

## 外部機関と連携した体験型学習による学習意欲の向上

佐野 和 之 (西武学園文理中学・高等学校)

**<主旨>** 外部機関と連携し生徒が『学ぶ意義の発見』と『前に踏み出す力の獲得』するための体験型学習を確立する。また、プログラム終了後、生徒達の学習意欲変化を調査し、より良いプログラムを構築する。

**<内容>** 単に様々な体験をさせるだけでなく、体験を通して『学ぶ意義』をつかませることを目的とする。従って授業計画の中に実社会での取り組みを体験させ、そこから現在学んでいる教科との関連性に気付かせる。そのために外部機関と連携した体験型学習を企画し、実施する。さらに、生徒達が本気で取り組みたくなるような仕掛けとして全てのプログラムに以下の3つの要素を盛り込む。

- ① 各分野の第一線で活躍する方を最初の授業のゲストティーチャーとして登場させる  
⇒ テーマに対して本気にさせる
  - ② 大人（教員や大学生ボランティア、保護者など）をグループワークに参加させる  
⇒ グループ内の議論を活性化させる
  - ③ 多くの大人やメディアに対してのプレゼンテーションをさせる  
⇒ 緊張感ある発表の場を設定し、表現に最大の工夫を凝らせる
- 長期、中期、短期のプログラムを2つずつ行い、期間と意識変化の差についても調査する。また、互いの成長による相乗効果を期待し、全てのプログラムはグループでの活動にする。

### 1. 長期プログラム

- ① 「商品開発」（協力：ロッテ）中学3年生 242名 4月～9月（調査56名）  
ロッテ商品開発部協力のもと、お菓子の新商品を考案し、そのアイデアを提案する。合計12時間の授業で、企業において企画を進める際に用いる手法を体験する。各クラスごとのプレゼンテーションを通して代表チームが選出され、それら代表チームは文化祭において一般の大人数百名の前でプレゼンテーションを行う。
- ② 「ロボット製作」（協力：ベネッセ、マイクロソフト）高校1年生理科 37名 通年  
先端科学講座の一環として、マイクロソフト協力のもと、グループごとにロボットを組み立て、さらにロボットを動かすためのプログラミングスキルを修得する。基本プログラムに工夫を凝らしスピードと独自の動きを表現するコンテストを行う。代表チームは他校との合同競技会、プレゼンテーション大会に参加する。

### 2. 中期プログラム

- ③ 「住まいと環境」（協力：積水化学工業）高校2年生 32名 9月～11月  
総合学習を利用し、積水化学工業協力のもと、『住まい』と『環境』についてグループごとの考えを構築する。その考えに沿った『住まい』を住宅の模型を使って表現する。
- ④ 「里芋ブランド化計画」（協力：地元若手農家）高校2年生 37名 9月～11月  
総合学習を利用し、地元若手農家協力のもと、地元狭山の特産である里芋をブランド化させる。狭山の里芋の特徴を知り、高校生のような若者に対する里芋のPR戦略を考え、提案する。

### 3. 短期プログラム

- ⑤ 「模擬裁判」（協力：埼玉弁護士会）中学2年生 175名 2時間（調査36名）

道徳の授業を利用し、埼玉弁護士会協力のもと、模擬法廷における裁判員を体験する。生徒と年齢に近い少年による事件を扱い、少年や関係者の心情を裁判員として推し測る。

- ⑥ 「ミュージカル創作」(協力：NPO ヤングアメリカンズ) 中学1年～高校3年 15名 4時間  
世界各国から集まっている NPO ヤングアメリカンズのメンバーと英語のコミュニケーションのみで、ミュージカルを創作する。

#### <計画> ① 「商品開発」

第1時間目	商品開発とは (商品開発部講義)
第2時間目	市場調査 (時代の読み取り)
第3時間目	アイデア出し (デザイン・ネーミング・味など)
第4時間目	アイデアのまとめ
第5時間目	商品コンセプト (商品の自己紹介文)
第6時間目	商品コンセプト (商品特徴を明確にする)
第7時間目	イメージボード (発表用の絵コンテ作り)
第8時間目	イメージボード (発表用の絵コンテ作り)
第9時間目	プレゼンテーション準備
第10時間目	中間プレゼンテーション
第11時間目	中間プレゼンテーション振り返り
第12時間目	クラス内プレゼンテーション
文化祭	全体プレゼンテーション

#### ② 「ロボット製作」

第1時間目	ロボットとコンピューター (マイクロソフト技術者による講義)
第2時間目	ロボットの組み立て説明、組み立て実習①
第3時間目	ロボットの組み立て実習②
第4時間目	プログラム入門① (マイクロソフト技術者による講義)
第5時間目	プログラム入門②
第6時間目	ロボット制御 (コンピューターでモーターを動かすこと)
第7時間目	ロボットプログラミング実習①
第8時間目	ロボットプログラミング実習②
第9時間目	ロボットプログラミング実習③ プレゼンテーション準備①
第10時間目	ロボットプログラミング実習④ プレゼンテーション準備②
第11時間目	ロボットレース競技会
第12時間目	学内プレゼンテーション
合同発表会	他校との合同競技会・プレゼンテーション大会

#### ③ 「住まいと環境」

第1時間目	「いい家」って何だろう？
第2時間目	「住まいの役割、つくり」って何だろう？
第3時間目	住まいの一生と環境の関わり「地球温暖化について」「快適な暮らしとは」
第4時間目	「いい家」作りのコンセプト
第5時間目	模型を利用して「いい家」を立体化 プレゼンテーション準備
第6時間目	模型を利用して「いい家」を立体化 プレゼンテーション準備
第7時間目	プレゼンテーション (積水ハイムのコーチによる講評)

#### ④ 「狭山の里芋ブランド化計画」

第1時間目	「里芋」ってどんな食べ物だろう？ (若手農家による講義、問題提起)
-------	-----------------------------------

第2時間目	地域別里芋の食べ比べから「狭山の里芋の特徴」を知る
第3時間目	「若者が里芋を食べたくするには」企画のアイデア出し
第4時間目	「狭山の里芋キャラクター、ネーミング」のアイデア出し
第5時間目	アイデアのまとめ
第6時間目	プレゼンテーション準備
第7時間目	プレゼンテーション（農協、狭山市役所、4Hクラブの方々による講評）

## ⑤ 「模擬裁判」

第1時間目	模擬法廷の傍聴（大学生演劇部による）
第2時間目	裁判員になっての議論

## ⑥ 「ミュージカル創作」

第1時間目	ヤングアメリカンズによるデモンストレーション
第2時間目	ミュージカルの創作とトレーニング
第3時間目	ミュージカルの創作とトレーニング
第4時間目	ヤングアメリカンズとのミュージカルショー

## &lt;結果&gt;

	体験との関連から、今まで以上に学びたいと思える教科ができた	今まで出来ていなかった事にチャレンジしようと思う	体験学習後、友人もしくは学校やクラスが好きになった
商品開発	93%	95%	89%
ロボット制作	76%	78%	86%
住まいと環境	83%	93%	86%
里芋ブランド化	80%	80%	77%
模擬裁判	90%	100%	78%
ミュージカル	100%	100%	72%

## &lt;結論&gt; 今回の調査から以下の3つのことが明確になった。

1. 体験と教科との関連、また、体験からの気づきを通じて学習意欲の向上が見られた。
2. 他者とのコミュニケーションと表現活動を通じて、小さな成功体験を重ねた結果、恐れずにチャレンジする姿勢を身に付けた。
3. ひとつのテーマをグループで追求するにあたって『他者理解』と『自己肯定』につながった。

外部機関と連携した体験型学習を経験した87%の生徒に学習意欲の向上が見られた。意欲向上の動機づけとしては短期、中期、長期のプログラムによる差はほとんど無く、生徒達はテーマと関連性のある教科を好きになっている。学んだテーマに関して興味を持ち、それに関連の深い教科に関心が広がっていったと言えるだろう。例えば「先端科学講座のロボット制作を通して『物理』や『数学』の面白さがわかった」、「模擬裁判の授業を通して、裁判という社会分野からより深く現代が理解できた」などである。しかも、プログラム期間が長いほど継続的に関心が保て、その変化が授業などに反映されていくことがわかった。また、直接的な興味になっていなくても体験から『学ぶ意義』を見つけていることもわかった。例えば、「他者に自分の考えを伝える際、自身の『文章力の乏しさ』『語彙の貧弱さ』を感じた生徒は、今まで以上に国語の授業の重要性に気づいた」、「複数の外国の方との交流から様々な国のことを知りたくなったので地理の勉強を始めようと思う」などである。

次にこれらのプログラムを通して、自ら行動を起こそうとする『前に踏み出す力』も養われていることがわかった。「今後どのようなことを日常に取り入れるべきと思うようになったか」という質問に対して最も多かった答えは「人から積極的に意見を聴いたり、声をかけたりする」という他者とのコミュニケーションや「知らない人とも積極的に交流する」などで、他者に対して積極的に働きかけることの重要性を感じたようだ。次いで多かったのは「様々なことに興味関心を持っておき、いろいろな角度から物を見る目を養っておく」であった。これはチャンスが訪れたらすぐに行動を起こすための準備が必要と気づいたのだと思う。昨年これらの経験を通して高校に進学した生徒達の中で慶応義塾大学と連携し、最近話題のエリーカ（最高時速370kmの電気自動車）を文化祭に招いた数名の有志が現れた。今年度の文化祭テーマ：エコに合わせ、目玉イベントとして「エリーカを学内で走らせる」こと、「一般の来校者に電気自動車普及の意義をプレゼンテーションする」ことを目的とした。彼らは慶応義塾大学の研究室に連絡を取り、数回にわたる打ち合わせを重ねた。結果、学校に対しては全国初のエリーカの貸出を認められることとなった。失敗を恐れ、自ら行動を起こすことをしなかった中学時代の彼等からは予想できない大事業であった。特に長期プログラムを経験した生徒達はグループ内での自分の役割を果たすこと、複数の外部の方との交流や初対面の方へのプレゼンテーションを通して小さな成功体験を積み重ねたようである。その結果、『前に踏み出す力』を身に付けたと感じているのだと思う。

以上のようにこれらのプログラムを通じて、各生徒なりの学習に対する意欲や意義を見出していることがわかる。この効果の大きな要因は外部機関との『目的の共有』によるものと考えられる。学習テーマは生徒達を本気にさせるために彼らにとって『魅力的なもの』である必要がある。また、同様に『魅力的なインプット』をするためにはゲストティーチャーが日常生徒達は知り得ない情報や技術を持った、いわゆるその道のプロである必要がある。しかし、これら体験型学習の目的は『学ぶ意義の発見』（教科と実社会の関連や世の中全てが教科書になることに気づかせる）、『前に踏み出す力の獲得』（小さな成功体験の積み重ねと失敗後の無限の可能性を体感させる）である。あくまで生徒達がこれらのことに気づけるような授業の構成と運営がなされていなければ単なるイベントで終わってしまう。従って、これらの目的を明確に外部機関の方々にもお伝えし、短期は短期なりの長期は長期なりの授業案を作っていく必要がある。その点で学校と外部機関に共感性があり、担当者間に緻密な打ち合わせが必要となる。

アンケートの結果からも一つ別の特徴が見えた。それは全てのプログラムで行っているグループワークによる効果で、グループワークを通じての『他者理解』と『自己肯定』である。グループでの議論やプレゼンテーションなど、他者とのコミュニケーションを通じて他者を理解し、その後自身の肯定につながっていったようだ。プログラム終了後のアンケート結果ではどのテーマでも8割～9割の生徒が友人、クラス、学校を好きになったと答えている。特に長期のプログラム受講者のアンケート自由記述欄には「友人やクラスに対しての共感性や愛情」に類するものが非常に多く、細かく書かれていた。長期プログラムではグループでのアイデアをまとめたり、プレゼンテーションでの表現方法を模索したりと意見集約する機会が多かった。それらをまとめるためには自分の意思を一方向的に伝えるだけでなく、相手の考えを理解する必要があることに気付いた結果だと思う。互いに認め合うことによって、相手から承認された自分自身への肯定感も高まったようだ。これは他者との関係性をうまく築けず、自身への肯定感が低下している現在の生徒達に対しての初期指導システムとしても、大いに有用であると考えられる。

**<課題>** 短期プログラムも長期プログラム同様、学習意欲向上のきっかけに十分なり得る。ただし、体験を通じて湧き上がった意欲の向上を日常につなげていくには長期のプログラムの方が望ましい。しかし、長期プログラムを行うための授業設定と外部機関の協力体制を一般化することは非常に困難である。また、一教師が通常業務以外にこれらのプログラムの企画・運営と外部機関との調整を行うことは大変負担の大きなものとなる。長期プログラムを毎年継続していくためには組織的な理解と協力が必須である。

最後に体験型学習と成績向上との明確な相関関係までは確認できていない。今後も追跡調査を続け、どのような成績変化が見られるか検証したい。