

コロンブス以前の中国のトウモロコシ — 中国本草書 [本草品彙精要] より

内林 政夫

Maize in Pre-Columbian China Found in *Bencao Pinhui Jingyao*

Masao UCHIBAYASHI

Takeda Science Foundation, Juso-honmachi, Yodogawa-ku, Osaka 532-8686, Japan

(Received August 8, 2005; Accepted November 1, 2005)

Bencao Pinhui Jingyao compiled in 1505 shows a drawing of maize under the caption of Yiyi-ren (Job's Tear). Also, a Chinese poem written around 1368 contains a term *yumi*, which indicates maize. These new findings offer clear evidence that maize existed in China in the pre-Columbian era. Details of this evidence, together with probable routes of introduction of maize to China, are discussed here.

Key words—maize; pre-Columbian; China; *Bencao Pinhui Jingyao*

1. 発端

中国明代の皇帝孝宗の命によって編纂され、1505年（弘治18年）に皇帝に献上された本草書 [本草品彙精要]¹⁾は、薬物1809種類を収載し、美しい彩色絵図1371枚を掲げている。その薏苡仁（ヨクイニン、はとむぎ）の項（卷之七・草部上品之上）に薏苡仁の絵図と並べて、原本で薏苡草、ローマ本²⁾大塚本³⁾では（もう1つの）薏苡仁と題した植物が描かれている（Fig. 1）。それはまぎれもなくトウモロコシである。そして、校注研究本 [本草品彙精要]（2004年）⁴⁾の葯物基原考証の項に、「薏苡仁のところに中葯新本では玉蜀黍 *Zea mays* L.（禾本科）が付けられている」と書かれており、トウモロコシの絵図であることが確認されている。

トウモロコシは、原産地の新大陸からコロンブス一行がヨーロッパに持ち帰り、その後、世界各地に急速に広まったとされている。コロンブスが第1回のアメリカ大陸への航海から戻ったのは1493年3月であった。バスコ・ダ・ガマが喜望峰を廻るインド航路を開いたのは1498年である。そして、その人の流れに乗って梅毒がインド、マラッカ経由で中国に到着した。記録によると中国の梅毒は1505年に広東に始まる。日本へは1512年に上陸してい

る。種子島への鉄砲伝来の30年前である。

梅毒はアメリカ大陸から12年で中国に到来した。トウモロコシも同じ速さで、あるいはそれ以上に素早く中国に到ったことになる。疫病とは異なり、植物の伝来としてはいかにも早過ぎる感がある。アメリカ大陸以外に別の原産地はないという植物学者たちのこんにちの結論からすると、この絵図（Fig. 1）の1505年の掲載をどのように理解すればよいのであろうか。⁵⁾

ブリタニカ百科事典（1964）⁶⁾をみると、1492年以前に旧世界のいかなる土地にもトウモロコシが存在していたという証拠はないとする。そして

コロンブスによってヨーロッパに、またポルトガル人によってアフリカに紹介され、新世界発見後一世代以内にヨーロッパの大部分の地で知られるところとなった。そして二世代のうちにはアフリカを経由してインド、チベット、中国へと伝播した。ヨーロッパからの船舶が中国沿岸に姿をみせ始めたときには、トウモロコシは既に広範囲に栽培されており、皇帝により課税の対象とされていた。文献にトウモロコシが最初に表れるのは16世紀初期のことであり、その絵図は1542年のLeonard Fuchsの薬草本にみられる。中国での最初の絵図は李時珍の [本草綱目]（1578）^{7,8)}（Fig. 2）である。新世界からの多種多様な産品のうちでトウモロコシ

武田科学振興財団（〒532-8686 大阪市淀川区十三本町2-17-85）

Present address: 2-10-1 Obe, Kawanishi 666-0014, Japan

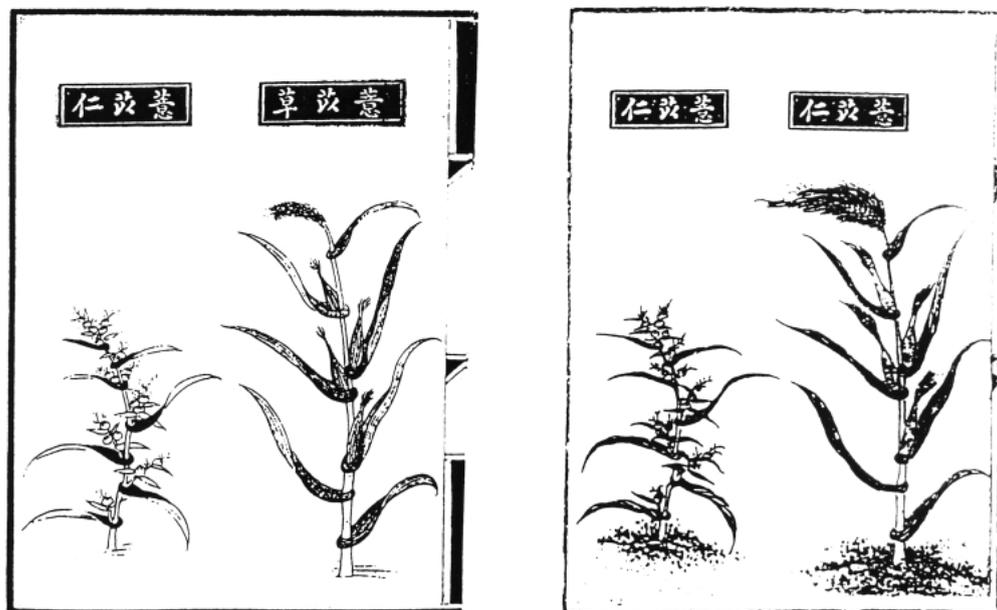


Fig. 1. Yiyi-ren, *Coix lachryma-jobi* var. *ma-yuen* from *Bencao pinhui jingyao* (1505)



The Jinling edition, 1593 (left) and the 1640 edition (right) of *Bencao gangmu* 1578

Diannan bencao tushuo 1556, corn-silk (right)

Fig. 2. Maize

は最も素早く伝播して行った。タバコよりも速やかであった。

以上のブリタニカ書の記載はこんにちの一般的見解として受け入れられている（ただ、最新版ではこの記述は削除されている）。

2. 中国

トウモロコシがアメリカ大陸原産ということは、スイスの植物学者ドゥ・カンドルの1836年の発表（〔栽培植物の起原〕1883参照）以来植物学者間に争いはない。それでは、中国へはいつごろ、どのような経路で、どのようにして到来したかについて考えることは興味あることである。それは、トウモロコシに限らず新世界の種々の産品の世界伝播の時期、方法について考え直させることにもなるからで

ある。

中国でのトウモロコシの最古の記録は1555年の鞏縣志（河南省巩県，キョウケン）に現れるとされてきた。⁹⁾ コロンブスのアメリカ到達（1492）以後のものである。

余談になるが筆者は2004年10月初旬に黄河沿いのこの巩県を訪れた。一面のトウモロコシ畑が地平線にまで伸び、ところどころに小村が点在していた。収穫が既に終わり、苞を取って穀粒が軸（雌穂の芯）に付いたままのものが家々で日干されており、軸をはずした穀粒は大量に道路一面に広げられていた。小村の道路に赤い横断幕が張っており「誰焼罰誰・焼誰罰誰」と書かれていた。トウモロコシの茎葉を焼却す

ると罰せられるということである。ここにも公害問題があった。この地に中国トウモロコシの原点の1つをみた感をもった。

筆者の最近の調査から記録ははるかにコロンブス以前にさかのぼる。これは全く新しい知見である。明朝(1368—1644)の最も初期に南京にあった謝應芳が[憂五雜書四首]¹⁰⁾の詩を書いている。[其二]帝都(南京)についての詩にトウモロコシが出てくる。「黄金は玉米の如く、珠の如し」とある。「帝都(南京)は豊かで黄金が玉米のように豊富にあり、その黄金は真珠のように輝いている」と読める。玉米がトウモロコシを指すことに諸家の争いがないことから、14世紀後半に南京を中心とする江南の地(江蘇、浙江、安徽地方)でトウモロコシが知られていたことになる。筆者の知る限り、この文献が中国でのトウモロコシの記述の最初のものである。もし1370年ころ江南地方でトウモロコシの栽培が行われていたとすれば、新規の植物の定着、栽培に相当の時間を必要とすることを考慮すると、トウモロコシの中国への到来は少なくともその20年以上前になるであろう。すなわち到来は1350年、あるいはそれ以前ということになる。コロンブスをはるかにさかのぼる。

文献調査では、続いてトウモロコシに関するものが現れるのは15世紀である。蘭茂[滇南本草](1436—1449)¹¹⁾と沐忠[滇南本草](別名[苴蘭本草])、15世紀末¹²⁾に「玉麦鬚」(ギョクベイシュ)¹³⁾が収載されている。これは日本では「南蛮毛」「なんばの毛」と呼ばれるトウモロコシの花柱、花頭で、英語でcorn silkと呼ばれるものである。中国では利尿、利胆薬として用いられてきている。この2書は15世紀に成立したものであるが「内容差異甚大」と評されるように、現存の諸版にはいろいろの手が加わっているようで、15世紀の初版本に玉麦鬚が果たして掲載されていたか後年の追加か確認が得られない。

この一連の書として、蘭茂の[滇南本草図説]¹⁴⁾が1556年に出されている。そこには、まさにトウモロコシ「玉蜀黍」があり、「一名高粱、気味甘平無毒、主治調胃和中祛湿散火清熱所以今多用此造酒最良」として絵図(Fig. 2)が出ている。この記載と絵図は[本草綱目](1578)^{7,8)}に22年先立つものである。別に「玉麦鬚」の絵図も出ている(Fig.

2)。

もう1つ注目すべきものがある。明代の雑記の田藝衡「留青日札」(1572)¹⁵⁾に「御麦」がある。トウモロコシである。

御麦は西番に出る。旧名は番麦である。それを昔、皇帝に献上したので御麦という。幹と葉は稷(きび)に似て、花は稲穂に似る。その苞(穂軸の包み)は拳のようで長く、その鬚は紅絨(赤く柔らかい糸)のようである。その粒は芡(おにばす)の実(芡実)のようで大きく、そして瑩白(玉のように光り白い)である。花は頂(一番高いところ)に開き、実(み)は節(ふし)に結ぶ。まことに異(奇妙)な穀物である。

明代(1368—1644)では、主としてシルクロードを通じて西域の商人たちが中国産品との交易を盛んに行っていたことから、トウモロコシもそうした商品の1つとして16世紀半ば(1550)以前到北京にもたらされ、皇帝に貢物として献上されていたということである。トウモロコシが献上品とされたということは、そのものが西域の地の人たちにとっても当時は珍しく価値のあるものであったに違いない。平凡なものは貢物とはならなかったであろうからである。御麦は献上品として「御」がつき、また玉米、玉麦、包米、包穀などとも呼ばれトウモロコシである。¹⁶⁾

西域からの到来をさらに絞りこんで、Anderson(1958)、Andrews(1993)らは、オスマントルコ帝国のアナトリア地方(小アジア;小麦の原産地と推定)がポップ種トウモロコシの伝播の中心であったと考え、アナトリアのミステリーと呼んでいる。¹⁷⁾またトルコを伝来の中心とする説¹⁸⁾もあり、さらに別論として、ムガル王朝(1526—)の創始者の回想録にトランスオキシアナからのaman-aqraと呼ぶ植物が出てくる。これがトウモロコシであったとみられている。¹⁸⁾トランスオキシアナはこんにちのウズベキスタン南部一帯で、この地に15世紀前半にトウモロコシがあったことになる。これらの地からシルクロードに乗って中国へ運ばれたという図式を描きうる

トウモロコシは中国で皇帝に納める租税の物納品として米や麦とともに使用されていたとスペイン人が記している。ゴンサーレス・デ・メンドーサの

[シナ大王国誌] (1585)¹⁹⁾である。メンドーサは中国に渡る予定でメキシコで待機していた(1581—82)が、予定が変更されてスペインに帰国した。彼は中国行きの準備として当時手に入る中国事情の資料を広く集めており、帰国後 1585 年にそれを出版した。その中に中国のトウモロコシ事情について語るところがある。

樹木の間には(メキシコやペルーのインディオたちの常食である)唐黍(マイス)とたくさんの黍(パニソ)を栽培している。……国王は臣下に多くの土地を分与し、その代償としてその土地で収穫したもの、あるいは飼育したものの僅少な部分^を貢納させており、それは次のとおりである。精米 60,171,832 アネーガ(以下同単位)、小麦(エスパニャのものと同じ) 33,120,200、食塩 25,340,400、唐黍(マイス)と呼ばれる穀物 20,250,000、黍(ミーリョ) 24,000,000、稗(パニソ) 14,200,000、その他各種の雑穀類 40,200,000、絹布 …(筆者注: 1 アネーガ/ファネーガ=55.5 リットル)

この記述の出典は、フィリピンから 1575 年に中国・福建省に来て漳州に 3 ヶ月滞在したスペイン人宣教師マルティノ・デ・ラダ(エラダ)の見聞記である。ラダは中国に来た最初のスペイン人とされる。

ラダによると、1575 年中国の住民はトウモロコシ 20,000,220 アネーガを租税として物納した。同年の小麦の物納量は 33,120,200 アネーガであった。^{9,20,21)} 前記のメンドーサの数字と符合する。しかし、これらの数字には誰もが疑問を持つ。まず、当時中国全土の統計数字を海岸の 1 都市に短期滞在して、どのようにして入手したのか。こんにちでも中国の全国統計はなかなか入手できないものが多い。そしてアネーガへの換算も含めて、その数の信憑性も問われる。さらに、物納は当然に全収穫量の一部にすぎない。例えば、僅少部分というから仮に 5 分の 1 を物納したとすると、全生産量は莫大なものになる。既に 1575 年に中国でそれほど大量のトウモロコシが生産されていたと信じられるであろうか。

中国明代の租税統計²²⁾をみると、明の時代は賦役(年貢と労役)の田賦としての夏税と秋糧の 2 種があった。田地より米を、畑地より麦及び粟豆が徴収

された。明代を通じて米麦合わせて年間 2500 万石より 3000 万石(およそ 250—300 万キロリットル)前後であった。[皇明實録]²²⁾ [圖書編]²²⁾でラダの統計の 1575 年に近い弘治 15 年(1502)の数字をとり、米、麦の量をキロリットル換算で比較する(中国の 2 書にトウモロコシの記載は見当たらない)。

ラダ・メンドーサ	皇明實録	圖書編
(精米) 334 万 kl	(米) 189 万 kl	(秋米) 245 万 kl
(小麦) 184 万 kl	(麦) 89 万 kl	(夏麦) 52 万 kl
マイス 112 万 kl	—	—

年次が同一でないとはいえ 3 者の数字に整合性、近似性がみられず、ラダ・メンドーサの数字の信憑性が問われる。ラダが 1575 年ころ中国の東南沿岸で目にしたとされるトウモロコシが実在したのか、アジア産のアワ、キビ、ヒエなど、他の穀物との混同ではないか、植物学的な検証がないので確認が得られない。

Jeffreys (1975)²⁰⁾は言う。ラダの記録のような多量のトウモロコシが中国にあったなら、そして[留青日札]のいうところから 1550 年以前に西域から貢物としてもたらされていたとすれば、トウモロコシは西域では既に十分な栽培経験のできていた植物であったはずで、中国にもたらされる以前、例えば 1510 年までにはそのような状況であったと推定できる。

また Lunde (1992)¹⁸⁾は、Bray と Ho は 16 世紀の中国の地理書を別個に調査して、安徽省に 1511 年にトウモロコシがあったと言及しており、その他、雲南、江蘇、河南、浙江、福建の各省にも生育していると述べていると言う。

これらのコメントは筆者の指摘する、より古い記録を承知せずになされたものである。

中国の本草書で詳細にトウモロコシを記述したのは前述のブリタニカ書のとおり李時珍の[本草綱目](1578)^{7,8)}である。その現在最良とされる金陵本(1593)によると

玉蜀黍 積名：玉高粱/集解：時珍曰く。玉蜀黍の種類は西土(西域)に出る。種植するものはまれである。その苗、葉はともに蜀黍(もろこし)に似るが肥えて、たけが低く、また薏苡の苗にも似ている。高さ三、四尺で六、七月に開花する。秕麦(実の入らない穀)の形状の

ような穂をつくる。苗の心（芯）から1個の苞（つと）が出る。稷魚（しゅろの実）の形のようなのである。その苞の上に白鬚が出てふさふさと垂れる。久しくすると苞が裂けて子（穀実）が出、顆粒が群がり集まっている。子はまた稷（しゅろ）の子ほどの大きさで黄白色をしている。焼き炒って食べられる。炒ると裂けて白い花のようになる。糯穀（もちごめ）を炒って裂いたような形をしている。

李時珍は、西土に産出すると述べるだけで、江南や雲南（後述）など国内各地に当時までに既にあったとみられる状況については触れるところがない。海路渡来の可能性にも触れていない。李時珍が各地の調査旅行を広く試みていたら、1575年にラダが観察した状況が本物なら、それを記載しておかしくないところではある。

[本草綱目]（1578、金陵本1593、1640年重刊本）^{7,8)}に掲載されているトウモロコシの絵図は前出の[滇南本草図説]（1556）¹⁴⁾のものと同一である（Fig. 2）。植物の最上部に穀実を含む雌穂がついていて、後年の絵図、例えば[植物名実図考]（1848）²³⁾や、[本草綱目]1885年本のような、節に雌穂が出る姿と異なっている（Fig. 3）。[本草品彙精要]（1505）のトウモロコシは節の間の雌穂を示していた（Fig. 1）ことが特記できる。ただ、本書は宮廷に秘蔵されていて李時珍の知るところではなかった。本草綱目の絵図は李時珍のものではないとされるが、彼は実物を検分していない可能性が高い。

中国への到来経路 さて、トウモロコシの中国



Fig. 3. Maize
Zhiwu mingshi tukao 1848
Bencao gangmu 1885

への到来経路について検討する。西方よりの陸路経由と、東南方沿海への海路経由の双方向の到来が考えられる。新植物が一方向からのみ到来するに違いないとする根拠は何もないからである。

海路からみてみよう。東部の河南省（現県）、東南沿岸の福建省に古くからあったことからの推測に始まる。ラダはフィリピンから中国を訪れたスペイン人であった。そのフィリピンにコロンブス以前にトウモロコシがあったとされる二次資料として、まずメンジース（2003）の[1421—中国が新大陸を発見した年]²⁴⁾という近著を挙げる。

トウモロコシの原産地は中央アメリカだが、フィリピンに到着した最初のヨーロッパ人であるマジェランがここでトウモロコシを船に積み込んでいる。

また、Kuchinsky（1996）²⁵⁾は言う。Sturtevant（1916）はA. Adamsの[サマラン島への航海]（1824）を引用して「トウモロコシは1521年マジェランによってリマサワ島で発見された」と言い、Krieger（1942）は「イタリア人航海記録者ピガフェッタがマジェランとともに1519年に航海に出立し、リマサワ島でトウモロコシが栽培されているのを観察した」と記している。

フェルディナンド・マジェラン（1480?—1521）はポルトガルの航海者で、最初の世界一周を成し遂げた遠征隊の隊長であった。南米南端チリのマジェラン海峡にその名を残す。彼は太平洋を東から横断して1521年にフィリピンに到達したが、そこで命を落とす。同行したイタリア人の記録者ピガフェッタが首尾よくスペインに帰りつき、その航海誌を出版した。²⁶⁾

一行が到達したレイテ島南のリマサワ島での記述がある。1521年4月のことである。

この島には犬、猫、豚、鶏、山羊がいる。また、米、生姜、ココ椰子の実、いちじく（バナナのこと）、蜜柑、レモン、粟（ミーリオ、あわ、セブ語 humas）、黍（パニコ、きび、セブ語 dana）、蜀黍（ソルゴ、もろこし、セブ語 batat）臘、それに多量の金を産する。

（訳者注）miglio, panico は粟，稗，蜀黍等をさし，sorgo は蜀黍属をさすが，本文のように仮の訳語をつけておいた。

トウモロコシはこんにちレイテ島からのコプラ、コ

メ、サトウキビとともに重要輸出品である。

一行はこのあとセブ島に向かい、マジェランはそこで4月21日に落命する。前掲でメンジースは「マジェランがトウモロコシを船に積み込んでいる」とするが、この詳細な航海誌ではマジェランの死後「物資を船に運びこんだ」とあるのみで、トウモロコシの記録はみあたらない。

このピガフェッタの航海誌の英語訳本では、sorgo の語がトウモロコシ (maize) と訳されており、英語本を典拠とする人たちは、マジェランがフィリピンに到達した1521年には、そこにトウモロコシがあったと理解、確信している模様である。日本語訳は慎重で、上記の訳者注は sorgo の意味を仮に「もちこし」としたとしている。トウモロコシとは理解されていない。ソルゴ sorgo は sorghum で、*Sorghum bicolor* はモロコシ、蜀黍、英語 sorghum である。パニコ panico は panicum で、*Panicum miliaceum* はキビ、黍、英語 millet である。ミーリオ miglio は古くはトウモロコシを指したらしく、こんにちスペイン語 mijo (キビ、地方語でトウモロコシ)、イタリア語 meliga (モロコシ、地方語でトウモロコシ) である。これも英語 millet を当てる。ヒエ、稗は *Echinochloa utilis*、アワ、粟は *Setaria italica* (= *Panicum italicum*) である。

マジェラン一行はブラジルの地でトウモロコシに遭遇し、現地人はマيس mais と言うと収録している。一行はメキシコ、中米には立ち寄らずに太平洋を西に渡ってきた。南米でトウモロコシの実物を十分にみていたら、フィリピンの sorgo の鑑定ができたであろうが、この航海誌の sorgo の実物が英語 maize か否か判定できないところである。なお、メキシコからフィリピンに新大陸の産品がもたらされ、それが中国に到来した例としてタバコがあるが後年(1620年ころ)のことである。フィリピンとメキシコ・アカプルコとの貿易航路が開かれるのは1572年で、それ以前はマジェラン一行のあとのスペイン船の到来は1525年から1572年の間に9回である。

それでは太平洋を渡っての有史時代のトウモロコシの中国到来は可能であったろう。ペルーからポリネシアに渡ったコンチキ号(1947)²⁷⁾の例にみられるように、素朴な筏型の小舟でも太平洋横断は不可能とは言えず、古来、横断が皆無であったとは言え

ない。そして、それによって運ばれたトウモロコシがあったかもしれない。パプア・ニューギニアにポリネシア経由の到来と推測されるトウモロコシの1000年前の考古学的な証拠が見出されている。²⁸⁾

なお、同様な古代人航海の実証が最近行われている。²⁹⁾2003年に古代筏の復元船ボルブドゥール号がインドネシアを出発してインド洋を横断してマダガスカル島に着き、さらに南回りに西アフリカ・ギニア湾のガーナに2004年に到着している。

ポルトガル人が1513年に中国沿岸に出現したとき、既にトウモロコシが中国にあったとブリタニカ百科事典⁶⁾にあることから、海路の担い手はアラブ人ということになるだろうか。前出のメンジース²⁴⁾は「現存する中国の記録にも“さらに大量の穀物の穂”が鄭和艦隊によって中国に持ち帰られたとある」とする。周知のとおり鄭和は明朝のイスラーム教徒の家系の宦官で、燕王・永楽帝の命で1405年から1433年の間7度にわたって出帆したインド洋を越す大航海船団の司令官を務めた人物である。³⁰⁾メンジースは「大量の穀物の穂」をトウモロコシに比定している。そこにいう「現存する中国の記録」については筆者はつかみ得ていない。

バスコ・ダ・ガマは1498年インド西南マラバル海岸のカリカットに到着した。ヨーロッパからのインド洋航路の幕開けである。当時のヨーロッパ商人にとっての東洋の魅力は、なんといってもインド洋をまたぐ香料貿易であった。アラブ商人はアフリカ東岸、インド沿岸、ペルシア湾、紅海を支配し、マラバル海岸の港の繁栄はバスコ・ダ・ガマを驚かせた。西洋人にとってインド洋沿岸から東に続く地域は、それまで風聞の世界であった。マラバル海岸はこの地特産の胡椒、さらに肉桂(セイロン)、丁子、肉豆蔻(モルッカ)などの香料の集散地として栄え、それらの物産は東は中国へ、西はヨーロッパへと運ばれていた。アラブ商人はインド洋を越えて中国へ、中国の貿易船はインドからペルシア湾へと互いにその商圏を伸ばしていた。陸のシルクロードから海のシルクロードへである。当時の商船一隻の物資輸送力はラクダ2000頭に匹敵したとされる。

中国・福建省に泉州という港町がある。台湾人の多くはこの地から渡ってきた。この町は唐(618—907)から宋(960—1279)、元(1279—1368)の時代に一大国際貿易港として栄えた。市内の清浄寺は

宋の1009年マホメット没後400年を記念してイスラーム教徒によって建てられたものである。宋、元時代には市内にアラブ人など外国人が数万人も住んだといわれ、中国最古のイスラーム教会や、イスラーム教徒の墓地も現存している。泉州の船舶官として知られた蒲寿庚も数代に渡って住みついたアラブ人の家系であった。アラブ商人の勢力範囲の広さがうかがわれる。マルコ・ポーロも泉州を親しく視察し、世界の二大貿易港の1つと称えている。彼は1290年、泉州を出帆して帰国の途に着いた。³⁰⁾

トウモロコシをアラブ人がもしインドから西のどこかで手にしたとすれば、こうしたアラブ商人の広大な、強力な版図、商圈の中にあつた中国の貿易拠点にそれがもたらされなかった方が不思議であろう。アラブ人のトウモロコシとの係わり合いの有無についてはいろいろ議論がなされているが、そうした海路によるトウモロコシの中国到達は今のところ実証されていない。今後の課題である。

中国への陸路によるトウモロコシの到来については、西域からシルクロードによる北京への朝貢貿易の一環として行われたと前述した。さらなる可能性はインド・ビルマ・雲南経路である。

Laufer (1906) は、トウモロコシの陸路到達を論じてインド、ビルマから雲南に到るルート提唱し

た。^{9,18)} Ho (1955)⁹⁾は雲南の地理書である〔大理府志〕(1563)、〔雲南通志〕(1574)を検討し、雲南省の西部、北西部の6州と2県にトウモロコシの生育が記録されていることを示した。こうして雲南に接するビルマ(ミャンマー)、さらにインドからの到来であることが、ほとんど間違いないと結論された。今日の日本の百科事典(小学館:日本大百科全書1984)は多分これを受けて「インドからチベット経由で中国に入った。また中国へはトルコ、イラン経由でももたらされた」とし、伝播経路を図示している(チベットは気候上無理があるという否定見解がある)。

雲南への到来を論じるためには、インドにおけるトウモロコシの存在に及ぶ必要がある。それについては近年興味ある報告が出ている——13世紀のインドの寺院の彫刻にトウモロコシらしいものが沢山みられる(Fig. 4)³¹⁻³⁴⁾——が筆者自身の検分、検討ができていないので本論では触れないことにする。

もう1つ付言しておかねばならないことがある。トウモロコシはコロンブスが新大陸から持ち帰ったとする既成観念にとって驚くべき記録がある。コロンブスが自身で新大陸に運んだという逆方向の移動である。コロンブスの3回目の航海(1498—1500)のとき国王に送った書簡^{20,21,35)}で彼は次のように

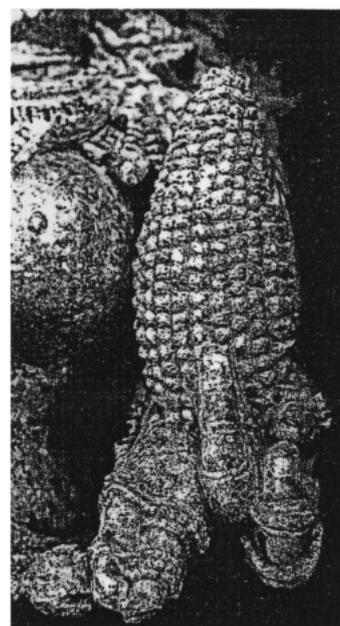


Fig. 4. Sculptures in the Indian Temples

書いている：

酒は葡萄から採ったものではなく、いろいろな果実やマイルス（注：玉蜀黍）から作ったものに違いありません。このマイルスというのは、マソルカ（注：トウモロコシの古名）のような穂がある穀果で、私はこれを彼地に持ち帰りましたし、既にカスティリヤ（注：スペイン）にも沢山あるものですが、この穂が最もよく付いているものを、最も優れたものとしており*、これには非常に価値がおかれているようであります。（*訳者注）この項の原文の文意は必ずしも確かではない。

目を見張るような記述であるが、日本語訳者が「文意は必ずしも確かではない」と腰を引いているのも無理はない。ほとんどの研究者がこの書簡を不問に付している。これを認めると、アメリカ原産のトウモロコシが古く旧大陸に入り、それをコロンブスがもう一度里帰りさせたということになる。

このコロンブスの第3回航海の現地発の書簡（1498年10月18日付）のトウモロコシの記述部分の曖昧さについては、当然古くから論議されてきている。^{20,21} トウモロコシの移動について新大陸から旧大陸への方向と、その逆方向の2種類の英語訳が出されている。「そのいくらかは、私がスペインから自分で持って来たもので、スペインでは、それは豊富に栽培されているものです」と「そのいくらかは、私がそちら（スペイン）に持ち帰ったもので、今やスペインには沢山あります」というものである。筆者は前者の解釈を支持し、コロンブス以前にアフリカ、イベリア半島にトウモロコシが来ていたという説に耳を傾けたい。

3. 結語

トウモロコシはコロンブス一行が新大陸から1492年以降に持ち帰り、それが世界各地にすばやく伝播していったという既成認識を守る立場では、それ以前に存在したとされるものは近似植物の誤認であるということになる。現在手に入る諸研究論文にある植物学的特性の記述を見る限りは、誤認が全くないとはいえないまでも、相当部分は信頼できるものであると考えられる。そこで「コロンブス以前の中国にトウモロコシ」という本論の結語は、コロンブスの新大陸到達の1492年以前に、大西洋を渡ってアフリカへ（本論では触れず）、また太平洋を

越えてアジアへと、アメリカ原産のトウモロコシが移動し、陸路、海路の両方向から中国に将来されたということになる。陸路はシルクロードとインド・ビルマ・雲南経由であり、海路はアラブ商人によるものとフィリピン由来（太平洋横断?）が考えられる。

4. 残る疑問

結語は出たが、当初からの未解決の問題が残っている。それは、本草品彙精要の薏苡仁の項になぜハトムギの図絵と並べてトウモロコシの絵が掲げられたのであろうかという疑問である。ハトムギとトウモロコシは形状の上で似たところがある。李時珍も「トウモロコシ（の苗）はハトムギの苗に似る」としている。薏苡仁は西番蜀黍と呼び（救荒本草1406）、トウモロコシは西番麦（学圃雜疏1587）、玉蜀黍（農政全書1639）と互いに類似名があった。とはいえ、穂実に関する限りトウモロコシは独自、独特の雌穂を持ち、この点でハトムギと混同されることはあり得ない。そういうことから、この両植物の絵図が並べて掲載されたのは単なる混同ではなく、この書の編者の何かの意図を示すものであろうと考えることができる。しかし、筆者はその謎を解読し得ない。あるいは、もっと単純に考えて、薏苡に薬玉米の別名があるとされるので（出所不明³⁶）、薬用にする玉米（トウモロコシ）のようなものという意味から薏苡と玉米とを一実物を見ずに一名の類似から同一視したということかもしれない。この書の薏苡仁の項の全解説は薏苡仁そのものに終始しており、その中にトウモロコシをうかがわせるものは皆無である。

こういう訳で、最初からの疑問は未解決に終わりはするが、それにしても1505年という確定された年にトウモロコシの絵図が存在することは、また1370年ころの詩でトウモロコシが扱われていることから、コロンブスの相当以前にトウモロコシが中国に既に存在したということができよう。

5. 日本

最後に日本についてふれておく。〔隨筆・本朝世事談綺〕（1716—35頃）及び〔近代世事談〕（1734）に「玉蜀黍（ナンバンキビ）天正ノハジメ蛮船モチキタル 関東ニテハ唐（タウ）もろこしト云フ」とある。天正7年（1579、信長の時代）頃ポルトガル人によって長崎に伝えられたとされる。日葡辞書

(1603) に Toquibi (唐黍) のみがあがっているので、これが最初の日本名であったかもしれない。[和漢三才図会] (1715) には「玉蜀黍 (なんばんきび) は古 (いにしえ) はこれ有らず 蛮船将来す 因て南蛮黍と称す」とある。明治になってアメリカから北海道に入り、こんにち特産品になっている。

6. 追考

トウモロコシは植物分類上、1属1種で次の8変種に区分される。

馬齒種 デントコーン, 硬粒種 フリントコーン, 爆裂種 ポップコーン, 甘味種 スイートコーン, 軟粒種 ソフトコーン, 糯種 ワクシーコーン, 軟甘種 スターチースイートコーン, 有稈種 ポドゥコーン

また古来、雑穀としてトウモロコシと比較され、近似植物として誤認の対象となりうるものに次のものがある。

アジア起源: アワ 粟, キビ 黍, ヒエ 稗, インドピエ 印度稗, ハトムギ 鳩麦

アフリカ起源: モロコシ 蜀黍, シコクピエ 四国稗, トウジンピエ 唐人稗.³⁷⁾

REFERENCES AND NOTES

- 1) Liu W.-T., "Bencao pinhui jingyao," 1505.
- 2) "Yughi bencao pinhui jingyao" stored at the National Central Library in Rome, Italy, *Zhongguo bencao quanshu* (abbr. *ZBQ*), **28** (1999).
- 3) "Bencao pinhui jingyao" in the collection of Prof. Y. Otsuka, *ZBQ*, **79**.
- 4) "Bencao pinhui jingyao," edited by Huaxia Publishing Co., Beijing, 2004.
- 5) Uchibayashi M., "Shoyaku Yakuyoshokubutsu Gogen Shusei," Takeda Science Foundation, Osaka, 2004.
- 6) "Encyclopedia Britannica", Vol. 6, Encyclopedia Britannica, London, 1964, p. 503.
- 7) Li S.-Z., "Bencao gangmu," 1578, its Jinling edition, *ZBQ* **38** (1593).
- 8) Li S.-Z., "Bencao gangmu," *ZBG*, **41** (1640).
- 9) Ho P.-T., *American Anthropologist*, **57**, 191-201 (1955).
- 10) Xie Y.-F., "Youwu zashu" in "Siku quanshu," Vol. 1218, in the chap. Guichaogao.
- 11) Lan Mao, "Diannan bencao" or "Julan bencao", *ZBQ*, **25** (1436-1449).
- 12) Mu Zhong, "Diannan bencao", *ZBQ*, **25** (in the late 15th century).
- 13) "Chuyaku Daijiten" ed. by Shanghai Science-Technology Publishing Co., and Shogakukan, Shogakukann, Tokyo, 1998, # 0965.
- 14) Lan Mao, "Diannan bencao tushuo", *ZBQ*, **24** (1556).
- 15) Tian Y.-H., "Liuqing rizha," *Siku quanshu*, **195**, Part 39. (1609).
- 16) "Chuyaku Daijiten" ed. by Shanghai Science-Technology Publishing Co., and Shogakukan, Shogakukann, Tokyo, 1998, # 0951.
- 17) McCulloch J. H., *Midwest Epigraphic J.*, **12/13**, 43, 44 (1998-99).
- 18) Lunde P., "Saudi Aramco World," **43**, May/June, 1992.
- 19) Mendoza J. G. de, "Historia delao cosas mas notables, ritos y costumbres, del Gran Reyno de la China," 1585, its Japanese translation "Shina Daiokoku Shi" of "Daikokai-sousho," Vol. 6. Iwanami-shoten, Tokyo, 1965, pp. 71, 153.
- 20) Jeffreys M. D. W., "The Anthropology of Food and Food Habits," ed. by Arnott M. L., Mouton Publishing, The Hague, 1975.
- 21) Jeffreys M. D. W., *Anthropological J. Can.*, **3**, 2-11 (1965).
- 22) Ikeuchi H., "Toyo Rekishi Daijiten," Vol. 3, Rinsen-shoten, Kyoto, 1986, p. 156.
- 23) Wu Q.-J., "Zhiwu mingshi tukao," *ZBQ*, **127** (1848).
- 24) Menzies G., "1421: The Year China Discovered America," 2003, its Japanese translation, Sony Magazines, Tokyo, 2003.
- 25) Kuchinsky Y., <www.globalserve.net/~yuku/dif/wmz1230a.htm> 30 December, 1996.
- 26) Pigafetta A., "Relazione del primo viaggio interno al mondo," 1523, its Japanese translation "Kokai-no-Kiroku" in "Daikokai-sosho," Vol. 1, Iwanami-shoten, Tokyo, 1965, p. 545.
- 27) Heyerdahl T., "Kon-Tiki Tours & Travel," its Japanese translation "Kon-Tiki Hyoryuki", Kaiseisha, Tokyo, 1976.
- 28) Davidson A., "The Oxford Companion to Food," Oxford Univ. Press, Oxford, 1999, p. 470.
- 29) "Time Traveler: Sailing in History," *TIME*,

- September 8, 2003.
- 30) Uchibayashi M., "Migi-no-bunka to Hidari-no-bunka," Kinokuniya-shoten, Osaka, 1998, pp. 173, 174, 179.
 - 31) Johannessen C., *Nature*, **332**, 587 (1988).
 - 32) Johannessen C., *Economic Botany*, **43**(2), 164–180 (1989).
 - 33) Paak M. M., Sachan J. K. S., *Nature*, **335**, 774 (1988).
 - 34) Veena T., Prem G., Sigamani N., "Maize-like Structure at Somnathpur Temple of South India," Institute for Oriental Study, Thane, December 2, 2002.
 - 35) Colon Cristobal Don., "A letter sent by Colon from Espanora to the King dated October 18, 1498, on his third voyage," its Japanese translation "Kokai-no-Kiroku" in "Daikokai-sosho," Vol. 1, Iwanami-shoten, Tokyo, 1965, p. 157.; See also Refs. 20, 21, p. 52.
 - 36) Hong Q.-Z., Tanaka S., "Chugoku Shokumotsu Jiten," Shibata-shoten, Tokyo, 1991, p. 31.
 - 37) This paper has been published as a short, preliminary note in *Yakugaku Zasshi*, **125**(7), 583 (2005).