

青年海外協力隊必携としての日本の
教育情報の整備と活用
—パート2：算数・数学学習指導要
領解説—

<http://e-archives.criced.tsukuba.ac.jp/data/doc/pdf/2009/11/CourseOfStudyMathematics.pdf>

代表者佐藤真理子
発表者磯田正美

発表概要

- 何故、学習指導要領解説か？
- どのように使うのか？
- 開発スケジュール
8月翻訳→11月に公開→1月に研修モデル作り
- 協力隊員と行う研修モデル作り
モデル提案：マーシャル

必要性と過去の実績

- 派遣現職教員の約半数が小学校隊員、その半数が算数をその職務内容に含んでいる。
- JICA：算数・数学を含むプロジェクト27カ国、JOCV57カ国
- アーカイブスでのダウンロードが30位以内
- 利用大学・機関
- 広島大学、鳴門教育大学、北海道教育大学、文部科学省、国立教育政策研究所

日本の教育経験を生かすとは？

- よく聞く考え方：現場で考える。
- よくある誤解：先方側の一般化。日本では・・・
- よくある誤りの起源：自分＝日本の代替。
 - 算数の場合：
3×2は「3の2つ分」VS 2 times (2回), 2 times 3 (3を2回)
- 現職教員は日本で教育経験がある。
- 同時に現地枠組みで活躍することを迫られる。
 - 期待される力
 - ・ 適切な日本の教育経験・日本の教育理解
 - ・ 伝える力（教養＋語学力）

学習指導要領翻訳の 協力隊員による利用法

—読まないものを読むことの大切さ！—

- 日英対訳：英語による表現法を学ぶリソース
翻訳：米国在住日本人研究者
↓
バックトランスレーション・編集 b y 磯田
- 日本の教育経験を語る際の根拠として
↓
研修の際の基礎資料（研修テキストではない）

日本の教育経験とは

—算数科の場合—

例えば：

- 計算ができる。
- 計算の意味がわかる。
- 計算の仕方を考える。

⇒学習指導要領翻訳ファイルへ

⇒教科書ファイルへ

意味がわかる、仕方を考える、できる

例に於て、中学年・高学年では小数、分数の計算能力をたどるかに発展させるように指導する。また、中学年で、数量の理解を指導し、数量の仕方や数量について距離をもったり、運賃に判断したりできるようにする。

(b) 「量と測定」の領域では、量+数量+単位と測定について理解すること、量のかきとこについて感覚を豊かにすること、図形の長さなどを自分で考えたり説明したりすることを重視する。

例えば、低学年で、図形物の長さ、広さなどの量のかきとこに理解する内容を指導する。中学年・高学年で、量+単位+図形と調べたり量のかきとこや内角を指導する。また、高学年で、図形の面積の求め方を説明して、ひし形や台形の面積の求め方をも考え説明する内容を指導する。

(c) 「図形」の領域では、図形の長さや面積について理解すること、図形についてのかきと豊かにすること、図形の長さや面積や単位に説明できるようにすることを重視する。

国語科 読解指導上の実践例(中・高) 国語科 読解指導上の実践例 第13頁

students are expected to improve calculation skills through practice through practice. Although they should develop calculation skills of decimal numbers and fractions, in grade level 4, estimation of results are taught, and students are expected to estimate the results of calculations and make appropriate reasoning.

c. In the "Quantity and Measurement" domain, understanding volume and of quantity and their measurement, making correct use of the use of quantity, and explaining how to find quantities and units, are considered important. For example, in lower grade, first experience of quantities such as length and area of actual objects through practice through practice, students are taught to investigate and summarize conclusions about the relationship between units through practice with using previously learned knowledge about area, calculation of the area of a rhombus and trapezoid are taught.

C. In the "geometrical figure" domain, understanding the meaning and properties of geometrical figures, making a use for geometrical figures, and learning the use of the skills in lower geometrical figures in learning activities are considered to be important.

協力隊員との研修活動 モデル作り

- 太平洋／マーシャル諸島では算数科授業研究に協力隊員が従事している。
 - 1月19日現地校調査
 - 1月20日ライロック小学校： 隊員との共同（準備1）
授業研究1by 磯田、授業研究2by現地教員・JOCV隊員
モデル作りのための協議
 - 1月21日ラウラ小学校： 隊員との共同（準備2）
授業研究3by 磯田、授業研究4by現地教員・JOCV隊員
モデル作りのための協議
 - 1月22日マーシャル教育省主催教員研修
JOCV隊員と共同して「自ら学び自ら考える子どもを育てる算数
授業づくり—かけ算の場合—」ワークショップを実施