

研究タイトル：

数学がわからないとはどういうことか



氏名： 新田 一夫 / NITTA Kazuo E-mail: nitta@hakodate-ct.ac.jp

職名： 教授 学位： 理学修士

所属学会・協会： 日本数学会

キーワード： 数学教育, 数学記号, 数式表現

技術相談
提供可能技術： ・数学教育

研究内容： 数学教育の現場での多くの「わからない」から数学の認知形式の特性を探る

数学教育の現場に長年携わってきたが、それは数学を苦手とする数多くの学生との出会いの蓄積と換言してもよい。彼らが「間違える」現場の数々と立ち会い、彼らがどうしてそのような認識の仕方をしてしまうのか、どうしてそのような操作過程を選択するのか、「数学がわかる」者の目から見るとまったく理解に苦しむことが多々ある。しかし、それらの個々の事例にも彼らにとっては相応の「理由」があり、決して「でたらめ」ではないと言ってよく、何らかの共通の背景が見え隠れしている。

数学で用いられる「数式」という記号の認識の仕方や、数学を解くということ自体の認識の仕方は、「数学がわかる」者にとってはごく当たり前のことである。しかし、それは世間一般から見ると、とても変わった仕方かもしれない。そのような見地から、間違いやすい多くの事例の蓄積をもとに、数学教育に新たな観点を導入することを目的とする。

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)