

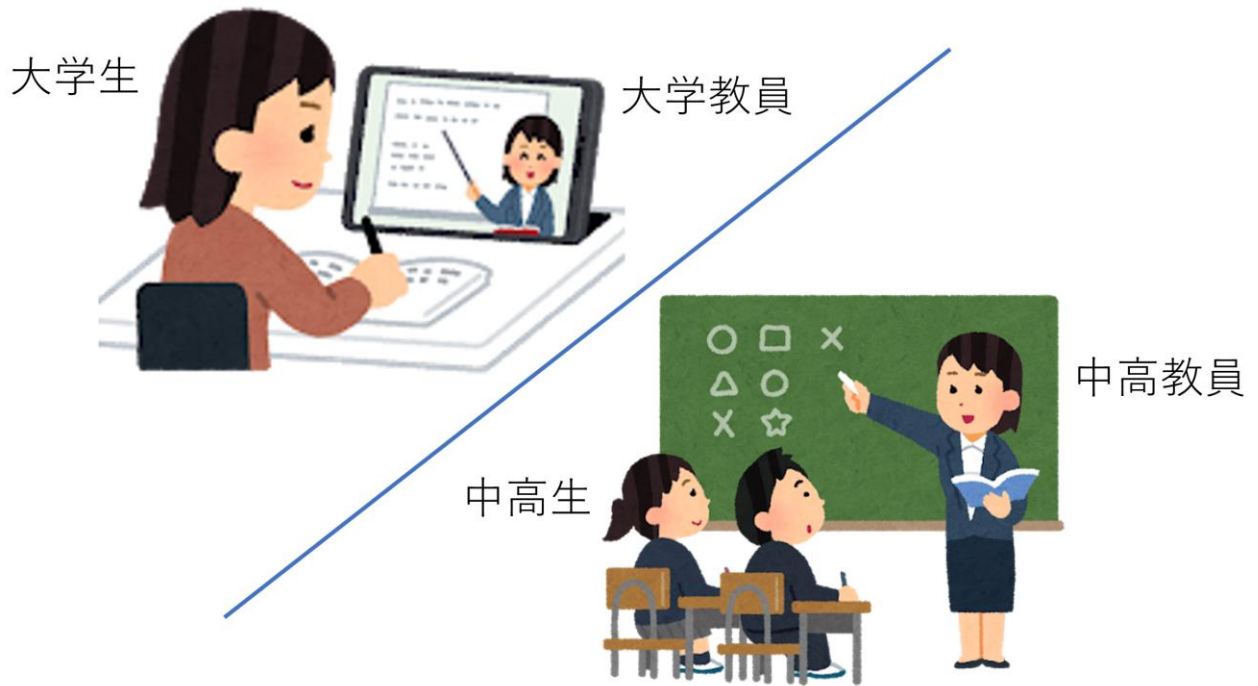
ティーチング・ポートフォリオ

大学名 東京都市大学

所属 共通教育部人文・社会科学系

名前 高橋哲男

作成日 2021年9月28日



## 1. 責務

共通教育部の教職教育部門に所属し、教職課程履修学生に対する教育に携わっている。研究上の専門に最も近い担当科目は中学校・高等学校の数学免許取得の必修科目である「数学教育法」であり、単独で担当している。他に「教育実習」や「教職実践演習」などの教職課程科目を教職教育部門の教員と共同で受け持っている。

学外では、小中高の現職教員を中心として組織される民間の教育研究団体である数学教育協議会において、北海道地区の代表である委員長を務めている。大学の社会貢献活動の一端として日本の数学教育への貢献をなすとともに、教員とともに進めている実践的共同研究を本学での教育活動に生かしている。

## 2. 理念

(A)教育学と数学。両者の肩に乗って。

社会科学としての教育学のなかで特に教育方法学の研究に取り組んできた。とりわけ数学教育に焦点をあてて教育内容論を中心とした授業改善に資する研究を続けてきた。学生には教育学と数学両者の研究方法の違いと、真理の実証に迫ろうとする共通性を伝えたい。新たな理論や認識の確立あるいは技術や産業の革新はすべて、物事の比較や否定を通じた変化の獲得ということである。

(B)理論と実践。授業の場で統一する。

教育に対する評論家は多い。しかし、教職課程教育において教員養成に努める立場から、育てるべきは先人たちの築き上げた教育理論を謙虚に学び、新たな授業を大胆に創造しようとする優れた実践家である。教育をめぐる困難な状況を悲観的に眺めるだけの傍観者は必要ない。解決を目指して一歩でも半歩でも前に進み、教室・学校で理論と実践の統一を図る教育活動の当事者を育てたい。

(C)知識と人格。学問は人間を育てる。

大学は学問を教授する場である。同時に立派な社会人・職業人を育て世に送り出す場である。両者は対立的に考えられやすいが、学問研究は様々な困難を克服して人類の認識や技術を拡大してきた歴史の繰り返しであり、その教育は学生たちに対して、現状を乗り越えたあるべき理想の人間像や社会像を描かせるに違いない。学問の教授による人格形成的側面の教育を、諦めない。

## 3. 方法

数学の教員免許取得を目指す教職課程履修学生に対して、教育学と数学を研究と教育の基盤に置き研究者と実践家双方の経験がある、私らしさを生かした教育活動を行いたい。

(A)比較や否定、変化の観点で学問の成果と学習の成果を知らせる。

・数学の厳密な証明による方法と、教育学の時に柔軟な理論・実践による方法を区別・比較しながら、数学教育法のなかで統一的に捉えさせる。

・通常の教科書による一般的な教育方法を知らせた後、それに対して批判する学習活動を取り入れている。批判的精神をもつ意義を実践的につかませる。

・毎回の授業後の課題の多くは「今日の授業では何を学んだか」である。評価基準（到達目標）を明確化した上で採点結果を伝え、基準との比較、到達目標への変化による評価の方法を教えている。

・優秀レポートを模範解答として紹介し、自身との比較をさせている。紹介された学生は特に学習の成

果や達成感を意識することができ、そうでない学生も学習の目標設定ができ意欲が湧く。

(B)学習の主体であることを意識させ、教育活動の当事者意識をもたせる。

・担当科目の教育内容や教育方法について学生の意見を聞いて相談しながら、取り入れている。この科目で何を、どういう目的で学びたいかについての自覚的意識をもたせたい。

・授業開始時に、学生のレポートに基づき前時の振り返りを行う。学習者による授業設計への関与と教室における民主的授業運営の実例を、実践的に見せる。

・教育の理論や方法を教える前に、自分ならどのように教えるかを個人やグループで考えさせている。数学教育法を「教えてもらう」のではなく「自分で考える」主体的学習者を育てる。

・学校現場の優れた授業実践を自身のものも含めて紹介することで、学生が考えた教育の理論仮説を検証できる。研究により新たな授業が開発された実例は、学生に実践家としての未来像を描かせる。

(C)社会人・教員としてあるべき姿を自身の授業実践で伝える。

・「科目通信」を発行し学生との交流を図る契機としている。また、毎回のレポートへのコメントは一人ひとり違う内容にしている。どちらも、教員として実践してほしいことを手本として見せている。

・レポートに対し、内容以外にも作文・表現面での個別の添削指導をしている。同様に、機会を捉えてメールの書き方指導をすることもある。

・高校での自身の授業実践紹介の他、数学教育法に関わらない部分についても教員としての経験を伝えることがある。教員になるかならないかを問わず、学生の職業選択、社会人像形成の一助とする。

・社会人・教員として時間の大切さを伝えるため、授業の開始・終了時刻を守る。レポートの締め切り厳守は特にうるさい。これには働き方改革を意識した、時間の期待効用最大化を教える目的もある。

#### 4. 成果

・2020年度後期「数学教育法(2)」の授業評価アンケート「総合的に見てこの授業で力はつきましたか」で評価5.0を記録した(同前期「数学教育法(1)」では4.4)。自由記述には、「とても、わかりやすく楽しい授業だった。」「課題の評価基準を明確にし、添削をさせていただけたので、学習の向上になった。」「遠隔授業の対応がとても丁寧で、よかった。」などの評価が見られる。

・秀、優の学生の比率が2020年度前期「数学教育法(1)」の24%から後期「数学教育法(2)」の77%へ上昇した。

・TCU-EFR賞に応募した際、同僚から「リモートと対面の両方の学生とのコミュニケーションがスムーズでした。特に、対面学生が各自で作業をしているときに、リモート向けの情報提供を行うところは、とても参考になりました。」のコメントを頂戴した。

#### 5. 目標

[短期目標]

- ・研究会に参加する。(2021年度)
- ・授業後に検討会を行う。(2021年度)

[長期目標]

- ・教育系の学内表彰を受ける。

【添付資料】

- ・ 時間割表
- ・ シラバス
- ・ 数学教育法オリジナルテキスト
- ・ 数学教育法通信
- ・ 数学教育法ポートフォリオ
- ・ 授業評価アンケート (WebClass)
- ・ 授業動画 (Microsoft Stream)
- ・ 『北海道教育関係職員録』
- ・ 『北海道の教育』