
Prima Pinguino

「2020年の高大接続改革に対応する PBL人材育成プログラム」

背景とプログラムの狙い

背景

- 教育現場に求められるPBL等のアクティブラーニングの能力
 - AIの台頭等により就業に必要な能力が変化し、それに伴い、高大接続改革における大学入試改革が進められており、教育現場の座学中心の教育からの転換が求められる。
 - その中で求められる学力の3要素を育成するために、実社会の課題発見・解決策を構想するアクティブラーニングを組み込んだ教育プログラムが求められている。
 - 当然、教員には、座学のみならずPBL等のアクティブラーニングを授業に組み込むスキルが求められている。
- 実践すべき高校教員への情報・研修等の不足
 - 高大接続改革について様々なセミナーが開催されているが、多くが情報の提供や事例の紹介・体験にとどまり、高校教員の多くは、「何が起きるかはわかったが、何をすべきかを理解し、実践するまではとは大きい溝がある。」状況が起きている。
- 地域人材巻き込みの必要性
 - 同人、学校現場では多様な地域関係者を相手にネットワークを築き、地域と一体となった課題に取り組む協働も求められる。そのため、地域人材の巻き込みがポイントだが、高校と地域人材の間に理念・方向性・手法に関する溝がある。

プログラムの狙い

公立高校教員の高大接続改革および大学入試改革に直結するPBL力を高めることを主たる狙いとする。
そのために以下の対象・プログラムを実施する。

- プログラムの対象
 - 3県（長野県・北海道・愛媛県）の公立高校教員および1校の私立高校教員（金沢高校）
 - 上記4地域に住む一般社会人・学生
- 対象の伸ばす能力
 - PBLを実施する上で必要となる心理的安全空間および、そのための手法への理解および体験・体感
 - PBLを実施する上で必要となるリテラシーおよび、そのための手法への理解と体験・体感
 - 問題発見および解決策の構想のための手法や考え方への理解と体験・体感
 - PBLプログラムへのリフレクションの方法への理解と体験・体感
 - PBL実践から大学入試・進路選択への接続方法への理解と体験・体感

実施内容：プログラム設計（長野県・金沢高校）

日程	プログラム	場所	実施内容	目的
12月～	準備期間	リモート	<ul style="list-style-type: none"> Day3の新大学入試模擬試験に向けた自己推薦書の作成 	<ul style="list-style-type: none"> 新大学入試模試に向けた自己推薦書の作成を通じて、高校での授業をどのように大学受験につなげていくかを体感する材料とする。
1/12 (長野) 2/7 (金沢)	Day 1	長野	<ul style="list-style-type: none"> Session1：チームビルディングプログラム Session2-1：リテラシー育成プログラム①「ジグソー学習法」 ふりかえり 	<ul style="list-style-type: none"> 研修に協働で取り組む雰囲気づくりのために、参加者同士の仲間づくりを行うとともに、協働で課題を解決するために必要なスキルや心構えを理解する。 「ジグソー学習法」を通して、「PBL」を成立させるために必要なスキル「思考力・判断力・表現力」（リテラシー）を育成するためのプログラムを体験する。
1/13 (長野) 2/8 (金沢)	Day 2		<ul style="list-style-type: none"> Session2-2：PBL実践プログラム Session2-3：PBLポートフォリオと進路接続 Session3：リフレクション・プログラム 	<ul style="list-style-type: none"> 「PBL」を成立させるために必要なスキル「思考力・判断力・表現力」（リテラシー）を育成するためのプログラムを体験する。とくに「ブレンストーミング」「KJ法」を用いた問題発見および「ロジックツリー」を用いた問題の掘り下げを通して、課題発見および解決策の構想を行う方法を体験する。 「学問カルタ」を通じて、PBLと学問分野がどのようにつながっているかを知る。 経験から学び成長する力を身につけるための手法を学び、自己評価を行うことでその方法を体感する。
1/19 (長野) 2/12 (金沢)	Day 3		<ul style="list-style-type: none"> 新大学入試模擬試験プログラム <ul style="list-style-type: none"> ➢ 講義理解力試験、グループディスカッション、面接、解説およびふりかえり 	<ul style="list-style-type: none"> 新大学入試模試の受験を通じて、新大学入試に必要な学びは何か、高校での授業をどのように大学受験に繋げていくかを体感し、その指導方法への視点を獲得する。

実施内容：プログラム設計（北海道・愛媛）

日程	プログラム	場所	実施内容	目的
12月～	準備期間	リモート	<ul style="list-style-type: none"> Day1の新大学入試模擬試験に向けた自己推薦書の作成 	<ul style="list-style-type: none"> 新大学入試模試に向けた自己推薦書の作成を通じて、高校での授業をどのように大学受験につなげていくかを体感する材料とする。
1/16 (北海道) 1/21 (愛媛)	本研修	北海道 女満別	<ul style="list-style-type: none"> 新大学入試模擬試験プログラム <ul style="list-style-type: none"> ▶ 講義理解力試験、グループディスカッション、面接、解説およびふりかえり 	<ul style="list-style-type: none"> 新大学入試模試の受験を通じて、新大学入試に必要な学びは何か、高校での授業をどのように大学受験に繋げていくかを体感し、その指導方法への視点を獲得する。
1/17 (北海道) 2/5 (愛媛)			<ul style="list-style-type: none"> Session1：チームビルディングプログラム Session2-1：リテラシー育成プログラム①「ジグソー学習法」 ふりかえり 	<ul style="list-style-type: none"> 研修に協働で取り組む雰囲気づくりのために、参加者同士の仲間づくりを行うとともに、協働で課題を解決するために必要なスキルや心構えを理解する。 「ジグソー学習法」を通して、「PBL」を成立させるために必要なスキル「思考力・判断力・表現力」（リテラシー）を育成するためのプログラムを体験する。
1/18 (北海道) 2/6 (愛媛)			<ul style="list-style-type: none"> Session2-2：PBL実践プログラム Session2-3：PBLポートフォリオと進路接続 Session3：リフレクション・プログラム 	<ul style="list-style-type: none"> 「PBL」を成立させるために必要なスキル「思考力・判断力・表現力」（リテラシー）を育成するためのプログラムを体験する。とくに「ブレンストーミング」「KJ法」を用いた問題発見および「ロジックツリー」を用いた問題の掘り下げを通して、課題発見および解決策の構想を行う方法を体験する。 「学問カルタ」を通じて、PBLと学問分野がどのようにつながっているかを知る。 経験から学び成長する力を身につけるための手法を学び、自己評価を行うことでその方法を体感する。
2/15 (北海道のみ)	研修	リモート	<ul style="list-style-type: none"> 実践共有／現場への接続 	<ul style="list-style-type: none"> 研修での学びを誰かに伝えた上で、どのように職場で生かしていくか、学びや難しさを持ち寄って、参加者で次の一步を構想する。（一部参加者のみ）

実施内容：プログラムの様子



実施内容：参加者概要

募集方法

ターゲット

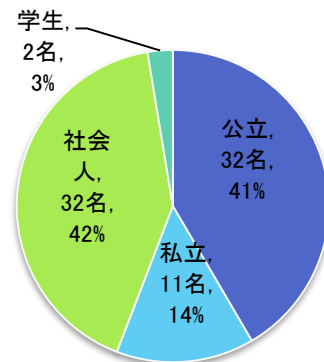
- 公立高校において、プロジェクト学習等に取り組んでいる、または今後取り組むことを検討中の教職員（長野県・北海道・愛媛県）
- 上記の教員の高校の管理職教員（北海道・愛媛県）
- 金沢高校の教職員（金沢高校）
- 近隣地域の活性化や人材育成に関心のある自治体職員・地元企業社員などの一般社会人、および大学生（北海道・愛媛県・金沢高校）

告知方法

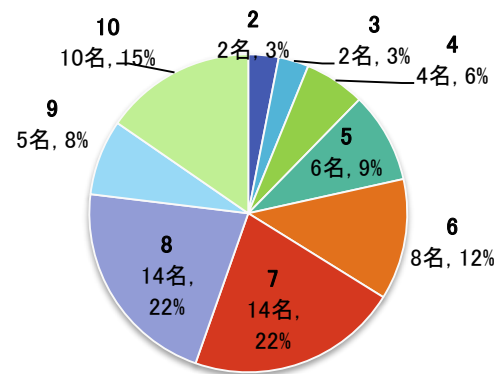
- 長野県・北海道・愛媛県の各教育委員会への公立高校教員の参加依頼（北海道・愛媛県は、教委の指名）
- つながりのある学校・教員への告知
- 弊社代表・藤岡のFacebook

デモグラフィクス

所属構成



モチベーション



10段階自己評価 平均6.6

参加のきっかけ

- 学校に来たお知らせを見て、自分から手を挙げた …… 9名
- 教育委員会・管理職からの指名・指示 …… 24名
- 知人や関係者からの紹介 …… 26名
- その他 …… 6名

参加者の特徴

- 全地域、概ね20～50代まで参加者層は比較的ばらけていた。
- 教員また元教員の割合が、長野県は全員、北海道は約8割、愛媛県は約6割、金沢高校は約4割。
- 指名参加の教員は、愛媛を除いて比較的モチベーション低め。

実証成果：概要

達成したい状態

- 参加者
 - ・PBLの体感・理解ができ、新大学入試との関連性が理解できていること
 - ・自分がPBLを主導できそうと感じれるようになること
 - ・PBL授業に勤務校の他の教員を巻き込める
- 研修プログラム自体
 - ・プログラムの有効性が実証される
 - ・模擬試験プログラムをPBL研修の前後いずれに実施するのがいいか分かる
 - ・社会人等の入るメリットが実証される
- 公立高校をとりまく環境
 - ・公立高校でPBLを展開するための課題が分かること
 - ・課題の解決に向けた何らかの示唆が得られること

実際の達成度

- 参加者
 - ・プログラム内容としては、PBL実施のために必要な知識・技術等を概ね想定した達成度に到達していると思われる（アンケート結果より）。
- 研修プログラム自体
 - ・プログラムの有効性は概ね実証された。
 - ・模擬試験プログラムを前後いずれがよいかは分からなかった。一方、別の内容を盛り込む優先度が高い可能性が提起された。
 - ・社会人等が入るメリットは実証されたが、教員のリテラシー育成の観点で、教育効果が高まるかどうか疑問が残った。
- 公立高校をとりまく環境
 - ・公立高校でのPBL展開のためには、「働き方改革」や教員組織の組織風土改革等の課題が大きいことが分かった。
 - ・これまでの改革は、初年次・5年次・10年次等の悉皆研修と、コアとなる教員チームの育成で行われている。

理由・改善/発展の方向性

- プログラムで達成できた理由
 - ・研修の中で折に触れ、新大学入試との接点を伝えており、PBLを取り組む有効性が理解されたため
 - ・そのための学習・指導の方法について、具体的に体験できており、有効性が実感できたため
 - ・教員自身がこれまでの考え方を問い直す学びや、がプログラムに埋め込まれていたこと（ダブルループ学習）
 - ・社会人が入ることで、教員間では当たり前で問い直すことがなかった問いについて、考え直す機会があったこと
- プログラムに関する改善の方向性
 - ・「授業設計」に関するプログラムを盛り込むことで、学校現場ですぐにPBLが実施できるようになるプログラムとなる可能性がある。
 - ・社会人等が入るメリットとデメリットが折り合う適切な割合がどの程度分かれば、プログラムをより効果的にすることができる。
- その他
 - ・研修後にPBLを実際に学校で実施していくためには、この研修プログラムだけではなく、教員組織の様々な改革を実施していく必要がある。

実証成果：プログラムに関する実証結果

参加者へのアンケートおよびヒアリングより、各仮説に対して以下のような実証成果が示された。

	仮説	実証結果	今後の展望
(1)	プログラムを通じて、PBLとは何か、体感・理解できる	<ul style="list-style-type: none"> 参加者は概ね、PBLとは何か、体感・理解できており、プログラムの有効性が実証できた。 	<ul style="list-style-type: none"> 概ねプログラムや教材に問題はないことが分かったので、引き続き、県教委等で導入可能な形がどのようなものか、研修を実施できるように、活動・調整を進めていく。
(1')	プログラムを通じて、PBLと新大学入試との関連性を理解できる(追加)	<ul style="list-style-type: none"> 参加者は概ね、PBLと新大学入試の関連性が理解できており、プログラムの有効性が実証できた。 	
(2)	模擬試験プログラムを、PBL研修全体の前後いずれに実施する方が、PBLへのインセンティブが高まるか	<ul style="list-style-type: none"> 模擬試験プログラムを前後いずれに入れるべきかは分からなかった。 一方で別の内容の優先度が高い可能性が提起された。 	<ul style="list-style-type: none"> まずは優先度が高い可能性が提起された「PBLを用いたプログラム設計」に関する内容の研修の実施に関して検討を行う。
(3)	越境的チーム(多様なメンバーが入ったチーム)での研修の方が、参加した教員の教育効果が高まるのではないかと	<ul style="list-style-type: none"> 社会人や学生の割合が高い方が多様な意見や視点を知ることができ、教員がメリットを感じる割合が高かった。 一方、教員のリテラシー育成の観点では、社会人や学生がより多くいることで教育効果が高まるかどうか疑問が残った。 	<ul style="list-style-type: none"> 社会人や学生がいることにメリットがあることが分かったため、ある程度入った形での研修・プログラムを提案していく。 一方で、教員のリテラシー育成の観点では、高割合のデメリットの可能性も提起されたため、適切な割合を引き続き探る。
(4)	プログラムを受講し、教材を提供されたことで、自分がPBLを主導できそうとを感じるか	<ul style="list-style-type: none"> 参加した教職員は概ね、PBLを学校内で生徒向けに実施できそうと感じており、プログラムの有効性が実証できた。 	<ul style="list-style-type: none"> 概ねプログラムや教材に問題はないことが分かったので、引き続き、県教委等で導入可能な形がどのようなものか、研修を実施できるように、活動・調整を進めていく。
(5)	PBL授業に自分の勤務する学校の他の教員を巻き込めると感じるか	<ul style="list-style-type: none"> 参加した教職員は、ある程度他の教職員を巻き込めそうと感じているが、管理職の参加により、勤務校の他の教員を巻き込める訳ではないことが分かった。 同時に実施に向けては「働き方改革」や学校の組織風土改革等の必要性についても提起された。 	<ul style="list-style-type: none"> 管理職教員の参加と勤務校での巻き込みには因果関係がなさそうであることが分かったため、現場教員への研修などの展開を図る。
(6)	このプログラムを受講することで、他の教員でもPBLができるようになりそう、と思えたか	<ul style="list-style-type: none"> このプログラムを実施することで、概ね他の教員でもPBLができるようになりそう、ということが分かった。 	<ul style="list-style-type: none"> 概ねプログラムや教材に問題はないことが分かったため、引き続き、県教委等で導入可能な形がどのようなものか、研修を実施できるように、活動・調整を進めていく。

プログラムに関する主な参加者の声

- ・高大接続が何をねらい、何を求めているかを理解できた。自分の考えを自分の力で表現する力と(模擬試験プログラム)とそれをまとめ、発表する方法(PBL研修)は関連していると思う。
- ・教員ではない立場の方、私立高校の先生、管理職の方と普段話せない課題について気さくに話せた。チームビルディングの役割は大きいです!!
- ・学問や生徒が生きていくために求められる力など具体的に社会と結び付けて考えられた。
- ・レジュメの完成例など、生徒にとって目に見える形で目標が見えれば、指導できるようになると感じる。
- ・PBLを導入するための明確な目標。

プログラムに関する主な関係者の声

- ・教員全体に総じて、リテラシーの低さに加え、1対1と1対多のコミュニケーションは得意だが、1体数人程度のコミュニケーションはあまり得意でない傾向があるのではないかと。社会人が多く入った研修の場合には、教員ではなく社会人が議論を主導している可能性があり、教員と社会人の割合については慎重に考えて行く必要がある。(講師)
- ・PBL研修以外に必要なのは、模擬試験ではなく、PBLを活用した授業設計の研修かもしれない。(講師)
- ・単純な知識習得ではなく、(教員自身の今までのあり方を問い直す)ダブルループ学習ができるようにプログラムが作りこまれているのは非常に良いと感じた。(講師)

実証成果：県教委との協働を受けた考察

プログラム実施を受けた各県教委へのヒアリング等より、以下のような考察が得られた。

- PBLを各県の公立高校で実施するためには、**正しい理論・知識**に基づく教員の中での**共通認識の形成**と、**共通の技術・手法の習得**が必要。具体的には以下の3点。
 - 進学等とどう接続させるべきかという情報・知識
 - PBLを実施するための手法と、実施した際のイメージ
 - 進学等とPBL実施に共通するリテラシーを育成するための手法
- 公立高校教員に新しい手法や考え方を展開するために、文部科学省からの予算が出ない前提で、これまで以下の2つの方法が一般的に行われている（過去のICTやアクティブラーニング等の例など）。
 - **初任者研修・5年目研修・10年目研修**など、各県で実施する悉皆研修に、知識伝達や手法獲得のための研修を取り入れる（その検討をした旨のコメントもあった）。
 - 各県で展開の**コアとなる教員チームの育成**し、地域の拠点校に配置して、その周辺の高校をグループとして公開授業などを行うことで共有していく。
- 上記を実現するために、以下のような課題がある。
 - 県教委を含めた、**教員組織の働き方改革・意識改革・組織風土改革**
 - 研修の時間がとれない、研修をしてもPBLのための教材開発等ができない、などの課題があるため。
 - 展開のための**予算の獲得**
 - これまでの県教委の予算獲得の方法では、新規の予算獲得ではなく、既存の文脈で獲得できている予算（地域の特色ある教育づくり・研修センター等）の組み替えなどが現実的である。
 - ただし県や文部科学省から十分な予算が措置されてきていないことが上記の展開方法の背景にあると考えられるため、**より機動的な変革を促すためには、何らかの予算措置をする必要**がある。
 - 県内での既存の取り組みとの接続
 - 予算措置の都合で、既存の取り組みと接続・連携して取り組んでいく必要がある。

県教委のヒアリングで得られた主な内容

- 授業改善の前に、旧態依然の授業をする教員の意識改革は必要。生徒も受験に対応できるか不安を抱える。
- 研修を進める中で、多少距離を置く先生方も「やっぱりそうなのかと思える」内容が必要。
- （教員はPBLの）知識や技術を持っていない。それを身に付けさせる研修があればいいが、集まると1日がかかり。
- やっぱり時間（が問題）でしようね。働き方改革とは言うけど、案外その辺のハードルが高い。
- PBL関連予算は去年は100+100数十万円くらい規模感。財政はかたくな（で予算が出ない）。でもボランティアで行き来するのは無理。既存事業を組み替える方がやりやすいかも。
- （一般的な講座の形式は）授業実践。よくやっている先生の授業を見て、ディスカッションする感じ。

ヒアリング以外で得られた主な内容

- 部分的には（専門科にある）「課題研究」の授業などで取り組んでいるため、追加して実施しやすい。色々な考えの先生がいるので、小集団から実感を持って変えていけるとやりやすい。
- 学校内の体制が厳しい（3人減）ので、トップダウンで指名しないと始まらないのではないかと。
- 正しく効果的に導入するには環境整備（人的、生徒、保護者理解など）が必要。
- 他の教職員を巻き込まないと良いものは出来ないと感じた。（1人では仕事量的に無理だと感じた）
- 専門の方に来ていただくしかないと思います。学校に対して、中長期的な支援。一回研修をしたではできない。