

## **日米の超短期経済予測と ASEAN への適用可能性**

### **研究会報告書**

# **—シンガポール、インドネシア、ベトナムにおける CQM 構築の可能性調査(2013 年度)—**

**2014年4月**

**一般財団法人 アジア太平洋研究所**





この報告書は我々のプロジェクト「日米の超短期経済予測とASEANへの適用可能性」の一部であり、ASEAN 諸国の超短期経済モデル（CQM\*）構築に必要なハイフリークエンシー（High Frequency）統計と国民所得・生産勘定表（NIPA）のデータインフラの整備を調査したものである。\*：「Current Quarter Model」

日米のCQM はすでに構築されており、このプロジェクトにおいては毎週、毎月末に日米のCQM 予測が行われ、その結果をもとに日米経済の景気動向に関するCQMレポートがアジア太平洋研究所のホームページに掲載された。これらの日米のCQM予測に見られるように、CQM 予測は景気の現状を常に数値とトレンドで表すことができ、また景気の転換点を市場のコンセンサスより少なくとも1 ヶ月早く指摘できるなどの特徴がある。これは、政策当局（特に、金融政策者）、エコノミスト、投資家、経営者などの政策決定に価値ある情報となる。特に、経済のグローバル化が急速に進展し、各国の相互依存が高まる中で、ハイフリークエンシー統計を用いた現状の景気判断は欠かせない。それ故、日米経済のCQM をASEAN 経済にまで拡大する日米—ASEAN CQM LINK 構想が生まれた。その第1ステップとして、2012年度においてASEAN 中のマレーシア、フィリピン、タイのそれぞれの経済に対してCQM 構築の可能性を調査した。第2ステップとして、2013年度においてシンガポール、インドネシア、ベトナムのそれぞれの経済に対してCQM構築の可能性を調査し、その結果をまとめたのがこの報告書である。

#### <研究体制>

リサーチリーダー 熊坂 侑三 ITeconomy Advisors, LLC

リサーチャー 稲田 義久 甲南大学経済学部教授

2014 年3 月31 日

一般財団法人 アジア太平洋研究所

日米の超短期経済予測とASEANへの適用可能性

リサーチリーダー 熊坂侑三

(ITeconomy Advisors, LLC)

本研究会での研究は、アジア太平洋研究所のサポートのもとで行われました。しかし、報告書の見解はアジア太平洋研究所とは独立のものであり、報告書に関する全ての責任はリサーチリーダーにあります。

# 日米の超短期経済予測とASEAN への適用可能性研究会報告書 –シンガポール、インドネシア、ベトナムにおけるCQM構築の可能性調査（2013年度）–

## 目次

1. 始めに .....	1
2. シンガポール経済 CQM 構築の可能性 .....	3
2.1 国民所得・生産勘定（NIPA）統計 .....	3
2.1.1 支出サイドのディスアグリゲーション.....	3
2.1.2 生産サイドのディスアグリゲーション.....	4
2.2 ブリッジ方程式と月次経済指標.....	6
2.2.1 支出サイドのブリッジ方程式 .....	6
2.2.2 生産サイドのブリッジ方程式 .....	9
3. インドネシア経済 CQM 構築の可能性 .....	13
3.1 国民所得・生産勘定（NIPA）統計.....	13
3.1.1 支出サイドのディスアグリゲーション.....	13
3.1.2 生産サイドのディスアグリゲーション.....	14
3.2 ブリッジ方程式と月次経済指標 .....	17
3.2.1 支出サイドのブリッジ方程式 .....	17
3.2.2 生産サイドのブリッジ方程式 .....	19
4. ベトナム経済 CQM 構築の可能性 .....	22
4.1 国民所得・生産勘定（NIPA）統計 .....	22
4.2 ブリッジ方程式と月次経済指標 .....	23
4.2.1 生産サイドのブリッジ方程式 .....	23
5. 結論 .....	28

## 1. 始めに

金融市場のエコノミストや政策担当者の中で「CQM: Current Quarter Model」という超短期の経済予測手法が注目され始めている。CQMは1980年代後半から1990年初期にかけてペンシルバニア大学のローレンス・クライン教授が四半期のマクロ経済モデルの欠陥を補うものとして独自に開発し実践に移した予測モデルである。

気象予測にナウキャストという分野が確立している。降水、雷、竜巻の発生確率などを高頻度、短時間で予報を行うものである。CQM予測は経済予測におけるその先駆けとあってよい。日銀をはじめ各国の中央銀行でもナウキャストの研究に着手し始めている。CQMは日々発表されるいろいろな月次経済指標を国民所得統計とリンクさせ、実質GDP、インフレ率などの国民所得の項目が日々どのように変化していくかを今期と来期においてのみ（超短期）予測し、景気の現状を判断するものである。

2012年4月より、日米経済の超短期経済モデル（CQM）による毎週の予測をそれぞれ行い、週刊・月刊の日米CQMレポートをAPIRのホームページに掲載してきた。これらのレポートが示すように、CQM予測には次のような特徴がある。

- 現在の景気動向を常に数値と方向性で捉える。
- 日々発表された月次統計から客観的に景気予測を行う（予測者の主観的な判断が入らない）。それ故、CQM予測の解釈にそれぞれの利用者の考え方を反映することができる。
- 景気の転換点を市場のコンセンサスより少なくとも1ヶ月は早く捉えることができる。
- 景気動向を支出サイド、所得サイド（あるいは主成分分析）の両面から常に捉える。支出サイドからの景気判断に偏らない。

これらの特徴は景気の現状判断を正確なものし、CQM予測が経済政策者（特に、金融政策者）やエコノミストばかりか、投資家、経営者にも役立つことが理解できる。すなわち、1年、2年先の経済状況を数値で語ることはできても、景気の現状を客観的に捉えることが非常に難しいというジレンマを解決するものと言える。

CQM予測のように週次・月次経済統計を発表と同時に経済予測に使えるようになった背景には情報技術（IT）革新の発展がある。一つの例としてドラマティックなサーチコストの低下が挙げられる。このようなIT革新を背景に、ASEAN諸国のCQMを構築し、日米CQMと結びつけ、APIR-CQM-LINKが構築されるならば、APIR-CQM-LINK予測がアジア太平洋経済圏の景気の現状判断に役立つ、この地域の経済政策に非常に役立つ。グローバル化がますます進展するに

において、各国経済の相互に与える影響はますます大きくなると同時に、迅速になっていく。それらに、適切に対応していくにはハイフリークエンシー統計を駆使した CQM が欠かせない。

この報告書は 2012 年度の「日米アセアン経済の超短期経済予測研究会報告書：マレーシア、フィリピン、タイにおける CQM 構築の可能性調査（2012 年度）－（アジア太平洋研究所資料 13-01）」に続くものであり、2013 年度においてはシンガポール、インドネシア、ベトナムにおける CQM 構築の調査を行った。2012 年度の報告書において、CQM 理論について詳しく述べてあるので、2013 年度の報告書においては、以上 3 カ国の CQM 構築に対するデータインフラの調査結果のみを報告する。

## 2. シンガポール経済 CQM 構築の可能性

シンガポールにおける NIPA 統計には支出サイド、生産サイドにおいて共に季節調整済み統計が 2003 年第 1 四半期より整備されている。それ故、ブリッジ方程式の推定における自由度に問題がない。シンガポール経済に関しては、支出・所得の両サイドからの CQM 構築が可能である。

まず、最初に支出・所得サイドの GDP 項目のディスアグリゲーションを決定するために、各項目の GDP 比率をみしてみる。もちろん、ディスアグリゲーションにとって重要なのは、ディスアグリゲートされた項目に対応する月次経済指標がタイムリーに公表されているかであるが、各項目の GDP 比率を知ることは小さな項目をアグリゲートする必要性から欠かせない。

### 2.1 国民所得・生産勘定 (NIPA) 統計

NIPA データの特性

- 開始時期：2003 年第 1 四半期
- 季節調整済み
- 支出サイド、生産サイドの統計が充実。

#### 2.1.1 支出サイドのディスアグリゲーション

表 2.1a は シンガポール NIPA の支出サイド項目のディスアグリゲーションを示している。更に、それらの 2011 年の実質額 (2005 年基準) を示し、その項目の GDP 比率を比べている。

支出サイドの項目の特徴は次の通りである；

- 民間消費支出が 15 項目と多数にディスアグリゲートされているが、GDP 比率では 35.6% と非常に小さい。
- 政府消費支出は 9.2% と民間消費支出の約 25% に相当。
- グロス固定資本形成が建設・公共事業、輸送機器、機械・設備・ソフトウェアの 3 つに分類され、GDP 比率で 25.5% を占めている。更に、建設・公共事業では、住宅建設、非住宅建設、その他建設・公共事業の 3 分野にディスアグリゲートされている。
- 在庫増は GDP 比率で 3% を占めている。
- 輸出・輸入のそれぞれの規模が非常に大きい。2011 年において、輸出、輸入の GDP 比率はそれぞれ 226.4%、198.2% にもなる。それ故、輸出入の予測の変動が GDP 予測に大きな影響を及ぼす。
- 統計上の誤差が支出サイドに設定されている。



表 2. 1a: シンガポール NIPA の支出サイドの構成項目 (2011 年、2005 年価格)

	支出サイド	2011年額	GDP比率
	GDP	305,201.5	100.0
1	民間消費支出 (PCE)	108,511.6	35.6
1.1	PCE: 食料・非アルコール飲料	7,203.9	2.4
1.2	PCE: アルコール飲料・タバコ	2,490.1	0.8
1.3	PCE: 衣料・履物	3,193.5	1.0
1.4	PCE: 住宅・ユーティリティー	13,837.5	4.5
1.5	PCE: 家具・住居設備・修繕	6,744.4	2.2
1.6	PCE: 健康	7,565.2	2.5
1.7	PCE: 輸送	13,464.4	4.4
1.8	PCE: 通信	3,320.5	1.1
1.9	PCE: レクリエーション・文化	16,340.9	5.4
1.10	PCE: 教育	3,867.1	1.3
1.11	PCE: 食物供給サービス	7,017.6	2.3
1.12	PCE: 宿泊サービス	2,139.0	0.7
1.13	PCE: その他財・サービス	19,982.9	6.5
1.14	PCE: 住居者の海外支出	19,748.9	6.5
1.15	PCE: 非住居者の国内消費	-18,404.3	-6.0
2	政府消費支出	28,171.3	9.2
3	グロス固定資本形成 (GFCF)	77,975.7	25.5
3.1	GFCF: 建設・公共事業 (CW)	38,381.7	12.6
3.11	GFCF: CW: 住宅建設	17,868.4	5.9
3.12	GFCF: CW: 非住宅建設	14,358.6	4.7
3.13	GFCF: CW: その他建設・公共事業	6,154.7	2.0
3.2	GFCF: 輸送機器	9,984.6	3.3
3.3	GFCF: 機械、設備・ソフトウェア	29,609.4	9.7
4	在庫増	9,370.6	3.1
5	純輸出財・サービス	85,954.3	28.2
5.1	財・サービス輸出	691,000.9	226.4
5.2	財・サービス輸入	605,046.6	198.2
6	統計上の誤差	-4,782.0	-1.6

百万SGD, 2005年価格

### 2. 1. 2 生産サイドのディスアグリゲーション

表 2. 1b は シンガポール NIPA の生産サイド項目のディスアグリゲーションを示している。生産サイドの主なカテゴリーは 1. 財生産業、2. サービス生産業であり、その 2 つの分野で GDP の 94% を占めている。

生産サイドの特徴は次の通りである。

- 財製造業が GDP の 32. 2% を占めている。
- 製造業のみで、GDP の 26. 7% を占め、建設業、ユーティリティー（水、電気、ガス等）はそれぞれ 4. 1%、1. 3% と非常に小さい。
- サービス業が GDP 比率で 61. 8% を占める。

- GDP の 10%以上を占める産業として、卸・小売業、ファイナンス・保険業、ビジネスサービス業がある。
- 他の国と違うのは住居所有の項目があり、GDP の 2%を占めている。

表 2. 1b: シンガポール NIPA の生産サイドの構成項目 (2011 年、2005 年価格)

	生産サイド	2011年額	GDP比率 (%)
	GDP (CL): 2005p	305,201.5	100.0
1	財生産業 (GPI)	98,169.7	32.2
1.1	GPI: 製造業	81,425.8	26.7
1.2	GPI: 建設業	12,555.6	4.1
1.3	GPI: ユーティリティー	4,069.0	1.3
1.4	GPI: その他財生産業	119.3	0.0
2	サービス生産業 (SPI)	188,543.4	61.8
2.1	SPI: 卸・小売業	46,290.7	15.2
2.2	SPI: 輸送・倉庫	25,817.9	8.5
2.3	SPI: 宿泊・食料サービス	5,816.3	1.9
2.4	SPI: 情報・通信	11,042.4	3.6
2.5	SPI: ファイナンス・保険	36,742.3	12.0
2.6	SPI: ビジネスサービス	33,997.2	11.1
2.7	SPI: その他サービス	28,836.6	9.4
3	住居所有	6,345.9	2.1
4 (=1+2+3)	基本価格でのグロス付加価値	293,059.0	96.0
5	生産への税	12,142.5	4.0

百万SGD, 2005年価格

## 2.2 ブリッジ方程式と月次経済指標

2.1において調べた支出サイド、生産サイドにおけるそれぞれの構成要素を予測するための月次経済指標をサーチすることにする。ブリッジ方程式の推定におけるサンプルサイズは2003年第1四半期からデータがあり、推定における自由度の問題はない。

### 2.2.1 支出サイドのブリッジ方程式

各構成要素の名目、実質、価格デフレーターのうち2つをブリッジ方程式とし、残りを恒等式(名目=実質×価格デフレーター)から求める。

#### (1) 民間最終消費支出

ブリッジ方程式 1a: 名目、あるいは実質民間最終消費支出

- 小売販売指数 (sa, 名目: 2010=100) 系列名: SHOBAQ (系列名はCEICデータベースを使用、以下同様)
- 小売販売指数 (sa, 実質: 2010=100) 系列名: SHOBBW

民間最終消費支出の名目値、あるいは実質値のどちらかをブリッジ方程式にするかは、それぞれの推定結果から選べばよい。

ブリッジ方程式 1b: 民間最終消費支出価格デフレーター

- 消費者物価指数 (sa, 2009=100) 系列名: SITCAJ

#### (2) 政府最終消費支出

ブリッジ方程式 2a: 名目政府最終消費支出

- 政府支出 (nsa, SGD mn) 系列名: SFGABA

ブリッジ方程式 2b: 政府最終消費支出価格デフレーター

- 消費者物価指数 (sa, 2009=100) 系列名: SITCAJ
- 四半期モデルでは公的支出消費の価格デフレーターを外生変数として扱うように、この推定は非常に難しい。代替案として、名目政府最終消費支出そのものを使うことが考えられる。

#### (3) グロス固定資本形成

ブリッジ方程式 3. 1 a: 名目建設・公共事業投資

- 建設支出 (民間+公的) (nsa, SGD mn) 系列名: SEDG
- 公的建設支出 (nsa, SGD mn) 系列名: SEDH
- 民間建設支出 (nsa, SGD mn) 系列名: SEDI

ブリッジ方程式には公的建設支出と民間建設支出をそれぞれ別々に用いるのがよいだろう。しかし、これらの間に強い相関関係が見られる場合は、総合した建設支出を使用。

ブリッジ方程式 3. 1b: 名目建設・公共事業投資価格デフレーター  
生産者物価指数がないことから、消費者物価指数で代替する。コモディティ価格があれば、セメント価格などが役立つ。

- 消費者物価指数: 住宅 (sa, 2009=100) 系列名: SITCAJC

ブリッジ方程式 3. 2a: 名目 (実質) 輸送機器投資  
投資財の出荷統計が望ましいが、鉱工業生産指数 (IPI) で代理する。

- 鉱工業生産指数 (IPI) : 自動車 (sa, 2011=100) 系列名: SBEDBR
- 鉱工業生産指数 (IPI) : その他輸送機器 (sa, 2011=100)  
系列名: SBEDBS

更に、輸出入統計から、輸送機器の純輸出統計を説明変数の一つとして加えることができる。

ブリッジ方程式 3. 2b: 輸送機器価格デフレーター

- 国内供給者生産者物価指数 (DSPI) : 輸送機器 (nsa, 2006=100)  
系列名: SIOHAAABY
- 製造業者生産者物価指数 (MPPI) : 輸送機器 (nsa, 2006=100)  
系列名: SIOGAAABR

ブリッジ方程式 3. 3a: 名目 (実質) 機械・設備・ソフトウェア投資  
投資財の出荷統計が望ましいが、鉱工業生産指数 (IPI) で代理する。

- 鉱工業生産指数 (IPI) : コンピューター・電子機器・光学機器  
(sa, 2011=100) 系列名: SBEDBO
- 鉱工業生産指数 (IPI) : 電気機械・器具 (sa, 2011=100) 系列名: SBEDBP
- 鉱工業生産指数 (IPI) : 機械・設備 (sa, 2011=100) 系列名: SBEDBQ

更に、輸出入統計から、機械の純輸出統計を説明変数の一つとして加えることができる。

ブリッジ方程式 3. 3b: 機械・設備・ソフトウェア投資価格デフレーター

- 国内供給者生産者物価指数 (DSPI) : 機械産業 (nsa, 2006=100)  
系列名: SIOHAAABY
- 製造業者生産者物価指数 (MPPI) : 機械産業 (nsa, 2006=100)

系列名：SIOGAAABT

#### (4) 在庫増

ブリッジ方程式 4a: 名目在庫増 あるいは 実質在庫増

- 鉱工業生産指数 (IPI) : 総合 (sa, 2011=100) 系列名: SBEDB
- 小売販売指数 (sa, 名目: 2010=100) 系列名: SHOBAQ
- 小売販売指数 (sa, 実質: 2010=100) 系列名: SHOBBW
- 製造業 PMI: 在庫 (% , ディヒュージョン指数) 系列名: SHOAD

実質・名目在庫増をそれぞれブリッジ方程式として推定することも可能。その時は、価格デフレーターとのブリッジ方程式を必要としない。

ブリッジ方程式 4b: 在庫増の価格デフレーター

名目・実質のどちらかの在庫増のブリッジ方程式を推定し、総需要の価格デフレーターを在庫増の価格デフレーターの代理として用いるのが実用的。

#### (5) 輸出

ブリッジ方程式 5a: 名目輸出

- 輸出 (sa, SGD mn) 系列名: SJAAAG

輸出入は GDP に占める比重が非常に大きいことから、輸出入をいくつかの重要輸出入項目にディスアグリゲートすることが考えられる。

ブリッジ方程式 5b: 名目輸出価格デフレーター

- 輸出価格 (nsa, 2012=100) 系列名: SIOEAADAA

#### (6) 輸入

ブリッジ方程式 6a: 名目輸入

- 輸入 (sa, SGD mn) 系列名: SJAAAE

ブリッジ方程式 6b: 名目輸入価格デフレーター

- 輸入価格 (nsa, 2012=100) 系列名: SIOEAACAA

## 2.2.2 生産サイドのブリッジ方程式

### (1) 製造業

ブリッジ方程式 1a: 名目 (実質) 製造業 GDP

- 鉱工業生産指数 (IPI) : 総合 (sa, 2011=100) 系列名: SBEDB
- 小売販売指数 (sa, 名目: 2010=100) 系列名: SHOBAQ
- 小売販売指数 (sa, 実質: 2010=100) 系列名: SHOBBW
- 製造業の電力消費 (KWH mn) 系列名: SBDF

ブリッジ方程式 1b: 製造業 GDP 価格デフレーター

- 消費者物価指数 (sa, 2009=100) 系列名: SITCAJ

### (2) 建設業

ブリッジ方程式 2a: 名目建設業 GDP

- 建設進捗ベース支払い (民間+公的) (SGD mn) 系列名: SEDG

ブリッジ方程式 2b: 建設業 GDP 価格デフレーター

- 建設資材価格:セメント (SGD/ton) 系列名: SEUGAK

### (3) ユーティリティー (電気・ガス・水) 産業

ブリッジ方程式 3a: 実質製造業 GDP

- 電力供給 (KWH mn) 系列名: SBDA
- 電力消費 (KWH mn) 系列名: SBDC

ブリッジ方程式 3b: ユーティリティー産業 GDP 価格デフレーター

- 電力レギュラー価格 (SGD/MWH) 系列名: SBAYNJ

### (4) その他財生産業

この分野の GDP 比率は 0.04% と非常に小さいことから、実質 GDP、価格デフレーター共に ARIMA による。

ブリッジ方程式 4a: 実質その他財生産業 GDP

- ARIMA

ブリッジ方程式 4b: その他財生産業 GDP 価格デフレーター

- ARIMA

### (5) 卸売業・小売業

ブリッジ方程式 5a: 名目 (実質) 卸売業・小売業 GDP

- 小売販売指数 (名目) (sa, 2010=100) 系列名: SHOBAQ
- 小売販売指数 (実質) (sa, 2010=100) 系列名: SHOBBW

ブリッジ方程式 5b: 卸売業・小売業 GDP 価格デフレーター

- 消費者物価指数 (sa, 2009=100) 系列名: SITCAJ

#### (6) 輸送・倉庫業

ブリッジ方程式 6a: 名目 (実質) 輸送・倉庫業 GDP

- 航空機による旅行者数 (人) 系列名: SQHAA
- 鉱工業生産指数 (IPI) : 総合 (sa, 2011=100) 系列名: SBEDB

ブリッジ方程式 6b: 輸送・倉庫業 GDP 価格デフレーター

- 消費者物価指数: 輸送 (sa, 2009=100) 系列名: SITCAJD

#### (7) 宿泊・食料サービス業

ブリッジ方程式 7a: 名目 (実質) 宿泊・食料サービス業 GDP

- 航空機による旅行者数 (人) 系列名: SQHAA
- ホテルの平均宿泊数 (日) 系列名: SQLA
- ホテルの占有率 (%) 系列名: SQAA

ブリッジ方程式 7b: 宿泊・食料サービス業 GDP 価格デフレーター

- 消費者物価指数 (sa, 2009=100) 系列名: SITCAJ
- 消費者物価指数: 食料 (sa, 2009=100) 系列名: SITCAJA

#### (8) 情報・通信業

ブリッジ方程式 8a: 名目 (実質) 情報・通信業 GDP

- 鉱工業生産指数 (IPI) : 総合 (sa, 2011=100) 系列名: SBEDB
- 郵便物個数 (1,000) 系列名: STDD
- 携帯電話数 系列名: STGAAA
- ブロードバンド購入者数 系列名: STGACC

ブリッジ方程式 8b: 情報・通信業 GDP 価格デフレーター

- 消費者物価指数: 通信 (sa, 2009=100) 系列名: SITCAJE

#### (9) ファイナンス・保険業

ブリッジ方程式 9a: 名目ファイナンス・保険業 GDP

- プライム貸付金利 (%) 系列名: SMAA
- 貸付残高 (SGD mn) 系列名: SKQA
- 預金金利 (%) 系列名: SMBA
- 預金残高 (SGD mn) 系列名: SKRQCAA

ブリッジ方程式 9b: ファイナンス・保険業 GDP 価格デフレーター

- 消費者物価指数 (sa, 2009=100) 系列名: SITCAJ

#### (10) ビジネスサービス業

ブリッジ方程式 10a: 名目 (実質) ビジネスサービス業 GDP

- ビジネスサービスローン (SGD mn) 系列名: SKQRF
- 鉱工業生産指数 (IPI) : 総合 (sa, 2011=100) 系列名: SBEDB
- 小売販売指数 (名目) (sa, 2010=100) 系列名: SHOBAQ
- 小売販売指数 (実質) (sa, 2010=100) 系列名: SHOBBW

ブリッジ方程式 10b: ビジネスサービス業 GDP 価格デフレーター

- 消費者物価指数 (sa, 2009=100) 系列名: SITCAJ

#### (11) その他サービス業

ブリッジ方程式 11a: その他サービス業 GDP

- 鉱工業生産指数 (IPI) : 総合 (sa, 2011=100) 系列名: SBEDB
- 小売販売指数 (名目) (sa, 2010=100) 系列名: SHOBAQ
- ARIMA

ブリッジ方程式 11b: その他サービス業 GDP 価格デフレーター

- 消費者物価指数: 教育等 (sa, 2009=100) 系列名: SITCAJG
- 消費者物価指数: レクリエーション等 (sa, 2009=100) 系列名: SITCAJH

#### (12) 住居所有

ブリッジ方程式 12a: 住居所有 GDP

- ARIMA

ブリッジ方程式 12b: 住居所有 GDP 価格デフレーター

- ARIMA



### (13) 生産への税

ブリッジ方程式 13a: 名目生産への税

- 鉱工業生産指数 (IPI) : 総合 (sa, 2011=100) 系列名: SBEDB

ブリッジ方程式 13b: 名目輸入税価格デフレーター

- ARIMA

### 3. インドネシア経済 CQM 構築の可能性

インドネシアの NIPA 統計は 1993Q1、あるいは 2000Q1 から整備されており、CQM 構築に十分なサンプルサイズとなっている。

#### 3.1 国民所得・生産勘定（NIPA）統計

NIPA データの特性

- NIPA 統計には季節調整が施されていないが、支出・生産両サイドからの CQM 構築が可能である。

##### 3.1.1 支出サイドのディスアグリゲーション

表 3.1a は インドネシア NIPA の支出サイド項目のディスアグリゲーションを示している。更に、それらの 2012 年の実質額（2000 年基準）を示し、各項目の GDP 比率を比較している。

支出サイド項目の特徴は次の通りである；

- 消費支出が GDP 比率の 62.9% と通常のシェアといえる。
- 固定資本形成が GDP 比率で 25% と高く、中でも建物投資が 18% と非常に高い。
- 機械・機材投資、輸送機器投資、その他投資が国内と海外に分割されている。
- 輸出が 47.6% と GDP の約 50% を占めているが、石油・ガスなどのエネルギー輸出が大勢を占める。NIPA では GDP が石油・ガスを除いた GDP と石油・ガスの 2 つのカテゴリーに分類されている。
- 輸入が GDP の 30.4% と輸出に比べてかなり小さい。
- 統計上の誤差が支出サイドに計上されている。

表 3. 1a: インドネシア NIPA の支出サイドの構成項目 (2012 年、2000 年価格)

	支出サイド	2012年額	GDP比率 (%)
	GDP	2,618,139.2	100.0
1	消費支出 (CE)	1,647,482.9	62.9
1.1	(CE): 家計	1,442,193.2	55.1
1.11	(CE): 家計: 食料	641,886.5	24.5
1.12	(CE): 家計: 非食料	800,306.7	30.6
1.2	(CE): 政府	205,289.7	7.8
1.21	(CE): 政府: 資材	127,530.5	4.9
1.22	(CE): 政府: 人件費	99,563.3	3.8
1.23	(CE): 政府: 財・サービス	21,804.1	0.8
2	固定資本形成 (GCF)	660,942.3	25.2
2.1	(GCF): 建物	471,255.4	18.0
2.2	(GCF): 国内機械・器材	14,419.1	0.6
2.3	(GCF): 海外機械・器材	103,445.7	4.0
2.4	(GCF): 国内輸送	9,865.4	0.4
2.5	(GCF): 海外輸送	39,000.2	1.5
2.6	(GCF): その他国内	12,731.8	0.5
2.7	(GCF): その他海外	10,224.6	0.4
3.0	在庫増	53,228.4	2.0
4	統計上の誤差	15,662.1	0.6
5	財・サービス輸出	1,245,781.0	47.6
5.1	財輸出	1,111,507.5	42.5
5.2	サービス輸出	134,273.5	5.1
6	財・サービス輸入	1,004,957.5	38.4
6.1	財輸入	797,151.7	30.4
6.2	サービス輸入	207,805.8	7.9
7	ネット要素所得 (NFI)	-100,655.9	-3.8
7.1	(NFI): 受け入れ	18,491.9	0.7
7.2	(NFI): 支払い	119,147.8	4.6
8	ネット間接税	40,383.7	1.5
9	減価償却	130,907.0	5.0
10	国民所得	2,346,192.6	89.6
11	GNP	2,517,483.3	96.2

10億IDR, 2000年価格

### 3. 1. 2 生産サイドのディスアグリゲーション

表 3. 1b はインドネシア NIPA の生産サイド項目のディスアグリゲーションを示している。この表に見るように、主に 9 つの生産部門に分けられている。

生産サイドの特徴は次の通りである。

- 農林水産業は 5 つの小部門に分かれているが、その GDP シェアは 12.5% なので、CQM では農林水産業部門 1 つのブリッジ方程式でよいだろう。
- 鉱業・採石部門、製造業部門では共に原油・ガス、非原油・ガス分類され

ていることから、これらの部門のディスアグリゲーションはエネルギー統計がどこまで細かく発表されているかによる。

- トレード、ホテル、レストランが1つの部門になっている。しかし、トレード（卸売業・小売業）はGDPシェアも15.1%と大きいことから、この部門はトレードとホテル・レストランの2つの部門に分割されることが望ましい。
- 輸送・通信部門が輸送と通信にそれぞれ分割されているが、これも月次統計次第でディスアグリゲーションが考えられる。
- 銀行部門のGDPシェアが4.0%と非常に小さい。

表 3. 1b: インドネシア NIPA の生産サイドの構成項目 (2012 年、2000 年価格)

	生産サイド	2012年額	GDP比率 (%)
	GDP	2,618,139.2	100.0
	GDP-ガス、石油、石油製品	2,480,955.8	94.8
1	農林水産業 (AFF)	327,549.7	12.5
1.1	(AFF): 農業穀物	158,694.5	6.1
1.2	(AFF): 地所収穫	51,763.3	2.0
1.3	(AFF): 家畜・製品	41,971.8	1.6
1.4	(AFF): 森林業	17,423.0	0.7
1.5	(AFF): 漁業	57,697.1	2.2
2	鉱業・採石 (MQ)	192,585.4	7.4
2.1	(MQ): 原油・ガス	91,691.1	3.5
2.2	(MQ): 非原油・ガス	74,836.4	2.9
2.3	(MQ): 採石	26,057.9	1.0
3	製造業 (MFG)	670,109.0	25.6
3.1	(MFG): 石油・ガス	45,492.3	1.7
3.2	(MFG): 非石油・ガス	624,616.7	23.9
4	電気・ガス・水供給	20,131.4	0.8
5	建設	171,996.6	6.6
6	トレード、ホテル、レストラン (THR)	472,646.2	18.1
6.1	(THR): トレード	395,890.0	15.1
6.2	(THR): ホテル	19,297.1	0.7
6.3	(THR): レストラン	57,459.1	2.2
7	輸送・通信 (TC)	265,378.4	10.1
7.1	(TC): 輸送	97,873.5	3.7
7.2	(TC): 通信	167,504.9	6.4
8	銀行・貸貸・ビジネス (BLB)	253,022.7	9.7
8.1	(BLB): 銀行	104,391.0	4.0
8.2	(BLB): ノンバンク	22,222.8	0.8
8.3	(BLB): ファイナンシャルサポートビジネス	1,729.8	0.1
8.4	(BLB): ビル貸貸	76,100.3	2.9
8.5	(BLB): ビジネスサービス	48,578.8	1.9
9	サービス (SVS)	244,719.8	9.3
9.1	(SVS): 公共行政	99,563.2	3.8
9.2	(SVS): 民間サービス	145,156.6	5.5

10億IDR, 2000年価格

## 3.2 ブリッジ方程式と月次経済指標

3.1において調べた支出サイド、生産サイドにおけるそれぞれの構成要素を推定・予測するための月次経済指標をサーチすることにする。ブリッジ方程式の推定におけるサンプルサイズは2000年第1四半期からデータがあるので、推定における自由度の問題はない。

### 3.2.1 支出サイドのブリッジ方程式

各構成要素の名目、実質、価格デフレーターのうち2つをブリッジ方程式とし、残りを恒等式（名目=実質 X 価格デフレーター）から求める。

#### （1）家計最終消費支出

ブリッジ方程式 1a: 名目家計最終消費支出

- 小売販売調査（2010=100） 系列名：DHJAAAA（系列名はCEICデータベースを使用。以下同様）

ブリッジ方程式 1b: 家計最終消費支出価格デフレーター

- 消費者物価指数（2007=100） 系列名：DHIDDA

#### （2）公的消費支出

ブリッジ方程式 2a: 名目公的消費支出

- 政府支出（IDR bn.） 系列名：DFAAAB

ブリッジ方程式 2b: 公的消費支出価格デフレーター

- 消費者物価指数のみでは、十分な統計的推定結果をえられないだろう。その時、名目政府支出を使用することが考えられる。
- 卸売り価格指数（2005=100）  
農業の公共事業 系列名：DIEUBAMC  
道路・橋などの公共事業 系列名：DIEUBAMD

#### （3）資本形成投資

ブリッジ方程式 3a: 名目建設投資

- 名目建設支出 セメント消費（Ton th） 系列名：DBJA

ブリッジ方程式 3b: 建設投資価格デフレーター

- 卸売り価格：住宅・非住宅（2005=100） 系列名：DIEUBAE

#### (4) 機械・器材投資

ブリッジ方程式 4a: 名目機械・器材投資

- 鉱工業生産指数
  - コンピューター・電子機器・光学 (2010=100) 系列名: DBAZABO
  - 電気機械 (2010=100) 系列名: DBAZABP
  - 機械・設備 (2010=100) 系列名: DBAZABQ
  - 機械・輸送機器輸出: (USD mn) 系列名: DJPFDUT
  - 機械・輸送機器輸入: (USD mn) 系列名: DJPFAJJ

ブリッジ方程式 4b: 機械・器材投資価格デフレーター

- 生産者物価指数: 産業 (2005=100) 系列名: DIEUBAC

#### (5) 輸送機器投資

ブリッジ方程式 5a: 名目輸送機器投資

- 鉱工業生産指数 (2010=100)
  - 自動車・トレーラーその他 系列名: DBAZABR
  - その他輸送機器 系列名: DBAZABS
  - 機械・輸送機器輸出: (USD mn) 系列名: DJPFDUT
  - 機械・輸送機器輸入: (USD mn) 系列名: DJPFAJJ

ブリッジ方程式 5b: 輸送機器投資価格デフレーター

- 生産者物価指数: 産業 (2005=100) 系列名: DIEUBAC

#### (6) 在庫増

ブリッジ方程式 6a: 名目在庫増

- ARIMA

ブリッジ方程式 6b: 実質在庫増

- ARIMA

名目・実質在庫増のどちらかをブリッジ方程式にして、価格デフレーターを国内最終需要のデフレーターと仮定することもできる。

#### (7) 輸出

ブリッジ方程式 7a: 名目輸出

- 財輸出 (fob) (USD mn) 系列名: DJAA

ブリッジ方程式 7b: 輸出価格デフレーター

- 卸売物価指数：輸出財（2005=100）系列名：DIEUBAE

## （8）輸入

ブリッジ方程式 8a：名目輸入

- 財輸入（cif）（USD mn）系列名：DJAJAA

ブリッジ方程式 8b：輸入価格デフレーター

- 卸売物価指数（2005=100）系列名：DIEUBAD

## 3.2.2 生産サイドのブリッジ方程式

### （1）農業、林業、漁業

ブリッジ方程式 1a：実質農業、林業、漁業 GDP

- 主要産出物の生産量を使用  
パームオイル 系列名：DBCB, コーヒー 系列名：DBCE, タバコ 系列名：DBCI

ブリッジ方程式 1b：農業、林業、漁業 GDP 価格デフレーター

- 卸売業の生産者価格指数：系列名：DIEUBAA
- 主要な産出物の価格統計を月次統計として得るのが難しい。

### （2）鉱業と採石

ブリッジ方程式 2a：実質鉱業・採石 GDP

- 生産指数：鉱業 系列名：DBGKAAA.
- 生産指数：石油 系列名：DBGKAAB.

ブリッジ方程式 2b：鉱業・採石価格デフレーター

- 鉱業・採石の生産者物価指数：系列名：DIEUBAB.

### （3）製造業

ブリッジ方程式 3a：実質製造業 GDP

- 鉱工業生産指数：全体 系列名：DBAZAAA  
(製造業の鉱工業生産指数が 23 分野に分かれているので、その中の主要な分野の生産指数を使うことも考えられる。)

ブリッジ方程式 3b：製造業 GDP 価格デフレーター



- 生産者物価指数：産業全体 系列名：DIEUBAC

#### (4) 電気・ガス・水供給

ブリッジ方程式 4a：実質電気・ガス・水供給 GDP

- 鉱工業生産指数 系列名：DBAZAAA（通常は電力の供給、消費量が適切）。

ブリッジ方程式 4b：電気・ガス・水供給 GDP 価格デフレーター

- 生産者物価指数 住宅、水、電気、その他 系列名：DIEUBAMD

#### (5) 建設業

ブリッジ方程式 5a：実質建設業 GDP

- 生産指数：木材・木材製品 系列名：DBAZABF（通常はセメント消費などが最適）。
- 生産指数：家具 系列名：DBAZABT

ブリッジ方程式 5b：建設業 GDP 価格デフレーター

- 生産者物価指数：住宅・非住宅：系列名：DIEUBAMA
- 生産者物価指数：建設資材：系列名：DIEUBAM

#### (6) トレード、ホテル、レストラン

ブリッジ方程式 6a：名目トレード、ホテル、レストラン業 GDP

- 小売販売指数：全体 系列名：DHJAAAA
- 小売販売指数：文化・レクリエーション 系列名：DHJAAAG
- 観光客数 DQDADB

ブリッジ方程式 6b：トレード、ホテル、レストラン業 GDP 価格デフレーター

- 消費者物価指数：全体 系列名：DIHDDA

#### (7) 輸送・通信

ブリッジ方程式 7a：実質輸送・通信 GDP

- 鉱工業生産指数 全体：系列名：DBAZAAA
- 小売販売指数：全体：系列名：DHJAAAA

ブリッジ方程式 7b：輸送・通信 GDP 価格デフレーター

- 消費者物価指数：輸送・通信 系列名：DIHDDAG。

## (8) 金融仲介業

ブリッジ方程式 8a: 名目金融仲介業 GDP

- 貸付金利、預金金利、貸付残高、預金残高を使用。

商業銀行当座預金残高: 系列名:DKPAZB

預金金利 (1 ヶ月): 系列名:DMJFAA

貯蓄預金金利 (商業銀行) 系列名:DMBHAE

プライム貸付金利: 系列名:DMKEC

商業銀行 営業支出: 系列名:DKKSCVAAN

商業銀行 営業収入: 系列名:DKKSCVAAO

商業銀行 ローン-預金比率: 系列名:DKKSCVAAS

ブリッジ方程式 8b: 金融仲介業 GDP 価格デフレーター

- 消費者物価指数: コア: DIHDDAGE

## (9) ビジネス (民間・公的) 業

ブリッジ方程式 9a: 名目ビジネスサービス GDP

- 政府支出 (財購入) 224817101 (系列番号)
- 消費者コンフィデンス調査 総合指数 系列名:DHFAAAAA、  
現在指数 系列名:DHFAAAAAB、期待指数: 系列名:DHFAAAAAC

ブリッジ方程式 9b: サービス業 GDP 価格デフレーター

- 消費者物価指数: 総合 系列名:DIHDDA
- 消費者物価指数: 管理 系列名:DIHDDAGF

#### 4. ベトナム経済 CQM 構築の可能性

ベトナムの国民所得統計においては、支出サイドからの統計は年ベースだけであり、生産サイドの統計のみ四半期ベースで作成されている。それ故、CQM は生産サイドだけになる。

##### 4.1 国民所得・生産勘定 (NIPA) 統計

表 4.1a はベトナム経済の生産サイドのディスアグリゲーションを示し、更に 2011 年における各項目の GDP 比率を示したものである。

生産サイドの特徴は次の通りである。

- 農林水産業の GDP 比率が 16.2% とかなり大きい。
- 製造業部門の GDP 比率は 25.6% とそれ程大きくない。
- 卸・小売業、自動車修繕業が GDP 比率で 17% と約 2 割を占める。
- 以上の 3 セクター以外に GDP 比率で 10% 以上を占める産業はなく、これら 3 セクターで GDP の約 60% を占める。
- 建設業が GDP 比率の 8.9% と 5% を超えるが、その他のセクターの GDP 比率はすべて 5% 以下となっている。

表 4.1a: ベトナム NIPA の生産サイドの構成項目 (2011 年、1999 年価格)

	生産サイド	2011年額	GDP比率 (%)
	GDP	584,496	100
1	農林水産業	94,657	16.2
2	鉱業・採石業	21,802	3.7
3	製造業	149,761	25.6
4	電気・ガス・空気供給業	18,792	3.2
5	水供給、下水道、改善業	4,707	0.8
6	建設業	51,841	8.9
7	卸・小売業、自動車修繕業	99,420	17.0
8	輸送・倉庫業	20,325	3.5
9	宿泊設備、食物サービス業	22,189	3.8
10	情報・通信業	7,259	1.2
11	ファイナンス・銀行・保険業	10,414	1.8
12	不動産業	11,692	2.0
13	専門・科学・技術業	7,506	1.3
14	民間管理・サポート・サービス	2,262	0.4
15	コミュニティ党、行政	16,018	2.7
16	教育・訓練	20,406	3.5
17	人間健康、社会福祉	8,570	1.5
18	芸術・娯楽・レクリエーション	5,866	1.0
19	その他サービス	9,995	1.7
20	家庭の活動	1,014	0.2

10億VND、1994年価格

## 4.2 ブリッジ方程式と月次経済指標

4.1において調べた生産サイドにおけるそれぞれの構成要素を推定・予測するための月次経済指標をサーチすることにする。ブリッジ方程式の推定におけるサンプルサイズは1998年第4四半期からデータがあるので、推定における自由度の問題はない。しかし、以下に見るようにブリッジ方程式を形成する月次経済統計が十分に整備されていない。

### 4.2.1 生産サイドのブリッジ方程式

#### (1) 農業、林業、漁業

ブリッジ方程式 1a: 実質農業、林業、漁業 GDP

農林業関係の統計は全て年ベースなので、製造業出荷統計(SIM: Shipment Index of Manufacturing)を用いる。

- 製造業出荷統計: 食物出荷: 系列名:VCAAIA

ブリッジ方程式 1b: 農業、林業、漁業 GDP 価格デフレーター

- 食料の生産者価格指数: 系列名:VITBDEFR

#### (2) 鉱業と採石

ブリッジ方程式 2a: 実質鉱業・採石 GDP

- 鉱業と採石の鉱工業生産指数: 系列名:VBKEAYA

ブリッジ方程式 2b: 鉱業・採石 GDP 価格デフレーター

- ARIMA

#### (3) 製造業

ブリッジ方程式 3a: 名目製造業 GDP

- 製造業の鉱工業生産指数 系列名:VBKEAYB

ブリッジ方程式 3b: 製造業 GDP 価格デフレーター

- 消費者物価指数 系列名:VITBDEFR

#### (4) 電気・ガス・空気供給業

ブリッジ方程式 4a: 実質電気・ガス・空気供給業 GDP

- 電力の鉱工業生産指数 系列名:VBKEAYCB

ブリッジ方程式 4b: 電気・ガス・空気供給業 GDP 価格デフレーター

- 消費者物価指数 系列名:VITBDEFR

#### (5) 水供給、下水道、改善業

ブリッジ方程式 5a: 実質水供給、下水道、改善業 GDP

- ARIMA

ブリッジ方程式 5b: 水供給、下水道、改善業 GDP 価格デフレーター

- ARIMA

#### (6) 建設

ブリッジ方程式 6a: 実質建設 GDP

- セメント業の鉱工業生産指数 系列名:VBKEAYBW
- 土からの建設資材の鉱工業生産指数 系列名:VBKEAYBV
- コンクリート、セメント、プラスチック製品の製造業出荷 系列名:VCAAAIKC

ブリッジ方程式 6b: 建設 GDP 価格デフレーター

- 消費者物価指数 住宅・建設資材: 系列名:VITBDEFY

#### (7) 卸・小売業、自動車修繕業

ブリッジ方程式 7a: 名目卸・小売業 GDP

- 小売販売額: 系列名:VHAIE
- ARIMA

ブリッジ方程式 7b: 卸・小売業 GDP 価格デフレーター

- 消費者物価指数: 全体 系列名:VITBDEFR

#### (8) 輸送・倉庫業

ブリッジ方程式 8a: 実質輸送・倉庫業 GDP

- 輸送収入 (ハノイ) 全体 系列名:VTKAPA
- ビジネスと旅行者数 系列名:VQRAM。
- 乗客者数 系列名:VTHEA

ブリッジ方程式 8b: 輸送・倉庫業 GDP 価格デフレーター

- 消費者物価指数: 輸送: 系列名:VITBDEGB

### (9) 宿泊設備、食物サービス業

ブリッジ方程式 9a: 実質宿泊設備、食物サービス GDP

- 旅行者総数 系列名:VQRAM
- 観光者数 系列名:VQRAMAA
- ビジネス訪問者数 系列名:VQRAMAB

ブリッジ方程式 8b: 宿泊設備、食物サービス業 GDP 価格デフレーター

- 消費者物価指数: 食物 系列名:VITBDEFS
- 消費者物価指数: 輸送 系列名:VITBDEGB

### (10) 情報・通信業

ブリッジ方程式 10a: 名目情報・通信業 GDP

- 鉱工業生産指数: 通信機器 系列名:VBKEAYCC
- 製造業出荷: 通信機器 系列名:VCAAAINB

ブリッジ方程式 10b: 情報・通信業 GDP 価格デフレーター

- 消費者物価指数: 郵便・通信 系列名:VITBDEGC

### (11) ファイナンス・銀行・保険

ブリッジ方程式 11a: 名目ファイナンス・銀行・保険 GDP

- ARIMA
- 政策金利 系列名:VMCDAE
- リファイナンス金利 系列名:VMCDAA
- 3ヶ月短期金利 系列名:VMCDAM

ブリッジ方程式 11b: ファイナンス・銀行・保険 GDP 価格デフレーター

- 消費者物価指数 系列名:VTBDEFR

### (12) 不動産

ブリッジ方程式 12a: 実質不動産 GDP

- セメント出荷指数 系列名:VCAAAIKB
- コンクリート、プラスチック出荷指数 系列名:VCAAAIKC

ブリッジ方程式 12b: 不動産 GDP 価格デフレーター

- ARIMA
- CPI: 住宅・建設資材 系列名:VITBDEFY

### (13) 専門・科学・技術業

ブリッジ方程式 13a: 名目専門・科学・技術業 GDP

- コンピューター・電子・光学製品出荷: 系列名: VCAAAIN

ブリッジ方程式 13b: 専門・科学・技術業 GDP 価格デフレーター

- CPI: 教育: 系列名: VITBDEGD

### (14) 民間管理・サポートビジネス

ブリッジ方程式 14a: 実質民間管理・サポートビジネス GDP

- ARIMA

ブリッジ方程式 14b: 民間管理・サポートビジネス GDP 価格デフレーター

- ARIMA

### (15) コミュニティー・党、行政

ブリッジ方程式 15a: 実質コミュニティ・党、行政 GDP

- ARIMA

ブリッジ方程式 15b: コミュニティー・党、行政 GDP 価格デフレーター

- ARIMA

### (16) 教育・訓練

ブリッジ方程式 16a: 実質教育・訓練 GDP

- ARIMA

ブリッジ方程式 16b: 教育・訓練 GDP 価格デフレーター

- CPI: 教育 系列名: VITBDEGD

### (17) 人間健康・社会福祉

ブリッジ方程式 17a: 実質人間健康・社会福祉 GDP

- ARIMA

ブリッジ方程式 17b: 人間健康・社会福祉 GDP 価格デフレーター

- CPI: 全体 系列名: VITBDEFR

#### (18) 芸術・娯楽・レクリエーション

ブリッジ方程式 18a: 実質芸術・娯楽・レクリエーション GDP

- ARIMA

ブリッジ方程式 18b: 芸術・娯楽・レクリエーション GDP 価格デフレーター

- ARIMA

#### (19) その他サービス

ブリッジ方程式 19a: 実質その他サービス GDP

- ARIMA

ブリッジ方程式 19b: その他サービス GDP 価格デフレーター

- ARIMA

#### (20) 家庭の活動

ブリッジ方程式 20a: 実質家庭の活動 GDP

- ARIMA

ブリッジ方程式 20b: 家庭の活動 GDP 価格デフレーター

- ARIMA

表 4.1a に見るように、ベトナムの生産サイドの構成項目は他国に比べかなりユニークであり、20 にも分類されている。しかし、表 4.1a の (13) ~ (20) の生産カテゴリーに対するブリッジ方程式を形成する月次経済統計が十分に整備されていない。一方、これらの GDP 比率は小さく、これらをアグリゲートしても 12.3% であることから、生産部門の (13) ~ (20) をアグリゲートし、ARIMA 予測に依存せざるをえないだろう。

生産サイドからの CQM が可能になるには、(1) ~ (12) の生産部門におけるブリッジ方程式の精度による。おそらく、ベトナム経済の CQM を構築するには主成分分析手法から始めるのが望ましいと思われる。



## 5. 結論

日米 CQM に加え、ASEAN 諸国の CQM が構築され、(日米+ASEAN) の CQM LINK システムが完成すれば、毎週あるいは隔週においてこれらの国々の景気の現状を数値とトレンドで把握でき、この地域の経済政策に非常に役立つ。今回の報告書では、前回のマレーシア、フィリピン、タイの 3 国に続き、シンガポール、インドネシア、ベトナムの 3 国経済の CQM 構築の可能性を調査した。

CQM にとって望ましいのは、国民所得・生産勘定 (NIPA) が季節調整された形で発表されていることである。すなわち、季節調整された統計においては、現状の景気判断を前期と比べることができ、景気の現状の動きをより良く捉えることができる。一方、季節調整が施されていない NIPA においては、景気の現状を前年同期比と比べることから、景気の現状判断に過去 3 四半期の影響が現れる。

シンガポールに関しては、季節調整済された NIPA 統計が支出・生産の両サイドにおいて整備されている。また、月次経済統計もかなり充実しており、CQM 構築に問題はない。

インドネシアの場合、支出・生産両サイドからの NIPA 統計はあるが、それらの統計には季節調整が施されていない。それ故、前年同期比での CQM になる。インドネシア経済において、エネルギー部門が重要な役割を果たしていることから、この部門を如何に上手く扱うかが、CQM 構築の鍵となる。月次経済指標に関してはシンガポールほど充実してはいないが、支出・生産両サイドからの CQM 構築は可能であろう。

ベトナム経済においては、NIPA の支出サイドの四半期統計は整備されておらず、季節調整がほどこされていない 20 からなる生産部門の NIPA からの CQM 構築になる。生産部門はコミュニティー党・行政部門、教育・訓練部門、人間健康・社会福祉部門などがあり非常にユニークであるが、それらの基礎データとなる月次経済指標が整備されていない。GDP 比率の小さい、またユニークな生産部門をアグリゲートしても、生産部門のブリッジ方程式を基礎とした CQM 構築にはかなり不確実性が伴う。それ故、ベトナムの CQM 構築に関しては主成分分析から着手するのが好ましい。

日米アセアン経済の超短期予測研究会報告書  
—シンガポール、インドネシア、ベトナムにおける CQM 構築の可能性調査（2013 年度）—

---

発行日 2014（平成 26）年 4 月  
発行所 〒530-0011  
大阪市北区大深町 3 番 1 号  
グランフロント大阪 ナレッジキャピタル  
タワーC 7階  
一般財団法人 アジア太平洋研究所  
Asia Pacific Institute of Research (APIR)  
TEL (06) 6485-7690（代表）  
FAX (06) 6485-7689  
発行者 岩城吉信

---

ISBN 978-4-87769-361-9

ISBN 978-4-87769-361-9