

「考える力」を働かせ学校での学びと生活や社会を結びつける理科学習

～3年「実ができるころ」の開発単元の実践より～

新潟市立東中野山小学校 大越 卓摩

1「考える力」の位置づけ

本実践における「考える力」とは、「学校での学びと生活や社会との関連を発見し、結びつける力」(生澤 2013)と位置づける。「学校での学びと生活や社会との関連を発見し、結びつける力」を育てることが、全国・学習状況調査で問題が指摘された『理科の勉強は大切』『理科の授業で学習したことは将来社会に出たときに役に立つ』と回答した小学生・中学生の割合は国語、算数・数学に比べて低い(文部科学省 2012)という問題に打開策を見出せると考えられるからである。

なぜ、「学校での学びと生活や社会との関連を発見し、結びつける力」が「理科が役に立つ」と思っていない現状を解決する糸口になるかという、学校での学びと生活や社会との関連を子どもに発見させることで、理科の学びに子どもが価値を見出すようになると考えられるからである。学校での学びと生活や社会との関連が希薄になり、学校での学びと生活や社会との関連が見出しにくくなっているというのは生澤が引用しているデューイ (Dewey 1938=市村 2004) の時代でも起こっていた。そして、デューイは学校と子どもの生活や社会とのつながりを学校組織や制度、カリキュラムを整備する中で回復させようとしていくわけである。デューイが取り組んだ学校と子どもの生活や社会とのつながりを回復させる手立てに着想を得ている。当時よりも一層複雑性が増し、学校での学びと生活や社会との結びつきが見出しにくくなっている現代においても、有効と考えられるからである。

学校での学びと生活や社会との関連を子どもが発見できるような発展的な単元を創造する事で、子どもの「学校での学びが生活や社会の役に立つ」という思いが高められると考えられる。「学校での学びが生活や社会の役に立つ」と感じるようになった子どもとは、「学校での学びと生活や社会との関連を発見し、結びつける力」をもった子どもだと考えられるからである。

2「学校での学びと生活や社会との関連を発見し、結びつける力」を育てる3年理科「実ができるころ」

「学校での学びと生活や社会との関連を発見し、結びつける力」を育てるために、3年理科「実ができるころ」を選択した。「実ができるころ」を選択した理由は、実や種が食べ物として生活や社会に深く関係しているからである。さらに、現在の「実ができるころ」の学習は、生活や社会に深く関係していることを発見させる内容とはなっておらず、現状では学校での学びと生活や社会との関連を発見し、結びつけることが難しいからである。「実ができるころ」の開発単元は、大きく4つのまとまりからなる。はじめに、1)児童は学校で育てているヒマワリやホウセンカの実や種を観察する(これは、基本となる指導要領に規定された教科書の内容である)。次に、2)身のまわりの植物もヒマワリやホウセンカの実や種と同じように、実や種をつけるのかを実際に採取して調べる。その後、3)集めた実や種を見比べ、仲間分けする。最後に、4)実や種には食べられるものがあることに気がつき、給食や家で食べているものに、どれだけ実や種が関係しているかを調べる。

本開発単元の目的は、「人が実や種を食べ、実や種が人の生活を支えていること」を発見し、学校での学びと生活や社会との結びつきを見出すことである。この目的に達するために、学校で学ぶこととして定められている「植物の成長と体のつくり」を子どもの思考の流れに沿った単元を開発している。「植物の成長と体のつくり」を学んだ子どもたちが、「人が実や種を食べ、実や種が人の生活を支えていること」を発見し、学校での学びと生活や社会との結びつきを見出すために、次のような単元展開を創造し、実践した。実践の流れと児童の様子は次のとおりである。

