

査読論文

清代江西の稲作と『撫郡農産攷畧』

田尻 利*

要旨

本稿では、中国の明清時代における在来農法を精耕細作農法と称するが、この農法の基軸は「組合せ耕種法」にあった。江西省新城および瑞金の諸地方志「物産」を継時的に調査し、16～18世紀における両県の「組合せ耕種法」の実態を検討した結果、この農法の成立は16世紀に遡り、17～18世紀に確立したことが確認できた。

清末の農書、何剛徳『撫郡農産攷畧』の記事は基本的には江西省撫州府の在来農法を説いており、前近代における精耕細作農法の到達点を記録している。稲には早稲・再熟稲・晩稲があり、府下各県は水稻二期作地域と一期作地域に分かれるが、二期作の核心となるのは再熟稲であった。稲品種は多彩をきわめたが、さらに多様な「組合せ耕種法」が実現していた。本書によって、この地方における精耕細作農法の一端が明らかになる。

「組合せ耕種法」を支えたのは肥料と水である。肥料は、明末には種類が激増し、清代には肥料論が総括され理論化されるにいたった。水に関しては、新城・瑞金ともに、明代に築造の陂塘は少ないが、清代康熙・乾隆間に築造数が急増したことが、諸県志によって確認され、乾隆初期の18世紀中葉がそのピークであることが明らかになる。

18世紀中葉は華北における鑿井灌漑の最盛期でもある。明代の江南にはじまる水利事業が、17世紀から全国に波及し、18世紀中葉には中国本土の各省において、陂塘築造および井戸鑿掘のブームが到来した。「組合せ耕種法」を基軸とする精耕細作農法の全国的展開もこの時期でないかという仮説をたてるにいたった。

キーワード

精耕細作農法, 「組合せ耕種法」, 水稻二期作, 再熟稲, 肥料, 陂塘

はじめに

I. 江西の精耕細作農法

1. 新城のばあい

- (1)正徳『新城縣志』(1516)・正徳『建昌府志』(1517)
- (2)康熙『新城縣志』(1673)
- (3)乾隆『新城縣志』(1751)
- (4)同治『新城縣志』(1871)

2. 瑞金のばあい

* 連絡先：田尻 利

機関/役職：立命館大学 BKC 社系研究機構社会システム研究所／客員研究員

：元鹿兒島国際大学経済学部教授

連絡先：〒525-8577 草津市野路東1-1-1

E-mail：tajiril2@ad.cyberhome.ne.jp

- (1)嘉靖『瑞金縣志』(1543)・萬曆『瑞金縣志』(1603)
- (2)康熙『瑞金縣志』(1683)
- (3)乾隆『瑞金縣志』(1753)
- II. 何剛徳『撫郡農産攷畧』(1903)
 - 1. 何剛徳と『撫郡農産攷畧』の編纂・刊行
 - 2. 所引文献と構成
 - 3. 精耕細作農法 — 稻 —
 - 4. 精耕細作農法 — 品種選択と農法 —
 - (1)品種の選択
 - (2)連輪作・間混作
 - 5. 江召棠「種田雜説」
- III. 精耕細作農法の基盤
 - 1. 肥料
 - (1)明清における肥料の多様化
 - (2)清代の肥料論
 - ①楊岫『知本提綱』
 - ②撰者不詳『菸經』(楊文波『菸草』)
 - ③江召棠「種田雜説」
 - 2. 水利 — 陂塘の築造 —
 - (1)中国における治水事業
 - (2)江西における陂塘と橋梁の築造
 - ①『新城縣志』
 - ②『瑞金縣志』
 - ③橋梁の建造
- IV. むすび — 精耕細作農法の全国的展開 —

本稿および別稿「清代江西の葉たばこ作経営 — 新城「嘉慶十年大荒公禁栽菸約」の研究 —」(『立命館經濟學』58-4)は明治大学図書館所蔵の地方志影印本を多用している。同館の所蔵文献を利用してはじめて本稿を完成することができた。さらに、本稿で頻用する乾隆『瑞金縣志』は九州大学文学部所蔵本であるが、同県志「橋渡」の閲覧が必要となり、急遽、久芳崇氏に複写をお願いした。明治大学図書館、同館に紹介いただいた高橋輝好氏および久芳崇氏のご厚意に対し、衷心から謝意を表するものである。

はじめに

中国農業については、19世紀以来、中国とは農法を異にする欧米人学者によって、その特質が目目されてきた。リヒトホーフエン (F.Richtofen) は、1860年代から70年代にかけて、地質調査のために中国各地を踏査し、中国の経済や社会などについても観察を加えたが、農業に関しては、肥料の多投と労働の集約化を目睹してこれを「園芸式耕作」と名付けた¹⁾。ついで1909年、アメリカの農学者キング (F.King) は日本と中国の農村各地を調査したが、その著書に収められた多数の写真 — 農村景観・農具道具類・農作業 — は今日においてさらに有用

となっている²⁾。その後1911年、山東の中徳高等学校の講師に招聘されたワグナー（W. Wagner）は、その体験にもとづいて、中国農業についての蘊蓄を傾けた浩瀚な著書を刊行した³⁾。同書は中国の耕作法・作物・果樹・家畜を概観したものであるが、中国の農業生産力を検討するばあい、記述が具体的であるだけに欠かすことのできない名著である。こうしたなかで、リヒトホーフエンにしたがって、中国農業を「園芸的になされる農耕」と規定したウィットフォーゲル（K.A. Wittforger）の所説がいまなお注目される。かれは中国農業の特徴を灌漑・施肥・組合せ耕種法・鋤耕の4点に要約した。それは土地生産性を極限までに追求した農法であり、「労働力の浪費」というまでに労働過程の「特殊的密集化」によって達成されたものである。そしてこれによって、「無限に多くの」作物栽培の組合せ（「組合せ耕種法」）、土地利用および天候利用の可能性が生まれて、さわめて高い土地生産性が実現したというのである⁴⁾。ウィットフォーゲルは、中国農業における連輪作・間混作の体系を、「無限に多くの」作物栽培の組合せと理解し、その農法を「組合せ耕種法」と名付けた。この「組合せ耕種法」論は、中国農法の特質を検討するばあいに格好の視点を提供しており、その枠組みは今日においてもなお有効であると本稿は考える。

「園芸的になされる農耕」はわが国における「明治農法」⁵⁾と共通した特徴をもつ。「明治農法」を実現した要素、すなわち干鰯・大豆粕等肥料の増投および多収性品種の選択等は中国の「園芸的になされる農耕」と共通するところが大きい。わが国においては、すでに近世末に「明治農法」の方向で農業は着実に発展していたという。ところで、20世紀20、30年代の中国江南地方の稲作における単位面積あたり収量や労働集約度の高さは国際的に高度の水準に達していたが、足立啓二は、この江南地方における農法を宋代にさかのぼって検討し、明代の広域的水利整備を軸として、稲の品種・肥料や農具について検討を加え、この時代こそ集約化の進展した時期と把握した。中国においては、犁耕を欠きながらも、「明治農法」における多肥多収の集約化農業が明代に実現していたというのである⁶⁾。他方、中国の伝統的農業を精耕細作農法と規定する郭文韜は、この農法を輪作複種と間作套種、深耕細作による水旱耕作、中耕除草と耕地管理の3点に総括し、それらが前近代から華北華南に展開したことを述べて、伝統的農業である所以を明らかにするが、とりわけ明清に輪作と間混作の体系が発展したことを強調している⁷⁾。ここでの精耕細作農法の特徴こそ「園芸的になされる農耕」論の論点と共通している。本稿は中国における在来農法を、郭文韜にしたがって精耕細作農法と稱するが、この農法の確立時期の解明を目的としている。

精耕細作農法は農業生産物の収量増大を目的として案出され発展してきた。ウィットフォーゲルのいう「園芸的になされる農耕」の4要素のうち、灌漑、施肥や鋤耕は「無限に多くの」多様な作物を複雑に組み合わせる「組合せ耕種法」を可能にする手段にすぎず、基軸はあくまで「組合せ耕種法」にある。4要素は平板に羅列されてはならない。したがって、中国の農業生産力を考察するばあい、「組合せ耕種法」の実態を闡明することにより、その農法の水準が確

認できるのであるが、「組合せ耕種法」を可能にした要素として、生産性を飛躍的に向上させる新しい農具の導入を欠いた前近代中国においては、農作物・水・肥料の体系がまず究明されなければならない。足立啓二の主張は江南を対象としており、圩田・圍田の造成についての見解は説得的である。しかし、精耕細作農法は稲作を基本としながらも、多数の作物との連輪作、間混作により構成されるので、稲以外の作物や品種についての検討が必要であるし、多収を可能にした水や肥料についての具体的事例の提示が不可欠とおもわれる。

別稿「清代江西の葉たばこ作経営 — 新城『嘉慶十年大荒公禁栽菸約』の研究 —」(『立命館経済学』58-4, 2009.11. 以下前稿と略記)は江西省新城(現黎川)の「嘉慶十年大荒公禁栽菸約」を検討したが、19世紀初頭の当地では、農民がこぞって経営に葉たばこを導入し、葉たばこ作が稲作を駆逐するにいたっていた。葉たばこは稲作にくらべて肥料と労働を多く必要とするため、肥料価格と傭工工賃は高騰し、肥料と傭工および家族労働力はもっぱら葉たばこ作に優先して投入されていた。さらに新城では、断片的ではあるが、稲の二期作や稲と麦・豆・油菜との二毛作の存在を窺うことができた。新城の葉たばこ作の盛況の背後に広範な商業的農業の展開が示唆されていた。葉たばこ栽培技術は精耕細作農法の重要な一環を構成していた。本稿は前稿と同じく新城県をも対象としており、前稿の考察結果を多用することになる。

本稿Ⅰにおいては、江西省新城県と瑞金県について、16世紀から19世紀におよぶ各地の各地方志の「物産」「土産」に記載される産物を比較することによって、農産物や工業製品の消長を追求するが、華中以南の農業が水稻作を主体にしているため、稲を中心とした「組合せ耕種法」の具体相を明らかにすることになり、江西の精耕細作農法の進展を継時的に検討することになる。

Ⅱでは、江西省撫州府の農産物を対象とした清末の何剛徳『撫郡農産攷畧』を考察する。『撫郡農産攷畧』は近代農学の影響を受けているとはいえ、ここで説かれる農法は基本的には旧来の伝統的農法である。本書は江西における精耕細作農法の清末における到達点を示している。江西における経済的最先進地は南昌を中心とする鄱陽湖周辺であり、多種多様な商品化作物栽培が展開したのは南部の贛州地方である。しかし、『撫郡農産攷畧』が撫州府の物産を集大成した農書であり、当時の農業の特徴、農民の志向をよく反映していることもさりながら、なによりも撫州府が新城の属する建昌府と境を接しており、撫州臨川県を中心とする経済圏に新城も属しているため、本書の記事は新城の農業にも応用できると考える。

Ⅲにおいては、「無限に多くの」作物栽培の組合せを可能にした要素として、肥料および水利灌漑について検討を加える。肥料については、近年の中国学界の研究成果にもとづいて、明清の間における肥料体系の躍進を紹介する。水利については、新城・瑞金の地方志によって、陂塘・橋梁建造の趨勢を具体的に追求し、17世紀から18世紀中葉までの時期に、両県に陂塘・橋梁の築造ブームが到来したことを実証する。

Ⅳにおいて、清代の華北における鑿井灌漑の展開にも注目し、中国農業史における17～18世

紀の意義について、卑見を提出したい。

I. 江西の精耕細作農法

1. 新城のばあい

前稿に詳しく紹介した「嘉慶十年大荒公禁栽菸約」の舞台である江西省新城県の農法はどのようなであったか。新城は明清には建昌府に属していた。建昌府については、明の正徳12（1517）年刊『建昌府志』があり、府下の諸県志に多大の影響を与えている。新城における県志は、正徳府志の前年の正徳11年刊『新城縣志』をはじめ、隆慶5（1571）年、清代には康熙12（1673）年、乾隆16（1751）年および同治10（1871）年にいたるまでの5種が編纂されたが、隆慶県志をのぞく4種は原本あるいは影印本によって、わが国においても調査が可能である。

新城の地方志においては、清代の県志の範となる明代の正徳県志と正徳建昌府志がまず重要である。さらに、清代の県志3種のうち、物産に関しては、同治県志は乾隆県志の再録にすぎないが、嘉慶25年大旱の記事を収めて貴重である。本章においては、(1)明代の正徳建昌府志・正徳県志、(2)康熙県志、(3)乾隆県志、(4)同治県志の5地方志によって、新城の農業の実態を検討するが、諸地方志物産の欠をおぎなうため、光緒29（1903）刊『撫郡農産攷畧』をも適宜利用したい。

(1)正徳『新城縣志』（1516）・正徳『建昌府志』（1517）

清代の県志を検討するための準備作業として、正徳建昌府志と正徳新城県志をとりあげたい。ほぼ同時期に刊行された地方志であるにもかかわらず、稲に関しては、両書の記述は同じでなく、後代における新城県志物産、稲の2系譜の源流となる。

両書の稲に関する記事から検討をはじめたい。まず、正徳『新城縣志』巻4物産は^{ウルチイネ}8)、粳稻を(a)早稻と(b)晩稻に二分し、このほかに(c)糯稻^{モチイネ}を挙げ、糯稻にも早稻と晩稻のあることを語る。早稻が占城稻であること、粳稻・糯稻ともにコメの色に「紅白」2種のあることを告げるのみで、品種がきわめて雑多であり、土地によって呼称が異なるため、大略を記すのみと述べて、品種名をまったく告げない。稲の品種分類について、正徳県志は考察を断念しているのである。

つぎに、同県志の1年後に刊行された『建昌府志』巻3物産は、稲に関して、正徳県志と同じく、早稻・晩稻・糯稻の3分類を採用するが、本府志の分類基準は明確であり、区分に曖昧さがない⁹⁾。まず、(a)早稻11種を列挙するが、早稻には救公饑・中早をのぞいてすべて「占」が付いており、割注によって、本書が早稻を占城稻であると理解していたことが分かる。他方、(b)晩稻の5種のうち4種に「粳」が含まれるが、その「白粳米」に付された割注「即粳也。稻之黏者爲粳」に注目される。「粳」は「糯」と同義であるが（注8）、本府志は、モチイネについて「糯」を付す(c)4品種を別記しているので、ここでの「黏者」はモチイネでなく、(a)早稻「占」に対して(b)晩稻「粳」の粘性の高いことを説いているのである。稲は(a)(b)ウルチイネと

(c)モチイネの糯に大別されるが、早稲と収穫期が同じ占禾糯のほかに晩稲と同じころ収穫の重陽糯もあるので、糯稲においても、ワセとオクテがあった。

占城稲は元来が耐水旱性に富む品種であり、インディカ型とみなされる¹⁰⁾。(a)早稲が占城稲であるならば、これに対置される粘性が高い(「黏者」という)晩稲は、インディカ型と対蹠的なジャポニカ型を想起させる。本府志は、ウルチイネを「占」と「粳」に二分する。現代中国において、インディカ型の呼称は「籼」であり、ジャポニカ型は「粳」である。明代の「粳」がジャポニカ型を含意すると即断しえないとしても、粘性の高いウルチイネ晩稲「粳」は、ジャポニカ型である蓋然性が高い。しかし、近年の農学研究の進展によって、インディカ型・ジャポニカ型の判別に、米の形状や粘性は区別の基準となしえず、プラントオパールやDNA分析によらねばならないという¹¹⁾。地方志や農書の記事は同工異曲であり、曖昧でもある。農学・植物学の門外漢に処理しえる範囲を超えているが、のちに卑見を提出したい(本稿II3)。

明代の建昌府においては、これらの稲を中心に連輪作あるいは間混作の作物編成が実現していたと思える。建昌府志巻3物産に、若干ではあるが、播種/収穫期の明記される農作物がある。それらを基準にして連輪作実現の可能性を考えてみたい。稲については、(a)早稲3種、(b)晩稲2種、(c)糯稲2種の7種に「種」/「熟」の時季が記されるほか、麦、苳麥、毛豆、江豆、蚕豆および蒜に「種」/「熟」の時季が示される¹²⁾。「種」は播種であり、「熟」は収穫である。稲の場合も、「種」は播種の意味であり、田植えを意味する「分秧」ではない¹³⁾。これによって、播種・収穫の時季を表示したのが表Iである(分秧期については後述)。

表1 明代 建昌の農事暦(正徳『建昌府志』巻3, 1516) ○播種 ×分秧 □収穫

旧暦	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
二十四節気	立春	雨水	驚蟄	春分	清明	穀雨	立夏	小満	芒種	夏至	小暑	大暑
二十四節気	立秋	処暑	白露	秋分	寒露	霜降	立冬	小雪	大雪	冬至	小寒	大寒
稲	救荒饑(早稲)	○	×	—	—	—	—	—	—	—	—	□
	六十日占(早稲)	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	□
	白沙占(早稲)	○	—	×	—	—	—	—	—	—	—	□
	八月白(晩稲)	○	—	×	—	—	—	—	—	—	—	□
	青絲粳(晩稲)	○	—	×	—	—	—	—	—	—	—	□
	占禾糯(早稲)	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	□
	重陽糯(晩稲)	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	□
麥	—	—	—	□	—	—	—	—	—	—	—	○
苳麥(ソバ)	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	□
毛豆(ダイズ)	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	□
江豆(?)	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	□
蚕豆(ソラマメ)	—	—	—	□	—	—	—	—	—	—	—	○
蒜(ニンニク)	—	—	—	—	□	—	—	—	—	—	—	○

稲の播種期をみれば、早稲の救公饑と白沙占が3月、晩稲の青絲粳が4月であり、糯稲については不明である。さらに、早稲の六十日占については、中早の熟期が「六十日占より遅く、白沙占より早い」とあるので、六十日占の収穫期は白沙占の6月より早くなる。六十日占の播種期も白沙占の3月とさほど違わないであろう。救公饑が青黄不接用と説かれるように、早期

に栽培でき、成熟までの期間の短い品種が、早稲なのである。

晩稲の青絲梗は4月種／9月熟と明示されている。八月白については「晩稲極早熟者」とあり、呼称から熟期を8月とみなした。同名の晩稲品種が清末の撫州府にあり、呼称の由来が収穫期にあること、晩稲のうちもっとも収穫が早いことは¹⁴⁾、明代建昌と共通している。清末撫州の八月白は穀雨に布種、立夏に分秧、収穫は8月となっている。収穫期から推して、正徳府志の八月白においても、このサイクルは共通していたと思われ、表1八月白は『撫郡農産攷畧』の時季を援用している。糯稲については、重陽糯は呼称から9月収穫であり、占禾糯は「早稲と同熟」とあるので、その収穫期を白沙占にしたがいが6月とした。

稲を根幹とした連輪作体系において重要なのは分秧、田植えの時期である。稲作業においては、浸種—播種—分秧の時期が語られることが多いが、正徳建昌府志は分秧に触れるところがない。江西における播種—分秧期について、清末の『撫郡農産攷畧』では、早稲の分秧期が播種後20日、晩稲では播種後30日である¹⁵⁾。表1の×分秧は、八月白をのぞいて、とりあえず『撫郡農産攷畧』にもとづいている。早稲と晩稲が出現していたとはいえ、晩稲八月白や青絲梗の分秧期は早稲の収穫期にはるかに先行している。なお、正徳建昌府志および康熙、乾隆『新城縣志』の稲が水稻か陸稻かは不分明であるが、『撫郡農産攷畧』所掲49種の稲はすべて水稻である（本稿Ⅱ3）。新城の稲も水稻であったと思われる。表1によるかぎり、稲の連作、一年二期作は不可能である。16世紀初頭の江西建昌府に、水稻二期作はなお出現していなかった。

つぎに稲と他作物との連作については、まず麦がある。麦は10月種／4月収であり、稲の収穫後に播種／翌年4月に収穫することになるし、早稲はいうまでもなく、晩稲においても、麦収穫後に分秧することができた。可能性としては、稲—麦の一年二毛作体系は成立しえたのである。表Iには、蕎麦・大豆等の種と収・熟の時期を表示した。稲麦を中心として、これらの作物との連作体系については、具体的に記したものがないために、まったく不明であるが、連輪作の可能性を否定することはできない。とはいえ、「組合せ耕種法」を軸とする精耕細作農法はなお未成熟といわざるをえないであろう。

「組合せ耕種法」を支えるのは水であり肥料であるが、水稻作地帯においては前者が決定的に重要である。山間にある新城や瑞金においては、水利問題は人工の灌漑施設である陂塘につきが¹⁶⁾、16世紀初頭における新城全县の陂塘はわずかに28基にすぎず、陂塘築造のブームはこののちに襲来している（後述、表6）。16世紀はじめの新城においては、精耕細作農法の基盤となる水問題はいまだ解決していなかった。

他方、肥料については、江南では明代から大豆粕を中心とする金肥の利用がはじまり、19世紀はじめの新城でも金肥利用が常態化していたが（前稿）、16世紀の新城農家における金肥使用については、これを示唆する事例を知らない。肥料の多用については、むしろ否定的に評価せざるをえない。肥料に関する知識が普及していたならば、土壤肥沃化に資する肥料作物の紫

雲英や搾粕を活用できる油料作物の栽培が出現したはずである。ところが正徳『建昌府志』物産に、烏桕ナシキンハセをのぞいて肥料作物や油料作物は皆無である。胡麻や油菜さえ登載されない。他方、正徳『新城縣志』では、油菜は食用蔬菜および油料作物と認識されているが¹⁷⁾、清代に油料作物として新城で重用される胡麻・沙桐・烏桕はなお登場していない。さらに、後述するように、康熙『新城縣志』で肥効作用が特記される燈芯草イグサや、『撫郡農産攷畧』でとりわけ重要視された肥料作物の紅花草レンゲソウや蘿蔔菜子ダイコン(和名不詳)も記されない。16世紀はじめの当地における肥料は人糞・畜禽糞や堆肥・川泥の範囲に限定されたものであり、清代にみられる豊富な肥料体系は、この地方ではいまだに成立していなかった。

しかしながら、陂塘を利用することによって、九江産の稚魚による草魚・鯉魚の養殖業がすでに出現していた¹⁸⁾、養魚とともに、馬・牛・羊・豚・鶏・家鴨等の家畜家禽の飼育も盛んであった¹⁹⁾。農家経営の多角化の方向が早くも現われているのである。養魚および養畜養禽業は、養殖し飼育した魚畜禽類の販売を目的とするほか、山間地新城においては、牛馬は、後述するように、運搬用および農作業用として重要視されたであろうし、魚畜禽の糞類は肥料源として活用されたにちがいない。多彩で緻密な「組合せ耕種法」、これこそが精耕細作農法の基軸であるが、その基盤となるべき水および肥料問題は、16世紀初頭の新城においては、なお旧態依然たるものがあり、農法の本格的な前進は陂塘築造の増加と肥料源のさらなる拡大をまたねばならなかった。とはいえ、稲麦の二毛作はすでに可能ではあったし、稲あるいは麦と蕎麦・大豆や大蒜ニンニクなどの連輪作もおこなわれていたであろう。さらに、養魚・養畜・養禽を経営に導入することによって、山間地の多い建昌府においても、農家経営は多角化の様相を呈していた。多角経営こそが精耕細作農法の一側面でもあった。16世紀前半期の新城農業は精耕細作農法の初歩的段階には到達していたと判断されるのである。

(2)康熙『新城縣志』(1673)

康熙『新城縣志』巻3物産は、多くの産物を掲載し説明を加えてはいるが、当地の農法を具体的に示すところが少ない。とりわけ稲については、「名種最多」と述べながら、早稲・晩稲と糯稲の分類がすべてであり²⁰⁾、検討に値いしない。品種名を記すことなく、「名種最多」と述べるところは、正徳県志と共通している。稲に関しては、康熙県志は正徳府志でなく、正徳県志の系譜に属しているのである。稲作の知識を欠く撰者が、旧志の記事をさらに短縮して、周知の3分類によって自己の無知を糊塗した結果である。ただし、康熙志には、精耕細作農法の片鱗を伝える貴重な記事もある。巻1所載「気候」と「民事」である。

まず「気候」には、5月末から10月にいたるまで、早稲・晩稲が随時登場するとあり、さらに附郭南城においては、1年間に「再收」のできる早稲の存在を告げている²¹⁾。正徳建昌府志においては、早稲と晩稲を栽培しながらも、晩稲の播種期に早稲が未成熟のため、稲の一年二期作は不可能であった。約150年後の新城に、品種名は不明であるとしても、二期作を可能にする早稲種が開発あるいは導入されている。この地域における水稻二期作が17世紀中葉に成立

していたことがまず確認できる。

つぎに「民事」には一年の農事暦が記され²²⁾、当地の精耕細作農法の一端を把握することができる。「民事」によれば、新城の農家は、正月15日後に「鋤荒」・肥料づくりをなし、啓蟄に「耕」作業がある。「鋤」「耕」ともに耕起を意味するが、第一次翻土、荒起しを「鋤」、第二次を「耕」と区別しているのであろうか²³⁾。春分には稲の浸種、清明に佈秧（分秧）つまり田植えをおこなうが、これは早稲のうちの超早場米であろう。この記事における「栽」は稲の播種ではなく、「分秧」「挿秧」と理解した²⁴⁾。表2は、「民事」の記事に拠っているが、早稲の収穫期については「気候」で補い、康熙志に収穫期を記さない作物は、他書で補っている。

表2 清代 新城の農事暦（康熙『新城縣志』巻1，1673）○播種 ×分秧 □収穫

旧暦	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
二十四節気	立春	雨水	驚蟄	春分	清明	穀雨	立夏	小満	芒種	夏至	小暑	大暑
							立秋	処暑	白露	秋分	寒露	霜降
									立冬	小雪	大雪	冬至
											小寒	大寒
稲	早稲（早禾）		×	—————	□（「気候」）							
	早稲				×	—————	□					
	中稲（中禾）				×	—————	□					
	晩稲（晩禾）					×	—————					□
早稲（救公饑）			○ — ×	—————	□（正徳『建昌府志』物産）							
麦					?	（『撫郡農産攷畧』）						○ —————
蕎麦							○ —————					□
豆類				○ —————			□	○ —————				□
芋				○ —————								?
												（『撫郡農産攷畧』）
薑菜（アブラナ）	—————			?	（『撫郡農産攷畧』）							○ —————
菜菔（ダイコン）	—————			?	（『撫郡農産攷畧』）							○ —————

さて、表2によれば、早稲・中稲・晩稲の栽培期が重複するため、一年のうちに連作することは不可能であり、この表からは正徳建昌府志と同様の結論とならざるをえない。しかし、同書巻I「気候」は茶の3収および苧麻の4収とともに、「早稲或再收」と特記していたから（注21）、「民事」にもとづく表2によって、この地方における稲の一年二期作を否定することはできない。正徳建昌府志によれば、早稲のうちもっとも収穫の早い品種が「三月種五月熟」の救公饑であり、六十日占は2ヶ月で成熟していた（注9）。これら明代の早熟種であれば、清明に分秧をおこなえば、芒種から夏至のころ、5月には収穫ができるため、後作に稲を栽培することが可能になる。乾隆期の新城には、50日で熟する洗耙早があり、ついで明代正徳期と同名の救公饑および麻陽占・流水占の早稲3種は、二期作の可能なことが注記されている（後述、本節(3)）。さらに『撫郡農産攷畧』でも五十工粘は別名が救公飢であり、水稻二期作の前作として用いられた²⁵⁾。清末にまで救公饑という名の早稲が残っているのである。呼称が同一であるからといって、品種が即同一とは断定できないが、新城の「再收」稲が生育期間のごく短い品種であることは確実である。

ところで、表2は明代からの稲麦二毛作が継続していたことを示唆するが、早稲収穫前に麦を間作して、早稲収穫後に麦の生長を期待する稲麦の間作がおこなわれていた（注22）。さら

に、この地の農業の進展は、正徳建昌府志に欠落していた油菜の登場に象徴されており、稲作後地に油菜を栽培するという連作サイクルの成立が示唆される。ところで、「嘉慶十年大荒公禁栽菸約」に、「栽種兩番禾淮禾以及麥・豆・油菜等類」という文言があり(前稿G②)、稲收穫後に兩番禾(再熟稻)の淮禾を植えつける水稻二期作、あるいは稲の裏作として麦・豆・油菜を栽培する一年二毛作がしごく当然の方法として説かれていた。19世紀初頭のこの地方に普遍的な農法は、17世紀中葉に形成されていた水稻を中心とする連間作農法を淵源としているのである。

ここで、康熙新城県志巻3物産の記事を正徳新城県志と比較・対照してみよう。両書の構成はつぎのようである。属は両書の順に従い、属のあとの数字は所載動植物の数である。

[正徳県志] 穀之屬4(稻・麦・蕎麥・豆)、蔬之屬27、果之屬20、花之屬20、草之屬6、木之屬14、竹之屬7、藥之屬18、畜之屬10、毛之屬14、羽之屬20、鱗之屬14、甲之屬4、蟲之屬11、帛之屬5。

[康熙県志] 穀屬6(稻・粟・麦・蕎麥・脂麻・豆)、蔬屬46、果屬38、藥屬68、花屬58、草屬22、木屬32、竹屬16、畜屬12、羽屬33、毛屬17、鱗屬18、介屬3、蟲屬31、服用屬24。

両書の数字をみれば、正徳志よりも康熙志所載物産の数が増大していることが一見して明らかである。康熙新城県志「物産」は、正徳新城県志「物産」に較べると、所収産物・動植物数は全体として増加しているが、属分類は正徳県志の体例を基本的に踏襲している。本質的には、正徳県志と同様の博物誌的記載である。たとえば、両県志にともに掲載される虎・豹・熊(毛之属)、蝙蝠・蜻蜓・蜘蛛・蚊・蠅・蟻・蚯蚓(蟲之属)はその特徴を代表するが、康熙志になると、鼠(毛属)や衣魚ミ・蛭(蟲属)を加えたことによって、その難点がさらに肥大化させている。ただし、多種多様な動植鉱物を薬材として利用した本草学を勘案するならば、あながち荒唐無稽と指弾することもできない。

とはいえ、康熙県志には正徳県志にない作物や産物が登載され、両書を対照することによって、新城の物産変遷の一斑をたどることが可能になる。たとえば、康熙県志穀属には粟ゴと脂麻マが新しく登場し、豆類も正徳県志の9種が12種と多彩になっている。正徳県志には油菜が載せられていたが、康熙県志において、胡麻アオギリのほか梧桐・沙桐や烏柏などの油料作物が増えていることが特徴的である。さらに、康熙県志には、蔬菜としての苜蓿、新大陸から渡来した油料作物の落花生、そして肥料作物としての役割を有する燈芯草があたりなく掲載されるうえ、工芸作物の苧麻や藍が加わっている²⁶⁾。康熙県志の穀、蔬、果、草属における作物数の増大自体が、新城における農作物品種の豊富化・多彩化を如実に示している。精耕細作農法は水と肥料によってはじめて実現しえる。明代正徳期には、陂塘は少なく、肥料についても充分でないため、精耕細作農法は初歩的段階とどまっていた。しかし、肥料に関しては、油料作物類が著しく増加したうえ、肥料作物の苜蓿や燈芯草が出現したように、17世紀中期の新城の肥料は16世紀初

期にくらべると飛躍的に充実している。さらに、陂塘築造数がいちじるしく増大しており（後述、表6）、県内農家の水問題は基本的には解決をみたと思われる。連輪作を軸とする典型的な精耕細作農法が出現しているのである。

さらに、注目されるのは、明代正徳期の牛馬羊猪（注19）に加えて、康熙志で驢馬と騾馬が増え、家畜の種類が豊富になっていることである。牛と豚をのぞけば、家畜はすべて外来である²⁷⁾。驢馬・騾馬は旧来の馬・牛と同様に役畜である。役畜の増加は山間地新城においても、農耕作業および搬送される肥料、農作物や諸商品が増大した傾向を物語るものである。役畜については、のちに再論したい。

正徳から康熙の間の変遷がとりわけ顕著であるのは、手工業に関する服用之属である。正徳新城県志に登載される手工業品は織物類だけであるが²⁸⁾、正徳建昌府志は酒・茶・紙・藍靛・扇の5種を府下の物産として掲載し、うち白毛茶や扇は新城の特産と特記する²⁹⁾。ところが、康熙新城県志ともなれば、正徳建昌府志の酒以下の5種がすべて存続するだけでなく、瞠目すべきはじつに15の新しい加工品が出現している³⁰⁾。さらに、油菜・胡麻・沙桐・烏柏など油料作物の産出を記したが、これら作物の種子は現地ですぐに搾油工程に移されたはずである。康熙県志服用属の油に、菜油のほかには梧桐からの桐油、沙桐からの桐油、烏柏からの木油の4種がみられ、油製品も多彩になっている。食用・灯火用・工業用等油の需要が激増した社会的状況の反映である。製油業の活況は大量の副産物油粕を産みだし、精耕細作農法の基盤となる肥料多様化の一因となった。さらに、康熙県志服用属によれば、製油に加えて製紙・製藍・製茶・製酒・製漆や木器漆器製造、あるいは麴・酢・味噌・砂糖・蜂蜜などの食品加工業が陸続と誕生していた。

これらの農作物の栽培状況および加工業の実態は分明的とはいえず、17世紀中葉の江西の山間においてさえ、製油業・製紙業・食品加工業・木器漆器製造など手工業の簇生現象が出現していることは、中国における農業商業化の趨勢が先進地帯にとどまらないで、全国的に拡大し進展しつつあることを明示するものであり、その背後に精耕細作農法の着実な前進と普及を想定することができるのである。

(3) 乾隆『新城縣志』（1751）

1871年刊の同治『新城縣志』巻1風俗は「嘉慶十年大荒公禁栽菸約」を採録するにもかかわらず、康熙県志と同様に、巻1土産はたばこにまったく触れていない。同治県志が康熙県志より有用であるのは、その穀之属が稲の品種に詳しく、正徳建昌府志所載稲との比較が可能になることによる。ところが、この文章を含む土産全文は120年前の乾隆『新城縣志』巻3物産の再録にすぎない³¹⁾。康熙県志より約80年後の乾隆『新城縣志』によって、新城の稲作と物産について検討してみたい。

乾隆『新城縣志』穀之属は、稲を早稲・晩稲・糯稲の3種に区分し、それぞれの品種名を列記している³²⁾。正徳建昌府志と乾隆県志に掲げられる品種は、前者の(a)早稲11種、(b)晩稲5種、

(c)糯稻4品種が、後者において(a)早稲18種、(b)晩稲7種、(c)糯稻7種と増加している。この対比によって、稲の品種分類に関しては、乾隆県志が、正徳県志や康熙県志でなく、正徳建昌府志の系譜に属することが明らかになる。つぎに、乾隆県志の品種名と明代の正徳建昌府志所載(注8)との関係である。乾隆県志を正徳府志と較べると、早稲18種のうち5種、晩稲7種のうち2種、糯稻7種のうち3種、総計32種のうち10種に同名がみられる。地方志物産の旧志・前志踏襲の一端かも知れない。しかし、第一に同名が約30%にすぎないこと。第二に、正徳府志所載名のうち乾隆県志に欠ける品種がある一方、正徳府志にない品名が乾隆県志に数多く登録されるなど、両書所掲の品種に出入があること。第三に、割注を比較すれば、割注が同文のものが3種であるのに対し、異なるものが7種を数えること。この3点によって、乾隆県志が正徳府志の分類体例を規範としながらも、正徳府志とは異なる独自の記述を加えていることは明らかである。乾隆県志所掲の稲は当時の新城に栽培されていた品種なのである。

当地では、(a)早稲は一般に「占」が付される。早稲においては、救公饑・中早・白沙占・細穀占・冬占の5種が正徳府志と同名である。乾隆県志も早稲が古城稲系統であると語るが、このうち、洗耙早は「五十日熟」であり、救公饑・麻陽占・流水占は「六十日熟」であるように生育期間がきわめて短く、収穫後に再度栽培することができ、一年二期作が可能であることを明記している(「收後再耕。可再穫」)。早稲では、食味の救公饑、耐旱性・多収性の江東占および耐旱性が高く栽培が容易である龍芽占など、乾隆県志はその特質に着目している。早稲は栽培時期が早いというだけでなく、なによりも生育期間の短かさに特長があった。ただし、名称からすれば初冬の収穫という冬占という晩熟種もあり、当地の早稲は多彩であった。ところで、『撫郡農産攷畧』は、早稲・晩稲とはべつに区分した二遍稲(再熟稲)を二期作対応の稲とみなすのであるが(注25)、(a)早稲のうち、洗耙早や救公饑のような生育期間最短の品種が、この再熟稲の前作に用いられ、後作に冬占のような晩熟種が植付けられたのであろうか。再熟稲分類は康熙県志および本書にも欠けており、再熟稲の品種名を特定することができない。当地の実際の農法に精通していなければ、『撫郡農産攷畧』のような分類は不可能なのであり、乾隆志の撰者も正徳建昌府志以来の伝統的な3分類を襲用せざるをえなかったのである。

つぎに(b)晩稲である。早稲の「占」に対して、「黎」が付されるが、本書の撰者もこの語の由来を知らず、方言と推測している。八月白と鉄脚粳が正徳建昌府志と同名である(注9)。八月白という名称は8月収穫ということで早稲を想起させるが、注記からもっとも早く熟する晩稲であることが明白である。また、鉄脚粳については、かつては当地で多く栽培されたが、多大の労力を必要とするのに収量が少ないため、近来栽培が減少しているという注記が興味深い。18世紀中葉において、収量や食味ばかりでなく、必要作業量など品種の特性が農民間に周知となり、栽培品種の選択基準も多元化しているのである。

最後に(c)糯稻の7種のうち、占禾糯・重陽糯・老人糯が、正徳府志と同名であるが、五十日糯は呼称から、また占禾糯は収穫期が早稲と同じというから、糯稻にも早稲と晩稲があったこ

とがわかる。

ところで、乾隆県志物産は康熙県志の属分類を継承しており、蔬を果蔬、服用を貨と属名を改めるにとどまる。踏襲したのは属分類だけでない。産物では、康熙県志所掲の鼠こそ除外したものの、虎・豹（毛之属）、蚊・蠅・蛭・衣魚（蟲之属）にいたるまでが掲載され、博物標本的羅列主義が貫徹している。乾隆県志物産と康熙県志物産を比較したばあい、康熙県志所載の産物・動植物数は416種に対し乾隆県志418種であり、わずか2種の増加にすぎない。属別にみれば、全15属のうち、果・木・草・鱗・介・蟲の7属に増加があり、蔬・薬・花・貨等4属に減少がみられ、同数が穀・竹・畜・羽・毛の4属である。

乾隆県志物産を康熙県志物産と比較したばあい、本稿のテーマに関して、つぎの2点が重要である。第一に、穀之属に載せられた穀物の種類は康熙県志と同じであるが、稲品種の記述の具体性において、正徳建昌府志を継ぐ乾隆県志は正徳県志を承ける康熙県志を凌駕している。稲に関して杜撰きわまりない康熙県志に対して、乾隆県志は稲だけで32種を登載し、それぞれに的確な注記を施していた。稲作における品種の例示こそ、乾隆県志物産の最大の貢献であり、これによって稲の二期作の成立を確認することができたのである。

第二に、もっとも大きな変化は加工品・工芸品の減少である。康熙県志服用属の24種（注28, 30）が乾隆県志貨之属12種へと半減している³³⁾。康熙県志の竹絲器・雕漆器・班竹器・狸木器は乾隆県志で竹器に統合されたとみてよいが、康熙時代に出現した酒・麴・酢・味噌・砂糖が消滅している。これが事実であるとすれば、当該食品加工業が消滅したことになる。事態の変化は重大であるが、これには疑問がある³⁴⁾。さらに、康熙県志服用属においては、草紙、醋紙、茶および蜜に付された割注が有用であったが、乾隆県志貨之属ではすべて削除されている。これらの点においては、乾隆県志貨之属は康熙県志服用属よりむしろ後退しているのである。

(4)同治『新城縣志』（1871）

同治『新城縣志』巻1土産は乾隆志物産の再録にすぎないため、検討の対象とならないが、巻1禮祥に録する「嘉慶25年夏。大旱」の記事が、早稲の品種と収穫期を明記して有用である³⁵⁾。新城の稲は早稲が3割、晩稲が7割であり、後者が中心である。早稲には、6月小暑後収穫の早白、7月立秋後の早紅、8月白露後の八月白の3種があり、9月霜降には終わる。早稲の収穫期は6月から8月におよび、9月には全部が終了する。晩稲と「兩番」（再熟稲）は10月立冬が収穫期である³⁶⁾。早稲3種のうち、早紅は『撫郡農産攷畧』穀類一早粘に扱われる早稲であり、八月白の名は正徳『建昌府志』（注9）、『撫郡農産攷畧』（注14）、乾隆『新城縣志』（注32）に現われた。いずれも晩稲のうちもっとも収穫の早い品種であった。「禮祥」の撰者は収穫期から八月白を早稲と速断したのであろう。

さて、「五六月不雨」のため、早紅と八月白はなかば立枯れ、再熟稲も播種できないでいたが、早稲の早白だけは収穫できた。早魃の影響が直接に及んだのは、早紅・八月白および再熟稲である。分秧期が4月あるいは5月の晩稲および早収の早白は旱害の被害を免れえている。

危険分散のための多品種利用が奏効したのである。晩稲を主体とする新城においてさえ、早稲だけでも播種・分秧・収穫の時季が異なる品種を組合わせている。「組合せ耕種法」によって、嘉慶25年の大旱は致命的打撃を回避できたのである。同治『新城縣志』巻1 禡祥から上述の推測が可能になるが、この記事が貴重であるのは、なによりも再熟稲の存在が新城の県志にはじめて記録されたことにある。「嘉慶十年大荒公禁栽菸約」には「兩番禾」の栽培が推奨されていた。たとえ県志物産に記されなくとも、19世紀に新城に再熟稲が普及していたことは明らかなのである。

さて同治『新城縣志』巻1 土産は乾隆県志物産から、畜之属4と羽之属2の計6種を削除していた(注31)。前者は馬、羊、驢、騾であり、後者は雁と鴛鴦である。同治県志土産は、乾隆県志土産の再録にすぎず、清末の事情を正しく反映していないとはいえ、この変化、すなわち馬・羊・驢・騾飼育の消滅という事実だけは伝えているのである。康熙志に伝えられた外来の獣畜が当地から姿を消している。「非土所宜」(注27)は土地に不適の意味であり、康熙志の指摘は200年後の事態を予言していたとも言えるのである。

2. 瑞金のばあい

清代において、瑞金烟は広豊烟とともに江西を代表するたばことして、全国に知られていた(前稿注12)。18世紀はじめの瑞金には、葉たばこ作が展開し、たばこ加工の烟廠が簇生していた(前稿注2)。本節においては、たばこ産地として著名な瑞金の農業を検討することによって、当地の「組合せ耕種法」に具現した精耕細作農法の特徴を明らかにしたい。

わが国で披見できる明代の瑞金県志に、嘉靖22(1543)年刊および萬曆31(1603)年刊の2種があり、清代の県志に、康熙22(1683)年刊、康熙49(1710)年刊、乾隆18(1753)年刊、道光2(1822)年刊、同治13(1874)年刊の5種がある。このうち、康熙49年『續脩瑞金縣志』巻4 食貨志、物産は「詳載舊志。惟烟獨有害而無利」という立場からたばこ排撃論のみを登載する特異な「物産」であり、本稿では対象としない。また、道光志巻2 物産および同治志巻2 物産は、一部に削除や新添加の部分もみえるが、掲載の順序から作物の記事にいたるまで、基本的には乾隆県志土産の再録にすぎない。とりわけ稲・糯の品種と解説については、まったく同一である。そこで、本節においては、清代に先行する明代の2志、ついで清代の康熙22年志および乾隆県志を中心に検討し、瑞金の精耕細作農法の実際をみてみよう。

(1)嘉靖『瑞金縣志』(1543)・萬曆『瑞金縣志』(1603)

まず、この地方の農業の内実の変化を嘉靖志物産と萬曆志物産によって確認してみよう。

はじめに明代瑞金の稲について。嘉靖『瑞金縣志』巻1 土産は早稲、晩稲、糯稲の3種を挙げるが、品種名を記すのは糯稲6種のみであり、注記はない³⁷⁾。穀類に麦類がない。嘉靖県志土産は穀類にかぎらず、全類が作物名を羅列するだけである。ここでの早稲と晩稲あるいは糯稲の栽培形態については、まったく知るすべがない。他方、萬曆『瑞金縣志』巻3 物産、穀類

も稲に関しては、嘉靖県志と同名の糯稻6種を載せて、前志に追隨するが、稲のあとに大麦・小麦・蕎麦を追加し、隆慶3（1569）年、麦の種子が知県呂若愚によって隣府から導入された、と告げる³⁸。麦作の導入は17世紀の後半ということになる。この両書の記事が正しければ、嘉靖年間の瑞金においては、稲—麦二毛作はありえない。

つぎに、嘉靖県志は、通例と異なり、豆を「雜貨類」に類別し、「黄豆・黑豆・绿豆・寒豆・花眉豆」の5種を記す。そして蔬類に「生薑・芋・芋・黄瓜・西瓜・蘿蔔・白菜」などがみえる。したがって、稲とこれらの豆類や蔬菜類、あるいは豆類・蔬菜類の連輪作や間混作はおこなわれていたであろう。

豆類・蔬類・瓜類において、嘉靖県志にありながら万曆県志に欠落するのは蔬類の茨茹^{クワイ}・苦苣^{クゲン}の2種であるが、万曆県志物産では以下の12種が新添である。

〔豆類〕赤沙豆・刀豆・芝麻（黑白二種）。〔蔬類〕蓊菜・油菜・萵菜・茼蒿・菠薐。

〔瓜類〕苦瓜・雪瓜・土瓜・金瓜。

数十年の間に2種の蔬菜が消え、10種類が増加しているが、刀豆^{インゲン}・茼蒿^{シュンギク}・菠薐^{ホーレンソウ}や胡麻と油菜の登場に注目される。前三者は今日でもごく普通の野菜として上海で健在であるが³⁹、とりわけ後二者が重要である。芝麻（胡麻油は嘉靖志に登載）と油菜は蔬菜としても利用されたが、良質の油を産出する特用作物でもあった。16世紀末ともなれば、稲麦の二毛作もはじまり、稲—油菜の輪作がひろく普及したであろう。そして豆類・蔬類・瓜類の種類がいよいよ豊富になり、穀類を中心に、これら作物の連輪作や間混作など、多様な組合せが可能になったのである。

農林産物の加工についてはどうか。嘉靖県志土産はつぎのとおり。

〔布帛類〕葛布・苧布・土紬 〔雜貨類〕茶・桐油・麻油・木炭・白蠟・石灰・槽油・茶油・靛・藤茶・欖椒・山胡椒・木骨葉

布帛類は葛布・苧布・土紬の3種であるが、万曆県志では棉花があらたに加わる。棉花の導入は、麦と同様に知県呂若愚の策によるが、土質が不適なため、栽培は亡んだという（注38）。纖維類は嘉靖期と異ならない。つぎに雜貨類には、前述したように豆類5種を含んで計18種である。

万曆県志は加工品を貨類に一括する。嘉靖県志雜貨類の欖椒と山胡椒は万曆県志では薬類に入り、雜貨類の木骨葉も薬材と思えるので、嘉靖県志の農林産物は10種ということになる。万曆県志貨類は上述の布帛3種をのぞくと13種が掲載されるが、嘉靖県志10種のうち、万曆県志貨類に欠けるものは茶・茶油・槽油である。他方、嘉靖県志にない春茶・木油・菜油・栢油・栢油の5種が新しく加わるが、春茶は嘉靖県志の茶と同じであり、木油は茶油である。万曆県志の栢油あるいは栢油が嘉靖県志の槽油にあたるのであろう⁴⁰。ここでの増加は油類に限られている。万曆県志において豆類に胡麻、蔬類に油菜が出現し、貨類に菜油、栢油および栢油が登場した。この半世紀における変化は油類の多彩化につきるのである。おそらくは油類の社会

的需要が急増し、これに対応して、瑞金において油料作物栽培がさらに拡大して、搾油業がさらに活発化したのである。搾油業の活況によって油粕が多量に産出された、これが当地における精耕細作農法の基盤造成に寄与したこと、疑いないであろう。

最後に明代の瑞金を新城と比較してみよう。正徳新城県志物産に対して嘉靖瑞金県志物産の特徴的な点は、新城県志が手工業品としては帛之属5種しか載せていないのに、瑞金県志が布帛類に3種、雑貨類に18種もの産物を並べていることである。布帛類の数は新城が勝るとはいえ、正徳新城県志からは他の農林産物の加工業を窺うことがまったくできない。ところが、新城県志から20数年後の嘉靖瑞金県志によれば、搾油・製茶・製蠟・製藍などの農産物加工業があり、さらに木炭が焼成され石灰が採掘されていた。新城にくらべて、農林産物の加工業はるかに多様に広範に展開していたことを推知することができる。清代に盛況をきわめた瑞金手工業の原形は明代に形成されていたのである。

この地の農法はいかなる水準に到達していたのか。農法の実態は、ここにおいてもほとんど不分明である。瑞金においても、明代に築造の陂塘は少ないし、16世紀の陂塘は大部分が規模も小さい(後述、表7)。当地においても水問題ははまだ解決の緒にさえついていない。麦作導入による稲麦二毛作の成立および搾油業による油粕生産の増大現象から推して、16世紀後半期の瑞金は、新城と同様に、ようやく精耕細作農法の初歩的段階に到達したところである。農法の進展は17世紀をまたねばならなかった。

(2)康熙『瑞金縣志』(1683)

康熙49年統修県志によって、物産は旧志に詳しいと記されたが、康熙22年『瑞金縣志』巻4物産は分類から産物にいたるまで万曆県志物産の再録といってよい。麦や綿布は注記までが万曆志と同じである。1県の産物が80年前と同一で、変化が皆無とはまず信じられない。本書の物産は信頼できないが、そのなかで3種に増減がある。増加は、菊(花類)割注の新添および「土烟」(貨類)の登載であり、減少は蜂(蟲類)の削除である。瑞金たばこは清代の代表的名品となるが、たばこ製造が県志にはじめて現われるのは17世紀後半期なのである。前志の記事を全面的に継承した康熙県志にしても、この変化ばかりは無視しえなかったのであろう。この約30年後、康熙49(1710)年に刊行された『續修瑞金縣志』は「物産」にたばこ1種のみを載録し、強烈なたばこ排撃論を主張したが、康熙県志においては、「土烟」の登場以外にたばこ生産に関する記事はない。菊に付された注記「有三十種」は、菊栽培の活況を察知させるが、他方、蜂の削除は蜜蜂による蜂蜜採取業の不振があったのかも知れない。信憑性に乏しいとはいえ、本書の記事にも、産業部門の盛衰の片鱗が投影しているのである。

(3)乾隆『瑞金縣志』(1753)

康熙統修瑞金県志のほぼ半世紀後に刊行された乾隆『瑞金縣志』は、康熙統修県志とはまったく対蹠的に、たばこ生産を「因地制宜」、適地適作と積極的に評価し、その合理的姿勢が突出していた(前稿注2)。この特長はたばこだけではない。他の作物についても、作物名の羅

列という常套的手法を排して、それぞれの栽培法の特徴を個別具体的に説いており、乾隆瑞金県志物産は当地における農法の実態をあざやかに描出している。産物ひとつひとつに注釈を施し、当地における栽培法あるいは経済的意義を説く本書の合理的即物的姿勢は、旧志・前志を襲用し、陳腐な記事を満載しがちな地方志のなかで、比類のない秀作と評価しなければならない。

稲から検討しよう。嘉靖・萬曆・康熙の各県志は、ウルチイネを早稲・晩稲と大別するのみで、各品種名に触れることがなかった。しかし乾隆県志は、ウルチイネ・モチイネともに早・晩2種のあることを述べて各品種を紹介する。瑞金においては、乾隆県志によって、稲の品種がはじめて明らかにされたのである。乾隆県志も、正徳建昌府志や乾隆新城県志と同様に、ウルチイネの(a)早稲と(b)晩稲、そしてモチイネの(c)糯稲と三分する⁴¹⁾。

(a)早稲のうち、もっとも成熟の早いのは、3月播種／5月収穫の早子であり、60日で熟する両月早、別名救公饑もある。これは米質は優れているが収量が少ないため、新米までのつなぎにすぎない。明代正徳期の建昌府に同名救公饑があり、青黄不接用であった(注9)。早子や両月早など5月収穫の早稲も明らかに端境期対策である。なお、早稲の観音粘の「粘」は占城に由来し、6月に収穫であるが、六月早や百日早の収穫期も観音粘は同じという。

(b)晩稲は春夏秋の3季にわたって成熟し、もっとも有益である。注目すべきは生育期が短くて再熟のできる翻稲(翻稈)である。6月播種／10月収穫であるが、「一歳可再熟」と再熟稲であることを明記する。(a)早稲は5～6月に収穫できるから、翻稲は早稲の収穫後に分秧が可能なのであり、早稲のあとに植付ける再熟稲が普及しているのである。さらに、翻稲は皮が薄くて長粒であるが、その収量は「秋熟」の半ばに及ばないという(「每畝所収不及秋熟之半」)。「秋熟」こそが晩稲である。再熟稲と晩稲の収穫は同時期というのが一般的であるから(注36)、10月の瑞金では、晩稲と翻稲が収穫されたにちがいない。当地では再熟稲分類がないため、乾隆県志の撰者は、収穫期からこれを晩稲に分類したのであろうか。いずれにせよ、18世紀の瑞金に、早稲—再熟稲という稲の二期作が確認できるのである。

再熟稲については、ほぼ同じころ、瑞金の近隣にその栽培をみることができる。まず康熙『贛州府志』によると、府下の諸県には両熟稲があり、初熟(早稲)を六十日工、再熟(再熟稲)を翻耕という⁴²⁾。さらに、乾隆期贛州府下の会昌、安遠、雩都の県志に翻稲あるいは翻稈という再熟稲があり、晩稲とみなされていた⁴³⁾。乾隆瑞金県志および贛州府下の諸県志は、翻稲(翻稈)の栽培法を特記している(注41、43)。これらによって、再熟稲の問題点をみてみよう。江西省贛州府ともなれば、南方にあるだけに夏種冬収の翻稲栽培には困難が多い。栽培地は肥沃なうね水が豊富でなければならない。生育期に虫害が多発するため、播種10日後、瑞金や雩都では虫害防除のため葉たばこの茎である烟骨を施しているし⁴⁴⁾、さらに10日後追肥としてコメ春灰(瑞金)あるいはイネの糞灰(雩都)を入れる必要がある。竜南では石灰と畜糞を混ぜて施している(注44)。ところが、一年一作の晩稲に較べれば収量は半分にしかならな

い(瑞金・雩都)。あるいは早稲に較べると1～2割(雩都)もしくは5割の減収(会昌)などの指摘は、翻耕(翻稲)の特性をよく伝えている。以上要するに、再熟稲の栽培には、①肥沃な田であるうえに、②水の「不涸」が前提であるから、竜骨車や筒車による灌漑作業を要するであろうし、③烟骨挿入や烟骨粉散布等の虫害除去作業が加わるほか、④コメヌカや藁灰等追肥の投入が不可欠となっている。このように、肥料作り・肥料運搬・施肥、さらに灌漑や虫害防除等のための労働がさらに加重されるのであるが、⑤その収穫が早稲や晩稲一年一作に比して劣るというから、翻稲と組合せた水稻二期作は農家に安易に導入できたわけではない。ところで、贛州地方の農法の特徴と再熟稲の特質は、『撫郡農産攷畧』に説く再熟稲と共通しており(後述)、両地方の再熟稲が同一の、あるいは類似した品種であることを示唆している。瑞金は新城より約150^キ南に位置するため、撫州とは別種の可能性もありえるが、この翻稲に関するかぎり、両種は同一の系統に属していたと思われる。再熟稲については、本稿Ⅱ3でさらに論じたい。

最後に(c)糯稻については、ワセの早糯や蝦糯・紅穀糯のほか、9月収穫の重陽糯をはじめ、ウルチ種オクテと同じころに収穫の大糯穀・香禾子・大禾など多くある。さらに菱禾は早禾とも言うので、ワセに属するが、山腹等に栽培が可能とあり、陸稲のモチイネの可能性もある。撫州府と同じように、糯稻にも早稲から晩稲にいたる多様な品種が生まれていたのである。

さて、乾隆『瑞金縣志』物産の全容を康熙『瑞金縣志』と比較してみよう。全体の分類はつぎのようである。順序は原書のとおり。数は品種数。

康熙県志：穀類12(稲9、麦3)・豆類8・蔬類24・瓜類9・花類23・菓類23・竹類8・木類11・薬類14・羽類16・毛類22・鱗類8・介類4・蟲類14・貨類17

乾隆県志：貨類8・穀類33(稲18、麦3、粟4、豆8)・蔬類8・花類9・果類7・木類6・竹類5・薬類9・鳥類5・獸類4・魚類3・蟲類2

乾隆県志が康熙県志の分類法に従っていることが明らかであるが、第一に康熙県志で末尾に置かれた貨類が乾隆県志で冒頭に置かれていること、第二に各類所掲の作物等の数が、乾隆県志において激減していること、この2点に乾隆県志の特色が判然と表れている。

一般に地方志物産は穀類から始まるのが通例であり、乾隆県志のように、貨類が冒頭に置かれるのは例外的である。貨類は農林産物の加工品が中心である。瑞金のたばこ生産を適地適産として推奨した乾隆県志は、商品経済の発展に対応して、手工業・商業を重視するものであり、排列の変更はその主張の表明にほかならない。

乾隆県志における所掲作物類の減少は、本書の執筆方針に対応している。地方志の物産は、康熙瑞金県志にみたように産物の羅列にとどまり、説明を欠くことが多い。産物についての具体的説明がないため、当該地域での産出は推定できたとしても、その産物の経済的社会的意義は明らかにならない。ましてや、康熙瑞金県志が万曆瑞金県志の再録であったように、旧志・前志の記事そのままを掲載する地方志が少なくない。なんらかの記述が加えられないかぎり、

当該作物および工芸品の栽培や製造の実態というまでもなく、その存在でさえ掌握することが困難である。ところが、乾隆県志は掲載した作物類について、すべて注釈を加えており、本書の記事に対する信憑性の高さが、この点によっても認められる。乾隆県志物産は18世紀中葉における瑞金の農法を忠実に紹介した記録と評価できるのである。

康熙県志と乾隆県志の所掲産物の違いはつぎのようである（薬類・羽類・毛類・鱗類・介類・蟲類を除く）。〔貨類〕では金・墨・漆・酒の4種が新增、石灰と布帛類および油のうち柏油が消失。〔穀類〕では稲品種の増加と粟（高粱を含む）の新添。〔蔬類〕では生薑・芋薯などの栽培法を詳しく解説するが、他方で白菜や蘿蔔などの一般的な野菜類を省略している。また、油菜と芝麻が消えるが、菜油と麻油には詳細な説明を加える。〔花類〕では梅や荷花などの普及種とともに、蘭や樹蘭など経済的意義の高い種類を載せる。〔果類〕も23から7種へと激減しているが、広く植えられる柑は橘・柚・橙に細分して詳述し、甘蔗にも詳しい。なお、渡来作物については、たばこのほか番薯（甘藷）や落花生がはじめて乾隆県志に登場している。さらに、康熙県志との関連でいえば、万曆県志に注記された麦と棉花についても、康熙県志が原文を全文再録したのに対し、万曆県志の割注を大幅に変更し、当時の状況を客観的に記すことによって、それらの推移を明らかにしている⁴⁵⁾。

さて、瑞金においては、早稲・再熟稲の記事によって、水稻二期作の成立は明白であり、当地の農事暦は表示するまでもない。乾隆瑞金県志にみえる連輪作および間混作については、かつて紹介したことがある⁴⁶⁾。ここではその結論だけを提示したい。稲は水稻である。

〔連輪作〕

1. 早稲 — 晩稲；「六月早稲登場。晩禾佈種。七月大稲収成」（巻1 気候）。
2. 水稻 — 豆・麦・油菜・葉たばこ・薯芋・生薑・菜；「又有晚造豆・麥・油菜及種烟與薯芋・薑・菜之利。例不収租」（巻1 兵寇）。
3. 稲 — 豆；「豆。其類甚繁。…大約收穫後佈種。十月葉落後始収」（巻2 物産）。

〔間混作〕

4. 葉たばこ — 生薑；「近来因種烟者多。咸於烟樹行間栽之。烟葉収後則薑苗盛長。兩不相妨」（巻2 物産）。
5. 葉たばこ — 芋；「於田内疏土為畛種之。二三月与烟同種。烟六月収。芋必八九月乃収。亦先後不相妨。且烟田肥。故芋生繁而味尤佳」（巻2 物産）。
6. 葉たばこ — 薯；「亦于烟行内。同芋・薑齊種」（巻2 物産）。
7. 麦 — 梅；「居人於麥隴間。遍栽梅樹。歲収其實以供租課」（巻2 物産）。

農家が連輪作や間混作を採用する理由は、稲作においては、端境期対策の早稲や増収を期した二期作あるいは山腹等に栽培の糯稲のあることによって、その一端を理解することができる。しかしながら、農家の経営計画が稲の増収という一点に、すべてが収斂していたわけではない。水稻二期作のあとに、「晩造」の豆・麦・油菜・生薑等を栽培する一年三毛作成立の可能性を

述べたことがあるが(注46)、二期作は絶対的前提とはならない。すなわち、贛州地方では、早稲—再熟稲の二期作にはさらなる労働と肥料の増投を必要とし、しかも再熟稲の収量減少を較量するならば、二期作がかならずしも絶対的有利な方法とはかぎらない。収量の高い晩稲「秋熟」の収穫後に、「晩造」の豆・麦・油菜・生薑等を栽培する二毛作を選択することが、かえって有利な場合もあったにちがいない。

間作の契機を明記するのは、上記5の葉たばこ株間への芋の間作である。葉たばこは沃壤に植付けらるうえ、多くの肥料を必要とする(前稿注11, 17)。芋の間作はこの肥料分の利用であり、芋もよく育ち美味になるという。新城においては、燈芯草や蘿蔔菜子など、作物の肥効に対して強い関心が見えた。瑞金においても、肥料を施さなくても土地が肥えると、落花生の肥効が特記され、さらに葉たばこと較べて「本少利深」と言われる⁴⁷⁾。贛州府長寧県において、稲株間に豆を間作するのは、豆の肥効力を利用するためである⁴⁸⁾。作付作物の選択にさいしては、肥料や土壌の肥沃度や水などの問題のほか、ナス科の葉たばこやウリ科植物では連作障害を考慮しなければならなかったし(前稿注10)、18世紀ともなれば、農産物の価格動向をも無視しえなかったであろう。こうした諸般の要素を前提として、瑞金においては、各作物の属性に応じた複雑な組合せの連輪作・間混作の体系が成立し、前近代としてはほとんど限界に近い高度の土地利用と土地生産性が実現していたと思われる。

乾隆『瑞金縣志』物産の所見は、当代の風潮を直截に反映していた。商品生産・流通において、江西南部は先駆的であった。本書はたばこのほかにも興味深い記事を掲載している。乾隆47(1782)年刊『贛州府志』も良質な記事が多い⁴⁹⁾。そこで、この両書によって、当代を表徴する現象を紹介しておこう。

精耕細作農法の技術は農業ばかりでなく、周辺の花弁栽培業や林業にも波及していた。瑞金には蘭栽培を業とする者があり、贛州府下に栽培された夥しい蘭も舟で江南地方へと移出された⁵⁰⁾。椿・蕙蘭のほか、樹蘭や茉莉花の栽培も盛んであったが、樹蘭と茉莉花は香茶の香料用であり、茉莉花は専門者が大量に栽培して江南に搬出した。瑞金の樹蘭は蘭花烟というたばこの香料としても用いられ、大量に売買されて、福建経由で移出された⁵¹⁾。鑑賞用・工業用としての花弁栽培が専業として成立したさまが窺える。さらに、山地・丘陵が90%を占める瑞金において(注16)、精耕細作農法は灌漑用陂塘の設置を不可欠としており、乾隆期までに数多の陂塘が築造された(後述、表7)。16世紀はじめの新城において、陂塘を用いての養魚が盛んであり、九江からの草魚や鯉魚が用いられたが(注18)、乾隆期の瑞金においても、鯉魚の稚魚が九江から吉安府の泰和商人によって運ばれていた⁵²⁾。18世紀の瑞金においては、農地ばかりか、山林・山間や陂塘にいたるまで、所与の条件を最大限に利用した産業構造が形成され、農業を中心として、花弁栽培業・林業・手工業から養魚業等と多彩で多様な経営が出現していた。周辺産業の活況に対応して、営々と経営の多角化に努める農家も輩出したことであろう。

ところで、江西の省境の山間地帯には、明代から他省民が流入して山地を開墾し、棚民と呼

ばれていた。棚民は、山間地に麻・藍・苧麻・葉たばこ・甘藷を栽培し、たばこ・紙や炭を生産していた。そこでの加工場は棚廩と呼ばれたが、主業は農業であった。棚民は、既住地で生活を継続できない、あるいは生活の困窮した農民であり、追いつめられた開拓農民であって、当地では賤視されていた⁵³⁾。他省からの移民は棚民のような農民だけではない。瑞金の葉たばこを加工するために、収穫期になると多くの烟廩が開設され、福建・広東から多数の葉たばこ判烟工が来県していたが、烟廩は福建漳州・泉州の烟商により開設されていた。江西屈指のたばこ産地永豊（広豊）の隣県玉山でも福建商人が多数の判烟工を擁する烟廩を設け、製造した大量のたばこを移出していた⁵⁴⁾。さらに、零都において、梅江沿岸数ヶ所にある一望濃緑の甘蔗畑は、みな福建人が経営に関与しており、砂糖取引も西北・江南の大賈によるというように、甘蔗栽培から砂糖販売にいたるまでの生産と流通全般が外省人に掌握されていた⁵⁵⁾。商人は流通ばかりか、他省においても農業や加工業を兼営するなど企業活動を多角的に展開していたのである。さらに、安徽の徽州人が墨の原料を求めて来県し、瑞金に墨製造所を設けた事例もある⁵⁶⁾。逆に、苧麻生産に長じた江西人が、浙江湖州府の安吉に赴いて苧麻の栽培と加工に従ったこともある⁵⁷⁾。農林産物の加工技術が未普及の地域に、外省人が移住して当該作物を栽培したり、加工のための工廩を開設することがよくおこなわれるなど、18世紀の中国では、流動性のきわめて高い社会が形成されていたのである。

最後に、乾隆県志と道光県志・同治県志との関連を述べておこう。道光『瑞金縣志』は乾隆県志の70年後に刊行された。しかし、麦・棉花の注記について、道光・同治の両県志が乾隆県志の記事を忠実に再録したように（注44）、道光県志巻2物産は乾隆県志を全面的に継承している。乾隆県志物産の序文をはじめ、貨類から蟲類の順序から所掲産物にいたるまで、2点をのぞいては乾隆県志と異なることがない。1点はたばこに関してであり、烟禁の記事を変更している⁵⁸⁾。これをのぞいては、若干の語句に出入がみられるのみであり、この間に、産業や産物の変化はまったく無きがごとくである。ついで、同治『瑞金縣志』は道光県志の50年後の刊である。同治県志も物産序文、分類および産物は基本的に道光県志を利用している。換言すれば120年前の乾隆県志の記事に依存しているのである。ただし、同治県志は茶の注釈を変更して状況の変化を察知せしめるし、乾隆県志に欠けていた蘿蔔など6品を追加しているが、「新增」と増加品目を明示している点だけは評価すべきであろう⁵⁹⁾。以上要するに、道光県志および同治県志は乾隆県志物産の再録にすぎず、具体性・独自性という乾隆県志の比類ない特長とともに継承していないのである。

II. 何剛徳『撫郡農産攷畧』（1903）

1. 何剛徳と『撫郡農産攷畧』の編纂・刊行

『撫郡農産攷畧』の撰者何剛徳は、咸豊5（1855）年に福建省閩県に生まれ⁶⁰⁾、光緒2

(1876)年の挙人。光緒3(1877)年、23才(本稿における年齢はすべて数え年)という異例の若さで進士となる。会典館協修をへて光緒21(1895)年に新城の属する建昌府知府、25年に贛州府知府、そして27(1901)年に撫州府知府、28年建昌府知府に回任と、江西省内の知府を歴任したが、29年母死亡にともない休職、光緒32(1906)年に蘇州府知府に補授されている⁶¹⁾。農政については、蘇州知府のとき農学堂を設置しているが、江西においては、撫州府の興魯書院を撫郡学堂と改めたり、建昌知府に回任したとき学堂を新設するなど教育の近代化につとめた⁶²⁾。姻族に薛福成がいる⁶³⁾。

『撫郡農産攷畧』は光緒29年、何剛徳の丁憂休職中に撫郡学堂から刊行された。本書の対象とした撫州府は臨川、東郷、金谿、崇仁、宜黄、樂安の6県からなるが、臨川、東郷2県と金谿以下4県の地勢は異なっていた⁶⁴⁾。何剛徳が建昌府知府のころ、羅振玉の主宰した務農会が上海で発足し、光緒23(1897)年に『農學報』が刊行された。務農会には知名の士が多数参加し、各地に『農學報』の販売所が設けられた⁶⁵⁾。『農學報』の影響は甚大であり、全国各地で農業関係の雑誌があいついで刊行されたが⁶⁶⁾、江西においても、農務総会や各県に分会が設けられた⁶⁷⁾。伝統的農業の発掘と近代的農学の摂取と普及が時代的風潮となっており、何剛徳はこれを「農戦」と稱している⁶⁸⁾。『撫郡農産攷畧』もこの「農戦」の所産にはかならない。

本書の何剛徳序は光緒29(1902)年4月、建昌府署において執筆された。序によれば⁶⁹⁾、前年、撫州に知府として着任以来、農業の振興につとめた。府署に農学課を設置し、土質・肥料・殺虫の「三格」について研究させた。さらに、県下の紳士耆老を訪ねて農産物を調査し、「刷單」の項目を填めるよう、所轄の知県に命じた。厩大な「刷單」が集まり、これが当地の農法・農産物について考証し執筆するための、根拠となり資料になった。編纂作業は何剛徳の撫州知府離任後、建昌知府のときに本格し、紳士の黄申甫に委ねられた。黄申甫、名は維翰(黄維翰序)であるが、伝は不詳。編纂作業は光緒28(1902)年6月に終了し、同29年3月、何剛徳の建昌知府在任中に完成した。封面によれば、本書は同年夏に刊行されている。

本書の編纂は、農学課の「三格」研究および各県が作成した「刷單」によって進捗した。「三格」とは土壌・肥料・殺虫を指す。凡例にあたる本書「例言」においても、「農學所重。辦土・用肥・殺蟲三事」と、同様に強調される。本書に併収された江召棠「種田雜説」は、後述するように、まさにこの「三格」に焦点を絞っている。この「三格」を農学の要諦と断じる見解が何剛徳のものなのか、編纂作業を主宰した黄維翰のものか、あるいは本書編纂に重要な役割をはたした江召棠(後述)に由来するのか、にわかに断じがたい。属県が全面的に協力したことは、本書に東郷をのぞく5県の知県が跋を寄せていることから窺える。「三格」論はおそらく近代的農学の影響であるが、「刷單」には当時の撫州府下の伝統的農法が反映したはずである。

本書の調査・校勘作業は撫郡学堂教習馬汝良以下62名によりおこなわれ、そのうち52名は府下各県の「紳童」である⁷⁰⁾。馬汝良が中心となって「刷單」を作成し、撫郡学堂学生は校正作

業を担当したのであろうか。各県の「紳童」とはおそらく生員・童生を謂い、かれらが現地での調査作業を直接担当し、本書の基本的資料である「刷單」各項を填充したのであろう。かれら探訪者の質問に応じたのが紳士耆老、在郷の知識人や老農である。質疑応答はいずれも在地の人士によってなされており、調査員は複数であるから応答の紳耆も複数であったにちがいない。回収された「刷單」は「積秩盈尺」と、何剛徳はその多数を誇る。在地の知識人による在地の農産物調査、しかも複数の質疑応答者によって完成した「刷單」が本書の資料なのである。『撫郡農産攷畧』は現地調査を資料とした農書である。この点において、それまでの中国に類例がない、異色の農書なのである。調査項目や調査法の内実は、おそらく諸般の欠陥や疑点を内包していると思われるが、その資料蒐集法自体についていえば、『撫郡農産攷畧』はバック（J.L.Buck）によるかの中国農村調査の先蹤といつてよい⁷¹⁾。本書は農書の体裁をとり、しかも現任官僚の手によりながら、中国農書の宿痼といつてよい文献羅列による権威づけに拠らないで、先行文献をほとんど挙げないという特徴がある。本書が具体性・実用性に富み、実践性を貫徹できたのは、この編纂方針に由来すると思われる。

2. 所引文献と構成

本書は、〔卷上〕に何剛徳序・黄維翰序・例言・目録等7葉を巻首においたのち、穀類63葉。〔卷下〕は草類・木類71葉のほか種田雑説・跋・探訪校勘姓名の10葉からなっている。本文の構成はつぎのとおり（各類の括弧内の数字は品種数を示す。ただし、穀類一～四稻、穀類六豆、草類三瓜には多くの品種が載るが、品名は省略する）。

〔卷上〕穀類一（21）早粘。穀類二（11）晚粘。穀類三（6）二遍粘。穀類四（18）糯稻。穀類五（8）梁・粟・玉米・大麥・小麥・蕎麥・脂麻・草麻。穀類六（17）豆。

〔卷下〕草類一（5）棉・麻・火麻・藍・紅花草。草類二（12）蔗・蓮藕・蒟蒻・百合・葡萄・花生・蘿蔔・蘿蔔菜子・芋・藷・大蒜・薑。草類三（10）瓜。草類四（8）油菜・蔓菁・莧菜・葵・蕨・黄精・烟葉・燈芯。木類一（4）桑・茶・竹・棕。木類二（10）松・杉・樟・椴・榿・桐・烏柏・櫟・榉・黄栌。木類三（13）桃・李・柚・柑・橘・金橘・梨・柿・石榴・栗・棗・枇杷・蓬棚子。

撫州府の農林産物がここに網羅される。この地方は稲作が農業の根幹であり、本書がとくに稲に詳しいのは撫州府が稲作を本業とするためという⁷²⁾。本書の多くを稲が占めるのは当然である。府下の農産物を穀類・草類・木類の3類に区分したため、分類に無理が生じている。地方志物産でみたように、作物分類は各書で区々であり、分類基準はなお曖昧であった。当地の現況報告である「刷單」を主要資料にするとはいえ、本書の記事がすべて「刷單」によって作成されたのではない。

本書は先行文献を羅列しないと述べたが、つぎの引用文献が括弧内の項にみえる。

『隨園食單』（芋）、『羣芳譜』（藷・西瓜・桃・棗）、徐光啓「甘藷有十二勝」（藷）、『授時通

考』(蕨),『便民圃』(棕),『齊民要術』(黄梔・蕨),『種樹書』(桃・柿),『廣羣芳譜』(石榴),『客燕雜記』(栗).

穀類に関しては引用が皆無である. 上掲の所引記事を, 原書と照合したところ, 『撫郡農産攷畧』に引かれた『羣芳譜』, 『甘藷有十二勝』, 『種樹書』, 『廣羣芳譜』および『客燕雜記』の記事のすべてが, 『授時通考』に採録されていることが判明した. ここから, 『撫郡農産攷畧』の撰者が直接に参照したのは袁枚『隨園食單』と乾隆朝の勅撰書『授時通考』の2書のみではないかという推論が導かれる. 根拠はつぎのとおりである.

第一に, 『授時通考』は随所に『農政全書』を引用しながら, 甘藷の項は, なぜか『二如亭羣芳譜』所引文を利用している. 「甘藷有十二勝」は『二如亭羣芳譜』に載録されたが, その増補版「甘藷有十三勝」は『農政全書』に収められる⁷³⁾. 『撫郡農産攷畧』は「甘藷有十二勝」を『二如亭羣芳譜』から引くと記すが, じつは『授時通考』所引『羣芳譜』からの孫引きの蓋然性が高い.

第二に, 『撫郡農産攷畧』「黄梔」を『齊民要術』の引用とするが, 『齊民要術』「梔子」は「題名あって記述なし」⁷⁴⁾の条であり, 記事は欠落している. 本書「黄梔」に『齊民要術』として載せられる一文は, 『授時通考』巻68木二「梔子」が「齊民要術」から引くとする記事と同文である. 『授時通考』の誤りを踏襲していること, 歴然としている.

第三に, 『撫郡農産攷畧』「棕」に『便民圃』から27字が引用されるが, 『便民圃』なる書名は初見である. 『授時通考』巻68木二「櫻欄」は, 『便民圃』として『便民圃纂』を引いているが, 『撫郡農産攷畧』に引かれる『便民圃』全文は, 『授時通考』「櫻欄」から採録したと思われる⁷⁵⁾. 『撫郡農産攷畧』が『授時通考』の『便民圃』を『便民圃』と誤記したのである.

以上の検討によって, 『撫郡農産攷畧』撰者が参閲した農書は『授時通考』1書というのが, 本稿の結論である⁷⁶⁾. 袁枚『隨園食單』からの引用は芋の調理法であり, 本書が農書でないこと言うまでもない.

撫州は, 稲作が圧倒的優勢を占めている地域であるため, 穀類に関する資料は「刷單」で充分であった. しかし, 「刷單」だけでは情報の不十分な作物もあり, 『授時通考』によって補充せねばならなかった. たとえば, 「西瓜 人事」は栽培法を説く部分であり, 全110字からなるが, 冒頭の「與雪瓜同」と末尾「宜清糞頻澆之」の10字をのぞいて, 大部分を『羣芳譜』に依存している. つまり, 当地の栽培法に関しては, 「刷單」にはこの10字しか利用できる部分が多かったのである. さらに「桃 人事」は, 大部分が『種樹書』と『羣芳譜』所引文によって構成され, 『撫郡農産攷畧』独自の記述は, 全123字のうちわずか33字にすぎない. 「刷單」で不十分な部分について, その説明を『授時通考』に求めたのであろう. ただし, 本書において出典を明示しない部分がすべて独自の記述とはかぎらない. 典拠を記さない孫引きの記事も含まれているのである⁷⁷⁾.

さらに, 当地で不振の作物について論じている点にも注目したい. たとえば, 器械製織のた

め手工綿織業が衰退する現状を述べながらも⁷⁸⁾、全国的に振興策が講じられていた棉花の栽培法や用途を詳述する。さらに、注目を惹くのが木類の最初におかれる桑である。江西は養蚕製糸業が極度に不振の地域であり（前稿注34）、桑栽培の実態は本書においても窺えない。にもかかわらず桑栽培法は詳細をきわめており、養蚕法をも付説している。本書が現状調査にとどまることなく、清末の中国を風靡していた産業振興を企図していたことが、棉花や桑の項から明らかになるのである。

『撫郡農産攷畧』は上下2巻において、撫州府に産出する農産物を、前掲のように、穀類、草類、木類に3区分し、それらの栽培法から用途にいたるまでを概述する。各項にはすべてに絵図を付す（複数の品種を併載する稲の場合も各1図、全129図になる⁷⁹⁾。冒頭は概論である、当該作物の形状や品種とともに撫州府下における分布を略述する。本稿では、この概論部分を便宜上「概論」と名付ける。「概論」のあと、各項すべてに「天時」、「地利」、「人事」、「物用」という項目で説明を加えている。「天時」は発芽・開花や結実期、浸種あるいは播種から収穫期までの農作業の必須事項を記し、年間の栽培計画や農事の実態を示す。「地利」は当該作物に適した土質や地形・地勢、水の問題等であり、農業生産に不可欠の知識を具体的に説く。「人事」は各種作物に応じた栽培法であり、耕起法から苗間の距離、除草や水の問題などに詳しいが、とりわけ肥料を重視し、害虫防除法にも説きおよび、土質・肥料・殺虫の農学「三格」の方針が貫徹しているのである。さらに、工芸作物の苧麻や藍については、苧麻糸や藍靛の製造法まで略述する⁸⁰⁾。最後の「物用」は用途である。たとえば、松については、「舟車器具之用」、樹皮と種子は薬用、松脂は「松香」のほか、薪・松明や木炭から製墨にいたるまで多岐にわたっており⁸¹⁾、当時の農林産物の徹底的な利用法を知ることができる。なによりも特徴的であるのは、可能なかぎり数量を明らかにし数値化していることであり、近代農学の影響はこの点において異彩を放っている。「地利」においては収量、「人事」においては肥料の必要投下量、なかでも「物用」においては、ほとんどすべての作物あるいは加工品の石あるいは斤、担あたりの価格が克明に記される。撫州府下の「農産」を可能なかぎり数値化しているために、今日においても当地の農業を具体的数量的に把握することが可能になるのである。しかも、撫州府下の各地で単位が異なっているため、地積については民畝を採用し、斗斛に関しては郷斛をことごとく官斛に換算する⁸²⁾。このほか勘誤表を付して誤字を訂正するなど、編纂方法は周到である。『撫郡農産攷畧』の長所は、全書にこの編纂方法が貫徹しているところにあり、農書として比倫を絶すると評価すべきであろう。

3. 精耕細作農法 — 稲 —

撫州府は稲作を中心とする地域であり、多種多用の作物栽培を特徴とする精耕細作農法の典型地帯ではない。こうした地域においても、精耕細作農法が実施されているところに当代農業の特質があり、本節においては、当地における稲の分布を探ってみたい。

本書に登載される稲品種は、早粘21種、晩粘11種、二遍粘6種、早糯10種、晩糯7種、二遍糯1種の計56種にのぼる。ここでの分類はもっぱら粘と糯に大別しているが、すべての品種は水稻であり、陸稲はない⁸³⁾。粘・糯ともに早種・晩種・二遍種がある。瑞金の早稲「粘」は占城稲を意味したが、撫州の「粘」は、「糯」に対する呼称であるから、占城稲でなく、ウルチを意味する「黏・粘」⁸⁴⁾に同じとみてよいであろう。

『撫郡農産攷畧』の水稲作法は天野元之助によって、つとに大要が紹介された⁸⁵⁾。本稿においては、精耕細作農法として筆者が注目する記事を検討しよう。「穀類一早粘」の冒頭は「粘稲」であるが、これは品種名ではなく、粘稲すなわちウルチイネ全体の総括部分である。「概論」のあと、「天時」・「地利」・「人事」・「物用」の項が設けられ、府下の稲作分布の概要が示される⁸⁶⁾。これを表示したのが表Ⅲである。

表3 撫州府における早稲・晩稲栽培の分布(穀類一早粘 粘稲)

	「概 論」			「物 用」		余穀(万石)
	早粘	晩粘	再熟粘	早穀(万石)	晩穀(万石)	
臨川	70(%)	30(%)		110	40	3-40
金谿	30	70(%)	0	40	8-90	10
崇仁	多	少		約100余		10
宜黄	30	60	10	30余	8-90	10余
樂安	30	70		36-7	約80	数
東郷	70	30	0	70	30	数

表3左欄は「概論」に拠り、「分」を百分率で表示した。表3中欄および右欄は「物用」に拠る。左欄が作付面積でなく産出額であることは、中欄の数字と近似していることから確認できる。右欄の「余穀」とは移出の可能な稲穀量(未脱穀)である。表3左欄によれば、早稲・晩稲および再熟稲が栽培されるのが臨川・崇仁・宜黄・樂安4県であり、金谿・東郷では早稲と晩稲しか産出していない。早稲主体が臨川・東郷・崇仁3県であり、晩稲主体が金谿・宜黄・樂安3県である。臨川・東郷2県は贛北鄱陽湖平原区に属し、金谿・宜黄・樂安・崇仁4県は贛東丘陵山地区に属しているから(注64)、概括すれば、平原地帯は早稲を主体とし、丘陵山地区は晩稲を主体としていることになる。ところが、『撫郡農産攷畧』は崇仁を東郷と同じ平原地帯に区分し、金谿・宜黄・樂安は水が豊富な山地が多いため晩稲に適し、東郷・崇仁など早害に苦しむ平原地帯は春夏の多雨期に適した早稲が多い、という⁸⁷⁾。稲作の中心を早稲にするか晩稲にするか、再熟稲を栽培するか否か、稲品種の選択要因が複雑多岐であることが、この表によっても理解できるであろう。

撫州府の農法は水稻作を基本として構築されていた。そこで、『撫郡農産攷畧』によって、3種の粘稲ウルチイネの栽培期をみることによって、精耕細作農法の具体化である稲の連作について検討してみよう⁸⁸⁾。粘稲に早稲・晩稲・再熟粘の3種があるが、(a)早稲は3月播種、6-7月収穫、(b)晩稲は4月播種、8-9月収穫である。(c)再熟稲は早稲の収穫後ただちに分秧をおこなうが、早稲収穫前に間作するばあいもある。水稻は播種後に分秧が不可欠であり、連

作においては分秧期が決定的要因となる。

本書穀類一粘稻「天時」が作業の時季を明示している⁸⁹⁾。(a)早稲。浸種は早くは春社（立春後5回目の戊の日）、おおむね清明節を基準とし、ついで播種、分秧挿田となる。分秧期については後述する。早稲の収穫は、田植え後50日から7-80日であるが、90日という品種もあり、処暑のころに終わる。(b)晩稲。穀雨前後に播種し、30日後に分秧、早いものは秋分後、ついで甘露、遅いものは霜降後に収穫となる。(c)再熟稲。芒種に浸種、大暑のころ早粘が収穫されるとただちに栽挿し、収穫期は晩稲とほぼ同じである。

ところで、再熟稲は、早稲収穫前に挿秧の間作および収穫後に挿秧の2法がある。早稲のあとに晩稲を植えるのではない。水稻二期作の主役は早稲と再熟稲であって、晩稲は「一熟粘」なのである（注88）。この問題をいままこし検討しよう。本書穀類三は6種の再熟稲を載せるが、このうち4種に早稲の収穫後に栽培することが明記され、1種は早稲田への間作である⁹⁰⁾。これを確認するために、早粘・晩粘の分秧・収穫期を本書に探るとつぎのようになる。すなわち、早粘の収穫期をみれば、6月あるいは小暑後がもっとも早く（五十工粘・紅穀早）、大部分が大暑前後であり、6-7月が収穫という総括（注88）に合致している。他方、「栽」すなわち田植えの時季が⁹¹⁾、晩粘11種のうち10種に記されるが、立夏後（八月白・柳鬚白・青稈粘・硬稈白・烏穀紅）、4月（青稈粘・梨禾白・瘦田白）あるいは小満前後（晩白・銀包金）であり、分秧は遅くとも4-5月小満ということになる。ところが、早稲の収穫は早いもので5月-6月小暑であるから、早粘の収穫を待っては晩粘の分秧は不可能になる。小暑後に分秧が可能な品種としては、二遍粘（再熟稲）しか栽培できないことになる。こうして、撫州府では、早稲と晩稲の連作は技術的に不可能であり、二遍粘によっではじめて二期作が実現したのである。撫州には糯稲も作られるが、栽培法は粘稲と同じというから⁹²⁾、事情は変わらない。糯稲にも、早糯のあとに栽培可能な寒糯という名の二遍糯があった。

金谿と東郷は二遍粘を栽培していない（表3「概論」）。この2県に水稻二期作はない。とはいえ、金谿は五穀の出産は府内で最多といわれ⁹³⁾、ウルチイネの産量は臨川に次いでいる（表3「物用」）。金谿で再熟稲が栽培されないのは、河川が少なく旱害が多いためである⁹⁴⁾。一方、東郷は砂糖・棉花を多く産出し、麥・豆や胡麻油・菜種油も産出する県であるが⁹⁵⁾、再熟稲を栽培しない⁹⁶⁾。東郷における水稻二期作の放棄は、地形や土壤もさりながら、なによりも多大の労働投下を回避した結果ではないか。稲作における必要投下労働は、灌漑作業不可欠の再熟田が最多であり、牛を利用しても1夫につき7-8畝しか耕種ができない。これにつぐのが早稲田であり、1夫で20畝、牛を使えば30畝を耕作できる。最小が晩稲田の1夫30畝、牛を使えば60畝という数字が示される⁹⁷⁾。再熟稲や早稲ほどに灌水の必要がない晩稲は「人工極省」であり、牛1頭で100畝の栽培が可能とも言われている⁹⁸⁾。問題は灌漑作業だけではない。瑞金の再熟稲作においては、肥料や虫害防除の作業も必須であった。早稲と再熟稲の二期作となれば、作業量が突出するため、東郷のように、収益性に富む作物栽培や加工業があれば、投下労働

働と収益を比較較量し、あえて水稻二期作を敬遠することができたのである。現代中国においても、肥料および収穫物の運搬労働が、農民の全農業労働の三分の一を占めるという⁹⁹⁾。山間地の多い江西省では、耕作だけでなく運搬に有用であるため、役牛飼育が農法の前提となっていた¹⁰⁰⁾。精耕細作農法は役牛利用によっても可能になったのである。

『撫郡農産攷畧』は前述したように、数量的表現に意を用いているが、稲についても56種のうち32種に収量を記す(早粘6種、晩粘6種、二遍粘4種、糯稻16種)。ウルチについて上田の収量をみれば、早粘は5石以上1種、4石4種、3石以上1種となり、ほぼ4石の畝収ということになる。晩粘は4石以上1種、4石2種、3.5石1種、3石2種で平均すると畝収3.6石になる。二遍粘の収量はすべてが3石である。モチは16種のうち10種が畝収3石である。民国期の記録と比較すれば¹⁰¹⁾、『撫郡農産攷畧』の収量はほぼ正確とみてよい。ウルチイネについて、晩稲であれば1畝につき3~4石の稲穀を収穫できたが、早稲と再熟稲を収穫する二期作のばあいは1畝につき約7石の稲穀を獲得できることになる。農家にとって苛酷な労働を要するとはいえ、この収量は魅力的であったにちがいない。清末の江西省では水稻二期作が常態という記事もある¹⁰²⁾。しかし、二期作のばあひ、早稲の後作に利用できるのは再熟稲に限るのは、『撫郡農産攷畧』ばかりでなく、乾隆期江西南部の瑞金(注41)や会昌・安遠・零都(注43)にも共通していた。東亜同文書院学生の観察した建昌府の汝水流域は、水に恵まれ肥沃な農地が展開した再熟稲作の適地であったとみなしてよい。『撫郡農産攷畧』や贛州府下諸県志の記事と齟齬をきたすことはない。

稲米について、『撫郡農産攷畧』は、もっぱら紅白の相違を強調するが、「早粘」だけをみても米粒は長短大小と区々であり、食味についても粘性には触れない¹⁰³⁾。とはいえ、本書は稲の各種について、栽培時季と期間や耐旱および耐水性、米穀の形状と食味および香り等の特徴を丹念に記しているのだから、これらの諸情報を農学もしくは植物学研究者が仔細に点検するならば、当地の栽培品種のインディカ型・ジャポニカ型の分布が明らかになるかも知れない¹⁰⁴⁾。

最後に、懸案の再熟稲の帰属についてである。乾隆『瑞金縣志』は再熟稲を晩稲に属するとみていた。『撫郡農産攷畧』は稲を3類に区分するが、再熟稲は早稲・晩稲とは別種とみなし、瑞金県志の当否を確認する情報はない。ところが、臨川の東隣建昌府治南城の同治県志が、この問題に対する一解答を記す。つぎのとおり¹⁰⁵⁾。稲は稈ウルチと稈・糯モチに分かれる。稈ウルチにはすべて紅白の2種があり、(a)夏種秋収の晩稲「大禾穀」と(b)占城稲がある。(b)にモチはない。(b)占城稲には(b-1)春種夏収の早稲「早穀」と(b-2)穫後再種冬収で小粒で味の劣る再熟稲「兩番穀」があり、この両者を併せて俗に「黏穀」と呼ぶ。これに属する品種は「救公饑…」である。(c)稈モチにも、夏種秋収の晩稲「大糯」、春種夏収の早稲「子糯」、秋種冬収の再熟稲「兩番糯」があり、これには「重陽糯…」などの品種がある、と。

これまでにない明快な品種分類である。ウルチイネを「大禾穀」と占城稲系に二分して、後者を「黏穀」と総称している点が注目をひく。再熟稲は晩稲種に属するのではなく、早稲種の占

城稲に属するというのである。ちなみに、康熙期の新城で「再收」可能の稲は早稲であった（注21）。播種から収穫までの生育期間については、『撫郡農産攷畧』は再熟稲を早稲と晩稲の中間とみなした（注25）。他方、分秧期については、晩稲の立夏4月後に対して、再熟稲は早稲収穫後の大暑6月のころであり、再熟稲の分秧が1～2月は遅いのに、収穫は晩稲と同時期の9月寒露である（注89）。成熟までの期間は再熟稲がはるかに短い。再熟稲は、生育期間に関しては、早稲に近似しているのである。さらに、「兩番穀」の特徴は「粒差小而力薄」である。ちなみに18世紀瑞金の再熟稲「翻稲」も皮が薄く長粒であった（注41）。米粒の形状はさておき、食味は晩稲が最良であるから（「晚米味尤佳」注103）、この点においても「兩番穀」は晩稲種ではない。以上によって、晩稲種説（乾隆瑞金県志）にくらべて、再熟稲の早稲種説（同治南城県志）がより順当であると、本稿は判断している。

占城稲がインディカ型という見解は日中学界の定説である（注10）。早稲と再熟稲が占城稲系に属するならば、再熟稲もインディカ型ということになる。占城稲系に糯稲はないという。晩稲はインディカ型種を含むかも知れないが、江南地方においてジャポニカ型が優勢を占めている現状から推測すれば、清末の撫州・建昌府下の晩稲と糯稲は基本的にはジャポニカ型であった蓋然性が高いのではないか。現生種に対するDNA分析によって、清代江西の栽培稲の分布は確実に解明できるであろうが、文献から帰納すれば、以上のような結論になる。

さらに、同治『南城縣志』が、稷・糯を問わず、秋収の晩稲に「大」（大禾穀・大糯）、夏収の早稲に「小」（小糯）を付しているが、『撫郡農産攷畧』でも晩稲の別称は「大禾」であった。『撫郡農産攷畧』には、ウルチイネ・モチイネともに早稲・晩稲・再熟稲の3種があり、二期作が普及し定着していたにもかかわらず、「大禾穀」や「大禾」という呼称は、稲作の主体がウルチイネの晩稲であることを示唆しているのである。

4. 精耕細作農法 — 品種選択と農法 —

(1) 品種の選択

『撫郡農産攷畧』は稲だけで56の種名を挙げていた。大麦については穀麦と米麦の2種、小麦についても有芒・無芒の2種のあることを指摘するなど、他の作物についても複数品種が確実に存在していた。稲作中心の当地方の実状を反映して、とりわけ稲の品種が多数にのぼった。稲によって、品種の選択あるいは導入や開発の契機をみてみよう。

まず労働力配分に対する顧慮がある。多様な作物と組合せて栽培するためには、労働力問題への対処がまず肝要である。撫州府においては、播種・収穫の時期が前後するように、早稲・晩稲を問わず、かならず数種類を植えていた¹⁰⁶。清代においてさえ、中国農民はけっして「労働力の浪費」（ウィットフォーゲル）を等閑視したわけではない。精耕細作農法においては、増収を究極の課題としながらも、労働力配分の合理的処理も志向されていたのである。

『撫郡農産攷畧』における稲の品種はウルチイネが38種、モチイネが18種であり、ウルチに

については早稲21, 晩稲11, 再熟稲6種, モチにおいても早糯10, 晩糯7, 再熟糯1種であり, 全体では早稲が31種, 晩稲18種, 再熟稲7種ということになる。ウルチ, モチともに早稲種が圧倒的に多い。早稲と晩稲の栽培状況は県によって異なり, 臨川・崇仁・東郷の3県は早稲が, 金谿・宜黄・樂安3県では晩稲が多数を占めていた(表3)。この相違の原因が水に起因することはすでに述べたとおりである。しかし, 稲の品種導入の契機はそれほど単純でない。

再熟稲栽培については, 一般的にはつぎのような指摘がある。府下の低い地域は, 雨を苦とし早魃を苦としない。臨川の東西北の三郷は河に近く, 早稲収穫後, 再熟稲を植えるが, たとえ早稲が水に浸かっても, 再熟稲によって補うことができる¹⁰⁷⁾, と。『撫郡農産攷畧』は, さらに早稲の福建粳について, その内実を詳しく説いている¹⁰⁸⁾。被水後の早稲田には晩稲や再熟稲を植える, 被水により田が肥えるため, かならず「倍收」を穫ることができる。だから, 農民は早稲が一粒も穫れなくとも悔やまない。早稲の栽培は手間がかかるが, 春の万一の少雨を期待して, あるいは秋の長雨に備えるためである。この稲は肥料が少なくてもすむ, と。このような地域においては, 早稲は余祿という位置づけにすぎないが, そのなかで農民は土地に最適の早稲種を合理的に選択しているのである。他方, 水に対する懸念は, 耐水性品種の導入によっても窺うことができる。早稲が主体の臨川・崇仁において, 田が浸水しても倒伏しない鉄脚撐という早稲が普及していたし, 一度や二度の浸水に耐えられる梗頸紅という早稲種も生まれていた¹⁰⁹⁾。

水旱害に対応する品種もあった。懶擔糞という早稲は肥料をさほど必要としないうえ, 耐水・耐旱性に富む品種であり, 山地の多い崇仁・宜黄・樂安で植付けられた¹¹⁰⁾。さらに, 保存・貯蔵性がばかりか, 多用途利用性においても, 晩稲を凌駕したことも¹¹¹⁾, 早稲が多く栽培された理由である。ただし, 食味においてもっとも勝るのは晩稲であり, 農民が早稲を売却し, 自家で晩稲を食していた事情は, 現代日本でも清末中国でも変わらない¹¹²⁾。さらに, 土性湿润の臨川西郷では, 二期作によっても地力を消耗しない特性の柳葉早という再熟稲があったし¹¹³⁾, 晩稲遅紅を早稲田に植えれば, 2, 3年は施肥不要であるが, 晩稲田に早稲を植えると収穫は望めないなど¹¹⁴⁾, 品種の資質は多彩をきわめていた。農家は田地の形状・土質・気候・水・肥料・労働力等の多種多様な要素を較量し, 最適の品種を選択することができたのである。

(2)連輪作・間混作

農家の経営する農地の形状は区々であり, 水稻に多様な品種が出現したのは, このためでもある。『撫郡農産攷畧』は載録する全作物について, 「地利」なる項目を設け, 当該作物・品種に適應する土地を丹念に記録する。一般的には, 早稲は高地の田や排田(梯田すなわち棚田)によく, 晩稲は水のある壠田(微高地の田)に, 再熟稲は肥沃な田に適している¹¹⁵⁾。しかし, はるかに多くの田の種類が本書に記される(括弧内は適應する稲品種)。

〔早粘〕肥田有水者(五十工粘)・高燥田・排田・映田無水患者(西郷早)・原田(燦穀早)・

水田（鐵脚撐）・原田排田之最肥者（大葉早）・高地（細穀葉・四川早）・高田・肥磽田（二夏早）・瘦田（銀花早）・高燥（胡瓜早・一節早）・壠田（三百穗）・下田（廣東遲）・水足泥土深厚者（寧都粘・湖南粘）・肥田（紅穀早）・低下田・冷漿田（梗頸紅）・高阜肥田（早紅）・低窪磽田（遲紅）・宜沿河之地（懶擔糞）

〔晚粘〕深泥陷田（八月白）・壟心水田（柳鬚白）・作蔭田（晚白）・腴田而深脚者・瘦田・白瘦田（青稈粘・梨禾白・瘦田白）・冷漿田（金包銀・遲白・銀包銀・稿白）・水田・深水冷漿田（烏穀紅）

〔二遍粘〕肥田近水者（紅晚・琵琶粘）・泥深近水田（柳葉早・二淮）・肥田・水田（稈禾）

〔早糯〕肥田有水者（六穀糯・紅穀糯・油麥糯・矮子糯・雲南糯・桂花糯・錫壳糯・秋夏糯・挨秋糯）・水田土深泥厚者（棉花糯）

〔晚糯〕肥田有水者（柳條糯）・低濕田・深泥水足者（黃頸糯・槐花糯・水杂糯）・冷漿田（過冬糯・千下椎糯）・低田泥深水足者（馬粽糯）

〔二遍糯〕低田泥深水足者（寒糯）

地形から命名された高燥田・排田・原田・水田・低田・低濕田，肥沃度から命名の肥田・腴田・瘦田・磽田，形状からの陷田や灌漑を要する作蔭田，さらにそれらの田に近水者・泥深近・有水者・水田土深泥厚者・泥深水足者などの土質や水に関連した用語が組みあわされる。こうした千差万別の農地に農民は好適な品種を選択していた。これほどに農地を厳密に区分しているのであれば，連輪作・間混作はしかく単純でなく，多彩な品種と多様な農地の複雑な組合せが農法の基軸をなしていた。

『撫郡農産攷畧』における連輪作の具体的事例はつぎのようである。

1. 早稲→再熟稻（穀類一早粘 五十工粘）（同上，大葉早）
2. 早稲→大豆（穀類一早粘 銀花草）（同上，大葉早）（穀類六豆 黃豆）
3. 早稲→胡麻（穀類一早粘 五十工粘）（穀類五 脂麻）
4. 早稲→薯（草類二薯）
5. 早稲→燈芯草→晚糯（草類四燈芯）
6. 燈芯草→糯稻（穀類四晚糯 柳條糯）→豆（穀類四早糯 紅穀糯）
7. 油菜→稻（草類四油菜）
8. 紫雲英→早稲〔→再熟稻〕（穀類三二遍粘 稈禾）
9. 蘿蔔菜子→穀類・棉花（草類二蘿蔔菜子）
10. 夏蕎麥→晚稻・秋蕎麥→大小麥（穀類五 蕎麥）
11. 甘蔗→五穀（草類二甘蔗）
12. くわい→稻（草類二蒞臍）
13. 葉たばこ→再熟稻（草類四烟葉）
14. 草菜（和名未詳）・小麥→棉花（草類一棉花）

15. 油菜→棉花(草類四油菜)

稲の場合は、早稲との組合せが多いが、5はウルチ早稲とモチ晩稲のあいだに燈芯草をはさむ三毛作であり、6は燈芯草、モチ晩稲と豆の三毛作である。7は今日の江南に盛んな稲と油菜の連作である。10蕎麦と晩稲、12くわいと稲、13葉たばこと再熟稲は後作が稲であるが、稲のあとに栽培可能な作物があるから、これらも三毛作の蓋然性が高い。11甘蔗と五穀の連作は、この一文が宋代の『糖霜譜』からの再引用であり(注77)、実態かどうかに疑問が生じるが、臨川・崇仁に甘蔗作がみうけられ¹¹⁶⁾、かならずしも虚構とはいえない。14小麦と棉花、15油菜と棉花の連作も普及していたであろう。8地力補強のために有力な紫雲英であり(括弧内の再熟稲は早稲への間作である)、9蘿蔔菜子も肥料作物である¹¹⁷⁾。ところで、稲や各作物の項において、江南地方やわが国でもっとも普及していた晩稲と麦の二毛作の事例が記されないが、前述したように、晩稲・再熟稲ともに霜降のころに収穫するから、立冬に播種の大麦・小麦は十分に栽培可能であるし、晩稲は大麦の収穫後に田植えをすればよい。さらに再熟稲のばあいは、土地の形状によって、小麦の後作もありえたのである。稲と麦の輪作はあまりにも普遍的であったために、特記しなかったのであろうか。稲と油菜の連作についての記事が7にかざられるのも、同様の意味によると思われる。葉たばこ等連作障害の顕著な作物については、連作回避が絶対的条件であったから、13は単年の事例であり、常態ではない。要するに、上掲の事例は、当地の連輪作のごく一端を表すにすぎないのである。

つぎに間作と混作である。複数の作物を同時季に栽培したが、栽培対象に主と副があれば間作であり、両者に差のないときが混作である。判別が困難な事例があるため、本稿では、両者を含めて間作と表している。間混作の実状を明らかにするため、煩雑であるが原文を引用したい。

1. 「稔禾。一名二禾…將此秧分插早禾行内」(穀類三二遍粘 稔禾)。
2. 「早稻未穫之先。漫撒田中。穫稻時亦壓不死。比青豆收穫稍先」(穀類六豆 泥豆)。
3. 「栽早禾時即種於二遍稻田塍上。或先種田内。後移栽亦可。然不如徑栽塍上之好。不要肥料(穀類六豆 塍豆)。
4. 「揚花後隨撒紅花草。種於田内」(穀類三二遍粘 裘脚老)。
5. 「糯禾未穫時。其田可先播紅花草種(穀類四糯稻 油麥糯)。
6. 「惟大禾田不可種。臨・崇多種於豆田或早稻・蕎麥田内」(草類一紅花草)。
7. 「田塍園圃之中俱可種。鄉人多種於棉花行中」(穀類五、玉米)。
8. 「鄉民或多種於棉花行中隙地。荒田不耕種者。栽麻三年。便成良田。根極殺草。兼化沙石」(穀類五、脂麻)。
9. 「臨邑多種於麥地及園圃内」(穀類六豆 蠶豆)。
10. 「園圃壟畔・塍上・塹側均宜。金崇多種於燥地。樂安多種於濕地。有附種棉花地旁者」(穀類六豆 綠豆)。

11. 「宜雜種子綠豆地内」（穀類六豆 烏甕子）.
12. 「臨川多附西瓜地内. 一壠西瓜一壠薑. …較種稻出息更厚」（草類二薑）.
13. 「其地可間種生薑」（草類三雪瓜）.

1は早稲の収穫前に再熟稲を植えるという稲の二期間作である¹¹⁸⁾. 2～3は稲作田への豆類の間作であり, 2は早稲の収穫前に田に泥豆を散播する. 3再熟稲と間作の^{アゼマメ}脛豆は呼称のとおり脛での栽培が最良という. 4～6は^{レンゲソウ}紅花草の間作である. 4は再熟稲の開花後に播種, 5はモチ早稲収穫前の播種. 6ウルチ晩稲と紅花草の間作は不可である. 臨川・崇仁では多く豆・早稲・蕎麦の田地に紅花草を間作するというが, 栽培期からすると, 間作というよりは時期をずらした「套種」であり, 紅花草と早稲, 紅花草と豆との連作でないかと思われる. 紅花草の肥力は蘿蔔菜子より強く, 早稲苗の生長に必需であるという. この地方では, 紅花草と早稲の間作がひろく普及していた¹¹⁹⁾. 7～8は棉花畑での間作であり, 前者は玉蜀黍, 後者は^{ソラマメ}脂麻であるが, 脂麻の地力増強・雑草駆除効果を謳っている. 9は麦と^{うね}蚕豆との間混作である. 稲作田への豆の間作については1～2に示したが, 10, 11も豆である. 10^{あぜ}綠豆は壠の側面や脛に植えられるが, 棉花畑の空いた地も利用される. 綠豆畑には^{クロダイズ}11烏甕子が間作される. 間作には生薑も用いられた. 12は西瓜畑の1壠ごと交互に西瓜と生薑を植える. 生薑は稲よりも収益が多いから, 生薑が主作物で西瓜は副であろう. 14雪瓜畑にも生薑が間作されている. 間混作はまことに多彩であった.

現代の江西においても, 穀作と蔬菜により編成される「套作多熟制」が実施され, 増産増収の点で顕著な成果を生みだしているが, その組合せは, 近郊農村のばあい, 大蒜・畑→稲, 大蒜・蔬菜・棉花・生薑, 小麦・榨菜・畑・甘藷などがある¹²⁰⁾. こうした「組合せ耕種法」の極致ともいべき連・輪・間・混作体系の原形が清代に成立していたことが, 『撫郡農産攷畧』によって明らかになる. 清代においても, 作物は種々の要素によって選択されたが, 『撫郡農産攷畧』が, 肥料としての紫雲英や胡麻, 豆などの地力増強あるいは雑草駆除効果を強調していることが印象的である. 『撫郡農産攷畧』は「天時」や「地利」よりも, 「人事」に力点を置いており, 「人事」の核心は肥料問題である. 各作物に最適の肥料およびその価格を克明に記し, 施肥の量や方法についても詳述する. 金肥ばかりか, 作物の肥料効果までもが遺漏なく論及されるのは, 肥料に対する農民の関心と知識が拡大し深化していた当代の現実の投影なのである.

5. 江召棠「種田雜説」

『撫郡農産攷畧』は巻末に江召棠「種田雜説」を収録している. 撫州府下6県の知県のうち, 何剛徳にもっとも協力的であったのは江召棠であった. 何剛徳は序において, 江召棠臨川知県の絵図と解説がもっとも詳しく, 「種田雜説」が内容豊富であると賞讃している¹²¹⁾. 江召棠は, 絵図・解説については, 県内老農を集めて見解を聴取し, 齟齬があればくりかえし追求して,

一致しなければ多数意見を採用した¹²²⁾、という。知府に報告された絵図・「冊單」の作成方法は綿密であり、何剛徳の言はけっして過褒ではない。

江召棠の伝は明らかでないが、光緒17(1891)年、48才で江西省瑞州府上高県知県就任が官歴のはじまりである¹²³⁾。何剛徳が撫州府知府に着任した光緒27(1901)年、江召棠は58才の老齢になっている。この江召棠こそが、『撫郡農産攷畧』刊行の3年後に、フランス天主教神父に刺殺され、いわゆる南昌教案の発端となった南昌知県なのである。

南昌教案の概要はつぎのようである¹²⁴⁾。光緒30年、フランスの南昌天主教会と住民とのあいだに生じた紛争によって、教民2人が監禁10年の刑に処せられた。ところが、江召棠の前任知県がひそかに教民を釈放したため、住民は按察使にそのことを訴えた。按察使の命により、江召棠は当該教民2人を拘禁し、江召棠と天主教主教とのあいだで教民の処置についての協議が進行中であった。光緒32年1月29日(1906.2.22)、江召棠は、主教郎守信・神父王安之に、天主教教会での饗宴に招かれた。宴席において、王安之が教民の釈放と賠償を要求したが、江召棠は峻拒した。激論のはてに、憤激した王安之は江召棠の咽喉を刺し、知県は2月7日に死亡した。歿年63歳である。天主教側はただちに巡撫署に赴き自殺と強弁した¹²⁵⁾。事件の3日後、憤激した民衆が天主教教会を襲い、教堂と学校を焼却したうえ、王安之など6人を殺した。イギリス教会も連累して襲撃され、イギリス人3人が被害に遭った。江西巡撫は更迭、按察使は降格、布政使も解任されるという大事件であった。

さて、江召棠「種田雑説」の構成は『撫郡農産攷畧』に準じている。すなわち、冒頭は、臨川県内の農業の全体を地域に分けての概論である。『撫郡農産攷畧』と同様に、江召棠は、県内を高地・低地に分け、「高田苦旱、低田苦潦」という特徴を指摘して早稲・晩稲栽培の分布を詳論しているが、『撫郡農産攷畧』がほとんどそのままに採用した文章のみもみえ¹²⁶⁾、「種田雑説」の影響力が如実に示されている。さらに、臨川における春夏と秋における雨の多少による稲の収量概要を数値化して表現し、「天時」と「地利」が一樣でないため、「人事」、人による調整が決定的に重要であることを力説する¹²⁷⁾。『撫郡農産攷畧』の各項目は、この3項と「物用」から構成される。項目設定に江召棠も関与したかも知れない。

このあと、「種田雑説」は時候と農耕作業を略述し、これが『撫郡農産攷畧』「天時」に相当する。さらに、県内の「治田之法」として、土質と水および病害を詳述する。この部分は「地利」にあたる。そして最後が「人事」であり、肥料と虫害を詳述する。「種田雑説」が紙面をもっとも割いているのは肥料であり、ついで病虫害である。『撫郡農産攷畧』「凡例」は土質・肥料・殺虫のを農学の要諦とみなした。「種田雑説」における肥料と病虫害の重視という姿勢をみれば、この点も江召棠の見解に通じるところがある。

「種田雑説」の肥料論はもっとも興味をひくところであるが、次章に譲り(Ⅲ1(2)③)、主張の柱の一である「殺虫」を紹介しておこう。「種田雑説」は虫害と病害に説きおよぶ。農作物には二大患があり、一は天災であり、一は虫災・病災であるが、後者は予防したり消滅させる

ことが可能である、として虫害に進む。虫害は螟・蝻・蝨・蛾による。府下の農民は害虫について知識がなく、防除法についても、これを試みて、効果が顕著でなくかつ手間や費用がかかれば、これを行おうとしない、と農村の現状を嘆きつつ、防除法について概述する¹²⁸⁾。害虫について知識を流布することが先決である、というのが江召棠の現状認識であり、主たる害虫4種の形状、生態および被害を詳細に語る¹²⁹⁾。すべて水稻の害虫である¹³⁰⁾。害虫の駆除法については、中国では伝統的に、耐虫害性品種の採用による農業防除、生物相互の抑制関係を利用した生物防除、薬効植物による薬物防除の3法が考案されてきたが¹³¹⁾、「種田雜説」は、螟蟲・蝻蟲・蝨（浮塵）の3種に対して、防除法としてつぎの4法を記す¹³²⁾。もっとも被害の烈しい螟虫に対しては、除草時に卵・虫を殺除、螟虫の生じた葉に芥子菜油あるいは石油を注ぐ2法。蝻蟲には油菜を尿に浸して稲に注ぐ。蝨（浮塵）には、水田に油を注ぎ、箒で虫をたたき落とす。浮塵が羽化すれば、ランプを用いた誘蛾灯による方法がある。芥子菜油の利用は在来の方法であるが、石油の利用や誘蛾灯こそが、「西儒化學」の書で学んだ新法であったにちがいない¹³³⁾。ただし、駆虫法は水稻についてのみであり、その記述は、害虫の生態等には詳しいが、近代農学の紹介を旨とする『農學纂要』ほどに、その駆除法・防除法は系統的でない。農学「三格」の一と位置づけるにもかかわらず、記述が単純素朴にすぎるのは、農学知識に昧い臨川知県江召棠の限界を示すものであった。

以上にみたように、「種田雜説」は臨川県内の地域区分と稲作概況、時候と農耕作業、土質・水、肥料、虫害から構成されており、これ自体が『撫郡農産攷畧』本文の体例に一致している。さらに、「種田雜説」においても数値化表現が特徴的であり、この手法はまさに『撫郡農産攷畧』「人事」「物用」に共通している。『撫郡農産攷畧』は、当地産農作物の栽培・加工・販売に関する具体的状況および農産物・加工品の価格等を数値的に明らかにした。本書のこの利点は、数値化表現の多用という編纂方針、「冊單」における適切な項目設定および在地の生員・童生による調査方法などによるのであるが、前二者には江召棠の持論が濃厚に反映している。『撫郡農産攷畧』成書における江召棠の寄与は特出しており、何剛徳の賛辞をはるかに超えているのである。

Ⅲ. 精耕細作農法の基盤

精耕細作農法は作物の品種、肥料、水などの諸要素によって実現したが、品種については検討が困難であり、文献によるだけでは、まず不可能と言わねばならない。すでにみたように、江西南部瑞金の乾隆県志にある再熟の翻稻と同名が零都および会昌の同治県志に現われていた。また、同治新城県志所載の救公饑・細穀占・中早・白沙占・冬占が、明代の正徳建昌府志に載せられていた。同じ呼称は『撫郡農産攷畧』にも存する。たとえば、救荒饑・鐵脚梗・八月白の3種が正徳建昌府志・同治新城県志にみえるし、細穀占が新城県志と同名である。救公饑は

建昌府志と新城県志では晩稲であるが、『撫郡農産攷畧』では早稲であり、同名がかならずしも同種ではない。あるいは逆に、異名同種もありうる。これらの品種については、諸特徴を個別に比較検討できる情報がなければ同定は困難である。まして、江西省の地方志98種から作成された「江西地方志農産品名称總表」によれば¹³⁴⁾、糧食類の名称が合計694種、うち稲之属がじつに488種の多きを数えるのである。品種問題の検討は農学専門家の研究に期待するほかない。

肥料については、明清の間に肥料源の大幅な拡充がある。その進展状況を近年の中国学界の研究成果によって確認し、さらに卓絶した技術書『菸經』および清末の江召棠「種田雜説」において、清代における肥料論の具体的事例を紹介したい。つぎに、山間にある瑞金や新城においては、水の問題は畢竟するところ灌漑施設の有無に帰するのであって、江南や鄱陽湖周辺とは異なり排水は問題にならない。そこで灌漑施設として、瑞金と新城の地方志に載せられる陂塘をとりあげ、陂塘数の推移を明らかにして、精耕細作農法の基盤を形成した灌漑施設の築造を論じたい。

1. 肥料

(1) 明清における肥料の多様化

中国における肥料史は、天野元之助によって、古代から元代までが概観され¹³⁵⁾、陳勇『農書』の肥料と施肥法については大澤正昭の詳細な研究がある¹³⁶⁾。明清において、肥料の種類や施肥法に前進がみられるのであろうか。中国における近年の研究によって、この課題を明らかにしたい。

宋湛慶によれば、宋元時代の肥料はつぎのようである¹³⁷⁾。括弧内が各肥料の数である。

- ①糞肥(6)、②餅肥(2)、③泥土肥(5)、④灰肥(3)、⑤泥肥(3)、⑥緑肥(5)、
⑦稿秸肥(3)、⑧渣肥(2)、⑨無機肥料(5)、⑩雑肥(12)。

肥料は10類46種に概括されるが、46種の糞名は記されていない。油の搾粕である②餅肥がわずか2種にすぎないのが注目をひく。

宋應星『天工開物』、徐光啓『農政全書』および『沈氏農書』に記される肥料を紹介した天野元之助は、明代にいたれば、「今日の化学肥料を除けば、中國の肥料体系は、すでにととのい」と結論していた¹³⁸⁾。他方、写本『農政全書手札』によって、徐光啓の肥料論に着目したのは胡道静である。『農政全書手札』は全36葉からなり、このうち23葉が肥料に関する記事であるが、なかでも胡道静が重視したのは「糞壅規則」9葉である。「糞壅規則」は広範な調査研究であり、天津における徐光啓自身の体験にもとづく肥料や北京・広東・浙江・江蘇・山東・江西・山西各地の施肥法が採集されて、全編に資料的価値があるという¹³⁹⁾。16世紀末から17世紀初の中国で利用されていた肥料を、徐光啓は総括しているのである。

つぎに、『農政全書手札』「廣糞壤」14葉には、多数の肥料が示されるが、宋湛慶はこれを

100余種と数え、明清時代における他文献の記載をも加えて11類に整理し、全体として130種前後になるとみなして、その糞名を列挙した¹⁴⁰⁾。近年、『農政全書手札』によって、徐光啓の肥料論を論じた周広西も、「廣糞壤」所載糞を10類約120種に分類して糞名を紹介した¹⁴¹⁾。宋湛慶と周広西は分類を異にし、糞の呼称においても若干の相違があるが、本稿では、明清期の肥料を統括的に提示した宋湛慶論文によって、11類130余の肥料名を掲げておきたい。括弧内の数字は各糞の数である。

①糞肥 (10)；人糞・牛糞・馬糞・猪糞・羊糞・鶏糞・鴨糞・鶯糞・鳥栖掃糞・圈鹿糞

②餅肥 (11)；菜子餅・烏柏餅・芝麻餅・棉子餅・豆餅・菜菔子・大眼桐餅・楂餅・豚肝豆餅・麻餅・大麻餅

③渣肥 (12)；豆渣・青靛渣・糖渣・果子油渣・酒糟・花核屑・豆屑・小油麻渣・牛皮膠・各式膠渣・真粉渣・漆渣

④骨肥 (6)；馬骨屑・牛骨屑・猪骨屑・羊骨屑・鳥獸骨屑・魚骨屑

⑤土肥 (5)；陳墻土・薰土・坩土・燒土・炕土

⑥泥肥 (7)；河泥・溝泥・湖泥・塘泥・灶泥・灶下千層肥泥・畜欄前鋪地肥泥

⑦灰肥 (3)；草灰・木灰・亂柴草煨灰

⑧緑肥 (24)；苕饒・大麦・小麦・蚕豆・翹蕘・陵苕・苜蓿・緑豆・胡麻・三葉草・梅豆・拔山豆・檉豆・葫芦芭・油菜・肥田蘿卜・蠶豆・茅草・蔓青・天藍・紅花・青草・水藻・浮萍

⑨藁秸肥 (4)；諸穀秸根葉・芝麻秸・豆箕・麻秸

⑩無機肥料 (11)；石灰・石膏・食塩・鹵水・硫黄・砒霜・黑礬・螺灰・蛎灰・蛤灰・螻灰

⑪雑肥 (40余)；各類禽毛畜毛・魚頭魚臟・蚕砂・米泔・豆殼・蚕蛹・浴水・洗衣灰汁等

宋湛慶は宋元から明清の肥料史をつぎのように総括した。明清になると、肥料が不断に多様化し、大量の有機肥料が出現したほか、相当数の無機肥料も利用されるようになり、有機肥料を主として、鉍物質肥料を補助とする伝統的な肥料体系が形成された、と。他方、周広西は、明末において、糞肥・餅肥・緑肥および雑肥の増加が顕著であることに注目し、宋元時代に利用が限られていた餅肥（搾粕）の著増とともに、それまででない骨肥（鳥獸魚類の骨）の出現に注目している。

宋元の肥料10類46種が明清に11類130余種となっているから激増と言うべきである。宋元から明清における肥料の増加はたんなる量的拡大にとどまらない。第一に刮目すべきは、周広西が指摘したように、餅肥の増加である。油菜・胡麻・棉実・大豆・烏柏・桐餅など搾粕の対象が多種多様になっている。17世紀中葉の新城に、菜油・桐油・木油の4種が新たに出現したことが想起される。食用・灯火用・工業用油の需要拡大が油料作物栽培の隆盛をもたらし、肥効性に富んだ油の搾粕利用が山間の僻地にまで普及していたのである。第二に、餅肥とともに

に渣肥かすの増大も看過できない。豆渣・青靛渣・糖渣・酒糟・花核屑等、いずれも農産物加工の副産物であり、これらの出現は、餅肥と同様に、背後に広範な手工業の展開を示唆している。農林産物加工業の発展が農業に肥効性の高い肥料を提供することになり、その副産物が精耕細作農法の基盤である肥料体系の重要な一環を組成することになった。他方において、農法の進展が工芸作物栽培の多様化と普及を容易にし、手工業の需要に応える工芸作物の栽培が各地に波及したのである。第三に、餅肥・渣肥ばかりでなく、土泥肥・緑肥・骨肥・雑肥にみるように、廃物や塵芥の類にいたるまで、廃棄物を徹底的に肥料として活用することによって、農業と手工業はリンクして相互に有効なサイクルが形成され、ほぼ完璧なりサイクル社会を実現していたのである。

わが国の江戸時代においても、肥料に対する懇切な配慮や(『百姓伝記』)、干鰯のような金肥の利用もよく知られるところではある。しかし、餅肥・渣肥・骨肥等の動植物質有機肥料、壁土・炕土等の鉱物質無機肥料および溝泥・河泥等の有機無機複合肥料など、肥料における極度の多様性を勘案するならば、わが江戸時代農業の「少肥性」¹⁴²⁾は、中国の明清時代における肥料体系の完整性に比肩することができない。日本とは異質で高度の肥料体系が成立していたのである。

(2)清代の肥料論

①楊岫『知本提綱』 『農政全書手札』「糞壅規則」の推奨した「煮糞法」や「糞丹」等の加工肥料は、清代にいたっても普及することなく机上の空論に終わった。清代の農書において、肥料を重視したのが、陝西・山西地方を対象とする楊岫の乾隆12年刊『知本提綱』(王毓瑚輯『秦晉農言』中華書局、1957)である。『知本提綱』もまた肥料を「釀造十法」として10に分類したが、李長年らによれば¹⁴³⁾、前代に見えない記事がある。①墻土・炕土による土壤改良の華北における普及を示すとともに、硝石の利用をはじめて記した。②人糞を「一等糞」としただけでなく、「金汁」と称して人尿の肥効をも重視した。③黒豆の肥効に着目し、黒豆と人尿による発酵・熟成肥料を推奨した。以上の3点である。さらに『知本提綱』は、施肥法について、「施肥三宜」と合理的施肥を提唱した。「施肥三宜」とは、時季により、異なった肥料を施用する「時宜」、土壤・土質に応じての施肥と土壤改良を目的とする「土宜」、作物に応じて最適の肥料を施用する「物宜」である。この主張自体に新味はないが、古代以来、長期にわたって農民間に普及し蓄積された肥料についての知識が、肥効と施肥法等の体験にもとづいて、華北においても理論化の段階に到達したことを物語る。精耕細作農法を根底から支える肥料問題が、17世紀前半に上海人徐光啓によって、18世紀中葉に陝西人楊岫によって集大成されたのである。清代は、前近代における肥料体系の理論的総括段階なのであり、多種多様な施肥法が全国に普及して定着する段階なのであった。

②撰者不詳『菸經』(楊文波『菸草』) 『菸經』は上海図書館所蔵の写本であり、浙江省湖州府徳清県の葉たばこ栽培のために作られた実践的技術書である。葉たばこの肥料をこれほど

詳細に論じた農書を筆者は知らない。『菸經』は撰者不詳とされているが、書名は『菸草』、撰者は楊文波でないかというのが筆者の推論である。浙江における葉たばこの産地は、清初は嘉興府が浙江省内随一を謳われたが、乾隆以後は楊文波の生地徳清が屈指の位置にあった。この徳清における葉たばこ作の品種・土壌・地形・気象・収穫期・肥料・乾燥法・病害について、蘊蓄を傾けたのが本書である。本書の執筆は雍正9（1713）年以後と推定できる¹⁴⁴。

本書「肥本総論」は、人糞・餅本（菜餅・豆餅・麻餅・桐餅）・豚糞・驛馬驢牛羊の糞・溝渠の汚泥・池塘の枯草類・鶏毛・貝殻・畜禽の皮毛などを肥料として挙げる¹⁴⁵。人糞・餅糞・畜糞に対して、汚泥・枯草以下が雑本である。これらの肥料のうち、人糞が「上」であり、搾粕の餅本が「次」であり、葉たばこの肥料は人糞と搾粕が中心である。畜糞を用いると粗くて強いたばこになり、泥や枯草を用いると青臭く、鶏毛・貝殻以下を使うと臭気加わるといふ。肥料とたばこの喫味を直結させた素朴な論法ではある。しかし、各論にいたると、土壌・香味および葉色との関連において、当地の施肥法を具体的に説く。各論は人糞・菜餅・豆餅・麻餅・桐餅・獣畜雑本の順に詳述されるが¹⁴⁶、肥力・肥効を端的に指摘するのは搾粕に対してである。

〔菜餅（油菜粕）〕たばこの香りがもっとも佳い。菜餅は、馬乾土によく、石山浅土は不可という。本書によれば、徳清の土壌は死黄土・香灰土・馬乾土・沙土・石山浅山に分類されている。馬乾土・石山浅山は徳清の土壌である。

〔豆餅（大豆粕）〕肥力は大であるが、香りが弱く、葉の色は赤くなる。肥力の強いこと菜餅に倍する。豆餅は江蘇で常用される。

〔麻餅（胡麻粕）〕肥力が弱いので、菜餅・豆餅の倍量が必要である。たばこの葉色は明るくても「神氣」（不詳）が足りない。

〔桐餅（桐実粕）〕価格がもっとも安く、肥力が弱い。かならず菜餅といっしょに施す。桐餅を用いた葉たばこの色はみな暗色である。

『菸經』の肥料論は以下の3点が興味ぶかい。第一に、肥料を総花的に羅列することなく、とくに重点的に論じたのが、明清に施用がにわかに顕著になる餅糞である。人糞を「上」、餅本を「次」としながらも、人糞の肥効については具体的に触れない。人糞は古来、伝統肥料であったため、「上」に位置づけられたにすぎない。事実上は餅本が「上」として利用されているのである。第二に、餅本の2種、菜餅と豆餅の肥力・肥効を、対照的に説いている。肥力は豆餅が菜餅に倍するというから、豆餅の利用により増収の達成が容易になる。江蘇地方ではこれを常用すると記す。しかしながら、香りの点から、本書は菜餅を搾粕肥料の首位に置く。極度に商品性の高い葉たばこを対象とするかぎり、上質の葉たばこを栽培するためには、豆餅の倍量を必要とするとはいえ、菜餅が最上の肥料であった。ちなみに、蒲松齡『農桑經』「農桑經殘糞」が葉たばこの糞として挙げたのも、豆餅ではなくて麻餅である（前稿注19）。清初の山東においても、たばこの肥料として推奨されたのは豆餅ではなかった。第三に、餅糞について

は、麻餅と桐餅を挙げるが、その特質の説明も具体的である。両者ともに肥力が弱く、麻餅は倍量が必要であるし、最低廉の桐餅は菜餅との併用を薦める。たばこは香りとともに色が重視されていた。麻餅・桐餅施用の葉色を記すのも、肥料選択の基準の一つであるためである。

『菸經』に用いられる独特の用語や固有名詞は、本書の対象が在地徳清に限られたことを示唆している。本書には引用文献が皆無である。徳清を対象とし、徳清の葉たばこ農家を読者に想定した、地域限定の農書なのである。徐光啓『農政全書手札』に集約された諸肥料が、各地で、各作物に対して、農民の体験にもとづいて施用されていたことが、本書によっても明らかになる。本書は、餅本において、肥力の強い豆餅よりも菜餅を推奨する。商品作物として高品質の葉たばこを生産するためである。これこそが楊岫『知本提綱』「三宜」の物宜にほかならない。徐光啓の記した肥料はその多種多様性に瞠目されるが、いわば肥料の量的拡大にすぎない。清代にはいると、各肥料の肥力ばかりか作物に与える諸効果についての知識が蓄積されて、本土各省に緻密で合理的な施肥法が普及していたのである。『菸經』はその証左の一つである。

③江召棠「種田雜説」 『撫郡農産攷畧』に収められる「種田雜説」は肥料を詳細に論じ、清末における肥料論を代表している。江召棠も、徐光啓と同じく、土地を肥沃化し土質を変える物質すべてが肥料であるという観点から、糞類のほか一切の「穢雜渣滓」が肥料になるとみる。そして、王禎『農書』に由来する「惜糞如金」という農諺を挙げ、さらに陳勇『農書』に説かれた「糞屋」の記事を示すが、この文章はいずれも『授時通考』卷35功作、淤蔭に載録されている¹⁴⁷⁾。「種田雜説」も『授時通考』を利用しているのである。「種田雜説」の肥料論はつぎのとおり¹⁴⁸⁾。撫州府の実際に即して人糞尿の購入の模様や、老人・児童が各種の畜糞、溝泥、道路の塵埃、草木灰や鳥獸の毛骨などの收拾に努める模様を記し、施肥に厚肥・補肥、大肥・雜肥および墊底・接力等の区別のあることを述べる。さらに、土壤と肥料との適不適、各肥料の価値、同一肥料によっても収量の相違等に説きおよび、科学的究明の必要を主張した。そして、肥料の種類と価値は一概には断じがたいとし、肥料を分類して市値(時価)を示して、これによって概略を知れば、施肥量の配分および資金も無駄にはならない、とする。肥料論における「種田雜説」の真骨頂は、各肥料の市値を掲示したこの部分にあり、この特長は、『撫郡農産攷畧』「物用」と通底している。肥料に対する、当時の農民の肥効観あるいは肥料の需給関係が明らかになるので、ここに記したい。それぞれ1「担」あたりの価格であり、価格はすべて「錢」である。

〔動物之糞〕牛骨2200-2300. 牛蹄角屑2600-2700. 猪骨2300-2400. 猪毛3500-3600. 3500-3600. 鶏毛1400-1500. 鴨毛1600-1700. 馬糞100余(濕而不乾燥者40). 猪糞上者60-70(次者40-50). 鶏・鴿糞100余. 鴨・雀糞80.

〔植物之糞〕木柴灰1100-1200. 草柴灰80-90. 花生・麻・豆等餅1100-1200. 桐・柏餅500-600. 稻糠枇500. 雜糧糠枇300. 芝麻壳50-60. 稻壳100余. 朽爛布草上者70-80(次者40-50).

〔不屬動植而爲肥田所通用者〕人糞上者120-130(次者70-80). 人尿30-40. 石灰細末者400

（白塊者）300. 石膏白色700-800（黒色300-400）.

当時、すでに近代の肥料学が中国に紹介されていたが¹⁴⁹⁾、江召棠の肥料論に近代科学の成果は吸収されていない。ここに記されるのはすべて在来の伝統的肥料である¹⁵⁰⁾。もっとも高価な肥料が獣骨・毛であり、ついで落花生・胡麻・大豆の搾粕および木灰である。これに対して馬糞・豚糞・人尿や胡麻殻^{がら}は廉価である。肥力・肥効と需給関係によって、これらの価格が決定したにちがいない。いずれにせよ、ここに記されるように、人畜糞や油の搾粕ばかりか、「穢雜渣滓」までがことごとく金銭で表示されていることが斬新である。徐光啓『農政全書手抄』に肥料の多様化現象をみたが、撫州府のような水稻主体の地域においてさえ、雑穀の糠秕にいたるまでが商品化されている。中国社会における万物を商品化する傾向が、清末ともなれば、廢物にまで及んでいたのである。『撫郡農産攷畧』が各作物あるいはその加工品に対して、逐一、価格を表示したのは当然の配慮であった。『撫郡農産攷畧』および「種田雜説」は、伝統的精耕細作農法の成熟段階における農業の実相を忠実に映射しているのである。

2. 水利 — 陂塘の築造 —

(1)中国における治水事業

中国の治水事業に関する研究には、明代の治水や清代の水利に関する先学の研究があるが¹⁵¹⁾、本稿のテーマに裨益するのは、ニーダム（J.Needham）の大著である。中国の治水事業の歴史を俯瞰したニーダムは、秦漢にはじまる治水事業が、隋唐宋の諸事業をへて、15世紀以後その技術的能力が高度のレベルに達した、と総括した¹⁵²⁾。宋代の圩田・圍田をめぐっては、大規模で集約的な大土木工事によるとみなす見解とこれを否定する見解の対立があるが¹⁵³⁾、宋代における建設技術（土木技術・建築技術）がさらに発展して、明清に高度の水準に到達したというニーダムの推論は正鵠を射ているであろう。

中国の治水事業に対する歴史的研究は冀朝鼎（Chi Ch'ao-ting）を嚆矢とする。ニーダムは冀朝鼎の労作によって水利史を概観することができた。表5 Aは冀朝鼎によって浙江・福建・江西の水利事業を王朝別に示した¹⁵⁴⁾。表5 Bは、冀朝鼎の統計を批判したパーキンス（D.H.Perkins）の研究によって、同様の水利事業を表示した¹⁵⁵⁾。パーキンスは五代以後を西暦によって表示し、事業数は世紀ごとの統計である¹⁵⁶⁾。表5 Bにおいては、16世紀が江西における陂塘築造の画期であるため¹⁵⁷⁾、明代を15世紀以後と16世紀以後に分けている。浙江・福建を掲げたのは、両研究ともに浙江省の築造数が最大であるが、パーキンスの表に浙江の19世紀が欠落しているため、浙江に次ぎ事例数の多い福建を加えたことによる。この結果、水利事業の先進地浙江・福建と後進地江西との対比が可能になった。

表5によれば、治水事業は、浙江・福建ともに宋代に激増している。A福建のごときは全体の半数以上が元代までに行われている。ところが、江西についてみれば、元代までは全体のわずか15%にすぎず、明清が圧倒的多数を占めている。この傾向はBにおいても同様であり、浙

表5 歴代治水事業数の推移

(G)	～唐	五代～宋	元	明	清	計			
浙江	59	303	87	480	175	1,104			
	————— 449(40%) —————			— 655(60%) —					
福建	35	402	24	212	219	892			
	————— 461(52%) —————			— 431(48%) —					
江西	23	57	13	287	222	602			
	————— 93(15%) —————			— 509(85%) —					
(G)	～唐	10-13th	14th	15th	16th	17th	18th	19th	計
浙江	88	287	409	76	196	137	64	—	1,257
	————— 784(62%) —————				— 473(38%) —				
	————— 760(68%) —————				— 397(32%) —				
福建	26	349	22	52	52	38	98	4	641
	————— 397(62%) —————				— 244(38%) —				
	————— 449(70%) —————				— 192(30%) —				
江西	25	35	18	54	118	56	26	100	432
	————— 78(18%) —————				— 354(82%) —				
	————— 132(31%) —————				— 300(69%) —				

典拠：(G)CHI Ch'ao-ting, p.36. (G)D.H.Perkins, p.334.

江・福建ともに15世紀までが70%前後を示すのに対し、江西は31%にすぎない。江西における水利施設は、15世紀以後の事業数が354(82%)と明代に激増するが、16世紀以後を対象にすれば、水利事業のほぼ70%が明清期の事業ということになる。したがって、江西においては、隣接する浙江・福建とは対蹠的に、圧倒的多数の事業が明代以降におこなわれている。新城と瑞金の陂塘築造を検討するにあたり、この点をまず念頭におきたい。

(2)江西における陂塘と橋梁の築造

江西の新城や瑞金における水利施設はどのようであったか。新城や瑞金は山間にある県である。新城は山地と丘陵が99%を占め、平原はわずかに1%にすぎない。瑞金においても、山地がじつに全体の半分に近く、平原は10%である(注16)。こうした山間あるいは丘陵の農地を対象とするばあい、治水事業の重点は灌漑用水施設の築造であり、その規模の大なるものが塘、小なるものが陂であるが、数的には後者が圧倒的に多い。これらの人工的灌漑用水施設を本稿では陂塘という用語で概括している(注16)。陂塘なくして、これら地方の精耕細作農法は実現しえなかった。本節においては、新城および瑞金の県志によって、陂塘の築造年・築造数および灌漑面積について検討したい。地方志の物産が博物標本的記事に終始することが多く、信憑性に欠けることについては、本稿Iにおいて、具体的に指摘した。しかしながら、こと陂塘に関しては、地方志に県下の陂塘が固有名詞を冠して列挙される。廃棄陂塘が現用陂塘と併挙されることに注意さえすれば、物産に対するごとき懸念や配慮は不要になる。時期を異にする地方志陂塘の記事を検討することによって、当該地域における水利建設事業の推移が比較的正確に明らかになるのである。

①『新城縣志』 新城県志では、明代の正徳県志(1516)巻2陂塘、清代の康熙県志

(1673) 卷2 陂塘, 乾隆県志 (1751) 卷2 陂塘, 同治県志 (1875) 卷2 陂堰の4 県志に陂塘が記録される。しかし, つぎにみる瑞金の県志と異なり, 新城県志に灌漑面積が記入される陂塘はごく一部である。正徳県志のばあいは陂28基のうち17基に灌漑面積が記されるが, 地積の単位は「秤」であり, 畝ではない。ところが, 康熙県志になると, あらたに88基の築造が録され, 明代とあわせて118基となるが, 灌田面積(畝)を記すものは41基と全体の35%にすぎない。乾隆県志においても「新纂」137基のうち, 灌田面積の明記されるのは, 明代までに築造の11基中2基と清代築造の126基中4基の計6基にすぎない。県志の記録が不全のため, 新城における陂塘の灌田面積の趨勢を追求することはできない。とはいえ, 陂塘数の変化によって, この間における陂塘築造の推移を時系列的に把握することは可能であり, これを表示したのが表6である。

表6 新城における陂塘の築造

	(a)既築	(b)新築	(c)総陂数
正徳志(1516)	28(基)	—(基)	28(基)
補正	—	13 ⁽¹⁾	41
康熙志(1673)	30	88	118
乾隆志(1751)	118	137	255
同治志(1871)	255	8	263

備考⁽¹⁾ 「補正」bの13は, 康熙県志および乾隆県志に明代築造と明記され, 正徳県志に登載されない陂数である。これに正徳県志の28基に加えたのが総陂数41基である。

新城の陂塘築造について, 表6はつぎの事実を明らかにしている。

①明代の陂塘について, 正徳県志は各陂の築造期に触れない。明代の陂塘のなかで築造年代の明確になるのは, 康熙県志・乾隆県志によって補正した13基のうちの6基にすぎない。永樂年間(1403-24)1基, 弘治年間(1488-1505)4基, 正徳年間(1506-21)が1基である。新城においては, 陂塘の建造が15世紀末から16世紀に盛んになったのである。このことは表5Bの江西の水利事業数の変遷を想起させる。

②表6によれば, 明代(c)41基を数えた新城の陂塘が, 康熙朝の1670年代までに, (b)既存の倍以上の88基が築造された。当時の県下における全陂塘の75%が清代に築造されたのである。

③康熙県志から乾隆県志編纂までの約80年間に, じつに(b)137の陂塘が建造され, それは(a)既築の陂塘数を凌駕している。激増というべきである。ただし, (a)の陂名と灌田数は康熙志とまったく同じであるため, (a)の信憑性については疑問が残る。

④康熙県志から乾隆県志編纂の間にb137基が築造されているが, そのうち6基に畝数が記される。いずれも100畝以上の規模であり, なかでも赤岸陂は数千畝という巨大陂である(乾隆『新城縣志』卷2 陂堰)。この時期については, 築造数だけでなく, その規模にも注目すべきである。

⑤同治県志は, 乾隆県志陂塘の陂名を再録しているが, 新添は6陂と2壩の8陂壩にすぎない。

い。乾隆県志の120年後の同治期までの新築造がわずかに8基のみであり、②と対蹠的に造成事業の激減傾向が示されている。

表6によって、新城においては、陂塘の築造は16世紀に盛んになりはじめたが、17世紀から18世紀中葉までが陂塘の築造ラッシュの時期であり、その後は清末にいたるまで陂塘築造の停滞した時期と規定することができるのである。

なお明代正徳期の新城では、陂塘を利用して九江産の草魚や鯉魚を養育していた(注18)。瑞金においても、康熙期に陂塘を利用しての養魚業が存在し、「塘魚」と言われていた(注52)。新城・瑞金には「官陂」なる陂塘名が多くあり、官の関与が窺えるし、大規模な陂塘は府県の関与なくして造成は不可能であったが、瑞金の陂塘は基本的には私的に造成され、その維持も所有者に委ねられていた¹⁵⁸⁾。新城における田面慣行、いわゆる一田両主制に触れたが(前稿注28, 29)、江西ではこの慣行が陂塘にも準用されていた。江西南部に、塘底(水分)と塘面(魚分)があり、前者が所有権であり、後者「魚分」は養魚権であった¹⁵⁹⁾。民国期における塘面(魚分)慣行の残存は、陂塘による養魚業の普及を意味するものである。精耕細作農法にもとづく多角的農業に従事する農民にとって、陂塘は灌漑手段という労働対象であるだけでなく、農地と同様に生産物を産みだす場、労働手段とみなされていたのである。陂塘の築造と管理をめぐっては、本格的追求が待たれるが、とりあえず塘面慣行の存在したことを紹介しておくたい。

②『瑞金縣志』 瑞金県志は、明代では嘉靖県志(1543)巻1陂塘および万曆県志(1603)巻2陂澤の2志、清代は康熙県志(1683)巻2陂澤・康熙統県志(1710)巻2陂澤・乾隆県志(1753)巻1陂塘・道光県志(1822)巻2陂塘・同治県志(1874)巻2陂塘の5県志、計7県志に陂澤あるいは陂塘という条目をもつ。しかし、万曆県志は陂名・灌漑面積ともに嘉靖県志とまったく同一であり、嘉靖志の再録にすぎない。康熙統県志は「載舊志。無可續紀」と記して、陂塘に関して康熙県志に付加するところはないとする。さらに同治県志は陂塘名を列挙するが、「新增無」と記し、その数は道光期に異ならない。参照できるのは明代の1県志および清代の3県志ということになる。このほかに、最近出版された『瑞金縣志』(中央文献出版社、1993)を利用した。表7の最新志がそれである。

瑞金県志陂塘が卓越しているのは、県内の全陂塘について、灌漑可能な面積を明記していることである。明代の嘉靖県志のごときは、畝以下の面積にいたるまで、灌田面積を記し、しかも概数を用いない。瑞金の各県志はすべて嘉靖志に範を仰ぎ、県下の全陂塘名と灌田数を併記する。これらの数字はただちには信頼できまい。とはいえ、各県志陂塘の所載形式が一致していることが貴重であり、このために県内の灌漑可能な面積を、4県志編纂の時期ごとに知ることができるのである。ただ、清代の県志になると、乾隆県志以後は概数が多用されるため、その灌漑可能な総面積は正確なものではない。しかし、陂塘数と灌漑面積の推移を巨視的に掌握することは可能である。各県志の記事を集約し表示したのが表7である。

表7 瑞金における陂塘の築造

	総陂数	(a)1000畝～	(b)100～999畝	灌漑総面積
嘉靖志(1543)	23(基)	0(基)	0(基)	768.9(畝)
康熙志(1683)現存 ⁽¹⁾	23	1	1	5,435
補正 ⁽²⁾	3	1	1	5,900+
計	26	2	2	11,135+
乾隆志(1753)既築	27	2	3	11,453+
新築	17	3	12	7,300+
計	44	5	15	18,753+
道光志(1822)既築	44	5	17	19,053+
新築	4	4	0	11,000+
計	48	9	17	30,053+
1949年前	—	—	—	41,400 ⁽³⁾
最新志(1993) ⁽⁴⁾	1,610	11	243	91,200

備考⁽¹⁾ 陂塘数は嘉靖期と同じであるが、灌漑面積は増大している。

⁽²⁾ 乾隆志によって補正。

⁽³⁾ 灌漑総面積は最新刊『瑞金縣志』（1993）による推算である。

⁽⁴⁾ 陂塘数・規模別陂塘数・灌漑総面積も同書に拠る（「到1985年，全縣有陂圳、堰壩1610座，其中灌漑千畝以上の11座，灌田百畝以上の243座，総灌漑面積9.12万畝，比1949年増長1.2倍」(p.417)。

築造された陂は、康熙県志が嘉靖県志と同数となっているが、(a)1000畝以上を灌漑する陂と(b)100畝以上の陂および灌漑総面積に違いがあるように、陂塘築造をめぐる、康熙までの140年のあいだに大きな変化がみえる¹⁶⁰⁾。さらに、灌漑面積については、乾隆県志以下に概数表示があるため¹⁶¹⁾、表7の面積は厳密なものではない。さりながら、本表の統計が瑞金の各県志に拠っていることが一定の信憑性を保証するものであり、陂塘築造の傾向を概括的に理解するには、有用であろう。さらに、各時期に築造された陂塘の規模を比較するために、本表においては、灌漑面積(a)1000畝と(b)100～999畝の陂数を特記した。本稿では、(a)を大規模、(b)を中規模、100畝未満を小規模の陂と仮定している。表7によって、つぎの指摘が可能である。

①明代の陂塘について。嘉靖志によれば県下の陂は全体で23基であり、16世紀中葉の瑞金は、約30年前の新城28基（表6）よりもなお少ない。康熙県志所載の陂はすべて嘉靖志にも掲載され、明代までの築造であることが判然とするが、各陂の築造時期について触れない。康熙志で新しく追加された上下湖陂も万暦期の建造であるから、康熙志に載る陂塘はことごとくが明代までに造られている。さらに、乾隆県志陂塘は、「新增」に15基、「補遺」に5基を加えるが、明代の築造が明記されるのはわずか4基にすぎない¹⁶²⁾。明代における各陂塘の築造年代は明らかにならない。

②陂塘数の推移。16世紀中葉に23基の陂塘は、17世紀後期になお26基であるが、18世紀中葉ともなれば、17基の新築造によって、44にまで増加している。激増である。新城について、17世紀から乾隆初期の18世紀中葉までを陂塘の築造ブームの時期と把握したが、瑞金ではやや遅れて、17世紀末に陂塘築造が盛んになり、18世紀中葉までが築造ラッシュの時期であり、両県ともに乾隆期がピークということになる。そして、その後の道光期までの120年間は、陂の築

造数は4基と激減している。さらに、同治県志は「新增無」として、道光県志の陂塘を掲げるのみであるから、19世紀中葉の50年間は、陂塘がまったく建設されていないことになる。表5Bパーキンスによれば、江西は19世紀にも治水事業が活発であり、唐代以来の治水プロジェクトの23%を占めることになるが、新城と瑞金の陂塘建造に関しては、表5Bに同意できない¹⁶³⁾。なお、清代の陂塘数については、新城に比して、瑞金のそれが圧倒的に少ない。両地方の乾隆県志がほぼ同年代に編纂されているが、新城の陂塘255基に対して、瑞金はわずかに44である。後述するように、橋梁数でも同様の傾向がみられる。この相違が地形もしくは河川数の多少にもとづくのか、あるいは陂塘や道路橋梁など産業基盤への投資のちがいが、すなわち経済力の差によるのか、にわかに断言することはできない¹⁶⁴⁾。

③陂塘の規模。嘉靖県志が記す23基すべてが灌漑面積100畝未満であり、最大が石龍陂および新庵陂の70畝にすぎない。ところが、康熙県志によるならば、灌田数千畝の綿陂や4000畝の上下湖陂(注160)のほかに、70畝であった石龍陂が700畝と10倍化している。17世紀にいたり、ようやく大・中規模の陂塘の築造がおこなわれるようになったのである¹⁶⁵⁾。1680年代から1750年代までに、17基が新造されるが、うち3基が(a)大規模陂塘であり、12基が(b)中規模陂塘である。全体の88%が規模の比較的大なる陂塘であり、この事実は陂塘数の増加よりも重要な意味がある。この傾向はさらに継続し、乾隆から道光にかけて、わずか4基の築造にとどまるが、それらがすべて(a)大規模陂塘であり、灌漑面積はこれによって飛躍的に増大した。康熙県志段階の11,000畝余が乾隆県志段階では18,700畝余に、さらに道光県志段階では、総面積は30,000畝余となり、康熙県志以後の約150年間にじつに3倍に拡大したのである。

④道光以後。道光県志段階の陂塘を現代とくらべると、当然のことながら、陂塘の数は48基から1,610基と激増している。規模については、(a)大規模陂は2基しか増加していないが、(b)中規模陂が17から243基と著増し、総灌漑面積は3倍になっている。近現代ともなれば、土木建設技術は近代化し、築造のためにトラクターやクレーン等の建設機械が投入されたと思えるが、道光県志以後1990年代までの約160年間に、総灌漑面積増が3倍というのは、康熙県志から道光県志への150年間の増加比率と同等ということになる。康熙・道光間における陂塘面積の増加率が道光から現代までのそれに匹敵しているのである。17世紀後半から18世紀中期にいたる時期が、瑞金における産業基盤整備の一画期であることを確認することができよう。

ところで、康熙・乾隆間に大中規模の陂塘築造が躍増した原因はどこにあるのか。17世紀以来、瑞金および新城の農家経営を支えたのは、商業的農業の進展に対応して高度化しつつあった精耕細作農法である。瑞金や新城のような山間地に、精耕細作農法を導入するばあい、陂塘などの灌漑施設の造成が不可欠となっていた。しかしながら、この地方は山地・丘陵に覆われていたため、陂塘築造は容易ではない。明代嘉靖瑞金県志における陂塘がすべて小規模であったのは、なによりも建設技術水準の低位性に起因していたと思われる。康熙から乾隆にかけて、瑞金で大・中規模陂塘の築造があいついで実現した。旧来の技術では施行の困難な地勢に、よ

うやく陂塘が出現しえたのである。大・中規模陂塘造成は時代の要請となっていた。この時期に築造ラッシュを可能にしたのは、なんらかの新しい土木技術や建築技術の進展によるのでなからうか。

中国は、秦の鄭国渠や靈渠にはじまり、南北を結合した大運河など、大治水事業の歴史をもち、水利建設の技術は古くから高度なものがあつた。そのなかでも、輸送機能を飛躍的に高めた閘門（pound lock）の出現は、ヨーロッパに三百数十年先行し、「すべての文化史の中で最初」とみなされ¹⁶⁶、中国の建設技術の水準の高さと歴史の古さを表徴するものであるが、河川整備のための「馬頭」（防波堤あるいは砂防堤）、水勢制御のための「鋸牙」および護堤のための「木岸」などの装置・設備は、宋代に現われ、明清時代にひろく実用化されていた¹⁶⁷。さらに明清時代は、潘季馴『河防全書』、靳輔『治河防略』や傅沢洪『行水金鑑』を頂点とする多くの水利書の出現が特徴的であり¹⁶⁸、治水・水利技術についての知識が広範に伝播したことが推測できる。しかしながら、明清時代にあらたに発明あるいは開発された建設技術は、ニーダムの大著においても説かれていない。

③**橋梁の建造** 陂塘の築造技術、すなわち土木技術・建築技術の進歩は、橋梁築造の技術の発展と密接に関係していると思われる。新城・瑞金の橋梁架造について検討してみよう。陂塘と同様に、『新城縣志』および『瑞金縣志』の「橋梁」「津梁」によって、橋・渡の数を表示したのが表8である。

表8 新城・瑞金における橋梁総数

新 城	橋	渡	瑞 金	橋	渡
正徳志(1516)	32(基)	7	嘉靖志(1543)	3(基)	5
			萬曆志(1603)	8	6
康熙志(1673)	44	7	康熙志(1683)	11	6
			康熙統志(1710)	17	7
乾隆志(1751)	132	12	乾隆志(1753)	35	9
			道光志(1822)	43	9
同治志(1871)	152	12	同治志(1874)	49	10

新城では、正徳県志から康熙県志までの約160年間にわずか12基の増加という架橋数が、康熙県志から乾隆県志までの約80年間に架橋88基となるのはまさに急増というべきである。他方、乾隆県志から同治県志まで120年間の架橋の増加わずかに20基は、康熙～乾隆間の数字に比較すれば、架橋工事の停滞傾向を示すものである。

瑞金の橋梁数は、陂塘と同様に、新城にくらべるといちじるしく少ない。瑞金において、康熙県志から康熙統県志の約30年間に6基の増加は、嘉靖県志から康熙県志までの140年間に増加8基にくらべれば、架橋工事数の増大化現象を明示しているし、康熙統県志から乾隆県志までの40年余に18基の増加は、17世紀にはじまり乾隆期に隆盛をむかえた陂塘築造と同様の事態の進行を示唆するものである。さらに、乾隆県志～同治県志の120年間の14基という架橋数は、それ以前の時期、康熙県志～乾隆県志の70年間の架橋数24基に比較すると、やはり停滞傾向を

表すと断言することができる。

表8の架橋数によって、康熙から乾隆の間に橋梁の建造ブームが出来たことが明白になる。なお、橋梁は舟渡にかわって設置されるものであり、橋梁の増加は舟渡の減少と即断しがちであるが、表8によって、両県ともに舟渡が減少することなく、かえって増加していることにも注目される。橋梁の増加とともに舟渡の増加は、両県における、交通運輸網整備の拡充を意味している。

最新の瑞金県志は、清代中後期に橋梁建築が盛んになり、橋梁形式はおのおの異なるということが¹⁶⁹⁾、建設技術について触れるところがない。江西省は古来橋梁建設において盛名を恣にしてきた。ここで参考になるのが、撫州府臨川の撫河に架けられた文昌橋の事例である。文昌橋は早く宋代に浮橋から出発したが、いくたびかの改修をへて、明代には石製アーチが造られ、万暦年間には雄偉壮麗な景観となり、府下第一の名橋と謳われた。ところが、清の順治年間、洪水により橋の大部が倒壊し、その後再建されたが、乾隆末年には全壊するにいたった。そこで府県政府によって橋の再建が企てられ、10年余を閲して嘉慶18（1813）年、12のアーチをもつ橋長73丈の新文昌橋が竣工した。建造技術に関しては、かつては橋脚部分の排水をしないで作業をおこなう「水修法」が採られていたが、新文昌橋は^{ケーン}堰を設けて橋脚部分を排水する「干修法」が採用され、堰のなかに方形の水櫃と8台の水車が設けられた。これが新工法「干修法」の全国最初の施工例であるという¹⁷⁰⁾。名橋は文昌橋だけでない。建昌府城南城の万年橋は、成化2（1466）年に義渡として出発したが、順治4（1647）年石橋として落成し、さらに清末には最新の技法により再修復されて、「長いアーチを持つ橋の中で屈指のもの」とニーダムに評価されている¹⁷¹⁾。また、撫州府分宜において、嘉靖37（1558）年に竣工の174^尺の大型石橋の万年橋は、その橋脚や本体は明代の材料が現存し、原貌を保つばかりか、いまなお自動車が行き通じることができるという¹⁷²⁾。

撫州文昌橋の施工に採用された「干修法」は、なによりも河水を遮断するために堰を構築し、橋脚部分の排水のために水櫃と水車を使用することが技術の根幹であった。文昌橋は橋長200^尺強の大橋であり、大河である撫河の水勢を制御し遮断するためには、規模大にして堅固な堰と頑丈な水櫃が不可欠であった。康熙から乾隆にかけて、新城と瑞金において、橋梁築造の急増を確認することができたが、瑞金においては、各陂塘の灌漑面積から、この時期に造られた陂塘の規模の大きさが刮目に値するものであった。撫州文昌橋にはじまる「干修法」こそ、17、18世紀の陂塘築造ラッシュを支えた土木・建築技術発展の延長線上における一成果ではないのか。この問題の解明に関しては、建築史家あるいは科学技術史家による検討をまつしかない。

陂塘の築造は農業用水の確保を目的とし、それ自体が農業の生産基盤の充実と拡大を意味している。さらに新城や瑞金では、橋梁と舟渡が急増し、運輸・交通の便が飛躍的に向上した。陂塘と橋梁の増加は、要するに、当地の当代なりの産業基盤のさらなる前進の表徴なのである。

17世紀から18世紀中葉は、新城と瑞金における陂塘・橋梁の築造ブームの時期であり、換言すれば、両県の、前近代における産業基盤造成の時代とみることができる。これは江西の山間地域に限定された局地的かつ偶発的な現象なのであろうか。

IV. むすび — 精耕細作農法の全国的展開 —

I：新城と瑞金の農業が、水稻を根幹とし、水稻二期作をまじえながら、稲と麦や油菜との一年二毛作を中心に、多様な作物を経営に導入した多角農業の実態を明らかにした。この「組合せ耕種法」こそが精耕細作農法の基軸であるが、明代においては、新城・瑞金において、ともに稲の二期作は確認できなかったし、瑞金では麦の栽培を知らなかったため、稲—麦の二毛作さえ成立していなかった。とはいえ、栽培作物は多彩であり、稲を中心にそれら作物間の組合せが推測できるところから、16世紀の新城・瑞金の農業は精耕細作農法の初歩的段階とみなした。そして、商業的農業の進展にともない、作付作物はさらに多様化して豊かな「組合せ耕種法」が生まれ、精耕細作農法は17世紀から18世紀中葉の間に確立したと理解した。

II：何剛徳『撫郡農産攷畧』の特徴を概観し、とくにその稲論を詳述した。撫州府下の各県は、水稻二期作地域と一期作地域に分かれるが、それが地形・地勢・地味等の自然条件によるとともに、水・肥料・労働に密接に関連することを明らかにし、さらに本書によって当地における「組合せ耕種法」を紹介した。『撫郡農産攷畧』は、府下各県の作物調査にもとづいて編纂されたため、撫州地方の農業の実態を具体的に把握できるところが最大の長所であるが、作物の栽培・収穫・加工・製品の諸要素について、可能なかぎり数値化している点は類をみない。本書の記事は大部分が旧来の在来農法に拠るところであり、前近代における精耕細作農法の到達点を記録していると評価できるのである。

III：「組合せ耕種法」を支えた要素としての肥料と水の問題を検討した。肥料については、明末に肥料が大々的に多様化したこと、清代を肥料論の総括・理論化の段階と理解した。つぎに水に関しては、明代以来の新城および瑞金の諸県志によって、両県ともに、明代の陂塘は多くはなかったが、康熙から乾隆にいたる時期に築造数が躍増し、乾隆初期の18世紀中葉がそのピークであることを確認することができた¹⁷³⁾。さらに、瑞金においては、明代までの小規模な陂塘に対して、康熙以降に築造された陂塘は大・中規模化が特徴的であった。橋梁の建造についても、両県に同様の傾向が認められた。陂塘および橋梁築造の著増は新土木・建築技術開発の結果ではないか、と本稿は推測せざるをえなかった。

16世紀以来の商業的農業の進展は精耕細作農法のさらなる充実に結実したが、それは肥料・水問題の前進をまたねばならなかった。新城・瑞金2県が、乾隆初期の18世紀中葉とともに陂塘・橋梁の築造ブームの頂点を迎えたのも、こうした時代的趨勢の結果にすぎない。この2県をのみの偶然的個別な現象ではないと思われる。同様の事態は、江西省のみならず、中国本土

のいたるところに見られたのではないか。歴代治水事業数の変遷を表示した冀朝鼎によると(注154)、対象とした15省のうち、宋代が最多である省が福建、明代最多が江蘇・浙江・江西の3省、残りの11省は清代がもっとも多い。同じくパーキンスにおいても(注155)、14省のうち、17、18世紀に件数が集中するのは、河北・陝西・安徽・江蘇・湖北・四川・雲南の7省である¹⁷⁴⁾。これらの研究によっても、17~18世紀に、全国的に治水・利水事業が活況を呈したことが推察できるであろう。

ここで注目されるのが清代における華北の鑿井灌漑である。この時期における井戸の開鑿は築陂と同様に、その目的は農業用水あるいは灌漑水源の確保にあった。天野元之助によれば¹⁷⁵⁾、鑿井灌田が清代に盛行し、その結果、粟・小麦・棉花の収量が増大して、高級作物への転換が促進され、華北農業にもいっそうの集約経営化がもたらされた。さらに陳樹平によれば¹⁷⁶⁾、鑿井灌漑流行の第1期は18世紀中葉の乾隆前期であり、陝西を中心に多数の灌漑用井戸が開鑿され、第2期は19世紀後半の光緒初年のころ、陝西・直隸・山東の各省にこれが拡大した。1730-40年代に陝西省で開鑿された井戸は32,900基余、そして省内の井戸の約43%がこの時期に開鑿されており、井戸1基の灌漑面積は大井が20-30畝、小井が5-6畝であり、1基平均8畝である。井戸とはいえ、江西の陂塘と比較するならば、灌漑面積はかならずしも狭小とはいえない¹⁷⁷⁾。華北の鑿井工事流行の盛期は乾隆前期にはじまった。この時期は江西における陂塘築造ブームのピークと一致している。井水による収量の著増を勘案すれば、華北においても、乾隆期における鑿井ラッシュの画時代性を認めねばなるまい。鑿井灌漑の盛行は、肥料の多様化とあいまって、華北における「組合せ耕種法」を充実させ前進させたのである。

足立啓二は江南における農業の集約化は明代に進展したとみなした(注6)。16世紀、江西の新城・瑞金においては、「組合せ耕種法」の成立は認められてもなお未熟であり、本格的な精耕細作農法の形成は17世紀以降のことであった。「組合せ耕種法」を基軸とする精耕細作農法は当時の中国本土において、肥料の例から推しても、ごく普通のノウハウとして農民のあいだに普及しつつあったが、農業経営の緊要の課題はなによりも農法の基盤となる水問題の解決にあった。江西における陂塘灌漑や華北における鑿井灌漑の盛況にみられる用水・利水施設の建設事業が全国的に展開したものであると思われる。すなわち、16世紀に先進地江南や福建にはじまった治水・利水事業が、清代の17世紀から18世紀の間に本土全体に展開し、18世紀中葉には、山間地における陂塘灌漑網や華北平原における鑿井灌漑網が形成されるにいたったのである。中国では、この時期に、ほぼ本土全域において、農業用水を安定的に確保することが可能になり、「組合せ耕種法」を基軸とする精耕細作農法が本土各省に普及するにいたった。これによって土地生産性は前近代としては極限までに上昇し、中国全体の農業生産力は着実に前進して、農工業生産の総量は飛躍的に増大するにいたった。乾隆期における空前の人口急増はこの結果の所産にほかならない。

ところが、19世紀、清朝の衰亡過程が加速するなかで、新城・瑞金にみたように、陂塘・橋

梁の築造工事も停滞し、近代においては顕著な前進をみなかった。16世紀～18世紀中葉に構築された水利施設網が20世紀にまで活用されつづけ、大規模な治水・利水事業の進捗は人民共和国の成立をまたねばならなかった。20世紀前半の中国の農業生産は、水に関しては、17, 18世紀に建造・整備された陂塘や井戸に依存していた。ワグナー、ウィットフォーゲル、バックや天野元之助が観察した20世紀中国農業の精耕細作農法は、基本的には、江南や福建などの先進的的地方では16世紀以来の、そしてそれ以外の広範な地方においては、17, 18世紀段階の治水・利水事業によって実現していたのである。

注

- 1) K.A.Wittfogel, *Wirts und Gesellschaft Chinas*, 1931 (平野義太郎監訳『解体過程にある支那の経済と社会』上, 中央公論社, 1934, p.178).
- 2) F.King, *Farmers of Forty Centuries on Permanent Agriculture in China*, 1911 (杉本俊朗訳『東亞四千年の農民』栗田書店, 1944).
- 3) W.Wagner, *Die Chinesische Landwirtschaft*, 1926 (天野元之助校閲, 高山洋吉訳『中国農書』上・下, 生活社, 1940, p.942). 邦訳書には監訳者注が随処に付され, 本書の価値をいっそう高めている.
- 4) 前掲『解体過程にある支那の経済と社会』(邦訳上, p.416以下).
- 5) 田中耕司「近世における集約稲作の形成」(『稲のアジア史』3, 小学館, 1987, p.294).
- 6) 足立啓二「宋代以降の江南稲作」(『稲のアジア史』2, 小学館, 1987).
- 7) 郭文韜「中国農業精耕細作的優良傳統」(同氏『中国傳統農業与現代農業』, 中国農業科学出版社, 1986, 渡部武訳『中国農業の伝統と現代』, 農山漁村文化協会, 1989).
- 8) 「稻 ((a)粳稻有六十日可發者. 有百日可發者. 其米有紅白二種. 湘山野録謂. 其種得於占城. 皆早稻也. (b)又有春種冬熟者. 其米亦有紅白二種. 則晚稻也. (c)粳稻有八月熟者. 曰早糯. 其夏種冬熟曰晚糯. 米亦有紅白二種. …其名品背甚多. 而土俗所呼又名不同. 不能悉載. 今特志大槩如此)」(正徳『新城縣志』卷4物産, 穀之屬. 引用文中の括弧内の文章は同書の割注であり, (a)~(c)は田尻による. 以下同じ). (c)の「粳」とは「糯」に先行する糯稻を表す用語である(游修齡「稻作文字考」『浙江農業大学学報』1982-83, 同氏『稻作史論集』中国農業科技出版社, 1993, p.210-211, 215).
- 9) 「(a)救公饑(三月種. 五月熟. 他種青黄不接. 而此種先可食. 故云可以救公饑). 六十日占(種入地僅兩月而熟. 故名. 米粒小而純白). 白沙占(三月種. 六月熟. 米色白圓而大). 大穀占・細穀占(二種以粒大小. 異名耳). 中早(遲於六十日占. 而早於白沙早. 故名). 池州占. 龍牙占. 油麻占. 麻陽占. 冬占(穀粒似早占. 而芒刺長. ○上各種俱出占城國. 故名. …). (b)八月白(晚稻極早熟者. 香白尤可貴. 又名銀珠米…). 白粳米(即粳也. 字林云. 稻之黏者爲粳…). 青絲粳(四月種九月熟. 米色濕潤而白). 赤珠粳(色純紅而堅). 鐵脚粳(米性堅而難煮.

- 新城尤多). (c)重陽糯(應節候而米熟. 故名). 占禾糯(與早稻同熟). 青油糯(穀秕白而米長). 老人糯(芒刺長而穀赤)」(正徳『建昌府志』卷3物産, 穀之屬. 文中の○は原文, 以下同じ).
- 10) 游修齡「占城稻質疑」『農業考古』1983-1, 前掲『稻作史論集』p.164. 渡部忠世・桜井由躬夫編『中国江南の稻作文化 — その学際的研究 —』第3章「占城稻をめぐって」, 日本放送出版協会, 1984.
- 11) 佐藤洋一郎『イネが語る日本と中国 — 交流の大河五〇〇〇年 —』(農山漁村文化協会, 2003, p.74以下). 同『イネの文明 — 人類はいつ稲を手にしたか —』(PHP研究所, 2003, p.140以下).
- 12) 「麥(十月種四月收). 莜麥(七月種十月收). 毛豆(六月種九月收. 即黃豆也). 江豆(四月種十月熟)」(正徳『建昌府志』卷3物産, 穀之屬), 「蠶豆(一名寒豆. 九月種. 明年蠶時熟). 蒜(重陽先種. 次年端午先收). 薑(種自閩至者乃生)」同上蔬之屬).
- 13) 正徳建昌府志は「十日占(種. 入地僅兩月而熟. 故名)」(注9)と「種」が播種であることを明記している. ちなみに, 瑞金の「兩月早」も播種から60日で熟する早稲である(「有自播種至六十日而熟者. 曰兩月早」, 乾隆『瑞金縣志』卷2物産).
- 14) 建昌府の隣府撫州府に, 清末ではあるが, 同名の「八月白」という晚稲があり, 立夏移植/8月收穫である(「八月白. 晚稻也. …八月穫. …穀雨前後浸種. 立夏後栽…八月内可穫. 晚禾數種. 以此種收穫最早」(何剛徳『撫郡農産攷畧』穀類二, 八月白). 晚稲のうち收穫がもっとも早い. 播種から分秧まで, 早稲が20日, 晚稲が30日という日数から推して(次注), ここの穀雨前後…「浸種」は, 穀雨前後「布種」つまり播種の誤りであろう. 「栽」が分秧であることはのちに論じる. ちなみに, 現代の江西稲の播種/收穫期は, 早稲が春分前後/7-8月, 中稲が穀雨前後/8-9月, 晚稲が小満-夏至/10-11月である(江西省農業庁編『江西主要農作物栽培簡表』, 江西人民出版社, 1955, p.2. 月は陽曆).
- 15) 「早粘…布種後二十日. 方分秧挿田. …遲粘. 穀雨前後布種. 過三十日. 可分秧挿田」(何剛徳『撫郡農産攷畧』穀類一粘稻). 早粘・遲粘はウルチイネの早稲・晚稲である. これについては本稿Ⅱ3で詳述する.
- 16) 黎川(新城)は贛東丘陵山地区に, 瑞金は贛南山地丘陵区に属している. 山地・丘陵・平原の区分では, 黎川は32・67・1, 瑞金は48・42・10という比率になる(『江西農業地理』江西人民出版社, 1982, p.143-144, 171-172). 圳・陂・塘・堰について, 新城県志はいう. 当地は山が高く多いため, 河は急湍激流であり, 雨が降るとただちに氾濫し, 止むと流れはすぐに途絶える. そこで, 泉や小川の流れを引くのが圳であり, 深い池を掘って貯水するのが塘と堰であり, 溪流を堰き止めるのが陂であるが, このうち陂がもっとも多い, と. いずれも人工の水利のための築造物であるが, これらが, 防災のためでなく, 灌漑を目的にした設備であることを県志は明記している. このうち, 規模の小なるものが「陂」であり, 大なるものが「塘」であり, 「堰」である. 本稿ではこの人工による灌漑用築造物を「陂塘」という用語で表したい.

陂塘はわが国の井堰にあたるのであろう（「新城崇山複嶺、川流湍激、雨即暴漲、不旋踵而溝渠皆涸、故或引高泉曲注爲圳、或鑿深池瀦蓄爲塘或堰、小澗旁行爲陂、三者陂尤盛焉、利農田以資灌溉、關係豈淺鮮哉」同治『新城縣志』卷2陂堰序）。

- 17) 「油菜（…折取中心爲菜、茹食之甚美、其旁心結子、可榨油、因名油菜）」（正徳『新城縣志』卷4物産、菜之屬）。
- 18) 「草魚（其種來自九江、土人畜於池塘而飼、以草因名…）、鯪魚（其種來自九江、如畜草魚法、唯不食草）」（正徳『新城縣志』卷4物産、鱗之屬）、鯪魚の注記に記すとおり、草魚の割注…以下に草魚飼育法が詳しく説かれている。
- 19) 「馬・牛・羊・猪・狗・雞・鶩・鴨・鵠・猫」（正徳『新城縣志』卷4物産、畜之屬、割注はすべて省略）。
- 20) 「稻（有早稻、有晚稻、古皆謂之秔、粘可作酒者爲糯、古所謂秔也、色有紅白、名種最多）」（康熙『新城縣志』卷3物産、穀屬）。
- 21) 「自五月盡至十月、早晚諸稻隨時登收、一歲間附郭早稻或再收、茶或三收、苧或四收」（康熙『新城縣志』卷1氣候）。
- 22) 「新城之俗、農家什九、每歲正月望後即鋤荒・積肥、驚蟄即耕、春分漬穀種、清明佈秧、谷雨種芋・黃豆・苳豆・菜豆、立夏栽禾、間有種麥者、小滿耘早禾、栽中・早、芒種晒早禾、耘中・早、栽晚禾、夏至早禾穗近、大暑可食新收黃豆、立秋以後中・早次第而穫、立秋種田豆・蕎麥、白露種菜服、重陽種薑菜、霜降收晚稻、收田豆・蕎麥、種麥、凡芋・豆・菽・麥・菜服、皆藉以代穀、此三時之大略也、田之磽薄者種藍、有大藍小藍、又種棉花」（康熙『新城縣志』卷1民事）。
- 23) 正月望後に「鋤」、啓蟄に「耕」と耕起作業に別字を用いる、後代の事例であるが、包世臣も「又烟葉、除耕鋤之外、摘頭…」（前稿注30）と述べ、筆者はこの「耕鋤」を熟語でなく、「耕・鋤」と解した。ところで、明末清初期の『沈氏農書』逐月時宜に正月に「墾田」、二月、三月に「倒田」という作業がある。陳恒力によれば、浙西地方では第一次翻土を「墾」、第二次第三次を「倒」と呼び、「倒」は「墾」とは逆方向に耕起する、という（『補農書研究』中華書局、1958、p.214）。この対語的用法を新城に援用すれば、「鋤」が第一次耕起、「耕」が第二次耕起ということになる。
 『補農書研究』編輯に協力した王達は、同書を増訂したが、浙西一帯では、牛犁耕による耕起を「耕」、鉄搭による人力耕起を「墾」と呼ぶと注記する。この地方で牛犁耕が展開したのは19世紀中葉、太平天国による人口減少後の現象である（『補農書校釋（増訂本）』、農業出版社、1983、p.11）。浙西においては、耕起手段の相違によっても用語を異にしているのである。康熙新城県志における「鋤」と「耕」についても、深耕と浅耕、牛犁耕と人力耕など、対蹠的な含意があるのかも知れない。
- 24) 康熙新城県志、民事（注22）は、稲以外の作物の播種期を「種」と記すのに対し、稲に関して

は、春分の浸種、清明の田植え(「春分漬穀種、清明佈秧」)をのぞけば、「栽」を用いている(「立夏栽禾、…小満…栽中・早、芒種…栽晚禾」)。「栽」の時期は、立夏に早稲、小満に早稲と中稲、芒種には晩稲である。早稲の播種期が立夏というのは遅きにすぎるとし、現代における江西稲の播種期とくらべても(注14)、「栽」は播種を意味するものではない。「佈秧」「分秧」と同意義とみなさなければならない。『撫郡農産攷畧』の用例も同じである(本稿Ⅱ3注91)。なお、「種」と「栽」に関して、『齊民要術』にこの両字が併用されており、この解釈に関して、中国学界では諸説がみられるが(李潤生「『齊民要術』中“種”和“栽”的科技内涵深探—兼論現代語義学方法在古代科技術語研究中的作用—」『中国農史』2007-4)、『齊民要術』の用例は樹木栽培に関してである。

25)「五十工粘。一名六十工。又名救公飢。…分秧後五十餘日可獲。…穫稻後即將其田。復栽二遍稻」(『撫郡農産攷畧』穀類一、五十工粘)。文尾に記される二遍稲こそ、早稲の後作に用いた稲であり、別名再熟稲であるが、これについては次章に詳説する。なお、瑞金の両月早は播種から60日で熟する早稲であるが(注13)、五十工粘は分秧後の日数から命名されている。早稲のばあい、播種から分秧までが20日というから(注15)、播種から80日が必要ということになる。起点が播種か分秧かで大きく異なってくる。なお、浸種から成熟までが早稲120日、再熟稲135日、晩稲140日という日数を考慮すれば(「早粘。自浸種至穫大率一百二十日。晚粘。自浸種至穫大率一百四十日。二遍粘。較早粘約多半月」(『撫郡農産攷畧』穀類一、早粘、天時)、正徳建昌府志および乾隆瑞金県志の播種から両月で成熟というのは(注13)、いささか短かすぎる感があるが、とりあえず史料に従いたい。

26)「〔穀屬〕麻(可榨油。故亦曰脂麻)。〔蔬屬〕油菜(心可食。子可榨油)。苜蓿。〔果屬〕蠶豆(一名落花生。種出福建。近邑中多種之)。〔草屬〕苧。藍。燈心草(地肥可種。治小兒夜啼)」〔木屬〕梧桐。沙桐(有油。桐子可榨油)。柏(葉可染皂。子可榨油)」(康熙『新城縣志』卷3物産)。

康熙新城県志の「蠶豆」は落花生である。正徳新城県志に「蠶豆」はない。正徳建昌府志では、現代と同じソラマメを意味していた(「蠶豆(九月種。明年蠶時熟)」穀之屬)。落花生は福建から伝来し、康熙のころ、当地では新来の落花生が蚕豆と呼ばれていたのである。なお、新大陸伝来の新作物、たばこ・甘藷・玉蜀黍などを示す名称は、康熙県志では落花生以外に見出せない。イモに関しては、正徳新城県志は「薯蕷(今呼山藥)」(菜之屬)とヤマイモを挙げるだけであるが、正徳建昌府志は山藥や芋のほかに「薯(皮紫而肉白。脆膩堪食)」(蔬之屬)を挙げる。康熙新城県志になると「薯(有白紫二種。又一種。名佛掌)。山藥。蕷(有火蕷・麩蕷)」(蔬屬)と3種のイモが示されるが、このうち薯3種のうちに甘藷が含まれるのであろうか。甘藷の名は徐光啓「甘藷疏」や『農政全書』によって、すでに著名であったはずである。新城に未普及なのか、あるいは記すに足るだけの産出がなかったのか、不審の念をぬぐえない。

27)「馬(非土所宜。邑不多畜)。驢馬(非土所宜。邑常有之)。騾馬(非土所宜。邑間蓄之)。牛

(有水牛・黄牛。私宰有禁)。羊(非土所宜。邑不多畜)。猪。…(康熙『新城縣志』卷3物産、畜之屬)。

- 28) 新城の織物業については、前稿(注31~36)参照。正徳と康熙の両県志を引こう。

正徳新城県志：「苧麻布(東興郷有之地。高不可為田者。蒔之)。棉布。絲(此地桑葉薄。所産絲多類節也。疵也)。綿(擘繭為綿。本地絲惡。故綿亦惡)。紬(土産之絲多類。僅可為紬)」(卷4物産、帛之屬)。

康熙新城県志：「苧布(有圓綿布・扁紗布。圓綿布。細可擬太倉州所織。今邑絕少。扁紗布。西北人通行。惟熊村布尤有名)。紬(…今邑無綿抽線織紬事。亦久廢)。葛布(邑無)。綿布(有粗有細。花貨自河南。湖廣土人頗種。然不多)」(卷3物産、服用之屬)。

正徳新城県志は5種を挙げ、苧麻が東興郷の水田に不適な高地に栽培されること、生糸についても桑葉の質が悪く、類節が多くて紬にしか織れないことなど、その不振の理由を具体的に説いている。ところが、康熙新城県志では、生糸は姿を消し、4種の布を挙げるが、苧麻布生産がかるうじて命脈を保持し、河南産棉花による綿布も多くはない。紬および葛布は消滅している。概して不振であった織物生産が、清代にいたり、その傾向をいっそう加速したのである。

- 29) 「麻姑酒。茶(香味不佳。新城得閩種。曰白毛茶。差可也)。紙。藍靛・扇(近時新城造作差勝)」(正徳『建昌府志』卷3物産、食用之屬)。
- 30) 「竹簞・西山扇・草紙(天下通行。以代紙錢)・漆(南郷多種)・靛・棕・油(有欖油・菜油・桐油・木油)・竹絲器・雕漆器・斑竹器・狸木器・酒・麴(有大麴・小麴・赤麴)・醋(邑人造米醋。不知麥醋・麩醋・糖醋之法)・醬・茶(一種。名簫曲者。出福山)・鹽・椒(有花椒・胡椒。花椒邑頗有。種者不多)・蜜(邑頗有)・砂糖」(康熙『新城縣志』卷3物産、服用屬)。
- 31) 乾隆新城県志と同治新城県志の異同はつぎのとおり。「榧(産建寧界)(果蕨之屬)の割注が同治県志で削除。「丹桂(一名木犀)(花之屬)が「桂(一名木樨。有紅白二種)と同治志で変更。「馬(邑不多畜)。羊。驢。騾(上三物。非土所宜。間有之)(畜之屬)の全文が同治県志で削除。「雁。鴛鴦(羽之屬)の2種が同治県志で削除。このほかに割注の2文字が変えられたが、意味は同じである。
- 32) 「(a)早稲為占…。占之類曰洗耙早(五十日熟)。救公饑(味香美)・麻陽占(米白而小)・流水占(以上俱六十日熟。收後再耕。可再穫)。中早(遲於六十日占。而早於白沙早。故名)・白沙占・朗占・大穀占・細穀占(二種以粒大小。異名)・福德占・百日占・江東占(耐旱。多粒)・池州占・龍芽占(熟遲…以其耐旱易培。農人利之)・紅米占・芽裏占・閃秋占・冬占(熟最遲)。(b)晚稲為黎(稱黎。不知所出。蓋方言也)。黎之類曰。八月白(晚稲。最早熟者)・鐵脚梗(舊惟新城為多。農家以力厚而收薄。近歲漸不種矣。按梗稻之正名也)・白米黎・黃荊黎・荷包黎・光頭黎・烏督黎(米粗。最下)。(c)稻之粘者為糯。以糯名者曰。五十日糯(熟最早。可釀酒)・響鈴糯・占禾糯(與早禾同熟)・重陽糯・椒子糯・虎皮糯・老人糯」(乾隆『新城縣志』卷3物産、穀之屬。割注は適宜省略)。

- 33) 「苧布・綿布・竹簾・竹器・漆・靛・棕・茶・扇・油(桐油, 菜油, 桐油, 木油)・蜂蜜・草紙」(乾隆『新城縣志』卷3物産, 貨之屬).
- 34) たとえば, 乾隆『新城縣志』卷3物産, 果之属は甘蔗を載せている. 甘蔗栽培は砂糖加工を主目的とする. 甘蔗を砂糖に加工すれば, その利は稲作の10倍以上になると説かれる(「沙糖…其利奇厚, 較之種稻不啻十倍」『撫郡農産攷畧』草類二, 蔗). 甘蔗栽培と砂糖製造は栽培地で結合して遂行されており, 甘蔗を生産した新城に砂糖が産出しないとは考えられない.
- さらに, 『撫郡農産攷畧』は新城の康熙県志および乾隆県志物産にない作物をいくつか登載する. 甘藷・高粱・玉蜀黍・烟草・紫雲英・蘿蔔菜子など, いずれも当地で重視された作物である(本稿Ⅱ4). これらの有用な作物が, 撫州に近く汝水(現撫河)で直結する新城にまったく伝来していないとは思われない. 稲作を駆逐するまでに葉たばこ作が盛況をきわめたにかかわらず, たばこが新城の県志「物産」に載ることはついにない(前稿注13). 旧志・前志に束縛されがちな地方志「物産」の難点であり限界である.
- 35) 嘉慶「二十五年庚辰夏. 大旱. 傷禾稼(新邑山多田少. 僅有早・晚兩稻. 早稻居十之三. 晚稻居十之七. 而早稻又分三種. 收成在小暑後者曰早白. 立秋後曰早紅. 白露後曰八月白. 霜降後概收. 晚稻・兩番又在立冬後刈割. 庚辰五六月不雨. 早紅・八月白半焦枯. 兩番未能佈種. 故早白登場時斗米百八十文. 至斗米三百文以上. 市肆缺糶. 四鄉閉糶」(同治『新城縣志』卷1禮祥).
- 36) 晚稻・再熟稻はともに10月以後の収穫とするが, 表1, 表2の事例からみても, 晚稻の収穫は9月が多い. 『撫郡農産攷畧』穀類二, 晚粘によれば, 所載の晚稻11種のうち, 8月収穫が2, 9月3, 霜降後6となり, 9月までの収穫が5種にのぼる. 再熟稻は, 4種のうち, 3種は霜降後, 1種が10月立冬後の収穫である(同上穀類三, 二遍粘). 10月以後と概括するのはいささか強引である.
- 37) 「早稻. 晚稻. 糯稻. 大糯. 金包銀. 水珠糯. 羊鬚糯. 湖廣糯. 陝西糯」(嘉靖『瑞金縣志』卷1土産, 穀類).
- 38) 「〔穀類〕大麥. 小麦. 蕎麥(瑞金舊不知麥. 隆慶三年知縣呂若愚命民人湯謨等買麥種於鄰郡. 給散鄉民教以樹藝之法. 但土性不相宜. 雖種少生). 〔貨類〕棉花(瑞金舊無棉花. 皆買諸商販. 隆慶三年知縣呂若愚始募人買花種於鄰郡. 教鄉民種之. 但土性不相宜. 雖種不生. 今亡)」(萬曆『瑞金縣志』卷3物産). 呂若愚は浙江新昌の人. 進士. 隆慶3(1569)年に瑞金知県に就任し, のち南京兵部車駕司郎中に昇任した(「呂若愚. 丰裁. 獨持廢墜畢舉. 如鼎新學宮. 恢復書院. 重修縣志. 又闢宣文門以開風氣. 増建公署. 橋梁祠宇實可枚舉. 邑有積盜. 公廉其實. 亟除之. 時有紅蓮白蓮之教. 左道煽民. 公罪厥渠魁. 諸習者皆股慄. 一時弊絶. 風清法紀肅然. 至今稱慕. 陞行人司司副. 後陞南京兵部車駕司郎中」(同上, 宦績).
- 39) 農林水産省国際農林水産業研究センター編『中国の野菜—上海編—』(編者刊, 1995). 本書は上海市農業科学院との共同研究の成果にもとづいており, 上海で栽培される126種の野菜の

名称・俗称から形状、分類・品種、栽培法、食用法までが、中国人研究者によって縷説されており、きわめて有用である。

- 40) 「茶油又曰木油」（乾隆『瑞金縣志』卷2物産）。贛州特産の茶油はたばこ加工に利用された（前稿注2）。槽油の名は江蘇省太倉産に見えるが（『中國通郵地方物産志』商務印書館、1937、江蘇編、p.33）、説明がないため実体は不明である。栢（柏）油を柏油と同一視するものがあるが（『現代中國實業誌』第2冊製造業下、1938、p.685-6）、万曆瑞金県志物産では柏油と列記されて同種の油ではない。栢（コノテガシワ）の葉や種子は薬材となる。栢から搾出した油であろうか。
- 41) 「稲。其名色甚多。大約不過早晚二種。(a)成熟最早者曰早子。三月種五月半穫。米粒小而白。氣味香甜。有自播種至六十日而熟者。曰兩月早。又曰洗犁望。又曰救公畿。粒尤穎粟。但所獲甚少。農人僅以之接新。有曰觀音粘。因閩人得種于占城。故曰粘。一名秈。以其先熟而鮮明。取種時日與六月早畧同。有曰百日早。種之百日而熟。(b)禾稼繁殖得三時之氣。更能益人。穫之早者一歲可再熟。六月蒔藝十月收穫。曰翻稻。一曰翻稞。亦有赤白二色。皆有芒刺。皮薄而粒長。必田之腴而不涸者始可種。每畝所取不及秋熟之半。且善生蟲。必以烟梗春灰糞之。乃茂。(c)糯。即秈也。可釀酒。其類亦不一。曰早糯…四月種六月収。…蝦糯。…紅殼糯。一曰重陽糯。九月収。其至冬而収者曰大糯殼。…香禾子。…大禾。冬月方収。…又有種之山腰墘際而生。曰菱禾。又曰早禾」（乾隆『瑞金縣志』卷2物産、穀類）。
- 42) わが国にない康熙52（1713）年刊『贛州府志』には、「贛之諸邑有兩熟者。初熟曰六十工。再熟曰翻耕」とある（曹樹基「明清時期的流民和贛南山區的開發」『中国農史』1985-4、p.37）。六十工が瑞金県志の兩月早であり、翻耕が瑞金県志の翻稻であろう。乾隆瑞金県志の穀類は康熙贛州府志に範をとったのかも知れない。
- 43) 会昌：「翻稻（収早稻後。再糞田蒔插。至十月始穫。所収少於早稻之半。…廣東有一歲三熟之稻。…劉世基曰…田固有兩熟之禾。山固有桐油・木油之利」（乾隆16〈1751〉年刊『會昌縣志』卷16土物）。
- 安遠：「又一歲再熟。六月蒔藝。十月收穫。名翻稻。有紅白二色」（乾隆16年『安遠縣志』卷16物産、穀屬）。
- 零都：「晚稻。俗名翻稞。有紅白二種。小暑下種。農人於立秋前後登其前禾。而以此下蒔。十日點以烟梗。又十日壅以稻灰。至十月而穫。減前禾十之一二。第合較一熟者。則半倍矣」（乾隆22〈1757〉年刊『零都縣志』卷12土物）。
- 翻稻あるいは翻稞と稱するが、会昌と安遠は早稻の收穫後に播種あるいは挿秧をなす再熟稻であり、零都は早稻收穫前に播種する二期間作の再熟稻という相違がある。
- 44) 烟骨は烟梗とも言った。安遠の何光は葉たばこ作の収益が稲作をはるかに凌駕することを力説していたが（前稿注58）、葉たばこについて、烟骨が虫害除去に著効があるだけでなく、肥効のあることをも強調している。安遠においても、烟骨は秋に分秧する「番稻」に施用されてい

る。「番稻」は、新城の「兩番」(前稿注35)と同義であり、再熟稻を意味しており、品種名ではない。煙骨は商品として流通していた。稻の害虫「蠹」・「賊」については、本稿Ⅱ5に述べる(「每秋間番稻挿田。值秋陽蒸鬱。多生蠹・賊。食根食節。農人以煙骨搗碎。或以煙梗斷寸許。撮於根旁。虫殺而稿者立甦。兼能肥禾。往年虫盛。禾稿殆半。農人需此甚迫。或煙骨一斤值錢十六七文不等…(何光著撰)」(乾隆『安遠縣志』卷16物産,草,煙草)。

同じく贛州府竜南では、煙骨は、虫害防除のほか、水が冷たい山田において土を温める効能があるという。石灰・肥料の施肥法も引いておきたい(「龍邑滋培田壤。其法有二。一曰煙骨。栽煙之戸取葉中柔者爲煙。獨留筋與其老幹。謂之煙骨。賈人彙收捆載。轉售鄉里。培田之法。於栽晚禾時。以煙骨剪作二三寸許。排比豎插之。深入土中。土人云。山田水寒。取煙性辛熱。且利殺蟲。如法滋培收成俱饒。一曰石灰。取灰雜以牛豕各糞。俟其腐化。先壅置田内。後以生灰灑之。乃插煙骨焉」(道光『龍南縣志』卷2物産,穀之屬)。

- 45) 知縣呂若愚の事蹟(注38)のうち、麦について、乾隆志は大幅に追筆し、明代に不振であった麦作の定着が語られて興味ぶかい(「舊志云。瑞金舊不知麥。明隆慶間。知縣呂若愚命民人湯謨等往吉安羅種。給散鄉民。又自率家僮教以樹藝之法。其利始興。至今大麥・小麥・蕎麥各種皆生。而黃埠頭・武陽園二處尤擅其利」,乾隆『瑞金縣志』卷2物産,穀類)。棉花に関しては、「但土性不相宜」以下が「後以収不多。人心遂怠。呂公尋去後。遂無講求之者」と変更され、棉作の衰退が語られる。麦・棉花に関するこの注釈は、その後の道光瑞金県志、同治瑞金県志にも掲載されつづけた。
- 46) 『清代農業商業化の研究』第10章第2節「葉タバコ作と地主制」(汲古書院,1999,p.359-370)。なお、ここで「百日早」を再熟稻とみなしたが(p.364)、本稿にみるように(注41)、乾隆『瑞金縣志』における「百日早」は早稻であり、「翻稻」が再熟稻である。訂正しなければならない。
- 47) 「落花生…近來浮四之人多種之。生殖繁茂。每頃一畝約收二三石不等。其苗可糞田。每年互相更代。且其田不糞而自肥饒。土人云。較之種烟。本少而利尤深」(乾隆『瑞金縣志』卷2物産,果類)。
- 48) 「長寧物産志論云…五穀惟饒。稻間或種豆。土所宜也」(乾隆『贛州府志』卷2物産)。
- 49) ただし、乾隆47年『贛州府志』はなぜか「穀類」を登載しない(「百産惟穀爲嘉種。贛地産穀而志不録。以南方水田所産皆同也」卷2物産)。地方志としては致命的欠陥である。あるいは、稻の分類に関して、当地では混乱があり、統一的理解が困難であったのだろうか。
- 50) 「蘭。瑞金近以種蘭爲業者。每畝約值一金」(乾隆『瑞金縣志』卷2物産,花類)。「蘭花出於閩中爲最。其次莫如贛。種類不一。四季皆花爲江淮所重。舟載下流者甚夥。贛人以此爲利」(乾隆『贛州府志』卷2物産,花)。
- 51) 「樹蘭…土人以之香茶。…茉莉花。贛産最盛。有專業者。圃中以千萬計。舟載以達江淮。歲食其利。茉莉始自自粵中來。今贛人亦善種也。…茶花・茉莉花皆産自粵。與蕙蘭並種。贛人皆以資生計」(乾隆『贛州府志』卷2物産,花)。

「樹蘭。閩人曝其花。粉之入烟名蘭花烟。市中至以斗斛糶賣。蓋多從閩地載不盡。縣所產也」（乾隆『瑞金縣志』卷2物産，花類）。蘭花烟については、珠蘭の種子を使うという説もある（拙著『清代たばこ史の研究』筑波書房，2006，p.259 注51）。

- 52) 「塘魚。…市所鬻者皆池塘之所畜也。…鱧…俗呼爲大頭鱧。其魚苗出九江。每年二月吉之泰和人販至縣賣之。其三月賣者曰三月仔。五月賣者曰五月仔」（乾隆『瑞金縣志』卷2物産，魚類）。
- 53) 拙稿「清代江西における藍作の展開」下（『鹿兒島経大論集』14-2，1973，『清代農業商業化の研究』p.58-71）。
- 54) 永豊は雍正年間に広豊と改名している。玉山では、撫州・建昌や外省の商人による営業が多きを占めたが、なかでも福建人・安徽人の経営するたばこ加工業が突出していた（「閩人多商。徽人多買人。撫建之來玉者亦多。…夫淡巴菰之名。著於永豊。其製之精妙。則色香臭味。莫與玉比。日傭數千人。以治其事。而聲馳大江南北。騾馬駱繹不絶」道光『玉山縣志』卷1風俗）。この情況は清末にも変わらず、たばこ業者は概して福建人であった（「菸之屬。玉産者鮮。…閩人之來玉者。率業此以起其家」同治『玉山縣志』卷1物産）。

ちなみに、福建省竜岩州適中の烟商は、順治から嘉慶の間に、省外に29の烟舗を開設していた（江西玉山9，瑞金7，吉安4，湖北宜昌4，甘肅蘭州2，河南開封2，台湾諸羅1）。うち25舗が適中謝氏一族の経営であり、江西玉山を拠点としたが、最盛期には玉山の烟作（烟廠）が数十に達したという（林憲増「適中人在省内外市場之商業概況」、『適中文史通訊』第6期（油印）。張愛國主編『福建烟草與進出口』，鷺江出版社，2003，p.12-13）。清末の杭州や蘇州においても、烟舗は葉たばこの買付けだけでなく、みずからたばこ加工業をも兼営していた（拙稿「陳琮『烟草譜』と清代のたばこ」、『清代たばこ史の研究』p.283）。

- 55) 「雩都物産志論略云…。甘蔗…瀕江數處一望深青。種之者皆閩人。乘載而去者皆西北・江南大賈。計其交易。每歲畧不下萬金」（乾隆『贛州府志』卷2物産）。
- 56) 「墨。然皆徽州人來縣製造。近撫州人亦能之。土人不能也。瑞墨之價亞于徽州流布之廣。則視徽倍加焉」（乾隆『瑞金縣志』卷2物産，貨類）。
- 57) 「又案。原注謂。安吉所産苧麻有限。自閩人及江右人。租鄉村曠地設廠。開掘而種。蒔壅既工。穫利始倍。今則種者廖廖矣」（同治『安吉縣志』卷8物産，苧麻）。原注とは乾隆14年修『安吉州志』を指している。
- 58) 乾隆県志物産，烟の末尾「向來有司屢立厲禁。民悉冒禁栽植。誠以終歲之計在此。舍之將無以爲活也。優于經濟者。尚其因地制宜。毋執膠柱之見。可乎」の全文が、道光県志で「最爲生活計也」と6字に変えられた。乾隆8年に事実上の弛禁策が採用され（前稿注1），嘉慶期をへて、弛禁政策が定着した道光期の情況を反映するものである。あと1点は、「各邑皆有。惟瑞獨大而斑尤佳」（斑竹）が、「土人取以織簾。似覺可惜。陽湖蔣淥初爲製筆筒・酒醞・茶具…」と斑竹の用途を加えている。
- 59) 乾隆県志物産，茶の末尾「土人制作之精。幾與寧界・武夷爭勝」が、同治県志において「近日

銅鉢山茶甚少。以觀音嶺所産爲佳」と変更される。「新增」の物産は、蘿蔔と觀音竹のほか薬・獸・蟲類の4品、計6品である。「新增」の産物にはすべて乾隆県志の形式に倣って注記が施されている。

- 60) 何剛徳には民国期の自刻本『平齋家言』(自序1922)および『客座偶談』(自序1934)があり、これを合刻した『春明夢録・客座偶談』(上海古籍出版社、1983年、影印)がある。このほか、江西赴任時の追憶談2書を1923年に刊行しているが(「壬戌…次歳。復將郡齋影事・西江贅語刊成」『客座偶談』序)、未見。何剛徳の生年は「余生於咸豊五年。正值大亂」(『客座偶談』卷4, 1a)および次注の「現年五十二歳」による。
- 61) 何剛徳の経歴はつぎのとおり。「何剛徳。現年五十二歳。係福建閩縣人。…光緒丙子科本省郷試舉人。丁丑科會試中式進士。…二十一年五月補建昌府知府。二十五年三月調署贛州府知府。二十六年二月調署南安府知府。二十七年六月調署撫州府知府。二十八年回任。旋丁本生母憂。三十一年十二月服滿起復。本年七月初四日奉旨補授江蘇蘇州府遺缺知府」(『第一歴史檔案館藏清代官員履歷檔案全編』7、華東師範大学出版社、1997、p.552-553)。建昌知府から蘇州知府まで11年になるが、何剛徳は「即前後在贛十八年」(『客座偶談』卷4, 11b)と記すので、蘇州知府のあとさらに江西で任についている。
- 62) 「余二十七年守撫州。…即改興魯書院爲撫郡學堂。…回任建昌。新創郡學一所。甫落成。即奉諱去任。及蘇州。以他項學堂已多。乃創立農學堂」(『客座偶談』卷2, 7b)。
- 63) 何剛徳は薛福成に洋務について学ぼうとしたが、洋務は「偏才」にすぎない、「求全」の政治家となるようにと諭されている(「叔岳薛叔耘副憲(福成)出使外洋。甚著聲望。當時之熟悉洋務者。無出其右。余欲從而學焉。渠曰。洋務究屬偏才。政治家宜求其全者。何必見異思遷。且此事非二十年經驗不辦。非僅懂西文。嫻西語。遂可稱職也」、『平齋家言』卷1「春明夢録」、32b-33a)。
- 64) 臨川、東郷は贛北鄱陽湖平原区に属し(『江西農業地理』(江西人民出版社、1982、p.91)、残り4県は新城と同じ贛東丘陵山地区に属している(同p.143)。
- 65) 『農學報』の第1冊(光緒23年4月上)に務農会の規定(「務農會略章」)が収められる。本誌巻末の「農會題名」に会員の姓名が載るが、第1冊には羅振玉・梁啓超のほか馬建忠・張謇・譚嗣同・周学熙らの名がみえる。なお、「各埠售報處所」に南昌・九江の福康輪船公司の名があるので、当時知府として建昌(現南城)に在任中の何剛徳に同誌を講読できた可能性が高い。
- 『農學報』は刊行後、各20冊を製本して販売されているが(20冊本)、巻末の「農會題名」等会務に関する記事は原刊本にしか収められていない。務農会と『農學報』は、中国農学史において画期的な役割をはたしているが、その検討のためには、20冊本でなく、原刊本の検討が必須となる。筆者は中国社会科学院經濟研究所蔵本を閲覧できたが、この国民政府中央研究院社会科学研究所旧蔵本でさえ、原刊本は第57冊までしかなく、58冊以後は20冊本が製本されていた。原刊本の復刻が望まれる。

- 66) 1910年までに『湖北農學報』（湖北，1901）や『江西農報』（南昌，1907）など，中国各地で10誌が刊行された（馮士傑「晚清農學書刊出版研究」，『中国農史』25-4，2006，p.28）。
- 67) 江西農務總會や上饒県農務分会が設立されている。ただし，前者は江西農工商鈔總局によって立案され，後者も経費を公費によった官製組織である（『江西農務總會開辦簡章』『上饒縣農務分会簡章』，『江西農務叢編 公牘卷下』勸業道署，1909）。
- 68) 「今天下競言農戰矣。設農會購農報。莫不以考究新法爲急務」（『撫郡農産攷畧』何剛德序）。
- 69) 「…去歲守撫州。奉文勸辦農務。…舊法不明。遑問新法。乃設農學課。迭以辦土・用肥・殺蟲三格。考證異同。並筭屬邑。諮訪紳耆考求農産。刷單分項填註。積糞盈尺。意欲考證。成書俾作根據。以資印證。時閱數旬。屢易稿而未就。適奉檄回建昌任。乃以其事。屬之郡紳黃申甫駕部…是書編於壬寅六月。訖癸卯三月歲事。…光緒癸卯孟夏。古閩何剛德。識於郡署西偏之課耕居」（『撫郡農産攷畧』何剛德序）。
- 70) 本書「採訪校勘姓名」には，「總司採訪校勘兼齋教習馬紳汝良」以下，採訪と校勘に参加した各県の「紳童」および「撫郡學堂肄業生童」の姓名が記される。前者は臨川（10），金谿（4），崇仁（10），宜黄（5），樂安（4），東郷（19）の52名であり，後者は9名である。
- 71) J.L.Buck の大著 *Chinese Farm Economy* (1930) の調査員はいずれも調査対象地域を生地とする学生・助手である（東亞經濟調査局訳『支那農家經濟研究』上，訳者刊，1935，p.4）。
- 72) 「郡人以種稻爲本業。草木乃其餘事。故此書紀稻特詳」（『撫郡農産攷畧』例言）。府治臨川県のごときは，他郷に移出できるのは米穀のみであるといわれた（「其穀米之運行。上至閩廣。下達皖蘇。鬻售外地。歲習爲常。…總之。臨邑土地肥沃。植物皆宜。…而出産大宗。實僅穀米一項」，汝俠「臨川縣農業調查說畧」，前掲『江西農務叢編江西農務調查記』）。
- 73) 胡道静によれば，徐光啓「甘藷疏」はすでに亡佚しているが，『二如亭羣芳譜』蔬譜二甘藷に収められた「甘藷疏」3則こそが，徐光啓「甘藷疏」の原文であり，その「甘藷有十二勝」に，徐光啓自身が1条を補填したのが『農政全書』卷27甘藷「甘藷十三勝」であるという（「徐光啓農學著述考」『圖書館』季刊1962-3，胡道静『農書・農史論集』農業出版社，1985，p.76）。
- 74) 西山武一・熊代幸雄訳『齊民要術』（1969年アジア經濟出版会版，p.243）。
- 75) 『授時通考』は『便民圖纂』を原文どおり掲載している。『撫郡農産攷畧』木類一棕は，『便民圖』27字のうち，「二月…長尺許」（『授時通考』）を「三月…長尺餘」（『撫郡農産攷畧』）と，2字を変えている。勘誤表に訂正はないから，当地にあわせて3月と変更したのであろう。
- 76) 『撫郡農産攷畧』序と「例言」が言及する農書は『授時通考』のみである（「『欽定授時通攷』中多采之」（黄維翰序），「授時通考一書。集農學之大成。……西儒化學各書。論物之原質。多至六十有四。而其爲用最廣者四」（例言）。参閱した農書が『授時通考』1書にとどまる証左ではないか。「西儒化學各書」4書が有用というのが（例言），書名は不明である。土質・肥料・殺蟲の農學「三格」論は，あるいは「西儒化學各書」に拠るのであろうか。「化學」とは科学の謂いである

- 77) たとえば、「種蔗之田。次年可改種五穀」(『撫郡農産攷畧』草類二甘蔗 地利)とあるのは「今年爲蔗田者。明年可改種五穀」(『授時通考』卷66農餘)の孫引きであろう。『授時通考』の記事は『廣羣芳譜』(『二如亭羣芳譜』)に由来するが、これとて宋代の王灼『糖霜譜』が藍本である。
- 78) 「〔物用〕自洋紗布盛行。棉布之價逐日落。…婦女手出紗不如機器出者之勻細。…往往不能償其本。故相率罷織。十年前郡民一燈熒然。機聲徹曉。今無之矣」(草類一棉花)。
- 79) 「清代編述の地志を繙けば、そこには、その地につくられる水稻品種の数々が見られ、ときに其の品種を解説するものがあるが、…『撫郡農産攷畧』に見られる圖説に及ぶものを知らない」と、天野元之助は評している(「清代の水稻作法」、『中国農業史研究』御茶の水書房、1962、p.388)。
- 80) 本書巻下草類一藍の藍栽培法と藍靛の製法については、前掲『清代農業商業化の研究』p.32-35を参照されたい。
- 81) 「〔物用〕大松…其幹可以鋸板爲舟車器具之用。松板…其雜枝與松毛可以爲薪。…其皮與子可以入藥。其脂可爲松香。…然不易得薪之有脂者可以代燭。樹小者…爲木炭。…烟之淨而嫩者可以製墨」(木類二松)。
- 82) 「賦役全書及各屬魚鱗冊。田與地皆以畝計所謂官畝也。撫群土俗或言畝或言筭或玄弓。其稱不一。其所謂畝亦無釐毫絲忽。各奇零數。視官冊所載者絕異。其積步亦較少。此書所言皆民畝也。郡屬斗斛之制。各縣互異。一縣中城與鄉異。鄉與鄉又異。非第實積之多寡不同。其名目亦不一致。官斛升十爲斗。斗十爲石。爲頒行定制。今紀鄉斛悉以官斛合之。令讀者一覽了然」(例言)。
- 83) 「〔地利〕早粘宜高田・排田。晚粘宜墾田。有冷漿・流泉灌注者。二遍粘宜肥田。亦不可缺水」(『撫郡農産攷畧』穀類一早粘 粘稻)。粘稻に関しては、早粘・晩粘・二遍粘ともに水稻であることが明示される。糯稻18種についても、全品種が水田に栽培されるが(「地利」)、うち11種については「宜肥田有水者」が適地と記される。撫州のイネはすべて水稻であった。
- 84) 游修齡「稻作文字考」(前掲『稻作史論集』p.210-11)。
- 85) 天野元之助「清代の水稻作法」(前掲『中国農業史研究』p.375-381)。
- 86) 「〔概論〕而揭其大要於此。臨川早粘七分。晩粘・再熟粘共三分。金谿早粘三分。晩粘七分。無再熟粘。崇仁早粘較遲。晩粘爲多。宜黃早粘三分。遲粘六分。再熟之粘一分。樂安…大約早粘十之三分。晩粘・再熟粘十之七分。東鄉縣早粘七分。遲粘三分。亦無再熟粘。…〔物用〕臨川早穀歲收約百一十萬石。晩穀收約四十萬石。金谿早穀歲收約四十萬石。晩穀收約八九十萬石。崇仁早晚穀歲收約百萬餘石。宜黃早穀歲收約三十萬石。晩穀收約八九十萬石。樂安早穀歲收約三十六七萬石。晩粘收約八十萬石。東鄉早穀歲收約七十萬石。晩穀收約三十萬石。除自食外。臨川約餘三四十萬石。金谿・崇仁約十萬石。宜黃約十餘萬石。樂安・東鄉各數萬石。可以接濟鄰境」(『撫郡農産攷畧』穀類一…粘稻)。
- 87) 「〔地利〕金・宜・樂。多山其地高。崇仁・東鄉。平原多而山較少。…山高者風日多虧蔽。其田

- 脚深有冷漿水。有冷泉。於晚粘宜。故金・宜・樂三邑多種晚粘。平原苦旱。非恒雨來不能種稻。春夏之交多雨。於早粘宜。故崇・東二邑之早粘。視各屬爲多」（穀類一早粘 粘稻）。
- 88) 「〔概論〕粘稻 粘有早粘・晚粘。(a)三月種六七月穫爲早粘。(b)四月種八九月穫爲晚粘。或呼爲大禾。…此皆一熟粘也。…(c)刈去早粘重複插秧。亦間有早粘未刈時插秧其中者。爲二遍粘也。…此則再熟粘也」（『撫郡農産攷畧』穀類一粘稻）。
- 89) 「〔天時〕(a)早粘。有春社即浸種者。謂社種。其大率則以清明之遲早爲準。二月清明則清明後浸種。三月清明則清明前浸種。布種後過二十日。方分秧插田。分插後有五十餘日可穫者。有七十日八十日穫者。極遲者九十餘日。則交處暑節矣。(b)遲粘。穀雨前後布種。過三十日可分秧插。早者秋分可穫。次者甘露。又次者則霜降後矣。(c)再熟粘。芒種時浸種。大暑時早粘收穫。隨即栽插。其收穫之候。餘晚粘同」（『撫郡農産攷畧』穀類一早粘 粘稻）。このあとに、早稲・二遍稲・晚稲の播種から成熟までの日数を記している（注25）。
- 90) 「〔天時〕早稻穫後即栽」（穀類三二遍粘 紅晚・琵琶粘）。「〔天時〕二遍粘分秧在晚稻後。穫稻則與晚稻同」（同上 柳葉早・二淮）。「〔天時〕將此秧分插早禾行内」（同上 稔禾）。最後の稔禾が間作である。
- 91) 新城の「栽」は「佈秧」「分秧」と同義であり、田植えを意味すると理解した（注24）。『撫郡農産攷畧』穀類「天時」は、大部分が浸種—「栽」—開花—結実—「穫」という順序で農作業を記しており、栽のかわりに秧挿や分秧と明示するものが一部にあるが、栽と秧挿・分秧を併記したり、秧挿を栽のあとに用いるものは皆無である。さらに再熟粘に関して「隨即栽插」（注89）とあるように、「栽插」と熟して用いている。以上によって、「栽」と「分秧・挿秧」が同意語であると理解した。
- 92) 「〔人事〕治種糯稻田。一如種粘稻」（『撫郡農産攷畧』穀類四糯稻 油麥糯）。
- 93) 「金邑…土質温厚。素稱膏腴。…故五谷之蕃盛。撫郡則以金爲最。…攷金出產五穀而外。首推白紙。…而大端則以穀食爲主」（夏達「金谿農業調査説畧」、前掲『江西農務叢編 江西農務調査記』）。
- 94) 「〔地利〕金邑多山少水。半月不雨即有旱患。故早晚稻均怕旱不怕水。早稻田不能栽二遍稻」（『撫郡農産攷畧』穀類一早粘 紅穀早）。
- 95) 「東郷…故其郷穀米充足。歲每有秋。又復雜産徧植。家裕戶饒。即偶荒歉。而粟可支持。…查本邑土產。向以蔗糖・棉花爲大宗。麥・豆・麻菜等油次之」（余承善「東郷縣農業調査録」、前掲『江西農務叢編』）。ちなみに、東郷は中国における野生稻の北限である（佐藤洋一郎前掲『イネが語る日本と中国』 p.12）。
- 96) 「〔地利〕東邑。種早稻者十之七八。一年只收一次。早稻穫後其田無二遍稻」（『撫郡農産攷畧』穀類一早粘 早紅）。
- 97) 「〔人事〕早稻田用力最多。一夫之力可種二十畝。一牛之力可三十畝。二遍稻用力多。而灌蔭勞人。藉牛之力以爲力。一牛之力可七八畝。大禾田栽種後即可望穫。其農稍逸。一夫之力可種

- 三十畝、牛力倍之)(穀類一早粘 粘稻)。大禾とは晩粘のことである(注88)。
- 98)「〔人事〕大禾田一人可種四五十畝。人工極省。不需灌蔭。故農者甚逸。若種早稻人耕二十畝。終歲勤動不遑暇食。他處穫稻皆就田刈歸。取其稈取以飼牛。…畜牛一頭可種田百畝」(穀類二晩粘 柳鬚白)。
- 99) 雷汀・梁況白「交通運輸業在我国國民經濟中的作用」(『經濟研究』1965-2, p.39)。
- 100) 牛の屠殺を禁止する新城「禁私宰約」によれば、当地の農家では役牛の利用が必須となっている(「夫農家終歲勤動。所持以爲生者獨牛耳」同治『新城縣志』卷1 風俗)。寧都直隸州でも耕牛屠殺禁止条項において、役牛の役割を明示している(「查耕種之功。半資牛力」道光『寧都直隸州志』卷11 風俗志「應禁各條」)。清代の江西省では役牛飼育が一般化していた。『撫郡農產攷畧』は、牛を利用できない農地には、その旨をことさらに指摘している(「〔人事〕凡深脚田不能用牛力」穀類四糯稻 黃頸糯。「深脚田不能用牛力犁耜者。先以人力鋤深後」草類四燈芯)。ちなみに、16世紀初頭の建昌府には黄牛が多く、水牛も間々有りというが(「牛(土產多黄牛。水牛間有之)」正徳『建昌府志』卷3 物産)、17世紀後半の新城では、水牛・黄牛が併記され、水牛飼育が増えていた(注27)。『撫郡農產攷畧』は、再熟稻の灌漑作業において、水牛が黄牛より効率のよいことを述べているが(「〔人事〕一牛之力可灌二遍稻七八畝。若水牛可多灌一二畝」穀類三 柳葉早)、宋応星によれば、水牛の力は黄牛の倍という(「水牛力倍于黄」(『天工開物』乃粒第一 稻工)。なお、江西寧岡県(現井岡山市)農村の調査研究によれば、民国期、労働力交換「換工」の一環に「以工代牛」(労働力と役牛の交換)がみられるが、この慣行も清代江西農村における役牛使役の普及を前提としていると思われる(鄭浩瀾「解放前の中国農村の共同性 — 江西省西南地域の村落を事例として — 」『現代中国研究』22, 2008, p.31)。

101) 表4 稲作収量の3省比較表

	江蘇／1畝	湖南／1畝	江西／1畝
早稻	4石6斗	5石	4石1斗
中稻	—	5石	3石3斗
晩稻	5石6斗	5石	3石3斗
糯稻	5石6斗	5石	3石6斗

左表を作成した許允は江西農業の後進性を憂慮する立場から、稲のほか、棉花・大豆の収量についても江蘇・湖南との比較をおこない、それら作物の収量が他省に劣る原因を品種の不良と農法の粗放性(施肥量の不足や栽培技術の低位性)に求めている(許允『江西之農業』南昌市政府經濟復興委員會, 1942, p.34)。ただし、『撫郡農產攷畧』が撫州1府を対象とするのに対し、表4は江西1省全体を対象としている。

- 102)「一畝映田。以之種稻。早晚收二次。共得不過六石」(辛觀濤「栽苧麻法略廣義」,『江西農務叢編』所収)。辛觀濤は万載県人。本論は黄厚裕『種苧麻法』への注釈であり、苧麻作の収益性を稲作と比較するが、稲作は二期あわせての収量が前提となっている。東亜同文書院学生の調査によっても、「米は省内到る處に産し、概ね二毛作なり」(『支那省別全誌』卷11江西省, 1918, p.507)とある。さらにかれらが踏査した汝水流域の南豊と南城では「全部二毛作にして、第一回植付は三四月にして、收穫は七月なり、南城縣地方に在りては第一回刈取後植付(第二

回)をなせども、南豊以南は収穫する時、已に其株間に在る第二回の稲は一尺又は五寸程に延び居れり」(同上 p.532-3)とある。本書にいう「二毛作」は稲の二期作であり、南豊以南は二期間作である。

- 103) 『撫郡農産攷畧』は稲米について語る。「晚米味尤佳」(粘稻)、「逾年食之。則米色變而味愈美」(鐵脚撐)、「味亦不佳」(銀花草)、「其味佳」(三百穗)、「味香甜」(福建梗)、「味最佳」(八月白)、「晚米味佳。鄉民多糶早穀。留晚穀自食」(柳鬚白)など、食味について大雑把な評価はみられるが、米粒の粘性については、ウルチイネに記述がいったいなく、わずかモチイネに「凡糯穀…米汁最黏」(油麥糯)とみえる。
- 104) 前掲『江西農業地理』において、種子の発芽温度に籼稻と粳稻の相違が記されても、播種面積・総産量は早稲・中稲・一季晚稲・二季晚稲の区分しかない(p.39-40)。インディカ型・ジャポニカ型に対する関心は、今日においても中国では強くない。
- 105) 「稻(稻。通梗糯而言也。梗有紅白二色。(a)夏種秋收爲大禾穀。(b)占城稻。無糯。(b-1)春種夏收爲早穀。(b-2)穫後再種冬收。粒差小而力薄爲兩番穀。俱有紅白二色。俗概謂之黏穀。類有救公饑…)。(c)秠(稻之黏者爲糯。大糯夏種秋收。子糯春種夏收。兩番糯秋種冬收。類有重陽糯…)」(同治『南城縣志』卷1-4物産、穀屬)。乾隆『新城縣志』は、早稲の「占」に対して、晚稲に「黎」を付した(注32)。南城県志の「黏穀」が新城の「占」に対応し、南城の晚稲種にも「黎」なる語が用いられるから(後掲の品種名)、南城の「黏」・「黎」が新城の「占」・「黎」ということになる。本書は稲の品種として、梗糯それぞれに「類有」のあとに品種名を挙げるが、ウルチ梗42種、モチ糯20種を数える。煩雑であるため省略したが(点線部分)、新城と同名あるいは本注でふれる品種に以下のものがある。晚稲「大禾穀」；八月白・鐵脚梗・白米黎・烏督黎。早稲「占城稻」；救公饑・洗把早・白沙黏・大穀黏・細穀黏。なお、早稲に淮禾早が挙げられるが、新城「嘉慶十年大荒公禁栽菸約」は淮禾を再熟稲に、『撫郡農産攷畧』は早稲とみなしている(前稿注61)。
- 106) 「〔人事〕鄉民種早・晚稻。必兼種數類者。以其播穫之候。有先有後。時日舒徐。不致手忙足亂也」(『撫郡農産攷畧』穀類二晚粘 烏穀紅)。
- 107) 「〔地利〕低窪之地苦雨不苦旱。尤忌三四月暴漲。故臨之東西北三鄉近河之地。早稻穫畢即種再熟粘。早粘浸死。尤恃二熟粘。以補救之」(穀類一早粘 粘稻)。
- 108) 「〔地利〕凡近河早稻被水後即耕地。改種晚稻及二遍稻。水退田肥。必獲倍收。農人春耕不獲一粒。終不悔。種早稻爲多事。冀早稻有萬一之望。且恐秋日又復苦雨暴漲。則無可補救。○此稻不用重肥」(穀類一早粘福建梗)。
- 109) 「〔概論〕臨川・崇仁多種。〔地利〕此稻稿最堅勁。水浸不倒不爛。種之近河之地尤宜(同上穀類一早粘 鐵脚撐)。「〔地利〕此稻耐水多。浸一二次不受傷(同上穀類一早粘 梗頸紅)。本書の「鐵脚撐」は早稲であるが、明代(注9)・乾隆期(注32)の鉄脚撐は晚稲である。早稲種と晚稲種は峻別される。同名異種であろうか。

- 110) 「〔概論〕 懶擔糞…崇仁・宜黄・樂安多種之。〔地利〕 宜沿河之地。此稻可耐水旱。〔人事〕 此稻需糞極少」(穀類一早粘 懶擔糞)。
- 111) 「〔物用〕 積穀宜早穀。不宜晚穀。晚穀久留則蛀朽。早穀之用甚廣。可做飯。可煎糖。可釀火酒。可做條粉」(穀類一早粘 粘稻)。
- 112) 「〔物用〕 晚米味尤佳。竝可釀甜酒」(同上)。「〔物用〕 晚米味佳。鄉民多糶早穀。留晚穀自食」(穀類二晚粘 柳鬚白)。
- 113) 「〔地利〕 臨川西鄉平原多。土性濕潤。一歲兩種不傷地力。〔物用〕 凡二遍稻收穀較少」(穀類三二遍粘柳葉早)。
- 114) 「〔地利〕 若早稻田改栽晚稻。初二三年有好禾。不須灰糞。晚稻田若改栽早稻。必定無收」(穀類二晚粘遲紅)。
- 115) 「〔地利〕 早粘宜高田・排田。晚粘宜壟田有冷漿流泉灌注者。二遍粘宜肥田」(穀類一早粘。粘稻)。広東北部や江西東部では梯田を「排田」と称している(游修齡『中国稻作史』中国農業出版社、1995、p.129)。
- 116) 甘蔗ははなはだ地力を消耗する。広東省増城ではバナナを3-4年栽植後、甘蔗を2年、さらにバナナという輪作形態が屈大均『廣東新語』に説かれている(戴国輝『中国甘蔗糖業の展開』アジア経済研究所、1967、p.77)。撫州府の甘蔗作と他作との輪栽は具体的には不明であるが、『撫郡農産攷畧』は、臨川・崇仁産の甘蔗が南昌各処に搬出され、東郷産白糖はもっとも多く利益をあげており、搾粕も紙の原料になる、と説く(「〔物用〕 臨川・崇仁所産多運售南昌各處。計畝田可得錢三四千。金谿・東郷能煎沙糖。東邑能改煎白糖。其利尤厚。計畝田可得錢五六千。其渣可造紙。…其利奇厚。較之種稻不啻十倍」草類一甘蔗)。
- 117) 『撫郡農産攷畧』には「蘿蔔」と「蘿蔔菜子」がある。絵図を見ても、蘿蔔はダイコンであるが、「蘿蔔菜子」は葉が大きく根は小さい。「蘿蔔菜子」の大きは蔬菜用、小は肥田用であった(「〔概論〕 蘿蔔菜子。一名土蘿蔔。…蘿蔔有大小二種。大者爲蔬菜。小者事爲肥田之用…蓄種之田宜種棉。…春初有菜。其田大肥。可以多收穀」(草類二蘿蔔菜子)。ちなみに、現代においても、農家の常用肥料の一に、「肥田蘿蔔」が挙げられている(前掲『江西主要農作物栽培簡表』、p.12)。
- 118) 二期間作のために、早稲の挿秧時に株間を配慮することが説かれる(「〔人事〕 插早稲秧時。豫留餘地。每科橫約九寸。縱一尺一二寸。兩種禾相離約五寸」(『撫郡農産攷畧』 穀類三二遍粘秈禾)。
- 119) 「〔物用〕 紅花草比蘿蔔菜子尤肥田。爲早稻所必需。可以固本助苗。其力量敵糞草二十石。無草者雖重本肥料壅之。其苗終不茂。故鄉人種紅花草者極多」(草類一紅花草)。
- 120) 鐘樹福・黄国勤「江西省近十年耕作制度的回顧與展望(1978-1988)」(『中国農史』1990-1、p.73)。
- 121) 「知臨川縣事江君雲卿。繪說最詳。其所選種田雜說尤樸茂」(何剛德序)。

- 122) 「今奉憲檄。考究農産。日進老農而討論之。務其獨得言人人殊。反覆推尋。三占從二。略具梗概・繪圖而演說之語焉」（江召棠跋）。
- 123) 「光緒十七年二月等分月官…江召棠。安徽。文童。年四十八歲。由雙月簡缺即用知縣。今江西上高縣知縣」（前掲『清代官員履歷檔案全編』28, p.63）。光緒17年2月、抽籤によって、上高県知県となった。身分は文童つまり童生であり、生員でさえない。捐官であろう（実官報捐の停止は光緒27年である）。江召棠の伝は南昌教案に関して伝えるだけで、出身地や経歴については語らない（「江君諱召棠。字雲卿。官江西南昌縣知縣。光緒三十二年正月壬寅。法國教士王安之置酒天主堂。脅以事不從。被刺死。民大譁。焚毀三教堂。殺安之。西國士女遇害者九人。巡撫以下坐罷職。自教案以來未有禍烈如此者也」（馬其昶「贈太僕寺卿南昌縣知縣江君家傳」『碑傳集補』卷26）。管見によれば、江召棠が『撫郡農産攷畧』の編纂に関与したことを伝える伝記あるいは研究はない。ただし、呉闔生『江北文集』巻3に江召棠伝があるというが（陳乃乾『清代碑傳文通檢』、中華書局、1959）、未見。
- 124) 南昌教案の起因である光緒30年教案については、江西省文献委員会主編『清季江西交涉要案匯編』（1949、油印本）に概要が記される（張力・劉鑑唐『中国教案史』四川省社会科学出版社、1987、p.638）。南昌教案については、『光緒朝東華録』光緒32年3月（中華書局、1958）や『徳宗實録』巻555、巻557に関連記事がみえるが、「論辦江西省南昌教案」（『光緒政要』巻32年3月、江蘇廣陵古籍刻印社、1991年影印、p.2245-48）がもっとも詳細に経過を伝える。本稿の説明はこれに拠る。被害に遭遇したイギリス人は3人とあるが、『光緒朝東華録』は2人としている（p.5500）。
- 125) 『光緒朝東華録』3月己丑22日（1906.4.15）は、江召棠は咽喉を刺されたと伝える（「俄江召棠咽喉被創」）。同年3月作成の「論辦江西省南昌教案」によれば、神父王安之が知県江召棠の咽喉を刺したが、フランス側はいちはやく巡撫署に知県自殺と捏報したという（「王安之怒。以刀刺其咽喉。食管幾絶。且巡撫署捏報江令自刎」）。さらに、イギリス九江領事がイギリス人医師を帯同して江召棠の検屍をおこなって殺害されたことを認知し、アメリカ人医師も検死した結果、自殺でない旨を認めて署名している（「初九日。九江英領事抵南昌。偕英醫達成驗江令屍。認係被刺。美醫賈耳思亦來驗。謂實非自刎均簽字為憑」）。ところが、『光緒朝東華録』光緒32年閏4月甲午28日（6.19）に、この件に関する清仏間の「善後協定」が収められるが、「協定前文」に「彼此意見不合。以致江令自刎」（p.5534）と記され、江召棠の自殺というフランス側の主張が採用されている。

この「協定前文」はきわめて疑わしい。教民に関する交渉において、優位にあるのは江召棠であり、両者の間に激論が交わされたとしても、交渉事項および経緯等からみて、激昂したのは宣教師王安之であろう。理性を失ったのが江召棠であれば、自殺よりも宣教師殺害を選ぶであろう。激論の相手を前に憤死するとは想見しがたい。しかも、江召棠の死2日後に、英米の医師が検死をおこない、自殺を否定している。「論辦江西省南昌教案」のこの記述が正しければ、

教会襲撃を除いては、清朝側に責任はない。事件の処理をめぐる交渉過程において、民衆による教会の襲撃・焼却および殺害者6人という泣きどころを抱える清朝が、フランス側の強弁をやむなく承認したのであり、いわゆる政治的決着の典型的事例でないか。英米医師の検屍報告書は現存していないのか。善後協定前文はきわめて疑わしいが、これがあるためフランス側の自殺説が通行している。たとえば、K.S.Latourette, *A History of Christian Missions in China*, London, 1929, p.546。郭廷以『近代中国史事日誌』(正中書局, 1963. p.1249)も自殺説を採るが、殺害説のあることを付記している。現代中国の前掲『中国教案史』はいうまでもなく殺害説である。

- 126) たとえば、水害後に植えつけた稲の収量が倍加することを説いた一文、「水後田肥。必獲倍收之利。農人雖春耕不獲一粒。而終不悔。種早稻爲多事」が、『撫郡農産攷畧』福建梗に利用されている(注108)。
- 127) 雨が適量のばあいを10割とするならば、春夏に降雨過多のばあいは早稲の収穫は5割、雨が降らなければ3割、秋に降雨過多は晩稲の収量はわずかに3割、早天であれば5割という(「通而計之。春夏雨多早稻當可收五成。春夏而旱則僅得十分之三。秋而雨多晚稻僅可收十分之三。秋而旱猶可收十分之五。蓋天時地利之不齊。亦恃人事有調劑之也」(「種田雜説」)。
- 128) 「從來農田植物大患有二。其一爲天災。其二爲蟲災及病災。天災非可以人力制。而蟲災病災。則人力得豫防而消滅之…蟲之災有四。螟・螻・蝻・賊。各有專治之法。撫農或知其名而不知其形。或知其形而不辨其名。其治法亦或略知其大概。或試之。稍不驗或嫌費重。置而不講」(「種田雜説」)。
- 129) 「一曰螟蝻蟲。寄生於稻之莖心・葉腋。…一曰螻即特也。名苞虫…喜食稻葉。…一曰蟲。又曰浮塵…寄生稻稈。喜食稻根。…一曰賊…俗名水賊…食禾穗之節漿。」(「種田雜説」)。螟蝻蟲が前注の螟、螻即特(苞虫)が螻、蟲(浮塵)が蝻、賊(水賊)が賊であろう。「食苗心曰螟。食葉曰螻。食節曰賊。食根曰蟲」(王圻『三才圖會』鳥獸六卷螟)を参考にすれば、「種田雜説」の苞虫が『三才圖會』の螻、蟲(浮塵)が蝻、賊(水賊)が賊、ということになる。乾隆安遠県志にいう「食根・食節」(注44)の蝻・賊も、「種田雜説」の蟲・賊であろう。
- 130) 現代中国には、稻苞虫(結苞虫)7種が現存しているが(『農業辞典』江蘇科学技術出版社, 1979, p.490)、「苞」という呼称が生態に由来すると思われ、螻即特(苞虫)は稻苞虫の1種と思われる。
- 131) 郭文韜・曹隆恭・宋湛慶「中国農業優良傳統与中国式農業現代化」(前掲『中国傳統農業与現代農業』p.30-31, 邦訳『中国農業の伝統と現代』p.64-66)。
- 132) 「四者之中。賊尚少。螟蟲之禍最烈。當於耘泥除草時。注意葉間。殺卵捉蟲。并每畝芥子油三合或石油四合灑葉莖。蟲害即絕。除螻蟲用蕓苔菜浸於尿内。注之稻中。除蝻蟲當其翅力未足時。注水田中。用油少許水面。以箒掃蟲入水。令觸油氣而死。…行誘殺法。用徑一尺五寸許之盆。貯八分度之水。注以煤油。…其上部懸一洋燈。或玻璃燈。使其光力不減。而達於水。每於黄昏

點至夜半、誘而殺之」（『種田雜説』）。

- 133) たとえば、日本では稲の害虫「浮塵子」を石油で殺し効果を挙げている、と羅振玉は説いている（『考之日本人所著書中、此物乃浮塵子也、東邦殺此蟲以石油』、「勸設蟲學研究所議」『農事私議』卷上、光緒26年刊）。虫害の防除を羅振玉が重視したことは、虫学研究所の開設を提議していることから明らかである。さらに、誘蛾灯の設置法もすでに紹介されていた。「螟食稻莖、…田圃間見淡黄色蛾、則每夕燈火或篝火、誘殺之…（燈火誘法、用洋燈一盞、罩以方罩、下施大盤、盤中盛水、水中入石油數滴…）」（傅增湘撰『農學纂要』卷1除螟、光緒28年刊）。『農學纂要』には、さらに螟虫駆除用に魚油や石灰油・石灰水が記されるほか、硫黄・食塩・たばこや烏柏の煎汁にいたる害虫駆除剤および硫黄を用いた燻蒸法が紹介されている。また、各種作物を対象とした同書巻2、3には、各条に「除蟲」が特記され、近代農学による虫害防除法が注目を集めていた。
- 134) 『江西地方誌農産資料匯編』下冊（江西人民出版社、1964、内部発行、p.921以下）。
- 135) 天野元之助「中国における施肥技術の展開」(1)(2)（『松山商大論集』10-2、4、1959、1960）。
- 136) 大澤正昭『陳勇農書の研究 — 12世紀東アジア稲作の到達点 —』（農山漁村文化協会、1993、p.53-67）。
- 137) 中国農業遺産研究室編『中国古代農業科学技術史簡編』第5章「多糞肥田和“地力常新”」（宋湛慶執筆）（江蘇科学技術出版社、1985、p.135）。
- 138) 天野元之助「天工開物と明代の農業」（藪内清編『天工開物の研究』恒星社、1955、p.54-55）。
- 139) 胡道静「徐光啓農学著述考」（前掲『農書・農史論集』p.84-85）。
- 140) 宋湛慶前掲論文（『中国古代農業科学技術史簡編』p.135）。
- 141) 周廣西「徐光啓在肥料科技方面的貢獻」（『中国農史』2005-4、p.21）。『農政全書手札』「糞壅規則」は、この10類約120種のほかに、「煮糞法」と「糞丹」などの加工肥料を推奨している。「煮糞法」は畜糞・骨を煮沸して造り、「糞丹」は人畜禽糞と餅糞に砒石・石灰等を混合し、「炒・煮・晒」工程を要した（同上、p.22-23）。
- 142) 「日本農業の多肥性とは、金肥とくに化学肥料（代表的には硫酸）によって実現されたものにほかならず、それは近々昭和年代に入ってからのもに属する。つまり、近代化学工業の製品によって経営外部から補強された〈多肥性〉であり、その外被を剥がした実体はむしろ〈少肥的性格〉が露呈される」（加用信文「日本農法における施肥体系」、『日本農法論』御茶の水書房、1972、p.105）。
- 143) 中国農業遺産研究室編『中国農学史（初稿）』下冊、第16章（科学出版社、1984、p.159-61）。第16章は李長年・潘鴻声・葉静淵・曹隆恭の共同執筆。
- 144) 『菸經』の撰者・書名・執筆年・経歴や本書の内容に関する事項は、拙稿「清代の烟書 — 『中国烟業史匯典』の刊行によせて —」（『清代たばこ史の研究』p.145以下）参照。『菸經』の撰者とおぼしき楊文波は、外祖父の経営する山東堂邑県の烟舗で葉たばこの買付けに従った。浙江

- や広豊の事例から推して(注54), 楊文波の外祖父一族は徳清の烟商であり, 堂邑の烟舗はたばこ製造を兼業していたと思われる。楊文波に『菸經』執筆の資格は十全であった。なお、『菸經』全文は楊国安『中国烟業史匯典』(光明日報出版社, 2002)に記載されている。
- 145) 「肥本。以人糞為上。餅本次。芝麻餅力薄。桐餅有桐油餘味。猪糞以及騾馬驢牛羊之糞。其菸粗而有力。溝渠穢惡之泥。池塘萎草之物。其菸物有青氣。鸡毛蚌壳皮渣襍本。其菸有臭味」(『菸經』肥本總論)。
- 146) 「〔人糞本論〕。…〔菜餅本論〕…埤菸最香。…餅油未盡。尚有餘脂。菸多受其餘澤也。但土正乃佳如馬乾土。石山淺土亦不油潤矣。〔荳餅本論〕…壅菸力大。香短。…黃荳之粗。出油難盡。其肥倍於菜子。故力大。其菸色多帶紅。惟江蘇地方恒之用。〔麻餅本論〕…埤菸力薄。用時要加一倍。其顏色雖明而神氣不足。…〔桐餅本論〕其價最賤。力薄必拌菜餅以埤菸。所出之菸。無論土之好歹。色皆晦暗。…〔獸糞襍本論〕」(『菸經』)。
- 147) 「糞不一類。人糞畜糞之外。如草灰・豆枯及一切穢雜渣滓。凡可以肥田。而變化地質者均可以糞概之。此間農人惜糞如金。〔農居之側必置糞屋。低為蒼楹。以避風雨。屋中砌深池為窖。以免滲漏。所有腐草敗葉均拉雜漚漬其中〕」(『種田雜說』)。下線の部分は王禎『農書』「農桑通訣」に、括弧〔 〕内下線は『陳勇農書』に来源があるが、この文章はいずれも『授時通考』卷35功作、淤蔭に記載されている。「種田雜說」の「糞屋」は撫州府の実状を伝えたのではなく、『陳勇農書』の一文を引いた『授時通考』を転写した結果にすぎない。
- 148) 「附郭農民在三十里内外者。多入城收買糞穢。近城市者每日攜擔往各處。代溺穢器。且老稚四出他方搜聚。兼收各種畜糞及陰溝泥汗。道路穢堆。并柴木之灰滓。鳥獸之毛骨。無不各有其用。然而施肥之法有厚肥・補肥之分。有大肥・雜肥之別。而其時候亦有不同。施之於未種之先謂之墊底。施之於既種之後謂之接力。…〔中略〕…但何土宜何糞。何糞值何價。同一用糞而收成盈歉何以互岐。此化學所以必參。以算學。而糞之種類價值又不可不衡其貴賤。而取其便利也。爰就市值而區其類。言之果能略知大概。善於比例。則農資不至虛擲矣」(『種田雜說』)。「中略」部分に、土壤・地形に応じての施肥法が具体的に詳細に説かれるが、煩雑になるため省略した。
- 149) たとえば羅振玉は日本人の「肥料効用論」や日本農学士原熙「肥料論」に言及しているし(『僻地糞田説』『農事私議』)、傅增湘『農學纂要』は欧米と日本の近代農学を紹介したものであるが、その「肥料分析表」(卷1. 14a-15b)は、厩肥・人糞尿以下石灰まで40種について、窒素・燐酸・加里の含有量を表示している。
- 150) 金肥や溝泥・塵芥等が肥料のすべてではない。江召菜も、初春に紫雲英や蘿蔔菜子を植え肥田の用とし、雨が一二度降れば、肥料は不要であると、肥料作物の著効を説いている(「初春之時。農田多種紅花草・土蘿蔔。以為肥田之用。一句内必得雨一二次。則草菜蕃殖。肥料自足」『種田雜說』)。土蘿蔔は土蘿蔔の誤植であり、土蘿蔔は蘿蔔菜子の別名である(注117)。ただ、『撫郡農産攷畧』草類四は油菜を載せるのに、「種田雜說」の植物之糞に菜餅が欠落するのは不可解である。

- 151) 森田明『清代水利史研究』（亜紀書房、1974）は清代における各地の水利施設と組織を対象とした研究であり、水利組織を検討するうえで不可欠の労作であるが、江西の水利施設は扱われていない。また、谷光隆『明代河工史研究』（同朋社、1991）は黄河・淮河を中心に、明代の治水に関する事業が詳細に検討されるが、本書も江西の治水事業に触れるところがない。
- 152) J.Needham, *Science and Civilisation*, Vol.4, Part3, Section28 Civil Engineering, 1971, pp.283ff（邦訳『中国の科学と文明』第10巻土木工学、思索社、1979、p.381-82）。
- 153) 周藤吉之に依拠して、圩田・围田に論及した前注のニーダムは、宋代に一定の技術的達成を示唆している（*ibid.* p.281）。圩田工事について議論が対立したのは、1979年の「江南デルタ・シンポジウム」においてである（前掲『中国江南の稲作文化』第2章「宋・元代の圩田・围田をめぐって—デルタ開拓の工学的適応—」p.55以下）。宋代の代表的な圩田万春圩を人工的建造とみなすのが川勝守（東洋史）であり、「自然堤防にちょっと手を入れたもの」（p.85）とするのが高谷好一（地形学）である。条里的な規矩の残存から、桜井由躬夫（東南アジア史）は巨大な土地区画事業のあったことを認める（p.109）。中国近年の研究は、万春圩・永豊圩における規模・高く厚い圩堤・管理システム・水門等によって、江東圩区の水利建設は宋代に「相当な水準」を具えていたとみなしている（汪家倫・張芳『中国農田水利史』農業出版社、1990、p.337-39）。史料によるかぎり、北宋の万春圩の圩堤は「底寛6丈、高1丈2尺」（汪家倫・張芳 p.338）であり、自然堤防に「ちょっと手を入れたもの」というには、巨大すぎる築造物である。さらに、圩堤が自然水路に沿っていることが、人工築造を否定するわけではない。高谷説には与しえない。
- 154) Chi Ch'ao-ting, *Key Economic Areas in Chinese History*, London, 1936, p.36（冀朝鼎、佐渡愛山訳『基本経済と灌漑』叢文閣、1939、p.45）。
- 155) D.H.Perkins, *Agricultural Development in China 1369-1968*, Edinburgh Univ. Press, 1969, p.334-335, TABLE H.1.
- 156) 冀朝鼎の統計は山東・広西・貴州をのぞく15省、パーキンスのそれは河南・甘肅・広西・貴州をのぞく14省である。典拠文献は、冀朝鼎が通志18、府志1、県志1の計20種、パーキンスが通志17、府志4、県志その他8種の29種で冀朝鼎より多数であるが、そのうち府・県志10種は四川省のものである。これら文献のうち13種は両著に重複して利用されるが、パーキンスは再計算をおこなうなど、史料の bias 性に配慮して、より緻密に算出したという（p.336）、パーキンスの世紀別区分に対する疑問は後述する（注163）。このテーマを厳密に検討するためには、各省の水利事業を総合的に処理した統計あるいは各省の同時期のかつ同一の編纂方針による統計を利用しないかぎり、史料の信憑性に対する疑念を払拭することができない。とはいえ、水利施設築造年代の歴史的傾向を大まかに把握するためには、両書の統計は有効であり貴重である。このような限定的利用を前提として作成したのが表5である。
- 157) ただし、パーキンスによれば、全国的にみて、16世紀が水利事業がもっとも活発におこなわ

れた世紀でもある (p.62)。この事実は留意すべきであろう。

- 158) 「凡陂塘水利歲有修理。佃戸一切不與。…其田原無灌蔭。田主自爲開濬山塘。或障截溪澗。所費不貲。例應主七佃三。佃戸一時不能措辦。田主寬其限期。許于納租時量出花利若干。謂之白水」(乾隆『瑞金縣志』卷1兵寇)。民国期の江西寧岡においても、この事情は変わらない(鄭浩瀾前掲「解放前の中国農村の共同性—江西省西南地域の村落を事例として—」, p.32)。
- 159) 中華民國司法行政部編『中国民事習慣調査報告録』, 1930, p.421, 432 (清水金二郎・張源祥訳『支那民事習慣調査報告』上, 大雅堂, 1943, p.425, 439)。
- 160) 「灌田四千畝」という大規模な上下湖陂という陂が万曆33(1605)年に築造されたが、他方、綿陂が廢陂と化した。このため陂の総数は同数となっている。この綿陂は嘉靖県志では「灌田五十畝」にすぎないが、康熙県志には「数千畝。今其陂廢。田圳猶存」とみえる。すなわち、嘉靖段階には灌田50畝の小規模な陂であったが、増築の結果、灌漑面積数千畝という県内随一の大陂塘になっていた。1603年刊万曆県志ではまだ50畝である。その後、大規模な増築事業が実施されたのである。物産に関して、万曆県志は嘉靖県志を増補しており、麦と棉花の導入事例を特記するなど(注38)、再録に終始してはいない。万曆県志が嘉靖志綿陂の記事に変更を加えていないのは、綿陂の巨大化が16世紀ではなく、17世紀に実現したことを示している。ところが康熙県志編纂時にはすでに倒壊していたが、田への導水溝はなお残っていた。そのため、乾隆県志は「綿」を「棉」と改めたうえ、注記に「尚可修復」と補修の可能性を記し、道光県志・同治県志も乾隆県志の記事を登載しつつけた。その後、民国32(1943)年、棉陂は改修工事に着手されたが未完成におわり、ようやく完成したのは人民共和国内成立後である。名称は東華陂と改められ、灌漑面積は7,400畝であったが、83年には5,000畝に縮小している(最新刊『瑞金縣志』p.417-18)。明代に建設されたが、その後倒壊して一度は廢棄された陂が、300年後にはじめて甦っているのである。
- 161) 康熙県志では綿陂にのみ「数千畝」(注160)という概数が使われたが、乾隆県志以後は概数「数」が多用される。表7において、「数」という表記をかりに「5」と換算する。数十は50、数百は500である。また数字末尾に「餘」も頻出する。表7「灌漑総面積」の康熙県志「補正」以下の数字に付した+は「餘」を意味している。
- 162) 万曆期築の上下湖陂(注160)のほか、香山坑口陂・樂山陂・枯麻陂である(「香山坑口陂。舊傳爲龍穴。…正統間。里人鍾姓募工。疏而廣之。以里灌漑(照舊志改正)」乾隆『瑞金縣志』卷1陂塘「新增」。「樂山陂。灌田九百餘畝。明嘉靖間里人監生郭樂妻劉一娘捐建。…枯麻陂。明時建。蔭…四村田數千畝」同前「補遺」)。瑞金県志は香山坑口陂を「新增」に載せるが、新築造でないためか、灌田数を記さないし、新增の15陂に含めてもいない。なお、4村数千畝を灌漑と記される枯麻陂は、現在においても4村の田を灌漑し、灌漑面積は2,478畝であって(最新刊『瑞金縣志』p.418)、明代の規模を彷彿とさせるものがある。
- 163) パーキンスは『江西通志』を利用し、本稿は県志に拠っている。パーキンスの拠った光緒『江

西通志』巻62-64水利（Perkins, D.H. *op.cit.* p.335）は省内の水利事業を府を単位として総括している。「修築隄路」や治水事業をも含み、対象は広範であるが、水利記事の中心は陂塘であり、県ごとに陂塘名が羅列される。新城についてみれば、そこに記される陂塘は鄧道陂を欠くほかは、すべて康熙『新城縣志』に掲載された117陂である。さらに、瑞金の陂塘に関しても、康熙『瑞金縣志』所掲と同じ23陂である。したがって、新城と瑞金に関するかぎり、光緒『江西通志』が拠ったのは康熙県志であって、道光や光緒の県志ではない。光緒期の編纂であるため、記事は19世紀に及ぶと即断しがちであるが、新城・瑞金の陂塘に関するかぎり、光緒通志の記録は17世紀後半期の記事ということになる。パーキンスは、おそらく光緒通志所掲の陂塘を刊年の19世紀の築造と認定したにちがいない。新城・瑞金の陂塘に関するかぎり、両県の各県志に拠った本稿の表6・7がより正確である。パーキンスは冀朝鼎の王朝別区分を排して世紀別に表示しなおしたが、根拠とした諸史料は、光緒『江西通志』と同様の問題を内包する蓋然性が高い。むしろ冀朝鼎の王朝区分が実態を反映しているのではないか。表5Bの世紀別区分に対する疑いを拭うことができない。

- 164) 瑞金は清初から康熙統修県志刊刻の康熙49（1710）年までに、科挙において、進士を1名も生まず、6名の挙人を出したにすぎない（『清代農業商業化の研究』p.337, 注34）。ところが、新城では、同時期までに9名の進士を出している（乾隆『新城縣志』巻10選舉志）。同一省内の各県の科挙合格者数を比較するばあい、県内の人口を配慮する必要があるが、進士数における両県のはだしい懸隔は、とりあえず両県に対する一定のイメージを与えてくれる。挙人・進士数は当該地域における文化、教育の水準を端的に画然と表すものであり、これを文化度や民度と表現することが可能であろう。この文化度は県民の政治力・経済力と密接な相関関係にあり、産業基盤に対する社会的投資の多少に直結したのではなかろうか。本稿は、陂塘・橋梁数の差を、地形よりも両県の文化度・経済力の差異に求めたいが、これには論証が必要である。
- 165) 嘉靖『瑞金縣志』所載の陂塘23基の灌漑面積は最大が70畝であり、30畝以下が15陂と小規模陂塘が多数を占めている。これに対して、康熙『瑞金縣志』所載陂塘は同様に23基であるが、上下湖陂・石龍陂の二大陂塘が出現した一方、30畝以下の陂塘はなお13基を数えている。瑞金における陂塘の平均灌漑面積は、16世紀中葉が陂塘1基あたり約33畝、17世紀中葉になると平均428畝である。
- 166) J.Needham, *op. cit.* pp.344ff. 邦訳 p.460以下。「すべての文化史の中で最初」という見解は同上 p.351, 邦訳 p.470.
- 167) *ibid.* p.344, 邦訳 p.460.
- 168) *ibid.* pp.325-29, 邦訳 p.438-441.
- 169) 「清代中後期、本縣橋梁建築較為盛、且款式各異」（最新刊『瑞金縣志』巻18交通郵電、橋涵渡口, p.497）.
- 170) 江西省交通庁公路管理局『江西交通史』第一冊（人民交通出版社, 1989, p.48-53）。文昌橋は

その後数次の改修をへて、いまもお幹線公路として利用されているという。

- 171) J. Needham, *op. cit.* p.173. 邦訳 p.242-3. 撫州文昌橋に「水櫃」を用いたことを記したが、ニードムは、謝甘棠『萬年橋記』所掲図(光緒22<1896>年)から、南城万人橋に使われた「水櫃」や「沙囊」(蛇籠)の図を引いている(p.176. 邦訳, p.244).
- 172) 陳柏泉「記江西分宜萬年橋」(『文物』1961-2, p.22).
- 173) 陂塘の激増は山間地帯に急激な環境破壊をもたらした。16世紀初頭に「無土山」という表現が適用された新城の山地が、19世紀はじめには「新邑山多童山」に変化していた(前稿注72)。上田信は、16世紀後半に山間地域の環境が激変した要因として棚民の流入を指摘している(『トラが語る中国史』, 山川出版社, 2002, p.131以下)。山林原野の開発が大々的に進化したのは、直接的には、17世紀から18世紀中期にいたる陂塘築造ラッシュの結果でなかろうか。陂塘によって水利事情が好転したため、山林や原野の開拓が本格的に進展し、農業用地がさらに深山へと拡散したのである。中国東南地方の地方志を渉猟して作成された表「トラの出没件数」(上田信前掲書 p.107)において、VI期1651-1700に件数が急増し、最大の件数を示すのも、この時期、陂塘建設に起因する山間における開拓地がとみに拡大したことによって、トラの生態環境が急激に破壊されたためではなかろうか。
- 174) 表5Bの統計に対する疑問を述べたが(注163)、表5Bにおいて19世紀の事業とされるものは、17,18世紀にさかのぼる可能性があるから、Bの17,18世紀の事業数はさらに増えるはずである。
- 175) 天野元之助「清代の農業とその構造」(1)(『アジア研究』3-1, 1956, p.240-1).
- 176) 陳樹平「明清時期的井灌」(『中国社会経済史研究』1983-4, p.30, 38).
- 177) 井戸1基あたりの井灌面積20-30畝は、明代瑞金の陂塘平均灌漑面積33畝に比肩できる規模である(注165)。18世紀瑞金の陂塘は44を数えるが、灌田100畝未満が24を占めた(表7)。そのうち、灌田30畝以下は15基であり(灌田15畝=1, 20畝台=8, 30畝=6)(乾隆『瑞金縣志』卷1陂塘)、華北の大井規模の陂塘が多数存在していた。

新城においては、乾隆県志所載の全255基の陂塘のうち、47基に灌田畝数が記される。これを規模別に分類すれば、1000畝以上は2基にとどまるが、100-600畝が34基を数え、100畝未満は11基にすぎない(乾隆『新城縣志』卷2陂塘)。100畝未満の陂塘はすべてが康熙県志の再録であるため、にわかに信頼しえないが、そこには20畝未満の陂塘が4基も存し、寒村陂のごとき灌田わずかに3畝という零細規模の陂も含まれる。17世紀新城においては、河北の小井にも及ばない小規模な陂塘も造られたのである。

清代江西的稻作和《撫郡农产考略》

田尻 利*

摘要

明清時代の农作物耕种法称之为精耕細作农法，这种耕种法的核心在于“搭配农作物耕种法”。笔者通过对江西省新城县和瑞金县的各种府志和县志的調查，初步地弄清了“搭配农作物耕种法”的基本情况并得出这种农作物耕种法的产生可以遡到16世紀而其确立則在17世紀和18世紀之間的結論。

清末，何剛德的《撫郡农产考略》搜集大量的传统农业技术资料，记录了精耕細作耕种法的实际情况。江西省撫州府是水稻产区，因此，该书特别詳細地论述了中国水稻的生产。撫州府分为双季稻产区和單季稻产区。笔者分析产生这种现象的原因，同时，也关注了与撫州府的水稻品种有关的再熟稻。不仅是水稻，该书还搞清了当地的“搭配农作物耕种法”。

“搭配农作物耕种法”得以成立的基础是肥料和水。明代末期，肥料的种类大大增加，到清代，当时的农书总结各种肥料而形成了肥料理论。根据对新城和瑞金各种县志的分析，笔者得出以下結論：两县在明代修建的陂塘数目較少，从康熙到乾隆时期，陂塘修建数目激增而到18世紀中叶，修建陂塘的热潮达到了最高峰。

18世紀中叶也是华北凿井灌溉的全盛期。明代在江南开始的水利工程，从17世紀开始波及到全国。18世紀中叶在中国关内各省，兴起了建修陂塘和开凿井戸的热潮。笔者得出以下假設：到18世紀中叶依据“搭配农作物耕种法”的精耕細作农法也普及到几乎关内各省。

关键词

精耕細作农法，“搭配农作物耕种法”，水稻双季栽培，再熟稻，肥料，陂塘

* 通讯地址

田尻利

立命馆大学社会体系研究所客座研究员 原任鹿儿岛国际大学经济学院教授