

外国人児童生徒教育を学ぶケース教材の開発

—「みんなで考えよう外国人児童生徒教育」—

古川 敦子

キーワード

外国人児童生徒 ケースメソッド ケース教材 教員研修 日本語指導

要旨

本研究の目的は、外国人児童生徒⁽¹⁾の教育に携わる指導者の実践力を育成するためのケース教材開発である。本稿ではその開発の経緯と完成した教材の内容について記述する。まず、学校教員や支援員を対象に調査を実施し、外国人児童生徒の指導に関する事例を収集した。その事例をもとにケースを作成して教材案とした。この教材案を指導者研修で試用し、参加者への事後調査を経てケースの内容を検討・修正した。最終的に外国人児童生徒教育の7つの課題を含んだケースを20作成し、研修での使用方法、ディスカッションポイントを含めたケース教材を完成させた。今後は本教材を教員研修等で活用し、教材内容の充実を図るとともに、ケース教材を使った研修の有効性を検証することが課題である。

1 外国人児童生徒等の指導者研修

国内の公立学校に在籍する外国人児童生徒の増加に伴い、日本語指導を必要とする児童生徒の数も増加しており、平成28年度の調査では43,000人を超えている⁽²⁾。学校教育における日本語指導の重要性が認識されるようになり、平成26年度には学校教育法施行規則の一部が改正され、日本語指導の「特別の教育課程」の編成・実施が施行された。これは、学校教育における日本語指導の質の向上、指導体制の整備による組織的・継続的な支援の実現を目指すものであるが、同時に主たる指導者が「教員免許を有する教員」であることから、期待される効果の一つに学校教員の指導力の向上も含まれる。しかし、前述の調査結果では、指導者不足や指導体制の未整備により、適切な日本語指導が行えない場合もあると報告されている。日本語指導が必要な児童生徒が在籍している学校の75%以上は「1校当たり5人未満の在籍」⁽³⁾、いわゆる少数在籍校であるため、日本語指導のための教員加配や言語支援者の派遣等、行政の支援が得られにくい地域も多いと思われる。この現状を鑑みると、外国人集住地域の日本語指導担当教員に限らず、すべての地域において教員が外国人児童生徒の教育について考え、学ぶ機会を得られることが求められるだろう。

外国人児童生徒の教育に関する研修の拡充が喫緊の課題とされる中で、平成26年に文部

科学省は『外国人児童生徒教育研修マニュアル』⁽⁴⁾を発行し、研修の企画・実施に関するプログラム例を示している。また平成29年からは日本語教育学会が文部科学省の委託を受けて「外国人児童生徒教育を担う教員の養成・研修モデルプログラム開発事業」を進めている。この事業では、外国人児童生徒等の教育を担う教員・支援員に求められる資質・能力を9領域21項目にまとめ、養成・研修で学習する内容として提示している。この内容項目をパーツとして組み合わせて、養成や研修のニーズに合ったカリキュラムをデザインすることを提案している。また、内容項目を学ぶ方法を「講義型」「活動型」「フィールド型」から選べるように複数のモデルプログラムが例示されている。

このプログラムは、日本語指導や外国人児童生徒教育に専門的に関わる教員だけではなく、管理職や学級担任など外国人児童生徒に関わる全ての教員、そして教員以外の立場で学習や生活を支援する支援員も対象をしていることに意義があると考えられる。しかし、外国人児童生徒の教育に必要とされる資質・能力が予め構造化して示され、それらを様々な方法によって体系的に身につけられるように計画されたものである。実際に外国人児童生徒教育に携わっている教員や指導者は、複雑な要因が絡み合う幅広い問題に日々直面し、対処を迫られている。このような現状での研修では、モデルプログラムのような「研修主催側が設定した資質や能力、知識を学び、それを自身の実践に適用することを目指した研修」よりも、参加者自身の実践を学びの基盤とし、そこから課題を見出して、様々な視点から解決策を検討するという研修が必要ではないだろうか。

本研究では、教員・指導者を外国人児童生徒教育実践の主体者であり、自ら学びを構成していく立場と捉える。彼らが日々の実践を通して意識的、或いは無意識に形成している知見、すなわち「実践の中の理論（佐藤1998）」を引き出し、それを他者との対話によって省察しながら、自らの実践力を高めていくことを目指す。このような学びを実現する研修の方法の一つとして、本研究ではケースメソッド教育に着目した。

2 ケースメソッド教育の意義と本研究の目的

本節では、まずこれまでのケースメソッド教育の発展と教師教育への応用について佐藤（1997）をもとに概観する。

ケースメソッド教育は、アメリカにおいて法科大学院や経営大学院において、専門家教育の方法として発展した。法学教育においては、法学原理の体系的な理解を目的とし、事例の法学的な解釈と判断の訓練をする討論の方法であった。一方、経営学教育では、経営問題の課題解決能力の形成を目的とし、事例の具体的状況を理解して、その問題に関わる人々と協同で問題解決にあたる総合的な能力の形成が求められていた。ケースメソッドの目的、内容、方法は専門によって異なるが、以下の三点は専門家教育としてのケースメソッドの特徴として確認されている。佐藤（1997）は、複合的な価値と複雑な問題を抱える教師教育においても、この三つの特徴は共有すべき原理であると述べている。

- ・ 専門家の直面する実践的問題と専門領域の諸理論の結合を求める方法である点
- ・ 実践的問題を軸として、各専門領域に関連する諸理論の相関と結合が追及された点
- ・ 専門家に必須の社会的倫理を教育する方法として位置づけられた点

(佐藤 1997:127)

ケースメソッド教育の必要性、重要性の高まりは、看護、教育、社会福祉等の様々な分野において、知識付与型の教育では身につかない能力が随所で必要とされていることから生じており、特に現職者教育ではこれまで得てきた知識や経験をもとに、自律的、自発的に学ばせる機会を設けることが必要とされている(高木・竹内 2010)。日本でも、教員研修の方法として実施され始め、様々な教育課題を含んだケースメソッドの教材が出版されている(安藤 2009、岡田・竹鼻 2011 など)。外国人児童生徒教育の分野でも、指導を担当する教員の実践力育成に十分効果が期待できると考えられる。

ケースメソッドで使用する教材が「ケース教材」であり、客観的事実(問題状況)が事例として書かれている。作成者の分析や考察はケース教材には含まれず、課題の解決は、教材使用者の主体的かつ協働的な検討に委ねられる(高木・竹内 2010)。本研究では外国人児童生徒の指導者を対象とした研修で活用するためのケース教材の開発を目指した。次節以降では、その開発の経緯と教材の内容について記述する。

3 ケース教材の開発過程

本研究は、外国人児童生徒教育を学ぶためのケース教材を開発することを目指し、筆者と共同研究者2名の3名で、下記の〈1〉～〈6〉の順に調査、および教材開発を進めた。

- 〈1〉 外国人児童生徒の指導者(小中学校教員・支援者など)対象の質問紙調査実施
- 〈2〉 〈1〉の調査で得られた指導場面の事例から、教材のテーマとなる課題を抽出
- 〈3〉 ケース教材の案作成
- 〈4〉 〈3〉の教材案を指導者の研修で試用し、研修参加者へ事後調査実施
- 〈5〉 ケース教材案・課題の再検討と修正、およびケースの追加
- 〈6〉 教材の使い方、各ケースのあらすじ・ディスカッションポイントを追記して完成

まず〈1〉では外国人集住地域の小中学校教員、および支援員を対象に質問紙調査を行い、外国人児童生徒に対して支援や配慮が必要な場面、指導の際に困難を感じる場面等の事例を収集した(古川 2017)。この調査では、児童生徒の学級担任から、在籍学級の学習活動にいかに関与させていくかが課題として多く挙げられていた。また学習指導以上に「困難」の例として挙げられたのが外国人児童生徒の保護者への対応であった。その他、外国人児童生徒の生活面や友人関係に関する事例も収集された。日本語指導担当教員からは、学習指導に関する困難の例が多く挙げられたが、その内容には日本語指導方

法の知識の不足だけではなく、校内の指導体制の不十分さ、学級担任との連携の難しさなどが見られた（古川 2017）。この調査で得られた事例をケース教材で取り上げる教育課題の基礎的な資料とした。

次に〈2〉では、抽出された事例をどの地域でも生起しうる問題、必要な支援という観点から整理し、ケースに含む教育課題を設定した。それに基づき、〈3〉でケース教材の案を10例程度作成した。〈4〉ではその教材案を教員研修、日本語ボランティア養成講座、教員を目指す大学生対象の講義（教育実習事前指導）等で試行して、参加者に対して事後調査を行い、ケース教材とディスカッションについて意見を求めた。その結果、教員研修・日本語ボランティア養成講座の参加者からは、ケースをもとに話し合いながら参加者同士の経験や知見を学び合うという活動に対して、「異なる意見が聞けた」、「様々な問題の捉え方、指導の手立ての工夫を学べた」等、肯定的な評価が得られ、全体的には参加者の満足度が高いことが確認された。その一方で、話し合いの際、意見を述べやすい内容に偏るなど、本来の論点や課題が捉えにくくなることが課題となった。また、ケースの設定として、教員、支援員、地域関係者、保護者、学生ボランティアなど、様々な立場の視点から検討できるようにする必要があることが分かった（古川・小池 2017）。大学の講義の出席者からは、「将来起こりうる場面への準備として有効である」等、将来的に外国人児童生徒を担当する心構えについての回答があったが、まだ外国人児童生徒の指導の経験がないことから「具体的にイメージができない」という回答も見られた（古川 2018）。これらの意見を踏まえ、〈5〉でケースの課題や内容を再検討し、また教育課題についてのディスカッションがしやすいように設問を修正した。〈6〉では最終的に20のケースを作成し、さらに教材の中に「本書の使い方」と各ケースの「あらすじとディスカッションポイント」を含めて完成させた。

次節では、完成したケース教材「みんなで考えよう外国人児童生徒の教育」の内容について紹介する。

4 ケース教材「みんなで考えよう外国人児童生徒教育」の内容

4-1 ケース教材で取り上げる教育課題（テーマ）

前節で記述した調査、研修での試用、事後調査を参考にして、『みんなで考えよう 外国人の子どもの教育－外国人児童生徒教育のためのケース教材』を完成させた。この教材で検討する外国人児童生徒教育の課題（テーマ）として、下記の7つ⁽⁵⁾を設定した（表1）。

表1 ケース教材に含まれる教育的課題

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> (A) ことばの発達段階に応じた指導について (B) 日本語支援教室の意義と役割について (C) 在籍学級における指導／配慮について (D) 異文化理解・アイデンティティについて (E) 保護者との関係性について (F) 支援者との連携について (G) 校内の支援体制の整備について |
|---|

(A) ことばの発達段階に応じた指導について

児童生徒の学齢や学習状況等に応じてどのように日本語初期指導を組み立てていくか、ことばの発達段階を見取り、そこから文章を読み取る力やまとめて書く力を伸ばすにはどうするか、指導の際にどのようなことばや表現、言語を使用するかなどを考える。

(B) 日本語支援教室の意義と役割について

日本語指導は、日本語支援教室等での取り出し指導の他、日本語指導担当の教員、または支援員が児童生徒の在籍学級で支援をする入り込み指導がある。それぞれの指導での目的と、その指導で期待される成果、教員が果たす役割について、教員間でどのように共通理解を図るかを考える。さらに取り出し指導や入り込み指導の時間や指導方法などについての連携体制についても検討する。

(C) 在籍学級における指導・配慮について

外国人児童生徒は、日本語初期段階においても在籍学級での学習活動に部分的に参加をしていく。在籍学級の担任として、どのような配慮ができるだろうか。例えば、指導において使うことばの選択、補足的説明の追加、視覚資料の活用などをどのように行うかを考える。特に中学校の場合は、進路指導や高校進学に関する説明の工夫も必要である。その他、学級の児童生徒との関係性構築にどのように働きかけを行うかについても検討する。

(D) 異文化理解・アイデンティティについて

外国人児童生徒の受け入れは、他の児童生徒の異文化理解、多文化共生教育にどのような意義があるか、外国人児童生徒を「人財」としてどのように学習活動に取り入れるかを検討する。また、教員として当たり前に捉えていた日本の学校文化を、外国人児童生徒、および保護者の視点を通して、改めて見直すことも想定している。さらに、自分の意志ではなく来日した児童生徒の気持ちやアイデンティティ、母語や母文化についても考えていく。

(E) 保護者との関係性について

在籍学級の担任教員が外国人児童生徒の保護者とやり取りをする際に、伝え方にどのような工夫や配慮が可能か、日本の学校生活や日本語指導等に関して保護者とどのように相互理解を図れるかを検討する。保護者の文化背景や価値観、考え方の違いについての理解を深めるにはどうするかも考える。

(F) 支援者との連携について

日本語指導では、担当教員とともに支援員や学外のボランティアが指導にあたる場合が多い。どのように指導を行うか、互いの良さを児童生徒の教育にどのように生かすか等を、

様々な側面から考える。

(G) 校内の支援体制の整備について

外国人児童生徒の教育は、担任教員や日本語指導担当教員に任せるのではなく、校内の教員全体で共有して指導體制を整えていく必要がある。また、特別支援教育との情報共有も重要な課題である。組織的な取り組みにしていくために何から、どのように着手するかを考える。

4-2 ケース教材の内容

本教材には 20 のケースが記載されており、各ケースには前節 4-1 で設定した教育課題が含まれている。各ケースのタイトル、主たる登場人物の所属学校と立場、およびそのケースに含まれる教育課題（テーマ）を以下の表 2 にまとめる。

表 2 ケース教材のタイトル・登場人物・テーマ

No	タイトル	主たる登場人物の立場	テーマ
①	感想文、書かない？書けない？	小学校・学級担任	A、C
②	特別支援教室？それとも日本語支援教室？	小学校・日本語指導 小学校・特別支援	B、E、G
③	日本語も、母語もあまり…	中学校・学級担任	A、C
④	配慮？サービス？特別扱い？	中学校・学級担任	C、G
⑤	ことばの力を伸ばすには	小学校・日本語指導	A、B
⑥	在籍学級では“できない子”？	小学校・日本語指導	B、C、G
⑦	日本語支援教室は何でも屋？	小学校・日本語指導	A、B、G
⑧	取り出し指導、個別指導の意義は？	小学校・日本語指導	A、B、F
⑨	友だちがいない…	小学校・日本語指導	B、G
⑩	授業は日本語で？それとも母語で？	小学校・日本語指導	A、B、D
⑪	入り込み指導の仕方	小学校・日本語指導	B、C
⑫	学校の責任はどこまで？	中学校・学級担任	C、D、G
⑬	教育課程でやるべきことは	小学校・教頭	A、F、G
⑭	どうしたらいい？	小学校・支援員	C、F、G
⑮	どうして日本語を勉強しなくちゃいけないの？	小学校・日本語指導	D
⑯	友だちのグループ	中学校・学級担任	C、D
⑰	うちの子を日本語支援教室に！？	小学校・学級担任	B、E
⑱	保護者の気持ち	小学校・学外支援者	C、E、F
⑲	文化が違うからね…？	小学校・学級担任	D、E
⑳	なんでこういうキマリなの？	小学校・ボランティア	D、F

4-3 教材の構成

各ケースは見開き 2 ページで構成されている。例として図 1 にケース①を示す。

左側のページには登場人物（指導者と児童生徒など）の簡単な情報と、問題の状況がストーリー性をもって書かれたケースが載っている。ケースは、日本語指導担当教員、学級担任、支援員、地域の人々等、外国人児童生徒に関わる指導者の視点で書かれており、学習指導、生活面での支援、保護者への対応、文化差への理解などの課題に対して指導者が「対応に悩んでいる」設定となっている。

右側のページにはディスカッションを促進するための 3 つの設問、ケースの課題発見のための質問（「ケースを読んで、どの点が気になりましたか」）、参加者の実践経験の振り返りを促す質問（「このケースと似たような場面を経験したことがありますか」）、ケースの課題解決に向けて検討するための質問（「あなたがこのケースの（指導者）の立場なら今後どのように対応しますか」）が設定されている。研修の参加者がケースの状況から「何を問題と捉えるか」「どのように対応するか」について意見交換し、考えを深めることをねらいとしている。

ケース教材にはこの 20 のケースと設問の他に、研修を実施する講師に向けた「ケース教材を使った研修の流れ」、そして巻末に「各ケースのあらすじとディスカッションポイント」を記載している。

「本教材を使った研修の流れ」には、事前準備、研修の進め方、参加者全体でのディスカッションの方法、振り返りの設定が説明されている。「あらすじとディスカッションポイント」には講師が研修で使うケースを選択したり、ディスカッションの方向性を考えたりする際の参考にできるように、ケースの概要と教育課題の要点が記されている。例として表 3 にケース①のあらすじとディスカッションポイントを示す。

図1 ケース教材の例（ケース①）

ケース①「感想文、書かない？書けない？」

登場人物： 中村先生（小学校4年の学級担任）
ハルくん（小学校4年生・フィリピン国籍・日本生まれ・家庭内言語は不明）

ハルくんは小学校4年生のとても元気な男の子です。友達も多く、好きな科目は体育で水泳やマラソンが得意です。ハルくんはアニメも大好きなので、友達や先生にいつも昨日のテレビのことを楽しそうに話しています。

ハルくんはこれまで日本語支援教室に通訳はしていません。でも4年生で担任になった中村先生は「どうも文章の読み書きが苦手らしい」と思っています。漢字の読み書きはまあまあですが、国語で文章の読み取りをさせると、途端にできなくなりますが、中村先生は「日本語の問題かな、授業に集中していないのかな？」と考えながら、少し様子を見ていました。

5月のある日、中村先生は授業で前日のマラソン大会の感想文を書かせました。ハルくんは学年7位だったので、書きやすイトビックだろうと考えていました。ところが、ハルくんはほんの2-3行で「できた！」と書き終えてしまい、それ以上書こうとしません。しかたなく中村先生は家で書いてくるように言いましたが、書いてきませんでした。

中村先生は放課後ハルくんを呼び、感想文を書かせてみようかと思いましたが、楽しかったことなので、最初だけ一緒に進めれば、あとは何とか自分で書けるんじゃないかと思っただけです。まずはA4サイズの白い紙を出して、「ハルくん、マラソン大会のこと、何でもいっから自由にここに書いてみて。あとでこの紙（原稿用紙）に書けばいいから」と言いました。しかしハルくんはテレビの話をばかりして、一向に筆が進まず「何を書くかわかんない」と言っています。

そこで、中村先生はハルくんに質問してみました。

中村： ハルくん、マラソンは好き？
ハル： うん、好き。だって、おれ、マラソン、速いし。
中村： マラソン大会は、いつだったの？
ハル： えっとー、水曜日。先週、3時間目まで。国語の時間だったから、よかった。
中村： 何番だった？
ハル： 7番。いそいそ（笑って、ピースサインをしながら）。去年よりいい。
中村： 走って、どう思った？
ハル： ……わかんない。あ、嬉しかった。やっただ。でもね、めっちゃ疲れた。足、いてえ。

中村先生は「ハルくん、今言ったようなことをそのまま書けばいいんだよ」と促しましたが、やはりハルくんは書き出しません。中村先生に、「ねー、何て書けばいいの？」と何回も聞いてきます。中村先生が例として文を言うと、そのまま書くだけです。結局、感想文の長さはほとんど変わりませんでした。

中村先生「ハルくんは日本語は上手だし、あんなにいっぱい話せるのに、どうして文章が書けないんだろ？やっぱ日本語支援教室で日本語を勉強させたほうがいいのかな」と考えます。

ディスカッション

1. ケース①の内容の復習
ケース①を読んで、どの点が気になりましたか。

2. 自分の経験を振り返って
このケースと似たような場面を体験したことがありますか。

3. 考えましよう
あなたがこのケースの中村先生の立場なら、今後どのように対応しますか。

【メモ】

9

表3 ケース①のあらすじとディスカッションポイント

学校・クラス	小学校・在籍学級
登場人物	中村先生（小学校4年の学級担任） ハルクン（小学校4年・フィリピン国籍・日本生まれ・家庭内言語は不明）
あらすじ	4年生のハルクンは、日本語での日常会話、おしゃべりは問題なく、これまで日本語支援教室には通級していません。でも担任の中村先生はハルクンの読み書きの力をとても心配しています。ハルクンは国語の文章を理解することが難しそうで、作文や感想文などもなかなか書こうとしません。中村先生は、日本語支援教室に通級させて、日本語の勉強をしたほうがいいのかと考えています。
ディスカッションポイント	・「読む力」「書く力」を伸ばすにはどのような指導が考えられるか。 ・「書く活動」への意欲を喚起するにはどうすればよいか。 ・ハルクンには日本語支援教室への通級が必要か。

5 今後の課題

本ケース教材は平成29年度末に印刷・製本して、本研究の調査協力地域を中心に配付している。平成30年度には、教育委員会が開催する日本語指導担当教員研修（2回）、小学校の校内研修（1回）で本教材が使用されている。

今後は、教材の使用者である研修の講師からのフィードバックも得て、ケースの数とテーマを増やし、教材の内容の拡充を目指したいと考えている。また、研修でケース教材を使用し、課題を検討したことにより、参加者の指導観がどのように変容したか、また実際の教育実践にどのように影響したか等、ケース教材を使った研修の有効性について検証していくことも今後の課題としたい。

注

- (1) 本稿では外国につながりを持ち、日本語以外を母語とする児童生徒を「外国人児童生徒」と表記している。日本国籍を持つ児童生徒も含まれる。
- (2) 文部科学省『「日本語指導が必要な児童生徒の受入等に関する調査（平成28年度）」の結果について』
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/29/06/_icsFiles/afieldfile/2017/06/21/1386753.pdf
- (3) 上記の調査によると日本語指導が必要な外国籍児童生徒の在籍学校全体7,020校のうち、「5人未満」在籍校が全体の75.4%である。日本国籍の児童生徒の在籍学校3,611校では「5人未満」在籍校が全体の86.2%を占めている

- (4) 文部科学省初等中等教育局国際教育課『外国人児童生徒教育研修マニュアル』
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/clarinet/003/1345412.htm
- (5) 実際の研修でケース教材を使用する場合、研修参加者からは様々な教育課題が出されることが想定される。ケースメソッドは教材使用者の自発的、自律的学びを重視するため、本教材で設定した7つのテーマ以外でもディスカッションも自由に行うことが可能である。

参考文献

- 安藤輝次 (2009)『学校ケースメソッドで参加・体験型の教員研修』図書文化.
- 岡田加奈子・竹鼻ゆかり (2011)『教師のためのケースメソッド教育』少年写真新聞社.
- 佐藤学 (1997)『教師というアポリア』世織書房.
- 佐藤学 (1998)「教師の実践的思考の中の心理学」佐伯胖、宮崎清孝、佐藤学、石黒広昭 (著)『心理学と教育実践の間で』東京大学出版会. 9-55.
- 高木晴夫監修・竹内伸一著 (2010)『ケースメソッド教授法入門 理論・技法・演習・ココロ』慶応義塾大学出版会.
- 古川敦子 (2017)「外国人児童生徒の教育において教員が感じる困難および意義に関する一考察」共愛学園前橋国際大学論集 17. 39-50.
- 古川敦子・小池亜子 (2017)「ケース教材を用いた外国人児童生徒指導者の研修」日本教育工学会第33回全国大会講演論文集. 591-592.
- 古川敦子 (2018)「教育実習事前指導としての『学校教育における日本語教育』—講義と演習を組み合わせた授業実践と学生の学び—」共愛学園前橋国際大学論集 18. 39-50.

資料

- 古川敦子・小池亜子・矢崎満夫 (2018)『みんなで考えよう外国人児童生徒の教育』大阪教育大学国際センター

謝辞 本研究の調査、および本ケース教材作成にご協力いただきました皆さまに心より御礼申し上げます。

付記 1 本稿は第34回日本教育工学会全国大会(古川敦子・小池亜子「外国人児童生徒の指導者研修用ケース教材の開発」)で口頭発表したものに新たな分析と考察を加筆し、修正したものである。

付記 2 本研究はJSPS 科研費(15K04212)の助成を受けたものである。

Abstract**Development of Case Teaching Materials
for the Education of International Students**

Atsuko Furukawa

The object of this research is to develop case teaching materials for school teachers to use in the education of international students. In this paper, I describe the details of a procedure for the development of and the contents of case teaching materials. First, questionnaire surveys of school teachers was conducted to gather information on the educational difficulties and issues faced by international students in their education. Based on the results and examples collected from these surveys, draft teaching materials were prepared and used in workshops for teachers in order to verify their effectiveness. In the workshops, post-surveys were conducted in order to collect comments from the participants. After revising the drafts, teaching materials that include 20 cases, guidance on the usage of materials, and discussion points were developed. I will utilize these case study teaching materials in teacher training, to enrich the contents. Furthermore, as a future task I intend to verify the effectiveness of teacher training using these materials.