沖縄地理学会会報●第 62 号

2015 年 5 月 31 日発行

編集･発行　沖縄地理学会 ©　発行人 前門 晃
OKINAWA GEOGRAPHICAL SOCIETY (OGS)
事務局　〒903-0213 沖縄県中頭郡西原町字千原 1 番地
琉球大学法文学部地理学教室内 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 ttp://www.okinawachiri.sakura.ne.jp/index.html
振込口座　02040-4-4697（加入者名：沖縄地理学会）

2015 年度 沖縄地理学会大会で「平和学習シンポ」
7 月 25 日（土）沖縄国際大学で開催

2015 年度沖縄地理学会大会・総会を，2015 年 7 月 25 日(土)，沖縄国際大学で開催します。大会では，一般研究発表（口頭発表／ポスター発表）のほか，「地理（地図）教育と平和学習――沖縄戦の学習を中心に」を開催します。一般研究発表を希望される方は，下記に従ってお申し込みくださいますようご案内いたします。

記

● 開催日時：2015 年 7 月 25 日（土）
午前 10 時（開始予定）～午後 5 時
● 会場：沖縄国際大学
● 一般研究発表（口頭発表／ポスター発表）の申し込み方法，締切：

（1）発表者名，（2）発表タイトル，（3）口頭発表／ポスター発表のいずれかを明記してください。発表要旨は発表申し込み時には必要ありません。（発表内容の要旨を「会報」63 号に掲載しますので，大会終了後にそのご執筆についてご依頼いたします。）口頭発表（質疑を含む）は 15～20 分程度を予定しています。発表希望者は，7 月 10 日（金）12:00 までに，つぎの学会事務局に申し込んでください。

● 学会事務局：〒903-0213 沖縄県中頭郡西原町字千原 1 番地　琉球大学法文学部地理学教室内 廣瀬 孝研究室気付（電話：098-895-8191／e メール：info@okinawachiri.sakura.ne.jp）

重要なお知らせとお願い

沖縄地理学会では，学会誌『沖縄地理』に掲載された論説・研究ノート・授業実践報告・資料・書評・フォーラムをホームページ上で公開する準備を進めています。創刊号～第 7 号に投稿・掲載されたご自身の原稿がホームページ上で公開されるのを希望されない方は，2015 年 12 月 31 日（木）までに，つぎの学会事務局までご連絡ください。ファクスで送信される場合は宛名「沖縄地理学会」を書いてください。

● 学会事務局：
電話：098-895-8191／FAX：098-895-8187／メール：info@okinawachiri.sakura.ne.jp

小特集●シンポジウム「地理（地図）教育と平和学習」にむけて

7 月 25 日（土）沖縄国際大学で開催される地理教育シンポジウム「地理（地図）教育と平和学習」にむけて，会員の数人に関連するエッセーを執筆してもらいました。原稿到着順に掲載します。

●

私の太平洋戦争体験

島袋 伸三（琉球大学名誉教授）

私は日中戦争が始まった 1937（昭和 12）年に久志で生まれた。1944 年に国民学校に入学，その年の「10･10 空襲」から沖縄の戦争が始まった。雲一つない「日本晴れ」の朝 7 時頃，村の橋の近くで一列縦隊になって登校準備をしている横で玉部隊の兵士がおもむろに双眼鏡を取り出し，太陽光線に翼を輝かせ飛んでいる飛行機の連隊を眺め「友軍機だ」と叫んだ。我々生徒は大声をあげ「バンザイ」を連呼した。学校に着き，朝礼がはじまると，先刻見た飛行機が学校に向かって低空し射撃をしてきた。グラマン機であった。生徒は学校裏の山中に隠れた。ちょっと木に登り戦闘機をながめていると近海を航行している山原船を襲撃しているではないか。山原船は燃えている様子はなかったが，なぜ山原船まで襲撃するのだろうといぶかった。戦後もかなり後でわかったことだが，当時から山原船が軍需物資輸送に利用されていることを米軍は熟知していたという。しばらくしてある日校門の前に立っていると大きな荷物をかかえてサトウキビを杖にした集団が次々と山原の北に向かって県道を通って行った。避難民であった。

1945 年 4 月 1 日の新学期の式典はなかったと思う。二年生へ昇級することなく山に避難したのだ。米軍沖縄上陸の日だった。私達家族は水田地帯の近くにある「嘉陽」家の壕に世話になった。この壕は奥でつながった二穴の大型の豪であった。父が青年学校から家に戻りひとまず家財を近くのニーヌウガミの御嶽の穴に保管した。その中には母がハワイから持ってきた真新しいシンガーミシンがあった。ある日，火事だ，という大声がした。水田地帯の向うに巨大な火だるまが上がっていた。村全体が一つの火だるまとなって燃えていた。私は父と共に呆然とながめていた。大火の熱気を帯びた風圧が体をおそった。数軒の瓦屋根以外はすべて焼失した。翌日父は家に帰り豚小屋から焼き豚となった子豚をかかえて戻ってきた。

数日後，豪は集落に近く危険であり，さらに山奥への移動を迫られた。村の前を流れる前田川（辺野古川）の上流にある嘉陽家の竹敷（ダキシキ）のあるカフキャに小屋を建てた。梅雨の中休みの下で河川の側でシンメーナービに湯を沸し衣類をその中に投入すると表面に白いマクができた。シロジラミであった。あのシロジラミの異常発生は忘れられない。山の中で夜は退屈なので松の木に登りドーンドーンと鈍い音がする南の空に艦砲射撃が花火のように空中をながれていた。おぞましい砲弾の雨であった。

記憶は確かでないが噂が流れた。私の家の前（南）道向かいの金城小（カナグスクグヮー）の末娘緑ちゃんが山中の夜を通っているとふとしたことから小石がころがる音がしたので米兵がその音に向かって手榴弾を投げた。玉は岩盤に当たり緑ちゃんを背負っていた母は前方にうずくまった。しばらくして静まり返って母が

声をかけても返事がないので抱きなおしてみると緑ちゃんの上頭部が切り裂かれて一声も上げず即死だったという。緑ちゃんは私の弟と同じ昭和 15 年生まれの 5 歳であった。かわいい盛りの彼女の夢をいまだに時々見る。当時 5 歳だった弟は避難生活の記憶がほとんどないという。

カフキャから更に山奥に避難したように記憶している。仮小屋で雨漏りのする部屋でも我慢したという思い出がある。梅雨の中休みに叔父が米軍のレイションをくれた。ハワイ帰りの母は中身をくまなく利用し私達を喜ばせた。ちょっと外を歩いていると友軍の死体に銀蠅がたかっている風景に出会ったことがたまたまあった。

6 月 20 日頃，梅雨が明けた。村人が一斉に山から下りた。村に入る前に GI(米兵)に DDT の粉を頭からかけられた。村には避難民がたむろしていた。配分された島尻の住民のうち東風平の難民がいた。女学校出身の神谷さんは辺野古学校の先生として父が指名した。私達家族は瓦屋根の母の本家で仏壇のある二番座があてがわれた。山から下りてこの家で私はマラリアを患った。家族の中で私一人がマラリア体験者となった。あの苦い黄色のキニーネのおかげでいまだに黄疸に悩まされている。父が元の屋敷跡に家を建てて間もなくして，何らかの契機で米軍兵が立ち寄った。その際，母は実になめらかな英語で喋ったことに驚いた。辺野古で最初の通訳となった母は，父から強くたしなめられた。集落の近くに残兵がたむろしていたからだ。照明弾の配線にひっかかり残兵は射殺され村人の前にさらされると達者な日本語で米軍が訓戒していた。1946 年の寒い夜に激しい射撃音で眠りから覚めた。早朝集落の裏の現場に出かけると死んだ残兵が握ったハエキビを私の叔父が鎌で切り取り兵士を移動させていた。

現在のキャンプシュワブに難民収容所ができた。今帰仁・本部・伊江島出身者が収容されていた。父は子供の教育の関係で，足しげく往来していた。旧久辺校に戻るまで各村に学校ができ，雨風をしのぐ小屋の校舎ができた。晴れた日に青空教室の下でハワイ出身の二世が黒板を持ち出し，太いチョークを取り英語を教えた。身体の部位：face，eye，head，mouth，neck，foot，hand から始まり，周辺の事物：sky，sun，moon，sea，water など，さらに数え方――。難民で私より 2 年ほど年配の少年は顔面あばただらけだが，1 から 1000 まで見事に英語で読み上げて子供たちは圧倒された。その少年は喜屋武という名前であった。

1945 年夏の終わり頃，海岸を歩いていると，黒い物体が波打ち際に点在していた。よく見ると軍人が波打ち際にうちあげられていた。

しばらくして久辺校が開校し私は 3 年生となった。校舎は全焼し新しいコンセント校舎で授業が始まった。

新刊案内――モノをして語らしめた日本近代史／理系-文系によるモノと人の文化誌

● **平岡昭利著『アホウドリを追った日本人―― 一攫千金の夢と南洋進出』**（岩波新書），岩波書店，2015/03/30，212 頁，780 円＋税。日本地理学会賞・人文地理学会賞・地理空間学会賞を受賞した，40 年の歳月を費やして成った『アホウドリと「帝国」日本の拡大――南洋の島々への進出と侵攻へ』(明石書店)の，一般読者向けに書き下ろされた新書。「明治から大正にかけ，一攫千金を夢みて南の島々に渡る日本人がいた。狙う獲物はアホウドリ。何のために？」。推理小説を読むようなスリリングな，それでいて重い「知られざる日本近代史」。

● **安渓貴子・当山昌直編『ソテツをみなおす――奄美・沖縄の蘇鉄文化誌』**，ボーダーインク，2015/03/31，B5，170 頁，2000 円＋税。編著者のほか，安渓遊地・上江洲 均・木下尚子・豊見山 和行・早石周平・前田芳之・町健次郎・盛口 満の 10 人執筆陣による，ソテツと奄美沖縄の人々の関係を，聞き書き，歴史史料，米軍撮影空中写真，考古学資料，新聞資料，図像資料から考察し，理系と文系が手を携えて編んだ得難い文化誌。

観光と戦跡

上江洲　薫（沖縄国際大学）

昨年（2014 年）8 月，義理の妹夫婦が山口県岩国にいることもあり，AO 入試や部長をしている硬式野球部の秋の予選リーグの合間を縫って，家族で広島県と福岡県に行ってきた。この「家族巡検」の二日目，電車と路面電車を乗り継ぎ，原爆ドームに向かう。原爆ドーム前駅を下車すると，すぐに原爆ドームが目の前に現れる。広島大で学会があった時であるから，10 年ぶりであるが，何と言っていいかわからない衝撃である。子供達に原爆の被害や恐ろしさについて説明するのだが，幼いためか十分に理解しているか不安であった。原爆ドームの観光客数が不明なため，隣接の平和記念資料館の入館者数をみると，2011 年で 137.5 万人となっており，原爆ドームにはそれ以上の観光客が訪れていると思われる。外国人も多く訪れており，戦争の悲惨さを心に受け止めていると思う。なお，「広島市観光ボランティアガイド協会」や「観光アシスタントひろしま」などのボランティアガイドの組織もあり，広島市民から原爆の恐ろしさを聞くのは意義があるのではないだろうか。家族巡検後に，テレビなどで原爆ドームの映像が流れると，子供達は「ここ行ったよね」と言う。今，原爆の恐ろしさを十分に理解しなくても，その存在を忘れず，子供達が成長した時に，関心を持ち続けて欲しいと思うのである。

「地理」とは関係ないかもしれないが，ここからは大学生のガイドを紹介する。沖縄国際大学の平和ガイドである「SmiLife（スマイライフ）」は，2006 年に結成された社会文化学科学生が所属するサークルである。主に県外からの修学旅行生の平和学習を支援するガイドを行なっている。沖縄国際大学では，2012 年度より社団法人那覇市観光協会と連携し，中学・高等学校の修学旅行生を対象としたプログラム「スマイライフ・基地のある日常で学ぶ平和な未来」を実施しており，宜野湾市嘉数高台公園内にある戦跡や普天間基地が一望できる「道の駅：かでな」の展望台を巡り，平和について共に考え，学生間で語り合う体験プログラムである。この事業は私と那覇市観光協会の千住直広さんとで立案し，当時の富川盛武学長にこの事業を後押しして頂き，スマイライフの顧問である藤波潔先生の協力を仰ぎ，実施することができた。

私が顧問をしているサークル「コネクション

写真 1　原爆ドーム（広島市）

写真 2　嘉数公園でのコネクションプロデュースのガイド（2013 年 6 月）

プロデュース」でも戦跡ガイドを県外社会人に行ったことがある。嘉数高台公園にあるトーチカや慰霊碑などを学生達が分担して案内・説明したが，事前に資料を読み，現地に何回も足を運び，当日その内容を説明することは，学生自身の勉強にもなる。この学生の平和ガイドは，修学旅行生の誘客を目的としているが，人前で自分の言葉で話す経験は教室で講義を聞くより勉強になり，学生の自信にもなるはずである。

戦跡への観光は，ダーク・ツーリズム（dark tourism）とも言われ，広島市以外に，被爆地の長崎市，特攻機が出陣した鹿屋市，小笠原，国外ではナポレオン最後の決戦地であるワーテエルロー（ベルギー），旅順，満州などで行っている。沖縄では戦後，南部戦跡の観光化が始まったが，現在も修学旅行の重要な観光資源，言い換えれば平和学習が沖縄観光を支えているのである。

地理教育と平和学習

我那覇 念（元高校教員）

地理教育で出来る平和学習とは如何なるものか。そのことを考えるとき地理教育は，地理的な見方や考え方を培うことを目標とする教育活動でほぼ学校教育の場で行われて，平和学習は，平和について考える学習活動で学校外でも行われていることを踏まえておく必要がある。さらに学校教育で平和学習が行われている背景も知っておくべきであろう。

今から 70 年前，沖縄は戦場となり 20 万余の尊い人命が奪われた。戦後，沖縄ではこの戦争（沖縄戦）の実相を広く県内外に伝え，平和を強く願う県民の思いを発信し続けている。「慰霊の日」の制定，「平和の礎」の設置，沖縄県平和祈念資料館の建設，沖縄平和賞の創設，軍事基地反対運動など発信の仕方が多様である。

県民の平和を希求する思いは，学校教育にも表れている。平和教育を継続的に取り組んでいくことが，長期教育計画『沖縄県教育振興計画』（平成 24 年度策定）の「平和教育の推進」，毎年度の『学校教育における指導の努力点』の「平和教育の充実」に示されている。平和教育における児童生徒の学習活動が平和学習であり，その活動内容は様々である。

さて地理教育において平和学習を行うには，教師は沖縄戦が如何なるものであったかを知っておかねばならない。沖縄戦研究の成果は，沖縄県史や市町村史など多くの印刷物として公表されている。それらによると旧日本軍の軍事施設の位置，米軍の上陸地や侵攻経路，住民の避難場所（ガマ）の分布など多くのことが明らかにされている。これらのことを地形図，地質図に重ね合わせることによって地理的視点で見た沖縄戦がみえてくる。例えば，沖縄本島では旧日本軍の軍事施設は琉球石灰岩地帯に多いこと，米軍の上陸地点は円滑な上陸とその後の侵攻に適した地形・地質であり地形的・地質的境界及び集落分布密度的境界の近くであること，戦闘は主に低島部（中南部）であったこと，米軍による攻撃は石灰岩地帯で激しかったこと，旧日本軍の組織的な戦闘の最後は琉球石灰岩地帯であること，住民の被害は琉球石灰岩地帯で多かったこと，などがわかる。すなわち沖縄線，特に沖縄本島での戦争を理解するうえで琉球石灰岩は欠かせないのである。

地理教育における平和学習において沖縄戦を学習するとこ，琉球石灰岩をキーワードにし

て図化作業を取り入れた授業は効果的だと考える。授業実践の際，どのように地図及び資料を，いつ，どういう形で提示するのかを工夫する必要があるのは当然である。

激戦地摩文仁に生まれて

前門 晃（琉球大学）

私の生まれは，糸満市摩文仁である。現在は糸満市だが，三和村の時代の摩文仁の生まれである。生まれてまもなく摩文仁から引っ越しているので，摩文仁の記憶はほとんどない。物心ついた時に摩文仁に行っているのだが，小さい時の摩文仁の記憶は，とにかく遠いところだという記憶である。摩文仁が沖縄守備軍の牛島司令官が自決をしたところだということを後々知ることとなる。日本軍の最後の司令部が摩文仁に置かれ，摩文仁は沖縄戦が激しかったところである。糸満市真栄里では，アメリカ第 10 軍司令官バックナー中将が戦死している。

沖縄守備軍の司令部が置かれたところは摩文仁の海側にある小高い丘である。各県の慰霊塔がいくつも立ち並んでいて，平和祈念公園となっている。この小高い丘は石灰岩でできている。司令部は，この小高い丘にできている洞窟に置かれたのである。石灰岩の小高い丘にできた洞窟は，日本軍が陣地を構えて，戦争をしたところであり，戦火から逃れる沖縄住民の避難壕ともなったのである。このような石灰岩の小高い丘は，摩文仁の西側にもほぼ東西に何本かあり，石灰岩堤と呼ばれる地形である。地形図をみると，等高線が細長く閉じたところである。戦後米軍が作った地質図をみると，断層が東西に伸びているところである。これらの石灰岩堤を摩文仁から西側にたどってみると，ひむかいの塔，ひめゆりの塔，魂魄之塔，白梅之塔，バックナー中将が戦死した真栄里がある。石灰岩堤の場所は，いかに戦争が激しかったかを物語っている。

戦場として石灰岩堤をながめると，小高い丘なので，米軍の南への進撃を阻止する天然の防波堤の役割を果たし，石灰岩堤の地下には洞窟ができていて天然の要塞となり，また，地下水も得やすいところである。このような石灰岩堤の恵みを，戦争に活かすのではなく，人類の幸せにつながるものにしたいものである。

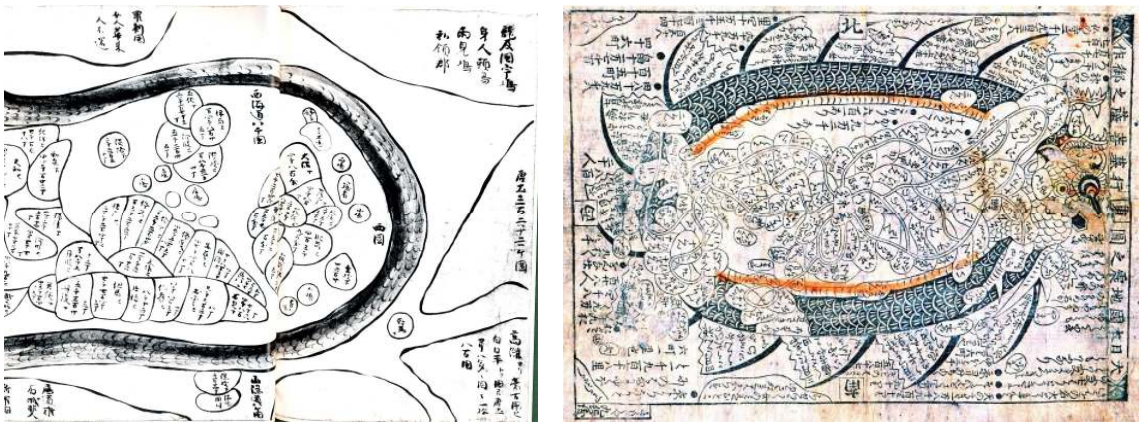
琉球沖縄の地図史を見据えたい

目崎 茂和（三重大学名誉教授）

日本のどの地域より琉球沖縄は，絵図古地図に恵まれているのではないか。
アジア全体の中でも，「龍及国宇嶋」「流求國」「大琉球」「琉球國」「りうきう」「リウキウ」「lquios」「Lequios」「Ryukyu」などと様々に表記され，大航海時代以前から日本，中国，朝鮮から，そして欧米列強から注目，記載されてきた。

それだけ地理的な重要位置を占めていたからなのか，東アジアの大陸縁辺の島国，連邦だからか。日本に連なる琉球列島・琉球弧の地理的境界，区界の歴史的変遷の波濤にあったからか。

最古の日本図は，中世に描かれた「行基図」



大日本國地震之図（1625 年頃，神戸市立博物館）

と言われるが，それに「龍及国宇嶋」「りうきう」が日本図の欄外に描かれている。本図は，1305 年頃に模写された称名寺版（金沢文庫保管）で，日本は古代国別に区分され，全体が龍脈に囲まれたもので，中国・朝鮮の伝統的風水図に由来する特徴が認められる。

上の日本図は，江戸期に流行した「大日本國地震之図」である。両図とも沖縄県史ビジュアル版「古地図にみる琉球」（沖縄教育委員会，2003）より引用。

東アジアの絵図古地図とは，「風水図」「龍脈図」が基本なのである。

その後，江戸幕府の国家経営の石高図作成のために，「琉球國絵図」が薩摩藩による測量などで，島ごとの詳細な地勢図が始めて作られたが，島々の距離や正確な配置図は明治の官製地図・地形図まで待たなければならなかった。

さらに勝手に「Keystone of the Pacific（太平洋の要石）」とされ，航空写真を利用した地形図が，米軍占領のため作成され，現代までも基地建設の新地図の大波にされている。

沖縄・日本の地理学の大きな研究命題が，ここに在りかとも，想う昨今。

沖縄の地形図と戦争

宮内久光（琉球大学）

地形図を使った地域学習は，中学校以上の地理教育では極めて重要である。センター入試や教員採用試験でも地形図を用いた出題は多い。日本の地形図は国土交通省国土地理院が作成していること，投影法は UTM（国際横メルカトル）図法を用いていることは，受験地理の基本知識である。

しかし，明治以降，近代期の地形図を作成していた組織が陸軍参謀本部陸地測量部，すなわち，軍隊であったことを知る受験生は少ないだろう。軍隊が地形図を作成していた目的は，もちろん軍の作戦用に使用するためである。そのため，地図記号にも特徴が現れる。例えば大正 6 年式地図記号では，「田」は「乾田」「水田」「沼田」の 3 種類に分類されていた。乾田なら部隊は年中通行可能，水田なら春から秋にかけては通行不可能，沼田は年中通行不可能である。「畑」は見通しがよく地面も安定しており，部隊は全面的に通行可能である。そのため，わざと「畑」記号を作らなかった。記号を入れると，読図が煩雑になる。等高線だけが描かれて地が白い場所は，とにかく「一斉突撃」ができる。

そのことが瞬時にわかればそれで良いのである。橋も戦車部隊や歩兵部隊が通過できるかどうかで「鉄橋」「垙工（コンクリート）橋」「木橋」など，なんと 8 種類にも区別されていた。

さて，沖縄県で地形図の測量が初めて行われたのは，大正 6（1917）年の大東島である。その後，大正 8 年と 10 年に県内は集中的に測図され，戦前期に 5 万分の 1 地形図が 45 面（全県），2 万 5 千分の 1 地形図（沖縄本島中南部のみ）が 13 面発行された。ただし，これらの地図は離島部の一部（17 面）を除いて軍事極秘図に指定されたため，一般向けに販売がされなかった。そのうち，全てが非公開となったため，沖縄の地形図は参謀本部の一部の将校しか見ることが許されない特別な地図になった。

ところで，近代期に参謀本部が沖縄本島の地形図を作成したのは，この大正 8〜10 年にかけて 1 回のみである。これは驚きである。例えば，私の実家の近隣が含まれている 2 万 5 千分の 1 図幅「富山」は，明治 34（1901）年に 2 万分の 1 の縮尺で測図されて以来，終戦までの 45 年間で，明治 43 年，大正 15 年，昭和 5 年の 3 回更新されている。すなわち，他府県の地方都市ならば，戦前でも 10 数年に 1 度くらいの頻度で地形図は更新され，常に新しい地理情報を提供されていたのである。沖縄の地形図が富山の地形図よりも約 20 年も遅れて測図され（東京とは約 40 年遅れ！），戦前期に更新が一度もされなかった，というのは，いかに陸軍が，ひいては日本政府が沖縄を軽視していたのかの現れともいえよう。

沖縄を軽視したつけは，1945 年の沖縄戦の時にやってきたと思われる。大正 8 年から地形図が一度も更新されていないということは，沖縄戦の時に第 32 軍司令部の参謀たちは，大正時代の地形図を使って作戦を立てていたことになる。いくら戦前の沖縄の地域変化が緩やかだったとしても，大正 8 年から昭和 20 年までの 26 年間で，農地をはじめとする土地利用の変化，道路・鉄道網の整備，都市化の進展はかなりあったはずである。さらに，この地形図からは沖縄は畑が卓越することが読みとれるため，本土から派遣された参謀たちは，図上演習では「この地域は部隊の移動が容易で全面展開ができる」と考えたに違いない。でも，実際は密生するサトウキビ畑が多く，見通しが悪くて部隊の全面展開などとてもできない。地形図は作戦用のためというのなら，せめて沖縄の地形図だけでもサトウキビ畑の地図記号は設けておかなければならなかったのである。

全国一律の地図記号を用いて四半世紀前に作成された本土仕様の地形図が，沖縄の現地といかに合っていないかは，参謀たちもすぐに気が付いたであろう。しかし，時すでに遅し，である。こんな地図では，まともな作戦を立てられなかったにちがいない。軍事極秘図に指定してまで隠し持っていた沖縄の地形図が，「いざ合戦」という時に大して役には立たなかったのである。日本軍は何と無謀な戦いをしていたのか。

一方，攻撃側の米軍は，当時の最先端技術である空中写真測量に基づいた詳細で最新の沖縄の地形図（AMS-MAP）を作成している。地図には日本軍の部隊や対空砲の配置が正確にプロットされている。また，攻撃目標の座標として用いているために，図上には 200 ヤード（約 183 m）間隔でグリッドが引かれ，それぞれ番号がついている。すなわち，米軍は沖縄戦の前に正確な沖縄の地図を作り，日本軍と主要建造物の位置を特定し，どこにどの爆弾をどれだけの量投下するのかを計算していた。そして，十分な作戦を立てた上で，攻撃機が地図座標を用いて攻撃目標に接近し，その頭上からピンポイントで規定量の爆弾を投下した。灯火管制など無意味なのである。どちらが戦争に勝つかは明白である。

私は子供の時，太平洋戦争について周りの大人たちから「日本は精神では勝っていたが，アメリカの物量に負けたのだ」と教えられた。しかし，地理学教室に保管されている大正 8 年測図の沖縄の地形図（複製）と 1944 年米軍作成の AMS-MAP を並べて見ていると，「日本が戦争に負けた本当の理由は，アメリカの物量というより，アメリカの合理性に負けたのだ」と改めて気づかされるのである。

一枚の図で語る地理トピック　＃09

中学校社会科の地理の授業の一コマから

中村 謙太（琉球大学教育学部附属中学校）

私；「今日の授業は，『世界の大河』探しから始めます。」

こう話すと，生徒はみんな目を輝かせる。私が川の名前を読み上げると，生徒は地図帳の「世界の地形」のページからその川を探し出し，みつけたらマーカーでマークする。自分の机の隣の生徒も同じように見つけ，マークできたらそのペアは手を挙げる。手を挙げた順に私が「はい，1 番。」「2 番。」「3 番。」という風に返している。生徒たちは，早く見つけたい，というゲーム感覚の気持ちと，地図帳を使う体験的な学習に，とても楽しそうに取り組んでいる。

私が「ナイル川」と読み上げると，子どもたちは我先にと地図帳で探し出し，（場合によってはまだ見つけていない隣の生徒へ教えたりして）競って手を挙げた。「あった！」という子どもたちの明るい声が，教室中にこだまする。全員がナイル川を見つけたところで，こんな質問をした。

私；「ところで，ナイル川は，どこへ注いでいるの？」

一瞬の沈黙のあと，「先生，ビクトリア湖じゃない？」と一人の生徒。どうやら，川の水は「上から下に流れる」という体験的な理解から，「川は，地図の上側（この地形図では北）から，下（南）の方向へ流れる」との結論に結びつけたようだ。

私：「本当にそうかな？」

と促すと，どの生徒もじっくり地図帳のナイル川をたどる。地図帳との対話のはじまりだ。中には，地図帳をひっくり返してみる生徒もいる。そのうちに「いや，ナイル川は地中海に注いでるんじゃないかな。」と別の生徒の声。どちらが正しいか，隣同士ペアで話し合わせた後，もう一度みんなで考える。ああでもない，こうでもないと話し合う中で，やがて川の水は「高いところから低いところへ流れる」というこれまでの経験で得ている知識が，読図の技能（ここでは，地形の高低の読み取り）と結びつき，「だからナイル川は，エチオピア高原やタンザニアの高い山から，地中海へ注いでいる」という思考を導き出す。そのときはじめて子どもたちの中に「わかった！」喜びがわき上がってくるのではないだろうか。それは，地図上に一本線で描かれただけのナイル川が，「流れ」を伴った躍動感あふれる川へと変身する瞬間でもある。

この次に私が「アマゾン川」と読み上げると，「あった！」「先生，アマゾン川はアンデス山脈あたりから流れて，大西洋に注いでいるね。」

世界の地形（出典：帝国書院編集部編 2013『中学校社会科地図』文部科学省検定済教科書，p. 9）

と，生徒は自分たちから「発見」するようになる。私が「長江」と読み上げたときには，「わぁ，先生すごい。ヒマラヤ山脈やチベット高原からは，大きな川がいくつも流れ出ているよ。」と発言。黄河，メコン川，チャオプラヤ川，ガンジス川……と，みんなで確認していく。この大河の存在が，米作りを中心とするアジアの豊かな農業を育み，それが全世界の人口の約 6 割を占めるアジアの人々を支えているということを，生徒と教師とのやりとり（対話）の中で，生徒自身が発見していくのである。

中学校の地理は，1 年生で約 60 時間（1 時間 50 分の授業を 60 回）世界地理を地誌的に学習した後，2 年生では同じく 60 時間あまりをかけて日本及び日本の諸地域の学習をすすめていく。本稿で取り上げた一枚の図は，世界的視野から日本の自然環境の特色を大観していく単元では，何度も活用する地図である。心がけていることは，そのページを開くたびに，子どもたちの中に「わくわく」する気持ちがあり，新たな発見を心待ちにする授業展開である。地図の記述を確認するだけの表面的な理解ではとどまらない，「地理的な見方や考え方」の基礎を培う授業を，日々模索している。

水文観測の勧め

廣瀬 孝（琉球大学）

「2015. 2. 14　11:20，恩納村沈砂池，EC 75.2 mS/m，水温 16.4℃，pH 8.04 ……」，これが，最近の私のフィールドノートの記述である。これは，水文観測を行っている場所におけるデータ回収などのルーチンワーク時に測定した，観測地点の水質データである。水文観測とは，降水量，流量，水質など，水循環に関する諸要素を観測することで，水文観測をするようになって，私のフィールドノートには露頭のスケッチなどから，現場でとったデータの数字が並ぶようになった。

さて，自然地理学研究の大きな目的の一つは自然現象の法則性の解明だと思う。自然は正直なので，ある法則性に基づいて挙動し，したがって，すべての要素が同じならば，必ず同じ結果（挙動）を生じる。人間のように，同じことに対して，私は賛成，私は反対，というようなことはない。しかしながら，地域・場所によって気候や地質など，様々な要素が異なるので，自然現象に地域性や場所性が生じる。自然現象の解明には，また，それに見合った時間スケールで事象をとらえる必要がある。水に関していえば，雨が降ると河川の水は増水し，時には洪水・土石流などの災害を引き起こす。では，どのくらいの雨が降るとどのくらいの時間でどのくらい増水するのか？ つまり，降雨流出現象の解明であるが，降雨時の増水は短時間で変化する現象なので，密な時間間隔で雨量，流量の変化をとらえなければ，答えは出てこない。そのために，水文観測が必要となってくる。

水はまた人間活動と大きな関わりを持ち，お互いに影響を及ぼしあっている。人がよりよい生活を営むためには，水循環の量的・質的な定量的データに基づき，治水・利水を行っていく必要がある。自然界の一員である水は，自然の法則性に基づき挙動しているので，その法則性に基づく様々なモデル化が行われている。地域によって，植生，地質，土壌，降雨などの条件が異なり，降った雨が流出するまでの過程に差異が生じる。モデルには，気象要素や地域・場所によって異なる様々なパラメーターが存在し，パラメーターもそこに含まれる諸要素の法則性に基づいている。モデルの検証，パラメーターの構築や諸要素間の関係性の解明には，様々な条件のもとでの水文観測が必要不可欠である。ただし，個々の水文観測だけでは不十分で，モデル化と水文観測による実証データの積み重ねが相互的に進化していくことで，自然界の水循環の解明と人間活動への応用が進んでいく。

与那川支流における水文観測の様子（観測用に設置された堰とサンプラー）

沖縄における水文観測の現状をみると，県の河川課による 20 河川程度の観測データ，ダムが作られている河川における観測データなどがあるが，それらのデータの分析と解析は不十分で，また，水循環がより単純となる小規模地域における水文観測事例は非常に少なく不足していると思われる。沖縄の主要地質である琉球石灰岩という第四紀の石灰岩は低緯度地方の太平洋島嶼国の主要地質でもあり，降水量が多く，降雨強度も大きいという条件は，温暖化による降水量増加時を示唆できる環境にある。また，希少な生態系を持つ「やんばる」においても，様々な分野の非常に多くの調査・研究がなされている。亜熱帯島嶼沖縄の貴重な生態系を維持するにも，基盤となる水の情報は重要であり，沖縄の環境問題の一つである赤土流出の問題も水の関与する問題である。このような様々な課題に対処するためにも，水文観測で現場における実証データが蓄積され，情報が共有されることを希望したい。

●会員の受賞●

● 渡邊康志さんがジャーナリズム・イノベーション・アワードを受賞

次世代を切り開くウェブ上のジャーナリズム作品を決める「ジャーナリズム・イノベーション・アワード」が 2015 年 1 月 24 日法政大学であり，沖縄タイムスと GIS 沖縄研究室主宰・**渡邊康志**さんが制作した「地図が語る戦没者の足跡」が，エントリー38 作品中 2 位を獲得した。データジャーナリズム分野の特別賞も受賞した。同アワードは日本ジャーナリスト教育センターの主催。法政大学社会学研究科共催。「地図が語る戦没者の足跡」は沖縄タイムスのホームページから見ることができる。http://www.okinawatimes.co.jp/feature/01/

● 武石 裕さんが琉球大学学長表彰

2015 年 3 月 19 日の琉球大学大学院修了式で，**武石 裕**さんは，学術研究で高い評価を受けたと認められる者として，学長表彰を受けました。

● 新垣夏実さんが琉球大学学長表彰

2015 年 3 月 19 日の琉球大学卒業式で，**新垣夏実**さんは，学術研究で高い評価を受けたと認められる者として，学長表彰を受けました。

●会員が関わった刊行物●

● **沖縄県教育庁文化財課史料編集班編『沖縄県史 各論編 第 1 巻 自然環境』**，2015 年 3 月 25 日，B5 判，782 頁，沖縄県教育委員会発行。＊第 3 章第 1 節「研究史」において会員の**前門 晃**さんが「地形」を，第 3 章第 3 節「地形」において，**前門**さんが「地形概要」「高島・低島」「海底地形」「低地」「海岸段丘」「カルスト地形」「丘陵」「山地」「火山」，**青木 久**さんが「海岸地形」，**渡久地健**さんが「サンゴ礁」を分担執筆している。

●沖縄国際大学公開講座委員会編**『沖縄を取り巻く経済状況――沖縄に流されている俗説は果たして正しいのか』**（沖縄国際大学公開講座 24），編集工房東洋企画，2015 年 4 月 24 日発行，四六判，336 頁，1620 円＋税。

＊会員の**崎浜 靖**さんが「地域資産としての沖縄の文化的景観」を執筆しています。

●会員消息●

● **堂前亮平**さんが 2015 年 4 月に日本都市学会長に就任しました。

● **堂前亮平**さんが 2014 年 10 月 3 日，奄美大島観光物産協会から「奄美観光大使」を委嘱されました。任期は 2019 年 3 月末まで。

活動日誌（2014 年 7 月～2015 年 4 月）

▼2014/07/11（金） 2013 年度第 10 回幹事会（琉球大学法文学部研究棟 209 室，18:30～20:30）議題：①会務の報告，②2014 年度総会・大会について

▼2014/07/26（土） 沖縄地理学会大会・総会（琉球大学教育学部 104 教室ほか，9:30～）①研究発表，②総会，③地理教育シンポジウム「フィールドにおける地理教育」，④沖縄地理学会第1回論文賞の表彰，⑤懇親会

▼2014/10/23（木） 2014 年度第 1 回幹事会（琉球大学法文学部研究棟 209 室，18:30～19:30）議題：①幹事役割分担，②会務の報告

▼2014/12/15（月） 2014 年度第 2 回幹事会（琉球大学法文学部研究棟 209 室，18:30～19:40）議題：①会務の報告，②『沖縄地理』掲載論文のリポジトリーの公開について

▼2015/02/16（月） 2014 年度第 3 回幹事会（琉球大学法文学部研究棟 209 室，18:30～19:40）議題：①会務の報告，②地理教育シンポジウム（案）と県内巡検について

▼2015/03/31（火） 2014 年度第 4 回幹事会（琉球大学法文学部研究棟 209 室，17:00～18:30）議題：①会務の報告，②『沖縄地理』第 15 号原稿募集締切延長について

編集後記 本紙の編集作業は，53 号以降，**廣瀬 孝**さんからバトンを引き継いだ渡久地健が担当してきましたが，次の 63 号からは**上江洲 薫**さんが中心的な役割を担うことになります。今後ともご協力いただきますようよろしくお願いいたします（KT）。