

竹内芳男先生を偲ぶ

昭和56年1月18日、秋田大学教育工学センターにおいて行われた東北北陸数学教育基礎的研究会・シンポジウム「数学教育学の構築をめぐる」における竹内先生の発言部分を紹介いたします。このシンポジウムでは、平林一栄(広島大学)、竹内芳男(山形大学)、佐伯卓也(岩手大学)の各先生が発言されました。なお、司会は秋田大学の湊三郎先生です。

竹内芳男先生の御発言

実は今日のシンポジウムのテーマを湊先生と佐伯先生からいただいたときに、二番煎じを話すよりしようがないと考えました。というのは、湊先生からご紹介がありましたように、亡くなられた平野先生が今から八年前、山形の上山温泉へ見えられました。この東北地区にも数学教育の基礎的科学研究活動のグループを作りたいという平野先生の前からのお考えを上山に来られてお話しなさいました。その席上、私は学として、あるいは科学としての、数学教育の理論というものはどういうものであろうかという話をしましたが、その下敷になっているのは、先生方もご覧になっていると思いますが、小学館の教育学全集という十何巻かのシリーズが出ています中の第一巻の序章に、お茶の水女子大学の教授吉田昇さんが、教育学とは何か、というテーマで論述されているものなのです。実は、吉田構想というか、吉田図式というか、そのようなものを下敷にして、私はその時お話しをいたしたわけです。今日皆様にお話ししたいこともそのことなのです。教育に関する問題として、伝統的に教育は常に「どう教育するか」という教育的な、人間形成に関する人間的活動の中での問題が提起されて来たわけです。これは、教育の、いわば、実践にかかわる基本的な問題、常にどう教育するか、どういう国民を育てるか、どういう子どもに育てるか、そのためにどう教育したらよいか、「どう」という問いかけです。このような問いの他に、もう一つの問いは、ソクラテスに源を発するといわれていますが、「教育とは何か」という問いです。この「どう教育するか」という問いと、「何か」という問いがあり、この何かという問いは、どう教育するかという問いに比べると非常に細々としていて、今日に至るまで、伝統的に教育学の中でははっきりと認められて来ませんでした。両者の関係が非常にあいまいだ、ということを描いたのが吉田さんと私は理解しています。

「何か」という問いに対する答を出すことが科学の仕事であって、つまりあることがらを純粹に知識としてとらえる仕事なんです。教育学として、あるいは、科学としての教育学の構築は、いまの、「どう教育するか」という問いに対する答を作るのではなくて、「教育とは何か」という問いに対する答をみつける活動の所産としての知識の体系を作ることであり、これが科学としての教育学を構築する目標であるべきだというわけです。所が、「何か」というのと、「どう」というのは問いとしても、認識論的にも違います。知識はつねに事実にかかわっているわけで、何かという問いは、やはりどう教育するか、という問いから必然的に生まれてくるわけです。今、平林先生が運動、実践、研究

と三つをあげられましたけれども、この運動も実践的な問題から出てくるもので、理論ではなく、平林先生はイデオロギーといわれましたが、これはまさにイデオロギーであり、思想であります。運動というか、思想が絶えず「どう教育するが」を指令しているのに対して、運動を一つの客観的なことごととしてそれを知る働き、運動がどういう意味をもっているのか、あるいは、どうしてそのような状況が生まれて来たのかということを知るという活動が、まさに理論の仕事なのであって、このことを私は八年前に申し上げたわけです。今でも私はこの考えは余り変えなくてよいと思っております。

そうしますと、私が今日ここで申し上げたいことは、平林先生は運動、実践、研究はお互いがかかわりながら独立した領域だとしてしまいましたが、私もそのことを申したいわけです。どう教育するか、そのためには制度をどうするか、内容をどうするか、こういう問題を皆「教育問題」と括ってみると、教育学、あるいは教育の理論は何かというと、教育問題を問題にする理論、あるいは知識だということになります。そうすると、私はそのように「何か」に対する、つまり教育問題を客観的な対象として、それについての科学的な知識の体系の構築は、科学としての教育学を教科教育学の一つである数学教育におきかえれば、科学としての、あるいは理論としての数学教育学となります。これは数学教育にかかわって生じて来たさまざまな問題を対象とする理論であります。ですから、数学教育は「何か」に対する答を求めるものですので、それからは決して、いかなる意味でも論理的にも、「こう教育すべし」という教育実践に対する何々すべしという処方箋、あるいは指令命題は金輪際出て来ないはずで、吉田さんによれば、ペスタロッチ、ヘルバルトたちが科学的な教育学構築を目指した歴史を振り返ってみると、そここのところを混同していたし、その混同のために常に教育学は思弁の世界、理屈の世界に偏ってしまった。一方では、どう教育するかという技術的な事柄については全く理論とは関係なく、別の技術、テクニックへと分離してしまったということです。

もともと今言ったように理論と実践というのは、はっきりとした境界を設定しにくいものなのですが、ここにはっきりと境界を設定したわけです。しかし、境界を設定したということは、両者が無関係ではなくて、常に教育問題が実践から理論の方へ送り込まれ、また理論から得られた知識が実践に影響を与えるという相互の連関性は当然あるわけです。

私達が数学教育の理論を、学として構築しようとするときは、それが科学の身分を保つことと、そこから得られた知識はそのまま実践の指令命題には金輪際なり得ないということをはっきりさせる必要があります。もちろん、「何か」についても実践にかかわる指導技術といえますか、指導法といえますか、その教育の方法、実践の方法に関するものもまた科学の対象となると思われま。こういう手だてを採用すればこういう結果が得られた、または得られるであろうという、実証的な、または推測的な結果が得られたら、それは一つの科学的知識だと思います。その時そのような技術に関する知識も当然「学」としての、科学としての数学教育の研究の対象になり得るわけですが、技術に

関する知識であっても、それから直ちに教室での教育の実践の指令命題はでてこない。いまこれを工学にたとえますと、工学部でいろんな専門の先生が研究しているわけですが、これら研究から得られた結果が直ちに作るための実践的・技術的指令を与えることにはならないということと同様です。あくまでも、実践者がそのような科学的な知識を十分ふまえて自分の選択、判断、決断という意志決定をなかだちとして、科学から得られた価値を実践に「生かす」とか「適用する」と言われることをするわけです。この意味で科学と実践(技術)がつながるのでなかろうかと思えます。

私達は算数教育にかかわるいろんな研究をしているわけですが、そのような様々な研究が科学としての知識の領域のものと、実践にかかわったときの実践の指令的なものとがなんとなく知らず知らずのうちに混同されてしまうのではないかということを感じます。しかし、これは建前論でありまして、事実問題としては不可分にかかわっているわけですが、あえて権利問題として、科学の身分の問題、それからその中には技術に関するものも含まれますが、それと実践のかかわりをはっきり区別することが、少なくとも私達には、学としての、あるいは科学としての数学教育学というものを作ろうとする時には大切で、このけじめを絶えず念頭におくことが大事ではなかろうかと思えます。そうすると、今の知識としての、つまり科学としての数学教育学の対象は何であるかという問いに、吉田さんの一般論の図式をそのままあてはめても、何か内容が極めて貧困なものになります。そうしますと、私の言った意味でも科学としての数学教育学の中心となるのは内容論ではないかと思われまます。もちろん大きく分ければ目標論、内容論、方法論の三つに区分するわけですが、目標論はさっき平林先生の言われた運動とか実践とかの運動、イデオロギー、これがかかわります。ですからこれは実証的な研究、歴史的な研究等は目標の変遷などを見通して目標のよって来たる筋道の知識として浮かび上がってくることはあり得ると思えます。これは絶えず価値にかかわる問題を含んでおりますので、これは普通の自然科学のような手法での研究の対象にはなりにくいではなかろうか、ですから科学としての、学としての、といっても普通私達が典型的にイメージしている自然科学的なものとのちがいが、本来的に、ことに人間にかかわるもの、あるいは実践にかかわるものを対象とするわけですから、決して自然科学的な法則では律し切れないのではなかろうかと思われまます。やっぱり、実証・実験という面と、もう一つ解釈とか意味理解とか、マックス・ウェーバーの社会科学的方法が必要であると思われまます。

理論と実践とは全く違う領域に属するというを念頭におくべきだ、ということで私の提案としたいと思えます。

このシンポジュームの記録は、「行動の人・平野智治先生」(行動の人・平野智治先生)刊行会編、昭和56年9月1日刊)の270頁ー274頁に掲載のものです。資料は佐伯卓也先生から提供していただきました。
(森川)