

[ 論文 ]

# フィリピン理数科教育の 教授言語に関する一考察

現職教員の意識分析を通じて

柳原由美子\*

## A Study of the Language of Instruction for Science and Mathematics Education in the Philippines

—Based on an Analysis of Incumbent Teachers' Feelings  
About the Language of Instruction—

Yumiko YANAGIHARA

Since the implementation of a bilingual education policy in the Philippines in 1974, public elementary and intermediate education has been provided in English for such courses as mathematics, science, and English. For liberal arts classes, such as Filipino, social studies, civics, and physical education, Filipino is used. However, scholastic achievement rates for mathematics, science, and English taught in English are low. The cause of this is thought to be a problem with the language of instruction.

This study focuses on incumbent mathematics and science teachers in the Philippines. Their feelings about the language of instruction were analyzed using a questionnaire survey. This was conducted for three main purposes: First, to examine which language is actually used as the medium of instruction, which

---

\* やなぎはら・ゆみこ：敬愛大学国際学部准教授 教育工学

Associate Professor of English, Faculty of International Studies, Keiai University; educational technology.

language teachers consider most suitable for mathematics and science classes, and why; second, to examine in what grade teachers believe the auxiliary language of instruction should be used and the reasons; and third, to examine any changes in the language of instruction from the past to the present, which of these languages teachers consider better, and the reasons.

## はじめに

フィリピン教育省が出した “*Master Plan for Basic Education (1996-2005)* “*Modernizing Philippine Education*” の中に、次のような文書がある。

### Bilingual Policy

The implementation of the bilingual policy needs to be carefully re-examined since studies show that many students fail to become proficient in any of the two languages. Improving the teaching of English is particularly crucial because it affects performance in Science and Mathematics and it is the also the language for international communications.

1974年の二言語教育法 (Bilingual Education Policy) 成立以来、フィリピンでは、文科系科目 (国語、社会、人格教育、保健・体育など) はフィリピン語<sup>(1)</sup> を、理系科目 (数学、理科、英語) は英語を、教授言語<sup>(2)</sup> として用いて、初等・中等学校 (12年間) の公教育がなされてきた。しかし、上記マスタープランにおいて指摘されているように、教授言語である英語の能力が未熟なため、数学、理科の習得がスムーズになされていない現状がある。バイリンガル教育政策の再検討と、教授言語である英語の授業改善の必要性が叫ばれている。また、1999年のエストラダ政権下では、リンガフランカ言語 (lingua franca)<sup>(3)</sup> の教授言語の使用が提案され、いくつかの学校で実験され (金：2004)、教授言語を見直す動きが出ているものの、その方向性は未だ定まらずというところである。

本研究は、このような現状を踏まえて、フィリピン理数科教育の教授言語について、どの言語が最適なのかを探るため、実際に幾つかの言語を使って理数科教育に当たっている教員の教授言語に関する意識調査を行い、その分析を通じて問題点を整理し、言語政策の方向性を見出そうとする試みである。

「 ．研究の背景」で、フィリピンの教育制度、基礎教育の現状と問題点、言語事情、教授言語、について概観し、「 ．アンケート調査」で、フィリピンの現職理数科教員の教授言語に関する意識分析のために実施した、アンケート調査について述べる。

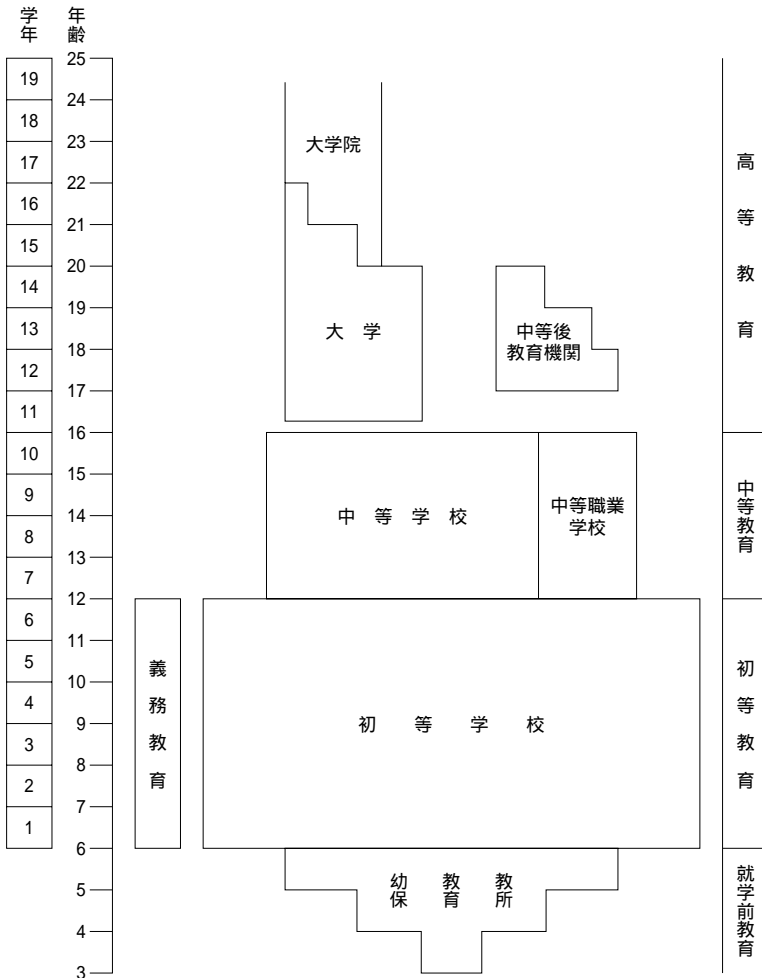
## ． 研究の背景

### 1. 教育制度

フィリピンの教育制度は、図1に示すように、初等教育、中等教育、高等教育から成り立っている。初等教育は6歳から12歳までの6年間（1 - 6学年）、初等学校（Elementary School）で（私立学校では7年間行われる場合もある）、中等教育は12歳から16歳までの4年間（7 - 10学年）、中等学校（High School）で行われる。フィリピンにおける「基礎教育」とは、これら初等教育と中等教育のことであり、どちらも無償教育<sup>(4)</sup>であるが、義務教育は初等教育までであり、中等教育は義務教育ではない。高等教育は、一般的には大学が4年制（工学部などは5年制）であり、大学院教育はその後の2年以上で行われ、専門的職業や学問分野の学位に必要とされるカリキュラムを提供している。

これら教育制度が、全ての人々に機会均等に行われているか否かという点については、基礎教育である初等・中等教育は無償で、公立学校の授業料は無料であり、誰でも自由に受けることができる。しかし、高等教育への進学は、誰にでも機会均等に行われているとは言い難い。2004年における高等教育機関数は1,605校、そのうち公立が174校、私立が1,431校であ

図1 フィリピンの教育制度



(出典) 文部科学省(1996),『諸外国の学校教育 アジア・オセアニア・アフリカ編』.

る。学費が主な収入源である私立学校が89%以上を占めており<sup>(9)</sup>、貧困層にとって機会均等とは決して言えない。また、高等教育機関が都市に集中していることも、農村地域や遠隔地域の居住者にとって、高等教育機関への入学を困難なものとしており、機会均等とは言い難い。

その他、フィリピンの教育制度の問題点として挙げられるのは、高等教

育への入学が、中等教育を修了した16歳（初等教育6年間、中等教育4年間）でなされることである。6・3・3制の日本やアメリカにおいては、18歳で大学に進学するのに比べれば、2年早いことになる。この短すぎる中等教育期間が、基礎的な学力不足を招いているとの指摘もある<sup>(6)</sup>。

## 2. 基礎教育の現状と問題点

表1は、2005年度の初等教育と中等教育に関する基礎的指標を示したものである。それによれば、総在籍率が101.09%（初等教育）・80.80%（中等教育）であるにもかかわらず、修了率は56.76%（初等教育）・54.14%（中等教育）と低い。また中退者も多く、10.57%（初等教育）・15.81%（中等教

表1 2005年度の初等教育・中等教育に関する基礎的指標

	初等教育	中等教育
学校数	41,949	8,287
公立	37,161	4,915
私立	4,788	3,372
児童数	12,913,845	6,267,015
公立	11,982,462	4,979,030
私立	931,383	1,287,985
教員数（国立大付属学校を除く）	341,789	126,141
公立	341,789	126,141
私立		
在籍率（6～11歳人口比）	84.41%	
（12～15歳人口比）		58.20%
総在籍率（6～11歳人口比）	101.09%	
（12～15歳人口比）		80.80%
教師：児童数	1：35	1：39
修了率	56.76%	54.14%
退学率	10.57%	15.81%
学習到達率（MPS）	（第6学年）	（第4学年）
数学	53.66	47.82
理科	46.77	37.98
英語	54.05	47.73
初等学校の無いバランガイ*数	267	
中等学校の無い町**数		4

（注）\*は、フィリピンの最小行政単位。

\*\*は、複数のバランガイから成る地方自治体。

（出典）Fact Sheet Basic Education Statistics(SY2005-2006)より筆者が作成。

育)という退学率である。これは首都圏をも含めた平均的なものであるが、首都圏から離れた農村地域へ行けばもっと高くなる。働き手として子どもが学校に行けなくなるケースは、決して稀ではないからである。PCER (2000)によれば、「農村部では児童の4分の1が、3年生になる前にドロップアウトしている状態」である<sup>(7)</sup>。また、表1に示されているように、初等学校が設置されていないバランガイ(Barangay: フィリピンの最小行政単位)が267もあるということは、初等学校にさえ行けない児童が農村地域にはかなりいるということである。首都圏から離れた農村地域においては、無償教育であり機会均等であるはずの基礎教育でさえ、満足に行われていない状況と言える。フィリピンにおける成人識字率は92.6%<sup>(8)</sup>と言われているが、地域格差がいかに大きいかうかがわれる<sup>(9)</sup>。

また、表1において注目すべきは、学習到達率が主要科目である数学・理科・英語において、初等・中等教育ともに60%以下と低いことである。特に中等学校の数学・理科は50%に満たない状況にある。表2は、2000年度から2005年度までの初等・中等教育の数学・理科・英語の学習到達率の推移を表わしているが、60%以上の値は見当たらない。中等教育における理科の最高値は45.68(2000年度)であり、その他は40%以下である。初等・中等教育ともに、過去6年間にわたって多少の高低はあるものの大差は無い。この原因のひとつとして指摘されているのは、教授言語の問題

表2 過去6年間の初等・中等教育の数学・理科・英語の学習到達率の推移 (2000 - 2005年度)

初等教育		2000年度	2001年度	2002年度 (4年生)	2003年度 (4年生)	2004年度 (6年生)	2005年度 (6年生)
	数学	49.75		44.84	59.45	59.10	53.66
	理科	49.75		43.98	52.59	54.12	46.77
	英語	47.70		41.80	49.92	59.15	54.05
中等教育		2000年度	2001年度	2002年度 (1年生)	2003年度 (4年生)	2004年度 (4年生)	2005年度 (4年生)
	数学	51.83		32.09	46.20	50.70	47.82
	理科	45.68		34.65	36.80	39.49	37.98
	英語	51.00		41.48	50.08	51.33	47.73

(注) ( )内は、学力テストを受けた学年を表わす。

(出典) *Fact Sheet Basic Education Statistics*(SY2005-2006)より筆者が作成。

である。1974年の二言語教育法の発布以来、理科、数学、英語の教授言語は英語であり、当然のことながら、英語能力がこれら科目の理解度に大きく影響している。幼い頃から慣れ親しんだ母語や地域語（土着の言語）ではなく、外国語を教授言語として学習しなければならないことは、その理解過程において大きな負担であろう。

次に、フィリピンの言語と教授言語について言及し、何故全ての教科を母語、あるいは地域語で学習できないのかについて述べる。

### 3. 言語事情

7,000以上の島々からなる島嶼国家フィリピンの言語は、現在使われているものだけでも171<sup>(10)</sup>あると言われており、その言語事情は複雑である。河原（2003）はフィリピンの言語を、次の4つに大別している。地域の言語、植民地支配の言語、移民の言語（中国福建語、広東語など）<sup>(11)</sup>、ピジン<sup>(12)</sup>とクレオール<sup>(13)</sup>、である。

「地域の言語」とは、それぞれの地域で話されている地域語（土着の言語）である。マニラ周辺で話されているタガログ語（Tagalog）（1987年制定の憲法で、国語と明記されたフィリピン語の基盤となった言語）が最も有力な言語であり、北部ではイロカノ語（Ilocano）、南部ではセブアノ語（Cebuano）が、それぞれ各地方の共通語として使用されている。話者の多い順では、タガログ語（約28%）、セブアノ語（約24%）、イロカノ語（約10%）、ヒリガイノン語（Hiligaynon）（約9%）、ビコール語（Bicolano）（約6%）、ワライ語（Waray）（約4%）などが挙げられる<sup>(14)</sup>。河原（2003）はこれら6つの地域語に、パンパンガン語（Pampangan）とパンガシナン語（Pangashinan）を加えて、フィリピンの8つの主要言語とし、これら主要言語の次に、話し手が数十万人前後の言語が存在し、さらに一番底辺には、カルチュラル・マイノリティーズ（cultural minorities）と呼ばれる少数民族の言語があり、これら土着の言語は、等価で並列に存在するのではなくて、社会言語学的優劣があって、数層の階層に分かれて存在していると述べている。島嶼国家という特殊な地理的条件が、このような言語状況を作り出したと考えられる。

「植民地支配の言語」とは、スペイン語と英語であり、スペイン植民地時代（1565 - 1898年）とアメリカ植民地時代（1898 - 1946年）の影響である。現在は、英語の使用人口はスペイン語使用人口に比べて遥かに多い<sup>(15)</sup>。英語は、フィリピン語とともに公用語であり、また初等教育から高等教育までの教授言語でもある。フィリピンにおいては、大学に進学して、専門職に就き、高給を得て、社会の上層部へと行き着くためには、いまや英語は不可欠な言語なのである。

現在、最も使用されているのは、タガログ語やセブアノ語のような地域言語と、植民地支配国の言語であった英語である。地域社会で日常的に使われている地域語、高等教育への進学や専門職に就くために不可欠とされ公用語でもある英語、フィリピン政府が国語であり公用語であると定めたフィリピン語、少なくともこれら3つの言語が、一国の中で日常的に使用されているのである。日本語さえ話すことができれば、少なくとも国内では充分にこと足りる日本人にとっては、想像を超えるものであり、フィリピンの言語状況の複雑さがわかる。このような複雑な言語使用状況の中で、基礎教育における教授言語がどのような変遷をたどり現在に至ったのか、またその問題点を以下に述べる。

#### 4. 教授言語

表3は、アメリカ植民地時代から現在に至るまでの、初等学校1年から中等学校4年までの公教育における、教授言語と教授補助言語<sup>(16)</sup>の変遷を表わしている。表3が示すように、アメリカ植民地政府によって公教育制度が施行された1901年から1957年<sup>(17)</sup>までの56年の間、初等・中等学校の全学年の児童・生徒が、全ての教科において、英語を教授言語として教えられていた。次の1957年から1974年までの17年間も、初等学校1、2年生を除いて、3年生以上の全教科における教授言語は英語であった。二言語教育法が制定された1974年になって初めて、フィリピンの国語が、英語とともに教授言語となったのである。また、教育的配慮から地域語が教授補助言語として登場するのは1940年<sup>(18)</sup>からである。岡田（2004）は、



表3 法令で定められたフィリピンの教授言語・教授補助言語

	国民語	英語	(方言)・現地語・地域語	母語
1901 - 1940		全学年、全教科の教授言語		
1940 - 1957		全学年、全教科の教授言語	初等学校4年までの教授補助言語	
1957 - 1974	初等学校5年以上の教授補助言語	初等学校3年以上の全教科の教授言語	初等学校4年までの教授補助言語	初等学校1,2年の教授言語
1974 -	全学年において数学、自然科学英語以外の教授言語	全学年において数学、自然科学英語の教授言語	初等学校2年までの教授補助言語	

(出典) 岡田(2004:156ページ)。

「(フィリピンの)バイリンガル教育政策は、それまでの英語による教育、言語ナショナリズム運動<sup>19)</sup>、さらには地域語教育の支持(地域語教育支持論)による妥協の産物である」と述べている。フィリピンの現在の複雑な言語使用状況は、この国の地理的・歴史的な状況に加えて、このような長期にわたる教授言語、教授補助言語、そして国語(フィリピン語)の成り立ちをも含めた変遷の中から生まれてきたものと考えられる。

現在は、初等学校2年までは教授補助言語として地域語の使用が許されているが、3年からは、教科ごとに英語とフィリピン語のどちらかを教授言語としたバイリンガル教育が行われている。表4は初等教育のカリキュラムと各科目の一日当たりの時間を、また、表5は中等教育のカリキュラムと各科目の一週当たりの時間を示している。現在、初等教育では、算数、理科・保健、英語の授業が英語で、国語(フィリピン語)とマカバヤン(Makabayan:国民教育)<sup>20)</sup>関連の科目がフィリピン語で行われ、中等教育では、理科、数学、英語の科目が英語で、国語(フィリピン語)とマカバヤンの科目(AP・TEPP・MSEPP・EP)がフィリピン語で、授業が行われている。

しかし、表2が示すように、教授言語が英語である数学、理科、英語の学習到達率は、過去6年間にわたって、初等・中等学校ともに60%以下と

表 4 初等教育の教科・時間数

教 科	1日当たりの時間(分)					
	第1 学年	第2 学年	第3 学年	第4 学年	第5 学年	第6 学年
英語	100	100	100	80	80	80
フィリピン語	80	80	80	60	60	60
算数	80	80	80	60	60	60
理科・保健			40	60	60	60
Makabayan(国民教育)				60	60	60
Sibika at Kultura(社会科)	60	60	60			
HKS(地理・歴史・公民)				(40)	(40)	(40)
EPP**(家庭科・職業)				(40)	(40)	(40)
MSEP**(音楽・美術・体育)				(20)	(40)	(40)
1日当たりの合計時間(分)	320	320	360	360	380	380

(注) \* Heograpiya, Kasaysayan at Sibika. \*\* Edukasyong Pantahanan at Pangkabuhayan. \*\*\* Musika, Sining at Edukasyong Pangkalusugan.

(出典) 2002年教育省令第43号(The 2002 BASIC EDUCATION CURRICURUM).

表 5 中等教育の教科・時間数

学習科目	1週当たりの時間数(分)
フィリピン語	300
英語	300
数学	300
理科	300
Makabayan(国民教育)	780
・AP(社会)	240
・TEPP(家庭・職業技能)	240
・MSEPP(音楽・美術・体育・保健)	240
・EP(人格形成)	60

(注) \* Araling Panlipunan. \*\* Teknolohiya at Edukasyong Pantahanan at Pangkabuhayan. \*\*\* Musika, Sining, Edukasyong Pangkatawan at Pangkalusugan. \*\*\*\* Edukasyon sa Pagpapahalaga.

(出典) 2002年教育省令第43号(The 2002 BASIC EDUCATION CURRICURUM).

低く、その原因として教授言語の問題が指摘されている<sup>(21)</sup>。教授言語の問題は、首都圏から遠く離れた地域になればなるほど深刻である。学習者の母語がタガログ語のようなメジャーな言語の場合は、英語とのスイッチングのみであるからまだよいとしても、学習者の母語が少数民族のカルチュラル・マイノリティーズの範疇に入る言語であった場合、高等教育へと進んで専門職に就こうとするならば、母語、その地域共通の地域語、英語、フィリピン語(国語)の4つの言語に精通しなければならないということ

になる。少数民族のカルチュラル・マイノリティーズの範疇に入る言語を母語とする地域にたまたま生まれたばかりに、それら子どもたちは、高等教育へ進学することができず、社会の上層部（政策〔意思〕決定の場）には決して参画できないという社会構造が自ずと出来上がっていると考えられる。

本研究は、以上のようなフィリピンのバイリンガル教育の現状を踏まえて、フィリピンの現職理数科教員の教授言語に対する意識分析を行った。以下に、そのアンケート調査について述べる。

## アンケート調査

### 1. 調査の目的

下記の3点について、フィリピンの中等学校の理数科担当教員の教授言語に関する意識（考え）を探ることを目的とした。

- (1) 現在の教授言語について
- (2) 教授補助言語の使用時期について
- (3) 教授言語における過去と現在の相違について

ここでは特に、(1)に関しては、現在、実際に使用している教授言語は何か、教員自身が、教授言語として最適と考えているのはどの言語か、それはなぜか。(2)に関しては、教授補助言語の使用は、学齢のどの時期までが適切と考えるか、それはなぜか、英語能力の低い生徒のために工夫していることは何か。また(3)に関しては、過去と現在の相違はあるのか、もし相違があるとすれば、どのような相違か、もし相違があるとすれば、過去と現在を比べて、どちらがよいと考えるか、それはなぜか、について調査した。

### 2. 調査項目

上記に関するフィリピンの中等学校の理数科教員の意識を探るために、

以下の11の質問項目を作成した。(1)×(3)×(5)×(8)×(10)は二肢または三肢選択、(2)×(4)×(6)×(7)×(9)×(11)は自由記述方式で回答を求めた。質問項目、及び回答で使用された言語は英語である。

(1) あなたの理科/数学の授業で、次の内どの言語を使用して教えていますか。(複数回答可)

[ 英語・セブアノ語・その他の言語 ]

(2) 授業で使用している言語を書いてください。(質問1)で「その他の言語」と答えた回答者対象)

(3) 理科/数学の授業において、次の内どの言語が教授言語として最適と考えますか。

[ 英語・セブアノ語・その他の言語 ]

(4) 質問3)について、その理由を書いてください。

(5) 理科/数学の授業で、教授補助言語としてのセブアノ語の使用は、次の内どの学年までが適切と考えますか。(質問3)で「英語」と答えた回答者対象)

[ 1年生・2年生・3年生・4年生・5年生・6年生 ]

(6) 質問5)について、その理由を書いてください。(質問3)で「英語」と答えた回答者対象)

(7) 英語能力の低い生徒が、理科/数学の授業をより理解しやすくするために工夫していることがあれば、書いてください。

(8) 現在使用している教授言語は、あなたが子ども時代に使用していた言語と同じですか。

[ 同じ・違っている ]

(9) 相違を書いてください。(質問8)で「違っている」と答えた回答者対象)

(10) 現在の教授言語と子ども時代の教授言語を比べて、どちらがいいと思いますか。(質問8)で「違っている」と答えた回答者対象)

(11) 質問10)について、その理由を書いてください。(質問8)で「違っている」と答えた回答者対象)

上記(1)×(2)×(3)×(4)は「現在の教授言語について」、(5)×(6)×(7)は「教授

補助言語の使用時期について、(8)(9)(10)(11)は「教授言語における過去と現在の相違について」、理数科教員の意識を探るためである。

### 3. 調査方法

2007年1月から2月にかけて、フィリピンのセブで、地域別理数科教員研修会 (Regional Science Fair) が開催された。本アンケートの回答者は、それら研修会に参加したセブの公立中等学校の理数科教員<sup>(22)</sup>である。研修会終了後、本アンケートを配布し、その場で記入してもらい、すぐに回収した。記入に要した時間は20分程度である。回答者数の合計は103名、性別・年齢別の内訳は表6のようである。

### 4. 調査結果

回収した回答の集計は、11項目中6項目が自由記述方式であり、使用言語が英語であったため、公正を期するため3名(日本人2名、英語ネイティブ1名)で集計を行った。集計結果は次のようである。

#### (1) 現在、使用している教授言語について (質問1・2)

図2に示すとおりである。

#### (2) 最適と考える教授言語について (質問3・4)

図3に示すとおりである。

最適と考える理由は、それぞれ次のようである。

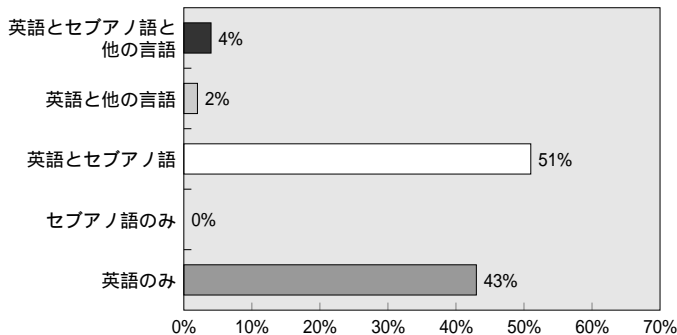
「英語のみ」の場合

- ・英語力をつけることが重要である。(27%)
- ・教授言語が英語であれば、結果的に英語コミュニケーション能力をつけることができる。(27%)

表6 回答者の性別・年代別数

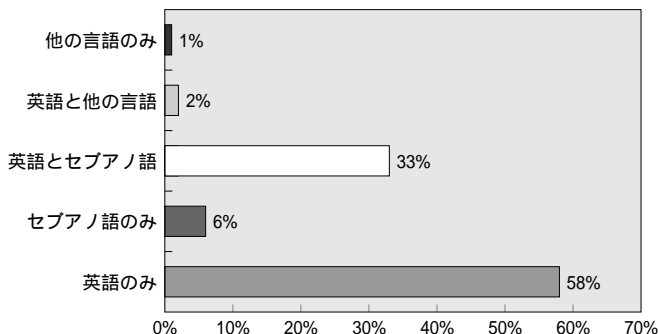
年代別 性別	20代	30代	40代	50代	60代	無記名	Total
男性	7	6	6	3	0	6	28
女性	19	32	13	8	1	2	75
Total	26	38	19	11	1	8	103

図 2 理科 / 数学の授業で使用している教授言語



(注) 「他の言語」とは、タガログ語、またはフィリピン語である。

図 3 理科 / 数学の授業で最適と考える教授言語



(注) 「他の言語」とは、ビサヤ語 (Visayan), またはフィリピン語である。

- ・理科 / 数学を教える言語として、英語が一番適している。(22%)
- ・理科 / 数学の教科書、参考書などは英語で書かれており、試験も英語で実施されている。(13%)
- ・理科 / 数学の専門用語を、正しくセブアノ語に訳すのは難しい。(11%)

#### 「セブアノ語のみ」の場合

- ・理科 / 数学の授業で要求される問題解決過程、及び概念を理解する過程において、教授言語としてのセブアノ語の使用は不可欠である。生徒全員にとってセブアノ語のみの方が理解しやすいと考える。

#### 「英語とセブアノ語」の場合

- ・ほとんどの生徒が英語を十分に理解できるわけではないので、両方の使用が望ましい。(76%)
- ・理科/数学の授業で要求される問題解決過程、及び概念を理解する過程において、教授言語としてのセブアノ語の使用は、生徒のみならず教師にとっても必要である。(21%)
- ・理科/数学の専門用語は、セブアノ語に正しく訳すことができないものもあるので、両方の使用が必要である。(3%)

#### 「他の言語のみ」の場合

- ・理科/数学のような概念理解を必要とする教科においては、より明確に理解できる言葉で教えることが重要である。

### (3) 教授補助言語(セブアノ語)の使用時期について(質問5・6)

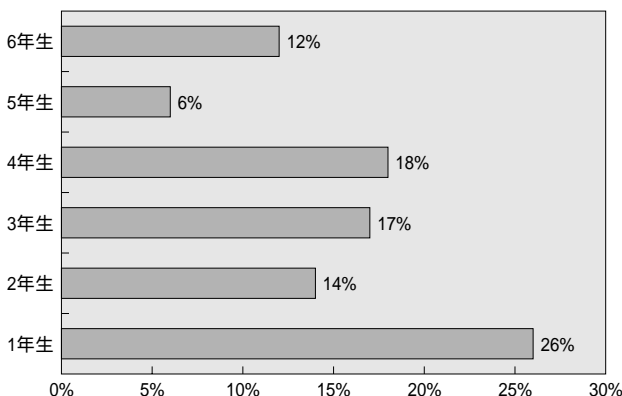
図4に示すとおりである。

理由は、それぞれ次のようである。

#### 「1年生まで」の場合

- ・できるだけ早い時期に、英語(特にスピーキング)を習得させることが望ましい。

図4 教授補助言語の使用時期



(注) Y軸の学年は、教授補助言語の最終使用学年を示す(7%の無回答者を含む)。

- ・特に、理科 / 数学の概念を深く理解させるために必要である。
- ・理科 / 数学の用語を理解させるために必要である。

「2年生まで」の場合

- ・まだ英語のみでは理解できないので、セブアノ語から英語への移行の期間として2年間は必要である。
- ・できるだけ早い時期に、英語（特にスピーキング）を習得させることが望ましい。

「3年生まで」の場合

- ・教授言語である英語に慣れるには、3年間は必要である。
- ・理科 / 数学の授業では特に入念な説明が必要であり、正確な理解を導くために、3年生まではセブアノ語の使用は不可欠である。

「4年生まで」の場合

- ・経験から言って、子どもたちは3年生までに英語を習得していると考えるが、あと1年の猶予期間として4年生までが望ましい。

「5年生まで」の場合

- ・全部の子どもの英語能力が高いわけではない。セブアノ語を用いた方が内容理解のために効果的である。
- ・自由討論の時は、セブアノ語を使用しなければ討論が成り立たない。

「6年生まで」の場合

- ・1 - 6年生までの学年においても、より正確な理解のために教授補助言語としてセブアノ語を使用することが望ましい。特に自由討論の時には必要である。

#### **(4) 英語能力の低い生徒のために工夫している点について (質問7)**

1名の無回答者を除いて、ほぼ全員が何らかの工夫点を記載していた。回答の多い順に、次のようである。

難しい語は、できるだけ易しい英語を使用して説明する。(25%)

教授補助言語(セブアノ語)を使用している。(15%)

視覚教材を使用している。(12%)



個人指導（補習授業）をしている。（12％）

図式化、また分かりやすい例を出して説明している。（10％）

英語で話すこと（授業中のみならず休み時間も）を義務づけている。  
（5％）

グループ学習をさせている。（5％）

予習（難しい語を調べること、読み）や復習を宿題として課している。  
（4％）

役割練習（Role Playing）をさせている。（3％）

クラスで声を出して読む練習をさせている。（2％）

辞書を使うことを奨励（言葉の意味を捉える努力を）している。（2％）

実践的アプローチ（実験、実習を多く取り入れる）の教授法を用いている。  
（2％）

CTL（Cognitive Theory of Learning）の教授法を用いている。（1％）

理数科教員のための研修やワークショップで習得した教授法を用いている。  
（1％）

無回答（1％）

#### （5）過去と現在の教授言語の相違について（質問8・9・10・11）

過去と現在の教授言語の相違の有無に関しては、「相違無し」と答えた回答者が81名（78％）、「相違有り」と答えた回答者が11名（11％）、無回答者が11名（11％）である。

「相違有り」と答えた回答者11名に対して、どのような相違かを尋ねた質問の答えは、次のようである（質問の意味に沿っていない回答もあるが、忠実に記載する）。

- ・1940年代 - 1950年代にかけて初等学校に、1958年 - 1962年に中等学校に在学していたが、教授言語は英語のみであった。校内でセブアノ語を話すことは禁じられていた。大きな文字で“SPEAK ENGLISH”と刻まれたネックレスを持っていたほどであった。（63歳女性）
- ・子どもの頃は、教授補助言語としてのセブアノ語の使用の規則はもっと緩やかであった。しかし現在は、教授言語と教授補助言語使用の規

則がもっと厳しくなったと感じる。(40歳女性、24歳男性)

- ・子どもの頃の教員は英語を使用していたが、丁寧にセブアノ語に訳してくれた。しかし、現在はそうではない。(35歳女性、22歳男性)
- ・子どもの頃の生徒は、文章やパラグラフを自分たちで図式化する能力があったが、現在は生徒たちにその能力がないと感じる。(34歳男性)
- ・子どもの頃の教員は英語のみを使用していた。しかし、現在は生徒の能力に合わせて、セブアノ語を自由に使用している。(32歳男性)
- ・以前は、教授言語としてタガログ語を使用していた。(27歳女性、無記名回答者)
- ・自分が子どもの頃より以前は、教授言語としてほとんどセブアノ語を使用していたと記憶している。(26歳男性)

また、「相違有り」と答えた回答者に、過去と現在の教授言語のどちらが良いかを尋ねたところ、「過去」と答えた回答者が2名、「現在」と答えた回答者が8名、「両方とも良い」と答えた回答者が1名であった。理由は、次のようである(質問の意味に沿っていない回答もあるが、忠実に記載する)

#### 「過去の教授言語が良い」の場合

- ・以前は教員が訓練的(disciplinary)であり、教授言語が英語であっても、話したことを繰り返しフォローする努力を怠らなかった。6科目(English Grammar, Arithmetic, Filipino, Science, Home Economics, Physical Education)しかなかったので、時間的にも何度も繰り返し学習の強化を図ることが可能であった。(63歳女性)
- ・以前の教員は、教室の中でもっと自由に教授ができ、現在のように雑事に追われることが無かった。現在は、教授にかける割合が少なく、教員の専門分野における能力も落ちてきている。(34歳男性)

#### 「現在の教授言語が良い」の場合

- ・英語は国際語として必要であり、教授言語として最適である。(35歳女性、22歳男性)
- ・フィリピンにおける教授言語の移り変わりは、自然な変化として捉えられる。社会の変化とともに発展し、様々検討された結果、英語

が現在の教授言語になったのだから、それを支持する。(32歳男性、24歳男性)

- ・自由討論をする場合、英語使用は難しいが、英語の習得は必要である。(27歳女性)
- ・現在、英語を教授言語として使用していることにより、以前よりも生徒たちの英語能力(特にスピーキング力)が高くなってきている。少しずつではあるが、状況を理解し分析できるようになってきている。(26歳男性)
- ・英語は国際語だから必要である。(24歳男性)
- ・英語を運用できるように、生徒たちは訓練すべきである。(無記名回答者)

以上であるが、因みに「両方」と答えた回答者の答えは、「英語は国際語だから必要である。(40歳女性)」であった。

## 5. 考察

### (1) 現在の教授言語について

法令で定められた理科・数学・英語の教授言語は英語のみのはずであるが(表3参照) 図2が示すように、「英語とセブアノ語」が51%、「英語のみ」が43%で、他の項目と比べて顕著である。セブアノ語はセブ市における地域語であり、生徒たちにとっては幼い頃からの日常的な言語である。授業内容を十分に理解させるために、実際には英語のみではなくセブアノ語も、教授言語として使用している理数科教員が、約半分存在していた。

しかし、最適な教授言語についての問いに対する回答は逆である。「英語のみ」が58%、「英語とセブアノ語」が33%であり、他の項目と比べて顕著である。教授言語として、英語とセブアノ語の両方を使用している現実はあるが、英語のみが最適であるとする理数科教員が半分以上を占めている。理由についての回答を概観すると、生徒の英語能力さえあれば、教授言語は英語が望ましいと考えている理数科教員がかなりいると考えられる。「英語とセブアノ語」とした理由の76%が、生徒の英語能力不足を

挙げていることから明らかである。

つまり、国語（フィリピン語）でもなく、地域語（ここではセブアノ語）でもなく、英語能力をつけることが非常に重要であると、理数科教員自身が意識して教えていることがわかる。「フィリピン語は国語であるから重要だ」とか、「わかりやすい地域語で学習することは当然である」というような記述は、何処にも見当たらなかった。「英語のみ」とした理由の54%が英語コミュニケーション能力をつけることの重要性を、また33%が理科/数学の学習にとって英語が最適な言語であることを、挙げていることから明らかである。

少数ではあるが、英語能力をつけることの重要性を意識している教員が多い中で、最適な教授言語として「セブアノ語のみ」と答えた回答者が6%いた（図3参照）。理由は、問題解決や概念理解を要求される理科/数学の授業においては、全生徒が精通しているセブアノ語の使用は不可欠であり、それだけで充分というものである。表2に示されている英語の学習到達率を見る限り、全生徒の理解という観点からのみ考えれば、生徒の慣れ親しんだセブアノ語が教授言語としては最適であるはずであり、6%の回答者の考えは正当であると思われる。それにもかかわらず、「英語のみ」、あるいは「英語とセブアノ語」と答えた回答者が多いところに、フィリピンの社会状況が現れていると考える。

## （2）教授補助言語の使用時期について

図4は、教授補助言語（ここではセブアノ語）の最終使用学年を示している。ある学年が特に突起しているというわけではない。しいて言えば、1年生までの1年間のみで良いとする回答者が26%が一番多い。理由は、「できるだけ早い時期に英語（特にスピーキング）を習得させることが望ましい」である。3、4年生の中学年を最終使用時期としている理由は、「教授言語である英語に慣れるのに、3、4年間は必要である」というものであり、5、6年生の高学年を最終使用時期としている理由は、「1 - 6年までの学年においても、より正確な理解のために教授補助言語の使用は望ましく、特に自由討論の時にはセブアノ語の使用が無ければ不可能である」と

いうものである。

法令によれば(表3参照) 教授補助言語の使用は初等学校2年生までになっているが、このグラフを見る限り、法令どおり2年生までの使用が適切であると考えられているわけではない。図2が示しているように、中等学校においてでさえ、英語とセブアノ語の両方使用(51%)がなされていることから考えれば、初等学校では1年生から6年生まで、教授補助言語を使用しているという現実があるのではないかと思われる。理想とする教授補助言語の使用時期を、理数科教員はそれぞれ頭の中に描いてはいるが、現実とのギャップがあり、適切な使用時期を定めることができないのではないかと考える。

また、英語能力の低い生徒のために工夫している点は、回答の多い順に、易しい英語の使用、教授補助言語の使用、個人指導、図式化・例・視覚教材の使用、などである。その他、工夫点として教授法を挙げている回答者もあり、ここ数年、フィリピンで理数科教員のための研修やワークショップが盛んに行われてきたが、その成果と考えられる<sup>(23)</sup>。

### (3) 教授言語における過去と現在の相違について

教授言語における過去と現在の相違の有無については、「相違無し」が78%である。これは1974年の二言語教育法の制定から33年経っており(表3参照) 20代、30代の教員にとっては当然の回答であったのかもしれない。しかし、「相違有り」(11%)と答えた回答者にも20代、30代の教員がおり、60代から20代までの年齢差があった。時間的というより地域的な(学校間の)相違とも考えられる。

また、「どのような相違か」の問いについて、60代の教員一人を除く他の回答から見えてくるのは、「過去と比べて現在の方が、より多く英語を使用している」ということである。「以前は、教授補助言語に関する規則がもっと緩やかであった」、「以前は、丁寧に地域語に訳してくれた」、「以前は、タガログ語を使用していた」、「以前は、セブアノ語を使用していた」、などの回答から、現在の方がより多く英語を使用して授業が行われていると推測される。そして、その相違を良しとしている回答者が、「相違有り」

と答えた 11 名の回答者中 8 名 (73%) であった。理数科教員が、教授言語としての英語の使用を是認していることが認められた。

## おわりに

本研究は、フィリピンの教育問題のひとつである「教授言語」に焦点を当て、理数科教員の教授言語に対する意識を探るために、セブの中等学校理数科担当教員 103 名を対象にアンケート調査を実施し、その結果に基づいて考察したものである。1974 年の二言語教育法の制定以来、基礎教育における理科、数学、英語の教授言語は英語であり、児童・生徒の英語能力が学習の理解度に影響していると言われているからである。教授言語、教授補助言語の使用時期、教授言語における過去と現在の相違、に関して検証した。

に関しては、教授言語として「英語とセブアノ語の両方」を使用しているという回答が約半数あるという現実はあるが、生徒の英語能力さえあれば、教授言語は英語が望ましいと考えている理数科教員がかなりいると考えられた。フィリピン独自の言語である国語(フィリピン語)や地域語を支持したのはわずか 6% であった。理由は、フィリピン社会においても国際社会においても英語が重要な言語であること、また、理科/数学の教授言語として英語が最適な言語であると考えられていることである。

に関しては、法令によれば、教授補助言語の使用時期は初等学校 2 年生までになっているが、必ずしもこの使用時期が適切であると考えられているわけではなかった。理想とする教授補助言語の使用時期を、理数科教員はそれぞれ頭の中に描いてはいるが、現実とのギャップがあり、適切な使用時期を定めることができないのではないかと考えられる。

に関しては、「相違無し」が多かった。また、「相違有り」の回答からは、以前に比べて現在の方が、より多く英語を使用していることがうかがわれ、理数科教員が教授言語としての英語の使用を是認していることが認められた。

本研究で得られた方向性としては、二言語教育法の制定以来の「理科、数学、英語の授業における教授言語は英語」の方針は支持されており、現状では、補助言語の使用が必要な部分は残るものの、児童・生徒の英語能力が向上し、理数科の理解度も向上することが期待される。

本アンケート調査は、セブの中等学校の理数科教員を対象としたが、地域を広げて実施すること、また、初等学校理数科教員を対象とした教授言語についての意識調査をも行ってみたいと考える。

〔謝辞〕

本研究に惜しみないご協力をくださった元JICA国際協力専門員の桂井宏一郎氏とフィリピン教育省第七地域中等教育局指導主事 Ms. Josefina Samson と CEO のコンサルティングの安斎由佳氏に、また、本アンケートに快くご協力くださったセブの中等学校理数科教員の皆様に深く感謝の意を表します。

(注)

(1) 1987年憲法の第14条第6節・第7節に、フィリピン語について、次のように記されている。

ARTICLE XIV

Section 6. The national language of the Philippines is Filipino. As it evolves, it shall be further developed and enriched on the basis of existing Philippine and other languages.

Subject to provisions of law and as the Congress may deem appropriate, the Government shall take steps to initiate and sustain the use of Filipino as a medium of official communication and as language of instruction in the educational system.

Section 7. For purposes of communication and instruction, the official languages of the Philippines are Filipino and, until otherwise provided by law, English.

The regional languages are the auxiliary official languages in the regions and shall serve as auxiliary media of instruction therein.

Spanish and Arabic shall be promoted on a voluntary and optional basis.

(2) 教授言語 (Medium of Instruction) とは、授業で教員が教科の指導のために使用する言語を言う。例えば、現在フィリピンでは、理科 / 数学は英語で教えられており、この場合、理科 / 数学の教授言語は英語である。

(3) ここではタガログ語、セブアノ語、イロカノ語の3語を指す。

(4) 1987年の憲法第14条第2項(2)による。

(5) <http://nyc.niye.go.jp/youth/17koku/17kofili1.pdf> よりダウンロード (2007年3月5日)  
『フィリピン共和国 1. フィリピンの教育概要』4ページ。

(6) 国際協力銀行『開発金融研究所報』第3号、2000年7月、55ページによる。

(7) *Philippine Agenda for Educational Reform: The PCER Report (2000)* Manila: Presidential Committee for Educational Reform, p. 117.

(8) 地域語に関する15歳以上の成人識字率 (CIA-The World Factbook 2007-Philippines)。

- (9) 首都圏を含めた平均的識字率は高いが、ARMM (ムスリム・ミンダナオ自治区) においては61.2%であり、さらに、州 (Province) レベルでは機能的識字率が約半数にしか満たない州がある (機能的識字能力とは、自分の仕事を果たすのに十分な読み書き能力を意味する)。

#### 機能的識字率の低い州

州 ( )は リージョン	Basilan (IX)	Ifugao (CAR)	Tawi-Tawi (ARMM)	Sulu (ARMM)	Lanao del Sur (ARMM)
識字率 (%)	48.1	51.1	52.7	57.7	59.3

(出典) National Statistics Office(1994)。

- (10) [http://www.ethnologue.com/show\\_country.asp?name=PH](http://www.ethnologue.com/show_country.asp?name=PH) よりダウンロード (2007年9月23日) の *Ethnologue report for Philippines: Languages of Philippines*, p. 1.
- (11) 何世紀にもわたって、中国南部から移住してきた移民の言語で、福建語や広東語などが挙げられる。現在は、フィリピン社会への同化が進み、東南アジアの他の国と比べると、あまり目立たない存在である。人口比は1.5 - 2.0%程度である (河原: 2003)。
- (12) ビジン (pidgin は英語の business の中国訛りという) とは、植民地などで先住民との交易に使われた混成語。特に中国・東南アジア・メラネシアなどイギリス旧植民地での混成英語をビジン イングリッシュという。母語とする話者を持たず、文法が単純化、語彙数が限定される傾向がある (広辞苑)。
- (13) クレオールとは、旧植民地で、植民者の言語が先住民の言語と混ざって独自の言語となり、その土地の母語となったもの。フランス語系・英語系・スペイン語系・ポルトガル語系・オランダ語系のものがある (広辞苑)。
- (14) 国際協力事業団「フィリピン国別援助研究会報告書 現状分析編」(1999年3月) 97ページによる。
- (15) スペイン植民地時代 (1565 - 1898年) が300年以上続き、それに比べてアメリカ植民地時代 (1898 - 1946年) は僅か50年足らずだったにもかかわらず、英語使用人口が多いのは、英語が少数のエリート教育のためではなく全ての住民を対象とした教授言語として使用されたこと、アメリカの植民地政策が比較的寛大であったため住民に受け入れられたこと、アメリカの植民地時代の官僚制度にフィリピン人を登用したため英語を競って学んだこと、などがあげられる (河原: 2003)。
- (16) 教授補助言語 (Auxiliary Medium of Instruction) とは、児童・生徒が授業において教授言語を理解できない時に (特に識字習得段階において) 使われる言語である。例えば、現在フィリピンのセブでの理科・数学・英語の授業における教授言語は英語であるが、初等学校2年生までの教授補助言語はセブアノ語である。地域語であり、児童が日常的に使用している言語であり、授業内容の理解を深めるために、教授言語を補助言語として使用される。
- (17) 1957年教育省令1号が發布される。1957年改訂教育計画には母語教育の思想が色濃く反映し、初等学校1、2年は母語、3年以上中等学校4年までは英語が教授言語と定められた (岡田: 2004)。
- (18) 1940年には、国民語 (国語) が初等・中等学校の科目になり (1940年4月1日付大統領令263号)、また教育的配慮から方言 (地域語) が初等学校1 - 4年の教授言語に定められた (1939年12月5日付教育局回覧71号) (岡田: 2004)。
- (19) 国語の使用を推進する民族主義運動。
- (20) マカバヤン (国民教育) は、健全な人格と愛国心の形成を目的とした教科であり、初等学校においては、1年から3年までは、MSEP (音楽・美術・体育) と統合した Sibika at Kultura (社会科) で行われ、4年から6年までは、HKS (地理・歴史・公民)、EPP (家庭



科・職業)、MSEP(音楽・美術・体育)で行われる。また、中等学校においては、AP(社会)、TEPP(家庭、職業技能)、MSEPP(音楽・美術・体育・保健)、EP(人格形成)の4つの教科より構成され行われている(国立青少年教育振興機構:2006による)。

- (21) Department of Education, Culture and Sports of the Philippines. *Master Plan for Basic Education (1996-2005) "Modernizing Philippine Education,"* p. 5による。

また、「フィリピン国別援助研究会報告書 現状分析編」(国際協力事業団:1999:98ページ)の中に、次のように述べられている。「教授言語が授業の理解度に与える影響については、例えば、理科や算数は英語で教授されているため、児童・生徒の理解度が低いとも言われており、(この問題は)小さいとは言えないと考えられる。(中略)教授言語について様々な意見があり、先端分野の教授・研究にとっては英語の使用が望ましいとされる一方、基礎を学ぶ段階では、概念をよりよく理解するためにも地方語での教授が効果的であるとの見方もある」。

なお、フィリピン国内においては、エストラダ政権下で、リンガフランカ言語(ここではタガログ語、セブアノ語、イロカノ語の3語を指す)の教授言語が提案され、いくつかの学校で実験され(金:2004)、教授言語を見直す動きがでているものの、その方向性はいまだ定まらずというところである。

- (22) 本調査における回答者が、フィリピンのセブの中等学校理科数科教員であったのは、セブ市にある第7地域教育省の中等学校数学の指導主事と筆者が知り合いであったこと、また、2007年1月-2月にかけてセブで、Regional Science Fairが中等学校理科数科教員対象に開催されたことなど便宜上のことからであった。機会があれば、初等学校の理科数科教員対象にアンケートを実施してみたいと考える。
- (23) 日本からの国際協力としてフィリピンで行われた現職教員研修に、In-Service Training(INSET)とSchool Based Training Program(SBTP)がある。前者は、「フィリピン理科数科教師訓練センタープロジェクト」(1994年6月-1999年6月)の一環として、後者は、「フィリピン初等理科数科教員研修強化計画プロジェクト」(2002年4月-2005年3月)において、フィリピン教育省がJICAの協力を得て実施した。

#### (参考文献)

Asian Development Bank(1999) *Philippine Education for the 21st Century: The 1998 Philippines Education Sector Study*, ADB.

Corpuz, O.D.(2007) *The Roots for the Filipino Nation*, University of Philippines Press.

Department of Education, Culture and Sports of the Philippines, *Master Plan for Basic Education (1996-2005) "Modernizing Philippine Education,"* p. 5.

—, *Revised Master Plan for Basic Education, 1998-2005 "Modernizing Philippine Education,"* (Revision by: Prof. Eduardo A. Morato, Jr.)

Department of Education of the Philippines, *Fact Sheet Basic Education Statistics*, [http://www.deped.gov.ph/cpanel/uploads/issuanceImg/factsheet2006\(Aug31\).pdf](http://www.deped.gov.ph/cpanel/uploads/issuanceImg/factsheet2006(Aug31).pdf) (25 September 2007 access)

Department of Education of the Philippines, Region VII, Central Visayas Cebu City (2002) *Annual Report 2002*.

Department of Education of the Philippines(2002) *The 2002 Basic Education Curriculum, Order No. 43, August. 29*.

Ethnologue Report for Philippines, *Languages of Philippines*, [http://www.ethnologue.com/show\\_country.asp?name=PH](http://www.ethnologue.com/show_country.asp?name=PH) (21 July 2006 access)

- May, Glenn Anthony (1980) *Social Engineering in the Philippines: The Aims, Execution, and Impact of American Colonial Policy, 1900–1913*. Greenwood Press.
- National Statistics Office (1994) *1994 Functional Literacy, Education and Mass Media Survey*.
- PCER (2000) *Philippine Agenda for Educational Reform: The PCER Report*, Manila: Presidential Committee for Educational Reform, p. 117.
- Yanagihara, Yumiko (2007) “A Study of Bilingual Education in the Philippines—Difference in Pupils’ Degree of Understanding Between Learning Mathematics in Cebuano and English,” *The Keiai Journal of International Studies*, No. 19, July 2007, pp. 175–201.
- 五十嵐二郎 (1969) 「フィリピン史 宗主国の言語教育政策」、多賀秋五郎編『近代アジア教育研究(上巻)』、岩崎学術出版社、335–391ページ。
- 岡田泰平 (2004) 「多言語主義教授言語政策をめぐる学術形成問題史 フィリピンのバイリンガル教育政策と言語社会思想」、ことばと社会編集委員会編『ことばと社会』第8号、三元社、153–174ページ。
- 垣田直己編 (1990) 『英語教育学研究ハンドブック A GUIDE TO RESEARCH ON ENGLISH LANGUAGE EDUCATION』、大修館書店。
- 河原俊昭 (2003) 「フィリピンの国語政策の歴史 タガログ語からフィリピン語へ」、河原俊昭編『世界の言語政策史 多言語社会と日本』、くろしお出版、65–97ページ。
- 金美兒 (2004) 「フィリピンの教授用語政策 多言語国家における効果的な教授用語に関する一考察」『国際開発研究フォーラム』25。
- 国際協力銀行 (2000) 『開発金融研究所報』( *Journal of Research Institute for Development and Finance* ) 第3号。
- 国際協力事業団 (1999) 「フィリピン国別援助研究会報告書 現状分析編」。
- 国立青少年教育振興機構 (2006) 『東南アジアの青少年 フィリピン・シンガポール・タイ』、平成17年度国際交流室事業報告書、国立オリンピック記念青少年総合センター、3ページ。
- モルガ (1996) (神吉敬三・箭内健次訳) 『フィリピン諸島誌』、岩波書店。
- 文部科学省編 (1996) 『諸外国の学校教育 アジア・オセアニア・アフリカ編』、大蔵省印刷局。
- 柳原由美子・桂井宏一郎 (2000) 「国際技術協力のニーズとプロジェクト形成の方法 フィリピン理数科教育分野を事例として」『国際地域開発学会2000年度春季大会要綱』、2000年4月。
- 柳原由美子 (2007) 「フィリピン理数科教員の意識分析」『敬愛大学国際研究』第19号、2007年7月、119–147ページ。