

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 5 月 17 日現在

機関番号：32682

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21520829

研究課題名（和文） 環境防災に関する民俗知識の文化人類学的研究—沖縄県を事例として

研究課題名（英文） The Anthropological Study of Folk Knowledge
on Disaster Prevention in Okinawa Prefecture

研究代表者

山内 健治（YAMAUCHI KENJI）

明治大学・政治経済学部・教授

研究者番号：60254728

研究成果の概要（和文）：沖縄県下における台風・暴風・雨・干ばつなど、主に気象環境を、民俗レベルで、人々が観察し、予兆してきたかの民俗知識のデータベース化を意図した研究の一環である。同県の市町村史・誌、字史・誌に記録された気象に関する民俗知識・予兆伝承をリストアップしデータベース化した。また、気象予兆知識が実際に機能しているか、村落社会の中で語られているのかを確認するためにインテンシブな民俗調査を実施した。

研究成果の概要（英文）：This research is part of the studies intended to be a database of folk knowledge on weather phenomena, such as typhoons, rain storms, drought or so, which folk people have been observed or predicted, under Okinawa Prefecture. A database that lists the folk knowledge and omen concerned with the weather recorded in the books categorized to history or monograph of cities, towns, villages, or districts in Okinawa Prefecture. In addition, the survey was conducted intensive to make sure that the folk knowledge and omen concerned with the weather actually work, and has been talked in the village society.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,400,000	420,000	1,820,000
2010年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2011年度	800,000	240,000	1,040,000
年度			
年度			
総計	3,200,000	960,000	4,160,000

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：文化人類学・民俗学

キーワード：文化人類学、防災、民俗知識、台風、雨、干ばつ

1. 研究開始当初の背景

本研究は、主として自然災害に対する防災技術・知識と対策に関する文化人類学的研究と環境防災学的研究の統合的研究である。研究対象地域は沖縄県本島および離島部である。

文化人類学では、自然災害への危機感もしくは気象の予兆として民俗知識レベルの聞き取り調査データとして民間人の中にある

経験的知恵を記録してきた。従前の研究として代表的なものとしては、まず、南西諸島・波照間島の記録である、C, OUWEHAND, 1985, 『HATERUMA: Socio-Religious Aspects of South-Ryukyuan Island』 LIDEN-E, J, BRILL. の中には、女性たちの祭祀儀礼の中に、防風・防潮が祈願されると同時に、民間の経験的知識の断片が記録されている。また、近年の環境地理学においては

渡邊欣雄に代表される風水思想が南西諸島において普及しており、風水思想として植樹された樹木・植物が村の環境を保護してきたことを指摘してきた（渡邊欣雄,1990『民俗知識論の課題—沖繩の知識人類学』、同著、2001年『風水の社会人類学』を参照）。さらに、研究代表者は、2003年「パティローマ島の変化と不変の30年—社会構造を中心に—」南島史学第62号において波照間島の祭祀組織と伝承記録の変化を調査する中で、今日なお、民間レベルの気象に関する経験的知識が、島民の防災に機能していることを確認してきている。

環境防災学的研究としての台風の従前研究は、主として、環境工学、土木、海洋学、気象学の観点から、観測・分析・対策が講じられてきた。沖縄県下では、琉球大学工学部理工学研究科（仲座栄三研究室）において、防風・防潮の観点より定点観測を実施するとともに、波動の緩和計画が進められてきた（仲座栄三,2002年「海岸災害編：異常潮位・高潮についての解説」防災事典,築地書店）。これらの、自然科学分野での研究においても伝統的村落のもっていた風土・構造の防災的効用が再認識されてきている。

2. 研究の目的

これまでの先行研究をふまえながら、断片的ではあるが、民俗レベルに伝統的に継承されてきた気象予想の知識と防災対策のデータを沖縄県下において郷土史・文献のデータベースを作成し、複数の村落調査を実施するのが本研究の一つの目的である。

さらに本研究の目的は、文化人類学の領域にとどまらず、環境防災学との学際的研究を意図している。従前の文化人類学で記録されてきた気象・海洋に関する民俗の経験的知識と、環境建設工学の計測データを統合して、過去および現在の自然災害に関する防災対策と知識のデータを収集し、その分析過程において村落および生活者の防災に関する環境モデルを提示する。

具体的には、研究目的に関連する文化人類学的研究および、環境防災学の文献リストの作成と同時に沖縄県下における民俗誌・郷土史に記録された防風・防潮他に関する民俗的知識と自然災害に関する記録・対策・復興モデルをデータベース化する。過去に研究代表者によって調査実績のある沖縄本島読谷村、糸満市、および宮古島、波照間島の四地点において文化人類学的手法に基づいて祭祀・村落・農業・漁業に関する防風林・防潮林他の防災・気象予報の民俗知識を聞き取り調査する。同時に調査対象地では環境防災学の自然科学的手法に基づいて、村落環境・防風・防潮の観測のデータとの分析を実施する。文化人類学的調査データと環境防災学的デ

ータの照合と分析を実施し、沖縄の気象条件・風土条件に適した防災対策および村落景観モデルと防災の観点から伝統的な村落構造を提示する。

3. 研究の方法

沖縄県の農村集落・漁村集落をサンプリングし、防風・防潮・台風災害・旱魃に関する民俗知識を総合調査すると同時に、儀礼にみられる自然災害回避の口頭伝承・民間レベルでの気象予知・民俗知識を聞き取り調査により採取しデータベース化する。また、琉球大学環境工学部の協力をえて、村落風景に関わる自然科学的な防風観測データをあわせて分析する。

具体的には、沖縄本島読谷村、糸満市、および宮古島、波照間島の四地点に中心を置きつつ、加えて沖縄本島北部、名護市・大宜味村・恩納村・国頭村において文化人類学的手法に基づいて祭祀・村落・農業・漁業に関する天候・海流・防風林・防潮林他の防災・気象予知の民俗知識を聞き取り調査する。同時に民俗レベルに伝統的に継承されてきた気象予想の知識と防災対策のデータを沖縄県下において郷土史記述の中より整理する。

また、調査対象地では環境防災学の自然科学的手法に基づいて、村落環境・防風・防潮の観測データとの照合分析を実施する。研究最終年度に文化人類学的調査データと環境防災学的データの総合的分析を実施し、沖縄の気象条件・風土条件に適した防災対策および村落景観モデルおよび村落レベルでの防災ネットワークモデルを提示し、自然災害に対する民間の経験的知識を文化人類学・環境防災学の学際的研究の中にまとめる計画である。

具体的な研究方法は、以下のとおりである。

(1) 文化人類学・民俗学的な環境・防災に関わる郷土誌・文献資料のデータベース化を3か年で完成させる。

(2) 夏季を中心に、各年度約10日から30日間程度の期間にわたり、沖縄本島読谷村・糸満市・名護市・大宜味村・恩納村・国頭村・宮古島・波照間島での文化人類学的手法による地域住民への環境・防災・自然予知に関する伝統的知識の聞き取り調査を実施する。あわせて、伝統的村落構造のもつ防災効率ならびに祭祀儀礼の聞き取り参与観察に焦点をあてた現地調査を実施する。

同時に環境防災学的な防風・防潮の観測データを琉球大学工学部より資料提供を受け共同研究を実施する。漁村部・農村部の自然災害に関わる祭祀儀礼の映像記録と口頭伝承の文字データ化を実施する。

※ 聞き取り調査の主な項目

- ・漁村部及び農村部での、民間伝承における気象予知知識（風・潮・降雨・旱魃他）
- ・祭祀儀礼にみられる気象関係に関する民間伝承の記録
- ・祭祀儀礼が執り行われる空間の見取り図、構造の資料収集
- ・ノロ・ユタ他の神役組織の気象関係に関する民間伝承の記録
- ・村落景観に関する環境地理学・風水知識他の民間伝承の記録
- ・防風・防潮に関わる民間伝承
- ・樹木・植物・海岸・潮に関する風土上の知識と地形記録
- ・村落景観地図の作成
- ・自然災害に対する住民ネットワークの過去と現在のシステム比較
- ・過去の自然災害に関する復興記録資料の収集

(3) 防風・防潮のデータは琉球大学工学部のデータを使用する。映像記録に関しては、本研究予算で計上した撮影機材を使用しDVD化をはかり、調査ごとの記録をアーカイブ化する。

映像記録および、村落の防災に関わる地図を作成するとともに、聞き取りデータベースを作成する。地域住民の自然災害に関する防災計画と村落構造のモデル原案を作成する。

(4) 沖縄の防災と災害に関する知識の分析に関連する研究報告会を東京と沖縄で開催した。

23年度に上記の地点の補足調査を実施し、夏季以降、沖縄本島読谷村・糸満市・波照間島・宮古島でサンプリング調査した村落の伝統的防災ネットワークならびに民俗知識と現在の防災住民ネットワークを比較検討し、沖縄の気象条件・風土条件に適した防災対策および村落景観モデルおよび村落レベルでの防災ネットワークモデルを記述する。

4. 研究成果

漁村部における漁業者の海流・潮・海底の動きに関する経験的知識は、すでに行った予備調査においても、村落社会の気象予知として十分に有効な地域があり、その経験的知識の非漁業従事者、高齢者への伝達方法を考察することにより、きめ細かな地域行政の危機管理システムが構築される。また、農業を主体とする地域の調査では、民俗知識・祭祀・風土・村落構造を中心とした経験的知識による、植物（あだん・がじゅまる・松等）の防災効果が自然科学的にも論理的裏づけが可能な結果が予想される。また、漁村部と同様

に伝統的な村落の住民のもっていた危機管理システムのネットワークを再考する中で、地域レベルの詳細な防災モデルを構築できるであろう。さらに、本研究では、沖縄県下を対象とするが、研究結果で構築される総合的防災モデルは、将来の防災的観点からの再開発モデル照事例の参考資料となるであろう。

従来、風土・風水思想や地域住民の経験的知識は、単に民俗学的記録のなかにあり、その知識を積極的に防災計画や地域住民の危機管理システムに組み入れる発想は、みられなかった。また、自然科学としての環境防災学の観測データも住民の経験的知識としては、十分に結びついてこなかった。本研究は、社会科学としての文化人類学の中で考察する環境保全と自然科学としての環境防災学上のデータを統合する、極めて学際的な研究である。また、その統合モデルを地域住民の危機管理の具体的モデルとして提案することは、斬新な発想といえる。さらに、離島を多く抱える日本列島全体に関わる重要な研究課題であり、文化人類学・民俗学にとどまらず、地域行政学他への実証的データとしての学術的波及効果があり、人口減少の進む地方自治体への具体的な防災計画の意義を提示できる。

沖縄県における本島ならびに離島部における台風・気象・海流の変化に関する、民俗知識ならびに民間伝承の聞き取り調査と民俗誌、市町村史・誌、字史・誌、郷土史・誌に関する、文献データの収集と分析を実施した。東京では入手困難な文献資料は、沖縄県読谷村歴史民俗資料館、北谷町公文書館、沖縄県立図書館、名護市史編纂室などの機関にて資料収集・資料入手を実施した。

夏期には沖縄県読谷村（とりわけ宇座および楚辺）、糸満市、本部町備瀬、名護市、大宜味村（とりわけ塩屋および田港）、恩納村、国頭村、宮古島市平良西原、竹富町波照間でのフィールドワークを実施し、台風の予兆に関する、気象、動植物に関わる、民間伝承についての聞き取りと文献収集を実施した。

また、琉球大学の防災研究所の研究協力を得て、防潮被害とその対策に関するデータを入手して、参考資料とした。

また、民俗知識の一環として、雨乞い儀礼を含む、祭祀儀礼に関して、沖縄県下、本部町備瀬、大宜味村塩屋湾の海神祭を対象にビデオカメラにより撮影し、記録・保存した。

祭祀儀礼に関連する文献調査・聞き取り資料収集は、沖縄県宮古島、竹富町波照間、大宜味村塩屋を中心として実施し、とりわけ波照間島に関する雨乞い儀礼に関しては、年間を通じた全儀礼過程の聞き取り調査を完了して、

復元することが可能となった。

収集資料のデータベース化に関しては、気象に関する民俗知識・予兆伝承を937事例リストアップしており、台風・暴風・雨・干ばつ・雨乞い・海・疫病・風・雷・寒波・飢饉・季節・雲・曇り・作物・地震・月・津波・天気・天体の各項目への分類、整理を終えている。さらに、台風・暴風に関連する250事例、雨に関連する267事例および、干ばつに関する気象予知もしくはことわざに関わる民俗知識の内容を、海洋関係、風、雲・空、天体・気象関連、季節、植物、虫関係、鳥、海辺の生物、動物そのほかの関連項目に分類したデータベース化も終了した。

データベースによって得られた結論の主な概要は次のとおりである。

(1) 台風・暴風に関する予兆事例

台風・暴風の予兆に関する民俗知識に関して、1海、2風、3雲・空・太陽・気象関連、4植物、5虫、6鳥、7海辺の生物、8動物その他、に分類し分析した。

台風に関しては、当然のことながら海の様子(海の濁り他)、風、空の様子、観察が直接的な表現となっている場合が多い。海の濁り等は、漁民による体験的伝承が多い。また、海鳴りが予兆となっている場合が多いが、その方位に関しては注目すべきものがある。海鳴りの方位としての東は、自然方位で北東から南、民俗方位で北から南東と幅広い方向を指している。それぞれの地域で指標となる海上地名を想定した上で、それぞれの地勢からおおよその方位として東の海と伝承されていると思われる。

風も海鳴りと同様、東北東の場合が多く伝承されている。雲・空・太陽・気象関連には、夕焼けで東の空が赤く染まることが台風と結びつく場合が多い。また、季節に関連して、小満芒種に雨が多いと台風が少なく、逆に雨が少ないと台風が多いなど沖縄独特の季節感と結びつく予兆が特徴的である。

植物に関連しては、ギキチャー(月橘・ミカン科)、ナジチュー(ハイキビ・イネ科)に関するものが圧倒的に多い。多くは、植物の成長過程における異常を観測したものである。具体的には季節はずれの開花、若芽、異常繁殖などである。多くは農村部での伝承である。

虫に関連しては蜂、蜘蛛、蟻、蜻蛉であるが、巣の張り方(低地)、あるいは蜻蛉の異常繁殖など虫の生態行動を観測して予兆化している。鳥に関しては燕が最も多いが、低地

を飛ぶ、群れ飛ぶなどの観測から予兆しており、スズメ、メジロ、渡り鳥については鳥の行動がその年の台風の減少や台風の季節の終わりと結びついている。

海辺の生物に関しては、とりわけ、陸地に巣、および産卵が観測され、台風の予知に民俗知識化されている。

動物そのほかに関しては、特殊であるが、八重山で牛馬の行動と台風の風向きが結びついている。

(2) 雨に関する予兆事例

雨に関連しては、1海、2雲・空・天体・気象関連、3鳥、4季節、5虫、6家畜、7海辺の生物、8植物、9その他、について分類し、分析した。

海に関しては、海鳴りが雨の予兆とされている場合が多いが、台風とは異なり、地域の地理的位置によって表現が異なっている。たとえば、読谷村で、儀間では北(ニシ)の海、長田や牧原では西(イリ)の海、伊良皆では前(メー)の海すなわち楚辺の海が鳴ると雨になるといわれるのが典型である。

雲に関しては、ウロコ雲、ヌーリ雲(上層雲・中層雲)、クルクム(黒雲)、ピズキイ雲(いわし雲)が降雨予兆に関連する。雲が焼ける時刻や時間の長短によって、降雨の時期が予測される予兆もある。月に関しては、月に笠がかぶると雨になるというものが沖縄全体で聞かれているが、月量の中に星が見えるとヒヤーイ(干ばつ)のときという沖縄独特の表現も聞かれる。虹に関しては一般的に、出る時刻によって予兆内容が異なるが、雨の兆しといわれている。また、太陽の雨傘は一般的に降雨の予兆とされている。風に関しては冬の南風が雨の予兆となる地域が農漁村を問わず語られている。それに加えて、外出を控えるようにとの語りがなされている。

鳥に関しては、鶏と結びつくものが最も多いが、餌探しの異常行動など農村部での伝承が多い。

季節に関しては、那覇や下地のように、十二支と降雨傾向を結び付けた沖縄の暦と関連した独特なものもある。

虫に関しては蜘蛛が最も多く、蜘蛛の巣が縦に張る時は雨と予兆されている。その他ミミズ、蠅、こん虫、蜻蛉、イナゴと雨の結びつく予兆が確認された。家畜ほかに関連しては、山羊、蛇、蛙、猫の異常行動に関して予兆が報告されている。

植物については、月橘、ガジュマルの季節はずれの開花と成長が兩年のもととなっている。

インテンシブな調査を実施した備瀬地区は沖縄本島北部に位置しフクギによる防風・防砂林の村落景観で有名なところである。この地域で特筆すべきは特定の屋号と降雨の関係である。世界で雨を降らすのはシンバン屋とメーラ屋であるという伝承がある。民俗学的には必ずしも多くはないが、特定の家筋と降雨現象を結び付けた民間伝承は特筆すべきものがある。単なる予兆というよりはシャーマニズムと結びついた伝承として考察が必要である。

(3) 干ばつに関する予兆事例

雨の降り方と干ばつを結び付けるものが2事例確認されている。北谷および宜野湾の神山で、小雨が続くと干ばつになると言われている。さらに、北谷では、「夜霧が多いと年間をとおおして小雨が多く旱魃となる」とされている。

太陽や月と結びついた干ばつの予兆が6事例確認されている。太陽について、伊是名では「太陽のまわりにティダガサができる」とひでり」だと言われている。月については、本部の具志堅や宜野座では月にかかる笠が小さいと干ばつだとされ、逆に北谷の伝道では月の笠が大きいと干ばつだとされている。また、伊是名では三日月が傾くと雨が遠いと言われている。

露と干ばつを結び付けた予兆も4事例見られる。露が多いことが干ばつの予兆となるものが宜野座、那覇の垣花で確認されており、読谷では特に朝露が多いと干ばつになるという。また、多良間では、「旧暦11月（フツキ）に露が降りると、翌年は干ばつに見舞われる」とされる。

ミミズの状態と干ばつを結び付けた予兆が3事例確認された。いずれもミミズが地表に出て死んでいると干ばつになるというもので、宜野座、読谷、宜野湾で伝えられている。

そのほか、佐敷では、「シマダキ（ホウライチク）の花が咲いたら飢饉、旱魃などが起こる前兆である」といわれる。また、多良間では、「カタツムリが上方に向かって殻を閉じたときは干ばつに見舞われる」とされ、「海のフクロノリ（方言ではフクク）が少ないと干ばつが多い」ともいわれている。

干ばつになった際の雨乞いに関して、恩納では昔人の言い伝えとして、「大旱魃で雨乞いせざるを得ない時には、散骨を収骨して祭拜したら雨が降ると、王府からの伝達があった」と伝えられ、散骨に対する供養が雨乞いとして奏を効すと考えられていたようである。

雨乞いの意を込めた民俗芸能として雨乞踊が石垣にあり、「山から汲んできた水を入れたかめが庭の中央におかれて、太鼓を打つ人も加わって、かめを中心に踊る。白衣の司がマーニの束でかめの中の水をまわりにかける」ものである。

干ばつについては、雨乞い儀礼と結びついた民間伝承が多く確認できた。

さらに、沖縄県と他地域の防災・災害に関する知識の構造との比較を目した研究会を、最終年度の6月および7月に「防災に関する総合的研究」と題して、明治大学学内で2回開催した。「環境と災害に関する人類学的アプローチ試論—米国アラスカ州Newtokの事例—」と題した研究発表では、沖縄県では具体的事例のあがらなかった河川流域の拡大に伴う水害における海外の状況、アラスカの先住民の気象予知慣行と、沖縄に関するデータベースの比較研究を実施した。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計1件)

山内健治、沖縄における防災に関する民俗知識の文化人類学的研究、明治大学社会科学研究所紀要、査読有、第49巻2号、2011、157-177

〔学会発表〕(計0件)

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

○出願状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

○取得状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕「沖縄の防災に関する民俗知識」ホームページ開設を計画中

6. 研究組織

(1) 研究代表者

山内 健治 (YAMAUCHI KENJI)
明治大学・政治経済学部・教授
研究者番号：60254728

(2) 連携研究者

仲座 栄三 (NAKAZA EIZO)
琉球大学・工学部・教授
研究者番号：90180265