

2015年度

S-PLUS & Visual R Platform 学生研究奨励賞

海外における 日本産野菜の現状分析

東海大学

情報通信学部

経営システム工学科

鈴木友季也

目次

1. 研究目的
2. 日本の農産物の輸出概況
3. 野菜の国際価格相場
4. シンガポールにおける輸入野菜の価格
5. まとめ

—参考文献—

1. 研究目的

背景

- 日本は「**日本産野菜の輸出**」に関して積極的ではない
- 近年 T P P 問題の影響などによりその姿勢の見直しを余儀なくされた

目的

- 海外市場における日本産野菜の**現状把握**

2. 日本の農産物の輸出概況

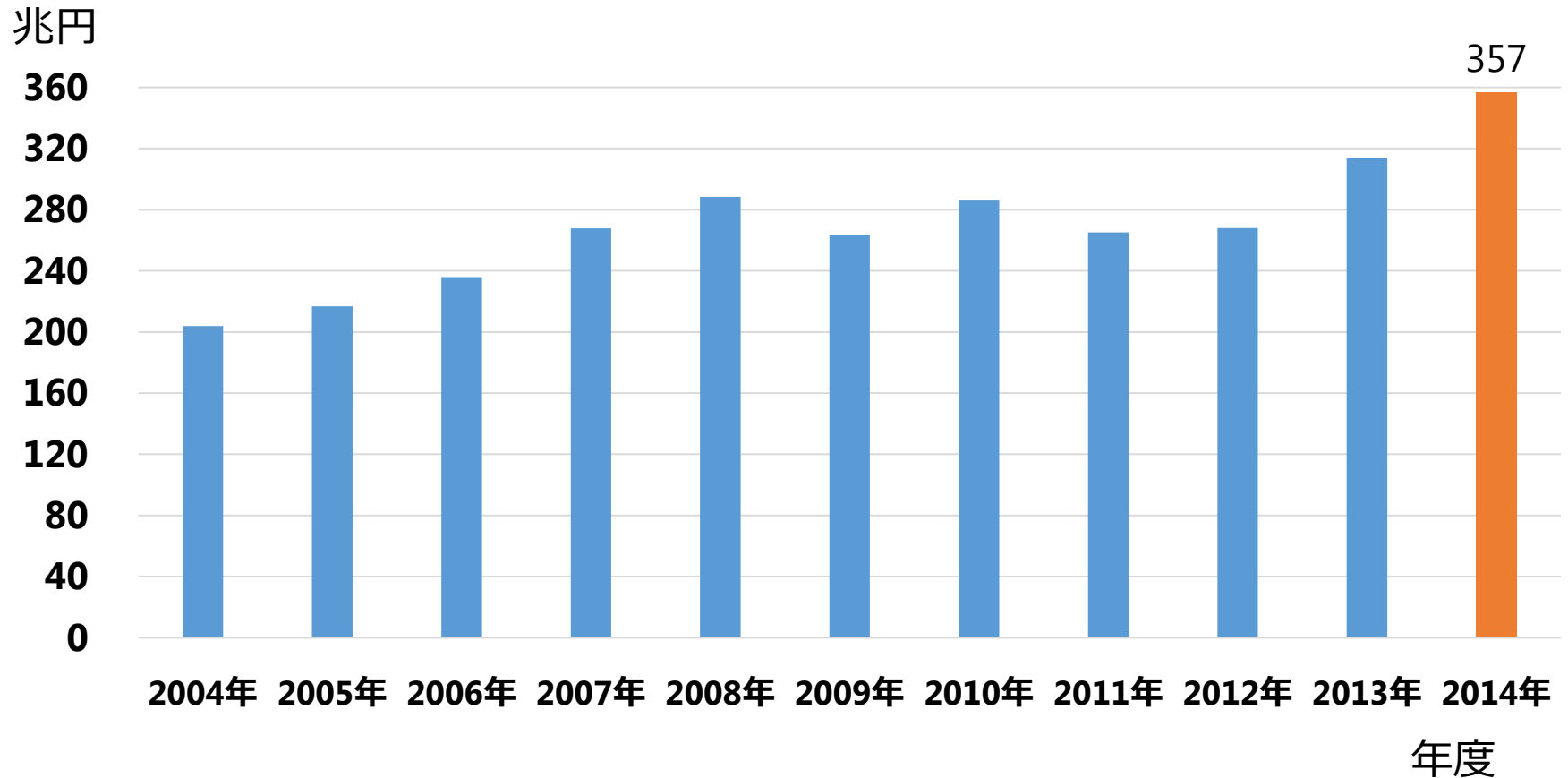


図2.1 日本の農産物の輸出額推移^[1]

日本の農産物の輸出額はここ数年増加傾向にある

2. 日本の農産物の輸出概況

- 2014年の農産物輸出額は360兆円近い
- 2011年の東日本大震災による放射能汚染で日本産野菜は風評被害を懸念されたが輸出の面では悪影響は見受けられない
- 輸出の増加傾向が続けば日本産野菜の海外マーケットシェアも増える可能性がある

3. 野菜の国際価格相場

- 公益財団法人国際金融情報センター^[2]が公表している調査データの
「世界各国の物価水準 日本の物価との比較」から日本の野菜の価格を国際比較
- 比較する野菜は「じゃがいも」と「トマト」に絞る
- 日本野菜の価格が海外野菜と比べ日本より高いかほぼ同等のもののみ比較対象とする

3. 野菜の国際価格相場

表3.1 ジャガイモ1kg当りの小売価格(円換算済み) [2]

国名	調査実施年月	小売価格 (円)	日本との 価格比 (%)
日本	2015/02	316	-
インドネシア	2014/11	368	116.6
エクアドル	2014/11	413	130.8
オーストラリア	2015/02	277	87.7
韓国	2014/10	301	95.2
ラオス	2015/01	333	105.5
ロシア	2014/11	326	103.3

3. 野菜の国際価格相場

表3.2 トマト1kg当りの小売価格(円換算済み) [2]

国名	調査実施年月	小売価格 (円)	日本との 価格比 (%)
日本	2015/02	673	-
タイ	2014/10	601	89.3
台湾	2014/11	615	91.4
米国 (ワシントン)	2015/02	583	86.7

3. 野菜の国際価格相場

- 日本産野菜の小売価格は他国に比べ高い
- ジャがいもとトマトの価格を比較すると
トマトは2倍近く高い
- 保存期間の短い野菜の小売価格が高い傾向

4. シンガポールにおける輸入野菜の価格

- 日本貿易振興機構(ジェトロ)^[3]が
2012年11月にシンガポールで行った調査から
シンガポールにおける輸入野菜の
小売価格を比較
- 野菜の小売価格と二国間距離^[4]の関係性を
回帰分析より確認
(TIBCO Spotfire S+® 8.2JによりLinear Regressionを実行)

4. シンガポールにおける輸入野菜の価格

表4.1 分析用データ

商品	1kg当りの 小売価格(S\$)	距離(km)
キャベツ(日)	7.9	5324
キャベツ(馬)	3.75	317
キャベツ(豪)	3	6218
キャベツ(中)	1.65	4483
レタス(日)	29	5324
レタス(馬)	8.85	317
ピーマン(馬)	3.9	317
ナス(日)	9.9	5324
ナス(馬)	4.67	317
ハウレンソウ(馬)	3.2	317
ハウレンソウ(中)	6.2	4483

(日) : 日本産
(馬) : マレーシア産
(豪) : オーストラリア産
(中) : 中国産

S\$: シンガポールドル

※調査データの商品名には
変更を加えてある

※価格は異なるが産地は
同じである商品は価格の
平均値をひとつの価格
としてまとめた

※二国間距離は国の首都
から首都への距離を計測^[4]

4. シンガポールにおける輸入野菜の価格

分析結果：全野菜の場合

$$\text{回帰式：}\hat{y} = 4.4949 + 0.0010x$$

寄与率：**11.43%** p値：**0.3091**

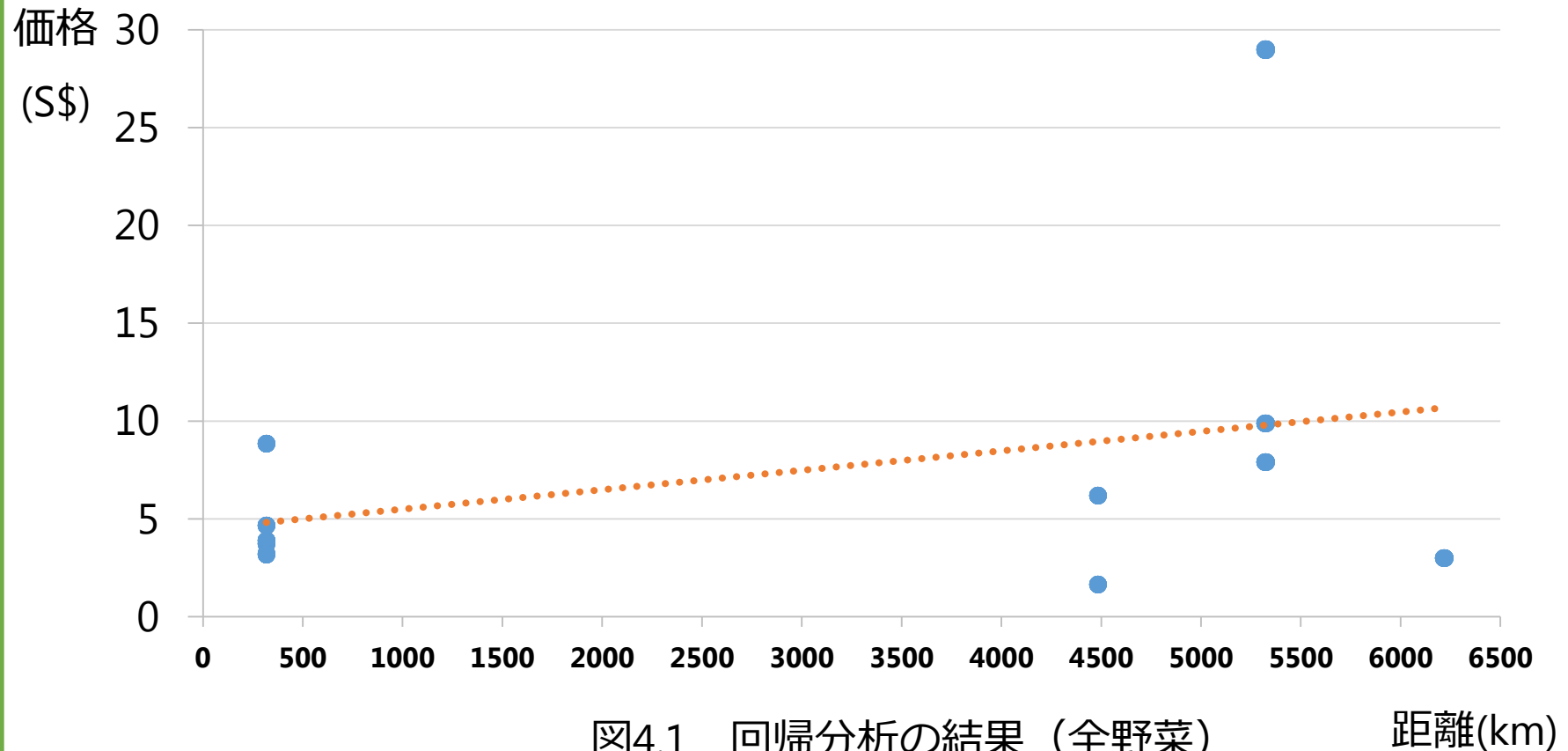


図4.1 回帰分析の結果 (全野菜)

距離(km)

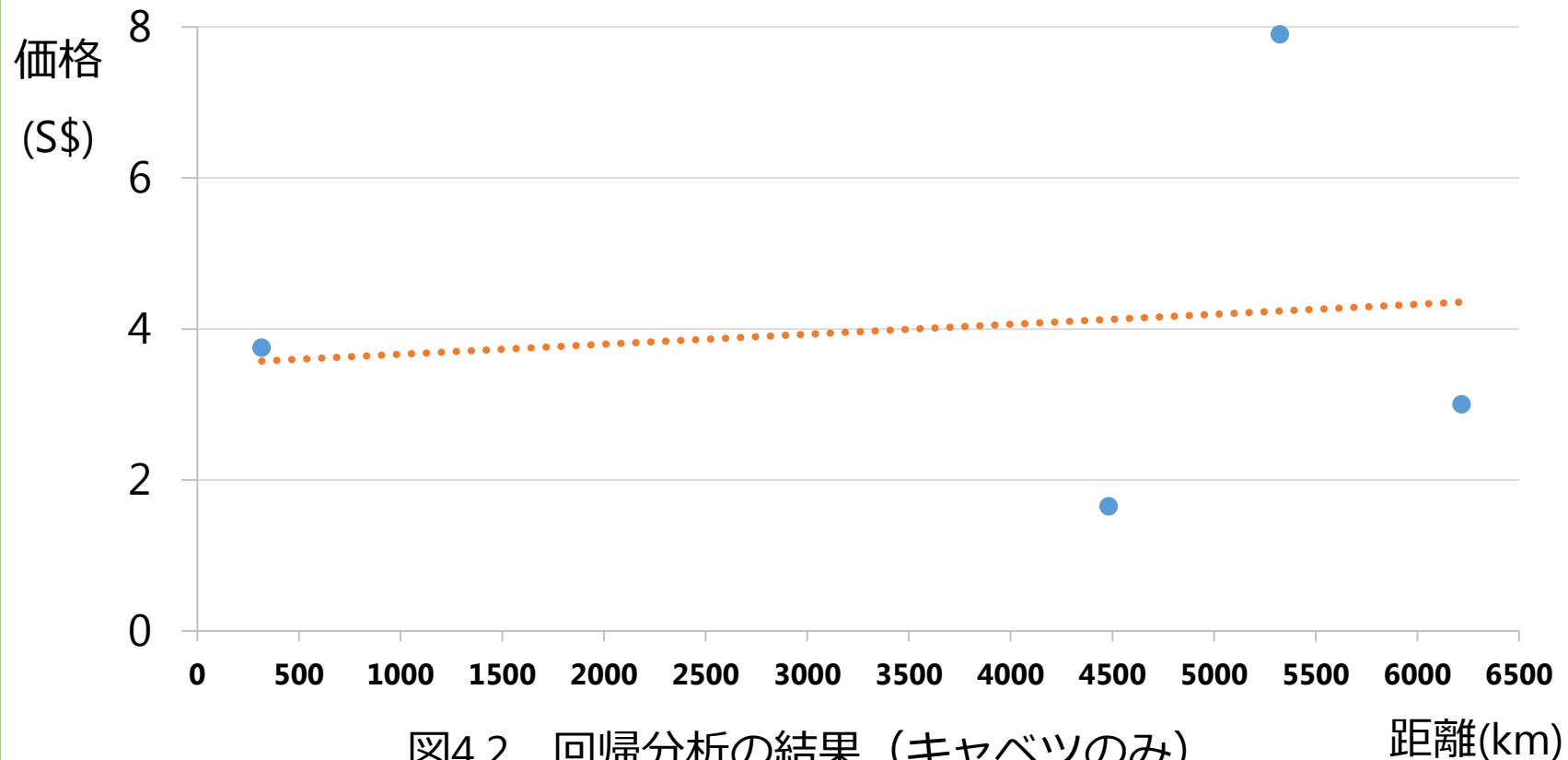
4. シンガポールにおける輸入野菜の価格

分析結果：キャベツのみの場合

※キャベツ以外の野菜はデータの欠如が多かった

$$\text{回帰式： } \hat{y} = 3.5342 + 0.0001x$$

寄与率： **1.645%** p値： **0.8717**



4. シンガポールにおける輸入野菜の価格

- 輸入野菜の小売価格と二国間距離に関係はなく、野菜別に見ても無関係
- 日本から遠い国へ輸出するとしても小売価格への影響は少ない
- 野菜の現地価格に関するデータが無いためはずれ値の解釈は難しい

5. まとめ

- 日本の農産物輸出額が増加
 - 日本産野菜の輸出増加の可能性
- 日本の野菜の小売価格は海外と比べ高い
 - 価格面での競争は厳しい
- 日本から遠い国への輸出でも小売価格への影響は少ない
 - アジア圏外へも販路拡大の見込み

5. まとめ

考察

- 海外市場において日本産野菜の価格は他国の野菜に比べ割高なため価格以外で商品価値が無ければ海外消費者は日本産野菜を購入しない可能性があるのではないかと
- 距離が遠いことによるデメリットはないため販路拡大が期待できるのではないかと

5. まとめ

今後の課題

- 日本産野菜の輸出状況や
現地での価格、売上などの情報は
公表されていないものが多いため
各国の大使館とコンタクトを取るなどして
データを収集
- 海外消費者が購入できる金額の許容範囲を把握

参考文献

- [1] 農林水産省
<http://www.maff.go.jp/index.html> (最終閲覧日2015/10/26)
- [2] 公益財団法人 国際金融情報センター
<http://www.jcif.or.jp/View.php?action=PublicWorldReport&R=41>
(最終閲覧日2015/10/26)
- [3] 日本貿易振興機構(ジェトロ)
シンガポール日本食品消費動向調査 (2013年3月公表)
http://www.jetro.go.jp/ext_images/jfile/report/07001283/singapore.pdf
(最終閲覧日2015/10/26)
- [4] Auroral Rays (二国間距離の測定)
<http://chihuahua.s171.xrea.com/> (最終閲覧日2015/10/27)
- [5] 大島一二,
「日本産農林水産物輸出の現状と課題-香港・台湾向け輸出を対象に-」,
桃山学院大学経済経営論集 57(2), 45-58, 2015-09-30, 2015

Appendix

回帰分析結果の出力：全野菜の場合

```
*** Linear Model ***
```

```
Call: lm(formula = X41214 ~ `距離.km.` , data = `輸出額推移`, na.action = na.exclude)
```

```
Residuals:
```

```
      Min       1Q   Median       3Q      Max
-7.682 -2.324  -1.06  -0.0162  19.21
```

```
Coefficients:
```

```
              Value Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  4.4949  3.5686      1.2596  0.2395
`距離.km.`  0.0010  0.0009      1.0778  0.3091
```

```
Residual standard error: 7.553 on 9 degrees of freedom
```

```
Multiple R-Squared: 0.1143      Adjusted R-squared: 0.01592
```

```
F-statistic: 1.162 on 1 and 9 degrees of freedom, the p-value is 0.3091
```

Appendix

キャベツのみの場合

```
Call: lm(formula = X41214 ~ `距離.km.` , data = `輸出額推移`, na.action = na.exclude)
```

```
Residuals:
```

```
      1      2      3      4
3.661 0.1738 -1.357 -2.478
```

```
Coefficients:
```

```
                Value Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  3.5342  3.3793      1.0458  0.4054
`距離.km.`  0.0001  0.0007      0.1829  0.8717
```

```
Residual standard error: 3.272 on 2 degrees of freedom
```

```
Multiple R-Squared: 0.01645      Adjusted R-squared: -0.4753
```

```
F-statistic: 0.03345 on 1 and 2 degrees of freedom, the p-value is 0.8717
```