

研究タイトル：

数学教育



氏名：	岩本敏彦 / IWAMOTO Toshihiko	E-mail：	iwamoto@oshima-k.ac.jp
職名：	教授	学位：	修士(理学)
所属学会・協会：	日本数学教育学会、数学教育学会		
キーワード：	数学教育、数学史、整数論		
技術相談 提供可能技術：	<ul style="list-style-type: none"> ・数学教育 ・ ・ 		

研究内容： 数学教育、数学史、整数論

【研究例 1】

数学に興味を持てるような教材の開発および授業方法を研究している

- 【例 1】 三角比から三角関数への拡張の理解を深めるための教材として、全円分度器を授業で利用する授業内容を研究し実践した。
- 【例 2】 日常に現れる三角関数のグラフを実感するために円筒の菓子箱を切断してできる切断面が三角関数のグラフになっていることを授業の中に取り入れる方法を研究した。

【研究例 2】

数学史を授業に取り入れ、授業内容の歴史的位置づけやトピックスとして興味を深める様々な内容について研究している。

- 【例 1】無理数の発見の歴史を紹介して新しい数が生み出される過程を説明して実数や虚数についての理解を深めていく授業を実践した。
- 【例 2】3次方程式、4次方程式の解の公式の歴史と5次以上の方程式の解の公式は作ることが不可能であることを紹介して興味を深める授業を実践した。

【研究例 3】

整数論についての様々な内容から高校・高専の学生に理解できしかも興味を深めるような授業内容について研究している。

- 【例 1】ピタゴラス数を発見させどのような整数がピタゴラス数になるか求める方法を紹介する授業を実践した。
- 【例 2】三角関数の加法定理を利用して正五角形の作図方法を考えさせ、正多角形の作図可能性について紹介する授業を実践した。

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	