

## 報告

## 非漢字圏学部留学生の漢字語彙力調査から見えてくるもの

## -マレーシア政府派遣留学生を事例として-

向井留実子<sup>1</sup>, 串田真知子<sup>2</sup>, 築地伸美<sup>2</sup>, 菅野真紀子<sup>2</sup>, 吉井隆明<sup>3</sup>

本稿は非漢字圏学部留学生であるマレーシア政府派遣留学生を対象とした漢字語彙力調査の結果を報告し、その結果から今後の方向性を述べるものである。調査の結果、マレーシア政府派遣留学生には予備教育で重点的に学習した理数系の語彙知識は豊富にあるものの、アカデミック・ジャパニーズに関わる日本語能力試験2級レベルの語彙知識が不足していることが明らかになった。効果的な日本語力養成には送り出し機関の予備教育と受け入れ機関の日本語教育の連続性が必要であるが、それは既存の理数系知識に配慮したコース設計という形で具体化していくことができるのではないだろうか。

キーワード：非漢字圏、学部留学生、理数系、漢字語彙、マレーシア政府派遣留学生、アカデミック・ジャパニーズ

## 1. はじめに

愛媛大学には非漢字圏の学部留学生が常時10人前後在籍しており、そのほとんどは、工学部に所属するマレーシア政府派遣留学生（以下派遣生）である。最近の傾向として、単位不足等のため卒業延期になる者が増えてきており、その対応が課題になってきている。その原因は様々あろうが、渡辺<sup>1)</sup>によると、政府派遣留学生プログラム全体として卒業延期者・退学者が年々増加の傾向にあり、その一因として、入学時点での日本語力不足があるという。愛媛大学の傾向もこの流れにそったものであるならば、やはり日本語力不足が少なからず関係していると考えが必要であろう。実際、筆者らが担当している日本語科目においても、派遣生は、漢字圏の留学生に比べ、文章の読解や作文において困難が生じることがしばしばあり、日本語力不足、特に漢字語彙力不足への対応が必要であると痛感していた。しかし、一方で彼らは比較的理数系の漢字語彙の知識が豊富で、その知識が未習漢字語彙の理解

の助けになる場面がよく見られた。理数系の漢字語彙に強いのは、彼らが母国で受けてきた教科教育によると考えられるが、受け入れ側の大学でこの点を生かして日本語指導を行っているところは少ないのではないだろうか。学習者の既存情報に関連づけながら新情報を提供する、という教室現場ではごくあたりまえの鉄則をプログラムやコースの設計というマクロな視点に立つと忘れてしまいがちである。

日本語力養成を効率的に進めるには、まず、学習者の既存知識を知ることが重要であり、それは、広く彼らの受けてきた教育も含めた背景を知ることにも及ぶ。派遣生の場合について言えば、彼らの現有知識、そして、その土台となった母国での予備教育、それらの実態を知ることによって初めて実効性のある日本語指導の設計が見えてくるのではないだろうか。

そこで、筆者らは、派遣生の背景を含めた実態に配慮した日本語養成の方向性を探るべく、彼らの受けてきた母国での予備教育の現状について資料に当たるとともに、彼ら自身の現有の漢字語彙の知識についての調査を行った。

本稿では、その調査結果を報告し、そこから見えてくる方向性について述べる。

<sup>1</sup> 愛媛大学国際交流センター助教授

<sup>2</sup> 愛媛大学国際交流センター非常勤講師

<sup>3</sup> 筑波大学大学院図書館情報メディア研究科博士課程後期

## 2. 派遣生の背景

派遣生は、来日前にマレーシアのマラヤ大学予備教育部（以下AAJ）において2年間の予備教育を受ける。図1は、AAJの「日本留学特別コースの概要」<sup>2)</sup>を参考に、予備教育科目の指導時間をまとめ、時間の対比を行ったものである。1年目は、全授業時間の約半分は日本語学習にあてられ、残りの半分は理数系の3科目と英語で、英語（2004年まではマレー語）での授業が行われている<sup>1)</sup>。2年目は日本語学習の時間が全授業時間の3分の1に削られ、その分教科指導を強化した形で教育が行われている。渡部<sup>1)</sup>は、この配分は、教科側の必要性から行われた結果であるとし、日本語力養成のためには日本語に当てる時間が少なすぎる点を指摘している。しかし、そのような状況下でもカリキュラムの改善等により、日本語能力試験2級レベルを目指す指導で、合格率が65%程度に達したとも報告している。教科教育については、根本他<sup>3)</sup>によると、2年目は理数系科目の用語は日本の高校の内容を平易な表現に変えて指導しており、物理用語の漢字と読み仮名を書く小テストを年間30回程度実施している。

このような背景をもつ派遣生が来日後は、どのように日本語力が養成されていくのであろうか。次節では、それを明らかにするために行った漢字語彙力の調査について述べる。

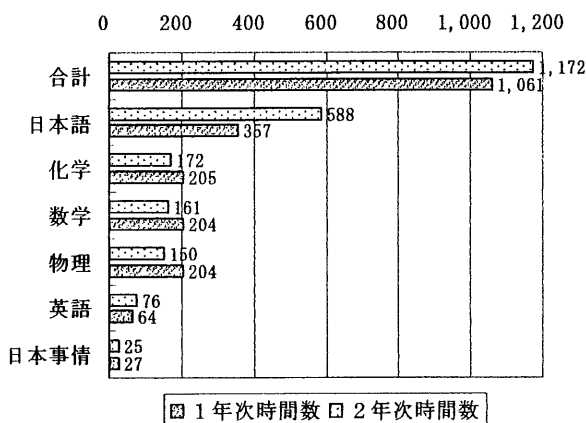


図1 AAJの予備教育科目の指導時間対比 (1時間=50分)

表1 調査対象者の内訳

学年	1	2	3	4	大学院	計
人数	1	3	2	6	3	15

## 3. 漢字語彙力調査

### 3.1 調査の対象

調査の対象は表1のように、2005年度在籍の学部留學生と大学院生（学部から入学した学生のみ、以下M以上）14名と2006年度に入学した1名の合計15名である。2005年度在籍者の中には1年生がいなかったため、2006年度の入学者を加えた。2005年度在籍者14名は2005年6月に、2006年度入学者は2006年7月に調査を行った。各学年の人数内訳は調査時点での学年で示している。従って、卒業延期者2名も4月時点での学年の4年生に含まれている。また、院生まで含めたのは、時系列的な変化を観察するためである。

### 3.2 調査の項目と方法

調査は、派遣生が理数系語彙の知識が比較的豊富で、一般語彙の知識が不十分であるという経験則的認識の検証と、それぞれの語彙についてどの程度の知識を持っているのかを明らかにすることを目的とした。<sup>4)-6)</sup>

調査する項目は、派遣生の不得意とする漢字の二文字熟語を、一般語彙と理数系語彙という観点から選んだ。一般語彙の選出は『日本語能力試験出題基準』<sup>7)</sup>から、理数系語彙の選出は、派遣生が母国で学んだ理数系科目のうち、物理を取り上げ、その高校教科書中の頻出語から行った。この教科書に関わるデータは『高等学校物理I』<sup>8)</sup>『高等学校物理II』<sup>9)</sup>の漢字・漢字語彙調査(向井他)<sup>4)</sup>のデータを使った。この調査は、教科書本文に含まれる漢字と漢字語彙を抽出し、その出現頻度を計量したものである。

語彙は次のような基準を満たす5種類で、それぞれ10の漢字熟語を取り上げた。

- ・ 3級語彙で3級漢字で構成される語（以下3級）
- ・ 2級語彙で2級漢字で構成される語（以下2級）
- ・ 1級語彙で1級漢字で構成される語（以下1級）
- ・ 物理上位150位内の熟語で、1, 2級語彙にある語（以下物理1, 2級）
- ・ 物理上位150位内の熟語で、各級の語彙にない語（以下物理級外）

具体的な熟語は、表2のとおりである。一般語彙は、物理教科書には出現しないか、してもほんのわずかなものである。物理関係の語彙（以下物理語彙）のうち、物理1, 2級は一般性の高い物理用語、物理級外はい

表2 調査項目

一般語彙	3級	運転、用事、文学、特急、店員、大事、出発、説明、旅館、都合
	2級	労働、面接、満足、包装、救助、困難、混雑、横断、医療、表現
	1級	福祉、廃棄、抽選、閲覧、侵略、短縮、把握、避難、余暇、選挙
物理語彙	物理	装置、抵抗、衝突、摩擦、垂直、誘導、測定、比例、放射、振動
	1, 2級	質量、波長、磁場、粒子、媒質、導体、電荷、鉛直、陽子、回折
	物理級外	

いわゆる物理の専門語と考えられる。

派遣生には、これらの漢字熟語を提示し、その読みを口頭で言わせる再認テストを行った。読みをひらがなで書かせなかったのは、表記誤りが生じる可能性を避けるためである。意味に関しては、意味が分からない場合は申し出るようにさせ、その申し出がなく、読みができれば、知識がある語彙と判断した。

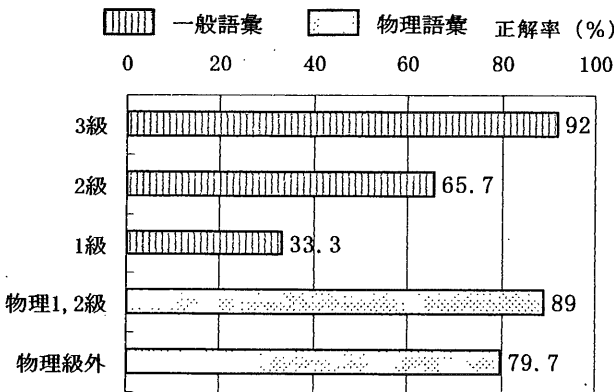


図2 テスト結果 (全体)

### 3.3 調査結果

図2は全員の結果を種類別にまとめたものである。一般語彙は級数が上がるほど正解率が低くなる傾向が見られるが、物理語彙は級内、級外ともに、3級語彙に近い正解率を示した。

図3は種類別、図4は学年別の詳細を示したものである。3級及び物理語彙の正解率は、学年に関係なく高い。特に目を引くのが3級や2級の2年生の正解率の低さである。その2年生でも、物理語彙の正解率は他の学年とあまり変わらなかった。1級は、M以上が多少高いものの、どの学年も正解率が低い。1年生は2年生より3級、2級の正解率が高いが、物理語彙は2年生の方が高い。M以上になると、種別に関係なく、正解率が高い。

図5と図6は進級年数を時系列的な変化として正解率を表したものである。一般語彙も物理語彙も、2年生や4年生で少し落ち込みながらも、1年生からM以上に向かって、徐々に伸びていっている。一般語彙の伸びは物理より大きいものの、2級が、3級や物理語彙と同じ程度に達するのは、ようやくM以上で、4年生の段階でも達していない。また、1級は学部生の間はほとんど伸びず、M以上になっても、それほど高いレベルには達していない。1年生からM以上まで物理語彙優位の知識構造は最後まで変わらず続いている。

### 3.4 調査結果についての考察

調査の結果から、筆者らが持っていた経験則的認識、つまり、派遣生は理数系語彙は強いが、一般語彙は不

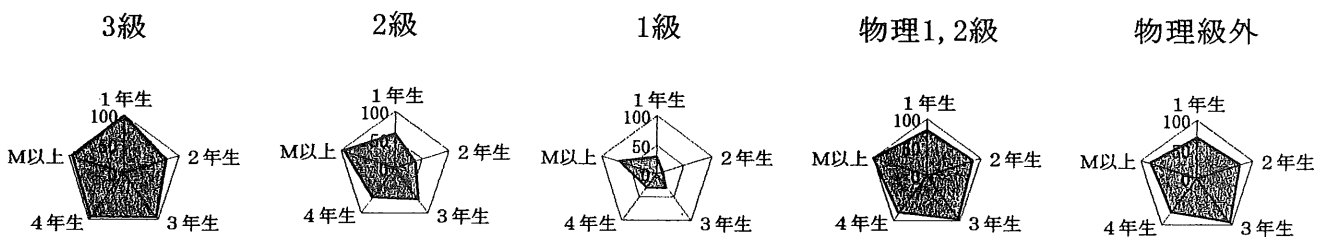


図3 テスト結果 (種類別)

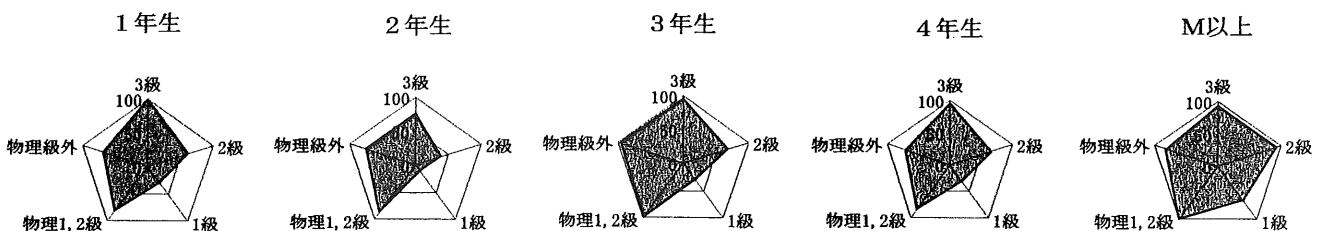


図4 テスト結果 (学年別)

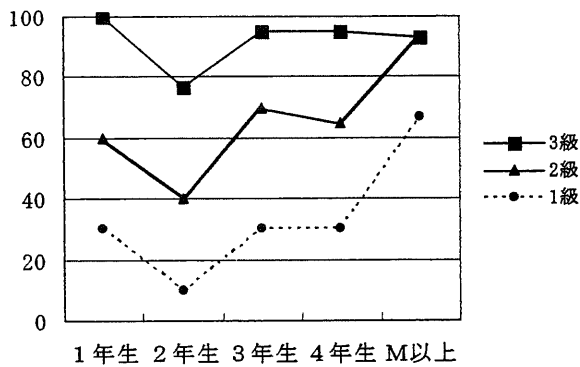


図5 一般語彙の正解率の変化

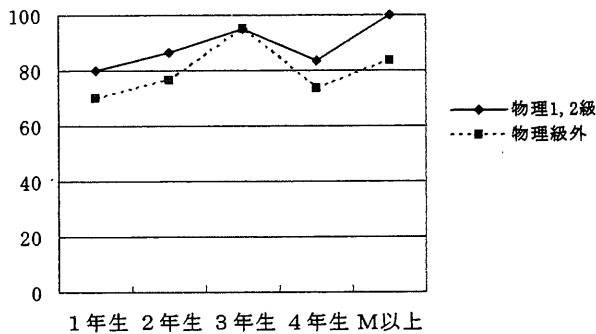


図6 物理語彙の正解率の変化

十分であるという認識は実態どおりであったことが検証された。では、その詳細は、どのように解釈されるであろうか。

まず、2級までの正解率が低く、それが4年生になってもあまり高くなっていない点についてである。

ひとつには、AAJが目指す2級レベルに十分には到達していないまま大学に入学していること、また入学後4年生まで伸びていないことは、大学での日本語教育がそれを伸ばす教育になっていないことを示している。

山本<sup>10)</sup>の分析によれば、2～4級の語彙・文法事項は、専門語彙を含む難解な語彙の説明用語として繰り返し使用されるとともに、アカデミックな言語表現の基本的語彙になっている。このことから判断すると、2級の正解率の低さは、アカデミック・ジャパニーズが十分備わっていないということになる。4年生の段階で2級語彙の習得が不十分であるとすれば、専門科目の講義の理解やレポート・論文の作成などに、問題が生じていることが推測される。さらに、ごく基本的な語彙である3級の正解率が低い2年生については、日常生活にも支障があることを示唆している。渡辺<sup>11)</sup>は政府派遣留学生の問題の所在は、専門用語の知識と

その内容の理解不足にあるのではなく、現場での聴解能力と文章力、口頭表現能力の不足にあると述べている。調査の結果はこれを支持するものといえよう。

では、物理語彙の正解率の高さについては、どのように考えることができるであろうか。

AAJでの重点的な指導の成果が1年次からの正解率の高さとして表れていると考えられる。また、4年生を除き、進級年数に従って伸びが見られるのは、理系の基本的な語彙が着実に定着していつていることを示していると思われる。

このような物理の成績について水本他<sup>11)</sup>の指摘がある。水本他は、中国人の理工系学部留学生を対象に日本語能力試験のレベルと大学の学部教育を受ける能力の関係について調査を行い、その結果から、「物理や数学などの能力が高くても、十分な日本語能力がなければ日本の理工系大学学部の教育についていけない」という結論を導き出している。つまり、物理語彙の知識は専門知識理解の助けにはなっても、学部教育を受ける際の知識の助けにはならないということである。

以上をまとめると、派遣生は、物理に関わる基本語彙の知識は持っているが、アカデミック・ジャパニーズに必要な2級以下の語彙知識が不足しており、学部教育を受ける日本語力に達していないということになる。単位取得ができない者や、卒業延期者の増加の要因はこの日本語力不足が関わっていることは否定できないであろう。特に4年生の正解率の落ち込みはこのことを裏付けるものである。現状を変えるべく、何かしらの手立てを講じる必要があると考える。

#### 4. 今後の方向性

派遣生の入学前の背景と入学後の漢字語彙力の調査結果を踏まえて、現在の問題を解決していくためにはどのような手立てが可能なのか考えてみたい。

入学後の語彙力は入学前の予備教育をそのまま反映させるものであった。その知識構造は、学年を経てもあまり変化が見られなかった。これは、大学における受け入れ体制を映し出しているともいえる。

愛媛大学では、1, 2年次に週2コマの日本語科目が用意されている。この科目は、大学で必要とされる文章の読解や作文、口頭表現等、いわゆるアカデミッ

ク・ジャパニーズを養成することを目的としている。しかし、調査の結果は、このクラスが十分効果をあげていなかったことを表していた。では、効果をあげるためにはどのような方策があるのだろうか。

小川他<sup>12)</sup>は、昨今学部生の日本語力が多様化しており、従来型の日本語科目では対応ができなくなっている実態について述べ、これに対して、レベル分け、クラスサイズ縮小、集中化等で応じている例を紹介している。果たして派遣生の問題は、そのような物理的対応だけで、解決するのだろうか。

「いかなる新しい学習にも、以前の学習からの転移が含まれている。したがって、学習を促進するような教授法を開発するためには、このことを考慮に入れる必要がある。(National Research Council, 森)<sup>13)</sup>」換言すれば、学習者の入学前の学習への配慮がなければ、効果的なコースの設計はできないということになる。大学の授業はこの視点を欠いていたのではないだろうか。

隈井<sup>14)</sup>はAAJでの指導経験から、送り出し側と受け入れ側の間に、留学生教育を分担しているという意識がかけっており、日本語教育の内容が連続していないという問題点を指摘している。派遣生が送り出し側でどのような教育を受けて大学に入学してくるのかということ踏まえつつ、アカデミック・ジャパニーズ養成が行われるようになって、初めて効果のあがる指導ができるのであろう。

そこで、調査結果に戻って考えてみると、派遣生は、理数系語彙を重点的に学んできており、その定着率はよい。その利点を認識し、入学後の日本語指導はこの知識を活用した設計が行われることが有効なのではないだろうか。

特に、物理語彙のうち1. 2級と重なる語彙は、級外の物理語彙より汎用性があると考えられるが、この種類の語彙力が最も高いということは、潜在的に語彙を広げていける可能性を持っていると考えることができるのではないだろうか。

また、石井<sup>15)</sup>は、専門用語は、必ずしも専門語彙だけで作られているのではなく、一般の語彙との組み合わせで作られており、専門の語彙と一般の語彙は深く関わっていると述べている。物理級外の語彙も、この

ような共起要素と組み合わせながら学習していくことにより、物理語彙も一般語彙導入の触媒として機能しうるのではないかと考えられる。

物理語彙から一般語彙へという通常とは逆方向の学習であるが、このような方法も不可能とはいえないのではないだろうか。この方法がもし可能であるなら、理数系語彙からアカデミック・ジャパニーズを養成するという、入学前の教育との連続性のあるコース設計を具体化することもできよう。

## 5. おわりに

筆者らの行った漢字語彙力調査は、調査対象の母数も、調査項目の数も限定的であったため、一般化することは、多少無理な面があったかもしれない。しかし、少数であれ、これまで様々な立場から指摘されてきた派遣生の問題を、受け入れ大学での具体例として数値的な情報を提供したことは意義があると思われる。

また、調査の結果からは、入学前の予備教育との連続性が日本語力養成には必要であるという示唆を得ることができた。本稿では、日本語教育の観点からの分析しか行えなかったが、専門教育の立場から見て、派遣生がもつ物理語彙知識の質はどうか、検証する必要もある。その分析を加えれば、入学後の総合的な指導への示唆を得ることができるかもしれない。この点は今後の課題としたい。

**謝辞** 筆者の一人向井が2005年12月13日にAAJを訪問した際、多くの情報や資料をご提供いただきました。坂本団長をはじめとするスタッフの皆様には、ご協力いただきましたこと、心より感謝申し上げます。

## 参考文献

- 1) 渡辺淳一： マレーシア政府派遣学部留学プログラム～現状、問題そして将来にむけて～、大学と学生、第470号、国立情報学研究所、pp. 7-16 (2003)
- 2) マラヤ大学予備教育部： マラヤ大学予備教育部 日本留学特別コースの概要、(2005/2006)
- 3) 根本和昭・菅野和弘・梶谷秀継・中村一治・丸茂克広・伊藤晋司： マレーシア政府派遣学部留学生に対する予備教育、物理教育、第53巻、第1号、日本物理教育学会、pp. 34-37

- (2005)
- 4) 向井留実子・築地伸美・串田真知子・菅野真紀子・吉井隆明： 非漢字圏理工系留学生を対象とした漢字教育のための基礎的調査—現行教科書「物理Ⅰ・Ⅱ」に出現する漢字の特徴—, 平成17年度第4回日本語教育学会研究集会発表資料 (2005a)
- 5) 向井留実子・築地伸美・串田真知子・菅野真紀子・吉井隆明： 非漢字圏理工系学部留学生の漢字力をどう伸ばすか—既有漢字知識を生かした発展学習のための基礎的調査—, 日本語教育方法研究会誌, Vol.12 No.2 pp.18-19 (2005b)
- 6) 向井留実子： 愛媛大学におけるマレーシア人学部留学生の受け入れの変遷と日本語力の現状, PROCEEDINGS OF ILANNS 2005 “Issues in Language Teaching and Learning Amongst Non-Natives: Visions and Challenges”, Akademi Pengajian Bahasa Universiti Teknologi MARA, pp.376-383 (2005)
- 7) 国際交流基金・日本国際教育協会編： 日本語能力試験出題基準, 凡人社 (1994)
- 8) 國友正和他： 高等学校物理Ⅰ, 数研出版 (2002)
- 9) 國友正和他： 高等学校物理Ⅱ, 数研出版 (2001)
- 10) 山本富美子： アカデミック・ジャパニーズに求められる語彙知識とは—2-4 級語彙・文法事項の重要性—, 平成14年度～16年度科学研究費補助金基盤研究費(A) (1) (代表 門倉正美) 研究成果報告書, pp.110-126 (2005)
- 11) 水本光美・池田隆介： 日本語能力試験2級レベルの学部留学生が抱える問題点—理工系学部留学生のケーススタディー—, 専門日本語教育研究, 第4号, 専門日本語教育研究会, pp.19-26 (2002)
- 12) 小川誉子美・丸山千歌： 日本語教育の現状と課題 学部留学生対象の日本語教育を中心に, 留学交流, ぎょうせい, vol.18 no.3 pp.2-5 (2006)
- 13) National Research Council, How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School, (1999); National Academy Press, 米国学術研究推進会議 (編著), 森敏昭・秋田喜代美 (監訳)： 授業を変える 認知心理学のさらなる挑戦, 北大路書房, p.53 (2002)
- 14) 隈井正三： <修士論文要旨>来日前と後に学習が必要な日本語に関する一分類試案： マレーシア政府派遣学部留学生のニーズ分析から, ICU日本語教育研究センター紀要, 10号, pp.63-65 (2000)
- 15) 石井正彦： 専門用語の語構成—学術用語の組み立てに一般語の造語成分が活躍する—, 日本語学, 第16巻第2号, 明治書院, pp.21-30 (1997)

## Report on a Survey of the Kanji Vocabulary of International Undergraduate Students of Non-kanji Background

MUKAI,Rumiko\* KUSHIDA,Machiko TSUKIJI,Nobumi KANNO,Makiko YOSHII,Takaaki

*\*International Center, Ehime University 3 Bunkyo-cho Matsuyama City 790-8577*

In this paper we report the results of a survey of the kanji vocabulary of Malaysian undergraduate students of non-kanji background studying in Japan on a Malaysian government scholarship. According to the results of the survey it was found that, although they had a good command of physics vocabulary, they did not know enough academic Japanese to pass Level 2 of the Japanese Language Proficiency Test. It is proposed that to be more effective in improving the Japanese ability of these students there should be articulation between the Japanese language preparatory program they attended in Malaysia and the Japanese language program at the university they attend in Japan. It should be possible to design a language course in Japan incorporating their physics background.

Keywords: *non-kanji background, undergraduate students, science/mathematics majors, kanji vocabulary, Malaysian government scholarship students, academic Japanese*