc. アメリカ合衆国、テキサス州	 売上高: \$16,955M 店舗数: 501 www.wholefoodsmarket.com

- アメリカ最大のナチュラルフードストア。自然食品、オーガニック、グルメフードを主に扱っており、一般的な食料品店よりも高めな価格設定をしている。
- カナダや英国でも展開している。
- 仕入れ商品には厳しい要件を定めており、保存料、人口甘味料、着色料、香料などの特定添加物が含まれるものは取り扱わない。
- 2017 年にアマゾン社に買収され、アマゾンプライムなどでホールフーズの商品が販売されるようになった。

	企業名/本社所在地	基本情報
TRADER JOE'S	Trader Joe's Company アメリカ合衆国、カリフォルニア州	 売上高: \$13,000M 店舗数: 503 www.traderjoes.com

- 西海岸を中心に展開している。取り扱う品目アイテム数が一般的な食料品店よりも少ないため、限定型として定義されているがホールフーズ社などと競合する。
- 自社のプライベートブランドを主力にしており、一般的な食料品店にはないユニークな商品を販売している。
- 店員はアロハシャツを着ており、カジュアルで楽しい雰囲気の店づくりをしている。

	企業名/本社所在地	基本情報
SPROUTS FARMERS MARKET	Sprouts Farmers Market, Inc. アメリカ合衆国、アリゾナ州	売上高: \$5,634M店舗数: 940www.sprouts.com

- ・ アリゾナ州及びカリフォルニア州を中心に23州に展開している。
- オーガニック食品や自然食品の品揃えが豊富である。ホールフーズ社と同様、仕入れ商品には厳しい条件を求めており、着色料や合成香料などの添加物が含まれない商品を主に扱っている。

4.2 調査対象カテゴリー商品の販売状況

主要販売店における商品取り扱い状況

飲用乳:

表 8 飲用乳の小売価格

ブランド名	品名	カテゴリー	サイズ	サイズ* (L/ml 換算)	価格(米ドル)	単価 (L 当たり)
Kemps	Low Fat Chocolate Milk	フレーバーミルク	1 gallon	3.78 L	2.79	0.74
Good and Gather	1% Milk	低脂肪乳	1 gallon	3.78 L	3.39	0.90
Good and Gather	2% Milk	低脂肪乳	1 gallon	3.78 L	3.49	0.92
Good and Gather	Vitamin D Whole Milk	ホールミルク	1 gallon	3.78 L	3.59	0.95
Lucerne	Whole Milk	ホールミルク	1 gallon	3.78 L	4.94	1.31
Atla Dena	Whole Milk	ホールミルク	1 gallon	3.78 L	4.99	1.32
Atla Dena	2% Milk	低脂肪乳	1 gallon	3.78 L	4.99	1.32
Atla Dena	Skim Milk	無脂肪乳	1 gallon	3.78 L	4.99	1.32
Horizon Organic	2% Milk	低脂肪乳	1 gallon	3.78 L	7.19	1.90
Horizon Organic	Vitamin D Milk	ホールミルク	1 gallon	3.78 L	7.19	1.90
Organic Valley	Whole Milk	ホールミルク	0.5 gallon	1.89 L	4.29	2.27
Horizon Organic	1% Chocolate Milk with DHA Omega-3	フレーバーミルク	0.5 gallon	1.89 L	4.79	2.53
Horizon Organic	Organic Grasfed Vitamin D Milk	ホールミルク (オーガニック)	0.5 gallon	1.89 L	4.99	2.64
Borden	Dutch Chocolate Milk	フレーバーミルク	1 pint	473 mL	1.36	2.88
Fairlife	Lactose-Free 2% Milk	低脂肪乳(ラクトースフリー)	52 fl oz	1.5 L	4.39	2.93
Organic Valley	Grassmilk Organic 2% Reduced Fat Milk	低脂肪乳(オーガニック)	0.5 gallon	1.89 L	5.67	3.00
Fairlife	Lactose-Free DHA Omega 3.2% Milk	低脂肪乳(ラクトースフリー)	52 fl oz	1.5 L	4.79	3.19
Organic Valley	Low Fat Milk	低脂肪乳	32 fl oz	0.95 L	3.19	3.36
Borden	Strawberry Whole Milk	フレーバーミルク	1 pint	473 mL	1.78	3.76
Fairlife	1% Low Fat Ultra-filtered Milk (Strawberry)	フレーバーミルク	14 fl oz	414 ml	1.78	4.30

出所) セグマーリサーチ調べ

^{*}当該商品に表示されているサイズ

ヨーグルト:

表 9 ヨーグルトの小売価格

	_, , ,					
ブランド	品名	カテゴリー	サイズ	サイズ* (ml/g/kg 換算)	価格 (米ドル)	単価 (kg /L 当たり)
Yoplait	Drinkable Coolies & Crème Yogurt Drink	ヨーグルトドリンク (クッキー&クリーム)	1.75 pint/ 4 packs	828 ml/ 4本	3.99	4.82
Danone Danimals	Organic Strawberry Banana Flavored Kids' Yogurt	ヨーグルトドリンク (子供向け)	1.16 pint/ 6 packs	558 ml/ 6本	3.79	6.79
Yoplait	Original Strawberry	フレーバーヨーグルト (低脂肪)	6 oz	170 g	0.69	4.06
Yoplait	Original French Vanilla	フレーバーヨーグルト (低脂肪)	6 oz	170 g	0.69	4.06
Yoplait	Disney Frozen Strawberry and Blueberry Low Fat Kids' Yogurt	フレーバーヨーグルト (子供向け)	2 lb / 8 packs	907 g/ 8 個	3.79	4.18
Danone Activia	Strawberry/Pineapple with Cereal Probiotic Yogurt	フレーバーヨーグルト (低脂肪)	3 lb/ 12 packs	1.36 kg/ 12 個	5.99	4.40
Danone YoCrunch	M&M's Vanilla Low Fat Yogurt	トッピング付きヨーグルト (低脂肪)	16 oz/ 4 packs	453 g /1 個	2.39	5.28
Chobani	Vanilla Blended Not Fat Greek Yogurt	グリークヨーグルト (無脂肪)	32 oz	907 g	4.99	5.50
Fage	Tota1 0% Milkfat Plain Greek Yogurt	グリークヨーグルト (無脂肪)	35.3 oz	1000 g	5.59	5.59
Wallaby Organic	Organic Nonfat Plain Greek Yogurt (Aussie Greek Style)	ヨーグルト オーストラリアスタイル	6 oz	170 g	0.97	5.71
Fage	Total 5% Milkfat Plain Greek Yogurt	グリークヨーグルト	7 oz	200g	1.19	5.95
Chobani	Black Cherry on the Bottom Nonfat Greek Yogurt	グリークヨーグルト (無脂肪)	1.3 lb/ 4 packs	601 g/ 4 個	3.89	6.48
Danone Oikos	Triple Zero Banana Cream Greek Yogurt	グリークヨーグルト (無脂肪)	1.32 lb/ 4 packs	600 g/ 4 個	3.96	6.60
Chobani	Flip S'mores Sweet Vanilla Low Fat Greek Yogurt	グリークヨーグルト (低脂肪)	5.3 oz	150 g	1.29	8.60
Chobani	Less Sugar Greek Yogurt Willamette Strawberry	グリークヨーグルト	5.3 oz	150 g	1.29	8.60
Siggi's	4% Strained Whole Milk Strawberry Rhubarb Icelandic Style Yogurt	アイスランディックヨーグルト (低脂肪)	4.4 oz	125 g	1.39	11.12
Siggi's	Black Cherry Yogurt (Icelandic cream-skyr)	アイスランディックヨーグルト (低脂肪)	5.3 oz	150 g	1.69	11.27
Siggi's	2% Pumpkin& Spice Skyr Yogurt (Icelandic style cream-skyr)	アイスランディックヨーグルト (低脂肪)	5.3 oz	150 g	1.69	11.27
Wallaby Organic	Vanilla Chai Greek Yogurt (Aussie Greek Style)	ヨーグルト オーストラリアスタイル	5.3 oz	150 g	1.79	11.93
Redwood Hill Farm	Vanilla Goat Milk Yogurt	山羊乳ヨーグルト	6 oz	170 g	2.39	14.06

出所)セグマーリサーチ調べ

^{*}当該商品に表示されているサイズ

チーズ:

表 10 チーズの小売価格

		衣 10 ナー人の小児間間					
ブランド	品名	カテゴリー	生産国	サイズ	サイズ* (g 換算)	価格 (米ドル)	単価 (kg 当たり)
Cacique Ranchero	Queso Fresco Cheese	ケソフレスコ (メキシカンタイプ)	米国	10 oz	340 g	2.99	8.8
Sargento	Natural mozzarella String Cheese	モッツアレラ (ストリングチーズ)	米国	12 oz	340 g	3.99	11.7
Crystal Farms	Pepper Jack Cheese	ペッパージャック	米国	8 oz	226 g	2.79	12.3
Sargento	Ultra Thin Natural Colby-Jack Cheese Slices	コルビージャック (スライスチーズ)	米国	7.6 oz/ 20 slices	215 g/ 20 枚	2.89	13.4
Tillamook	Mexican 4 Cheese Blend Shredded Cheese	メキシカンタイプチーズ (シュレッド)	米国	8 oz	227 g	3.69	16.3
Laughing Cow	Creamy Asiago Spreadable Cheese Wedges	アシアゴ (スプレッドチーズ)	米国	6 oz/ 8 pieces	170g/ 8個	2.99	17.8
Frigo	Wisconsin Colby Jack & Turkey Cheese Sticks	コルビー、モントレージャック (スティックチーズ、ドライミート付き)	米国	6.32 oz	179 g	3.39	18.9
Great Midwest	Mango Fire Cheddar Cheese	チェダー (マンゴー&ノリ、「ネロペッパー)	米国	7 oz	198 g	3.99	20.2
Sargento	Balanced Breaks Cheddar with Almonds & Cranberries	チェダー (ナッツドライフルーツ付き)	米国	9 oz/ 6 packs	255g/ 6個	5.79	22.7
Galbani	Mascarpone Cheese	マスカルポーネ	米国/ イタリア	8 oz	226 g	5.29	23.4
Athenos	Traditional Feta Cheese	フェタ	米国	12 oz	340 g	7.99	23.5
Kerry Gold	Dabliner Irish Cheddar Cheese	ダブリナー・アイリッシュ チェダーチーズ	アイルランド	7 oz	198 g	4.99	25.2
Van Kaas	Gouda Cheese Wedge	ゴーダ	オランダ	7 oz	196 g	5.49	28.0
Cabot	Extra Spicy Hot Buffalo Wing Cheddar Cheese	チェダー (ホット・バッファロー・ウィング)	米国	8 oz	226 g	7.29	32.3
La Bonne Vie	Camembert Soft-Ripened Cheese	カマンベール	米国	8 oz	227 g	7.49	33.0
Emmi	Single Source Emmentaler	エメンタール	スイス	1lb	453 g	14.99	33.09
Fulvi	Pecorino Ormano	ペコリーノ・ロマーノ	イタリア	1lb	453 g	15.99	35.30
Fromagerie Lincet	Delice De Bourgogne	デリス・ド・ブルゴーニュ	フランス	1lb	453g	15.99	35.30
Excellence	Fromager d'Affinois T ripple Crème Brie Cheese	ブリーチーズ	フランス	6.5 oz	184 g	7.99	43.4
Montchevre	Blueberry Vanilla Goat Cheese	山羊チーズ (ブルーベリーバニラ)	米国	4 oz	113 g	4.99	44.2
	* ~=m *						

出所) セグマーリサーチ調べ

^{*}当該商品に表示されているサイズ

生クリーム:

表 11 生クリームの小売価格

	4X 1.1	. エンソームの小元1111日				
ブランド	品名	カテゴリー	サイズ	サイズ* (ml/g 換 算)	価格(米ドル)	単価 (kg /L あたり)
Great Value	Fat Free Half & Half	ハーフ&ハーフ (無脂肪)	32 fl oz	946 ml	1.60	1.69
Great Value	Half & Half	ハーフ&ハーフ	16 fl oz	473 ml	1.24	2.62
Great Value	Ultra-Pasteurized Real Heavy Whipping Cream	ヘビーホイップクリーム	32 fl oz	946 ml	3.12	3.30
International Delight	Caramel Waffle Cookie Coffee Creamer	コーヒークリーマー(キャラメルワッフル)	32 fl oz	946 ml	3.39	3.58
Coffee Mate	Peppermint Mocha Coffee Creamer	コーヒークリーマー (ペパーミントモカ)	32 fl oz	946 ml	3.59	3.79
Dairy Pure	Fat Free Half & Half	ハーフ&ハーフ (無脂肪)	1 pint	473 ml	1.99	4.21
Horizon Organic	Half & Half	ハーフ&ハーフ (オーガニック)	32 fl oz	946 ml	4.49	4.75
Chobani	Vanilla Dairy Coffee Creamer	コーヒークリーマー (バニラ)	24 fl oz	710 ml	3.99	5.62
Dairy Pure	Light Cream	ライトクリーム	1 pint	473 ml	2.99	6.32
Horizon Organic	Heavy Whipping Cream	ホイップクリーム (オーガニック)	1 pint	473 ml	4.99	10.55
Daisy	Pure & Natural Sour Cream	サワークリーム	1 lb	454 g	1.94	4.27
Kemps	Smooth & Creamy Light Sour Cream	ライトサワークリーム	16 oz	454 g	1.99	4.38
Mid-America Farms	Top the Tater Chive Onion Sour Cream	サワークリーム (オニオン&チャイブ)	24 oz	680 g	4.39	6.46
Cool Whip	Original frozen Whipped Topping	ホイップクリーム	8 oz	226 g	1.89	8.36
Cool Whip	Lite Frozen Whipped Topping	ライトホイップクリーム	8 oz	226 g	1.89	8.36
Market Pantry	Peppermint Light Whipped Cream	ライトホイップクリーム	13 oz	368 g	3.39	9.21
Market Pantry	Extra Creamy Whipped Dairy Topping	ホイップクリーム	13 oz	368 g	3.39	9.21
Reddi wip	Extra Creamy Whipped Cream	ホイップクリーム	13 oz	368 g	3.99	10.84
Reddi wip	Fat Free Whipped Cream	ホイップクリーム (無脂肪)	6.5 oz	184 g	2.28	12.39
Reddi wip	Original Whipped Cream	ホイップクリーム	6.5 oz	184 g	2.39	12.99

出所)セグマーリサーチ調べ

^{*}当該商品に表示されているサイズ

育児用調製乳:

表 12 育児用調製乳の小売価格

	2 = 1777/3032	410-2 5 70 H A				
ブランド	品名 (粉状)	カテゴリー	サイズ	サイズ* (g/ml/L 換算)	価格(米ドル)	単価 (kg/L 当たり)
Up & Up	Advantage Infant Formula with Iron Milk-Based Powder	粉状 (0歳~12歳)	35 oz	992 g	19.99	20.15
Up & Up	Sensitivity Infant Formula with iron Milk-Based Powder	粉状 (0歳~12歳)	33.2 oz	942 g	19.99	21.22
Enfagrow	Premium Toddler Nutritional drink	粉状(1 歳以上)	32 oz	907 g	25.99	28.65
Earth's Best	Organic Infant Formula with Iron Powder	粉状 (0歳~12歳)	23.2 oz	658 g	28.49	43.30
Similac	Pro-Sensitive Non-GMO Infant formula with Iron Powder	粉状 (0歳~12歳)	29.8 oz	845 g	36.99	43.78
Enfamil	NeuroPro Gentlease Infant Formula	粉状 (0歳~12歳)	27.4 oz	777 g	35.98	46.31
Enfamil	Infant Formula Milk-based Powder with Iron	粉状 (0歳~12歳)	12.5 oz	354 g	17.08	48.25
Gerber	Good Start Stage 1 Soy Non-GMO Powder Infant Formula	粉状 (0歳~12歳)	12.9 oz	366 g	18.29	49.97
Nutramigen	Enflora LGG Hypoallergenic Formula Powder	粉状 (0歳~12歳)	27.8 oz	788 g	52.99	67.25
Similac	Alimentum Hypoallergenic for Food Allergies and Colic Infant Formula with Iron Powder	粉状 (0歳~12歳)	19.8 oz	561 g	39.99	71.28
Enfagrow	Premium Toddler Next Step Non-GMO RTD Natural Milk	粉状(1 歳以上)	32 fl oz	946 ml	6.99	7.39
Similac	Pro-Advance non-GMO Infant Formula with Iron Ready-to-Feed	液状(0 歳~12 歳)	32 fl oz	946 ml	7.99	8.45
Enfamil	Premium Genlease Ready-too-Feed Infant Formula	液状(0 歳~12 歳)	32 fl oz	946 ml	8.99	9.50
Similac	Alimentum Hypoallergenic For Food Allergies and Colic Infant Formula Ready-to-Feed	液状(0 歳~12 歳)	32 fl oz	946 ml	10.49	11.09
Nutramigen	Ready-to-Feed Infant Hypoallergenic Formula	液状(0 歳~12 歳)	32 fl oz	946 ml	10.79	11.41
Similac	Pro-Total Comfort Formula	液状(0 歳~12 歳)	16 fl oz/ 8 bottles	472 ml/ 8本	8.99	19.05
Enfamil	NetroPro Infant Formula Ready to Use Bottles	液状(0 歳~12 歳)	48 fl oz/ 2 bottles	1.4 L/ 24本	27.99	19.77
Enfamil	EnfaCare Nursettes Ready to Use Formula (for Prematurity, Growth Support, Brain Development)	液状	12 fl oz/ 6 bottles	355 ml/ 6本	7.99	22.51
Similac	Alimentum Ready to Feed Formula Bottles	液状(0 歳~12 歳)	16 fl oz/ 8 bottles	472 ml/ 8本	10.99	23.28

出所) セグマーリサーチ調べ

^{*}当該商品に表示されているサイズ

アイスクリーム:

表 13 アイスクリームの小売価格

		衣 13 アイスクリームの小りで叫他				
ブランド	品名	フレーバー	サイズ	サイズ* (ml/L/g 換 算)	価格(米ドル)	価格 (kg/L あたり)
Dreyer's	Sour Patch Kids Ice Cream	バニラ&フルーツフレーバー サワーパッチ	48 oz	1.41 L	3.59	2.55
Dreyer's	Lucky Charms Ice Cream	ラッキーチャームシリアル&マシュマロ	48 oz	1.41 L	4.19	2.97
Breyers	Original Ice Cream Natural Vanilla	バニラ	48 oz	1.41 L	4.49	3.18
Breyers	Blasts Oreo Cookies and Cream Frozen Dairy Dessert	オレオクッキー	48 oz	1.41 L	4.49	3.18
Tillamook	Rocky Road Ice Cream	チョコレート&アーモンド&マシュマロ	56 oz	1.66 L	5.99	3.61
Halo Top	Keto White Chocolate Macadamia Frozen Dessert	ホワイトチョコレート&マカダミアナッツ	16 fl oz	473 ml	3.99	8.44
Halo Top	Keto Peanut Butter Chocolate Frozen Dessert	ピーナッツバターチョコレート	16 fl oz	473 ml	3.99	8.44
Outshine	Acai Blueberry Frozen Fruit Bars	アサイーブルーベリー	14.7 fl oz/ 6 bars	435 ml/ 6 本	3.99	9.17
Haagen-Daz	Coffee Ice Cream	コーヒー	14 fl oz	414 ml	3.99	9.64
Haagen-Daz	Spirits Bourbon Vanilla Truffle Ice Cream	バーボンバニラビーントリュフ	14 oz	414 ml	3.99	9.64
Baskin Robbins	Cotton Candy Ice Cream	コットンキャンディ	14 oz	414 ml	3.99	9.64
Baskin Robbins	Paralines 'N Cream Ice Cream	バニラ&ピカーンナッツ&キャラメル	14 oz	414 ml	3.99	9.64
Outsine	Half-Dipped in Chocolate Raspberry Frozen Fruit Bar	ラズベリー、チョコレート	12.2 fl oz/ 5 bars	360 ml/ 6本	3.99	11.08
Tillamook	Chocolate Mudslide Ice Cream Sandwich	チョコレートサンドイッチ	12 fl oz/ 4 packs	355 ml/ 4個	3.99	11.24
Magnum	Strawberries & Cream Ice Cream Bars	ストロベリー&ホワイトチョコレート	9.12 fl oz/ 3 bars	270 ml/ 3 本	4.19	15.52
Magnum	Classic Almond White Assorted Mini Ice Cream Bars	チョコレート、アーモンド、ホワイトチョコレート	11.1 fl oz/ 6 bars	330 ml/ 6 本	5.29	16.03
Ben & Jerry's	Minter Wonderland	ダークチョコミント&マシュマロ&チョコレートクッキー	16 oz	454 g	4.39	9.67
Ben & Jerry's	Pumpkin Cheesecake	パンプキンチーズケーキ	16 oz	454 g	4.59	10.11
Му/Мо	Chocolate Sundae Mochi Ice Cream	チョコレートサンデー、チェリー入り	9.1 oz/ 6 pieces	258 g/ 6 個	4.99	19.34
Му/Мо	Mochi Ice Cream Mango	マンゴー	9.1 oz/ 6 pieces	258 g/ 6 個	4.99	19.34

出所)セグマーリサーチ調べ

^{*}当該商品に表示されているサイズ

5 【調査 3】消費者動向調査

5.1 消費者の食に関する嗜好

5.1.1 アメリカ人の食生活と食への志向

アメリカの人口は 2019 年時点で約 3.3 憶人である。多様な人種で構成されている同国では、人口の 6 割は白人、ヒスパニックまたはラテン系は約 2 割、アフリカ系またはアフリカ系アメリカ人は 1.3 割、アジア系は約 1 割程度を占める⁷⁹。 食文化も多様であり、もともとアメリカ発祥ではないピザやタコス、チャイニーズフードも一般的な庶民の味として親しまれている。下記では、典型的なアメリカの食事または最もアメリカンな食べ物として現地メディアに取り上げられているものを紹介する。

	朝食80	昼食 81
シ	リアル	サンドイッチ (グリルド・チキン、ツナ、ターキー、ローストビー
• ~	ミーグル	フ、ミートボール、ルーベン等)
オ	ートミール	タコス (ビーフ、ポーク、フィッシュ、シュリンプ)
ア	⁷ ボカドトースト	• ハンバーガー
• £	- キンアンドワッフル	• ブリトー
• ~	ベーコン・エッグ・チーズサンドイッチ	• サラダ
パ	パンケーキ	ピザ
• ブ	「レックファスト・ブリート	
	夕食82	おやつ/デザート83
• ₹	^プ カロニ・アンド・チーズ	チョコレートチップ&クッキー
• ラ	ザニア	パイ(アップルパイ、チェリーパイ、キーライムパイ)
• ス	パゲティ&ミートボール	• アイスクリーム/アイスクリームサンデー
ボ	_{ポー} クチョップ	ブラウニー
• 🛮	ーストチキン	• Jell-O(ゼリー)
フ	アヒータ	• ドーナッツ
• Ξ	ートローフ	• カップケーキ
ク	レオール・ジャンバライヤ	キャンディー (Reeese's、M&M、Hershey's 等)
• £	゠゙キン・ヌードル・スープ	チップス(Doritos、Lays、Freetos、Cheetos等)
• 5	イス&チキン&ビーンズ	

出所)各種メディアを基にセグマーリサーチが作成

アメリカでは成人並びに子供の肥満が増加しており、食生活が与える健康への影響について懸念は年々高まっている。ピューリサーチによれば、毎食ファストフードを食べると健康にどのような影響が出たかを記録したドキュメンタリー「スーパーサイズミー」などが大きな反響を呼んだため、アメリカの消費者の食に対する意識は劇的に変化している84。

⁷⁹ U.S. Census Bureau QuickFacts: United States

⁸⁰ The Most Iconic Breakfast Foods in America (thedailymeal.com)

⁸¹ The Most Popular Sandwiches in America | Far & Wide (farandwide.com)

^{82 100} Classic Dinner Foods & Home-Cooked Meals (Recipes) (tasteofhome.com)

⁸³ The Most Iconic Desserts in America | Eat This Not That The 25 Most Popular Snacks in America | Eat This Not That

⁸⁴ Public views about Americans' eating habits | Pew Research Center

消費者は食品に含まれる添加物や化学物質、糖分、脂肪含有量に注意を払うようになっている。1 人当たりのソフトドリンクの消費量は 1990 年代後半から減少し続けており、人口甘味料を敬遠する消費者の増加が背景にあるとみられる85。ファストフードはアメリカのソウルフードとも呼ばれているが、近年は、より自然で新鮮な食材にこだわった「ファストカジュアル」チェーンが人気を集めている86。また、環境やアニマルウェルフェアの観点からヴィーガンやベジタリアン人口も増えており、特に環境や健康のために肉類の摂取を抑え、より菜食中心(プラントベース)の食生活を心掛けたいと意識する消費者も増加している。

このような消費者の志向にアピールするため、食品パッケージには下記に挙げられる表示がトレンドとなっている。

ナチュラル	強化、〇〇の多い	代替
 人工、合成、化学調味料なし 保存料なし オール・ナチュラル オーガニック 非遺伝子組み換え クリーンラベル 	 タンパク質の多い オメガ3、体に良い脂 抗酸化(antioxidant-rich) プロバイオティックス 食物繊維の多い 	菜食中心ベジタリアンヴィーガン
エシカル	○○を抑えた、○○フリー	
 地産 ホルモン剤、抗生物質フリー ケージ・フリー サステイナブル 	 減塩 低カロリー 低脂肪 無糖 低糖質/ロカボ グルテンフリー 	

出所) L.E.K Consumer Health Claims 3.0、Food Insight Org 2019 Food & Health Survey を基にセグマーリサーチが作成

健康面から食生活の改善に取り組む消費者の間では、ファストフードや過度に加工された食品の摂取を抑え、野菜やフルーツなどを多く摂ろうと、クリーンダイエット(Clean Diet)や菜食中心のダイエット(plant based diet)などが人気である。食品を購入する際に、栄養成分表や原材料リストを確認すると答えた消費者は約7割おり、パッケージに認証マークなどがついている場合は購入する可能性が高いという調査結果も出ている。









左)民間組織(Non-GMO プロジェクト)が認証する非遺伝子組み換えのマーク中央左)民間組織(グルテンフリー認証協会)が認証するグルテンフリーマーク中央右)民間組織(ヴィーガンアクション)が認証するヴィーガンマーク右)USDA のナショナルオーガニック認証マーク

⁸⁵ Chart: collapse of American soda consumption - Business Insider

⁸⁶ Public views about Americans' eating habits | Pew Research Center

2020 年新型コロナウイルス感染拡大: ~アメリカの牛乳・乳製品市場への影響~

2020 年は、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)が世界に猛威を振るった年となった。アメリカは感染拡大が深刻化し、感染者数、死亡者数ともに世界最多を記録している。3月中旬から感染者数が急増し、4月にはほぼ全州で都市封鎖や外出規制などの措置が講じられた。学校は休校となり、ライフラインストアを除いた小売店は休業、飲食店も業務の縮小を迫られテイクアウトやデリバリーサービスのみ可能となった。厳しい感染拡大予防措置がとられた3月は外食や学校からの需要が激減したため、行き先を失った生乳は供給超過に陥り、アメリカの酪農家は廃棄を余儀なくされた。

その一方で、長期の外出規制や自粛に備え、消費者は食料品や日用品を買い込み、一時小売店の棚からは牛乳や乳製品が消えた。3 月~10 月の牛乳・乳製品の小売販売額は昨年同期を全ての月で上回り好調に推移した。消費者のパニック買いが影響した3月の販売額は昨年同期比36%増加した。4月~5月の販売額は昨年同期を20%上回り、6月~9月は10%超え、10月は昨年同月を9%上回った87。

外出を控え、家で過ごす時間が長くなった消費者は料理やお菓子・パン作りに日々の楽しみを見出だし、牛乳乳製品の売れ行きを支えている。特に、消費が落ち込んでいた牛乳もアメリカの典型的な朝食であるシリアルとともに販売を伸ばしている88。学校に代わり子持ち家庭で牛乳の消費が増えたことや、リモートワークの普及で朝ごはんにゆとりを持てるようになった消費者が増えたことが背景にある。コロナ禍は、消費者のライフスタイルや購買行動に大きな変化をもたらし、近年のトレンドであった利便性重視の小分けパックよりもファミリーパックなど大きいサイズの売れ行きが好調である。ヒアリングを行ったチーズ専門店によれば、コロナ禍前は簡単で素早く食べられる「grab & go」のような商品が売れていたが、現在は料理に使うチーズを探し求めたり、週末のプチ贅沢としてアペタイザーやチーズボードを作るためスペシャルティチーズを買い求めたりする顧客が多い。サプライチェーンの寸断で中国から包装紙や袋、シールなどが届かず、一時現地の生産者からチーズを仕入れることができなかったが、ヨーロッパ産チーズの輸入には問題なかったと話していた。また、コロナ禍の収束が見えない中、心の拠り所を食べ物に求める消費者も多く、プチ贅沢感を味わえるアイスクリームの売れ行きも好調である。2019年~20年9月までのアイスクリームの販売額は前年同期と比べ8%増加している89。アイスクリーム製造大手のUnilever社は、ウーバー・イーツ社やドミノピザ社と提携し、アイスクリームの宅配を始めていたが、コロナ禍でアイスクリームの需要が増え同社のホームデリバリーサービスも拡大している90。

外食からの需要は減退しているものの、宅配ピザの売れ行きは好調だと報じられているため宅配ピザ向けチーズの売れ 行きは良いとみられる⁹¹。

生産者に対する支援の面では、アメリカ政府はコロナ禍で打撃を受ける生産者や消費者を支援するためコロナウイルス 食料支援プログラムを実施している。このプログラムには食品買い上げ配給プログラムも含まれており、生鮮青果、食肉、 牛乳乳製品を購入し、地域のフードバンクや宗教団体、NPO に寄贈している。総額 450 憶米ドルの予算があてられ、5 月から開始した同プログラムは 2020 年 12 月 31 日まで実施される予定である⁹²。

政府の支援や好調な小売販売などを踏まえ、アメリカの酪農業界はコロナ禍中も懸念されていたほど落ち込んではいないようだ。秋に入りアメリカでは感染が再び拡大しているため、巣ごもり需要も当面の間続くと見込まれる⁹³。他方で、今後景気が悪化するアメリカは、食費支出の減少で小売業販売が低調になることも予想される。2020年の10月時点で生乳生産量は前年を上回り、供給超過と需要の減退で乳価やコモディティ価格の急落が懸念されている⁹⁴。しかしながら、コロナ禍はこれまでに経験した景気後退とは異なる側面を多く持ち合わせているため、牛乳乳製品市場も未だ不透明な状態が続きそうである。

⁸⁷ IDDBA, COVID-19 Impact November Report

⁸⁸ As US milk sales rise amid pandemic, "Got milk?" ads return - ABC News

⁸⁹ Dairy Foods, Ice cream is a category on fire

⁹⁰ Unilever conquered the ice cream market. Home delivery is the final frontier - CNN

⁹¹ Independent pizza sales boosted by COVID-19 pandemic, report shows | Restaurant Dive

アメリカにおける植物性飲料及び代替製品の販売状況:

アメリカでは植物性飲料及び植物性代替製品の市場が拡大している。2017 年に 39 憶米ドルだった植物性代替製品市場は2019年には50 憶米ドルの規模に成長している。50 食肉を食べないベジタリアンや肉・乳製品・魚介類を食べないヴィーガンは少数に限られていたものの、近年は、アニマルウェルフェアに対する関心の高まりや畜産業の環境への影響などがメディアで取り上げられたため、食肉や乳製品の摂取を抑え植物性代替製品を購入する消費者も増えている。植物性飲料はもっとも商品バラエティが多く、典型的な豆乳やライスミルク以外にも、アーモンドミルク、カシューミルク、ココナッツミルクやえん麦を使用したオーツミルクも人気である。ヨーグルト、チーズ、アイスクリームにも植物性代替製品が多く発売され、商品の種類やフレーバーは多様化している。このような流れに対応し、乳業メーカーは自社の植物性代替製品ブランドを立ち上げたり、製造企業の買収等に動いている。ヨーグルトメーカーの Chobani 社や Siggy 社は、オーツ麦やココナッツミルクをベースとしたヨーグルトを販売し、Unilever 社の Ben&Jerry ブランドは、従来のアイスクリームに加えヴィーガンアイスクリームのラインアップもある。アメリカでは味や品質が良いと評価を得ている Silk や So Delicious ブランドの親会社は2017年にダノン社が買収した。6

ミレニアルやジェネレーション Z など若い世代が他の世代に比べ植物性飲料や代替製品に強い興味を示しており、これら商品の売り上げを後押ししている。アメリカの植物性飲料や代替製品市場は今後も拡大すると予測され、商品の多様化やより一層の品質向上が見込まれる97。しかしながら、ヒアリングを行った現地の小売業者からは、チーズやヨーグルトの濃厚な味や食感を超える代替製品はなく競合していないという声も聞かれる。







左) Silk、カシューミルク

中央) Siggi's、ココナッツミルクヨーグルト、ベリーフレーバー

右)So Delicious、オーツミルクアイスクリーム、オーツクッキーフレーバー

⁹² USDA Farmers to Families Food Box | Agricultural Marketing Service

⁹³ Kroger sees at-home meals as predominant consumer behavior for foreseeable future (foodnavigator-usa.com)

⁹⁴ Dairy markets will not stabilize until summer 2021, expert predicts (wisfarmer.com)

⁹⁵ Plant-Based Market (2020 Release) - The Good Food Institute (gfi.org)

⁹⁶ Danone seals the deal with WhiteWave | Food Business News | April 14, 2017 12:05

Giving consumers plant-based alternatives to dairy | 2020-09-10 | Dairy Foods