

【海外の教育事情】

南アフリカへの専門留学

-多様性文化と地理的優位性を活かして-

South Africa: Living Laboratory

在日本南アフリカ共和国大使館科学技術部 田中 大輔

TANAKA Daisuke

(Science and Technology Office, Embassy of the Republic of South Africa in Tokyo, Japan)

キーワード：南アフリカへの留学、南アフリカの科学技術

1. 南アフリカの大学水準

南アフリカ共和国と言えば、アパルトヘイト、サッカーワールドカップ、ラグビー、ルイボスティーくらいしかキーワードが出てこないかもしれない。1994年の民主化以降、多様性を重んじ、人種間の平等はもちろん、男女平等は当たり前となっている。世界経済フォーラムの2017年ジェンダーギャップ指数報告では、同国は19位であった¹。多様性が認められている一つの特徴として、公用語の数は、なんと、英語やズール語など11言語。黒人が総人口の8割弱であり、それぞれが部族の言語を持ち、小学校より2言語教育（保育園や幼稚園でも実施しているところもある）となるため、南アフリカ人は最低でも英語を含め2言語を話すことができる。

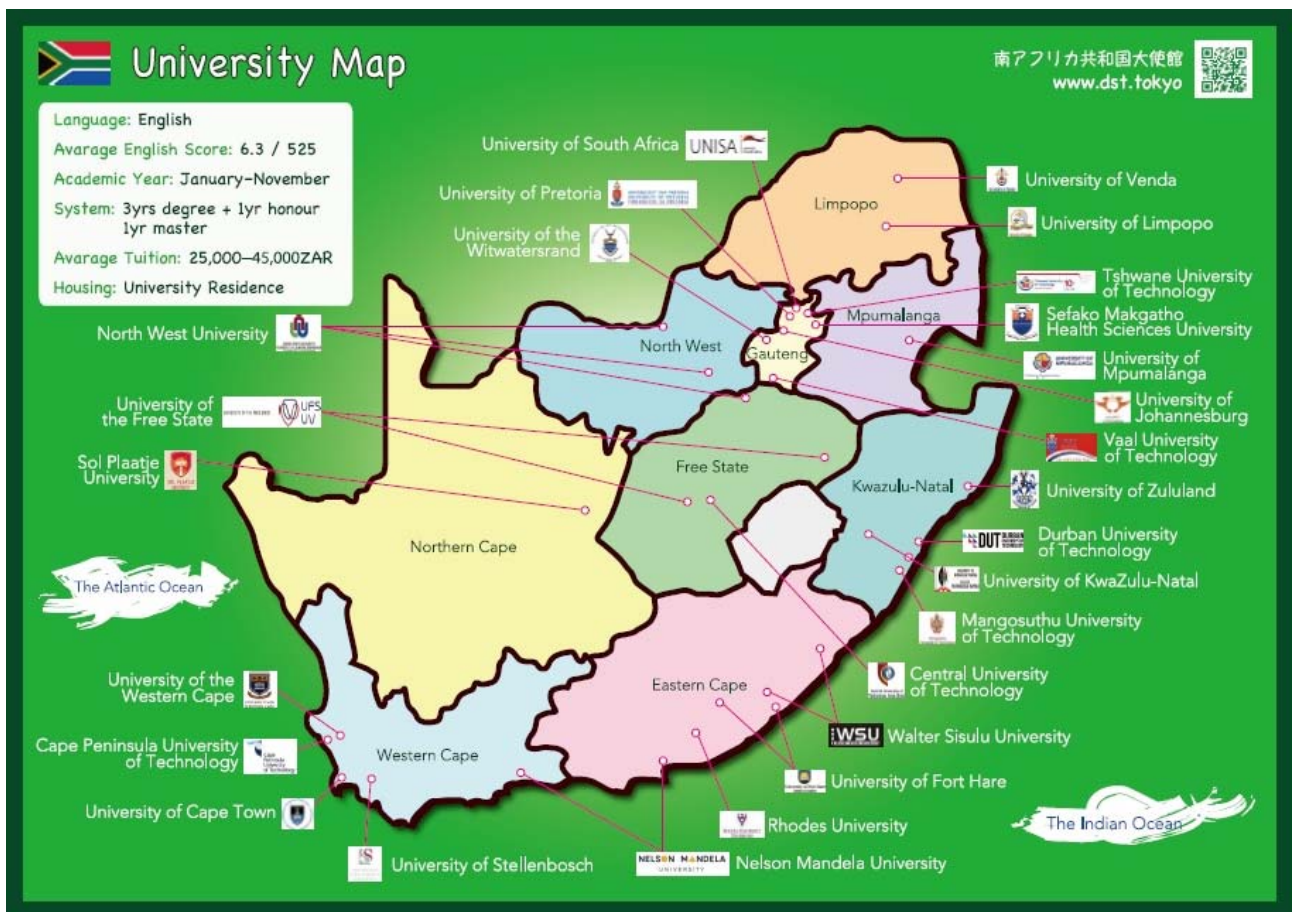
そのような南アフリカで英語習得のための短期語学留学も可能で、欧米諸国やオセアニア諸国と比較すると、日本人留学生の数は相当少ないので、日本人がいないところに行くという面では良い留学先となろう。しかしながら、大学で専門分野を学習することをお薦めする。実は、南アフリカの大学教育はアフリカで有数の先進国で、*Times Higher Education Ranking* のアフリカ部門では、実に、7大学が南アフリカからの選出である²。高い教育水準ながら、授業料が年間40万円前後と欧米諸国と比べて格安でもある。そして、言語は英語。これらの要素がイギリスやアメリカからの留学生を急増させている。留学生のほとんどは南部アフリカ諸国からで、次いでアフリカ諸国、そして日本人の留学生はほとんど見られない。その南アフリカに留学している日本人学生に会うことは、南アフリカ最大のクルーガー国立公園に行き、ライオンに遭遇する確率より低いだろう。

¹ <http://reports.weforum.org/global-gender-gap-report-2017/dataexplorer/#economy=ZAF>

² <https://www.timeshighereducation.com/student/best-universities/best-universities-africa>

南アフリカにおける大学のシステムを見てみよう。全国で26の大学があり、全て国立である。もちろん、国際関係、ビジネス、法律、理工学、医療、獣医学、環境学など様々な学位が用意されている。理工系の学部は日本と同じく4年間のカリキュラムである。一方、社会人文学系の場合は最短3年間で卒業できるが、大学院に進学するためには1年間の追加授業を受け、ホナー学位を取得しなければならない。^{3,4}

専門面に見る南アフリカへの留学では、現地ならではの体験からの修得であろう。例えば、アフリカへのゲートウェイとしての南アフリカからのアフリカビジネス的側面、社会問題や開発学、地理的優位性をいかした考古人類学や天文学、世界初の心臓移植手術から発展した医学分野での遺伝子工学や感染症などの医科工学などが挙げられる。これらについて説明する。



<図1—南アフリカの大学一覧図>

2. 専門性に見る南アフリカの大学の特徴

(1) ビジネススクールにおける日本学研究的意義

プレトリア大学にあるゴードンビジネススクールは、UK *Financial Times* Executive Education 版

³ <http://www.saqa.org.za/docs/brochures/2015/updated%20nqf%20level%20descriptors.pdf>

⁴ http://www.saqa.org.za/docs/misc/2012/level_descriptors.pdf

アフリカ大陸のビジネススクールランキングにおいて1位と評価されており、2017年には *Financial Times* Executive MBA Rankings で世界トップ100にも選出されている⁵。そのビジネススクールには南アフリカで唯一、日本学研究に特化した Centre for Japanese Studies があることを特記したい⁶。この研究所では、横断的な教育研究環境を提供しており、学生に和風文化や和式ビジネス習慣などを考察させ、日本と南アフリカ間の「絆」あるいは「ubuntu (ウブントウ)⁷」を重視している。この研究所を通して、その中で、学術や学生間の交流だけでなく、官民間わず、両国の学術的協力関係を向上させている。同研究所が企画する分野を超えた様々なワークショップやセミナーを通して現地の人々 とつながりをもつことも可能である。

(2) 日本とは異なる社会事情から見る開発学

日本とは異なる社会問題を抱えている南アフリカだが、諸外国の社会問題を学びたい方にはヨハネスブルグ大学の人文学科がお勧めだ。歴史的背景、人権政策、アフリカ諸国の政治経済、経済活動と環境破壊、若者支援、南アフリカの開発政策などを学びながら、アフリカ大陸、アジア、ラテンアメリカ諸国で直面している社会問題などの調査・研究を実施している。また同学科には社会変革研究所が政府により設立され、社会運動の学術的な位置づけを研究し、名声を挙げている⁸。

(3) アウトロロピテクスも発掘される考古人類学

幾つもの類人猿の化石が発見されてきている南アフリカだが、2008年に発掘された母子の類人猿アウトロロピテクスの化石は世界中の科学誌を騒がせた。その研究に従事しているのが、ウィットウォーターズランドツ大学（通称、ウィッツ大）の進化学研究所だ⁹。このウィッツ大学は世界でも屈指の重要なヒト科の化石だけでなく、恐竜、爬虫類、植物などのコレクションを所有している。また、進化学研究所は南アフリカの考古化石学の研究拠点だけでなく、種の起源のグローバルハブとなっている。ここでは、単純に考古学を研究するのではなく、考古化石学や考古人類学、分子生物学、地質学、エコロジー、遺伝学、気象学など横断的な研



<図2ーアウトロロピテクス・セディバの特徴>

⁵ <https://www.gibs.co.za/about-us/Pages/default.aspx>

⁶ <http://www.up.ac.za/centre-for-japanese-studies>

⁷ ubuntu とはアフリカの言葉で「humanity to others」のこと

近年はLinux系のコンピュータ制御用基本ソフト(OS)「ubuntu」として知られている

⁸ <https://www.uj.ac.za/faculties/humanities/Pages/default.aspx>

⁹ <https://www.wits.ac.za/esi/>

究を実施し、過去の多様性、世界的な種の絶滅要因、そして我々が直面している第6次絶滅危機あるいは多様性の欠落に関して研究している。

（４）世界屈指の天文観測所

南半球にある南アフリカは、日本の夜空と異なった星たちを見ることができる。つまり天の川銀河など見える宇宙の方向が違うのである。そのため、世界各国から優秀な研究者が集まっている。歴史的にも古く、1685年には、ケープタウンに臨時天文観測所が設けられており、航海士たちの現在地や地球の形状把握などに利用されていた。現在は、アフリカで最大の光学望遠鏡があるだけでなく、干渉型電波望遠鏡群 Square Kilometre Array (SKA) の運用を開始した¹⁰。このSKAは国際的なプロジェクトであり、同じく建設地となったオーストラリアやニュージーランドと観測周波数帯域の運用を差別化していくことが決定しており、南アフリカは MeerKAT (ミーアキャット) 電波望遠鏡を建設し、観測していく。このミーアキャット電波望遠鏡はケニアやガーナなどアフリカ大陸の8カ国に建設され、ネットワーク化され、大規模の干渉型電波望遠鏡として構成させ、観測感度と解像度を上げ、銀河形成の仕組みや暗黒物質の解明など、世界屈指の天文学の世界的研究拠点となるだろう。残念ながら、このSKA計画に日本は正式に参加を表明していない(2017年12月時点)。



<図3—SKAの完成イメージ>

¹⁰ <http://www.ska.ac.za>

(5) 日本では扱えない病原体研究

世界で共闘して問題解決をしなければならない感染症の対策に関して、南アフリカには世界有数の医科学分野に関する研究施設が複数ある。例えば、エボラウイルスや天然痘ウイルスなどの病原体を取り扱えるバイオセーフティレベル4 (BSL-4) 施設や、国連プロジェクトの一環としてアフリカ大陸での研究拠点として設立されたケープタウン大学の遺伝子生命工学研究所 (ICGEB) などが挙げられる¹¹。長崎大学が南アフリカの BSL-4 の施設見学を実施したり、理化学研究所なども共同研究を実施している。

(6) マラリア感染の早期警戒システムの開発

長崎大学、国立研究開発法人海洋研究開発機構 (JAMSTEC=ジャムステック)、南アフリカの気候地球システム科学研究所などの共同研究により、気候変動予測を応用してマラリアの感染源となる蚊に講ずる対策のシステム開発を実施している。南アフリカでも一部しかマラリアは発生しないが、南アフリカから南部アフリカ諸国へ研究成果や技術が展開されることは、社会的に有意義である。この共同研究は海外でも評価の高い日本による地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS=サトレプス) の一つの実施課題として行われている¹²。

3. 結語にかえて

今回紹介した以外にもステロンボッシュ大学のワイン専攻学科¹³やケープペニユンシュラ大学の観工学¹⁴など南アフリカ特有のフィールドスタディーもある。南アフリカに留学するということは、日本では経験できない実体験が伴うことで、より多くの修得を期待できる。留学先の一つに南アフリカを付け加えても良いのではないだろうか。

¹¹ <http://www.icgeb.org/home-ct.html>

¹² <https://www.jst.go.jp/global/index.html>

¹³ <https://www.sun.ac.za/english/faculty/agri/viticulture-oenology>

¹⁴ <http://www.cput.ac.za/academic/faculties/business/departments/tourism>