

早稲田大学日米研究機構「農業・食料の世界的枠組み形成と国際交渉にかかわる研究」
2013年度第1回研究会

貿易統計の論点と最近の動向

熊倉正修

駒澤大学経営学部教授

2013年6月21日

報告の概要

1. 貿易統計の概要と出所
2. 利用上の注意点
 - 輸出国統計と輸入国統計の乖離
 - 品目編成と数量単位
3. 最近の話題
 - IMTS 2011
 - 生産活動の国際化と付加価値貿易
 - 物価・数量指数との関係

貿易統計の国際標準

- 商品貿易は *International Merchandise Trade Statistics: Concepts and Definitions* (IMTS 2011)、サービス貿易は *Manual on Statistics of International Trade in Services* (MSITS 2012)
- IMTSはSNA等の基準と連動して改訂されている。IMTS 2011は久しぶりの大改定となった(後述)。
- 主たる品目分類は世界税関機構(World Customs Organization)が定めるHarmonized Commodity Description and Collecting System (HS)。

貿易統計の入手先

1. 国際機関による包括的なデータベース

- UN [Comtrade](#) / Service Trade
- WTO International Trade and Market Access Data (貿易額と関税等に関するデータベース)
- World Bank World Integrated Trade Solution (WITS、シミュレーション機能あり)
- OECD Structural Analysis Database ([STAN](#)) / Statistics on International Trade in Services

http://comtrade.un.org/db/dqQuickQuery.aspx United Nations Statistic...

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H) 変換 選択

UN comtrade

United Nations Commodity Trade Statistics Database | Statistics Division

Home **Data Query** Data Availability Metadata & Reference Subscription & Support Fast tracks

Home > Data Query > Express Selection

Step 1. Select Classification

HS: As reported 92 96 02 07 12 BEC

SITC: As reported Rev.1 Rev.2 Rev.3 Rev.4

Step 2. Enter Commodities, Reporters, Partners, Years and Select Trade Flow

Basic Items Advanced Items

Enter Commodity Codes / Text

Special Codes : *All*, *AG0*, *AG1*, .. *AG6* (aggregate level) and *LF* (leaf). Use - to exclude. Wild characters : * (Any string of zero or more characters) and ? (Any single character)

 [Save](#) [Lookup](#)

Enter Reporters Codes / Text

Separated by comma. Special code: *All*. Minus sign is not applicable.

 [Save](#) [Lookup](#)

Enter Partners Codes / Text

Separated by comma. Special code: *All*. Minus sign is not applicable.

 [Save](#) [Lookup](#)

Enter Years

Separated by comma. Special code: *All*. Minus sign is not applicable.

 [Save](#) [Lookup](#)

Select Trade Flow

Exports figures always include Re-exports; Re-exports should be used only to distinguish between Domestic exports and Re-exports.

Import Export re-Export re-Import

Work on IMTS

- > [Methodology IMTS](#)
- > [Analytical Tables*](#)
- > [Int.Coop. & Workshops](#)
- > [Newsletter*](#)

* regularly updated

Search for data help

Go

Upgrade of UN Comtrade



NOW AVAILABLE



Enter search terms

Go

Help / Guideline / FAQ

Released data

	# of country periods
today (2013.05.31)	5
in a week	16
in a month	38
year-to-date	145
in a year	315

2. 分野別統計や第三者機関による加工統計

- UNIDO INDSTAT / IDSB (製造業)
- FAOSTAT (農業)
- CEPII (仏研究機関) Chelem (国連統計をベースに輸出国と輸入国のデータの乖離を調整)
- RIETI-TID (経済産業研究所)
- OECD Statistics on Trade in Value Added (TiVA 後述)

Browser: <https://chelem.bvdep.com/version-2013327/cgi/statappaccess.dll?cc> Chelem

Database: **INT** Classification: **CHELEM** **GTAP** **ISIC**

Export Clear Help Profile Log out

Select Visualise Saved selection Indicators

Select **Visualise** **Saved selection**

Export Import Products Years View charts Save the selection

Complete list Categories 4 positions
 Hierarchical list Precalculated aggregates
 Categories 3 positions User aggregates

Type in all or part of product name, and click on "Search".

- Cereals and other crops n.e.c. (0111)
- Vegetables, horticult. spec. (0112)
- Fruit, beverage & spice crops (0113)
- Cattle, dairy farming (0121)
- Other animals, oth. animal pr. (0122)
- Hunting, trapping, game (0150)
- Forestry, logging & rel. act. (0200)
- Fish, prod. of fish hatcheries (0500)
- Hard coal (1010)
- Lignite (1020)
- Peat (1030)
- Crude petroleum & natural gas (1110)
- Uranium and thorium ores (1200)
- Iron ores (1310)
- N.ferr. metal ores, exc. nucl. (1320)
- Stone, sand and clay (1410)
- Chemical & fertilizer minerals (1421)
- Salt (1422)
- Mining and quarrying pr. nec (1429)
- Meat and meat products (1511)
- Preserved fish & fish products (1512)
- Preserved fruit and vegetables (1513)

Clear all	Export selected	1
<input checked="" type="checkbox"/>	Japan (JPN)	

Clear all	Import selected	1
<input checked="" type="checkbox"/>	World (WLD)	

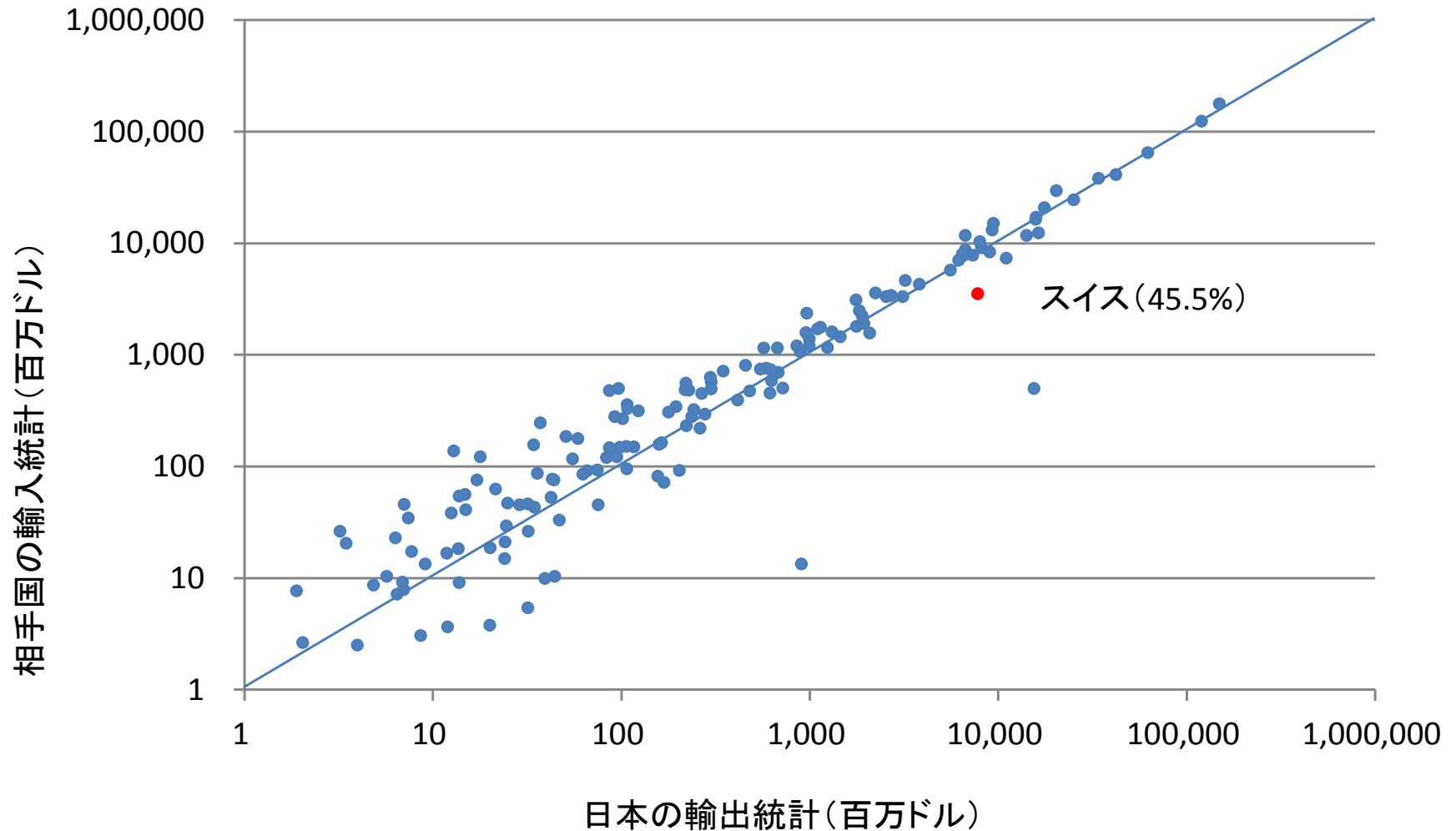
Clear all	Products selected	6
<input checked="" type="checkbox"/>	Cereals and other crops n.e.c. (0111)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vegetables, horticult. spec. (0112)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Fruit, beverage & spice crops (0113)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Cattle, dairy farming (0121)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Other animals, oth. animal pr. (0122)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Hunting, trapping, game (0150)	

Clear all	Years selected	1
<input checked="" type="checkbox"/>	2011	

輸出国と輸入国の統計の乖離

- 原因は、①中継貿易や加工貿易、②運賃や保険料の扱いの違い、③国による統計の精度や品目分類の違い、④意図的な報告の改ざんなど。
- 税関を通さずに貿易が行われる国や特殊な関税地域を設けている国で問題になりやすい。
- グローバル化の進展により深刻化する可能性。
- 国連は各国から報告された統計を編纂しているだけなので、国連統計を利用する時には要注意。

日本と相手国の統計の乖離(2010年)



品目分類－HSについて

- 国連は独自にStandard International Trade Classification (**SITC**) やBroad Economic Categories (**BEC**) などの分類を作成している。
- HSは関税率表の作成が主たる目的なので、政治的妥協の産物という側面がある。多くの国々はより詳細な分類を設けている。
- ほぼ5年おきに改訂。HS2007からHS2012への改訂の際には**農産品が集中見直し**の対象になった。
- **時系列分析や国際比較の際に大きな問題となる。**

HSの品目構成

Live animals

Note.

1.- This Chapter covers all live animals except :

- (a) Fish and crustaceans, molluscs and other aquatic invertebrates, of heading 03.01, 03.06, 03.07 or 03.08;
- (b) Cultures of micro-organisms and other products of heading 30.02; and
- (c) Animals of heading 95.08.

Heading	H.S. Code	
01.01		Live horses, asses, mules and hinnies.
	0101.21	- Horses :
	0101.29	- Pure-bred breeding animals
	0101.30	- Other
	0101.90	- Asses
		- Other
01.02		Live bovine animals.
		- Cattle :
	0102.21	- Pure-bred breeding animals
	0102.29	- Other
		- Buffalo :
	0102.31	- Pure-bred breeding animals

最初の2桁が「類」、
次の2桁が「項」を表す

末尾の2桁が
「号」を表す

HS2007の場合、
類(96)、項(1221)、号(5051)

HSの品目改訂の例

遡及可能

遡及不能

2007 Version	2002 Version	Remarks
0105.94	0105.92 0105.93	Subheadings 0105.92 and 0105.93, based on the weight criterion, have been merged into a new subheading 0105.94 to cover all fowls of the species <i>Gallus domesticus</i> .
0208.90	0208.20 0208.90	Deletion of subheading 0208.20, because of the low volume of trade.
0301.94 0301.95 0301.99	ex0301.99 ex0301.99 ex0301.99	Creation of new subheadings 0301.94 and 0301.95 for bluefin tunas (<i>Thunnus thynnus</i>) and southern bluefin tunas <i>Thunnus maccoyii</i> .
0302.67 0302.68 0302.69	ex0302.69 ex0302.69 ex0302.69	Creation of new subheadings 0302.67 and 0302.68 swordfish (<i>Xiphias gladius</i>) and toothfish (<i>Dissostichus</i> spp.).
0303.51 0303.52	0303.50 0303.60	Subheadings 0303.50 and 0303.60 have been merged and subsequently subdivided for herrings and cod.

数重量データの取り扱い

- それ自体が重要な情報。価格指数や数量指数(実質輸出入)の作成にも利用される。
- WCOはHSの各品目に関して推奨単位を設けているが、遵守されていないケースが少なくない。必ずしも技術的な理由によるものだけでない?
- IMTS 2010の論点の一つ(後述)。
- 国連統計を用いて実証分析を行う際に問題となる可能性。

IMTS改訂の要点と背景

- 商品貿易の範囲(ソフトウェア等)
- 貿易額の評価方法(FOBベースの輸入額等)
- 輸送モード
- 脱国境的な経済活動への対応(関税地域、多国籍企業)
- ミクロの企業統計とのリンク
- メタデータの重視

生産活動の国際化と付加価値貿易

- 国境を越えた生産工程分業（フラグメンテーション）が活発化する中、既存の貿易統計では国家間の経済関係を正しく把握できないという問題意識。
- 理想的には企業統計と貿易統計の統合が望ましいが、多くの国々では長期的な課題にとどまる。
- 次善の策として、各国の産業連関表と貿易統計をリンクさせることにより、付加価値ベースの貿易統計を作成する試みが行われている。すでにOECDが試行的なデータを公開している。

http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/miwi_e/miwi_e.htm WTO | Made in the World

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H) 変換 選択

Français | Español Contact us | Site map

WORLD TRADE ORGANIZATION

Home About WTO News and events Trade topics WTO membership Documents and resources WTO and you

home > resources > statistics > miwi

“Made in the World”

The “Made in the World” initiative has been launched by the WTO to support the exchange of projects, experiences and practical approaches in measuring and analysing trade in value added.

> [FL](#)

Events

- > [Global Value Chains and Structural Adjustments, Tsinghua University, Beijing, 24-26 June 2013](#)
Call for papers
- > [Trade Data Day](#)
16 January 2013
- > [Global Value Chains in the 21st Century: Policy Implications on Trade, Investment, Statistics and Developing Countries MOFCOM-WTO-UNCTAD-OECD 19-20 September 2012](#)
Beijing

News

- [17 May 2013: OECD and WTO update joint database on trade in value added](#)
- [16 January 2013: Lamy: “Better statistics today will contribute to better policies tomorrow”](#)
- [19 November 2012: WTO launches new “International Trade and Market Access” interactive tool](#)

> [More news on “Made in the World” initiative](#)

Introduction

Today, companies divide their operations across the world, from the design

Measuring Trade in Value-Added

A joint OECD-WTO initiative
The Organisation for Economic Cooperation and Development and the World Trade Organization are working on a joint initiative to help policymakers, academics and the public at large better understand trade in the 21st century.

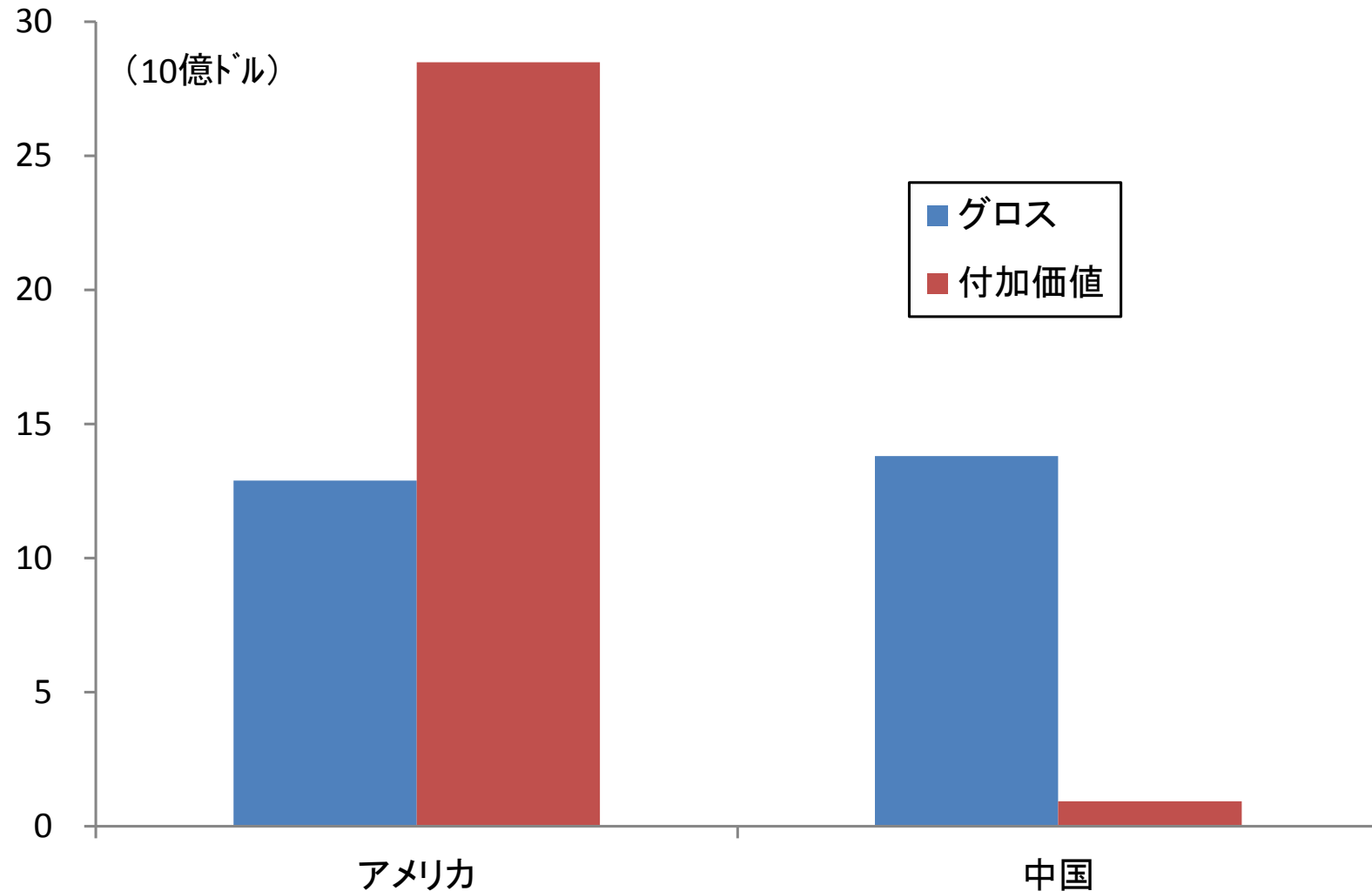
[OECD-WTO joint database](#)

国際産業連関表の構造

Figure 2: A two-country ICIO table

		Intermediate use		Final use		Total use	
		Country 1	Country 2	Country 1	Country 2		
		1 ... N	1 ... N				
Supply	Country 1	1 : N	1's use of its own inputs	2's use of inputs from 1	1's use of its own final goods	2's use of final goods from 1	1's total output
	Country 2	1 : N	1's use of inputs from 2	2's use of its own inputs	1's use of final goods from 2	2's use of its own final goods	2's total output
	Value added		1's value added	2's value added			
	Total supply		1's total output	2's total output			

日本の相手国別貿易収支(2009年)



- フラグメンテーションは今日でも電子機器等の一部の産業に集中しており、生産工程の脱国境化はやや誇張されている印象がある。従来の貿易統計の精度を高める努力も必要。
- ただし貿易財のサービス・コンテンツの高まりは一般的な現象であり、そのことを考慮した分析やデータの取り扱い、政策の検討は有用。
- 日本の農産品貿易に関する議論では、内外の産業連関の視点が不足しているのではないか。

物価・数量指数をめぐる問題

- 経済分析においては貿易額より輸出入の価格・数量指数が重要になることが多い。これらはSNA等の基礎資料にもなる。
- 価格指数には物価指数と単価指数がある。日本の輸出入に関しては、日銀が物価指数、財務省(税関)が単価指数(価格指数)を公表している。
- 概念的には物価指数が優れているが、日本では物価指数にも問題がある。単価指数にはより大きな問題がある。
- 日本ではデフレが政策論争の焦点になっている割に物価指数に関する問題意識が不足している。国際貿易の研究者の間でも単価指数を不適切な形で利用しているケースがある。

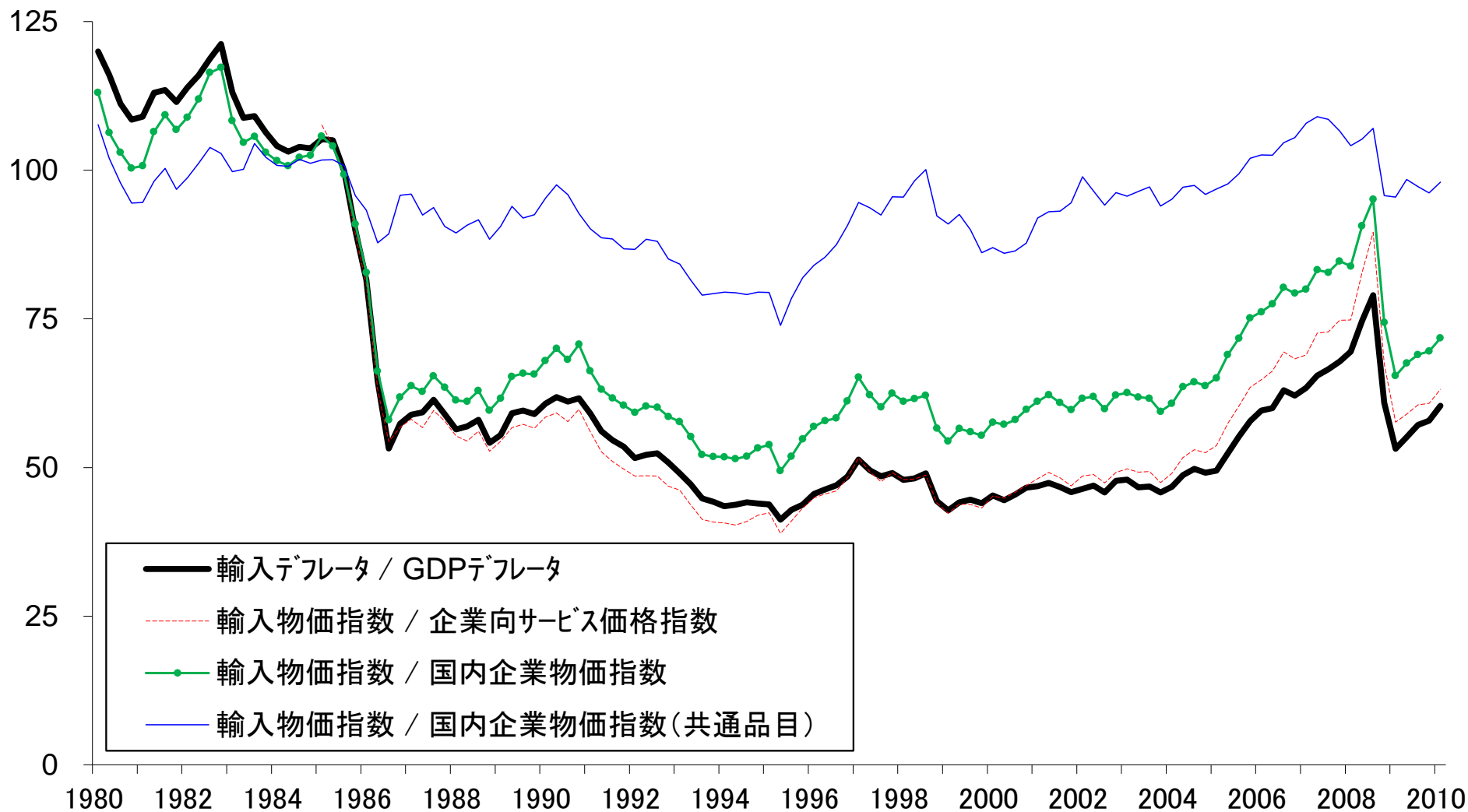
輸出入関数の推計と実質為替レート

- 輸入(需要)関数は為替変動や関税政策の変化の輸入量への影響を計測するための基本的なツール。

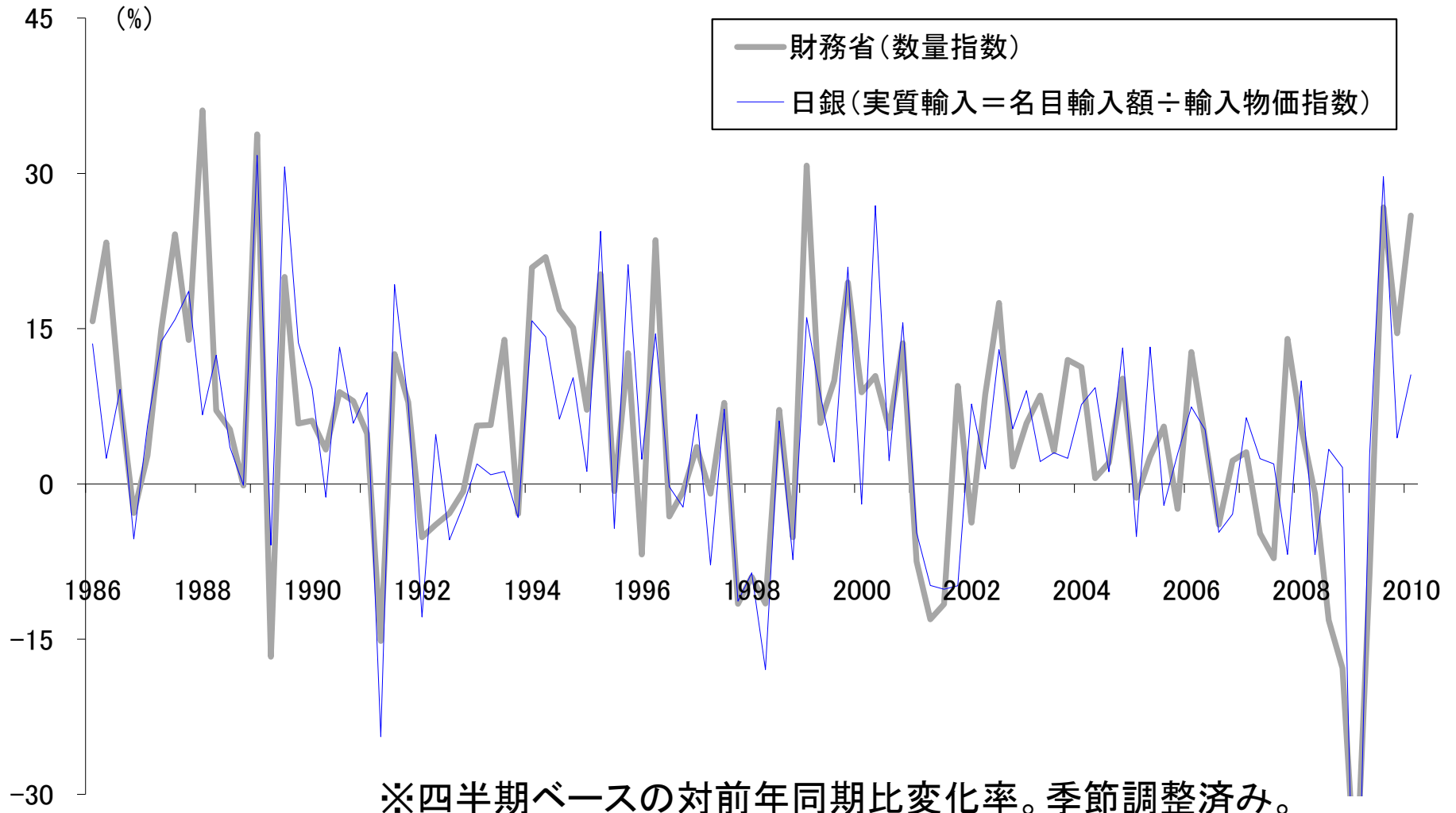
$$Q = f(y, p^m / p, \dots)$$

- ミクロ推計を行う場合、どのレベルの集計化が適当か？
- 被説明変数に数量指数(データ)を利用すべきか？デフレートする場合はどのような価格(指数)を利用するか？実質為替レートにどのような価格指数を採用するか？自分で作成するとしたらどのように集計するか？
- 短期ではどの変数も非常にノイズが大きい。どのように処理するか？

代替的な価格指標による実質為替レート



輸入数量指数と実質輸入の変動



参考文献・資料

- Masanaga Kumakura (2009) “A note on using Comtrade for empirical trade research.” *Economics Bulletin* 29:2
- 熊倉正修 (2011) 「Comtradeデータの特徴と使用上の注意点」野田・木下・黒子編『国際貿易データを基礎とした貿易指数と国際比較・分析』アジア経済研究所。
- 熊倉正修 (2011) 「日本の貿易構造の変容と輸入関数」大阪市立大学『経済学雑誌』第112巻第2号
- 熊倉正修 (2012) 「商品貿易統計の国際基準とComtrade」野田・黒子編『国際貿易データと貿易指数』アジア経済研究所。
- 熊倉正修 (2012) 「日本の輸出単価指数と輸出物価指数の乖離とその背景要因」野田・黒子編