

## 36 デジカメを活用するー記録を多様化するー

平成8年4月、私は伊瀬敏郎理事長から「教育職員に採用する・奈良文化女子短期大学付属高等学校教諭に補する」との辞令書を受け、高校教員としての生活を始めた。小学校14年、中学校16年（これに教育委員会での勤務8年が加わる）に続く高等学校での勤務である。

本校には、普通科高大一貫コース、普通科普通コース、衛生看護科の3つがあり、すべての生徒に化学I Bを履修させていた。しかし、これらの科やコースでは、化学I Bの履修についての思いも極めて多様であり、指導の方法や評価について一様に考えることはできない。たとえば、衛生看護科の生徒は卒業前に実施される試験で准看護婦資格を取得するという明確な目標があり、その試験に合格できる知識を求めている。また、短期大学への進学が保証されている普通科高大一貫コースでは、いわゆる受験対策的な学習でなく実験や観察を取り入れ、じっくりと考えさせる学習が可能である。普通コースには各種の専門学校への進学を目指す生徒や就職を希望する生徒がいるので、教育課程はさらに細分化されている。

したがって、同じ教科・科目であっても、それぞれの学級を担当した者が、その実態に則して指導方法を工夫していた。普通科の2つのコースの化学I Bを担当することになった私も、週1度の教科会議で多くを学びながら、高等学校の理科教育に取り組むことになったのである。週2日が当てられている渉外部としての勤務と並行しての週4日間の高等学校理科の授業である。中学校理科の延長であるとは言っても緊張する1時期であった。

しかし、『理科って面白いところもあるねんなあ』と言わせたい』そんな抱負を定年退職の挨拶状の余白に書いて着任した私である。例え話をし、中学校で学習したであろう数年前の教科書を持ち出し、小学

生の誤った考え方や素晴らしい発想を話して聞かせ、限られた時間ではあるけれども、生徒の興味を引くような実験は積極的に取り上げるようにした。生徒たちは熱心に学習に取り組んだ。

こんなときに手にしたのがデジタルカメラである。まだ、出始めて35万画素のものであったが、夏期休業を利用して北海道に出かけた私は多くの風景をこれで記録して帰ってきた。この映像は、その後の学習の資料となった。カラープリンタで印刷して配付した硫黄山の噴気孔とその縁についての硫黄の結晶、イトムカ水銀鉱山跡の記念碑などの写真は、元素と周期律について学習した生徒のノートの1ページを飾ってくれた。

大気圧の大きさを実感させたいと思って1斗缶をペシヤンコにした実験の記録写真は、生徒一人一人のノートに貼付されて、そのときの驚きを持続させることに役立った。

うすめた食酢を水酸化ナトリウム水溶液中で中和し、食酢中の酢酸を定量する実験では、うすいピンク色や水酸化ナトリウム水溶液を加えすぎたときのフェノールフタレンの鮮やかな色がそのまま記録され、データと無味乾燥な数式に終わりがちなノートを美しく彩ってくれた。

長方形の教室の前面に黒板と教師用実験机、生徒にはグループ用の実験机と丸椅子、これらは私たちが学んだ半世紀も前の物理や化学の教室とあまり変わるところはない。しかし、大きく見やすいテレビがあり、OHPやスクリーンも常設されている。こうした中で、新しく開発され一般的なものとなってきた機器の特性を研究し、日々の指導に生かしていきたいものである。

※ 1996年、まだデジカメは珍しい存在、銀塩カメラという語も聞いたことのない頃のことである。