

国際化時代の地域天体観望会

—— 大阪日本語教育センターでの実践例 ——

Star-Watching Party in the Era of Globalization

—— A Case Practice at Osaka Japanese Language Education Center ——

富 田 晃 彦

Akihiko TOMITA

(和歌山大学教職大学院)

上之山 幸 代

Sachiyo UENOYAMA

(和歌山大学大学院教育学研究科)

鷺 坂 奏 絵

Kanae SAGISAKA

(和歌山大学大学院教育学研究科)

2019年10月15日受理

Abstract

A Star-Watching Party was held at JASSO Osaka Japanese Language Education Center for international students studying Japanese. The key person of the event was an international student who took training at the center and after that studied astronomy education at Wakayama university. The goal of the party was to let the international students of the center feel the universe through casual observations and communication among the participants and to raise the awareness that we are all human being living on the sphere, planet Earth. The questionnaire at the end of the party was requested to be filled in, and we found that the goal was achieved. One of the reasons for the success was relationship of trust among university research, students of the center, and education and administrative staff of the center.

Key words : Astronomy Education, Japanese Language Education Center, Star-Watching Party, International Exchange, International Students

1. はじめに

この論文は、2019年2月5日（火）に日本学生支援機構（JASSO）大阪日本語教育センター（大阪市天王寺区、以下、大阪日本語教育センター、あるいは、センター）で学ぶ留学生を対象に行った天体観望会（望遠鏡等を使って天体を観望するなどの活動をしつつ、宇宙を感じることを参加者と共有する催しのこと、以下、観望会）について、実践内容を報告するとともに、そのねらいと振り返りについてまとめたものである。

この実践が行われた経緯は以下のような事情である。フィリピンからの国費留学生として、フィリピン・サイエンス・ハイスクール・マニラ校の物理・地学の教員、ライザ・クリソストモ氏（Lieza Crisostomo、以下、ライザ）が、和歌山大学で2018年4月から2019年3月まで大学院研究生として在籍することになった。それに先立つ2017年10月から2018年3月まで、日本語の研修のためにライザは大阪日本語教育センターで研修を受けた。ライザは和歌山大学在籍中、同じく天文教育を専門としている大学生や大学院生、科学館職員と

一緒に、和歌山大学で開講している星空案内人（星のソムリエ）の講座を受講し、ライザは2019年1月15日に星のソムリエの資格を取得した [1]。ライザ、そしてライザを公私ともに支えた大学院生2人（著者の上之山と鷺坂、当時いずれも和歌山大学大学院教育学研究科修士課程1回生）と富田が中心になり、ライザの日本語研修でお世話になった大阪日本語教育センターで、留学生を対象とした観望会を持つことにした。この企画を持つに至った意図として、以下の2点がある。まず、大阪日本語教育センターでの研修がその後の大学での研修の基礎になったことに感謝するため、私たちの研究室をあげての行事としてお返ししたかったことである。学友との深い交流が可能になり、深く研修が進んだことを大阪日本語教育センターに報告する機会とした。もうひとつは、大阪日本語教育センターで学ぶ学生に、受け入れ側の国としての気持ちを示す機会としたかったことである。天体を望遠鏡で観望する、それを通して宇宙を感じるという体験は国境を越えて共有できるものであり、留学でいろいろな不安をかかえて

いるかもしれない若い人たちと、お互いこの惑星地球で暮らす人類であるという考えを共有できる貴重な機会と考えたからである。

以上をふまえ、この観望会のねらいを、大阪日本語教育センターで学ぶ学生が宇宙を楽しくかつ深く感じること、それを通して世界の協働の雰囲気高めること、そのねらいがどの程度達成されたのか、参加者のアンケートから探ることを研究の目的と設定した。以下、第2章でこの観望会の企画内容と準備について、第3章で観望会の実際のような、第4章についてアンケート結果とその分析について記し、まとめで第5章に記す。

2. 実践の企画と準備

2019年1月15日、富田から大阪日本語教育センターへ観望会の提案を電子メールで行い、1月23日に富田がセンターを訪問して提案説明をさらにを行い、1月28日に図1にある書面で正式に提案を行い、センターからの承認を得た。

1月29日には図2に示したような、観望会の具体的な計画書をセンターに提出した。この計画書は、星空案内人(星のソムリエ®)の講座の7科目のうちのひとつ「星空案内の実際」の単位認定チェックシートの一部として、受講生が作成する観望会企画書の様式を使ったものである[2]。

3. 実践

観望会は、幸いにして天候で順延や中止にならず、2月5日にセンター中庭にて予定通り実施した。18時に開始、ほぼ予定通り、1時間半の行事となった。観望会終了時に、参加者に図2の5枚目にあるアンケートに記入してもらい、その場で回収した。観望会の世話役として、この論文の著者3人(当時大学院M1の上之山、鷺坂、そして富田)と教員研修留学生のライザの、富田の研究室の4人が当たった。基本は日本語を使いつつ、適宜英語やスペイン語(上之山による)を交えて説明を行った。センターの学生の日本の夢や希望を聞かせてもらうなど、研究室側からの説明という方向だけでなく、双方向の会話による交流を心掛けた。

センターで学ぶ学生から観望会参加希望者をセンターが募り、出身地として18の国と地域からの参加となった。センターの職員にも楽しんでいただき、総勢約40名が参加してくれた。

晴れ間も見えたが、曇り空になることが多い天候だった。晴れた時は、持ち込みの望遠鏡で明るい天体を観望してもらった。この日、月は建物のかげに沈んでおり、南の空に火星、東の空高くにアルデバランなどの冬の星座の一等星たちが見えており、晴れ間をねらって望遠鏡を通した像を楽しんでもらった(図3参照)。

雲がかかっていた時間帯が多かったが、時折、北極星を目で見ることができた。北極星の高度は、その観測地の緯度に相当している。大阪市は北緯約35度に位置している。したがって、センターでの北極星の高度が35度となる。ライザの出身地のフィリピン・マニラ

2019年1月28日
富田晃彦 (和歌山大学教育学部教授)

JASSO 大阪日本語教育センター長 様

JASSO 大阪日本語教育センターでの観望会開催の依頼

貴センターにて、以下のように、夕方の天体観望会を開催できないかと提案を致します。ご検討を下されば、大変ありがたいと思います。貴センターで指導くださった留学生ライザ・クリストモさんが、今年度、私の指導するゼミで多くの日本人学生と共に研修を履修しております。貴センターでの、多くの留学生への日本語教育をはじめとした教育活動は日本と世界をつなぐ大切な活動であり、大変敬意を表したいと思っております。

1. 目的
ライザさんの研修とするとともに、観望会を通じて大阪日本語教育センターでの人々のつながり作りや留学生の日本での楽しみに貢献する。
2. 日程
第一候補：2019年2月5日(火)、第二候補：2019年2月12日(火) (天候を見て日程決定)
夕方午後8時より最大で1時間半程度
3. 場所
大阪日本語教育センターの敷地内
4. 内容
肉眼で夕暮れ時の空の色と明るさの変化を楽しむつ、一番星を探る。小さな望遠鏡を2台ほど持ち込み、明るい天体の観望を楽しむ。投影できる建物の壁があれば、パソコンから星空や宇宙空間の模擬投影を行い、説明をする。富田とライザさんと、他に富田のゼミの大学院生1名(2月12日なら)か2名(2月5日なら)とともにお世話する。
5. 事後の自己評価
楽しめたか、安全だったか、わかりやすかったか、新しい見方を得たかなど、1枚の書き込み式アンケートに答えてもらい、目的を達したか事後に自己評価したい。フィードバックが興味深いもので、うまくまとめられるようであれば、成果発表を考えたい。

提案の責任者と連絡先

富田晃彦 (とみた あきひこ) 和歌山大学教育学部教授
研究室：
自宅：
電子メール：この部分、略

図1. 大阪日本語教育センターへ観望会開催の正式提案の際の書面(2019年1月28日)

星空案内人資格認定 単位認定チェックシート 改訂 Taken from Star Guide Sommelier Credit Certification Check Sheet

指定機材 Specified instruments :
Vixen 望遠鏡 Vixen telescopes
・ 鏡筒 屈折望遠鏡 : 口径 D = 80 mm 焦点距離 f = 910 mm (口径比 F = 11.4)
あるいは、反射望遠鏡 : 口径 D = 110 mm 焦点距離 f = 1035 mm (口径比 F = 9.4)
いずれに対しても : 接眼レンズ (アイピース) : 10 mm, 30 mm
・ 架台 赤道儀 (三脚付)、2台のうち、1台は電動モーターあり (電池)、1台は電動モーターなし
Tube Arefractor: aperture D = 80 mm, focal length f = 910 mm (focal ratio F = 11.4)
Areflector: aperture D = 110 mm, focal length f = 1035 mm (focal ratio F = 9.4)
Eyepiece Focal length 10 mm, 30 mm
Mount Two equatorial mounts with tripod
Only one of the two is equipped with the electric tracking motor powered by dry cells

1. 開催基本情報について Basic information about the event

開催場所 (所在地) Site (address)	JASSO 大阪日本語教育センター中庭 Square of JASSO Osaka Japanese Education Center		
開催日時 Date	年 (yyyy) 月 (mm) 日 (dd) 2019 Feb 5 (Tue) or 12 (Tue)	開始 start 18 h	終了 end 19 h 30 m
日の入り・月齢等 Moon phase and setting time	日の入り時刻 Moon setting time 17:32 (on 5 Feb) 17:39 (on 12 Feb)	月齢 Moon phase 0 (new, on 5 Feb) 7 (first quarter, on 12 Feb)	
開催場所の特徴 (仮定) Characteristics of the site (assumption)	長所 advantage 近くて安全。 Safe and near. 短所 disadvantage 空があまり開けていない。 Limited open sky coverage. (内訳も) (including the breakdown) 想定される参加者数 Expeded number of participants About 20 students of the Center, selected by staff of the Center センターの留学生約20名、センターに選んでいただく。		
必要になるスタッフのおおよその数 Rough number of staff needed for the event	4 (on 5 Feb) or 3 (on 12 Feb) from our group. A few from the Center. 天文ゼミから4人 (5日なら)、あるいは3人 (12日なら) センターから数名		

図2. 観望会の具体的な計画書 (2019年1月29日に大阪日本語教育センターへ提出) (5枚のうち1)

星望案内人資格認定 単位認定チェックシート 改定 Taken from Star Guide Sommeier Credit Certification Check Sheet

2. 観望予定天体 (複数) と見え方について Observing objects and expected viewing
複数の天体を観望する想定としてください (欄をすべて埋める必要はありません)
Assume you observe more than two objects (you do not have to fill all the lines).

天体名 Name of object	見える方向や見え方 Direction and viewing	その天体を選んだ理由 Reason for choosing the object
① Moon 月	Declination = +12 deg Around the meridian ほぼ南中、天の赤道から 12 度北	(Only on 12 Feb) 2 月 12 日のみ First quarter is easy to enjoy. 半月は見て楽しみやすい。
② Mars 火星	Southeastern sky, high 南西の空高く	Famous, the red planet. 有名な、赤い惑星。
③ 1 st mag stars 一等星	Eastern sky, high 東の空高く	Admire subtle hue of colors. 星のかすかな色合いを楽しむ。
④ Polaris 北極星	North, up to 85 deg from the horizon 北、地平高度 85 度	Feel the latitude where you are. 観測地点の緯度を確認られる。

3. 使用機材について Instruments
1 で想定した観望場所の特徴、観望時間 (開始・終了時間)、想定される参加者数と参加者層を考慮した上で、2 で予定した各観望天体について適切な機材の選定をし、またその理由を記入してください。
Select the suitable instruments for each object you choose in the previous chapter, considering the characteristics of the event site, time schedule (start and ending time), expected number and class of the participants.

天体名 Name of object	選んだ機材 Instruments selected	選んだ理由 Reason for choosing the instrument
① Moon 月	Both telescopes 両方の望遠鏡	Craters and landscape are beautiful through telescopes. 半月は望遠鏡で美しく見ることができる。
② Mars 火星	Both telescopes 両方の望遠鏡	Mars is difficult target to look through a telescope but at least participants feel Mars as a desert planet from its distinct color. 火星は見るのが難しい対象だが、その独特の色から、砂漠の惑星であることはわかるだろう。
③ 1 st mag stars 一等星	Naked eye 肉眼	Is Aldebaran pure orange? Is Betelgeuse really red? Try to pick up the colors. アルデバランはきれいな橙色でしょうか。ベテルギウスは本当に赤いでしょうか。どんな色か、よく見てみたい。
④ Polaris 北極星	Naked eye 肉眼	Back to the country, students will look up the Polaris and will feel the round surface of the Earth. 帰国後に北極星の違う高さを見て、地球がまるいことを感じてほしい。

図 2. 続き (5 枚のうち 2)

星望案内人資格認定 単位認定チェックシート 改定 Taken from Star Guide Sommeier Credit Certification Check Sheet

天候による中止の判断 Judgement depending on weather condition

うす雲り、少しでも晴れ間の見える雲りであれば、決行する。星が見えれば星を見て、見えなければ Mitaka 投影をする。星が見えていても、星を見ることに飽きてくれば、Mitaka 投影をする。

Thinly cloudy or cloudy with a little clear sky area is enough. If we can see stars, we enjoy observing them, and when it is completely cloudy, we prepare Mitaka projection. Even if it is clear, and if participants are tired of watching stars, we prepare Mitaka projection.

持ち込み機番 Instruments we bring

望遠鏡 2 台、Mitaka 投影のためのパソコンと操作のゲームパッド (富田の自家用車による)

Two telescopes, PC and gamepad for Mitaka projection (brought by Tomita's car)

アンケート Feedback sheet

別紙 See attached.

図 2. 続き (5 枚のうち 4)

星望案内人資格認定 単位認定チェックシート 改定 Taken from Star Guide Sommeier Credit Certification Check Sheet

We also prepare Mitaka projection with a PC, a gamepad, and a projector. The projection will be on the wall of the building. Phase of the Earth, scale of Earth, Moon's orbit, plane of planet orbits, our place in the Galaxy and the universe, landing on the Moon and see two different lunar surface features: cratered highland and volcanic plain, landing on the Earth and see how thin the atmospheric layers are.

Mitaka (宇宙シミュレーター) 投影を準備しておく。パソコン、操作のためのゲームパッド (以上、持ち込み)、プロジェクターを用意しておく。雑物の壁に投影する。地球の昼夜、地球、月の軌道、惑星軌道の大きさ、銀河系、宇宙全体の中の私たちの位置を投影する。月の表面に立ち、クレーターで覆われた高地と溶岩平原の月面の 2 つの顔を紹介する。また、地球表面に近づき、大気圏がいかに薄いのかも見てもらう。

4. 1 ~ 3 を前提に、当日の準備・片付けを含めた実施の進め方とタイムテーブルを作成してください。当日の天候は快晴、付帯設備は会場を用意できるとし、スタッフ数も十分に確保できていると仮定します。
Based on the descriptions in the chapters from 1 to 3, prepare the proposal of preparation and putting away on the site, and time table for the event. Assume that it is fine on the day, that we can necessary facilities on the site, and that the number of staff is enough.

内容 Contents	時刻 (所要時間) Time (time required)	必要になる付帯設備など、気付いたこと、気をつけるべきこと Necessary facilities, notes, what you should pay attention
準備 Preparation	20 min. 17:40 to 18:00	Deploy the telescopes. 望遠鏡を展開する。 Prepare the projection. 投影の準備をする。 Telescopes are brought by Tomita's car. 望遠鏡は富田の自家用車で持ち込む。
天体観望 Observations	90 min 18:00 to 19:30	Be careful about loud voice. 大きな声に注意する。
片付け Putting away	20 min 19:30 to 19:50	Be careful about loud voice. 大きな声に注意する。
その他 Other things		We want to have feedback from participants and the Center staff. 参加者やセンターのスタッフから、この実践に対してのご意見を頂ければ嬉しい。

図 2. 続き (5 枚のうち 3)

では 17 度になる。大阪と似た緯度の出身地の場合があったが、東南アジアは北緯 20 度以南、ヨーロッパの多くの場所では北緯 40 度以北で、出身地での北極星の高度がそれぞれ違っているはずである。南半球からは北極星が見えない。センターの学生は出身地での北極星

星望案内人資格認定 単位認定チェックシート 改定 Taken from Star Guide Sommeier Credit Certification Check Sheet

ほし み かい
星を見る会、いかがでしたか We want to hear from you about the star watching party.

1. たの
楽しかったですか。どこが、どのように、ですか。
Was it fun? Which part, and how?

2. いんしょう の こ てんたい はなし
印象に残っている天体、お話は、なにですか。
What was the object or story which was impressive to you?

3. ほし
星について、いんしょう か
印象は変わりましたか。
Did you change your view about stars?

4. ほし み かい
星を見る会について、いんしょう か
印象は変わりましたか。
Did you change your view about star watching party?

5. た
その他、ご意見があれば。
Any other comments if you have.

いけん
ご意見、ありがとうございました。研 究 発 表 に向けてまとめます。
Thank you for your valuable comments. We will summarize the comments for our research presentation.

図 2. 続き (5 枚のうち 5)

の高さについて特に意識をしていなかっただろうが、これは惑星地球が球体をしているあらわれであり、同じ一つの球形の大地に私たちが住んでいることを実感するには、いい観測になる。観望会では、このように望遠鏡を通した観望だけでなく、肉眼で夜空を見上げ



図3. 望遠鏡での観望のようす



図4. パソコン上でMitakaを通して宇宙を模した映像を、建物の外壁に投影したようす

て感じ取る内容もたくさんある。

曇った時は、観測地と日時を指定して空を模すプラネタリウムソフトウェア Stellarium[3]や、実際の観測データをもとに宇宙空間を再現し、その宇宙空間を飛び回ることができるソフトウェア Mitaka [4] を、食堂がある建物の外側の壁に投影しつつ、星にまつわる話を通して交流を行った(Mitaka 投影の様子は、図4参照)。

4. 参加者からの意見

アンケートは無記名で、年齢、性別、出身国・地域といった記入者の属性についても記さないものであった。観望会終了後、29名から回答を得、回収率は約8割ということになった。2名は日本語と英語、6名は英語での回答で、他は日本語だけの回答であった。

「楽しかったか」について、無回答の1名を除き、28名が肯定的な意見を書いていた。「どこが楽しかったか」について、8名は特に望遠鏡で星を見たことを記し、11名は特に壁への投影を特に記していた。特にMitakaに強い印象を持った人が多かったようである。3名は特に話しながら星を見たことが印象的だったと書いており、うち1名は日本人大学院院生との会話が楽しかったと書いていた。望遠鏡で初めて星を見た、と書いていたものもあった。全体を通して、望遠鏡で星を見たこと、PCからの宇宙シミュレーション・ソフトウェアの投影を見たこと、いろいろな人と会話としながら星を見たことを通して、肯定的な印象をもったといえよう。

「印象に残っている天体や話」について、ないという1回答以外、いろいろな回答があった。宇宙シミュレーション・ソフトウェアMitakaとStellariumを挙げた人、特にMitakaで紹介した大宇宙の構造や宇宙全体の大きさについて挙げた人がいた。望遠鏡で観望したこと、火星、ベテルギウス、カペラの名を挙げた人がいた。またたきがよく見える天体(星座の星々)と、あまり見えない天体(惑星)の違いという高度な質問した人がいて、印象に残っていることとして、火星があまりまたたかないということを書いた人がいた。北極星の高度が観測地によっていろいろであることを印象的と書いた人もいた。また、宇宙についてまだわかっていないことが多いことを知ったといった驚きを書いた人もいた。観望会で用意した物的なもの、伝えたかった見方・考え方、いずれも参加者に印象的に伝わったといえよう。

「星について印象が変わったか」について、無回答の1名以外から回答があった。これはもともと、宇宙観といったものが変わったのかを聞きかかった設問であった。「はい」あるいは「いいえ」で分類すれば、「はい」は15名、「いいえ」は6名、分類が難しいものや無回答が8名だったが、「いいえ」の内容は、以前から興

味深く考えており、引き続きそのまま、また、もっと興味を持った、といったことがほとんどで、肯定的な回答として受け止められるものであった。宇宙観が変わったというより、もっと調べてみたくなった、という回答が目立ったことから、学習意欲を喚起したことが見えた項目であった。

「星を見る会について印象が変わったか」について、会が楽しかったという意味で「はい」と答えた人がいる一方、悪いほうに変わらなかった、あるいは、期待通りだったという意味で「ない」と答えた人がいた。

「見る前はただの星を見る会だけと思いましたが、このイベントに参加した後、自分が宇宙に行った感じがしました」と回答した人がいた。印象が肯定的なものに変わっただけでなく、予想以上の強い印象を残した例であろう。この人を含め、観望会というものに参加したのは初めてだったと書いた人が8名もいた。センターの学生から観望会参加希望者を募って参加いただいたので、最初から観望会に興味のある人が母集団だったことが、全体として肯定的な回答だった原因の一つだろう。

「その他ご意見」では、感謝のことはたくさんいただいた。冬の夜は寒いということを書いていた。観望会は夏場でも寒さ対策が必要になることがある。話が楽しく、予定以上に長時間、外にいることになることがある。寒さ対策の必要性がここでも見えている。宇宙シミュレーション・ソフトウェアはもっと暗いところで投影すれば効果的ではないか、という提案も2名からあった。外で観望会をしつつ、同時併行でという形をとったので、これはある程度致し方なかった。もっと暗い場所で観望を、という意見もあった。大都会の真ん中でも十分楽しめることを、今回示したかったが、同時に、もっと空の条件のよいところなら、と気持ちを高めたのなら、嬉しい反応である。

5. まとめ

この観望会のねらいは、大阪日本語教育センターで学ぶ学生が宇宙を楽しくかつ深く感じることに、それを通して世界の協働の雰囲気高めをすること、であった。観望会直後のアンケートを振り返れば、多くの参加者にそれが伝わったと感じている。この観望会をそもそも提案した動機は、大阪日本語教育センターでの研修がその後の大学での研修の基礎になったことに感謝するため、そして、大阪日本語教育センターで学ぶ学生に、受け入れ側の国としての気持ちを示す機会としたかったことである。私たち研究室からのその気持ちを大阪日本語教育センターの教職員の皆様があたたく受け止めてくださり、事前にセンターの学生に説明をくださり、当日の運営でご厚意をくださり、全体の雰囲気を作ってくださったことが、上に書いたねらいが達成された大きな要因であろう。大学研究室、日本語

教育の教育研究機関、そして日本での留学を目指す学生の三者の協働あってこそその成果であろう。日本語教育の教育研究機関の社会的役割は、これまでも増して重くなるに違いない。社会全体でそのような機関とどう連携するか、観望会という形で実践した例を示すことができたと考えている。

なお、この実践は国際天文学連合100周年記念事業のひとつの Star Partyとしても登録をした[5]。天文を通して世界の人々の心をつなぎ、世界の繁栄と人類社会の発展をめざすことは、国際天文学連合(IAU)の大きな目標の一つであり、初めて策定されたIAU戦略計画2010-2020 [6]、そしてそれを発展・継承したIAU戦略計画2020-2030 [7]にもうたわれていることである。

参考文献

- [1] 星空案内人(星のソムリエ®) 資格認定制度：
<https://sites.google.com/site/hoshizoraannaishikakunintei/>
和歌山大学での星空案内人養成講座は、和歌山大学災害科学教育研究センター宇宙教育研究推進室が世話をしている：
<http://web.wakayama-u.ac.jp/ifes/program/hoshizora.html>
- [2] 星空案内人(星のソムリエ®)の養成講座は、4つの講義科目「さあ、はじめよう」「星空の文化に親しむ」「宇宙はどんな世界」「望遠鏡のしくみ」と3つの実技科目「星座を見つけよう」「望遠鏡を使ってみよう」「星空案内の実際」から成っており、そのうち「星空案内の実際」は最終まとめの位置づけの強い科目である。
- [3] Stellarium：PC上で動作させる、無料のオープン・ソース・プラネタリウム：
<https://stellarium.org/ja/>
- [4] Mitaka：国立天文台4次元デジタル宇宙プロジェクトで開発している、天文学の様々な観測データや理論的モデルを見るためのソフトウェア。地球から宇宙の大規模構造までを自由に移動して、宇宙の様々な構造や天体の位置を見ることができる：
<https://4d2u.nao.ac.jp/html/program/mitaka/>
- [5] IAU100：国際天文学連合100周年記念：
<https://www.iau-100.org/>
このサイトの「Event Registration」の日本での活動のひとつとして、この観望会が登録されている。
- [6] IAU Strategic Plan 2010-2020：Astronomy for Development：
https://iau.org/static/education/strategicplan_2010-2020.pdf
- [7] IAU Strategic Plan 2020-2030：
<https://iau.org/static/education/strategicplan-2020-2030.pdf>
「IAU戦略計画2020-2030」日本語版：
https://tenkyo.net/wp/wp-content/uploads/2019/05/iau_strategic_2019_jp_05.pdf

謝辞

この観望会実現の懸け橋となった中心的存在は、このセンターで日本語の研修を受け、その後、和歌山大学でフィリピンと日本の天文教育のカリキュラム比較を中心に広く天文教育を研

究した、フィリピン・サイエンス・ハイスクール・マニラ校の物理・地学の教員、ライザ・クリソストモ氏である。氏の天文教育、そしてそれを通じた国際連携、社会発展への情熱に深く敬意を表したい。この観望会の企画段階から実際の運営に至るまで、日本学生支援機構大阪日本語教育センターの教職員の多くの方々に大変お世話になった。特に、副センター長の水落いづみ様、教務主任の藤間貴子様をはじめとした皆様方には、打ち合わせや相談で多数の電子メール、電話でお手数をおかけし

た。日本における国際化時代の社会整備の基盤となるべき日本語教育という重要な課題に、高い専門性を持って当たっておられる専門職のみなさまに、敬意を表したい。最後に、観望会をともに作り上げてくれたセンターの学生のみなさんからアンケートで貴重な意見と感想をいただいたことに感謝したい。同時に、学生のみなさんの国境を越えようとする情熱と能力に敬意を表したい。この惑星地球で同じく暮らす人類であるという考えを、観望会を通してお互いに共有できた幸運に感謝したい。