海農見聞録

２０１３

Look the world straight in the eye!

大阪府立大学

海外農業研究会

大阪府立大学　海外農業研究会

2013 年　夏期研修報告書

海 農 見 聞 録

2 0 1 3

Contents

2013 年度会員名簿 ●●●●●●●●●●●●●●●●●●● 2

海農見聞録 2013 発行にあたって ●●●●●●●●●●●●● 3

2013 年　夏期研修渡航国情報 ●●●●●●●●●●●●● 5

夏期研修ゼミ

◆インドネシア

バティックが放つ魅力 ●●●●●●●●●●●●●●●●●●● 10

◆トルコ

日本人の知らないトルコのヨーグルト ●●●●●●●●●●●● 32

◆ツバル

ツバルの今 ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●● 58

編集後記 ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●● 93

2013 年度会員名簿

三回生

鰐渕　元貴（会長）	生命環境科学部	植物バイオサイエンス学科
野田　健太（副会長）	生命環境科学部	生命機能化学科
片山　椋平（ゼミ部長）	生命環境科学部	生命機能化学科

二回生

小酒　信昭（HP 部長）	工学域	電気電子系学類
田中　絢介	生命環境科学域	応用生命科学類
常川　翔平（渉内部長）	工学域	電気電子系学類
廣瀬　成美	現代システム科学域	マネジメント学類
福井　紳佑（会計）	工学域	物質化学系学類
堀部　優太（渉外部長）	生命環境科学域	応用生命科学類
山口　貴大（農場長）	生命環境科学域	応用生命科学類

一回生

浦田　渉	生命環境科学域	自然科学類
坂井　美歌子	現代システム科学域	環境システム学類
澤田　望実	生命環境科学域	自然科学類
村上　智香	工学域	物質化学系学類

海農見聞録 2013 発行にあたって

2013年、海外農業研究会は新たに部員を4名加え、総勢14名で活動を行いました。海外農業研究会の主な活動として、夏季長期休暇を利用した2～4週間ほどの海外渡航があります。海外渡航では複数のグループに分かれて、自分たちで決めたテーマごとに様々な国へ渡航して研修を行います。その研修内容に国内で調査した内容を加えて、それらの成果をひとつの冊子としてまとめたものがこの海農見聞録2013です。

2013年度の夏期研修ゼミのテーマは、ツバルの水没（ツバル）、バティック（インドネシア）、トルコヨーグルト（トルコ）の3つです。ツバル組のゼミでは、地球的な気候変動の影響により海面が上昇し、近い将来国ごと海に沈んでしまうのではないかと言われるツバルの現状が、地元の人々の視点も交えてまとめられています。インドネシア組のゼミでは、インドネシアの伝統的な染色技法であるバティックについて、その歴史や多様性、バティック製作者の思いに至るまで幅広く紹介されており、トルコ組のゼミでは、トルコでのヨーグルトの販売の様子や、ヨーグルトを用いたトルコ料理など、日本ではあまり知られていないトルコのヨーグルト文化が紹介されています。

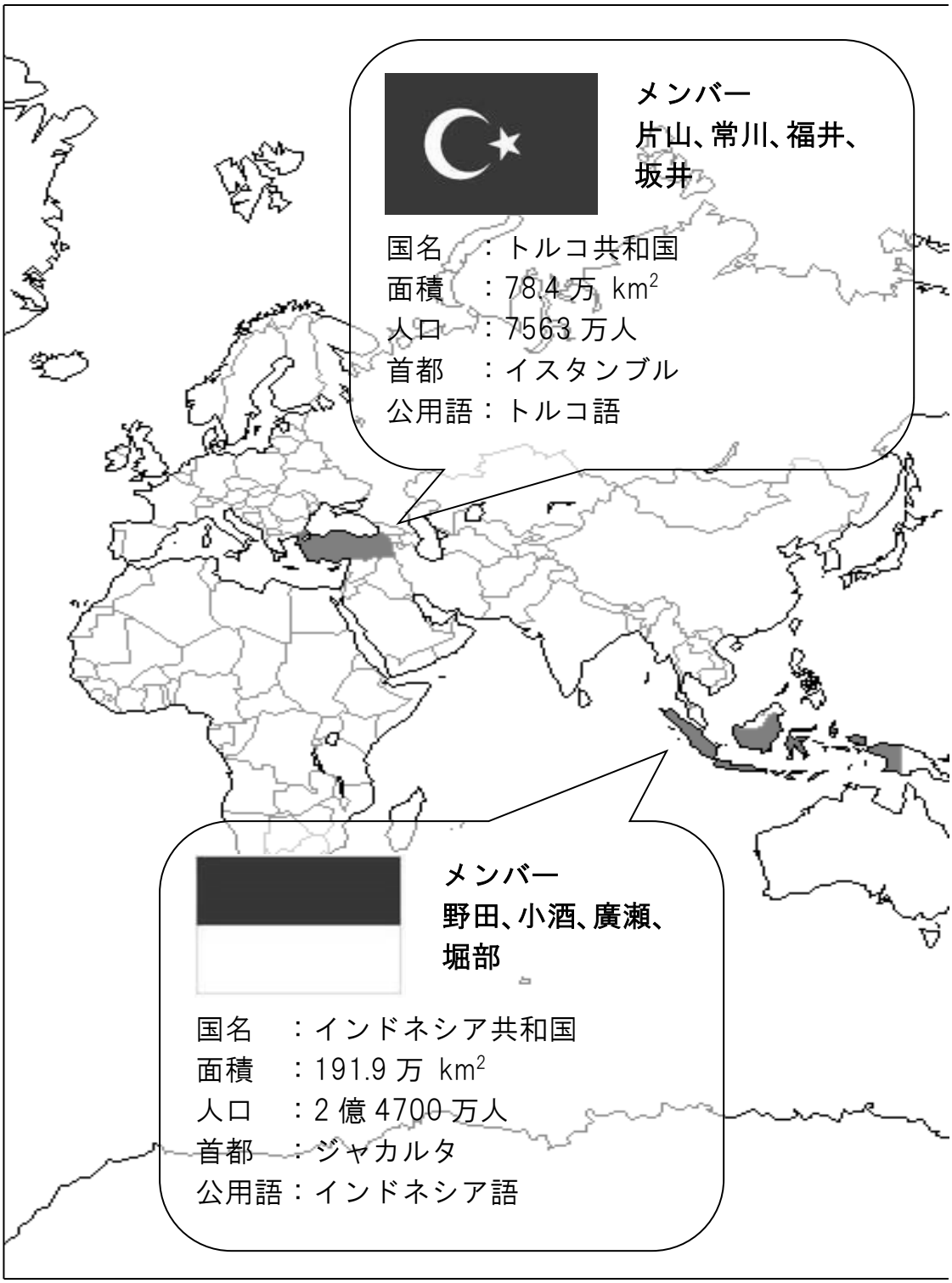
それぞれのゼミをより良い内容にする為に、私たちは1年間話し合いを重ねてきました。今日の発行に至るまで、各部員が自分たちのテーマに対して真剣に向き合い、様々な苦労を乗り越えてきました。その結果、どのゼミも決して他では得られない興味深いものになっていると思います。この冊子を手にとって頂いた皆様にも、少しでも興味を抱いていただけるゼミがございましたら嬉しい限りです。

最後になりましたが、海農見聞録 2013 を発行するにあたりご支援やご指導を頂きました OB・OG の皆様をはじめ、冊子作成にご協力頂いたすべての皆様に、海外農業研究会を代表して心より感謝申し上げます。今後とも変わらぬご支援、ご指導のほどよろしくお願いいたします。

大阪府立大学　海外農業研究会
2013 年度会長　鰐渕　元貴

海外農業研究会の詳しい活動内容については HP でも紹介しております。興味がございましたら、ぜひご覧ください。
<海外農業研究会 HP>
http://kainouken.web.fc2.com/

2013　夏期研修



白地図提供サイト：http://www.craftmap.box-i.net/

渡航国情報

夏期研修ゼミ

バティックに秘められた魅力

- 渡航国：インドネシア
- 渡航日：2013 年９月１日～２１日
- 渡航メンバー

現代システム科学域	２回生	廣瀬　成美（ゼミ責任者）
生命環境科学部	３回生	野田　健太
工学域	２回生	小酒　信昭
生命環境科学域	２回生	堀部　優太

目次

1. はじめに
2. バティックとは
　2-1.成り立ち
　　コラム１：インドネシアのもう一つの民族衣装
　2-2.作り方
　　コラム２：使い方と特別な意味
3. バティックの美しさ
　3-1.その魅力とは？
　3-2.魅力に秘められた背景
　　コラム３：バティックを着る日
4. バティックの今とこれから
5. おわりに
6. 謝辞
7. 参考文献・HP

1. はじめに

2012 年の夏、カンボジア・ベトナムへ旅行した際にわたしが一番心惹かれたものは、土産物店の軒先にたくさんかけられていた鮮やかな布たちでした。その美しい柄に惹かれ、アジア地域の民族衣装を調べてみたい、と思うようになりました。

そして様々な国の民族衣装を調べているとき、ある 1 つの民族衣装で着られている布がわたしの心をつかみました。それがインドネシア伝統のバティックというものです。“ろうけつ染め”という特別な方法で染められた布を総称してバティックと呼びます。

インドネシアは東南アジアの海に浮かぶおよそ 2 万弱ほどの島から成り立つ国で、古くから様々な国の貿易の中継地点とされていました。それゆえ多くの人、物、文化、宗教などがこの国を行き交い、インドネシア・ジャワ島の特産品であるバティックもその影響を受けました。中国古来の柄やヨーロッパ風の華やかな雰囲気、イスラム教独自の文様などが足されバティックは多国籍なものになりました。

1 枚の布に何百年もの歴史が詰まっていて、さらに地域ごとにも差があるという種類の多さに、わたしは驚きを隠せませんでした。それと同時に、だからこそ人の心をつかむ魅力があるのだ、と思いました。

またこの魅力を探りつつ、私が実際に見て思ったインドネシアにおけるバティックの存在を少しでも伝えたいと思い、このゼミを書きました。読み終わった後、少しでも多くの方にバティックの魅力について知っていただければ幸いです。

2. バティックとは

まずは、バティックの魅力を伝える前に、バティックそのものについて説明します。

「バティック」とはインドネシアのろうけつ染め布地の特産品のことです。インドネシアでは特にジャワ島のものが有名なため、日本では「ジャワ更紗（さらさ）」と呼ばれることが多いです。「バティック」という名前はインドネシア語で“たくさん”を表す“banyak”と、“点”を表す“tik”が合体した造語です。

更紗とは、布に文様を染め抜いたものを指す染織の言葉です。ジャワ更紗のほかにも、インド更紗やペルシャ更紗などがあります。

ろうけつ染とは？
蝋を塗る→染色する→蝋を削り落とす
以上の繰り返しで完成する染色方法です。
日本では京都の京友禅の蝋纈（ろうけつ）友禅もこれに該当します。

図１　バティックの布

2-1.　成り立ち

バティックがいつどこで始まったのかは明確にはわかっておらず、おそらく８世紀頃にインドからインド更紗が入ってきたことが起源だと言われています。16 世紀になるまでは土着の自然や特別な意味を持つ文様が主に布に描かれていました。

16 世紀ごろより海上貿易が発達し交易中継地点となったジャワに布と蝋が多く輸入され、同時にバティック作りも盛んになりました。中国・インド・中東やヨーロッパなどと貿易を通して交流を交わしていく中で、その国由来の柄や色使いが伝わりバティックの色柄はより多様になりました。

図２
スカルノ初代大統領

19 世紀半ばごろの第二次世界大戦後には原料が不足し、一旦生産が止まりました。しかし 1901 年に始まったスカルノ（図２）政権はバティックを保護し、バティックを公務員や学生の制服として着用するよう推奨しました。このことがあって今まで単なる染布であったバティックはインドネシアの民族服として成り立つようになりました。また市民に親しまれるように原材料の輸入規制の緩和などが政策で行われ、バティックは大量生産されるようになりました。

近年はバティック職人の減少により、すべて手描きで行うバティックは減少しつつあります。2009 年 10 月２日にはバティックが持つ文化性ゆえに、バティックを保護するためにもユネスコの世界無形文化遺産に認定されました。

コラム１：インドネシアのもう一つの民族衣装

インドネシアにはバティックのほかにもう一つの布の製法があります。それは「イカット」と呼ばれ、染めた糸を使用して織られた布です。主にバリ島の東に位置する島々で作られています。

生地自体はバティックよりも分厚くできているので、バッグなどに向いている素材です。柄もバティックのように豊富で、また地域ごとに特色が出るのも同じなようです。

インドネシアは数千の島々によって成り立ち、地域も細かく別れているので、こういった違いがでやすいようです。

個人的な意見ですが、イカットの方が民族的な雰囲気が出ていて着るタイミングがわからないかもしれないです。難しいですね。あと、島国のインドネシアにしては山岳的な色合いだな、と思いました。

図３　イカット

図４
イカットを使用した鞄

2-2.　作り方

バティックは様々な文様がありますが、ほとんどすべて作り方は同じです。ここでは簡単に作り方を説明します。

① 布に下絵を鉛筆で描きます。布の下にトレーシングペーパーに移したデザイン画を置き、下から光を当てて鉛筆でなぞることが多いようです。ここでデザインをされる人から作業を職人に任せるそうです（図５）。

図５　下描き

② 下絵にしたがって、布に色を付けたくないところにロウを置きます。ロウは熱で溶かしたものを、チャンティン（図 6）という道具を使って置いていきます。チャンティンの先に付いている細い木を伝ってロウを流します。

図６　チャンティン

図７の写真は大勢で輪になって布にロウを引いています。

図７
ロウ付けの様子

③　ロウを置いた布を染料につけます。このときにロウを置いていない部分が染料の色に染まります。この作業は力がいるのでたいていは男性の仕事になるそうです。
実際に行った時も男性がされていました。

図８
染色した布を乾燥させる

④　お湯につけてロウを落とします。

⑤　①から④までを何度か繰り返し、1 枚の布の着色が完了します。

図９　染料に浸す

⑥　ロウを落とした布は天日干しにされます。バティックの町・トゥルスミではこういった様子が工房ごとに見られました。染めたてなので発色が良く、同じ色のバティックが大量に干されていました。

図 10
天日干し

20 世紀頃まで、インドネシアの女性は 6 歳頃にこの技巧を学び、生涯を通してバティックを作り続けるとされていました。現在でもその伝統は存在するそうです。しかし、教育が充実するにつれ高校に行くことのできる子供が増加しました。インドネシアの子供は一般的に高校を出るとバティック職人以外で企業に就職したり、またアルバイトしたりという道を選択するとされています。インドネシアの高校においてバティック制作というのは文化体験の 1 つとされています。

現在、バティックの染め方には代表的なものが 3 つほどあります。以下の表に簡単にまとめてみました。

表１　バティックの染め方

名称	概要	値段	難易度
トゥリス （Tulis） ～手描き～	布の模様全てを手描きで仕上げており　、裏表がわからないほど色が鮮明で美しいものです。制作には何か月もかかることがあります。	約 1 万円 ～2000 万円	高
コンビナシー （Kombinasi） ～手描き＆ 型押し～	チャップに使われる型押しに手描きの要素を追加したものです。型押しを押した模様の一部に手描きで線や点を加えます。	500 円 ～1 万円	
チャップ （Cap） ～型押し～	銅もしくは真鍮で作られた型押しに蝋を均等に付けて模様を量産する技法です。連続する模様に使われることが多いです。	300 円 ～1000 円	低

また表にあるバティックとは異なり、ただ染料を布にのせただけのバティックの柄を使用した布も存在します。それはロウを使用していないのでバティックとは呼べませんが、同じ市場に出回っているそうです。

コンビナシーは型押し（図 11）の隙間を手描きで埋めていくため、職人の方でも全て手描きのトゥリスと見分けが付かないことがよくあります。見分け方としては裏表に染色されているかどうか、蝋のけずれやかすり具合が独特であるか、また線の明瞭度によるそうです。こういった条件を満たしていればほぼトゥリスであるといえます。

図 11 型押し

このゼミでは主にトゥリス、コンビナシー、チャップなどの蝋を使用したバティックについて紹介します。

コラム２：使い方と特別な意味

バティックは主にサロン（図 12）と呼ばれる巻きスカートに使われています。が、他にもさまざまな方法で使われています。

インドネシアにおける結婚にはプロポーズから結婚式に至るまでそれぞれの場面で多くのバティックが使用されています。例えば、プロポーズをする際に贈られるバティックの文様も決まっているとのことです。また結婚式で使用されるバティックは「ワユ・テュムルン」（図 13）という特別な文様があしらわれており、「良いことが起きる」という意味が込められています。この柄はつる類の植物や花などがモチーフになっています。

また他にも「カパル・カンダス」（図 14）は船をモチーフにしており、「すべてがうまくいくように」との願いが込められています。

１つ１つの文様に意味や願いを込められたバティックは単に儀礼的なものだけではなく、人と人を結ぶ美しい媒体なのではないか、と思いました。

図 12
サロンとして使用するバティック

図 13
ワユ・テュムルン

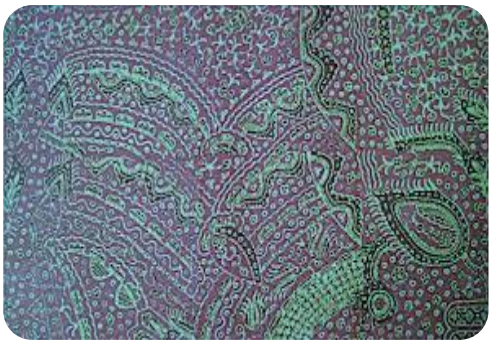


図 14
カパル・カンダス

3. バティックの美しさ

私がバティックをはじめて見たとき、とても単純に心の底から綺麗だなあ、と思いました。そして調べていくうちに、その色の鮮やかさと柄の豊富さに感動しました。この章ではバティックが持つ美しさ、そのなかでも私が心奪われたバティックの多様な柄とその背景にあるものについて触れていきます。

3-1. その魅力とは？

上記でも述べたようにバティックは美しく歴史が長いものです。この節ではその美しさを具体的に伝えられたらと思います。

✧　色

バティックの色は重ねていくことで発色が決まるので、色使いはあまり自由ではありません。しかしそういった制約の中、職人は自由に柄に合った色を選び、私たちの心を惹きつけます。

はじめてお店でバティックを見たとき、棚に置かれている布がバティックであることを忘れて、ただ美しさに目を奪われました。夢中になって布を手に取って広げて、ということを繰り返しているうちに、色使いを見るようになりました。

色が変わると印象は大幅に変わります。同じ雲の柄でも赤色にすれば夕日、青色にすれば晴天、と変わります。染めるときの職人の方の気分次第と言ってしまえばそれまでなのですが、そういった志向の個人差も楽しむことができます。

✧　柄

バティックの柄は様々な文様の組み合わせで構成されています。ひとつひとつの文様に対し意味を込め、ひとつのバティックが完成します。柄の種類は何千万とあり、正確な数はわかりません。

王宮が存在していた以前では着用する人によって使う柄が限られていましたが、最近ではそういった制限も無く好きな柄を着用することができます。

また柄を作るというのは工房の職人の方々の間で自由になされているそうです。下描きに描いていないけれど、職人の方の手によって改良が重ねられ模様が付け足されることもあるそうです。

作る人の感性が顕著に表れ、新たな柄をつくり続けることができるというのが、バティックの大きな魅力の一つであると思います。

3-2. 魅力に秘められた背景

バティックは表面上の色や柄のみが魅力を構成しているわけではありません。バティックには深い歴史が潜んでいます。またその歴史は１つだけではなく、ジャワ島の地域によって違いが多数存在しています。この節ではジャワ島を2つの地域（図14）に分けて解説します。

図 15　地域の分け方

ジャワ島は貿易が盛んであった北岸地方と王宮文化が栄えていた中部地方に別れています。

✧　北岸地方

インドネシアでは16世紀後半より海上貿易が大幅に発達しました。主にヨーロッパ・中東（イスラム教）・インド・中国・日本などの国とやり取りをし、これらの国から文化・宗教だけでなく商業がインドネシアへ流入し、バティックもそれの影響を受けました。地域によって大きく違いが出るところもありますが、バティック制作の適応力が高いという性質上、柄や色彩の浸透率は高く、どの地域から他国の柄が発展したのか、ということは追求しにくくなっています。

✧　中部地方

古い伝統が息づくジョグジャカルタとソロの宮廷で発達した伝統色彩と模様構成を継承し、ヒンドゥ教の霊鳥であるガルーダや宮廷のみが使用を認められた禁制文様などが存在していましが、今はその制限も無いようです。色合いは主に天然の着色料を使っていたため、大まかではありますが控えめな茶褐色系統と赤色系統が特徴的です。

下図の①②が北岸地方、③が例外的な地域、④⑤が中部地方に当てはまります。それぞれの解説は次のページです。

図 16　伝播図

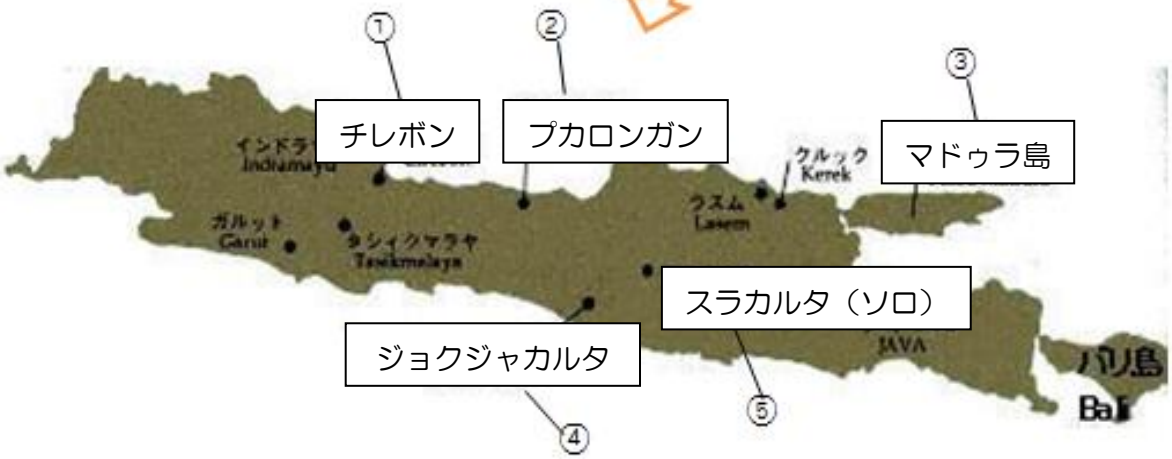


図 17　各地域

① チレボン

西部ジャワと中部ジャワの境に位置し、様々な国の貿易中継地点です。チレボンは主に中国とヨーロッパ・オランダの影響を受けました。

図 18
中国から伝わった柄

中国からの影響として１９世紀ごろ、中国からきた華人の増加とともに鳳凰や龍、獅子、雨雲などを描いた中国の吉祥文様の影響を受けたバティックが現れ始めました（図18）。色彩は茶、または紺の一色のグラデーションで染め上げられています。

大航海時代から始まったインドネシア植民地化にともない、１７世紀ごろからヨーロッパ文化の流入がはじまりました。インドネシアを植民地化していたのはオランダだったので、主に当時のオランダ植民地政府軍が持ち込んだ絵葉書や壁紙、陶器などの花柄がインドネシアに残りました（図19）。

図 19　花柄

実際にチレボンに行った際、中国から伝わった柄が今でもシンボルマークとして様々な場所に使われていました。タクシーの運転手の名刺や、ホテルのベッドカバー、テーブルクロス（図20）など細やかに使用されており、チレボンの人の愛着心を感じました。またトゥルスミというバティックの町ではたいてい店の裏に工房があり、何十枚ものバティックが一気に干されているのはとても美しかったです。また染め抜かれている途中の布もあり、見るだけでとても楽しむことができました。

図 20
テーブルクロス

② プカロンガン

ジャワ島では「バティックの町」と呼ばれるほどバティックの生産が盛んな街です。チレボンと同様に貿易の発展とおもに１９世紀ごろからインドやアラブ系の国々がバティック工房の経営に参加し、従来の伝統とは違うデザインが多く作られました。（図21）

図 21
黒と金で染められた
バティック

それまでバティックに製作者の名を残す、ということはしませんでしたが、新たな発想を持つ他国の人々（主に女性）によりバティックにサインする、という文化が出来上

がりました。この頃からバティックの世界にデザイナーと呼ばれる人が出てきたようです。また、人工染料の使用をいち早く手掛け、商業に生かせるようにバティックを変化させていきました。

③　マドゥラ島

他国の影響はあまり受けず、船や魚など海に関係するものが多いです。また土着の自然など、目に映るもの、頭に浮かぶものを自由自在に描き出し、力強く明るい色彩が特徴的です。色彩も天然の茜染めが主で化学染料はあまり使われないそうです。マドゥラ独特の「グリ」と呼ばれる線で色を表す手法が特徴的で、自然の風物を独創的に描いています（図22）。

図 22
「グリ」を使って描いた植物

④　ジョクジャカルタ

古都としてジャワ文化の中心となった地です。王宮文化が栄えたため、禁制文が発達していたようです。（図23）文様の多くはイスラムの影響を大きく受けています。「ソガ」と呼ばれる染料の独特の茶褐色、紺、白、薄茶などの落ち着いた色彩が特徴です。

ジョクジャカルタでは年配の男性がよくバティックを着ているのを見かけました。また遺跡などに行った際に観光客は簡単に貸し出されているバティックを腰に巻くこと（図24）が義務付けられていました。そういったところで文化をアピールすることができるのはとても面白いと感じました。

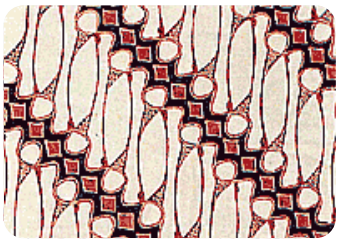


図 23
王族のみ使用を許された柄

図 24
遺跡内で身に着けるバティック

⑤　スラカルタ（ソロ）

ジョクジャカルタと並ぶジャワ文化の中心地で、王宮文化の伝統が残っている都市です。従来の伝統柄に北岸地方の明るい色彩の要素を取り入れたため、柔らかい印象をもつ柄になっています。（図25）現代風の色や柄に対しても柔軟で、伝統にとらわれない形式を持っています。

図 25
ロイヤルブルーと金をあしらったバティック

バティックには地域性と深い歴史が存在します。これまで長く存在できたのはおそらくバティックがその美しさで人々を魅了してきたからでしょう。今では地域性などの特色も薄れてしまったのかもしれませんが、チレボンのようにシンボルマークとして扱われているところもあります。インドネシアの人々はこれからもバティックの美しさを守りつつ、作ることでも着用することでも発展させていくのだと思いました。

コラム3：バティックを着る日

インドネシアでは２009年にバティックがユネスコ無形文化遺産に登録されたことにより、バティックを着ることそのものを見直そうという姿勢の変化が見られるようになりました。そのため今では毎週金曜日を「バティックフライデー」として年齢を問わずバティックを着ることを奨励しています。

チレボンに行ったとき、実際に金曜日に町を歩きました。たまたま近くのモスクで礼拝があったため、正装している人が多かった日がありました。図26と図27の２つの写真はどちらもその日に撮影したものです。バティックをサロンと呼ばれるスカートに使用していたり、ストールとして使用していたり使い方は様々でした。女性よりも男性や子供たちの方が着用しているように思えました。女性はバティックをサロンとして着るよりも、動きやすさを重視した服装が多く見られました。対して男性はサロンを着用されている方が女性よりも多く、その色使いや柄も地域にとらわれることなく様々なものを着用していたように思えました。

皆それぞれ自分に似合った着方や色合いを選んでいて、おもしろかったです。

私も着ようと思って購入したのですが、機会が無く、買うだけで終わってしまいました…（図28）買うだけでも色々な布をみることができたのでとても楽しかったです。

図 26
ストールに使用する少年

図 27 男性のサロン

図 28 試着中

4. バティックの今とこれから

実際に訪れることができたのはチレボンとジョクジャカルタだけですが、それでもバティックを着られているインドネシアの人々が予想以上に見ることが多くて驚きました。今では地域ごとの違いが見られるのも少なくなり、着る人はあまり柄や色の意味を考えず、ただおしゃれをするという考えで着られることが多くなったのかもしれません。ですが私は現状を目の当たりにして、インドネシアの人々が現代の服装にバティックを取り入れていたことに感動しました。今の着用方法は昔とは違うものなのかもしれません。しかし、チレボンのように昔から伝わってきた柄を今も町のシンボルマークとして使うところもあるように、今と昔が織り交ざった形と、多様な文化がインドネシアそのものの形を投影しているのではないか、と思いました。

図29
王宮の係員の方

現在のインドネシアにおいて、生活が発達するにつれ子供たちの教育が充実し、職人になる道を考えないことも増えています。それに伴い全て手描きでなされるバティックも減少しつつあります。

しかし先述したとおり2009年にユネスコの世界無形文化遺産に登録されてから、インドネシアの人々のバティックを見る目は変化しました。今まで当たり前だと思っていた文化を改めて見つめ直し、それを自らのシンボルであると衣服に取り入れることが以前よりも多くなりました。

それ故、今では「バティック」と安価な「バティックに使われている柄のプリント」の混同がますますひどくなっています。バティックとは手作りの「ろうけつ染め」、プリントは機械で作られる工業製品です。プリントの中では蝋の割れ方まで再現した精巧なコピーまであります。安さゆえに量産品ばかりが売られ、またその量産品をバティックであると思われていることが多く発生するようになりました。

図 30
バティックの町
トゥルスミ

バティックを着ること自体は多く見かけるようになりましたが、そのバティックが手描きなのか、プリントなのか見分けることは職人の方でも難しいそうです。技術の発展と文化

の保護の両立はやはり困難があるようです。

- バティックにしかないもの

　わたしはインドネシアに行き、インドネシアに住む日本人でバティックのデザインをされている賀集由美子（かしゅう　ゆみこ）さんにお話を伺うことができました。賀集さんは1999年からインドネシアに住み始め、染織の勉強を経てバティックのデザインをされるようになったそうです。バティックを知り、そのデザイン性の高さと自由さに魅了されデザインの制作を始めたそうです。賀集さんは実際にはデザインのみを手掛け、下描きや染織などは工房にいる職人さんに任せているそうです。

図 31　賀集由美子さん

　今、賀集さんにとってバティックとは、と尋ねたところ、少し考えながらもこう答えていただきました。

「布のデザインとは１つのメディアであり表現技法だと思っています。その中でもバティックは単純に色々できておもしろい。文化遺産でありながら色々できるっていう自由さは貴重だと思います。バティックとは、今できることを最大限できるものだと思っています。」

図 32 賀集さんのお店

　わたしはこの返答にとても感銘を受けました。今までバティックを調べているうえで、私は見た目の美しさや歴史の深さ、そして保護されるべきであるという考えをもとにしてバティックのことを見ていました。ですがこういった製作サイドの楽しみや喜び、また自由に描くことができるというバティックの幅の広さに感動しました。作る側のやりがい、着る側の楽しみ、この2つが両立していることはバティックの最大の魅力ではないかと思いました。

- インドネシアの人々の意識

上記でも述べたように、実際に2009年のユネスコ無形文化遺産に登録されるまで、インドネシアの人々のバティックへの関心は薄いものでした。当初はインドネシアの人より観光客が民族衣装として希少価値を置き、ほぼお土産用として扱われていました。しかし登録されてからは意識が変わりバティックを自らの文化としてとらえるようになりました。

図33
バティックのストール

わたしはそういった意識とは、今まで続いていた伝統を保護するという姿勢であると思い込んでいました。ですが、実際にインドネシアの都市を歩いていると柄の意味に捕らわれることも無く、単純に模様として自由にバティック（もしくはバティック柄）の服を着用していることが多かったです。例えば昔では王族しか使うことのできなかった柄を一般の男性が着用していました。しかも着用しているのは女性が多いのかと思っていたら、男性のほうがシャツとして着用することが多く、推測していたこととは大いに違っていました。

図34
バティックで作られた小物

自身の固定観念と地元の人々の意識には大きな差があり、驚きが大きかったです。彼らはあまり伝統に重きを置かず、自らのやりたいように着たいようにバティックを受け入れているようでした。

そういった点で賀集さんとインドネシアの人々の考えは似ている、と思いました。賀集さんが作られているバティックは伝統的なものとは違っていて、新しい柄や色合いをひたすら自分の思うままに描いているようでした。

- バティックの問題

バティックは、未だ進化し続ける文化なのだと実際にインドネシアに行って、自分の目で見て感じました。昔からの伝統の柄や色を守るだけでなく、新たなものを取り込んでいく姿勢に驚き、うれしく思うことが多かったです。

それでも、バティックには問題があります。４章の最初でも述べたように「手描き」と「プリント」が混在することです。これらの混在は伝統的な手描きのバティックを減少させてしまうことに繋がります。このふたつの間には同じ柄であってもロウのけずれかたやかすり具合、線の明瞭さ、裏表の染色など、わかりにくいですが違いが存在します。プリントは工場で大量生産されるので価格も安いのですがロウを使っていないのでバティックとは呼べません。ですが市場ではこれらが全て混在し、流通しています。手描きのバティックとプリント製のバティックが混在することが現在では問題になっています。

プリントで作られるバティックには利点ももちろんあります。日常使いするバティックは消耗品となってしまうので、それを安いもので済ますというのは至って自然な考え方だと思います。だからといって伝統的で細やかな柄をあしらうことのできる手描きのバティックを無くしてしまうのはとてももったいないことだと感じます。普段は安価なプリントのものを使い、行事など大切なときにはろうけつ染めのものを使うという使い分けがあってもいいのではないか、と思いました。

手描きのろうけつ染めは、１から新しい柄を描くことができます。世界に１枚しか存在しないものであると考えれば、自然とその価値は見出されるはずです。手描きもプリントもそれぞれに良さがあります。どちらかを淘汰する必要は無く、大事なことは、いつまでもバティックという文化を守り、また進化させていく姿勢ではないのでしょうか。

5. おわりに

図35
バティック店を経営する
ブティさん親子と

まず私はバティックの色や柄が好きです。濃い青色と金色を合わせた王族らしい豪華な色使いや、自然の海を表したような力強い単色で染められたものは私の好奇心を刺激しました。多様な色の組み合わせがあること、それに加えて柄も多くあること、それら全てが私の目には美しく映えました。また調べていくうちに深い歴史や現状、問題などがあることを知り、実際に行って見てみるとバティックを着ることがインドネシアらしい、自由気ままなものであることも知ることができました。バティックには表面上を調べただけではわからない魅力が秘められていました。バティックが変わりゆくその背景には、インドネシアに住む人々がいつもいるような気がしました。彼らの人柄に触れたからこそ、バティックも身近に感じられたように思えます。

バティックの魅力とはなにか？と聞かれると、以前であれば見た目の美しさ、と答えましたが、今聞かれると私はおそらくすぐには答えることができないと思います。バティックは美しい布であり、インドネシアの文化を代表するものであり、新しい道を開拓する染色方法であり、きっと他にもさまざまな魅力があるのでしょう。私が感じたほんの一部分のこれらの魅力ですらも私にとっては全てが新鮮で、驚きの連続でした。様々な魅力の傍らでバティックには様々な問題が存在しています。ですが、私はこの文化ができるだけ美しく、そして長く続き、多くの人々に愛されることを願っています。

6. 謝辞

最後になりましたが、このゼミを制作するにあたってお世話になった多くの方々に心から感謝いたします。

今回調査する際、質問に答えてくださいました日本ーインドネシア服飾文化協会会長の戸津様。理事長の渡辺様。インタビューに快く応じていただいた賀集様。その他にもこのゼミを作成するうえで協力していただいたすべての方々にこの場を借りて厚く御礼申し上げます。

7. 参考文献・HP

・　「インドネシア：島々に織りこまれた歴史と文化」小池誠著
・　「BATIKーバティック」富田博司著
・　「ジャワ更紗文様図鑑」吉岡幸雄著

・　日本ーインドネシア服飾文化協会
http://jicca-kansai.cocolog-nifty.com/blog/

・　Studio Pace
http://www.geocities.co.jp/HeartLand-Momiji/8181/

日本人の知らないトルコのヨーグルト

・渡航国：トルコ
・渡航日：2013 年　8/27~9/18
・渡航メンバー

工学域	2 回生	福井	紳佑（ゼミ責）
生命環境科学部	3 回生	片山	椋平
工学域	2 回生	常川	翔平
現代システム科学域	1 回生	坂井	美歌子

目次

１．はじめに
２．ヨーグルトとは
　２－１．ヨーグルトの基礎知識
　２－２．ヨーグルトの歴史
３．トルコとヨーグルト
　３－１．トルコヨーグルトの歴史
　　コラム１：　ヨーグルトの唄
　　コラム２：トルコのヨーグルトも体に良い！
　３－２．様々なトルコヨーグルト
　　コラム３：ヤイラチョルパス
　３－３．ヨーグルトの売られ方
　　コラム４：シリブリヨーグルト
４．おわりに
５．謝辞
６．参考文献・HP

１．はじめに

皆さんは普段食べているヨーグルトからどこの国を連想するでしょうか。

きっと多くの人は、ブルガリアを思い浮かべると思います。事実、ある細菌学者がブルガリアのヨーグルトについての論文を発表したことにより、ヨーグルトは西洋や日本に知れ渡るようになったのです。しかし、実は現在、いろいろな国で使われているヨーグルトという言葉の語源はトルコ語にあり、さらにヨーグルトの起源もトルコにあるのではないかといわれているのです。

日本ではあまり知られていないことですが、トルコ人にとってヨーグルトは欠かすことのできないもので、ヨーグルト料理を毎日のように食べていますし、ヨーグルトドリンクはトルコで最もポピュラーな飲み物です。それゆえ、国民一人当たりのヨーグルト消費量はトルコが世界一です。

トルコのヨーグルトについてほとんど知らなかったヨーグルト好きの私はこの事実に驚くとともに、いったいなぜトルコでそんなにヨーグルトが食べられているのか調べてみたくなり、現地を訪れました。そして分かったことは、日本では考えもつかないトルコとヨーグルトの結びつきでした。

今回、このゼミはヨーグルトといえばトルコという国が思い浮かぶようになってほしいと思って執筆しました。これを読むと、トルコのヨーグルトについて少しでも分かっていただけるのではないかと思います。トルコという国に対して、ヨーグルトのイメージを持っていただけたらとてもうれしいです。

２．ヨーグルトとは

ここでは、ヨーグルトについての基礎的な知識とヨーグルトの歴史について紹介します。

２－１．ヨーグルトの基礎知識

私たちが普段何気なく食べているヨーグルトですが、改めて簡単にどんなものなのか触れてみましょう。

・定義

FAO（国際連合食糧農業機関）と WHO（世界保健機関）によって 1977 年に定められたヨーグルトの厳密な定義は「ヨーグルトとは乳及び乳酸菌を原料とし、ブルガリア菌とサーモフィルス菌が大量に存在し、その発酵作用で作られた物」となっています。簡単に言うと、ミルクに乳酸菌を加えて発酵させた食品です。ミルクは日本では牛乳が一般的ですが、世界には羊や水牛やヤギの乳を使ったヨーグルトもあります。

・成分

ヨーグルトはミルクと同様にカルシウムやタンパク質などの栄養素を含んでいますが、ミルクの中に含まれる乳糖という糖の一種が乳酸菌の働きによって乳酸に変わっています。そのため、ヨーグルトは少し酸っぱい味がするのです。

また、ミルクの中のカゼインというタンパク質が発酵によって固まることによってヨーグルトの食感が生まれます。

・作り方

ヨーグルトはミルクと乳酸菌と適温（40℃程度）さえあれば簡単に作れます。原理的にはミルクに乳酸菌を入れて適温で数日放置しておくと、乳酸発酵が進み固まります。家庭で作るときは身近に発酵に利用できる乳酸菌がないので市販のヨーグルトなどで代用できます。牛乳をいったん沸騰させて殺菌し、体温くらいまで冷ましてヨーグルト（乳酸菌の代わり）を入れ、かき混ぜると出来上がります。

・ヨーグルトの良いところ

ミルクをヨーグルトにすると様々なメリットがあります。

✓　おなかに優しい

アジア人の多くはミルクに含まれる乳糖を摂取すると、おなかを壊しやすくなりますが、ヨーグルトは乳糖が分解されているので、その心配はありません。また、乳酸菌が多く含まれているので、整腸作用があります。

✓　保存期間が長くなる

ヨーグルトは発酵食品なので、腐りにくくミルクより保存期間が長いです。冷蔵庫がない場合でも数日間保存することができます。

✓　栄養の吸収が良い

ミルクを発酵させると、たんぱく質やカルシウムなどの吸収率がより高くなります。

２－２．ヨーグルトの歴史

ヨーグルトの歴史は実はとても長く、その誕生は数千年前まで遡ります。もともとは遊牧民の間で食べられていましたが、現在では世界的に普及しています。どのようにして誕生して、世界に広がったのでしょうか。

・いつ誕生したのか？

ヨーグルトの誕生については諸説ありますが、羊やヤギを家畜化して間もない紀元前数千年頃、そして羊やヤギを家畜化し始めた現在の中東付近で生まれたと言われています。当時の記録がないので詳細ははっきりしません。それなのになぜこのように考えられているのでしょうか。ヨーグルトを作るのに必要な乳酸発酵自体はとても簡単な反応であり、前にも述べたようにミルクと乳酸菌と適温さえあれば起こります。乳酸菌は動物の体内に含まれています。乳酸菌が付着している家畜の皮の袋などにミルクを数日間保存しておくだけでヨーグルトが出来上がります。したがって家畜のミルクの保存というのはヨーグルトができるのに必要な環境が整っているわけです。これが家畜の利用の始まりとヨーグルトの誕生が結び付けられている理由です。化学の知識がない時代で偶然生まれたヨーグルトはある意味とても原始的な食品といえるかもしれません。

・家畜利用とヨーグルト

世界には伝統的にヨーグルトを作っている地域がたくさんあります。この背景には、家畜を利用し始めた人々が遊牧生活でいろいろな地域に散らばったり、ほかの地域の人々に家畜の利用方法を伝えたり、またほかの地域でも自発的に家畜の利用が始まったりしたことによるものだと考えられます。

・日本などへの広がり

ヨーグルトを古代から作り続けている地域はたくさんありますが、日本やアメリカ、ヨーロッパの一部の地域などは近代までヨーグルトは食べられていませんでした。その理由は遊牧民族との干渉があまりなかったり、寒冷な気候が乳酸発酵に適していなかったりといったことが考えられます。これらの地域にヨーグルトが広まったのはある論文がきっかけです。

1900 年代の初めごろ、ロシアの細菌学者メチニコフはブルガリアのとある村では村人が非常に長寿であるといううわさを聞きました。実際にこの村を訪れると確かに村人は長生きで非常に元気でした。彼がこの理由を調べたところ、ヨーグルトを食べていることによるものだという結論にいたりました。ヨーグルトの存在を知らなかったメチニコフはこれを持って帰り、研究し、1908 年に論文「ヨーグルトによる不老長寿説」を発表しました。この論文が世界的に広まり、ヨーグルトが様々な地域で食べられるようになったのです。

図1

・ヨーグルトの語源

メチニコフの論文によって日本にも広まったヨーグルトですが、実はこのヨーグルトという言葉はブルガリア語ではなく、トルコ語の「yoğurt（ヨウルトゥ：もともと混ぜるという意味)」からきているのです。ブルガリアのヨーグルトがもとでヨーグルトが広まったのに、なぜヨーグルトはブルガリア語ではないのでしょうか。(ブルガリア語でヨーグルトは「キセロ・ムリャコ」)

メチニコフがブルガリアを訪れる少し前まで、ブルガリアはトルコ人の王朝、オスマン帝国の支配下にありました。そのためブルガリアで作られていたヨーグルトも、おそらくトルコ語の名前で紹介されたのだと考えられます。

３．トルコとヨーグルト

トルコ語がヨーグルトの語源であった訳ですが、語源になるだけあって、トルコとヨーグルトはとても深い結びつきがあるのです。トルコは伝統的にヨーグルトを食べる習慣があり、現在もとてもよく食べられています。どれくらいたくさん食べられているかというと、なんと国民一人あたりの年間消費量は約 35.0 kgで、これは日本の 5 倍以上であり、さらにあのブルガリアよりも多いのです。(図２参照)

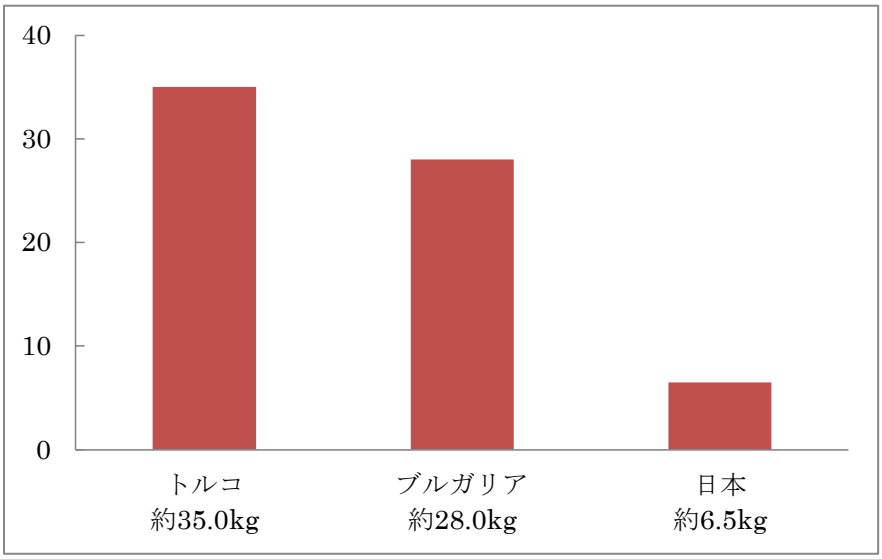


図2 トルコ、ブルガリア、日本の国民一人あたりのヨーグルトの年間消費量

トルコはトルコ統計局、ブルガリアはブルガリア国家統計局、日本は農林水産省「最近の牛乳乳製品をめぐる情勢について」（平成 23 年 11 月）を参照。日本のデータは正確には約 6.5L だが、ここでは分かりやすく kg 単位で表示している。

また、2010 年における一人当たりの飲用乳の年間消費量はトルコが約 26.2kg であるのに対して日本は約 32.7kg です。私たち日本人がヨーグルトより牛乳をたくさん消費しているのは感覚的に分かりますが、一方トルコ人牛乳よりも多くのヨーグルトを消費しているのです！！

なぜこんなにもトルコ人はヨーグルトをたくさん食べるのでしょうか。日本人にとって意外なこの事実を解き明かすため、いろいろな視点でトルコとヨーグルトの関係を追っていきます。

３－１．トルコヨーグルトの歴史

ブルガリアの学者はヨーグルトの起源はブルガリアにあると主張しています。その根拠は前に述べたように、ブルガリアのヨーグルトがメチニコフに紹介され広まったからというものです。しかし、ヨーグルトはトルコ語由来でオスマン帝国はブルガリアを支配していたので、もしかしたらブルガリアのヨーグルトはトルコのヨーグルトから何らかの影響を受けていたかもしれません。これはあくまで推測ですので、そうかもしれませんし、そうでないかもしれません。ブルガリアのヨーグルトの起源ははっきりわかりません。

トルコの学者はヨーグルトの起源はトルコにあると主張します。この根拠は 11 世紀に書かれた *Diwan Lughat al-Turk* と *Kutadgu Bilig* という二つの本です。これらの本は当時の人々の生活の様子や王朝の暮らしなどを詩で著したものであり、同時にトルコのヨーグルトについて記録された最古の書物です。この本によるとヨーグルトはユーラシア大陸中央部の民族であったトルコ人により作り始められたと書かれています。紀元前から遊牧生活を送ってきているトルコ人にとって、ヨーグルトは貴重な栄養源であり、保存食だったようです。

図３　ミルクを加工するトルコの遊牧民族。現在トルコでは遊牧生活を送る人々は少ない。

長い間遊牧生活を送っていたトルコ人でしたが、10～11 世紀頃になると彼らはアナトリア半島で定住するようになります。長い間ヨーグルトを作り続けてきたのに、11 世紀になって初めてヨーグルトの資料が出てきたのは、おそらくそれまでは遊牧生活の中では書物を書き著すという習慣がなかったからでしょう。実際にはトルコ人はもともと遊牧民であるため、古代からヨーグルトを作り続けていたと考えることができます。数千年の歴史を持つヨーグルトの起源はどこにあるのかというと、現在の中東付近と言われているので、トルコ人からヨーグルト作りが始まったということも十分に考えられます。

アナトリアに定住するようになってからも、家畜の飼育とそのミルクの利用はずっと続きました。遊牧生活の中でも保存食として様々な利用方法が考えられてきたと思いますが、定住生活のなかでも、ヨーグルトの利用はさらに広がりました。セルジューク朝やオスマン朝などでは宮廷料理としてヨーグルトが食べられていました。また、一般家庭でもミルクからヨーグルトが作られ、ヨーグルト料理が食べられるようになりました。現在も一般家庭ではヨーグルトが作られ、ヨーグルト料理が食べられています。ヨーグルトは昔から現在に至るまでトルコ人にとって最も重要な食材の一つであり、欠かすことのできないものなのです。

図４　11 世紀の書物に記載されているトゥトゥマチ・スープ。牛乳とブイヨン、小麦粉、ヨーグルト、レモンで作ったスープ

コラム１：ヨーグルトの唄（坂井　美歌子著）

トルコ南部の都市、シリフケに「シリフケニン・ヨウルドゥ（シリフケのヨーグルト）」という唄がある。その昔、シリフケはトルクメンという遊牧民族が多数を占めていた。その名残で今でもこの地域にはトルクメンのコミュニティがあり、彼らの移住とその途中で起こった出来事、日常生活を表した音楽や踊りが残っている。「シリフケニン・ヨウルドゥ」はヨーグルトを作る動作を表したもので、陽気な音楽に合わせて軽快なステップを繰り返す踊りは遊牧民の生活の自由気ままな様子を見事に表現している。残念ながら私はこの踊りを映像でしか見ることができなかったが、民族衣装に身を包み自分たちの文化を表現するトルクメンの人々の表情はとても輝いていた。

トルクメンの民族衣装

コラム２：トルコのヨーグルトも体に良い！（福井　紳佑著）

日本では健康食品として注目されているヨーグルトですが、トルコの人々にも体に良いことは知られていました。トルコの農村部の多くの人々の間では、100 歳まで生きたければ、ヨーグルト、パン、玉ねぎを食べ続けなければならないと言われています。

また、16 世紀、フランス皇帝のフランシス一世が苦しんでいた下痢性の疾患を治すことができたのは、薬ではなく、トルコの医者が持ってきた羊乳ヨーグルトだったという話もあります。

３－２．様々なトルコヨーグルト

遊牧民族としてヨーグルトを作り始め、長い間ヨーグルトを利用してきたトルコには独自のヨーグルトやヨーグルト料理があります。

☆ヨーグルトの種類

まず、トルコのヨーグルトはその加工方法により 3 種類に大別することができます。ノーマルヨーグルト、スズメヨーグルト、カイマクルヨーグルトです。

・ノーマルヨーグルト

我々が普段日本で食べる無糖のプレーンヨーグルトとほぼ同じ製法で作られています。日本に住んでいるトルコ人の話によると「トルコのヨーグルトは日本のヨーグルトに比べて脂肪分が多めで食感がしっかりしていて味が濃い」そうです。私が食べたところ味は日本のヨーグルトと比べて少し濃厚だと思いましたが、食感はあまり変わりませんでした。手作りであれば保存期間は 1 週間くらいです。このヨーグルトはそのまま食べることはもちろん、水を加えてスープにしたり、ソースに加工したりします。

図５　食堂で食べた
ノーマルヨーグルト

・スズメヨーグルト

ヨーグルトをこして、液体部分（乳清・ホエイ）を取り除いたものです。水切り（suzme）ヨーグルトとも呼ばれます。トルコの多くの家庭では、綿の布の袋にヨーグルトを入れて凝縮しているそうです。ヨーグルトの固体部分である脂肪分が濃縮されているので、味がすごく濃くて、そのまま食べるととても重いので、主に調理して食べます。このヨーグルトは主に前菜に使われたり、ディップ（パンや野菜などにつけるペースト状の調味料）として使用されたりしています。調理方法に応じて、水を加える量を変えて使われます。また、取り除いた乳清（ホエイ）には主にたんぱく質が含まれているので、栄養バランスはノーマルのヨーグルトよりはかなり偏っていると思います。手作りでも冷蔵庫の中であれば、2～3 週間保存でき、この点でノーマルのヨーグルトより優れています。

図６と図７　スズメヨーグルト。スプーンを傾けても落ちない（右図）

・カイマクルヨーグルト

ヨーグルトを加熱して表面に脂肪の膜（kaimak）を浮き上がらせたヨーグルトです。膜の下のヨーグルトは脂肪分が少なくなっているので、すごくさっぱりとした味になっています。そのまま食べたり、料理にも利用されたりします。またこの kaimak だけを取り出して、デザートに使うこともあります。実際に食べてみると膜はグラタンのチーズの乾燥している部分みたいな感じでした。トルコ人はこの膜がとても好きらしいです。

図８　カイマクルヨーグルト

☆ヨーグルト料理

トルコには上記 3 種類のヨーグルトが使われた料理がたくさんあります。

まず、トルコ料理はスープ、前菜、主菜、肉料理、魚料理に分けることができます。このうち、ヨーグルトはスープや前菜、主菜や肉料理に多く使われています。魚料理にはほとんど使われていません。デザートやドリンクにも使われています。トルコ料理は味が濃いものが多く、ヨーグルトとの食べ合わせが良いです。また、肉などを多く食べると体内で悪玉菌などの有害物質が出ますが、ヨーグルトはその働きを抑える役割があり、この点でもヨーグルトと一緒に食べることが効果的なのです。

・スープ

Tarhana

ヨーグルトを乾燥させた粉と、発酵させた小麦粉に水を加えスープ上にしたもの。乾燥ヨーグルトはノーマルのヨーグルトを干したものです。

図９　Tarhana（左図）
図１０　乾燥ヨーグルトの粉(左)と発酵させた小麦粉（右）（右図）

Yuvalama

ひきわり小麦と肉、くるみを混ぜて団子にし、乾燥ヨーグルトを使ったスープで煮込んだもの。トルコの東南地方の料理です。

図１１　Yuvalama

・前菜

Cacik

スズメヨーグルトに塩とオリーブオイル、砕いたニンニク、みじん切りキュウリ、ミントを加えて混ぜ合わせた料理です。

図１２　Cacik。そのまま食べたり肉などをつけたりもする。

前菜ではヨーグルトをそのままでも食べます。

図１３　ほかの前菜とも一緒に食べられるヨーグルト（右上）

・主菜

Cilbir

温泉卵にヨーグルトをかけ、その上から焦がしバターをかけたもの。オスマン朝時代から 500 年以上食べられている宮廷料理です。

図１４　Cilbir。外のヨーグルトをナイフで切ると卵が出てくる。

Sogan-dolma

主にタマネギとミンチ牛肉、米、オイル、トマトピューレ、パプリカ、酢やサワークリーム、スズメヨーグルト、黒コショウ、塩とスパイスなどをを加えて煮込んだ鍋です。

図１５　Sogan-dolma。真ん中に乗っているのがヨーグルト。

・肉料理

Beyti kebab

炙った牛肉あるいは羊肉を小麦粉の生地で包み、それをケチャップやヨーグルトにつけて食べる料理です

図１６　Beyti kebab

・デザート

Kaymaklı Ekmek Kadayıfı

Ekmek kadayıfı というスポンジ生地のようなパンにシロップをしみこませたものにカイマクルヨーグルトを載せたデザート。

図１７　Kaymaklı Ekmek Kadayıfı。上に載っているのがカイマクルヨーグルト

・ドリンク

Ayran（アイラン）

ノーマルのヨーグルトと水を等量で混ぜ合わせ、塩を適量加えたドリンクです。もともとヨーグルトに塩を加えて長期保存しようとしたことが起源のようです。トルコではで最も人気の飲み物であり、コカ・コーラなどの現代企業が参入するソフトドリンク市場に対抗するくらいです。飲料用として消費される牛乳よりも消費量が多いです。

図１８　レストランで出されたアイラン（左図）よくかき混ぜられているので泡立っている。
図１９　スーパーに置いてあるアイラン（右図）

● トルコ料理を実際に食べてみて

ここでは私が実際にトルコのレストランや大衆食堂で食べたヨーグルト料理を紹介し、味、値段などについて考察していきたいと思います。なお、料理の味に関しては私一人の主観的な意見であり、また同じ料理に関しても、店によって変わってくると思うので、ぜひ一度トルコ料理店に足を運んでみてください。

・マントゥ（manti）―主菜

トルコ風ラビオリ（パスタに具をつめてゆでた料理）。マントゥという言葉自体は羊のひき肉をベースにした餡を、小麦粉を練った生地で包んだもののことですが、マントゥにトマトソースとヨーグルトソースをかけた料理もマントゥです。このヨーグルトソースはノーマルのヨーグルトから作られています。シルクロード一帯の国々にはマントゥに似た食べ物があります。

図２０　マントゥ

講評：正直に言うとあまりおいしくなかった料理です。全体的に味が薄く、ヨーグルトソースもかなりぬるかったです。パスタは確かにひき肉の食感はありましたが、味はほとんどありませんでした。トマトソースは割と酸味がありましたが、ヨーグルトが薄いソース状であったのでトマトの酸味とあまり合わなかったです。というよりはトマトの酸味以外の味がほとんどありませんでした。ヨーグルトが冷たくて味がしっかりしていれば、美味しかったと思います。ピザ１枚が 7TL 程度なのに、このあまりおいしくないマントゥが 14TL と高かったのでショックでした。（1TL ＝約 50 円）

・イスケンデルケバブ（iskender kebabi）―肉料理

トルコ北西部ブルサの名物。細かくちぎったパンを皿の底に敷き、その上に牛肉をのせトマトソースをかけ、スズメヨーグルトと一緒に食べる料理。マントゥのようにノーマルヨーグルトをソースとしてトマトソースと一緒に上からかけた状態のものもあります。

図２１　イスケンデルケバブ

講評：トルコで食べたヨーグルト料理の中で、いや、トルコで食べた全ての料理の中で一番おいしかった料理です。やわらかいパンとあつあつのケバブをフォークで突きさして、それを冷たいヨーグルトにつけて食べると、トマトソースの程よい酸味が少し濃厚なヨーグルトと混ざってまろやかになり、とても食べやすい味になります。トマトソースもヨーグルトも少し濃い味だったので、そればっかり食べると飽きてしまうと思いますが、アイランを飲むと非常にすっきりとした後味になりました。値段は 15TL と他の食堂メニューに比べれば少し高いですが、十分納得できるおいしさでした。（1TL ＝約 50 円）

・ハイダリ（haydari）―前菜

ヨーグルトのディップ（パン、クラッカー、野菜などにつけて食べるためのペースト状の料理）。スズメヨーグルトにオリーブオイルや香草や白チーズを加え混ぜ合わせて作るというお手軽料理です。主にパンにつけて食べます。

図２２　ハイダリ

講評：後で食べ方を間違っていることに気付いた料理です。トルコ滞在終盤のほうに食べた料理なので、それまで食べていた香草と混ぜ合わせているタイプのヨーグルト料理と同じだと思って、パンや他のものにつけず、そのまま食べてしまいました。ヨーグルトの酸味がオリーブオイルによって柔らかな味になっているものの、結構濃くて、そのままでも食べることができましたが、確かにパンにつけた方が良かったと思います。ワインやビールのおつまみとしても良く合いそうな大人の味でした。ちなみに私が食べたハイダリはニンニクと dill というセリ科の香草が入っていました。値段は安めのレストランで 9TL でした。（1TL ＝約 50 円）

ヨーグルトを主役として使っている料理は主に前菜などです。一方ヨーグルトをソースなど調味料的に使っている料理は肉料理などの主菜が多かったです。前菜はもちろんヨーグルトなしでは成立しませんが、主菜もヨーグルトの有無で味や食べやすさがすごく変わるなと思いました。味の濃いトルコ料理にはそれをまろやかにすることができるヨーグルトは欠かせないなと思いました。

コラム３：ヤイラチョルパス（常川　翔平著）

　トルコの家庭でもごく一般的に作られているヤイラチョルパス。「ヤイラ」というのは「高原の」という意味であり、主にヨーグルトと香草（ミントのようなもの）から作られる。トルコのヨーグルト文化を象徴するかのような食べ物であり、今回はトルコで買ってきたインスタントのヤイラチョルパスを作って味わってみようと思う。

～作り方～

① まずは袋を確認！トルコ語ですべて書かれているため意味をすべて理解することはできないが雰囲気で作ってみることに

② 袋を開け中の粉を鍋の中に入れて 1 リットルの水を入れる。この時にはもうそこらでヨーグルトのような酸っぱいにおいが漂っていた。

③ かきまぜながら待つこと 10 分間。

④ 完成！！！（笑）

（食べた感想）

・とてもヨーグルトの酸味が効いていて酸っぱい。スープが冷めるとさらに酸味が増して美味しさがさらに減るように感じる。（母）

・パンと一緒に食べるとおいしいと思う（父）

・もう二度と飲みたくない（妹）

　確かにスープ自体はヨーグルトの酸味が効いていて、中にお米が入っており、煮込むことによってお米のでんぷんも溶けてとろみが増すようになっていて香草の味もしっかりしており、妹が嫌うのもわかるような大人の味になっており僕自身ももう今後は食べなくてもいいかなというようなものであった。しかしながら好き嫌いがわかれるような味で、もしどこかで見かけたときには話のネタついでに 1 度食べてみることをお勧めする。

３－３．ヨーグルトの売られ方

トルコ人が家庭で消費するヨーグルトをどのようにして手に入れているかというと、昔はミルクからヨーグルトを作ることが多かったのですが、近代化により人々の生活が忙しくなるとともに購入することも増えてきています。この章では大量にヨーグルトが売られているスーパー、伝統的なヨーグルトが売られている専門店の二つを紹介したいと思います。

☆トルコのスーパーにて

今回私は全部で 10 店舗のトルコのスーパーを訪れました。店舗の場所や規模は様々ですが、私が実際に見て特徴的だと思った点を紹介していきたいと思います。

・売り場面積

日本のスーパーのように地域密着型や全国展開型、ショッピングモールなどの大型スーパーなどいろいろなタイプがありましたが、どのスーパーも最低でも棚一列程はヨーグルトがずらりと並んでいます。スーパーの売り場全体に対してヨーグルトの売り場が占めている割合を目測したところ、だいたい３０分の１から１００分の１くらいでした。日本のスーパーがだいたい２００分の１から３００分の１以下だったので、伝統的にヨーグルトを作る家庭もあるとはいっても、スーパーでのヨーグルト購入はトルコの方が日本よりも圧倒的に多いです。

また、大型スーパーのヨーグルト売り場には専門のスタッフがいました。

図２３
トルコの大型スーパーの
ヨーグルトコーナー

・容器のサイズと価格

日本で市販されているヨーグルトのサイズといったら１００g くらいから５００g くらいだと思います。トルコのヨーグルト容器は小さいものは日本と同じく１００g くらいからあり、大きいものだと１０００g、２０００g といったサイズがあります。商品の数としては、１０００ｇ以上のサイズの方がそれより小さいサイズより多かったです。これらは特定のスーパーだけではなく、私が訪れたすべて

図２４　10 ㎏の容器

のスーパーに当てはまることでした。また、一部のスーパーでは１０kgという巨大なサイズも売られていました。実際には見ていませんが、１８kgのサイズも流通しています。これらは基本的にノーマルヨーグルトやカイマクルヨーグルトの容器であり、スズメヨーグルトは１０００g より大きいサイズはありませんでした。

ノーマルとカイマクルの価格は５００ｇでだいたい 2TL くらい(＝100 円くらい)で、日本の半額より少し高いくらいでした。２０００g だと、だいたい 6TL くらい（＝300 円くらい）でした。スズメはだいたいほかの二つの２、３倍の値段でした

やはり、ヨーグルト消費量が多いので、サイズが大きく単価も安いということが分かると思います。

・製造会社

私が訪れたすべてのスーパーのすべての製品を調べたところ、製造会社は全部で 18 社ありました。地方のスーパーには大型スーパーや全国展開しているスーパーほど品ぞろえはよくありませんでしたが、逆に他のスーパーでは見かけない会社の商品も売られていました。また、ほとんどの会社でノーマル、スズメ、カイマクルの３つのうちどのタイプの商品もありました。

・その他

一部のスーパーにはオーガニックヨーグルトのコーナーがありました。
また、ヨーグルト味のポテトチップス、ヨーグルトの惣菜も売られていました。

図２５　オーガニックヨーグルト（左)、
図２６　ヨーグルト味のポテトチップス（中)、図２７　ヨーグルトの惣菜（右）

☆ヨーグルト専門店にて

トルコにはいくつかヨーグルトの有名な地域があります。これらの地域では昔から伝統的な製法を用いており、今でもトルコの人々から一目置かれています。その中の一つである、カンルジャというイスタンブール郊外の小さな町に今回私は訪れました。カンルジャにはオリジナルのヨーグルトだけを製造、販売している kanlica doga yogurt という専門店があります。

・カンルジャヨーグルトとは...

トルコで最も有名なヨーグルトの一つで、それと同時にトルコで最も伝統的で古いヨーグルトです。記録では約 500 年前からあり、オスマン朝の宮廷料理にも使われていました。独自の牧場でストレスなく育てられた牛から搾ったミルクを使い、一切無駄なものを入れずに作られており、大量生産はしていません。そのため、基本的にはカンルジャでしか手に入りません。トルコ人の中には特別な機会でしかカンルジャヨーグルトを食べない人もいるという、特別なヨーグルトです。

カンルジャはボスポラス海峡を挟んでイスタンブール中心部と対岸にあるので、フェリーで向かいました。カンルジャはボスポラスクルーズ船の停泊地の一つで、船が泊まるとヨーグルト売りが船内でカンルジャヨーグルトを売りまわります。

図２８　カンルジャの埠頭

図２９　　売り子と
カンルジャヨーグルト

停泊地から一分くらい歩くと、専門店の kanlica doga yogurt が見えてきます。私が訪れたときは、ちょうどテレビの取材が来ていました。

図３０　カンルジャヨーグルトの専門店
kanlica doga yogurt の入口。

店内にはショーケースがあり、その中にはいろいろなサイズ（200g から 10 ㎏くらい）のカンルジャヨーグルトが並べてありました。また、ここでもやっぱりノーマルヨーグルト、スズメヨーグルト、カイマクルヨーグルトの 3 種類のヨーグルトが置いてありました。

図３１　店内のショーケース

・カンルジャヨーグルトを食べてみて

スズメやカイマクルではないノーマルのカンルジャヨーグルトを買って食べてみました。値段は２００ｇで 2.5TL とスーパーで売っているヨーグルトよりも結構高かったです。カンルジャヨーグルトはトルコのヨーグルトの中でも比較的デザートの要素があり、そのままで食べたり、砂糖やジャムや蜂蜜をかけて食べたりします。私は最初そのままで食べて、その後砂糖をかけて食べました。

他のトルコのヨーグルトと、違い酸味があまりなく粘り気もほとんどないので本当にすっきりとした舌触りでした。あっさりしているので、デザート感覚で食べられると思いました。砂糖をかけてもおいしかったですが、かけなくても十分おいしかったです。他のメンバーの感想は今まで食べたトルコヨーグルトの中で一番おいしいということでした。私もヨーグルトそのものとしてはカンルジャヨーグルトが今までで一番おいしいなと思いました。

図３２　カンルジャヨーグルト

・オーナーの話

「トルコ人は昔からヨーグルトを食べて暮らしてきました。今はヨーグルトを手作りする家庭が減ってきて、多くの人がスーパーでヨーグルトを買っています。しかし、人々はカンルジャヨーグルトのことは忘れません。それは私たちが昔から伝統的に愛情をこめてヨーグルトを作ってきているからだと思います。私たちは長い間こだわりを持ってカンルジャヨーグルトを作り続けてきて、そのことに誇りを持っています。」

図３３　筆者とオーナー

コラム４：シリブリヨーグルト - silivri yogurt　（澤田　望実著）

トルコのヨーグルトには様々なブランドが存在します。日本のヨーグルトでは考えられませんが、トルコでは作られている地域によってヨーグルトにブランドがあります。３－３に登場するカンルジャヨーグルトもカンルジャという地域で作られたヨーグルトブランドです。こうした様々なヨーグルトブランドの中でも特にトルコ人に有名なのが、シリブリヨーグルトです。ここではシリブリヨーグルトについて紹介しながら、トルコのヨーグルト文化を覗いてみましょう。

シリブリとはイスタンブールから西に 50 キロほど離れた小さな町のことです。マルマラ海に面していて、ほとんど海抜がゼロなので、海のミネラルを豊富に含んだ土地となり牧草が良く育ちます。そのような土地で育てられた羊や牛のミルクでヨーグルトが作られているので、シリブリヨーグルトは美味しいのです。

シリブリ市の市長、オズジャン・ウシュクラルさんによれば、シリブリヨーグルトには 1000 年以上もの歴史があり、昔と変わらぬ製法を続けているとのこと。また近年、世界的にもシリブリヨーグルトの知名度は上がりつつあります。というのも、シリブリ市では毎年ヨーグルトフェスティバルを開催しており、2012 年にも第 51 回ヨーグルトフェスティバルが開かれました。こうした地道な活動により、海外メディアもようやくトルコのヨーグルトに注目し始めたのです。

80 年ほど前までシリブリヨーグルトは、ブナの木で作った大きな壺に羊のミルクを入れて作っていました。最近では需要の増加のため羊以外のミルクも使用するようになり、スーパーなどでも手に入れることができます。トルコへ旅行に行く際は探してみてくださいね。

ヨーグルトフェスティバルの様子
（2012.7）

伝統的なヨーグルトの売り子

４．おわりに

いかがでしょうか？

トルコでは昔から伝統的にヨーグルトを作っていて、今もヨーグルトを食べる習慣が根強く残っています。人々は日々アイランやいろいろなヨーグルト料理を食べています。それゆえヨーグルトがとても多く消費されています。トルコ人にとってヨーグルトは最も大切な食材の一つです。言い過ぎかもしれませんが食というのは文化だと思います。ゆえに、彼らにとってヨーグルトは自分たちの文化を語る上でなくてはならないものなのではないでしょうか。

日本ではトルコという国にヨーグルトというイメージを持っている人は少ないと思います。しかしこのゼミを読み終えられた方々はヨーグルトに対して新たな視点を持っていただけたのではないかと思います。そうなっていただけたら、ヨーグルト好きの私としては本当にうれしいことです。

５．謝辞

最後になりましたが、今回研修旅行及びゼミ作成にあたりお世話になった方々に感謝の意を申し上げたいと思います。その中でも特に大阪トルコ文化センター長のチフチ・アイテキ様、カンルジャヨーグルトのスタッフの皆さまには多大な協力を頂きました。本当にありがとうございました。

６．参考文献・HP

明治企業 HP
http://www.meiji.co.jp/yogurt-forum/frontier/topic_index.html

雪印企業 HP
http://www.megumi-yg.com/salt-turkey/

トルコ文化ポータル
http://www.turkishculture.org/

カンルジャヨーグルト
http://www.kanlicayogurdu.com/

ツバルの今

・渡航国：フィジー・ツバル
・渡航日：2013 年　9/12～9/28
・渡航メンバー

生命環境科学域　2 回生　田中 絢介(ゼミ責任者)
生命環境科学部　3 回生　鰐渕 元貴
生命環境科学域　1 回生　浦田 渉
工学域　1 回生　村上 智香

大阪府立大学　海外農業研究会
海農見聞録

目次

1. はじめに
2. ツバルについて
　　コラム１　ツバル語
3. 水没について
　　3-1　ツバルを支えるサンゴ礁
　　3-2　海面上昇の現状
　　3-3　浸水による被害状況
　　3-4　浸食による被害状況
　　コラム２　ツバルの交通事情
4. 水没への対策
　　4-1　ツバルの人たちによる対策
　　4-2　ツバルオーバービューによる対策　マングローブの植林
　　4-3　JICA(国際協力機構)による対策
　　コラム３　移住問題
5. インタビュー
　　コラム４　「.tv」の権利の譲渡
6. メンバーの感想
7. おわりに
8. 謝辞
9. 参考文献・HP

1. はじめに

あなたはツバルという国を知っていますか。

ツバルは地球温暖化による海面上昇の影響により世界で一番初めに海に沈むといわれている国です。ツバルの首相が国際交渉の場で「先進国のせいで我々の島が沈むのはおかしい。我々は国として永久に存在する権利がある。」と訴えたことでも有名になりました。そして今では様々なメディアがこれを取り上げ、街が水に浸っている様子などを紹介し事態の深刻さを伝えています。このような危機にさらされている国があるということを知った私はツバルという国に興味を持ち、いつしか実際に行って、ツバルはどのような国なのか自分の目で見て感じたいと思うようになりました。

今回は、NPO ツバルオーバービューの方にいろいろな体験をさせていただくことができました。そこではツバルの人々の文化や暮らしなどを見たり、現地の人に話を聞いたりして、ツバルについて深く知ることができました。

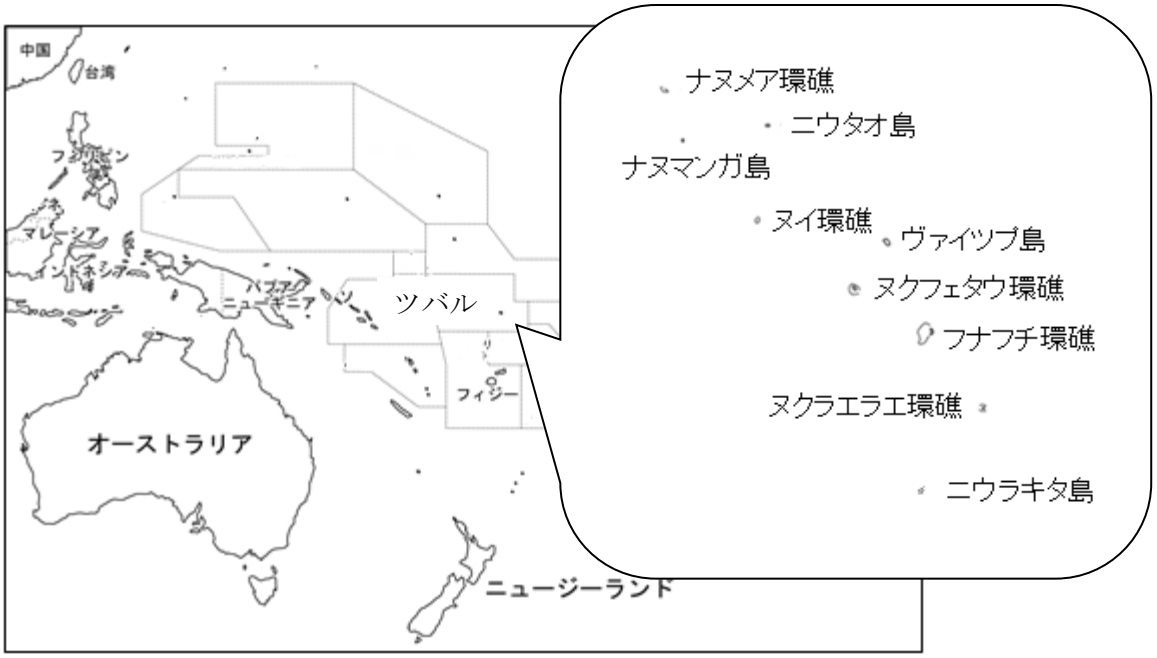
日本に住んでいる私たちは自分の国が沈むということを考えたことはないと思います。これを読んだ多くの人にツバルの現状やそこに暮らす人々は自分の国が沈むことについてどう思っているのだろうか、また水没の危機に瀕してどのような生活を送っているのだろうかということをぜひ知っていただきたいです。

2. ツバルについて

ツバルという名前は聞いたことがあるという人もいるかもしれませんが、そもそもツバルとはどのような国なのでしょうか。まずはこの章で説明します。

基本情報

位置：ツバルは南太平洋に浮かぶ 9 つの島から成る島国で、赤道直下に位置しています。日本からは直線距離で 7000 キロメートルあります。また、ツバルに一番近い国のフィジーでも 1000 キロメートル離れていてツバルは離れ島であるといえます。



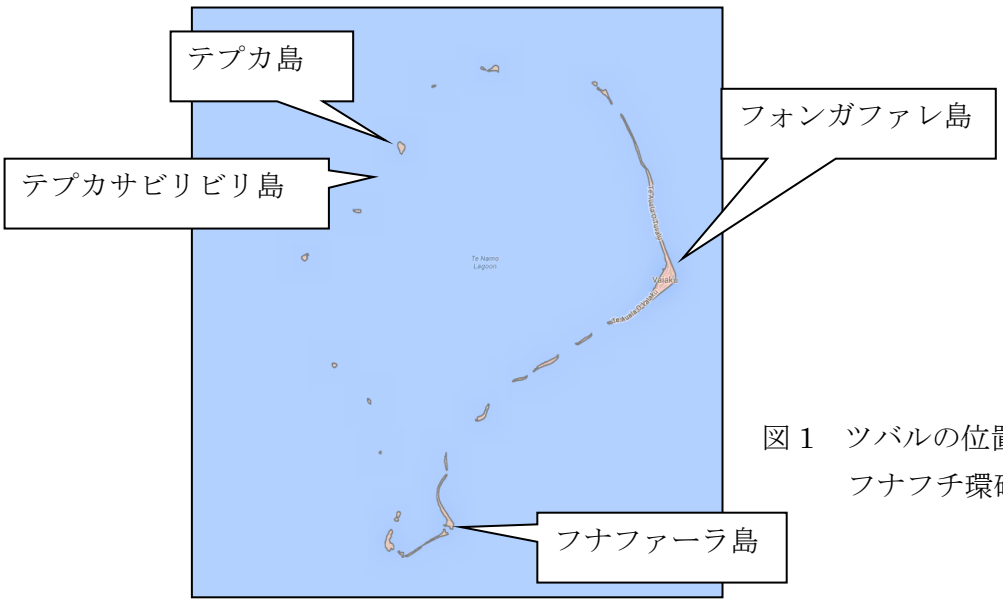


図 1　ツバルの位置(上)
フナフチ環礁(下)

面積：約 26 平方キロメートル

これはバチカン市国、モナコ公国、ナウルに次いで、世界で 4 番目に小さい国土面積です。日本でいうと与那国島とほぼ同じ大きさになります。右の写真はフナフチ環礁にあるフォンガファレ島の一番幅が狭いところです。数人が手をつないで並ぶほどしかありません。

フォンガファレ島で一番狭いところ

人口：約 9800 人

バチカン市国に次いで人口の少ない国です。その中でも人口が集中しているのは、首都フナフチであり、人口密度に換算すると 1 平方キロメートルあたり 2000 人以上いることになり非常に混雑していることがわかります。

標高：ツバルは世界でも特に標高の低い国で、首都のあるフナフチ島の最大標高が、3.6 メートル、平均標高が 1.5 メートルです。

コラム 1　ツバル語

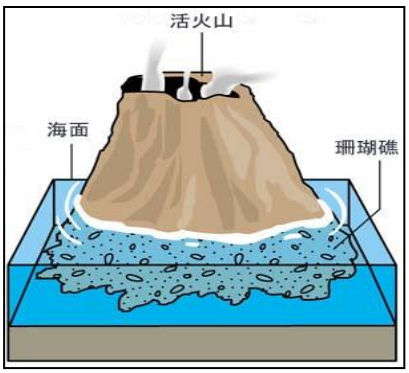
ツバルでは主にツバル語と英語が話されていますが、今回はそのツバル語の紹介をしたいと思います。とは言っても英語が通じたこともあり、私たちが現地で一週間滞在して覚えたツバル語は「タロファ（こんにちは)」「ファフェタイ（ありがとう)」「トーファ（さようなら)」の３つだけです。その中でも「タロファ」はツバルで生活する上では欠かせない単語です。ツバルで島の中を歩いていて、人に出会えば知らない人でも必ず「タロファ」と挨拶します。そしてこの「タロファ」には深い意味が込められています。ツバルオーバービュー現地駐在員の春菜さんから教えていただいたのですが、「タロファ」はもともと「私たちは愛し合っていますよね？」という意味の言葉でした。それをそのまま挨拶に使う言葉としたそうです。なので、ツバルでは会った人みんなに「私たちは愛し合っていますよね？」と確認していることになります。ツバルの人たちの温かく純粋な心が言葉にも表れていますよね！またこれも春菜さんから聞いた話ですがツバル語は文法があまりしっかりしておらず、とりあえず単語さえ言えば伝わるそうです。ツバル語と同じように英語も話すので英語も文法がメチャクチャだそうです。ここにもツバルの人たちの細かいことを気にしない、のんびりとした性格が現れているのではないでしょうか。ツバルの人たちの気質や文化がしっかりと詰まったツバル語。みなさんも機会があれば学んでみてはどうでしょうか！

(浦田　渉)

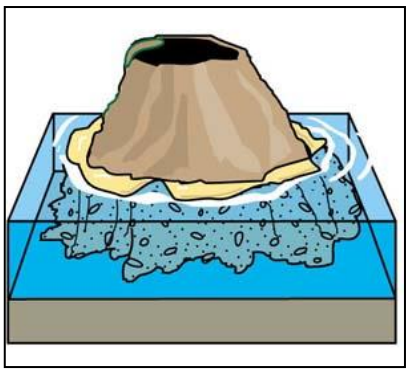
環礁とは？

ツバルは環礁でできた島ですが、環礁というのは簡単に言うと海の真ん中でドーナツ状になったサンゴ礁のことを言います。その真ん中にはラグーン（礁湖）と呼ばれる浅瀬があります。環礁は今世界で 500 近くあり、特に太平洋に多く分布しています。環礁ができる仕組みはこうです。まず、火山島があり、その周囲にサンゴが付着し成長することから始まります。その後、プレートの異動などで、火山島が海に沈むとドーナツ状になったサンゴ礁だけが残ることになります。この残ったサンゴ礁が環礁です。

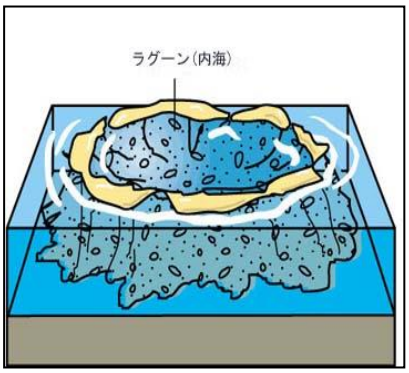
環礁のでき方



火山の周りにサンゴが付着する



プレートが移動している間に火山は沈んでいく



火山は完全に海に沈み、周りにたまっていたサンゴ礁が島を形成する

図 2　環礁のでき方
(出典：環礁について)

ツバルオーバービュー

ツバルオーバービューは 2005 年に発足した、ツバルへの支援活動を行っている NPO 法人です。代表理事は遠藤秀一さん、そして今現在ツバルには駐在員の北添春菜さんがおり、活動しています。活動内容は、講演会や写真展を行ったり、エコツアーという実際にツバルで行っているツアーを企画運営して、ツバルの美しい自然や人々の暮らしや文化、そしてツバルが直面している海面上昇による被害状況などを伝える活動をしています。そして現地では、各種メディアの取材制作協力、マングローブの植林、給水システムの補修工事などの仕事も行っています。

私たちも今回ツバルオーバービューのエコツアーに参加し、ツバルの島の 1 つであるフナフチ環礁に行って、そこでツバルに関する様々な話を聞いたり、体験することができました。

特定非営利活動法人 Tuvalu Overview

遠藤秀一さん

北添春菜さん

3. 水没について

ツバルが水没の危機にさらされているのには様々な原因が考えられています。ここでは海面上昇とツバルの島を構成するサンゴ礁について説明します。

3-1　ツバルを支えるサンゴ礁

ツバルが沈みかけている一因となっているのにツバルの島の構造があります。ツバルは、4 つのサンゴ礁に囲まれた島と 5 つの環礁からなっています。つまりツバルはサンゴの島なのです。サンゴは波の緩衝材としての役割をもっていたり、また環礁の島ではサンゴそのものが島の土台となっていたりするため、ツバルの島々を海岸浸食から守るためにサンゴはかけがえのない存在なのです。サンゴの状態が島の水没の程度を左右しています。

そんな中で今、海水温の上昇や異常気象の影響などで生きているサンゴが少なくなっています。サンゴが死ぬともう成長しません。サンゴは成長の早い生き物なので生きている限り、そこから地盤を作ることができます。しかし死んでしまうと、もうそれまでになってしまいます。海岸浸食が進み、海岸浸食が進むと養分を含んだ土地が海に流れだします。それがさらにサンゴの負担になり、悪循環します。この悪循環（図 3 参照）にツバルはもうすでに入っているのではないかと考えられています。

白化したサンゴ

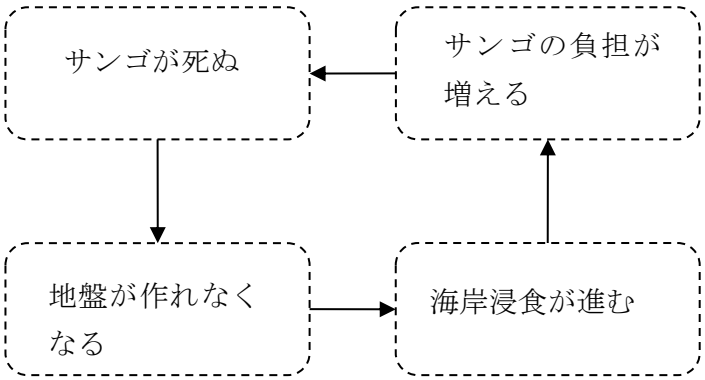


図 3　サンゴが死ぬことによる悪循環

海岸浸食のほかにもサンゴの育成を妨げているものがあります。それは人口増加です。首都フナフチの人口は 1985 年に 2800 人だったのが、1991 年には 3800 人に増え、2003 年には 5300 人に増えています。そして自給自足型の生活から西洋型の生活に変わってきて、建物を多く立てるようになったり、大量のごみや家庭排水を排出したりするようになりました。フナフチから出る家庭ごみの量は年間 650～700 トンだといわれています。さらに商業施設や政府施設からのごみも加わります。ツバルでは、ごみを処理する施設がなくただ処分場に積み上げられ、海に垂れ流しにされるだけです。これがサンゴ礁の育成を妨げていると考えられています。

3-2　海面上昇の現状

島の構造のほかに気候変動による海面上昇もツバルに大きな影響を与えています。地球温暖化に関する科学者の集まりである「気候変動に関する政府間パネル」（Intergovernmental Panel on Climate Change、略称：IPCC）の第 5 次評価報告書によると世界の平均海面水位は 20 世紀中に 17～21cm 上昇したとなっています。そして 2100 年までの海水上昇の見通しを最大で 81cm としています。このことから海面が上昇しているというのは確かなようであり、この変化は人間活動の影響である可能性が極めて高いとされています。（図 4 参照）

このような海面上昇の原因として考えられていることの 1 つ目は海水の膨張です。地球温暖化により海水温が上がると膨張して容積が大きくなります。そして海面が上昇します。2 つ目は氷が解けることによるものです。山岳氷河やグリーンランド、南極の氷が解けていることが観測されています。

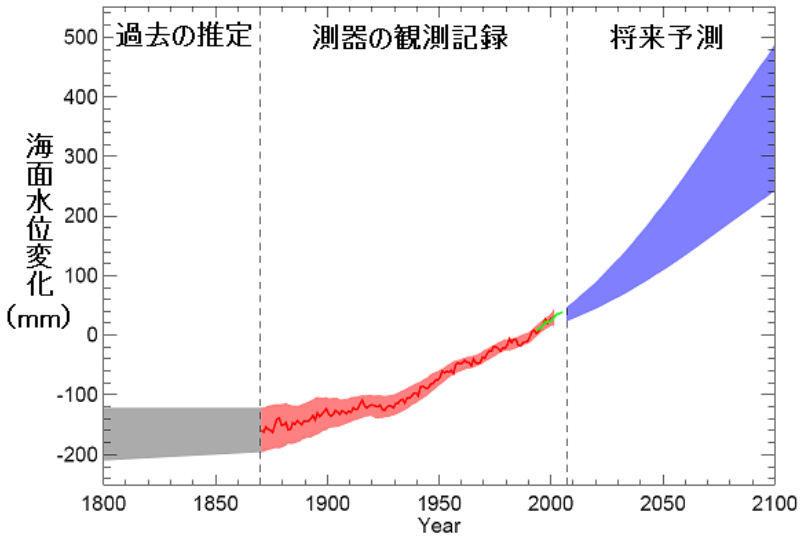


図 4　世界の平均海面水位（出典：IPCC 2007）

1980～1999 年平均を基準としたグラフ。過去の推定の陰影部分は長期的な上昇推定率の不確実性を示し、測器の観測記録の陰影部分は変動範囲を示しています。

もちろん地球全体の平均海面水位が上昇したからと言ってツバルの海面が上昇しているとは限りません。平均海面水位の値は海流やエルニーニョ現象、ラニーニャ現象といった自然現象による影響も受けるからです。そこで 1993 年、国家潮位研究所（National Tidal Facility、略称 : NTF）というオーストラリアの機関がツバルに潮位計を設置しました。しかし海面レベルの変動の傾向を見るには少なくとも 40 年ほどのデータが必要であるとされているので、まだ長期的なデータがない状態です。それを考慮しても潮位上昇傾向は地球全体の平均が 1.8mm/年に対し、ツバルは 5.9mm/年とかなり大きいことがわかります。

ツバルにある潮位計

エルニーニョ/ラニーニャ現象とは？

- エルニーニョ現象
  太平洋の赤道付近から南米のペルー沿岸にかけての海域で海面水温が平均に比べて高くなり、その状態が 1 年程度続く現象
- ラニーニャ現象
  エルニーニョ現象の反対で海面水温が低くなる現象

ツバルが水没の危機に瀕しているのは図 5 のように様々な要因が関係していると考えられます。しかし水没からもとをたどれば、人間活動での温室効果ガスの排出量増加にたどり着きます。その結果として今、ツバルはどのような状況なのでしょうか。次の章で私たちが見てきたものを紹介します。

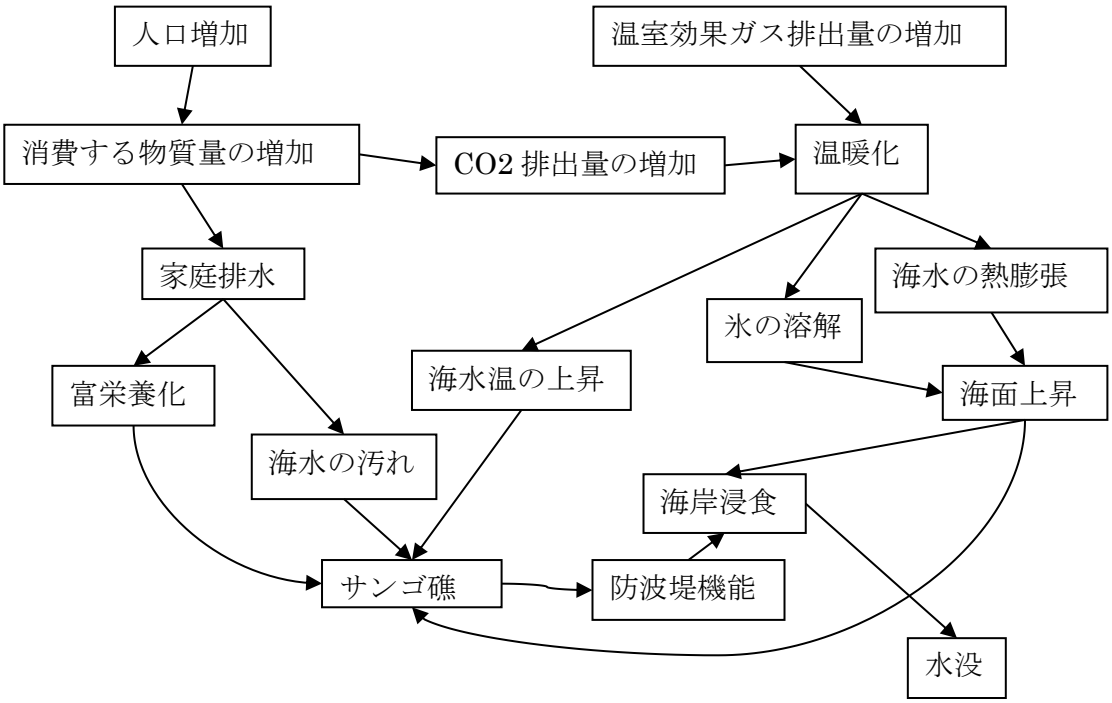


図 5　水没の要因

コラム 2　ツバルの交通事情

ツバルでの移動手段は何でしょうか？渡航前は、自転車か徒歩ぐらいだろうと思っていました。しかし、実際はそうではありませんでした。その実態は、ほとんどがバイクです。2002 年に道路舗装が完了し、バイクや車が輸入されるようになりました。2013 年夏現在、車の普及率はそれほど高くはないものの、バイクに至っては 1 家族に 4,5 台とかなり普及しています。島の中では多くの人がバイクに乗っており、歩いたり自転車に乗っているのは、かっこ悪いという風潮さえあるようです。ほんの 200 か 300m のところへもバイクを使います。なので、ツバルでは意外にもライダー達がびゅんびゅん飛ばしているのです。

そんなツバルでバイクの後ろに乗る経験ができました。一人で歩いていると、乗っていく？といった感じで目的地まで連れて行ってもらいました。ツバルではバイクに乗るのに、ヘルメットは被らず、免許もいらないらしいのですが、どの人も運転が上手で、後ろに乗せてもらっていると、風が気持ちよかったです。

ツバルは老若男女を問わない、バイク大国なのでした。

(村上　智香)

3-3　浸水による被害状況

➢　浸水はなぜ起こるのか

ツバルの島を歩いていると写真のような水たまりが多くありました。最初は水たまりだと思っていたのですが、晴れの日が続いても水たまりは存在しています。これは雨水ではなく海水なのです。このようなことが起こるのはツバルが環礁であり地盤がサンゴ礁だからです。サンゴ礁は隙間がたくさんあるので島の内陸部で海面よりも低い場所があると、海水がその隙間を通じてしみだしてくるのです。

海水が染み出ている

➢　被害の大きい場所

この写真の場所は特に浸水被害の大きいところです。集会場の前に海水で浸っているのがわかります。9 月に撮ったものですが、2，3 月の大潮の季節にはこの辺り一面が海水で満たされます。洪水が来た時には、集会場の壁の色が変わっている部分(矢印のところ)まで海水が来ることもあるようです。2100 年までに 81cm 海面が上昇するかもしれないとされていますがもしここから 81cm も上昇することがあればどのようになるでしょうか。とても生活のできる環境ではなくなると思います。海面上昇の恐ろしさを感じた場所でした。

集会場の周りは被害が大きい

➢　農業にも変化

ツバルでは農業をしている人はあまりいません。ココナツやブレッドフルーツと言った実のなる木が多く見受けられますが、それらは自然の力でどんどん実を付けてくれるので手間をかけて世話をしていません。

そんなツバルで唯一の農業と言えるのがタロイモ、プラカイモの栽培です。タロイモはサトイモ科で、日本でも食べられる里芋や海老芋もタロイモの一種です。ツバルでは主食として食べられています。プラカイモはスワンプ・タロとも言われ、スワンプ（湿地）で栽培され、イモは 20kg を超えるものもあります。

タロイモの葉

このタロイモ、プラカイモの栽培も少なくなってきています。その理由として次の三つが挙げられます。

- 海水が入ってくることによる塩害
- 廃水が入ってくること
- 米が輸入されるようになり需要が前よりも少なくなってきていること

中でも海水による塩害による被害が大きいようです。

そもそもタロイモ、プラカイモは育てるのに非常に手間がかかり、大きく育てるには 5 年以上かかることもあります。何とかイモを育てようと畑に囲いを作って水が入ってこないように工夫をしている人もいますが、だんだん海水が入ってくる頻度が多くなりあきらめてしまう人が多いそうです。

囲いが周りに立っている

私たちがタロイモ、プラカイモの畑を見ていると酋長のスカさんがやってきました。酋長として、少なくなってきているタロイモを育てようと考えたそうです。この写真はスカさんの畑で育て始めて 2 カ月だそうですが、もうすでに水が入ってきています。「この水は海水ですか」と尋ねるとスカさんは水をなめて顔をしかめました。どうやら海水だったようです。

タロイモやプラカイモがれなくなるとツバルの人たちの食生活も変化してきます。今ではタロイモやプラカイモを食べている人は少ないそうです。今、ツバルでは輸入品を食する人が多くなっており私も滞在中は輸入品も食べました。しかしツバルの人たちが一から作ったローカルフードが一番おいしかったです。輸入品を使うとその分ゴミも出てきます。スカさんには頑張ってほしいですし、スカさんのような人が増えてほしいと思いました。

スカさん。頑張って育ててほしいです。

3-4　浸食による被害状況

➢　テプカ島にて

この写真はテプカ島で撮ったものです。テプカ島は浸食被害が大きくここ 10 年で 20m も浸食されたエリアがあります。そしてヤシの木が倒れているのがわかります。ヤシの木は根が短いという要因もありますが、生えていたヤシの木が倒れたということは浸食が進んでいる証です。大きなヤシの木が倒れ根がむき出しになっている状態のヤシの木が何本も転がっているのに衝撃を受け、私は海岸が浸食されているのを実感しました。

ヤシの木が倒れている

➢　失われた島

テプカ島から見えるこの陸地はテプカサビリビリ島といい昔はヤシの木が何本も立っていましたが今はもう倒れて流されてしまったそうです。この写真を撮った時はかろうじて陸地が見えていましたが、満潮になると陸は見えなくなるそうです。私はもうここまで浸食が進んでいるとは思っていなかったので驚きました。

テプカサビリビリ島
昔はヤシの木が立っていた

これからこういった島が増えていくのかもしれません。こうならないうちに私たちに何ができるでしょうか。まずこの現実を知り、そして海面上昇がひどくならないように自分達の生活を見つめなおす必要があると私は思います。

4. 水没への対策

4-1 ツバルの人たちによる対策

ツバルには十分なお金がなく、外国から多くの援助をうけています。なので、国として何か水没への対策をすることは困難なのです。しかし、自分たちの力で何とかしようとしている人たちも見受けられます。

下の写真左を見てください。これは手作りの堤防です。作ったのはポウラシさんです。堤防を作る前は波が高い時には家の中まで海水が入ってくることがあったそうで、この堤防をなんと 2 週間で作ったらしいです。すごいスピードです。

ポウラシさんが作った防波堤

ポウラシさん

また、フナファーラ島の南のほうに行くと、一定間隔で数本、木が植えてありました。日本ではテリハボク、ツバルではフェタウと呼ばれ高さが 10～20m にもなる植物です。これはツバルの人が植えたもので、少しでも浸食を抑えるようにとの願いが込められています。

フェタウの苗

次に紹介するツバルオーバービューが進めるマングローブの植林に一緒に取り組んだりもしており、水没への対策に取り組んでいます。

4-2　ツバルオーバービューによる対策　マングローブの植林

ツバルオーバービューはプロジェクトの一環としてマングローブの植林を行っています。私たちも植林のお手伝いをさせていただきました。

➢　マングローブとは？

マングローブとはマレー語で満潮線と干潮線の間に生育する樹木の総称を表す mangi-mangi(マンギ・マンギ)に英語で小さい森を表す grove が合わさってできた言葉です。熱帯から亜熱帯に生育しており、マングローブは汽水(淡水と海水の混じった屋や塩分を含む水)性を持つので海水に浸るようなところに育ちます。

➢　マングローブを植える利点

マングローブを植えることで、まず良いことはマングローブが海岸の砂を抑えるということです。ツバルでは前の章でも述べたように海岸が浸食されてきているのが現状で、ヤシの木が倒れたりしています。マングローブを植え、大きく育って波に砂を持っていかれることが少なくなればこれ以上浸食が進むものを防ぐことができると考えられます。また、マングローブが育てばそこに魚やカニが集まってきます。そこに新たな生態系ができるというのも利点の一つです。

マングローブの苗

マングローブ植林場の様子

➢　マングローブを植える

私たちは首都のあるフォンガファレ島(図 1 参照)からボートでおよそ 1 時間行ったところにあるフナファーラ島でマングローブの植林を行いました。昔、マングローブの専門家にこの島に来ていただき、この地でマングローブが育つかどうかを見てもらったそうです。何とか育ちそうだということなのでここで始めたそうです。

3 本 1 組で植える

植えたマングローブの種類はヤエヤマヒルギというものです。フォンガファレ島に生育しているマングローブから苗を取ってきて植えます。マングローブは汽水性ですが、雨水などで海水がやや汽水になるために育ちます。また、この種は葉に塩分をためることができるため、海水が強くても育ちます。私が実際に葉を噛んでみたところ確かに塩の味がしました。

植える時はほかの種と間隔をあけながら 3 本 1 組で植えていきます。3 本ずつ植えるのは、その 3 本を互いに競い合わせるためです。

フナファーラ島には栄養が少ないというのが問題点であり、中には枯れて倒れているものもありました。しかしこの枯れた茎や根は栄養になります。

写真のものは植えて、半年ぐらいのものです。マングローブが大きく育つには 20～30 年かかり、とても根気の必要な仕事です。

植えて半年のマングローブ

➢　植林を終えて

私たちは今回、他のエコツアー参加者と合わせて 12 人で 250 本のマングローブを植林しました。植林事業が始まったのは比較的最近でマングローブは育つのに時間がかかるため、まだ大きく育っているものはありません。枯れているマングローブも多々見られやや不安も残りましたが、自分の植えたマングローブが 20～30 年後にしっかり育ち、海岸浸食を抑制する力になっていることを願っています。

植林の様子

4-3　JICA(国際協力機構)による対策

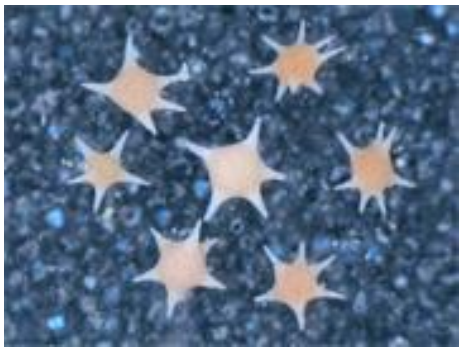
JICA(国際協力機構)は日本の政府開発援助を一元的に行う実施機関として、発展途上国の国際協力を行っています。その JICA がツバルでも活動を行っています。そのプロジェクトの目標は「生態系の修復・復元や，養浜，運搬・堆積過程の人為的補助により、海面上昇に対して復元力の大きな島が再生される。」ことです。フォンガファレ島の北のほうに JICA の研究施設があり、私たちはそこでどのような活動を行っているのかを見学しました。

フォーラム・サンド・プロジェクトという名前で活動している

英語とツバル語で説明がされている

➢　有孔虫

研究の一つのテーマが有孔虫の育成です。有孔虫とは海に生息する原生生物の 1 種です。寿命は数週間から数カ月で、写真のように星の形をしているものもあります。死ぬと内部の細胞は分解されますが、殻は丈夫なので海の堆積物となります。前にも述べたようにツバルはサンゴが土台になっている国です。そのサンゴの上に岩などが堆積し、さらにその上にサンゴの死骸やこの有孔虫の殻が堆積しています。島の構成要素である有孔虫を育てて増やそうとする研究が進んでいます。



有孔虫
（出典：JICA）

➢　石灰藻の育成

有孔虫のほかに石灰藻の育成も行っています。

こちらの槽で育てているのが石灰藻です。石灰藻とは体に石灰を沈着する藻類の総称です。この石灰を海岸などを作る砂として利用できないかを研究中です。

石灰藻を育てている水槽

➢　砂の動き

有孔虫や石灰藻の育成と同時に行われているのが、どのように砂が堆積し、浸食されていくかを調査することで、海岸を復活させるために必要です。この写真はフナファーラ島の海岸に突き出た埠頭です。この埠頭の左側には砂が堆積していますが、右側には砂が堆積していません。左から流れてきた砂がこの埠頭によってせきとめられているのではないかなどの予測を行っていま

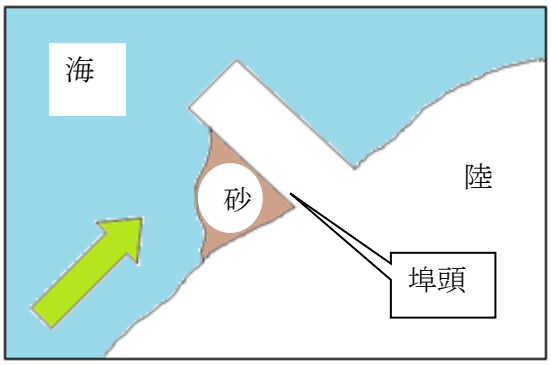


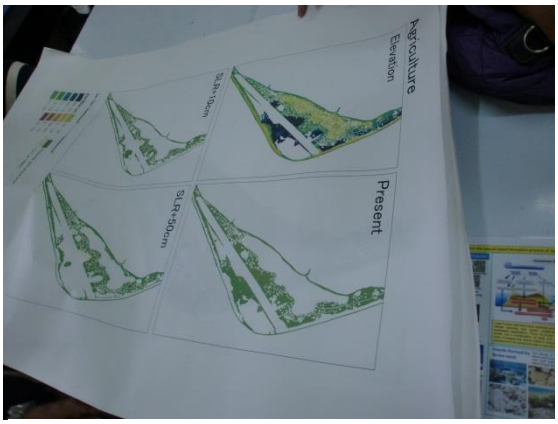
図 6　砂の流れ
潮の関係で矢印の方向に砂が流れていくが埠頭でせき止められてしまう

海岸の左側
砂が多く堆積している

海岸の右側
砂はない

➢　地図の作成

海岸を調査し、それに基づいた地図を作ります。写真の地図は海面が上昇したときに農業地として利用できる土地がどれくらいあるかというのを色分けした地図です。ツバルでは今まで地図が作られていなかったので、そのほかにも等高線の入った地図など様々な地図も作成していました。



JICA が作成した地図

➢　波を再現

この写真の右上の槽では管から水が落ちてきているのがわかります。この管は左右に動き、そこから落ちる水は海水を引っ張ってきたものです。この槽では自然界でおこる波のシチュエーションを作り出しそこでの攪拌などを見て有孔虫や石灰藻にどうかかわるかなどの研究を行っています。

波の実験を行っている水槽

➢　見学を終えて

有孔虫を育てて砂を作っただけでどう変わるのだろうかとも思うかもしれませんが、ツバルにとって砂はそれほど大事なものなのだと思います。大事な砂を作るだけでなく砂の堆積を妨げているものもどうにかする必要があると思います。今は有孔虫の生産に大きなコストがかかるなどの問題点もあり、まだ実用化はされていませんが、研究を重ねて自然の力で海岸浸食を防げるようになってほしいと感じました。

コラム 3　移住の問題

2000 年 2 月、ツバル政府は「島が完全に沈む前に全国民を国外へ移住させる」という、極めて重大な決断を下した。

移住先として真っ先に候補に挙がったのは、同じオセアニア地域の親分格であるオーストラリアとニュージーランド。ツバル政府は非公式ながら両国に自国民の受け入れを要請した。しかし、オーストラリア政府はこれを拒否。当時のオーストラリアのハワード政権は難民に対して厳しい政策を取っており、アメリカに追従して京都議定書から離脱するなど、地球温暖化や環境問題への対策にも消極的であった。「ツバルは今すぐに沈むわけではないのだから、まだ移住について考える段階ではない。温暖化によってツバルが沈んでいるという確固たる証拠もない。」というのが当時のオーストラリア政府の見解である。

一方、ニュージーランド政府は年間７５人を限度に、永住を前提とする受け入れに合意した。ニュージーランドは環境政策に対して非常に熱心に取り組んでいる国であるが、ツバル人の受け入れは移民政策変更の一環として、あくまでも労働者の受け入れ枠を新たに設けただけ、ということに形式上はなっている。なぜ（海面上昇による）環境難民として受け入れないかというと、ツバルからの移住者を環境難民として認めてしまうと、受け入れ人数の制限が実質的に無意味になるからだ（難民は一方的にやってくるものなので、その数を制限することはできない）。さらに、ツバル以外の国からの環境難民の受け入れを拒否することが極めて困難になるだけでなく、そもそも環境難民という今までになかった新しい定義を作ってしまうことになる。

現在、ツバルからニュージーランドへの移住は毎年行われており、ツバル移民のコミュニティーがすでに移住先で出来上がっているそうである。しかしこの先海面上昇が進行していくに連れて、今のペースでのニュージーランドへの移住だけでは間に合わなくなる時が必ず来るだろう。ツバル人の移住先について、今一度国際的な話し合いの場で真剣に検討すべきなのではないだろうか。

（鰐渕　元貴）

5. インタビュー

ツバルに住む人たちは自分の国が水没の危機に瀕していることをどのように思っているのかインタビューしてきました。

Talesi(タレシ)さん
職業はミュージシャン、
漁師、自営業
ツバルオーバービュー
の駐在員である北添春
菜さんの夫

Q.　自分の国が水没することに対してどう思っていますか？
A.　もしあなたの家や国が沈むとなったらどう考えますか。そう考えてみてください。

Q.　海面上昇などの影響で生活に変化したところはありますか？
A.　海面上昇などの影響で生活に変化したところは特にありません。しかし、子供のころは滑走路には水はなかったですが、今は水がたまるときがあります。また、気候変動の影響で雨季がはっきりしなくなり、雨水の確保が難しくなりました。

Q.　移住に関してどのように考えますか？
A.　移住を考える人も知っている人にもいるが、目的はよりよい生活を求めてであって海面上昇のせいではないと思います。

Q.　日本やほかの国に言いたいことはありますか？
A.　地球を１つの家族と考えてほしい。家族はお互いをケアしながら生きています。困っている国があったらケアをするなどして、地球規模で家族のように考えないといけないと思います。

➢　インタビューを終えて
もしあなたの家や国が沈むとなったらどう考えますか。と言われて、私は言葉がつまりました。あまりに他人事のように考えていたのかもしれません。海面上昇やそれによる被害は決してツバルだけの問題ではなくタレシさんの言うように同じ地球に住む家族の一員と考える必要があるように感じました。

Lewis(ルイス)さん
ナウル生まれで 2001 年からツバルにすむ。南太平洋大学を卒業した

Q.　自分の国が水没することに対してどう思っていますか？
A.　本当に島が沈んでいるのかと疑う時もあったが、木が倒れているのを見たりして今は島がなくなってきているのを感じています。

Q.　海面上昇などの影響で生活に変化したところはありますか？
A.　私はよく浸水する場所の近くに住んでいます。高床の家ではなくコンクリートの家に住んでいるので海水が入ってくることがあります。それが困っています。

Q.　日本やほかの国に言いたいことはありますか？
A.　ツバルがなくなってほしくありません。先進国は地球温暖化から海面上昇につながる CO_2 の排出量を減らすなどしてもらいたいです。

➢　インタビューを終えて
　ルイスさんはミクロネシア連邦のコスラエ島の人とのハーフです。おじさんがアメリカに住んでおり、コスラエ島に行ってからアメリカのおじさんの家に行く予定らしいです。おじさんの家に行く理由は、おじさんに呼ばれたからということでツバルが水没の危機に瀕していることに関係しているかどうかは分かりませんでした。ツバルで生まれ育ったわけではありませんが、ツバルがなくなると悲しいという言葉からツバルという国が好きなのだなと感じました。

Miliama(ミリアマ)さん
ツバルで生まれ育った。
ハンディクラフトを作って売っている。

Q.　自分の国が水没することに対してどう思っていますか？
A.　私はツバルが沈んでいくとは思っていません。

Q.　それはどうしてですか？
A.　ツバルはサンゴでできた島だから、海面が上昇するとサンゴも同じように成長すると考えているからです。私の小さいころから、浸水はありました。59 年生きてきて大した変化はないように思います。海面上昇が起こってないのではないかと思っています。

Q.　海面上昇などの影響で生活に変化したところはありますか？
A.　私は内陸に住んでいるので被害は特にありません。親戚の家では、家の中に波が入ってくるときがあります。ほかの浸食被害も見ていますが、それはただ砂が移動しただけだと思います。

➢　インタビューを終えて

中にはツバルが沈むことを信じていない人もいるということがわかりました。しかしミリアマさんのツバルはサンゴでできた島だから、海面が上昇するとサンゴも同じように成長するという考え方は正しいとはいえないでしょう。死んだサンゴがツバルの土台となっていて、サンゴが成長してツバルの標高が上がることは考えにくいからです。正しい情報があまり知られていないのかもしれません。

ミリアマさんからは浸水の被害が 59 年間でひどくなったようには感じないという意見もいただくことができました。よく注意してみないと変化がわからないぐらいゆっくりと海岸浸食や浸水が進んでいるのではないかと思いました。

様々な考えを持つ人がいることのわかる貴重な意見でした。

Fikau(フィカウ)さん
ツバルのニウタオ島出身
現在はオーストラリアに
住んでいて、一時ツバル
に帰ってきていた。

Q.　自分の国が水没することに対してどう思っていますか？

A.　海面上昇が起こっていることは知っています。オーストラリアでは地球温暖化への認識は高いです。ツバルでは海面が上昇し、土地が沈んでいる。ツバルが温暖化の最初の犠牲者です。
ココナッツの木が倒れているのを見ましたか。あれが海面上昇の分かりやすい例です。私はニウタオ島出身ですが、5 年前に帰った時には海面上昇を実感しました。

Q.　海面上昇などの影響で生活に変化したところはありますか？

A.　嵐や暴風による高い波が来る頻度が多くなりました。また、以前は季節があり 11 月～4 月ごろは違う季節だったのに最近では気候が全然落ち着かないで目まぐるしく季節が変わります。何か良くないことが起こっているのではないかと思います。

Q.　移住に関してどのように考えますか？

A.　オーストラリアの私が住んでいたところに移住したいかと尋ねたら、若い世代は「いいね」と言いますが、年寄り世代は「行きたくない」と言います。私は、移住はいい考えだと思います。生活に必要なものがなくなったら生きていけないですから。これからは政府間での移住についての交渉が行われるべきです。移住ができるようにする必要があり、その後の経済的支援も必要です。

Q.　日本やほかの国に言いたいことはありますか？

A.　オーストラリアには戦争による難民がいるが、ツバルのような環境難民も受け入れられるように制度を改正しなければならないです。そのためには政府間交渉が重要です。私はツバル政府がオーストラリアから島を買うという話を聞きました。移住するのは仕方のないことですが、ツバル人がアイデンティティーを失うことにもなるので残念です。それは日本でも同じことだと思います。私たちは私たちのここでの生活、コミュニティーを愛しています。

➢　インタビューを終えて

フィカウさんは私たちと同じロッジに泊まっていたこともあり、私たちが帰国するときには貝の首飾りをプレゼントしてくれるほど仲良くなりました。彼とはほぼ毎日会話をしましたが、ツバルの水没に関することなどをしっかりと考えているという印象を受けました。政府の働きの必要性を考えているのも私がインタビューした中ではフィカウさんだけでした。また、移住には肯定的なもののツバルを愛し、アイデンティティーを大切にしようとする思いには考えさせられるものがあります。単に住めなくなるから移住すればいいということではないのです。

Togiola(トギオラ)さん
私たちが宿泊したバイル
アタイ・ロッジを経営

Q.　自分の国が水没することに対してどう思っていますか？

A.　海面上昇は知っているがそこまで深刻にはとらえていません。なぜなら海面上昇の速度はとてもゆっくりで、孫やひ孫の代には移住しなければならないようなことになるかもしれませんが、私の世代はツバルに住み続けることができるでしょう。

Q.　海面上昇などの影響で生活に変化したところはありますか？

A.　生活に影響はありました。最近の高潮の際には家のすぐ裏まで海水が押し寄せてきて大きなタロの木が枯れてしまいました。もしすべての植物が死んでしまったら自分の生活にとても深刻な影響を及ぼすでしょう。

Q.　移住に関してどのように考えますか？

A.　いい選択だと思います。実際私の子供(息子２人、娘１人)もニュージーランドへ移住しています。私は、クリスマスや休日にニュージーランドを訪ねてまたツバルに帰ってくるだけです。私はツバルに住み続けたいと考えています。なぜならツバルは平和だし、ゆっくり生活を送れますが、ニュージーランドではそうはいかなさそうだからです。

Q.　日本やほかの国に言いたいことはありますか？

A.　日本については、フォーラム・サンド・プロジェクトなどを行っており、それはツバルの発展にいいことだと思っています。おそらくバイクの輸入をやめるべきだと私は思います。ツバルは国土が狭いのに１家族に 4，5 台のバイクを持っています。これはあまりにも多すぎます。環境のために私たちツバル人は自転車か徒歩の生活に戻るべきだと思います。

➢　インタビューを終えて

トギオラさんはバイクの使用量を減らすなど自分たちのできることを考えている人でした。この考え方は非常に大切だと思いました。ツバルではほんの少しの移動でもバイクを使う人が多いようです。みんながトギオラさんのように考えることができたらと思いました。また、ツバルだけでなく世界の人がこのように考え、行動に移せたら海面上昇の程度も変わってくるはずです。

コラム４「.tv」の権利の譲渡

どの国もカントリードメインと呼ばれるインターネット上の国別の ID 記号があります。日本の場合「.jp」であり、ツバルは「.tv」です。この「.tv」の権利が高く売れるのです。例えばテレビや放送関係の会社などがアドレスの最後に「.tv」をつけるだけで、誰でもアドレスを見ただけでテレビ関係の会社だと分かるなどのメリットがあります。そこで自社のホームページのアドレスに使いたいと考える企業や個人が多く現れ、「.tv」の使用権を譲渡しました。これによりツバルは年間国家収入の 3 倍以上の大金を得ました。

この「.tv」の譲渡がの権利国土が小さいため産業が発達せず、天然資源もないため厳しいツバルの経済を支えるものの一つとなっています。

（田中　絢介）

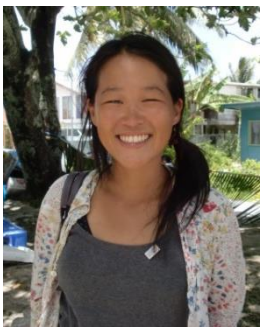
今回の渡航でツバルについていろいろなことを教えていただいた。ツバルオーバービューの人たちにもインタビューしました。

遠藤秀一さん
ツバルオーバービューの代表理事、写真家、ツバル国環境親善大使を務める

Q.　ツバルオーバービューを始めたきっかけは何ですか？
A.　1998 年に「.tv」のプロジェクトのために初めてツバルを訪ねました。その後テレビ番組の協力などで何度かツバルに行っているうちにやりたいことができて、2005 年にツバルオーバービューを作りました。

Q.　今までどんな活動をしてきましたか？
A.　エコツアー、マングローブの植林、水タンクの修理。そしてツバルの人は廃棄物を適当に捨てするため街の景観が悪くなっているので廃棄物処理の啓蒙活動を行っています。また、ツバル人全員へのインタビューも行っている最中です。人の出入りが激しいので全員は難しいかもしれませんが今は、3500 人ぐらいにインタビューしました。日本では講演会や写真会をしたり、ツバル国の一員として国際会議に参加したりしています。2010 年からは鹿児島の山間部にある築 80 年の古民家を自然エネルギーだけで生活できるような仕組みの体験施設として再生させ、そこに暮らして低炭素社会を目指す活動をしています。

Q.　これからツバルにはどうなってほしいですか？
A.　離島から多くの人が首都のあるフォンガファレ島に来ています。その人たちがいったん自分たちの島に戻ればいいと思います。そうすると自給自足の生活ができるようになり、昔のライフスタイルに戻りごみの問題など解決していくのではないかと思っています。



北添春菜さん
ツバルオーバービューのメンバー
2010 年 3 月からツバル駐在員として活動。

Q.　ツバルの駐在員として働こうと思ったきっかけは何ですか？
A.　大学生のときにはボランティアをしていたこともあり、もともとこういった活動に興味があったからです。

Q.　どのような活動を行っていますか？
A.　エコツアー、マングローブの植林をしたり、テレビの取材を受けることもあります。最近では離島の公立中学校の工事のプロジェクトの管理も行っています。

Q.　2010 年からツバルに住んで、被害の大きさなど変化はありますか？
A.　浸水に関しては大きな変化はないように思います。浸食に関しては被害が大きくなっているのを感じます。大潮のときに風で波が道を乗り越えて道を通れない時があるのですがその頻度が多くなっている気がします。

Q.　ツバルでは水没に関する教育などなされているのでしょうか？
A.　国連からワークショップが行われたりラジオで情報が流れたりしますが、ほんのさわり程度です。学校でも教育されますが、先生もよくわかっていないというのもあります。

Q.　これからツバルにはどうなってほしいですか？
A.　今は外からの援助に頼っているのでツバル人が自らの力で住み続けられるようにしてほしいです。移住すれば歌や踊りが減り、ツバルの文化やアイデンティティーが薄れてしまうのでツバルを守りたいという気持ちをもっとツバルの人には持ってほしいです。

➢　インタビューを終えて

遠藤さんと北添さんとツバルで一緒に活動し、２人は本当にツバルのことが好きで、ツバルをどうにかしたいという思いがよく伝わってきました。私はインタビューをして、こんなにもツバルについて考えている人がいるのだということに感心しました。困っている国や人のことを考え、行動に移せる 2 人は素敵だと思います。ツバルオーバービューは現在４人しかいないそうですが、この人たちが何かを変えてくれるのではないかと感じましたし、私たちもツバルについて考える必要があるように思います。

6. メンバーの感想

今回 4 人でツバルに行きました。私以外の 3 人のツバルに行っての感想です。

鰐渕　元貴

「ツバルは、世界で最初に海に沈む国。」学校の授業やテレビのドキュメンタリー番組を通して、なんとなく私たちがツバルに抱いているイメージだと思います。ですが、国が沈むとは一体どういうことなのでしょうか。私は実際にツバルを訪れてみて、はじめてその意味が少しだけ実感できたように思います。

ツバルには陽気で、おおらかで、親切な人々がたくさん住んでいました。彼らは魚を釣り、歌を唄い、お昼寝し、バイクに乗り、日曜日には教会に行きます。私たち日本人からみればうらやましいくらいの、温かくてのんびりとした日常生活がそこにはありました。「ツバルが沈む」ということは、その生活が、ツバルの文化や歴史もろとも海に沈んでしまうということなのです。私たちが宿泊した宿も、招待されて訪れた家も、みんな沈んでしまうのです。そう考えると、言葉にならないほどの切ない気持ちがこみ上げてきました。

「ツバルはそう簡単に沈んだりはしない。」とは、今回の旅で出会ったあるツバル人女性の言葉ですが、私もその言葉を信じたいと思います。現地の人の海岸浸食に対抗する懸命な努力や、Tuvalu Overview（ツバルオーバービュー）、JICA の援助プログラムが功を奏して、きっと水没を食い止められると信じています。でもそのためには、私たちにもできることがあります。電気をこまめに消したり、使えるものは再利用したりすることで温室効果ガスの排出が減り、海面上昇の進行をほんの少しでも遅らせることができるのではないかと思います。

地球規模の環境問題を、改めて身近なものとして考えさせてくれた今回の旅でした。

浦田　渉

ツバルに行って一番印象的だったのはツバルの人々のゆったりとした生活でした。日本では考えられないですが、ツバルの人々は仕事を夕方の 4 時には終えてサッカーやバレーボールなどのスポーツを楽しんでいます。また、夜はみんなでお酒を飲みながら歌を歌ったりして過ごしています。そんな生活をしているのを見て、日本でもこんな生活を送れたら良いのに…と思わずには居られませんでした。そんなゆったりとした生活を送っているからこそツバル人の穏やかな性格と太陽のような笑顔が生まれるのだと感じました。

そしてこんな素敵な国が、主に我々先進国のせいで進行している地球温暖化により沈みかけていると思うとやはり心を痛めずにはいられません。ツバルに行った誰もがこんな素敵な国が沈んでしまうのは悲しいと感じるでしょう。少しでもいいから環境のことを考えて生活するということを一人でも多くの人がすれば、もしかしたら状況は変化するかもしれません。

村上　智香

自分はツバルについて、ただ沈んでしまう国、としか印象がありませんでした。しかし、実際にツバルを知った今、滞在中に知りあった人であったり、海の様子であったり…島の空気が思い浮かび、地図上のただの点でしかなかった国が、実体をもってしっかりと自分の中に留まりました。その中でもツバルの水没ということに関して、滞在中普段は特に感じることはありませんでしたが、ふとした瞬間、たとえば海から離れた土地に貝が埋まっていたとき、ヤシの木の根元から土が削られているのに、上に向かって伸びようとしているのを見たとき、はっとしました。この一瞬のイメージは今でも強く心に残っています。

自分がツバルに行きたいと思った理由は、好奇心からでした。けれども今は、ツバルが大好き、という理由でまた行きたいと思えます。ツバルの運命に干渉する、といったら大げさかもしれませんが、ツバルに関わった者としてこのつながりを大事にしたいです。

7. おわりに

ツバルという国があり、今水没の危機に瀕している。と知って興味を持ち始めたのは私が大学受験生のころ。いつかは行きたいなあと思っていて、今回幸いにも機会に恵まれツバルに行くことができました。そして、ツバルオーバービューの方々のおかげもあってたくさんのことを見たり聞いたりすることができました。

ツバルに着いて街を歩いているとツバルの人が「タロファ」とツバルの挨拶をしてくれ、笑顔の人が多く幸せそうだなという印象を受けました。しかし一方で街には海水が浸水して大きな水たまりがあったり、海岸が侵食されているがためにヤシの木が倒れている場所があったりと、ツバルが沈みつつあることを感じました。インタビューを何人かの人に行うと、自分の国が沈むことを信じ切れていない人や、これからについて真剣に考えている人など様々な人がいることが分かりました。しかしみんなに共通して言えるのは、ツバルのことが好きだということでした。そしてこの国を守ろうと活動を行っている日本人もいます。この愛すべきツバルという一つの国をなくしてはならないと強く感じました。

最近ではツバルのことがメディアに取り上げられる機会が多くなり、水没が本当は起きていないと唱える人もいます。しかし実際は紹介したようにツバルが沈みつつあるというのは事実で、その原因の主となっているのは地球温暖化による海面上昇です。インタビューの中で私は「もしあなたの国が沈むとなるとどう思いますか」と聞かれました。皆さんはどのように思うでしょうか。決して他人ごとではなく私たちはこのツバルの現実をしっかり受け止め、私たち自身の生活を見直す必要があるのではないでしょうか。

8. 謝辞

最後になりましたが、ツバルで貴重な体験をさせていただいたり、たくさん話をしていただきましたツバルオーバービューの遠藤さん、北添さん、施設の見学をさせていただきました JICA の川田さん、そしてインタビューに協力してくださったツバルのみなさん本当にありがとうございました。このゼミを完成させるにあたり多くの助言を与えてくださったすべての方に厚く御礼申し上げます。

9. 参考文献・HP

・「笑顔の国、ツバルで考えたこと」　枝廣淳子・小林誠　著　遠藤秀一　写真　英治出版
・「地球温暖化に沈む国　ツバル」　神保哲生　著　春秋社

・ツバルオーバービュー　特定非営利活動法人　Tuvalu Overview
http://www.tuvalu-overview.tv/
・環礁について
http://www.geocities.co.jp/HeartLand-Yurinoki/1189/MarsahllAtoll.html
・JICA
http://www.jica.go.jp/index.html
・プランクトンと微化石
http://research.kahaku.go.jp/botany/bikaseki/2-yukochu.html

編集後記

「海農見聞録 2013」をご覧いただき、誠にありがとうございました。おそらく初めて読まれる方が大多数かと思います。私たちの体験談や考察はいかがでしたか？

私たち海外農業研究会（海農研）は自らが興味のあるテーマについて調べるために１年に１度海外へ行きます。そこで多くのものや人に触れ、考えを深め１つのゼミとしてまとめます。自分の中での成長を通して、より素晴らしいものを作り上げようと日々努力しています。またそういった調査ばかりでなく、現地の人と交流したり、お店に寄って見た事のない食べ物を購入したり、普通の生活では味わえないことを体感しています。

私個人として、この海外農業研究会に所属し、想像もしていなかった体験をしました。それは「貴重な体験」だとか、「かけがえのないもの」という上辺の綺麗さだけではなく、それぞれの国々の本当の美点と欠点です。一般のガイドブックとは異なっていたことも少なからずありました。様々な人と接することで、自分の中に無かった考えを得ることができました。

もしこの部活に入らなければ、きっと私は何もできていなかったでしょう。どこか海外へ行きたいなあ、と思うことはあってもただ旅行に行くだけ、みんなと一緒にツアーで、という形になっていたのだと思います。海外農業研究会は漠然とした私の願望を明確に形に、かつ意味のあるものにしてくれました。海外旅行は危険かもしれません。ですがそれを上回る感動をこの部活はもたらしてくれました。

折角行くのだから、何かそこでしか得られないことを伝えよう。そういった思いを込めて、この見聞録を作成しました。この見聞録では民族衣装・食・環境問題とテーマは多岐にわたり、それぞれの個性が十分に発揮されているかと思います。例えば 1 つの国を旅する時、その国の姿を見る視点をたくさん持つことは、旅に更なる感動と驚愕と、新たな好奇心を与えてくれるでしょう。人の好奇心は何にも勝る原動力になります。よりたくさんの視点を生み出し、新たな世界を見るために、この見聞録を利用して頂けると幸いです。

最後になりますが、この冊子の製作に協力していただいた全ての方、またゼミに対して意見を下さった OB・OG の皆様、研修にご協力いただいた関係者様、そしてこの冊子を手にしてくれたあなたに感謝致します。本当にありがとうございました。

大阪府立大学　海外農業研究会
2014 年度ゼミ部長　廣瀬　成美

海農見聞録　2013

2014 年　5 月　11 日

海外農業研究会会員一同　編・著

発行所　大阪府堺市中区学園町１－１
大阪府立大学　海外農業研究会
http://kainouken.web.fc2.com/
印刷所　有限会社　ニシダ印刷製本