沖縄地理学会会報●第 71 号

2019 年 11 月 8 日発行

編集･発行　沖縄地理学会 ©　発行人 小川　護
OKINAWA GEOGRAPHICAL SOCIETY (OGS)
事務局　〒903-0213 沖縄県中頭郡西原町字千原 1 番地
琉球大学国際地域創造学部地理学教室内　廣瀬 孝研究室気付
電話 098-895-8191　e メール info@okinawachiri.sakura.ne.jp
ホームページ http://www.okinawachiri.sakura.ne.jp/index.html
振込口座　02040-4-4697（加入者名：沖縄地理学会）

2019 年度 沖縄地理学会大会・総会（報告）

2019 年度沖縄地理学会大会・総会を，2019 年 7 月 27 日（土），沖縄大学で開催しました。大会では，つぎのとおり，研究発表のほか，第 4 回石灰岩地域シンポジウムを開催しました。次ページ以降に，研究発表要旨，シンポジウム要旨，総会報告を掲載します。

● 研究発表

口頭発表（10:00～11:50）

座長：羽田麻美（琉球大学）

渡邊康志（GIS 沖縄研究室）：琉球列島地形復元－旧版国土基本図利用の考察－

西岡尚也（大阪商業大学）：新学習指導要領「大観し理解する」の考察－高校新小教科「地理総合」の視点に着目して－

座長：上江洲 薫（沖縄国際大学）

堀本雅章（法政大学沖縄文化研究所）：宮古島市大神島における観光地化と住民意識－2014 年と 2018 年の調査結果の比較－

卯田卓矢（名桜大学）：メディア・ツーリズムの展開と観光ガイドの「語り」－世界遺産斎場御嶽における「パワースポット」の位置づけに注目して－

奥原三樹（沖縄県公文書館）：沖縄県内の地域誌にみる「龕の祭祀」の分布と特徴について

ポスター発表　概要説明（11:50～11:53）コアタイム（11:53～12:20）

上原 遥・奥原彩佳（(有) クロスロード）・崎浜 靖（沖縄国際大学）：本部町嘉津宇における自然環境と集落立地

● 総会（12:20～13:00）

● 第 4 回石灰岩地域シンポジウム「先島諸島における石灰岩地域の人と自然」（14：00～17：00）

会長あいさつ：小川 護（沖縄国際大学）

シンポジウム趣旨説明：糸数 哲（沖縄大学）

基調講演

名城 敏（沖縄国際大学名誉教授）：宮古島市大神島の地質及び転石について

パネリスト講演：

羽田麻美（琉球大学・地形学）
「宮古島と石垣島における熱帯型カルスト」

田代 豊（名桜大学・環境化学）
「宮古島の地下水保全をめぐって」

崎浜 靖（沖縄国際大学・歴史地理学）
「マラリア禍を防いだ石灰岩の役割」

コメント：渡久地 健（沖縄地理学会会員）

総合討論　司会：糸数 哲（沖縄大学）

司会：糸数 哲（沖縄大学）

『沖縄地理』第 20 号（2020 年 6 月 30 日発行予定）原稿募集

1）原稿締切：　2020 年 3 月 31 日（火）必着
2）原稿の種類：　論説／研究ノート／授業実践報告／資料／書評／フォーラム
3）投稿規定・執筆要領：　『沖縄地理』第 19 号末尾と沖縄地理学会ホームページに掲載
4）送付先：　〒903-0213　沖縄県西原町字千原 1 番地
琉球大学国際地域創造学部（廣瀬 孝研究室気付）　沖縄地理学会編集委員会

2019 年度　沖縄地理学会大会・研究発表要旨

球列島地形復元プロジェクト　－旧版国土基本図利用の考察－

渡邊 康志（GIS 沖縄研究室）

1. はじめに

1948 年米軍作成，1／4800 地形図から沖縄島中南部全域の詳細地形 DEM が完成し，デジタルマップや 3D ビューとして公開した。研究結果から，沖縄島中南部は激しい地形改変を受けていたことが判明したが，沖縄離島においても復帰後の農業基盤整備事業等により大規模地形改変が行われ，島々の地形や景観が失われている。離島についても，沖縄島中南部と同様に地形復元が必要であると考えられるが，1948 年地形図に相当するものはない。一方，離島では復帰直後に作成された国土基本図（1／5000）が存在する。

今回の研究発表では，これら国土基本図利用のため，情報の収集や試験的 DEM 作成を行い，課題や見通しなどを整理した。

2. まとめ

（1）琉球列島離島地域においては，復帰直後に作成された国土基本図（1970 年代）に記載された地形を処理対象にする。これらの地形図には，農業基盤整備事業等による大規模地形改変以前の地形が残っている。

（2）国土基本図は白黒印刷であることから，等高線抽出方法を検討する必要があった。これは，地形図を一旦ベクタ化し，ライン長のフィルタリングで長いオブジェクトを抽出。さらにラスターに戻し，iPad で道路等の削除，等高線の編集することで可能になる。

（3）国土基本図の等高線間隔は 5m であるが，丘陵・台地などでは 2.5m となる。また多数の標高点が記載されている。これらの等高線と標高点を利用することで，5m グリッド標高データは作成可能。

（4）作業対象を低島を中心に，石垣島などの高島では山地部分を作業対象から除外予定である。しかし，山地の地形改変はどのように対応するか検討中である。

（5）沖縄島北部地域の作業の進め方について，名護市周辺や丘陵・台地部分の地形改変が明瞭な地域をパッチ状に作業を進めることが可能であるか検討中。

今後の研究進展のため，皆様のお知恵を拝借できれば幸いです。

発表資料 http://www.gis-okinawa.jp/2019a/presentation.pdf

●

地理教育への宇宙からの視点の導入　－大学生へのアンケートの考察－

西岡 尚也（大阪商業大学）

1. はじめに

発表者は 2022 年 4 月から，高校でスタートする必修科目「地理総合」における，学習指導要領の，地球規模の課題の内容（何をどのように教材化し，教えるのか）に関心がある。なぜなら地理学・地理教育の社会貢献が今後どのように評価されるかが，新小教科「地理総合」の今後の存続に大きく関わると考えるからである。

このような問題意識から，現行「地理 A」と

新設「地理総合」の学習指導要領「地球規模の課題」の記述を比較したのが今回の発表である。

2.「大観」の意味を考える

比較してみると新学習指導要領には，「大観し理解する」という新しい表記が追加されている。この「大観」は地理用語には従来無かった概念である。これと近い地理用語には「鳥瞰」「俯瞰」などが存在した。「鳥瞰・俯瞰図」は文字通りの意味として，鳥の視点で上空または高所から「地表を見下ろして描いた地図」という意味である。新学習指導要領で「鳥瞰」「俯瞰」を使用せず，「大観」が登場したことの意味は大きいと私は考える。鳥瞰・俯瞰は「部分的」であり，大観は「全体」である。

3. 地球全体を認識する世界観をどう教えるのか

従来の地理学・地理教育にとって世界・地域認識は，たとえば世界地図を用いても「アジア認識」など「部分的」であった。しかしながら地球温暖化などの課題は「部分的」では議論できない。したがって「地球全体認識」を促進する教材が必要となってくる。

4. 宇宙から見た地球の教材化

そのためには「宇宙から見た地球写真」や宇宙経験者＝「宇宙飛行士の体験」などを，地理教材として開発する必要があると考える。私は大学における教養科目として「地理学」を担当してきたが，「宇宙における地球」「宇宙飛行士のことば」などを紹介することで，「宇宙空間の地球の存在」「宇宙全体から見た人間」などを認識理解することが可能になることがわかった（受講生の感想）。今後は地理教育で「宇宙から見た地球」を教材化していく意義は大きいと考える。

宮古島市大神島における観光地化と住民意識
－2014 年と 2018 年の調査結果の比較－

堀本 雅章（法政大学沖縄文化研究所）

宮古島の北に位置する大神島は，2018 年 9 月現在，居住者 21 人，最年少が 50 歳代，過半数が 80 歳以上で就業者は 6 人である。大神島唯一の大神集落の売店の閉店後，食堂兼民宿で食料品や日用雑貨の販売を開始した。

大神島では，2010 年以降入域観光客数が増加を続けている。筆者は既に食堂兼民宿開業前後の 2012 年と 2014 年に観光に対する住民意識の比較を行っているが，3 度目の調査を 2018 年に実施した。研究目的は，さらなる観光客の増加や，食堂兼民宿の開業後の住民意識の変化などを考察することである。2014 年および 2018 年とも全数調査を試み，2014 年は 16 世帯 27 人のうち療養中の 1 人を除く 26 人から，2018 年は 14 世帯 21 人のうち療養中の 1 人を除く 20 人から回答を得た。今回は観光に対する意識調査のうち「大神島の今後の観光客数」，「食堂兼民宿開業後の変化」，「大神島に今必要なもの」について取り挙げる。

調査の結果，大神島の今後の観光客数について 2014 年は，観光客は素朴な自然を求めてやって来る人がほとんどで，環境の悪化はなく，観光客の増加（少し増加を含む）が 11，今くらいがよいが 13，分からないが 2 で，減少を望む回答は全くなかった。2018 年は，観光客の少し増加が 3，今くらいがよいが 14，減少を望む回答が 3 で，わずか 4 年間で大きく変化した。それは，観光客の数がこの間急増し比較基準が異なること，受け入れ体制以上に観光客が増加したこと，4 年間に客層の変化が生じたことな

どによる。次に，食堂兼民宿開業後の変化については，2014 年と 2018 年ともほとんどの大神住民は好意的である。両年とも観光客だけでなく，住民にとっても食堂の利用や食事の自宅への配達が可能になり，さらに 2018 年の調査では食堂は売店の役割も担い住民にとっても必要不可欠なものとなっている。また，大神島に今必要なものについては，両年とも今のままでよいとの回答が最も多い。

※参考文献：堀本雅章（2015）「沖縄県宮古島市大神島における観光地化と島民意識」法政地理，第 47 号 pp. 43-59

メディア・ツーリズムの展開と観光ガイドの「語り」
－世界遺産斎場御嶽における「パワースポット」の位置づけに注目して－

卯田卓矢（名桜大学）

本発表はツーリストとホストの間で「場所イメージ」をめぐる差異がみられた沖縄県南城市の斎場御嶽を対象に，差異に対するホストの実践を観光ガイド組織の活動，特に観光ガイドが語る「パワースポット」の位置づけに注目して明らかにした。斎場御嶽は 2000 年代半ば以降のパワースポットブームとの結びつきにより，従来の史跡としてのイメージとは異なる新たなイメージが付与され，メディア・ツーリズムが展開した。斎場御嶽のガイド時に使用される「マニュアル」にはパワースポットに関わる事項はなく，ツーリストと観光ガイドの間に場所イメージをめぐる差異がみられた。ただ，ガイド組織は案内の際にこの「マニュアル」に加えて，ガイド独自の「語り」を認めていた。この仕組みにより観光ガイドはパワースポットの語りに対し，大別して「歴史重視型」，「パワースポット許容型」，「パワースポット重視型」の 3 つの説明方法を実践していた。ここからは，場所イメージの変化に戸惑いつつも，自身の認識に基づき多様な語りを構築するガイドの姿をみることができた。また，ガイドの中にはツーリストの沖縄文化へのさらなる理解を期待し，斎場御嶽とパワースポットの関係を積極的に語る者も存在した。

加えて，ガイドによる語りの多様化の要因にはパワースポットと斎場御嶽それぞれの特徴が関係した。新たな場所イメージはツーリストの多様化だけでなく，ホストの実践の多様化も促した。つまり，パワースポットの曖昧な定義がガイドの語りに多様なバリエーションを生み出した。また，斎場御嶽自体の多面的な性格も説明の多様化を誘引する要素となっていた。

沖縄県内の地域誌にみる「龕の祭祀」の分布と特徴について

奥原三樹（沖縄県教育庁）

1．研究目的

沖縄本島及び周辺離島で，龕（がん）の祭りが行われている。龕とは，棺を墓まで運ぶときに使用していた朱色の輿のことである。現在では，火葬と自動車の普及などにより，一部地域を除いて使用されていない。本研究では，龕への祈願が行われる祭祀を「龕の祭祀」と称することとする。市町村史や字誌などの地域誌から，沖

縄県内における龕の祭祀の把握を試みた。

2．研究方法

市町村史や字誌などの地域誌から，次の 4 つの基準のもとデータ収集を行った。

①2018 年までに発刊された沖縄県内のすべての市町村史・字誌を対象とする。

②龕への祈願が記述されている文献を収集する。

③開催している地域が特定できる文献のみ対象とする。

④1 字＝1 件として数え，複数字が合同で開催する場合＝1 件として数える。

また，視覚的に特徴を整理するため，分布図を作成した。背景地図は，沖縄地理情報システム協議会製作「沖縄県数値地形図」と，平成 27 年国勢調査の境界データを使用した。分布図を作成する際，該当する事例の公民館・自治会館の位置に印をつけた。また，複数地域合同の場合は両地域の境界または龕屋の位置に印をつけた。

3．結果

収集の結果，79 件の事例を確認することができた。地域別内訳では，沖縄本島北部地域が 11 件，中部地域が 24 件，南部地域が 40 件，周辺離島は 4 件確認できた。また，開催時期の特徴から，毎年開催，周年開催，葬儀開催，龕の新造・修繕開催の 4 つの時期に区分できることが明らかとなった。このうち，事例数が最も多いのは毎年開催の 41 件である。分布図では，毎年開催・周年開催が沖縄本島南部に事例が集中していた。特に，開催月が集中する旧暦 8 月や，年忌ごとの開催には，悪霊や死者との関連が考えられる。また，年忌や新造修繕開催は，沖縄本島中南部の一部地域で局所的に行われていた。一方，葬儀開催は，年中・周年開催と対照的に，沖縄本島中北部に点在していた。まとめとして，龕の祭祀は沖縄本島中南部に特徴的な祭祀であるが，開催時期によって地域に偏りがあることが明らかとなった。しかし，現在も祭祀を行っている地域数や，龕の現存状況を把握する必要がある。今後の研究の課題としたい。

本部町嘉津宇における自然環境と集落立地

上原 遥・奥原彩佳（(有) クロスロード）・崎浜 靖（沖縄国際大学）

1．はじめに

本部町字嘉津宇を構成する嘉津宇・底名原・田真地原の各集落（小字）を対象とし，自然環境と集落立地との関係性を明らかにする文化地理学的調査を行った。調査内容は，集落（小字）内の風向・風速の計測，民家の分布・形態，土地利用などを調査した。調査結果は以下の通りである。

2．調査結果

(1)嘉津宇集落

嘉津宇は標高 70m の平坦な場所にある。御嶽付近では 8～10m ほどの抱護林があり，集落内の屋敷周辺では 5～6m ほどの屋敷林が分布している。2018 年 11 月下旬の風向・風速の調査では，北東からの 3～5m/s ほどの風が吹いていたが，集落の中心部では風速が弱くなる傾向がみられた。民家の形態は 63 戸の家屋中，スラブ造りが 45 戸あり，7 割を超えている。民家の向きは，南～南西向きが大半であった。

(2)底名原集落

底名原は，標高 60m ほどの盆地状の地形に立地し，民家のある場所はとくに窪んだ場所にある。集落周辺には，抱護林と屋敷林が分布し，地形と抱護林・屋敷林によって，北東からの強

風を遮る工夫がみられ，集落内の風速は 2m/s（集落に面する道路では 4～5m/s）以下であった。民家の形態は 19 戸中，14 戸がスラブ造りであった。民家の向きは，南～南西向きが大半であった。

(3) 田真地原集落

標高 110m と比較的高い場所にある田真地原では，古期石灰岩上に囲まれた盆地状の地形を有している。風向・風速の計測では，北東，東，南東から 3～6m/s の風が吹き，風向にバラつきがあった。現地住民からのヒアリング調査から，風が盆地内を循環する傾向があることが判明した。民家の形態については，北側を背にした斜面に民家の多くがみられ，スラブ造りが 21 戸中 14 戸であった。民家の向きは南東～南西向きであった。

土地利用については，3 集落の 1978（昭和 53）年からの 40 年間の変化を検討してみると，果樹栽培が増加する傾向はあるが，サトウキビ畑の減少と荒地の増加が目立っている。過疎化，高齢化の影響が大きいといえる。

左の写真は口頭発表の会場の様子。右の写真はポスター発表の様子。

第 4 回　石灰岩地域シンポジウム「先島諸島における石灰岩地域の人と自然」（報告）

シンポジウム趣旨：糸数 哲（沖縄大学）

2019 年度大会において「先島諸島における石灰岩地域の人と自然」と題して，第 4 回石灰岩地域シンポジウムを開催した。沖縄県は，県土の約 3 割が石灰岩地質となっており，石灰岩地域では，現在でも人々の生活と石灰岩が深く関わっている。そのため，石灰岩地域の地理学的特性について議論するシンポジウムをこれまでに 3 回行ってきた（第 1 回「石灰岩地域を知る最初の一歩」，第 2 回「本部半島－石灰岩地域の魅力をさぐる」，第 3 回「沖縄島中部石灰岩地域の地理的価値を考える」）。過去 3 回の石灰岩地域シンポジウムでは，主に沖縄本島の石灰岩地域について議論してきたが，石灰岩地質は先島諸島にも分布しており，宮古島，伊良部島，竹富島，波照間島など，地質の大部分が石灰岩となっている島もみられる。そこで今回の石灰岩地域シンポジウムでは，先島諸島の石灰岩地域にスポットを当て，自然環境の特徴やそこに住む人々に与えた影響などについて，自然地理学的側面や人文地理学的側面から討論を行った。以下に，発表者に執筆いただいた基調講演，パネリスト講演の要旨を掲載し，報告とする。

基調講演：宮古島市大神島の地質及び転石について

名城 敏（沖縄国際大学名誉教授）：

大神島は宮古島と同様に琉球石灰岩の下層に島尻層群がある。大神島の島尻層群は泥岩と砂岩が交互に重なっている。島の南東側は一部が埋め立てられ，多目的広場になっている。

宮古島と大神島の間が陥没して現状になった。島尻層群は平安名層，城辺層，大神層の３つの層からなり，平安名層は砂岩と泥岩の互層，城辺層は暗灰色の泥岩が特徴で，砂岩層が薄い。大神層は砂岩と泥岩の互層である。この 3 つの層で古いのが大神層，次いで城辺層，平安名層となっている。

大神島の海岸には転石の岩塊が分布している。この岩塊は陸地側の表面で砂岩の礫が取り込まれているのが見える。大神島の陸域は転石を含めて岩塊が 100 個余り，海域には 70 個余りがある。岩塊の分布状況をみると，元々あった礫がサンゴ礁の発達に伴い取り組まれて，礫に上にサンゴ礁が発達した。それが隆起し石灰岩となる。その石灰岩が波の浸食作用により海側に崩壊し，転石となり，その転石が海側に転げたため，礫が陸側に向いた面にみえるのではないだろうか，と説明した。　（文責　上江洲薫）

基調講演を行った名城氏

宮古島と石垣島における熱帯型カルスト

羽田 麻美（琉球大学）

石灰岩で構成されるカルスト地形は世界の陸地面積の 13.2%を占めており，冷帯から熱帯まで広く分布する。世界のカルスト地形では一般に，熱帯ではタワーカルスト・円錐カルスト・ライムストーンウォール（石灰岩堤）などの起伏の大きい凸型の熱帯型カルストが，温帯ではドリーネなどの凹地形が卓越する温帯型カルストが形成されると考えられている。

南西諸島では，本州には存在しない円錐カルストやライムストーンウォールが各所に形成され，世界的にみると熱帯に卓越するカルスト地形の北限地域であると考えられる。本発表では，先島諸島の宮古島と石垣島に共通して分布する円錐カルストに着目し，熱帯型カルストの地形プロセスを明らかにするための今後の課題と展望を報告した。南西諸島の円錐カルストに関する地形学的研究は，沖縄島や宮古島を中心に，目崎（1984）や前門（1990），宮里ほか（2009），廣瀬ほか（2011，2012）により研究が蓄積されてきた。しかし，その地形形成については未だ不明な点が残されている。そこで本研究では，円錐カルストの地形プロセスを理解するための基礎資料を得ることを目的に，宮古島城辺地区と石垣島星野地区において地形測量と土壌深の計測を実施した。予察調査の結果，石垣島の円錐カルスト（第三紀石灰岩）は宮古島の円錐カルスト（琉球石灰岩）に対して斜面勾配が大きく，斜面上の土壌が薄いことがわかった。円錐カルストの地形プロセスの解明は継続的な研究課題であり，今後は野外地形計測による測量データの蓄積に加え，野外実験を用いた研究を進めていく予定である。

宮古島の地下水保全をめぐって

田代　豊（名桜大学）

隆起サンゴ礁の島である宮古島では，石灰岩層を浸透した地下水が基盤岩上に豊富な帯水層を形成している。約 49,000 人の住民の生活用水は，こうした地下水にほぼ 100%依存するため，地下水の量と質の保全は極めて重要である。

宮古島では，宮古島地下水水質保全対策協議会学術調査部会および宮古島市地下水審議会学術部会が，地下水保全に関する学術調査を続けてきた。過去に取り組まれた地下水に関連する主な課題には，以下のようなものがある。

・細菌汚染・窒素汚染問題（1986～）・地下水モニタリング（1989～2014）・ラ・ピサラ開発計画問題（1990～1995）・産業廃棄物処分場火災（2001～）・廃自動車集積地問題（2003～2004）・水源地下水の塩分濃度増加問題（2004～2008）・陸上自衛隊配備問題（2015～）

このうち，地下水の硝酸性窒素汚染は南西諸島共通の問題であるが，宮古島では 1970 年代後半から 80 年代にかけて水道水源地下水中濃度が上昇し，大きな問題となった。この原因となる窒素負荷の多くは肥料によるものであることが示された。近年，窒素負荷発生量は横ばいを続けているが，地下水中の窒素濃度は漸減している。これは，緩効性肥料への転換などの効果である可能性が考えられる。

自衛隊配備計画に関しては，宮古島市地下水審議会学術部会で 2016 年に審議され，地下水汚染の懸念や軍事的な攻撃対象となる可能性が指摘された。また，駐屯地建設の環境アセスメントが実施されない見通しであることも明らかにされた。その後，計画は水源地下水集水域でない地域に変更された。

これ以降は現在に至るまでは，宮古島市地下水審議会およびその学術部会は開催されなくなった。このため，宮古島の地下水に関する継続的・総合的な調査研究は中断し，別途組織された「地下水保全調査有識者委員会」が限定された調査課題の監修のみを行う状態が続いている。

マラリア禍を防いだ石灰岩の役割－近代期を中心に－

崎浜 靖（沖縄国際大学）

1．研究のねらい

20 世紀前半の先島諸島において，年間 1000 人から 2000 人のマラリア患者の発生が報告されている。そもそも，マラリア媒介蚊であるハマダラカは，水たまりや水田が形成されやすい湿地帯を好み，こうした地理的環境を有する地域がマラリア有病地となった。さらにこれまでの研究では，先島諸島におけるマラリア有病地の多くは，非石灰岩地域に立地する傾向があることが明らかになっている。

本研究では，20 世紀前半の先島諸島（宮古島・石垣島・西表島）におけるマラリア有病地の地理的環境を，高精度 DEM と旧版地形図や史料を組み合わせて復元し，石灰岩と非石灰岩の分布とマラリアとの関係性を探ってみた。

2．研究方法

本研究では，まず先島諸島の地形別の島分類を行い，表層地質と土地利用との関係，各島嶼の地形別面積を比較した。続いて，20 世紀前半における宮古島，石垣島，西表島の 3 島のマラリア罹患状況を整理し，1922 年の集落別マラリア患者数を算出して地図化した。地形表現に

は 10m 間隔の DEM を使用し，これにより島の地理的環境を復元した。さらに集落単位のマラリア有病地の事例として，宮古島東仲宗根添，石垣島名蔵，西表島東部に位置する南風見集落と仲間集落を選定した。

3. まとめ

19 世紀後半の西表島では，字別にみて 15 の集落が確認できるが，そのいずれもマラリア有病地であった。全体的にみると海岸部に面した場所で，その多くは石灰岩が表層を覆う場所はあるものの干潟やマングローブ林のある湿地に近接する傾向があった。また西表島ではマラリアの蔓延により，20 世紀前半に廃村が相次いだため，廃村時の移動先は，マラリア無病地であった鳩間島・新城島・竹富島などの周辺離島であった。

石垣島では，五つのマラリア無病地と九つの有病地が確認できる。無病地はいずれも石灰岩が表層を覆い，有病地は一部石灰岩が分布するものの概ね泥岩質の地質が表層を覆う，水田開発が容易な場所が多かった。石垣島では，石灰岩が分布する南部は無病地，非石灰岩の多い中北部地域は有病地であった。

宮古島では，マラリア有病地の大半は表層地質が泥岩質の地質が表層を覆い，水田も多くみられた非石灰岩地域に限定されている。とくにマラリアが蔓延した東仲宗根添のような地域では，近代以降に集落が形成されている。

左の写真はシンポジウムの司会の糸数　哲氏とコメンテーターの渡久地　健氏。右の写真は総合討論の写真で，左からパネリストを務めた崎浜　靖氏，田代　豊氏，羽田　麻美氏，名城　敏氏。

シンポジウムの総合討論では，最初に渡久地氏のコメントの中であった質問をパネラーが答える形で進められ，羽田氏は温帯型カルストの南限について，「南西諸島のカルスト地形調査を継続していく中で，熱帯型・温帯型カルストの分布域を検討していきたい」，田代氏は南西諸島の地下水における硝酸性窒素濃度の図（地理学特徴が見られる）について，「石灰岩の島で硝酸性窒素濃度が高い傾向があるが，それらの島はモニタリングが多く行われている」，崎浜氏は水田とマラリアの関係（波照間島の水田があるが）などについて，「波照間島では天水を使った水田があったが，マラリアの影響はない。水が綺麗な場所でボウフラが発生しやすいため，水牛などによる踏耕で水田の濁りの影響の可能性がある」等の説明があった。

会場からの質問で，宮古諸島でも地形改変について，「地形改変や土地利用の変化などによって，地下水の賦存量や水質の変化が多くの地点で起こっており，湧水量の減少も見られる。波照間島で大量の降雨後に海岸で赤土を含む濁流が石灰岩の島でも発生していることから，地形改変よる自然環境の変化も見られる」の話があった。他にも「地下ダムを中心とした農業用水の視点で畜産との関係」「宮古島で排水の出先と取水の水源が重複するなかでの水質や観光客の増加により地下水の使用量の増加などの懸念」「石灰岩地域の水質と蚊の発生関係」「沖縄島でのマラリア発生」などの質問があった。

（文責　上江洲薫）

総会報告

総会は，花木 宏直会員の司会進行により，小川 護会長による挨拶のあと，議長に西岡尚也会員（大阪商業大学）を選出して議題が進められた。2018 年度事業報告（案）が花木宏直幹事（琉球大学）から，2018 年度決算（案）が廣瀬 孝幹事（琉球大学）から，それぞれ報告され，承認された。次いで，2019 年度事業計画（案）が花木幹事（琉球大学）から，2019 年度予算（案）が廣瀬幹事から説明があり，承認された。

その後， 2019 年度学会表彰について，渡邊康志表彰委員会委員長から，2018 年度の選考結果について，応募者なしの為，該当者なしとの報告があった。続いて，宮内 久光会員から「沖縄地理の新発行媒体について（案）」の提案があり，財政状況の厳しい中，学会誌「沖縄地理」の発行は電子ジャーナルを基本とし，各会員には CD-ROM 版とプリントアウト版の両方を提供することが説明され，会誌「沖縄地理」投稿規定改正案が承認された。

● 2018 年度事業報告

1. 沖縄地理学会大会・総会
2018 年 7 月 28 日（土），沖縄国際大学 5 号館 1 階 106 教室にて，参加者：50 人
1）研究発表（9：30〜11：30）
口頭発表 5 件，ポスター発表 0 件
2）総会（11：40〜12：10）
3) 2018 年度沖縄地理学会・沖縄経済学会合同シンポジウム（14：00〜17：00）
テーマ：「沖縄の地域振興」
＜パネリスト講演＞
宮城 宏和（沖縄国際大学）：沖縄経済の成長，生産性と地域振興
平敷 卓（沖縄国際大学）：離島における一括交付金の活用の現状と離島市町村財政
宮内 久光（琉球大学）：沖縄県離島地域における特産品開発
上江洲 薫（沖縄国際大学）：沖縄県における観光地振興と観光政策
小川 護（沖縄国際大学）：沖縄農業における養豚業の特色―アグー生産を中心に―
コメント：名嘉座 元一（沖縄国際大学）
＜総合討論＞（16：15〜17：00）
司会：名嘉座 元一（沖縄国際大学）
2. 懇親会
2017 年 7 月 29 日（土）18：00〜20:00，ぱいかじ沖国大前店，参加者 20 名
3.『沖縄地理』
第 19 号（2019 年 6 月 28 日発行）
4.「沖縄地理学会会報」
第 69 号（2017 年 10 月 31 日発行），第 70 号（2019 年 6 月 10 日発行）
5. 評議員会
2018 年 7 月 20 日（金）18：30〜20：30，琉球大学法文学部研究棟 211 教室（地理学実験室）で開催
6. 例会
2019 年 6 月 27 日（木）16：20〜17：50，沖縄国際大学 13 号館 1 階研究所会議室で開催
テーマ：沖縄島中南部 1948 年地形復元―失われた亜熱帯地形をバーチャル空間に―
報告：渡邊 康志（GIS 沖縄研究室）
司会・コーディネーター：小川 護（沖縄国際大学）
※沖縄国際大学沖縄経済環境研究所との共催　参加者 32 名
7. 県内巡検
2018 年 11 月 10 日（土）09：00〜12：00，宜野湾市真志喜区で開催
テーマ：真志喜の名所・旧跡を歩こう
案内者：崎浜 靖（沖縄国際大学）
※宜野湾市教育委員会文化財課との共催（第 18 回『イガルー・シマ文化財教室』）
参加者 30 名
8. 幹事会
2 ヶ月に 1 回の割合で，琉球大学・沖縄国際大学で開催
9. 沖縄地理学会表彰
該当者なし

● 2019 年度事業計画

1. 沖縄地理学会大会・総会
   2019 年 7 月 27 日（土）沖縄大学 3-101 教室
   1）研究発表（10：00～12:20）
   2）総会（12：20～13:00）
   3）第 4 回石灰岩地域シンポジウム「先島諸島における石灰岩地域の人と自然」(14：00～17：00)
2. 懇親会
   2019 年 7 月 27 日（土），18：00～20:30，旬鮮厨房味だより
3. 『沖縄地理』
   第 20 号の発行
4. 「沖縄地理学会会報」
   第 71 号，第 72 号 の発行
5. 評議員会
   2019 年 7 月 19 日(金)18:30～，沖縄国際大学 13 号館 1 階会議室で開催
6. 例会　募集中
7. 県内巡検　募集中
8. 幹事会
   2 ヶ月に 1 回の割合で，琉球大学・沖縄国際大学で開催
9. 沖縄地理学会表彰
   総会で決定する

● 2018 年度例会報告

●　2019 年 6 月 27 日（金），午後 4 時 20 分～5 時 50 分，沖縄国際大学 13 号館 1 階研究所会議室において，沖縄国際大学沖縄経済環境研究所研究会との共催で，「沖縄島中南部 1948 年地形復元―失われた亜熱帯地形をバーチャル空間に―」というテーマのもと，2018 年度第 1 回目の例会が開催された。例会は沖縄国際大学沖縄経済環境研究所の前泊博盛所長と沖縄地理学会の小川 護会長の挨拶の後，発表が行われた。参加者は 32 名であった。

第二次世界大戦末期からの基地建設，大戦後の大規模な宅地開発や区画整理事業，圃場整備などによる地形改変が広がるなか，地形改変に関する研究もないため，昔の風景を復元したいと研究を手弁当で始められた。発表では「1／4800 地形図よりのデジタル標高データ作成方法」「デジタル標高データおよび公開 3D コンテンツの紹介」「データ解析，利用法の紹介」を中心に報告された。GIS の原理の説明や沖縄戦で米軍が上陸する前に与座岳周辺を「ビックアップル」と呼ぶなど沖縄島に地形を熟知していること，切土盛土分布図の作成方法や切土盛土分布図を示し，北谷町桑江・沖縄市山内で切土盛土が多いことを示した。盛土地域の危険性や切土盛土分布図は防災にも役立つとした。共同研究者の上原冨二男沖縄大名誉教授は「渡邉先生の研究の広がりを期待したい」とコメントした。　　（文責　上江洲薫）

発表者の渡邉氏

例会風景

●原稿募集／会員が関わった刊行物の情報提供のお願い

本紙のコラム「一枚の図で語る地理トピック」（図または写真 1 点，文字原稿 1200～1600 字程度）と「FIELD NOTES」（原則文字原稿のみ 800～1200 字程度）を募集いたします。次号は 5 月頃発行を予定していますので，4 月末までにご投稿ください。また，本紙では会員が関わった刊行物を紹介しますので，書誌情報をご提供くださいますようお願いいたします。

お知らせ

Geo アクティビティコンテスト(国土地理院主催)

2019 年 11 月 28 日(木)～30 日(土)に，日本科学未来館(東京都江東区)で，渡邊康志会員と上原冨二男会員が下記のテーマでプレゼンを行います。

テーマ:「沖縄島中南部 1948 年地形復元 －失われた亜熱帯地形をバーチャル空間に－」

● 会員が関わった刊行物 ●

●正木久仁・杉山伸一編著『47 都道府県・商店街百科』2019 年 7 月 10 日発行，四六判， 344 頁，丸善出版発行。

本書は2部構成となっている。第Ⅰ部では「商店街の基礎知識」が，概論的に紹介されている。第Ⅱ部では「都道府県別商店街とその特色」がトピック的にあげられている。

沖縄県内の商店街の起源・発生と発展の歴史，現状について西岡尚也さんが分担執筆している。集落中心部にマチグワー(市場)が発生し隣接する街路に商店街が形成された。1933 年沖縄県内の公設市場は 13 か所あった。また商店街形成と映画館の果たした役割では，名護十字路の国際館・琉映館・アポロ館，那覇市のアーニーパイル国際劇場・沖映本館などをあげている。

その他にも糸満市の中央市場周辺，沖縄市の胡屋市場・コザ十字路，石垣市のユーグレナ・モールなど，個性豊かな沖縄県内の商店街を紹介していて興味深い。

● 新入会員

＜正会員＞

活動日誌（2019 年 7 月～2019 年 10 月）

▼2019/07/12(金) 2018 年度第 6 回幹事会(沖縄国際大学 13 号館第 1 会議室，18:30～19:30) 議題:①会務の報告，②2019 年度大会・総会について③沖縄地理学会大会・総会・シンポジウムについて，④その他

▼2019/07/19(金) 2018 年度沖縄地理学会評議員会(沖縄国際大学 13 号館第 1 会議室，18:30～20:30) 議題:①2018 年度の事業報告・決算，②学会員の入会，③2019 年度の事業計画・予算，③沖縄地理学会賞表彰について

▼2019/07/27(土) 2019 年度沖縄地理学会大会・総会

▼2019/10/21(月) 2019 年度第 1 回幹事会(沖縄国際大学経済学部会議室 5602 室，18:30～19:30) 議題:①会務の報告，②その他

編集後記 口頭発表者やシンポジウムのパネラーの皆様には多忙の中，会報用の原稿を提出して頂き，有難うございました。▼今号も**小川 護会長**にご高閲(校正)をお願いしました。ありがとうございました(上江洲)