

50 年前の理科教育—発見された記録映画に見えた教師の心意気

当センターの創始者、矢口新がカリキュラム作りを指導していた茨城県水海道小学校の 1960 年頃の状況を記録した映画が見つかった。2010 年に(社)記録映画保存センターに寄贈された水海道小学校フィルムライブラリーの教材映画約 500 本の中の 1 本。内容は水海道小学校の理科授業と実験設備や教材の紹介である。16 ミリ、白黒、サイレントで、プロの手になるものと思われる。撮影された事情は未確認だが、水海道小学校は、昭和 35 年にソニーの理科教育振興資金の優秀賞を受賞しているため、受賞関連の番組用にテレビ局が撮影し、放送後に学校に寄贈したものかもしれない。

映画の冒頭は「風はどうしておこるのだろうか?」という理科室での授業。大きな段ボール箱がグループごとに用意され、子どもたちが手分けして、氷の塊と熱湯をそれぞれ容器に入れて箱の中に置き、その中間に蚊取り線香を立てて火を付ける。箱の横腹には透明セロハンを貼った覗き窓があり、子どもたちが真剣な目で覗きこんでいる。箱には手書きで大きく「風の実験器」と書かれている。

一方、普通教室の理科授業では、教師が 16 ミリ映写機にフィルムを装填、生徒が透過式スクリーンを教室の中央にセットし、部屋を明るくしたまま映画を見ている。ハマグリが潮を吹く様子を子どもたちが食い入る様に見つめている。授業の流れの必要なタイミングでいつでも映像教材が使える、当時最先端の明室上映システムである。

映画は続いて、花壇、ミニ田んぼ、野鳥園、科学室、発明工夫室、ミニ・プラネタリウムなど理科に関係する様々な施設や教材を紹介しているが、どれも子どもたちが自分で実験し、体験して学べるようになっている。「大きな機械と道具の実験室」では、天井から吊下げられた滑車を使い、大きな石材を一人で軽く引っ張り上げる。梃子も自分で支点や力点の位置を替え石材の重さの違いを身体で確かめられる。子どもたちに理科の面白さ、探究の面白さを経験させたいという教師たちの思いが伝わってくる。

映画に登場する当時の理科主任倉持正先生(後に水海道市教育長)ほか何人かの先生はお元気なので、これらの教材をどのように計画されどのようにして作られたか、お話を伺ってみたい。



事務局 榊 正昭

JADECニュース86号(2012/1/25)より