

< 論 説 >

超長期GDP推計の作業指針に関する試案

—「研究集団の長期的な戦略性」をいかに確立すべきか—

谷 沢 弘 毅

目 次

- (1) 研究集団への熱い視線
- (2) プロジェクトの進め方
 - 2.1. 2つの先行プロジェクト
 - 2.2. GDP再推計に向けた経路
- (3) 求められる作業指針と留意点
 - 3.1. 超長期推計に関する指針
 - 3.2. 作業・解釈上の留意点
- (4) まだ見ぬ書評者へ

(1) 研究集団への熱い視線

筆者は、ここ数年にわたって超長期GDPの推計作業や推計結果に関する問題点・改善点を論文数編にまとめてきたほか、それらをベースとして『経済成長の誕生—超長期GDPの改善方向』(以下、谷沢本または谷沢『経済成長の誕生』と略記)という研究書を出版した⁽¹⁾。それらの執筆にあたっては、先行研究である高島正憲『経済成長の日本史—古代から近世の超長期GDP推計 730—1874』(以下、高島本または高島『経済成長の日本史』と略記)やアングス・マディソン『経済統計で見る 世界経済 2000 年史』(以下、マディソン『2000 年史』と略記)など、超長期GDPの推計値や推計方法を具体的に記述した書籍にもとづき検討してきた⁽²⁾。

しかし検討を進めるにしたがって、高島本の推計方法等を深く知るには同書のみでは限界があり、高島の所属していた一橋大学経済研究所内で形成されていた、長期経済統計の推計・分析をおこなう研究者集団(以下、一橋学派と略記)の構成員が執筆した論文等まで広げる必要性が増してきた。すなわち超長期GDPなどの歴史統計に関する推計作業は、情報量の少なさと多様さ、データの不正確さゆえにきわめて地味な作業を強いられ、現在まで一部の研究者が取り組んできたにすぎない。そのなかで同研究所は、すでに1960年代初頭よりわが国の1880年代後半以降、1930年代末までの主要な経済統計をほぼ網羅する形でデータ作成をおこなったほか、その後もいくつかの大型推計プロジェクトを実施してきたため、わが国の歴史統計のパイオニアとなった。以上のような経緯から、高島本の検討を進めていくうちに同学派の研究成果の検討のみならず、同派の行動戦略にも関心を持つようになった。

表1 大手通販サイト・アマゾンにおける高島著
『経済成長の日本史』の月別販売・在庫状況
(単位：冊)

	販売冊数	在庫積増冊数	月末在庫
2019年 5月	—	—	10
6月	7	2	5
7月	7	10	8
8月	6	1	3
9月	5	9	7
10月	4	8	11
11月	3	0	8
12月	9	5	4
2020年 1月	7	8	5
2月	2	4	7
3月	3	1	5
4月	4	1	2
5月	4	7	5
6月	4	3	4
7月	5	2	1
2019年6月-2020年 7月の合計	70	61	—
1ヵ月平均	5.0	4.4	5.4

- (注) 1. 谷沢がアマゾンのサイトより入手した日次データを集計した数字にすぎないため、かならずしも実態を正確に反映したとはいいがたい。使用にあたっては注意されたい。
2. アマゾンで本書の販売開始は、2017年11月である。

(資料) アマゾンのサイト情報より谷沢が作成。

もちろん谷沢本の終章でも、一橋学派の行動内容について論評しているものの、それはGDPの改善と直接関連した内容に限定されていた。しかしそれだけでは、再推計に向けた道筋がなかなか見えづらい。そこで改めて同派のプロジェクトの管理・運営の実態を精査すれば、今後の推計作業にとっての貴重な指針や留意点を抽出できるはずだ。一橋学派内で、超長期GDP推計が過去の研究プロジェクトといかなる関係にあるか、集団としていかなる数値をいつ推計していくのか、つまり再推計の作業手順をいかに策定すべきか、その際にいかなる指針にもとづきいかなる留意点に気をつけるべきか、といった組織戦略上の問題点を検討する必要がある。それゆえ一橋学派の行動分析が、筆者による超長期GDP研究の最後のテーマとなった。その際には、当該プロジェクトのほか他の歴史統計プロジェクトでも、研究集団の自律性に立脚した効率的な研究管理に留意しつつ、「研究組織の長期的な戦略性」という視点を堅持すべきであろう。

ここまで検討対象を拡げる必要性として、超長期GDPといった数値が近年になり研究者以外にも注目され始めたことを指摘したい。例えば高島本は、グローバル経済史に対する関心の高まりを追い風に読者層が拡大している。ちなみに大手通販サイト・アマゾンにおける同書の月別販売冊数・在庫積み増し冊数・月末在庫冊数をみると、表1のようになる。この数値は、アマゾンに掲載されている在庫数の日次情報を収集し、それを月別に集計した暫定数値である。これらの

新刊本以外に同サイトに付設されている古書部分も考慮すべきであるが、それをデータで把握することは困難であるため、とりあえず新刊本に限った数字が、おおよそ一般読者の販売動向を反映していると想定している。筆者が計測を開始した2019年5月は、同書がアマゾン上で販売を開始した2017年11月から一年半以上経過していたが、5月以降は増減があるものの月平均で5冊程度と好調な販売が続いている。このような学術書で販売開始からだいぶ経過しても、毎月確実に数冊がでているのは驚きである。前稿で指摘したように、研究者による関心の緩やかな変質とは対照的に一般読者が最新の研究成果に興味を持つ、数少ない成功例になった⁽³⁾。

一般読者の支持を得られた背景として、いわゆる評論家やそれに準じる愛書家が高島推計を積極的に利用して、エッセイ等を執筆していることが思い浮かぶ。例えば、筆者が最近見つけた事例として、ビジネス界出身の大手私立大学学長である出口治明のエッセイがあげられる。彼は、『週刊文春』に【出口治明の^{ゼロ}から学ぶ「日本史」講義】という連載記事を執筆している。そのある号では、「近世まとめ3 江戸時代は最低の時代だった?」というタイトルで、江戸時代がいかに生きづらい時代であったかが、見開き2頁にわたって書かれている⁽⁴⁾。そこでは高島本で公表された1700年、1800年、1850年における1人当たり実質GDPを使用して、わが国の水準がイングランド・ネーデルランドと比べてかなり低かったことを棒グラフで示した。そして近世は、相次ぐ飢饉が発生したにもかかわらず中世のように簡単に他の土地に逃げるができなかったから、中世よりも悲惨であったという自説を主張している。

この連載記事はすでに何冊かの単行本として出版されているため、いずれ上記記事も書籍中に再録されるだろう。同人は、あくまで読書家であり経済史家ではないが、その博識から多様な出版物の紹介記事を雑誌類で積極的に論評している。高島本については、すでに2017年にある雑誌の書評欄で好意的に紹介しているため、それ以降は執筆にあたっての参考資料として同書を利用するようになったと思われる⁽⁵⁾。このような読書家による執筆活動も当該データの利用形態の1パターンとなっており、歴史物に興味のある一般読者を啓発して高島本の支持層を広げている。この事例は、たまたま筆者が身近にある出版物から得たにすぎないため、高島本の好調な販売を説明するには物足りないが、その可能性は提示しておいてよからう⁽⁶⁾。そして高島による推計値が、一般読者のなかで定着し始めており、今後とも教養書などを媒介して人々に浸透していく可能性は高い。

以下では、第2節で一橋学派によって超長期GDP推計以前に実施された大型プロジェクトであるアジアL T E S・Hi-Statプロジェクトの概要をみることで、いかに長期統計プロジェクトを運営・管理してきたかを確認し、さらにそれらをもとにして今後は超長期GDPの再推計をいかに運営していくかを推測する。そして個別の作業内容を示しながら、それらをいかなる手順で実施していくか、いわば作業スケジュールを明らかにしていく。第3節では、超長期GDP推計で求められる作業指針を具体的に提示していくほか、留意点としてGDP推計にあたっての自家生産物や自然物の重要性、戦乱の経済効果の解釈の3点に絞って検討する。最後の第4節では、

本稿の要約をおこなうとともに、筆者が執筆してきた超長期GDP推計に関する一連の論考に対して第三者の研究者がいかにかに論評すべきかを、研究集団の長期的戦略性という視点から論評すべきことの重要性を提示してみたい。

(2) プロジェクトの進め方

2.1. 2つの先行プロジェクト

前稿で筆者は、近代を対象としたL T E Sから前近代を対象とした超長期GDP推計へといった作業上の流れを提示したが、その流れはかならずしも経済研究所の研究スケジュールと一致していたわけではない⁽⁷⁾。なぜなら両者の間には、アジアL T E Sプロジェクト・Hi-Statプロジェクトという2つの大型プロジェクトが挿入されていたからである。これらのプロジェクトは当然ながら、超長期GDP推計にも強い影響を及ぼしていたため、その特徴を把握しておく必要がある。なお以下の分析は、あくまで一橋大学経済研究所のHPで公表されているプロジェクト関連資料や、科学研究費の執行事務局である日本学術振興会のHPで公表されているプロジェクトの概要など、限られた公表資料のみで判断するため、核心的な情報と異なる危険性がある点に注意してほしい。

まずアジアL T E Sプロジェクトは、正式名称が「汎アジア圏長期経済統計データベースの作成」としているように、アジア地域の地域別およびテーマ別の統計に関するデータベースを構築することを目的としていた⁽⁸⁾。ちなみに対象地域は、「汎アジア圏」と命名しているように、アジア地域とその周辺を含む12地域（ロシア、極東ロシア、インドネシア、インド、中国、台湾、タイ、西アジア、マレーシア、コリア、フィリピン、ベトナム）としている。1995～1999年度の5年間に総額3億円にのぼる研究補助金を支給されるなど、当時としてはきわめて大きなプロジェクトであった。

研究代表者として尾高煌之助、その他一橋大学経済研究所の研究者6人が研究分担者として開始されたが、対象地域が多数であるため研究分担者のほかに多数の研究者が協力していた。その内訳を示したのが表2である。研究者の総計は93人に達していたため、人数だけみても尾高が当プロジェクトを統括する強い心意気を持っていたことがわかる。それでも地域数が多いため、平均すると1地域に7人強が割り振られていたことになる。この表のうち番号1～12までが研究分担者（ただし研究代表者を含む）であり、その他が研究協力者となっている。所属はさまざまであるが、同研究所の11人が含まれているほか、他大学・研究機関が大挙して参加していた。いずれの対象国でも、国内トップクラスの研究者が集められたといっても過言ではないが、彼らがデータ収集・検証・推計にとって優れているかどうかは別問題であろう。

筆者は、さまざまな研究プロジェクトを見てきたが、これほど大掛かりなものは見たことがないほか、通常社会科学分野における科学研究費の運用方法とはまったく異なるものである。また主要目的が地域別のデータベースの構築であるものの、その項目別統一性を図るために主要

表2 アジアL T E Sプロジェクトの研究者一覧

番号	研究分担者	氏名	所属	担当分野	番号	氏名	所属	担当分野
1	◎	尾高 焯之助	一橋大学経済研究所	Tw・Kr・Ph・Vt・N・T・C	48	村上 隆	北海道大学スラブ研究センター	FR・T
2	◎	清川 雪彦	一橋大学経済研究所	I・C	49	永野 善子	神奈川大学外国語学部	Ph・T
3	◎	寺西 重郎	一橋大学経済研究所	M・ID・C	50	長沢 栄治	東京大学東洋文化研究所	W
4	◎	西村 可明	一橋大学経済研究所	FR	51	中村 靖	横浜国立大学経済学部	R
5	◎	斎藤 修	一橋大学経済研究所	L・I・Tw	52	野島 教之	広島経済大学	Kr
6	○	浅子 和美	一橋大学経済研究所	P	53	野沢 勝美	亜細亜大学	Ph
7	○	深尾 京司	一橋大学経済研究所	T・C	54	小黑 啓一	静岡県立大学国際関係学部	ID
8	○	加藤 博	一橋大学大学院経済学研究所	W・T	55	岡 奈津子	アジア経済研究所総合研究部	FR
9	○	川越 俊彦	成蹊大学経済学部	A・ID	56	岡本 郁子	アジア経済研究所地域研究部	A
10	○	久保庭 真彰	一橋大学経済研究所	R・C	57	岡野内 正	法政大学社会学部	W
11	○	南 亮進	東京経済大学	C	58	奥田 英信	一橋大学経済学部	M・Ph
12	○	西澤 保	一橋大学経済研究所	Th・MI	59	羅 歆鎮	日本大学国際関係学部	C
13		足立 文彦	金城学院大学現代文化学部	Th	60	劉 徳強	東京学芸大学教育学部	C
14		中馬 宏之	一橋大学大学院経済学研究所	Tw・Kr	61	佐々木 百合	高千穂商科大学商学部	Mfg・M
15		出島 敬久	上智大学経済学部	P	62	佐藤 宏	一橋大学経済学部	C
16		江夏 由樹	一橋大学大学院経済学研究所	C	63	佐藤 宏	八千代国際大学	I
17		絵所 秀紀	法政大学経済学部	I・M	64	佐藤 正広	一橋大学経済研究所	Tw・Kr
18		福田 慎一	東京大学経済学部	M	65	新谷 正彦	西南学院大学経済学部	Th・A
19		玄田 有史	学習院大学経済学部	P	66	園部 哲史	都立大学経済学部	Mfg・M
20		源河 朝典	岡山大学経済学部	FR	67	末廣 昭	東京大学社会科学研究所	Th・T
21		神門 善久	明治学院大学経済学部	M	68	杉原 薫	大阪大学経済学部	T・I
22		後藤 晃	神奈川大学経済学部	W	69	栖原 学	日本大学経済学部	R
23		浜下 武志	東京大学東洋文化研究所	T	70	首藤 恵	中央大学経済学部	M
24		平井 規之	一橋大学経済研究所		71	鈴木 興太郎	一橋大学経済研究所	
25		細野 薫	一橋大学経済研究所	P	72	田畑 伸一郎	北海道大学スラブ研究センター	R・T
26		大塚 順保	アラブ社会研究者	W	73	田近 栄治	一橋大学大学院経済学研究所	Vt
27		石渡 茂	国際基督教大学社会科学科	ID	74	高田 洋子	千葉敬愛短期大学国際学部	Vt
28		伊藤 隆敏	一橋大学経済研究所	Mfg・M	75	高橋 眞一	神戸大学経済学部	L・Th
29		祝迫 得夫	筑波大学社会工学系	M	76	高山 憲之	一橋大学経済研究所	FR
30		郝 仁平	東京理科大学諏訪短期大学	C	77	店田 廣文	早稲田大学人間科学部	W
31		関 権		C	78	谷口 晋吉	一橋大学大学院経済学研究所	I
32		加納 啓良	東京大学東洋文化研究所	ID・T	79	寺崎 康博	東京理科大学経営学部	Tw
33		刈屋 武昭	一橋大学経済研究所		80	杜 進	東洋大学国際地域学部	C
34		菊池 眞夫	千葉大学園芸学部	Ph・A	81	富沢 賢治	一橋大学経済研究所	
35		木村 福成	慶應義塾大学経済学部	T	82	都留 康	一橋大学経済研究所	
36		木村 光彦	神戸大学大学院国際協力研究科	Kr・T	83	トラン・ヴァン・トゥ	桜美林大学国際学部	Vt
37		小浜 裕久	静岡県立大学国際関係学部	ID・T	84	内川 秀二	アジア経済研究所動向分析部	I
38		小島 眞	千葉商科大学商経学部	I	85	上垣 彰	西南学院大学経済学部	R・T
39		小瀬 一	龍谷大学経済学部	C・T	86	浦田 秀次郎	早稲田大学社会科学部	ID・T
40		久保 亨	信州大学人文学部	C	87	宇佐美 好文	大阪府立大学農学部	I
41		黒崎 卓	一橋大学経済研究所	A	88	藤 進軍	大分大学経済学部	C
42		牧野 文夫	東京学芸大学教育学部	C	89	山本 武利	一橋大学社会学部	S
43		丸 淳子	武蔵大学経済学部	M	90	山本 有造	京都大学人文科学研究所	C・Kr
44		松田 芳郎	一橋大学経済研究所	Kr・C	91	柳沢 悠	東京大学東洋文化研究所	I
45		宮田 敏之	天理大学国際文化学部Th学科	Th・T	92	安田 聖	一橋大学経済研究所	N・Kr
46		溝口 敏行	広島経済大学経済学部	Tw・Kr・C	93	随 清遠	横浜市立大学商学部	C・M
47		望月 喜市	北海道大学	FR				

(注) 1. 研究分担者の◎は監事の研究分担者、○は拡大監事の研究分担者を示す。

2. 担当分野では、アルファベットは以下の国名、太字は主たる担当分野である。

R: ロシア FR: 極東ロシア ID: インドネシア I: インド C: 中国 Tw: 台湾 Th: タイ W: 西アジア
MI: マレーシア Kr: コリア Ph: フィリピン Vt: ベトナム L: 人口&労働 T: 貿易 Mfg: 工業
M: 金融&財政 N: 国民所得 P: 物価&賃金 A: 農業 S: 社会統計

(資料) 一橋大学経済研究所HPの「アジア長期統計プロジェクト(COE形成プロジェクト)」より谷沢が作成。

テーマ8つ（人口・労働，貿易，工業，金融・財政，国民所得，物価・賃金，農業，社会統計）の専門家が含まれている。当研究所の研究者の大半が関わっている理由は，まさにこのような分野別検討もおこなうためであろう。とにかくアジアL T E Sは，巨額の研究費を配分するシステムとして機能していた点を無視できない。

余談になるが，研究代表者の尾高はかつてカリフォルニア大学バークレイ校に在学していたとき，指導教授のヘンリー・ロソフスキー教授との共同研究のために同大学に滞在していた大川一司の知遇を得たことが契機となって，一橋大学経済研究所に勤務することになったという⁽⁹⁾。大川がL T E Sを立ち上げた40年近く後に，その後継者である尾高がアジアL T E Sの基礎作業の責任者となったのも，なにかの縁というものだろう。

当プロジェクトが終了した後に，アジアL T E Sの各巻における出版計画が発表されていたため，その概要についても紹介しておこう。この計画については，一橋大学経済研究所HPの「データベース」というサイト中に概要メモが公表されている。このメモがいつの時点で作成されたのかは不明であるが，本文中に「上記のプロジェクトが2年前に終了する（以下省略）」といった記述があるため初稿は2002年頃であるが，出版用の執筆者の所属が「2006年2月28日に改訂した」としているため，第二稿は2006年頃であろう。その内容は，出版の概要，章別構成およびスタイル，公刊のスタイル（頁数や著作権の関連）に分けて書かれている。詳しい内容については同資料を参照してほしいが，ここでは以下の文章を引用しておきたい。

「アジアならびにその周辺で，比較的容易にマクロ経済史統計が収集できる地域を選び，国民経済計算の概念枠組みにのっとった時系列（年次）加工統計を作成して一般公開するという（中略）狙いは単純明快だが，野心的な作業だから，その執行は容易ではない。原資料を集め，その精度等を吟味するだけでも大変な仕事なのだ。だから，プロジェクトが終了する時点（2000年3月末）でも，遣り残したところがいっぱいあった。（実は最初から，5年間で完了できるとは思っていなかった。）現在でも，正直なところ，本来のゴールに到達してはいない。推計作業の性格からすれば，永遠に到達しなくても当然なのかもしれない。」⁽¹⁰⁾

筆者は，この文章を読んだ瞬間にさまざまな思いを抱いた。最初の2行目までの一般公開については，このプロジェクトの帰結として当然であると思ったが，それにもかかわらずその後の文章は，かなり消極的な言葉が続く。すなわち統計公表プロジェクトが，「野心的」であるため「容易ではなく」「大変な仕事」であると言い，プロジェクト自体に「遣り残したところがいっぱいあった」ほか，「実は最初から，5年間で完了できるとは思っていなかった」と続く。最後には，「永遠に到達しなくても当然」とまで言い出す。これらがプロジェクト責任者の本音であったとしても，それを素直にこのような文章として残しておく必要性はどこにあるのだろうか。よほど完成させたデータベースの信頼性に自信が持てないということなのだろうか。それともプロジェクト運営の負担が大きすぎたということか。巨大なプロジェクトに押しつぶされ，あまりに

表3 アジアLITESの巻別の出版概要

巻数	国名	2006年当時の計画概要			2020年現在の出版状況		
		担当者	所属機関	(参考) 2020年現在の所属機関	出版年月	タイトル	執筆者
1	台湾	溝口敏行	広島経済大学経済学部	—	2008年12月	『アジア長期経済統計1台湾』	溝口敏行
2	ベトナム	ジャン-バスカル・パッシーノ	オーストラリア国立大学商経済学部	リオン大学経済学部	—	—	—
3	中国	南亮進/牧野文夫	城西大学経済学部/東京学芸大学教育学部	— /法政大学経済学部	2014年7月	『アジア長期経済統計3中国』	南亮進/牧野文夫
4	コリア	溝口敏行/表鶴吉	広島経済大学経済学部/ソウル国立大学経済学部	— /ソウル国立大学経済学部	2019年11月	『アジア長期経済統計4韓国・北朝鮮』	溝口敏行/表鶴吉/文浩一
5	タイ	末広昭	東京大学社会科学研究所	学習院大学国際社会学部	—	—	—
6	インド/パキスタン	清川雪彦	一橋大学経済研究所	—	—	—	—
7	インドネシア	ヴァン・デア・エンダ	オーストラリア国立大学商経済学部	不詳	—	—	—
8	ロシア(別巻)	久保庭真彰	一橋大学経済研究所	—	2020年7月	『アジア長期経済統計10ロシア』	久保庭真彰/雲和広/志田仁完
9	エジプト/トルコ	加藤博	一橋大学経済学研究科	—	—	—	—
10	フィリピン	永野善子/尾高煌之助	神奈川大学外国語学部/一橋大学経済研究所	神奈川大学外国語学部/—	—	—	—
11	中央アジア・極東ロシア	西村可明	一橋大学経済研究所	—	—	—	—
12	日本	深尾京司/尾高煌之助	一橋大学経済研究所/法政大学経済学部	一橋大学経済研究所/—	—	—	—
合計	12冊	延16人(実数14人)	—	—	—	4冊	延9人(実数8人)

(注) 1. 所属機関がない場合(つまり—のとき)でも、新たな研究プロジェクトに参加する場合がある。

2. 「2020年現在の出版状況」で掲載された統計集は、いずれも東洋経済新報社が発行している。

(資料) 尾高著「『アジア長期経済統計』の出版企画」、通販サイトなどをもとに谷沢が作成。

素直な記述となったことに驚かざるをえない。真実はわからないが、少なくとも筆者のように一人で細々とおこなうのと大編成のチームでは、利用できる研究環境に大きな差があることにあらためて思いを強くした。

とりあえず同資料では、表3からわかるように12巻・延16人著者で予定されたため、LTESの14巻・43人著者よりもだいぶ小ぶりの執筆体制を採用していたことがわかる⁽¹¹⁾。また地域数はほぼプロジェクトの地域数とほぼ一致しているが、執筆者数は16人にすぎないから、プロジェクトの研究者数93人より大幅に削減されている。上記の「永遠に到達しなくても当然」という思いのわりにずいぶん身軽である、との感想を筆者は持った。しかも一橋大の関係者（つまり同大教員か同大出身者）がかなり高い比率を占めている。これらの背景には、当初は担当地域の専門家に任せているから、うまく完成させてくれるはずだという期待があったが、いざプロジェクトにとりかかると予想外に難渋した。つまり外部の専門家は思い通りの戦力にならなかった。その結果として、このような出版計画に落ち着いたのかもしれない。これらの数字から、部外者はプロジェクトの実態に関してさまざまな推測をしてしまうものである。

このほか出版計画のなかに、アジアLTESプロジェクトでは想定していなかった“日本”が含まれている点も興味深い。そして出版の対象期間について、資料のなかでは「主要系列の場合は、原則として独立前から20世紀末までを網羅する年次系列。標準として、1901～2000年（つまり20世紀）を網羅する。欠損値はできるかぎり補充し、補充方法を解説する。ただし、参考系列の場合は、必ずしも全期間を網羅しなくてもよい。」⁽¹²⁾といった説明がなされている。この説明のように対象期間が20世紀なら、日本ではすでに1880年代後半から1940年までがLTES、1940～55年が溝口による推計、1955年以降は経済企画庁の公表データとなるため、これらの接続データを作成するという目的であろうか（このデータ系列については、谷沢本の第4章の第2節が詳しい）。さらにLTESの改訂データを今回の出版で想定していたことも考えられる。LTESの改訂作業については、すでに筆者の複数の論文で繰り返し言及してきたように当面はこの条件を満たすことは困難であろう。

表3の右側で実際の出版状況の出版状況を見ると、わずか4冊が刊行されたにすぎない。そのうち最初の発刊は2008年と好調であったが、その後はようやく2014年、2019年に出るなど、順調に続いているとは言い難い。ちなみにLTESプロジェクトは1958年に開始され、LTESの最後の統計集『労働力』が1988年に発売されているため30年間かかっていた。一方、アジアLTESプロジェクトは1995年にスタートしているため、30年後は2025年となる。ただしLTESでは、25年後の時点ではすでに大半の統計集が発売されていたため、アジアLTESでは大幅に刊行速度が遅延していることは間違いなからう。また出版計画を提唱した尾高自身が『フィリピン』を完成させていないのは、まさに「永遠に到達しなくても当然」という主張を裏付けるような事実である。

おそらく各国で遅延理由は異なるなか、国ごとにLTESを1セット作成するのだから、簡単

に完成しないことは理解できる。この点では、尾高の「永遠に到達しなくても当然」という主張もわからないわけではない。もちろん表3であげられている担当者は、いずれも同分野のトップクラスの研究者であるため、作業が遅延してもいざ取り掛かれれば立派な統計集を完成することができるのかもしれない。このため我々のような素人の研究者とは事情が異なるだろう。しかしいくら専門研究者であったとしても、日々多数の研究作業を抱えながら20年以上前の研究テーマに関して、その研究意欲を持続させることは並大抵のことではないはずだ。むしろ20年たち歳もとるし研究環境も激変するなか、研究意欲を萎えた者のほうが多いのではなかろうか。

いま、(参考)現在の所属機関をみると、2006年当時に現役であった研究者もすでに退職している者が多く、溝口敏行、南亮進、清川雪彦、尾高煌之助、久保庭真彰、西村可明は所属機関がなくなっている。所属機関がないということは、研究環境に大きなハンディを負っていることを意味しており、尾高のように現在でも経済研究所のなかで研究員としてのポストが確保されている者でないかぎり、研究の継続は困難であろう。そのようななか溝口は、たしか筆者の母と同じ1932(昭和7)年生まれであったが、75歳で『台湾』、87歳で『韓国・北朝鮮』を完成させるなど、旺盛な研究意欲を持続させてきた。この点は上記の心配を杞憂とさせるほか、我々後続の研究者にとっては頭が下がる思いである。同様の事例として1935年生まれの南についても当てはまろう。ただしそれは一部の例外であり、清川、加藤、西村らはおそらく担当の統計集原稿を完成させることが困難であると思われる。さらに現役とはいえ、数少ない一橋大出身者でない永野がどの程度真剣に出版を意識しているのか、窺うことはできない。

ただし、この原稿を修正している最中に、久保庭の担当しているロシアがつい最近ようやく出版されたことを、書籍の通販サイト上で知った。そこでは、久保庭のほか新たにロシア経済の研究者である雲和広(一橋大経済研)と志田仁完(環日本海経済研究所)の2人が加わっていた。3人の執筆上の役割分担が不明であるため厳密なことは言えないが、少なくとも当初想定していなかった新たな研究者の参加を得たことで、20年前の約束がようやく達成された。このような状況を考慮すると、今後はこのような後続世代の新規参加者を加えることで出版が達成されることがないとも言い切れない。もしそうなったとしても、もはやその書籍をアジアL T E Sの一冊と位置付ける必要性はないように思われる(どうしてもそれを望むのは、各巻の監修者となっている尾高・斎藤・深尾の3人であろう)。とにかく数十年という時は流れて、人の往来があったことは感慨深い。

以上のようにアジアL T E Sは、その突出した予算額、参加研究者数にもかかわらず、「データベースの作成」という名称のわりには、かならずしも作業の最終形態まで明確に決められていなかった。筆者は、この出版の元原稿作成までが同プロジェクトに対する研究補助金の成果物と思っていたが、実際にはそうではなかった。正確には、あえて決めていなかったのかもしれない。研究者としてみると、データベースまでで終わらせるのはもったいないと思うのが当然であろう。またL T E Sのアジア版と位置付けられるこの出版物は、なにかとL T E S全14巻と比

較される運命にあるため、ひいてはそれを率いた責任者の尾高も大川と比較されることとなったかもしれない。これらの点をどう評価すべきか戸惑うが、筆者は同プロジェクトの（内部向けの）事後評価報告書を閲覧していないため、あくまで想像を膨らませて推測した話にすぎない。

個人的な話になるが、筆者は当時民間の研究所（いわゆるシンクタンク）に勤務しており、このようなデータベースの作成を目的とした受託業務をおこなう環境にいた。データベースの作成・公表が実際にどの程度実施されたのか、具体的な成果を確認することは困難であるが、公表された情報のみから判断するかぎり、かなり貧弱であったように思われる。我々の業界ならば、このような状況では当然ながら受託費が支払われないだろう。当プロジェクトが、きわめて壮大なものであることを考慮しても、巨額の研究補助金を投入して目的を達成できなかったことは大変な責任問題にまで発展すると、大いに心配した。これが杞憂であったことは、今となっては明らかである。少なくとも大学業界は実業界とは大きく異なることに驚かされた。

さらにアジアL T E Sプロジェクトを実施したことともなって、低開発段階のG D P推計に関するなんらかの方法論上のノウハウが入手できたかという点、残念ながらそれは期待できなかったように思われる。むしろ国別に元データの作成事情が異なっているため、それを統一的なフォームの統計体系に加工し直すことは、想像以上に困難であったのではなかろうか。そしてアジアL T E Sプロジェクトは、多数の研究者の研究スケジュールの調整が困難であったり、補助金分配の煩雑さに忙殺されたりしたことはなかったのだろうか。部外者がここまで想像するのは大変に失礼とは思いますが、筆者はかつて大規模な研究プロジェクトの事務局を数回経験したことがあるため、どうしても雑事に煩われたイメージが浮かんでしまう。不完全燃焼がこのプロジェクトを覆っていたが、その代償として3億円弱の研究補助金が確保できたという華麗な研究業績を組織として獲得できた。

ただし今後とも、このようなスタイルの大規模研究プロジェクトが科研費補助金の対象として認可されるかどうか、正直なところ筆者は判断に迷うところである。一つだけ言えることは、筆者が同様のプロジェクトを立ち上げてまったく信頼されないだろう。とはいえこのような巨大プロジェクトの進め方が、令和の時代にも通用するの点かという点、それは疑問である。常識的に考えれば、類似する数カ国ごとに、分割して進めていく堅実な方法が求められるのではなかろうか。要するに本研究プロジェクトの特性に鑑み、研究プロジェクトの立ち上げ方に工夫が求められるように思われる。

とにかくかかるプロジェクトの性格ゆえ、経済研究所では研究を継続しつつ出版を達成するために、後続のプロジェクトを立ち上げた。実態にもとづき正確に言うと、後続のプロジェクトのなかにアジアL T E S事業を入れ込んだというべきである。そのプロジェクトとは、21世紀COEプロジェクト「社会科学の統計分析拠点構築」(Research Unit for Statistical Analysis in Social Sciences)である。すなわち当プロジェクトの全体像について、「本プロジェクトは、データ・アーカイブ、統計理論、実証分析という3つのコンセプトを結合し、それらが三位一体となっ

た、世界的にもユニークな社会科学における統計分析の研究・教育拠点の構築を目指す。」⁽¹³⁾と説明している。

ここで21世紀COEプロジェクトとは、文部科学省が立ち上げたCOEプロジェクトの次世代研究助成システムのことであり、当プロジェクトは“Hi-Stat”という略称で呼ばれた。おそらくこの略称は、High-Level Statistical Studies という意味に、Hitotsubashi University が実施したという意味を加えているのかもしれない。この目的は、統計データを利用した高度実証研究の拠点を構築するため、L T E Sのようなマクロ統計の作成・公表のみならず、マイクロデータの公開とその活用を目指すデータアーカイブ機能、統計理論（計量経済理論と統計学理論）の研究を進める研究で構成されている。

さらにこのプロジェクトの採択理由として、「一橋大学経済研究所は、これまで『長期経済統計』や『アジア長期経済統計』など長期時系列統計の作成や整備、それに基礎をおいた日本経済研究において卓越した研究実績を挙げてきた。本拠点形成計画がこの伝統を踏まえ、従来のマクロ統計の整備に加え、総務省統計局と協力してマイクロデータの整備や、理論分析や実証分析にさらに力を入れようとする点は学界への貢献からして意義深い。」としている。すでに議論しているように、『アジア長期経済統計』で卓越した研究実績を残したかどうかは議論の余地がある。

同プロジェクトは、斎藤修が研究代表者となって経済研究所と経済学研究科の研究者21人で構成され、2003～2007年度の5年間に総額4.2億円の研究補助金が支給された⁽¹⁴⁾。ちなみに「本プロジェクトでは、博士課程の大学院生およびポストドクトラル・フェローを対象に、データ解析のスキル、すなわち問題設定、分析手法、統計処理の仕方などに関しオンザ・ジョブ・トレーニングによって教育する。博士課程には、官庁あるいは民間の調査研究部門で働く、すでに修士号を有する、あるいはそれと同等の実力をもつ人材、また同様の資格と能力をもつ発展途上国等からの留学生を受入れ、彼らを教育し、博士号を授与することを積極的にやりたい。」⁽¹⁵⁾としたため、高等教育機能の強化という側面も付加されている点は無視できない。このため予算規模は、アジアL T E Sプロジェクトを上回る大規模なものとなり、アジアL T E Sの場合と同様に各研究者に対する巨額の研究費の配分システムとして機能した。

次に、同プロジェクトの完成後における評価をみておきたい。この件については、「平成15年度採択拠点事業結果報告書」（様式2）【公表用】の最終頁には、「（総括評価）設定された目的は十分達成された」との評価が下されており、しかもその理由などを示した（コメント）部分は、真っ先に以下のような文章で始まっている。

「アジア長期経済統計の作成にかかわる本プロジェクトが、学界にとっての公共財としての大きな役割を果たしていることは、中間報告でも高く評価されており、そこで指摘したデータの公開性についても、ウェブでの公開など大きな進捗が見受けられ、経済分野の実証的研究の拠点として本拠点が果たしてきた役割は大きく、事業期間中においても十分な成果をあげたと評価される。」⁽¹⁶⁾

このような書きかたでは、さもアジアL T E Sを中核とした研究プロジェクトのように思えてしまうが、実態は上記で説明したようにそうではない。例えば、上記報告書の「21世紀C O Eプログラム 平成15年度採択事業結果報告書」(様式3)には、「1.研究活動実績」として主要な研究論文や研究書39本が掲載されているが、そのうちアジアL T E S関連(つまり経済史関連)の論文は、斎藤を執筆者に含んだ4本しかない。全体の1割弱にすぎないから、到底、アジアL T E Sを中心としたプロジェクトとみなすことはできず、上記の評価はやや偏ったものである。

とはいえ上記の評価の背景を探ると、「平成15年度採択拠点事業結果報告書」(様式2)【公表用】の9.研究教育拠点形成活動実績の①目的の達成状況、1)世界最高水準の研究教育拠点形成計画全体の目的達成度において、以下のような記述がおこなわれているのが確認できる(なお、引用文のうち(中略)の部分は、おもに本件と関連がない他の研究内容が書かれているため、煩雑さを避けるために削除した)。

「研究面では、マクロ分析領域では、『アジア長期経済統計』の最初の巻が近々刊行され、他の3つの巻もとりまとめに入っている。(中略)

データアーカイブはHi-Statウェブ上での公開を開始し、アジア長期経済統計推進作業の課程で作成された統計データの掲載を進めた。出版される統計系列の公開も適当なエンバーク期間をおいて進める予定である。

また、本事業5年間の総括をするために外部評価を独自に実施、(中略)マクロ分野はJan-Pieter Smits(オランダ・フローニンゲン大)(中略)をお願いをしたが、(中略)一橋の歴史統計プロジェクトは“has become a major global player in this field”(Smits)といわれており、目的を十分達成したことを裏付ける。』⁽¹⁷⁾(傍点は筆者)。

ここで当プロジェクトの外部評価を独自に実施し、しかもそれをフローニンゲン大学の研究者に依頼した点は、いかなる事情があったのだろうか。詳細は不明であるが、フローニンゲン大学には一橋学派と長い付き合いのあるアンガス・マディソンが名誉教授として在籍していたから、Smitsは同人の知り合い研究者であっただろう。そうすると一橋大関係者とも面識がなかったとはいえない。そのような見方ができる点では、Smitsの評価は割り引いて受け取る必要があるだろう。とはいえ事業評価に向けて一橋学派が実に慎重に対応していたことが窺われる点で、読者はこれを見習うべきかもしれない。

たしかに『アジア長期経済統計』(仮称)の発行がプロジェクトの一環であることを否定するつもりはないが、これに若干の違和感がないわけではない。すなわち表3で確認できるように、統計集の著者は溝口のほか南、牧野、バッシーノと、いずれもHi-Statの担当研究者(正式名称は、事業推進担当者)ではない。それにもかかわらず評価担当者は、これら無関係の研究者の研究活動まで引き込んで評価をおこなったことになる。もちろんこれらの人々に対して、当該研究

補助金がなんらかの名目で支給された可能性がないとはいえないが、これがあつたとしても金額的には小額であつたように思われる。またアジアL T E Sの延長線上（つまり継続の）研究にすぎないから、補助金対象事業と上記の事後評価が適切に対応しているとは言い難い。とにかく一橋学派では、C O E評価作業にも一橋大学=L T E Sといったイメージ戦略が有利に働くことで、研究戦略上からみて成功したといえるかもしれない。

筆者は、このような研究戦略を否定するつもりはないが、個人的にはHi-Statに関して別の評価もありえたと考えている。例えば、マイクロデータ部門については、すでに統計審議会の報告書において繰り返し、マイクロデータ（すなわち公的統計の調査個票）の公表・研究への利用などを積極的に提言していたが、それがなかなか進まなかった。そのような実態と統計利用の重要性については、すでに筆者の経済統計に関する著書のなかでも20年以上前に指摘していた重要な事実である⁽¹⁸⁾。このような状況のなかで、Hi-Statプロジェクトがその試行作業を実施したことは無視できなかったはずだ。つまり当プロジェクトは、他の研究機関でも実施されなかった難しい研究テーマを実施するなど、きわめて重要な責務を負っていた。これを裏付けるように研究体制をみても、事業推進担当者21人のうちマイクロ実証分析が8人であるのに対して、歴史統計がわずかに3人（斎藤修、清川雪彦、深尾京司）にすぎなかった。さらに「研究活動実績」のうち、斎藤が執筆者に含まれた4本の論文以外は、なんらかの実証分析関連の論文等である事実もあげておこう。

以上よりマイクロデータ部門のほうが、参加研究者数・得られた研究業績数でも圧倒的にアジアL T E S関連より多かった。それゆえ総括評価の「設定された目的は十分達成された」という理由の第一として、マイクロデータ部門の成果をあげてもよかったのではないかと、と思われる。それをおこなわずに、アジアL T E S関連をあげた真意は不明である。もしかしたら評価者が同分野の専門家であつたなど、評価者の資質に依存した話なのかもしれない。筆者は、Hi-Statの評価がアジアL T E Sに偏っていた点は、長い目でみて同プロジェクトにとっても良いことではなく、たんに一橋大学=歴史統計というイメージ戦略を強固なものとしたにすぎないと考えている。筆者が前稿の第1節で引き合いにだした吉川洋の話も、これで合点がいくはずである⁽¹⁹⁾。

さらに本質的な注目点として、今般の超長期GDP推計で使用すべき研究ノウハウが、これらの大型研究プロジェクトの実施によって経済研究所内に蓄積されたかという事案を判断しておく必要がある。この質問に対して筆者は、谷沢本の第5章で扱ったL T E Sの第3次産業所得の改訂問題をみるかぎりさほど進歩していないほか、むしろ当事者が組織から離れていくにしたがつて、L T E S時代に蓄積されたノウハウが摩滅したように思う。そもそも研究ノウハウは、人に付随するものであり、（きわめて詳細な“取扱説明書”を意識的に残さない限り）組織に付随するものではない。さらに当事者の記憶でさえ、時と共に薄れるものである。残念ながらそれが実態であるといわざるをえない。

2.2. GDP再推計に向けた経路

以上のような一連の大型プロジェクトを経験するにしたがって、超長期GDP推計とL T E S改訂は一橋学派にとって共通の研究課題として位置付けられるようになった。しかも両課題は、おそらく先行プロジェクトの問題点を克服するような形態で遂行することが、強く意識されたと思われる。具体的には、プロジェクトの運営管理がおこないやすいようなコンパクトな人数と目的達成までの迅速性である。

これらの基準にしたがって、両課題がいずれも人数では5・6人（外人研究者を含む）、推計期間では4年ほどと、驚くほどコンパクトに実施された。中核的な担当者は、超長期GDP推計が高島正憲、L T E S改訂が攝津斉彦であったが、両課題とも科学研究費補助金のプロジェクトを中核として実施された。すなわちGDP推計は、科学研究費補助金の基盤研究（B）「前近代日本の一人あたりGDP：推計・分析・国際比較」がベースとなっており、その研究代表者は斎藤修、研究分担者は4人、対象期間は2014～2016年度、支給総額は1700万円であった。またそれに先行したL T E S改訂（具体的には、第3次産業所得の再推計）は、科学研究費の若手研究（B）「戦前期第三次産業所得の再推計—『長期経済統計』改訂の試み」が基礎となり、その研究代表者は攝津斉彦、研究分担者は2人、対象期間は2013～2015年度、支給総額は247万円にすぎなかった。

これらのプロジェクトは、極めて少ない人数と迅速性という、相反する目標を同時に達成することを意味していた。しかも桁違いに安上がりであった。先行した2つのプロジェクトが、きわめて巨額の資金と多人数を投入したことを思い出せば、いかに身軽になったかが理解できよう。まるでコンピュータのダウンサイジングを彷彿とさせる変容であった。人材面では、超長期GDP推計を中心的におこなった高島が、大学院修了直後に研究協力者として両プロジェクトに参加していた。もちろんこれらのプロジェクトの背後にあった願望は、プロジェクトを成功させることを保証するものではない。これは、谷沢本を読めば理解できるはずだ。そしてこの願望は、初めのうちは当事者の心のなかに芽生えた小さな灯にすぎなかったが、それが時を経るにしたがって徐々に大きくなっていった。

しかしこれらの願望が、そのまま行動をおこす原動力にはなりえない。なぜなら推計作業には相応の方法が確立されなければならないからだ。それを可能としたのが、次に掲げる3つの革新的な考え方（ノウハウ）が2つの科研費の実施直前に揃ったことである。第一は石高が第1次産業の付加価値額を示していることであり、第二は海外の研究者によって、人口関連指標を使用して第2・3次産業の付加価値額の構成比を推計する方法が開発されたこと、第三は国際比較をおこなうためにケアリー＝ケイミスの購買力平価にもとづく1990年国際ドルという、変換因子を利用することである。これら3条件が、幸運にも2010年代に入って揃うこととなった。ただしこれら3つのうち、第一の点はすでに1960年代後半には公表されていたから、正確に言うとその第二、第三の方法が追加されたというべきである。以下では、その重要性を具体的に説明し

ておこう。

第一の点は、そもそもわが国で食糧生産量にもとづく統治制度である石高制が採用されていた歴史的事実があるため、それを第1次産業の付加価値推計に活用することができる。筆者は、このような石高をベースとしたGDP推計方法を“石高法”と呼んだが、この方法は中村哲『明治維新の基礎構造』1968年のなかで示唆されて以降、わが国の超長期GDPを推計するにあたってきわめて大きな長所となった⁽²⁰⁾。ただし厳密にみると、近世初頭まで遡って食糧生産を推計することを可能とするが、それ以前の古代中世についてはこの考え方を適用できない。とはいえ律令制のもとでは、不完全ながら耕地面積の情報が入手できる可能性があるため、それと土地生産性をもとに米などの米穀類を中心として推計が可能となる。もちろん筆者が谷沢本で繰り返し指摘したように、石高法を採用するとしても石高概念や食糧生産における付加価値額の推計方法などを近代の第1次産業部門と平仄を合わせるべき、といった神経質な概念調整は必要となろう（この点が高島本で成功しているとは言えないことは非常に残念である）。これを考慮したとしても、わが国の近世は他国と比べて関連情報が比較的豊富にあるといえるかもしれない。

第二は、海外の経済史研究者であるマラニマ（Malanima）が考案した推計法であり、当方法が2011年に公表されたことによって、わが国のみならず各国にとってその超長期GDP推計が容易になった⁽²¹⁾。これは、当分野にとって画期的な出来事であった。もちろんこの方法は、人口密度や都市化率の上昇が非1次産業の構成比を増大させるという、あくまで大胆な仮説にもとづく推計方法であるから、それがいかなる国のいかなる時代でも適用できると言い切ることはできないかもしれない。しかしこの強い仮定は、まったくお手上げ状態であった当研究にとっては、誰が見ても唯一の方法であるほか、それほど奇異なものとはいえない。わが国では、当方法で必要となる上記の2つの人口関連指標の研究が、速水融・斎藤修らによって蓄積されてきたため、その研究蓄積を有効に活用することで近世以前の非1次産業の付加価値推計が初めて可能になった。おそらくこの情報を入手した直後に、一橋学派はようやく超長期GDP推計に目処がたったとほっとしたはずである。これは超長期GDP推計にとって画期的な出来事であった。

第三は、マディソンが考案した方法であり、この方法が高島推計でも準用されている⁽²²⁾。国際経済学研究分野では、現状のところ現代の数十年程度しか購買力平価が推計されていないため、超長期GDP推計値を一国の枠を超えて比較することは不可能である。そのような隘路を打開する手法として、超長期データ（自国通貨建て）に1990年国際ドルを掛けることで一気に国際比較用データに変換する方法が採用された。これは、実質的に年次別の購買力平価を推計することが不可能であるという“虚無感”を払拭した点で、その功績ははかりしれない。いままで得られなかった未知の情報を急速に引き寄せたことは賞賛に値するものである。これにより、いままで記述情報のみで漠然と比べていた国別の経済発展の特徴が、定量的に分析することが可能となった。いわば比較経済発展論という新たな研究分野が定着することとなった。研究者がこの手法に飛びついた理由をいまさら言うまでもなからう。

これら3つの条件のうち、前二者が揃ったことによってわが国研究者は自国の超長期GDPを全産業にわたって“石”単位で推計することが可能となった。特に第二のマラニマによる推計法が公表された2011年代以降は、長年の懸案事項がいきなり解決する動きが出てきた。これは、たんに初めから実質値が推計できるという点で、名目値・物価動向などを推計する手間が省けたという意味だけではなく、時代によって大きく異なる貨幣制度に関わる煩わしい問題、例えば貨幣単位の換算、金銀等の交換比率、制度の普及地域の確認などをまったく検討する必要がなくなるという意味で、画期的な手法であるといえよう。これは日本経済史研究者にとって、すばらしい発明であることを意味していた。

しかし残念ながらこのような長所のほかに短所も備えている。すなわち経済史研究にとって不可欠の、物価動向、消費動向、流通構造、分配構造などを無視してもGDP推計が可能となった点である。これらの動向は、経済発展の特性に関する多様な情報を含有しているため、石高だけで推計した場合には把握できなかった経済局面の機微をまったく知らないまま、GDPを推計するという危険性を冒すこととなった。代表的事例として、経済の体温計と呼ばれる物価動向があげられよう。周知のとおり経済史分野では、洋の東西を問わず伝統的に物価の長期動向の分析が盛んに実施され、さまざまな事実が発見されてきた。このように石高法では、石高から大方の生産動向が把握できるのみであるため、他の経済指標を把握しないことにより“分析の広がり”が期待できないほか、名目GDPと関連したさまざまな指標等において、実態と似て非なる解釈がなされる危険性がある。

このような短所を克服するためには、中長期的な作業スケジュールとして、あくまで各指標(特にGDP)では名目値とデフレーターとしての物価水準から実質値を推計する作業が重要となろう。つまり谷沢本のなかで指摘した、ダブルデフレーション方式でのGDP推計が必要となる⁽²³⁾。高島推計では初めから実質値を収集する作業であるが、本来は名目値と物価水準を収集したあとで実質値を推計するという二段階の作業が求められるべきである。このような作業によって、初めから実質値で推計することで発生する価格構造を固定しているという問題(価格固定問題)を回避することができる。

さらに第三の考え方も、やはり推計作業の短縮化が可能となる長所を有している。しかし購買力平価を学んだばかりの学部学生でも、この方法が危険な方法であることを認識することは容易であろう。つまり推計が不可能であるからといって、10世紀以上の超長期にわたり特定の1年で得られた購買力平価情報を使用し続けることは、むしろ経済発展の特徴を歪んで把握する以外のなにものでもない。ちなみにこの方法が危険であることを明記している文章を探すことはかならずしも容易ではないが、ここでは高島が高島本で採用した推計方法にもとづき執筆した別の文章に関して、鎮目雅人が執筆した書評の一部を紹介しておこう。

「(前略) 国際比較に際して1990年の米ドル換算値を基準とする各国の遡及推計値を用いているが、時代によって各国のGDPの内訳が大きく異なり、その程度が時代を遡るにつれて

より拡大していくことを想定すると、大きな測定誤差が生じている可能性を排除できない。一国内の時系列の分析と比べ、各国の水準比較にはより大きな留保が必要である。』⁽²⁴⁾(カッコ内は筆者)。

この文章では、各国のGDPの内訳が大きく異なっているために、購買力平価を利用したGDPで測定誤差が発生しているとみなしているが、購買力平価に影響を与えるのは物価水準やその動向であるから、この解釈には疑義がある。そのため鎮目の高島批判をそのまま受け入れることはできないが、少なくとも1990年の米ドル換算値を使用したときは、超長期間で国際比較をおこなうことが難しいことは理解できよう。なお一国に限定しても、年次間で物価水準・動向が異なっているから、1990年米ドル換算は大きな問題を内包していることを指摘しておきたい。

さらに鎮目の議論を受け入れると、先述のように1990年米ドル換算を利用することによってのみ成立している比較経済発展論という研究分野は、その存立基盤を大きく揺り動かされることを指摘しておかなければならない。またマディソンの『2000年史』に限っても、谷沢本の第2章で指摘した“14世紀分岐説”(西ヨーロッパは14世紀にすでに中国の経済水準を追い越していた、とする比較経済発展上の仮説)は成立しない可能性が出てくる⁽²⁵⁾。この議論の行きつく先は、ポメラントによる“19世紀分岐説”の勝利が確定することかもしれない⁽²⁶⁾。一橋学派が精力的に実施している数々の研究成果も、いずれもその信頼性が大きく低下しかねない。これは一大事であるから、一橋学派は筆者や鎮目などによる1990年米ドル換算批判に対して強硬に反対せざるをえないだろう。大袈裟なことを言うつもりはないものの、マディソン流の推計手法はきわめて本質的な問題を内包していることを指摘しておきたい。

以上の検討結果から判断すると、高島推計は超長期GDPを最初に推計したという点では評価できるが、そのまま使用し続けることは危険であり、むしろ早めに改訂する必要がある。このような状況に対して、高島はいかに考えているのであろうか。高島本では、GDP推計値の分析はおこなっていても、改善点の具体的な内容・作業スケジュールまでは記述されていない。これは無理からぬことであろう。苦勞してようやく推計値を作成したのだから、次の改訂作業まで言及する余裕はなかったはずだ。

ただし今後の推計作業に関して、高島本からまったく情報が得られないわけではない。なぜなら高島本の第7章で「将来的な研究の見通し」と称して、9つの研究テーマを提示しているからである。ここでこれらを示しておこう。①古代における実効支配地域とその地域的差異を考慮した推計作業、②中世における農業生産量の推計作業、③中世・近世を中心とした人口・都市人口の推計作業、④飢餓・疫病の社会経済に与える具体的影響、⑤物価・賃金・所得の推計作業、⑥海外との関係・貿易の実態解明、⑦徳川時代の商業・流通の実態解明、⑧中世以前の非農業部門(第二次・三次部門)の推計、⑨地域別の分析⁽²⁷⁾。実に盛りだくさんのテーマが並べられており、きわめて広大な研究領域を開拓していく意気込みが窺われる。先駆者としての矜持の現れか

もしれない。

とにかくこれらの項目を検討すると、②が土地生産性（1人当たり農業生産量）を考慮した新たな推計方法の採用を示唆しているが、④、⑥、⑨などのように既存の推計方法のまま、部分的に新たな概念を追加していたり、③、⑤のように再度集計し直したりしているにすぎない。残りの⑦、⑧は、高島本で提示された推計方法の抜本的な改良をおこなうようにも考えられるが、⑦の説明をよく読むと「推計方法についても本書とは違った要素が加えられる可能性は十分にあるだろう」⁽²⁸⁾と結んでいるように、新たな推計方法を想定して実施するものではない。つまり石高法にもとづき、人口指標から非1次産業の構成比を推計し、最後に1990年の国際ドルで換算するという方式を当分は保持すると推測される。あわせて高島本の刊行以降、高島が実施している研究活動のうち超長期推計に関連した研究は、次のような論文があげられる。

Jean-Pascal Bassino, Stephen Broadberry, Kyoji Fukao, Bishnupriya Gupta, and Masanori Takashima (2019) 'Japan and the Great Divergence, 730-1874' *Exploration in Economic History*, 72, Apr.

高島正憲「奈良時代における収入格差について」『経済研究』第71巻第1号、2020年1月
 斎藤修・高島正憲「中世後期日本の実質賃金—変動と格差」『経済研究』第71巻第2号、2020年4月

上記の英語論文は、すでに高島本等で公表されたデータを使用して作成された論文であるため、新規の推計作業をともなった論稿ではない。それゆえ二・三番目の日本語論文が新たな作業にもとづくものであるが、そのタイトルからわかるように筆者がここ数年繰り返し指摘してきた推計方法に直接関わるような論文ではない。もしかしたら抜本的な改訂に向けて基礎的な情報を収集しているのかもしれないが、少なくとも推計方法の改良や推計データの改訂に関する研究はおこなわれていないことを押さえておくべきであろう。

第二論文はややわかりづらいが、強いていうと上記の9つの研究テーマの⑤に関わっているものであった。すなわち高島本では、⑤に関して「前近代における所得格差の問題についても言及しておく。近代以降であれば、南(2000)におけるジニ係数の計測や、Moriguchi and Saez (2008)による上位層の所得シェアの長期分析のような研究が可能にはなるが、前近代にはそのような資料は存在しない。しかし、近代的統計資料がなくとも、前近代社会における社会構成の根幹をなす身分・社会階層によってその格差を分析することは不可能ではない。(以下省略)」⁽²⁹⁾と指摘している。おそらく一種の社会構成体論のような視点にもとづく研究なのかもしれないが、その研究成果がGDP推計にいかにか収斂していくのかは、いまのところ説明されていない。

第三論文も、第二論文と同様に⑤の賃金に関する研究と位置付けることができる。筆者は、高島本で中世の農産物生産量を推計するために作成された実質賃金データを正確に再推計すべきであるという主張を、谷沢本などで繰り返しおこなってきた⁽³⁰⁾。このように実質賃金の議論は重

要であると考えていることに対して、それに答えようとする姿勢はたしかに理解できるものである。この点に関して、一橋学派でようやくその動きが現れてきたようである。同論文では、高島本と同様に国立歴史民俗博物館「古代・中世都市生活史（物価）データベース」（歴博データベース）を用いており、その推計期間は1348～1593年の250年弱に及んでいる。そして高島本では、非熟練労働者の賃金データのみであったが、本論では新たに熟練労働者の賃金データを推計したほか、同賃金を米払、銭払に分割して推計することによって、同期間における労働市場の在り方・階層性に少し立ち入って分析している。

同論文によると、主に中世日本では通貨供給を渡来銭に依存していたが、15世紀から流通通貨の品質悪化にもとない銭の階層化が発生し、1560年代後半には大陸からの通貨供給が杜絶して銭市場が混乱した。そのなかで労働市場では、熟練労働者に限ってみると①“貨幣賃金の底上げ”という長期的な変化がおこったほか、②16世紀後半には“米払賃金への切換”という短期的な反応がおこったという。また当論文では、高島本で採用していた非熟練労働者に限定された賃金データを熟練労働者や米払賃金まで踏み込んで推計し、さらに熟練・非熟練間の格差を計測した工夫があげられるが、それらの点は中世経済史にとって大きな貢献であろう。一橋学派では、着実に超長期GDP推計の改善に向けた地道な研究作業をおこなっていることがわかる。これらの研究成果は、超長期GDP推計にとってもきわめて重要な情報であるため、おしむらくはGDPを推計する基礎資料として、当論文が高島本の出版前に書かれていればよかった。

しかしこれらの成果は、あくまで賃金変動の内容を少し立ち入って分析したにすぎず、高島本以来の大きな問題は解決されていない。すなわち斎藤らが、当論文中でしばしば記述している“貨幣賃金の底上げ”という現象（つまり事実）の指摘にとどまっており、その労働市場内におけるメカニズムを解明していないことである。また両推計とも、年次別に大幅な変動が発生しているため、我々門外漢からすると当時の経済情勢のなかで発生した個別変動の理由も是非知りたところであるが、その点に関する解説はほとんどおこなわれていない。これらの点では、あくまで労働市場の実証分析をおこなったというよりも、自らの推計データに関して部分的な分析をおこなったにすぎない。残念なことであるが、大きな問題を取り残したままである。

さらに同論文に掲載されている表4を見てほしい。この表では、高島推計と今次の新推計（以下、斎藤推計と略記）を比較する際に、あえて1348年=100とした指数に変更している。なぜ指数に変更する必要があったのか筆者には理解できないが、まさか乖離幅が大きいことを隠す必要があったからではないか、と穿った見方もできてしまう⁽³¹⁾。もし、実数で表示していたなら、そこから高島推計と今次推計との乖離度を正確に計算することができた。この点は、高島推計を批判的に検証している第三者としては残念でならない。

とりあえず以下では、非熟練労働者に限って高島推計と斎藤推計の変動形態を比較しただけでも、各年次とも大幅な乖離が生じている。この事実、発表後わずか数年しか経っていない高島推計を抜本的に推計し直す必要性が生じていることを示唆している。同論文が斎藤・高島の共著

表4 米賃金指数の推移

(1348年=100とする指数)

年	米 価 (3ヵ年平均)	米 賃 金			
		高島推計 (非熟練)	新 推 計		
			総 合	熟 練	非熟練
1348	100	100	100	100	100
1384	59	210	145	144	153
1429	117	96	93	94	89
1474	47	234	176	175	183
1566	167	167	78	79	70
1593	97	151	108	109	102

(資料) 斎藤・高島「中世後期日本の実質賃金—変動と格差」『経済研究』第71巻第2号, 2020年4月の137頁の表1(なお高島推計は, 高島『経済成長の日本史』2017年の96頁の図2.1の元データである)。

である点から判断して, 一橋学派では高島推計の信頼性が低いことを自覚して, 再推計に向けた動きを起こしたとみなすことができる。また高島推計が「非熟練労働者に限定したのは, 当時の国民一人あたり農業生産需要に近いのは熟練職人の賃金収入ではないという判断があったから」であるとしている⁽³²⁾。しかし当論文で全階層平均の実質賃金データが推計できたことによって, もはや高島推計はマラニマ流の推計式に外挿すべきデータではなくなった。この点でも高島推計は使命を終えている。高島が共著者になっているとはいえ, 同人の業績を自ら短命化させた論文となっている。

その他のテーマについては具体的な動きはないほか, 推計方法の改善に関する検討もおこなわれていないようである。ただし②については, 高島本人にはまったく動きがないが, 代わりに他の研究者が大きな成果を発表している。すなわち水鳥川^{みどりかわ}和夫が, 古代・中世における水田に限定しているが, 反収(つまり土地生産性), 耕地面積, 米生産量の3項目についてかなり詳細な年次データを推計し, そこから同時代における米生産量を推計している⁽³³⁾。これらのデータは, 膨大な資料を渉猟してそのなかに記述されていた関連データを収集したものであるため, おそらく同時代の農業生産量については今後とも重要なデータとしてさまざまな研究で利用されていくと思われる。高島以外に同様の研究に興味を示す研究者が出てきた事実を素直に喜びたい。ちなみに水鳥川が積極的に収集した情報は, 主に荘園関連の資料にもとづいているが, 同資料はおそらく超長期GDP推計にとってきわめて重要な情報を大量に包含しているだろう。今後とも荘園関連資料は研究を進めなくてはならないため, いずれ別稿でその重要性について詳しく検討することとしたい。

ところで前稿でも指摘したように, 高島推計の大きな特徴として「超長期推計がL T E S改訂をベースとして実施されたこと」(いわゆる“超長期推計と長期推計の同時進行”)があげられる⁽³⁴⁾。このため今後, 超長期GDPの改訂にあたっては, 必然的にL T E Sの改訂も実施されるはずである。というより正確に記述すれば, 超長期推計が実施されるか否かにかかわらず, L

TESの改訂はもはや既定路線となっているから、そのデータ改訂にともなって必然的に超長期GDP推計値も改訂せざるをえないだろう。そこでL TESの改訂作業についても、今後の作業スケジュールを確認しておかなければならない。

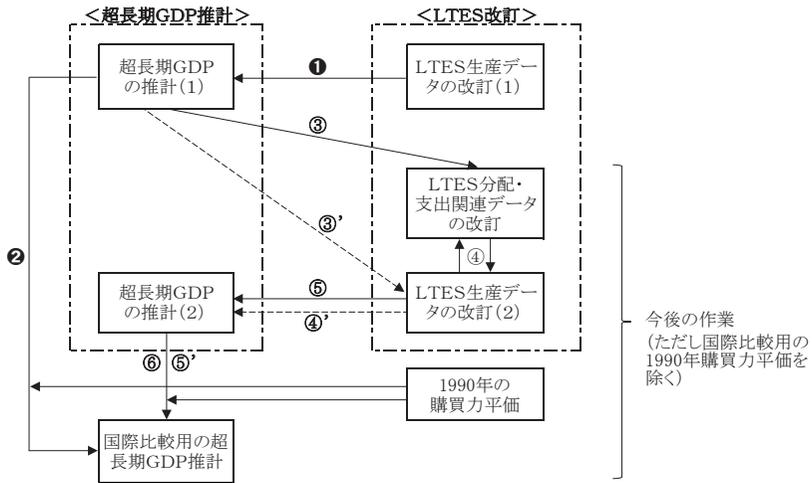
L TES改訂の分野は主に攝津齊彦が担当しているため、同人の研究業績を同人の所属機関のHPより確認しておく必要がある⁽³⁵⁾。同人の研究業績を所属する武蔵大学のHP上で確認すると、少なくとも高島本の作成にあたり参照した論文以降、新たな改訂作業を実施していないことがわかる。すなわちL TES関連では、高島本の第6章で利用した攝津齊彦・袁堂軍らによる共著論文（2009年5月発表）の後はほとんど研究がおこなわれていない⁽³⁶⁾。同論文では、数年の生産データが公表されているにすぎず、しかも分配・支出面のデータ推計は着手さえされていない。特に分配・支出面のデータを推計しないことは、結果として生産面データの信頼性を低い水準にとどめておくことを意味する。一橋学派は、L TES改訂がきわめて重要であるというメッセージを発信しているわりに、その動きが凍結されたままであるのは奇異に感じた。個人の研究スケジュールに口を挟むつもりはないが、とにかくこの事実は今後の推計作業でも大いに影響するため明記しておかなければならない。

以上より一橋学派では、高島本刊行以降で超長期推計に目立った動きは現れておらず、超長期推計の新たな推計方法に関する検討もおそらくおこなわれていない。さらにL TES改訂も、以前と同様に停止したままであるとみるべきであろう。とはいえ今回の高島推計が十全なものではないことは経済史家がしばしば指摘しているため、長期的には推計方法と推計値の改善が継続的におこなわれると思われる。そこで筆者の推測によると、一橋学派による今後の再推計作業はおそらく図1(A)のように考えることができる。この図は、超長期推計とL TES改訂の同時進行を強調して作成されたものであり、白抜き数字①、②がすでに実施された部分である。今後の作業は、おそらくL TESの分配・支出面データの改訂を実施して、三面等価を確認したうえで超長期GDPの再推計をおこなう経路（つまり③→④→⑤→⑥）が最も堅実な方法であるが、三面等価を確認しない経路（③'→④'→⑤'）も考えられる。ただし最後の⑥や⑤'をおこなう際には、各年とも作業内容は簡略化された1990年の購買力平価を使用すると思われる。

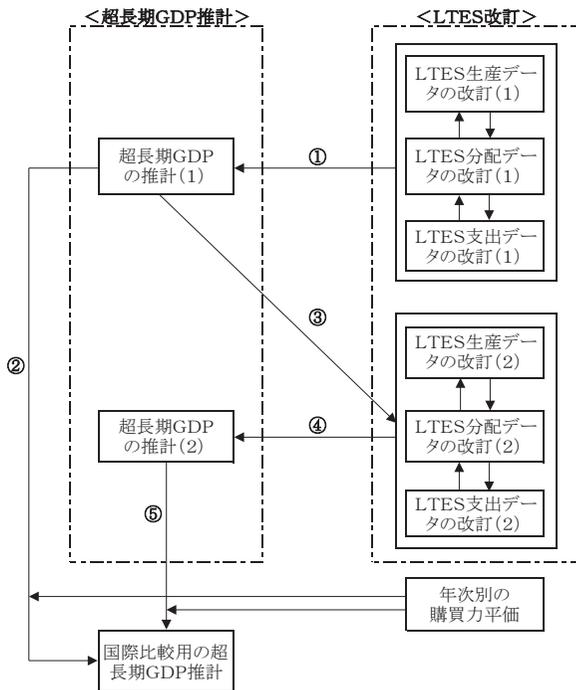
このうち三面等価を確認しない経路は、前稿で岡崎哲二による部門別貯蓄投資比率の事例をあげたように、L TESデータの信頼性を低下させる重要問題を発生させるため、基本的には採用すべきではない⁽³⁷⁾。正確に言うなら、この方式を採用することは「改訂という名の下で行われる改悪」以外のなにものでもない。さらに谷沢本の終章で指摘したように、L TES改訂時の三面等価が推計の初期段階で達成される保証はないため、筆者の推計経路のように最初のGDP推計（すなわち超長期GDP(1)）の段階でも、生産・分配・支出のデータを同時に推計する必要があった⁽³⁸⁾。ちなみに大川一司の執筆したL TESの第1巻『国民所得』は、L TESプロジェクトの開始後16年目にしてようやく刊行されたほか、その過程で生産面と支出面のデータに乖離が生じたため、5%ルールを採用してその誤差をできるだけ縮めるように工夫していた⁽³⁹⁾。

図 1 超長期 GDP 推計と L T E S 改訂を同時進行した場合の作業手順 (再推計までの手順)

(A) 一橋学派の実施する推計手順 (実質値のみ)



(B) 谷沢の想定する推計手順 (名目値, 実質値とも)



- (注) 1. 超長期 GDP 推計のうち一部のデータは、L T E S 改訂とは無関係であるが、大半のデータは関係しているため、①のような矢印が成立する。
 2. (A)の白抜き数字は、高島『経済成長の日本史』の出版以前に実施された推計作業の部分である。
 3. (A)の場合には、L T E S の分配・支出面をどの程度推計するかによって、複数の可能性が想定される。特に③→④における分配・支出面データは、どの程度推計するか不明のため、とりあえず1つの枠内で作成した。

(資料) 谷沢が作成。

これらに象徴されるように、三面等価を達成することはきわめて困難であり、分配・支出面データの推計が掛け声だけに終わる可能性がある。また推計ができたとしても長期間を要する作業であるため、高島ら一橋学派が他の研究成果の公表を優先して、同データの推計を先延ばしすることも想定されよう。

他方、筆者が現在想定している理想的な推計手順を示すと、図1(B)のようになる。ここでは、まず①のようにL T E S改訂において三面等価を検討したうえで超長期GDPを推計するが、再推計にあたって③→④のように常にL T E Sの三面等価を確定したうえで超長期GDPを推計するという手順となる。この手順では、名目値と実質値の同時推計も予定している。すなわち高島の採用した石高法は、実質値を直接推計することができるという長所があるが、物価変動要因を無視している点では使い続けることは危険である。とりあえず最初のうちは、古代・中世といった期間ごとに消費財の財別（食料品、衣料品など）の価格動向や貨幣制度の変更を考慮して名目値と実質値の両方を推計していき、後にこれらを接続していくことが求められよう。また国際比較用のデータに変換する際には、年次別の購買力平価に近似したデータを使用する。この関連では、谷沢本の第3章の第3節で「生存倍率比較法」という暫定的だが新たな方法を提示したが、これらの方法を検討して新たな方法を開発していく必要がある⁽⁴⁰⁾。

このほか第1次産業（特に米作農業）の粗付加価値率なども、是非とも推計しておかなければならない。もしかしらこの図の中には収まりきれない将来的な話かもしれないが、かならず考慮せざるをえない大きな問題である。ちなみに高島本では、外国人研究者の論考にもとづき「米、酒、酒屋の生産量推計をするとき、そこには二重計上の問題が存在する。これら品目の生産量は付加価値ベースであらわされる必要があるが、付加価値率を前近代社会において計算することは、現実問題として不可能であることは認めざるをえない。」⁽⁴¹⁾と指摘する。上記3品目はいずれも推計困難なデータであることはわかるが、ほんとうに推計不可能なのだろうか。筆者はそうは思わない。例えば、最も影響の大きな米の付加価値率は、谷沢本の第1章の第3節で説明したように、近世の経済構造を色濃く反映している明治初頭のデータがL T E S第9巻『農林業』から入手できる以上、それを利用することで近世のデータを作り上げることができるからである⁽⁴²⁾。

外国人の発言は、あくまで彼らの統計事情を反映したものにすぎず、それをそのままわが国に適用する必要はない。日本の統計風土に根付いた独自のやり方があるはずだ。代表例としては、かつて篠原三代平がL T E Sプロジェクトで実施した推計作業を思い出すべきであろう。すなわち豆腐の生産額を原料である大豆の用途別消費量を手掛かりに推計したり、日本酒の生産量を求める際に『明治七年府県物産表』の酒造量に濁酒（密造酒）の自家生産物分が含まれていたことを、仙台税務監査局編『東北六県種類密造矯正沿革史』（1920年）等でチェックしたりすることで、“当たらずも遠からず”の数値を作り上げることに成功した⁽⁴³⁾。これらの事例は、いずれも篠原がL T E Sプロジェクトの苦労話としてしばしば引き合いに出すから、読者も聞いたことが

あるかもしれない。我々後輩も腰を落ち着けて考えれば、まだまだやり残したことは多くあるはずであるから、辛抱強く対応することが望まれる。

(3) 求められる作業指針と留意点

3.1. 超長期推計に関する指針

一橋学派と筆者の推計方法を比較すると、当然ながら筆者の図1(B)のほうがきわめて多くの作業量と作業時間を必要とする。超長期推計とL T E S改訂の同時進行を実施せざるをえないとなれば、面倒であるとはいえこの程度の慎重さはやむをえないことである。それに対して高島推計では、推計精度の確保や概念の整合性よりも、手っ取り早く推計値を公表することを優先しているように思われる。グローバルな研究競争のなかでは、このような研究スタイルも許容されるのかもしれない。

しかし面倒であるからといってこれらを考慮しないと、①L T E S改訂の作業が遅延するほか、②超長期推計値の改訂前後で大幅な数値変更が発生すること、が想定される。特に②の件では、この超長期推計値を利用して新たな論考を執筆していた研究者にとって、その論文の価値が低下する、という波及効果も追加されることを意味する。これは推計当事者でない立場の者にとって、解決できない大きな問題となる。それゆえここで問題とすべきは、一橋学派が基本的な推計方針を設定して、それにもとづいて作業を進めることが求められたはずだ。いわば省略・簡略化してよい作業と、どうしてもそれができない作業との区別など、推計上の各種問題に関わる基本方針を事前に作ることである。もちろん超長期GDPは、さまざまなアプローチで多様な推計方法を駆使する必要があるが、それらの混沌とした作業のなかにも、相応のルール(指針のこと。以下同様)が形成されるべきであろう。

このような考え方は、なにも筆者が初めて導入したわけではない。大川一司は、『国民所得』において推計上の基本方針を記述している。ちなみにこの内容を引用した谷沢本では、その第1章の第3節で以下のように紹介している。

「かつて大川一司はL T E S『国民所得』の序論において、[GDP関連の]各種統計の推計にあたっては、包括性(comprehensiveness)、斉合性(consistency)、非重複性(または純額性)(netness)が求められると記述していた。」⁽⁴⁴⁾([]内は筆者)。

この3ルールは、推計にあたっての基本的指針を示している点で貴重なものであるが、残念ながら原典の『国民所得』で各概念の定義が明確に示されていない⁽⁴⁵⁾。このためわかりづらいが、筆者はおおよそ以下のように考えることとした。まず包括性とは、「漏れた産業・財部門がないこと。つまり網羅性のこと」、斉合性とは、「各産業で使用する売上高、費用、付加価値などの定義が同一であること。つまり概念が複数のデータ間で同一性を保っていること」、非重複性(または純額性)とは、「売上高-原材料=付加価値」といった、関連する概念の定義が過不足な

く（つまり重複なく）カバーされていること。つまり隣接する概念の二者択一性」と考えられる。この3ルールをすべて備えた代表例として、三面等価の原則をあげることができよう。この3ルールはたしかに妥当な内容を示しているが、漠然としているため実際の作業がこのルールだけで順調に進むとは考えられない。谷沢本で詳細に検討したように、もう少し多様なルールを提示しておく必要があるだろう。

そこで、以下では本稿の目的にしたがって7つのルールを考えてみた。これらのルールは、基本的には超長期GDP推計を想定した組織（学派）の研究戦略を書き出したものであるが、広く歴史統計全般の推計にも適用可能と考えている。いずれのルールも一橋学派の研究プロジェクトの実態に即して抽出したものであるほか、筆者が過去に民間シンクタンクに勤務し、そこで資金・時間・投入労働量の厳しい制約下で、日常的に多数の研究プロジェクトを管理・運営していた実体験にもとづく内容でもある。すべてのルールを常に満たすべきであると厳密に考える必要はないが、できるだけこれらを順守することが求められる。なお谷沢本の終章でも類似の提言をおこなっているが、それらは「今後実施すべき超長期GDPの改訂作業と新たなデータ系列の推計作業における留意点」⁽⁴⁶⁾に限っているため、以下のルールはこれよりも包括的かつ具体的なものである。

① 概念の統一化

これは「設定すべき概念（専門用語の定義を含む）は、作業開始時から最終体系を想定したものとするべきである」ことを指している。なぜなら概念を改訂途上で変更すると、改訂前後で分類項目の不一致が発生するなど辻褄の合わない場合がでてくるからである。このルールは、大川による3ルールを必然的に含んでいるほか、谷沢本の終章でも「専門的なデータ推計の重要性」として取り上げている。このような重要性に加えて現在の一橋学派で弱い部分であるため、ルールの第一にあげておかなければならない。

例えば超長期GDPの関連でいうなら、SNA統計体系に即した概念（定義）の明確化が求められるべきである。高島本でいうと、石高概念の定義において屋敷地分の石高を控除していない点、表高と内高を混同して使用している点などは、この原則が守られていない事例である⁽⁴⁷⁾。それゆえ農産物の付加価値の定義が不明となり、結果として近代のデータと接続できないことになる。この背景には、金額または構成比が総じて小さいことや、もし考慮したとしても数%の誤差が発生するにすぎず、データが入手できない状況でそこまで神経質に考える必要はないこと、などがあげられる。しかしL T E S『農林業』では、農作物の付加価値をかなり正確に定義していたことを強調しておきたい。

このほか谷沢本で部分的にしか言及しなかったが、SNA統計でしばしば注目される自家消費額（あるいは自家生産額）の重要性もあげておきたい。すなわち前近代は基本的に1次産業中心の経済であるが、同産業では自家消費分が他産業と比べて大きな位置付けとなる。近代の所得統計では、農家世帯収入・支出に関して自家消費の米・野菜類をその市場価格で金額換算するこ

とがおこなわれている。おそらく自家消費分の全生産量に占める割合は、時代を遡るにつれて増大していくと推測されるため、この割合をいかに確定するのが大きな問題となろう。この点に関して谷沢本では、高島、マディソンともまったく検討されておらず、特に高島推計では農産物需要関数において収入要素は非熟練労働者の現金収入のみで、自家消費分が付加されていない点を指摘している⁽⁴⁸⁾。

以上のようなルールを確定することは、データ推計の整合性を高めるだけでなく、将来予想されるデータ改訂がスムーズに導入できることを意味している。このような規定は、推計開始時からきわめて慎重な作業を要求するため煩わしいことであるが、ルールを途中で変更することによる混乱を回避するためにも順守すべきである。つまり概念の統一化を図ることは、概念の厳格化を求めることと表裏一体である。

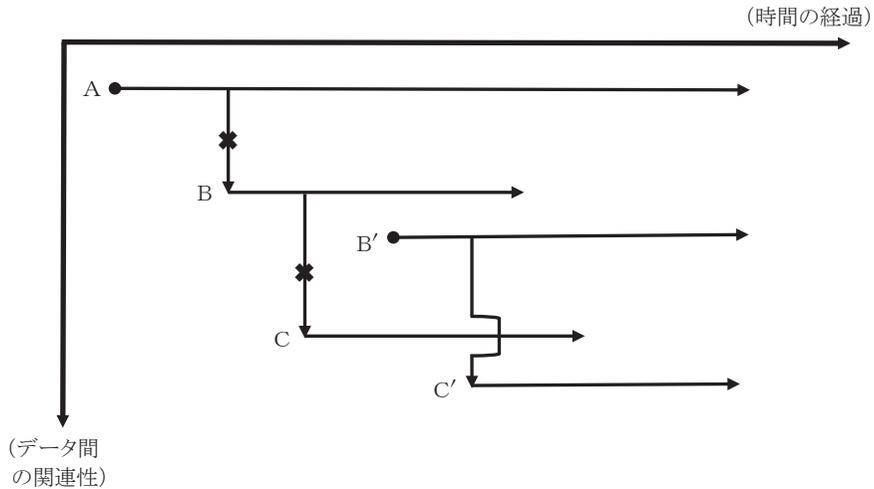
② 推計手順の不可逆性

推計方法については、「できるだけ早く最終的な方法を確定するとともに、初期段階で各種の困難が発生している際には、同方法の一部分を簡略化して推計するようにすべき」である。逆に言うと、初期段階でおこなった推計方法と最終段階で採用した推計方法の基本構造が、まったく異なるような事態をできるだけ排除しなければならない。このような不可逆性(irreversibility)を主張する背景には、推計値を早く公表することを最優先にして暫定的な、場合によっては強引な推計をするなら、当該数字の改訂前後に“根拠のない(または意味のない)解釈”を与えてしまう危険性があると考えているからだ。

さらにこの考え方によると、複数のデータが推計上で密接に関係する場合(つまりプロセス・データが多数存在している場合)には、再推計によって各作業を大幅に見直さなければならないことがある。すなわち図2のように、Aというデータの推計をおこなっている途中で、Bというデータが、さらにBのデータの推計途中でCのデータが推計できるとする。ところが、いまBの推計方法に(Aとの関連で)決定的な間違いが発見されたとすると、Cのデータも間違っていることとなる。このためBの推計方法を抜本的に見直してB'という方法を考案するとともに、Cも新たにC'というデータを推計しなければならない。以上のように、Bの推計方法を変えることは、Cの推計方法も変更せざるをえないことを意味するから、Bの間違いが発見された段階で過去に実施したCという推計方法は破棄すべきである。もはや過去のデータを使用することはできない。これも、推計方法の不可逆性にとまなう問題の一種であり、実際の推計作業ではつねにこのようなリスクを抱えている。

一橋学派による具体例として、中世における農業生産量の推計があげられる。この推計のために、高島本では農産物需要関数方式を採用しているが、この推計作業はGDP推計にまで影響するために、きわめて重要な作業である。これを図2にそって説明すれば、Aが実質賃金データ、Bが農業生産量、CがGDPに相当する。しかし水鳥川の論文で明らかになったが、今後はBを土地生産性方式に切り替える必要性がでてきた⁽⁴⁹⁾。すなわち水鳥川が、336件の斗代の事例から

図2 推計方法の不可逆性にもなう問題



- (注) 1. A, B, Cは異なるデータの推計方法を、B' C'は各推計方法の変更を示す。
 2. 線上の×印は、推計方法上の関連性を見直したことを意味する。
 (資料) 谷沢が作成。

土地生産性方式にもとづき古代・中世の反収（土地生産性）を推計することが可能となった。ただしそこまで事例が収集できない研究の初期段階では、将来を見据えて数十件程度の少数の事例にもとづき暫定的に反収を推計しておくべきであった。このような事例は不可逆性のこのルールを採用しなかった失敗例となっている。このため高島の採用した農産物需要関数方式にもとづく推計値は、現状ではたんなる「参考値」か「前推計値」にすぎず、それ以上のものではない。このルールを遵守することによって、たとえ改訂前後で大きな段差が発生したとしても、しかるべき理由を見つけて無理のない変更の解釈ができ、改訂前の数字を改訂後の数字に安心して切り替えることができる。

たんにデータを国際比較上で利用するだけのユーザーから見ると、当ルールはさほど重要ではないかもしれない。しかし推計作業をする者や同様の歴史統計を厳密に作成しようとする経済史家にとって疎かにできない指針となるほか、当然のことながら当該データの再推計をおこなう際にも無視できないルールとなろう。すなわちこのルールは、図1(B)の筆者による推計において、最初から生産・分配・支出の三面データをセットで推計することの根拠にもなっている。

③ 改訂回数・期間の抑制

これは「改訂回数はできるだけ少なく、改訂期間はできるだけ短いほどよい」ということである。推計者側からすると、改訂の回数が少ないほど関連するデータ（原データ、プロセスデータ等）の保管が容易となるほか、ユーザー側からみてもデータ改訂のたびに同人の既存研究を見直す作業が減る。さらにどのデータが最新推計値であるか確認する煩わしさから解放されるなど、改訂回数の少なさはすべての研究者にとって多くの利点がある。一方、改訂期間とは、目的とす

る推計値に関して推計作業の開始から暫定値の完成までの期間を指しているが、これについては説明するまでもなからう。もちろん理想的な推計は、一度だけの推計で最終確定値（いわばSNA統計における確々報値に相当する数値）になることだが、ほとんどそれは不可能であるため、実務上からの要請として回数・期間を短縮するため効率的な作業が求められる。

現行の一橋学派では、このルールに関してまったく無頓着であるといつてよいだろう。L T E S改訂の必要性は同学派における共通認識となっているにもかかわらず、その作業内容は大幅に遅れており、改訂が順調に進んでいるとは言い難い。アジアL T E Sの事例でも、90人以上に及ぶ研究協力者を選定したうえで最終的に統計集12冊の出版を目論んだが、計画後14年を経て4冊が完成したにすぎない。このような事情の背景には、研究者各自の能力のほか日常業務の繁忙度が異なることがあるのかもしれないが、それらを調整したうえで作業を誘導させていく、代表者の強い指導力が求められる。このような強い指導力の欠如ゆえに、研究期間が長すぎる問題が発生したのかもしれない。改訂回数・期間を抑制するためには、そもそも担当する人選を慎重におこなわなければならないが、当然のことであるがこれは多様な個性の集合体である研究集団にとって、なかなか難しいことである。

他方では、今回の超長期GDP推計のように、石高などの基本的な概念を慎重に検討しないまま、わずか4・5年で完了したことも考えものである。そして推計・改訂作業は、担当研究者の研究姿勢に多くを負っていることも見逃せない。これらの点に関連して、谷沢本では終章の末尾において「信頼性が低いがゆえに再推計が必要となり、結果として使用期間の短い推計データを公表するよりも、十分な慎重さを持ちつつ使用期間の長い、いわば安定的なデータを推計することを希望したい。つまり超長期GDP推計についてみると、拙速よりもある程度の巧遅を求めるべきである。」⁽⁵⁰⁾と指摘した。推計を担当する研究者が、中長期的視野のもとで誠実に作業をおこなうことが重要となろう。筆者が推計にあたって、最初から図1(B)の方法を選択する根拠はまさにここにあると考えている。これらのバランスにもとづいた上での、改訂回数・期間の抑制ということである。

④ 担当者の固定

前項と関連して、「同一データの推計ではできれば同一研究者が最終改訂時まで責任を持って担当すること」を求めたい。このルールを求める背景には、推計・改訂作業では関連する個々のデータの特徴（つまり癖）にともない、公表した作業以外にも多様な準備作業を実施することが多い。このため同人が死亡したり中止したりしない限り、忍耐強く同作業を貫徹することが求められる。これが順守されないと、結果的に同じ作業を繰り返したり、推計の因果関係を混同して原因となるデータ推計→結果となるデータ推計の後に、結果となるデータ推計→原因となるデータ推計を繰り返したりすることが発生しかねない。恥ずかしながら筆者などは、このような無意味な作業を過去に何度かおこなったことがある。無駄な作業を回避するためにも、少なくとも担当者は固定されるべきである。

担当者の固定の関連では、それが適切に継続されるための前提として、当該研究の作業量の把握とそれに見合った研究者数の投入が求められよう。例えば一橋学派のL T E S改訂をみると、中核的な担当者は攝津齊彦のみでそれに若干の研究者が作業内容ごとに付加されているにすぎず、担当者の固定という本ルールはまったく順守されていない。おそらく将来を見据えた作業量も明確に把握されていないだろう。このような作業体制では、きわめて高い要求の推計作業を滞りなくおこなうことは難しい。たとえ推計作業を完成させることができても、それに投入される（つまり拘束される）時間はかなりのものであるため、1人だけでは作業の遅延のみならず推計値の不正確さや手抜きがおこる可能性がある。場合によっては意識的に作業自体を先延ばしすることもできよう⁽⁵¹⁾。

このような状況を回避するには、作業全体を見渡す中核的な研究者によって、作業量に見合った適切な人員配置を決めることが求められる。それゆえ大きな推計プロジェクトであるほど、各推計担当者を束ねる立場の人間が必要となる。前稿では、「個別データの推計作業のほか、各作業の進捗を考慮した作業調整、データの公表時期・公表形態の決定など、多方面にわたる作業内容を研究スケジュール上で統括する、いわば映画・放送等における“エグゼクティブ・プロデューサー”（製作総指揮）のような立場の人間が求められる。」⁽⁵²⁾と指摘した。プロジェクトが実り多いものとなるか否かは、ひとえに同人の力量に多くを負っているだろう。このため当ルールは、谷沢本の終章で提起した「研究作業の工程管理」、「多角的な分析体制」をともなったものであることを確認しておきたい。

⑤ 作業内容の記録

作業内容は、「最終的な推計値に至るまでの水面下の作業か否か、公表すべきか否かを問わず、できるだけ記録しておくべきである」という点も重要である。筆者の経験によれば、多様な研究を同時並行して実施している場合には、わずか数年前の作業でもその推計方法を失念してしまうことがあるほか、関連ファイルがどこに保管されているか、忘れてしまうことがある。このためできるだけ作業内容を保存しておくべきであり、それにもとづき次世代の研究者にも、推計の透明性を確保できるようにする。このためには、推計値の公表のみならず、作業内容の公表が求められる。なお対象となる作業内容のなかには、推計方法のみならず推計途上で発生するデータの保存も含めて考える必要があろう。谷沢本の第4章の第3節では、この種のデータを「プロセス・データ」と命名して、その重要性について論じている⁽⁵³⁾。

L T E Sでは、この点に関してかなり充実した記述がなされている。すなわち長期統計集の各巻とも、「第1部 分析」、「第2部 推計」、「第3部 資料」の3部で構成されている。このうち第1部は推計値にもとづく基本的な分析結果であり、第2部は各数値の推計方法の解説、第3部は推計値の内訳に加えてプロセス・データ、関連する基礎資料としての原データが掲載されている。ちなみに第1巻の『国民所得』では、第1部60頁、第2部157頁、第3部75頁となっており、推計方法について本指針が守られている。おそらく研究代表者であった大川の個性が明確

に現れているのだろうが、当時の経済研究者の常識から判断すると、少なからず不満を持たれたのではなかろうか。

しかしこれほど細かく記述していても、やはり問題は発生していた。すなわちL T E S改訂では、第1巻『国民所得』における第3次産業所得、第2巻『労働力』における商業者数、に関する推計方法で不明部分があり改訂作業がスムーズ実施できない点は、すでに筆者が谷沢本の第5章で詳しく解説したところである⁽⁵⁴⁾。特に前者に関連して、高松清信がその推計方法を部分的に記述していなかったため、いまとなっては残念ながら正確に再現する術はない。そこまで神経質になる必要はないといった意見も出てこようが、改訂作業の当事者にとってはそう鷹揚に構えることはできない。さらに超長期G D P推計では、近世データと近代データ、近代における石高換算データと国際比較データ(1990年国際ドル換算)の、それぞれの接続方法が具体的に公表されていなかったことも、谷沢本の第4章で詳述されている。

この種の作業はきわめて地味で退屈なものであり、しかも研究業績に直接結びつくものでないため疎かに考えがちである。しかし組織内に研究ノウハウを蓄積させ次世代に引き継ぐのみならず、外部研究者による再現可能性(reproducibility)を高めて研究を批判的に発展させるためにも、神経質なほど丁寧に記録することを求めたい。

⑥ 作業工程の公表

いずれも重要なデータを作成する以上、「作業ごとのスケジュールは、できるだけ外部に対して公表しておくべきである」。ユーザーからみて、担当者の研究作業の関係上でいつ頃に主要なデータが公表されるのか、また改訂されるのかは、ユーザーの研究スケジュールと密接に結びつく話となる。このため、公表情報が早めに把握できることが望ましい。これは推計担当者にとって厳しいことではあろうが、このような公共性の高い統計の推計作業をおこなう者にとっての責務となろう。責務というより“研究者倫理の問題”と言い換えることが適切かもしれない⁽⁵⁵⁾。推計値の提供が、推計者側の一方的な善意にもとづきおこなわれるという解釈ではなく、ユーザー側とのコミュニケーションを図ったうえで実施される社会的使命であるという視点が求められる。

本稿の関係でこのルールが必要となる代表例は、L T E S改訂における分配面・支出面データのスケジュール公表である。すなわち我々一般の研究者は、現L T E Sの公表データが不完全なものであるため、一橋学派がいずれ改訂するものという認識を持っている。その認識は、多分に一橋学派自身が積極的に公表しているものである。それにもかかわらず生産面の不完全なデータが関連論文の発表からだいぶ経過してようやく公表されたにすぎず、分配・支出データはまったく公表されておらず、その作業状況に関する情報さえない。いわば“生煮え”の状態であるため、筆者は三面のデータを必要とする新たな論説を書く際に、二面が旧推計しか発表されていないことを理由として、生産データは旧推計値を使用する事例が発生している。このような事例をできるだけ回避するためにも、分配面・支出面データの作業スケジュールの公表が望まれる。

もともと一橋学派では、L T E Sより現在に至るまでこのような情報公開はおこなわれていない。せいぜいここ十年来、関連する論文での発表から数年を経て、ようやくその中核的な推計データを一橋大学経済研究所のHPのなかにある「データベース」上で積極的に公表するようになったにすぎない。もちろんプロセス・データは公表されていないが、このレベルでも大きな進歩である。過去を振り返ると、L T E S 当時は、推計作業を集中的に実施していたため、作業量のわりにその推計スピードが現在よりも格段に速かった。このためユーザー側では、作業工程が公表されていなくとも数年辛抱すればよかった。しかし現在は、各研究者が複数の研究を抱えているほか、研究をまとめる順序が学術雑誌への投稿を優先する傾向が強まっているため、かならずしもユーザー側の要望どおりにはいかななくなっている⁽⁵⁶⁾。これは、上記で指摘した公共性に関する認識の欠如といえるかもしれない。

⑦ 情報発信の一元化

前ルールとの関連では、「できれば情報発信を一元的に管理するため、推計プロジェクト専用のHPを開設しておくこと」が望まれる。これをおこなう理由は、たんに利便性の強化というだけではなく、推計・改訂作業のスケジュール、改訂データの誤集計の訂正内容、担当者（または責任者）の変更など、さまざまな情報の迅速な周知が必要であるからだ。そのためにも専用のHP（またはサイト）を開設して、そこで関連情報を一元的に管理・公表しておくことが求められる。このルールは、ユーザーのみならず推計集団にとっても、自らの研究業績の社会貢献・研究補助金の社会還元という視点から求められる。

わが国では一般的にHPを開設することは、研究プロジェクトではほとんどおこなわれず、せいぜい研究者個人が好意的におこなう程度である。その場合にも、自らの研究業績リストを第三者に公開するか、キャリアアップを目的とすることに重心が置かれている。そして当該研究の推計方法、使用データ、推計データなどの開示には驚くほど抑制的であるため、研究業績との間でインバランスが生じている。たしかに確定値の推計まで長期間を要するときには、早めの公表がかえって不確実な情報を流すほか、競合する研究者に関連情報を提供することにもなりかねない。しかしそのような欠点を考慮しても、筆者がしばしば谷沢本で指摘しているように、超長期GDPデータそれ自体は公共財の性格が強いことを認識すれば、HP開設を前向きに対応してほしいものである。

海外に目を転じると、アンガス・マディソンが亡くなった後、同人の推計作業を計測して実施するために同一分野の研究者が、いわゆるマディソン・プロジェクトを立ち上げて推計作業を継続しており、その推計成果はグローニンゲン大学経済ビジネス学部内のサイトから公表されている⁽⁵⁷⁾。この事例は、今後の参考例とみなせよう。さらに論文を公表した直後には、速やかに関連するデータベースを公表するような迅速な対応を是非求めたい。これによって同分野の外部研究者の研究を高めることも可能となるはずだ。いずれにしても最終的には、マディソン・プロジェクトのような形態まで進んでいくことが望まれるが、そのためには谷沢本の終章で提言し

た、専門組織である「中近世経済史研究センター」の設立なども、多様な研究業務の円滑な処理に向けて検討する必要がある(58)。

*

以上の各項目のうち①～③は作業過程上の基本ルール、④以降は作業環境上の基本ルール、と分けることができよう。いずれも特別な内容を示しているわけではないが、地道な作業を積み上げていく際に重要な、現行システムの改善・整備に関係した内容である。

この関連で筆者の個人的な感想を述べれば、近年の論調ではなにかと「推計値が実感に近い」という類の主張が多く、推計結果の妥当性に関心が偏っている。むしろ概念設定・調整の妥当性が重要なのであり、これを間違えると事後的にみて“一貫性のない推計方法でも結果がもっともらしいから評価できる”といった論理がまかり通ってしまう。そのような評価は、すでに各種のビジネス雑誌や新聞における書評・書籍紹介などで現れているが、学術雑誌に掲載された書評でもそれに近い状況が確認できる。筆者はこれを危惧しているのである。このような状況を阻止するためには、ここで提示した7つのルールを順守することが求められよう。

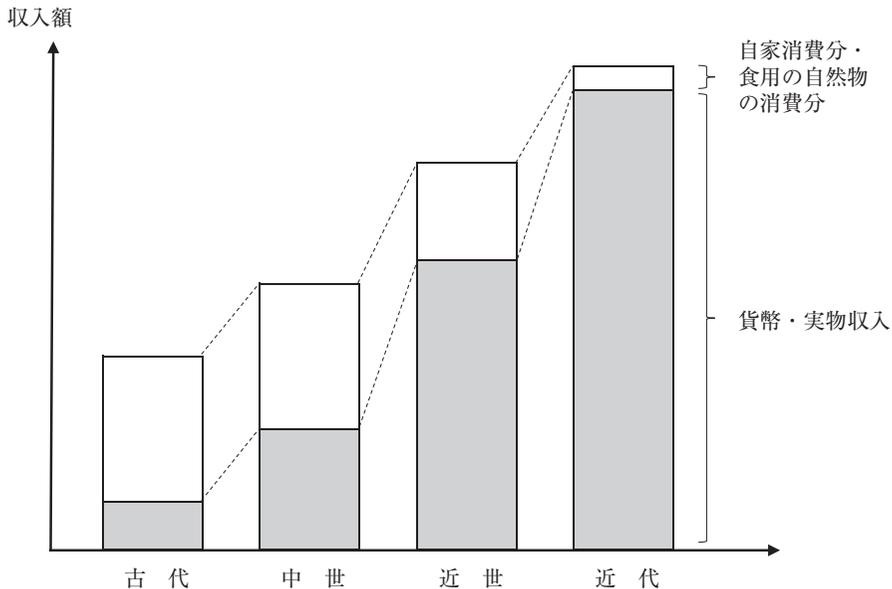
3.2. 作業・解釈上の留意点

ここで推計上の指針をひとまず終了し、次にGDPの推計作業や解釈にあたって留意すべき項目を書き出しておこう。注意深くみると多様な問題点が見つかるかもしれないが、筆者はそれらをすべて網羅するほど専門的な知識を持っているわけではない。けっしてこの種の経験が多いわけではないが、個人的には研究上で少ないながらも経験した事案があるため、それにもとづき気づいた4点に絞って指摘しておく。

第一は、農家世帯（正確には非商工世帯）における生産・収入・消費の三面データで帰属計算を必要とすることである。これはすでに自家消費の重要性という点で、谷沢本で繰り返し指摘してきた問題であるが、特に筆者だけが問題視しているわけではない。すなわち先述のとおり、篠原が『明治七年府県物産表』の酒造量に濁酒（密造酒）分が含まれていたことを検証していた。この事実は、たんに明治初頭の統計部局が自家消費分を計測対象と認識していたことを確認というだけでなく、L T E Sでもそれを計測対象としていたことの証である。この事例は生産面の話であるが、当然のことながら分配面（つまり収入面）、支出面でもこの部分は考慮されなければならない。

このような考えを導入する理由は、次のような事例を紹介することで理解してもらえるはずである。すなわち自家生産物は、市場を仲介せずに入手しているため、その財を費消することにもなう効用の発生分を正確に把握できない。これを解消するためSNA統計では、帰属計算という特殊な計算方法が導入されたわけである(59)。つまり農家が自らの消費のために育てている農作物（自家生産物）については、当該農作物の市場価格で経済価値を計算してそれを収入部分に計上するとともに、自家消費額として消費部分にも計上する「両建て」の処理をしている。類似

図3 農家世帯における収入額内訳の推移（概念図）



- (注) 1. 自家消費分には、自家生産物を市場価格で評価された金額のほかに、贈与された分を含む。
 2. 貨幣・実物収入とは、市場で販売したことで獲得した現金収入額か、物々交換によって入手した財の評価額である。
 3. 理解しやすいように誇張して作成されている点に注意のこと。

(資料) 谷沢が作成。

の事例として、自宅や社宅等に入居している際の家賃見積（これを帰属家賃と呼ぶ）、地代見積（帰属地代）などがあげられる。これらは生産活動をいかに捉えるかという点から発生した、いわゆる「生産境界の二重性」に関連した議論であるが、この考え方が現行のSNA統計では一部の消費財に導入されている。このほか自家生産物の延長線上では、狩猟物、魚介・海藻等の水産物、山野草・果実などの食用可能な自然物の消費分も、中世以前には大いに考慮する必要がある。

以上の考え方が長期推計上でいかなる問題を発生させるかを検討する必要がある。そのためには生活水準を直接的に反映する支出面データで議論するのがベストであるが、その際には話が複雑になるため、分配面（つまり収入面）にしたがって当問題を検討していく⁽⁶⁰⁾。いま、図3のように農家収入を貨幣・実物収入と自家消費分に分けてみる。ここで貨幣・実物収入とは、市場を通じて得た所得（つまり賃金）部分か、物々交換によって得た財の評価額のことである。そして世帯収入に占める自家消費分の割合は、一般的に時代を遡るほど大きくなっていると思われる。なぜなら時代を遡るほど需給調整機能が働く農産物市場が存在しなかったり、その取引仲介を担う貨幣や商人が定着していなかったりしたからである。自給自足部分の財が多数を占めているから、そもそも貨幣換算での評価は困難となる。もちろん物々交換や米を媒介にした交換がおこなわれていたから、まったく経済価値を推測できないわけではないが、それを価値財ベースで

文書上に記述することはほとんどおこなわれておらず、その経済価値を推計することは容易ではない。

以上のような収入（分配）面データで発生した問題は、超長期GDP研究にいかなる影響を与えるのであろうか。この件については、例えば実質賃金の長期推計をおこない、そこから階層間・地域間の賃金格差や所得格差を計測した数値が、実際の格差と乖離する可能性があることを意味している。もちろんこれらの賃金が所属階層間の労働需給状況を反映していることは事実であるから、その意味において格差を計測することは意味のないことではないが、その解釈に注意が必要であることは変わりがない。それゆえ所得格差という目的のためには、各世帯の農産物価額を所得の代理変数とみなしたほうが、むしろ所得格差の実態に近い情報が入手できるだろう。あわせて土地生産性方式により農産物量を計測していれば、結果として自家消費分も計測していることになる。実質賃金の推計・分析が意味のないこととは言えないが、それらはあくまで所得水準の分析にとって第1次接近にすぎないことは認識すべきである。

ところで帰属計算を超長期の時間軸のなかで考える際には、特に支出面データにおいては注意すべきことがある。それは帰属計算の対象として組み入れるべき財・サービスが時代とともに変化していくことだ。すなわち帰属家賃は、家を借りて生活するという慣行のもとで考慮の対象となるのであり、古代においてはたとえ住居を所有していたとしても、それは“雨風を防ぐだけでよい”といった内容にすぎないため、帰属計算の対象とする必要はなかろう。また密造酒の自家消費分も、飲酒が一般化して醸造家が登場した時代になって初めて考慮すべき話といえる。このようにある程度の需要が見込めてそれを担う専門的職業が確立した状態で考慮すべきものであり、「専門的職業に分化する以前の稲作以外の諸生産」を生業と捉えるなら、生業段階では帰属計算の対象とする必要はないだろう⁽⁶¹⁾。なぜなら専門的職業として分化した後で、初めてその財を取り扱う市場が形成されるからである。その一方で、農業生産物はかならず計算対象としなければならない。それゆえ帰属計算は、その対象とすべき財の線引き（決定）を時代とともにいかに考えるか、という問題を解決していかなければならず、実に厄介な問題を抱えている。

いまのところ先行研究である高島本・マディソン『2000年史』とも、この問題にまったく言及していない。ただし高島本では、農業生産物の推計で（古代・近世を中心として）生産面からデータを推計しているため、GDPに自家生産物は含まれているのかもしれないが、中世では実質賃金データを使用した農産物需要関数を利用しているため、基本的な考え方に自家消費分が欠落している可能性がある。またマディソン『2000年史』では、その推計方法が不明であるが、1500年以前の時期（具体的には0年と1000年）において1人当たり実質所得や最低生存線といった、個人の生存水準を目安として1人当たりGDPが決定されているため、もしかしたら古代・中世部分に関しては自家生産分が考慮されているかもしれない⁽⁶²⁾。繰り返すが、自家消費に関わる諸問題は超長期推計であるがゆえに、無視できない大きな問題となっている。

第二は、時代を遡るほど数値情報が減少し、反対に記述情報などの非数値情報が増えていく傾

向があるため、作業上では記述情報をいかに数値情報の補足手段として活用していくかに留意していくことである。この問題は、世界100カ国以上の経済成長を数値化してきたマディソンがもっとも腐心してきたことであるが、残念ながら彼がその手法を書き残していないため、部外者は窺い知ることができない。唯一、斎藤らの指摘によってそれがおこなわれていたことを知るのみである。とはいえわが国でも、当然ながら同様の悩みを抱えているため、その解決方法として谷沢本では、第3章の第3節で「文字情報集計法」という名称で、文書中にある天候変動（日照り・冷夏・暖冬、湿度、台風、東風、梅雨など）、火災、疾病、騒擾などの特定項目の情報収集とその数値化を紹介した⁽⁶³⁾。このような事例は、すでにわが国では青木虹二による近世の民衆騒擾で大きな成果が上がっているが、超長期でも有効な活用手法である。この問題を少し検討していこう。

この方法は、地震の被害情報から地震の周期を導き、将来における発生の確率を探る手法が成功しているように、使い様によっては大きな力を発揮すると思われる。ただし凶作の場合には、各文献ともせいぜい「冷夏による凶作で隣村ではたくさんの餓死者がでた」といった記述となり、“たくさん”の程度が把握できないことが多い。餓死者数の情報は、生産活動と直接的に結びつくから無視できない内容を含んでいる。もし人数が書いてあったとしても、その発生率まではわからないだろう。各文献では、記述地域（数）や記述日、気温の記述から、発生地区や発生時期、発生原因はわかるかもしれないが、その災害レベルまで把握することは困難である。このような事例から、凶作をGDP水準に結びつけるには、もう数段階の仕掛けが必要なのではなかろうか。この点では地震予知よりも困難な問題をいくつも内包しているように思われる。

かかる問題に対して近年は、直接的な解決法ではないがこれらの情報の変動要因を究明するために、新たな科学的情報を加味する作業もおこなわれている。例えば、水鳥川は古代・中世の水田生産力を詳細に復元した一環として、水田の反収が13世紀以降に上昇した要因として気温が上昇したことを指摘している。その気候上昇の根拠として、夏の表面水に生息している円石藻に含まれるアルケノンの分子組成から復元された広島湾の夏期の表面水温の動向や、文献史料に表れた桜の開花時期3月における京都の気温を時系列で収集している⁽⁶⁴⁾。そしてそれらの動きと水田の反収の動きを観察することによって、上記の結論を導いている。歴史学研究に科学実験を取り込んだようなものである。

このような気候（主に気温）変動を歴史現象と関連させる研究分野を、最近では“歴史気候学”と命名しているが、主にアナール学派のエマニュエル・ル・ロワ・ラデュリなどが積極的に研究してきた。彼は、歴史気候学の入門書『気候と人間の歴史・入門』の第2章「気候の歴史の研究方法はどのようなものですか？」において、超長期の気候を計測する方法として、①年輪年代学、②ブドウの収穫日の研究、生物季節学、③早魃または過度の降雨の場合におこなわれる祈願祭の概要、④水河の研究、⑤花粉の研究、の5つをあげている⁽⁶⁵⁾。水鳥川の採用したアルケノンから求めた夏期の表面水温や3月の気温は、かならずしもこれらの項目に該当しないが、それ

はラデュリの注目したヨーロッパとわが国の生活習俗が異なることを意味しているにすぎない。①の年輪年代学などは、わが国でも建築の年代を確定するために積極的に活用されているが、なぜか経済史ではほとんど利用されていない。

わが国の研究者は研究スタイルが保守的であるため、このような異分野の最新研究を採り入れることに臆病である。しかし研究内容から判断して十分なデータ情報が入手できない以上、長期にわたって安定的に入手できる新たな数値情報を、他分野から積極的に見つけ出すことは研究上でも合理的な行動である。また新たな情報との関連では、飢饉・疾病のほか災害、紛争（戦乱）、農業技術の発展などの多様なGDP変動要因に注目するほか、都市の発展形態、貿易動向、金融制度・土地制度の変遷など、GDPの変動とともに変質する制度面も重視しなければならない。とりあえず表5のような時代別因子を、丹念に収集・分析する作業が望まれるところである。これらの因子は、あくまで代表的なものに限られているが、それでも時代ごとに多様な因子を考慮する必要を認識させることとなろう。これらの諸因子を収集・分析する方法の一環として、ここでは非文字資料と貨幣考古学という2つの推計手法を紹介しておこう。

まず前者は、かならずしも積極的に研究されているテーマとはいえない。代表的な事例として、神奈川大学の非文字資料研究センターが非文字資料の収集・整理・保存等をおこなうとともに、それらの歴史研究を開始している事例をあげることができる。当研究は、21世紀COE「人類文化研究のための非文字資料の体系化」プロジェクトとして実施されたものである。この非文字資料とは、「文字で表現されたものでない資料」という消極的定義をより具体化して、図像（平面ないし局面に何らかの方法によって定着された画像）、身体技法（身体の一部ないし一部を使ってなされる意識的、無意識的行為）、景観（眺める、観察する、見るという視覚によって得られる映像情報）、民具などをあげている⁽⁶⁶⁾。前近代ではこれらの資料類のほうが文字資料より圧倒的に多いことが予想されるため、例えば図像ひとつを取り上げても、絵巻物などの絵画資料ではそこに登場した現象・事物などから当時の生活水準や経済規模を推測することが可能となろう。

もっともこれらの資料は、資料としての重要性は認識されているものの、資料ごとに統一的な分析・活用方法が確立していないという問題を抱えている。それゆえ個々の研究者が手探りの状況で、個別資料の解説に挑んでいるにすぎない。例えば、絵巻物は貴重な事物が視覚的に把握できるが、概して後世に描かれたものが多いため、そのなかに後世の事物が紛れ込み時代像を混乱させることとなるほか、建物と人物の縮尺倍率が異なる問題点が指摘されている。後者の事例として、何度か焼失している東大寺大仏殿の創建当時の建築形態や規模を推測することの難しさなどをあげておこう。ただしこの場合にも、出雲大社の本殿のように、伝承によってのみきわめて巨大な建築物であることが知られていたが、その後の発掘調査（いわば考古学研究）によって基礎部分の円柱が発見されたほか、構造計算やCGの導入などによる実験考古学的アプローチにより、その伝承が真実である可能性が高いことが裏付けられる。このように非文字資料に埋蔵文化

財の発掘など、他の研究手法を組みあわせることで、その欠点を補うことができるかもしれない。

次に貨幣考古学とは、すでに前稿でも櫻木晋一^{さくらぎ}などが研究を進めていることを紹介している⁽⁶⁷⁾。金属貨幣は、「一括出土銭」、「個別出土銭」、「六道銭」などの形態で土中に保存される可能性は高いから、それを掘り出して貨幣の化学成分、製造方法、埋蔵方法等から同時期の流通実態、取引形態や対象地域の経済状況を推測することを旨とするなど、歴史に科学的知見を導入した魅力的な研究分野である⁽⁶⁸⁾。従来から存在していた貨幣史と考古学を融合させた研究手法であり、考古学の科学的手法を前史時代から歴史時代まで延長させた点で、歴史考古学の一分野に位置付けられる。研究の対象時期は、皇朝十二銭（古代銭貨）から織豊期の銭貨までが中心となっており、その研究成果は主に発掘作業に多くを依存しているため、今のところ九州を中心とした研究が蓄積されつつあるにすぎない。そもそも貨幣考古学がわが国で定着したのが1990年代と学問としての歴史が浅く、主に銭貨の埋蔵方法等の検討が中心であるため、使用されていた当時のGDP情報まで発展させる研究は残念ながらほとんどない⁽⁶⁹⁾。

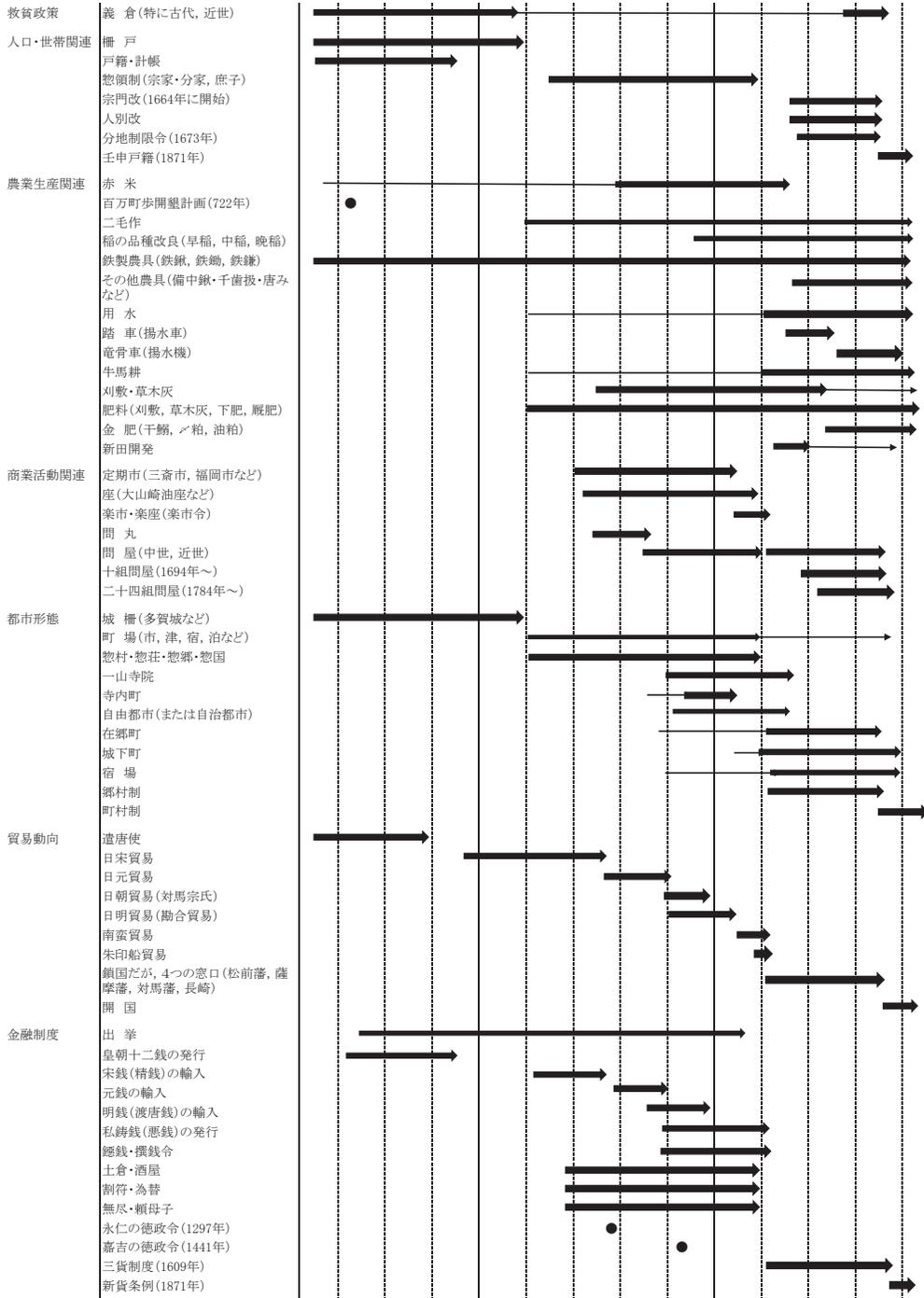
それゆえ当該時代の経済状況の解明のためには、貨幣考古学よりも「貴族の屋敷跡」などの考古学色の濃い研究成果のほうが、より重要であるように思われる。同跡地の形状や同居人が確定できれば、当時の生活実態なども推測できる可能性を秘めているからである。いまのところそれらの情報を当時の経済構造まで関連させた研究は見当たらないが、当時の建築方法や居住者数（下女・下男の数を含む）、役職などの関連情報が揃えば、けっして対象年代の経済状況を推測することも不可能とはいえないだろう。そのうえで従来からの古代・中世史研究者との活発な研究交流が強く求められるところである。現在は個別事例の研究を蓄積させている状況にあるが、既存成果を利用してGDP推計に結びつける研究が指向される時期に来ているといえよう。

第三として、GDP推計値をいかに使用するかという解釈上の問題点がある。いわば経済成長の評価基準の確立である。この点は、いずれの研究者でも驚くほど単純であり、問題視しているものはない。彼らはいずれも、1人当たりGDP（または1人当たり農産物量）で経時的な比較をおこない、その大きい時点を経済水準が高いとみなすほか、2時点間の成長率が高いほど経済の活力が強いとみなしている。このような解釈は、たしかに単純明快である点に魅力を感じるが、「近代経済成長」以前ではかならずしも適切ではない。たとえば筆者がすでに別の論文で検討したように、950年の1人当たり農産物量を超えたのが近世中期であったという事実から、950年は経済水準が近世初頭より高かったとみなすのは異論がある⁽⁷⁰⁾。この背景にあった、農産物量の成長率よりも人口の成長率のほうが高いという事実に注目すべきである。このような状況での1人当たり生産量の低下は、かならずしも悲観するほどの経済状況ではないと思われる。

なぜなら生産量が低下したため1人当たり生産量が低下した場合と、人口が増加したため1人当たり生産量が低下した場合とでは、評価がかなり異なるからだ。後者の事例では、経済規模の拡大が人口の扶養力を高めるといふ、経済から人口への作用が強く働いていた結果を重視して、

表 5 GDP 推計にあたって考慮すべき時代別因子一覧

大分類	考慮すべき因子	古代			中世				近世		近代	
		飛鳥時代	奈良時代	平安時代	鎌倉時代	南北朝	戦国時代	室町時代	江戸時代	明治時代		
		700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700
統治制度関連	律令体制	→										
	不三得七法	→										
	守護	→										
	守護大名(守護領国制)	→										
	戦国大名	→										
	分国法	→										
	寄親・寄子制	→										
	貴高制	→										
	石高制	→										
	幕藩体制	→										
	廃藩置県(1871-88年)	→										
	中央集権制(府県制)	→										
土地制度	公地公民制	→										
	班田收授法・口分田	→										
	三世一身法(723年)	→										
	墾田永年私財法(743年)	→										
	加墾禁止令(765年)	→										
	初期荘園・墾田地系荘園の成立	→										
	作半	→										
	佃	→										
	加地子	→										
	延喜の荘園整理令(902年)	●										
	寛徳の荘園整理令(1045年)	●										
	延久の荘園整理令(1069年)	●										
	寄進地系荘園の成立	→										
	荘園公領制(公領、荘園に明確化)	→										
	作手・作職(さくしき)	→										
	観応の半済令(1352年)	●										
	応安の半済令(1368年)	●										
	指出検地	→										
	太閤検地(1582-98年)	→										
	正保検地(1644-51年)など	→										
	地租改正(1874-80年)	→										
	マクロ寄生(律令国家に対する農民負担)	→										
度量衡関連 (升の場合)	令前粗法の升	→										
	2700立方寸升	→										
	公定升	→										
	宣旨升	→										
	下行升(げぎょうます)	→										
	京 升	→										
	新京升	→										
度量衡取締条例(1875年)	→											
戦 乱	戦国時代	→										
	藤原仲麻呂の乱(764年)	●										
	承平・天慶の乱(940-41年)	→										
	前九年の役(1051-62年)	→										
	後三年の役(1083-87年)	→										
	治承・寿永の内乱(1180-85年)	→										
	承久の乱(1221年)	●										
	蒙古襲来(1274・81年)	●										
	勘定擾乱(1350-52年)	→										
	応仁の乱(1467-77年)	→										
	関ヶ原の戦(1600年)	●										
	大坂の陣(1614-15年)	→										
	戊辰戦争(1868-69年)	→										
	飢饉・疫病	養和の飢饉(1181年)	●									
寛喜の飢饉(1230-31年)		→										
正嘉の飢饉(1258年)		●										
長祿・寛正の飢饉(1459-61年)		→										
寛永の飢饉(1642-43年)		→										
享保の飢饉(1732年)		→										
天明の飢饉(1782-87年)		→										
天保の飢饉(1833-39年)		→										
天然痘 (特に730年代後半に大流行)		→										
マイクロ寄生(疫病)		→										



(注) 1. 線の幅は概ね普及の程度を示す。1年をみの場合には、丸印としている。
 2. 主要な因子のみを集めているにすぎない。特に度量衡関係では、宣旨桁以前にも多様な桁が使われていたが、その内容については水鳥川和夫「稲東量の見直しによる古代の水田生産量規定と租税徴収升の再検討」『社会経済史学』第82巻第1号、2016年5月を参照のこと。

(資料) 関連資料より谷沢が作成。

これも経済における1つの“発展”形態とみなすことができよう。このような事例は、エリック・ジョーンズが提唱した「外縁的成長」という概念と密接に関連している。すなわち近代経済成長のような発展（ジョーンズの考え方では「内包的成長」）とは異なる、別の視点を持たなければならない。同人が超長期GDPから「経済成長」をいかに解釈するかという問題を改めて設定して、従来とは異なる解釈を導いているわけだ。とはいえ1人当たりGDPがまったく使用できないかという点、そうではなかろう。1人当たりGDPは、経済成長の成果配分の視点でみると、依然として重要な尺度となりうる。我々は、このような多様な状況を包含した統一的な成長評価尺度を探す必要がある。

この関連では、高島本の終章で提示されている各種の分析結果は、いずれもこの1人当たりGDPを唯一の尺度として導かれているほか、他の研究者も同書の書評などで、この使用法に違和感を持っていない。超長期GDPの推計だけに目を奪われがちであるが、その評価法についても我々に重要な論点を提起しているのである。

なお上記の人口成長に関連した話として、斎藤修はマディソンがわが国の超長期GDPを推計する際のポイントとして、以下のような話をして聞いたことを聞いたという。この話は、斎藤がマディソンの回顧談として記述した文章として残されている。超長期推計のみならず人口と経済との相互作用の問題として重要であるため、改めてここで紹介しておきたい。

「[マディソン] 教授は、[[日本の超長期GDPを推計するにあたって、] 大川[一司] は自分を明治維新まで遡る手伝いをしてくれた、斎藤は徳川時代まで連れて行ってくれた」といわれたのである。これはあとで聞いたことであるが、近代以前になると国民総生産（GDP）推計にとって人口のもつ意味が大きくなる。人口変化についてしっかりしたイメージができると、それだけGDPにかんする判断はぶれが小さくなる。だから、人口史家の話を聞けるのは有難いのだ、ということも含まれていたらしい。」⁽⁷¹⁾（[] 内は筆者）。

このような記述には若干、無視できない内容を含んでいるように思われる。それは、「近代以前になると国民総生産（GDP）推計にとって人口のもつ意味が大きくなる」という点はまったくそのとおりのことと思う。ただしそれに続く「人口変化についてしっかりしたイメージができると、それだけGDPにかんする判断はぶれが小さくなる」という記述が何を意味しているのか、いまだ筆者は理解できていないからである。筆者のような素人では、前近代において経済水準と人口との間に相互作用があるため、人口はきわめて複雑な動きをすると考えるところまでしか理解できない。ちなみに高島本に対する中林真幸の書評では、中世の農業生産量の推定にあたって、将来的には「（農業）供給側からの推定系列が整えば、人口を生産性に依存する内生変数として捉え直す手がかりも得られる」⁽⁷²⁾（（ ）内は筆者）と指摘していた。この指摘は、あきらかに人口と経済水準との間の相互依存関係を想定したものであり、筆者の主張を裏付けるものとなろう。

もし、これらの相互作用の存在を前提とするなら、我々凡人は安易に人口動向を推計に利用す

ることはできないことになる。人口がたんなる被説明変数ではなく、むしろ攪乱要因になるとみなすべきである。それゆえ経済成長に関する多様な経路を熟知しているマディソンだからこそ、このような複雑な相互作用を解明したうえで、おそらく人口に関する情報をGDP推計に利用しているのだろう。少なくともそこまでの能力のない筆者からみると、当分野の研究者に対してこのような相互作用を丁寧に説明してほしい、という要望を出しておきたい。

第四は、やはり解釈上の問題であるが、人口の変動要因とみなされる戦乱について、その経済効果をいかに判断するかという点である。これは、高島本の今後の研究テーマとしてもまったくあげられていなかったものである。例えば戦国時代などは、表5のように多数の戦乱が全国各地で勃発していたため、国土や耕作地が荒廃したり領民が疲弊したりといった負のイメージが強い。それなのに同時期には、気温がさほど高かったわけではなかったにもかかわらず、水鳥川の推計によると水田の反収が大きく上昇していた。これはきわめて大きな経済構造の変化が発生していたとみなすべきであろう。このような反収の上昇は、多数の要因が考えられるが、その1つとして、戦乱のもとで収穫高増大に向けたなんらかの方策が実施されていたという見方が提起できる。ここではその方策を、戦乱の経済効果という視点で注目しておきたい。

一般的に戦乱は、人口の減少や経済活動の萎縮を一時的に発生させるといったマイナス効果のみが注目されている。たしかに近代においては、兵器の破壊力、戦争の所要期間、総動員力や日常生活への影響などがきわめて大きいため、その効果を見捨てることはできない。しかし前近代の戦争、すなわち戦乱が与える各種効果はそれよりはるかに限定的であった。むしろ歴史上からみると一時的に過ぎ去ったものと考えべきだろう。一時的という意味は、刀槍、弓矢などの兵器の殺傷力は限定的であり、近代の銃や爆薬などのように同時に数十人も殺傷できるわけではない。戦乱の期間は、10日程度で決着がつく場合が大半であり、よほど大規模な戦乱でないかぎり1年を超えて継続されることはない。参加者の点でも、戦闘要員は武士が中心であり、基幹産業の生産活動に影響を与えるほど大量に領民を兵役につかせるわけにはいかない。

このような戦乱の実態を冷静にみると、『平家物語』、『太平記』などの軍記物語や『信長公記』など武將の一代記、『武功夜話』などの個人宅での伝来古文書は、その文学性は別として戦乱の実像という視点でみると、さまざまな誇張が加えられていると推測される⁽⁷³⁾。墨俣一夜城説などはその典型であろう。また戦いの主役である武士集団は、農商民集団を警護する役割があるものの小集団であるため、農民が陣夫として兵站部門を担当していた。このように農民からみると、積極的に戦いに参加しているわけではないから、大半の農民は傍観者にすぎない。むしろ戦乱時には、小高い山の上から自分達の統治者が誰になるのか、見物していたと考えたほうが適切である。そして戦乱の破壊力が大きかったとしても、耕地に決定的な打撃を与える自然災害と比べれば、ほんの瞬間的な影響にすぎなかった。戦乱が決着した数日後にはいつもどおりの農業に戻っているなど、農業生産に甚大な被害をもたらすことはほとんどなかった。もちろん応仁の乱における京都市中や関ヶ原の合戦における同地域のように、経済活動に甚大な被害を受けた事

例がなかったわけではないが、それらは数ある戦乱のなかのほんの一握りにすぎなかった。

それでは戦乱が経済に与える影響は小さかったと考えるべきであろうか。それは間違いであろう。なぜなら戦乱をおこなうには、戦争関連のみならず多様な事象に関して当時の最新技術を導入する必要があるから、さまざまな技術導入の好機となる。戦略兵器の面で見ると、織田信長が火縄銃を導入するなど、戦乱を契機として新技術が導入・普及することは近代戦以前でもしばしばあった。戦国時代に、築城（城普請）・築堤技術などの建築土木技術が飛躍的に進化した事例は指摘するまでもなからう。また戦乱に向けた大量の物資調達が進んだほか、戦乱が終わったあとは散乱した武具などの収集・転売のために新たな商人層が台頭した。表5のように、中世に発達した市や座の周辺にはすでに行商人が多数集散していたから、彼らは戦乱にともなう特需に群がったはずである。もちろん商業の活発化は、長らく苦しんでいた貨幣不足のもとでも割符・預状・替状や替米・替銭といった手形類を利用して金融取引形態を多様化させたことによって達成された点も無視できない。とにかく戦乱は、巨額の物資を強制的に移動させる大きな刺激を経済社会に与えた。

築城に関してみると、関ヶ原の合戦の直後の慶長10年代（1600年代前半）に築城ブームが発生したことが知られている⁽⁷⁴⁾。ただしそれ以前にも、各地で土塁に囲まれた館クラスの軍事拠点は多数構築されていたから、戦国時代の大半が活発な土木時代であったとみるべきであろう。これらの土木作業は、到底支配下の武士のみで実施することはできなかったから、領民が総出で駆り出されたはずである。その際に領民を強制的に動員することは困難であるから、そこには参加にあたっての利益供与や参加後の便宜供与がおこなわれていたと考えられる。また石垣のような高度な土木技術は、織豊期に形成された^{あの上しゅう}穴太衆という専門の職人集団が支えていたが、それ以前から徐々に専門職としての分化が始まっていた。築城ブーム（加えて城下町整備）は、典型的な公共投資の群発であり、地域活性化に向けた当時の代表的な有効需要となった。しかも有効需要に対応する形で、職業の専門化・高度化が促進されたことも指摘しなければならない。この延長線上では、斎藤らが指摘した“貨幣賃金の底上げ”が熟練労働者の需給逼迫と深く関わっていた可能性もでてくる。

領民は、戦乱による殺傷という負の側面で悲観していたよりも、むしろ生活環境の改善が進んだり、新たな商機が発生したりした点に期待していた。さらに戦乱後に新領主が進駐してくれば、同人による新規の道路・水路などの公共事業が実施されるなど、戦乱を契機とした地域産業の活性化が進んでいった。つまり戦乱は、恰好のビジネスチャンスを生む社会的なインパクトとみなすべきである。これは近代日本の工業化が、戦争とともに急速に進行したことは、戦乱に関する新たな解釈に1つの可能性をもたらすものであろう。もちろん戦国時代のような戦乱の多発した時代には、数多くの野武士が発生しており、彼らが農作物の収奪を繰り返すこともあった。いわば黒澤明『七人の侍』を地で行くような話も実際に多かったであろう。戦乱を実態以上に理想化して取り上げることは危険であるが、それらを考慮しても物流や技術伝播の活発化がおこる

など、プラスの経済効果を見越して、日頃から統治の安定等を目的とした各種政策を実施していたことも推測される。戦国武将・武田信玄による信玄堤の構築や金鉱山の開発、甲州金の鑄造などは、戦乱の準備という側面が強かったといえなくもない。ちなみに甲州では、甲州金に大小切税法、甲州枡を加えて「甲州三法」と呼ばれているなど、信玄ら戦国大名は戦乱が多発するなか、社会経済に関連した各種制度を積極的に整備していたことに注目しなければならない⁽⁷⁵⁾。つまり戦乱は、人口減少に作用する負の経済効果だけではなく、それを大きく上回る経済活性化という正の経済効果をもたらしたと考えられる。従来はこの正の効果をほとんど評価してこなかった。しかもこの効果を産業別に比べると、非1次産業（特に商業）が1次産業よりも大きな影響を受けていたのではないかと推測される。もしこれを仮定すると、マラニマが考案した非1次産業の構成比に関する推計方法は、人口関連指標のみを考慮したにすぎないため、戦国期では修正していく必要がでてこよう。

このように戦乱の分析は、一橋学派が採用した推計方法に新たな見方を取り込むことで、1人当たりGDP推計の改訂に大きな影響を与えるだろう。最初に提示した戦国期における反収上昇については、単純に戦乱の経済効果とみなすことは危険であり、そこにはいくつかの要因が複合的に組み合わされているはずである。それゆえ戦乱の経済効果については、今後とも事例研究を蓄積していくことが望まれる。つまり研究対象として、従来から関心を集めてきた疾病や飢饉などに戦乱を加えるべきである、という意味に捉えてもらいたい。

このように戦乱の分析は、一橋学派が採用した推計方法に新たな見方を取り込むことで、1人当たりGDP推計の改訂に大きな影響を与えるだろう。最初に提示した戦国期における反収上昇については、単純に戦乱の経済効果とみなすことは危険であり、そこにはいくつかの要因が複合的に組み合わされているはずである。それゆえ戦乱の経済効果については、今後とも事例研究を蓄積していくことが望まれる。つまり研究対象として、従来から関心を集めてきた疾病や飢饉などに戦乱を加えるべきである、という意味に捉えてもらいたい。

(4) まだ見ぬ書評者へ

最後に、本稿の要約をおこなっておこう。本稿では、超長期GDP推計が一橋学派における単発のプロジェクトとして生まれたのではなく、L T E S、アジアL T E S、Hi-Statといった、一連の大型プロジェクトの実施過程で育てられたテーマであることを示した。また同学派が、超長期GDPの推計に向け数十年にわたってイメージ戦略を強化していき、その戦略が成功したことを明らかにした。超長期GDP推計の実施にあたっては、先行プロジェクトで明らかとなった2つの重要点、すなわち「プロジェクトの運営管理がおこないやすいようなコンパクトな人数と目的達成までの迅速性」を意識していたと思われる。ただしこれらの議論は、筆者が30年近くにわたって一橋大学経済研究所の研究活動を直接・間接に見聞してきた実体験と、公表資料にもとづき導いたものであり、きわめて個人的な感想にすぎない。

各プロジェクトは、膨大な時間・人員と巨額の研究費を投入することで多数の重要な成果が得られたが、その過程ではL T E Sの改訂というきわめて困難な作業を実施するシナリオが含まれていた。谷沢本の第2・5章で紹介したように、超長期推計にL T E S改訂をがっちりと組み込んだため、もはや引き戻せない状況を作り上げてしまった。このような研究戦略は正しかったかという疑問がおころうが、とにかくそのシナリオで進むしかない。しかもその改訂作業等は、き

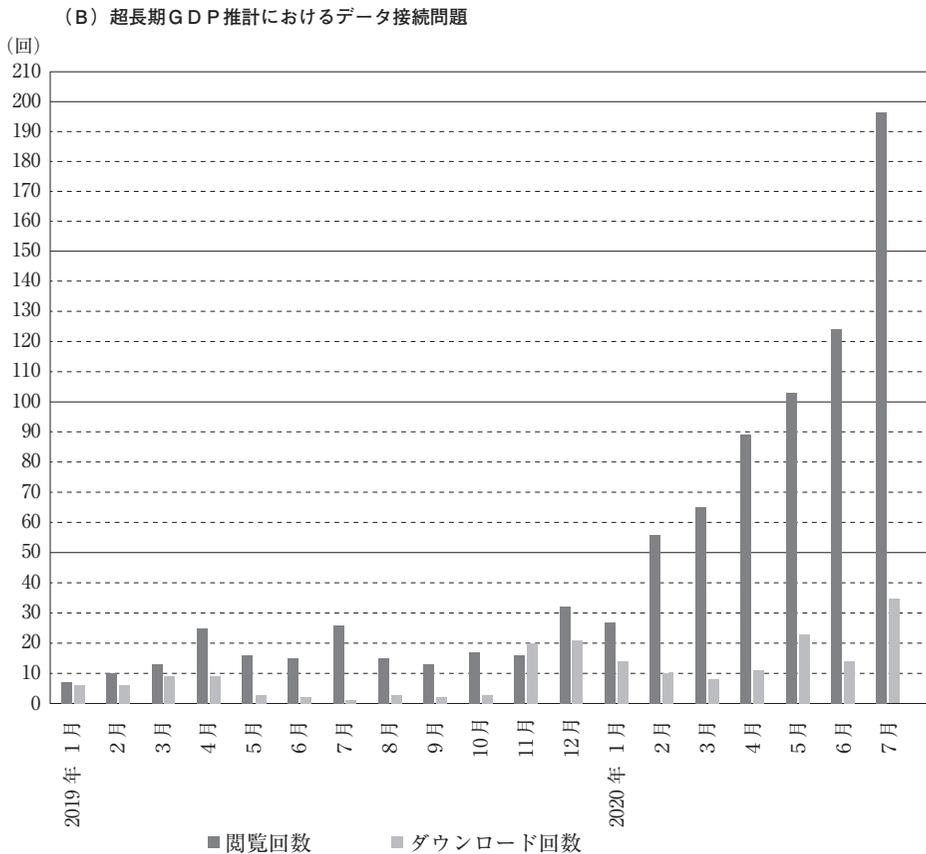
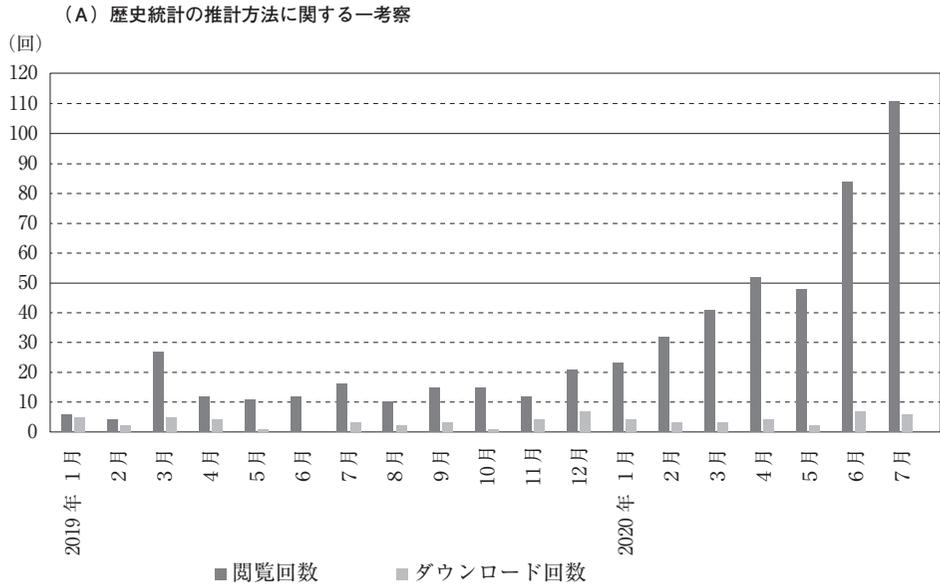
わめて繊細な作業をとまなうため、いわば“パンドラの箱”をあけてしまったことも指摘しなければならない。ここから導かれる教訓は、将来を見通した堅実な推計方法の選択と詳細な研究スケジュールの設定が無視できないことである。もっともサグラダ・ファミリアのように、詳細な設計図がないまま後続の建築家が完成像を推測しつつ、建設が継続されるシナリオもあることはある。しかし当推計でこの種の手法が適用できるかどうか問われれば、おそらく不可能と答えるべきであろう。常識的に考えれば、詳細な設計図はあるに越したことはないのではなく、是非とも必要なのである。

再推計の経路を予想してみると、一橋学派の作業ではL T E Sにおける分配・支出面のデータを改訂する場合としない場合が考えられるが、おそらく分配・支出面の改訂はよほどのことがない限り、おこなわれない可能性が高いように思われる。さらにそれをするしないにかかわらず、いずれの場合も国際比較用のデータでは1990年の購買力平価（ドル換算）を使用し続けるだろう。一方、筆者は、詳細な設計図にもとづき最初の推計作業段階から生産・分配・支出の三面データを推計するほか、国際比較用データでは新たに超長期推計用の購買力平価の簡易推計を開発することを提示した。とにかく高島推計の問題点等を再検討して、当作業にあたって組織戦略上から、①概念の統一化、②推計手順の不可逆性、③改訂回数・期間の抑制、④担当者の固定、⑤作業内容の記録、⑥作業工程の公表、⑦情報発信の一元化、の7つの指針が重要であることを示した。さらに作業上では帰属計算の必要性、非数値情報の活用が重要となるほか、推計結果では経済成長の評価基準、戦乱の経済効果の事例分析、を新たに実施する必要性を強調した。

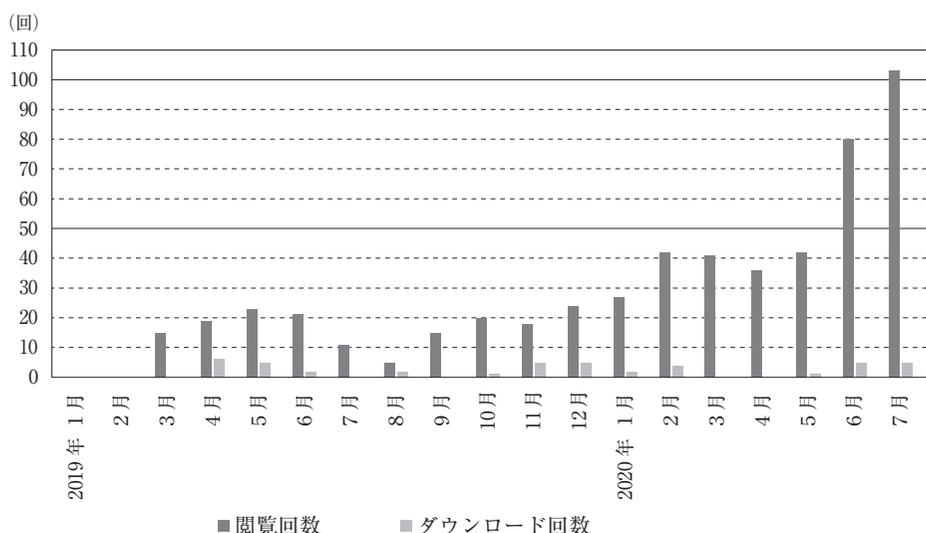
ところで筆者がおこなってきた一連の検討作業も、ひとまず本稿をもって終了することとした。そこで終了にあたって、谷沢本やその元原稿である紀要論文が、どの程度関心を持たれているのかを確認しておこう。この作業は、筆者の研究業績を評価するためではなく、超長期GDP推計に関わる諸問題に一般の研究者がどの程度関心を寄せているか、を確認するためである。そのための1つの方法として、各紀要論文が筆者の所属大学の図書館（神奈川大学図書館）HPで機関リポジトリとして公表されているため、その関連情報を活用することが考えられる。すなわちこれらの論文は、内容面では谷沢本の未定稿にすぎないものの、全国の大学・研究所等300施設以上に無償配布している。このため研究者は、この現物を閲覧・複写できるが、そのほかに上記のリポジトリとしてオンライン上で閲覧することも可能である。しかも後者のリポジトリでは閲覧数等の関連情報を入手できるが、それは超長期GDP推計の諸問題に関する注目度を数値で計測できる数少ない代理指標となる。

この考えにもとづき、筆者の超長期GDP関連の論文の閲覧状況を月別に見た図4をみてほしい。本学図書館HPの「リポジトリ」では、2019年1月よりJ A I R O Cloudの使用を開始しているため、谷沢本の元論文に関するサイトより月別の閲覧情報を入手することができる。ただしこの情報は、若干の問題点を有している。すなわち同論文をリポジトリか国立情報学研究所(N I I)の論文検索システム(C i N i i)で検索して閲覧またはダウンロードを実施した場

図4 谷沢作成による超長期GDP推計関連論文3本（機関リポジトリ）の閲覧状況



(C) 『長期経済統計』における第3次産業所得の再推計問題



- (注) 1. 上記論文は、2018年の半ばから年末にかけて相次いで発表した。しかし本学図書館では、リポジトリの月別情報の公表が2019年1月分から開始されたほか、各論文がリポジトリにアップされるまでに数カ月かかるため、論文発表直後のデータが入手できない場合がある。
2. 雑誌本体で論文を読んでいた人数が除外されているため、実態を正確に反映しない点に注意されたい。
3. 閲覧件数よりダウンロード件数が多い場合が存在するが、その理由については本文を参照。

(資料) 掲載雑誌は、(A)が『商経論叢』第53巻第3号、2018年5月、(B)が『商経論叢』第53巻第4号、2018年8月、(C)が『商経論叢』第54巻第1号、2018年12月である。いずれも神奈川大学図書館HPのリポジトリより情報を収集して谷沢が作成。

合には、閲覧またはダウンロード（正確には閲覧+ダウンロード）とカウントされるが、検索エンジン（例えばGoogle）から直接閲覧した場合にはゼロカウント、ダウンロードした場合にはダウンロードのみカウントされる。このため検索エンジン経由の入手がかなり多い場合には、閲覧数<ダウンロード数という集計結果になる、不完全な集計システムであるが、とりあえず全体の傾向は把握することができよう⁽⁷⁶⁾。

ここで、閲覧数とダウンロード数の位置づけを示しておきたい。まず閲覧数は、歴史研究者など経済史分野の周辺領域まで興味のある者が必然的にファイルを開いて見ると考えられる。その際には、その大半の人物はパソコンの画面上でみるよりも、同論文を印刷して読み進める可能性が高い。これに対してダウンロードは、閲覧者のうち超長期GDP推計に関心のある一部の経済史研究者のみが実施すると考えることが妥当であろう。前稿で指摘したように、わが国では同分野の重要性が高島本の出版によってようやく認知されてきたところであるから、ダウンロードまでおこなって詳細に検討するものは人数面でかなり限定されるはずである。以上より、これらの論文が注目されている度合いは、主に閲覧数を見ることで判断することができよう。

そこで閲覧数をみると、2020年に入ってから増加が目立っている。しかも筆者が現在、経済史関連の学会にまったく所属しておらず、特定の研究会にも参加していないことを考慮すると、一般的な研究者の閲覧数と比べて確かに多い。これらの事実から、閲覧者は雑誌の性格上からみて

一般読者ではなく、超長期GDP推計という専門問題に興味を持つ、一部の歴史研究者であると推測される。特にデータ接続問題に関する(B)の閲覧数の多さが目につくが、これは高島本のなかで石高ベースのGDPを国際比較用のGDP(1990年国際ドル換算)に変換するきわめて重要な作業に関して、その作業内容とそれともなう各種の問題がまったく記述されていない問題を反映しているから、当然の帰結であろう。この事実は、これらの論文が実務上の必要性から主に研究者を中心に閲覧されている、という推測を支持するものである。

月別にみると、多くの論文が1年以上を経過しているにもかかわらず、閲覧数は2019年末より大きく上昇しており、ここにきて注目度が増している。また2019年3月に谷沢本が出版され、同年5月に社会経済史学会の全国大会が開催されたほか、同年8・12月には長期休暇期間にあたっていたが、それらの時期には閲覧数の増加が確認できる。これらの事実は、一部の研究者が比較的少数の所属集団に対して、筆者の論文に関する情報を散発的に発信していったほか、ここにきてようやく研究者が超長期GDP推計に興味を持ち始めたことを示唆するものであろう。前稿で指摘した一般読者の事例と同様に、徐々にグローバル経済史としての超長期GDP推計が研究者においても市民権を得つつあるように思われる。またダウンロード数をみると、特に(B)論文で2019年末頃より増え方が目立っていた事実は、同時期よりようやく高島推計の方法論に関する検証が開始されたことを意味しているのかもしれない。換言すると超長期GDP推計が、研究分野として“夜明けの時期”に來たといえよう。

当分野の着実な発展のためには、どうしても推計方法の改善と推計値の精度向上をおこなっていかねばならない。そのためには専門家による継続的かつ地道な改良作業が求められる。この点に関して経済史研究者は、溝口敏行のように他分野と比べて高齢者となっても第一線で論考を発表し続ける傾向があるから、向いているのかもしれない。これは“研究者寿命が長い”と表現することができるだろう。そして老若を問わずに推計方法の改善と推計値の改良に関する議論を活性化させることにより、世界的にみて精度の高い良質なデータをわが国から発信し続けることができるかもしれない。これはわが国の国民性という点でも得意な研究進歩の形態であろう。日本資本主義を確立した渋沢栄一の名言に、「四十、五十は洩垂れ小僧、六十、七十は働き盛り、九十になって迎えが来たら、百まで待てと追い返せ」があるが、この言葉が経済史研究面でも現実味を帯びてくる。

このような難解な研究分野ゆえ、多様な論点を含んだ谷沢著『経済成長の誕生』やその他の論考を一体として論評することは、容易なことではないかもしれない。もっとも単純におこなうのなら、同書で扱った議論に限定して研究書としての完成度を基準に批評をするだけでよかるうが、それだけでは多くの重要な論点が抜け落ちてしまう危険性がある。かといってすべての論点を拾い上げようとするれば、收拾がつかなくなるかもしれない。書評者は難しい判断を求められるが、少なくとも評価基準として本稿で提示した「研究組織の長期的な戦略性に基づく作業指針」を考慮することが、自律的な研究集団行動の評価としてきわめて有効であることを指摘しておきたい。

付記：筆者は現在、谷沢『経済成長の誕生—超長期GDP推計の改善方向』にその後に書き溜めた諸論文を加えて、研究集団の戦略性の視点から内容を大幅に見直したうえで、新たに谷沢『超長期GDP—再推計の集団戦略』（仮称）を出版する計画を進めている。このため超長期GDPの推計問題に興味のある読者が、今後の研究で参照したり引用・分析したりする際には、各論文の内容を再検討したこちらの新刊本をできるだけ利用してほしい。

註

- (1) 筆者がいままで執筆した超長期GDP推計関係の論考は以下のとおり（発表時期順）；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—」『商経論叢』第53巻第3号、2018年5月；同「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—」『商経論叢』第53巻第4号、2018年8月；同「『長期経済統計』における第3次産業所得の再推計問題—攝津推計に関する論点整理—」『商経論叢』第54巻第1・2合併号、2018年12月；同「書評：高島正憲著『経済成長の日本史—古代から近世の超長期GDP推計 730—1874』」『経営史学』第53巻第4号、2019年3月；同『経済成長の誕生—超長期GDP推計の改善方向—』白桃書房、2019年3月；同「超長期GDP推計に関連した最近の主要研究に対する若干の論評—水鳥川和夫論文と川戸貴史論文」『商経論叢』第55巻第1・2合併号、2019年12月；同「超長期GDP推計という難題—『経済成長の誕生』の出版に寄せて—」『商経論叢』第55巻第3・4合併号、2020年3月。
- (2) 詳しくは、谷沢「歴史統計の推計方法に関する一考察」の末尾にある「〔付記〕本論作成上の二つの留意点」の(2)高島が執筆したその他論稿の扱い方、を参照。
- (3) 研究者がかつて、超長期GDPにさほど関心を持っていなかった事実については、谷沢「超長期GDP推計という難題」の第3節の3.2項が詳しい。
- (4) 出口治明【出口治明の0から学ぶ「日本史」講義】のうち「近世まとめ3 江戸時代は最低の時代だった？」『週刊文春』2020年1月23日号（第144号）の68～69頁。
- (5) この書評とは、出口治明「『一人一冊』数量化によって日本史の新たな扉を開く力作 高島正憲著『経済成長の日本史』」『週刊金融財政事情』第68巻第47号、2017年12月18日号である。
- (6) 類似の事例としてマディソンのデータがあげられる。より正確に言えば、マディソンのデータと同様の事例として、高島本の事例を提示すべきである。とにかく日本史を世界史の視点から論じる一般読者向け雑誌などで、しばしばマディソンの推計した超長期データが使用されている。例えば、ダイヤモンド編集部編「5分で学ぶ！ お金の歴史」『週刊ダイヤモンド』2020年2月15日号の77頁では、世界の実質GDPに占める国別割合の図が1500年から1998年までのマディソンデータ（具体的な資料名は、Angus Maddison, *The World Economy: A Millennial Perspective*, 2001）を使用して作成されているとしている。
- (7) この話は、谷沢「超長期GDP推計という難題」の198～199頁で記述している。
- (8) 以下のアジアL T E Sプロジェクトの概要は、国立情報学研究所のK A K E N（科学研究費助成事業データベースの検索サイト）より入手した（<https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-07CE1001/>）。
- (9) この部分の情報は、尾高煌之助『労働市場分析—二重構造の日本的展開—』岩波書店、1984年のiv頁より入手した。
- (10) 詳しくは、尾高煌之助「『アジア長期経済統計』の出版企画」（<http://www.ier.hit-u.ac.jp/COE/Japanese/homepage/PUBOdaka.html>）を参照のこと。
- (11) L T E Sにおける各巻の執筆者情報は、谷沢『経済成長の誕生』の235頁の表終—1から入手した。
- (12) 尾高「『アジア長期経済統計』の出版企画」の「章別構成およびスタイル」の「3.対象期間」による。
- (13) 以上の内容については、日本学術振興会HPの『21世紀COEプログラム』のうち、「平成15年度21世紀COEプログラム 採択拠点」の当プロジェクトに関する「採択拠点の拠点形成概要及び採択理

- 由」(https://www.jsps.go.jp/j-21coe/03_saitaku/index.html) から入手したものである。
- (14) これらの概要は、日本学術振興会HPの事後評価結果（平成14年度、平成15年度、平成16年度採択拠点）の「分野名：社会科学」サイト (https://www.jsps.go.jp/j-21coe/08_jigo/kekka_i.html) より、同プロジェクト部分の「21世紀COEプログラム 平成15年度採択拠点事業結果報告書」（様式2）【公表用】として入手することができる。
- (15) 「21世紀COEプログラム 事業結果報告書」（様式2）【公表用】の一橋大学（110）—4頁の左側の「8.教育実施計画」より入手した。
- (16) この文章は、「21世紀COEプログラム 事業結果報告書」（様式2）【公表用】の末尾に添付されている。
- (17) 日本学術振興会HPの事後評価結果の同プロジェクト関連文書の「一橋大学（110）—5頁」の左側に掲載されている。
- (18) ミクロデータの公表・研究への利用に関する議論は、谷沢弘毅『現代日本の経済データ』日本評論社、1997年の314～316頁で言及しているが、その基本的な情報源は統計審議会編『統計行政の新中・長期構想』1995年3月である。
- (19) 吉川洋の話とは、谷沢「超長期GDP推計という難題」の198頁を参照。
- (20) 石高法については、谷沢『経済成長の誕生』の43～44頁と136頁を参照のこと。
- (21) マラニマの具体的な推計方法については、Malanima,P.(2011) 'The Long Decline of a Leading Economy: GDP in Central and Northern Italy, 1300-1913' *European Review of Economic History*, 15(2)を参照のこと。
- (22) マディソンが、国際比較用の超長期GDPデータを作成する際に1990年国際ドルを使用した根拠については、谷沢『経済成長の誕生』の67～69頁に詳しく解説しているので参照のこと。
- (23) ダブルデフレーション方式については、谷沢『経済成長の誕生』の141～142頁が詳しい。なおダブルデフレーションとは、生産・支出などのデフレーターは価格データから作成するのに対して、GDPデフレーターは名目GDP÷実質GDPから計算することを示したデフレーター概念である。このため筆者のような超長期GDP推計での使用方法は、通常の定義と異なっている点に注意してほしい。
- (24) この文章は、鎮目雅人「書評 深尾京司・中村尚史・小林真幸編『岩波講座 日本経済の歴史』（全6巻）」政治経済学・経済史学会編『歴史と経済』第246号、2020年1月の63頁左側より入手した。ちなみに高島正憲は、同全集のうち第1巻（中世）の序章の第1節（成長とマクロ経済）、巻末付録（生産物価所得の推定）、第2巻（近世 16世紀末から19世紀前半）の序章の第1節（成長とマクロ経済）、巻末付録（生産物価所得の推定）を、いずれも共著として執筆している。このため引用した部分の内容は、高島の推計した数値にもとづいていることは間違いなからう。
- (25) マディソンによる14世紀分岐説については、谷沢『経済成長の誕生』の69～79頁で丁寧に解説している。
- (26) 19世紀分岐説については、ケネス・ポメランツ著・川北稔監訳『大分岐—中国、ヨーロッパ、そして近代世界経済の形成』名古屋大学出版会、2015年（原著は2000年に刊行）を参照のこと。
- (27) 詳しくは、高島正憲『経済成長の日本史—古代から近世の超長期GDP推計 730—1874』名古屋大学出版会、2017年の286～296頁を参照のこと。
- (28) 高島『経済成長の日本史』の294頁。
- (29) 高島『経済成長の日本史』の292頁。
- (30) 筆者の代表的な指摘部分は、谷沢『経済成長の誕生』の第2章の2.2項（特に44～47頁）や谷沢「主要研究に対する若干の論評」の第3節の3.1項（特に31～32頁）があげられる。
- (31) 実質賃金に関する高島推計の実数データは、残念ながら高島『経済成長の日本史』には掲載されていない。ただし同書の96頁にある図2-1「非熟練労働者の実質賃金の推移、1260—1860年」における年次別の線の長さをモノサシで計測することにより、概算としての賃金水準を推測することができるはずである。実際、このような作業をおこなってみたが、残念ながら表4の高島推計（指数）のような動きとは

- ならなかった。もし実数データが入手できれば、高島推計と斎藤推計の乖離度も計算できたはずである。とりあえず筆者がこのような作業もおこなったという事実を、ここで付記しておきたい。
- (32) 斎藤・高島「中世後期日本の実質賃金—変動と格差」『経済研究』第71巻第2号、2020年の129頁。
- (33) 水鳥川和夫は、中世における農業生産量の推計作業の関連では複数の論文を精力的に公表しているが、そのうち最も代表的な論文は水鳥川和夫「日本古代・中世の水田生産力」『社会経済史学』第85巻第2号、2019年8月である。これらの論文については、谷沢「主要研究に対する若干の論評」が詳細な検討をおこなっている。
- (34) “超長期推計とL T E S改訂の同時進行”については、谷沢「超長期G D P推計という難題」の220頁が詳しい。
- (35) 攝津齊彦の研究活動に関する情報は、武蔵大学経済学部の「教員プロフィール」攝津齊彦部分 (https://up.musashi.ac.jp/pfm/japanese/researchersHtml/RT1E11002/RT1E11002_Researcher.html) より収集した。
- (36) 攝津齊彦・袁堂軍らによる共著論文とは、袁堂軍・攝津齊彦・Jean-Pascal Bassino・深尾京司『戦前期日本の県内総生産と産業構造』Hi-Stat Discussion Paper No.71、2009年5月である。なお彼らはその後、この論文をもとに攝津齊彦・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7月を発表している。
- (37) 岡崎哲二による部門別貯蓄投資比率の事例については、谷沢「超長期G D P推計という難題」の222～223頁が丁寧な解説をおこなっている。
- (38) 詳しくは、谷沢『経済成長の誕生』の239頁や谷沢「超長期G D P推計という難題」の223頁を参照。
- (39) 5%ルールについては、谷沢『経済成長の誕生』の117頁が詳しい。
- (40) 生存倍率比較法の基本的な考え方については、谷沢『経済成長の誕生』の第3章の3.2項(121～129頁)で詳しく解説している。
- (41) 高島『経済成長の日本史』の22頁。
- (42) このような考え方は、谷沢『経済成長の誕生』の第1章の第3節でも紹介している。
- (43) 詳しくは、豆腐については「序章 長期経済統計の完結」篠原三代平編『長期経済統計』と私 日本経済のダイナミズム 東洋経済新報社、1991年の5～6頁、濁酒については同部分の7～8頁を参照のこと。
- (44) 谷沢『経済成長の誕生』の30頁。
- (45) 大川一司ほか編『国民所得』（長期経済統計 第1巻）東洋経済新報社、1974年の序章の第I節（2頁の左側）。
- (46) 谷沢『経済成長の誕生』の226頁。
- (47) 高島本の石高概念に関する問題点は、谷沢『経済成長の誕生』のなかで付加価値率については23～31頁、屋敷地分の控除不足については同書の26頁、表高と内高の混同については同書の49～51頁で、それぞれ具体的に指摘している。
- (48) 谷沢『経済成長の誕生』の45・227頁。
- (49) 中世の農業生産量の推計における農産物需要関数方式から土地生産性方式への切り替えの話は、谷沢「主要研究に対する若干の論評」の第2節が詳しい。
- (50) 谷沢『経済成長の誕生』の240頁。
- (51) 攝津のL T E S改訂作業、特に分配・支出面のデータ推計が未だ実施されていない背景には、このような理由が考えられるが、そのほかに本人や周辺の先輩研究者が他の研究を優先すべきとアドバイスしている可能性もある。多様な要因が考えられるため、明確に判断することはできないが、少なくともユーザー側からみると不満の残る話である。
- (52) エグゼクティブ・プロデューサーの譬え話は、すでに谷沢「超長期G D P推計という難題」の224頁でも記述している。
- (53) このプロセス・データについては、谷沢『経済成長の誕生』の164～166頁でそれ自体とその保存の重

- 要性について論じている。
- (54) この問題点については、谷沢『経済成長の誕生』の第5章が詳しく論じているので参照のこと。ただし最初に詳しく検討したのは、攝津齊彦「第三次産業所得の再推計—『長期経済統計』改訂の試み—」一橋大学経済研究所編『経済研究』第60巻第2号、2009年4月であるため、当論文も参照のこと。
- (55) 話を研究者倫理まで拡大すると、推計作業を故意に遅延させること、推計方法を意識的に隠蔽しておくこと、推計結果を部分的に公表しないことなども含めて考える必要がでてこよう。これらの問題は別の機会に論じることとした。
- (56) このような事例の代表例として、攝津が県別GDPデータを推計した後に、分配・支出面データを推計せずに、深尾京司らとともに *Regional Inequality and Industrial Structure in Japan:1874-2008* という英語の専門書を、2015年3月に出版したことがあげられよう。特定個人の研究の優先度に他人が口を挟む根拠はないものの、ユーザー側から見れば残念なことである。
- (57) グローニンゲン大学経済ビジネス学部内のサイトは、グローニンゲン成長発展センター (<https://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison/>) より閲覧することができる。
- (58) 中近世経済史研究センターについては、谷沢『経済成長の誕生』の終章で掲げた「多角的な分析体制」の一環として、同書の237頁で提言している。
- (59) 帰属計算については、谷沢弘毅『コア・テキスト 経済統計』新世社、2006年の第3章の第2節(48~50頁)や第8章の第5節(182~183頁)が詳しいので参照のこと。
- (60) 支出面で帰属計算の議論をおこなおうとすると、消費支出と貯蓄との関係、消費支出とその他の支出項目との関係などを総合的に組み込んだ議論となるため、説明しづらくなることが想定される。
- (61) このように歴史上から専門的職業と対比させて生業を捉える従来の考え方については、春田直紀『日本中世生業史論』岩波書店、2018年の序章(3頁)を参照。しかし春田は、生業を「自然のもつ多様な機能から労働・生活に役立つ様々な価値をひきだす行為」(同書の序章9頁)とした異なる見解を提起しているため、注意しなければならない。
- (62) マディソンがおこなった1500年以前の1人当たりGDPの推計方法については、谷沢『経済成長の誕生』の62~63頁が詳しい。
- (63) 文字情報集計法については、谷沢『経済成長の誕生』の115頁を参照。
- (64) 水鳥川「水田生産力」の14~16頁。なお当論文では、13世紀以降の水田の反収が反転して上昇した理由として気温の上昇をあげているが、一般的に歴史気候学のわが国に関する研究成果においては、13世紀半ばから19世紀後半までわが国では比較的寒冷の時期であったことが知られている。しかも同論文の図6のa)では、15世紀後半から再び寒冷期となっているにもかかわらず反収が上昇している点を説明しきれていない。これらの事情から判断すると、水鳥川の主張するように13世紀以降の反収上昇要因は気温以外の要因も加味する必要がある。この点が説得力に欠けるように思われる。
- (65) エマニュエル・ル・ロワ・ラデュリ(稲垣文雄訳)『気候と人間の歴史・入門—中世から現代まで』藤原書店、2009年の20~24頁。
- (66) 非文字資料の定義については、橘川俊忠「非文字資料の体系化」についての理論的諸問題」神奈川大学21世紀COEプログラム研究推進会議編『非文字資料研究の理論的諸問題』2008年3月が詳しい。
- (67) 櫻木晋一による貨幣考古学については、谷沢「主要研究に対する若干の論評」の33頁で中世の貨幣制度の混乱に関連して論評している。
- (68) 貨幣考古学における研究手法や研究目的等の概要については、櫻木晋一『貨幣考古学の世界』ニューサイエンス社、2016年が要領よく説明している。同書では、貨幣の化学成分に関して、CT(Computed Tomography)・X線による理化学分析(90~92頁)、鉛同位体比分析(112~114頁)などが導入されている。
- (69) わが国への貨幣考古学の導入経緯は、櫻木晋一『貨幣考古学序説』慶應義塾大学出版会、2009年の20~21頁を参照。なお櫻木は、経済史的側面の研究は銭貨の流通問題を中心に進んでいると指摘しているが、その研究成果を見る限り進んでいるとはいえないように思われる。

- (70) 1人当たり農業生産量の事例については、谷沢「主要研究に対する若干の論評」の19頁の表1を参照のこと。
- (71) 斎藤修「前近代国民所得推計の意味と意義—アングス・マディソン教授の仕事」政治経済研究所編『政経研究』第90号, 2008年8月の16頁。
- (72) 中林真幸「書評：高島正憲著『経済成長の日本史—古代から近世の超長期GDP推計 730—1874』」『社会経済史学』第85巻第1号, 2019年5月の90頁の左側。
- (73) 特に『武功夜話』は、多くの疑問点が提示されて偽書説も提起されているため、慎重に扱う必要がある。同書では、墨俣一夜城の話が詳細に記述されているが、フィクションの可能性が高い。
- (74) 築城ブームについては、福田千鶴『城割の作法—一城への道程』吉川弘文館, 2019年の第4章(特に51~53頁)が詳しい。
- (75) 例えば甲州栢については、宝月圭吾『中世量制史の研究』吉川弘文館, 1961年などを参照のこと。
- (76) このほかに、第三者が意図的に外部(つまり神奈川県図書館HP以外)から特定論文の全文検索を繰り返し実施することで、同論文のダウンロード数が極端に多くなる場合(3桁の数字)も見受けられる。このような外部からの操作にともなう件数は排除する手段がないが、さいわい筆者の論文ではこれがおこなわれていないようである。この事例は現在、一般的に大きな問題点として取り上げられていないが、少なくともJAIRO Cloudにはいくつかの重大な問題が内在していることを付記しておきたい。