

西尾修一先生の「既習事項を基に数学的な見方・考え方を働かせて考え、数学のよさを実感する生徒の育成」について

愛知教育大学 飯島康之

前期の教育実習の参観に伺うと、実習生が文字の指導に困っているところに出会うことがよくある。同じ一年生でも正負の数なら、四則の混ざった計算をゲーム感覚でわいわいしながら取り組みやすい。二年生は連立方程式で加減法と代入法の習熟だったり、問題によってどちらが適切か議論したりと、手続きのことに焦点を当てやすい。三年生では平方根だったら、計算の仕組みの独特さを楽しんだり、ちょっと探究的な問題を工夫することも行いやすい。そういう話題と比較すると、文字というのは、算数から数学に切り換えていく大きなトピックなのだが、「わかっている生徒には、当たり前と感じ、わからない生徒には、さっぱりわからない」。通り一遍の説明をするだけでは、結局すべての生徒にとって不満の残る授業になりやすいのだ。

西尾先生が示しているように、まず大切なことは「生徒の様子をきちんと観察する」ことだと思う。生徒Aの実態として、「どこから考えらよいかわからない、小学校の時と比べて面白いと感じる時が少ない」という気持ちをつかまえている。きっと授業において、小学校と関わりを意識したり、文字の御利益感を演出する中で、A君の表情を眺めたり、耳を大きくしてつぶやきを拾ったり、声かけをしているのではないだろうか。表情が変わった瞬間などに注目する中で、きっと生徒に寄り添う指導に変わっているのではないだろうか。A君の「難しいかと思っていたけれど、小学校のときに勉強したことがたくさんできて、同じように考えれば簡単だった... 文字を使うとまとめて表せるし、数字をいれればおつりがすぐわかる。法則みたいで便利だった」というような言葉を毎時間引き出せること。個々の生徒とそういう接し方をできることが、授業の基本だということを語っているように感じる。

いろいろな式で表現できるけれども、結局は一緒になるとか、リンゴの場合に則して説明してみるとか、生徒の間での活動に任せることができるような課題として、生徒の言語活動を活性化している点も見逃せない。先生が説明する時間もたしかに必要なだが、生徒たちに、自分たちの言葉で表現し、説明し、納得するような、学びの時間に任せてみることも、きっと大切なのである。