



欧米・日本の有機農業市場 規模推計

2022年2月8日

持続可能な食料システムの構築に向けたEUの取組と我が国への示唆～有機農業の拡大に向けて～(Zoom)

摂南大学農学部 谷口 葉子

農林水産政策科学研究委託事業(H30～R2)

「欧米の有機農業政策及び国内外の有機食品市場の動向と我が国
有機農業及び食品市場の展望」

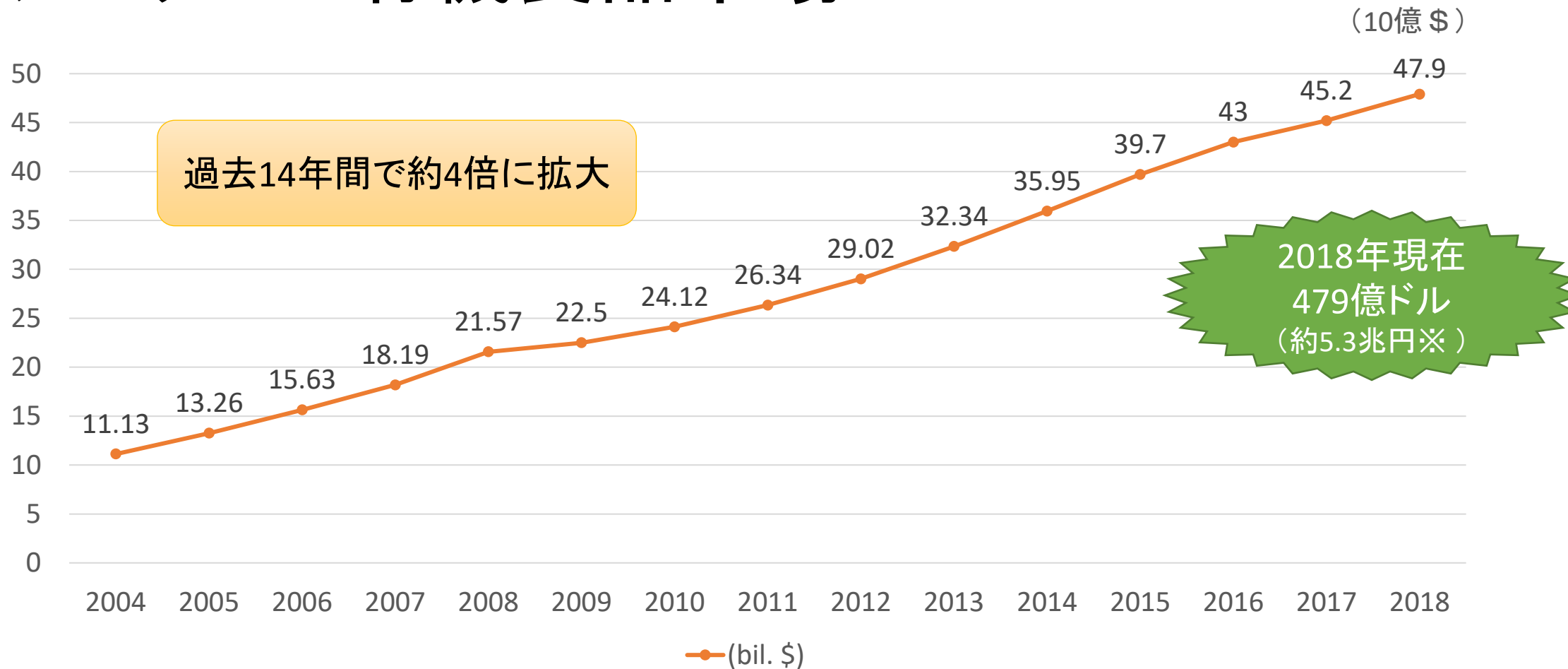
本報告の 構成

1. 欧米における有機食品市場データの収集方法

2. 国内における有機食品の市場規模の試算

3. 購買履歴データの活用法

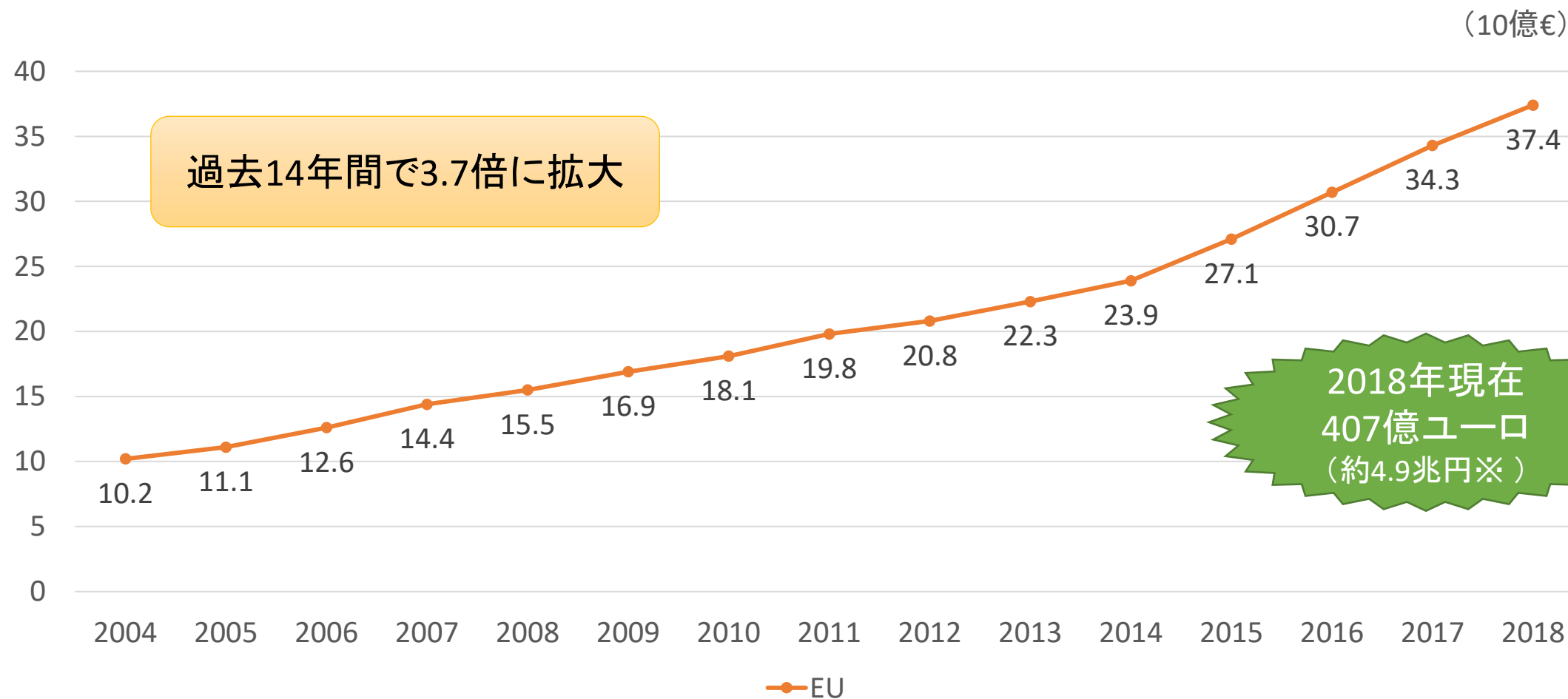
アメリカの有機食品市場



資料: Amarjit Sahota, Ecovia Intelligence, The Global Market for Organic Food and Drink, introduced in: H. Willer, B. Schlatter, J. ravrucek, L. Kemper and J. Lernoud (Eds.): "The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2020," FiBL-IFOAM, 2020.

※1ドル=110円で換算

EUの有機食品市場



資料: Amarjit Sahota, Ecovia Intelligence, The Global Market for Organic Food and Drink, introduced in: H. Willer, B. Schlatter, J. ravrucek, L. Kemper and J. Lernoud (Eds.): "The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2020," FiBL-IFOAM, 2020.

※1ユーロ=120円で換算

研究の背景

表1: 国内有機食品市場規模の推定例

推計者	調査方法	推計結果	備考
①東京都生活文化局(1995年)	生産者・自治体アンケート調査	1993年時点で約1,540億～3,360億円と推計	
②総合市場研究所(1997年・1999年)	都道府県アンケート、加工・流通業者ヒアリング	1996年1,945億円 1997年2,260億円 1998年2,605億円と推計	減農薬、減化学肥料等の栽培を含む
③IFOAMジャパンオーガニックマーケット・リサーチプロジェクト(OMR)(2010年)	消費者Webアンケート調査	2009年時点で1,300～1,400億円	JAS有機限定
④オーガニックヴィレッジジャパン(OVJ)(2016年)	消費者Webアンケート調査	2016年時点で約381億円	JAS有機限定
⑤オーガニックヴィレッジジャパン(OVJ)(2018年)	消費者Webアンケート調査	2017年時点で4,117億円	オーガニック市場規模感
⑥矢野経済研究所	事業者対象アンケート調査・ヒアリング調査	2017年時点で1,785億円	
⑦農林水産省(2018年)	消費者Webアンケート調査	2017年時点で1,850億円	

①～④は酒井(2017)より引用。

研究の背景

表1: 国内有機食品市場規模の推定例

推計者	調査方法	推計結果	備考
①東京都生活文化局(1995年)	生産者・自治体アンケート調査	1993年時点で約1,540億～3,360	
②総合市場研究(年)			有機、減化学肥を含む
③(OVJ)			
④(OVJ)			
⑤オーガニック(OVJ)(2018年)			オーガニック市場規模感
⑥矢野経済研究所	事業者対象アンケート調査・ヒアリング調査	2017年時点で1,785億円	
⑦農林水産省(2018年)	消費者Webアンケート調査	2017年時点で1,850億円	

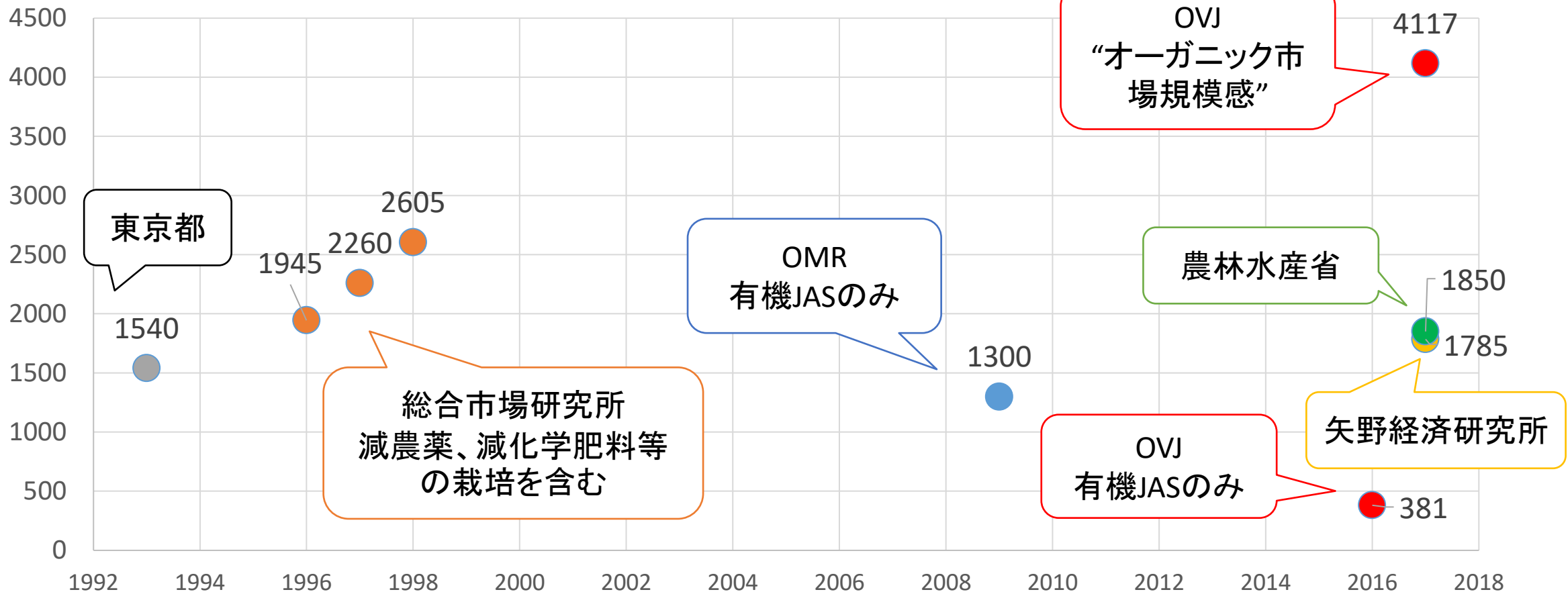
問題点

- ・「有機食品」や「市場規模」の定義、調査・推計方法の多様性。
- ・単発・不定期(時系列データの不在)。
- ・調査・推計手法の透明性・再現性の課題。
- ・国際的な比較可能性に対する考慮の不足。

①～④は酒井(2017)より引用。

市場推計を取えてグラフ化すると・・・

(億円)



注)いずれも推定の下限值

データ収集システムの改善に向けた動き

ヨーロッパではデータ収集システムの改善を目指して研究プロジェクトが実施されてきた。

- 2003-2006:「有機市場に関する欧州情報システム(EISfOM)」の実施
- 2012-2014:「有機市場の透明性の向上のための欧州データネットワークの構築(通称: OrganicDataNetwork)」

15の原則と指標
欧州統計実践規約
(ESCP)に準拠

データ品質の向上と国際的整合化の必要性

- OrMaCode実践規約
- データ収集マニュアル



表2: OrMaCode実践規約

原則	内容
原則1 専門的独立性	データ収集機関の専門的独立性
原則2 データ収集の義務	データ収集の法的な強制力、権限
原則3 資源の十分性	効率性の高い情報収集システムの構築、人材教育、予算の十分性
原則4 品質約束	データ品質へのコミットメント、第三者による定期的なレビュー
原則5 統計的秘匿性	情報提供者の匿名性や秘匿性の確保
原則6 公平性と客観性	データの科学的独立性, 客観性, 専門性および透明性の確保
原則7 堅実な方法論	手続き・分類方法・定義の統一、専門的スタッフの雇用、専門的能力の育成
原則8 適切な統計手続き	適切な方法論の採用、詳細な方法論の公開
原則9 過重でない回答者負担	過度な回答者負担の禁止、効率的な回答方法、異目的の調査の統合
原則10 費用効率性	資源の有効活用、情報システムの活用
原則11 適合性	利用者のニーズへの対応、利用者の想定と意見の機会、利用状況のモニタリング
原則12 正確性と信頼性	データの一貫性、定期的なレビュー、複数の情報源、クロスチェックの実施
原則13 適時性と時間厳守性	データへの容易で適時的なアクセス、タイムラグの最小化、時系列データの推奨
原則14 整合性と比較可能性	内的整合性の保持、異なる時間や国, 地域の間でのデータの比較可能性の確保
原則15 アクセス可能性と明瞭性	データやメタデータへのアクセス可能性、ICT技術の活用とオンライン公開

注) 各原則のタイトルは水野谷（2011）の「欧州統計実践規約」（仮訳）に倣った。

表2: OrMaCode実践規約

原則	内容
原則1 専門的独立性	データ収集機関の専門的独立性
原則2 データ収集の義務	データ収集の法的な強制力、権限
原則3 資源の十分性	社会政策、統計、人材教育、予算の十分性
原則4 品質約束	データ品質の保証、レビュー
原則5 統計的秘匿性	データ秘匿性の確保
原則6 公平性と透明性	データ収集の公平性、透明性の確保
原則7 堅実なデータ収集	データ収集の堅実性、信頼性の確保
原則8 適切なデータ管理	データ管理の適切性、セキュリティの確保
原則9 過重でないデータ収集	データ収集の過重でないこと、負担の軽減
原則10 費用対効果	データ収集の費用対効果の最大化
原則11 適合性	データ収集の目的に適合すること、モニタリング
原則12 正確性と信頼性	データ収集の正確性、信頼性の確保、クロスチェックの実施
原則13 適時性と時間厳守性	データ収集の適時性、時間厳守性の確保、データの最小化、時系列データの推奨
原則14 整合性と比較可能性	内的整合性の保持、異なる時間や国、地域の間でのデータの比較可能性の確保
原則15 アクセス可能性と明瞭性	データやメタデータへのアクセス可能性、ICT技術の活用とオンライン公開

注) 各原則のタイトルは水野谷（2011）の「欧州統計実践規約」（仮訳）に倣った。

欧州における小売総額の調査方法

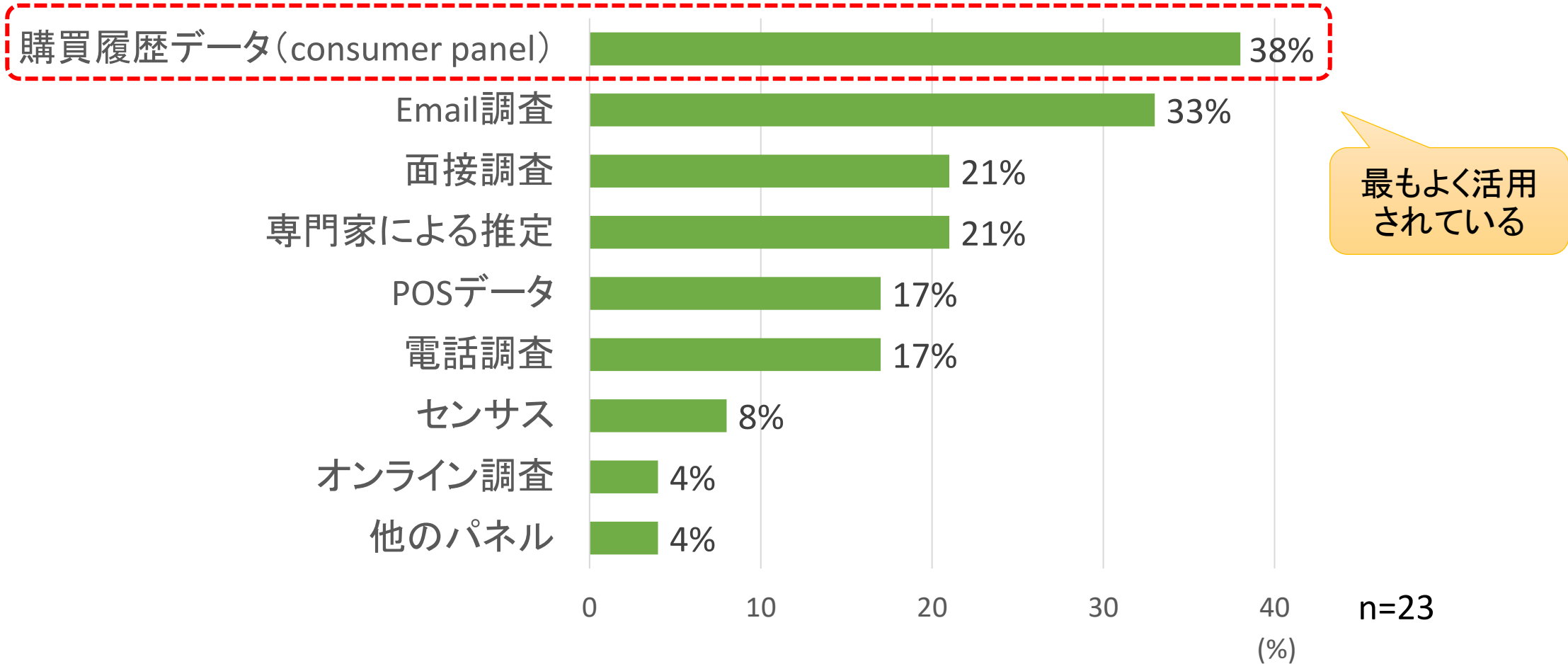


図1: 欧州における有機食品小売総額の調査方法

資料: Home et al. (2017)

ドイツにおける有機小売総額の推定方法

有機市場推計タスクフォース

AMI

- データの購入・収集
- 推計の実施
- 結果の公表
- タスクフォースの組織

GfK（調査会社）

- 購買履歴データの収集
- 有機食品リストの作成（バーコードへの関連付け）
- バーコードなし商品のコード化と手入力システム

データ提供

協力

カッセル大学

- 専門知識の提供
- センسチェック
- 分析の実施

協力

Neilsen（調査会社）

- 専門流通以外のPOSデータ

Bio Vista（調査会社）

- 専門流通のPOSデータ（大手中心）

政府機関

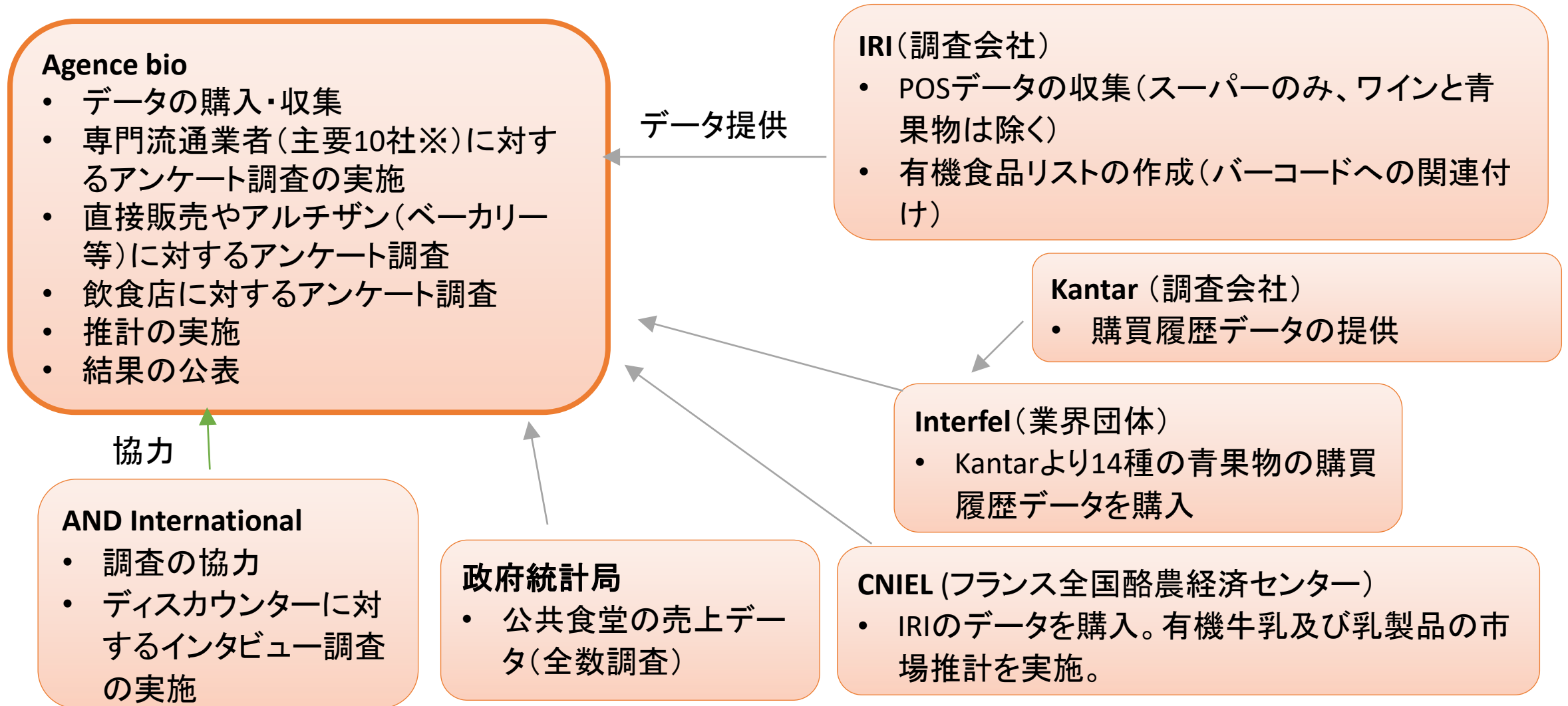
BÖLW
（業界団体）

BNN（業界団体）
• 卸売流通のデータ

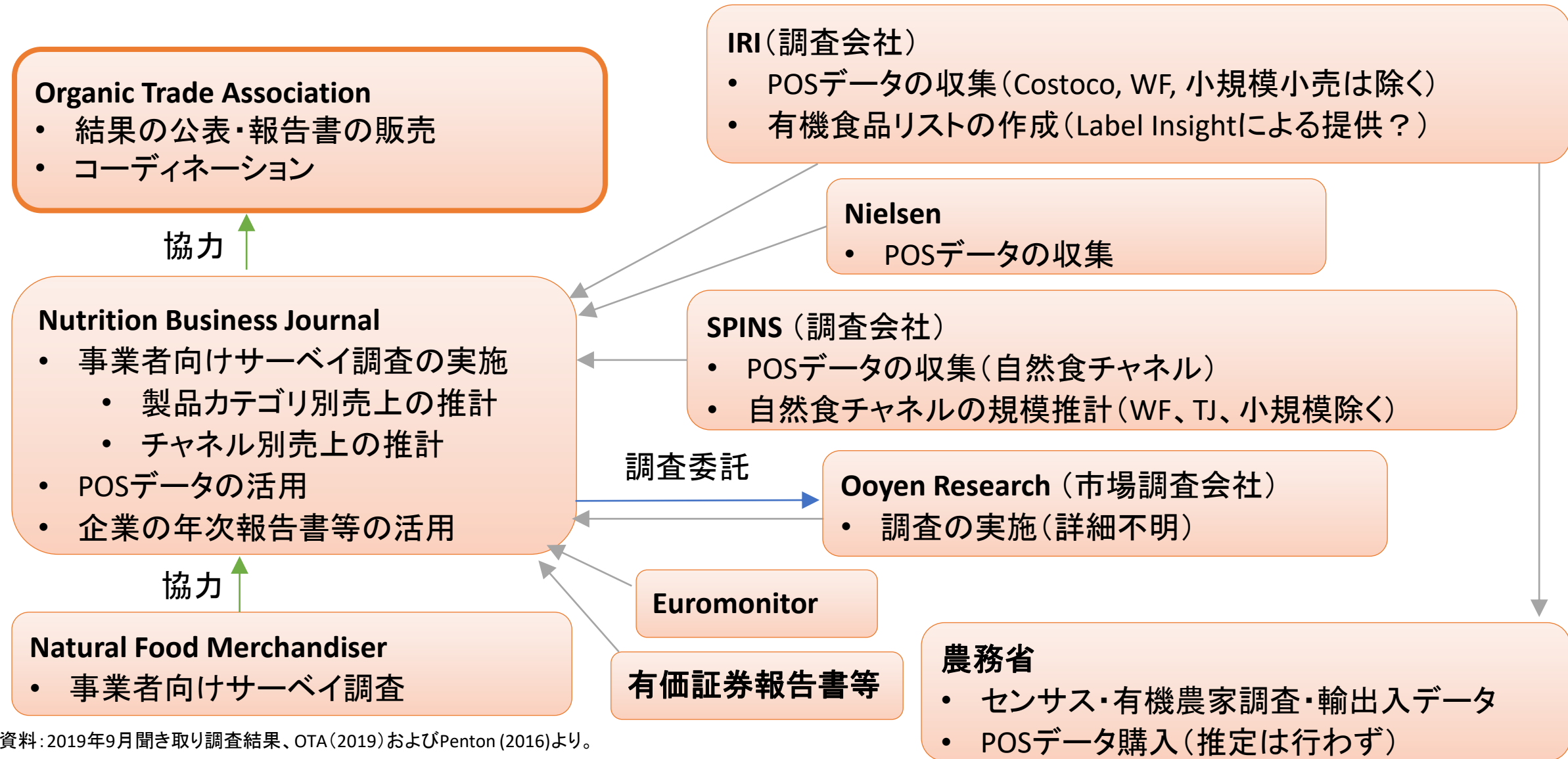
Kraus Brown（調査会社）

- 独自調査による専門流通のデータ（大手以外）

フランスにおける有機小売総額の推定方法

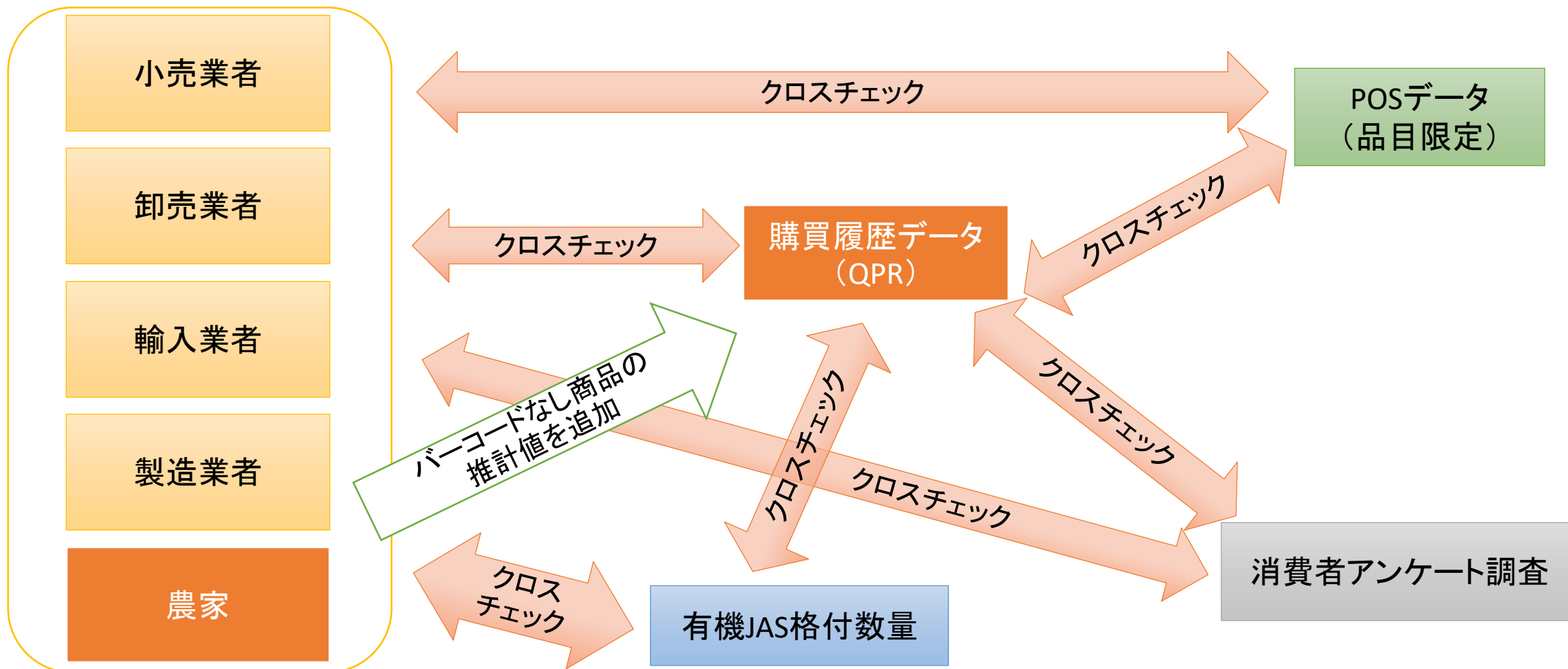


アメリカにおける小売総額の推定方法



本研究における有機食品市場規模の試算方法

事業者アンケート・ヒアリング調査



本研究で用いた購買履歴データ(QPR)

- QPRとはQuick Purchase Reportの頭文字
- データ提供者: 株式会社マクロミル
- データ開始年: (全国規模) 2012年～
- 消費者パネル数: 約3万人
- 消費者パネルの構成: 15～69才までの男女(人口構成比に合わせて構成)
- 地理的カバー範囲: 沖縄を除く全国各地域
- 人口カバー率: 84,958,471人(2018年度)総人口の約67.2%
- 商品のカバー範囲: 消費者パネルが購入したすべての商品
- 提供データ: JANコード(13桁の商品識別コード)、商品情報(商品名、内容量・規格、商品分類など)、購入数量、金額、購入時期、購買者属性情報等



株式会社エムキューブHPより <https://www.m-cube.com/qpr/>

バーコード付き
商品のみ

QPRを用いた有機食品市場推計

- ・ 対象モニター: 2018年1-12月 通期在籍モニター(26,591人)
- ・ データ期間: 2012年1月～2018年12月
- ・ 推計対象: 有機食品(JAS有機認証を受けたもの※)
- ・ 品目数: 9,180件(SKU)



＜有機食品の抽出方法＞

商品名に「オーガニック」「有機」「バイオ」「organic」「bio」といった言葉が含まれる商品を抽出。
商品を形容している場合はJAS有機とみなした。

抽出されたリストより対象外の商品を除外(※ただし、JASマークのついていない有機畜産物等、「有機加工酒類」の表示があるお酒はリストに含めた)。

- ・ 推計方法: 100人当たりの有機食品購入金額より、全体の総計を算出

$$52,127\text{円}/100\text{人} \times 849,584(\text{百人}) = \text{約}443\text{億円}$$

QPRによる有機食品の市場規模推計

(百万円)

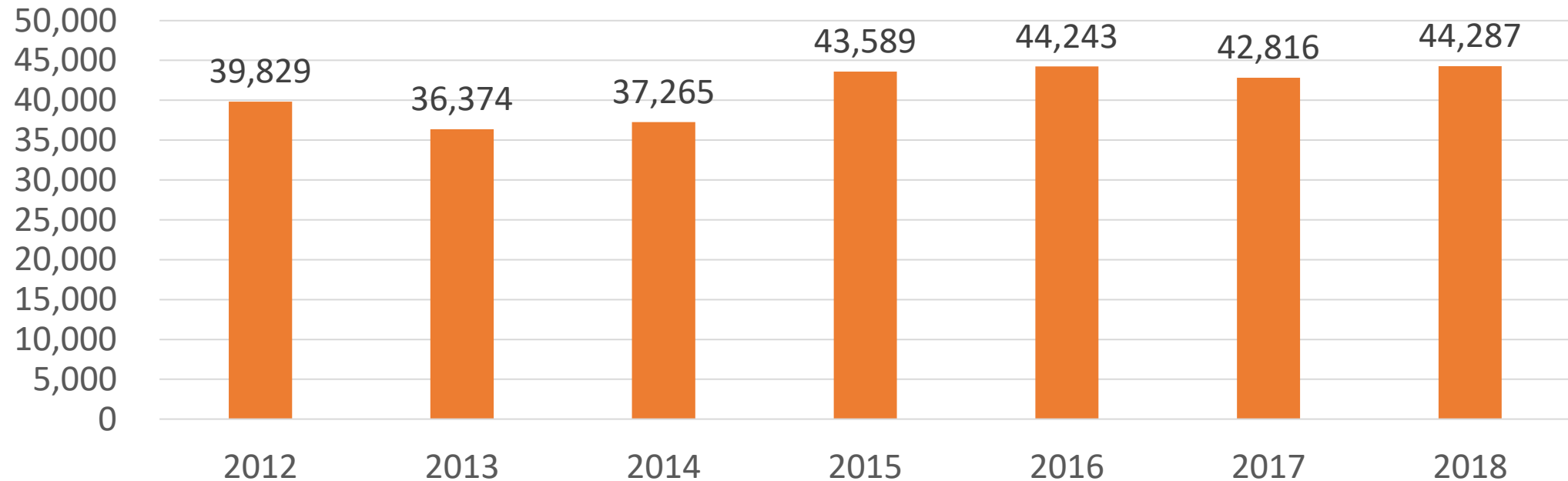


図2: QPRによる有機食品の市場規模推計

注) 野菜や果物等のバーコードなし商品や商品名に「有機」等の文字を含まない商品は除く。

2012年から2018年にかけて、有機食品市場は増減を繰り返しながらゆるやかな成長基調にある。

推計に含まれないもの

- 70歳以上の購買（QPRは15～69歳までを対象。人口カバー率は67.2%）
- バーコードのついていない商品（青果物や米、直接販売の加工品等）
- JICFSの登録商品名に「有機」「オーガニック」「ビオ」「organic」「bio」の記載のない有機食品。
- 有機生産されているが有機JAS認証を取得していない農産物
- 有機原料を95%以上使用しているが有機JAS認証を取得していない加工食品（多くの有機米使用日本酒が該当）



過小評価

補足調査・推計

- **生産者への調査**（バーコードなし商品・非JAS有機商品の販売額の把握）
- **事業者への調査**（バーコードなし商品・非JAS有機商品の販売額の把握、商品名に「有機」記載のない商品の特定）
- 15歳未満と70歳以上のシニア層の購買の推計

生産者アンケートの実施



調査対象者：農水省HPに記載のある有機JAS認証事業者(1,165件)

調査方法：郵送式(質問紙法、一部Web回答)

調査期間：2019年11月6日～11月25日

回収数：314件(回収率：27%)。内、有効回答数313件。

有機JAS認証事業者すべてを網羅した名簿が存在せず、全数調査や無作為抽出による標本調査の実施が困難な状況。

回答者の有機農産物販売額と全体推計

有機農産物

回答者の販売額計: 約68億5千万円
(内、有機JAS: 約47億円)

平均値: 2,239万円
中央値: 672万円



生鮮有機農産物(JASのみ)の国内市場の全体推計: 約462億円

有機加工食品

回答者の販売額計: 約10.9億円
(内、有機JAS: 約5.9億円)

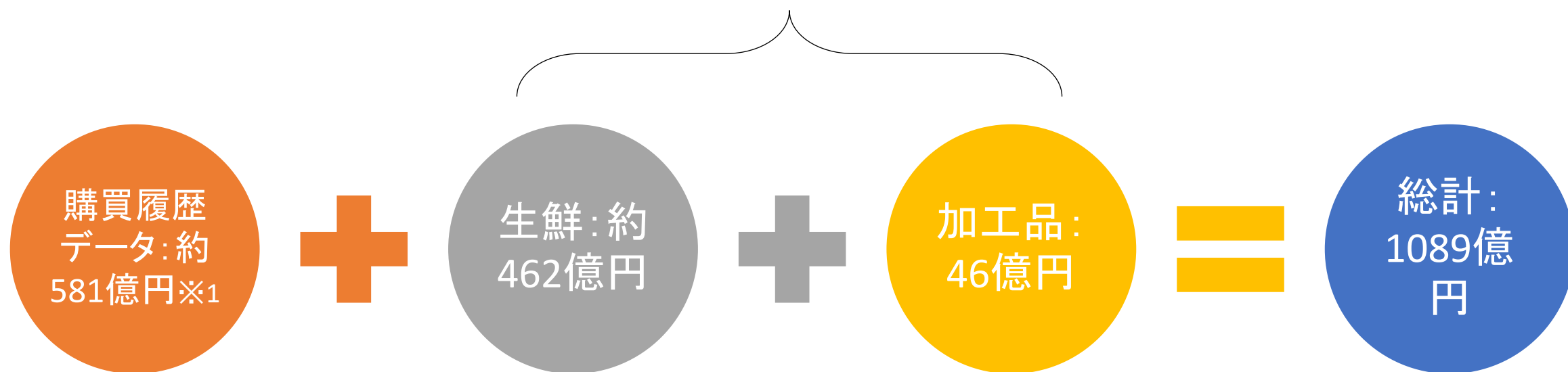
平均値: 188万円



有機加工食品(六次化・JASのみ)の国内市場の全体推計: 75.8億円
内、購買履歴データで捕捉されない有機加工食品の販売額: 46億円

国内有機食品市場の推計額(試算)

生産者アンケート結果より

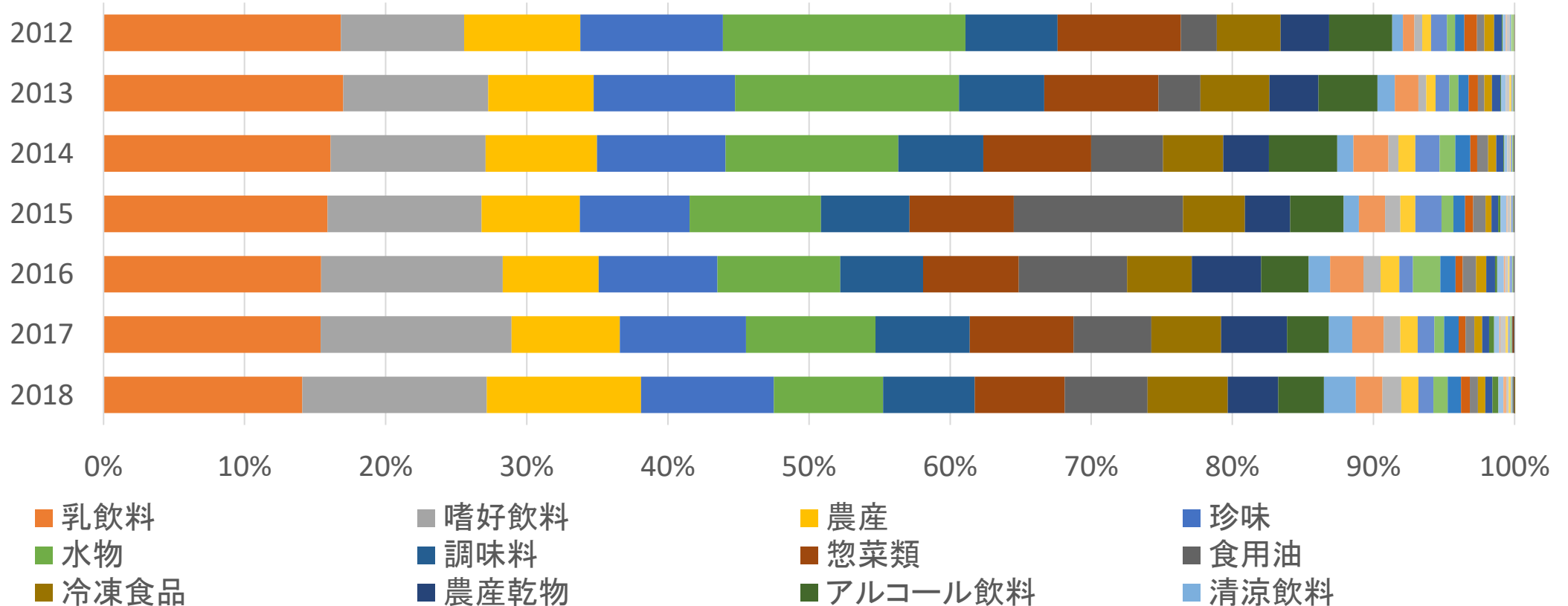


※1 QPR推計値より生鮮品を差し引いた額（390億円）に、15歳未満と70歳以上の人口による購買（390億円を0.672で除して算出）を足し合わせた額。

バーコードなし商品の内、メーカーが製造したものは生産者アンケートを通じた把握ができないため、集計に含めていない。

QPRデータの活用法

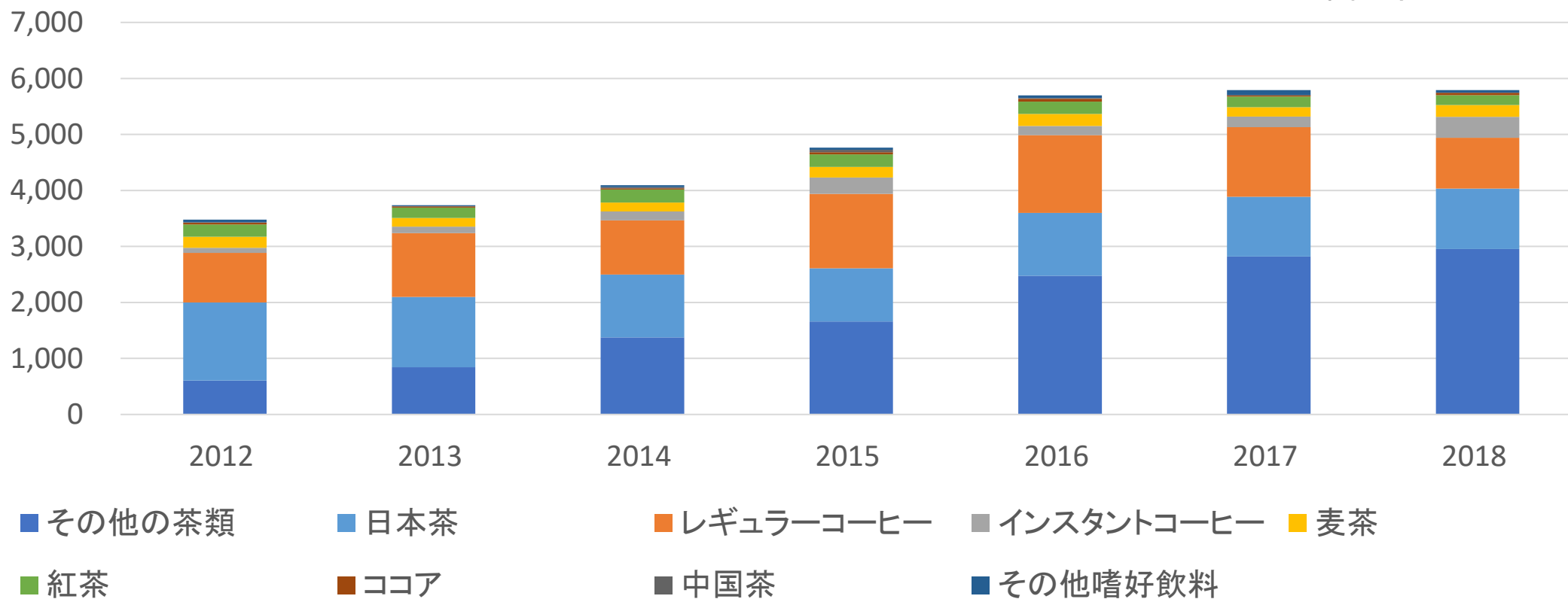
有機食品市場のJICFS小分類による内訳



乳飲料が最も高い割合を占め、嗜好飲料、農産、珍味、水物、調味料、惣菜類、食用油、冷凍食品、農産乾物、アルコール飲料が続く。

JICFS小分類別に見た市場の推移：嗜好飲料

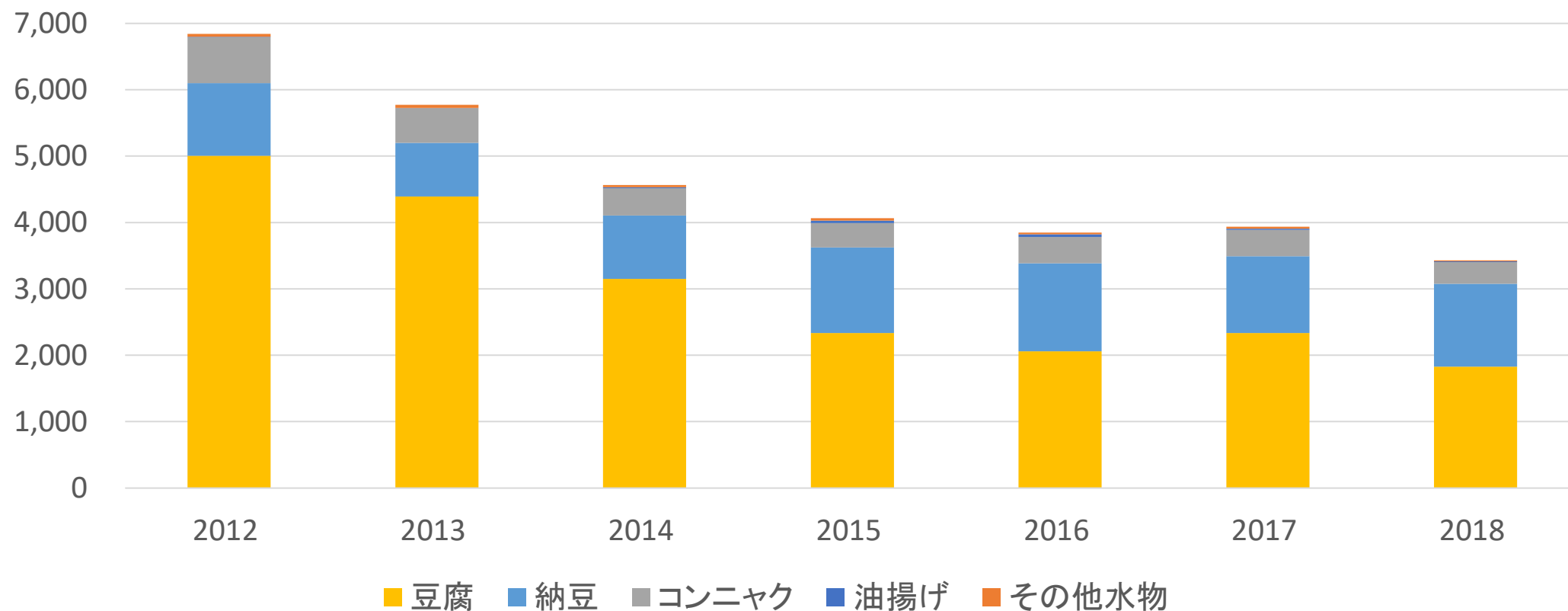
単位：百万円



嗜好飲料全体では2012年から増加傾向が見られ、薬草茶、野草茶、昆布茶、高麗人参、ハーブティーなどが含まれる「その他の茶類」の販売額の増加が大きく寄与している。

JICFS小分類別に見た市場の推移：水物

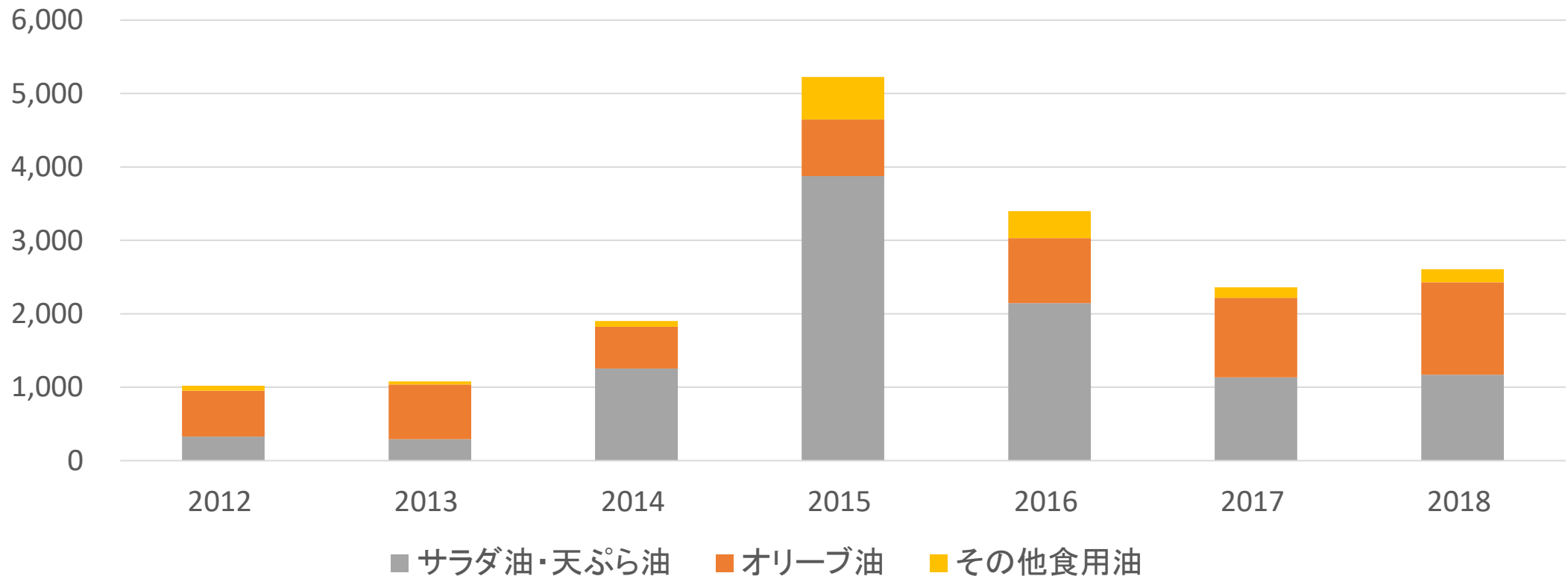
単位：百万円



「水物」全体の販売額は2012年から2018年にかけて減少傾向を示しているが、これには「豆腐」の販売額の減少が大きく影響している。

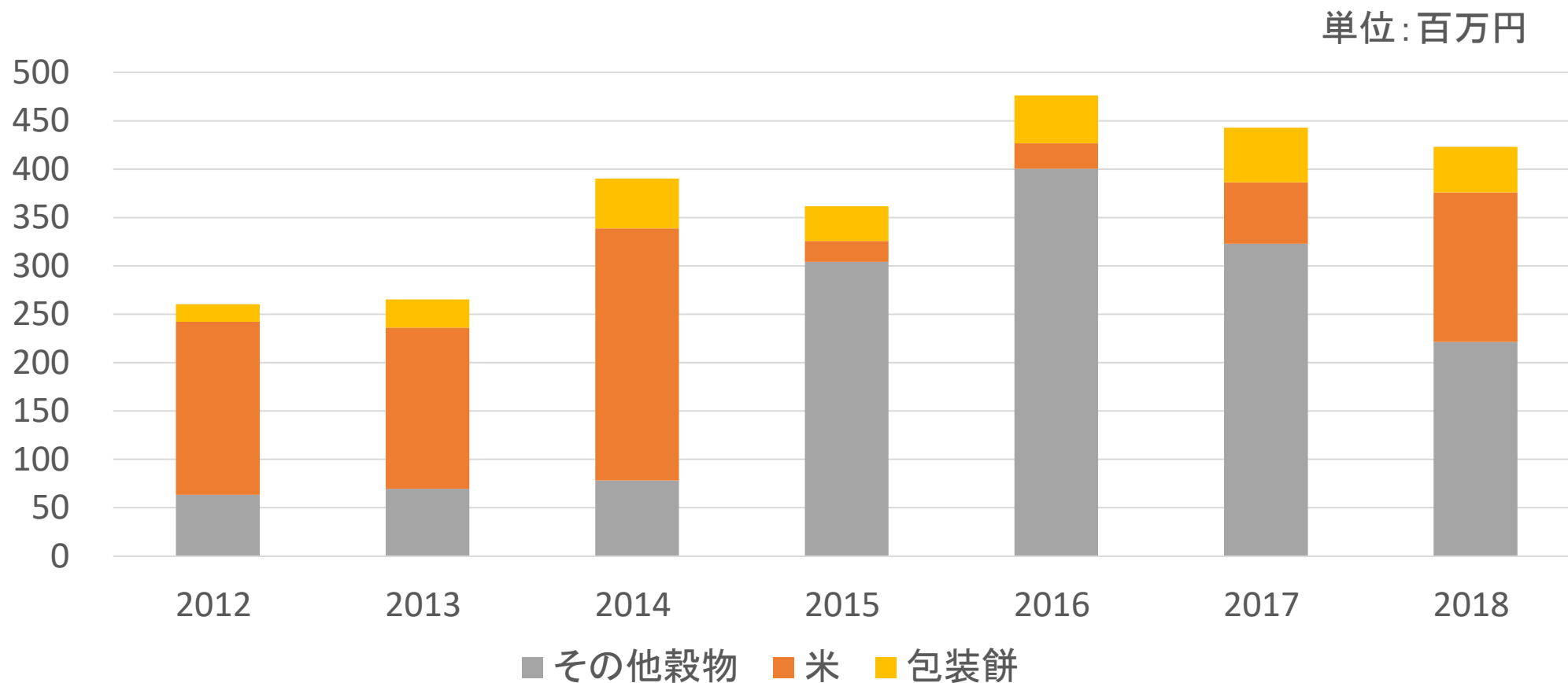
JICFS小分類別に見た市場の推移：食用油

単位：百万円



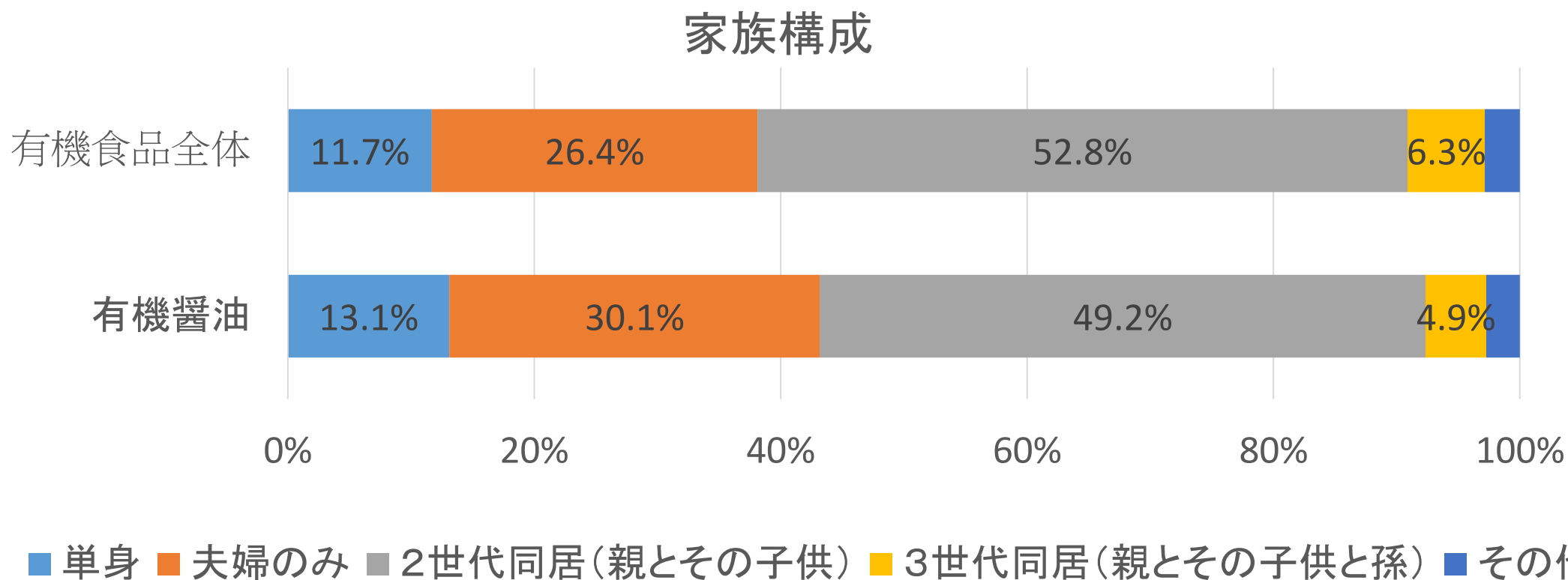
「サラダ油・天ぷら油」「その他の食用油」は2015年に大きく増加して40億円に迫る規模があったが、以後、急速に縮小。「オリーブオイル」の販売額は安定的に増加傾向にある。

JICFS小分類別に見た市場の推移：穀物



米は2012年～2014年にかけて2億円前後で推移していたが、2015年以降大幅に減少。一方、麴や雑穀を含む「その他穀物」が2015年以降に大きく伸びた。全体としては増減しながらも緩やかな成長傾向。

有機醤油の購買層の特色

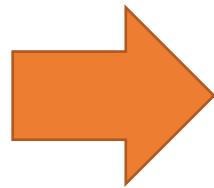


有機食品全体と比べて、有機醤油の購買層は単身世帯や夫婦のみ世帯が多く、2世代以上の同居世帯が少ない。

有機醤油の購買層の特色

有機食品全体の購買層と比較して・・・

- ・ 年齢層が高め
- ・ 女性の割合が低め
- ・ 首都圏と西日本の割合が高い
- ・ 未就学児の子を持つ若い子育て世代の割合が高い
- ・ 単身・夫婦のみ世帯が多め
- ・ 世帯収入が高め
- ・ ホワイトカラー層・専業主婦世帯が多め



- ・ 小容量ボトルのニーズが高い
- ・ 価格受容力が高め
- ・ 大人向け、高級感ある商品に一定の需要

まとめ：

- ・ヨーロッパでは有機市場データの品質向上や国際的整合化の議論が進んでおり、日本でもデータ収集システムを構築してデータの充実化や品質向上を図っていくことが望まれる。その際、欧州統計規約に準拠したOrMaCodeが参考になる。
- ・高いデータ品質の実現のためには、POSデータ、購買履歴データを含む複数の情報源からデータ収集し、互いに集計結果を突き合わせてクロスチェックを行う必要性がある。
- ・ドイツでは購買履歴データ、フランスはPOSデータ、アメリカでは事業者対象のサーベイとPOSデータが市場推計のベースとなっており、複数の調査によるデータの補足とクロスチェックが行われている。



まとめ：

- ・ 購買履歴データを用いて、バーコード付きの有機認証食品の市場規模の推定額は約581億円（2018年）となった。生産者アンケートを実施してバーコードのない有機食品（米、野菜の多くを含む）の売上額を推定し、合算したところ、2018年の有機食品全体の市場規模は1,089億円と推定された。
- ・ 有機JAS認証事業者すべてを網羅した名簿が存在せず、全数調査や無作為抽出による標本調査の実施が困難な状況。
- ・ 購買履歴データは市場推計を行えるだけでなく、細かな商品分類による内訳や時系列推移、購買者の特性等の様々な実態把握・分析に応用できる。ローデータを手に入れば、市場占有率や価格プレミアムの計算も可能。

