学びの場
研究レポート

プロジェクト・ベース学習の実践から

生徒を「幸せ」にする学校

内発的な動機が、生徒を学校に向かわせ、夢中にさせ、幸せにする。「知りたい」「学びたい」という気持ちを引き出し、支える学校は、どのようにすれば実現できるだろうか。そのヒントを、「プロジェクト・ベース学習」という新たな学びの方法に求める。

小山 梓
HRI社会研究部 研究員

プロジェクト・ベース学習への疑問

昨年8月、「プロジェクト・ベース学習(Project Based Learning：PBL)」の理論と実践を学ぶワークショップ(NPO法人 教育改革ネット主催)に参加した。PBLとは、生徒の興味・関心に沿って設定したテーマについて探求する「プロジェクト」への取り組みを通した学習方法のことをいう。ワークショップの講師は、PBLを導入する多くの学校のモデルとなっているチャータースクール(※)、ミネソタ・ニュー・カントリー・スクール(Minnesota New Country School：MNCS、7～12年生《中学1年～高校3年》120名在籍)および系列の学校の校長と、その教育プログラムを支援する教員協同組合、エド・ビジョン(EdVisions:http://www.edvisions.coop)のスタッフ。小中高校・大学教員、教職を目指す学生など、教育の新たな方法論に関心を寄せるメンバー35名とともに、山中湖畔のセミナーハウスで4日間、実践を交えて学んだ。

ワークショップに先立ち、5月に行われたスタディーツアーでMNCSを訪れた私は、そこで生き生きと学ぶ子どもたちの姿を目の当たりにし、PBLに大きな魅力を感じていた。一方で、次の三つの疑問を抱いていた。

①生徒の興味・関心に基づいてテーマを設定するPBLのやり方で、学ぶ内容に偏りは生じないのか

②多様なプロジェクトによる学びの成果をどう評価するのか

③PBLによる学びの質は、教師の資質や能力に左右される部分が大きいのではないか

これらの疑問に対する答えの中に、子どもたちが生き生きと学ぶ学校を実現するヒントを見出すことができるのではないか。そんな期待を胸に、ワークショップに臨んだ。

学校で身につけるべきもの

PBLに対して私が最も強く感じていた疑問は、生徒の興味・関心を中心に置いた進め方で、学ぶ内容が偏ってしまわないのだろうかということである。

数学の一部を除くすべての学習をPBLによって進めているMNCSでは、プロジェクトの積み重ねを通して高校卒業の要件を満たしていく必要がある。そのため、プロジェクトはつねに州の定める履修基準と照らし合わせ、それをカバーするように計画される。しかし、ここでの「カバーする」という言葉の意味は、教科書に沿って体系的に学び、すべての領域を「カバーする」という意味とは明らかに異なっている。すべてをプロジェクトによって進める方法で、生徒たちは必要な知識を本当に身につけることができるのだろうか。

エド・ビジョンで学習プログラムの責任者を務めるロナルド・ニューエル氏にこの疑

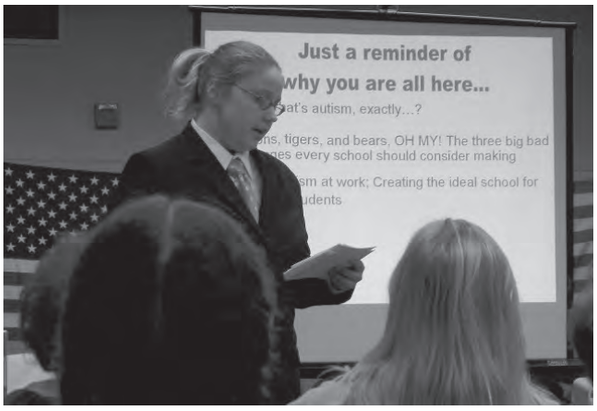
問を投げかけてみた。「教科書のページ数でいえば、プロジェクトで『カバー』できる範囲は確かに限られています。しかし、そのことをどうとらえるかは、何を『学校で身につけるべきもの』と考えるかによって異なってきます。私たちは、学校で身につけるべきものは、広い知識よりも深い知識であり、考える力、学ぶスキルであると考えています。学び方を知ってさえいれば、その人は学びたいと思ったときに自ら学ぶことができます。大切なのは、生涯学習を行うための土台となる資質を身につけることなのです」

MNCSの生徒は、年間で10個のプロジェクトに取り組んでいる。一つのプロジェクトにかける時間は、約100時間。7年生から入学した生徒は、卒業までに60個、合計6000時間のプロジェクトを経験することになる。これよって生徒たちは、以下に挙げるような「学び続けるための技術」を自分のものにしていく。

●時間管理能力（目標の日までにプロジェクトを完成させるために、時間を有効に使う）
●情報収集・処理能力（必要な情報を的確に入手する）
●コミュニケーション能力（身近な人や、専門家の協力を円滑に得る）
●プレゼンテーション能力（学びの成果を効果的に伝える）
●問題解決能力（問題に直面した際に最良の解決策を見出す）

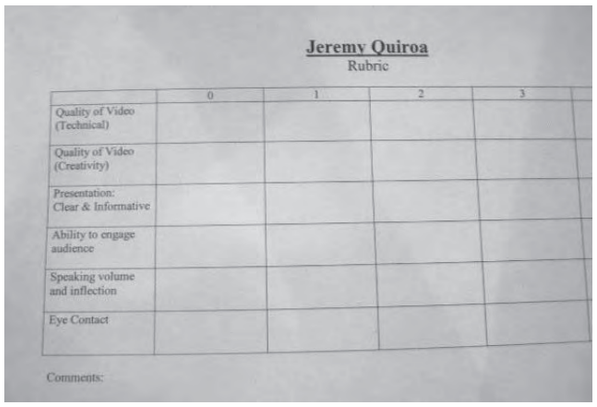
これらはいずれも、社会人として、生涯学習者として、彼らが生きていく上での土台となるものだ。そして、MNCSの生徒たちは、教科書のページをめくっていくのとは別の方法で、自分の世界を広げることも楽しんでいる様子だった。

船の模型を作るプロジェクトに取り組むトラビス君（7年生）は、このプロジェクトを通して模型作りの技術（芸術）のほか、船が使われていた時代背景（歴史）、模型の輸入について（経済）も学んでいる。「模型を作るのが好きで、最初は模型が作りたくてこのプロジェクトを選んだんだ。でも、ただ模型を作るだけじゃなくて、この船が使われていた時代背景や、この模型はどのようにしてアメリカに輸入されてきたのかなどを調べているうちに、歴史や経済のことにも興味が持てるようになった」と語ってくれた。



プロジェクトの成果をプレゼンテーションする

プロジェクトの評価を行うミーティング


Jeremy Quiroa
Rubric

	0	1	2	3
Quality of Video (Technical)				
Quality of Video (Creativity)				
Presentation: Clear & Informative				
Ability to engage audience				
Speaking volume and inflection				
Eye Contact				

Comments:

一人ひとり内容が異なるルーブリック

学びを豊かにする「評価」のあり方

PBLに対する二つ目の疑問は、多様なプロジェクトによる学びをどう評価するのかということである。これは、ワークショップに参加していた日本の学校現場の先生方にとっても大きな関心事のようであった。

MNCSを例にとると、プロジェクトに対する評価は三つの視点から行われている。最も重視されているのは、「学習者としての資質・技能を向上させることができたかどうか」。プロジェクトによって身につけるべき資質・技能が詳細に記された「MNCS評価基準表」を用いて評価を行う。次に、「州の履修基準のどの部分を達成できたか」。州の履修基準と照らし合わせ、基準を達成したものにチェックを入れていく。そして、「時間を有効に使うことができたかどうか」。どのようなことにどれだけ時間を使ったのか、生徒自身による記録をもとに評価を行う。プロジェクトの最後のプレゼンテーションでは、これらに加えて、「ルーブリック（rubric）」と呼ばれる評価表が用いられる。

表面的には何の制約もなく、自由に行われているように見えるプロジェクトへの取り組みの水面下で、詳細な評価基準や

P.20〜35 Page 33 06.5.17, 1:26 PM Adobe PageMaker 6.5J/PPC

ミネソタ・ニュー・カントリー・スクール

記録が用いられていることに驚かされる。しかし、ワークショップの講師、ボニー・ジーン・フロム氏は、これらの評価基準や記録は、自由な学びを疎外するものではなく、むしろそれを導き、豊かにするものとして機能しているのだと言う。PBLの学びは、生徒と教師が「評価基準」を共有することから始められ、生徒はつねにこれを手にしながらプロジェクトを進めていく。「PBLでは、結果を採点するための評価(evaluation)よりも、ゴールに対する自分の位置を把握し、進むべき道を明らかにするためのものとしての評価(assessment)を大切にしています」。フロム氏はこれを、「学びという旅を導くための『地図』」と表現する。

たとえば小学校年齢の子どもたちの場合、プロジェクトは「ルーブリック」を教師と生徒がいっしょに作るところから始まる。私たちが参加したワークショップでは、「動物について調べる」というプロジェクトのプレゼンテーションを想定して、「ルーブリック」を作成した。

オフィスのようなMNCSのワークスペース

「プレゼンテーションで、大事なことは何だと思う?」という教師の問いかけに対して、生徒役の参加者が思いつくことを挙げていく。「ビジュアルエイド(図表や絵、写真、実物など)を使うこと」。「実際に動物を連れてくる(!)」「聞き手の目を見て話すこと」「発表の時間を守ること」「正確であること」「わかりやすいこと」「聞き手が楽しめること」…。次に、これらを細分化し、「良いビジュアルエイドってどんなものだろう?」「聞き手が楽しめるプレゼンテーションって?」…と、ディスカッションを進めていく。ディスカッションの結果は教室の壁に貼り出され、生徒たちはこのガイドラインと照らし合わせてプロジェクトを進めていく。

この経験を通して生徒たちは「優れたプレゼンテーションとはどのようなもので、そのために何をすれば良いか」だけではなく、「どうすれば自らの学びのゴールに向けた『地図』を描くことができるのか」を学ぶことができる。「生涯学習を行うための土台となる資質を身につける」というPBLの考え方は、評価のあり方にも貫かれていた。

プロジェクト・ベース学習を支えるもの

PBLは、基本的に生徒と教師(「アドバイザー」と呼ばれる)の一対一の関係を機軸に進められる。そこでの学びが豊かなものになるかどうかは、教師の資質や能力に左右される部分が大きいのではないか。これが、PBLに対するもうひとつの私の疑問であった。

プロジェクトに取り組んでいく中では、生徒の学びがアドバイザーの専門領域を

P.20〜35 Page 34 06.5.17, 1:26 PM Adobe PageMaker 6.5J/PPC

超えて広がっていくことも少なくない。生徒が何かを知りたいと言ったとき、アドバイザー自身がそのすべてについて知っている必要はないが、専門家や情報源など、外の世界とその生徒をつなぐ役割が求められる。また、それぞれの生徒の興味・関心を尊重しつつも、そこからさらに豊かな学びへと発展させ、新たな目標への挑戦を促していく必要がある。アドバイザーには、生徒の興味・関心や長所・短所をよく理解し、その生徒に適した学びをデザインする能力が要求される。さらに、自分の専門領域に限らず、多様な領域に関心を持ち、新たなことに挑戦する柔軟性を持つことが求められる。アドバイザーに要求される能力・資質は非常に高度であり、教科書に沿った講義を中心として進められる従来型の教育におけるそれとは異なる部分が多い。

それぞれに与えられたワークステーション

しかし、ワークショップを通して感じられたことは、PBLは教師個人の資質や能力のみに頼って成り立っているわけではないということである。PBLは、綿密にデザインされた評価の手法に象徴されるように、小さなステップの積み重ねによるシステムとしてつくり上げられている。ワークショップに参加した日本の学校の先生方からも、「なるほどこうなっていたのか。時間はかかるかもしれないけれど、これなら挑戦できそうだ」という声が聞かれた。「『総合的な学習の時間』のために、現場の教師はそれぞれに試行錯誤を繰り返している。新しい学びの必要性は感じていても、そのプロセスのイメージが持てずに苦しんでいるのが現状だ」という。「学びたいことが見つからない子の場合はどうするのですか」「学校の外で活動していて問題が起きたことはありませんか」。現場の教師ならではの具体的な質問も多く飛び出す。

ワークショップの最後に行われたプレゼンテーション

エド・ビジョンでは今、PBLの手法を習得し、アドバイザーに求められる資質や能力を育成するプログラムを大学の教員養成課程に導入することを目指して動き出しているという。日本でも、新たに教師を志す人が新しい学びの支援の方法を身につけるとともに、すでに現場に立つ意欲のある教師がその手法を学び、情報交換する場の必要性を強く感じる。

生徒を「幸せ」にする学校

ワークショップの最後には、実際にプロジェクトを企画した。12歳の生徒になったつもりで、私たちのグループが選んだテーマは、山中湖の「マリモ」について調べるというもの。知りたいと思うことを自由に出し合う。「そもそもマリモって何?」「マリモの育つ環境を知りたい」「なぜ丸いのか。中はどうなっているのか」「どうやって増えるのか」「ほかの湖に移したらどうなるか」「天然記念物なのか。採ってもいいのか」「マリモが発見されて、山中湖の観光客は増えたか」…知りたいことは尽きない。企画のアウトラインが出来上がる頃には、実際にプロジェクトに取り組まないことが残念に感じられるほど、「知りたい」という欲求が強くなっていることに驚かされる。「山梨のぶどう」をテーマに選び、さっそくスーパーにぶどうを買いに走ったグループもあった。

「内発的な動機が、生徒を学校に向かわせ、夢中にさせ、幸せにするのです」と言う、エド・ビジョンの講師陣の言葉が、心に落ちる。学校で学ぶ生徒が「幸せ」かどうか、私たちはそういう視点で議論をしてきただろうか。「学力低下」という問題にもう一歩踏み込んだ、「生徒を『幸せ』にする学校」を真剣に考えるときにきている。

「チャータースクール」とは

「チャーター（特別認可）」を受けて開校する、新しいタイプの公立学校のこと。教師や父母など、学校の開設を希望する個人や団体がプランを準備し、チャーター交付権を持つ機関（学区・州教委、公立大学など）の審査をパスすると、自分たちの手で学校を開校・運営することができる。運営のための資金は、生徒の数に応じて州から支給される。独自の理念に基づく教育を行うことが認められている反面、チャーター交付者との間に定める教育成果を達成できない場合はチャーターが取り消され、閉校となる場合もある。1992年にミネソタ州で全米初のチャータースクールが誕生して以来、その数は増え続け、今日では3600校で100万人以上の生徒が学んでいる（2005年10月現在）。

P.20～35 Page 35 06.5.25, 9:56 AM Adobe PageMaker 6.5J/PPC