

図形教育の史的反省

ドイツ空間科教育 (Raumlehreunterricht)
との関連において

平 林 一 栄

一 緒 言

現今の図形指導で、しばしば問題にされるのは、その教育目標論である。常識的な解決はいつでもえられるが、それ以上ものを求めようとすれば、教育史的研究に期待するののも一つの方法であろう。人間はどんな要請から図形教育を施しはじめたか。また、初期の図形教育は、どんな性格をもっていたか。——もし、そのような研究を迂遠なもの、後向きなものとして軽視するとすれば、たとえ一時的には華やかにみえても、その教育理論は、常識論の域を脱しきれないであろう。わが国の図形教育の歴史、さらには数学教育の歴史が、すでにこのことを、はっきりと証明していると考えられる。

この小論では、図形教育の歴史的問題の全般をとりあつかうことはできない。現今の図形教育が由来する、わが国大正期の「空間教育」ないしは「直観幾何」さらには、それが範をもとめた、ドイツの「空間科教育」の性格の一つを、歴史的に明らかにしてみたいと思うだけである。

二 わが国の空間教育の歴史

むかしから、割合と求積とが、実質的な面からみたときの算術教育の二つの頂点であった。数計算も、ときには形式的な目標をになったこともあったが、結局はこの二つの実質的目標に捧げられたし、またここに言及している図形の学習も求積のための準備的な学習でしかなかった。

実際、黒表紙の国定教科書では、面積・体積は四年生ではじめてで、それに対する教師用は、わずか数行にわたって、図形の性質に言及しているだけである。そして児童は、ただちに求積の計算へとすすむばかりであった。

しかしながら、求積の指導にとつても、図形の性質について、もっと組織的な指導をしておくことは得策である。このことは、一般の実践家にも、かなり早くから意識されていたが、大正期中期以後になると、この傾向は、それ以上の