

連携提案:学習者の視点を生かした算数・数学の学習場面作り

キーワード:算数、数学、学習臨床、コンピュータ利用

学校教育学系 教授

布川 和彦 Nunokawa Kazuhiko

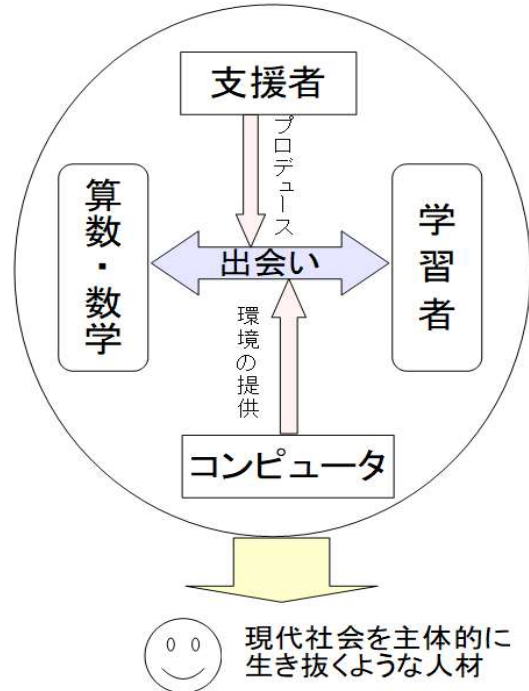
連携提案内容と効果

算数・数学は今日では自然科学はもちろん、社会科学、あるいは近年話題のAIなどを学ぶ際にも基礎となるものです。また、AIを含め今日の多様な技術を楽しむ場合にも、その仕組みに興味を持ちながら主体的に利用していく際にも、算数・数学の基礎を身につけておくことは意味があると思われます。

しかし他方で、中学校、高等学校と進むにつれ内容が抽象化するために、学ぶことに困難を感じる人が多いことも事実です。算数・数学の内容独自の特徴が障害となるのです。

そこで算数・数学の学習内容の特性と、学習者の視点との双方を視野に入れつつ、算数・数学と学習者の出会いをプロデュースするような学習場面をデザインすることが指導的立場にある人間には求められることとなります。

そうした学習場面を一緒にデザインするお手伝いをするを通して、現代社会を主体的に生き抜くような人の育成を考えていきたいと思えます。またコンピュータの利用もそうした学習場面のデザインの一環と見ていくことで、算数・数学と学習者との出会いに生きるような利用の仕方を考えてみたいと思えます。



アピールポイント

大学の附属小学校、中学校の研究協力者を長年勤めてきているとともに、教育委員会の研修会の講師や地元の先生方の研究会・勉強会への参加などを通して、授業作りの感覚を高めるとともに、学会誌や国際雑誌の編集員として研究的な視点も衰えないよう努力しています。

連携したい分野

- ・算数・数学の授業に関心のある自治体・NPO・企業等
- ・算数・数学の授業に関心のある小学校、中学校、高等学校

研究テーマ: 学習者の視点を重視した算数・数学の授業デザイン

プロフィール	専門分野	数学教育学
1962年新潟県新潟市(新潟市秋葉区)生まれ。1992年より上越教育大学。日本数学教育学会論究部幹事、学会誌「算数教育」編集委員、雑誌Educational Studies in MathematicsのEditorial Board。新潟県・新潟市小学校教育研究会スーパーバイザー	主な研究内容	・学習者の視点を生かした算数・数学の授業デザイン ・コンピュータを利用した算数・数学の教材開発 ・小学校算数と中学校数学との接続
関連URL	https://www.juen.ac.jp/g_katei/nunokawa/nunokawa.html	

関連する業績等

- ・数学=パターンの科学的の考えに基づく授業デザイン: 中学校1年「比例と反比例」の場合。「上越数学教育研究」, 第34号, pp. 1-12. (2019年)
- ・単位量当たりの大きさの量的側面に関わる学習活動。数学教育学論究(日本数学教育学会), 99, 25-32.(2017年) (磯野正人氏との共著)
- ・生徒の姿から指導を考える(中学校数学の授業デザイン2)。学校図書。(2016)
- ・「数学=パターンの科学的」の考えを視点とした算数から数学への移行についての考察。日本数学教育学会誌, 98(4), 3-14. (2016)

お問い合わせは、布川研究室 nunokawa@juen.ac.jp