



# PBL

Project-Based Learning

## 推進支援センター通信

VOL. 14

高等教育の場でPBLが本格的に導入されるようになって10余年が経過しました。初年次教育としてPBL型教育やアクティブ・ラーニングを積極的に実施している大学も多くみられます。また一方で、小中学校や高等学校においても総合的な学習や個別科目を中心にPBLを取り入れて新しい授業が展開されています。しかしながら、中高連携、高大連携が叫ばれながらも、教育機関間の情報共有の場が少なく個別のプログラムを進めているのが現状です。地域や企業など、横のつながりを考える機会に比べ、教育機関間の縦の連携が重要視される場面は少なかったように思います。

そこで今回は、中・高でのPBLの取り組み事例をもとに、各機関がどのように連携していくべきか、大学として何ができるのか、という視点から、PBLにおける中・高・大の連携の課題と可能性について考えていきたいと思います。今回の特集が、今後の大学におけるPBLの質の向上やあり方を問う機会になればと考えています。

## 教育機関の壁を越えるPBL!

同志社大学PBL推進支援センター長  
文学部教授 山田和人

PBL推進支援センターでは「未来を切り拓くPBL」と題して、2010年2月20日(土)にシンポジウムを開催した。その第二部「小学校・中学校・高等学校・大学におけるPBLの試み」では三つの事例報告があった。大学と小学校による小大連携の試みとして、京都市立朱雀第二小学校と同志社大学プロジェクト科目「演劇で子供達と学ぶ 企画実践プロジェクト」、同志社小学校と同志社大学プロジェクト科目「わらべ歌遊びを通して子ども達に京のこころつなげるプロジェクト」が、それぞれに児童と学生が協働してプロジェクトを遂行した。また、当時としては斬新な取組であった大阪桐蔭中学校高等学校において実施されている「プロジェクトワーク」に参加した生徒によるプレゼンテーションがなされ、学習効果のレベルの高さを示した。大阪産業大学の附属機関であり、中高一貫校でもあるために、中高大の教員間でPBLについての教育・研究の協力関係が築かれ、学びを豊かなものにした。

このシンポジウムは、教育機関の壁を越えて、PBLプログラムによって連携した事例報告の機会となり、われわれの連携教育(高大連携等)の雛形になった。

文科省の「高等学校と大学との接続における一人一人の能力を伸ばすための連携(高大連携)の在り方について」では、「十分な能力・意欲のある高校生が大学レベルの教育研究に触れることができる取組」として、1)科目等履修生として大学の授業科目を受講する 2)聴講生として受講する 3)大学の公開講座を受講する 4)いわゆ

る大学の出前授業 5)SGH(スーパーグローバルハイスクール)SSH(スーパーサイエンスハイスクール)等の先進的事業による大学等と連携した取組 6)インターネットによる高校への講義配信 等の提言がある。箇条書きにしたが、文科省の提言は、大学の授業を受講したり、出前授業を受け入れたりといささか形式的に過ぎる。本来、高大連携は主体的自律的な学びのプログラムによってつながっていなければならないはずである。

高大連携の現場で、PBLを実践する場合、忘れてはならないのが生徒と学生がともに学び合うことであり、それが可能となるプログラムを整備することである。PBLは発達段階に応じた展開が求められ、きめ細かな指導が必要になる。そのために高校現場の教師には大きな負担がかかることになる。それならば、高大でいっしょに取り組むPBLプログラムがあれば、相互の負担を軽減しつつ、学習効果を上げることができるのではないかと。冒頭に掲げた小大連携に見られるように、大学がPBLプログラムを提供し、児童や生徒と大学生がともに取り組むことで、それぞれに多様な学びが深い学びへと深化していく。大阪桐蔭中学校高等学校のように附属機関として、大阪産業大学とPBLについての相互理解を深めていく機会が設けられているケースもある。高大連携は、組織の問題だけでなく、大学の授業を聴講する機会の提供だけでもない。高大連携において大切なのは、プログラムでつながっていくことではないだろうか。

# 中・高でのPBLの取り組みと連携 ～中・高が大学教育に期待すること～



名古屋大学教育学部  
附属中・高等学校  
三小田 博昭 氏

## 【プロフィール】

私立聖カピタニオ女子高等学校に3年間勤務したのち、国立名古屋大学教育学部附属中学校・高等学校に異動し現在に至る。生徒部主任、研究部主任を経て、現在は主幹教諭。英語科。SSH(スーパーサイエンスハイスクール)、SGH(スーパーグローバルハイスクール)を相互につなぐ役割を担う。高大接続部会のメンバーとして高大連携に取り組んでいる。

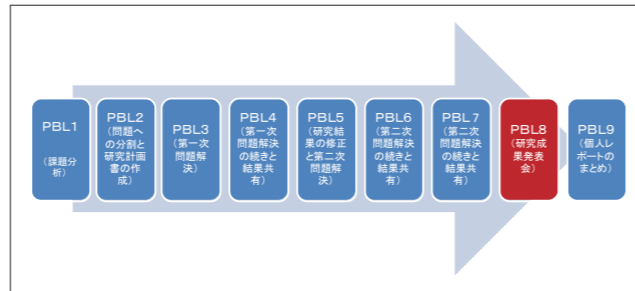
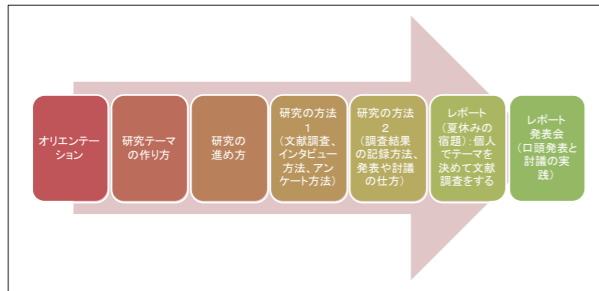
名古屋大学東山キャンパス内に位置する本校は、教育学部・教育発達科学研究科だけでなく、名古屋大学の各学部・研究科・事務組織と教育研究面を中心に連携をとり、中高生の育成にあたっている。中・高あわせて600名の男女共学校である。

本校は、平成27年度からSGH(スーパーグローバルハイスクール)、平成28年度からSSH(スーパーサイエンスハイスクール)3期目の指定を受けており、SGH、SSHのカリキュラムの中でPBLを教育課程の中心に置いている。(SSHでは、平成29年度よりPBL試行予定)。SGHでは高校1・2年生を中心に、SSHでは高校2年生を中心にPBLを行う。

## SGHでのPBL

総合的な学習の時間内で行う「課題探究Ⅱ」でPBLを実践する。高校1年は、PBLの基礎基本を身につけることを目的とし、高校2年で本格的にPBLを行う。そのため、高校1年では、PBLのテーマをPBL指導教員が決定し、生徒に明示する。高校1年の学年担当教員全員がPBL指導を行う。生徒120名を学年担当教員6名で均等に割るため、1人の教員が生徒20名を受け持つ。以下はそのプロセスである。本校では二期制を採用しているため、左が前期、右が後期の指導過程である。

高校2年からは、生徒が個人で探究テーマを設定し、仮説検証型で研究を推進する。研究の成果を高校3年で論文にまとめる。探究テーマを設定することが、PBLを効果的にすすめるカギとなるため十分な時間をかけて行う。



## SSHでのPBL(平成29年度に実施予定)

SSHでは、学校設定教科「SS課題研究Ⅱ(STEAM)」の中でPBLを行う。STEAMとはScience, Technology, Engineering, Art, Mathematicsの頭文字を取ったものであり、STEMにArtの要素を加えたものである。STEAMは高校2年で行うが、生徒は高校1年で行うSGH「課題探究Ⅱ」でPBLの基礎基本を身につけているので、大きく混乱することはないと考えている。自然科学系でのPBLは、実験や観察が必要となる場合が多くある。そのため、120名の生徒を9名の教員で指導にあたり、一人当たり13名前後の生徒を指導する少人数制をとる。年度末にはレポートにまとめプレゼンテーションを生徒は行う。

## SGHとSSHでのPBL

本校では、すべての生徒がSGHとSSHの対象である。理系人材・文系人材という紋切り型では、複雑な構造が入り組んだ現代社会で、多くの意味を為さなくなった。本校では、理系のセンスを持った文系生徒、文系のセンスを持った理系生徒を育成すべく、すべての生徒が、SGHとSSHの課題研究をPBLで行うことにしている。生徒はSGH、SSHの課題研究を同じ研究テーマで、検証のベクトルを変え、SGH、SSHそれぞれで行うことも可能としている。一方、2つの異なる課題研究を行うことも可能である。SGHとSSHが車の両輪となって、21世紀の社会で新たな価値を生み出すことができる生徒の育成を目標としている。

## 中・高が大学教育に期待すること

近年、小中一貫校や中高一貫校が私立学校だけでなく、公立学校でも多く設立されている。これら一貫校では、9年間や6年間を見通したカリキュラムを学校独自で制定している。小中高の12年間を学校独自の区切りで分けている学校もある。しかしなぜか初等中等教育と高等教育では、高大接続という言葉はあるが、カリキュラムに関してだけでなく、教育方法に関しての接続はほとんど見られないと感じる。初等中等教育と高等教育の間にある「見えない垣根」が何であるのか、そしてその「見えない垣根」を可視化し、初等中等教育と高等教育との間でのカリキュラム接続や教育方法の接続、クレジット取得の柔軟性などが構築できれば、本当の意味での「学びの連続性」が確立するのではないかと考えている。

## 「プロジェクト科目」卒業生の声



久江 梓 さん

## 【プロフィール】

2008年 同志社大学文学部英文学科 卒業  
2010年 京都教育大学大学院教育学研究科  
教科教育専攻英語教育専修 修了  
現在、京都市立中学校にて教員として勤務。  
学校、地域、子ども達の人生を変える教育を模索している。  
<履修科目>  
2007年度「子どものための「京都職場図鑑」作成プロジェクト」



「大学におけるPBLには、社会と学校を様々な角度から繋ぎ、社会を変える大きな可能性がある。」これが、私がPBL経験者として、また現職の中学校教員として感じているPBLの魅力です。

大学時代、私は7人の仲間と共に、「子どものための京都職場図鑑の作成」というテーマの下、『京都もって発見図鑑』を作成しました。この図鑑では主に茶道文化を取り上げ、京都の茶道具職人や茶人の方の“思い”を通じて「子どもたちに京都文化・伝統産業の価値を伝え、興味を持ち、実際に触れてもらう」ということを目指しました。小学校3～4年生の社会科の補助教材を想定して作成したこの図鑑は、実際に一部の小学校で使用して頂くことが出来ました。1年にわたって企画を実施する中で、職人さんや行政で働く方など、多くの方と関わらせて頂きました。私たちが、大学生という利益を求めない立場にあったからこそ、お話を聞かせてくださったり、時間を割いて熱心にご指導して下さいたのではないかと思います。日々の仕事に追われる社会人、世の中を知らない小・中・高校生、そして世の中に溢れる「こうなったらいいな」という可能性。これら全てを繋ぎ、計画・実施出来る主体、それが大学であり、大学生であり、PBLはそれに最適な環境を提供してくれたのだ、と感じます。

現在、学校現場では各学校・各教員によって、アクティブ・ラーニング、PBL型の取組、小・中連携、教科間連携、職場体験の実施など、様々な取組が模索されています。しかし、現実には学校と社会とが繋がる機会はほとんどありません。また、現場の教員が大学でのPBLのように社会へと働きかけて取組を企画・立案することは、時間的・業務量的な制約を考えると極めて難しいことです。一方で、一人の教員の発想だけでは出てこない課題こそが、社会が本当の意味で取り組み、解決すべき課題だと感じています。もし、最高教育機関である大学、そして、そこで学ぶ大学生が企業と共に発案した多種多様な企画が中学・高校の現場に届けば、子ども達は社会で生きていく上での知識・経験を増やし、将来への大きな夢と期待を持ちながら、「生きる力」をより備えた大学生、社会人へと成長することが出来るはずですよ。

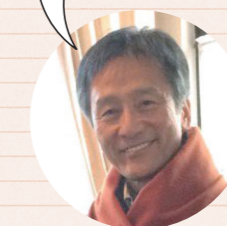
中学・高校の子ども達を巻き込みながら展開される大学のPBL企画が、社会を自ら変える力を次の世代へと継承していくことに繋がるのではないのでしょうか。



## プロジェクト科目とは?

2006年から始まった「プロジェクト科目」は、教員が一方向的に知識を伝授する講義スタイルとは異なり、履修生自身が構想・計画をし、ディスカッションを重ね、行動していく実践型スタイルの授業です。全学共通教養教育科目であり、学部・学年の垣根を越えてチームとして共に活動し、企業や地域の方々から提案されたテーマのもとに、プロジェクトを推進していきます。

## 山田センター長のつづやき



## 同志社大学PBL推進支援センターの山田和人センター長によるコーナーです。

若い頃に多様な価値観と出会うことは大切だと思う。自分の交際範囲は自分の常識の中で決まってしまう。そこからみ出していくことは少ない。ふだんはつきあうことのない人とも何かに取り組むことで、いままで見えてこなかった新しい自分と出会うことになる。それを実感するのがPBLだろう。

～山田和人センター長 Twitterより抜粋～

## 2016年度プロジェクト科目 春学期関連事業開催報告

- ◆2016年4月 6日(水) SA/TA説明会
- ◆2016年5月 9日(月) 第1回SA/TA協議会
- ◆2016年7月11日(月) 第2回SA/TA協議会

プロジェクト科目では、SA(スチューデント・アシスタント)もしくはTA(ティーチング・アシスタント)を各プロジェクトに1名ずつ配置しています。

SA/TA業務のガイドラインや、授業運営費の手続きについて、活動報告書の提出方法など、プロジェクト科目に特化したサポート体制に関して、開講前に説明会(4/6)を実施しました。今年度の始動に向けて、意気込みとサポートする上で気をつけたいポイント等が各学生から語られました。

授業開始後1ヶ月経過した段階で実施した第1回SA/TA協議会(5/9)では、学習支援者として留意している点や課題を確認し、対処の方法などを共有しました。

第2回目の協議会(7/11)では、具体的な事例をあげながら学習支援の改善点や修正点について情報共有を行いました。また、科目の状況に応じてSA/TAの立場でとるべき対処方法などについて、秋学期に向けての活発な議論が交わされました。



### ◆2016年4月22日(金) 学生担当者説明会

2016年度プロジェクト科目の学生リーダー、サブリーダー、会計担当者、クラスレポート担当者及び学生成果報告書担当者を対象に説明会を開催しました。年間スケジュールの確認、企画書の書き方、情報発信を行う際の注意事項、授業運営費の出納や申請方法および会計報告、学生成果報告書の作成要領および著作権に関する諸注意など、資料に基づいて説明がなされました。「アクティブ・ラーニングのためのアクティブ・シンキング」を支援するSNS型学習支援システムATSSの使い方については、実際に使用した学生から使用感や活用方法などが語られました。



### ◆2016年6月20日(月) 春学期成果報告会説明会

翌月に開催されるプロジェクト科目春学期成果報告会に関して、事務局より実施要領の案内や当日の流れ、ポスター作成・提出の際の注意事項等を説明しました。

科目を代表して集まった履修生たちは、資料を読み込み、真剣に説明に耳を傾けていました。成果報告会で相互に評価しあう科目の組み合わせが発表されると、各人の表情も引き締まり、自分たちの活動を振り返り成果を他者に伝えるということを意識し始めたようにみえました。



### ◆2016年7月 1日(金) 春学期プロジェクト・リテラシー講習会

ポスターセッション形式で行われるプロジェクト科目成果報告会に向けて、「伝えるから ～ポスターセッション」と題し、パワープライス株式会社濱村道治氏を講師に迎えて講習会を行いました。

過去の成果報告会のポスターをアレンジして、ポスター作成の基本的な技術や、より伝わりやすくするための具体的な注意点等が説明されました。発表者タイプ別のデモンストレーションも行われ、セッションにおける双方向的な「対話」の重要性がわかりやすく伝えられました。

後半には、履修生が発表グループと聴衆者に分かれて実践演習をすることで、セッションのポイントや対話と共感のイメージを体験的に学ぶことができたようでした。



- ◆2016年7月 4日(月) 春学期学生懇談会
- ◆2016年7月30日(土) 春学期科目担当者・代表者懇談会

学生懇談会ではプロジェクト科目の履修生代表が一同に会し、春学期の活動について情報共有を行いました。各プロジェクトの活動報告の後、現時点で感じていることについて述べてもらうと、メンバー間の意識の差や知識・能力の違い、複数の意見をまとめることの難しさ等、チーム学習ならではの課題がわかりました。他プロジェクトが抱える問題点や課題に対し、アドバイスや自身のプロジェクトの対処法を紹介する等、互いに今後の活動のために有益な意見交換が行われました。

また、春学期授業の終了後に開催した担当者・代表者懇談会では、プロジェクト科目検討部会会長から、授業アンケートの結果報告と事務連絡が行われました。その後、各担当者・代表者から春学期の授業運営についての報告と秋学期に向けての課題などがあげられました。よりよい科目運営のために、忌憚のない意見交換がなされました。



### ◆2016年7月24日(日) 春学期成果報告会

京田辺校地同志社ローム記念館にて、春学期成果報告会を開催しました。春学期科目1クラスにとつては最終報告、春学期・秋学期連結科目14クラスにとっては中間報告となる今回の報告会は、半年間の活動の成果をまとめたポスターをもとにポスターセッション形式で行われました。

当日は、他府県からの来校者や教育関係者、過年度の履修生等も集まり、会場は約250名の参加者の熱気に包まれました。各ブースでは、ポスターや展示物、衣装などにも科目毎の工夫がみられ、履修生は活動の成果について熱心に説明していました。審査員からもその熱意や一丸となって取り組む姿勢は高く評価されましたが、科目毎の活動量に大きな差があったことや、チーム内で活動が収束してしまい、外部に向かう活動が少ないことなどが今後の課題として指摘されました。また、社会に向けて学生らしいのびのびとした活動を期待する声もあがり、履修生にとって問題を再発見し、今後の活動の見直しを行う良い機会となったようです。



- 最優秀賞:テーマパークの利用者満足度向上に関する企画立案プロジェクト (京田辺校地開講、春・秋学期連結科目)
- 優秀賞:子供が遊びながら遊び学べる知育玩具の企画立案 (京田辺校地開講、春・秋学期連結科目)
- 特別賞:地域応援プロジェクト ～同志社から、スポーツの力で恩返し～ (京田辺校地開講、春・秋学期連結科目)