

## 輪中の地形学的再検討

青木哲哉\*

### I. はじめに

輪中は、主に近世において洪水に対する人間の治水対策として生みだされてきた。すなわち、輪中は人間と自然との戦いの歴史において形成されたのであり、その中から特異な輪中景観がつくられてきたと考えられる。人間による土地開発は、常に自然環境と関わり合ってなされてきた。この観点からみて、輪中の形成は我が国における土地開発の代表的なひとつのタイプとみなすことができる。

輪中およびそれに類似するものは、我が国各地の沖積低地で認められる。沖積低地は、およそ2万年前のウルム氷期最盛期以降に形成されたもので、この間地形環境は変化してきた。このような沖積低地は人間の生活舞台であり、土地開発や土地利用には地形環境が多大な影響を及ぼしてきたと考えられる<sup>1)</sup>。したがって、近世の土地開発のひとつである輪中の形成やそこにおける人々の生活を明らかにするためには、まず輪中地域の地形環境を考察することが重要となる。

濃尾平野に分布する輪中は、すでに第二次世界大戦前から研究されており、戦後もその研究が盛んに行われたため、現在までに多くの成果があげられている。近世の輪中に関する

研究には、輪中地域の自然とくに地形や水害に関するもの<sup>2)</sup>の他、輪中の成立および形成<sup>3)</sup>、輪中の形態<sup>4)</sup>、輪中地域の人口<sup>5)</sup>、土地利用や用排水<sup>6)</sup>、集落ならびに水屋<sup>7)</sup>、および水防や輪中意識といった社会的組織<sup>8)</sup>を扱った研究などがみられる。これらのうち、地形環境については、地形および水害を扱ったものの他に、輪中の形成や土地利用、集落の立地などに関する研究の中で論じられていることがある。しかし、その数は輪中に関する研究全体からみれば、必ずしも多いとは言えないでのある。

本稿では、輪中の地形環境を論及した研究の系譜をたどり、従来の輪中研究を地形学的に検討するとともに、今後の課題を指摘してみたい。

### II. 従来の研究に対する若干の回顧

輪中にに関する研究のうち、地形について論じたものは、すでに第2次世界大戦前にみられる。たとえば、別技<sup>9)</sup>は輪中の生成や発達および景観を地理学的に概観する中で、それが自然環境と関わって発達してきたと述べている。すなわち、ここでは輪中が三大川（木曽川、長良川、揖斐川）の蛇行乱流によってつくられた川島を利用して形成されたことや、三大川の豊富な土砂運搬量と輪中堤の築造の

\* 立命館大学・非常勤講師

ため河川が天井川になったことなどが論じられているのである。この論稿は、地形環境についての概観的な傾向を示すに止まっているが、しかし輪中研究にとって地形環境への考察が必要であることを示唆している。

戦後すなわち1940年代末から1950年代になって、地形に触れたさまざまな研究がみられるようになった。尾留川<sup>10)</sup>は、木曽川河口付近にみられる5つの輪中の干拓過程を、砂州の成長との関わり合いから分析すると同時に、干拓の周期的な開発期を明らかにした。さらに、同氏<sup>11)</sup>は干拓地にみられる耕地の土地条件や、干拓過程において支配的な自然環境条件についても論じた。これらの研究は、地形および土壤などの自然条件を考慮している点で評価できる。しかし、砂州の成長や干拓過程における詳しい地形環境については触れられていないのである。一方、籠瀬<sup>12)</sup>は、桑原輪中において自然堤防上の水田に着目し、それが自然灌漑を行っていた理由とその推移について、輪中形成以前と以後の地形環境を復原することによって解明した。すなわち、このような水田は古代、中世に自然堤防の周辺が沼で、地下水位が高かったため自然灌漑によって経営できた。その後、輪中の形成に伴って沼の水が排水されると、そこに新田が形成されたものの、自然灌漑による水田は干害にみまわれるようになったと論じられているのである。この論文は、対象として一輪中しか扱っていないが、地形分類がなされていることや地形環境が詳細に考察されている点で、特筆に値する。

同じ頃安藤<sup>13)</sup>は、大正時代の土地改良に伴って行われた精密な土地測量の資料を使って、森部、結および牧輪中付近の等高線を描

き、その地表の形態を輪中地形と名付けた。この論稿においては、輪中地形と輪中中央部にみられる低湿地の土地利用について論じられており、輪中地形が土地利用と密接に関わり合っていることがわかる。このような輪中地形への考察は、地形環境研究にひとつの方針性を与えたと考えられる。また、輪中と洪水の関係に着目した高橋<sup>14)</sup>は、主に近世における木曽川水系の水害の周期性と地域変動について考察した。本論文で注目されるのは、輪中堤の修築、破堤および稻作の豊凶などに関する古記録を用いて、輪中堤の工事と破堤についてそれぞれの回数と時期を調査し、下流における工事の増大が上流での破堤回数の増加につながったと推察している点である。ここでは、工事の結果変化したと考えられる地形環境については述べられていないが、水害の発生およびその理由を三大川の上流と下流との関係でとらえたことは重要な視点であると思われる。

ところで、沖積平野の研究は、戦後ボーリング資料の増加とともに急速に発展し、それに伴って平野の微地形分類も進展をみせた。1950年代中頃からつくられはじめた水害地形分類図もそのひとつであり、それは濃尾平野においても作成された。この分類図の作成にあたった大矢<sup>15)</sup>は、1959年に木曽川下流域を襲った伊勢湾台風による洪水の状況と水害地形分類図とを照らし合わせ、水害地形分類図の有効性を確かめた。その後、大矢<sup>16)</sup>はこの分類図を用いて、木曽川流域における洪水の氾濫形態を明らかにし、それが土地利用や水利用に与えた影響について論じた。すなわち、木曽川が多量の砂や礫を供給したことによって、河川に沿って自然堤防が形成さ

れ、同時に河川は天井川化した。そのため洪水時にあふれた水は本川から周辺の派川へと氾濫する。そして、これらの地形および洪水型は輪中における灌漑用水の取り入れや土地利用に大きく関与したというのである。

一方、この論稿と同じ地形学的見地から、井関<sup>17)</sup>は自己がこれまでにってきた沖積層研究を基にして、木曽川デルタの発達と干拓について述べた。ここでは、前置斜面の前進であるデルタの拡大と干拓の進行は同一視できず、干拓による新田開発には河口州の形成といった頂置層の堆積が条件になると結論づけている。このような地形学的立場からの研究では、輪中地域全体あるいはその一部を大局的にとらえ、詳細な地形環境についてはあまり考察されていない。しかし、これらの研究においては、地形あるいは地層を的確に考察し、その上で人文的な諸現象を明らかにしているのである。とりわけ輪中のように洪水と密接に関わって形成してきた土地開発の研究にあたっては、このような自然環境をまず考察することが肝要であり、この意味においてこれらの論稿は評価できると考えられる。

1960年代末になって、伊藤<sup>18)</sup>は高須輪中を事例としてとりあげ、輪中集落の立地について考察した。同氏は、輪中に分布する微高地を自然堤防と人工的な盛土に分け、特に後者に立地する集落の形態および形成時期を明らかにしている。この論文では、輪中における重要な地形と考えられる微高地に対して考察されている点が注目される。

その後、1975年にはそれまでの輪中研究がまとめられ、『輪中—その展開と構造—』が出版された。本書では、輪中およびその構成

要素である集落や水屋、掘田などについて、さまざまな観点から論じられ、ここに至って輪中研究は一段落したように思われる。本書の中で、たとえば伊藤<sup>19)</sup>は自己の論考をさらに進めて、集落の立地を4つのタイプに分けて説明した。ここでは、後背湿地および堤外地における集落の立地を述べる中で、輪中堤の築造前における集落や自然堤防についても考察されており、輪中が形成される以前と以後の集落立地が論じられている点で評価される。また、大矢<sup>20)</sup>は濃尾平野とくに西部の地形条件から、輪中形成の地形的要因について考察した。すなわち、輪中の形成要因は従来から言われてきた濃尾平野西部の地盤沈下に加えて、木曽川の堆積量が他の2河川を上回るために生じた西部の低湿化に求められている。そして、水害地形分類図で区分された扇状地地域、自然堤防地域および三角州地域の各地域では洪水型が異なり、それと微地形とくに自然堤防の分布から、各輪中の大小といった形態が説明されると結論づけている。大矢<sup>21)</sup>は、さらに1970年代後半に入ってから、このような洪水頻発の原因を基本として、五六輪中周辺における洪水発生の要因を、微地形の分布、土地の起伏および三大川の平均流量などから論じた。

これと同じ時期に、伊藤<sup>22)</sup>は宝暦治水以降の洪水災害による水論について、長良川流域を対象地域に考察した。この論稿では、宝暦治水工事のひとつである大榑川洗堰によって長良川の常水位が上昇し、悪水路の排水能力の低下や外水氾濫による水害が増大し、それらに伴って松枝輪中や島輪中、中須輪中、桑原輪中などで対立抗争が続いたことについて述べられており、宝暦治水がマイナス面を

もつ不調和なものであったと結論付けられている。また、伊藤<sup>23)</sup>は海岸干拓輪中における新田開発の過程と、そこで起こった水害について詳述し、その上でここでの水害を河川の氾濫による洪水、高潮および長雨集中豪雨による内水害の3つとした。しかし、干拓輪中が形成された微地形については、葭生地もしくは砂州葭生地としか述べられておらず、十分でない。さらに、松原<sup>24)</sup>は高須輪中における水害を、破堤による直接水害と湛水による間接水害に分けて考察した。同氏は、ここで高須輪中で起こった水害の回数とその年次から、水害が河川別の連続的なものであったことや、高須輪中内に分布する本阿弥新田において、取箇米の納入石高が天井川化による排水不良のため減少したことなどを論じた。

一方、安藤<sup>25, 26)</sup>は輪中の定義、立地、形成およびそこにみられる地形などについて包括的に論じた。この論稿の中で注目されるのは、扇状地地域、自然堤防・後背湿地地域および三角州地域の3地域に立地している輪中は、それぞれ堤防の形態や悪水排除の方法、土地利用などが異っていると指摘したことと、砂入と押堀を破堤地形と命名し、特に押堀を類型化した後、その分布と要因について明らかにした点、および輪中地形の論考をさらに進めて、輪中地形が適合しない輪中についてその要因を考察したことである。

1980年代において、伊藤<sup>27)</sup>は濃尾平野をはじめとするいくつかの地域において、古絵図や古文書などを使って押堀を復原し、破堤地について考察した。同氏は、この論稿で押堀の形成場所に迂回堤防がつくられたことや、押堀の存在する同一箇所で、破堤が繰り返されてきたことなどを指摘し、過去の河川災害

にみられる特色を明らかにした。また、安藤<sup>28)</sup>は輪中にみられる諸特徴を、中世までと輪中形成中、形成後という3つの時期について、歴史的に検討している。この中で、同氏はそれぞれの時期の地形環境にも触れながら論を進めるとともに、各輪中の成立年次を表にまとめ、その形成が三角州地域から自然堤防・後背湿地地域、さらに扇状地末端部へと進展していったことを解説した。そして、安藤<sup>29)</sup>は自己の研究成果を1冊の本にまとめている。これらの一連の業績は、輪中研究にとって大きな意義があり、また自然環境の多大な影響を受けてきた輪中の土地利用や開発を論ずるにあたって、地形や地形環境に対する考察がなされている点で評価される。しかし、地形環境を明らかにする上で、地形学的な方法がとられておらず、このことが問題点として残されているように思われる。

### III. 輪中の地形環境研究に関する課題

地形環境は、輪中の土地開発を論ずる場合の基礎条件となる。そこで、ここでは輪中の立地および形成に関わる地形環境と、輪中形成後に関わってくる地形環境の2つに大きく分けて、輪中における地形環境研究の観点について、現在までにみられる問題点と課題を指摘してみたい。

#### 1. 輪中の立地と形成について

西濃平野における輪中の形成要因については、養老山地の東麓をほぼ南北に走る断層の運動に伴って、濃尾平野が東高西低の傾動運動をしていること、および木曽川、長良川、揖斐川といった大河川が濃尾平野に集中して流れていることなどに求められてきた<sup>30)</sup>。ま

た、これらに加えて木曽川の堆積量が他の 2 河川に比べて大きいため、濃尾平野西部が低湿化したことも要因として指摘されている<sup>31)</sup>。輪中の発生および形成は、大局的にとらえた場合以上の要因で説明できる。しかし、個々の輪中は微地形に対応して形成されているため、一輪中の立地を述べるには、これらの一般的な要因に加えて固有の微地形について考察されなければならない。

微地形の中でとりわけ重要視されてきたのは、自然堤防である。集落は、洪水が頻発する輪中にあって、自然堤防上に立地し<sup>32)</sup>、また輪中堤は自然堤防を利用して築造された<sup>33)</sup>と論じられてきた。このように、輪中の立地や形成を論じる上で、自然堤防の発達状況を明らかにすることは、主要な観点であると考えられる。しかし、輪中がどのような微地形配列の場所に形成されたかについては、ほとんど明らかにされていないのである。まして、大矢<sup>34)</sup>が指摘したように、木曽川と他の 2 河川とで、あるいは自然堤防地域と三角州地域のそれぞれにおいて、自然堤防の規模や分布状況が違うのであれば、これらの地域ごとに輪中の立地条件が異なるとも考えられ、自然堤防などの微地形配列から輪中の形成条件を考察する必要がある。

以上のように、輪中の立地や形成を論じるには、土地開発の舞台となった地形環境を明らかにすることが必要である。この場合、輪中立地の地形的条件として地形環境が復原される関係上、輪中が形成される直前の地形環境について考察されなければならない。

ところで、輪中の起源は從来「百輪中旧記」の記載に従って、(古) 高須輪中が形成された元応元(1319) 年とされていた。しかし、

原<sup>35)</sup>は「百輪中旧記」の記載内容に近世特有の用語がみえる点や、木曽川および揖斐川の位置などを根拠に、この見解を否定した。さらに、安藤<sup>36)</sup>は木曽川の流路変遷や領主の持つ技術と資力などから判断して、(古) 高須輪中の形成時期を慶長11(1606) 年もしくはそれより少し前と考えた。本稿では、その論証の確かさから後者の説をとると、輪中は近世のはじめ頃以降に形成されたことになる。したがって、輪中形成の初期段階におけるその立地を考察するには、近世の直前すなわち中世における地形環境を復原しなければならない。しかしながら、輪中地域における古代・中世の地形環境は、ほとんど解明されていないのである。近世初頭における輪中の立地条件を明らかにする上で、近世直前における地形環境の復原は今後の課題と考えられる。

輪中地域における近世の地形環境としては、河川の天井川化について戦前からよく述べられてきた<sup>37)</sup>。この現象は、輪中における掘田の形成といった土地利用や排水方法の変化などを論じる<sup>38)</sup>際、それらの要因として重要視されてきた。輪中地域における天井川化の要因は、これまで輪中の形成に伴って堤外地の幅が狭くなったことに求められてきた<sup>39)</sup>。しかし、天井川化には河川上流からの堆積物の供給も要因のひとつと考えられ、山地などの上流域における地形環境についても検討する必要があるようと思われる。また、輪中は、三角州地域から自然堤防・後背湿地地域をへて扇状地末端部へと、逐次形成されていったと考えられている<sup>40)</sup>。したがって、天井川化の要因を輪中堤の築造に求めた場合、それが輪中地域で一斉に引き起こされたのか、ある

いは地域ごとになされてきたのかといった問題点が考えられるのである。

従来の研究では、このような天井川化の進行に伴って高くなつた堤外地にも、さらに新しく輪中が形成されたと論じられてきた<sup>41)</sup>。しかしながら、これらの輪中の地形的な立地条件を述べる上で、地盤が高くなつたこと以外の詳細な地形環境は考察されていないのである。安藤<sup>42)</sup>は、天井川化した堤外地に新たに形成された輪中では、典型的な輪中地形がみられず、不規則な地形を呈していると指摘している。すなわち、堤外地において微地形の配列というような地形環境は、天井川化によって変化したのであり、それは輪中堤の築造という人為的なインパクトが加わってなされたものと考えられる。このように、輪中の地形的な立地条件は、近世初期の輪中とそれ以後に形成された輪中とでは異なつており、この意味において堤防の築造以降における堤外地の微地形変化に着目するとともに、新たに形成された輪中の地形環境を考察することが必要なのである。

## 2. 輪中形成後の地形環境について

輪中は、一般に堤防から輪央部に向つて低くなり、全体としては上流側から下流へと高度を下げる輪中地形を呈している<sup>43)</sup>。この地形は、大正時代に行われた土地測量の資料を使って明らかにされたものであり、大正時代における地表の形態を示している。近世の輪中も、大局的にはこのような地表面形をしていたであろう。しかし、この地形が輪中成立期の地表面形を、直接かつ厳密に表わしているとは言い難い。なぜなら、輪中には洪水によって水が侵入し、その破堤個所には、砂入と押堀<sup>44)</sup>が形成されたからである。したが

って、輪中堤の付近には輪中成立期以降に砂などが堆積したため、厳密には地表面形が変化してきたのである。輪中内における地形環境を明らかにする場合、このような砂入と押堀に留意する必要があると考えられる。

輪中が形成されて以降も、洪水と水害が頻発したため、輪中地域の人々は常に危険にさらされた。すなわち、輪中が形成されると河川は天井川化し、これによって洪水期に破堤しやすくなるとともに、堤内に侵入した悪水を排除するのが困難になったのである<sup>45)</sup>。そして、破堤は、輪中の上流側に河川がぶつかるように流れている場合は輪頂部で起こりやすく、また輪中の下流側で河川が合流しているときは輪端部が逆水によって決壊したと説明されている<sup>46)</sup>。このような洪水の素因は、従来輪中に対する河川の位置や天井川化、新たな輪中の形成などのような堤外地にみられる諸現象に求められてきた<sup>47)</sup>。しかしながら、従来の研究では堤外地における地形環境について詳述されていない。

一方、輪中ではその形成期前後に新田が開発されたり、その後輪中内に掘田がつくられた。たとえば、桑原輪中では輪央部が近世以前は沼であり、輪中の形成に伴つてその水が排水され、新田がつくられたと論じられている<sup>48)</sup>。また、その他においても新田以前の土地利用は、池沼もしくは遊水地などとしてしか述べられておらず<sup>49)</sup>、それが地形学的にみてどのような地形なのか明らかでない。他方、掘田は低湿な後背湿地につくられたと報告されている<sup>50)</sup>。しかし、それらは、後背湿地の一部にみられるにすぎず、掘田の分布に関して地形環境はほとんど吟味されていない。輪中内の地形環境は、その周辺における新たな

輪中の形成や天井川化などによっても変化すると考えられる。輪中内の地形環境を明らかにするには、このような堤外地の地形環境を考察し、輪中内における地形環境の相対的な変化に着目する必要があるようと思われる。すなわち、輪中成立以降の開発過程や土地利用の変遷を解明する意味においても、これらの基本的条件となった近世の地形環境について考察することが課題となろう。

#### IV. おわりに

輪中の形成を論じるには、まずその土地開発の舞台となった平野の地形環境を明らかにしなければならない。しかし、従来の輪中研究において地形環境を考察したものは必ずしも多いとは言い難い。このような輪中の地形環境に関する研究を整理した結果、指摘できる課題は次のとおりである。

- (1) 輪中の立地や形成を明らかにするには、輪中が形成される直前における微地形配列などの地形環境を考察することが必要である。すなわち、輪中形成の初期における輪中の立地をみる場合は、近世直前の地形環境を復原しなければならない。一方、天井川化した旧堤外地に認められる輪中の立地条件は、近世初期のものとは異なっていると考えられ、これらの輪中形成に関わる地形環境を明らかにすることが肝要である。この場合、堤外地における天井川化について、その時期や進行過程および天井川化した旧堤外地での微地形ならびにその変化などを地域的に考察する必要があろう。
- (2) 輪中における水害をみる場合、堤外地における輪中の有無や天井川化の状態などの地

形環境に着目すべきであると考えられる。また、輪中が形成されて以降の土地開発や土地利用の変遷をより詳細にするためには、砂入と押堀に留意するとともに、その周辺にみられる堤外地の地形環境を考察し、輪中内における相対的な地形環境の変化に注目することが重要となろう。

輪中は、人間が洪水という自然環境から身を守るために形成されたものであり、これは自然に対する人間の働きかけの結果である。しかし、この働きかけが自然環境を変化させ、ひいては人間の居住環境をも変えたのである。輪中には、このような自然と人間の関係が包含されているのであり、まさにこの点に輪中の地形環境を研究する意義が存在するのである。筆者は、輪中の地形環境研究を進める上で、本稿で提示した諸点を今後の課題としている。

〔付記〕本稿の作成にあたり、日頃より御指導いただいている日下雅義先生をはじめとします立命館大学地理学教室の先生方に厚く御礼申し上げます。また、有益な御助言、御指導をいただきました花園大学の伊藤安男先生に、末筆ながら深謝の意を表します。

#### 注

- 1) 日下雅義『歴史時代の地形環境』、古今書院、1980年、1~385頁。
- 2) たとえば、大矢雅彦「水害地形分類図と伊勢湾台風による水害」、地理調査所時報24、1960年、13~20頁。など。
- 3) たとえば、尾留川正平「木曾川河口に於ける砂洲の成長と干拓」、地理学評論21-4・5・6、1948年、24~29頁。など。
- 4) 河合成樹「濃尾輪中の形態に関する地理学的研究」、人文地理21-2、1969年、1~18頁。
- 5) たとえば、安藤萬壽男「江戸時代輪中地域の人口」、地理学評論23-1、1950年、17~23頁。など。
- 6) たとえば、横井良克「第6章 輪中地域の経済構造、第1節 輪中地域の土地利用と用排水、

1. 堤内土地利用の変遷」、(安藤萬壽男編著『輪中—その展開と構造』、古今書院、1975年、所収)、225~242頁。など。
- 7) たとえば、伊藤安男「輪中集落の立地に関する考察—高須輪中における」、岐阜地理 8、1969年、93~98頁。など。
- 8) たとえば、丸山幸太郎「近世美濃の治水制度—普請費負担形態について」、岐阜史学55、1969年、33~50頁。
- 9) 別技篤彦「西濃平野に於ける輪中の地理学的考察」、地理論叢 1、1932年、230~282頁。
- 10) 前掲 3)
- 11) 尾留川正平「木曾川河口に於ける輪中の開発」、(『内田寛一先生還暦記念地理学論文集・下巻』、帝国書院、1952年、所収)、79~88頁。
- 12) 龍瀬良明「長良川左岸桑原輪中の自然灌漑・人文地理3-3、1951年、63~68頁。
- 13) 安藤萬壽男「輪中地形とその土地利用の変遷」、地理学評論25-7、1952年、251~256頁。
- 14) 高橋百之「木曾川水系における水害の変動」、岐阜大学研究報告 4、1956年、43~48頁。
- 15) 前掲 2)
- 16) 大矢雅彦「木曾川と筑後川流域の地形・洪水およびそれが水利用・土地利用に及ぼす影響の比較」、水利科学63、1968年、23~41頁。
- 17) 井関弘太郎「木曾川デルタの諸問題」、地理8-3、1963年、34~40頁。
- 18) 前掲 7)
- 19) 伊藤安男「第5章 輪中地域の人口と集落、第2節 輪中集落の立地とその変容」、(安藤萬壽男編著『輪中—その展開と構造』、古今書院、1975年、所収)、144~178頁。
- 20) 大矢雅彦「第1章 自然的基礎、第1節 地形」、(安藤萬壽男編著『輪中—その展開と構造』、古今書院、1975年、所収)、1~28頁。
- 21) 大矢雅彦「第1章 濃尾平野西部洪水頻発地域の自然—五六輪中を中心として—」、(建設省中部地方建設局木曾川上流工事事務所編『環境インパクト—五六輪中の開発過程』、1976年、所収)、3~25頁。
- 22) 伊藤安男「輪中の災害と治水—宝曆治水以後の水論について—」、歴史地理学紀要18『災害の歴史地理』、1976年、119~137頁。
- 23) 伊藤重信「長島輪中地域の水害と新田開発の歴史地理」、歴史地理学紀要18『災害の歴史地理』、1976年、139~158頁。
- 24) 松原義繼「高須輪中の水害についての考察」、歴史地理学紀要18『災害の歴史地理』、1976年、159~179頁。
- 25) 安藤萬壽男「輪中に関する二、三の考察(I)」、水利科学115、1977年、1~15頁。
- 26) 安藤萬壽男「輪中に関する二、三の考察(II)」、水利科学116、1977年、69~85頁。
- 27) 伊藤安男「VII. 破堤地の歴史地理学的研究—とくに押堀を中心に—」、(菊地万雄先生古稀記念論文集『災害の地理学』、古今書院、1987年、所収)、223~234頁。
- 28) 安藤萬壽男「木曾三川低地部(輪中地域)の人々の生活」、地学雑誌97-2、1988年、23~38頁。
- 29) 安藤萬壽男『輪中—その形成と推移』、大明堂、1988年、1~328頁。
- 30) たとえば、前掲 9) など。
- 31) 前掲19)
- 32) たとえば、前掲 9) など。
- 33) たとえば、前掲 9) など。
- 34) 前掲 2)
- 35) 原 昭午「第2章 輪中の歴史的形成、第1節 輪中形成の歴史、1. 輪中形成のとらえ方をめぐって」、(安藤萬壽男編著『輪中—その展開と構造』、古今書院、1975年、所収)、45~47頁。
- 36) 安藤萬壽男「百輪中旧記と古高須輪中の成立期」、岐阜史学72、1980年、5~16頁。
- 37) 前掲 9)
- 38) たとえば、前掲13) など。
- 39) たとえば、前掲 9) など。
- 40) 前掲27)
- 41) たとえば、前掲 9) など。
- 42) 前掲25)
- 43) 前掲13)
- 44) 前掲25)
- 45) たとえば、前掲13) など。
- 46) たとえば、前掲20) など。
- 47) たとえば、前掲21) など。
- 48) 前掲12)
- 49) 丸山幸太郎「近世初期福束輪中新田開発について」、岐阜史学70、1979年、65~73頁。
- 50) 前掲 6 )