

# 異文化交流の質的変容過程についての実践報告

— フィリピン教育実習における算数チームに注目して —

吉村 直道

(愛媛大学 教育学部)

## A report about the qualitative transformation process of cross-cultural communication in the Philippines: Student teaching of an arithmetic lesson at University of the Philippines Integrated School

Naomichi YOSHIMURA

(Faculty of Education, Ehime University)

### 1. はじめに

#### — 実践報告の背景とそのねらい —

筆者は、異文化交流についての専門家ではないが、今年度（2012年度）担当したフィリピン教育実習の算数チームの活動プロセスを記録に残すことは、異文化交流の質を考える上で有意義であると考えようになり、彼女たちの活動プロセスをこの実践報告にまとめようと考えた。

筆者の役割は、フィリピン教育実習のために編成された算数チームの授業構想ならびに授業実践の助言・指導をすることであったが、ある機会を通して、このチームにおける異文化交流としての質的変容に注目するようになった。その機会というのは、フィリピンでの教育実習を終えた日本での「平成24年度成果報告会」（2013年2月7日、於：教育学部403教室）の一場面である。このプロジェクトに参加され、フィリピンにも同行された藤田昌子准教授（家庭科教育学）が、

自文化の紹介で謝意を示す人たち、相手文化の中で謝意を示す人たち、その二通りの謝意の表明を今回のフィリピンでのサヨナラパーティに見ることができました。異文化交流の質について考えることができました。

と言う振り返りをされた。私の記憶と解釈での言語化なの

で正確な表現ではないが、このようなご指摘であったと思う。

実は、フィリピンでのサヨナラパーティにおいて、日本学生たちはソーラン節を威勢よく踊りフィリピンの人たちに謝意を示したのに対し、フィリピンの学生たちは日本語で日本の歌を歌い我々に感謝の意を伝えてくれた。それを受けての言葉である。この言葉を受けて、私が担当した算数チームが授業を構想する過程でも、いくつか違うタイプの異文化交流を実践していたことに気づくことができた。

そこで、今回の算数授業を構想するプロセスの中で展開されたタイプの異なる異文化交流を整理することを、本稿の目的とし、どのような思いの中で実際に異文化交流に関わる選択がなされていったのかを、事後のインタビューを通して明らかにしていきたい。

### 2. フィリピン実習の概要と算数チームの編成

本プロジェクトは、「国際的コミュニケーション能力」育成に関わる事業であり、学術交流協定校であるフィリピン大学（教育学部、以下UPと表す）との連携により、同大学附属学校（以下UPIS）において短期教育実習を実施したものである。この教育実習は、20名の学生（5つの教科グループ）が、フィリピンの学校で学ぶ外国人児童・生徒に対して、第2言語の英語を教授手段として授業実践を行

うという点に、従来の教育実習には見られない特徴がある(隅田他, 2011; 池野, 2013)。

今年度の算数チームは、教育学部学校教育教員養成課程の学生2名(教育学専修, 英語教育専修)と教育学部特別支援教育教員養成課程の学生1名, そして理学部数学科の学生1名の計4名の学生(すべて女性)で構成されていた。実施した授業実践のトピックは「様々な四角形の比較・分類を通して学ぶ集合」であり, Grade6の子どもたちに対して, このテーマで授業を行った。

このプロジェクトのスケジュールは以下の通りである。

表1. 平成24年度プログラム実施スケジュール

7月	ガイダンス, グループ分け
8~9月	授業準備(資料収集)
10~11月	授業準備(教材開発)
11月30日(金)	フィリピン大学客員講師による事前相談
12月	授業準備(模擬授業)
12月6日(木)	フィリピン大学客員講師による事前指導
1月11日(金)~18日(金)	フィリピン教育実習
1月14日(月)	フィリピン教育視察
1月15日(火)	UPIS担当クラス参観・UPIS教員による直前指導
1月16日(水)	授業実践・サヨナラパーティ
2月7日(木)	平成24年度成果報告会

また, 本稿をまとめるにあたって, 振り返りを行ったインタビュー調査は, 2月22日(金)13時~16時, 算数チーム4名と筆者で行った。

### 3. 異文化交流の質的類型化

ここで, 異文化交流のしかたに注目していくつかのタイプを考えたい。前述のサヨナラパーティのことを参考に考えれば, 異文化交流では, Aという言語・文化をもつ主体者(A国交流者)と, Bという言語・文化をもつ主体者(B国交流者)が, Bの文化圏で交流する場面を想定することができる。そのとき, 表2のような2×2のマトリックスに分けて考えることができる。①A国交流者がAの言語・文化で交流する型/②Bの言語・文化で交流する型, そして③B国交流者がAの言語・文化で交流する型/④Bの言語・文化で交流する型の4つである。今回のサヨナラパーティでは, 表2で色塗りして強調している①と③が実際には実行された。

①・④は実行側にとっては自国の文化の紹介であり, 他の型と比してそれほどストレスを感じることなく比較的容易に実践できるものと考えられる。その分, 場合によっては文化の押しつけにも捉えられたり, そのメッセージに込められたメッセージ以上の意味を受け取ったりすることができるのは, 受け手側の解釈に依存する。送り手・受け手ともに自分たちの文化・言語のなかで互いを理解しようとする, いわば【相互交流】の段階である。

それに対して②・③は, 【同一化にせまる交流】の段階であり, 先方の文化への理解と親しみに支えられ, 先方の文化に努力し入り込んでメッセージを送ろうとする, 一歩

進んだ異文化交流のしかたであろうと考える。

表2. 異文化交流における質的類型化

B国において	A国交流者(愛媛大学学生)	B国交流者(フィリピン大学学生)
A国の言語・文化で	実行 謝意を記めた, A国文化の紹介/ 受け手の解釈に依存 ①【相互交流】	実行 A国への理解と親しみの表明 ③【同一化にせまる交流】
B国の言語・文化で	謝意は伝えるものの, わかりにくい/ 受け手の解釈に依存 ②【同一化にせまる交流】	謝意は伝えるものの, わかりにくい/ 受け手の解釈に依存 ④【相互交流】

B国交流者にとって異文化交流の型として④を選択するのは一方的な感覚を与えると思われるためか, ③を選択することが必然的に多いと推察されるが, なぜフィリピンの学生は日本の歌で謝意を表すことができたのか, 算数チームの学生に問うたところ, 次のようなディスカッションがなされた(表3)。

プロトコルの番号は, 記録を始めてからのTurn(話者が次の話者に交代するまでになされる発話の全体)の通し番号であり, アルファベットは話者の種別を表したものである。Yは調査者(筆者)であり, T, H, K, Mが4名の学生を表す。紙面の都合上, 考察に不必要な部分(Turn)は適宜省略した。

学生の分析では, 表3のTurn6(以下T6), T9, T12にあるように, フィリピンの学生が非常に日本のことを勉強しており, それを実行するだけの能力と余裕があったことを指摘している。同様のものがT39であり, 場面に応じて自国の文化紹介(④型)や他国の文化を取り入れて受け入れた姿勢を見せる(③型)ことができ, 「(彼らは)もてなしのレパートリーが多い(多かった)」と表現している。

相手の文化や言語に精通していることが【同一化にせま

表3. 日本の歌での謝意表明についてのプロトコル

4	Y	フィリピンの人たちはなぜ, あの歌の選択ができたのかな?
5	T	私は, Aさんがいたからだと思います。
6	Y	あの日本人の(Aさん)?
7	複数	あー
9	M	それもあるし, 日本語を勉強している人たちが多かった
11	T	のちっちゃったねえ。
12	K	(途中省略)日本語にも興味のある人ばかりだあって
19	Y	ところで, あの(Aさん)は日本人なの?
20	複数	はい
21	Y	向こうで最初から過ごしている人?
22	H	小さい頃, 神楽川に住んでたとか...
23	Y	ふーん。
24	M	自分が出し物するって考えたとき, 全然考えなかったね。
25	T	全然出なかったよな, どれえず, なんか日本らしいものとか, そんなのを考えよったね。
26	複数	うん, うん。
27	Y	それが向こうが喜ぶだろうと。
28	複数	うーん。
34	M	なんか, 自分たちの文化を紹介するの, 相手の文化を取り入れて受け入れた姿勢を見せるの, 両方も異文化理解だと思んですけど, なんかサヨナラパーティであって日本語で歌を歌ってくれたのは, なんかすごい自分たちにとっても分かる言葉だし, なんかすごい感動的な歌を選んでくれたことあって, たぶんフィリピンの文化をそこで紹介してもらったのもすごい感動もしたんだろうけど, なんかより一層考えるものがあった気がする。
36	Y	相手の文化の中に入って表現をするっていうことは, 異文化の交流の中でもたいへん深いって気がしたわ。
37	複数	うん, うん。
38	Y	ただ単に自分たちの文化を紹介するっていうレベルから, もう一歩踏み込んでるよな。
39	M	なんか, もてなしのレパートリーが多いのかなって言う気がします。なんか観光地に行ったときは, いっぱいいろんなことを説明してくれたから, そういう面では自分たちの文化を紹介するってことはやってくれた。

る交流】ができるためには必要であり、異文化交流にまだまだ不慣れな日本の学生によるパフォーマンスが①の【相互交流】であったと思われる。

また、異文化交流の意義を考えたとき、交流を通して自文化と異文化の理解を明確にするとともに、これまでの自文化での自分たちの理解を拡大することに、その意義がある。特に、本プロジェクトにおいては、他国の子どもたちに実際に授業を行い、自分たちの理解をもってその子どもたちに新しい理解を構成させる、そんな取組みにチャレンジしているので、図1の矢印に示すように、我々の理解を異文化の関わりをなかで拡大させる機会があった。

図1のAは自文化には馴染みのある概念で異文化にはない概念の領域である。この領域の概念は異文化交流においては、必要に応じて表現されるものであり、【相互交流】のトピックになるものである。Bは、自文化にも異文化にも属するものであり、異文化交流においてはそれほどストレスなく取り上げることができる領域と考えられる。C、Dは自文化にはない概念の領域であり、それを理解するには努力がいるし、難しく、また気づかないものであると思われる。異文化の概念でありながら、実際に異文化交流のなかで取り上げ、自らの理解を拡大しようとする領域がCであり、取り上げられない／気づかない領域がDである。

図1における領域A、B、C、Dにおける概念を異文化交流において取り上げる際の交流者の特徴を整理したものが表4である。表4のA、B、Cにあたる部分が、異文化交流において出現するものであり、Dの部分はほぼ扱われないものと予想される。Bはお互いにとって馴染みのある部分であり、ことさらにその概念に注目する必要がない限りその概念を検討することはないであろう。その意味で、Bの部分は顕在化されにくいものである。異文化交流において、何を取り上げるかという視点で顕在化され積極的な検討を必要とするのは、表4で色を塗って強調しているAとCの部分である。

算数チームの授業構想過程において、図1に示す領域A、B、C、Dに関わる概念がすべて登場しており、その概念をどう処理していったか、その過程が実に興味深い。

今回、我々が構想した授業テーマは「様々な四角形の比

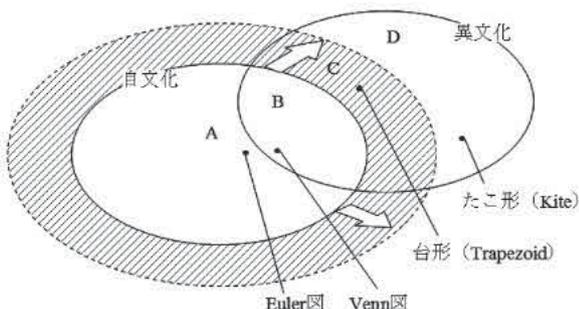


図1. 異文化交流での理解の拡大

表4. 異文化交流における各領域の概念の採用について

自文化に馴染みのある概念	取り上げる		取り上げない	
Yes	B:	ストレスなし	A:	ねらいや意図をもって
No	C:	努力が要る・難しい	D:	気づかない／不要

較・分類を通して学ぶ集合」であり、四角形の包摂関係を題材にしたものであった。その包摂関係を視覚的に表現する数学的表記として Venn-Euler 図があり、その扱いがまさに図1の領域A、Bに関わるものであった。次に、台形 (Trapezoid)、たこ形 (Kite) の扱いがそれぞれ領域C、Dに対応するものであり、次節において、それらの取り扱いの変容過程を詳細に検討する。

#### 4. 実際の変容過程の考察

##### Euler 図と Venn 図の扱い (領域 A, B)

Euler 図は、Euler (1707-1783) によって考案されたもので、集合の関係に応じてそれに適した包摂関係を円の位置関係によって表現したものであり、Venn 図は、Venn (1834-1923) によって考案され、関係を表す図は与えられた集合の個数に応じて一通りとし、その領域内に要素を表現し、集合の関係を表したものである。

つまり、次の条件  $A \in \{1, 2, 3, 4, 5\}$ ,  $B \in \{4, 5\}$ ,  $C \in \{6\}$  で定義される3つの集合A、B、Cの関係を Euler 図と Venn 図でかき表すと図2、図3のようになる。

Venn 図は、扱う集合の個数によって特定のテンプレートを用意し、そこに表された集合の要素の有無を考慮することにより、集合の関係を把握するものである。それに反して、Euler 図は予め集合の相互関係を把握し表記しなければならない。Euler 図、Venn 図ともに、閉曲線を用いた図的表現で集合を表すという点では共通であり、しかも、歴史的には、Venn 図の考案の方が新しく利点のある表記であるため、これらの表記を区別せず Venn-Euler 図、あるいは Venn 図と呼ぶ立場もある。日本では、数学に精通している人たちの間では、この図式を区別して使うのが普通である。

このような背景的理解を伴う Venn-Euler 図を、算数チームでは10月からの教材開発で扱うようになった。当

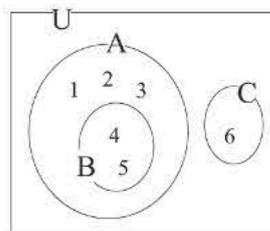


図2. Euler 図

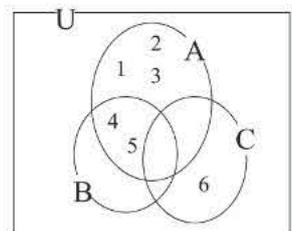


図3. Venn 図

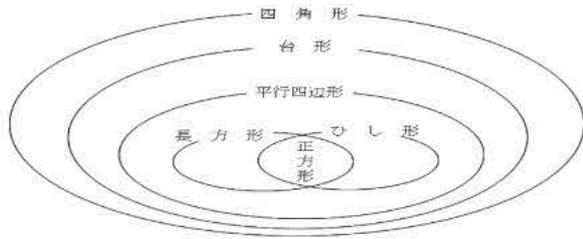


図4. 四角形の包摂関係 (日本型)

初、Venn 図で四角形の分類に着手し、11月の時点では図4のような図的表記をつくり (11月22日)、それを Euler 図と呼びながら授業を構想していた。

しかし、11月30日、フィリピンからの招聘講師による事前相談において「Venn 図という名称でいいよ」という指導を受け、この表記を Venn 図と呼ぶようになる (表5)。

この表記 (図4) を Venn 図という立場もあり、かつ、集合においては Venn 図を用いるというのが一般的であることから、これを Venn 図と呼ぶことは特に問題はない。しかし、この表記に注目し、図1の枠組みでこれらを整理してみると、この状況だけであるかもしれないが、日本では図4を Euler 図と呼びフィリピンでは Euler 図とは呼ばない。その意味でこの場合での Euler 図と言う概念は図1の領域 A に属するものである。また、この表記は日本では Venn 図と言うこともでき、フィリピンでも Venn 図と呼ぶということから、この場合の Venn 図という概念は領域 B に属すると考える。

異文化交流する際、途中までは領域 A の概念で交流しようとしていたにも拘らず、領域 B の概念で交流したの

は、該当の概念が双方の文化共有されるものであると同時に、その領域 B の概念が領域 A の概念を包含するものであり、意味を崩さず言葉の問題だけとして処理しやすかったためにストレスなく領域 B の概念で交流できたと考えられる。

台形 (Trapezoid) の扱い (領域 C)

次に、台形 (Trapezoid) の扱いについてである。

四角形の系統を考えたとき、一般に理解されているものを探るためウィキペディアを検索すると、図5 (図6: 図5の筆者記) のようにまとめられている。これは、一つの一般的な四角形の系統的理解であると考えられるものであ

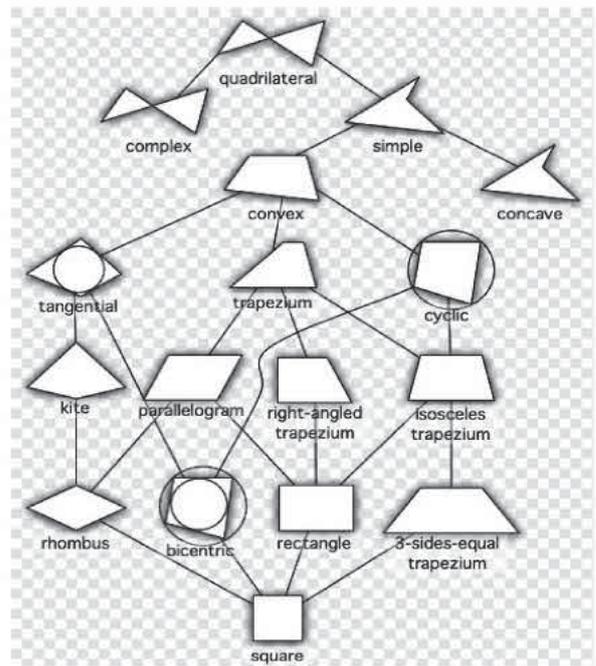


図5. 四角形の系統図

表5. Euler 図・Venn 図に関するプロトコル部分

310	Y	はい、じゃあ、ベン図とオイラー図って関係、これも実は、うちの教員研究というか、授業までの間に二転三転しているんですね。
311	MH	うん、うん。
312	Y	一番、最初はベン図って言う名称でやってました。で、11月22日に、君たちのファイルを見る限り、ベン図からオイラー図で整理直す。
313	M	めちゃ詳しい
317	Y	お先生から、ベン図って言うのを11月30日にもわかってるね。
318	M	はい
319	Y	まあ、それでベン図に代わっているんだけど
321	M	うん、これベン図でいいよって。
327	Y	ベン図とオイラー図って言うのは、一番最初、僕どうやって言った?
328	H	えっとベン図はこれで、オイラーは部分集合がな
329	K	うん、うん、うん
336	H	フタビなる、数学集合は全部ベン図で、理論(論理)がオイラー図って言った。
337	M	なんか、もうベン図でいいよって。
338	H	うん、うん。
339	M	元々、どっちが先だったの?
340	Y	オイラー
341	M	オイラーが先で、後からベン図って言う考えが出てきたんですね。
351	Y	でも、なぜで、僕もクチャしたよね、なのに、なぜそこでスインと一あのベン図でいいよってのか?
352	M	あの、何か、結局自分たちの都合のいいようにもしたけれど、なんか元々先生からお話を聞いたとき、ベン図とオイラー図が違うっていうのを
353	Y	うん、いや、実際は一あのどっちでもいいよ、ベン図とオイラー図って言う人もいれば、もう新しく出た方がベン図だからもうベン図で、っていう人もいっている。
354	M	なんか、それで、割と日本だったら考え方が分かれているのになって思ってた、で、これで大丈夫かなって思ってたところ、お先生が直してきて、ベン図って言われたから、じゃあベン図でいいよ。と、あえすそれでやってあげようかという感じだったのが、授業の前の日にS先生 (UPISの先生) があのベン図とオイラー図の関係を説明しているのを聞いて
355	Y	S先生が
356	M	聞いて、オイラー図って言うのがベン図になったんか、それだったらしく火のあ、ラッキーって思って
361	K	で、ベン図でいいよ

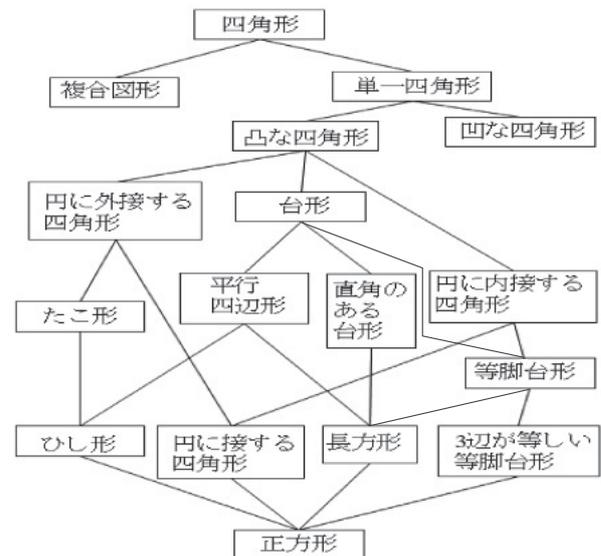


図6. 四角形の系統図 (図5の筆者記)

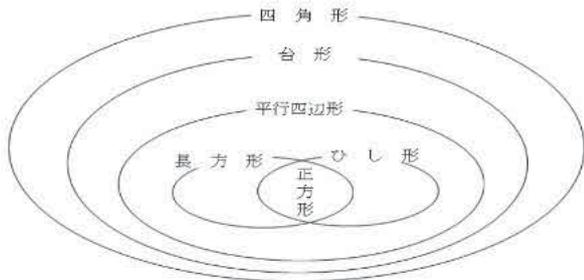


図7. 四角形の包摂関係（日本型）（図4）

る。ここで確認できるように、平行四辺形は台形に関連づけられる四角形であり、日本の学校教育では図7のように、「平行四辺形は台形の仲間でもある」「平行四辺形は台形の特別なものである」とされている。

しかし世界では、台形について、二つの定義がある（Gorjana, 2012）。その二つの定義とは次の通りである。

【定義1】 台形は、少なくとも1組の向かい合う辺が平行な四角形である。

【定義2】 台形は、ちょうど1組の向かい合う辺が平行な四角形である。

この2つの定義で四角形の系統図を考えると、図8の(a), (b)のように全く異なるものとなる（Gorjana, 2012）。

我々の算数チームの授業実践もちょうどこの四角形の包摂関係を扱うものであり、この2つの表し方についてどう対応するかが問題になった。

当初は、図7の包摂関係で準備を進めていたが、12/13に筆者から台形については【定義2】のような定義もあるから、もしもフィリピンが四角形について図8(b)のような捉えであったときの対応も考えるように指示した。具体的には、フィリピンの定義を調べるか、どちらでも対応できるように準備するか、そのいずれか行動するよう求めた。しかし、数学の概念だからか、もしかしたらそんなこともあるのかも心配はしながらも、平行四辺形の集合は台形の集合に含まれるという感覚はゆらぐことなく、授業実践

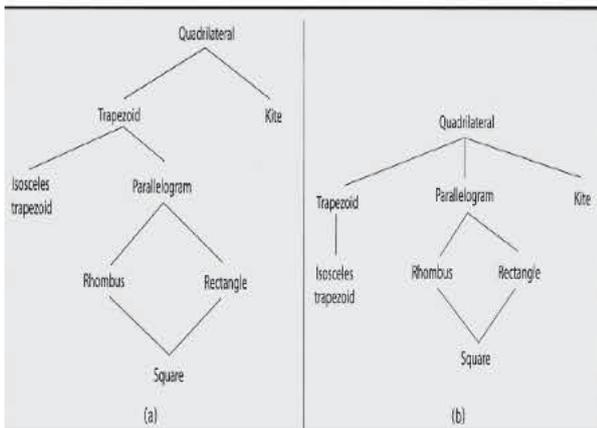


図8. 台形の2つの定義による異なる四角形の系統図

の前日まで図7で表す捉えのままだった。しかし、前日に授業実践する担当のクラスの子どもたちを参観した後、偶然、そのUPISのキャンパスで出くわしたUPの学生たちとの議論を通して、フィリピンでの台形の扱いは図8の(b)であり、日本の定義とは異なることに気づき、その日の夕刻のUPIS教員による直前指導までの数時間で、四角形の包摂関係を図9のように改め、ガラリと授業展開を変えた。

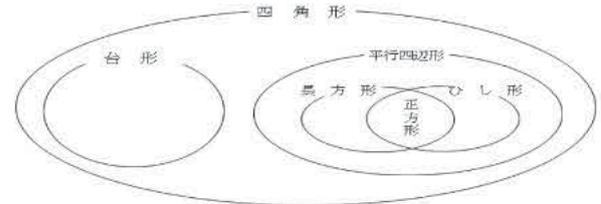


図9. 授業で採用した四角形の包摂関係（フィリピン型）

表6. 台形の扱いに関するプロトコル1

43	Y	台形について二つの定義があったよね、あれは実際には、12/13に君たちに渡しているよ。
45	H	1ヶ月以上ある
46	M	懐かし、懐かし
50	T	みんな見て、そういう可能性があることも知ってたんですけど、その時点で教材なり、そのペン画なりが完成して、もう一度の定義のときに授業ができないんじゃないかって言うのがあって、確かにその段階で気づいていたし、もしかしたらその可能性があるっていうのもわかってたけど、なんか直らなかつた。
51	複数	うーん。
52	Y	直らなかつた。
53	M	えっとー、直した方がいいんじゃないかって言うのもちょっとあってー
53	M	でも、なんか、その時点でそう言う完成していたので、資料とかも、じゃあから直して覚えようかっていうことになったし、で、そのときにもう一回直してやるってなったら、大変なことになるなって言う話をして、じゃあ、どあえすの90分を折って、
59	複数	は、は、は

表7. 台形の扱いに関するプロトコル2

75	K	そのまま向かいでも深考えずにはいーかな。
81	K	台形は、子どもたちのこととここまで考えずに、結構、自分たちの割合のいーように教材をつくってたかなって言う部分はあるかな台形通ってみるとー
82	Y	あれって、数学だったから、余計にそうだったのかな。日本ではこれが正しいと、言う風になってるわけじゃない、しかも、数学でこっちは正しいと思ってるから、ゆるぎがないように思っているのになって、それが余計に君たちの行動を助けてたんじゃないかって、そんなことはない？
83	T	数学だったから？
84	Y	だから、台形っていうのは、僕らの文化では一組平行っていうのがしついているわけじゃない。
85	H	私、そうでした、なんか、台形が二通りあって言われて、そういう流儀もあるんだったから、いや、で、おけるやつって、は、は、は、は、は
86	M	私はなんか元々数学に精通していないから、台形が一組だけとか一組以上とか、そこから自分で自分の領域まで踏み込んでなかったから、どっちでもおけるなっていう気がしていた。
87	Y	形で見えた
88	K	私もそう
89	Y	あの辺が数学で触れて、定義次第で何でも作れる、何でも作れるから、今日は日本の流儀でやりますって言ったから、その中で真偽を確かめる、定義を作っていくことができる、だから、定義で何を押さえるか、どんな取り決めをするかで、いろいろな捉え、算数数学で学んで来たよね、そういうのが中心の中に、もしかしたらあったのかな？
90	M	その定義をする段階で、結局、サマハラテのときと一緒で、どっかだけ相手の姿勢が、相手のところに入っていったらっていうのは、たぶんそれを変えたのは、その実際に向こうに行くと、生徒の様子とか授業の様子とか見ながら何かが変えられたのかなと
91	Y	そうそう、結局前日に、フィリピンの子と会って、動き出したよな、あそこ、前日まではそのクラスは見えないのか、二日前は視察だったよね、フィリピンの子も見ていたという状況はあるけど、まだ該当のクラスの子もいない、そのときはまだ変わってない。
94	T	その時点では、気づいてない、忘れとった。



同一化の中で交流をしようとする態度に変わっていったと考えられる。領域Bから領域Cへの異文化交流の質的変容がなされた一つの事例と考える。

さらにインタビュー（表9）からわかるように、日頃捉えている台形のイメージをその時だけ別に考えるというのは子どもたちには難しいであろうし（T180, T182）、それは一時的な経験になって次からのその子どもたちの学びに余り貢献しないのではないかと気づいている。これも【同一化】を志向した異文化交流の視点であり、領域Cにおける異文化交流の実践を示すものである。

たこ形（Kite）の扱い（領域D）

算数チームの実践において興味深い他の事例に「たこ形（Kite）」の扱いがある。

フィリピン型の四角形の捉えに立つのであれば、四角形の包摂関係にたこ形を含めなければならない。しかし、算数チームは台形についてはフィリピンの捉えを採用し取り上げるものの、たこ形については一切取り上げることなく、実際の授業においても図9のものを使っていた。

なぜ、台形はフィリピン型が取り上げられ、たこ形は取り上げられなかったのでしょうか？ それに関するインタビューの記録が表10である。

表10で確認できるように、図7で四角形を表現しようとする際、たこ形を含めると、自分たちの理解ではその図が整合的にかき表すことができず、そのストレスから完全にたこ形の扱いを抹消していることがわかる（T508）。

また、表11にあるように、日本の学校教育ではたこ形が四角形で余り扱われておらず、学生自体にたこ形のイメージがないことが、たこ形を抹消した要因の一つになっている可能性を窺い知ることができる。我々の学習歴にはたこ形はなく、たこ形という図形があることを知ってもなかなか真に受け入れることが難しい（T562～T570）。それに反

表10. たこ形の扱いに関するプロトコル1

478	Y	で、カイトの取り扱い、
479	一回	あー
480	Y	カイトの取り扱いをG先生に質問しなさいって言う風に言ってたと思うんだけど、カイトは、どういう風に君たちの頭の中では処理されていたの？
481	T	G先生に聞いたっけ？
484	H	聞いてないよ。
485	Y	聞くのを忘れたのかな。…西洋ではカイトというのは一つの大きなグループなんよな。このカイトを、僕が宿題としたけど、どう処理していったのか？
486	H	(笑い)私の中では、カイトという図形は、ないものになっています。
487	一回	(笑い)
488	K	私もです。
489	T	べ、図の中にどこにもあてはまらないし、どうにも
490	H	カイトって一部は入る形になるじゃないですか、あのカイトの中の特殊な図形は…
492	H	入る形になるけど、ほとんどは、…外？
493	K	そうよね。
508	H	べん図がかしこくなるじゃんって
509	M	うーん
510	H	ないものにして、私の頭の中では処理された。
513	T	抹消よね。
517	Y	日本では、カイトを余り扱わないから、だから平気で抹消できた。
518	H	は、は、は、は
519	K	私はそれだからできた。私は、何それって感じ
520	一回	うん、うん。
521	M	カイト？ それ四角形？ えっ、みたいな
522	一回	(笑い)
530	Y	…日本の学校教育にはカイトは出てこない
531	H	だから、これなくても生障壁じゃないけど、これなかったら障壁じゃないですか…私の中では
534	一回	(笑い)
535	H	うん、こんな感じで糊に扱ってました。
536	T	まあ、カイトだからだけど、
537	M	カイトわいそうー

表11. たこ形の扱いに関するプロトコル2

538	Y	そう、そう、何でカイトはいいのになって、やっぱりそれは僕たちの今までの学習歴の中での理解なのかな？ だから抹消した？
539	K	教育です。
540	一回	(笑い)
560	Y	だからね、…異文化を理解するって言ったときにも、理解の仕方に質の違いがあるんだと思うんだよ。台形は、僕たちの中にもすでにあった。
561	一回	うん、うん、うん
562	Y	僕たちの中に
563	H	カイトはない。
564	Y	僕たちの中にないものは扱いにくいんだってことが、今回の活動で見えてきた気がするよな。
565	M	(小声で)異文化理解の本質よね。
566	T	うん
567	H	ふふふ
568	Y	やっぱり、自分たちのものの中にいれども、概念が違ってもあるものは、受け入れやすくなるのかなあって
569	一回	あーあーあー
570	M	確かに
571	M	そう考えたら、やっぱり、フィリピンバージョンの方向でやって良かったよね？ 私たちでもこんなのさあ、他の考え方を受け入れるのって相当難しい
572	Y	うーん
573	M	なのに、子どもの思考のなかでそれを受け入れるとなると、頭のなかはもうパニックになる。
574	Y	うーん、そうだねえ、君たちに見事にカイトを抹消したからねえ
575	一回	(笑い)

して、台形は捉え方は異なるものの、台形という概念自体は我々の文化自体でも馴染みのあるものであり、受け入れやすかったと思われる。

フィリピン型の台形の捉えは、元々領域Dに位置するものであったが、たこ形と違って、自文化の中（領域B）にも捉えは違うものの同様の概念の台形は存在した。その理解の中で受け入れることができ、自分たちの文化や理解の拡張としての領域Cの概念として扱うことができたと思われる。たこ形という概念自体は、我々にとってあまり馴染みのないものであり、文化や理解の拡張が期待される領域Cのものにはなり得なかったと思われる。

そうした反省から、算数チームの学生は、台形の扱いにおいてフィリピン型の定義を進めてよかったと改めて感じている（T571～T575）。ある程度いろいろな経験を積んだ学生にとっても馴染みのないたこ形を受け入れるのは難しいのに、年端もいかない子どもたちに馴染みのない台形の捉え【定義1／日本型】で学習を推し進めるのはもっと酷な活動であったらうと感じている。

変容の原動力について

UPの学生たちとの相談の後から夕刻に予定されていたUPIS教員との直前指導までの間の数時間で、台形の捉えを【定義1】（日本型）から【定義2】（フィリピン型）に変更し、教材を作り直す作業に算数チームは没頭した。そのときのことを語っているのが表12である。

表12から、ものすごい勢いで教材を作り直したことが窺える。実際、各自が担当する授業のパート毎それぞれ同時進行で授業を構想し直していた。お互いがどのように変更するか、それらが相談しなくてもすでに分かっているような感覚で有機的に連動しながら授業準備をしていた。

なぜそんなことが可能であったかを考えてみると、自分たちで目標を立て自分たちでやりたいことを考えていたという実態から、自分たちの責任の中でこのフィリピンでの

表12. 教材の作り直しに関するプロトコル

203	M	なんか、そう決まったら、そこに向かって走るしかないなって
204	TKH	うん、うん、うん。
205	K	早かったよね。
206	H	早かったね。
207	M	先生とUPFの学生さんが撤退した後は、もうなんか、誰もそこに疑問をもつことなく、そこに向かってました。
208	KH	うーん。
209	T	どうしたらいいかに、その今ある教材とかを使って、フィリピンの定義でしていったら、…、どうやったら分かるかなって言うのを…
210	M	めっちゃ生産的だったね。
211	TKH	は、は、は、は。
212	K	その後の2時間、ひたすら考える
213	T	そう、本当、そう。
214	Y	うーん。
215	K	限られた物を使って、どこまでできるかって言うのも…楽しかったね。
216	M	うーん、楽しかったね。これ、これやめよ、うんわかった、つぎいこ、みたいいな
217	一同	(笑う)
218	M	前だったら、時間があつたら、これをやめよって言ったら、うーんでもこれをやめるのはどっちがいいと思うってなつたのに、そういう時間がなかつた。
219	H	それは要らん。それは要らん。
220	M	そうやね、要らんね、みたいな。
221	一同	(笑う)
222	Y	うーん。
223	K	確かに、
224	T	確かに
225	H	うーん、早かったね。
226	M	早かった。
227	Y	そうやって、準備をしていったわけね。

授業実践をやりきるといふ覚悟があつたからだと推察される。というのも、本来は、渡航までの間にUPやUPISの教員に事前にメールで相談することも許されていたにも拘らず、算数チームではUPISから指定された単元が日本では高等学校で扱う「Sets (集合)」であり、ベースになる事例がなく本当に苦勞していた。そうして作った教材に、さらに要求が与えられても対応できない、この案で何とかやらせて欲しいという希望もあり、ずっと連絡をとらずに準備していた。それが逆に、責任感をもって最後まで主体的に準備し授業実践する覚悟に至つたと思われる。

また、当初から、算数チームのアドバイザー役である筆者もどちらかと言うと、学生の自主性を尊重した指導にあつていたことも、結果として功を奏したのではと考えている。もしも筆者の方で「あしなさい」「こうしなさい」と言つて準備をしていたとすると、前日にこのような大きな変更をしなければならなくなつたとき、恐らく学生のモチベーションは下がるであろうし、自分たちの責任を投げ出してしまつたかもしれない。筆者は、フィリピンに同行するのも初めてであり、かつ授業を行うのは学生たち、そして授業準備も基本日本で終わっているはずであるので、「私が行つても役に立ちませんよ」と言いながら、困つたことに対処するためには、基本すべてを自分たちで選択して考えておかないと、次どのように行動してよいか途方に暮れることになると考えていたため「常に、考えるのは君たち」「決定を下すのも君たち」ということを念頭において関わつていた。具体的には、算数チームが何かで悩んで準備活動が停滞しているとき、一緒に議論に加わり、再び動き出したならその場からいなくなる、「チームが動き出したら消える」という関わりに徹していた。

そうした過程で構想してきた授業プランであり、かつ現地に到着して実際に教える子どもたちも目にして、「この

ままではいけない」、「一方的にこちらの理解を押しつけるような授業ではダメだ」といふ心境になり、一気に授業プランを作り直したのだと思われる。

## 5. おわりに一まとめと課題一

今年度担当したフィリピン実習の算数チームの活動プロセスは、今後、異文化交流を進めていく中で、その交流の質を意識するのに有意義であると考え、その活動記録を実践報告としてまとめてきた。

筆者自身の指導の至らなさや算数チームの学生の準備不足によって、授業プランの作り直しを迫られた、と見ることもできるが、異文化、異なる生活・学習経験をもつ人たちとの交流をはかる際、自分たちの文化で馴染みのある概念とそうでない概念とで取り上げ方に差が出てくる可能性があることに、実際の経験として感得することができた。

異文化交流においては、お互いの文化の近接部分(図1の領域B, C付近)で交流が実現されるが、自文化の概念でも取り上げられないもの(領域A, 表13のA)や取り上げられるもの(領域B, 表13のB)の峻別がまずは議論の中心となり、その検討に支えられた交流が【異文化の紹介】としての交流の型である。さらに、自文化にとって馴染みのない概念、相手文化の概念や捉えを理解し受け入れ自分たちのものとしていくかという領域C(表13のC)、【同一化】という一歩進んだ交流の型と、馴染みのない概念でそのまま無関心なもの(表13のD)、取り上げられないという領域Dでの交流の型があると考えられる。

異文化交流で大きな成長が期待できるのは、領域Cにおける主体者の態度、実践であり、馴染みのない概念を領域Cのものとして、より自文化に近接したものとして捉えるとき、知見やものの見方の一層の拡張が図られる。それを可能にするのは、他の要因もあろうが、今回の事例からは、自文化にその概念によく似た概念があることと、他者の文化と同一化しようとする態度をどう構成することができるかが主たる要因であつたと考える。学生たちが馴染みのない概念を領域Cのものとして、より自文化に近接したものとして捉えるきっかけを作つたのは、UPの学生の態度、相手と接触し、相手が先に受け入れる姿勢(否定しない指摘の発言)を見せたことであつた。今回はUPの学生からの同一化によって本学生の同一化が促されたが、他者の文化と同一化しようとする態度をお互いが構成することが、領域Cの概念となり得るか領域Dの概念のままとなり得るかの差になると実感された。

表13. 算数チームの授業構想過程で登場した概念

自文化に馴染みのある概念	取り上げる	取り上げない
Yes	B: Venn図、長方形、平行四辺形など	A: 五角形、平行な台形
No	C: 一組だけ平行とする台形	D: たこ形

しかし、このような結論は今回の算数チームの一事例からの考察であり、まだまだ一般性のあるものとは言えない。このような経験を多く積み重ね、多様な事例の中から異文化交流について多角的に検討する必要があると考える。

また、今回の授業構想の過程の中で重要な役割を果たしていたのが、偶然に授業プランについてコメントしてくれたUPの学生たちの存在である。OECDのDeSeCoプロジェクトでも国際標準学力の一つとして「異質な集団で活動する力」が求められている昨今、他国の教育学部生と協力し授業実践するという活動も大変興味深いと感じた。実際、今回フィリピン実習に参加した学生は、このUPの学生たちとSNS等で連絡を取り合っており、方法によっては海外の教員志望学生との連携も十分可能であると考えられる。自分たちのチーム自身に相手文化の概念や捉えをもった仲間がいれば、領域Bから領域Cへ、そして領域Dを減ずる領域Cの拡大といった領域Cの拡張は図りやすい。

これらの経験をいかして、異文化交流の新たな方策による一層の成長を学生とともに模索していきたい。

#### 参考文献

- 池野修 (2013), 国際コミュニケーション能力を持った教員を育成するフィリピン教育実習, 愛媛大学教育学部, 『平成24年度学部・附属学校園共同研究報告書』, pp. 95-98.
- 隅田学・深田昭三・菅谷成子・池野修・鴛原進・菊田知則・富田英司・杉林英彦・熊谷隆至・高橋治郎・VERGIN RUTH・福田安典・藤田昌子・Bogdan David・向平和・吉村直道 (2011), 「愛媛大学における海外教育実習プログラムの開発と実践」, 『大学教育実践ジャーナル』, 9巻, pp. 65-73.
- ウィキペディア (2013), 四角形, <http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%9B%9B%E8%A7%92%E5%BD%A2> (2013. 7. 5. 取得)
- ドミニク・ライチェン, ローラ・H・サルガニク (2006), 立田慶裕監訳, 『キー・コンピテンシー—国際標準学力をめざして』, 明石書店.
- Gorjana Popovic (2012), Who Is This Trapezoid, Anyway?, "MATHEMATICS TEACHING IN THE MIDDLE SCHOOL", vol. 18, No. 4, November 2012, pp. 196-199.