

# 生鮮野菜における 消費者の購買行動の分析

## 発表構成

1. 研究背景・目的
  2. アンケート実施状況
  3. アンケート調査分析結果
  4. まとめ
  5. 今後の課題
- 参考文献  
付録

東京理科大学 工学部  
経営工学科  
出江聡子

# 研究背景(1) 野菜を取り巻く環境

- 近年、野菜の輸入量は増加傾向にある。
    - 外食・加工産業の需要増加
    - 低価格な野菜の需要増加
  - 一方で野菜の国内生産量は減少傾向にある。
    - 農業の担い手の高齢化と減少
    - 野菜価格の低迷
    - 国民一人当たりの野菜消費の減少
- ↓
- 外国産野菜は国産野菜と競争関係になりつつある。
  - 日本の野菜農業の衰退の原因の一つとなっている。

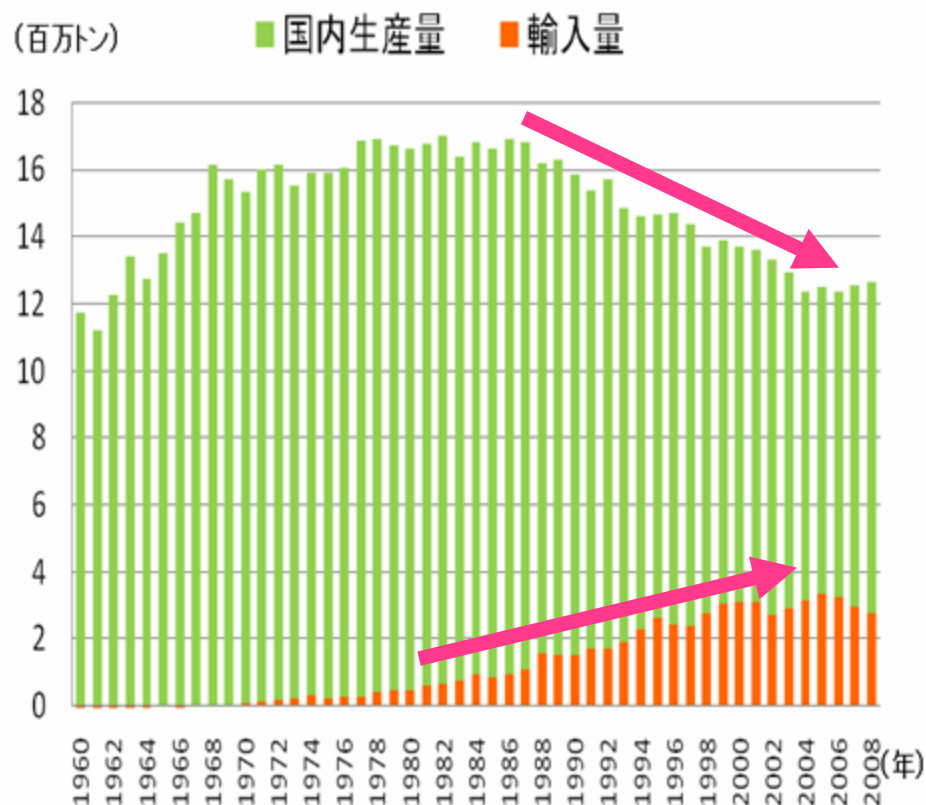


図1:野菜の国産生産量と輸入量の推移  
出所:農林水産省HP

# 研究背景(2) 国産野菜の需要喚起の取り組み

## 国産野菜の需要を増やすために...

- 野菜の供給を安定
  - 野菜価格安定制度・安定需給対策(農林水産省)
    - 消費者のニーズに的確に対応した生産を行う担い手の育成・確保.
    - 安定的な野菜の生産・出荷体制の確立を図る.
  - 植物工場の普及拡大支援事業(農林水産省, 経済産業省)
    - 定量・定質・定時・定価格での供給が可能.

### 植物工場とは

環境及び生育のモニタリングを基礎として、高度な環境制御を行うことにより、野菜等の植物の周年・計画生産が可能な栽培施設。

これらはすべて**生産者の立場**での取り組み

# 研究背景(3) 消費者の視点

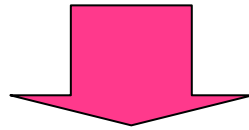
- 消費者の立場にたった取り組み
  - 食育・・・自らの食生活を見直すことで、野菜の摂取量や野菜への関心を増やす。
  - 地産地消・・・地元でとれた野菜を消費することで、農業者と消費者の関係を深める。
- 近年、安全性や品質基準への関心も高まっている。
  - 残留農薬問題の発覚  
(2008年2月:中国輸入冷凍ホウレンソウに基準値9倍の残留農薬)
  - 産地偽装問題  
(2008年11月:中国産原料を混入させた冷凍野菜を国産として販売)

食育や地産地消の事業を推進させるには、  
消費者の意識や関心を捉えた方針の策定が必要である。

# 研究目的

## 研究背景

- 国産野菜の需要喚起の取り組みは本格化しているが、生産者の立場の取り組みにとどまっている。
- 日本の野菜農業を持続的に発展させるには消費者の立場の視点が必要。



## 研究目的

- 家庭における野菜の購買行動を調査し、その背景にある、価値意識やニーズを探る。
- 国産野菜の購買に結びついている志向を定量的に分析する。

# 野菜の購買行動の分析

## 予備調査概要

- 調査期間: 2009年9月10日, 11日
- 調査方法: 質問紙調査
- 調査形式: 選択記述式アンケート調査
- 調査対象数: 42人
- 調査対象: 神奈川県横浜市に住む女性  
その他地域に住む女性

# アンケートの内容

- スーパーマーケットでの生鮮野菜の買い物について。(全17問)
  - 生鮮野菜の国産と外国産の選択
  - 外国産, 国産のそれぞれの生鮮野菜への評価
  - 生鮮野菜購入時に重要視すること
- 食料品に対する関心について。(全38問)
  - 食料品のテーマへ認知と関心度
  - 食料品問題に関する不安度
  - 1年前との食料品購入の変化

# 分析の流れ

## 1. 単純集計

おおよその消費者の志向を読み取る。

## 2. 生鮮野菜購入時の意識の因子分析

アンケートによって観測された変数の背後にある潜在変数を抽出する。

## 3. 共分散構造モデルの構築。

抽出した変数と観測変数の因果関係を推測してモデル化する。

## 4. 共分散構造分析による検証。

モデルが適合しているか、検証を行う。

## ※共分散構造分析

直接観測できない潜在変数を導入し、その潜在変数と観測変数との間の因果関係を調べる統計的手法。



# 集計結果：生鮮野菜の購入状況

- 回答者全員が「生鮮野菜」は国産を購入すると回答.
- 品目別にみると、価格の安い外国産野菜を購入している人もいる.



外国産野菜は国産野菜の代替商品となっていると考えられる.

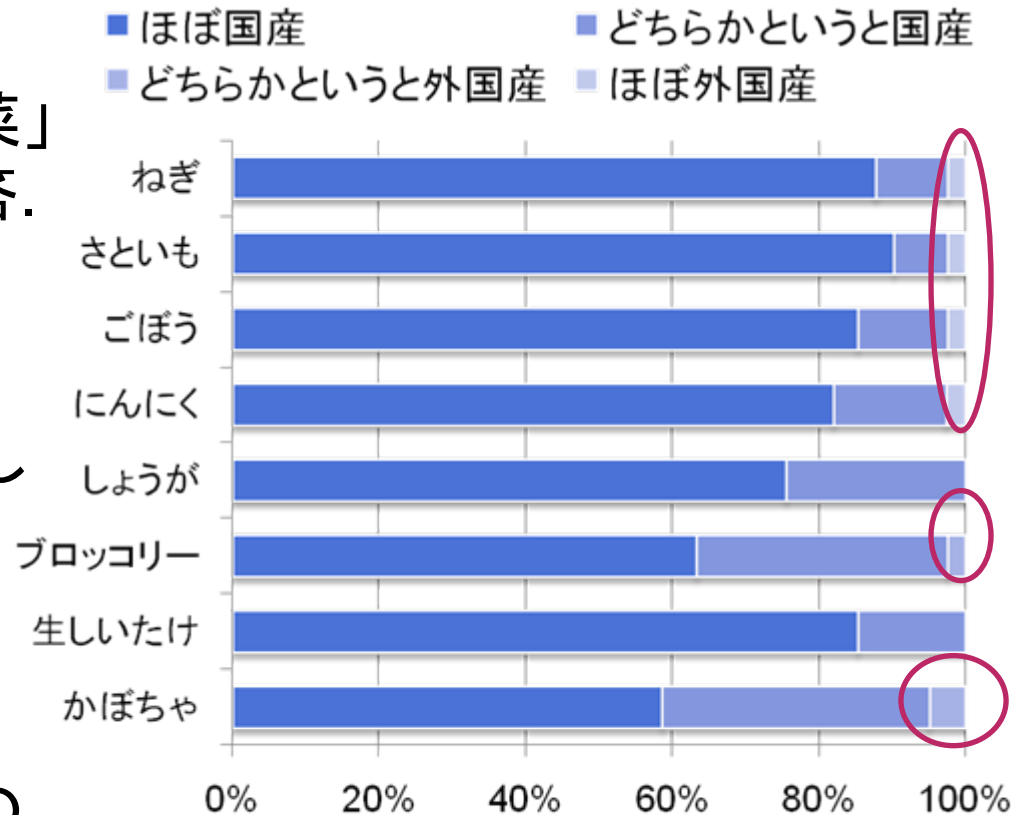


図2: 品目別の購入状況

# 集計結果：国産野菜と輸入野菜の評価の違い

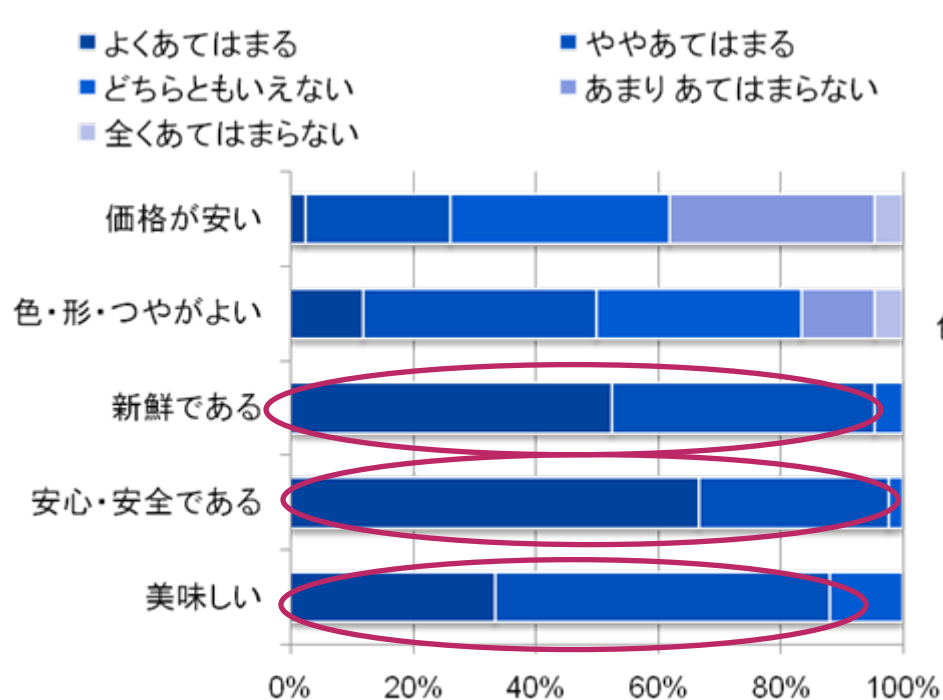


図3: 国産野菜の特徴

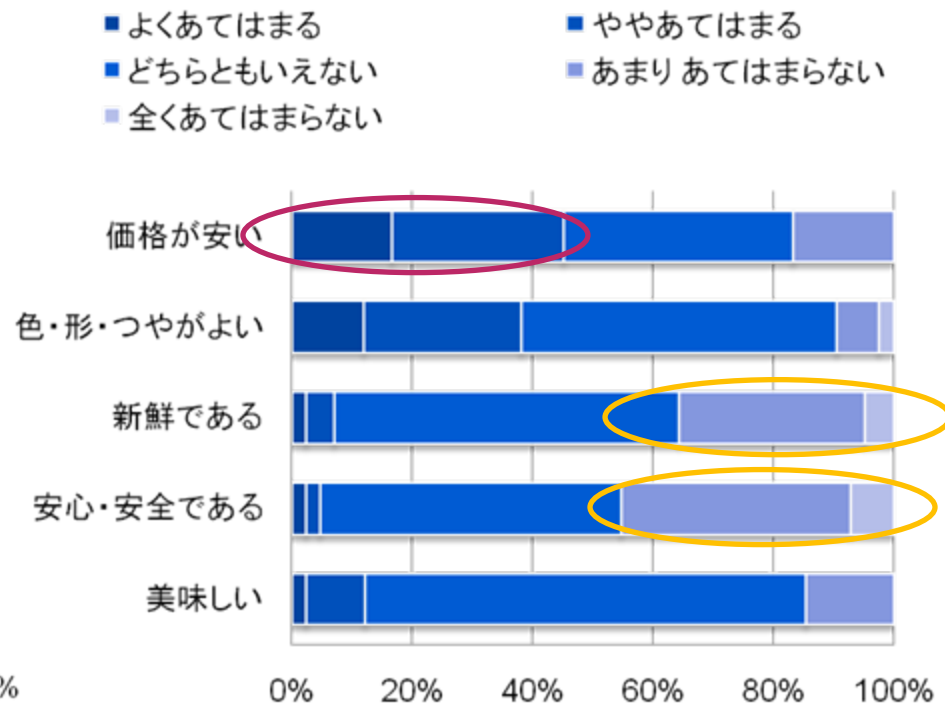


図4: 外国産野菜の特徴

国産野菜の評価・・・安心・安全，新鮮，美味しい

外国産野菜の評価・・・安心安全でない，新鮮でない，価格が安い

# 集計結果：購入時の重要点

野菜購入時の重要点は、

①品質（国産であるか、おいしさ）

②価格

- 有機栽培
  - 信頼性の目安となるJASマークの有無
- はあまり重要視されていない。

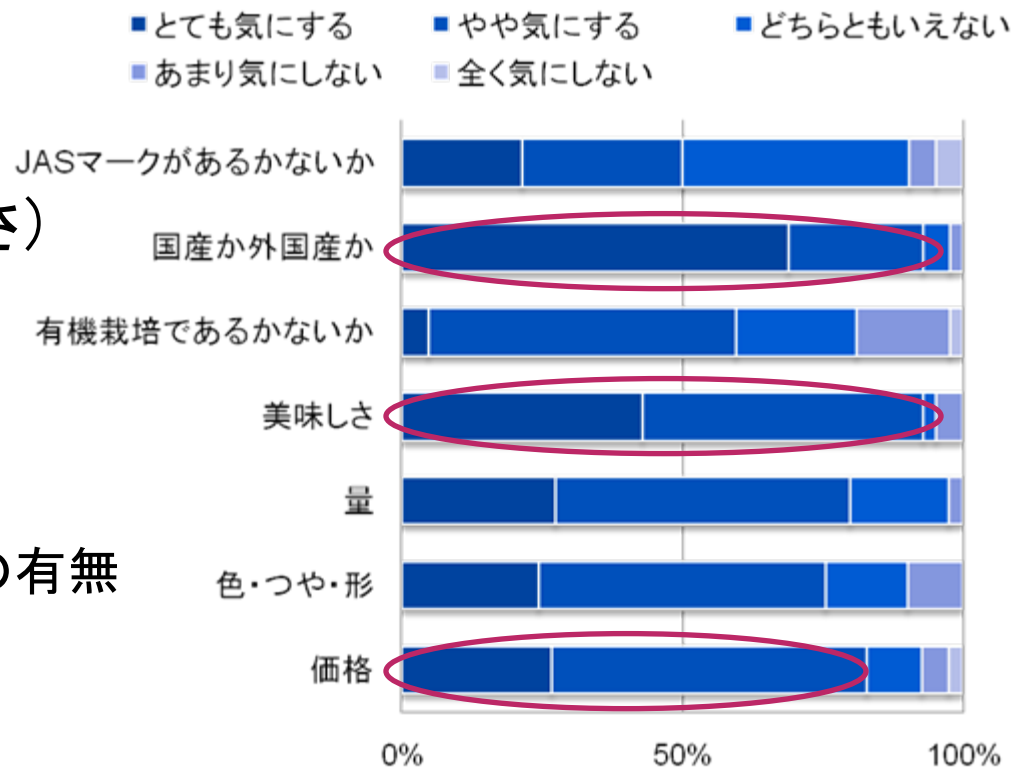


図5:購入時に重視する点

# 集計結果：食料品問題への不安と食料品購入状況

■ とても感じる    ■ やや感じる    ■ どちらともいえない  
■ あまり感じない    ■ まったく感じない

■ かなり増えた    ■ やや増えた    ■ 変わらない  
■ やや減った    ■ かなり減った

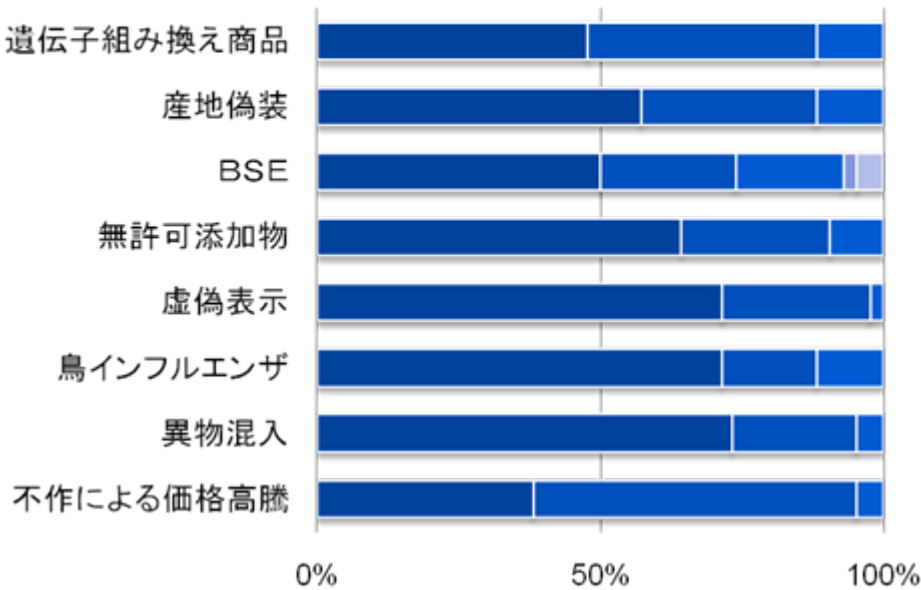


図6: 不安の度合い

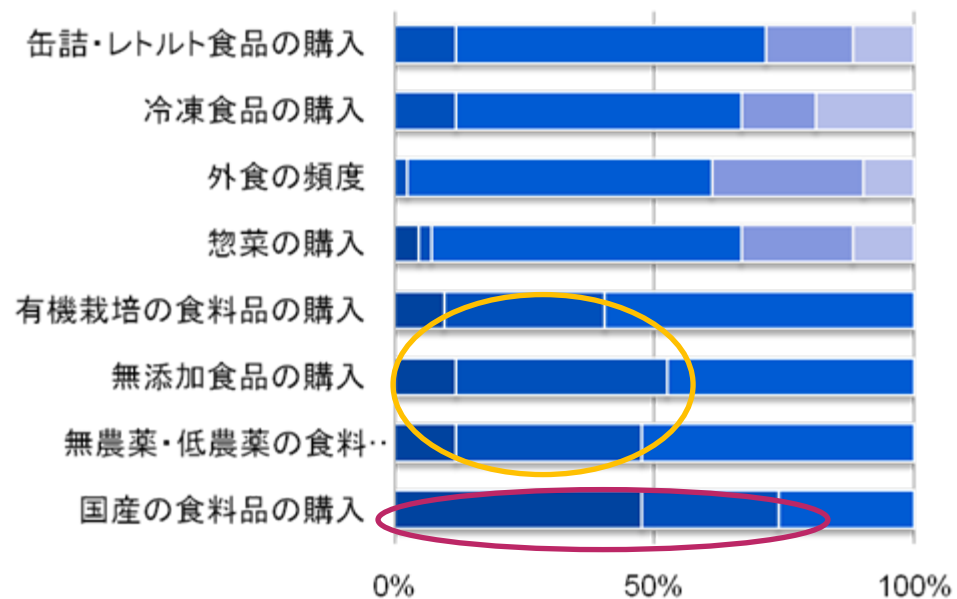


図7: 1年前との購入の変化

食品問題への不安がどれも大きい  
 国産の購入が増えている

→ 安全志向の高まり

無農薬, 無添加の食品の購入が増えている → 健康志向の高まり

# 集計結果：食料品に関するテーマへの関心

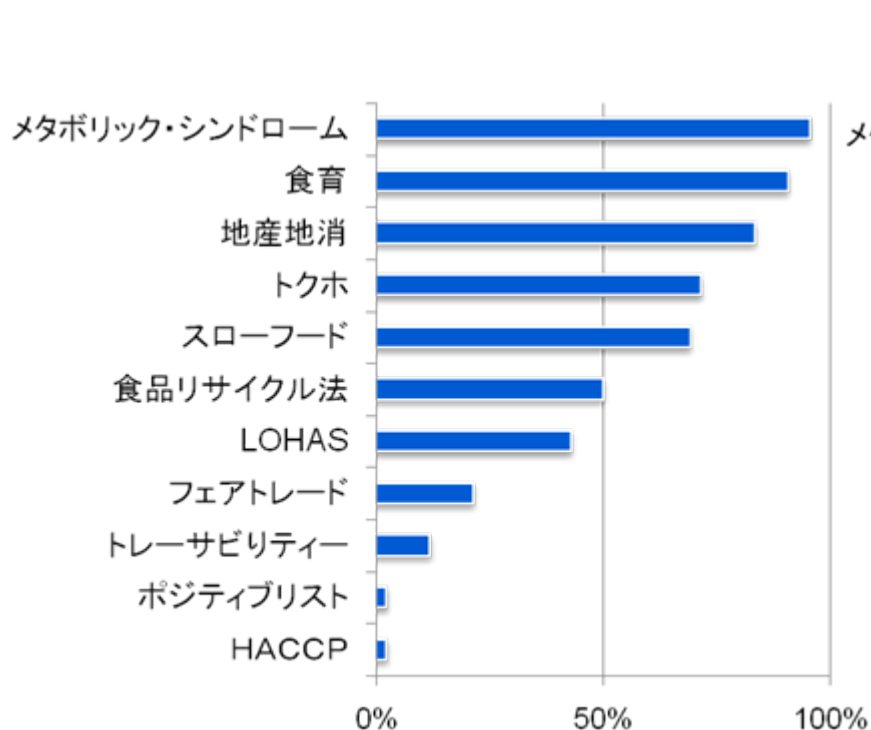


図8: 意味を知っている人の割合

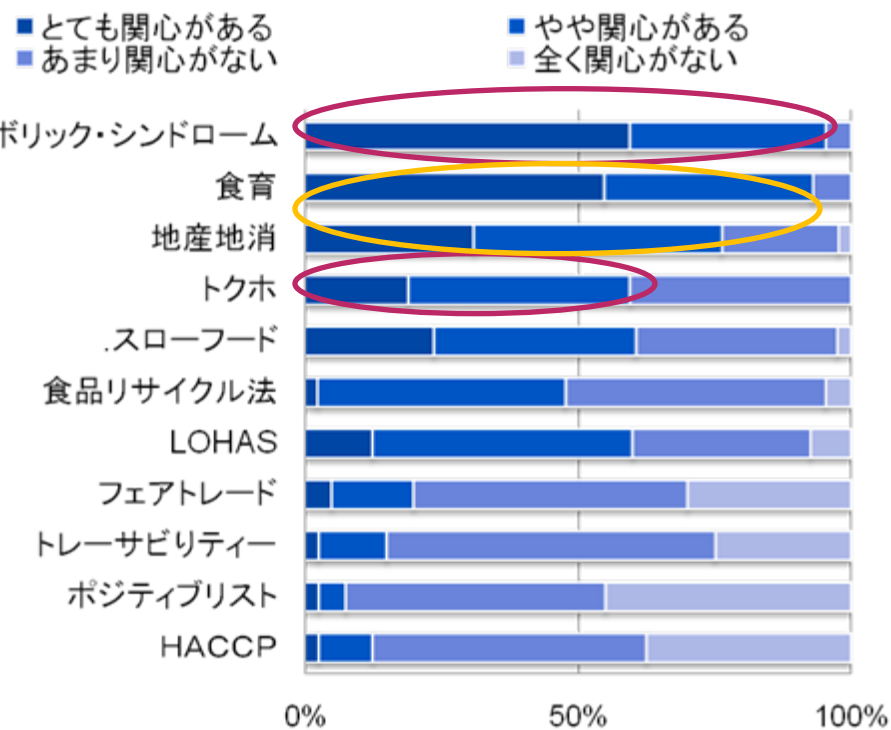


図9: 関心の度合い

メタボリック・シンドローム, トクホの関心が高い→健康志向の高まり.  
 食育, 地産地消の関心が高い→食への関心の高まり.  
 一方で, 食料品の安全にかかわる制度(トレーサビリティ, HACCP)については関心が低い→制度に対する認知度が低い.

# 購入時の重要意識からの潜在変数の抽出

## ■ 因子分析

観測変数間の相関関係から、観測変数の背後にあるいくつかの潜在変数を探り出す手法。

S-PLUSのGUIを用いて因子分析を行った。

因子負荷量および寄与率については付録3, 4を参照。

抽出法: 最尤法

回転: バリマックス回転

表1: 因子分析結果

抽出した因子	因子負荷量の高い質問項目
品質重視	有機栽培であるか気にする, 色・つや・形を気にする, おいしさ気にする
安全性非重視	JASマークの有無気にしない, 国産か外国産か気にしない, 価格気にする

# 生鮮野菜購入時の意識のモデル化と 妥当性の検証

## ■ モデルの適合度

GFI=0.927(0.9以上であれば方が良い)

RMR=0.072(0.1未満であれば方が良い)

## ■ 「品質重視」の影響の強さ

「おいしさ」>「有機栽培」>「色・つや・形」

→品質を重視して買い物する人は

**おいしさ**を最も気にする

## ■ 「安全性非重視」の影響の強さ

「JASマーク」>「国産か外国産」>「価格」

→安全性を重視しない人は

**JASマーク**を最も気にしない

## ■ 「品質重視」と「安全性非重視」の関係

相関係数が**-0.28**

→2つの志向は独立した志向である。

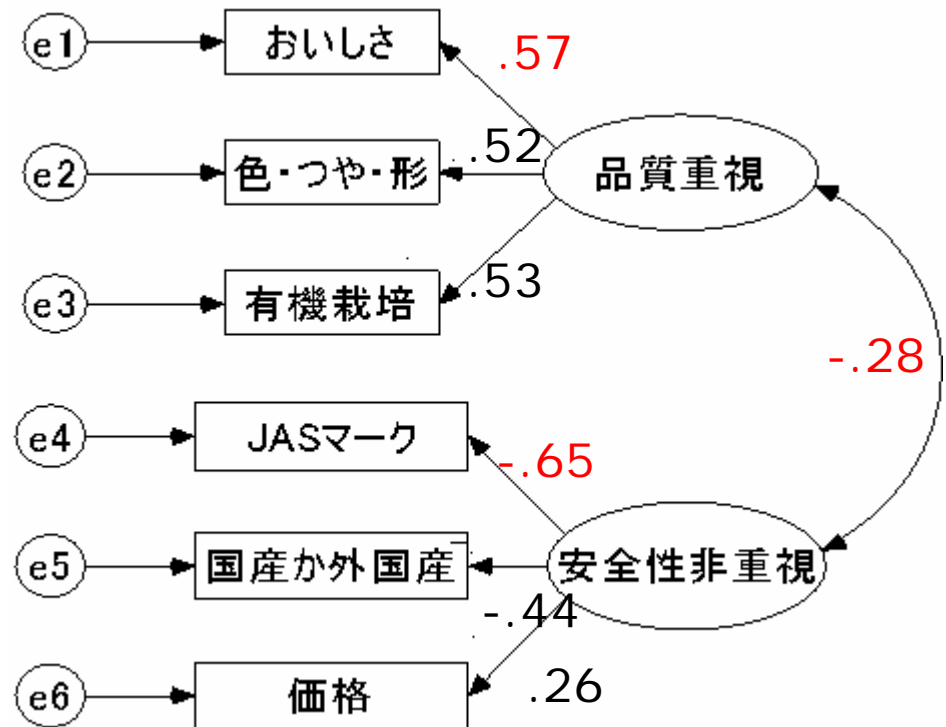
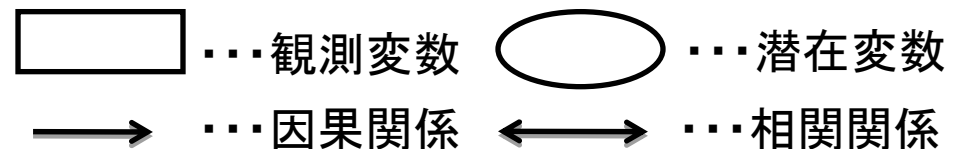


図10: 購入時の意識のモデル



# まとめと今後の課題

## まとめ

- 生鮮野菜の購入時点において存在する消費者の志向は、品質重視と安全性非重視である。
- しかし食生活全般で見ると、安全志向や健康志向、食への関心といった志向が表れていることがわかる。



## 今後の課題

- 安全志向や健康志向、食への関心などの志向が生鮮野菜の購買行動に関連しているかを調べる。
- 関連していた場合、どのような影響を与えているか分析する。



# 参考文献

- [1]農林水産省HP:<http://www.maff.go.jp/index.html> (最終閲覧日 2009/11/1)
- [2]小塩真司「SPSSとAmosによる心理・調査データ解析」東京図書株式会社 (2004)
- [3]湧井良幸「図解でわかる 共分散構造分析」日本実業出版社 (2003)
- [4]豊田秀樹「共分散構造分析[入門編]」朝倉書店 (2002)
- [5]JA総研レポート2008/冬/vol.8 JA総合研究所 (2008)
- [6]農畜産業振興機構:<http://alic.lin.go.jp/> (最終閲覧日 2009/9/27)
- [7]食生活情報サービスセンター:<http://www.e-shokuiku.com/in0dex.html>  
(最終閲覧日 2009/10/25)
- [8]財団法人食品産業センター:<http://www.shokusan.or.jp/>(最終閲覧日 2009/10/25)

---

# *Appendix*

# 付録1:用語の意味

## ■ 食育

国民一人一人が、生涯を通じた健全な食生活の実現、食文化の継承、健康の確保等が図れるよう、自らの食について考える習慣や食に関する様々な知識と食を選択する判断力を楽しく身に付けるための学習等の取組み。

## ■ トクホ

特定保健用食品は身体の生理学的機能等に影響を与える保健機能成分を含んでいて、特定の保健の目的が期待できることを表示できる食品。

## ■ スローフード運動

スローフード運動は、バラエティ豊かな地域の食を再発見し、これを愉しみながら、人が豊かに、そして平和に生きていくうえで欠かすことのできない「食の喜び」を取り戻そうという運動です。

## ■ 食品リサイクル法

環境を守るために食品メーカーや、小売店、レストランなどが、できるだけ食品廃棄物を出さないように努力すること、出てしまった食品廃棄物は飼料や肥料等に取りサイクルして、循環型社会を目指そうという法律。

## ■ LOHAS (Lifestyles of Health and Sustainability)

「健康と地球環境」意識の高いライフスタイルを指す。

## ■ フェアトレード

途上国の底辺で働く人達が貧困から抜け出せるように、彼等から直接、より高い値段で、継続的に商品を買うこと。

# 付録2:用語の意味

## ■ トレーサビリティ

生産、加工及び流通の特定の一つまたは複数の段階を通じて、食品の移動を把握できること。

## ■ HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point)

原料の入荷から製造・出荷までのすべての工程において、あらかじめ危害を予測し、その危害を防止するための重要管理点を特定して、そのポイントを継続的に監視・記録(モニタリング)し、異常が認められたらすぐに対策を取り解決するので、不良製品の出荷を未然に防ぐことができるシステム。

## ■ ポジティブリスト

基準が設定されていない農薬等が一定量以上含まれる食品の流通を原則禁止する制度。

## ■ JASマーク

JAS規格が定められた品目について、その該当するJAS規格に適合していると判定することを格付といい、格付を受けた製品につけられるマーク。

# 付録3: 因子分析結果

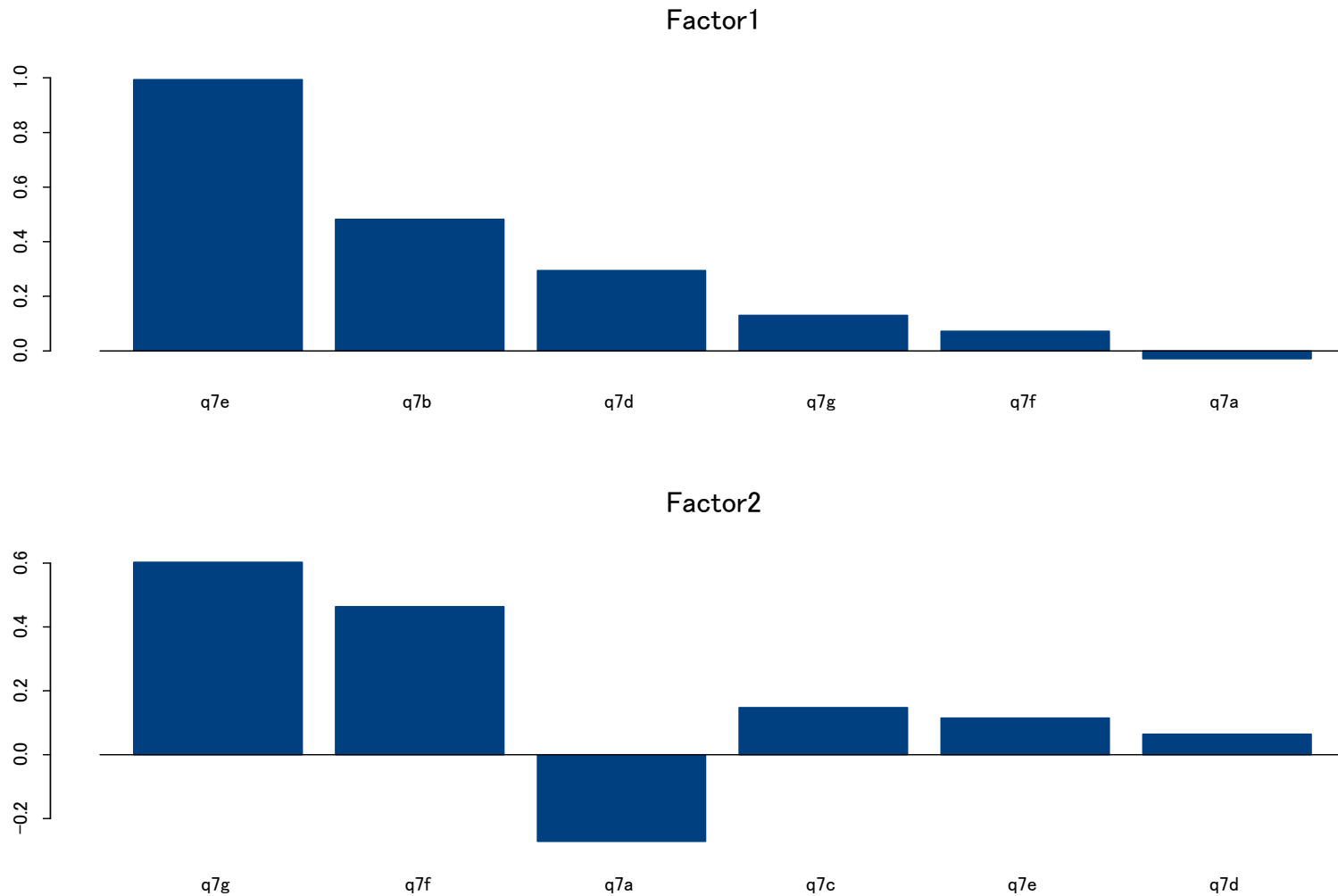


図11: 因子負荷量

# 付録4: 因子分析結果

表2: 累積寄与率

	第1因子	第2因子
因子負荷量平方和	1.329	0.690
寄与率	0.190	0.099
累積寄与率	0.190	0.289

累積寄与率が約30%と低い  
→データのサンプル数が42と  
小さいため、因子分析の精度が  
低いためと考えられる。

表3: 因子負荷量(0.1以下の値の部分は空欄)

	第1因子	第2因子
q7a価格気にする		-0.271
q7b色・つや・かたちを気にする	0.482	
q7c量気にする		0.147
q7dおいしさ気にする	0.295	
q7e有機栽培気にする	0.993	0.115
q7f国産か外国産か気にする		0.463
q7gJASマーク気にする	0.130	0.602