

Skype を通した国際理解：Global Communication and Science Project

Promotion of International understanding through Skype: Global Communication and Science Project

田 畑 圭 介

TABATA Keisuke

要旨：Global Communication and Science Project は科学と語学を融合させたプロジェクトである。映画『Europa Report』の台本を読み合う Read-through の活動と Facebook グループ内でのさまざまなトピックに関するディスカッションが参加学生に課せられたミッションとなる。各過程のコミュニケーションの中で文化圏を異とする大学生活がどれだけ異なったものであるか、また第二言語として学ぶ英語がいかに多様なものであるかを学ぶ場面が設定され、国際理解を促す機会がプロジェクト内に点在している。本稿ではこのプロジェクトの進行経過とその帰結について論じる。

Abstract

Our project, called Global Communication and Science, is the combination of science and language learning. Students attend a workshop covering a mixture of astronomy and language skills. Then, in order to prepare for a read-through activity, they watch the science-fiction movie Europa Report, which we gained permission to use for our project. In this running of the project, Japanese university students joined Madagascar university students in a Skype group call and did a read-through of the script. Before the session, we set up a Facebook group where students could post messages and introduce themselves to each other. The participants could communicate with each other in English writing about the movie. The self-introductions let them know their university life styles which differ from each other in many ways. Through the project, they learned about space and also realized the great linguistic and cultural diversity that exists between nonnative speakers' English. This was an opportunity for participants to engage closely in global society and broaden their perspectives.

キーワード：国際理解、宇宙、Skype、Read-through

1. はじめに

2016年1月より実施している Global Communication and Science Project は、神戸親和女子大学総合文化学科3年生4名とマダガスカル Mahajanga 大学の学生およびインドネシアの Tadulako 大学の学生およびその指導教員からなる言語文化学習プロジェクトの呼称である。宇宙物理学を専門とする滋賀県立大学の Graham Jones 先生が中心となり、天体と相対性理論に関する講義、日食の観測、映画の台本のセリフを読み合う Read-through の活動、Facebook による異文化交流活動によって構成されている。英語を学習する際

に何を題材とするかは英語学習の重要な根幹となるが、本プロジェクトでは中心的役割を担う Jones 先生の専門である宇宙を主たるテーマとしている。宇宙は日常生活とは距離をおく異世界であるが、そうした宇宙にまつわるストーリーを中心テーマとし、異なる日常生活を送っている学生同士が不思議な存在である宇宙について意見交換をしながら、互いの生活・文化にまで話題を広げ、語学・文化を学びあう学習空間が Global Communication and Science Project である。やりとりは常に英語で行われることから、発信型の英語を身につける好機となるとともに、第二言語としての英

語を互いに用いる中で意思疎通を図ることの難しさを体感する機会となっている。

本プロジェクト導入時の主要目的は次の3点である。

(1) The objectives of this project are to help university students (of all subjects) to:

- (a) improve their English-language communication skills
- (b) achieve a deeper appreciation of the wonders of science
- (c) experience the challenge of working in remote, cross-border teams

(<https://tensesentences.com/workshops/>)

Jones (2015b) は When it comes to creating a need to know and increased motivation to learn, there are few phenomena, events, or situations that can compare to solar eclipses — they are among the most spectacular things in science, and true teachable moments. と述べているが、参加者による日食の直接的な観測と意見交換が学習の動機付けに大きな役割を果たすことは容易に想像できる。

本プロジェクトで重要な役割をはたす共同作業として Read-through の活動がある。Read-through は次のような活動である。

(2) It's one of the early stages in the process of making a movie. The actors — together with other key personnel such as directors, writers and producers — sit down around a large table and, very simply, read through the script. It's sometimes called a table read.

The team meets in a Skype group video call and does a read-through of a movie script, with each participant playing a number of characters in the movie.

(<https://tensesentences.com/skyperead/>)

文化背景の異なる人々との交流は多くの困難が伴うが、両者の用いる英語が双方にとって第二外国語である点が参加学生にさらなる試練を与えている。それでも国際理解を促す上で第二外国語と

しての英語コミュニケーションと相互理解は欠かすことにできないステップである。普段の学習環境で耳にする英語ではない独自のアクセントからなる英語を互いに用いた対話は、異文化交流の観点ではむしろ基本となるコミュニケーション事例といえる。

2. 事前学習と『Europa Report』について

プロジェクトをスタートさせるにあたり、次ページ図1に示す目的、スケジュールにそった事前学習の機会を設けている。図1は Jones 先生が策定したものである。本プロジェクトの日本からの参加学生は、神戸親和女子大学総合文化学科2015年度秋学期「ビジネス英語Ⅱ」の受講学生である。

1月の授業で外部講師として Jones 先生に演習形式の授業を依頼し、図1の事前学習を計画した。当日は90分の授業で初回の事前学習を終了することとし、Half-day workshop programme の PART II EXIT LOG の部分およびディスカッションは後日別日に行うこととした。Jones 先生による事前学習では、日食の仕組み、宇宙の成り立ち、アインシュタインの相対性理論について、映像資料と実演を交えて解説が行われた。当日の様子は神戸親和女子大学 Facebook (<https://www.facebook.com/KobeShinwaUniv/posts/1716414295254980>) 及び Jones and Tabata (2016: 543) の次の文面で論じている。

(3) In the first stage of the project, the Kobe students participated in a "Global Communication and Science" workshop, which was held on the Kobe Shinwa campus. The aim of the workshop, which was conducted in English, was to give students a better understanding and appreciation of the science behind solar eclipses. Practical exercises included constructing a scale model of the earth-moon-sun system, and demonstrating Einstein's general theory of relativity using a tablecloth and some heavy objects. (Note: in 1919, the astronomer Arthur Eddington travelled to the equatorial island of Principe and used a total solar eclipse to prove Einstein's prediction that starlight would be bent by the mass of the sun. This was an important event

both in terms of science, and in terms of global collaboration: it was an English astronomer proving the theory of a German physicist, just a few months after the end of the First World War.)

これまで日食や宇宙について考えることがなかった参加学生は、アインシュタインの相対性理論の解説を大学で聞くことになるとはまったく想像していなかったにちがいない。そうした予期せぬ状況下でも、前述の Facebook の記事に掲載した写

"GLOBAL COMMUNICATION AND SCIENCE"

English-language workshops to mark the solar eclipse of March 9th 2016

SPONSORED BY GARUDA INDONESIA

Aims

The objectives of this project are to help university students (of all subjects) to:

- ▶ Improve their English-language communication skills
- ▶ Achieve a deeper appreciation of the wonders of science
- ▶ Experience the challenge of working in remote, cross-border teams.

Schedule

2016	
JAN/FEB	Workshops held in Japan These will use a shorter version of the programme below.
JAN/FEB	Cross-border collaboration between Indonesian and Japanese students Read-throughs of the movie "Europa Report" via Skype.
MAR 7-8	Half-day workshops held in Indonesia To be held at Tadulako University in Palu.
MAR 9	Eclipse observation sessions See eclipse data on following page.

Half-day workshop programme

	PART I: SOLAR ECLIPSES
10:00-10:25	The solar system: how big is it? Imagine the Earth was a grain of sand... (This is a practical exercise!)
10:25-10:50	Solar eclipses: how they work Why don't solar eclipses happen more often?
10:50-11:00	BREAK
11:00-11:25	Solar eclipses: what to look for Includes an important safety briefing.
11:25-11:50	The 1919 total eclipse: proof that Einstein was right We recreate one of the most dramatic experiments in history.
11:50-12:00	BREAK
	PART II: "EXIT LOG"
12:00-12:10	Introduction to the movie
12:10-12:20	Screening of the movie (8 minutes)
12:20-12:30	Reflection and discussion
12:30-12:50	Read-through (10 pages)
12:50-13:00	Q&A and conclusions

NOTE: "Europa Report" script used with the permission of Start Motion Pictures; "Exit Log" script used with the permission of the Bombay Sapphire Imagination Series

真に見られるように、ふろしき、重り、みかんを使って光が屈折する様子を映像資料も交えながら学生に提示することで、本プロジェクトに関わってくる相対性理論についておぼろげながら理解できたようである。

3月9日には図2に示すように日本でも部分日食が観測される予定であった。またインドネシアでは同日に皆既日食が観測される環境にあった。インドネシアには世界中の研究者が集まり、Jones 先生も現地で皆既日食の観測を行っている。

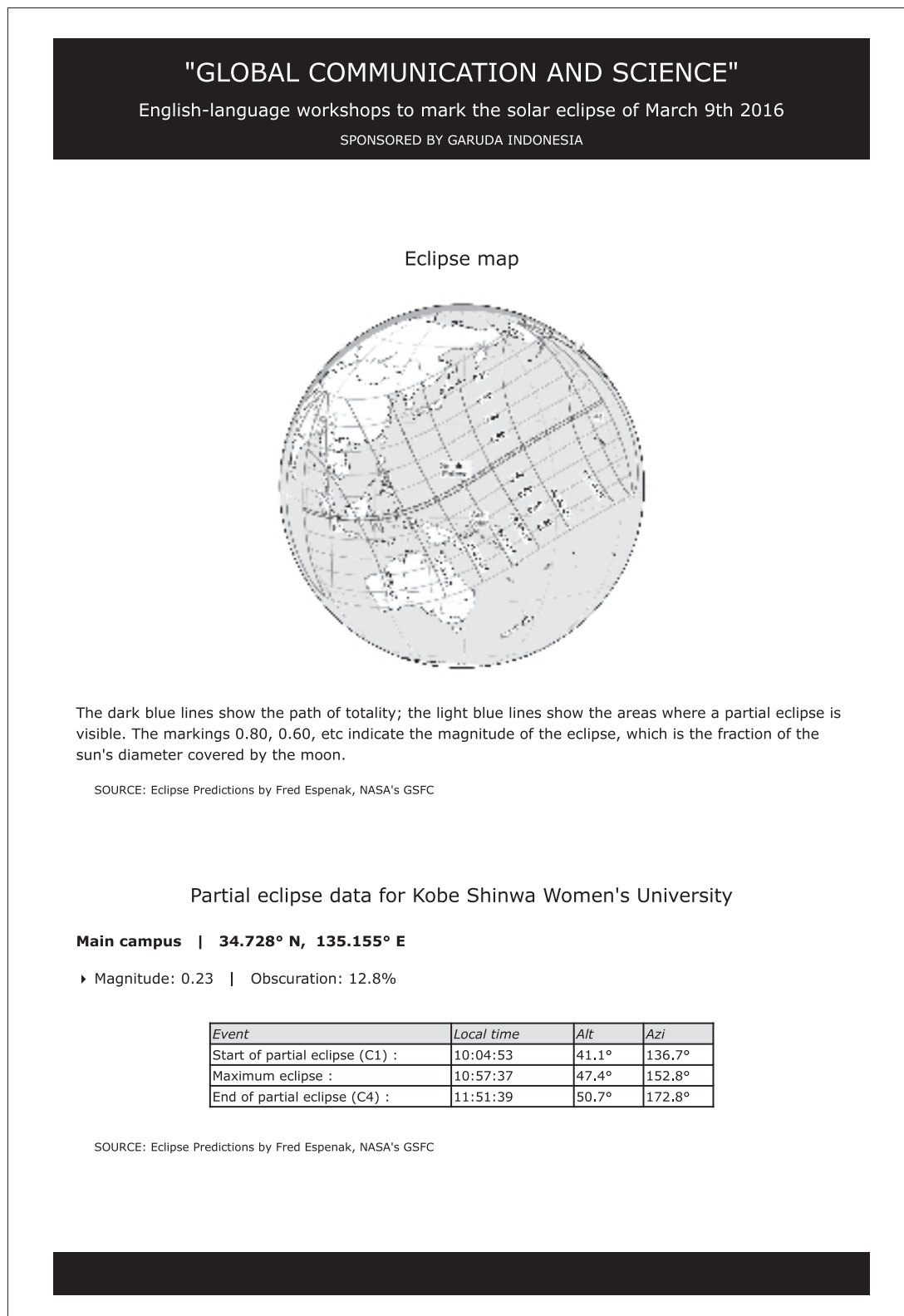


図2 製作 Graham Jones

日食の観測と共に本プロジェクトの主要な活動の一つに Read-through の活動がある。事前学習の中で、Read-through で使用する映画『Europa Report』を解説した。この映画は木星の第二衛星であるエウロパ（Jupiter II Europa）に向かって地球からシャトルに乗り、有人探索を行うストーリーである。実際のエウロパは氷に覆われた海からなることが明らかとなっており、地球の深海に住む生命体に似た生物の存在が有力視されている。2020年にNASAが無人探査ロケットを打ち上げ、2025年末から2026年初頭にかけて木星に到達し、調査を行う探査計画も実在する。エウロパで有人探査を行うストーリーである『Europa Report』を題材に選択したのは、宇宙の神秘を知り、探究心を芽生えさせるきっかけとなることを意図したことに加え、Start Motion Pictures より『Europa Report』の台本を使用する許可をいただけたことも大きく関係している。

(4) Start Motion Pictures, a film-production company in New York, have generously supported the project by giving us the final draft of the script for "Europa Report". It is the story of a multinational mission to search for evidence of life on Europa, one of the moons of Jupiter, ... Firstly, the science and technology within the movie is highly realistic. Secondly, the language within the movie is highly realistic, too; the film has been made in a documentary style, which means it is rich in the kind of day-to-day dialogue that non-native speakers often need to practise.
(<https://tensesentences.com/2014/12/29/what-can-cross-border-business-teams-learn-from-the-movie-industry/>)

1月の事前指導はJones先生による一度限りの特別授業だったこともあり、参加学生は熱心に耳を傾け、できる限り内容を理解しようとしている姿勢がうかがえた。時折Jones先生のユーモアあふれる語りに対して、満面の笑みで対応する学生の姿が印象的であった。

この1月の事前指導の際に Read-through 活動の配役の決定を行っている。各学生が映画の登場人物二役を担うこととした。学生は3月の本番に向

けて、気持ちを込めてセリフを読む練習を念入りに行うこととなる。

その後2月に入り、Read-through 活動を行う大学同士の組み合わせが決定された。文化的背景が最も異なると思われるマダガスカル人の Mahajanga 大学と神戸親和女子大学の学生同士が Skype セッションを行うこととなった。どちらの学生も互いの国についてほとんど情報がなく、エウロパまでとはいかなくとも、未知の世界との交流をこれから行う気持ちでいるという声が学生から聞かれた。文化的接点が少ないグループ同士での交流がいろいろな面でプラスになるのではという推察からこの組み合わせが決定されている。

その後、事前の Skype の接続状況を確認することを目的に、学生と Jones 先生による英会話セッションを Skype を通して行った。対面による英会話よりも、Skype を通した英会話のほうが学生が積極的に対応しようとする姿が見られるように感じられる。一つの理由としては、Skype では大きな声を出さなければ相手に聞こえないような感覚となることが考えられる。学生はそれぞれいつもよりも大きな声で積極的に Jones 先生に話しかけていた。英語をしっかりと発声するという観点で Skype の英会話セッションは有用である。

3. Read-through 活動

Read-through 活動の主たる目的は、異文化を背景にした非英語母語話者同士のコミュニケーションの円滑化にある。Jones and Tabata (2016: 543) では SkypeRead と呼び、次のように言及している。

(5) In the second stage of the project, the Mahajanga and Kobe students joined together on Skype to do a read-through of a movie script. This activity was based on SkypeRead, a cross-border teambuilding exercise developed by GJ. A read-through (which is also known as a table read) is one of the stages in the production of movies, TV dramas and theatre plays: the actors sit down around a large table (together with other key personnel such as directors, writers and producers) and simply read through the script. Many

actors compare the experience to the first day at school: exciting, challenging, and slightly terrifying. In an interview for SkypeRead, Eddie Jemison - an actor best known for his work in the Ocean's Eleven movie trilogy - talked about the teambuilding element of read-throughs: "It makes everyone realize they are all pulling for the same cause. It gives the experience shape and purpose. Without a read-through everyone is just guessing at how all the parts fit together. Plus, it's fun and every one feels more a part of a team. And teamwork is always better than the sum of the work of individuals."

映画の登場人物になりきり、台本に出てくるセリフを感情を込めて読み合う活動が Read-through である。参加者は Skype を通して担当部分を読むため、自然と大きな発声をする流れができあがる。普段の授業では声が小さめの学生も Skype 上ではできるかぎり大きな声を出すことになり、「はっきりと話す」ための効果的な演習となる。各場面では進行役の Jones 先生が台本に書かれた場面説明を読み上げ、その後各登場人物のセリフを参加学生が読むことになる。参加学生は各グループ 4 ～ 5 名となり、全体を通して各学生が登場するように一人が登場人物二役を担当することになる。Europa Report は90分の映画であるが、半分が終了した時点で一度休憩を入れる。休憩中も Skype はつながったままであるので、相手グループのメンバーとの会話、確認作業も可能となる。進行役の Jones 先生が場面説明とともに進行状況の確認をしてくれるので、参加者は自分の担当箇所を把握しやすい状況が保持されている。

参加学生は実施当日までできるかぎりの準備をしている。(6)に示すように本職の人たちも台本の読み合わせは緊張するものであることから、参加学生は実施当日までかなりの緊張を強いられていたようである。

(6) The aim is to recreate the emotional elements of a real-life read-through - professional actors often report feeling a "first day at school" mixture of excitement and fear - and to use these for improving

English-language communication skills and teamwork.

(<https://tensentences.com/skyperead/>)

4. Mahajanga大学の学生とのSkypeによる交流

文化背景の共通点が少ないと予想されるマダガスカルの Mahajanga 大学の学生と Read-through の Skype セッションを実施した。3月9日に神戸で部分日食を参加学生同士で観測し、9月に金環日食が観察できるマダガスカルと日食について意見交換をする予定であった。しかしながら不運なことに3月9日は日本は全国的に曇りの天候となり、神戸を含めほとんどの地域で日食を観測することはできなかった。観測用グラスも参加学生分用意していたが、使用する機会に恵まれなかった。

(7) Mahajanga is a port city located on the northwest coast of Madagascar. The university, which is a public institution, was founded in 1977; students speak French and Malagasy. On September 1st 2016 there will be an annular eclipse in Mahajanga, where the sun will become a 'ring of fire' surrounding the moon.

(<http://eflmagazine.com/copernicus-language-comes-culture/>)

(8) The first thread was science, specifically, solar eclipses. On September 1st, Mahajanga will witness an annular eclipse, where the sun becomes a 'ring of fire' surrounding the moon. On March 9th, meanwhile, Kobe had a partial eclipse, where the moon took a mid-morning 'bite' out of the sun's disk. There is, however, a critical element of uncertainty linked to observing eclipses: the weather. For the Japanese students, it was not much of an experience to share with their colleagues in Madagascar, since thick clouds hung over Kobe all morning...

(<http://eflmagazine.com/copernicus-language-comes-culture/>)

それでも3月後半に2度の Read-through の Skype セッションを行った。双方の大学で参加希望者が予定よりも多くなったことから、セッション

ンを2度行うこととした。時差の関係で、神戸は15時、マダガスカルは同日午前9時からのスタートであった。前月に一度 Jones 先生と予行演習をおこなっていたおかげで Read-through の活動自体は順調に行うことができた。活動終了後に気づいた点を次のようにまとめている。

(9) "The vowel sounds are very different," notes Keisuke Tabata, who teaches at Kobe Shinwa. "Also, the Madagascar students speak much faster, and use many more contractions. We need more time and more opportunity to practise listening to these differences." He thought the exercise also highlighted gaps in culture, and students' knowledge about other places. "Our countries are far apart, and we never focus on Madagascar. Japanese TV, for example, tends to focus on Asia."

Keisuke also points out the benefits of an interdisciplinary approach to developing communication skills. "In this project we learned about space, language, culture and the many differences in our lifestyles," he says. "It's an opportunity for participants to engage closely in global society with a broad perspective."

(<http://eflmagazine.com/copernicus-language-comes-culture/>)

セッションスタート時には参加学生はかなりの緊張が見られたが、前半を終え、10分の休憩に入った頃から、その状況に徐々に慣れていった様子であった。普段の授業で耳にする英語とは異なる、それぞれ独自の発音、イントネーションは、互いに聞き取りやすい英語ではなかったが、お互いに相手に伝えようとする気持ちが前面に現れており、参加者全員が常に集中する学習環境が構築されていた。国際社会に出た際に経験するいろいろなことがこの Skype セッションに集約されている印象を受けた。Read-through の活動結果は次のようにまとめることができる。

(10) There are two theoretical ideas underpinning SkypeRead. The first is the idea that emotion plays a fundamental role in how the brain processes

information and learns (Immordino-Yang and Faeth, 2009); the pressure and drama of doing a movie read-through creates a unique environment for learning and development. The second is the idea that our brains have developed physical mechanisms that enable us to learn by social interaction (Johnson, 2006); humans are social animals, and a movie read-through is a highly collaborative, interactive experience.

Jones and Tabata (2016:544)

5. Mahajanga 大学の学生との Facebook による交流

Skype による Read-through の交流後に Facebook の非公開グループを使って、意見交換する場を設けることにした。まずは Europa Report に登場したキャラクターの中で誰が一番好きかとその理由をコメントし、James が最も票を集める結果となった。James の映画の中での行動に加え、James を演じた俳優が好きというコメントが見られた。その他の話題としては日本とマダガスカルの典型的な朝食と昼食、卵をどのように調理して食べるか、大阪駅の利用者数、神戸市北区の様子、日本の新学学期の時期と桜について、お互いの地域の年間の平均気温などである。またマダガスカルでの生活の様子がわかる写真を50枚以上掲載してもらい、インターネットの検索ではわからなかったマダガスカルの様子を垣間見ることができた。特に印象に残った写真は、大きな深い川を渡ろうとする車をみんなで押している写真と身近な地層に埋まっている恐竜の化石の写真である。こうした写真とコメントを通じて、異文化で生活する人たちと Facebook で交流することは、学生自身にとって新鮮且つ貴重な経験となることを深く認識した。お互いに礼儀を保ったやりとりをしていたことも強く印象に残っている。交流する中で、9月の金環日食がマダガスカルで見られるということで、マダガスカルに来ることを提案される場面があったが、現実的にマダガスカルに行くことは難しく、その点は交流の中で残念に感じられた。

神戸親和の学生たちが Mahajanga 大学の学生に尋ねられてすぐに答えられなかった質問があった。マダガスカルや周辺国には女子大学はないが、な

ぜ女子大学が必要なのか、男子大学もあるのかという質問であった。こうした質問を受けた後、のちに調べ、戦前の日本の大学は男性のみに許可された教育機関で女性は例外的なかたちで入学が許可されていたことや、女子大学は女性の育成を目的とした女性専門の教育機関として発足した事実を学生自身が確認する機会が生まれている。自らが学んでいる女子大学の意義を再認識する良い機会となっている。女子大学は友だちが作りやすく、また就職活動の際に社会で活躍している卒業生と連絡をとることで、就職活動が円滑に行えるといった利点を指摘する学生もいた。異文化社会での生活を知っていく中でふと自分たちの社会生活の見ていなかった部分に光が当たる場面が何度あった。そのたびに学生たちは普段見られない表情を浮かべたことが印象的であった。Facebook に投稿された内容をまとめたものが(11)である。

(11) The first reactions came in the closed Facebook group, immediately after the conclusion of the movie read-through (for example, "It was a great read-through. Talking with another people, particularly living abroad, is very fantastic.") Since then, a wide range of topics have been discussed within the group. The first debate was "Who's your favourite character in Europa Report...?" (The winner of this poll was James - "because the way he acted, to save the mission i really like" commented one student.) Subsequent topics have included the weather prospects for the partial eclipse in Kobe ("Unfortunately it'll be cloudy tomorrow morning"); photos from field trips in Madagascar ("here i guide some students for fossile sites"); typical breakfasts in Japan and Madagascar ("the base here is rice, 'Mokary', and VARY AMINANANA it's like soupe of rive with vegetable. and we had peace of grilled meat with it"); and the principle of women-only universities ("Some people think they are good learning environment for women because students can focus on their studies and easily make friends").

Jones and Tabata (2016:544-5)

最後に Mahajanga 大学の本プロジェクトに対する総評として(12)を引用し、本節の締めくくりとしたい。

(12) The Mahajanga students also feel that culture is as much of a factor in this exercise as language. "Language comes through culture, and culture comes through language," said one student. "Either way, there were real differences in how people thought about what they wanted to express, and how they expressed it." According to this student, the key to improving communication is engagement: "It's difficult to get people really involved in English here in Madagascar, but this is a successful way to do it. The acting part of this project made it a new and exciting experience, especially for young people."

Jones and Tabata (2016:545)

6. おわりに

宇宙の理解と国際理解が主目的となる Global Communication and Science Project を実施し、参加学生の表現力、観察力および行動力を育成する体制を整えることができた。頻繁に行うことのできるプロジェクトではないが、年一回の安定した実施ができるよう現在調整を行っている。Mahajanga 大学の学生たちにはっきり理解してもらうための適切な発音と音量、表現力を養うことが求められ、それらを学生が実践していくことで学生たちの自信と経験につながるプロジェクトとなっている。私たちが所属する女子大学について考える機会にもなり、また遠く離れたマダガスカルへの関心を高めるきっかけとなっている。今後も継続的に実施することで、新たな国の学生と交流を図り、国際的な視野をさらに広げていくことになる。

日本のメディアは中国、韓国などのアジアの諸地域のニュースが中心となり、他の地域に目を向けるきっかけとなる報道は非常に少ないのが現状であるが、こうしたプロジェクトは学生たちに国際的な視野を芽生えさせる貴重な機会となっている。「マダガスカルといって何を連想しますか」と Skype で聞かれ、同タイトルのディズニー映画

しか分からないと答えるしかなかった学生が、本プロジェクト終了後に、マダガスカルでは水産業が盛んであること、海洋学や動物学を専攻する大学生が多いこと、化石がたくさんとれること、車を乗り合いのかたちで利用することなど、インターネットの検索では見えてこなかったマダガスカルの様子を学生たちが Skype、Facebook を通じて体感できている。2016年プロジェクトが成功裏に終わることができた要因の一つにコーディネーター役となった Jones 先生の適格な指導とユーモアあふれる人柄があったことを最後に付け加えておきたい。

文献

- Immordino-Yang, M. H. & Faeth, M. (2009). "The role of emotion and skilled intuition in learning." In D. A. Sousa (Ed.), *Mind, Brain, and Education*. Bloomington, IN: Solution Tree Press.
- Johnson, S. (2006). "The neuroscience of the mentor-learner relationship." In Johnson, S. and Taylor, K. (eds.), *The neuroscience of adult learning: new directions for adult and continuing education*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Jones, G. (2015a). "Using the benefits of working globally." Retrieved May 18, 2016, from <http://eflmagazine.com/using-the-benefits-of-working-globally/>
- Jones, G. (2015b). "Global communication and science programme." Retrieved May 18, 2016, from <https://tensesences.com/workshops/>
- Jones, G. (2015c). "SkypeRead: movies + teambuilding." Retrieved May 18, 2016, from <https://tensesences.com/skyperead/>
- Jones, G. (2016). "Copernicus: language comes through culture." Retrieved May 18, 2016, from <http://eflmagazine.com/copernicus-language-comes-culture/>
- Jones, G. and Tabata, K. (2016). "Global Communication and Science: a Madagascar-Japan collaboration." *Proceedings of the 14th International Conference on Media in Education 2016, Japan Association for Educational Media Study*, 542-545.
- Klinger, W., Stack, M. and Jones, G. (2015). "Developing language and cross-cultural communication skills via movie read-throughs and MMORPGs." *ATEM Journal: Teaching English through Movies*, 20, 45-56.