

## 授業概要

算数・数学は、社会事象と密接な関係を持ちながら発達してきており、現在も日々の生活から最先端の科学に至るまで、各所で活用されている。本講義では、社会事象と算数の関わりに着目し、算数教育の意味と算数教育に必要な基礎的な知識について講義する。また、児童の思考方法や特徴と、それに応じた算数教育に於ける指導内容や方法について講義する。

## 授業計画

第 1 回	ガイダンス、算数と社会：社会の中で算数が活用されている場面と算数教育との関連
第 2 回	数学の歴史：数学が人間の生活に関係してどのように発達してきたのか。子どもの思考の発達との関係
第 3 回	算数教育の歴史 1：社会情勢や教育に対する考え方と算数教育の変化（江戸時代～戦前）
第 4 回	算数教育の歴史 2：社会情勢や教育に対する考え方と算数教育の変化（戦後）
第 5 回	諸外国の算数教育：日本以外の国での算数教育や、学習する内容・方法について
第 6 回	幼児期の遊びと算数：遊びが算数に発展していく過程や、遊びと算数に共通する見方・考え方
第 7 回	算数教育における幼小接続：入学期の子どもの姿と算数教育の入門
第 8 回	発達段階と算数：「数と計算」領域を中心として、子どもの発達と算数内容の深まり
第 9 回	具体物と算数：「図形」領域を中心として、子どもの理解を深める教具、ICT 機器等の扱い
第 10 回	身の回りの算数：「測定」「変化と関係」領域を中心として、身の回りの事象を算数的に見る
第 11 回	社会事象と算数：「データの活用」を中心として、データの取り方、分析について
第 12 回	楽しむ算数：楽しみながら算数的な考え方を深める事ができる教材・教具について
第 13 回	中学校との接続：算数から中学校の数学への接続についてのポイントと留意点
第 14 回	現在の算数教育：これまで学んだことを踏まえて、算数科学習指導要領のポイントについて
第 15 回	これからの算数教育：算数教育のこれからについて
第 16 回	レポート

## 到達目標

- ・数が社会とどのように関わりを持っているのかを理解し、算数教育が持つ意味を理解することができる。
- ・算数教育を行う上で必要な算数の基礎知識を身につけ、子どもがどのように思考し学んでいくのかを、算数教育の内容・方法と関連づけながら理解することができる。

## 履修上の注意

小学校教員として小算数の授業を行うにあたり、算数の面白さや、有用性を感じて欲しい。これまで算数・数学が苦手であると感じている学生は、その苦手意識がどこから来るのか考えながら授業に臨むこと。得意であると感じている学生は、得意と感じている点がどこなのか意識しながら授業に臨むこと。

## 予習復習

各回、予習課題と復習課題を出す。予習課題については、講義の中で取り上げる。復習課題については、次回の講義のときにミニレポートとして提出。

## 評価方法

学期末のレポート 70%。復習課題のミニレポート 20%。予習課題の講義内プレゼンテーション 10%。

## テキスト

- ・教科書名：小学校学習指導要領（平成 29 年 3 月告示）
- ・著者名：文部科学省
- ・教科書名：小学校学習指導要領（平成 29 年 3 月告示）解説 算数
- ・著者名：文部科学省