

別紙様式3（第3条関係）

論文要旨

氏名 中川 豪人

論文題目（外国語の場合は、和訳を併記すること。）
先史時代の狩猟活動

論文要旨

別紙添付

- (注) 1. 論文要旨は、A4版とする。
2. 和文の場合は、4000字から8000字程度、外国語の場合は、2000語から4000語程度とする。
3. 「論文要旨」は、フロッピーディスク（1枚）を併せて提出すること。
(氏名及びソフト名を記入したラベルを張付すること。)

先史時代の狩猟活動（論文要旨）

考古学において、過去の生業活動を復元することは、当時の人々の生活について研究するためには必要不可欠な分野である。また生業活動の季節性は、生活の年間季節スケジュールを復元するためにも必要なものであり、特に狩猟活動の季節性は動物質蛋白源の摂取という観点からも非常に重要なものである。本論では、この狩猟活動の季節性について、縄文時代と弥生時代にどのような季節スケジュールに基づいておこなわれていたのか、動物考古学的研究によって明らかにすることを目的とする。

この狩猟活動の季節性を明らかにする動物考古学的研究は、遺跡から出土した動物遺体の詳細な分析によっておこなうものであるが、そこにはいくつかの方法がある。本論では、遺跡から検出された食料残滓と思われる動物遺体の歯牙に着目し、そこに形成される成長線(年輪)を観察することでその動物の死亡季節を査定し、それらの動物が狩猟された季節の推定をおこなうという方法でおこなう。また、動物遺体の全ての歯牙を観察するのではなく、生後すぐに萌出し永久歯として機能する第1後臼歯を観察対象とする。

動物の歯牙は、歯冠と歯根に分かれており、歯根表面はセメント質という物質で覆われ、これは石灰質がわずかに沈着していくことで年々堆積していく。さらにこの沈着は規則性を伴ったもので、季節によって周期的に変化させながら沈着していくことから、セメント質の断面を観察すると年輪のように見える。すなわち、冬はセメント質の石灰質が強く沈着することで幅が狭く黒色に見える透明層と呼ばれるものが形成され、春から秋は沈着が弱く幅の広い白色層と呼ばれるものが形成されるのである。そのためセメント質の堆積が透明層で終了しているとその個体は冬に死亡したもの、また白色層で終了していると春から秋に死亡したものと査定することができ、白色層形成の状況を前後の白色層と比較することで、春から秋のいずれの季節に死亡したものであるのかを査定することが可能なのである。この規則性を伴ったセメント質の堆積と断面に表れる年輪は、諸外国の多くの研究者によって確認されており、ほとんどの哺乳類にみとめられるものである。

しかし、なぜセメント質にこのような規則性を伴った堆積が生じ、年輪として形成されるのか、その要因については未だ明らかにされていない。この要因については、季節性を伴った食料の摂取によるもの、妊娠のストレスによるもの、セメント質内部の有機物質の季節的成長によるもの、この3点が現段階で考えられている主な要因である。しかし、年輪形成要因については、季節的変化によることでなければ死亡季節の査定に適用することはできない。妊娠のストレスによっても形成されるのであれば、死亡季節を誤って査定したことになるのである。そこで、この年輪形成の要因について考察をこころみた。まず、現生家畜ブタの第1後臼歯セメント質断面を観察した。セメント質の観察は、年輪がどのように形成されるのかを明らかにすることを目的とするため、年間にわたったものでなければならない。そこで、平成19年6月から平成20年5月までの1年間、毎月屠殺されたブタのセメント質を観察した。

その結果、1年間を通して全ての家畜ブタに年輪が形成されていないことが判明した。これは、セメント質内部の有機物質そのものの季節的成長の変化が要因ではないことを示している。仮にこのことが要因であるならば、家畜動物と野生動物とにかくわらず年輪が形成されることになるからである。また、観察対象としたブタの性別は雌も多数ふくまれており、さらにそれらは全て出産を数回おこなったものである。よって、妊娠のストレスが要因であることの可能性も非常に低い。では、摂取する食料の季節的変化によるものという要因はどうであろうか。家畜ブタはやわらかい飼料を年間を通して食べるため、歯牙にかかる咬合圧は年間を通して一定である。つまり歯牙セメント質にかかる圧力は一定で、セメント質の堆積状況に季節的変化が生じないのである。これに対し野生動物は、植物質食料など季節的に摂取する食料が異なり、セメント質にかかる咬合圧も季節的に変化する。よって、セメント質年輪形成の要因は、摂取する食料の季節的変化に起因する可能性が高い。すなわちこのセメント質の年輪観察は、死亡季節の査定に適用可能であるといってよい。

では、実際に遺跡から出土した動物遺体に適用し、狩猟活動の季節性について研究する。先史時代においてどのような動物を狩猟していたのかは、これまでの研究である程度明らかになっている。それによると実に多岐にわたる様々な動物を狩猟していたことがわかっているが、特に多かったのはシカとイノシシである。ほとんどの遺跡においてシカとイノシシが80%程度を占め、これらが縄文・弥生時代に一般的に狩猟されていた動物と考えられる。本論では研究対象を主に九州に限ってみていいくが、九州の先史時代遺跡についても出土動物の比率について確認した。その結果、九州においてもシカ、イノシシが多く、これらを中心とした狩猟活動がおこなわれていたと考えられる。そこで、シカ、イノシシの死亡季節が、当時の狩猟季節をほぼ正確に反映したものと思われることから、この2種を対象とした観察をおこなうことで、先史時代における狩猟季節の大部分が解明できよう。

縄文時代は、福岡県新延貝塚、佐賀県東名遺跡、長崎県中島遺跡、熊本県黒橋貝塚、鹿児島県草野貝塚、沖縄県伊礼原遺跡の6遺跡を対象とした。その結果、全ての遺跡において、シカ、イノシシの死亡季節は特定の季節に偏っておらず、ほぼ全季節が一定して確認された。つまり、これらの遺跡においては、狩猟活動はある特定の季節におこなわれたのではなく、1年間を通しておこなわれたと考えられる。また全ての遺跡について同様の傾向であったことから、縄文時代は地域的な季節性の違いはなく、少なくとも九州においてはほぼ全地域にわたって年間を通して狩猟活動がおこなわれたと考えられる。また、東名遺跡は縄文早期の遺跡であり、新延貝塚、黒橋貝塚、草野貝塚、中島遺跡は主に後期の遺跡であることから、縄文時代は一定して同様な季節スケジュールに基づいた狩猟がおこなわれたと考えられる。

ただし、新延貝塚を除く他の遺跡では冬に死亡した個体がやや多く、伊礼原遺跡、黒橋貝塚においてその傾向が顕著であった。つまり、これらの遺跡における狩猟活動は1年間を通しておこなわれたものの、冬にやや活発化したと考えられる。黒橋貝塚は有明海沿岸

に位置する典型的な内湾型遺跡であり、そこでは狩猟活動と共に漁撈による魚類資源の捕獲も活発におこなわれた。魚種はクロダイ、スズキ、ニシン、マイワシ等で、これらは春から秋にかけて沿岸に接岸し、冬は沖合の深場に移動して越冬するという生態的特徴を有する。そのため、これらの漁獲季節は接岸する春から秋であると考えられ、冬は魚類資源が不足したことと思われる。狩猟活動が冬にやや活発化するのは、この魚類資源の不足に伴う動物質蛋白源の確保をおこなう必要があったということが、一つの可能性として考えられる。伊礼原遺跡においても検出された魚類からみると同様な事情が起因している可能性があるが、確定的ではない。いずれにせよ、伊礼原遺跡においては他の縄文時代遺跡と比較して、やや確立した季節スケジュールに基づいた狩猟がおこなわれていたと考えられる。

弥生時代は、島根県西川津遺跡、佐賀県牟田寄遺跡、佐賀県託田西分貝塚、大分県下郡桑苗遺跡、鹿児島県高橋貝塚の5遺跡を対象とした。その結果、牟田寄遺跡、託田西分貝塚、下郡桑苗遺跡においては、死亡季節は冬に偏っており他の季節はほとんど認められなかつた。つまりこれらの遺跡においては、狩猟は冬に集中しておこなわれたと考えられる。これに対し、高橋貝塚においては冬に集中した死亡季節ではなく、他の季節もほぼ均等に認められたことから、縄文時代と同様に1年間を通して狩猟がおこなわれたと考えられる。また西川津遺跡は冬に死亡したものが多かつたが、牟田寄遺跡、託田西分貝塚、下郡桑苗遺跡ほどには偏っておらず、他の季節も多い。よって、年間を通して狩猟がおこなわれたものの、縄文時代と比較するとやや冬に偏っておこなわれたものと考えられる。

この狩猟季節を基軸にこれらの遺跡をみてみると、3類型に分類することができる。すなわち、牟田寄遺跡、託田西分貝塚、下郡桑苗遺跡におけるような冬に集中して狩猟がおこなわれた類型で、これを第1類型とする。第2類型は、高橋貝塚におけるような縄文時代と同様の年間を通して狩猟がおこなわれた類型である。第3類型は、西川津遺跡におけるような年間を通して狩猟であったが、冬は活発化した類型である。

このように3類型に分類できるのは、おそらく他の生業活動が大きく関わりあっているものと思われ、それぞれの遺跡がどのような生業に比重を置いていたのか、石器組成からその概要をみてみた。石器は農耕具、狩猟具、漁撈具、採集具、調理具、その他に分類し、遺跡ごとに出土した石器をそれぞれ分類した。その結果、第1類型の狩猟は冬に集中した遺跡においては、農耕具に関するものがほとんどの比率を占めていた。つまり、第1類型では稻作農耕を主体とする生業活動がおこなわれており、既存の生業活動の季節スケジュールは稻作農耕を中心に再編成され、狩猟が集中した冬は農閑期であることから、狩猟はこの冬におこなわれるようになったと考えられる。これに対し、第2類型の高橋貝塚は狩猟具が多く、農耕具の比率は30%にも満たず非常に少なかった。つまり、第2類型においては縄文時代から引き続き同様の生活スタイルを保持し続け、そこに稻作農耕が導入されたもののその規模は小さく、これを主体とする程度の高度なものではなく、そのため狩猟は縄文時代と同様な季節スケジュールにもとづいておこなわれたと考えられる。第3類型

の西川津遺跡は農耕具の比率が高く、第1類型と同様稻作農耕を主体とする生業活動であったと考えられる。それにもかかわらず狩猟は農閑期の冬に集中的におこなわれたものではないことは、西川津遺跡における生業活動は稻作農耕が主体であるものの他の食料に対する依存度も高く、特に狩猟による動物質蛋白源の獲得は活発なものであったと思われる。西川津遺跡は縄文から弥生時代にわたって形成された遺跡で、同一遺跡において時期的変化を考察することができる遺跡であるが、検出された動物遺体は縄文時代よりも弥生時代の方が多岐にわたっており、弥生時代になると狩猟対象を様々な動物種に拡げているのである。このことは、西川津遺跡において稻作農耕と共に他の食料に対する依存度も高かつたことを雄弁に物語っている。

このように弥生時代は稻作農耕がおこなわれるようになり、これが既存の生業スケジュールに多大な影響を与え、新たな季節スケジュールが構築されたものと考えられる。しかし稻作農耕が導入されたもののその定着度合いは地域によって様々で、全国一的に変化したものではなかった。高橋貝塚はその一端を表したもので、新たな食料獲得技術としてこれを主体とした季節スケジュールは構築されていなかったのである。西川津遺跡においても縄文時代から人々が生活をしているところに稻作農耕が流入し、あくまでも既存の生業スタイルを基盤としてその上に稻作農耕が成り立ったものと考えられる。よって、年間の生業季節性が大きく変化したのは第1類型で、ここ季節スケジュールが弥生時代の典型的なものであるといつてよい。

この弥生時代の典型的と思われる第1類型の生活スタイルは、その後稻作農耕の普及と定着によって、日本国内において主流となっていましたと思われる。農閑期の冬に狩猟するというスタイルは、農耕社会である現代のスタイルと同様であり、弥生時代の第1類型に現代のこのスタイルの発端を求めてよい。弥生時代と現代との時間的隔絶を埋めるための参考資料として、福岡県博多遺跡群の資料がある。ここからはシカ、イノシシを中心とする動物遺体が検出されており、第1後臼歯が残存する資料も検出されていることから、先史時代と同様の分析をおこなった。その結果、4点という非常に僅かな資料数ながら、4点とも冬に死亡したものであった。これは当時の狩猟活動の季節性を反映したものと捉えるならば、博多遺跡が形成された古代から中世にかけては冬に狩猟をおこなっていたと考えられるのである。これは弥生時代における第1類型の季節性と現代とを繋ぐ非常に有効な参考資料としてみることができる。

このように、年間を通しておこなわれていた狩猟活動は、稻作農耕の始まりと共に地域によってその定着度合いを変えながら、主に農閑期の冬におこなわれるようになっていった。これは稻作農耕の定着とともに生活の季節スケジュールが再編成されたことをあらわしたものであり、このスタイルは現代に引き継がれているものと思われる。