

<研究ノート>

超長期GDP推計におけるデータ接続問題

—高島正憲著『経済成長の日本史』の推計方法に関して—

谷 沢 弘 毅

目 次

- (1) 問題の所在
- (2) データ接続法の再現
 - 2.1. 横のデータ接続
 - 2.2. 縦のデータ接続
- (3) データの追加公表
- (4) 終わりに
- [付記] 前著の一部訂正について

(1) 問題の所在

筆者は、前著（「歴史統計の推計方法に関する一考察」）において、高島正憲著『経済成長の日本史』2017年（以下、高島（2017）と略記）やアンガス・マディソンによる一連の国際比較研究の出版物を素材として、超長期GDP推計における推計方法上の各種問題点を検討した⁽¹⁾。その際に、高島（2017）ではすべての問題点を検討したわけではないことを事前にお断りしていたが、本稿では残された問題点のうちきわめて重要な作業工程の一つである、データの接続に関する一連の問題（以下、データ接続問題という）を検討してみたい。

ここで検討する“データ接続”とは、以下のように横のデータ接続と縦のデータ接続の2点で構成されている。すなわち高島（2017）では、基本的に産業別・時期別に実質GDPを推計して、それを合計して最終的に1人当たり実質GDPを推計する方法を採用している。前著では、この方法を「準SNA法」と名付けているが、推計の手順からみると妥当な方法であろう⁽²⁾。この手順にしたがって、同書の第4章では「徳川時代・明治期初頭の農業生産量の推計」がおこなわれている。ここでは、最終的な推計結果が表3-11（140頁）に地域ブロックごとに掲載されているが、この表の掲載データの単位が「1000石」であることからわかるように、推計値は実際に産出された農業生産量の体積データにすぎない（もちろん石を金額データとみなすこともできるが、同書の古代・中世の議論では明らかに体積データとして使用されている）。それゆえ農業部門の実質GDPの推計のためには、特定の基準年における価格データを掛けて金額に変換する作業が必要となるが、その作業はいっさい記述されていない。この事実にも注目しておこう。

そのうえで推計作業の最終段階である第7章をみると、そのタイトルが「前近代日本の超長期

表 1 高島『経済成長の日本史』における部門別生産量の推計結果

	生産量 (1000 石)				部門別生産比 (%)		
	第一次部門	第二次部門	第三次部門	全部門	第一次部門	第二次部門	第三次部門
730	7, 502	481	711	8, 695	86. 3	5. 5	8. 2
950	9, 472	575	883	10, 930	86. 7	5. 3	8. 1
1150	10, 711	677	998	12, 386	86. 5	5. 5	8. 1
1280	9, 837	668	1, 094	11, 599	84. 8	5. 8	9. 4
1450	16, 616	1, 382	2, 221	20, 219	82. 2	6. 8	11. 0
1600	30, 678	3, 652	7, 306	41, 635	73. 7	8. 8	17. 5
1721	48, 808	8, 434	20, 361	77, 603	62. 9	10. 9	26. 2
1804	58, 803	10, 091	24, 402	93, 296	63. 0	10. 8	26. 2
1846	67, 062	11, 698	28, 140	106, 900	62. 7	10. 9	26. 3
1874	77, 103	15, 888	36, 551	129, 541	59. 5	12. 3	28. 2

(資料) 高島正憲『経済成長の日本史』2017年の265頁の表7-2の一部(Aの系列1)を谷沢が切り取ったもの(ただしデータ・表タイトルは原資料のまま)。なお系列1とは、古代の全国人口にファリス推計を使用して推計した系列のことである。このほかに同人口に鬼頭推計を用いた系列2もあるが、これは議論上で影響がないため削除した。

GDPの推計と国際比較」としたうえで、表1のようなデータが提示されている(原表は同書の265頁の表7-2)。この表は、きわめて興味深い事実を示している。すなわち同表では、生産量の単位として第一次部門(同書では、第一次産業のこと。以下同様)のほかに、第二次・第三次部門(つまり全部門)までもが、「1000石」という農業関連の体積データで示されているからである。この事実は、高島が実質GDPの価額尺度の代用単位として「石」を使用していたことを意味している。筆者は、「石」を使用した農業生産量の推計方法を前著で「石高法」と名付けたが、この「石」を他部門まで拡張した使い方は、おそらく高島(2017)の試みが初めての事例であろう⁽³⁾。このような非1次部門まで拡張した石高法によるGDPデータの推計作業を、ひとまず「横のデータ接続」と呼んでおくと、この方法が本文中で明確に検討されていない問題が浮上する。

さらに同書は、一貫して単位に「石」を活用しているが、第7章の末尾で掲載されている表7-4「各国の1人あたりGDP推計の比較、1-1874年」(274~275頁)では、突如として国際比較をおこなうために「1990年国際ドル」に変換されている。つまり第7章では、同一時点に関して「1000石」から「1990年国際ドル」へとGDPの再計算をおこなうことによって、730年から1874年までの超長期GDPのデータが国際比較用に利用することができる。この事実は、きわめて重要な3つの作業を読者に示唆している。すなわち、(a) いままで「石」で表示していた推計データを国内価格(円表示)に再計算すること、(b) 1990年時点と接続するために1874年以降の長期実質GDP(円表示)を一本に接続すること、(c) この超長期GDP(円表示)を1990年国際ドル表示に再計算すること、の3点を意味するからである。それにもかかわらず、これらの推計作業に関する具体的な説明は、上記の表7-4に関連した本文でも掲載されていない。つまり完全に推計方法の説明が欠落しているのである。ここで(a)の事例は上記の「横のデータ接続」問題、(c)は前著で解決済みであり、(b)の事例は長期間にわたる同一種類の

データの接続であるため、「縦のデータ接続」問題と呼ぶことができる⁽⁴⁾。

以上の問題意識にしたがって、本稿では高島（2017）でほとんど記述されていないデータ接続に関わる具体的な作業内容を限られた情報から推測するほか、それに関連する各種問題を検討する。すなわち第2節では、データ接続方法の再現を試みるが、その際には使用したデータがいかなる特性を有しているか、現行のSNA統計の作成方法と比べて再現した作業がいかなる影響を与えているか、に注目する。第3節では、高島（2017）では各種作業から得られたデータがかならずしもすべて公表されていないため、第三者が推計データを利用する視点から、公表可能なデータを提示していきたい。そして第4節では、本稿の検討結果とその含意を述べることとする。本来は、高島（2017）でこれらの問題は個別に解説すべきであったが、それがおこなわれていない以上は、読者側として自ら推測する以外に同書の信頼性を適切に評価する方法がないだろう。このように本稿の目的は、一面では高島（2017）の推計データの信頼性を取り戻すことを視野に入れているが、あわせて超長期GDP推計で発生する問題を解決するための情報を提供することにも繋がる点を指摘しておきたい。

(2) データ接続法の再現

本節では、横と縦に分けてデータ接続の具体的方法を再現する作業を示していく。この作業にあたっては、部分的な情報をもとに接続方法を推測するほか、その際に使用されたと思われる資料の特性も併せて検討していきたい。

2.1. 横のデータ接続

まず横のデータ接続の問題から進めよう。これは、産業別の単位を統一する問題（産業別単位統一問題）であるため、特に非1次産業の推計作業と密接にかかわっている。それゆえ高島（2017）の第6章「徳川時代における非農業生産の推計」などで解説されるべき内容であるが、もちろんほとんど解説されていない。ただし同章では、この問題と若干関連した内容が数か所記述されているため、その部分を紹介することから始めよう。最も重要なポイントは、利用したデータの特性を押さえておくことである。

同章では、徳川時代の非農業GDPの推計が直接おこなわれているわけではなく、代わりに非農業生産を推計するとしている。ここで生産量や生産額ではなく、あえて生産としている点に気にかかるところである。この点に関して「2 資料とデータ」の最初の部分で、非農業生産を回帰分析によって推計するために使用した明治期初頭の府県別データに関して、以下のような興味深い記述がおこなわれている。

「回帰分析に入る前に、利用する明治期パネル・データについて説明する。（中略）府県別の生産量データは攝津・Bassino・深尾（2016）の最新の成果から、第一次、第二次、第三次の部門別データを利用する⁸⁾。彼らのデータにおける明治期のベンチマーク年は、明治期初頭（1874年）、明治中期（1890年）、明治後期（1909年）の3時点となっているため、本章のべ

ンチマーク年も同じ年となる。』⁽⁵⁾

ちなみに攝津・Bassino・深尾 (2016) とは、攝津齊彦・Jean-Pascal Bassino・深尾京司「明治期経済成長の再検討—産業構造、労働生産性と地域間格差—」『経済研究』第67巻第3号、2016年のことである。同論文は、一橋学派 (L T E S プロジェクト以来、一橋大学経済研究所を拠点として形成されている数量経済史の研究者集団) によって実施されている、L T E S 推計の見直し作業の一環として公表されたものである。このため本稿の議論に関連する重要な情報が多数含まれているとみなされるため、以下ではしばしば参照・引用することとした。

この部分から、高島 (2017) では攝津・Bassino・深尾 (2016) による生産量に関する推計データ3時点分 (1874年、1890年、1909年) を利用しており、それが3部門に分割されたデータであったことがわかる。上記の引用部分では、この3時点が“ベンチマーク年”であると記述しているが、これは通常の統計上の使用方法と異なり意味が不明確である⁽⁶⁾。なぜなら一般的にベンチマーク年というのは、複数年次あるデータ系列のうち作業上・計測上での基準年としての特定の年次を指す用語である。しかし攝津・Bassino・深尾 (2016) を読んだ限りは、この3時点以外にはデータを推計した可能性は低いから、これら3時点すべてをベンチマークと呼ぶ必要はなかろう。たんに計測年次と呼んでおけばすむ内容である。このため以下の議論では、“ベンチマーク年”という用語にはとくに拘らないことにする。

この推計データがいかなる特性を有しているのかについては、本文中では具体的な内容は記述されていない。ただしこの点に関連して、上記の引用部分の注8) の説明部分である以下の文章に注目しておきたい。

「8) 攝津・Bassino・深尾 (2016) において推計された生産量とは、厳密に言えば「実質粗付加価値」である。この実質粗付加価値における「実質」とは価格変化の要因を除いた値で、「粗」とは固定資本損耗を除かない値のことである。経済全体の粗付加価値合計の値は総生産に等しくなる。」⁽⁷⁾

この引用部分の最初の部分は、内容的に意味が混濁しているが、それを我慢して読み進めると、実は生産量データではなく生産額データであることがわかる。一般的には、「実質粗付加価値」は通常のSNA統計における実質GDP (またはGNP) と推測されるが、このように表記したのでは不適切なのであろうか。この注書き8) は、専門書としてみると中途半端な記述であり、かえって読者の理解を混乱させるだけのようと思われる。また同書のなかで重要な位置づけにある、攝津・Bassino・深尾 (2016) のデータに関する具体的な定義・推計方法が示されていなかったことは残念なことである。しかもこの3時点データは、上記の元論文のなかでも公表されていないため、確認できないのは非常に残念なことである。いずれにしても後述のとおり高島らは一貫してGDPを想定しているため、以下では攝津らの府県別データを府県別・産業別GD

Pと読み替えておく。

これらの問題点に関して、第6章内ではもはや情報は得られないが、幸運にも次の第7章では関連した情報を思わぬ場所から入手することができる。それは同章にある図7-1である。この図は「前近代日本の1人あたりGDPの推移、730-1874年」というタイトルが付けられているように、1人当たり実質GDPに関して高島推計とマディソン推計を比較する目的で、その長期動向が折れ線（実線、点線）で描かれている。いわば同書で推計した1人当たりGDPの最終完成形が示された貴重な図であるが、この図の注）と資料）部分に、横のデータ接続問題を解明する注目すべき情報を確認することができる。ここでこれらを紹介しておこう。

「注）新推計の系列1は古代の全国人口をファリス推計にて推計したもの、系列2は鬼頭推計を利用して推計したもの。新推計の1人あたりGDP値（系列1）は、730年388ドル、950年596ドル、1150年572ドル、1280年531ドル、1280年531ドル、1450年548ドル、1600年667ドル、1721年676ドル、1804年828ドル、1846年904ドル、1874年1013ドル。系列2は725年519ドル、900年467ドル、1150年496ドル（1280年以降は系列1と同様）（以下省略）。

資料）新推計は表7-3を攝津・Bassino・深尾（2016）の1874年のGDP値を石高に換算して接続、（以下省略）。」⁽⁸⁾

このうち資料）に記述された表7-3とは、「前近代日本の1人あたり総生産の推計、730-1874年」という表タイトルが示すように、図7-1で表示された1990年国際ドルに換算する以前の石表示のGDPを提示した表のことである⁽⁹⁾。そして「攝津・Bassino・深尾（2016）の1874年のGDP値を石高に換算して接続」という記述から、石表示は1874年基準でGDPから変換したことがようやく理解できる。つまり1874年における農業（第1次産業）のGDPと石高の換算レート（具体的には1石当たりGDP）を利用して、高島が超長期間における産業別の石高とGDPの両データを推計していたことがわかる。いわば石高法の拡大適用である。このようなデータとその加工・推計方法に関する説明部分は本来、データ推計上不可欠の内容であるため、是非とも本文中で明記すべきであった。それをなぜ、他章の、しかも図の資料出所部分という中途半端な場所に入れたのかは、疑問に思わざるをえないことである。

ただし話はこれだけでは終わらない。なぜなら上記の引用部分だけでは、データの説明として不十分である。GDP値が実質値であることは先述のとおり確認できるが、実質値であるならその基準年がいつなのかが注目されるものの、それが明記されていないからである。データ接続問題（とくに後述の縦のデータ接続問題）にとって、この基準年は決定的に重要な内容である。この情報は、驚くべきことに同書のなかにいっさい記述されていないため、とりあえずGDPと石高の換算レートを計算した1874年を基準年とみなして、以下の議論をつなげていくこととしたい。このような推測は、高島自身に確認しないかぎり確定できないため、このような基準年が実

際の作業と一致しなかった可能性もある。しかしもしそうだとすると、以下で展開する超長期GDPに関する推計方法の議論に基本的にはなんら影響がなからう。

ところで英語の表現で、“ファインプリント”という言葉がある。これは、細かい文字で書かれることにより、あまり読まれないように細工した文章のことである。おもに保険の契約書や売買契約書などに挿入されている細目や但し書きであり、契約者に不利な条件が書かれている場合が一般的である。高島(2017)でも、上記のとおり第2・3次産業のGDP推計に石高法を使用した点を当該章の本文中に明記せず、別の章の図の資料)部分で若干言及していたことは、まさにファインプリントと同様の事例とみなすことができよう。このような事例は、前著でもすでに数か所で指摘したところである⁽¹⁰⁾。高島の真意は不明であるが、もしかしたら推計方法の説明を“手品の種明かし”と考えたのかもしれない。なぜなら推計方法自体は、それほど高度なものではないから、それを素直に記述してしまえば、手品の価値が下がると考えることができるからである。前著でも指摘したように、マディソンが著した国際比較の専門書でもつねに、1人当たりGDPの具体的な推計方法が公表されない背景には、同様の理由があったのかもしれない。

しかし読者の側からみると、このような記述では判断を攪乱させていると思わざるを得ない。超長期GDPのように、トップレベルの推計難易度を持ちその使用価値が高いデータでは、いずれこのような記述方法は大きな問題となるように思われる。書き方として、好ましいものではない点を指摘したい。

なお上記の引用部分の注)では、とりたてて重要な内容は見当たらないが、“新推計”という表現が気にかかるが、それは高島による新たな推計値という意味であり、おそらくマディソンを旧系列とみなすことで命名されたと思われる。それにしても年次別のGDPをわざわざ注)部分で記述しておくなら、同書の末尾で他のデータとともに一括して「付属表」を設けて、そこで提示しておいてほしかった。

とにかく注目すべき点は、1874年を基準年とした円表示が可能であったにもかかわらず、その後も先述のとおり「石」にこだわっていたことである。このように円表示でなく石表示にこだわった理由は何であろうか。もちろんこの点について高島(2017)ではいっさい説明されていないが、理由として考えられる事由は2つあげられる。第一は、「円」表示は1871年の新貨条例によって導入された新しい通貨単位であるため、その単位を過去10世紀以上にわたって導入するとなれば、各年次の通貨単位との複雑な換算レートの計算が必要となること(通貨換算の要因)、第二は、あくまで古代から近世までの超長期の農業生産量に注目したいため、他産業も石表示のままとした(いわば農業側の要因)、が想定される。このうち推計上の問題という意味では、前者の理由のほうが重要であっただろう。それにもかかわらずこの点が一切説明されていなかったのは、高島からするとあまりにも常識的な話と考えたからかもしれない。ちなみに通貨単位は、徳川期には両でよいが、それ以前は永楽通宝や鑊銭の文、米による現物給与が併用されるから、徳川期以上に複雑な換算レートにもとづく計算が求められるだろう。

たしかに石表示では、面倒な通貨の換算作業をおこなわないで済むという長所があるため、推計作業の単純化とデータの安定性に寄与しよう。これは非常に魅力のある点である。しかし「石」への変換は、一種の実質化ではあるものの当該年次（高島（2017）の場合には1874年）の価格構造に固定することを意味するため、価格構造（つまり相対価格）の変化にともなう実態経済の変化を適切に反映しない危険性をもつ。ただしこの指摘に対して、ここで扱っているデータはすでに実質値であるから、このような価格構造の影響を除去していると反論するかもしれないが、この反論に対しては“除去”しているのではなく“固定”しているにすぎないと主張したい。このような価格構造の変化に対して現行の経済統計では、消費者物価指数の作成にあたって固定基準方式に加えて連鎖基準方式が参考指標として公表されているほか、SNA統計でも実質値の推計が固定基準年方式から連鎖方式に移行し始めているから、まして物価変動の大きな超長期の実質GDP推計にとっては、この問題は避けて通れないといえる⁽¹¹⁾。

いま、価格構造の急変した事例を徳川期に限ってみても、吉宗の時代に「諸色高の米価安」が発生してコメの相対価格が低下した事例や、幕末の開港にともなって綿製品の値崩れや生糸の暴騰などが同時に発生した事例など、枚挙にいとまがない⁽¹²⁾。とくに前者の事例では、コメ以外の相対価格が上昇することによって当分野の供給行動が活発化したことが予想される。すなわち石表示に変換する際に、各産業の相対価格を1874年に固定しているため、非1次産業の推計値は実態よりも下方バイアスが生じていたかもしれない。そもそも同推計方法は、明治期3時点の府県別人口関連データ（人口密度、都市化率）のみを使用して計測式を確定しており、価格構造を代理する説明変数が含まれていない。このため同推計方法による推計データは、使用した計測データから判断して同時期の価格構造や価格の交差弾力性に固定されていると考えるべきである。これは、高島（2017）で採用された非1次産業の推計方法の限界といえるが、価格構造を固定させるもう一つの要因にもなる。

通常の消費者理論では、相対価格比の変化は購入する財の組み合わせを変化させ、それが効用水準を変化させるなど、さまざまな影響を与える。このような需要側の変動にともなって供給側の行動も変化してくるはずである。つまり実質データを使用しているから価格構造の変化が除去されていると安易に考えることはできない。石高法では、このような価格構造の歪みを一切無視することになるから、大きな問題であることが理解できよう。一般的にSNA統計では、10年ごとに基準年を変更するルールが採用されているため、それらを接続することによって価格構造の変化分を自動的に取り込んでおり、このような問題を回避することができる⁽¹³⁾。しかし高島（2017）で採用した特定時点に固定された石高法では、1874年における第1次産業の金額変換率（GDP÷石）を他産業にも適用するほか、他の年次にもこの交換率を適用しているため、いわば横のデータ接続法を縦のデータ接続法としても援用している。このため価格構造の変化をまったく調整できない大きな問題点が内在している。

いずれにしても、このような長短所を併せ持った石高法を利用していることは、重大な推計上

の作業特性であるため、是非とも本文のなかでこの内容を詳細に説明すべきであった。もしかしたらこの点について、一橋学派内ではすでに周知の事実であり、あらためて論じるまでもないと考えていたのかもしれないが、研究者を対象とした専門書に分類される高島(2017)では、この部分に対する十分な見解の開陳が必要であったはずだ。またこのような問題を解消するためには、推計作業の一環として物価指数の推計や物価現象の分析をおこなうべきであったが、高島がそれをおこなった可能性は低いように思われる⁽¹⁴⁾。さらに繰り返しになるが、最終的には1990年国際ドルによる国際比較データを推計したのであるから、推計作業の途中では「円」による換算作業が実施され、その推計データを入手していたはずである。それゆえ第4章か第7章の末尾に、円表示の産業別実質GDPの推計データを開示することは可能であったはずだ。

2.2. 縦のデータ接続

次に縦のデータ接続については、横のデータ接続以上に推計方法や利用したデータに関する説明はおこなわれていない。この問題を考えるにあたっては、(A) 古代・中世における度量衡(とくに容積)の尺度が現在と大きく異なるため、それを考慮して石高を修正すること(度量衡変更問題)、(B) 近世から1990年までの複数系列のデータを、基準年を確定したうえで一本に接続すること(多時点接続問題)、という2つの問題に分けて検討していく必要がある。なお一本化したデータに関して、その円表示を国際ドル表示に再計算する作業は、(B)のなかで付随的に説明することとしたい。

まず(A)の度量衡変更問題は、その原因となる度量制の歴史的な変遷に関する説明が高島(2017)の巻末の「付録 度量制にかんする若干の解説」でおこなわれている。これは読者にとって便利な内容だが、それにもかかわらず第1章で推計された最終的な農業生産量の推計値と第7章の多時点間で接続された農業生産量を比べると、明らかに異なっている。それゆえ第1章では、度量衡が現在の単位(ただし戦前期に盛んに使われていた尺貫法:旧度量衡)に修正されていない修正前データであるのに対して、第7章ではその旧度量衡が現在の度量衡へと変換された修正後データであることはほぼ間違いない。ちなみにこのような表現を使わざるをえない理由は、このような事実が高島(2017)の本文でまったく記述されていないからである。いくら厳密な推計方法を採用したとしても、第1章の最終的な推計値が旧度量衡のままとしていることは、読者側からすると不満が残ろう。ちなみにこれらの数字を比較した表を表2で示しておく⁽¹⁵⁾。

この表のうち②の数字は、①の第1章の最後に提示された田畠計(農業生産量)を、同書の「付録 度量制にかんする若干の解説」における古代・中世と近世・近代の柁の換算率(0.406)を掛けて修正したものである。しかしこの数字は、第2章の中世の農業生産量の部分で提示された2種類の数字(具体的には③と④)のいずれとも一致していない。さらに最終的な全GDPの数字が公表される第7章で示された、農業生産量の数字⑥とも一致していない。このように各章の数字は一致していないが、おそらく⑥の数字が正しいと仮定するのが妥当なところであろう。

表2 農業生産量の推移；730-1600年 (単位：1000石)

年	①表1-10 の田畠計	②①を新度 量衡で調整	表2-8の農業生産量		⑤③の単 純平均値	⑥表7-1の 農業生産量
			③低位値—高位値	④平均値		
730	15,995	6,494	3,830 — 8,966	(6,329)	6,398	6,329
950	22,705	9,218	4,133 — 14,130	(7,990)	9,132	7,990
1150	23,773	9,652	5,299 — 13,719	(9,035)	9,509	9,035
1280	—	—	7,950 — 8,647	(8,298)	8,299	8,298
1450	—	—	13,389 — 14,644	(14,016)	14,017	14,016
1600	—	—	25,879			25,879

(注) 1. ②は、①×0.406で計算した。

2. ④の平均値は、下記資料の第1章の補論1の耕作地率を考慮して算出した数値である。

(資料) ①は高島正憲『経済成長の日本史』の57頁の表1-10、②は筆者の計算、③④は同書101頁の表2-8より入手、⑤は筆者の計算、⑥は同書261頁の表7-1より入手。なお②の度量衡で調整する場合の0.406は同書304頁の表付-3による。

この⑥の数字と一致した数字は、第2章に提示された④の平均値であるが、この数字の具体的な計算根拠は示されていない。すなわち表2の(注)2.で説明したように、この数字が「第1章の補論1の耕作地率を考慮して算出した数値である」という説明が原表の資料)に書かれているが、具体的にいかに計算したのかは不明である。そもそも補論1では、古代における耕作地のうち現実に耕作されている土地の割合(=耕作地率)を個別資料から計算しているが、この割合を具体的にどのように利用したのかはまったく解説されておらず、この部分の説明は中途半端である。これらの加工方法が古代の農業生産を推計する際に極めて重要な作業であることは多言を要しないだろう。このように同一データにもかかわらず関連する部分で登場するたびに異なっているほか、その推計方法が入手できないことは、読者としては困惑するばかりである。

次に(B)の多時点間接続問題に移ろう。これは、国際比較用の1990年国際ドルで表示された実質GDPデータの推計方法に関わる問題であるが、この件については先述のとおり本文では一切触れられていない。このため残った可能性として、表7-4の(注)と資料)に記載された情報より入手する以外に方法はない。ここではとりあえずこの2箇所を、日本に関する部分のみを抽出して以下に示しておこう。なお注)、資料)とも冒頭の(前略)は、日本以外の国に関する情報を示しているため省略したことを意味する。

「注) (前略) 日本の730-1300年の値は730-1250年；1300-1500年の値は1250-1450年；1500-1600年の値は1450-1600年；1600-1700年の値は1600-1721年；1700-1804年の値は1721-1804年；1800-1874年の値は1804-1874年となっている。

資料) (前略) 日本：図7-1の系列1。以上より作成。」⁽¹⁶⁾

両箇所でも、大した情報は提供されていない。しかも資料)部分で提示された図7-1については、すでに先述のとおりであり、それを見る限りは特段の情報を入手することはできない。ただしそこで言及されている攝津・Bassino・深尾(2016)は、重要な情報を提供してくれる。同

論文では、先述のとおり明治期初頭から明治後期にかけての3時点のデータを分析した各種の結果を入手できるが、残念ながら府県別の実質GDP自体は公表されていない。つまり高島がしばしば言及する19世紀後半のデータを一般読者は入手できないわけである。そこで最後の手段として同論文の文章部分を仔細に検討すると、第2次大戦中・大戦後の混乱期のGDPについて、次のような記述が見つげられた。高島(2017)の考え方と密接に関連すると推測されるため、しっかりと読んでほしい。

「補論3. Maddison (2001) における1940年と1955年の実質GDP接続方法の再検討

Maddison (2001) は、太平洋戦争中・敗戦後の混乱期の前後を接続し、日本の実質GDP長期系列(1990年国際ドル)を作成するにあたって、1940-50年はMizoguchi (1995) に収録された溝口・野島(1993)の英文短縮版の実質GDP、1950-52年は経済企画庁『国民所得白書』(昭和38年版国民所得白書の参考表第3表 pp.178-179を参照)を暦年ベースに変換した実質GDP、1952-55年はOECDの*National Accounts*に報告された実質GDP、を用いている(Maddison 2001, p.204 および Maddison 1995, pp.81-82 参照)。*National Accounts* は日本の準公式統計にあたる国民所得白書の結果におそらく基づいているから、結局 Maddison は1940-50年は溝口・野島(1993)の推計、1950-55年は国民所得白書の推計を採用していたことになる。しかし、もともと溝口・野島(1993)は国民所得白書を含む当時の既存統計を再吟味し、その改善を目指して1940-55年の実質GDPを再推計したわけだから、その結果の一部のみを採用したMaddisonの接続法には疑問が残る。(中略)しかし我々は、(中略)1940-55年全期間について溝口・野島(1993)の推計値を用いることとした。」⁽¹⁷⁾

上記の引用部分は、1874年の実質GDPを長期的視点のもとで国際比較するために、1990年国際ドルを使用した国際比較用のGDPを推計する作業内容を示している。併せてマディソンの推計値と比較する作業をおこなっているが、その結果がマディソンの推計値と大きく異なったため、その理由を検証するために推計方法の相違を記述したものである。このなかで、Maddison (1995) とは Angus Maddison (1995) *Monitoring The World Economy 1820-1992*, OECD Development Centre, Paris, [政治経済研究所訳(2000)『世界経済の成長史 1820~1992: 199ヶ国を対象とする分析と推計』東洋経済新報社], Maddison (2001) とは Angus Maddison (2001) *The World Economy A Millennial Perspectives*, OECD Development Centre, Paris, [政治経済研究所訳(2004)『経済統計で見る世界経済2000年史』柏書房]である。これらの2書は、いずれも高島(2017)に先行して日本を含む世界主要国のGDPの長期推計を実施した専門書であるため、高島(2017)でもその推計方法を検討していたと推測される⁽¹⁸⁾。また Mizoguchi (1995) とは、Mizoguchi, Toshiyuki (1995) *Reforms of Statistical System under Socio-Economic Change*, Maruzen. を指している。

とにかく上記の引用部分は、第2次大戦中・大戦後の混乱期のGDPが現在でも確定していな

いことを指摘するとともに、そのような状況であるがゆえに溝口敏行・野島教之といった一橋学派の先行研究に情報を依存せざるをえないことを示している。とくに溝口はこの分野では、現在までのところ最高の研究成果をあげた研究者であるため、その代表的な文献に依拠するという、引用部分の最後の文章に示された判断は適切なものであろう。ちなみに引用文のなかで重要な位置づけにある溝口・野島(1993)とは以下の①、経済企画庁『国民所得白書』(昭和38年版国民所得白書)とは②の文献のことである。

①溝口敏行・野島教之「1940-1955年における国民経済計算の吟味」溝口敏行編『第二次大戦下の日本経済の統計的分析』、1990-1992年科学研究補助金総合研究(A)研究成果報告書、1993年。

②経済企画庁編『国民所得白書 昭和38年度版 1963』大蔵省印刷局、1965年2月。

ここで掲載年次をみると、①は1940~1955年、②は1930~1961年である。ただし①の関連では現在、おなじく溝口・野島「日本の国民経済計算：1940-55」『一橋論叢』1992年がネット上から入手できる。①が入手できないため正確な判断はできないが、おそらく発行年から判断すると①の初期バージョンであると考えられる⁽¹⁹⁾。さらに一橋大学経済研究所のディスカッションペーパー(DP)として溝口・野島「1940-1955年における日本の国民経済計算の吟味」1992年があるほか、その完成版と思しきほぼ同名の『日本統計学会誌』掲載論文、1993年が確認できる⁽²⁰⁾。このうちDPについては、筆者が1990年代前半に一橋大学経済研究所の資料室より入手して長年所有していた。残念ながら、20年以上前に転居にともない廃棄してしまったが、いまとなっては悔やむばかりである。これら4論文がいかなる関係にあるかを検証することは困難だが、もしかしたら最後の『日本統計学会誌』掲載論文がそのまま①の一部となっていた可能性は高いだろう。とにかく一橋学派以外の研究者にとっては、高島推計で利用された基礎データを入手できる可能性は低いがゆえに、これらの資料についても高島(2017)で言及してほしかったが、そこまでする必要がないということなのかもしれない。

次に1940年以前のGDPは、いわゆるL T E Sの対象期間を含むため、おそらく第一に以下のL T E S文献を使用した可能性が高いだろう。この資料では、対象年次として1885年から1940年までの名目・実質の産業別GNPやその関連データが公表されている。ここでSNA統計の作成方法の点からみると、③は時期的にみて①、②と同様に「1953 SNA」、すなわち国連が1953年に取り決めたSNA統計の推計マニュアルにもとづいて作成されていることも確認しておきたい。

③大川一司・高松信清・山本有造『国民所得』(長期経済統計1)、東洋経済新報社、1984年。

一方、1955年以降の使用データ・資料については、攝津・Bassino・深尾(2016)の中でも一言も言及されていないため、我々読者はまったくデータの利用状況を判断することはお手上げ状

態にある。もっとも第2次大戦後は、経済企画庁がGDPの推計作業を正式に開始しているため、おそらく以下のように1955～1970年は④、1970～1990年は⑤の、それぞれ公式統計に掲載されている遡及推計値を利用したと思われる。この2つの報告書は、サブタイトルからするといずれも昭和30年から推定値が掲載されているように思われようが、実は⑤は1970年までしか遡及推計がおこなわれていないため、それ以前の数値のために④の報告書を使用するものである⁽²¹⁾。

④経済企画庁経済研究所国民所得部編『長期遡及推計 国民経済計算報告（昭和30年—昭和44年）』大蔵省印刷局，1988年。

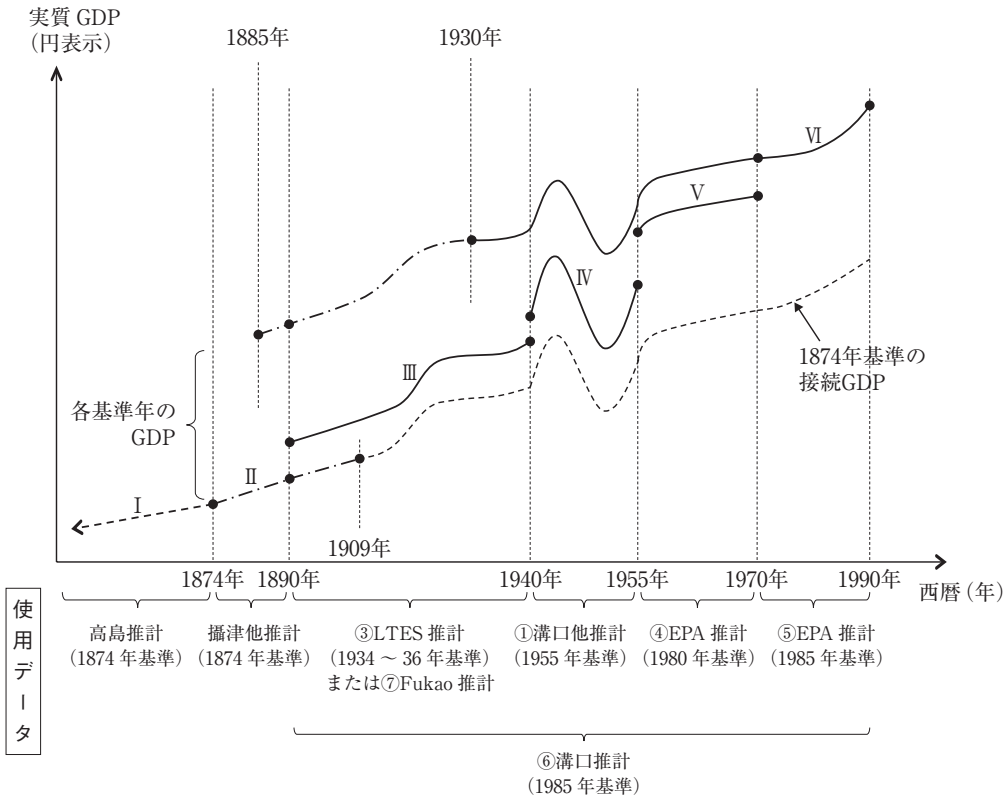
⑤経済企画庁経済研究所国民所得部編『長期遡及主要系列 国民経済計算報告（昭和30年—平成元年）』大蔵省印刷局，1991年。

以上の各データは実質値であるため、当然のことながらそれぞれ基準年が異なっている。すなわち①と②は1955年，③は1934～1936年，④は1980年，⑤は1985年である。さらにSNA統計の作成方法を確認すると，④と⑤はいずれも「1968SNA」，すなわち国連が1968年に取り決めたSNA統計の推計マニュアルにもとづいて作成されている。このため正確にいうと，①，②，③と④，⑤では一部の概念が一致しない場合がでてくる。この問題点について高島（2017）ではもちろん言及されていないが，そこまで神経質になることはないと思うものの，とりあえず留意しておく必要はある。最後に，高島（2017）の推計対象年次である近世以前については，先述の横のデータ接続に関する議論より推測すると，攝津・Bassino・深尾（2016）に掲載されていた1874年が規準年に該当すると思われる。

これらの各資料を接続することによって，一本の超長期GDPデータを導出することとなる。そしてこの接続GDPを各年次の人口で割って1人当たりGDPを計算するが，初めから1人当たりGDPデータを直接接続することも考えられる。しかし人口データの改訂がときどきおこなわれるため，以下ではその影響を排除するためにGDPデータの長期接続を考えてみる。

この目的のために作成した図1をみてほしい。この図のうち，Ⅲ～Ⅵの部分については同一年次で基準年の異なった2つのデータが得られるため，これを接続することによって点線のような1874年基準の接続指数に加工し直す作業が可能となる。これらの点線と高島推計（Ⅰ）・攝津他推計（Ⅱ）のデータを繋げることで，どうにか古代から1990年までの一貫した超長期データが推計できる。各系列のデータを接続する際には，現行の消費者物価指数の接続などで使用される方法，すなわち接続係数（別名，リンク係数）を算出して，それで各系列のデータを新系列の超長期データに変換する方法を採用すべきである⁽²²⁾。ただしこれらの超長期データは，あくまで1874年基準のデータ（石表示，円表示）にすぎないため，国際比較をおこなう場合にはさらに一工夫が必要となる。すなわち1874年基準の1990年GDPと1990年基準の1990年GDPから接続係数を求め，それによって1874年基準の超長期データを1990年基準の超長期データ（円表

図1 超長期実質GDPデータの接続方法（概念図）



- (注) 1. 上図は、GDP接続に関する基本的な考え方を示したものにすぎず、一部は理解しやすいように誇張して作成されている。詳細は本文を参照のこと。
 2. 図中の曲線は推計データの範囲であり、●—●は年別データ、●- - -●は数年別データを示す。
 3. 横軸下部は、接続にあたり利用した資料とその基準年を示す。最初の番号は、本文中の資料番号を示す。
 4. 高島推計は本来、「石」で計測されたデータだが、上図では攝津ほか（2016）の1874年のGDP（円表示）で円換算された数字を使用している。
 (資料) 谷沢が作成した。

示)にいっきに修正する。さらに1990年基準の超長期データ（円表示）と1990年時点の購買力平価（国際ドル表示）を使用して、1990年基準の超長期データ（国際ドル表示）を推計していくこととなる。このように国際比較をおこなうまでには、4段階のデータ変換が必要となる。

以上のうち最後の1990年時点の購買力平価（国際ドル表示）を利用する方法は、アンガス・マディソンが開発した伝統的な方法である。それが超長期にわたって通貨の経済価値を1990年の1時点に固定するという大きな問題（いわゆる購買力平価問題）を抱えているために、筆者は前著で「生存倍率比較法」という新たな方法を提示したが、ここではこの点を改めて蒸し返すつもりはない。たんに高島が実施したであろう推計方法を再現するだけにとどめておく⁽²³⁾。もちろん以上の各推計作業が、高島（2017）で間違いなく実施されていたと確信を持てるわけではなく、可能性の高い作業を提示したにすぎない点をお断りしておく。

このように段階的に各系列データを推計していくことによって、ようやく目的の国際比較データを作成することができるという方法では、そのうちの一つでもデータの改訂がおこなわれれば、その影響が超長期データ全体に敏感に反映することを意味している。筆者の経験からすると、おそらく小規模な改訂前後でも、10~20%程度の誤差が発生する可能性は否定できないと思われるが、この種のデータ推計を目的とした論文では、先行研究の推計結果と10%以内の誤差が確認できただけでも、自らの推計値が正しいと主張するようなものが多い。またSNA統計は、戦後に限っても大規模な集計方法の変更（いわゆる「基準改定」）を繰り返してきたため、そのたびにGDPの長期遡及データも改訂しなければならないが、実際にはそれが部分的におこなわれているにすぎない⁽²⁴⁾。このようにGDP推計に内在する各種の問題は、現在のところいずれの研究者も認識しているはずだが、それを論文上で明記することは控えているように思われる。

この関連で重要な点は、上記の各データでその概念が若干異なっていることである。すなわち③のL T E Sでは基本的に国民概念（つまりGNP）を使用しているのに対して、④以降は基本的に国内概念（GDP）を使用している。ちなみに国内概念と国民概念の関係を支出面で示すと、国内総支出=国民総支出-（海外からの要素所得-海外への要素所得）となる⁽²⁵⁾。繰り返すが、L T E Sでは国民概念で推計されているため、この式に従って国内概念に修正しないかぎり、同じ概念による超長期データを推計することが不可能である。この点は極めて重要な作業項目であるといえよう。このほか①は、原論文を読んでいないため明確に決めることはできないが、先述の『日本統計学会誌』掲載論文では国内概念を使用していたため、同概念を使用していた可能性が高い。また攝津・Bassino・深尾（2016）は、先述のとおり国内概念を使っていると推測されるが、これはあくまで高島（2017）の記述から推測したにすぎず、原データで確認したわけではない。そもそも前者の論文では、国内概念と国民概念を明確に意識して作成しているとは思われないため、高島（2017）でもその危険性があると推測され、それゆえ即断することは危険である⁽²⁶⁾。

実は、この国民概念から国内概念への変更が、1990年代に入ってSNA統計の速報段階で取り入れられるなど活発化したため、それ以前に推計されたL T E Sは大きな問題を抱えていた。このようにすべての統計が同一概念を使用しているわけではないため、L T E Sなどを新たなGDP統計と接続する際には注意が必要である⁽²⁷⁾。高島（2017）では、攝津・Bassino・深尾（2016）のデータを使用していたため国内概念なのかもしれないが、同書でこの概念調整がどこまで厳密に検討されていたのかは正直なところ不明である。この観点では、実は①の論文の後に発表された、以下の溝口による単著論文に注目しておきたい。この論文では、これらの概念調整が周到におこなわれているからである。

⑥溝口敏行「長期国民経済計算からみた1940年代の日本経済」一橋大学経済研究所編『経済研究』第47巻第2号、岩波書店、1996年。

表3 国内概念と国民概念（いずれも名目値）の乖離

(単位：100万円，%)

年	①粗国民 総支出	②粗国内 総支出	乖離率 (②/①)
1885	806	807	100.12
1890	1,056	1,059	100.28
1895	1,552	1,553	100.06
1900	2,414	2,282	94.53
1905	3,084	3,110	100.84
1910	3,925	3,985	101.53
1915	4,991	5,056	101.30
1920	15,896	15,865	99.80
1930	14,671	14,628	99.71
1940	36,851	36,644	99.44

(注) 1. 原資料の単位 (10 億円) を 100 万円に変更した。

2. 粗国民総支出とは国民総支出、粗国内総支出とは国内総支出のことを意味する。通常の「SNA 統計」の用語と異なる点に留意してほしい。

(資料) 溝口敏行「長期国民経済計算からみた 1940 年代の日本経済」『経済研究』第 47 巻第 2 号の 101 頁の表 1 より谷沢が作成。

当論文は、①と異なる科学研究費補助金で実施された研究の成果であるが、ここでは 1885～1990 年までの名目での国内総支出・国民総支出、実質での国民総支出 (1985 年基準)、名目・実質での国民総生産など貴重なデータが多数掲載されているため、この分野では必読文献といえよう⁽²⁸⁾。これらの数字は、溝口が従来実施してきた一連の第 2 次大戦時・大戦後の GDP 推計と比べても遜色がないように思われる。ただし 1885 年から 1930 年までは 5～10 年おきに推計されているため、図 1 では最上部に一点鎖線で示されているが、少なくとも近代に限定してもこれだけ長期にわたる整合的なデータは、現在でも最高水準の研究成果である。溝口自身が「比較的推計方法が類似している「国民経済計算 遡及推計」と「長期経済統計」の系列を、15 年間 (戦時・戦後の 1940～55 年) の補完推計によってできるだけ合理的に接続すること (は、中略) 概ね目的が達成されたように思われる。」(丸カッコ内は筆者)⁽²⁹⁾と記述していることから、同論文の完成度を推察できよう。また専門家が 1 世紀以上にわたるデータを一本に接続しているため、素人によって多数のデータを接続するリスクを回避しているはずである。

以上の両概念の差について、明治期初頭以前にはほとんど無視できるから問題視する必要はないという議論もあろう。たしかに現在よりも小規模の国民経済であるから、このような議論も可能かもしれないが、無碍にはできない。そこで⑥の論文中に掲載されている粗国民総支出と国内総支出の乖離の程度をみると、表 3 のようになる。ここで粗国民総支出・粗国内総支出は聞きなれない用語であるが、これらは大川一司ら一橋学派が独自に使用している用語であり、一般的には SNA 統計の国民総支出・国内総支出に相当する概念である。この検証のために本来は、粗国民総生産と粗国内総生産を使うべきだが、同論文で粗国内総生産が公表されていないため、代わりに支出データを使用する⁽³⁰⁾。この表では、たしかに 1885・90・95 年の 3 ヶ年は両者がほぼ一致

しているが、1900（明治33）年には94.53%となって国内総支出が国民総支出より6%も少なくなっているため、無視することは危険である⁽³¹⁾。

なによりも溝口が、表3のように1885年時点から国民概念と国内概念の2つの支出項目を明確に分けて推計している、という事実に素直に注目すべきだろう。そしていままで繰り返し提示してきた非1次産業のGDP推計で、非説明変数として府県別・産業別GDPデータを使用していたことを思い出ししてほしい。そのデータのうち、非1次産業の構成比の大きな東京、大阪などの都市圏では、地方圏以上にGDPとGNPの差が大きくなると推測されるため、国内概念と国民概念の区別は無視できないはずだ。それゆえ表3のように、全国計で比較しただけでは実態を見誤ることとなる。これらの事例を考慮すると、やはり国民概念と国内概念を意識しつつ誠実に推計すべきである。また先述の攝津・Bassino・深尾（2016）や高島（2017）のデータが、これを意識して正確に推計されていたのを確認することは難しい点を追加しておく。

このように多様な情報が含まれているにもかかわらず、攝津・Bassino・深尾（2016）やマディソンの一連の著作では、この⑥論文がまったく言及されていない。もちろん高島（2017）でも一言も言及されていない。この背景には、いかなる事情があったのだろうか。もしかしたら、攝津・Bassino・深尾（2016）が、あくまでマディソンの一連の推計値と比較することに主眼を置いていたため、両者とも使用していた①のデータを使用し続けたのかもしれない。しかしこの理由は、かならずしも強い根拠とはなりえないだろう。筆者は、⑥のデータを使用すれば、国内・国民概念を周到に調整しつつ、接続回数を減らして古代から1990年までを通じた推計作業をおこなうことができると思うが、攝津らが同論文を使用しない理由は不明である。このような情報を考慮すると、高島（2017）では⑥を使用した可能性は低いように推察される。とにかく一橋学派的なかで⑥論文がいかなる位置づけにあるのか、筆者は個人的に関心を持っている。

それでは以上の①～⑥の資料は、高島（2017）のなかでいかなる位置づけにあったのであろうか。この点について、すでにしばしば記述しているようにまったく言及されておらず、それゆえ縦のデータ接続は新たに実施された作業にもかかわらず、本文中では一言も解説されなかった。また同書の末尾「参考文献」でも、上記のうち③のL T E S『国民所得』以外は掲載されていない。これらの事実から、高島（2017）のなかではデータ接続問題については重要性が低かったといえよう。特に参考文献で関連資料類が掲載されていなかった背景には、おそらくこれらの基礎データ類がすでに攝津・Bassino・深尾（2016）で使用されていたため、掲載の重複を避けて削除していたのかもしれない。しかし常識的に考えれば、接続作業の概要がまったく記述されていない状況が推計データのブラックボックス化を進めていると言わざるをえない。

さらにもう一点の重要な事項を追加しておきたい。それは、攝津・Bassino・深尾（2016）の「補論1. L T E Sと比較したFukao *et al.* 推計の特徴とFukao *et al.* 推計に本論文で加えた改訂の概要」において、以下のような記述があることである。

「Fukao *et al.* (2015) は、1874年、1890年、1909年、1925年、1935年、1940年の6つのベ

ンチマーク年についてのみ推計を行っている。本論文 [攝津・Bassino・深尾 (2016) のこと] では、この結果に以下のような改訂を施した上で、1874年、1890年、1909年の3つの年次のデータを利用し、分析をおこなった。⁽³²⁾ ([] 内は筆者が補足)。

この引用文によると、L T E Sの対象時期とほぼ同時期の新たなGDP推計値として、以下のようなFukao *et al.* (2015) が存在していたことがわかる。

⑦Fukao *et al.* (2015) *Regional Inequality and Industrial Structure in Japan: 1874-2008*.
Tokyo: Maruzen Publishing Co., Ltd.

この推計値は、「長期経済統計シリーズ (L T E S) の改訂と過去への遡及を」⁽³³⁾おこなうことを目的として作成されたが、それをさらに攝津・Bassino・深尾 (2016) では改訂したわけである。L T E Sに様々な問題があったことは事実であろうが、Fukao *et al.* (2015) はわずか6時点の推計にすぎなかったほか、2016年時点でもすでに改訂されていたことがわかる⁽³⁴⁾。さらにL T E Sでもその推計精度が低いと批判されていた第3次産業のGDPデータが、推計方法はわからないもののおそらく推計されたことはほぼ間違いなからう。これらから判断すると、データ接続にあたってはL T E Sを利用した可能性が高いが、Fukao *et al.* (2015) がまったく使用されなかったとは断定できない。このような事情を考慮して、図1でも当資料を追加している。

最後に、データ接続問題を記述する際の留意点を示しておこう。すなわち一般論として言えば、接続のために複数のデータが存在する場合には、各系列がいかなる方法で作成され、それらの基準年が何年であり、それらは何年から何年まで入手できるか、それらを使用して接続データを作成する際には何年と何年で接続しているのか、各系列の単位はいかに変換していったのか、を慎重に記述していくべきである。さらに使用した国民概念 (G N P) が、いかに国内概念 (G D P) へ修正されていったのか、にも注意しなければならない。残念ながら、高島 (2017) ではこのような視点がほとんど欠落していたと言わざるをえない。

(3) データの追加公表

以上のようなデータ接続方法に関する問題のほかに、推計データの公表という面でも無視できない問題を持っているように思われる。この事実は、高島 (2017) で提示された推計データの量と質が、その推計作業量の割りにかなり少ないことで直感できるはずである。この点についてはすでに前著でも指摘していたが、本節ではさらに具体的に説明しておきたい。

同書では、本文304頁 (ただし「参考文献」、「あとがき」、「索引」などを除外する) に対して、我々の利用できるデータはわずかに数頁分にすぎない。この事実より、いわばデータ公表が抑制的である特徴を見つげられる。読者側からすると、本来は当然公表されるべきデータが公表されていないために、わずかに公表されたデータ (代表例は、国際比較用の1人当たり実質GD

P)のみでは、各推計段階の信頼性チェックをおこなうことができない、いわばブラックボックスの状態にある。また新たな研究をおこなう際に基礎データとして利用したいデータが公表されていないため、その研究を断念せざるをえない場合もでてくるだろう。このような状況を払拭するために、高島(2017)のなかで当然に公表されるべきであったデータを中心として、以下に示しておく(なお、一部のデータは外部公表されているが、データ公表の様式を示す関係上あえて書き出している点に注意のこと)。

I. 本表(いずれも730~1990年の全国計データ):

1874年基準の産業別実質GDPデータ(石表示, 円表示)⁽³⁵⁾

1874年基準の1人当たり産業別実質GDPデータ(石表示, 円表示)

1990年基準の産業別実質GDPデータ(円表示)

1990年基準の1人当たり実質GDPデータ(円表示)

1990年基準の産業別実質GDPデータ(国際ドル表示)

1990年基準の1人当たり産業別実質GDPデータ(国際ドル表示)

人口データ(鬼頭・ファリス系列)

II. 付表(特定期間別または地域別・産業別データなど):

古代(平安前期)の『和名抄』諸本による旧国別田積数

古代(平安後期)の『拾芥抄』諸本による旧国別田積数

非熟練労働者の実質賃金データ(原データ, 修正データ)⁽³⁶⁾

1874年, 1890年, 1909年(以下, 3時点と略記)ほかの府県別人口密度・都市化率
 攝津・Bassino・深尾(2016)で使用された1874年基準の産業別実質GDPデータ, 3時点分(円表示, 石表示)

攝津・Bassino・深尾(2016)で使用された1874年基準の1人当たり実質GDPデータ, 3時点分(円表示, 石表示)

L T E Sにおける1934~36年基準の実質GNPデータを修正した産業別実質GDPデータ(円表示)

L T E Sにおける1934~36年基準の実質GNPデータを修正した1人当たりGDPデータ(円表示)

溝口・野島による1955年基準の産業別実質GDPデータ(円表示)

溝口・野島による1955年基準の1人当たり実質GDPデータ(円表示)

経済企画庁による1980年基準の産業別実質GDPデータ(円表示)

経済企画庁による1980年基準の1人当たり実質GDPデータ(円表示)

経済企画庁による1985年基準の産業別実質GDPデータ(円表示)

経済企画庁による1985年基準の1人当たり実質GDPデータ(円表示)

1990年基準の円表示から国際ドル表示へ変換するための1990年の購買力平価(1

時点のみ) ほか

ちなみに「本表」とは、高島推計の一環として入手できる既存データであり、できれば本文のしかるべき部分に解説付きで提示しておくべき重要度の高い表である。一方、「付表」とは、高島推計を実施するにあたって利用した先行研究関連のデータで、同書の末尾に一括して掲載しておくべき表を指している。

このうち「本表」のデータは、石表示、円表示・国際ドル表示とも730年から1990年までの時系列データを示している。円表示では、1874年価格と1990年価格の実質値が考えられるが、このうち最も重要な1874年価格の実質値は図1の長期接続データに相当するものである。また古代・中世の農業生産では、新旧度量衡による修正前・修正後の両系列が必要となる。そしてこれらのデータが、いかに1874年基準の石表示→同基準の円表示→1990年基準の円表示→同基準の国際ドル表示と変換されたのかを、本文のなかで個別に解説しなければならなかった。別の言い方をすると、推計方法の具体的な記述がおこなわれていれば、その流れのなかで必然的にこれらの多様なデータも本文中で公表されていたであろう。

とにかくこれらのデータは、(a) わが国に関して現在と数世紀前の非1次産業の経済規模(1人当たり規模、総額)を比較する場合、(b) 現在の低開発国と数世紀前のわが国の非1次産業の経済規模(1人当たり規模、総額)を比較する場合、といった基礎研究にとって重要なデータであるため、是非とも公表してほしい。ちなみに同書で非1次産業の推計方法として参考にしていたマラニマによる先行研究では、近代イタリアにおける非1次産業の割合が提示されていたから、高島の推計結果と比較できたはずである。陳腐な言い方をすると、ペティー＝クラークの法則を塗り替えるような研究成果を導いていたかもしれない。そのほか研究者であれば、これらのデータは各自が進めている研究のなかでかならず使用したがる魅力的なものであろう。ちなみに高島(2017)では、先述のとおり第2・3次産業のGDPを明治前半期の人口密度と都市化率という2つの人口現象データを利用した計測式で推計していた。それゆえこの推計方法には政治体制や各種経済制度の変更が反映されていないはずだが、それにもかかわらず中世のデータの動きを説明する際に貫高制の導入、社会的分業・貨幣流通の発展などを理由としてあげている⁽³⁷⁾。このような要因と推計値の動きをむすびつけることは、慎重におこなうべきであり、少なくともこのような解釈をおこなう前に、上記の(b)のような国際比較などを検証すべきであった。

他方、「付表」では、高島の推計作業で使用した先行研究のデータであるが、これらは原データのまま開示することを求めている。その理由は、これらのデータの多くが入手の困難なものであるほか、たとえ入手できたとしても、統計書中にある多数のデータのうちのどのデータを入手したのか、かならずしも判然としないために、あえて公表を求めるものである。もちろん今回の高島推計の再検証にとっても重要であるからだ。このうち古代の田積数に関する最初の2つのデー

タは、前著でも指摘したように、高島（2017）では第1章で古代（特に平安前期・後期）の田積数に関して8頁に及ぶきわめて大きな表（表1-3のA, B, C）が掲載されており、他の章と比べて突出した情報提供がおこなわれていたものの一部である。高島（2017）の本文を読む限り、この表1-3のC（諸本記載の田積数）4頁分はまったく使用されない部分であり、残りの部分もあえて本文のなかに入れる必要はないように思われる。もし表1-3のA, Bを情報公開したいのなら、付表のなかで古代の旧国別田畠面積として掲載しておくべきと判断した（なお以上の関連では、本稿末尾の「付記」も参照のこと）。以上の理由によって、あえて付表に移動すべきと考えたため取り上げたものである。

ところでこれらのデータが、いずれも推計（または入手）済みであったにもかかわらず公表されなかったのは、いかなる理由からであろうか。その理由としては、①高島がこれらのデータの信頼性が低いと思っていたこと、②産業別データには興味がなかったこと、③高島が今後とも多様なデータを推計していく際に、自分たちのスケジュールに沿ってこの作業をおこなうため、競合する研究者に情報提供をすることを控えたこと、のいずれかであったかもしれない。これは高島本人に聞いてみないとわからないが、①は一橋学派の研究者によってその信頼性はチェックされていたはずだし、②の興味がなかったということも考えづらい。このような消去法で考えると、③の理由が高いかもしれない。

このようなデータの未公表に対して、読者側から批判することは容易であるが、それだけでは個人的な感情にすぎないと片づけられる可能性が高い。そこで過去に実施されたL T E Sがこの問題に関していかに対処していたかを紹介することで、同問題に関する解決策を提示しておきたい。L T E Sプロジェクトでは、大川一司を会長とする国民所得推計研究会が組織され、各種の基礎作業が積み上げられ、最終的に刊行物として『長期経済統計』全14巻が出版された⁽³⁸⁾。このような一連の作業スケジュールのなかでは、推計作業の途中で各種の重要な統計情報が入手できるものである。これらは、おもに①最終目的としてのデータ推計上で必要となる基礎データ、②これらのデータを使用して数段階の操作を経て推計されたデータ、の2種に分類することができる。いま、これらを生産工程で例えるなら、①は原材料としてのデータ、②は半製品（または仕掛品）としてのデータである。この分類に従うと、先述の「本表」データが①、「付表」データが②に相当する。筆者は情報科学分野に疎いため、これらの関連データの専門用語を知らないが、とりあえずプロセス・データと呼ぶことにしよう。同データは、担当の研究者のほか後続の研究者にとっても重要な、研究上の資産となる。たとえば金融関連データをもとに、後に藤野正三郎・寺西重郎が『日本金融の数量分析』を出版したことなどが、その代表例としてあげられよう。

それではこれらのデータは、担当者が秘蔵していたのであろうか。L T E Sの場合には、1954～64年までに作成された同研究会の資料類が、現在では一橋大学経済研究所社会科学統計情報研究センター内に「国民所得推計研究会資料：原稿及びワークシート」などの資料名で数十編ほ

ど保管され、外部の研究者にも貸出されている。ちなみに最近の貸出状況をみると、そのうちかなりの割合が2019年3月末までの貸出期間であるか、すでに2018年3月末の期限にもかかわらず、いまだ返却されていない状況にあった（これらの返却期限を過ぎた借入者は、おそらく一橋大学の関係者であろう）。これらの状況から判断すると、過去の推計作業の遺産が現在でも有効に活用されている事実を確認することができる。つまり上記のようなプロセス・データの保存・公開は、後続研究の発展にとって非常に重要な資源になっていることを示唆している。この事実は、今回の高島がおこなった一連の超長期GDP推計の事例にも適用できるはずだ。

余談であるが、高島が推計作業で使用した明治期の県別総生産データと類似のデータが現在、一橋大学経済研究所のHPの「データベース」上で、「戦前期日本県内総生産データベース」として公表されている⁽³⁹⁾。このデータベースは、「府県別の産業別粗付加価値額（1890, 1909, 1925, 1935, 1940）」、「農業に関する府県別の粗付加価値額（1883-1940）」、製造業に関する産業中分類別（9分類）の粗付加価値額（1874, 1890, 1909, 1925, 1940）」、府県別の産業別（8分類）有業人口（1906, 1909, 1925, 1935, 1940）」である。筆者は詳細な検討をおこなっていないが、1874年の全産業粗付加価値額が含まれていないため、これらのデータベースが高島の使用した数値そのものとは考えづらく、おそらく上記の②の事例を含むプロセス・データであると推測される⁽⁴⁰⁾。このような事例をみると、攝津らのデータ推計作業では従来のL T E Sの伝統を引き継いでいたが、高島の推計作業ではこの伝統が途切れていた。もしかしたら今後上記の本表、付表の各データが公表される可能性があるかもしれないが、それでも『経済成長の日本史』のなかに上記の追加データが掲載されていないという点では遅きに失している。

とにかくこのような推計方法・データの未開示は、推計データの信頼性を低めることにはなっても高めることにはならない。しかも高島（2017）の第7章にある「将来的な研究の見通し」に掲げている多様な新規データが、このような態度のまま今後も推計され続けるとしたら、我々はこれらのデータをいかに扱えばよいのだろうか。このままだと利用する側の我々の不信感が増すばかりのように思われる。ただし読者側からすると、これは高島（2017）だけの問題ではなく、そこで使用された関連データの公表やその推計方法に関する適切な解説等も含めて、一橋学派全体としての研究スケジュールや成果公表のタイミングなど、緻密なスケジュール管理とも関連する話のように思われる。研究成果の公表とはこのような周辺事項にまで及ぶため、論文公表が速いことが一概に良いとはいえない。以上のように、高島の推計方法がパネル・データ分析を加えるなど高度化している部分は確認できるが、本稿で扱ったデータ接続方法の記述面や推計データの公表面ではL T E Sの場合と比べて消極化しているなど、時代の流れのなかで一橋学派の伝統が変質しつつあることを実感した。

(4) 終わりに

本稿では、超長期GDPの推計作業できわめて重要な工程の一つであるデータ接続に関して、

高島正憲著『経済成長の日本史』のなかで実施されたと思われる方法を、あくまで筆者の推測にもとづき再現してみた。このような議論は本来、同書のなかで説明されるべきであり、第三者が論じるものではないが、残念ながら具体的な説明がいっさいなかったため、関連する研究を踏まえてその推計方法を独自に再現したほか、それにともなって得られる推計データの追加公表を併せて提言したものである。溝口敏行・篠原三代平らの先行研究者の論文・報告書などと比較すると、推計方法に関する記述が極端に省略されており、およそ当該分野の専門家でないかぎり同結果の経済的含意を正確に理解することは困難である。このような記述スタイルは、経済史研究の国際化のなかで選択されたのかもしれないが、筆者は一種の参入障壁のように感じた。なぜこれほど重要な部分を記述しなかったのかその理由は不明であるが、とりあえず以下では本稿の検討結果を要約しておこう。

まずデータ接続問題は、横のデータ接続問題と縦のデータ接続問題に分けて検討した。横のデータ接続問題では、攝津齊彦らの先行研究より得られた1874年時点における1次産業の石数と円表示のGDPを使用して換算レートを計算し、それを使用して非1次産業のデータを1次産業のデータと石数で接続する方法を適用した。このような方法は筆者が前著で「石高法」と命名した方法であり、高島によって初めて全産業に適用されたのは興味深いのが、通貨の複雑な換算を回避して産業別データの接続を容易にする反面、特定年次の価格構造に固定されるため、超長期GDPの推計誤差を発生させる大きな問題を抱えていることを指摘した。一方、縦のデータ接続問題は、度量衡変更問題と多時点接続問題の2つを検討した。まず前者は、古代・中世の農業データを近世以降のそれに接続する際に発生する問題であるが、この具体的な方法は残念ながら再現することができなかった。後者は基準年の異なる複数のデータを接続する問題であるが、先行研究であるL T E Sのほか溝口敏行、野島教之、攝津齊彦などの新規推計、経済企画庁の長期遡及推計などの各データを使用して、1990年までの超長期接続データを作成した可能性を提示した。ただしL T E Sなど一部のデータでは、国民概念のGNPを国内概念のGDPに修正する方法を確認できなかった。そして国際比較データを作成するまでには、1874年基準の石表示→同基準の円表示→1990年基準の円表示→同基準の国際ドル表示と、4段階の単位変換という複雑な手続が必要であることを示した。

次に高島『経済成長の日本史』では、推計されたデータがすべて公表されていたわけではなく、重要なデータが未公表の状況にあったことを指摘した。そのうえで本稿では、追加して公表すべきデータ類を、本表と付表に分けて個別に提示した。これらのデータは様々な分野に及んでいたが、本表のなかで最も重要なデータとして、1874年基準の産業別実質GDPデータや1人当たりGDPデータがあげられる。いずれも石表示、円表示による、730年から1990年に及んだ超長期データである。また古代・中世の農業生産に限ると、新旧度量衡による修正前後の両系列が必要であることも追加して説明した。これらのデータは、いずれも現在と数世紀前の(産業別)経済規模を比較するといった基礎的な研究にとって必要不可欠のデータであるため、是非と

も公表すべきであったが、大変に残念なことに公表されていなかった。一方、付表では、いずれも超長期データ推計の原材料になるデータ（いわゆるプロセス・データ）に相当するが、ほとんど公表されていなかった。しかし高島（2017）の分析結果と直接関係ないと思われても、他の研究者にとっては多様な使い方が想定されるため、是非とも公表を望むものである。

筆者は、前著の「(5) 終わりに」の部分で「高島（2017）では、ときとして検証可能性・再現性を担保した最低限の説明が欠けていた。」⁽⁴¹⁾と指摘したが、本稿で論じたデータ接続問題でも改めてこの思いを強くした。この部分を本稿の結果を含めて再度正確に言うと、「推計データの再現にあたってきわめて重要な情報が欠落しているか、図表の注書き部分等で若干記述されているにすぎない。それゆえ推計を試みようとする研究者各自は、手探りで作業をおこなうような状況を強いられており、検証可能性・再現性を担保した最低限度の説明が欠けていた」と書くべきである。特にファインプリントのような記述スタイルが、意識的におこなわれたのかどうかは判断がつかねるが、いずれにしてもかなり問題のあることといえよう。データの公表についても、近年は社会科学分野でも検証可能性・再現性の担保に向けて使用データ等の保存が求められているが、今回の事例はそのような動きと逆行する行動のように思われる⁽⁴²⁾。

日本の超長期GDP推計プロジェクトは、かつてのL T E Sと比べるときわめて少数の研究者たちによって支えられていたがゆえに、前著や本稿で示したように推計方法や推計データの開示に関して多くの問題点を抱えていた。これは、推計データの信頼性のみならず今後の推計プロジェクトの作業内容にとっても無視できないため、もう一度関係者間で推計作業全体の作業工程を見直す必要があるように思われる。またデータの信頼性については、前著で「過去の研究に照らして全般的に極端な違和感は見当たらない」⁽⁴³⁾と書いたが、それを判断するのは推計方法や推計データの開示がおこなわれた後でも遅くはなかったかもしれない。

【付記】前著の一部訂正について

本稿の執筆中に、前著の本文17頁、上から2つめの段落の上から3行目以降で、不正確な記述が見つかった。この部分は本稿の内容とも密接に結び付いているため、ここでお詫びして訂正しておきたい。

〈誤〉このうち耕地面積は、行政単位「郷」数に1郷当たり田地面積を掛けて総田地面積を算出するが、郷数には正規郷のほか非正規郷も含めて検討する。土地生産性も、基本的には同様の方法を採用している。

〈正〉このうち耕地面積（田畠計）は、奈良時代については行政単位「郷」数に1郷当たり田地面積を掛けて総田地面積を算出するが、郷数には正規郷のほか非正規郷も含めて検討する。平安時代前期・後期の田積数は『和名抄』、『拾芥抄』の数値を利用する。一方、畠面積は、各時期とも耕地面積に占める畠面積の割合（畠地率）を資料類より求めて推計した。次に土地生産性は、当時の法令（不三得七法・七分法の関連）資料や土地資料から、時期別に

田と畠に分けて推計している。

註

- (1) 前著とは、谷沢弘毅「歴史統計の推計方法に関する一考察—1人当たり実質GDPの事例—」神奈川大学経済学会編『商経論叢』第53巻第3号、2018年5月である。また高島(2017)とは、高島正憲『経済成長の日本史』名古屋大学出版会、2017年である。
- (2) 谷沢「歴史統計の推計方法」の34頁。
- (3) 谷沢「歴史統計の推計方法」の22頁。
- (4) ここで③の円表示から1990年国際ドル表示への変換作業は、完全に解明されているわけではないが、おそらく1990年円表示と1990年国際ドル表示の比率で各年次を調整するだけである。この点については、谷沢「歴史統計の推計方法」の21~22頁で解説している。
- (5) 高島『経済成長の日本史』の236頁。
- (6) ちなみに高島『経済成長の日本史』で“ベンチマーク年”という用語がもっとも頻繁に使用される箇所は、意外なことに第7章の「1 データと推計の基本的な方針」の1) ベンチマーク年の部分である。このように同書の最終段階になって、なぜかベンチマーク年を改めて設定する議論が古代に遡って行われているが、すでに古代については第1章の「古代の農業生産量の推計」部分で年次が特定化されているため、このように最終段階になって同議論を蒸し返す理由が理解できない。またこの部分で記述しているベンチマーク年とは、たんに「計測年次」のことにすぎないが、わざとベンチマーク年と表現する根拠は不明である。
- (7) 高島『経済成長の日本史』の236頁の下部の注書き。
- (8) 高島『経済成長の日本史』の271頁。
- (9) 表7-3は、高島『経済成長の日本史』の268頁に掲載されている。
- (10) 代表的な事例として、谷沢「歴史統計の推計方法」の18頁にある1846年の $\frac{Q}{N}$ (1人当たり農業生産量)の1.76石、同じ頁の明治期初頭の全石高に占める農業石高の割合である84.36%があげられる。これらは、いずれも高島『経済成長の日本史』の推計方法を説明する本文中には存在せず、別の場所にある図表の注書き等で示された内容である。
- (11) 近年におけるSNA統計の実質化で連鎖基準方式が採用されている事情については、内閣府HPの「国民経済計算(GDP統計)」の「よくある質問」における解説文書(http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data_list/kakuhou/files/about_old_kaku/about_old_kaku.html#c4)と、内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部による2004年11月18日付け通達「国民経済計算の実質化手法の連鎖方式への移行について」を参照のこと。
- (12) このうち「諸色高の米価安」については、谷沢弘毅『近現代日本の経済発展』上巻、八千代出版、2014年の22頁、幕末の開港にともなう価格体系の激変については同書の65頁を参照のこと。
- (13) このような長期遡及データの作成方法については、経済企画庁編『長期遡及主要系列 国民経済計算報告—平成2年基準—(昭和30~平成6年)』大蔵省印刷局、1996年の609~610頁の「解説：生産面の実質長期系列について」を参照のこと。同報告書では、1965年、1975年、1985年、1990年を基準年とした4系列の原データを使用して、1990年基準の長期遡及データ(実質値)を作成している。
- (14) 高島(2017)の292頁でも、今後の研究計画の5番目として「5) 物価・賃金・所得」の研究をあげているが、ここで物価をあげた理由は「実質賃金の数量経済史的な研究を目指す」といった一般論にすぎず、本稿のように石高法の問題点を解消するためというわけではない。この点は強調しておく必要があるだろう。
- (15) 表2と類似の表が、谷沢「歴史統計の推計方法」の55頁で表5として掲載されている。こちらの表は、あくまで高島『経済成長の日本史』のなかに“農業生産高”という名称で複数のデータが掲載されていることを指摘するために作成されたものであるため、本稿のように度量衡の変更にともなう石高修正の

話とは異なる目的で使用されている。このように上記の表とは使用目的が異なる点に注意してほしい。

- (16) 高島『経済成長の日本史』の274～275頁の表7-4。
- (17) 攝津齊彦・Jean-Pascal Bassino・深尾京司「明治期経済成長の再検討—産業構造、労働生産性と地域間格差—」『経済研究』第67巻第3号、2016年の209～210頁。
- (18) Maddison (1995), Maddison (2001) に関するデータ推計などの詳しい情報については、谷沢「歴史統計の推計方法」の(3)「マディソンの国際比較」を参照のこと。
- (19) 溝口敏行・野島教之「日本の国民経済計算：1940-55」『一橋論叢』第107巻第6号、1992年。
- (20) 溝口敏行・野島教之「1940-1955年における日本の国民経済計算の吟味」一橋大学経済研究所ディスカッションペーパーB11、1992年は、一橋大学経済研究所のHPの「刊行物：ディスカッションペーパー 1990年-1994年」(<http://www.ier.hit-u.ac.jp/Japanese/publication/dp1990.html>)でその存在を確認したが、入手することはできなかった。また溝口敏行・野島教之「1940-1955年における国民経済計算の吟味」『日本統計学会誌』第23巻第1号、1993年は、ネット上から入手が可能である。ちなみに同論文は、溝口・野島による『一橋論叢』掲載論文(註(18))が要旨を発表しただけで統計作業の詳細がしめされておらず、利用者にとって不便なものであったため、作業の全容を示すために作成されたものであるという(詳細は、同論文の107頁を参照)。1940～1955年までの名目・実質国内総生産が1年ごとに掲載されている。
- このように溝口による1940-1955年における国民経済計算の関連データは多数の著作で発表されているが、おそらく最後に掲げた『日本統計学会誌』と『経済研究』の掲載論文が、もっとも精巧な推計値かもしれない。これに対して攝津・Bassino・深尾「明治期経済成長の再検討」では、おそらく『日本統計学会誌』掲載論文のデータを利用していると推測されるため、若干の誤差が発生しているだろう。
- (21) この資料情報は、溝口敏行「長期国民経済計算からみた1940年代の日本経済」一橋大学経済研究所編『経済研究』第47巻第2号、岩波書店、1996年の107頁の注5)より入手した。なお正確に言うと、⑤の報告書では1989年までのデータしか入手できず、1990年データは当時の『国民経済計算年報』から入手していたと推測されるが、煩雑になるため同報告書の存在は省略した。
- (22) 接続指数の計算・利用方法については、例えば総務省統計局のHP「平成22年基準 消費者物価指数の解説」(<http://www.stat.go.jp/data/cpi/2010/kaisetsu/index.html>)のⅢ「消費者物価指数の作成方法」を参照して欲しい。
- (23) 詳しくは、谷沢「歴史統計の推計方法」の4.2「購買力平価問題の一解法」を参照。
- (24) 戦後のSNA統計の基準改定については、内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部編『国民経済計算について(平成23年基準版)』平成28年11月30日初版(http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/seibi/2008sna/pdf/20161130_2008sna.pdf)、が詳しい。
- (25) この点は、谷沢弘毅『コア・テキスト 経済統計』新世社、2006年の54頁を参照のこと。
- (26) このように考えた根拠は、L T E Sの統計系列を「現在広く利用されているGDP推計、すなわち大川一司らによる長期経済統計(L T E S)シリーズは、(以下省略)」、「大川一司らによる近代日本のGDP推計は、(以下省略)」、(いずれも攝津・Bassino・深尾「明治期経済成長の再検討」の193頁)と記述するなど、国内概念と国民概念が混同されており、溝口のような厳密な概念の調整がおこなわれていないと推測されるからである。
- (27) 国連統計委員会によるSNA統計の推計マニュアルの改訂は、「1953SNA」、「1968SNA」の後も、「1993SNA」、「2008SNA」へと順次実施されているほか、それに対応して現在、わが国では「2008SNA」への移行作業が進められている。しかし内閣府経済社会研究所では、過去の各週及推計値を接続するための概念・定義の調整やそれにもとづく改訂作業はおこなっていないため、我々が厳密に同一定義のもとでデータを修正させることは不可能であろう。
- (28) この科学研究費補助金とは、平成5-7年度科学研究補助金「21世紀の世界経済における日本型経済システムの役割と現状」(特定研究 代表者寺西重郎)である。
- (29) 溝口「長期国民経済計算からみた1940年代の日本経済」の107頁。
- (30) 溝口「長期国民経済計算からみた1940年代の日本経済」では、総支出については国民・国内概念の

データが表1で公表されているが、総生産については表3で国民概念のデータしか公表していない。このため何らかの理由によって、総生産では国内概念のデータが推計できない可能性もあるが、同表において実質国民総支出が第1次産業、第2次産業、第3次産業、調整項目の合計として提示されているため実質粗国民総生産のことと考えられるから、少なくとも三面等価を仮定していることが確認できる。ちなみに大川一司ほか編『長期経済統計1 国民所得』東洋経済新報社、1974年の11頁にある第1章の注1)では、「この章ならびに後段の諸章では、特記しないかぎり粗国民支出、GNEの推計値をGNPの値として用いる。いうまでもなくGNP=GNEの前提による。第4章で述べるように実際には両者の推計値の間には統計的不突合が存在する。」という記述があるから、このような考え方はすでに一橋学派にとっても一般的であったことがわかる。以上の事実から、上記の溝口論文でも名目粗国内総生産=名目粗国内総支出、名目粗国民総生産=名目粗国民総支出とみなして差し支えなからう。

- (31) もちろんこの議論の前提には、生産・支出の各デフレーターが完全にパラレルに動くということを想定している。この前提を取り払うと、より乖離度が増す可能性も否定できない。
- (32) 攝津・Bassino・深尾「明治期経済成長の再検討」の206頁。
- (33) 攝津・Bassino・深尾「明治期経済成長の再検討」の206頁。
- (34) 攝津・Bassino・深尾「明治期経済成長の再検討」で使用したデータがFukao *et al.*(2015)を改訂したデータであることは、高島『経済成長の日本史』の236頁の欄外にある注)7でも指摘されている。
- (35) 厳密に言う、このGDPデータのうち石表示のデータはすでに高島『経済成長の日本史』の265頁の表7-2(A)に一部が掲載されているが、石表示、円表示、1990年国際ドル表示は3系列をセットで公表すべきである、との考えにもとづき表示した。1人当たりGDPデータも同様の考えをしている。
- (36) この賃金データでは、高島『経済成長の日本史』の96頁にある図2-1から、京都・大坂の各データを原データ、両者を接続したデータを修正データと呼ぶことにしたものである。このような名称と考え方は、筆者が考案したものであり、高島の本にはいっさい記述されていないが、このような作業が実際に行われたであろう、という筆者の推測にもとづいている点に注意してほしい。
- (37) この問題点は、谷沢「歴史統計の推計方法」の51~52頁でも言及している。またこの関連では、高島『経済成長の日本史』の266~267頁を参照のこと。
- (38) この事実は、一橋大学経済研究所のHP上の「経済研究所の沿革」(<http://www.ier.hit-u.ac.jp/Japanese/introduction/tables.1.html>)より入手した。
- (39) このデータベースは、一橋大学経済研究所のHP上の「データベース」(<http://www.ier.hit-u.ac.jp/Japanese/databases/index.html#09>)より入手できる。
- (40) 一橋大学経済研究所のHP上の「データベース」上にある「戦前期日本県内総生産データベース」が高島『経済成長の日本史』で使用した府県別データでない理由は、このデータベースが「袁堂軍・攝津齊彦・ジャンパスカルバッシーノ・深尾京司「戦前期日本の県内総生産と産業構造」(『経済研究』Vol.60, No.2, 2009年4月)、ならびにその増訂版であるGlobal COE Hi-Stat Discussion Paper No. 71で推計・分析した戦前期日本の府県別粗付加価値額に関するデータ」であると解説しているため、高島の本で使用した攝津・Bassino・深尾「明治期経済成長の再検討」のデータよりも古いバージョンと考えられるからである。
- (41) 谷沢「歴史統計の推計方法」の70頁。
- (42) 例えば、東京大学では平成28年1月28日付け「国立大学法人東京大学における研究活動上の不正行為の防止に関する規則」の第5条の3で、「研究者は、研究活動の正当性の証明手段を確保するとともに、第三者による検証可能性を担保するため、文書、数値データ、画像等の研究資料及び実験試料、標本等の有体物及び相当性が認められる場合には、これを開示するものとする。」(傍点は筆者)と規定している。詳しくは、東京大学のHP (<https://www.u-tokyo.ac.jp/content/400068402.pdf>)を参照して欲しい。これは社会科学でも、等しく導入される規定である。
- (43) 谷沢「歴史統計の推計方法」の69頁。