

木綿の中國導入からみた王禎『農書』の位置

橋 本 敬 造

Nongshu and *Nongzheng quanshu* on the Techniques of Cotton Textile

Keizo HASHIMOTO

Abstract

In the *Nongshu* (1313), Wang Chen discusses cotton textiles from the points of view of its introduction and distribution in China as well as problems concerning tools and instrumental development. In the posthumously published *Nongzheng quanshu* (1639), Xu Guangqi critically evaluated Wang Chen's contribution to the development of instrumental devices from the perspective of the introduction and cultivation of cotton in various districts. Xu also discusses cotton cultivation based on his own experience and the prospects for a mature textile industry. On basis of these two contributions to the development of the technology of cotton textiles, the author discusses the history of the Chinese cotton textile industry from the beginning up to the early modern period.

Key words: Cotton, Introduction, Distribution, Textile, *Nongshu*, *Chuogenglu*, *Nongzheng quanshu*, China, Wang Chen, Tao Zongyi, Xu Guangqi

抄 録

木綿は漢代に西域ルートで中國にもたらされ、また海南島等、中國南部において栽培されていた。次第に中國本土に導入され、元代までには廣く栽培され、明代になると産業として成長し、特に揚子江下流地域は大生産地に成長していった。後者の北進ルートが単に木綿製品というだけでなく、栽培という観点からの導入・普及の経路であり、初期の西域からのルートはエジプトメンの導入ルートであった。本論は主として、木綿の紡績に関わる技術のあり方について、元代の王禎の『農書』（1313）を中心に分析し、その技術観が明代の徐光啓の『農政全書』（1639）において批判的に評価されていったことについての議論を行った。

キーワード：木綿、中國、栽培、紡績、王禎、陶宗儀、徐光啓、農書、輟耕録、農政全書

木綿の中國への傳來と中國本土における栽培の開始と普及について、歴代の農書等の文獻に見える記述を觀察してみると、いくつかの興味ある問題が浮かび上がってくる。一つは、木綿が中國にもたらされた時代とそのルートの問題である。もう一つは、中國での普及は何時、どのような背景のもとで見られたのかという問題である。勿論、この纖維を用いたときの紡績に際しての機械技術上の問題もある。いま徐光啓の『農政全書』（1639年）等の記述を参照しながら、王禎『農書』（1313年）を讀んでいくと、こうした機械技術論だけではなくて、さらに植物栽培論のような問題なども浮かび上がってくる。ここでは、このような総合的な問題意識をもって、王禎の技術觀が徐光啓によってどのように評価されたのかという點にも留意しながら考察を進めてみたい。

1. 宋元以前の綿花と木綿

ワタには、いくつかの種類がある。中央アメリカ原産のリクチメン *Gossypium hirsutum* L.（陸地綿）、アジアメン *G. arboreum*（キダチワタ、中綿）、南アメリカ原産のカイトウメン（海島綿） *G. barbadense* L.、アフリカメン、ないしエジプトメン *G. herbaceum* L.（シロバナワタ、草綿、小綿）、及びアメリカ熱帯原産のブラジルメン *G. brasiliense* Macf. である。¹ このうち日本在來種ではあるが原産地はインドとされるのはキダチワタ（木立綿）である。

中國において最初に綿花を栽培したのは、海南島の黎族と雲南西部のタイ族だとされている。² とともに『後漢書』「南蠻西南夷列傳」第七十六に見え、前者については、その時代は「武帝末」とあるから、AD. 57年頃以前ということができる。すなわち、前者については、

「武帝期の末に、珠崖の太守であった會稽の孫幸は、幅の廣い布をめしだし獻上させた。ところが現地のものはそのつとめに堪えられず、とうとう郡守を攻めて孫幸を殺してしまった。」

「武帝末。珠崖太守會稽孫幸。調廣幅布獻之。蠻不堪役。遂攻郡殺幸」

とあって、この幅廣の布が綿の織物を指すとされているのである。

また、後者については、

「哀牢の人は…染めつけして文様をつけた繡衣のことを知っている。罽毼の帛疊、蘭干の細布は、文様をつけて織りなすと綾錦のようになる。梧桐の木の花は、つむいで布に織る。幅は廣さ五尺、純白であって污垢を受けつけない。はじめに死者を覆ってから、後にそれを身に着ける。」

「哀牢人…知染采文繡。罽毼帛疊。蘭干細布。織成文章如綾錦。有梧桐木華。績以爲布。幅廣五尺。絜白不受垢汚。先以覆亡人。然後服之」

という記事に見える「帛疊」は「白疊花布」を指すということが、原注に引く「外國傳」から推測されるが、年代についてのヒントはない。また蘭干は苧をいうとされている。こうした記録は、綿花がインド大陸からインドシナ半島部を経て、中國東南部に導入され、現在の四川省や廣西省に擴大していったことを示している。他方、ワタが中央アジアから中國にもたらされたとき、それは帛疊もしくは白氎と呼ばれた。ⁱⁱⁱ

しかし、中國には後漢以前から綿布が存在していたとされており、こうした記述より古い史料にそれを示す記載がある。すなわち『史記』『貨殖列傳』に

「帛（しろぎぬ）・絮（まわた）・細布（ほそぎぬ）千鈞。文菜（あやおり）千匹。榻布（あらぬの）・皮革千石。…亦比千乘之家」

とある「榻布」がそれであり、また、「榻布」を音が近い「答布」と改めてはいるものの、『漢書』及び『後漢書』にも同じような記載がある。そして『史記集解』には、『漢書音義』注を引用して「榻布、白疊也」といい、三國の孟康注には「答布、白疊也」とあるのである。^{iv}

他方、三國・魏の張揖の『埤蒼』、また晉の呂忱『字林』には「氎、細布也」とされ、さらに『梁書』『西北諸戎傳・高昌國』には

「草の實は繭のようであり、その繭のなかの糸は細纒のようであって、名づけて白疊子とする。その國の人はそれを採取して織って布とするものが多い。その布はたいへん柔らかくて白く、市場での交易に用いる。」

「草實如繭。繭中絲如細氎。名爲白疊子。國人多取織以爲布。布甚軟白。交市用焉」と書く。^v また、『太平御覽』卷820には、李延壽の『南史』から引用した同様の文章、

「南史曰。高昌國有草實如繭。繭中絲如細氎。名爲白疊子。國人取織以爲布。輒白交布用焉」

が見える。「西域ルート」の高昌國において綿花が栽培されていたというこの記載は、白氎がインド原産の、草綿、あるいは小綿とも稱される、中國に知られたエジプトメンの性質をよく説明している。

こうした「西域綿」は、後漢、魏晉南北朝から唐代までの各時代に互り、種々の織物が出土している。^{vi} また、唐代における西域の綿花の史料が報告されているばかりでなく、新疆省巴楚縣で出土した綿花の實物がエジプトメン、すなわちアフリカメンであったという比定がなされている。さらに敦煌文書（ペリオ文書2032(2)號やスタイン文書4470(2)號）

によると、西域から河西回廊一帯にかけては、唐以前から綿花の栽培がなされていたという。^{vii}

さて『新唐書』の「西域傳」には

「高昌に…草があり、それを白氎と名づける。その花を摘み取り、織って布とすることが出来る。」

「高昌…有草。名白氎。撷花可織爲布」

とあるのに對して、同「南蠻傳」には、

「古貝は草である。…粗いものは古貝と名づけ、細かいものは白氎と名づける」

「古貝、草也。…粗者名古貝、細者名白氎」

となっており、両者は異なるものと認識されたことがわかる。すなわち、所謂「古貝」ないし「吉貝」として知られた「南方ルート」のワタは粗く、「西域ルート」で知られた細かなエジプトメンではなかったということになるわけであるが、それが一年生の綿花であったか、多年生の綿花であったかについては、こうした記述からだけでは明確にすることはできない。

そこで次に、こうした問題にも留意して、中國の「南方ルート」によって知られた綿花がどのようなものであったのか、あるいはその綿織物はどのようなものであったのかについて文献を見てみよう。まず『尚書』「禹貢」を引用しなければならない。そこには

「(揚州。厥貢。)…島夷卉服。厥篚織貝。厥包橘柚。錫貢。…」

とある。「禹貢」を引用した明・丘濬撰の『大學衍義補』(1487年)巻二十二の割注によれば、「卉服は今の木綿である」とし、「織貝は木綿の精好なるものである」とする。^{viii} いずれにしろ「卉服」は木綿で作られたものという可能性が高いことを示しているが、近年、その春秋戰國時代の出土物が見られたばかりでなく、1979年には、福建省崇安縣武夷山の船棺から出土した紡績品の中に、青灰色の綿布の残片が含まれていた。それは約3000年前のものと推測されている。^{ix}

三國時代の著作とされる『南州異物志』には、

「五色の班布は糸で織るが、その糸は古貝の木から作られる。熟したときは鷲毛のような様をしており、なかに珠珣のような核がある。眞綿よりも細やかである。これを利用するには、まずその核を取りだす。〔昔は輶軸を用いたが、いまは攪車を用いるのがもっとも便利である。〕ただし糸には紡ぐが績むことはせず、意に任せてちょっと抜き出し引っぱりあって、糸が切れないようにする。班布を作りたいと思えば、これを五色に染める。…班布の模様のもっともこまごまと手が込んだものを城と名づけ、

それに次ぐ少し粗いものを文辱と名づけ、さらにそれに次ぐ粗いものを烏驎と名づけるのである。」

「五色班布以絲。古貝木所生。熟時。狀如鵝毳。中有核如珠珣。音公后切。細過絲綿。用之。則治出其核。〔昔用輾軸。今用攪車尤便。〕但紡不績。在意小抽相牽引。無有斷絕。欲爲班布。則染之五色。… 以班布文最煩縲多巧者名曰城。其次小麤者名曰文辱。又次麤者名曰烏驎」

とあったとされる。^x しかし、王禎『農書』「農器圖譜」集之十九「木綿序附」の割注は、その一部のみを引用して

「『異物志』にいう。木綿で布を作ったものを班布という。こまごまとこみ入っていて、手の込んだものを城という。その次に粗いものを文辱といい、さらに粗いものを烏驎というのである。」

「異物志云。木綿之爲布曰班布。繁縲多巧者曰城。次粗者曰文縲。又次粗名曰烏驎」と書く。また、賈思勰の『齊民要術』巻十には、張勃の『吳録』が引用されているが、その記事によると、

「『地理志』に書く。交趾の安定縣に木綿の樹があり、高さは一丈ほどである。その實は酒の杯のような形をしており、口のところには綿があつて、カイコの綿（眞綿）ようである。また、布を織ることができる。その布を白縲と名づける。毛布ともいう。」
「地理志曰。交趾安定縣有木綿樹。高丈。實如酒杯。口有綿如蚕之絲也。又可作布。名曰白縲。一名毛布」

となっている。他方、裴淵の『廣州記』には、

「蠻夷はカイコを飼わない。木綿を採取して「わた」とするのである。」

「蠻夷不蠶。採木綿爲絮」

とあるとする引用が見られ、^{xi} また、5世紀の沈懷遠の『南越志』からは、

「桂州豐水縣に古終藤がある。黎の人はそれで布を織る。」

「桂州豐水縣。有古終藤。俚人以爲布」

という文章を引用している。^{xii} ここでの「古終藤」は、綿花Cottonの語源、アラビア語のKutumの音譯にあたる。^{xiii} ところで李時珍の『本草綱目』木部第三十六卷「木綿」の釋名には、

「古貝綱目古終。時珍曰木綿有二種。似木者名古貝。似草者名古終。或作吉貝者。乃古貝之訛也。梵書謂睺婆。又曰迦羅婆劫。」

とあつて、李時珍の解釋では、木綿には、木本状のものと草本状のものの2種があり、そ

れに対応して、それぞれ「古貝」(ないし「吉貝」)、「古終」という別の名称を與えていることに注意したい。

しかし、以上のような文献だけでは、綿花の種類についても、栽培されていた地理的分布の變化についても、特定することは難しい。そこで、そうした特定に役立つ史料を見てみる。

まず『南史』「林邑傳」には、

「吉貝は樹の名前である。その花は鷺毛のようであり、その緒を引っぱりだし、紡いで布を織るのである。苧で作った布と変わるところはない。」

「吉貝者。樹名也。其花如鷺毳。抽其緒紡之作布。與紵布不殊」

とあって、吉貝が木本であるとしている。他方、『舊唐書』「南蠻傳」では、

「吉貝の草は、その花を集めて布を織る。それを白氎と名づける。」

「吉貝草緝花作布。名曰白氎」

とあり、また『新唐書』「林邑傳」は

「併せて吉貝とはいわないで、古貝という。古貝というものは草である。」

「并不曰吉貝。而曰古貝。謂古貝者草也」

と書いているから、『唐書』が編纂される段階では、ヴィエトナム中部に産していた「古貝」、すなわち綿花は少なくとも草本状の植物であると理解されていたということになる。^{xiv}

中唐になると、時に杭州刺史であった白居易(772-846)は、『醉後狂言酬贈蕭殷二協律詩』のなかで、綿布を雪や雲に喩え、

「…呉の綿は細やかで柔らかく、桂州の布は緻密で、まるで狐の腋の下のように柔らかく、雲のように白い。…」

「…呉綿細軟桂布密。柔如狐腋白似雲。…」

と謳った。^{xv} この詩によって、当時、桂州の管轄の地に産する緻密で白い綿布や、呉の地で知られた細やかで柔らかい綿花の性質がよくわかるのである。

宋の周去非撰の『嶺外代答』(1178年)巻六には、吉貝について、次に引用するような、『諸蕃志』のもとになったと考えられる記述が見られる。その引用文は後に示すが、ただ、『嶺外代答』には、

「(吉貝は)…雷州、化州、廉州、および南海に豊富である。…」

「(吉貝)… 雷、化、廉州及南海富有。…」

と地理的な分布が書かれており、当時、綿花の栽培が海南島から廣州にまで広がっていたことが伺える。周去非は、隆興癸未(1163年)の進士であり、『嶺外代答』を撰した淳熙

年間には、桂林通判に任じられていた。いずれにしろ、南宋初期においては、綿花の栽培が江西や廣州で見られたことがよくわかる。

さて、提舉福建路市舶に任じられた、宋の宗室であった趙汝适は、『諸蕃志』を撰し、その巻下において海南の土産に「吉貝」の屬があるとし、さらに吉貝について次のように書く。

「吉貝の樹は桑の幼木に、萼は芙蓉に似ている。絮（ほ）は五分ほどの長さで、鵝鳥の細毛そっくりである。數十の種子があり、南方の人びとはその茸絮（わたほ）を採取し鐵のはしで種子を碾きとると、手で茸絮を握り紡（いと）にする。わざわざつむぎ機にかけるまでもなく、紡を織って布にする。最も堅く厚手のものを兜羅綿といい、次を番布、次を木綿、そのまた次を吉布という。さまざまに染めあげられて、目にもあざやかな異様な紋様が畫かれ、幅が五・六尺の廣さのものさえある。」^{xvi}

「吉貝樹類小桑。萼類芙蓉。絮長半寸許。宛如鵝毳。有子數十。南人取其茸絮。以鐵筋碾去其子。即以手握茸就紡。不煩緝績。以之爲布。最堅厚者。謂之兜羅綿。次曰番布。次曰木綿。又次曰吉布。或染以雜色。異紋炳然。幅闊有至五六尺者。」^{xvii}

この記述から明らかなように、海南島の綿花は、一年生ないし多年生の灌木状のものであって、所謂、「中棉」、すなわちアジアメン *Gossypium arboreum* L. である。

ところが、ここで注意すべきことは、王禎『農書』『農器圖譜』集之十九「木綿序附」や、それを引用した徐光啓の『農政全書』卷之三十五「蠶桑廣類」には、『諸番雜志』を引いて、

「木綿は、吉貝の木から採れるものであり、占城・閩婆などの諸國には、皆それがある。」

「木綿。吉貝木所生。占城閩婆諸國皆有之」

と書いて、ヴィエトナム南部やジャワ島等を産地として擧げていることである。しかし、この『諸番雜志』は、先述の趙汝适の『諸蕃志』と同じものと考えたべきではなく、類本の存在を暗示していると考えたべきであろうか。

さて、北宋の司馬光（1019-1085）の『資治通鑑』卷一百五十九に見える梁の武帝、大同十一年（545）、の記事は、

「（武帝は）…天監年間からは佛門のおきてを採用し、…身には法衣をまとい、木綿の黒いたれぎぬをつけた。…」

「（武帝）…自天監中用釋氏法。…身衣布衣。木縣皂張。…」

と書く。梁武帝の木綿の布衣は、當然、西域ルートの草本の綿花で織ったものであったと考えられる。その元の胡三省による「音注」（1285年）は、元代にはすでに江南において普及していた木綿について説明している。すなわち、

「江南にはこれが多い。…福建や廣州から到來したものが、もっとも緻密で美しい。」

「江南多有之。… 自閩廣來者。尤爲麗密。」

と書いて、嶺南からきたものの品質が優れていることを高く評価しているのである。その注では、續いて、宋の方勺の言葉が引用される。すなわち、方勺は『泊宅編』中において、

「福建・廣州では多く木綿を植える。樹高は七、八尺になり、その葉は「柞：ははそ」に似ており、結んだ實は大菱に似ていて、色は青みがかっている。秋が深まっていくと開いて、白い綿が集まって現れる。土地の人はそれを摘み取り、殻を取り出して、鐵の杖のような棒で黒いタネを除く。おもむろに小弓を用いて、弾いてあちこちに糸口を起こさせ、そうしておいて、紡績して布にし、名づけて吉貝というのである。現在、商品となっている木綿は、特に細くて張ったものだけである。まさしく花の多いものが優れたものとされ、横にこれを数えると、一百二十の花が着いているもの、これが最上の品である。海南の土着のものは織って布にした。出來のいいものは細かい字様の模様をあみだし、花卉をまじえたものは、もっとも技が巧みなものであって、それは古のいわゆる白疊巾である。」

「閩廣多種木綿。樹高七八尺。葉如柞。結實如大菱而色青。秋深即開露。白綿茸茸然。土人摘取。出殼。以鐵杖桿盡黑子。徐以小弓。彈令紛起。然後紡績爲布。名曰吉貝。今所貨木棉。特其細緊（者）*¹ 爾。當以花多爲勝。橫數之。一百二十花。此最上品。海南蠻人織爲巾。上作細字。雜花卉。尤工巧。即古所謂白疊巾也。」

と詳細な議論を展開している。このほぼ全文が『資治通鑑』音注に、また部分的には『農政全書』の注に引用されているわけである。

ところが、この方勺の文章は、宋の元祐から政和年間（1085-1117）の事情を書いたものとされているから、^{xviii} 11世紀の後半、北宋末になると、廣州は勿論、福建省でも木綿の栽培が盛んになっていたことを示している。それが南宋になると、さらに江南に擴がり、こうしてワタの栽培が北進していく様子が説明できるのである。

1966年、浙江省蘭溪の南宋墓から綿織物が出土した。年代は淳熙六年（1169）前後のものであり、中國では、唯一の綿織物出土品とされ、織幅は1.18メートル、長さは2.51メートルであったと報告されている。このような出土品が見られたということは、重量のある綿織機が存在していたということをも暗示している。^{xix}

他方、福州長溪縣令であった宋・范正敏の『遜齋閑覽』「吉貝」によれば^{xx}、

「福建の嶺南には木綿が多く、土地の人は競って栽培し、數千株に及ぶものがある。

*1 『新校資治通鑑注』8、4934頁によって「者」を補う。

その花を摘み取って布にし、吉貝布といった。私は後に『南史』の海南諸國傳を読み、林邑等の國は古貝木を産することを知った。その花は盛りの時はガチョウの羽毛のように白い。そのいとぐちを引き出して、紡いで布とするのは、苧麻と異なることはない。また染めて五色の糸にして、斑布を織るのは、まさしくこの種のものである。けだし俗に古を呼んで吉としたにすぎないのである。」

「閩嶺已南。多木棉。土人競植之。有至數千株者。采其花爲布。謂吉貝布。余後讀『南史』海南諸國傳。言林邑等國。出古貝木。其花盛時。如鵝毛。抽其緒。紡之以爲布。

與紵布不異。亦染成五色。織斑布。正此種也。蓋俗呼古爲吉耳」

とあって、嶺南地方において木綿の栽培が盛んになり、その布は「吉貝布」と呼ばれていたことがわかる。この撰者はそれを宋以前の議論に見える海南島の「古貝木」と比定している。それは灌木状の多年生草本である。この「吉貝」は、南方からきた言葉である。『南史』には「古貝」とあり、俗に「古」を「吉」としたのであろうと推察している。ところが、中國語の「古貝」の発音 gu-bei 乃至 gu-bai は、巴那 Bahnar 語の köpaih に最も近い。したがって、ラウファーによれば、「古貝」は「インドシナ」すなわちヴィエトナムの一方言に由来する名稱であらうと考えられたのである。^{xxi}

すでに徐光啓は、明末にこうした海外方言起源説をたてていた。すなわち『農政全書』卷之三十五「蠶桑廣類」の「木綿」において、以下のように述べる。

「玄扈先生はいった。吉貝という名稱は、ひとり『南史』に始まって、傳えつがれて今に至っているが、その意義はわかっていない。これは海外の方言なのである。」

「玄扈先生曰。吉貝之名。獨昉于『南史』。相傳至今。不知其義意。是海外方言也。」

このように考察してみると、江南の中國において綿花が本格的に栽培されるようになったのは、南宋初期の頃であったことがわかる。さらに元代になると、江南の地で綿花の栽培が普及するようになるが、その理由として、後でも觸れるように、紡績技術が導入され、改良されたということとも密接な関わりがあったであろう。

ここで高さ25メートル以上にも達するという落葉の大喬木、所謂「木棉」 *Gossampinus malabarica* (DC.) Merr. に注意しておこう。その分布は雲南、貴州、廣西、廣東南部、ヴィエトナム、インドからオセアニア州に廣がるが、これは綿花の一種には當らない喬木である。これにつくワタは紡績用には適さず、褥のような重ね物として利用されたが、このワタは「攀枝花」として知られた。この點に關して、徐光啓は、上記の「吉貝」という名稱の起源説に引續いて、次のように論議する。^{xxii}

それによれば、明代末になると、多年生の綿花と所謂「木棉」との區別も明確になされ

るようになったことがわかる。すなわち、

「小説家が木綿と書くところのものは、その織りなした布を文褥といい、烏驎といい、斑布といい、白氈といい、白縹といい、屈絢というものなのであって、すべてが木綿なのである。だからそれは草本であって、『呉録』に木綿と稱するものは、南方の地は温暖であって、一たび種を蒔くと、開花して實を結ぶまで、數年間をもって計らないといけないほど長くかかり、かなり木芙蓉に似ているが、中國の地で一年間のあいだのうちに種を播くものには及ばない。だから十年以上も植え替えをしないとっているから、その綿花が木本ではないことは明白である。吉貝を木と稱しているのは、「禹貢」に卉とっているのと同じことであって、カイコの眞綿と區別するためにそうしたのである。

福建・廣州では木綿といわないのは、その地のなかにあつては攀枝花を稱して木綿とするからである。攀枝花の中の綿で茵褥を作る。柔らかくなめらかであるが、しなやかではない。引っぱることが全くできないから、どうして布を織ることに堪えよう。木綿はこれではないかと考え、布を織ることができるのだというものもあるが、そのやり方は傳わっておらず、間違っている。『呉録』にいう木綿もまた、吉貝なのである。そこに樹高は「一」丈と書かれているのは、まさに攀枝を指すのだとするものがあるが、攀枝の高さは十數丈にもなるということを知らないからである。

南方の吉貝は數年間にわたって枯れず、その高さは一丈ばかりになるのも怪しむに足りない。というのは『南史』にいうところの林邑の吉貝、『呉録』にいうところの永昌の木綿は、すべて草本の木綿を指すのであって、布を織ることができるが、そのわけは、つまり沙羅木であるからである。そうであるから、斑枝花とは全く同類ではないのである。…」

「小説家所謂木綿。其所爲布曰城。曰文褥。曰烏驎。曰斑布。曰白氈。曰白縹。曰屈絢者。皆此。故是草本。而呉録稱木綿者。南中地煖。一種後。開花結實以數歲計。頗似木芙蓉。不若中土之歲一下種也。故曰十餘年不換。明非木本矣。吉貝之稱木。即禹貢之言卉。取別于蠶綿耳。閩廣不稱木綿者。彼中稱攀枝花爲木綿也。攀枝花中作褥。雖柔滑而不韌。絕不能牽引。豈堪作布。或疑木綿是此。謂可爲布。而其法不傳。非也。呉録所言木綿。亦即是吉貝。或疑其云樹高丈。當是攀枝。不知攀枝高十數丈。南方吉貝。數年不凋。其高丈許。亦不足怪。蓋南史所謂林邑吉貝。呉録所謂永昌木綿。皆指草本之木綿。可爲布。意即沙羅木。然與斑枝花絕不類。…」

と書かれているのである。

以上、文獻等で見える限り、南宋末までの中國における綿花栽培の状況は以下になる。まず、南方ルートを通してインド原産のアジアメンすなわち中綿が北進してきた。最初に栽培したのは、海南島の黎族^{xxiii}と雲南西部のタイ族^{xxiv}であったとされている。^{xxv}

こうした地域では、漢代以前からワタを植えて布を織っていたとしても不自然ではない。このルートによって、四川^{xxvi}や江西^{xxvii}には早くから綿花が伝えられた。福建での普及は比較的遅いとされているが、南宋の朱熹には漳州に滞在したときに書いた『勸農文』に綿花栽培を勧めた文章があることは注目すべきであろう。^{xxviii} 他方、リクチメンの導入は清朝末のことであったが、最終的には、この種が中國大陸を覆うことになった。もう一つの西域ルートによって、早くから知られたアフリカメンについては、ここでは議論を繰り返さない。

2. 元代の綿花と木綿

はじめに元末の陶宗儀撰の『輟耕録』（1366年）巻第二十四、黄道婆の項の全文を引用しよう。

「福建・廣州は多く木綿を栽培し、紡績して布を織るが、それを吉貝と名づける。松江府から東へ五十里ばかり行ったところを烏泥涇という。その土地は石が多く地味が痩せており、人民は食料も配給されなかつた。そこで〔吉貝を〕植えて栽培し、生業に資することが謀られ、とうとうかの地からその種が取り寄せられたのである。当初は踏車（木綿攪車のこと？）や椎弓（木綿彈弓のこと）の用具がなかったから、すべて手で刮いて實を取り去り、線を張った竹弓をその間に押さえつけ、振りうごかしてそろえた。その仕事はたいへん困難なものであった。

〔元の〕國の初期に、黄道婆という名のおうなが〔海南島の〕崖州から還ってきて、教えてその他に木綿彈弓や紡績の機具を製造させ、錯紗や配色の方法に及ぶまでを指導した。縦糸をまとめる提花の方法には、おのおの、そのやり方がある。そうであるから織って被覆やしとね、帶や帨とし、それらの上には、身を曲げた一團の鳳や碁盤の文様が、燦然とまるで写したかのように映えていた。その地の人はすでにその教えを受け、競って栽培してその布を織り、財貨をよその郡に移轉して、家いえは繁盛するようになった。

幾ばくもなく、おうなは亡くなった。だれもその恩を感じないものはなく、涙を流して、共どもおうなを葬り、また祠を立てた。歳時、これを祭ってきたが、三十年たつて祠が毀された。同郷の趙愚軒が再建したが、今ではその祠もまた毀されてしまい、

だれもそのために祠を創建しようとするものはいなくなった。道婆の名は、日々だんだんと忘れ去られて聞かれなくなった。」

「閩廣多種木綿。紡績爲布。名曰吉貝。松江府東去五十里許。曰烏泥涇。其地土田磽瘠。民食不給。因謀樹藝。以資生業。遂覓種於彼。初無踏車椎弓之製。率用手剖去子。線竹弧置按間。振掉成劑。厥功甚艱。國初時。有一嫗名黃道婆者。自崖州來。乃教以做造捍彈紡績之具。至於錯紗配色。綜綫挈花。各有其法。以故織成被褥帶帨。其上折枝團鳳棋局字樣。燦然若寫。人既受教。競作作爲。轉貨他郡。家既就殷。未幾。嫗率。莫不感恩灑泣而共葬之。又爲立祠。歲時享之。越三十年。祠毀。鄉人趙愚軒重立。今祠復毀。無人爲之創建。道婆之名。日漸泯滅無聞矣。」

この引用に見えるように、黄道婆が海南島の崖州から紡績の技能を學んで郷里の上海に帰ってきたのは、元貞年間（1295-1296）のこととされている。^{xxix} 道婆が傳えたのは糸を紡ぐ技術から染色・模様織に至るまでのセット技術であった。この記述を承けて、『陔餘叢考』の撰者、清の趙翼は、松江に綿花布が存在するようになったのは元初のことだったと推察した。^{xxx} 松江一帯は明代になると綿花栽培の中心地に成長していくが、元初までの状況は、むしろ『輟耕録』に書かれたような有様であったと理解することができる。

他方、『元史』『世祖本紀』によると

「(1289年) … 夏四月、浙東、江東、江西、湖廣、福建に木綿提舉司を置いて、人民に歲輸十万匹を義務づけ、都提舉司が総括した。」

「(至元二十六年(1289))。…夏四月。…置浙東、江東、江西、湖廣、福建木棉提舉司。責民木棉歲輸十万匹。以都提舉司總之」

とあるから、この時代は綿花の栽培が揚子江流域に拡がり、しかも課税対象作物になったことがわかる。これは先に挙げた元の胡三省の『資治通鑑』注(1285年)にある「木綿、江南多くこれ有り」という記述と時代的・地域的に完全に對應しているのである。

さて、元代には3點の有名な農書が編まれた。元司農司撰の『農桑輯要』(1273年)、王禎『農書』(1313年)、及び魯明善撰の『農桑撮要』(1314年)である。最初の『農桑輯要』は、具體的には孟祺・暢師文・苗好謙等の編撰になるものとされている。全七巻よりなり、後には『永樂大典』に収められた。その巻二に、木綿の記述があり、「[新添] 栽木棉法」として栽培法が記載されている。^{xxxi} 續いて「論九穀風土時月及苧麻木綿」が附せられ、それには孟祺の署名が記されている。^{xxxii} 『輯要』は北方にむけて苧麻と綿花の栽培を推し進めることを提唱した農書だとされているが、この兩者について執筆をしたのは、安徽省宿縣に生まれた孟祺であった。その「苧麻木綿」にはこう書く。^{xxxiii}

「偉大なるかな造物主、事物が発生する理は、存在しないものにはないのである。苧麻は本来、南方のものであり、木綿もまた西域に産するものであった。近年以来、苧麻が河南に植えられるようになり、木綿（アフリカメン、すなわち草綿の方を指す）も陝西で栽培されるようになった。盛んにしげり育ち、もともとの土地と何ら異なるところがない。これら二地方の人民は深くその利益を受けることになり、遂には、植えてみた結果によって、その地域にこれらを栽培するようになったのである。平凡な俗説（「悠悠之論」）では、おおむね風土が適っていないということによって解釋してきた。それは中國の物産でも、異邦の地に起源するものが一つには限らないということを知らなかったからである。古くからある例を挙げていえば、胡桃や西瓜というのは西域の彼方では生産しないものなのだろうか。新しい例をあげていえば、甘藷や茗芽（茶葉）は貴州凱里縣や四川西昌・漢源などの辺境の南では産しないものなのだろうか。その通り、すべて中國において（外來だという來歴が知られていて）珍用されているものばかりであるのに、どうしてただ苧麻や木綿に至ってのみ、それを疑うのであろうか。そうであるのに、このことを風土に託して、これらの植えつけに慎重を期さないものがある。そもそも植えつけに慎重を期していても、その法を會得していないものもある。だから特に右において〔上記のところで〕、その栽培の方法を列記し、それを生業としているもので、そのやり方を採用するものがあることをこいねがうものである。後日、その効果が出て、眞夏になると、うすぎぬの衣をはおり、盛冬になると、麗密な服を重ね、そうした後に、それを常備しておくのにこしたことはない、ということに気づくのである。」

「大哉造物。發生之理。無乎不在。苧麻本南方之物。木綿亦西域所産。近歳以来。苧麻藝於河南。木綿種於陝右。滋茂繁盛。與本土無異。二方之民。深荷其利。遂即已試之効。令所在種之。悠悠之論。率以風土不宜爲解。蓋不知中國之物。出於異方者非一。以古言之。胡桃・西瓜。是不産於流沙・葱嶺之外乎。以今言之。甘藷・茗芽。是不産於牂柯・邛・笮之表乎。然皆爲中國珍用。奚獨至於麻綿而疑之。雖然。託之風土。種藝之不謹者有之。抑種藝雖謹。不得其法者亦有之。故特列其種植之方於右。庶謹於生業者。有所取法焉。他日功效有成。當暑而被纖絺之衣。盛冬而襲麗密之服。然後知其不爲無備矣。」

このように風土固有説を否定する考え方のもとに、元代の苧麻および綿花の北進政策は進められた。同時にまた、技術的な展開も見られた。『農桑輯要』よりも40年後に書かれた王禎『農書』は、そのことを証言しているものと考えることができる。『農書』「百穀譜」

集之十「雜穀」に見える「木綿」では、次のように書く。

「木綿は「吉貝」ともいう。穀雨の前後に種を蒔き、立秋のときに随時、収穫する。その花は黄色のアオイみたいであり、その根は一本でまっすぐになっている。その樹長が高いものは貴ばれず、その枝の幹は廣がり繁っているのが貴ばれる。宿根から芽が出るのではなく、種子を撒いて生じるのである。蒔種用の種子としては、最初に収穫するものは充實していないし、霜が近づいてきたときのものは使用してはならず、その中間に収穫したものだけを上物とする。必ず日が経ってから晒して乾燥し、綿がついたまま貯蔵する。種を撒く時になって、もう一度、日にさらし、うすでひくと種子がおちる。」

「木綿一名吉貝。穀雨前後種之。立秋時随獲所収。其花黄如葵。其根獨而直。其樹不貴乎高長。其枝幹乎繁衍。不由宿根而出。所種之子。所収者未實。近霜者又不可用。惟中間時月収者爲上。須經日曬燥。帶綿収貯。臨種時再曬。旋碾即下。」^{xxxiv}

このように、綿花の植生や歳時論による栽培法を説明し、さらにその由來について説明する。

「この種は本來、南海の諸國に産したが、後には福建の諸縣にどこにでも植えられるようになり、最近では江東や陝西でも栽培されることが多く、たいへん盛んに繁り、本來の土地と少しも變わることがない。これを植えると、よくその利益を受けることになるのである。」

「其種本南海諸國所産。後福建諸縣皆有。近江東陝右亦多種。滋茂繁盛。與本土無異。種之則深其利。」^{xxxv}

以上のように述べて、『農桑輯要』を援用しながら、「悠悠之論」すなわち傳統的な風土説を打破して、孟祺の議論について、「信ずるや言なり」と實証的にその理論を肯定するのである。そして、次のように木綿の特徴を記述して、『穀譜』の議論を閉じる。

「いったい木綿というものは、作付しても耕作するのに農作業の季節が損なわれるわけではなく、栽培し生育させるのに人手をかけなくても、相次いで開花し實を付け、カイコを飼わなくても綿がとれ、麻作りをしなくても布ができるというべきであって、また毛氈の代用を兼ねるばかりでなく、麻衣の費用をも補い、南北の利を兼ね備えているというべきである。」

「夫木綿爲物。種植不奪於農時。滋培易爲於人力。接續開花而成實。可謂不蠶而綿。不麻而麻。又兼代氈毯之用。以補衣褐之費。可謂兼南北之利也。」^{xxxvi}

さらに「木綿」の直前に論じられている「苧麻」においても、風土固有説を否定した同

様の議論があり、興味を引くところである。すなわち、

「苧麻には二種がある。一つの種は紫麻であり、もう一つは白麻である。古くは産出するところの土地の名稱を掲載しなかった。本來は南方の産物であったが、最近では河南でもまた多く植えられるようになったもので、風土が適しているかどうかによって論じることができないものの例である」

「苧麻有二種。一種紫麻。一種白苧。（其根）舊不載所出州土。本南方之物。近河南亦多藝之。不可以風土所宜例論也。」^{xxxvii}

と述べられているのである。

王禎は孟祺の政策を推進するという立場にあったと考えられ、その上に立つ論著が『農書』であったといえようが、そのことは「木綿」の議論についての結論によく反映されている。また、その文意には、『農書』全般に読みとれる王禎の「南北利害併用論」を反映しているということができよう。こうした議論は、風土説否定論に根據をおいたものといえるのである。^{xxxviii}

『農書』「農器圖譜」集之十九「木綿序附」によると、元によって

「南北が混一（統一）された後になって、北にあっても商われるようになり、木綿の被服が漸く廣まるようになったが、その布を名づけて『吉布』といい、また『棉布』ともいう」

「至南北混一之後。商販于北。服被漸廣。名曰吉布。又曰棉布。」

と書き、元による中國統一後に綿織物が廣く中國全土に普及していった様子がここに窺える。そして最後の部分には

「いったい栽培の法については、すでに「(百)穀譜」に掲載したが、製造の機具についても、またこの後に列記して、あまねく廣く慣れ親しまれ、この農務が桑麻の利用を助け、中國が東南の邊境の利益を兼ね備えるということが、まさにここに始まることを乞い願うものである」

「夫種植之法。已載穀譜。製造之具。復列于此。庶遠近滋習。農務助桑麻之用。華夏兼蠻夷之利。將自此始矣。」

というように議論の展開がみられる。

ついで木綿の紡績用の機器が列挙、圖解され、最後に「木綿總具」によって締めくくられる。列挙された機器は、木綿攪車、木綿彈弓、木綿捲筵、木綿紡車、木綿撥車、木綿軋牀、木綿線架であり、いずれも綿花を紡ぐために必要な機具である〔例えば嘉靖本によると、明『三才圖會』九卷「器用」に見えるのと同様の項目と圖解が見える〕が、織機につ

いては、麻などと一般に「布機」として取り扱われる。ここに技術的な側面を重視して圖解した、王禎の意圖が明快に理解できるといえよう。

3. 明代の綿花と木綿

明代には『明史』『食貨志』に見えるように、^{xxxix} 明朝の太祖立國の最初のときから、綿花の栽培については税率が決められていた。すなわち

「すなわち令を下し、民田五畝から十畝に至るものは、桑・麻・木綿をそれぞれ半畝栽培させ、十畝以上は、その倍にさせよ。また税糧についてもこれを基準にし、綿布と穀物とを折りませよ。」

「即下令民田五畝至十畝者。栽桑麻木棉各半畝。十畝以上倍之。又税糧亦準。以棉布折米。」

とあるのがそれである。徴税の問題については丘濬（字は仲深）が『大學衍義補』（1487年）卷二十二「貢賦之常」の中國「布縷之征」の注において、古來、「絲：きぬいと」と「帛：あさいと」だけだったが、その上に

「今世は、加えるに木綿をもってした」

と、明代に新しい綿花税が導入されたと注記している。そして

「漢唐の世に、木綿は中國に入貢されたが、その種はまだ入ってきていなかった。民はまだ木綿によって衣服を作ることはなく、官はまだ調とすることはなかった。宋元の間、はじめてその種が中國に伝えられ、關中、陝西、福建、廣州がはじめにその利を得た。というのはこの物が外國から輸入され、福建や廣州は船舶によって通商がなされ、關中や陝西は西域と境を接していたからであった。しかし、このときはまだ税賦を取りたてるまでには至っていなかった。だから『宋・元史』『食貨志』には、いずれにも載せられてはいないのである。わが王朝に至って、この種はあまねく天下に擴がり（「其種乃偏布于天下」）、土地に南北の別なく、誰もが（栽培するのに）便宜なものになって、人は貧富の區別なく、だれもがこれに頼り、その利は絹糸や麻糸にくらべて百倍にもなったのである（其利視絲帛百倍）」^d

とし、やがては兩税法の對象となって行く木綿について記されている。

このように明代は木綿の栽培が非常に普及していったが、それと關係するのが百科全書的な「通書」が相次いで出版され、そこに綿花の栽培について記されたことである。ここではそうしたものの一つ、鄭瑋撰の『便民圖纂』十六卷（1502年）について簡単に觸れておく。明代の同様な類書である『多能鄙事』からの引用も見られる。

生活百科的な内容のうち、第三卷は「耕獲類」であるが、その一部に「種綿花」という項目があり、播種から収穫までの農作業や手入れ、施肥等について簡潔に述べられている。この『便民圖纂』は明代に何度か出版されたと考えられているが、^{xii} 注目に値するもう一つの點は、この文獻が徐光啓撰の『農政全書』にも盛んに引用され、彼のハンドブックであったことを知ることである。

『大學衍義補』に書くように、綿花の栽培が「天下にあまねく擴がった」というのは少し誇張しすぎだとしても、明代の後期には三大主要綿花栽培地區：

1. 揚子江下流域の浙東沿海地域（餘姚の「浙花」）
2. 楚の地域（「江花」）
3. 北直隸（河北）と山東（「北花」）

が形成されたとすることができる。^{xiii} 徐光啓は、この三者のなかでは「浙花」が第一だとした。この地域は徐光啓の出身地である上海を含んでいる。ついで江花、北花だというランク付けを行った。それは經驗的な評価であったとされている。^{xiiii}

明末の徐光啓（字は子先、玄扈先生と稱された。1562-1633）は、その撰著『農政全書』全六十卷のうちの第三十五卷をすべてを「木綿」に充てている。綿花の大生産地、上海に生まれ、最終的には、明末とはいえ宰相、すなわち「太子太保」にまで上り詰めた人物の手になる『農政全書』は、綿花の經濟的位置付けを論じたという觀點からしても興味ある文獻である。その版本は、彼の死後の1639年、陳子龍によって編まれ、私版の平露堂刊本として出版されたものを嚆矢とする。ここでは「木綿」という問題に關係して、主として王禎『農書』の技術評価という點に限って、引き續き、それを參照して論考したい。

まず、徐光啓の風土論についての考え方が興味ある。元の孟祺や王禎の「風土說打破論」を肯定し、それを發展させている。すなわち『農政全書』卷之三十五においては、木綿の種について、王禎『農書』「百穀譜」をそのまま引用して、^{xv} 「悠悠之論。率以風土不宜爲說」とし、「按『農桑輯要』云。「雖託之風土。種藝不謹者有之。種藝雖謹。不得其法者有之」。信哉言也」と續ける。そしてその注釋には

「玄扈先生はいつた。『農桑輯要』は元初に作られたものであり、當時はすなわちこういわれた。「木綿は陝右で栽培され、それをそれ以外の州郡で實施してみようとすることは、多くは土地がその栽培に適していないというように解釋していた。」ただ孟祺、苗好謙、暢志文、王禎のグループだけがその説をしりぞけることができた。そもそも當時の人びとは、數人の意見だけによって正しいとするか、間違いとするかはわからなかったのである。今にいたっては、どこの土地でもその利益にたより、始めてあの

數人の君子を信じて、自らを欺かなくなったのである。ああ、それは木綿だけに限ったことではない。後になって今を振り返ってみるということは、今、過去を振り返ってみるようなものである。」

「玄扈先生曰。『農桑輯要』作于元初。當時便云。「木綿種陝右。行之其他州郡。多以土地不宜爲解。」獨孟祺、苗好謙、暢師文、王禎之屬。能排貶其說。抑不知當時之人。果以數子爲是耶否耶。至于今率土仰其利。始信數君子非欺我者。烏乎。豈獨木綿哉。後之視今。猶今之視昔也。」

とある。木綿の栽培地移動の歴史的考察から、他の作物についても、また、これまで起こったのと同じことが将来にわたっても起こるであろうと、光啓は、「風土不宜」説をこえて、議論を敷衍しているのである。すなわち、徐光啓は「木綿」注をこう續ける。

「あるものはこういった。いったい作物を栽培するには本來の土地の品種を用いるべきだ。ほかの地方のものは、その地の土壤がその栽培には適していないし、また土地によって變っていく。そこで種を選ぶものは、ついには木綿の二重の利益を獲得することになる。ここ十五年來、農家でこのことが解ってきたものは、[二十のうち]十九になる。」

「或云。凡種植必用本地種。他方者。土不宜種。亦隨地變易。余深非之。乃擇種者。竟獲棉重之利。三五年來。農家解此者[二十而]十九矣。」

あるいは、また、先述の丘濬『大學衍義補』「布縷之徵」の注を引用し、次のように敷衍する。

「玄扈先生はいった。…元の人には關陝以外の諸郡の土地は吉貝の栽培には適さないといったが、識者はそれが間違っているとした。現在の吉貝を栽培するものは、栽培されているところが適しているのだとする。」

「玄扈先生曰。…元人稱關陝而外。諸郡土地不宜吉貝。識者非之。今之藝吉貝者。所在而是焉。」^{xlv}

木綿以外についてもいくつかの作物について、この議論を展開する。その一つの例は稻（イネ）であり、もう一つの例は蜀黍（＝玉蜀黍、トウモロコシ）であって、それらはいずれも卷之二十五「樹藝」穀部上に見える。イネの個所の議論においては、王禎の陸稻、すなわち「旱稻」^{xlvi} 論について下記のような注釋を附して作物の風土固有説を否定する。^{xlvii}

「玄扈先生はいった。賈氏の『齊民要術』にたいへん詳しく陸稻栽培法が著されているのは、中國に、むかし、それが存在したということである。なのに「遠くこれを占

城から取りよせた」とあるのは、なぜなのか。賈はもとの高陽の太守であった。どうして幽燕の地には、むかしから陸稻があったのに、その時は南北が隔絶しており、それを得るよりどころがなかった、などといえようか。そもそも北魏の時にはそれがあつたのに、その後その種を絶やしてしまったのであろうか。あるいはむかしはあつたのに、いまはなくなってしまったというのなら、むかしはなくて、いまはある、とどうしていえないであろうか。眞宗はこれを占城から江浙の地に移し、江鞠は建安からこれを中國の中央部に移した。こうして少しずつ、つぎからつぎへと移動していった。すなわち四方の内（天下）に食糧が足りてくると、土地柄が適していないという説がとられ、人びとをして移植を考えるのは、よくないこととされたのである。いま北方の土地ではこれを栽培するものがたいへん多く、畿内ではその栽培が平峪ですすめられ、山東では沂州である。ただ新城の粳稻だけではないのである。」

「玄扈先生曰。賈氏『齊民要術』著旱稻種法頗詳。則中土舊有之。乃遠取諸占城者。何也。賈故高陽太守。豈幽燕之地。自昔有之。爾時南北隔絶。無從得耶。抑北魏時有之。後絶其種耶。既或昔有今無。何妨昔無今有。眞宗從占城移之江浙。^{xlviii} 江鞠從建安移之中州。稍一展轉。便令方内足食。則孰言土地不宜。使人息意移植者。必不可也。今北土種者甚多。畿内種推平峪。山東推沂州。不啻新城粳稻矣。」

さらにこの議論を展開して、

「わたしが風土説はよくないというのは、場合によっては百の内に一、二はある。その他の優れた品種であるのに、あちらとこちらで通じ合わないのは、まさに坐して怠っているからに過ぎない。… わたしはしたがって深く風土〔固有〕論を排除しているのである。かつ、いろんな種を各地で購入し、手に入れて、ただちに自らの手で植えて栽培してみる。試みてみて効果があれば、廣い範囲にわたって播種するのである。その志を同じくするものがもしあれば、つつしんでこうした企てを実行するのがよい。いったい植えて、一、二年もしないうちに、人はその利益を享受することになるから、はげまし助けることに煩わされたりもしない。」

「余謂風土不宜。或百中有一二。其他美種不能彼此相通者。正坐嬾慢耳…。余故深排風土之論。且多方購得諸種。即手自樹藝。試有成效。乃廣播之。倘有俯同斯志者。盍勅圖焉。凡種。不過一二年。人享其利。即亦不煩勸相耳」

と書き、風土説打破論を展開するのである。玉蜀黍については、注釋において

「玄扈先生曰。蜀黍。古無有也。後世或從他方得種。」^{xlix}

とある個所だけをあげておこう。この作物は中米原産であり、古代にはなかったが、導入

され栽培されるようになったものである。徐光啓は風土不宜説に拘ることの間違いをこの例によっても強調したのである。

次に、徐光啓の王禎の『農書』についての評価を見てみる。『農政全書』卷之二「農本」には、こう書く。

「…だからこういう。人民に関わる事がらは緩めることはできない。いま王氏の書を簡潔にいえば、最初に「通訣」ではじまり、それを「器譜」がついで、最後に諸種でおわる人民に関わる事がらで上下すべてに通じるものは、備わっているということになる。」

「…故曰。民事不可緩也。今簡王氏書。首以「通訣」。繼以「器譜」。而終以諸種。民事通諸上下者。蓋備矣。」

ここで諸種とは王禎『農書』の三部作「百穀譜」を指しているのであろうが、この引用文から推察すると、『農書』は「農桑通訣」「農器圖譜」が最初にあり、それに繼いで「穀譜」が作られたと、徐光啓は考えたと思われる。いずれにしろ民事にたいする周到的態度が貫かれていることを評価し、王禎『農書』のモデルの上になつて、『農政全書』そのものの構成も、後半の「荒政」の部分を除くすれば、『農書』を基調に編成したものという印象を強く與える。

一般的には、徐光啓は王禎を批判的に肯定していくことは明らかである。しかし、『農政全書』卷之五「田制」においては、徐光啓は王禎に痛烈な批判を下しているのである。風土説打破論や技術論については肯定的であり、それを發展的に繼承していると理解することができるが、ここでの指摘が意味するところは見逃せない。つまり、王禎の理論や技術には、傳統の繼承を重視はしているものの創造的な見解がないと批判しているのである。すなわち、

「玄扈先生はいった。…王君はすでに贊を書いてしまっているのに、「糞壤篇」は、これもその法について書き盡くしているわけではない。これは精しいものとはいえない。わたしが『農書』を續んで評価してみるのに、王君の詩學は農學より優れているが、その農學は苗好謙や暢師文らの先輩には、だんじて及ばないといえよう。」

「玄扈先生曰。…王君既作贊。而「糞壤篇」又不盡著其法。此爲不精矣。余讀『農書』。謂王君之詩學勝農學。其農學絕不及苗好謙、暢師文輩也」¹

と、2段構えの厳しい批判が含まれたものとなっているのである。

まず前半では、王禎の「糞壤篇」が議論を盡さないものであるのに「贊」だけはちゃんと作ってしまつてある。施肥論をないがしろにするそうしたやり方は宜しくないとし、次

いで後半では、全般的に『農書』を読むと、王禎の詩學への造詣は農學へのそれより優れているといえる。このように皮肉って、彼の農學は、決して苗好謙や暢師文といった先輩に及ぶものとはいえない、と斷言する。この後者の指摘は、『農書』に含まれる各論の展開の仕方に窺える特徴を言い得て妙であるが、そのことは、王禎の農學の知識そのものが彼らには及ばない、という評価を下していると理解できる。徐光啓は、『農政全書』の素材の多くを王禎『農書』から引用しているが、詩文については例外を除いて、ⁱⁱ 省略されていることがそれを証明しているのである。

しかし、徐光啓は王禎の農學を發展させたという側面が非常に強い。そのことの例を輪作制の繼承と發展という點から見ることができるのである。ⁱⁱⁱ

王禎は、技術を能率主義的な立場で理解していたと考えられるが、それは徐光啓などにも共通して見える技術論の先駆的な位置にあるものであった。省力という意味での効率の「功」と利用と利益の「利」によって、技術は評価された。木綿をめぐる小論の最後に、この後者の問題を取り上げてみる。

王禎の考え方については、上記の引用の中で指摘したとおりであった。それを評価するために、まず、徐光啓の『農政全書』にも引用がみられるその同時代人、王象晉纂輯の『二如亭群芳譜』（1621年。省略して『群芳譜』で知られる）「棉譜小序」に注目しよう。ⁱⁱⁱⁱ そこには

「徐子先の『吉貝疏』は、たいへん詳しく木綿の利益について記載している。それはすぐれた利益を興し、人民の利用を第一にする人徳を備えた人物の言葉である。いまや木綿の利益は天下に行きわたり、しかもそれにかかる手間は苧や葛に比べて、非常に省ける。苧や葛を織るのは一日につき錢（十分の一兩）の單位で計る程度なのに比べ、綿を紡ぐのは四日につき一斤になり、まことにその利益は麻やからむしのはるか上に出る。いま北方の土地に廣く栽培されているが、織ることの方はさかんとはいえない。南方の土地の織りは精巧であるが、栽培の方は少ない。もし北方の棉を用いて松江の織りの技術を學べば、その利益はその倍になるはずである。すなわち綿なら、舟を連ねて南方に賣りに行き、布なら舟を連ねて北方に賣りに行くのである。これは子先が嘆いているところなのである。」

「徐子先『吉貝疏』載棉之利最詳。興美利前民用仁人之言。夫今棉之利遍宇内。且功力視苧葛甚省。織苧葛日以錢計。紡棉四日而得一斤。信其利遠出麻桌上也。今北土廣樹藝而昧于織。南土精織紵而寡于藝。若以北之棉學松之織。利當更倍。顧棉則方舟而鬻諸南。布則方舟而鬻諸北。此子先所爲嘆也。…」

とある。

ところが、徐光啓の綿花の利益論が、必ずしもこのように単純な一元論ではなかったことは注目に値する。彼は國家にとっての利益は、必ずしも人民にとっての利益ではないと指摘したのである。つまり徐光啓は、

「陶宗儀は黄道婆がいたから松江が綿布の生産に優れている（『利』）といい、また、丘濬がその『利』は絹糸や麻糸に比べて百倍になる、と述べたことは信じられようが、しかし、その利は今や民にはないのである。」

「〔玄扈先生曰。〕陶宗儀稱松江以黄嫗故。有棉布之利。而仲深先生亦云。其利視絲帛百倍。此言信然。然其利。今不在民矣。」

と書くのである。^{iv} そこでの徐光啓の推測によると、宋の紹興年間（1131-62）は松郡の「税糧は十八萬石」だけだったが、今は「平米で九十八萬石」になり、諸経費等を累積加算していくと、「これは宋の十倍」になるというのである。技術や生産について視野を拡げて論じ、また地方による税の不均衡にも論究している。しかし、明末の農業経済論を論じるのがここでの目的ではないから、これ以上の考察を進めない。^{iv}

終わりに

この小論は、木綿の中國への導入という問題を元代の王禎『農書』に現れる木綿に関わる記事を中心にして論じてみようとしたものである。江南の地に木綿栽培が始まり、元ではさらに北進政策をとって栽培を普及しようとしていた。王禎は司農司、孟祺らのこうした政策とそれを支える風土固有説否定論の上にたって、木綿の栽培の問題を論じていることがわかった。こうした思想的・政策的な側面に加えて、技術導入が果たした役割も無視できないと考えられる。王禎『農書』はまた、明末の徐光啓の『農政全書』が構成されるときにも、重要な役割を演じたと推測できる。ただ、元代の中國技術水準の指標ともいえるべき位置を占める『農書』についての一般的考察はまだ残されているというべきである。

注と文献：

- i 中國科學院植物研究所主編『中國高等植物圖鑑』第二冊、北京：科學出版社、1972年、820-822頁。
- ii 『中國農業史』32頁参照。
- iii 藤善眞澄譯注『諸蕃志』（關西大學出版部、平成3年3月）、「吉貝」の項、291-293頁参照。
- iv ただ、唐の顔師古は『史記』「正義」において、答布は「粗くて厚い布であり、その価値が低いから、皮革とその量が同じになっているに過ぎない。白疊ではないのである。答というのは重厚な

- 有様を表しており、読者が誤って榻の音にしているのは、間違いである」と断言している。
- v 陳維稷主編『中國紡績科學技術史（古代部分）』北京：科學出版社、1984年4月：pp.146, 399。
 - vi 沙比堤「從考古發掘資料看新疆古代的棉花種植物紡績」『文物』1973年、第10期。
 - vii 注i)：p. 146。
 - viii 寛政4年（1792）の和刻本の翻刻本（中文出版社、昭和54）年による。
 - ix 注i), p. 147参照。
 - x 『太平御覽』卷820参照。〔其用輾軸。其用攪車〕は、王禎『農書』「農器圖譜」集之十九「木棉攪車」によって補う。この引用文の最初の句に見える「以」は、「似」と考えられる。『農政全書校注』中、卷之三十五の注〔五〕、982頁参照。
 - xi 『太平御覽』卷819、王禎『農書』「農器圖譜」集之十九等。
 - xii 『太平御覽』卷820。
 - xiii 繆啓愉『東魯王氏農書譯注』上海古籍出版社、1994年：431頁参照。
 - xiv 清・趙翼撰『陔餘叢書』卷三十。
 - xv 平岡武夫・今井清校定『白氏文集』卷第十二、京都大學人文科學研究所、昭和四十二年三月、283頁。
 - xvi 注iii参照。譯文は藤善眞澄博士による。
 - xvii 注iii参照。
 - xviii 徐光啓撰・石聲漢校注『農政全書校注』中、卷之三十五、上海：古籍出版社、1979年、注〔三〕、981頁。ここに引用した文章は、『農政全書校注』に引く『嘯園叢書』本『泊宅編』（〔注三〕）による。
 - xix 陳維稷主編前掲書、pp. 148, 401-403。
 - xx 『說郛』卷三十二所収。
 - xxi 徐光啓, p. 984. Berthold Laufer, *Sino-Iranica: Chinese Contributions to the History of Civilization in Ancient Iran*, Chicago: Field Museum of Natural History Publication 201/ Anthropological Series, Vol. XV, No.3, 1919: p. 491, n.4.
 - xxii 『農遺雜疏』輯本「木棉」（上海市文物保管委員會『徐光啓著譯集』十一、1987年）1a-2a。また、『農政全書校注』中、960頁参照。
 - xxiii 『後漢書』「南蠻傳」に「武帝末。珠崖太守会稽孫幸。調廣幅布獻之。蠻不堪役」とある。光武帝の統治は、AD27年から57年迄。
 - xxiv 『同』「西南夷傳」。
 - xxv 中国農業學学院・南京農學院・中國農業遺產研究室編著『中國農業史（初稿）』下冊、北京：科學出版社、1984年、32頁参照。
 - xxvi 西晉左思『蜀都賦』に「布有幢華」とある。
 - xxvii 前掲の南朝宋の沈懷遠『南越志』参照。
 - xxviii 『中國農業史（初稿）』下冊、33頁参照。
 - xxix 『同』82頁参照。また、注x) 参照。
 - xxx 注x) 参照。
 - xxxi 元・大司農司編撰、繆啓愉校釋『元刻農桑輯要校釋』、北京：農業出版社、1988年、135-139頁参照。
 - xxxii 前掲書、143-150頁参照。
 - xxxiii 前掲書、148-149頁参照。
 - xxxiv 王毓瑚校・王禎『農書』（北京：農業出版社、1981年）「百穀譜」集之十「雜穀」木綿。
 - xxxv 前掲書。木綿。

- xxxvi 前掲書。木綿。
- xxxvii 前掲書。苧麻。
- xxxviii 王禎の風土固有否定論については、
天野元之助「元の王禎『農書』の研究」、『宋元時代の科学技術史』、京都大学人文科学研究所、1967年、341-468頁にもその指摘がなされている。
- xxxix 『明史』「食貨志」
- xl 『大學衍義補』卷二十二「貢賦之常」10b-11a:
「臣按。自古中國布縷之征。惟絲枲二者而已。今世則又加以木綿焉。唐人調法。民丁歲輸絹綾緞及綿。輸布及麻。是時未有木綿也。宋林勳作政本書。匹婦之貢。亦惟絹與綿。非蠶鄉則貢布麻。元史種植之制。丁歲種桑棗雜果。亦不及木綿。則是元以前。未始以爲貢賦也。考之禹貢揚州島夷卉服。註以爲吉貝。則虞時已有之。島夷時或以充貢中國未有也。故周禮以九職任民嬪婦惟治枲蠶。而無木綿焉。中國有之。其在宋元之世乎。…蓋自古中國所以爲衣者。絲麻葛褐四者而已。漢唐之世。遠夷雖以木綿入貢。中國未有其種。民未以爲服。官未爲調。宋元之間。始傳其種。入中國關陝閩廣。首得其利。蓋此物出外夷。閩廣海通舶商。關陝壤接西域故也。然是時猶未以爲征賦。故宋元史食貨志皆不載。至我朝其種乃徧布于天下。地無南北皆宜之。人無貧富皆賴之。其利視絲枲蓋百倍焉。…」
- xli 明・鄭璠著 石聲漢・康成懿校注『便民圖纂』、北京：農業出版社、1959年、辛樹幟序參照。
- xlii 『中國農業史（初稿）』、92-93頁參照。
- xliii [明] 徐光啓撰・石聲漢校注 西北農學院古農學研究室整理『農政全書校注』上・中・下、上海古籍出版社、1979年、961頁參照。
- xliv 徐光啓は、ここでは「百穀譜」を『農桑通訣』と書く。
- xlvi 王禎『農書』「百穀譜」一旱稻參照。
- xlvi 『農政全書校注』中、969頁參照。
- xlvi 王禎『農書』「百穀譜」一旱稻參照。
- xlvi 『農政全書校注』中、卷之二十五、樹藝、穀部上、「稻」、627-8頁參照。
- xlvi 『宋史』卷173「食貨志上一」によれば、北宋・眞宗的大中祥符四年（1011）、旱魃の江南に福建から陸稻が急遽取り寄せられたという記事がある。すなわち「以江匯兩浙稍旱即水田不登。遣使就福建取占城稻三萬斛。分給三路爲種。擇民田高仰者蒔之。蓋旱稻也」と記述されているのである。
- xlix 『農政全書校注』中、629頁參照。
- l 『農政全書校注』上、123頁參照。
- li そうした少数の例外は、『農政全書』卷之三十五「蠶桑廣類」の「木綿軒床」である（978頁參照）。
- lii 郭文稻「試論徐光啓在農學上的重要貢獻」、席澤宗・吳德鐸主編『徐光啓研究』論文集、上海：學林出版社：1986年3月：104-109頁。
- liii 明王象晉纂輯・伊欽恆詮釋『群芳譜詮釋（增補訂正）』、北京：農業出版社、1985年：155頁參照。
- liv 『農政全書校注』中、969頁參照。
- lv 明代における綿花栽培等の問題については、例えば、
天野元之助「明代の農業と農民」、藪内清・吉田光邦編『明清時代の科学技術史』、京都大学人文科学研究所、昭和45年3月、465-528頁參照。
また、同『明清時代の科学技術史』所収論文、相川佳子「明代の服飾—『金瓶梅』にみる服飾の一考察」（429-464頁）は、明代における綿織物の中國における普及を描いた優れた論考である。徐光啓のサツマイモの栽培をめぐる議論は、ここでは行わない。ただ、『甘薯疏』（1608年）に関わる研究に、朱洪濤「徐光啓『甘薯疏』輯校」、席澤宗・吳德鐸、前掲書：123-133頁、があることを指摘しておきたい。

—2006.1.10受稿—