

1. 統計的な調査による調査及び分析

2)新規の統計調査による分析可能データの把握

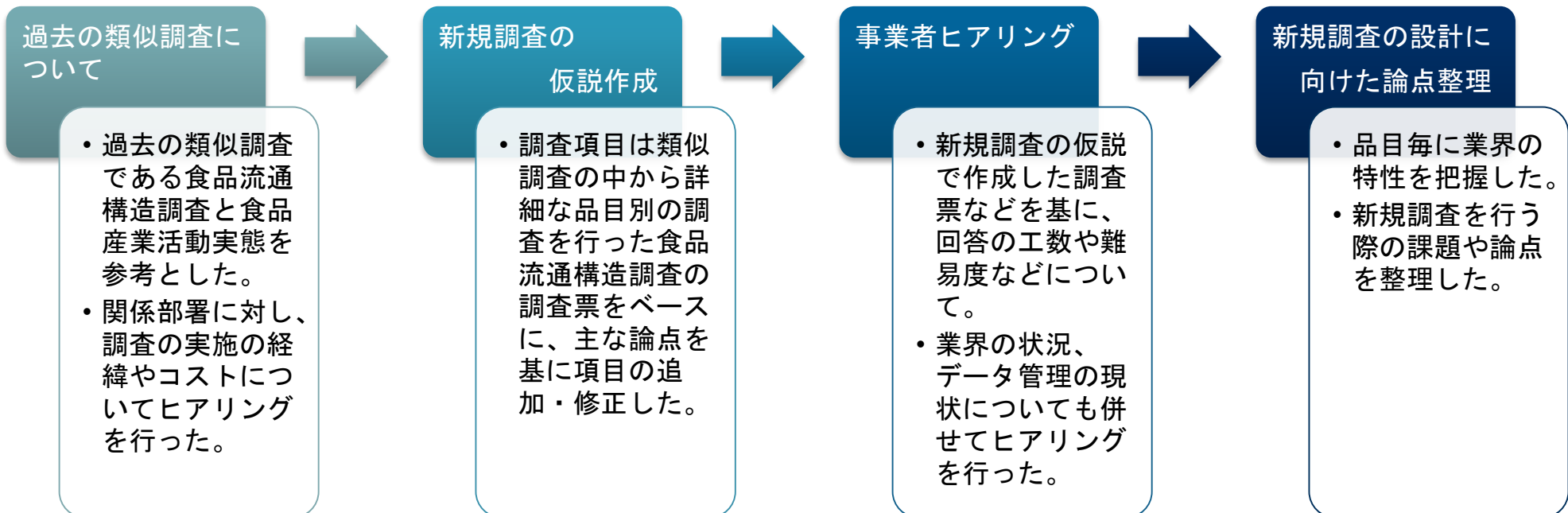
(1)新規統計調査の目的と調査の進め方

■ 調査の目的(項目)

- 各品目ごとに川下から川上までの流通実態の把握
- 新規の統計調査として、分析可能データ(仕入先の業種、各仕入先からの仕入価格、販売量(重量及び金額)、物流コスト及び輸送方法、各都道府県間の品目別月別取引データなど)を把握するために必要な調査項目や調査対象の検討
- 新規の統計調査費用の推計

■ 調査の進め方

- 過去の類似調査を基に新規調査の仮説を作成し、それを基に事業者ヒアリングを行った。
- 5品目のうちキャベツを事例に取り上げ、新規調査の設計に向けた論点整理を行った。



(2)過去の2つの類似調査の概要

- 新規統計調査と類似の統計として、過去実施された2つの統計：食品流通構造調査と食品産業活動実態調査（以下、既存統計）がある。これらの調査は当時の統計結果の利活用の状況を鑑みて、中止された。
- 今次検討では新規統計調査の設計のベースとして、品目別に調査を行った「食品流通構造調査」を用いる。

名称	時期	目的	沿革	調査項目
食品流通構造調査	（青果） 平成18年 平成15年 （水産） 平成16年 （畜産） 平成17年	食品流通構造調査は、食品産業に属する事業所を対象として、食品（青果物、水産物、畜産物）の主要品目別の仕入先別仕入量等を把握することにより、食品産業の各部門・業種（業態）間における量的なフロー（流通経路・規模）を明らかにし、食品流通構造改善施策等の推進に資することを目的とする。	本調査は、青果物、水産物、畜産物の順に対象品目を代えて平成15年度から平成18年度まで実施した。 なお、平成19年度から平成20年度までは、食品産業活動実態調査と統合し、食品産業活動実態調査（国内流通構造調査）として実施した。	平成18年の場合 (1) 国内産・輸入別食品の <u>品目別年間仕入量</u> (2) 国内産・輸入別食品の <u>品目別仕入先別仕入量割合</u> (3) 国内産・輸入別食品の品目別仕入形態（形状）割合（例うち、カット野菜） (4) 輸入一次加工原料食品の品目別年間仕入量 (5) 輸入一次加工原料食品の品目別仕入先別仕入量割合 等
食品産業活動実態調査	（精穀類、野菜、果実、水産物、畜産物及び加工食品） 平成19年度 平成20年度 平成21年度	食品産業活動実態調査は、国内食品産業の東アジアへの進出状況、現地製造・販売の実態、国内における国産・輸入別食品の流通経路・規模等、我が国の食品産業全体の生産構造、食品の生産流通実態を明らかにし、各種施策の推進及び検証に資することを目的とする。	本調査は、「21世紀新農政2006」により、食品産業の東アジア各国への進出が政府の新たな目標とされたことに対応し、食品流通構造調査（平成15年度～平成18年度）の内容を見直しつつ、更に東アジアに進出する食品産業現地法人の活動状況も把握する調査として開始したものである。	平成19年度の場合 (1) 調査品目 精穀類、 <u>野菜（生鮮・冷蔵）</u> 、果実（生鮮・冷蔵）、水産物（生鮮・冷蔵・冷凍）、畜産物（生鮮・冷蔵・冷凍）及び加工食品（半加工品、製品） (2) 調査項目 ア 事業所の概要 イ 国内産・輸入別食品の <u>仕入先別仕入金額、販売先別販売金額</u> ウ 輸入食品の輸入相手国（地域）別仕入金額割合、輸出相手国（地域）別販売金額割合 等

1. 統計的な調査による調査及び分析2)新規の統計調査による分析可能データの把握

(3)食品流通構造調査の調査票

- 食品流通構造調査では、例えば生鮮野菜では、だいこん、にんじん、はくさい、キャベツと品目毎に記入するようになっており、年間の仕入れ量(kg)を記入する。仕入先別の割合は業種ごとに100分率を記入する。

平成18年食品流通構造調査（青果物調査）調査票 （卸売市場内の卸売業者・仲卸業者用）

この調査は、農林水産省が、統計報告調整法第4条第1項の規定に基づき総務大臣の承認を受けた承認統計として実施するものです。
また、この調査票は秘密扱いとし、課税など統計以外の目的に使うことは絶対ありませんので、ありのままをご記入くださるようお願いいたします。

記入上の留意事項

- この調査は、事業所を対象にした調査ですので、貴事業所の状況について記入してください。
- 調査票の記入に当たっては、別冊の「調査票の記入の仕方」に従って黒又は青のボールペンなどを用いて記入してください。
- 本調査は、貴事業所における青果物の仕入状況について何うものです。
記入に当たっては、平成17年度（平成17年4月1日から平成18年3月31日まで）1年間について記入してください。
なお、上記期間での記入が困難な場合は、記入が可能な直近1年間について記入してください。

1 野菜の仕入状況

(1) 国内産生鮮野菜の品目別仕入量、仕入先別仕入量割合（該当する欄のみに記入してください。）

品目名	年間仕入量 t kg	仕入先別仕入量割合 (%)			
		計	生産者・産出 団体等	卸売市場 卸売業者 仲卸業者	商社及び その他 卸売業
国内産生鮮野菜計	100				
うち、だいこん	101	100			
にんじん	102	100			
はくさい	103	100			
キャベツ	104	100			
ほうれんそう	105	100			
ねぎ	106	100			
レタス	107	100			
きゅうり	108	100			
なす	109	100			
トマト	110	100			
ピーマン	111	100			
ばれいしょ	112	100			
さといも	113	100			
たまねぎ	114	100			

- 注：1 「年間仕入量」はキログラム単位で、すべて整数で記入してください。
2 取扱がない場合は、年間仕入量欄に「0」を記入してください。
3 年間仕入量が不明の場合は、年間仕入金額を年間平均単価で割って求めた仕入量を記入してください。

1. 統計的な調査による調査及び分析2)新規の統計調査による分析可能データの把握

(5)食品流通構造調査の調査概要

■ 食品流通構造調査の調査概要(「利用者のために」から抜粋)

項 目	内 容
1 調査の目的	本調査は、食品産業に属する事業所(食品製造業、食品卸売業、食品小売業及び外食産業(喫茶店等を除く一般飲食店)の事業所)を対象として、青果物の主要品目別の仕入先別仕入量等を把握することにより、食品産業の各部門・業種(業態)間における量的なフロー(流通経路・規模)を明らかにし、食品流通構造改善施策及び食品産業と国内農業の連携強化等の施策の推進に資することを目的に実施した。 なお、本調査は、青果物、水産物、畜産物の順に対象品目を代えて平成15年から実施している。
2 根拠法規	(省略)
3 調査機関	本調査は、農林水産省大臣官房統計部及び地方組織を通じて実施した。
4 調査の範囲及び調査期間	(1) 調査の範囲は全国とした。(2) 調査対象期間は(中略) 1年間とした。(3) (省略)
5 調査対象	調査対象は、次の業を営む事業所とした。 (1) 食品製造業 食品製造業(日本標準産業分類(平成14年総務省告示139号)(以下「産業分類」という。))による①食料品製造業(糖類製造業、精穀・製粉業、あん類製造業を除く。)、②飲料・たばこ・飼料製造業のうち清涼飲料製造業及び酒類製造業)を営む事業所のうち、野菜・果実(青果物)を原材料とする製造品(食料品)を出荷している事業所。 (2) 食品卸売業 食品卸売業(産業分類による①各種商品卸売業、②飲食料品卸売業)を営む事業所のうち、野菜・果実(青果物)を販売している事業所。 (3) 食品小売業 食品小売業(産業分類による①各種商品小売業(百貨店については食料品を販売している事業所)、②飲食料品小売業)を営む事業所のうち、野菜・果実(青果物)を販売している事業所 (4) 外食産業 外食産業(産業分類による一般飲食店(喫茶店及び他に分類されない一般飲食店を除く。))を営む事業所

1. 統計的な調査による調査及び分析2)新規の統計調査による分析可能データの把握

(5)食品流通構造調査の調査概要(続き)

項 目	内 容																									
6 標本の選定(抽出)方法	(1)調査は、標本調査(食品卸売業のうち、商社については全数調査)により行った。 (2) 母集団名簿は次に該当する事業所により作成した。 ア 食品製造業「平成15年工業統計※調査」結果における食料品製造業の事業所のうち、野菜・果実を原材料とする製造品(食料品)を出荷(年間販売)している事業所 イ 食品卸売業「平成14年商業統計※調査」結果における各種商品卸売業、飲食料品卸売業の事業所のうち、野菜・果実を販売している事業所 ウ 食品小売業「平成14年商業統計※調査」結果における各種商品小売業(百貨店については食料品を販売している事業所)、飲食料品小売業の事業所のうち、野菜・果実を販売している事業所 エ 外食産業 総務省「平成16年事業所・企業統計※調査」(公営事業所については「平成13年事業所・企業統計調査」)結果の事業所のうちの一般飲食店(喫茶店及び他に分類されない一般飲食店を除く。)を営む事業所 (3)標本数は、<u>食品製造業は野菜・果実を原材料とした製造品出荷額、食品卸売業及び食品小売業は野菜・果実の販売額、外食産業は従事者数</u>について、<u>標準誤差率(目標精度)が7%(外食産業にあっては地域別に9%)</u>となるように、「10 業種分類」に示す<u>業種(業態)小分類別</u>、「11 規模階層区分」に示す<u>規模階層別</u>に定め、それぞれ<u>都道府県別</u>に事業所数に<u>比例</u>して配分した。 標本は、各区分別に無作為抽出した。業種別の標本数は、以下のとおりである。 <table><tr><th>業 種</th><th>第 1 階層</th><th>第 2 階層</th><th>第 3 階層</th><th>第 4 階層</th></tr><tr><td>食 品 製 造 業</td><td>277事業所</td><td>119事業所</td><td>59事業所</td><td>60事業所</td></tr><tr><td>食 品 卸 売 業</td><td>1, 256事業所</td><td>321事業所</td><td>136事業所</td><td>190事業所</td></tr><tr><td>食 品 小 売 業</td><td>2, 968事業所</td><td>509事業所</td><td>278事業所</td><td>539事業所</td></tr><tr><td>外 食 産 業</td><td>445事業所</td><td>358事業所</td><td>607事業所</td><td>404事業所</td></tr></table>	業 種	第 1 階層	第 2 階層	第 3 階層	第 4 階層	食 品 製 造 業	277事業所	119事業所	59事業所	60事業所	食 品 卸 売 業	1, 256事業所	321事業所	136事業所	190事業所	食 品 小 売 業	2, 968事業所	509事業所	278事業所	539事業所	外 食 産 業	445事業所	358事業所	607事業所	404事業所
業 種	第 1 階層	第 2 階層	第 3 階層	第 4 階層																						
食 品 製 造 業	277事業所	119事業所	59事業所	60事業所																						
食 品 卸 売 業	1, 256事業所	321事業所	136事業所	190事業所																						
食 品 小 売 業	2, 968事業所	509事業所	278事業所	539事業所																						
外 食 産 業	445事業所	358事業所	607事業所	404事業所																						

※ 現在、工業統計、商業統計、事業所・企業統計調査は経済センサスに統合

1. 統計的な調査による調査及び分析2)新規の統計調査による分析可能データの把握

(5)食品流通構造調査の調査概要(続き)

項 目	内 容
(7,8は省略) 9 調査方法	調査は、 <u>調査票</u> を調査員又は統計・情報センターの職員が <u>配付</u> し、 <u>郵送回収</u> による <u>自計申告調査</u> とした。 なお、 <u>野菜・果実の年間販売額等が一定規模以下</u> (食品製造業については青果物を原材料とした製品の出荷額が5億円未満、食品卸売業及び食品小売業については、青果物の年間販売額がそれぞれ10億円未満、1億円未満、外食産業については、従事者数規模が4人以下の事業所)については、 <u>往復郵送</u> (統計・情報センターから郵送により調査票を送付・回収する。)による <u>自計申告調査</u> とした。

業 種	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層
食 品 製 造 業 〔青果物を原材料とした 製品の出荷額〕	1億円未満	1～5億円未満	5～20億円未満	20億円以上
食 品 卸 売 業 〔青果物の年間販売額〕	3億円未満	3～10億円未満	10～30億円未満	30億円以上
食 品 小 売 業 〔青果物の年間販売額〕	4,000万円未満	4,000万円～ 1億円未満	1～2億円未満	2億円以上
外 食 産 業 〔従 事 者 数〕	4人以下	5～9人	10～29人	30人以上

業 種	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層
食 品 製 造 業	277事業所	119事業所	59事業所	60事業所
食 品 卸 売 業	1,256事業所	321事業所	136事業所	190事業所
食 品 小 売 業	2,968事業所	509事業所	278事業所	539事業所
外 食 産 業	445事業所	358事業所	607事業所	404事業所

網掛けは往復郵送の対象は5,895件。
残り、職員らの配布・郵送回収の対象は2,631件。合計8,526件。

1. 統計的な調査による調査及び分析²⁾新規の統計調査による分析可能データの把握

(6)食品流通構造調査の調査コストのイメージ

- 食品流通構造調査は当時、職員調査で行われ、**人件費を除く実費のみ**のコストで青果・水産を合わせて(当時の方法で)約4,000万円程度の規模であった。

<食品流通構造調査のコストイメージ>

- ・現在は調査は民間委託が主流であるが、当時の調査は職員により実施された。
- ・人件費や農政局における事務所設置のファシリティコストなどを含まない実費のコスト(郵送費、事務費、委託費など)は、**青果・水産で約4千万円**、畜産で約2千万円かかった。
- ・現在はこのような多額の予算を具体化するためには、コスト面での配慮が必要となる。
- ・実査という形で調査する場合は総務省の了承を得る手はずとなり、必ず報告者の負担軽減について指摘を受ける。その影響もあり、平成18年度の調査では、**統計の標準誤差率が5%→7%へと修正が加えられた**。

1. 統計的な調査による調査及び分析2)新規の統計調査による分析可能データの把握

(7)新規調査の仮説 留意事項

■ 新規調査の仮説作成における留意事項

項目	内容（現状・背景、重視したポイント）	新規調査仮説の方向性
農林水産省の調査における組織体制について	過去の類似調査を行った時と現在では、調査を担当する組織体制が大きく異なっており、要員は削減されている。	外部への業務委託、オンライン化を前提として検討する。
調査の費用に対する要請	・ 利活用を含めて費用対効果の検証が、以前より強く求められている。 ・ 調査方法について、オンラインによる配布・回収が望ましいとの意見が委員会では出された。	オンライン化および調査数の削減の可能性の検討によりコストの適正化を図る。
回答者の負担の削減について	回答者側（事業者）の負担の削減が、求められている。	・ 回答が容易な事業者（例えば、比較的情報システムが整備されている大手事業者）を中心に抽出するなどの方法を検討する。 ・ 事業者の情報システムとの連携により、回答の自動化や省力化を検討する。
調査票の項目について	・ 既存の統計の調査票では主に「仕入」を中心に記入する形式となっている。一方で、販売のデータもあれば、データの補完的な分析が可能となる。さらに加工がされた場合、仕入れと販売の整合性を採るのが難しい。 ・ 経理システムを中心にデータを抽出するため「金額」の把握は容易である。一方で、加工がなければ量で把握した方が実態に近づくのではないかと。 ・ 物流費の計上方法については、事業所内でも、販売金額に含む、含まない、の混在があり、分離を行うことは作業上、困難がある場合がある。記載においては定義を示し、データの精度向上を図る。	・ 調査票では仕入と販売について、金額と量の両方を聞くこととする。 ・ 加工品については、今回対象としないため、加工による仕入れと販売の整合性については考慮する必要がなくなった。 ・ 売上に含まれる物流費などの経費的なものは、記載のルールで明確化するとともに、記入する事業者が、含む・含まない、を選択できる記載方法などを検討し、精度の向上と記入者の負担軽減を考慮する。

1. 統計的な調査による調査及び分析2)新規の統計調査による分析可能データの把握 (7)新規調査の仮説 調査票の検討イメージ

■ 調査票の検討イメージ(データは仮)

- 調査票の設計は対象となる母集団(事業者区分)ごとに調整を行う。よって、仕入先・販売先で明らかに存在しないものについては、記入欄から除く

例)母集団の別(事業者区分)

- ・生産者・出荷団体
- ・卸売業者・仲卸業者
- ・商社およびその他卸売り業者
- ・食品製造業
- ・食品小売業
- ・外食産業

記載方法のルールとして、仕入金額・販売金額については、物流費を含む・含まないの問題がある。よって、記入上の留意事項に定義を行い、記入の際に迷わないようにする。

記入の際の工夫としては、含む・含まないを記入者が選べるようにする考えもある。

流通構造調査(キャベツ)調査票(案)
(生産者・出荷団体等用)

記入上の留意事項
1 この調査は、事業所を対象にした調査ですので、貴事業所の状況について記入してください。
2 調査票の記入に当たっては、別冊の「調査票の記入の仕方」に従って、黒又は青のボールペンを用い
3 本調査は、貴事業所における「キャベツ」の仕入と販売の状況について伺うものです。
記入に当たっては、2021年4月1日から2022年3月31日までの1年間について記入してください。
なお、上記期間での記入が困難の場合は、記入が可能な直近1年間について記入してください。

対象となる母集団(事業者区分)ごとに調整を行う。よって、仕入先・販売先で明らかに存在しないものについては、記入欄から除く

1 キャベツの仕入状況

品目名	仕入形態	年間仕入量(kg)	仕入先別仕入割合						
			計	生産者・出荷団体等	卸売市場 卸売業者	仲卸業者	商社及びその他卸売業	食品製造業(加工業者)	食品小売業
キャベツ	まるごと	100000	100	100					
キャベツ	カット野菜	0	100						

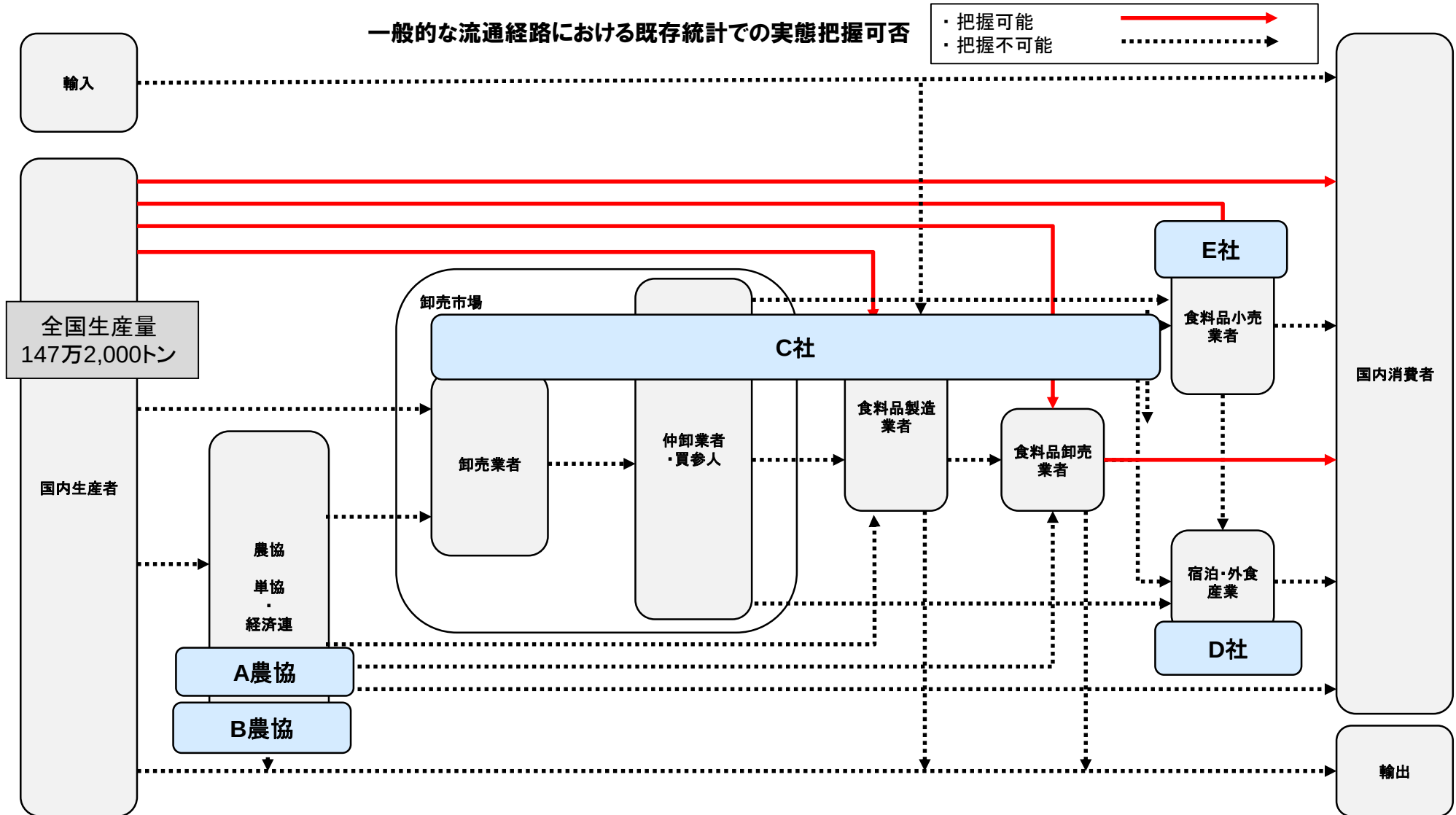
ここでもうカット野菜は、洗浄ののち、スライス・ダイスでカットされているもの

2 キャベツの販売状況

品目名	販売形態	年間販売量(kg)	販売先別販売割合						
			計	生産者・出荷団体等	卸売市場 卸売業者	仲卸業者	商社及びその他卸売業	食品製造業(加工業者)	食品小売業
キャベツ	まるごと	400000	100		50		30	20	
キャベツ	カット野菜		100						

ここでもうカット野菜は、洗浄ののち、スライス・ダイスでカットされているもの

1. 統計的な調査による調査及び分析2)新規の統計調査による分析可能データの把握 (8)キャベツの流通構造とヒアリング対象事業者



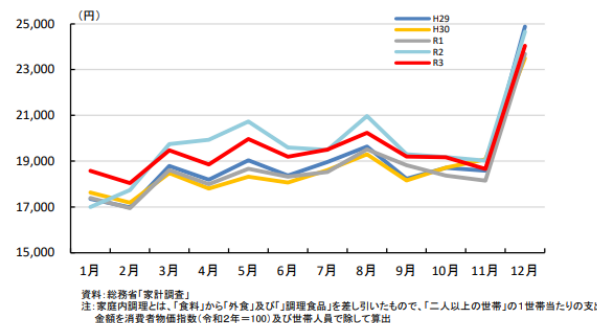
＜参考＞コロナ禍における野菜消費の全般的な動向

- 新型コロナウイルス流行により食料消費は、外出等が大幅に減少する一方で、家庭内調理が大幅に増加。
- 野菜の購入額をみると、家庭内調理で使う生鮮野菜(カット野菜・食材キット含む)、冷凍野菜、野菜惣菜などの購入額が大幅に増加。「加工・業務用野菜をめぐる情勢」(農林水産省 令和4年5月)

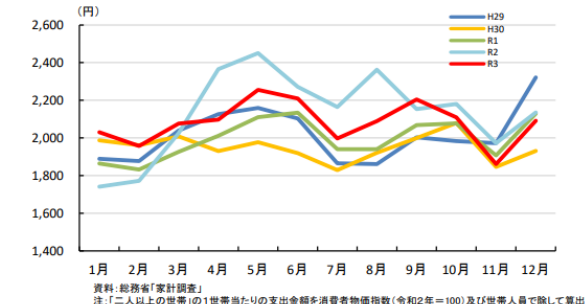
6. 野菜の消費動向(新型コロナ禍の動向)

- 新型コロナ禍で食料消費は、外出等が大幅に減少する一方で、家庭内調理が大幅に増加。
- 野菜の購入額をみると、家庭内調理で使う生鮮野菜(カット野菜・食材キット含む)、冷凍野菜、野菜惣菜などの購入額が大幅に増加。

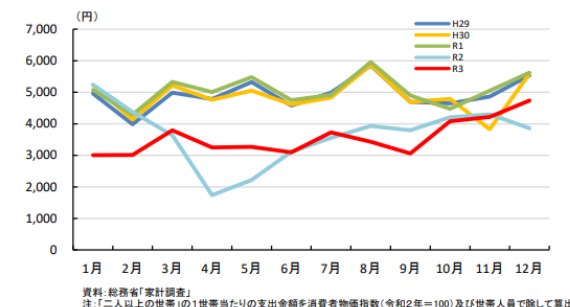
○ 家庭内調理の1人1か月当たりの支出額



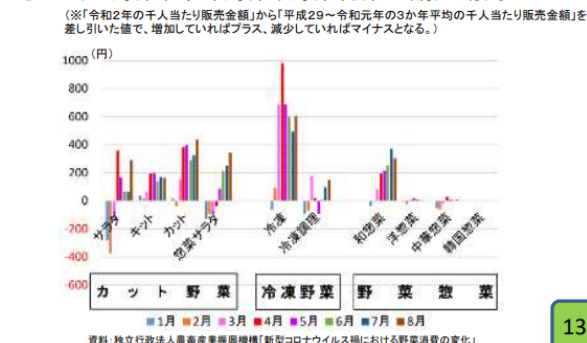
○ 家計における生鮮野菜の1人1か月当たりの支出額



○ 家計における外食の1人1か月当たりの支出額



○ カット野菜、冷凍野菜、野菜惣菜の購入動向

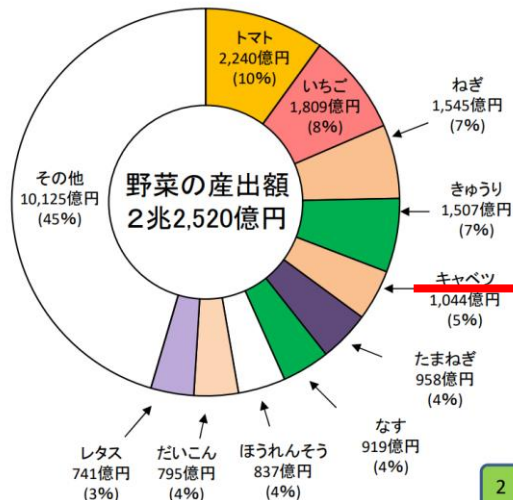


出典 「加工・業務用野菜をめぐる情勢」(農林水産省 令和4年5月)

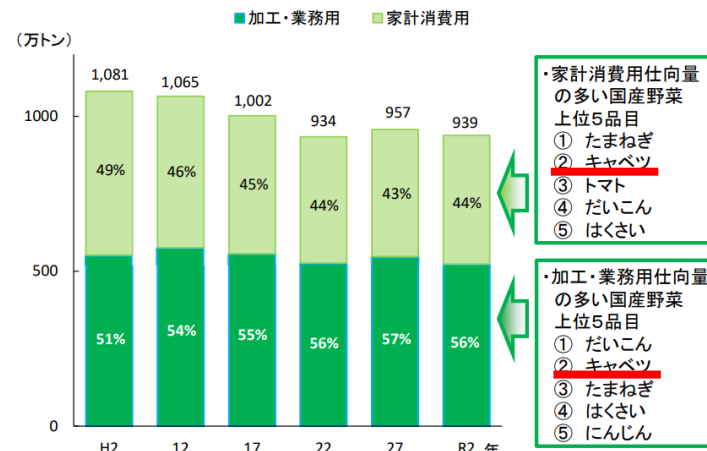
<参考>キャベツの生産・消費における概要について

- キャベツは指定野菜14品目のうちのひとつで、産出額で1,044億円である(左下図)。
- 家計消費用仕向量の多い国産野菜、加工・業務用仕向量の多い国産野菜、両方で2番目で、家庭でも加工・業務用でも、利用の多い野菜である(中下図)。
- 生産については、量・面積ともに安定・増加傾向にある(右下図)。

○ 野菜の産出額の品目別割合(令和2年)



○ 加工・業務用及び家計消費用の国内仕向け量(主要品目)



○ 増加している野菜上位5品目の作付面積の推移



出典 「加工・業務用野菜をめぐる情勢」(農林水産省 令和4年5月)

1. 統計的な調査による調査及び分析²⁾新規の統計調査による分析可能データの把握 (10)新規調査の課題整理 キャベツにおける仮説(中項目)

- 統計調査の課題として、統計業務の効率化(報告・回収・集計コスト削減など)の取組が求められる。また、ビッグデータの活用を念頭に報告頻度の増加や政策決定に活かすための即時性が求められる。
- 対象5品目のうち、まず「キャベツの調査」を想定して新規統計調査の設計における課題を検討する。

大項目	中項目
A：主にコストを減らす 取組み課題	(1) 報告者の選定方法の見直しによる調査数の削減 (キャベツの流通構造の特性から)
	(2) 標準誤差率の見直し(緩和)による標本サイズの小型化 (キャベツの流通構造の特性から)
	(3) 規模階層の設定方法の見直しによる調査数の削減 (キャベツの流通構造の特性から)
	(4) 報告コスト・回収コストの低減 (5品目共通)
B:報告頻度を増やす・即時性を高める取組み課題	(1) 報告コスト・回収コストの低減(同上) (5品目共通)
	(2) 報告の仕組化・情報システム化 (5品目共通)

1. 統計的な調査による調査及び分析2)新規の統計調査による分析可能データの把握 (10)新規調査の課題整理 キャベツにおける仮説(詳細)

大項目	中項目	仮説など	論点
A: 主にコストを減らす取り組み課題	(1) 報告者の選定方法の見直しによる調査数の削減	①<u>特に大規模（キャベツの取扱の大きな）である大手事業者を全数調査</u>することで、全体の補足率を維持しつつ、全体の調査件数（相対的に小規模な事業所を対象とした調査）を減らすことは想定できないか。 ＜背景＞ ・キャベツのヒアリングを通じて判明したこととして、今回ヒアリングの対象である出荷団体、卸売・食品製造業、小売、外食などの各事業者は、各事業分類でトップの取扱量を占めている。 ・出荷団体のA農協は年間の量でも10%以上、春夏のキャベツでは圧倒的なシェアを占めている。また、小売りE社は2%程度、外食D社は0.5%程度、青果卸・加工業者C社も1%程度の取扱いを行っている模様である。 ・よって、業界の情報を基に取扱量の多いと思われる事業所のリストを作成し、抽出率することで、少ない事業所の調査によっても全体の取扱量の補足率を高めることが可能となるのではないか。 ・他の統計調査の事例：「容器包装利用・製造等実態調査（経済産業省）」（目標誤差率:大・中規模3%、小規模3.5%）においては、有意抽出と無作為抽出が組み合わされている。企業活動基本調査（経済産業省）においては、大規模な事業者に限って全数調査を行っている。 ②大規模（又はネットワーク分析による重みづけされた）な事業者（又は事業者群）の取引のネットワークを調査（エゴネットワークの把握などデータサイエンスなどの手法を利用）することで、調査数を減らすことは想定できないか（→前回、第二回検討員会議論内容）。	・規模階層別の特に大規模な事業者を全数調査するため、抽出率が規模階層別に大きく異なることとなる。または、有意抽出となるため、調査制度の定量的な評価が出来ない。 「容器包装利用・製造等実態調査（経済産業省）」の標本抽出 【選定】有意抽出、無作為抽出 【抽出方法】選定に当たっての母集団名簿は、事業所母集団データベースを用いる。報告者となる企業の選定 ① 容器包装の種類別用途別の利用・製造等において、<u>その回答が欠けていた場合に拡大推計の制度・結果が低下すると考えられる業種・規模区分に属する事業体については、全数を報告者とする。</u> ② 前年度の調査において、容器包装の種類別用途別の利用・製造等が特に大規模（利用量上位20社及び製造量上位10社）であって、<u>その回答が欠けていた場合に拡大推計の制度・結果が低下すると考えられる事業体を「大手事業者」として抽出</u>する。 ③ 業種別・規模別の必要数から①及び②で選定した事業体を差し引いた数を母集団名簿から無作為抽出する。 ・アプローチや手法が現段階で、明確ではない。 ・大規模事業者に対しては、取引先（社名、法人コード）などを聞くことから、当面は対面調査となることが想定される。そういった工数をどう考えるか。

1. 統計的な調査による調査及び分析²⁾新規の統計調査による分析可能データの把握 (10)新規調査の課題整理 <参考事例>経済産業省 企業活動基本調査

■ 参考事例:経済産業省 企業活動基本調査

- 企業活動基本調査は客体の抽出を比較的大規模な企業を対象として、全数調査を行っている。

経済産業省企業活動基本調査の概要

1. 調査の目的

経済産業省企業活動基本調査は、企業の活動の実態を明らかにし、企業に関する施策の基礎資料を得ることを目的に、統計法(平成19年法律第53号)に基づく基幹統計として、毎年実施している。

2. 調査の対象

(1)母集団名簿

民間の情報などを考慮した上で前回調査結果に基づき対象企業を選定。

※2022年(令和4年):経済構造実態調査及び科学技術研究調査と同一名簿(事業所母集団データベース)・同一調査期日(6月1日現在)で同時一体的に実施

(2)調査対象数

36,294社(2021年調査確報)

(3)回収率

回収率86.0% (2021年調査確報)

(4)オンライン率

提出調査票の約5割

3. 抽出方法

全数調査: 該当業種の事業所を持つ企業のうち従業員50人以上かつ資本金又は出資金3,000万円以上の会社の全数

1. 統計的な調査による調査及び分析2)新規の統計調査による分析可能データの把握

(10)新規調査の課題整理 <参考> 調査のコストイメージ

- 食品流通構造調査の標本数の合計は8,526件、職員配布・郵送回収(未回収を含む)は2631件、往復郵送は5,895件。回収標本数は合計で4,358件。
- 食品流通構造調査のコストイメージはヒアリングによると青果・水産を合わせて(当時の方法で)約4,000万円程度の規模である。これは人件費や農政局などのファシリティコストなどを含まない実費のコスト(郵送費、事務費、委託費など)である。
- 仮に、該当する統計のトータルコストを半分の約2,000万円程度とすると、実費コストは、一標本数あたり2,345円、一回回収標本数あたりにすると4,589円となる。

<食品流通構造調査>

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層		標本数計	回収標本数	回収率
食品製造業	277	119	59	60		515	302	59%
食品卸売業	1,256	321	136	190		1,903	971	51%
食品小売業	2,968	509	278	539		4,294	2,173	51%
外食産業	445	358	607	404		1,814	912	50%
						8,526	4,358	

職員配布・郵送回収
 は往復郵送
2,631 件
5,895 件

<参考> 食品産業活動実態調査

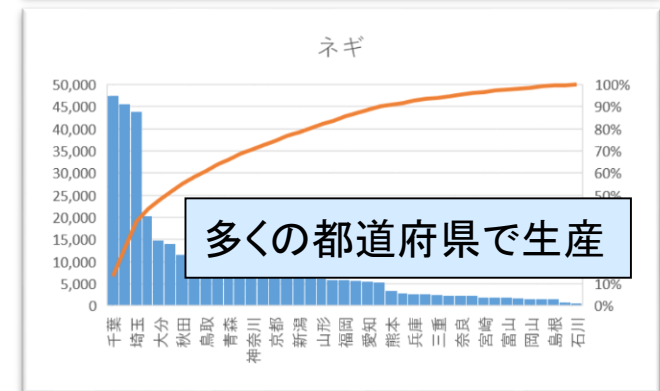
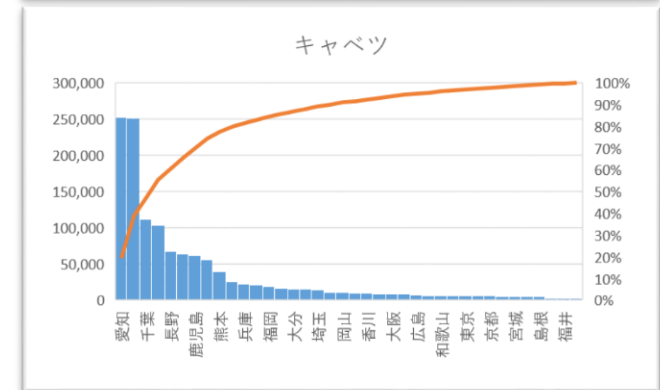
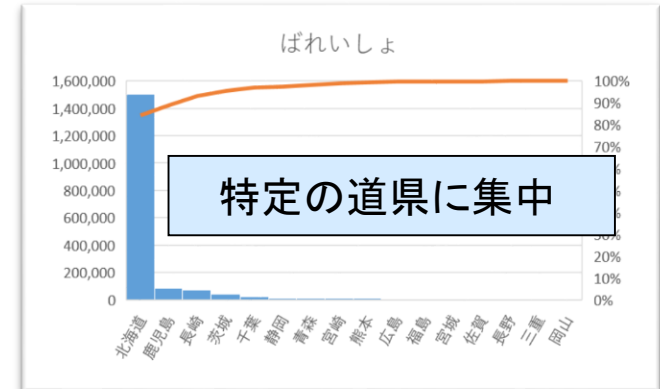
	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	第5階層	標本数計	回収標本数	回収率
食品製造業	1,945	747	203	130		3,025	1,581	52%
食品卸売業	2,757	798	483	133	62	4,233	2,175	51%
食品小売業	3,827	484	203	801		5,315	3,095	58%
外食産業	1,053	360	503	131		2,047	807	39%
						14,620	7,658	

1. 統計的な調査による調査及び分析2)新規の統計調査による分析可能データの把握 (10)新規調査の課題整理 調査コスト削減のイメージ

■ 調査コスト削減のイメージ(調査数の削減による)

- 野菜の産地は、産品によって産地の分布が大きく異なる。よって、野菜の産品ごとに調査を行う場合は、その特性を生かして、例えば、主要な産地を調査で対象とすることで調査の工数を減らす工夫が可能となる。まず、令和3年度作物統計調査農林水産省をもとに品目ごとに産地(都道府県)間の出荷量のばらつきを見る。ばらつきはジニ係数および参考として標準偏差(都道府県別の出荷割合の標準偏差)を指標とした。ばらつきが多いものを、産地分布の集中度が高い産地と分類した。結果は以下の通りである(下表)。

産地分布の集中度	主要野菜	ジニ係数比較	標準偏差比較
高い	ばれいしょ (右上図)	0.876	0.209
	タマネギ	0.834	0.127
やや高い	ニンジン	0.716	0.072
	ハクサイ	0.706	0.072
	レタス	0.698	0.073
中程度	ピーマン	0.684	0.058
	キャベツ (右中図)	0.668	0.045
	ナス	0.594	0.036
やや低い	ダイコン	0.588	0.036
	トマト	0.566	0.033
	キュウリ	0.552	0.029
低い	サトイモ	0.548	0.044
	ハウレンソウ	0.538	0.034
	ネギ (右下図)	0.538	0.032

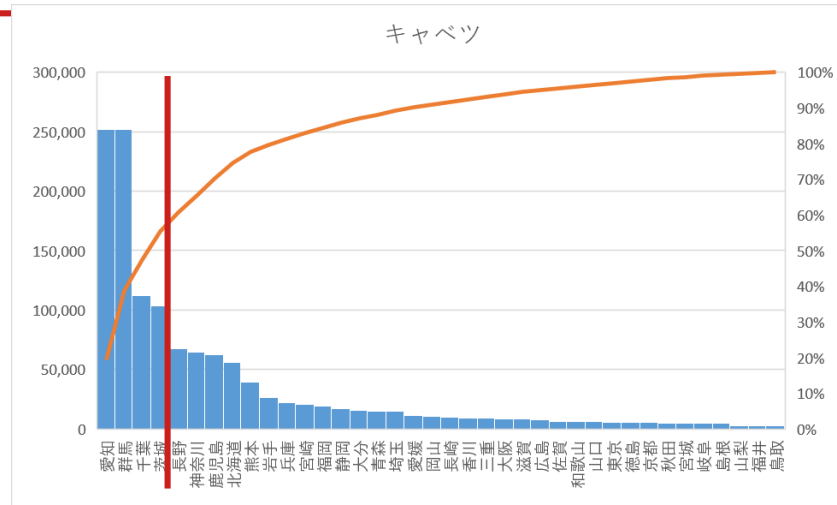


1. 統計的な調査による調査及び分析2)新規の統計調査による分析可能データの把握 (10)新規調査の課題整理 調査コスト削減のイメージ(続き)

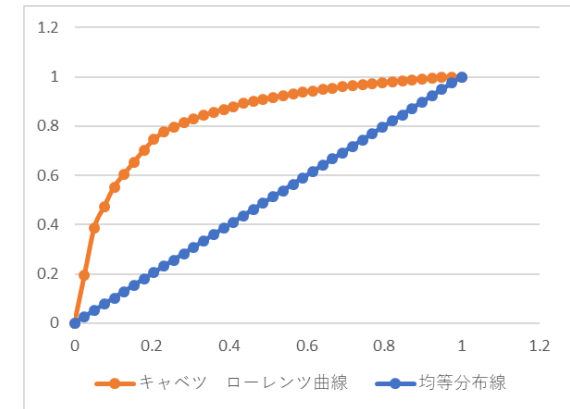
■ 調査数の削減による調査工数削減イメージ(キャベツの場合)

- 主要野菜の中でも、中程度の産地集中度のキャベツの場合、キャベツの産地の都道府県の農協数をすべて足すと、481農協となる。出荷量の合計は130万トンなので、1農協あたり平均2,700トンとすると、全体の5%量(6万5千トン)を把握するためには、単純に24農協前後を調査することとなる。一方、大産地を見ると愛知、群馬、千葉、茨城の4県で過半数を超えている。この4県の農協数を合計すると69農協となる。全体の5%量であれば、この十分の一の7農協となる。もちろん農協によって、キャベツの出荷への取り組み具合は実際は異なるが、単純に出荷量の把握率だけで見れば、特定の産地を重点に対象とすることで、無作為抽出ではなくなるものの、大幅に調査数を減らす可能性がある。※本来は農協の規模・地域性なども考慮して抽出すべきである。また、実際は生産者のすべてが農協に出荷するわけではない。

都道府県	出荷量	出荷量割合	農協数	累積出荷量	累積出荷量割合
愛知	252,200	19.4%	20	252,200	19.4%
群馬	251,700	19.3%	15	503,900	38.7%
千葉	112,300	8.6%	17	616,200	47.4%
茨城	103,500	8.0%	17	719,700	55.3%
長野	67,400	5.2%	14	787,100	60.5%
神奈川	64,400	5.0%	12	851,500	65.5%
鹿児島	62,300	4.8%	13	913,800	70.2%
北海道	55,900	4.3%	100	969,700	74.5%
熊本	39,600	3.0%	13	1,009,300	77.6%
岩手	26,200	2.0%	7	1,035,500	79.6%
兵庫	22,100	1.7%	14	1,057,600	81.3%
宮崎	20,700	1.6%	13	1,078,300	82.9%
福岡	19,100	1.5%	20	1,097,400	84.4%
静岡	17,200	1.3%	10	1,114,600	85.7%
大分	15,400	1.2%	3	1,130,000	86.9%
青森	15,000	1.2%	10	1,145,000	88.0%
埼玉	14,800	1.1%	15	1,159,800	89.2%
愛媛	11,200	0.9%	11	1,171,000	90.0%
岡山	10,400	0.8%	2	1,181,400	90.8%
長崎	9,730	0.7%	7	1,191,130	91.6%
香川	9,410	0.7%	1	1,200,540	92.3%
三重	8,890	0.7%	7	1,209,430	93.0%
大阪	8,880	0.7%	14	1,218,310	93.7%
滋賀	8,760	0.7%	9	1,227,070	94.3%
広島	7,580	0.6%	13	1,234,650	94.9%
佐賀	6,670	0.5%	4	1,241,320	95.4%
和歌山	6,480	0.5%	8	1,247,800	95.9%
山口	6,270	0.5%	1	1,254,070	96.4%
東京	5,950	0.5%	14	1,260,020	96.9%
徳島	5,760	0.4%	13	1,265,780	97.3%
京都	5,750	0.4%	5	1,271,530	97.8%
秋田	5,070	0.4%	13	1,276,600	98.1%
宮城	4,870	0.4%	10	1,281,470	98.5%
岐阜	4,670	0.4%	7	1,286,140	98.9%
島根	4,600	0.4%	1	1,290,740	99.2%
山梨	2,960	0.2%	8	1,293,700	99.5%
福井	2,910	0.2%	2	1,296,610	99.7%
鳥取	2,440	0.2%	3	1,299,050	99.9%
富山	1,740	0.1%	15	1,300,790	100.0%



左図、上図とも都道府県別のキャベツの出荷量



均等分布線とローレンツ曲線

(出典) 令和3年度作物統計調査(農林水産省)を基にNAPA作成

1. 統計的な調査による調査及び分析2)新規の統計調査による分析可能データの把握 (10)新規調査の課題整理 キャベツにおける仮説(詳細) 続き

大項目	中項目	仮説など	論点
A：主にコストを減らす取組み課題	(2) 標準誤差率の見直し(緩和)による標本サイズの小型化	類似統計である食品産業活動実態調査(主に7%)、食品流通構造調査(主に7%)より <u>標準誤差率を見直し、標本サイズを小さくしつつ、統計の目的を達成すること</u> は想定できないか。例えば、目標精度を10%とするなど。	・現段階では統計の目的も、並行して検討しているところであり、精度の目標も明らかではない。 ・キャベツの取扱額など事業所ごとのばらつきなどは、現状明確ではない。 ・他の統計情報などを基に、精度の推定ができないか。

1. 統計的な調査による調査及び分析2)新規の統計調査による分析可能データの把握

(10)新規調査の課題整理 キャベツにおける仮説(詳細) 続き

大項目	中項目	仮説など	論 点
A: 主にコストを減らす取組み課題	(3) 規模階層の設定方法の見直しによる調査数の削減	①食品流通構造調査では商業統計等の「野菜・果実を原材料とした製造品出荷額」を基に、規模階層の設定を行っていた。経済センサスなどの母集団情報を基に事業者の「<u>簡易調査によりキャベツの取扱規模を調査</u>」し、<u>その結果から、大手事業者の有意抽出を踏まえ規模階層を設定し、調査数を削減する</u>ことを想定する。 ・選定の基準として、食品製造業は野菜・果実を原材料とした製造品出荷額、食品卸売業及び食品小売業は野菜・果実の販売額、外食産業は従事者数で選定を行っている。 ・今回、キャベツの流通構造を把握することを想定しているため、標本の選定方法として、キャベツの取扱量・金額を基に選定する必要があるのではないか。 ・事業分類別に見ると小売業は恐らく、規模の大小や事業所毎にキャベツの取扱比率はあまり変わらないと思われるが、食品製造業、食品卸売業、外食産業については、事業所の業態ごとにキャベツの取扱については大きく異なる（例えばお好み焼き屋さんとお寿司屋さんなど）、よって、標本の選定については、キャベツの取扱についてまず調べる簡易調査を組み合わせるなど工夫が必要と考える。	・類似統計では、食品製造業は野菜・果実を原材料とした製造品出荷額、食品卸売業及び食品小売業は野菜・果実の販売額、外食産業は従事者数で抽出している。キャベツの取扱量・金額を基に規模階層を設定するためには、調査のために新たな調査（簡易調査）が必要となる。 ・簡易調査により、キャベツを主に扱う事業者のリストを作成した場合、このリストについての妥当性（偏りの有無）の評価が可能であるか。
		②<u>地域のくくりの拡大</u>。従来<u>都道府県別事業所数に比例して配分</u>していたものを、より大きな括りで<u>地方別</u>（農政局単位等）の<u>事業所数に比例して配分</u>することで<u>調査数を削減する</u>ことを想定する。なお、（都道府県などの）地域情報は統計として扱わず参考情報として利用することを想定する。	・従来、都道府県別事業所数に比例して配分していた理由については未確認である。よって、変更による影響については検討する必要がある。 ・また、どの程度調査数が減少するか、また、調査の精度にどのような影響があるかは、要検討である。

1. 統計的な調査による調査及び分析2)新規の統計調査による分析可能データの把握 (10)新規調査の課題整理 キャベツにおける仮説(詳細) 続き

大項目	中項目	仮説など	論 点
A: 主にコストを減らす取組み課題	(4) 報告コスト・回収コストの低減	<u>調査（配布・回収）のオンライン化推進により、一標本数あたりの調査コスト削減を想定する。</u>	・ 報告者のコスト、回収・集計のコストを踏まえるとオンライン化が前提となると思われる。 ・ また、報告頻度の増加、即時性を高めることを踏まえると、よりオンライン化を推進する必要がある。
B: 報告頻度を増やす・即時性を高める取組み課題	(5) 報告コスト・回収コストの低減（同上）	調査（配布・回収）のオンライン化の推進（同上）することで、 <u>報告者の工数が上がることを防ぐ。また、オンラインでデータで報告させることで、集計コストを低減、集計リードタイムを短縮</u> する。	・ そのため、オンライン化を徹底した際の想定される弊害（サンプルの偏りなど）について検討する必要がある。
	(6) 報告の仕組化・情報システム化	①B農協のように、組織内の月次の報告内容と調査の内容が類似しているため、<u>月次での報告も仕組化（多頻度化）</u>することで対応が可能とのこと。 ②青果品（今回の対象品目ではキャベツ）の小売りにおけるPOS情報の有無については、今回の小売E社では存在していることが判明した。キャベツでも単品管理（社内のコードづけおよびPOSデータ化）を行っている。また、グループ傘下のマーケティング会社で<u>POSデータの提供</u>も行っているため、報告を情報システムにより自動化することも想定できる。	・ 報告回収の仕組化する上での、業務の詳細設計が必要となる。 ・ POSデータなどのビッグデータの活用については要検討である。 ・ 報告の自動化については、システムなどの改修費用などを見込む必要がある。