

1号（通冊100号）

発行：関西農業史研究会



研 究ノ ー ト

箍桶（肥桶）と中世農業

伏見元嘉　m-fusimi＠hb.tp1.jp

はじめに

昭和30年代（1964）頃までは田畑にし尿肥料を運び、畑に給水する農具として、木製の（い桶）が盛んに使われていた。

中世に簡便な液体運搬用具である箍桶が登場し、酒・酢・油などの運搬や、し尿の処理・給水手段として利用され始めた。したがって、箍桶の普及の前後により、人々の暮らしや産業・文化に大きな変化をもたらしたことが想定される。

本稿では農具として使われる箍桶（肥桶）が農業に及ぼした影響を考察したい。

Ⅰ 箍桶の伝来時期

1．箍桶以前（曲げ物）

曲げ物苧笥は、麻や苧の繊維を整理するために使い始められた。

この形式の桶の特質を上げると、①ヒノキなどの薄板（へぎ板）の柾目板を側として、加熱して円筒形に曲げることにより、木目を筋として直角方向に変形させようとする外力に耐える。②側の端部に断続して開けた孔に樹皮（多くは桜皮）を通して縫い付けるためにも木目と平行に樹皮を通すことにより締め付けが強固になる。このためのも柾目板が使われる。③側に浅い溝を彫って底板を付ける。あるいは飯粒糊や麻布を張って漆で固めるため、側と底板の結合部に強度の限界がある。④柾目板を使うので深さ（高さ）が、強いて用いても原木の直径以下となる。⑤側の薄さや底板との結合部を考慮すれば、容器全体の強度の限界が低い。[[1]](#endnote-1)ことが指摘できる。

中世絵巻には、天秤棒で曲げ物苧笥を対にして運ぶ様子が描かれている。これを観察すれば、曲げ物苧笥の底に荷重を負担する台を設け、あるいは底板の四隅に耳を設けてそこに縄を四つ手に結び、側の補強には上部や下部に別のへぎ板を添え付けて、脆弱性を補っている。物や人に行き当たると中身がこぼれるだけでなく、容器の性質から破損する恐れがあるため、運ぶ人は絶えず大声でして、そろそろと運んでいたものだろう。

他に容器として「櫃」があるが、板幅だけの深さとなり、四隅の接合のために板厚も大きくせねばならず重くなる。また、液体を入れて動かすと、波動が円筒形の桶に比べると増幅されて溢れやすく、液体の運搬には向かない。

2．箍桶

箍桶は、短冊状の板厚のある部材・を、縦に円錐台を成すように並べて側を作り、側に溝を彫って底板を組み合わせ、竹で編んだ箍で側を締める。あるいは底板を、側の円錐に沿うように削ったものを押し込んで入れる物の荷重を利用して側と密着させる。直径の小さなもの、美しさを求めるもの、お櫃や寿司桶など水分調整を要求されるものには柾目板が使われるが、一般的には板目板で榑は作られる。したがって、次のような特徴を持つ。

1. 構成する板材・榑が曲げ物苧笥のへぎ板に比べて数倍以上の厚みを持ち、側の円錐台の角度を利用した箍によって榑が絶えず締め付けられているために固着されて強固になり、側と底板との結合強度も大きく、荷重にも底が抜けにくい。
2. 側に縦方向の板を使うので、高さ（深さ）に材料的な制約が少なく、大容量なものも作ることもできる。
3. 蓋板を底板と同じように押し込めば樽となり（榑が樽丸と呼ばれる）、重ねて積むこともできる。内容物が酒などの場合には、柾目板の榑では吸い取られるので板目板が使われる。[[2]](#endnote-2)
4. 榑には割裂に優れた樹種が用いられ（スギ・マキ・サワラ・ヒノキなど）、加工もしやすい。
5. 板厚の大きな榑を使うので耐久性に優れ、少々の乱暴な扱いにも耐えられる。馬の背に乗せての運搬もでき、天秤棒で担うための縄も二つ手にして、厚みを持つ榑に直接結びつけることも可能となる。

3．伝来時期の先行研究

1. 石村眞一氏によると、底のある桶は奈良時代の宝亀2（771）年の文書に登場しているが、これが箍桶かそれまでに使われていたとされる「曲げ物苧笥」であるかは不明だとしている。[[3]](#endnote-3)平安時代の事例になるが『延喜式』の「神祇一」にも「水桶二口」、「水瓶桶四口」[[4]](#endnote-4)などと登場する。
2. 「ゆい桶」と明記されているのは、延慶2（1309）年の『海龍寺文書』が初見で、14世紀初頭には風呂や厨（台所）で使われていたとしている。[[5]](#endnote-5)
3. 11世紀後半に井戸詰めとして使った結い構造物が出土している。井戸穴の周囲を、短冊状の厚みのある板を複数枚で円筒形に整えて竹や藤蔓を箍にして固めたものを填め込み、土圧を支えるようにしている。底がなく力学的にも箍桶と相反する外力を受けるが、箍を使う点では共通している。鈴木正貴氏は北九州からの出土が古く、そこから広まっている「宋」からの伝来技術だとしている。[[6]](#endnote-6)宋の首都・開封の繁栄を描いた著名な「清明上河図」に、箍桶は多数登場している。[[7]](#endnote-7)
4. 農具として箍桶の実用化は、室町時代の歴博甲本（町田本）「洛中洛外図」で使用が確認されている。[[8]](#endnote-8)

4．伝来時期の追考（文学）

　奈良平安時代にも登場する桶だが、いつの時代から箍桶が含まれるかを追求してみる。

(1)『今昔物語』（12世紀の初頭に成立）

①　巻第十二「第三十五」

　　初メハ山ニ住ミテ、ノ時ニ衣無キヲ見テハ、ル衣ヲてツレバ、我レハ也。然レバ大ナル桶ニ木ノ葉ヲ入レテゝ、夜ハ其レニ入リテ有リ。[[9]](#endnote-9)

　桶に木の葉を入れて暖を摂るとの表現からは、相当の大きさが必要で、曲げ物苧笥では作れないのではないだろうか。

②　巻第十四「、、第四十四」

　　夜ルマニ、陽信此レヲ見ムガニ、共ノノニヲテ着テ、郷ノ者、物ノ具タルニて、物ヲテ祭ル所ニ行テ見レバ、明石ノ浜ノ広クキニキ所ニテ祭ル也ケリ。タル物ハ新シキ五六、タル・・・ニ時ノ・・大小ノ・・・。行ヒテ此ノハ幕ヨリ始メ皆テ同ジ所ニツ。・ニマデ火ヲテ焼ク。[[10]](#endnote-10)

　　叡山の修行僧・陽信が、播磨明石の海岸で行われた疫病平癒の祈祷をのぞき見した記事である。桶に入れられる物が、それぞれ重そうである。

③　巻第二十「、第九」

　　堅固ニヲ七日シテ、クキ一ヲテ、ヲテクシテ共桶ニ入テ、自ラヒ持テ・・・、ヲテキ桶ニ入タリ。・・・桶ヲ打テ・・・。持タルハ、法師取テ、ノ上ニ置ツ。[[11]](#endnote-11)

　　牛を呑む妖術を法師に伝授してもらおうとする者が、束脩のを桶で「荷ヒ」運ぶ様子である。②の祈祷にも「新（シ）キ桶」を整えている。

④　巻二十「、第三十四」

　　而ルニ、ニ成テ、此ノ寺吹キヌ。柱折レ、崩レテ倒レヌレバ、ノ中ニノタリケルニ、ナルケルニ、タルヲ、ノ者共ヲテ、グニ、其ノ中二三尺ノタリ。夢ニフ事無シ・・・。ニ、夢ノヲ思ヒモ、ニ魚ノ大キニナルニリテ・・・。他ノ魚共ナドテ、ニ入レニ、女共ニテ、家ニ行タレバ・・・。[[12]](#endnote-12)

　　夢の示現の話である。嵐で寺の池が溢れ、魚が庭に跳ねまわるのを桶で掬い取ろうとしている。側の弱い曲げ物苧笥では「掻入騒グ」ことは難しい。

⑤　巻第二六「、第十七」

五ツホドテ、ニ共ヲテへ渡シツゝ、何ノゾト程ニ、白キ布ノト物着テ、シテ、若ヤカニキノ、白クキ桶ニ水ヲテテ、釜共ニ入ル。ゾノ湯スゾト見レバ、水トハ也ケリ。[[13]](#endnote-13)

　芥川龍之介の「芋粥」で著名である。『宇治拾遺物語』からの転載だとされ、それには、「五石なはの釜五六舁もてきて、庭にくゐども打ちて、すへわたしたソ。何の料ぞと見る程に、しほぎぬのあをという物着て、帯して、わかやかにきたなげなき女どもの、白くあたらしき桶に水を入て、此釜どもにさくゝゝといる。」[[14]](#endnote-14)とある。桶で運ばれてサクサクと釜に入れられる水と見えたものは、大量の自然薯を削ぎ摺ったいわゆる「とろろ」で粘性があり、側の弱い曲げ物苧笥で移し変えるのは容易でない。なお、④の話も『宇治拾遺物語』に書かれている。

⑥　巻第二十六「、第十八」

吉クジタレバ、物吉クツ。テ後、ノ庵ニ桶共テ、湯セテ後、主人ノ男来テ、「ニテ、久ク湯サセツラン。湯浴サセ給へ」・・・。[[15]](#endnote-15)

長旅の途中で食事を施行されて、別棟の風呂の馳走にありつく場面である。据え風呂のように思える。

⑦　巻第二十五「、第五」

　五六十町行テ、ノ有、彼ノ西ニ小河ノタルニ打寄テ、馬ヨリ下て、「ニマヌ」ト云テ、ナムド皆テ居タル程ニ、大君ノヨリ酒大樽ニ入テ十樽、魚ノ五六桶許、・鳥・酢・塩ニルマデ多ク荷ヒケテ持来レリ。[[16]](#endnote-16)

土地争いから「ノ君」が、「」の館を夜討ちして、引き上げる途中である。「沢袴ノ君」の義父になる「」は中立を守りながら、「沢袴ノ君」の四～五百人の軍勢に差し入れをした様子で、大きな酒樽やすし桶が登場している。軍勢という集団への供食だけにスケールが大きい。酒樽は後の四斗樽ではないかと思え、鮨の桶は今も近江に伝わる鮒寿司のように、桶に漬け込んだものだと推測される。

そのほかにも桶は登場するが、箍桶だと読めるものを掲げた。

(2)『中外抄』（平安末期の関白・藤原忠実の言行を記録した康治2（1143）年6月の記録）

　　、の時には、耳桶とて、足桶のはなぐりをのばせで、足をやがて高く指し通したるに、水を入れて地にそそくなり[[17]](#endnote-17)

土俵に打ち水をするが暑さのために効果がなく、「足桶のはなぐりをのばせ」た桶、つまり榑を二箇所長く作った耳桶・箍桶で、大量の水を撒いて土俵を湿らせようとしている。

この時代には、足桶は箍桶が使われていることが多くなっていたようである。未舗装の道をわらじや草履で歩いた後で座敷に上がるには足を洗うことは必須で、足を洗う時には片足を桶の側に乗せることが多く、脆弱なヘギを使った曲げ物苧笥では向かない。また、使用する毎に水を入れ替える必要もある。榑を長くした耳桶が珍しいものだったともうかがえる。

ⅲ『』（弘安6〈1283〉年の秋に、無住によって脱稿）

　ノナレバ田ニ入レムタメニ、、ヲ馬ニテユクヲ見テ、制シテ云ク、「ナシニ、ソノヲゾ。ヤレ、法師ガニ、ヲヨムゾ。ニヲトル仁王経シモアランヤ」トゾケル。」[[18]](#endnote-18)

世間に疎い修行僧の逸話（ジョーク）である。「馬ニ付テ」とは、汲み取ったし尿を箍桶に入れて馬で運ぶ悪臭をまき散らす風景が広く行われていたからこそ、この話が成り立つ。

ⅳ「一遍上人絵伝」（成立が鎌倉時代の正安1（1293）年間もないころとされる）

路上に無造作に置かれた大きな箍桶が描かれ、曲げ物苧笥を天秤で運ぶ男も描かれている。[[19]](#endnote-19)

5伝来時期の追考（加工工具・材料）

井戸詰構造物が出土した11世紀の大工道具としては、切断用の斧・鉞・鉈や鋸（横挽用）、彫り込み用の鑿・錐、面加工用の小刀・鑓鉋・ちょうななどが使われていたとされている。縦挽鋸の伝来は鎌倉時代、[[20]](#endnote-20)台鉋が登場するのは室町時代だとされている。[[21]](#endnote-21)

　成田寿一郎氏は、正倉院御物の木製品の加工技術を分析し、それによれば使用された樹種が多く、従来想定されていた鋸や小刀・鑓鉋などで仕上げたものの加工精度を大きく上回るとして、江戸時代に「正直・正直台」と呼ばれた、（鏟）を木台に固定した木工具が使われたとしている。[[22]](#endnote-22)

や正直台が古代から使われていたとすれば、縦挽鋸や台鉋がなくても箍桶の製造は可能である。祖本が明応3（1494）年に成立したとされる『三十二番職人歌合絵巻』には「正じき」が詠まれており、[[23]](#endnote-23)現代でも桶職人はや正直台を使っている。[[24]](#endnote-24)

部材・榑の外周部を凹型ので削り、内周部を凸型ので削る。部材の接合面を正直台に押し当てて削り整える。そのようにすれば、縦挽鋸や台鉋がなくても加工ができるが、固定された正直台に部材を滑らせるために大きさに制約を受け、大容量のものはできない。篠田統氏は「二升樽や五升樽ならば小刀でけずってあわせても水が漏れぬようにもできようが」[[25]](#endnote-25)と述べているが、小刀では実用的ではなく、や正直台を使った箍桶製造が行われていたとみたほうが合理的である。

原材料からのみると、榑は元々スギ・ヒノキを四ツ割、六ツ割にした扇状の材で、「太政官符」（延暦10〈791〉年）によれば、長さ1丈2尺・幅6寸・厚さ4寸（『吾妻鏡』には長さ8尺）の規格があった。「注文がなくともつくっておけば税金にも商品にもなる」建築用などの雑用材で、[[26]](#endnote-26)箍桶職人は榑から部材を加工して、側の名前にそのまま使っていた。箍にする竹は東北地方の一部を除いて豊富にある。

6．容量・用途からの追考

　藤原里香氏は容器の機能から、「運搬」用と「生産・貯蔵」用に分けて甕と樽・桶を考察している。

運搬容器として中世から酒樽が登場しているが、15世紀頃までに醸造用の大甕が大量に用いられ、なかでも「備前焼の甕が文禄年間（1592～96）を頂点に小型化し、やがて姿を消してしまう点である。このことは結桶が普及して大型化する状況と密接な関係をもつものとおもわれる」と指摘している。[[27]](#endnote-27)

つまり、・正直台を利用して作られる運搬用の箍桶が先行していて、そこに縦挽鋸・台鉋が伝来して、それが箍桶製造に導入されて生産・貯蔵用に大型化ができるようになる時代と、二つの局面が現れることに一致する。

篠田氏は中世の文学や「職人絵尽」では酒造が女性の仕事として描かれているが、男の仕事に変化する理由を容器の変遷による労働力の変化だとしており、藤原氏の説と一見矛盾しているようにもみえるが、前記「一遍上人絵伝」の箍桶は、周囲の人物から比べると1石ほど入りそうで、この単位の醸造に従事するには、やはり女性では無理が出てくるようである。や正直台による箍桶の製造では、ほぼこの大きさが限度になろう。

　村松貞次郎氏は、鎌倉時代から室町時代にさかんに行われた大陸貿易船建造のために、その船材として長大な板材の需要が急増したことによりオガ（大型の縦挽鋸）の招来をもたらしたのではないか、としている。[[28]](#endnote-28)その見方を援用すれば、造船用の巨材の接合面を整える台鉋も同時代に導入されたとも想定され、造船工具としての縦挽鋸や台鉋が、箍桶の製造にも転用されて、大型化できるようになったとできよう。

7．箍桶伝来時期の総括

　『今昔物語』『中外抄』『沙石集』などの記述や「一遍上人絵伝」の描写・加工するための要件からみれば、遺物として出土はしていなくとも、あるいは力学的な要点は逆のものだが箍の使用という共通点からみれば、11世紀後半のものが出土している井戸側の伝来と同時期であったと想定してもよい。

当初は主として雑器・水汲用や運搬用の小型のものとして普及し、室町時代末期の15世紀には醸造容器として大型化したものが登場することになる。

Ⅱ 箍桶（肥桶）とし尿

1．便所の変遷

古代狩猟採集を主としていた人々には、便所という特定の場所は必要ではなかったが、人々が集団を成して住むには排泄物を処理する必要生まれる。

人々が多く定住するには、排泄物を川の流れに処理してもらうほかは無く（川屋・かわや）、中世になっても市が川の中州に多いのも、船運がよいことと領堺のこともあろうが、最大の理由は人が集まれることであったろう。

古代の環濠集落の環濠は、し尿を含む生活排水路を兼ねており、奈良・平安時代の貴族たちの邸宅は側溝から水を邸内に引き入れて、そこに便所を設けて排出する構造だった。[[29]](#endnote-29)

黒崎直氏は、鎌倉時代以後の鎌倉遺跡の単に土を掘ったトイレから、木（籌木）の出土が激減することを禅宗との関わりから指摘して、し尿の肥料使用が始まったのではないかとしている。[[30]](#endnote-30)ちゅう木は現在のトイレットペーパーに相当する木片で、藤原京遺跡から出土するちゅう木の長さが一八センチメートル前後としており、[[31]](#endnote-31)便槽にそのまま投入されれば処理に困難を伴い、満杯となればそのまま埋められて新たな便槽が掘られる。

黒崎氏の指摘のように、禅宗の様式が普及したからだと考えられるので、道元の残した諸書を調べると、『正法眼蔵』に「洗浄」という清規が述べられ、用便後にに入れた水で洗うか新しい紙で拭取る、[[32]](#endnote-32)とあり、浄桶を取り落としたさいの処置まで細かく書かれている。ちゅう木の投入がなくなるので、汲み取ることが可能になった・箍桶で汲み取ったとみなせよう。

南北朝期の（14世紀後半）成立とされる『庭訓往来』の「四月返状」には、次のように述べている。

の、の、ならびに・・・の、めてせられんか。は、をし、をえしめ、の・・のりあるように、るべきなり[[33]](#endnote-33)

　この描写からは市街の整備に、牛車の通る辻と小路を組み合わせて常店を連ねさせるようにすべきだとしており、便所を設けて排泄物の処理ができないとこのようにはならない。

「餓鬼草子」に見られる、破れ築地のある小路に高下駄を履いて、排便する風景は次第に消えて無くなる。

便所は単に土を掘り込んだ「」と呼ばれる便槽で、排泄物を溜めるには雨露が掛からないことと悪臭を避けることが必要となり、「洛中洛外図」には店々が囲った中庭の一角に、便所と見られる小さな別棟が描かれている。[[34]](#endnote-34)

2．し尿の肥料化

　もとより、人々が住めばその周囲が食べ物滓と排泄物などで肥沃化することは認識されており、開墾時の灰肥料・刈敷・家畜糞（鶏など）・生活残滓などを肥料として用いていた。

刈敷を集めそこに排泄することで、凝縮・乾燥させて糞土として半ば固体化させたものを肥料として使っていたと考えられるが、寒冷地や乾燥地帯でない限り、運ぶ距離はごく短いものとなる。

し尿の肥料化について具体的に述べたもっとも古いものは、道元によって寛元4（1246）年に記された「永平寺知事清規」になろう。

「園頭（ゑんぢう）」という役職者の重要性を述べる中で比喩として、「農夫の如く田夫の如。鋤鍬擔へて自ら畊し自ら鋤、を擔ひを擔うて生根を怕れず、唯熟爛を持って時を失すべからず」[[35]](#endnote-35)としている。

つまり、当時の農夫が箍桶に入れたし尿を担いで施肥をする風景が珍しい行為でないことを示し、13世紀中期にはし尿の肥料化が普及していたとみてよい。古代の環濠・都の邸宅の排水・郡家の排水など、流水にまぎれていたし尿は、その流路に沿った農地に限定して使用されていたが、箍桶の登場により汲み取り・運搬の手段を得て流路とは関係しない農地にも運ばれて、利用範囲を拡大されることになる。

10世紀に成立した『延喜式』の「内膳司」では、左右馬寮から大量の糞土を畑に投入し、穀類・豆類・瓜・蔬菜など24種類を反単位で栽培している。これは皇室用の畑の特殊な例で、灌漑設備も整っていたことが日常の手入れの手間の書き出しが少ないことより読み取れる。

一方『今昔物語』では、穀類・豆類と蕪・茄子・葱など乏しい品種しか登場せず、もっぱら菜を野に摘み、その雑菜を売るとの記述である。13世紀に成立した『』でも、5穀・9穀・12種若菜・7種菜と書き出されているが、野や山で摘まれるものが多く入っていて『今昔物語』と差異が認められない。[[36]](#endnote-36)また、米の増収の記録は管見ながら見出せず、畑作物の種類は増えていなが、後述するように箍桶という液体の簡便な運搬手段を得たことで、し尿の肥料化が本格的になって得にくかった窒素肥料が田畑にもたらされ、あわせて給水手段を得たこともあって、画期的変革が起こることになる。

汲み取り運ばれたし尿は、田畑の周辺に備え付けられた野ツボに移され、蒸発醗酵される。熟成したものを箍桶に汲み取り、水で希釈して適宜田畑に散布する。箍桶を縦長にすれば畝間・作物間も通りやすく、二つ手の縄で担うので取水や散布の操作性にも優れており、効率は曲げ物苧笥に比べると格段に向上する。

宇野隆夫氏は野ツボが「戦国期以前にはほとんど存在しない」[[37]](#endnote-37)としており、出土することが稀なようで、当初は汲み取ってそのまま使用していた可能性が大きい。

Ⅲ 箍桶と農業

1．箍桶と畑作

畑での営農は、耕すための農具、肥料・給水・雑草の問題が大きい。

畑を耕す農具は掘り棒・木鍬が主で、鉄製の鍬（風呂鍬）が庶民層に行き渡る時代は遅く、[[38]](#endnote-38)肥料の調達や給水の手段も限られる。とはいえ、畑作物は食料や衣料原料として重要で、麻などのように湿地を利用したり、そばや豆類・きび・ひえなどは山の斜面の雑草木を焼いて灰肥料に変えて、標高の高さ（差）による朝霧などで自然給水を行う焼畑が行われる。

給水の問題からみれば、灌漑が整えにくい土地が畑とされている場合が多く、畑作物は旱害に強い雑穀類が主となる。蔬菜類の品種は天水だけに頼る栽培が出来難いので、近くの水源（池・川）に浸した稲ワラ束に水を含ませて運んで作物の根元に敷く、あるいは耐久性・耐荷重性に劣る曲げ物苧笥で少量ずつ運び、散水できる程度の規模で栽培される。

肥料の問題から見れば、水田では灌漑で補給されるミネラルやラン藻などの微生物・微小動物群とそれを中心とした食物連鎖活動によって肥沃基盤が整えられるが、畑作ではこれらの恩恵を受けることが少なく、逆に風化・酸化・流亡という問題も抱える。開墾時の灰肥や植物残滓などを肥料とし、次いで刈敷や家畜糞・食物残滓・生活排水・糞土などを補給する。あるいは、河川の遊水地の自然客土を肥料として利用する方法が用いられる。つまり、常畑として面積を求めることは、農具・肥料・給水などに大きな規制があって、これらに対処できる特別な要因を備えた場所以外に実行ができず、[[39]](#endnote-39)一般には「菜園」としてせいぜい数畝の規模でしか維持が困難である。

箍桶導入以前の畑の営農を史料で示す。

霊亀1（715）年10月の詔には、「いま諸国の百姓いまだ産術を尽さず、唯の種に趣きて、陸田の利を知らず。或はに遭へば更に余穀なく、秋稼もし罷めば多く饑饉を到さん。此れ乃ち唯百姓ののみにあらず、、国司教導を存せざるに由る。宜しく百姓をして麦禾を兼ね種うること男夫一人ごとに二段ならしむべし」[[40]](#endnote-40)と、饑饉対策に畑での麦・粟作の奨励が行われる。しかし、文面からは、百姓に任せておけば行い難いので、国司が教導すべきであると、百姓の営農レベルを汲み取って発令されていよう。

班田制度では、山城と阿波国のみで陸田が区画化されていた。[[41]](#endnote-41)

山城では「畿内ハ地狭ク人口多シ。二段ニ満ルコト得サルヘシ」と、の面積が少ないことを補うために、盆地に流れ込む多くの河川の自然客土や都の糞便を含む生活廃水を見込んで、陸田を班田したとうかがえる。しかしながら、「凡ソ百姓ノ体タル、只水田ヲ貪テ陸田ヲシトセス、而シテ多クノ陸田ヲ増シ、均シク要望ノ水田ヲ賜フ」[[42]](#endnote-42)となって、百姓には畑が維持できない実情を無視した班田を行い、畑が荒れていく様と、やむを得ず農具の必要度が少ないを追加支給したことを示している。

阿波では吉野川の蛇行した遊水地の自然客土を織り込んで、畑と区画して班田されていたと考えられる。無論、各地の国分寺や、驛亭・郡家なども生活排水を肥料や給水に利用した畑があったのだろうが、百姓に班田するほどの面積がなかった。

少し時代を経たものだが、木村茂光氏が大治4（1129）年の大井川中流域の遠近江国質侶荘「田畠在家山野目録」を分析し、田と畠の比率が10対6と当時の他の荘園に比べて畠の比率が高いことを見出しており[[43]](#endnote-43)、河川中流域で生ずる蛇行現象でできる遊水地の自然客土・給水を見込んで、畑として利用したとする見方が妥当であることを裏付けていよう。

箍桶が導入されたことにより、「永平寺清規」に述べられたように、自然客土や流水の恩恵を受けないところにも肥料が運べ、灌漑の条件を補う給水の手段も確保され、特別な立地以外では菜園程度でしか営めなかった「常畑」営農が可能となって、13世紀頃から低台地の畑化が飛躍的に進むことになる。[[44]](#endnote-44)

開発の主導者は武士で、彼らは騎と数えられるように、戦場では騎乗の主とそのそばを離れることなく騎乗で旗を掲げる旗持ちを従える。したがって初期の開発は、乗馬の馬糞と刈敷を用いた天水頼みの営農なので畑化の限界が低い。そこに箍桶が導入されたことによってし尿と給水が加わり、水利の悪い低台地を畑としたとみるのが合理的ではないだろうか。そこには、『沙石集』の情景があてはまろう。

つまり箍桶は、窒素肥料の多く必要とされる蔬菜類の栽培品種の増加ではなく、畑の面積増加に貢献することになる。13世紀以後にみられる畑作村の成立には、武士の勧農意欲・努力だけではできるものではなく、箍桶を用いる新たな営農技術が導入された結果であるとせねばならない。

『庭訓往来』「三月状往」に「次に畠の事、蕎麦・麦・大豆・小豆・・粟・黍・稗等は畑・山畠の乾熟に随い、桑代・加地子を課すべし」[[45]](#endnote-45)とあり、地勢的要因で少ない水田稲作を補う畑作物が、彼らの活動の源泉となる。

2．箍桶と水田作

拙著『中近世農業史の再解釈－『清良記』の研究』第Ⅲ部において、我が国の稲作変遷を記しているが、中世の水田作の概略を述べる。[[46]](#endnote-46)

田植え刈取方式の定着と、水田に適していなかった砂地・真土・火山灰地などに田スキ技術が導入普及したことによって稲作が広く行えるようになったことが古代農業の到達点とすると、その後の活動となる。

①表作の減収を伴う二毛作。

河音能平氏が元永1(1118) 年の「伊勢大神宮検非違使伊勢某条案」により、二毛作の始期の指摘している。[[47]](#endnote-47)

田での麦作の記録は、承和7（840）年5月2日の黍・稷・稗・麦・大小豆・胡麻の栽培を勧める「田をるべき事」と題した太政官符の末尾に登場する。それには「唯

斯に因って水田を務めず、変へて陸田と為すを得ず」[[48]](#endnote-48)とある。陸田の耕作に力を注いだとして水田作を怠ったり、旱害などで稲作を早々と諦めて畑とするものが続出したからこそ、警告の文が追加されたと想定される。つまりこの頃には救荒作として畑作物が田ヘ進出している。

鎌倉幕府成立の前後には、田の譲り状に「右件者」「沽却事」と断ったものが西国を中心に登場する。[[49]](#endnote-49)この二毛作は普及するに従い、表作の減収を伴うために年貢が乾田では秋に納めきれず秋春に分割される場合が多くなる。領主は秋の表作と春の麦作への課税を模索し、百姓は新たに麦に課税される謂れはないとの立場で対立する。鎌倉幕府は二毛作の麦への課税を、文永1（1264）年4月26日付けで禁止している。[[50]](#endnote-50)

②大唐米の導入。

鎌倉時代にインディカ種の大唐米が伝来し、西國では労力を必要とする表作の減収を伴う二毛作に取って変わる。文献上の初見は、延慶1・徳冶3（1308）年の『教王護国寺文書』に「大唐法師」として、丹波大山荘に登場する。飛躍的な収穫量の確保ができたが、価格が安い。痩せた田でもよく実り、早期の収穫が可能である。開墾田の二番手として田を肥沃にする。獣害防止の品種としても定着し、[[51]](#endnote-51)中世の加養人口増加に大きな貢献をする。

③表作の減収が避けられる、近現代に続いた二毛作。

箍桶で運んだし尿肥料を投入することにより、表作の稲の減収が避けられる画期的な営農サイクルを獲得する。

①の二毛作では表作の減収を防ぐ手段としては、刈敷を投入する程度であったが、実態としてそれも実行は困難であった。そのために、売買価格で劣っても生産性・安定性に優れた大唐米の作付けに移行していた。田での箍桶の登場時期を推定するには、表作の減収を伴う二毛作が行われていた時代に大唐米が伝来し、それに多くは作付が転換していると考えられるので、大唐米を追うことに手がかりを求めることができよう。

福島紀子氏が東寺領播磨矢野荘の大唐米を考察する中で、大唐米の作付が三〇％を超えていたものが、至徳2（1385）年に10％以上作付率が急激に低下すると指摘しており、[[52]](#endnote-52)これを転換点だとできるのではないだろうか。氏は同時に、「早米」が明徳2（1391）年に始めて登場して、応永1（1394）年にも再び登場すると指摘している。これを表裏の関係とみれば、大唐米を栽培していた大部分の田が、早稲と麦の二毛作田に転換された、と解釈できるのではないだろうか。

福嶋氏が早米は市場で高い値段がついているが、それにもかかわらず前記した期間しか登場していないとしている。同じ東寺領の越前太良荘は矢野荘より古い年代からの荘園で、ここの記録では古くから早米は登場しており[[53]](#endnote-53)、矢野荘でも古い時代には早稲が作られていたが、早期収穫の特性を備えた大唐米の作付に移行することによって姿を消したと考えてよいだろう。早稲は端境期に収穫できるので市場価格は高いが、一般には収穫量を望みにくい品種である。大唐米が乾田の大部分に作付けされるようになって作付率が三〇％を超えていたが、そこに箍桶を利用した表作の稲の減収を伴わない二毛作が導入されて、裏作の麦との栽培時期からの関係で早稲が植えられ、その早稲が結果として登場することになると解釈するのが合理的ではないだろうか。

そして早稲との二毛作を行った数年の体験智から、スケジュールに適応する収穫量の多い中稲の品種が選抜されて、中稲と麦の栽培に移行するまでの過渡期的な現象だと理解できよう。早米の登場には大唐米の作付け転換点とは六年の遅れと断続があるが、これは表作品種の選抜と、荘官・農民の初期投資と利益、荘官と領主の力関係からの操作も入っていると理解したい。

　④田植え後の温度の上がらない地域に箍桶で運んだし尿を投入することにより、成長の遅れを回避し、野秋の被害から免れる。

　⑤低品位田（中田・下田・下々田）にし尿を投入することにより、地力を増して収穫量の向上と安定をもたらす。

田スキ技術の採用によって、火山灰地・砂土・真砂土などそれまで田にしにくかった所も開墾されて（乾田となる）稲作が行われるようになったが、これらの田は浸透性が高く、自然の営みによる肥沃作用を十分に享受できない場合が多い。そこに箍桶で運ばれたし尿肥料が投入されることにより多収穫と安定した稲作が行われる。

3．箍桶と二毛作

　箍桶の普及によって最も影響力を受けたのが畑作の面積増と、主穀の二毛作である。

二毛作可能地域では、百姓の食料と領主への年貢としての基幹である米が大きな減収を伴うことも無く収穫され、その上に裏作の大麦が収穫される。また、一毛作田でも前述の様に収穫量を増やし、農業生産性が一気に向上したことになる。それは当時の社会にいろいろな影響を及ぼす根源となっている。

水田稲作はでの真米（ジャポニカ）、乾田での真米単作と裏大麦作を行う真米作、主として地勢要因による大唐米（インディカ）栽培とに別れ、さらには季節・水利・労働力・肥料などの要因などから、早稲・晩稲、やがて中稲と選択肢を増やしていく。選択肢の増加はリスクの分散化にもつながる。

二毛作を行うには稲の刈り取り脱穀・収納に接して、施肥をして、耕して稲の古根を鋤きこみ、麦作用の畝立てを速やかに行わなければならなくなる。し尿や刈敷を混合した肥料の調達範囲の中で作付面積が拡大され、秋の繁忙期も長くなる。また、春の麦の収穫後も水田作に戻すために、畝を崩して麦根を鋤き込む田植えに備える期間が短いために、牛馬耕が活発化する。粘土質の多い土壌や湿気を含むと重くなる火山灰地では牛耕が、火山灰地（ローム層）・砂土・真土では馬耕が行われる。

水田での田スキや代かきで牛馬耕は行われていたが、その必要度がより高くなる。

箍桶でし尿を田に投入することによって始まった、近現代に続く二毛作は村の成り立ちにも大きな変化をもたらし、春秋の繁忙期の労働力と牛馬や農具を調達できるものが、格段の優位性を持つようになる。

田制（石高制の根源）では、二毛作を行える田の多くは「中田」と位された田であったが、後には生産性の高さから「上々田」に格上げされることになる。

4．箍桶と農術（農業経営）

ⅰ農術の向上

朝鮮回礼使・宋希環が応永27 (1420) 年に、摂津尼崎で次ぎのように詠んでいる。

　　日本の農家は、秋に水田を耕して大小麦を種き、

　　明年初夏に大小麦を刈りて苗種を種き、

　　秋初に稲を刈りて木麦を種、初冬に木麦を刈りて大小麦を種く。

　　乃ち川塞がれば則ち水田と為し、川決すれば田と為す。

　　水村山郭に火烟斜なり。

　　役なく人閑かにて異事多し。

　　耕地は一年三たび穀を刈る。

　　若し仁義を知らばまた誇るに堪えん[[54]](#endnote-54)

原文は「水田」を一字で表し、「田」は畑・畠のこと、「木麦」は蕎麦のことである。

宋希環は、水田が畑に変えられてまた水田に戻される進んだ農業と、乞食が異様なほど多いことを記録している。[[55]](#endnote-55)

「大小麦→稲→蕎麦→大小麦・秋→初夏→初秋→初冬」とする、高度の「作りまわし」「田畑結合」は、犂・鍬などの農具を備え、大量の肥料や労働力が容易に調達できる状況を示している。つまり、この時点では箍桶の利用だけでなく、購入肥料の使用も想定される。

宝月圭吾氏は「京都近郊で水田に稲を植えずに瓜や藍などの換金作物を栽培し、領主に対しては、稲が不作であると偽って、年貢米を納めてない者があった事実が判明する（「遍照心院文書」）」と天文4（1535）年の文書を使いながら、室町時代中期以後には大消費地周辺では畑作が活発に行われていたとしている。[[56]](#endnote-56)この不届きな所業は、田に畝立てと肥料の鋤き込みを犂耕で行い、本来の地目である田の機能を利用した給水を行うもので、それに日常のこまめな手入れが加えられる。

畑作物への要求は多様化し、栽培期間が短いこともあって、季節に応じた作物を輪作する「作りまわし」[[57]](#endnote-57)と呼ばれる畑独特の技が磨かれていく。特定の作物の後作に不適当な作物を見出したり、移植の時期や、施肥時期を経験智・「農術」として蓄えて伝えていく。

これらの「都市近郊型」とも言える形態は、西日本各地の千軒町と呼ばれる市の周辺にも出現し、個別栽培の技だけでなく、これらの技をべる「農術」を身に付ければ、作れば儲かる・作りがいのある・手間を掛ければ呼応する経営ができるようになる。細かな手入れ、勤勉・多労が要求される「労働集約型」の営農である。京、西宮、尼崎や西日本の千軒町と人口が集中した地域で行える営農で、都市部の運び出せなかったし尿が箍桶により運び出されて農地に投入され、旺盛な需要に支えられて購買肥料の導入に到る高度な農術を案出する。

今谷明氏は文安2（1445）年の『兵庫北関入舩納帳』から、注目すべき集計を行っている。阿波の「藍」が年間442石移入されており、近世阿波蜂須賀藩によって専売された藍玉が、すでに室町中期に大量に出荷されている。[[58]](#endnote-58)

多肥料投入を必要とされる藍生産は、前述した吉野川遊水地の自然客土の地力だけでは到底大量の栽培はできない。農具としての箍桶が普及されていて、粘土を多く含んだ遊水地を広く効率的に耕すことができて起こることで、近世「農書」によればそれに大量の購買肥料が加わって、蜂須賀藩の藍の専売を支えている様子が記録されている。[[59]](#endnote-59)市場性に抜きん出た作物を需要に応えるために大量生産を目指すが、都市近郊でないのでし尿の調達に劣り、購買肥料にも依存する「産地特化型」と類型されるものも登場することになる。

ⅱ牛馬の使用

　前節で述べたが、二毛作を広い面積で行うには人耕では対処できず、牛馬耕が広く行われる。耕起用具が不足しているため畑作村でも要件は同じである。また、箍桶でし尿を投入するだけでは肥料が不足気味になりやすく、やはり表作の減収が起きる場合が多い。それを補うために大量の刈敷肥料を採取して併用する。宇和島藩の近世史料には反当り「五十荷」、つまり約2850キログラムの膨大な量を調達投入している。[[60]](#endnote-60)この膨大な量の刈敷を調達するためにも馬運の必要性も生まれる。畑作村でも刈敷の収集が同じように要求される。

牛馬を飼うことは、飼料となる草地と飼料作物も栽培する必要が生まれるが、牛馬糞という効果の大きな肥料も入手できる。有機物（糞・刈敷）を田畑に投入することによって、土壌の団粒構造化が起こり、作物栽培の環境が大きく向上し、「農術の祖形・基礎」を完成する。

Ⅳ まとめ

11世紀中頃に伝来した箍桶は、雑用道具・運搬具として使われ、13世紀にはし尿処理運搬具（肥桶）・給水具に利用されて農地の拡大・農術の向上・都市環境の整備に活躍した。

言い換えれば農具・箍桶が活用されて、生産性を大きく向上させた中世農業体系を完成したことになる。

『庭訓往来』「三月返状」には、「御領の田堵・土民・名主・荘官など、野心を存する間、条々いまだ落居せず候」とある。

生産性が大きく向上する営農の選択肢が増えたことによって、村・荘園の各階層にそれぞれの思惑・野心を抱かせる要素も増え、その解決が容易でなかったことが端的に表現されている。

税・年貢からみると、寺澤薫氏は奈良時代・平安時代の『正税帳』『延喜式』『令義解』の記述と、実地調査での越年株や落ちた籾から実った米を当時の出土升で計量して、「上田」九斗五升八合・「中田」七斗六升六合・「下田」五斗七升五合・「下々田」二斗八升七合の収穫であったと、指摘している。[[61]](#endnote-61)

荘園ではこの収穫量に応じた本年貢と、庸調に相当する労役と公事銭などを負担させる。名主（田堵）は、田植え株刈り方式でそれ以上の収穫を得ていたが、農具や労力が経費（）とされて年貢は越年株方式と代わりがなく、余得（得分・作徳）は名主層に蓄積される。次第に田植え株刈り方式が一般化する中で、領主側は実態に応じて本年貢を引き上げようとするが、災害が多いことや長年の開発・寄進・売買・質入などで生まれた介在者・寄生者を含めた力関係も作用して実行は困難である。また逆に、領主側の主導によって開発された年代の遅い田（乾田稲作が多く、開発当時から田植え株刈方式なので本年貢が高い）や畑作地域では、少ない余得と開発後の年数が短いので介在者・寄生者が少なく、力関係が支配者に偏って過剰な収奪を行うところも多い。

田植え株刈り方式は、田植え収穫の時期に集中的な労力や、天候によっては犂耕する必要が生まれ、農具や牛を持つ者の力を借りなければならなくなる。[[62]](#endnote-62)そこに箍桶が登場し、新たに生産性が向上した。この生産性の向上は余得を大きくし、余得が大きくなったことで地主・小作の関係が活発となる。肥大した余得が加地子・加地子得分と呼ばれ、名主の得分（職）と作人（職）の再生産用・食米になるばかりでなく、階層別の争議の原因ともなる。

須磨千穎氏によれば、山城の拝師荘では鎌倉中期頃より加地地名主職の移動が萌芽的に現れて斬増すると指摘している。[[63]](#endnote-63)さらに永原慶二氏[[64]](#endnote-64)による東寺領山城久世荘分析、上島有氏の同荘の文和1（1352）年～寛正3（1462）年の田地売買証文から得た本年貢と名主加地子の分析では本年貢を大きく上回る加地子得分が通例となっており、高利貸し資本が加地地名主職に進出する。[[65]](#endnote-65)また、脇田晴子氏は上島氏の挙例から、年貢と加地子に雑公事分を加えれば、近世の豊臣政権での米の3分2を年貢とする総量に相当すると指摘している。[[66]](#endnote-66)

田や畑の生産性が向上することは、耕地とその周辺装置の資産価値を高めることにもつながる。それまでも、耕地とそれに使う用水と刈敷源・燃料用の薪の供給源が必要であったが、営農の転換は牛馬の飼料である牧草と刈敷の大量調達が必須となり、広範囲な河川敷や里山を含めたものに経営単位を拡大せざるを得ない。この経営単位拡大にともなって、利用権を巡る新たな問題も起こるだろう。

また逆に、大市場の周辺では、作物栽培に手間を掛ければ収入も多く得られるので、都市近郊型の労働集約的な営農に変化する。さらに、旺盛な商品需要に応えるために、二毛作田や畑の面積を増やして（島畑など）、油粕などの肥料購入にまで進む。この段階になれば商品相場の変動で、その代金を巡って商人・土倉などとの新たな関係も発生してくる。これが須磨氏・永原氏・上島氏が指摘する、山城の荘園での諸現象に相当するのではないだろうか。

大唐米と、箍桶による恒常的な二毛作・畑の拡大によって可養人口が増えること、簡便な運搬具を得たことによる商品・生産物の売り捌きや輸送にも変化が起きるので、その商圏も含めた大きな変化が支配者、領主や農民、商人、輸送業者などにも幅広く影響をもたらしている。また、家や町・市を変えたものが箍桶で、その影響力の大きさから、日本文化を形成した・変えたとも言えよう。

箍桶が産業に変化をもたらした実例では、前記したように女性の仕事だった酒造が男性に代わったり、阿波での藍大量生産や、東寺領弓削島では「塩浜」方式から箍桶を使って塩穴に運び込む効率的な「塩穴」による製塩に転換したことが[[67]](#endnote-67)見出される。

箍桶を天秤で担いだ風景は今日見ることがまれになったが、箍桶が採用されたことによって「農術の祖形・基礎」を完成させ、14世紀以後の社会を大きく動かし、15世紀には木綿や燈油用の菜種栽培にも適用され、その成果を近世・近代に受け継がせてきたのである。

1. 吉川金次『斧・鑿・鉋』（ものと人間の文化史、51、法政大学出版局、1984年）を参考にしている。 [↑](#endnote-ref-1)
2. 谷彌兵衛『近世吉野林業史』（思文閣出版、2008年）によれば、近世吉野では樽丸材と称し、材木筏の上積で出荷されている（12頁）。 [↑](#endnote-ref-2)
3. 石村眞一『桶・樽Ⅰ』（ものと人間の文化史、82－1、法政大学出版局、1997年）24～36頁 [↑](#endnote-ref-3)
4. 黒板勝美編『延喜式』（新訂増補国史大系第26巻、吉川弘文館、2000年）17、426頁。河野通明「結桶前夜・縦板補強曲物の史的位置」（『経済貿易研究：研究年報』神奈川大学、1996年）で、脆弱な曲げ物苧笥の補強変遷を考察している。 [↑](#endnote-ref-4)
5. 前掲注（3）『桶・樽Ⅰ』24～36頁。小泉和子「桶・樽」（永原慶二編『講座・日本技術の社会史・第7巻建築』日本評論社、1983年）には、「北野天神縁起弘安本」より鎌倉後期としている（326頁）。 [↑](#endnote-ref-5)
6. 鈴木正貴「出土遺物からみた詰物」（小泉和子編『桶と樽－脇役の日本史』法政大学出版局、2000年） [↑](#endnote-ref-6)
7. 『故宮博物院①南北朝～北宋の絵画』（日本放送出版会、1997年）172頁など。 [↑](#endnote-ref-7)
8. 国立歴史民俗博物館HP,Webギャラリー「洛中洛外図屏風（歴博甲本）右雙（重要文化財）」高精細画像Flash版。 [↑](#endnote-ref-8)
9. 池上洵一校訂『今昔物語集』3（岩波書店、1993年）178頁 [↑](#endnote-ref-9)
10. 前掲注（9）（『今昔物語集』3）326～368頁 [↑](#endnote-ref-10)
11. 小峯和明校注『今昔物語集』4（岩波書店、1994年）239～242頁 [↑](#endnote-ref-11)
12. 前掲注（11）（『今昔物語集』4）288～290頁 [↑](#endnote-ref-12)
13. 森正人校注『今昔物語集』5（岩波書店、1996年）68～75頁 [↑](#endnote-ref-13)
14. 三木紀人・浅見和彦・中村義雄・小内一明校注『宇治拾遺物語』（岩波書店、1990年）「利仁・薯預粥事」（38頁）。 [↑](#endnote-ref-14)
15. 前掲注（13）（『今昔物語集』5）75～79頁 [↑](#endnote-ref-15)
16. 前掲注（13）（『今昔物語集』5）503～512頁 [↑](#endnote-ref-16)
17. 中根對助・池上洵一校注『中外抄』（新日本古典文学大系32、岩波書店、1997年）287頁 [↑](#endnote-ref-17)
18. 渡邊綱也校注『沙石集』（日本古典文学大系85、岩波書店、1966年）214頁。舞台は常州の東城寺で、渡邊氏によれば茨木県新治郡新治村とされる。 [↑](#endnote-ref-18)
19. 文化庁・文化遺産オンライン「紙本著色遊行上人絵伝」〈巻三残巻、第七/〉。国立博物館HP「一遍上人絵伝」A-10944。 [↑](#endnote-ref-19)
20. 財団法人竹中大工道具館編「六道絵の大鋸」（『竹中大工道具館紀要』第3号、1991年）。松村貞次郎『道具と手仕事』（岩波書店、1997年）199頁 [↑](#endnote-ref-20)
21. 前掲注（1）『斧・鑿・鉋』。松村貞次郎『大工道具の歴史』（岩波書店、1973年）台鉋は「室町時代の半ば」（44頁）としている。 [↑](#endnote-ref-21)
22. 成田寿一郎「古代鉋の実験的研究　正直について」（『日本建築学会論文報告集、第292号、1980年、同「日本古代の木材加工技法と工具の実験的研究」（『建築雑誌・建築年報』72巻、1985年） [↑](#endnote-ref-22)
23. 森暢『伊勢新名所絵歌合・東北院職人歌合絵巻・鶴岡放生会職人歌合絵巻・三十二番職人歌合絵巻』（新修日本絵巻物全集第28巻、角川書店、1979年） [↑](#endnote-ref-23)
24. 石村眞一「我が国における台鉋の出現と発達（1）」（『技術と文明』第16冊、日本産業技術史学会、1994年）台鉋の伝来普及と正直台の改良過程、それを用いた加工技術の変遷と地方別加工技術の分布を考証している。 [↑](#endnote-ref-24)
25. 篠田統『増訂米の文化史』（社会思想社、1979年）180頁 [↑](#endnote-ref-25)
26. 遠山富太郎『杉のきた道』（中央公論社、1976年）57～58頁 [↑](#endnote-ref-26)
27. 藤原里香「壺・甕から結物へ」（前掲注〈6〉）『桶と樽－脇役の日本史』）74頁。前掲注（25）『増訂米の文化史』では、小桶から瓶に代わり次第に大型化していき、鉋を使用した大桶の登場を「安土・桃山」として、酒の「産業革命」が起こったとしている（180頁）。 [↑](#endnote-ref-27)
28. 前掲注（20）『道具と手仕事』84頁 [↑](#endnote-ref-28)
29. 黒崎直『水洗トイレは古代にもあった－トイレ考古学入門』（吉川弘文館、2009年）25頁。表７（205～206頁）。 [↑](#endnote-ref-29)
30. 前掲注（29）（『水洗トイレは古代にもあった』）223頁 [↑](#endnote-ref-30)
31. 前掲注（29）（『水洗トイレは古代にもあった』）40～41頁 [↑](#endnote-ref-31)
32. 石井恭二注釈・現代語訳『正法眼蔵』第3巻（河出書房新社、1996年）第54洗浄。460～484頁 [↑](#endnote-ref-32)
33. 石川松太郎校注『庭訓往来』（平凡社東洋文庫、1973年）111頁。 [↑](#endnote-ref-33)
34. 国立歴史民俗博物館HP,Webギャラリー「洛中洛外図屏風（歴博甲本）右雙（重要文化財）」高精細画像Flash版。 [↑](#endnote-ref-34)
35. 大久保道舟訳註「日本国越前永平寺知事清規」（『道元禪師清規』岩波書店、1941年）145頁、196頁。 [↑](#endnote-ref-35)
36. 『拾芥抄』（改訂増補・故実叢書22巻、明治図書出版、1993年）492～494頁 [↑](#endnote-ref-36)
37. 宇野隆夫『荘園の考古学』（青木書店、2001年）132頁 [↑](#endnote-ref-37)
38. 筒泉堯・堀尾尚志「古代農業の数量的把握―鉄・鉄製農具を中心として」（『技術と文明』第27冊14号、2004年）では、鉄鍬1口当たり耕地面積が3～4町だと指摘している。尚、耕起用打鍬の出現を岡光男『近世農業の展開』（ミネルヴァ書房、1991年）で寛延1（1948）年としており（13頁）、備中鍬の出現は徳永光俊『山本家百姓一切有近道』（日本農書全集第28巻、農山漁村文化協会、1982年）で文化5（1748）年としている（306～307頁）。 [↑](#endnote-ref-38)
39. 『延喜式』第六（正宗敦夫編纂『日本古典全集』日本古典全集刊行会,1929年）189～196頁、前掲注（4）『延喜式』878～881頁。糞肥や犂耕は当時一般には行えるものではない。なお39町5段余を、鍬「七十四口」で保守している（5反当たり1丁）。その他の特殊な例としては、湿田地帯で「堀上田・島畠」と呼ばれる田の土を盛り上げて畑とし、肥料と給水の問題を解決する方法が用いられた。尚、畑は焼畑が由来でその他は畠であるが、農学用語として畑が用いられることが多く、本稿でも畑と表記している。 [↑](#endnote-ref-39)
40. 林陸朗校注訓訳『続日本記』巻第一-巻第八（現代思想社、1985年）130頁

    田とは本来区画のことで、班田制では租税を収めるべき土地を表しており、陸の区画には当然ながら宅地や園地が含まれ、宅地・園地の規定が補足される。 [↑](#endnote-ref-40)
41. 朝陽会編『大日本租税史』前編（1926年、思文閣1971年復刻）62頁、69頁 [↑](#endnote-ref-41)
42. 前掲注（41）『大日本租税志』元慶4（880）年3月16日の山城の班田使の解（69頁）。 [↑](#endnote-ref-42)
43. 木村茂光「中世的農業生産の形成」（『日本農業史』吉川弘文館、2011年） [↑](#endnote-ref-43)
44. 原田信男『中世の村のかたちと暮らし』（角川学芸出版、2008年）101～108頁　 [↑](#endnote-ref-44)
45. 前掲注（33）『庭訓往来』56頁 [↑](#endnote-ref-45)
46. 拙著『中近世農業史の再解釈－『清良記』の研究』（思文閣出版、2011年）第Ⅲ部参照 [↑](#endnote-ref-46)
47. 河音能平「二毛作の起源について」（『中世封建制成立史論』東京大学出版会、1971年） [↑](#endnote-ref-47)
48. 黒板勝美編『類聚三代格』（国史体系第25巻、吉川弘文館、1936年）327～328頁 [↑](#endnote-ref-48)
49. 竹内理三編纂『鎌倉遺文』古文書第1巻（東京堂出版、1971年）文書No87など。 [↑](#endnote-ref-49)
50. 佐藤進一・池内義資編『中世法制史料集』第1巻（岩波書店、1955年）221頁 [↑](#endnote-ref-50)
51. 宝月圭吾「本邦占城米考」（『日本農業経済史』下巻、小野武夫博士還暦記念論文集刊行会、1949年）。嵐嘉一『日本赤米考』（雄山閣、1974年）。松浦郁夫・徳永光俊翻刻・現代語訳・解題『清良記』（『日本農書全集』第10巻、農山漁村文化協会、1985年）。『相生市史』第2巻（相生市、1986年）第2章第3節。宮川修一「大唐米と低湿地」（渡辺忠世編『稲のアジア史』小学館、1987年）。志田延義校注『中世近世歌謡集』（日本古典文学大系44、岩波書店、1959年）山田龍雄「佐賀段階の農業史的意義」（『九州農業史研究』農山漁村文化協会、1977年）堀尾尚志翻刻・現代語訳・解題『耕稼春秋』（『日本農業全集』第4巻、農山漁村文化協会、1980年）などによる。 [↑](#endnote-ref-51)
52. 福島紀子「矢野荘散用状に見られる大唐米」（『東寺文書にみる中世社会』東京堂出版、1999年）318～326頁 [↑](#endnote-ref-52)
53. 『小浜市史』通史編上（小浜市、1994年）鎌倉中期には「年貢米は八月末から九月初にかけて、まず早米が」送られるのが慣例であった。322頁 [↑](#endnote-ref-53)
54. 宋希環著村井章介校注『老松堂日本行録』（岩波文庫、1987年）144頁 [↑](#endnote-ref-54)
55. 前掲（54）（『老松堂日本行録』）96～97頁 [↑](#endnote-ref-55)
56. 宝月圭吾「中世の産業と技術」（岩波講座『日本歴史』第8巻中世4、岩波書店、1967年）104頁 [↑](#endnote-ref-56)
57. 徳永光俊「大和農法の形成と展開」（『日本農法史研究－畑と田の再結合のために』（農山漁村文化協会、1997年） [↑](#endnote-ref-57)
58. 今谷明「瀬戸内海制海権の推移と入船納帳」（燈心文庫・林屋辰三郎編『兵庫北関入舩納帳』中央公論美術出版、1981年）276～277頁 [↑](#endnote-ref-58)
59. 三好正善・徳永光俊翻刻・現代語訳・解題『阿州北方農業全書』（『日本農書全集』第10巻、農山漁村文化協会、1980年）385～389頁 [↑](#endnote-ref-59)
60. 小野武夫編『不鳴条』（『日本農民史料聚粋』第11巻、酒井書店・育英堂事業部、1970年）304～305頁。麦田を3反作る場合を想定して書かれている。 [↑](#endnote-ref-60)
61. 寺澤薫『王権の誕生』（日本歴史第2巻、講談社、2000年）70～72頁。筆者も減反政策が実施された時、秋冬にも湛水された田で「ひこばえ」からの実りを確認している。寺沢氏の「雑草まじり・落穂」との表現から、減反2年目からの観察だと推定される。 [↑](#endnote-ref-61)
62. 前掲注（46）『中近世農業史の再解釈－『清良記』の研究』297～303頁 [↑](#endnote-ref-62)
63. 須磨千穎「山城国紀伊郡における荘園制と農民」（永原慶二編著『中世の社会と経済』東京大学出版、1962年） [↑](#endnote-ref-63)
64. 永原慶二『日本中世社会構造の研究』（岩波書店、1973年）438頁 [↑](#endnote-ref-64)
65. 上島有「加地子得分の成立と高利貸し資本」『京郊庄園村落の研究』（塙書房、1970年）。注釈（6）には「上久世庄のこの頃の売券で負担総額の分かるのはいずれも一石二斗前後である」とし（224頁）、第33表の「友吉名」左近次郎が売り渡した田は、反当たり年貢米が1石2斗5升7才である。実際に東寺に納める分米が3斗3升4合4夕で、その他に人夫・草銭・藁が負加されて6斗4升8合7夕2才になる。そこの加地子が6斗1合9夕8才だとしており（208～209頁）合計は1石2斗5升7夕になる。氏の解析によれば、作人（小作人）は1石2斗5升7夕を負担して残余で生活することになり、二毛作や宋希環（前掲注〈54〉）の観察した営農を行わないと成り立たない。 [↑](#endnote-ref-65)
66. 脇田晴子『室町時代』（中央公論、1985年）136頁 [↑](#endnote-ref-66)
67. 渡辺則文『日本製塩史研究』（三一書房、1971年）。正和1（1312）年に転換されたとしている（41頁）。 [↑](#endnote-ref-67)