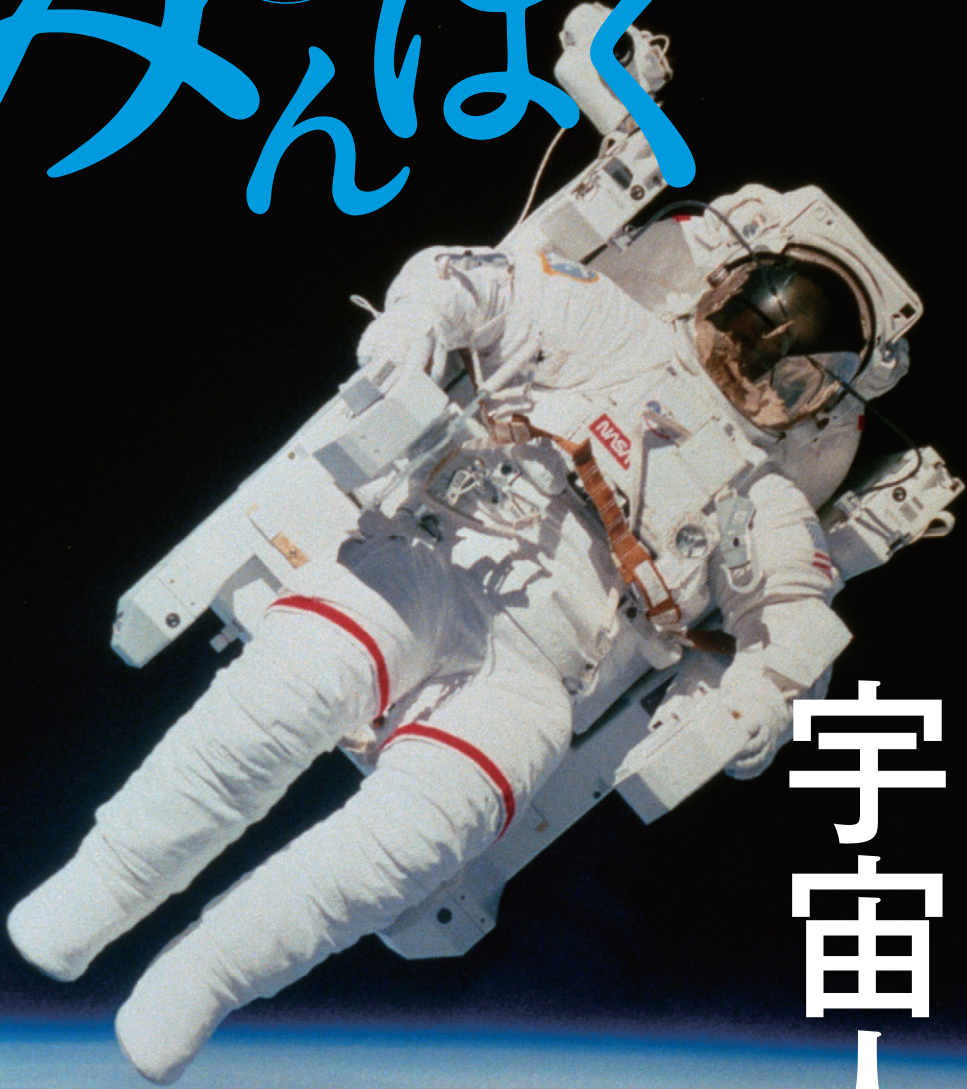


月刊

2015

2
月号

みんぱく



特集

地球人が 宇宙人になるとき

宇宙人類学の挑戦 岡田浩樹
火星ミッション要員の条件 秋山豊寛
宇宙農業 イモ尽くし 山下雅道
宇宙から電波で電力を送る 橋本弘藏
高次元宇宙はあるか? 村田次郎

星を見る二つの眼

去る二月三日、宇宙探査機「はやぶさ2」の打ち上げ見事に成功し、長い宇宙への旅に出た。「はやぶさ2」の打ち上げ成功のニュースが大きく注目された背景には、「はやぶさ」初号機の存在が大きく、数々の困難を乗り越え、小惑星「イトカワ」から微粒子を持ち帰ることに成功した物語は、複数の映画にもなったほどだ。

この小惑星「イトカワ」は宇宙開発の父、糸川英夫博士（一九二二—一九九九）の名前にちなんで命名されている。糸川英夫博士は戦闘機からペンシルロケット開発を経て日本のロケット工学の端緒を開いた科学者である。が、私が最初に知った糸川英夫博士の顔は科学者ではなく、驚くなかれ、「占星術師」のそれであったのだ。糸川博士は実に幅広い多趣味な教養人だったようだ。バレエを踊り、バイオリンまで自作されたことはよく知られている。そして博士は日本のコンピュータ占星術、一般向けホロスコープ占星術の父でもある。博士は一九七九年に『糸川英夫の細密占星術』を上梓、ベストセラーに。単純な二星座占い本ではない。従来は複雑な計算手続きが必要だったホロスコープ作成を簡単にできるようにした手引きで、かなり本格的な本だ。当時

鏡 リュウジ

プロフィール
1968年京都生まれ。占星術研究者、翻訳家。国際基督教大学大学院修士課程修了。平安女学院大学、京都文教大学客員教授。日本トランスパーソナル学会理事。10代の頃よりさまざまなメディアで、「占い」をテーマに執筆。幅広い層から支持を受け、従来の占いのイメージを一新。主な著書に『占星術思想』（青土社）、『訳書にジェイムス・ヒルマン 魂のコード』（河出書房新社）、『マギー・ハイド ユングと占星術』（青土社）、『ニコラス・キャンピオン 世界史と西洋占星術』（柏書房）ほか多数。

一歳だった僕が最初にホロスコープを作ったのはじつにこの本によったのであったのである。

じつに奇妙だ。なぜ科学者が占星術の啓蒙を？コペルニクスやガリレオ、ケプラーが占星術に真剣に取り組んでいたが、これはいわゆる科学革命の渦中のこと。占星術と天文学が未だ未分化な面があった時代のことだ。二〇世紀とは話が違ふ。科学教育の視点からすれば占星術は時代遅れの迷信であり、悪くすれば「敵」ですらある。実際R・ドーキンスなどは反占星術のキャンペーンの急先鋒だ。科学者、糸川博士が占星術を「啓蒙」しようとしたのは単なるジョークだったのか、あるいは惑星軌道計算の面白い応用例としての遊びなのか、はたまた、どこかで「信じて」おられたのか。私には知る術もない。

だが、考えてみれば人は誰しもこのような矛盾を抱えているものではないだろうか。文字通りにも象徴的にも人には二つの眼があると私は思う。一つの眼は星を理性の目で客体として見る。そしてもう一つの眼は星を我が身の希望や不安の体現として主観的に見る。そしてこの人間のもつ矛盾や複雑さは、私にとって宇宙の起源にも劣らぬ魅力的な謎で有り続けている。

月刊 みんぱく

2月号目次

- | | |
|---|---|
| <p>1 エッセイ 千字文
星を見る二つの眼
鏡 リュウジ</p> <p>特集 地球人が宇宙人になるとき</p> <p>2 宇宙人類学の挑戦
——人類社会と人類学のあらたな可能性を求めて
岡田 浩樹</p> <p>4 火星ミッション要員の条件
秋山 豊寛</p> <p>5 宇宙農業 イモ尽くし
山下 雅道</p> <p>7 宇宙から電波で電力を送る
橋本 弘藏</p> <p>8 高次元宇宙はあるか？
村田 次郎</p> <p>10 集めてみました世界の〇〇
手袋編
佐々木 史郎</p> <p>12 みんぱく Information</p> | <p>14 文化遺産おもてうら
無形文化遺産と音楽研究
福岡 正太</p> <p>16 多文化をあきなう
新潟の多様な小売店
石附 さゆみ、子島 進</p> <p>18 味の根っこ
チーイリチャー
呉屋 淳子</p> <p>20 人間学のキーワード
再分配
浜田 明範</p> <p>21 異聞逸聞
山奥で飲んで食う人たち
吉岡 乾</p> <p>22 制服の世界、世界の制服
見常者がほしくなるような白杖を
広瀬 浩二郎</p> <p>24 次号予告・編集後記</p> |
|---|---|

地球人が 宇宙人になるとき

「限りある資源!」「かけがえのない地球!」
こうした警句が繰り返されるようになってすでに久しい。
しかし人口、環境、エネルギーの問題は、ますます大きくなっている。
そのいっぽう科学技術の発達によって、地球外での食料生産、エネルギー確保、文化的生活への具体的な取り組みがすでに始まっている。
多くの人にとって宇宙滞在が日常生活の一部となる、いわば宇宙大衆化時代が幕開けしようとしているのだ。地球外の完全に人工的な生存環境に対して、人類の身体、精神、活動はどのように適応するのだろうか。



1970年、大阪で開催された日本万国博覧会。アメリカ館ではアポロ8号の司令船や月の石など、月への有人宇宙飛行計画であるアポロ計画を中心とした展示が話題をよび、観覧者の長蛇の列ができた。このたびはみんぱくに、アメリカ館より寄贈されたアポロ計画の宇宙服の1着が収蔵されることになった。写真は2012年に万博記念公園のEXPO'70パビリオンで開催された特別展「大阪万博とはやぶさ物語」で展示されていたときのもの(写真提供・関西環境開発センター)

宇宙人類学の挑戦——人類社会と人類学のあらたな可能性を求めて

おかだ ひろき
岡田 浩樹 神戸大学大学院教授

二〇一四年二月三日午後二時二分四秒、小惑星探査機「はやぶさ2」を載せたH2Aロケット二六号機が、鹿児島県の種子島宇宙センターから打ち上げられ、人びとの注目を集めた。上空の国際宇宙ステーション(ISS)には何人もの日本人宇宙飛行士が長期滞在し、これ

までにも活動の様子はさまざまなメディアを通して伝えられてきた。しかし今日の宇宙開発は、このような国が主導するプロジェクトだけではない。民間宇宙旅行、宇宙ホテル、宇宙エレベーターなど、民間の宇宙開発プロジェクトも盛んになりつつある。

新世紀の人類と宇宙

二一世紀になって、人類と宇宙のかかわりは大きく変化した。宇宙開発がもたらした技術革新は、コミュニケーションの様式、社会関係のあり方を変化させている。人類学者のフィールドにおいてさえ、現地の人びとが携帯電話

やメール、インターネット、そして気象衛星がもたらす天気予報をあたりまえのように使っている。

「宇宙」はもはや人びとの生活世界と切り離された「未知の空間」ではない。人類の活動の場

の一部、生活の一部になりつつあり、人類学(宇宙人類学)の対象となった。「宇宙観光」など、現実化しつつある一般の人びとと宇宙とのかわり、資源獲得のための宇宙進出、「宇宙移住」といった問題を考える場合に、人類学のアプローチは有効であろう。

宇宙フィールドを拡大する人類学

一方で「宇宙」と「人類学」ということばの組み合わせに、なにかしら違和感を持ち、「宇宙人を対象にインタビュするのかわ」、宇宙でフィールドをするのか」などといった疑問もあるであろう。ただし、これは遠く離れた「未開」の社会をフィールドとしてきた二〇世紀の人類学にとらわれたイメージであるともいえる。

人類の未来を自分の課題として引き寄せて考え「未来学」を提唱した国立民族学博物館初代館長、梅棹忠夫は、二〇〇三年の世界宇宙飛行士会議で基調講演をするなど科学文明に深い関心をもちつつけた民族学者である。全地球的観点を必要とする「地球時代」の問題は、現代のグローバル化をめぐると議論にも通底する先見性がある。この梅棹の視点の延長上に「宇宙時代」の人類学を構想することは決して荒唐無稽なことではない。

これまでの人類学の蓄積により、宇宙人類学は刺激的なテーマを設定できる可能性を秘めている。例えば、(1)衣食住などの生活文化において宇宙環境への適応と新しい文化の生成(2)宇宙空間における身体的適応、(3)宇宙



上:すでに多くの民間会社が宇宙旅行プランを発表し、募集が始まっている。ひとつのプランでは、高度15キロで母船から乗客6人を乗せた宇宙船を发射し、90秒で高度100キロに到達、目下にひろがる地球を眺めながら4分間の無重力体験ができる(画像提供:ヴァージンギャラクティック社、協力:クラブツーリズム・スペースツアーズ)
右: H-IIAロケット26号機によるはやぶさ2の打ち上げ(©JAXA)



Galactic

人類専用の「ノアの箱船」

人類が宇宙に進出するときを想像することは、現在の地球が直面する人類学的課題と向き合うことである。人口の増大や環境の悪化、資源の枯渇などにより、人類が宇宙に進出する状況を考えてみよう。いわば人類専用の「ノアの箱船」で地球を出ることに例えられるかもしれない。

もし、その「箱船」が二〇〇名しか乗せられないとすれば、誰を乗せるのか? 残された集団の文化、社会、言語は消滅することになる。それは誰が決めるのか?

これは非常にシビアな人類学的課題である。このように宇宙というフィールドを想定することによって、人類学的な思考を深める契機となるのではないだろうか。

火星ミッション要員の条件

あきやま とよひろ
秋山 豊寛

京都造形芸術大学教授

宇宙は国際的空間

宇宙空間での仕事といえども、地上での作業と同じく、基本は協同作業だ。特殊性なのは、その作業が実施される場所が一般の社会との往来が一定期間不可能になる空間であるということだろう。この点については、地上でも人里離れた場所、地域、孤立した環境で作業をおこなうケースはあるわけだから、とりたてて特殊ということでもないかもしれない。

南極における越冬隊の場合なども、これに相当するだろう。ポイントはいわゆるチームワークの良さだが、宇宙の場合には、そのメンバーが多国籍、異なった言語、文化的背景をもっているかもしれない。

宇宙開発の歴史では、すでに国際宇宙ステーション計画（ISS）に参加している国々は、多国籍の人びとによる協同作業について経験を積み重ねている。したがって、火星探査や月面基地などでの長期滞在に向けての「集団生活」にかかわる問題の研究についても、すでに一定の目星がつけられているだろう。

アメリカ、ロシア、EUなどは、ISS以前から一九八六年に打ち上げられた「ミール・宇宙ステーション」で一九九〇年代に「協同飛行」の経験をしている。この時、アメリカやEUの飛行士はロシア語を学び、ロシアの飛行士は英語を学んだ。

選抜にあたっての資質

一九八〇年代、飛行士の選抜にあたっての資質チェックは、スペースシャトルの乗組員の場合と、ロシアのミール・宇宙ステーションの場合とは微妙に違っていた。

スペースシャトルは使用言語は英語で、最大二週間程度の宇宙滞在であり、ミッション、スペシャリストという「ことば」が存在したように、この肩書で搭乗した飛行士は宇宙滞在中、自分のミッション、特別の実験なり任務に専念することが基本であった。

一方、ロシアの「ミール」要員は、最短で三カ月、通常は半年、場合によっては一年にもおよぶ長期滞在が予定されていた。この場合、二人がチームでアメリカのシャトルのように五人から七人という多人数ではない。二人は実験・研究のほか、宇宙ステーションの維持管理にかかわる作業もおこなうことがミッションに含まれていた。使用言語は、基本的にはロシア語だったので、コミュニケーションという点ではロシア語さえ堪能なら困難は小さい。ロシアでは、この二人の組み合わせは「相性」を「基本」にしていると語っていた。チームを組んだ二人は、最低二年以上、チームとして地上で訓練を積む。

宇宙飛行士も人間である

さて、今後の宇宙開発、しかも火星や月面という場所での長期滞在となると、経済的にも一国ですべてを賄うというわけにはいかない。国際的協同プロジェクトになる。現在ISSでおこなわれているように、英語とロシア語が「公用語」となるだろう。そうしなければ、こうしたプロジェクトの参加者は、宇宙飛行士としての基本資質のほかに、外交官並みの外国語能力が必須の条件になるだろう。かつて「バイオスフェア」と名付けられた実験がおこなわれたことがある。ミニ「地球」とでもいえる環境に、数人の男女が数カ月ないし数年にわたって外界に出ることなく「暮らす」実験だ。「ファミリー」のような共通意識が求められるかもしれない。

こうした実験に参加した者のなかには、途中で離脱した者もいたという。人生経験の不足が言語能力の不足が原因だった可能性もささやかれた。

「ミール」時代でも、アメリカ人乗組員とロシア人乗組員のあいだで、仕事に対する姿勢ないし「文化」的な背景の違いから、必ずしも充分な「協同作業」とはいかない状況も発生したという話がある。

仮に火星へのミッションが現実化すれば、旅程も含め数年間の異空間滞在になる。「お互いに「プロ同士だから何とかなる」という発想は甘いだろう。宇宙飛行士といっても、その性格は多様性に富んでいる人間だ。そのメンバー選抜とともに、その後のチームづくりが、極めて重要になることは明らかだ。緊急事態、予想外の状況への対応という点では、「人生経験」豊富な人物が求められるだろう。人間洞察力に富む人格が必要だろう。もちろん何よりも、語学力に基づくコミュニケーション能力が基本になる。

宇宙農業 イモ尽くし

やました まさみち
山下 雅道

独立行政法人宇宙航空研究開発機構 (JAXA)
宇宙科学研究所名誉教授

火星での農業構想

火星で今でも生きている微生物を掘り出したい。一〇〇人規模で腰を据えた火星生命探査をすすめる時代にむけて、排泄物や非可食バイオマスから肥料をつくり、肥料、酸素、水を再生循環利用する宇宙農業を構想している。ヒトは火星で何をどれくらい食べるのであるか。まずは宇宙農業での作物種を選定するところからはじめる。頭をつかい動き回るためのエネルギーのもとになるデンプンなど、体を作り変えるためのタンパクの他に、進化の過程で自分の体内では合成できなくなったビタミンなどを食物からおぎなう必要がある。

ヒトはアフリカから多様な地域に分散しそれぞれに適応した。気候が温暖になった一万年前には農業革命がおこり、食料の確実な生産と供給が可能になった。長期間保存のできる穀物栽培の発明がそれに続く。宇宙では、必要な広さや容積は小さいほうがよい。栽培面積（多毛作を前提）がコムギより狭くてもよいコメをエネルギー供給用の宇宙農業作物種にあげている。タンパクの供給はダイズできまり！ カイコやドジョウから動物性の脂質を摂取する。ところで、エネルギー供給に必要な栽培面積をみると、イモ類のほうがコメより優れており、置き換えるのがよいかもしれない。種芋や挿し木で増やせるのもよい。

サツマイモ

現在地球のまわりを回っている国際宇宙ステーションでの宇宙農業研究構想を検討していたのは一九八三、四年ころである。農水省・食料総合研究所の田村真八郎所長（当時）は、日本人の主食をコメからサツマイモに転換する構想もあって、サツマイモとブタを組み合わせた宇宙での食料生産がよいとした。葉や葉柄もヒトが食用できるサツマイモの品種も開発されている。収穫されるバイオマス中の可食部分の割合は作物種のなかで格段に高い。ただし、ゴフゴフの葉や蔓はブタに食べさせて上質の食料に変換するのがよいとした。サツマイモは栽培面積が少なくともよく、食物繊維も豊富で、腸内のバクテリアの活動を活発にし、ヒトの健康の増進に寄与する。



上：「宇宙農業者一号」（河本正光・相模原市）によるサツマイモの収穫
右：栄養過不足なしの火星食材料みあわせ（コメ、ダイズ、サツマイモ、コマツナ、カイコ、ドジョウ、塩、一人1日分）

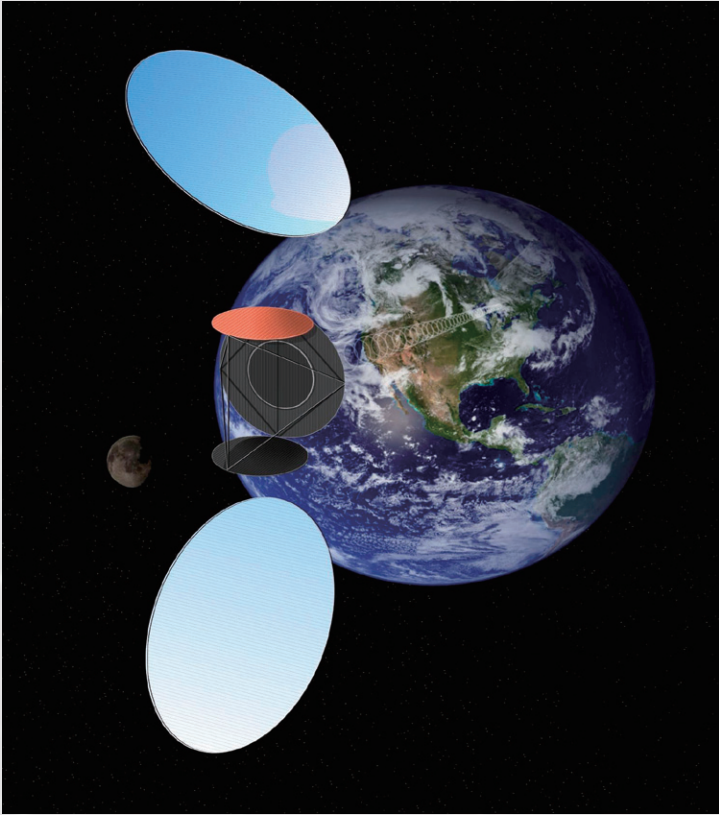


主要寸法

一次ミラー：2.5km×3.5km
 100~300g/m²→片側1000ton
 発電部：φ1.25km(集光倍率4倍)
 波長選択膜を使用
 送電部：φ1.8km
 レクテナ直径：2.74km
 総質量：10,000ton
 マイクロ波周波数：5.8GHz

特徴

発電部と送電部を分離(構造的には独立)して排熱面を確保する。
 反射鏡は発電部と送電部とは独立、編隊飛行するものとする。



JAXA(宇宙航空研究開発機構)による
 宇宙太陽発電衛星の基準モデル
 (JAXA2004年型)
 ©JAXA

上下2枚の反射鏡(一次ミラー)で太陽光を集め、太陽電池(上下2枚、上面はオレンジ色であらわされている)で発電する。
 これを中央部で、マイクロ波に変換しアンテナから地球へ電気を送る

橋本 弘藏
はしもと こうぞう

京都大学名誉教授

宇宙から電波で電力を送る

ジャガイモ粉に加工すれば、長期保存もできる。火星で作って食べるクッキーとして、イモ粉・オカラ・コウジカビでコメからつくった甘酒、ゆでたカイコのサナギにイーストを混ぜてふんわり焼くレシピを工夫している。

ジャガイモ

ジャガイモは食物繊維の含量などではサツマイモにかなわないが、穀物のように長期保存して利用するアンデスの「凍みいも」が山本紀夫・民博名誉教授により紹介されている。SF小説『火星の人』(アンディ・ウィアー著)では、火星にひとり取り残された植物学者が、ジャガイモを栽培して危機を乗り越える。低温でほとんど真空の火星表面にジャガイモを放り出し保存するという、いささか乱暴な設定がされている。ジャガイモの原産地は放射線の強い南米アンデスの高地である。火星探査では宇宙放射線被曝の健康影響が大きな課題なので、子育てが終わったアンデスのお母さんをリクルートしようとしている。

キャッサバ

火星での農業の同志を募るうちに、ナイジェリアからキャッサバをたずさえて応える声があがった。キャッサバは南米原産で、奴隷貿易時代に広い地域にひろがった。痩せた土地でも育ち、しかも有毒なシアン化合物を含み野生動物による被害をこうむらないので、キャッサバは救荒食としてもすぐれている。アフリカの人たちには奴隷貿易ともからみ愛憎入り乱れるキャッサバである。肥料をたっぷりほどこせば、キャッサバの栽培必要面積はサツマイモに遜色ない。

宇宙での多様な食文化

食は生理学的な要求をみたすばかりでなく文化のひとつであり、宇宙での厳しい環境からのストレスを解きほぐすのに役立つ。異なる文化の触れ合いは宇宙探査をロバスト(頑健)なものにする。一〇〇年後の火星での食や農業に思いを馳せることは、地球の今直面する問題解決へも寄与するだろう。

宇宙農業で候補の作物種の比較

作物種	収量	播種 - 収穫期間	エネルギー含量	エネルギー栽培所要面積	タンパク含量	タンパク栽培面積	継世代様式
	kg/1000m ²	month	kcal/100g	2000kcal/day m ²	g/100g	60g protein/day m ²	
コメ	526	4	356	130	6.8	204	風媒
コムギ	280	7	337	451	10.6	430	風媒
ダイズ	367	3.5	417	139	35.3	49	虫媒
ジャガイモ	3000	3	76	80	1.6	114	栄養生殖
サツマイモ	3180	5	150	64	0.9	319	栄養生殖
キャッサバ	7000	11	160	60	1.4	205	挿し木

必要なエネルギー量を満たすための栽培(多毛作)面積を比較すると、コムギよりコメがよいが、イモは栽培面積がさらに少なくてすむ。数を増やすのに風の必要なコメ、コムギよりも、種芋や挿し木で増やせるイモ、キャッサバの方が有利。タンパクをとるにはダイズが優れている。



ナイジェリアのラテライトの土に育つキャッサバ
 (宇宙医学研究者・P.ジェマンツェ)



上：アンデスの凍みいも(チューニョ)づくり(撮影・山本紀夫)
 左：宇宙にもっとも近いアンデスのジャガイモ(撮影・山本紀夫)

日本の低いエネルギー自給率

地球温暖化の進行に伴い、炭酸ガスを出さないクリーンなエネルギーに注目が集まっている。東日本大震災における福島原発事故までの日本のエネルギー自給率は、四パーセント余りしかならなかった。原子力の燃料となるウランは一度輸入すると数年間使えるとして、準国産に含めるとすれば、二〇パーセントになる。電気の需要増に対して、発電時に炭酸ガスを出さないということもあり、原発依存で対応していく計画となっていた。実際は、原発稼働中でも、日本では、保守や故障などで設備利用率は六〇〜七〇パーセントと国際的にみても低く、電力需要の増加に対しては、他の電力源の利用が増えていた。

原発が止まってからは、節電効果もあり、自給率は六パーセントである。それ以降、原発だけに頼らず、再生可能エネルギーも固定価格買取制度で積極的に増やしていくことになった。とりわけ太陽光発電の電力を破格の高値で買い取ることになり、メガソーラーをはじめとした太陽光発電が非常に増加することになった。ところが、発電量が増えずに電力会社が買い取れなくなり、問題になっている。これは、太陽光発電が天候に左右され、発電量が予測できず、その量が多くなりすぎると、変化に対応できず、安定に電力を供給できなくなるからである。ようやく、安定に供給できる地熱発電のほか、海に設置される洋上風力発電などが注目されるようになってきた。

「成長の限界」を超える

このような状況で注目されているのが、宇宙太陽光発電(SSPS)である。放送衛星や通信衛星と同じ静止軌道に、巨大な太陽電池を置いて発電し、マイクロ波という電波で、電力を地上に送ろうという構想である。一九六八年に米国のピーター・グレイザー氏によって提案された。

地球からは同じ方向に衛星が見えるので、常に地球上の受電場所に向かって電力を送ることができる。宇宙にあるので、天候に左右されず、大気による損失もなく、二十四時間、安定して電気を送ることができるので、原子力発電と同じく基幹(ベースロード)電源となる。しかも発電時には炭酸ガスは排出しない。打ち上げ時や太陽電池などを作るときに炭酸ガスを出すが、それを勘案しても原発と同程度以下のクリーンな電源となる。SSPSが

高次元宇宙はあるか？

村田次郎

立教大学教授

らの電源を使うようになれば、さらに排出量は減る。SSPSからは、直径二キロメートル足らずの巨大なアンテナで送電し、地上で直径三キロメートル弱のアンテナ（「レクテナ」とよばれ直接直流に変える）で受電し、電気を取り出す。その結果、赤道上空三万六〇〇〇キロの遠方の静止軌道にも関わらず、送った電力の九割を受け取ることができる。地上に届く電波は、安全性に配慮して強すぎないようにするので、アンテナの面積が広がる。一つの衛星で、原発一基と同程度の百万キロワットの出力が想定されている。一九七二年に出版された、ローマクラブによる『成長の限界』では、人口、工業生産、汚染、食糧生産、資源利用がそのまま進むと、地球上の成長は限界に達し、減少に突然陥ると結論付けた（一九九二年と二〇〇五年に、同じ著者による第二、三作が出ている）。これに対してSSPSは、宇宙に出て行くこうという計画で、成長の限界を超えられるという試算がある。

SuicaやIcocaも

電波で電力を送ることは、じつは身近になっている。電車に乗るときに多くの方が使われているSuicaやIcocaといった交通系ICカードで使われている技術である。自動改札機からカードに電気を送り、カード内のコンピュータを動作させている。電池を使っていないので、交換の必要がない。最近では、置くだけで携帯を充電することから、電気自動車の充電など、近距離の非接触電力伝送技術は、急速に幅広い応用が広がりつつある。より長い距離に送れるマイクロ波電力伝送の地上応用も、研究開発が盛んになってきている。

SSPSにつながる技術では、今年度（平成二六年度）の終わりに、千ワット級の電力を五〇メートル送電する地上実証実験がおこなわれる。その後、人工衛星を用いた軌道上実証をおこない、中規模のものを経て本格的なSSPSが実現するのは、三〇年後と見込まれている。SSPSに関する研究者の情報交換をおこなってきた太陽発電衛星研究会を発展的に解消し、研究に留まらず、その実現をより推進していくために、平成二六年一月には松本紘前京都大学総長を会長とする宇宙太陽発電学会を発足させた。

人間の限界を超えて「観る」

我々物理学者は何を目指しているか。鋭利な刃物としての科学をテクニクとして利用して、肉体の感覚器官を超越した世界認識を切り広げ、あらゆる階層の地図を作成しているのである。原子を肉眼で観た者は無論、いない。だが、ある種の顕微鏡を用いて我々は原子の姿かたちをつぶさに観察することができる。原子核の発見で有名な、ラザフォード（一八七二—一九三七）は粒子の散乱現象を注意深く観察することで、原子の内部に原子核を「観た」。逆に、はるか宇宙の彼方を望遠鏡で観測することで、生まれつきの初期のころの宇宙の姿を眺めることもできる。しかし、これも釈迦の手のうちの孫悟空なのかも知れない。

人間の目で世界を探検する、というスタイルは地球の近傍を大きく超えることはないだろう。また、原子などのミクロの世界への旅もできないだろう。我々の知識は、そんな人間の限界を悠々と超えて拡大を続けている。最前線で道を切り拓いているのが我々、実験物理学者である。「あっちの方を見てみるがよい」と予想を立てて指示し、前線の報告を聞いて地図を取り纏めるのが理論物理学者である。あちこち探して、新大陸を発見する場合もあるが、外れも多い。だが、「探した場所には大陸はない」という重要な情報を残すことができる。

究極の探検

僕自身は何を探しているか。じつは、学生時代は京大山岳部で過ごしたのだが、元々は探検部にもとても興味があった。だが、究極の探検



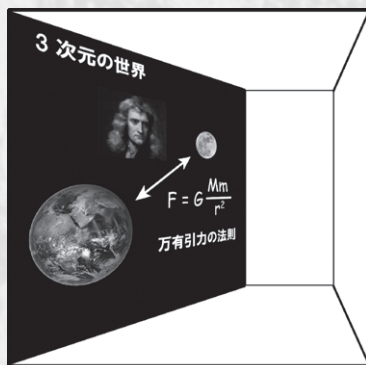
ミリメートル距離での重力の観測装置と開発した大学院生たち (Newton-IVh 2014 立教大学)
上列右より 村田次郎、齋場俊太郎
下列右より 二宮一史、村上進菜、作田友美

は物理学研究である、とあるときに気づいた。大学院を出てアメリカでポストドクをやっていたころは現在の素粒子、つまりクォークにさらに内部構造がないかを探していた。現在は、宇宙のさらに外側、つまり異次元の世界を探している。我々は空間が縦・横・高さの三次元だと固く信じている。我々の身体感覚と矛盾がないからだ。じつは、素粒子から宇宙まであらゆる実験・観測結果も、我々の宇宙は三次元空間であることを強く支持している。しかし、ラザフォードは解像度の高い観察をおこない、原子の大きさのわずか一〇万分の一の小さな原子核を発見し、原子は特別な場所のない、均質な物質で充てんされた物体だというそれまでの常識を覆した。空間も、現在ではじつは非常に小さい四次元以上の高次元空間を伴っている可能性がある。物理学者は考えている。ただし、これは実験事実に基づくものではなく、これまでに得られた地図をよく眺めていると、そこには何かあるはずだ、という予想がつくようになったのである。

探検

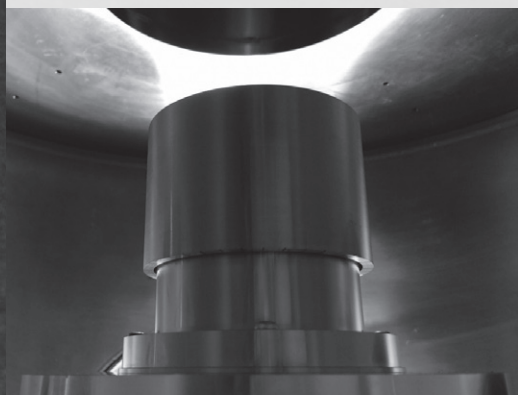
はるかなる未踏の大地への憧れ、大海原の向こう、大空、そして宇宙への夢。冒険好きな少年少女にとって庭や公園から始まった探検は、想像の世界で究極的に宇宙探検へ行きつく。無論、遠い外国の秘境や宇宙には行けず地図や写真を眺めてため息をつく。考えてみるがよい。それらは先人が実際に探検して獲得してきたものである。その多くは、しかし、今や人工衛星の画像データを誰もが容易に眺めて世界中の秘境を上空から自由に旅することができる。探検とは、使いうるすべての手段を投じて情報を集め、世界の地図を広げることといえるだろう。

我々の3次元の世界の外側には余剰次元が広がっているかもしれない。万有引力の法則は3次元空間でだけ成り立つので、実験と合わなくなるかもしれない



万有引力の法則のスレ

四次元以上の空間を余剰次元とよぶ。余剰次元が存在するならば、有名なニュートンの万有引力の法則が観測とずれてくるはずと予測できる。この法則自身、空間が三次元であることを仮定して導かれているからである。鉛筆と消しゴムのあいだにも重力ははたらくはずだが、我々はそれを感じることはない。弱すぎるからである。しかし非常に微弱な力を計測する実験装置を僕が発明し、例えばシャープペンシルの芯同士にはたらく重力も計測できる様になってきた。髪の毛の太さ程度の距離で万有引力の法則がずれてくる、と理論的には予想されている。この実験をゼロからはじめて一〇年になるが、ようやく、その精度に達しつつある。余剰次元はあるのか、ないのか。我々の宇宙自身が、高次元宇宙に浮かぶ一物体にすぎないのか。僕はそんな冒険を、毎日わくわくしながら続けている。



上の装置の内部で、ミリメートル距離での重力のセンサー部分。円筒部分の直径8センチメートル (Newton-IVh 2014 立教大学)

集めてみました世界の



きまきま しろう
佐々木 史郎 民博 先端人類科学研究部

寒い日に手放せないのが暖かい手袋。

毛皮、革、毛糸、布、ゴムなど材質はさまざまで、手指が5本にわかれているもの、ミトン型で親指だけがわかれているもの、袋や筒状のものなど形もさまざまである。

手袋は防寒のためだけではない。防具、滑り止め、安全具、汚れよけ、日焼け対策などさまざまな機能をもつ。でもどれもおしゃれ感覚をもって身につけられる点は共通する。かわいい顔、すました顔、いかつい顔、いろいろな顔をした手袋たちをお楽しみください。

※寸法の単位はセンチメートルです。

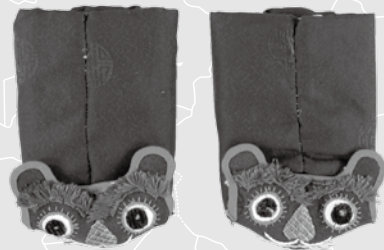


イギリス

スコットランドのものだと推定される。
模様は赤と生成りの編み込み。
L24 x W13
H0233433

ロシア

ハバロフスク地方、ナーナイの人びとの手袋。厚手で、カラフルな刺繍が施してある。
L26 x W15
H0173258



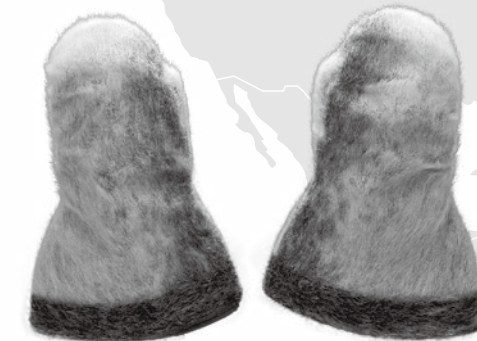
中国

陝西省、漢族の子ども用。猫の顔の模様が縫いつけられている。
L13 x W9
H0170484



日本(青森県)

指の部分のない布製の手袋。
手覆(ておおい)などともいう。
L18 x W11
H0015708



カナダ

イヌイットの人びとの男女兼用の手袋(ミトン)。カリブーの皮で作られている。男性は狩猟の際、女性はスノーモービルに乗る際に使用する。
L34 x W25
H0228035



エジプト

女性用。日差しを避けるためだけでなく、ムスリムの女性として肌の露出を抑えるために身につけられる。
L32 x W8.3
H0228984

コンゴ民主共和国

クバ王国の摂政のもの。儀礼用の衣装のひとつ。ビーズやタカラガイが縫いつけられている。
L31 x W12 x D7.1
H0179292



インド

ヒンドゥー教徒の礼拝用手袋。司祭などがこれを手にはめて、なかで数珠をくる。装飾には金糸が多く使われている。グジャラート州のもの。
L31 x W32
H0238001



タイ

ムエタイの練習の際に付けられるグローブ。バンコクのルンビニースタジアムの前チャンピオンのサイン入り。3月19日リニューアルの東南アジア展示場にて公開予定。
L29 x W13.5 x D29
H0275312



アメリカ合衆国

アメリカ先住民の手袋。頭に羽根飾りをつけ、馬に乗っている男性がビーズで描かれている。
L38 x W26
H0075414

展示場新構築のお知らせ

南アジア展示・東南アジア展示が

3月19日(木) 新オープン!

みんぱくでは、すべての展示場を順次、刷新していく計画を進めています。

南アジア展示

南アジアは、豊かな自然環境のもと、さまざまな宗教や文化、社会集団が共存しあう知恵を育んできました。信仰やくらしの技の多様性、独特の発展を見せる大衆文化や染織文化の展示をとおして、躍動する南アジアの姿を紹介します。



リトゥ・クマールデザインの婚礼衣装

東南アジア展示

起源を異にする民族がさまざまな生活スタイルでくらす東南アジアでは、民族や文化が入り組み、異種混淆(いしゅこんごう)の世界が広がっています。「東南アジアの1日」をコンセプトに、その多彩な文化を紹介します。



パリの魔女ランダ

みんぱくワールドシネマ「もつとりの息子」

台湾戦争の混乱の中で赤ん坊を取り違えられたイスラエル人とパレスチナ人の一家の動揺と葛藤を描きます。

日時 2月28日(土)13時30分〜16時30分 (開場13時)

会場 本館講堂(定員450名)

※申込不要、先着順、要展示観覧券

※当日11時30分よりナビひろばにて、菅瀬晶子(本館助教)が、本作品鑑賞の参考となる映画の中で描かれてきたパレスチナについての解説を実施予定です。

国際フォーラム「紛争地の文化遺産と博物館」

現地の人びとによる遺産継承という視点から、博物館と現地コミュニティのあらたな関係を構築する方法を考えます。

日時 2月7日(土)13時30分〜16時20分

会場 本館第4セミナー室(定員60名)

※参加無料、要事前申込

お申し込み・お問い合わせ cultural_heritage@dc.minpaku.ac.jp

研究フォーラム

「持続可能なIPMに向けて」

博物館環境データの分析手法を考える」

博物館の環境調査から得られる膨大なデータの効率的・長期的視点での分析手法について保存科学者、学芸員がともに考えます。

日時 2月20日(金)13時30分〜18時

会場 本館第5セミナー室(定員50名)

※参加無料、申込不要

国際シンポジウム

「アジアにおける新しい博物館・博物館学の展望」

各国の歴史的・社会的・文化的背景に即して発展、成熟する博物館研究とその実践事例を共有し、アジア独自の博物館・博物館学のありかたを議論します。

日時 2月21日(土)9時30分〜16時30分

2月22日(日)9時30分〜17時30分

会場 本館第4セミナー室(定員50名)

※参加無料、申込不要

みんぱくミュージアムパートパス

「点字体験ワークショップ」

目で読む文字から手で読む文字へ。点字で異文化コミュニケーションを体験してみませんか。

日時 2月14日(土)12時〜15時30分

3月14日(土)12時〜15時30分

会場 本館エントランスホール

※参加無料、当日受付

「西アフリカの昔話を語る」

素朴でどこかつかしい西アフリカの昔話を

お話しします。

日時 3月8日(日)11時30分〜12時

会場 本館エントランスホール

※参加無料、申込不要

公開講演会

「いやし旅のウラ?表?——現代アジアツーリズム考」

「ケア」や「癒やし」を目的としたツーリズムに焦点をあて、その現状の一端を講演者の現地での研究に基づいてお話しします。

日時 3月20日(金)18時30分〜20時45分

(開場17時30分)

会場 オーバルホール

(大阪市北区梅田3-4-15

毎日新聞社ビルB1)

※参加無料、要事前申込、参加証必要

お申し込み・お問い合わせ 本館 研究協力係

電話 06-6877-8209

みんぱく創設40周年記念 カレシジニアター

「地球探究紀行」

昨年10月からプログラムをさらに充実、参加しやすいスタイルで後期講座がスタートします。

●展示ガイド更新のお知らせ

2014年3月に新しくなった東アジア展示の展示ガイド更新版が完成しました。展示ガイド(バインター形式)をお持ちの方には、無料で差し替え分をお渡しいたします。ミュージアム・ショップにお申し出ください。

●庄司博史 編 『世界の文字事典』 丸善出版 10,000円(税抜)



世界の表音文字言語の読み方事典。言語の知識がなくても文字を声に出して読み、カタカナに転写する方法をわかりやすく解説する。収録された約80の現代語は世界のほとんどの公用語をカバー。おもな古代文字や文字の系譜も紹介する。

●近藤雅樹追悼企画実行委員会 発行 『魅せる!超フォークロア——近藤雅樹ワールドの探検』



神戸新聞総合出版センター 2,300円(税抜) 新たな民俗学の地平へ。渋沢敬三・妖怪・靈感・博物館・民具……。多彩なジャンルに挑んだ研究者の足跡。

斬新な発想で民俗学をリードしてきた故・近藤雅樹民博教授の追悼本。総勢50余名の研究者が語る多岐多彩な業績。

刊行物紹介

■分藤大翼・川瀬慈・村尾静二 編著 『フィールド映像術 (FENICS 100万人のフィールドワーカーシリーズ15)』



古今書院 2,800円(税抜) 今日、あらゆる学問分野のフィールドワークの現場において、映像が活用されている。本書は、フィールドワークにおける撮影の方法論、

映像の活用法、さらには、映像の一般公開を通じた新たな研究の展開など、映像を用いた学術調査の魅力と可能性を幅広く紹介する。

国立民族学博物館友の会 電話 06-6877-8893 (9時~17時、土日祝を除く) FAX 06-6878-3716 http://www.senri-f.or.jp/ e-mail minpakutomo@senri-f.or.jp

友の会

友の会講演会(大阪)

第440回 3月7日(土)14時〜15時

会場 本館第5セミナー室(当日先着順、会員登録提示)

いま、焼畑を考える——自然破壊か、それとも共生か

講師 池谷和信(本館教授)

熱帯では環境への負荷が指摘される焼畑農耕。一方でその営みは、自然の循環に寄り添った農業形態として見直される傾向にもあります。人類の歴史をふりかえると、熱帯を中心に、世界の広範な地域で営まれてきたことがわかります。現在においても、アマゾン、東南アジアや

アフリカ、そして日本の一部の山村で継続的におこなわれている生業のひとつです。本講演会では、世界各地および日本における焼畑の事例を紹介し、焼畑を通して人と自然の向き合い方を考え、私たちの未来を展望します。

※講演会終了後、日本の文化展示場内の生業資料を中心に見学会をおこないます(1時間程度)。

「シリーズ」世界の食文化(仮)がはじまります」

食文化研究の課題に着目するとともに、食に関する人類の知恵や知識を探る新企画です。

第441回 4月4日(土)14時〜15時10分(予定)

会場 本館第3セミナー室(当日先着順、会員登録提示)

世界の食文化①

つくられる地域の食

「スローフード発祥の地、イタリアから考える」

講師 宇田川妙子(本館准教授)

※講演会終了後、講師を囲んでフリートーク形式の茶話会を開催します(1時間程度)。

東京講演会

会場 モンベル渋谷店5Fサロン

定員 60名(要事前申込)

第111回 4月11日(土) 13時半〜15時

「氷の島に生きる人びと」

講師 グリーンランド・イヌイットの文化と歴史

講師 岸上伸啓(本館教授)

※一般の方も参加可能です「参加費5000円」

※講演会終了後、会場を移動して、関連する展覧会「スプリチュアルグリーンランド」の見学を予定しています。

した。総勢18人の研究者が驚きと感動をお届けします。世界の文化の、奥深くへ一緒にどうぞ。 時間 13時〜14時30分 会場 あべのハルカス近鉄本店「スベース」 ※要事前申込(参加状況により当日受付あり)、参加費各回1000円 主催 産経新聞社 特別協力 国立民族学博物館、千里文化財団 2月4日(水) マレーシアの自然と生きる人びと 講師 信田敏宏(本館教授) 2月18日(水) 聖地に生きる——パレスチナとイスラエル 講師 菅瀬晶子(本館助教) 2月25日(水) ネパールの今と昔——1982年の映像から 講師 南真木人(本館准教授) お申し込み・お問い合わせ ウェブ産経カレシジニアター係 06-6633-9087

●南アジア・東南アジア展示リニューアルのお知らせ

展示リニューアル工事のため、2015年3月18日(水)まで南アジア・東南アジア展示場を閉鎖しています。

●施設一部閉鎖のお知らせ

講堂地下休憩所「くろぎスペース」が改修工事のため、2015年3月5日(木)〜3月18日(水)まで閉鎖しています。

●休館日のお知らせ

2月11日(水)は祝日のため、開館いたします。翌2月12日(木)は休館いたします。

※各イベントについてくわしくはみんぱくホームページをご覧ください。

※電話でのお問い合わせの受付時間は、9時〜17時(土日祝を除く)です。

※国立民族学博物館ミュージアム・ショップの記事は、表紙うらに移りました。

BORDERLESS HERITAGE

文化遺産

おもてうら

BORDERLESS HERITAGE

無形文化遺産と音楽研究

福岡 正太 民博文化資源研究センター

無形文化遺産の制度は、有形の世界遺産に似たものと思われがちだが、当初から担い手を重視していた点が異なる。二〇〇六年の条約発効は、担い手だけでなく、研究者の仕事も変えつつある。

伝統の消滅を憂う

二〇世紀、世界中の音楽が大きな変化にさらされ始めた。音楽は常に変化すると考えてきた民族音楽学者にとって、もしもある音楽が消えてしまってもいたしかならないことだった。しかし、実際には多くの研究者が、伝統的な音楽の衰退を憂えた。音楽の変化があまりにも大きく、急速であったこと、そして代わりに隆盛したのが西洋音楽の影響を大きく受けた商業音楽であったことがその理由

の一端である。あるオランダ人の学者は、二〇世紀前半、インドネシアで広く支持されて発展したクロンチョンという音楽が、インドネシアの人びと自らの芸術から遠ざかる原因であると非難した。彼にとってクロンチョンは、欧米のポピュラー音楽をまねたくだらない音楽と映ったのである。二〇世紀後半には、こうした見方に対する反対も起った。西洋の研究者は、西洋と非西洋の伝統の折衷を必要以上に

さげすんでいるという批判である。インドネシアの人びとがクロンチョンに夢中になったのは、個々の民族集団の伝統とは異なるものをもっており、多様な人びとが「インドネシア」の名のもとに楽しむことのできる新しい音楽だったからだ。そう考えれば、クロンチョンはインドネシア人にとって重要な音楽たといふことができる。今日、この音楽は「伝統音楽」のひとつに数えられることもある。



ラジオの生中継番組におけるクロンチョン。フルート、バイオリン、チェロやウクレレに似たクロンチョンという楽器などを伴奏に歌手が歌う。2009年8月、ジョグジャカルタにて

無形文化遺産としての音楽

二一世紀に入ると、無形文化遺産として音楽が語られる時代がきた。「遺産」ということばには、受け継いでいくべきものという含意がある。伝統的な音楽をいかに受け継ぐかということに多くの人が関心を向けるようになった。これは一見、伝統の消滅を憂えたかつての民族音楽学者の考え方に似ているようにみえる。しかし、無形文化遺産は、コミュニティや集団のなかで代々伝えられ、彼らのアイデンティティ意識をはぐくみ、先人たちのつながりを実感させるものとして位置づけられている。何をどう受け継いでいくかは当

事者が判断すべきと考えられるようになった点だが、かつてとは異なる。世界には、欧米諸国の圧倒的な力を目の当たりにして、現代社会で生きていくために自分たちの伝統を捨て去るべきだと考えてきた人びともいる。そうした人びとのなかでも、自分たちの音楽に再び目を向け、誇るべきものとして伝えていこうという機運が盛り上がりつつある。かつては当たり前のように自分たちの周りにあったものが消えかかっているという認識も、こうした動きを加速させている。



インドネシアの人形芝居ワヤン・ゴレック。人形芝居ワヤンは、2003年、「人類の口承及び無形遺産に関する傑作」として宣言された。2013年、バンドゥンにて

民族音楽学は、さまざまな音楽の伝承の過程についての研究を蓄積してきた。民族音楽学者はその経験を生かし、無形文化遺産保護条約の形

成や運用において一定の役割を果たしている。条約の採択に先駆けて実施された「人類の口承及び無形遺産に関する傑作の宣言」プログラムにおいて、専門機関として他のどのNGOよりも多くの提案の評価にかかわったのは、民族音楽学者の集まりである国際伝統音楽学会だった。元会長であるアンソニー・シーガーは、その評価の過程についての報告を著している。

案件の提案をおこなうのは各国の政府である。必ずしも役人たちが無形文化遺産にかかわる行政の経験をもち、実情を適切に把握しているとは限らない。提案書に記された保護のためのアクションプランが、実情を知らない役人による机上のプランだったこともあるという。対象に精通した研究者は、そのアクションプランにどの程度実効性があり、当事者や関係機関の役割が適切に設定されているかを判断し、意見を付与した。ただし、プランが計画通りに実行されているかどうかをモニターするしくみはプログラムに組み込まれてはいなかった。

カンボジアの大型彫絵芝居スバエク・トム。2005年に「人類の口承及び無形遺産に関する傑作」として宣言された。1999年、シエムリアップにて



無形文化遺産の考え方が当事者にとっての意義を重視するのであれば、外部の人間が評価をするというのは理屈に合わないようにみえる。しかし、実際に

研究者が無形文化遺産保護のプログラムへの関与を求められるケースは、これからますます増えていくだろう。プログラムそのもののインシアティブをとるのは当事者であるべきだが、そこに経験や知恵を提供することが研究者の役割のひとつである。



新潟の多様な小売店

フェアトレードが広まるにつれ、そのありかたは多様化していく。店舗や商品、活動は、どのようにその土地に芽吹き、根付いていくのか。新潟県の事例を紹介する。

新潟県のフェアトレードショップ

広大な平野に信濃川が流れる新潟県は人口約二三七万。日本一の米どころである一方、若者の県外への流出に歯止めがかからず、上京率は全国トップとなっている。中心地である新潟市は二〇〇七年に政令指定都市となった。東京からは新幹線で二時間の場所に位置する。

二〇一〇年、新潟県でフェアトレード商品を販売する小売店を調査した石附は、その結果を卒業論文にまとめた。当時、確認できた小売店の数は一七店で、県内各地に散在していた。それが現在は、一七店以上に増えている（イオンなどの大手チェーン店をのぞく）。単純に店の数が増えたのではなく、閉店したり縮小する店舗もあった。それでも、あらたにオープンしたりフェアトレード商品の取り扱いを始める店の方がわずかではあるが上回っている。

演歌の隣にフェアトレード

いくつかショップを紹介したい。三条市で一九九二年にオープンした「みずすまし」は、長

とから、フェアトレードに関心をもつ。「おしゃれで、オーガニック、世の中に役立つ」商品に惹きつけられ、フェアトレードを前面に打ち出した麗愛を二〇〇九年にオープンさせた。店内の商品のおよそ八割がフェアトレードで、ピープル・ツリーを中心に、衣服、雑貨、食品などを幅広く揃えた。二〇〇九年のシーズンには一〇〇〇枚以上チョコレートが売れたそうだ。それでも売り上げの主力は化粧品で、金額にすると化粧品が約八割を占めていた。

二〇一三年春、麗愛は自分のあいだフェアトレード部門を休みにすることにした。現在は化粧品や布ナプキン、環境に配慮した洗剤がメインとなっている。しかし、フェアトレードから離れたわけではない。取り扱い化粧品のひとつであるヴェレダはフェアトレードだし、冬になればチョコレートを販売する。店舗を会場に、カレー会、朝食会、ワイン試飲会などフェアトレード商品を使ったイベントも定期的におこなっている。

「ギャラリー葉」は、自然公園のなかに位置する陶芸ギャラリーだ。オーナー夫婦は揃って陶芸家。昔はフェアトレード商品を販売していたが、思うように売れなかった。そこで生協の共同購入のような形態になった。ギャラリーにフェアトレード団体のカタログを置き、常連客が見て、欲しい商品があれば注文票に記入していく。それをオーナー夫婦がまとめて発注するのだ。

無理をしない自然なスタイル

注目したいのは、経営者の多様な価値観とフェ

年農協に勤務した店主の神田さんが、有機栽培の食品や無添加の洗剤を販売し始めて始めたエコロジーショップだ。自然食品をベースに、地域のイベント、環境、障がい者福祉に関する活動拠点となっている。現在は、震災がれきの受け入れに反対する活動で忙しいそうだ。フェアトレード商品は雑貨を中心に置いてあるが、売れ行きはいまひとつ。

「ナルニア」は新潟市内の商店街にある。CDとフェアトレード商品が半分ずつのスペースを占める店主の丸田さんが実家であるCDショップで販売を始めたのだ。ふたつのスペースにしきりはなく、「演歌の隣にフェアトレードの商品があるのは、日本でもここだけでしょうね」と丸田さんは笑う。

「麗愛」は新潟駅につながる大通りに面した、黄色い外壁のおしゃれなお店だ。店主の内山さんは元々自然化粧品の販売員として働き、新潟駅前に自分の店をもっていた。ヨガをするようになったとき、ウエアとして選んだのが、たまたまファッションやチョコレートなどのフェアトレード専門ブランドであるピープル・ツリーの商品だったこ

アトレード商品が自然に結びついていることである。自然食品を買いに行った先でフェアトレードを知るCDを、化粧品を、かわいい雑貨を求めていったらフェアトレードがそこにあった。「国際協力」とアピールするよりも、消費者の生活にフェアトレード商品が自然に入り込んでいくスタイルである。

大都市とは違い、フェアトレードの専門店が売り上げを伸ばしていくのは、今の新潟では難しい。それでも売り上げが伸びなくとも無理をせず、アクセントとしてフェアトレード商品を置き、息長く販売していく。このようなスタイルは、じつは地方でフェアトレードを広めていくのに有効なのかもしれない。

新潟県のあらたな動き

お店での販売から、フェアトレードの場はさらに広がりがつつある。新潟でのフェアトレード普及を目的としたサークル「カフェ・フェアトレード新潟」（カフェア）は、麗愛を拠点に活動している。さらに、カフェアのメンバーである佐藤さんと岡田さんが「にいがたフェアトレード推進委員会」を二〇一三年設立した。新潟フェアトレードマップの制作、HPでの情報発信、ファッションショーやイベント開催など精力的に活動中だ。昨年三月に熊本でおこなわれたフェアトレードタウン国際会議には、知り合いの新潟市議会議員と参加した。メンバーは多忙な仕事のかたわら活動を続け、将来的には新潟市のフェアトレードタウン化を目指す。小売店、NPO、学生サークルなど県内のネットワークの形成と強化を促進する役割を果たすことが期待されている。



県内の雑貨やハンドメイドが集まった「虹いろマルシェ」に出店（2012年9月）



カフェイベント紅茶講座。おいしい紅茶の入れ方を、講師を招いてフェアトレードティーで実践（2014年6月）



カフェイベントカレー会。20人以上集まってカレーやラッシーを手作り（2012年7月）



ギャラリー葉。陶芸作品に触れながらフェアトレードコーヒーを飲むことができる



ナルニア。店内奥のポスターより左にはCDが並び、右側のカバンなど雑貨はフェアトレード



沖縄の山羊の血肉炒め
チーイリチャー

呉屋 淳子 民博 機関研究員



チーイリチャー。食感レバーに似ている。臭みが弱く、さっぱりしている



ヒージャー汁。ヒージャー独特の臭みをやわらげるため、生のよもぎをのせて食べる



ヒージャー刺身。独特の臭みがなく、食べやすい。ショウガとしょうゆで食べる

カタカナ表記の多い沖縄料理

沖縄の大衆食堂のメニュー表の特徴といえば、ほとんどの料理が沖縄方言で記されていることである。ゴーヤーチャンプル、マーミナーチャーンプルー（もやし炒め）、クーブイリチャー（昆布炒め）、ナーペーラーンブシー（へちま煮込み）、ニンジンシリシリ（人参炒め）、フーチバージュシー（よもぎの炊込みご飯）、テビチ（豚足）、アバサー汁（ハリセンボン）、イラブー汁（エラブウミヘビ）、イナムドゥチ（豚肉の汁物）など、漢字もなければ、どのような料理なのか説明もない。初めての人は戸惑うだろう。沖縄を初めて訪れた人びとは、これは何？あの人が食べているのは何？と周囲にいるおばさんやおじさんに質問しながら選ぶ。沖縄料理は、人と人とのコミュニケーションが生まれるきっかけをつくってくれる。

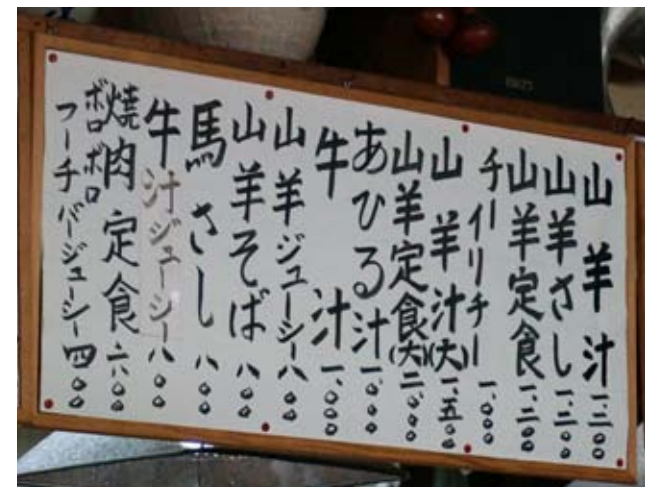
最近、日本全国の居酒屋メニューとしてゴーヤーチャンプルや豆腐チャンプルが登場するようになり、チャンプルは沖縄の食文化の代名詞として定着している。しかし、沖縄料理は、チャンプルだけではない。

沖縄では、同じ炒めものでも、調理法ごとによび名がある。たとえば、好みの野菜と豚肉を油で炒めたものはチャンプルとよばれる。一方、水で戻した乾物を細かく刻み、肉や野菜と一緒に水分が無くなるまで煮詰めるように炒めたものをイリチャーとよぶ。また、同じ煮込み炒めでも、島豆腐やへちまなど水気の多い食材を

い、疲れを癒すための料理として、親戚や隣近所の人びとにヒージャー汁がふるまわれた。特に、日本本土復帰前の沖縄では食料不足が深刻だったこともあり、ヒージャーの入った大きな鍋をみんなで囲み、互いに励まし、喜びを分かち合ったという。そのため、ヒージャー汁は「ヒージャーぬちぐすい」ともいう。ぬちぐすいとは、「命の薬」という意味である。その他にも、「バガリノーシ」（疲れを治す）というて慰労会の場では、ヒージャー汁が提供される。つまり、沖縄のヒージャー料理は、特別な折りご馳走として食されてきた。

現在でも、ヒージャー肉は、栄養価が高く、滋養強壮のための薬膳として珍重されている。近年、ヒージャー料理はヒージャー専門店で見られるようになったが、その価格を見ると、やはりご馳走である。ちなみに、ヒージャー汁、一杯二〇〇円前後で提供されている。

ヒージャー料理のうち、汁物や刺身は一般的だが、最近「チーイリチャー」とよばれるヒージャーの血肉を炒めた料理が大人気だ。チーイリチャーとは、血を炒めるという意味で、ヒージャーの他にも豚、牛などの血肉を、ニラやキャベツなどの野菜と一緒に煮て、炒めた料理である。また、汁物に比べて、ヒージャー独特の臭みが少ないため、初心者にも人気である。しかし、このチーイリチャーは、新鮮な血肉が調達できるときは調理ができないため、お店によっては曜日限定のメニューになっていること



メニュー表

用いて調理するものは、ンブシーとよばれ、イリチャーとは区別されている。このように、沖縄では、見た目が類似する料理でも、調理法や食材の特徴に合わせて、沖縄方言で料理名が名付けられている。

今、ヒージャー料理が熱い

近年、観光客を魅了する沖縄料理のひとつにヒージャー料理がある。ヒージャーとは、山羊のことである。

沖縄の農村では、一九六〇年代まで各家でヒージャーが飼育されていた。農繁期の作物の植付けが終わったときや収穫時など、労をねぎらも少なくない。

調査の帰り道、わたしはヒージャー料理店に立ち寄ってみた。この日は、運が良く、チーイリチャーを食べることができた。料理が出てくるあいだ、「今日はヒージャーをつぶした日なのか」と浜辺で見たヒージャーを思い出した。店主が差し出したチーイリチャーを、切ない気持ちを抑えながら味わった。沖縄料理は、沖縄の習慣や言葉が継承されるなかで、その味も一緒に受け継がれている。

山羊のチーイリチャー（4人分）

山羊の血（塩で固めたもの）	500g	① 食べやすい大きさに切った山羊の内臓を下ゆでする。
山羊の内臓	適量	
キャベツ、ニラ、人参、もやし	適量	② 水とだし、泡盛を入れた鍋に、下ゆでした内臓を加え、2時間煮込む。
ラードまたはサラダ油	適量	
市販のだし（粉末）	適量	③ ②に千切りにした人参を入れて30分煮る。そして、食べやすい大きさに切った他の野菜と山羊の血肉を入れて炒めて、20分ほど煮る。最後に塩で味を整える。
塩	適量	
泡盛	適量	

消費税が話題になっていく。増税が経済や生活にどのような影響を与えるのかに注目が集まりがちだが、「社会保障と税の一体改革」ということは盛んに口にされてきたことをいまい一度思い出してもいいかもしれない。ここでいう税とは消費税のことであり、わたしたちが財やサービスを購入する際に上乗せして支払っているお金のことである。一方で、社会保障とは子育てや医療や介護や年金のために国庫から支出されるお金のことである。つまり、「社会保障と税の一体改革」とは、みんなですみずつ出し合ったお金を国庫に集めて、社会を構成する人間を維持するために配る、そのやり方を変更することを意味する。

この、財を「集める」と「配る」ことのセットを再分配とよぶ。経済人類学者のカール・ポランニーのことはだ。「集めて配る」再分配は、「お互いに財を贈りあう」互酬や「市場と貨幣を通じて財を入手する」交換とは、財の移動の仕方が異なる。ポランニーは、再分配の例として、狩猟採集民のおこなう分配や古代エジプトの貯蔵制度、福祉国家の租税を挙げている。財を集める場所は、王の食物庫のように物理的な場所であってもかまわないし、登記上の占有の変更によって可能になるような抽象的な場であってもかまわない。

再分配は、集団性を前提とするという特徴をもっている。贈り物や交換は二人いれば可能だが、再分配はそうはいかない。二人の間で財を集めて配ろうとすれば、どちらがどれ

再分配 Redistribution

はまだ あきのり
浜田 明範 民博 機関研究員

今、気になる
人間学の
キーワード

くらしいの財を抛出したのが即座に明らかになってしまい、結果的に、一方から他方への贈り物になってしまう。これは、三人の場合でもそれほど変わらないが、五人、六人、七人と参加者が増えていくと、誰が抛出した財が誰に配られたのかは容易に把握できなくなり、曖昧になっていく。再分配が成立するためには、最低でもこの程度の人数が必要になる。一億人以上が参加する国税ともなれば、配られた側が税金を支払った人の顔を思い浮かべることすら困難になる。

同時に、どのようなものを誰からどのくらい集め、誰に配るのかという財の移動の仕方は、それがおこなわれている集団の境界と性格を決定づける。無尽や頼母子講たのもしこうのように少人数のグループで掛金を出し合う場合、参加者に連帯感を生むことによつて結束の強い集団が生まれることもあるだろう。江戸時代には、武士が、農民が生産した米の一部を受け取る代わりに治安の維持を請け負うことによつて、藩という階層化された地位をもつひとつの集団が作り出されていた。人口を増やすために子育てを支援し、年金や社会保険によつて生産能力を失った人びとを支援する福祉国家は集団の成員の生命そのものと深くかかわっている。

グローバル化の進展や新自由主義の浸透に伴って、市場原理の波に個人が直接的に曝さらされることが危惧される現在にこそ、集団を作り出し、その性格を決定づける再分配に改めて注目する意義は大きい。

山奥で飲んで食う人たち

よしおか のぼる
吉岡 乾 民博 民族社会研究部

有名なのに知られていない宗教
民族の垣根を越えて広く分布している宗教、いわゆる世界宗教のなかで、日本でもっとも知られていないのがイスラームだろう。

現代日本でイスラームといえば、何が知られているだろうか。酒を飲まず、毎日何度もお祈りをして、年に一回断食して、女性が顔を隠し、テロリズムが横行している？ 必ずしも間違えていない部分もあるが、そういうタブロイド思考はどうなのだろうか。酒は飲むわ、正月だけしか参拝しないわで、女性の社会進出が敢えて公約に掲げられ、意図不明の突発的な犯罪が頻発している、などと日本が評されたら、どう思うだろうか。もっと違った側面を見て欲しいと思う人や、自分はそんなではないと考える人だっているだろう。

覆された宗教観

パキスタンは、国民のほとんどがムスリム（イスラーム信仰者）である。一声にイスラームといっても、メジャーなスンニ派、シーア派に加え、国の北部に連なる山脈の谷々を中心に信仰されているイスマール派という少数派など



調査地であるファンザ谷。見渡したところでモスクは見当たらない

もある。暗殺教団の悪名で噂されたこともある宗派だが、僕が直接彼らの谷に調査に行つて感じたのは、とにかく「ゆるい」といった印象だった。

ラマザン月にムスリムが日中の断食をすることは広く知られているが、このイスマール派の人びとは普通に食べる。僕が断食をしていたら、問答無用で彼らに、窓を閉めてシャッターを半開きにした「隠れ食堂」へと引つ張つて行かれてしまったことすらある。一日五回の札拜もしないし、集落にはモスクもない。写真を撮つてくれとせがむ女性だっている。さすがに人目に付くところでは飲まないが、地元産ブドウからワインを、同じくアンズやクワの実から蒸留酒を作つて、飲んでる。谷底でも海拔二三〇〇メートルはあつて、西日本のどの山の頂よりも高い地だ。僕も幾度となく飲まされては、すぐに酔い潰れた。

けれども、平穏平和な谷に暮らす彼らだつて、胸を張れるムスリムには違いがないのだ。



制服は、しばしばある記号として存在している。その記号性は、とりわけ視覚的なものとして考えられがちだ。いっぽうで、視覚障害者は制服とどのように関わりあいながら生活しているのだろうか。

見常者がほしくなるような白杖を

ひろせ こうじろう
民博 民族文化研究部

「見せる」と「乗せる」

幸か不幸か、僕の半生は制服との縁がほとんどなかった。中高時代を過ごした東京の盲学校には制服がなく、就職後も学生と同じようなラフな服装で日々通勤している。スーツを着るのは年に数回程度である。そもそも、全盲の視覚障害者にとって制服とはどんな意味を持つのだろうか。

制服の機能として、「見せる」と「乗せる」のふたつがあると思う。周囲の様子が見えない僕が苦手なのは「見せる」方である。学会や研究会に出かける際、他の参加者がどんな服装をしているのかは気になる。自分だけ場違いな服を着ているのではないかと不安。さらに、それを自力で確かめることができないもどかしさ。視覚障害者には、他人の視線に惑わされず好きな服装を選ぶことができる自由がある一方、見た目を客観的に判断できない不自由も付きまとう。「自分は〇〇である」と周囲に向かって宣言するのが制服の第一の目的といえるが、残念ながら「見せる」点において、制服は自由かつ不自由な視覚障害者には通用しない。

次に制服の第二の機能である「乗せる」については、視覚障害の有無はあまり重要ではないだろう。制服を身に着けることによって、「自分は××である」というモー××である」というモードに入るケースは多い。このモード変更が「乗せる」その気させる」という意味である。学生服、スポーツ選手のユニフォーム、さまざまな職種の仕事着など……。じつは、制服との付き合いがない僕も、毎週一回、「乗せる」を体感している。僕は学生時代からの趣味で武道を続けているが、稽古着(道着)は制服の一種といえよう。現在、僕は週一ペースで合気道の道場に通っている。合気道では初段を取得すると、袴(はかま)の着用が認められる。つまり、袴は有段者であることを他者に「見せる」目印としての働きを有している。

白杖なれど薄情を求めず

視覚障害者にとって、「見せる」「乗せる」の両面で制服と同じような役割を果たしているのが白杖(はくじょう)である。古今東西、目が見えない者は歩行時に杖を使用する。日本中世の絵巻物にも、杖を頼りに各地を旅した琵琶法師の姿が描かれている。視覚代行のツールとして、杖は視覚障害者の安全確保には欠かせない。

それでは、なぜ視覚障害者が用いる杖は白なのか。白杖の誕生については諸説あるが、第一次大戦後、各国で自動車の交通量が増加するのに伴い、盲人用杖が白くなったようだ。白は目立つので、「ここに視覚障害者



白杖で足元を確認し、横断歩道を渡る(2014年12月撮影)



大半の視覚障害者は携帯に便利な折り畳み式の白杖を使っている(筆者が愛用するドイツ製の白杖)

がいるから注意してください」と呼びかけるのに最適と考えられたのだろう。道を尋ねたり、横断歩道を渡る際、僕も白杖を他人に「見せる」とを心がけている。白杖は視覚障害当事者には「白杖」する勇気を、社会の多数派である見常者には「薄情」ならぬヒューマンイズムを求めるシンボルと位置づけることができる。

合気道の袴とは少し性質が異なるが、白杖が視覚障害者を鼓舞することとも忘れてはならない。一般に、中途失明者は白杖に強い抵抗感を抱く。僕自身も、弱視だった中学一年生のころは、白杖を持つことを拒否していた。不特定多数の人に「僕は視覚障害者です」とわざわざ白杖する白杖の使用には気乗りしなかった。できれば見常者と同様に、街中をさりげなく歩きたいというのが、視覚障害者の願いである。ところが、全盲になると聞き直るしかない。完全に失明し、白杖を握って盲学校の門を出たとき、大げさに言うなら「視覚障害者として生きる」覚悟ができたのかもしれない。

家や研究室では自分の障害を意識することは少ないが、白杖を片手に外出すれば、僕の心身は視覚障害者モードに切り替わる。そして、白杖に乗せられた僕はフィールドワークのために、日本全国のみならず、海外にも出かけている。白杖は視覚障害者の歩行補助具として限定的に使われるので、デザインはシンプル、バリエーションもない。もっとおしゃれな杖、目が見えている人がほしくなるような白杖があればいいのに。目が見えなくても、「見せる」のは楽しいはずである。おしゃれな白杖を持って街を颯爽と歩く視覚障害者が増えれば、世間の障害観も変化するに違いない。



合気道の有段者講習会にて。技をかけているのが筆者(提供・京都合気会)

編集後記

ご記憶にある読者も多いかと思うが、本号の特集に寄稿して下さった秋山豊寛氏は、日本人として初めて宇宙飛行をされた方である。当時TBSのジャーナリストであった秋山氏は、1990年にソ連船ソユーズに搭乗して宇宙ステーションミールに向かい、そこから「宇宙特派員」として宇宙生活をレポートした。つまり日本人が宇宙人の仲間入りをしてから四半世紀がたつ、ということである。

わたし自身、宇宙への思いをさらに長いこと秘めてきた。小学校4年生のときだったか。当時アメリカに住んでおり、フロリダのケネディー宇宙センターに連れて行ってもらったことがある。NASAの有人ロケット発射場と管制施設があるところである。実物のロケットを間近に見て圧倒されて以来、「大きくなったら宇宙飛行士になる」夢を抱いてきた。体力的に自分には無理そうであるとわかってからも、宇宙に行く夢は捨てていない。宇宙観光が可能になる時代もそう遠くないようである。死ぬまでに一度は地球外に出てみたい。それが無理なら、宇宙葬にしてもらってもいい。それもダメなら、ガーナの棺桶屋さんに宇宙船の形のお棺を作ってもらおうか……。

(山中由里子)

2015年1月号特集の内容に誤りがありました。下記の通り訂正いたします。

p8「今年はやぎ年」の1段目、前から1行目
 誤) しかし中国でもベトナムでも「卯」はウサギではなく、ネコだ。
 正) しかしベトナムでは「卯」はウサギではなく、ネコだ。

●表紙: 宇宙遊泳をする飛行士 (提供・NASA)

次号の予告

特集

益虫 害虫

※みんぱくウィークエンド・サロンの情報は、13ページに移りました。

**みんぱくをもっと楽しみたい
 人のために—会員制度のご案内**

国立民族学博物館友の会

本館展示の無料入館や特別展示の観覧料割引に比べ、『月刊みんぱく』や会員機関誌『季刊民族学』などの定期刊行物や、毎月の友の会講演会、セミナーなどを通して多様な文化の情報を提供しています。

みんぱくフリーパス

1年間、本館展示へ何度でも無料で入館いただけます(特別展示は観覧料割引)。他にも、みんぱくを楽しむための特典がいっぱいあります。

国立民族学博物館キャンパスメンバーズ

みんぱくと大学等教育機関との連携を図り、文化人類学、民族学にふれる学びの場を提供することを目的とした会員制度です。

詳細については、一般財団法人千里文化財団までお問い合わせください。
 (電話06-6877-8893 / 平日9:00 ~ 17:00)

月刊みんぱく 2015年2月号

第39巻第2号通巻第449号 2015年2月1日発行

編集・発行 人間文化研究機構 **国立民族学博物館**
 〒565-8511 大阪府吹田市千里万博公園 10-1
 電話 06-6876-2151

発行人 池谷和信
 編集委員 山中由里子(編集長) 櫻永真佐夫 河合洋尚
 庄司博史 菅瀬晶子 丹羽典生 丸川雄三

編集アドバイザー 山内直樹
 デザイン 宮谷一 款 長岡綾子
 制作・協力 一般財団法人 千里文化財団
 印刷 能登印刷株式会社

*本誌についてのお問い合わせは国立民族学博物館広報係にお願いします。
 *本誌掲載記事の無断転載を禁じます。



交通案内

- 大阪モノレール「万博記念公園駅」・「公園東口駅」下車、徒歩約15分。
- 阪急茨木市駅・JR茨木駅から近鉄バスで「日本庭園前」下車、徒歩約13分。
- 乗用車は、公園内の「日本庭園前駐車場」(有料)から徒歩約5分。「日本庭園前ゲート」横にある民博専用通行口をお通りください。
- タクシーは、万博記念公園「日本庭園前駐車場」まで乗り入れてきます。

みんぱくホームページ

<http://www.minpaku.ac.jp/>

みんぱくフェイスブック

<http://www.facebook.com/MINPAKU.official/>

みんぱくツイッター

<http://twitter.com/MINPAKUofficial>