

課題解決型授業の 成果とその要因 —受入先のメリットに注目して

MOST最終版(3/19発表改定版)

2017年3月21日

北九州市立大学 キャリアセンター
(地域創生学群専任)准教授

見館好隆(みたてよしたか)
mitate@kitakyu-u.ac.jp



2016年度は15本のPBLを設計・実施しました。

- **学内プロジェクト**
オープンキャンパス、学内合同企業説明会、
キャリアセンター広報誌
- **学生スタッフによる授業運営**
プロフェッショナルの仕事1
- **授業組み込み**
プロフェッショナルの仕事2
- **ゼミ連携（廣川祐司先生のゼミ生）**
中間高校生によるフットパスコース策定
- **高大連携**
折尾高校とマクドナルドとの連携授業（3本）
- **課題解決型インターンシップ（国内・海外）**
中間市役所、宗像市役所
バンコク（HIS、DACO）、台北（JINS）、シンガポール（一風堂）

国内大学の教員で
最多か？

大学内外のニーズは
高いが、できる教員が
少ない？

そもそもの問い

【問い】PBLは「社会貢献」、言わば
おんぶにだっこの状態で、
本当にいいのだろうか？

大学生のチカラでは、
受入側に対し、
具体的なメリットを
生み出すことは
できないのか？



PBLに絞って言えば

- 大学生のPBLは、本当に受入先の役に立っているのか？
- 大学生のPBLは、本当に大学での学びと、実践との架橋になっているのか？

~~社会貢献~~

~~社会人基礎力
(副次的なら
良いが)~~

先行研究は学生目線がほとんど

要旨

- 本研究は、3年間続けて取り組んだ課題解決型学習（Project-Based Learning）の授業について、ご協力いただく企業団体のメリットを向上させる要因は何かを分析することで、
- 受入先に意欲的に持続性を持って運営できるPBLの在り方を提示する。
- ひいては、座学と実践の架橋として相応しいPBLのモデル提示を目的とする。



要旨(背景と問題)

- PBLにご協力いただく企業団体のほとんどは、「**社会貢献**」としてご参画いただくことが多く、来年度も継続して実施するかどうかは企業団体次第で、持続性が担保されていないことが多い。
- また、もし担保されていたとしても、教育目的での課題提供であれば、本当の意味での「リアルな経験」にならない可能性が高いだろう。
- さらに、PBLに関する研究のその多くは学生目線、つまり学生の成長(社会人基礎力など)に着目したものが多く、成果すなわち企業団体に対するメリットについて着目した研究はほとんど見られない。



課題を作ったり、
学生の相手する
のは面倒くさい。

要旨(背景と問題)

- ゆえに本当に目指すべきPBLとは、ご協力いただく企業団体にとって役立つ成果を挙げることであり、さらに、大学での学びと実践との架橋になることではないか。
- そこで本研究は、まず、PBLの成果に着目し、ご協力いただく企業団体のメリットを向上させる要因は何かを分析することで、受入先に意欲的に持続性を持って運営できるPBLの在り方を提示する。
- ひいては、座学と実践の架橋として相応しいPBLのモデルを提示することを目的とする。

受入先が是非
参画したいと思う、
感謝されるPBL！



要旨(研究方法)

- ① 学生のどのような活動が企業団体からの評価に繋がっているのかを分析する。
- ② その結果について、学生のレポートおよび企業団体の担当者のインタビューデータをもとに考察を行う。



以上の手続きで、効果的な課題解決型学習のモデルの構築を目指す。

【仮説】以下の2つが、PBLの成果に影響するのではないか？

1. 受入先との
コミュニケーションの
頻度が高いほど、
最終評価は高くなる



2. メンバー同士の
コミュニケーションの
頻度が高いほど、
最終評価は高くなる





1

授業概要

研究対象授業「プロフェッショナルの仕事2」 (2年生後期)

- 2014年度よりスタート。企業団体の現場の課題を題材に、グループで課題解決案を策定・発表し、その企業団体から評価をもらうことで、「課題解決スキル」を育成することを目的に設計された授業。
- 同時に、課題提供企業団体に対する知識を深めることをも視野に入れている。また、授業評価は企業団体による評価と、メンバー同士による相互評価で決定する。

2014



2015



研究対象授業「プロフェッショナルの仕事2」 (2年生後期)

なお、分析には2015・2016年度のデータを用いる。

【履修人数と参加企業団体、班の数】

※1つの班にそれぞれ2～4名

| | 2015年度 | 2016年度 |
|----|--------------|------------|
| 1 | 北九州市役所(2班) | 北九州市役所(3班) |
| 2 | タカギ(2班) | タカギ(2班) |
| 3 | 一風堂(3班) | 一風堂(3班) |
| 4 | インテリジェンス(3班) | NHK(4班) |
| 5 | スターフライヤー(3班) | 大創産業(3班) |
| 合計 | 計14班／合計51名 | 計15班／合計48名 |

2016年度の企業団体の課題



- 毎日見たくなる「ニュースブリッジ 北九州」になるためには？



- 「ウーマンワークカフェ北九州」のPR戦略



- 訪日外国人旅行者の福岡の店舗と、帰国後の母国の店舗への来店促進



- 若者が浄水器を使う文化の創造



- スタッフ人材確保と定着の戦略

授業のスケジュール

| | |
|---------|--|
| 第1回 | 全体ガイダンス (学習契約、挑戦する課題の決定、 グルーピング) |
| 第2～4回 | 課題の説明(1回につき1～2団体) |
| 第5回 | 教員への相談会 |
| 第6～10回 | 中間発表とフィードバック |
| 第11～15回 | 最終発表とフィードバック、最終評価 |

本授業で用いているルーブリック(課題解決スキル)

| | 評価規準 | | L1 | L2 | L3 | 配点 | |
|---------|---------|----------------|---|--|---|-------------------------|--|
| 企業団体が採点 | 課題解決スキル | 課題の把握 | 提示された課題に対し、以下の2点を理解して、プランを提示している。 | 提示された課題に対し、以下の2点のいずれかを理解して、プランを提示している。 | 提示された課題に対し、以下の2点のいずれも理解せず、プランを提示している。 | L1=6点 L2=3点 L3=0点 | |
| | | | ● その課題が生じた背景を理解している ● 企業団体が目指す方向性を理解している | | | | |
| | | 情報収集 | 企業団体が指定する現地(会社や店舗、指定するフィールド)に、企業団体が想定する以上に足を運んでいる。 | 企業団体が指定する現地(会社や店舗、指定するフィールド)に、最低限、足を運んでいる。 | 企業団体が指定する現地(会社や店舗、指定するフィールド)に、最低限、足を運んでいない。 | L1=6点 L2=3点 L3=0点 | |
| | | 修正・改善 | 企業団体の担当者と密に連絡を取り、解決策の修正・改善を絶えず行っている。 | 企業団体の担当者と連絡を取り、解決策の修正・改善を最低限行っている。 | 企業団体の担当者と連絡をあまり取らず、解決策の修正・改善をほとんど行っていない。 | L1=6点 L2=3点 L3=0点 | |
| | | オリジナリティ 根拠と | 以下の2点を持つ、説得力およびオリジナリティに溢れた解決策を提示している。 | 以下の2点のいずれかを持つ、解決策を提示している。 | 以下の2点のいずれも無い解決策を提示している。 | L1=6点 L2=3点 L3=0点 | |
| | | | ● 説得力がある根拠を示している(特にアンケートやインタビューなど)。 ● 企業団体が想定しなかったオリジナリティを持っている。 | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

本授業で用いているルーブリック (学生同士による相互評価。フリーライダー対策)

| 評価規準 | | | 4点 | 3点 | 2点 | 1点 |
|-----------|---------|-----------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| メンバー同士で採点 | リーダーシップ | 建設的なチームの 雰囲気作りへの貢献 | 以下のすべての点を行うことで、建設的なチームの雰囲気作りに貢献している。 | 以下の2点を行うことで、建設的なチームの雰囲気作りに貢献している。 | 以下の1点を行うことで、建設的なチームの雰囲気作りに貢献している。 | 以下のいずれも行わず、建設的なチームの雰囲気作りに全く貢献していない。 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ●コミュニケーションにおいて傾聴の姿勢を忘れず、建設的でかつ爽やかに意見を述べることで、チームメンバーに敬意をもって接している。 ●課題解決の重要性や意気込みを語りつつ、メンバーを引っ張ろうとする意欲を見せ、チームメンバーの動機付けを行っている。 ●チームメンバー一人一人の行動や態度に対し、援助や励ましを行っている。 | | | |



②

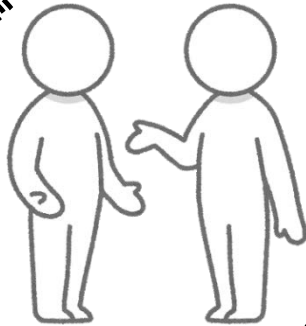
研究仮説

学生側から見たインターンシップの効果（見館・関口2014）

インターンシップ中の行動

ネットワーキング 行動

人脈形成を目的とした
行動



プロアクティブ 行動

より成果を出すための
先見的・主体的行動



キャリア育成の効果

キャリアの焦点

「どの職業につきたいのかが
わかる」

キャリアの自己理解

「将来のために自分の改善点が
わかる」

就職活動自己効力感

「就活で自分を売り込む
自信がある」

ネットワーキング行動とプロアクティブ行動を
行った学生ほど、キャリア育成の効果が高い。

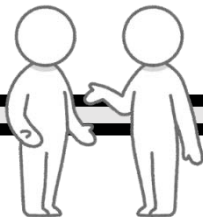
学生側から見たインターンシップの効果（見館・関口2014）

インターンシップの内容

社会的サポート



社員との座談会



仕事体験（雰囲気）



他学生とのグループワーク

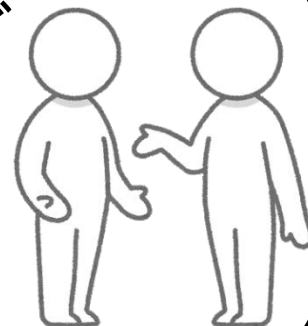
仕事の自由度



インターンシップ中の行動

ネットワーキング
行動

人脈形成を目的とした
行動



プロアクティブ
行動

より成果を出すための
先見的・主体的行動



社員と他大生との交流が多いほど、仕事の自由度が高いほど、学生のキャリア育成に必要な行動が高まる。

企業側から見たインターンシップの効果（見館・関口2015）

インターンシップの内容

スキル多様性

様々な異なるスキルを使わなければならない複雑な課題



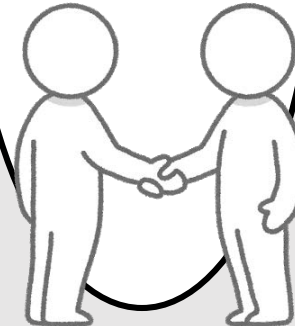
社会的サポート

業務中におけるアドバイスや、成果に対するフィードバックなど



インターンシップの成果

仕事との
フィット感



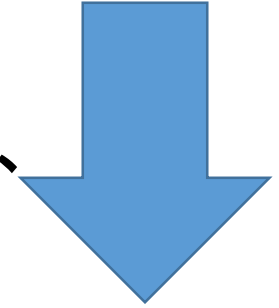
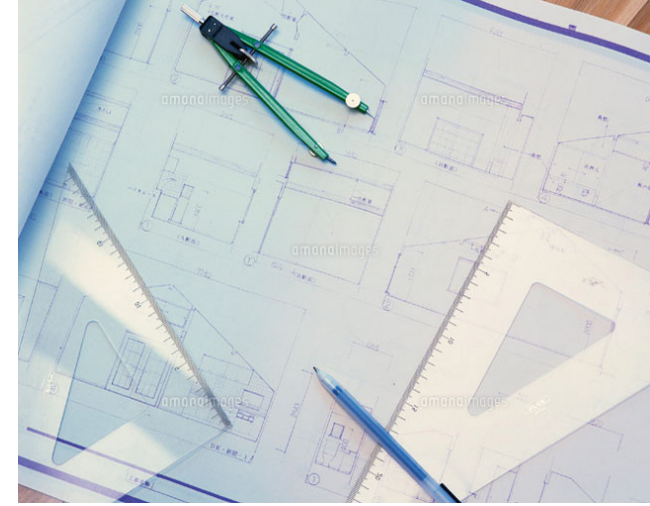
企業魅力

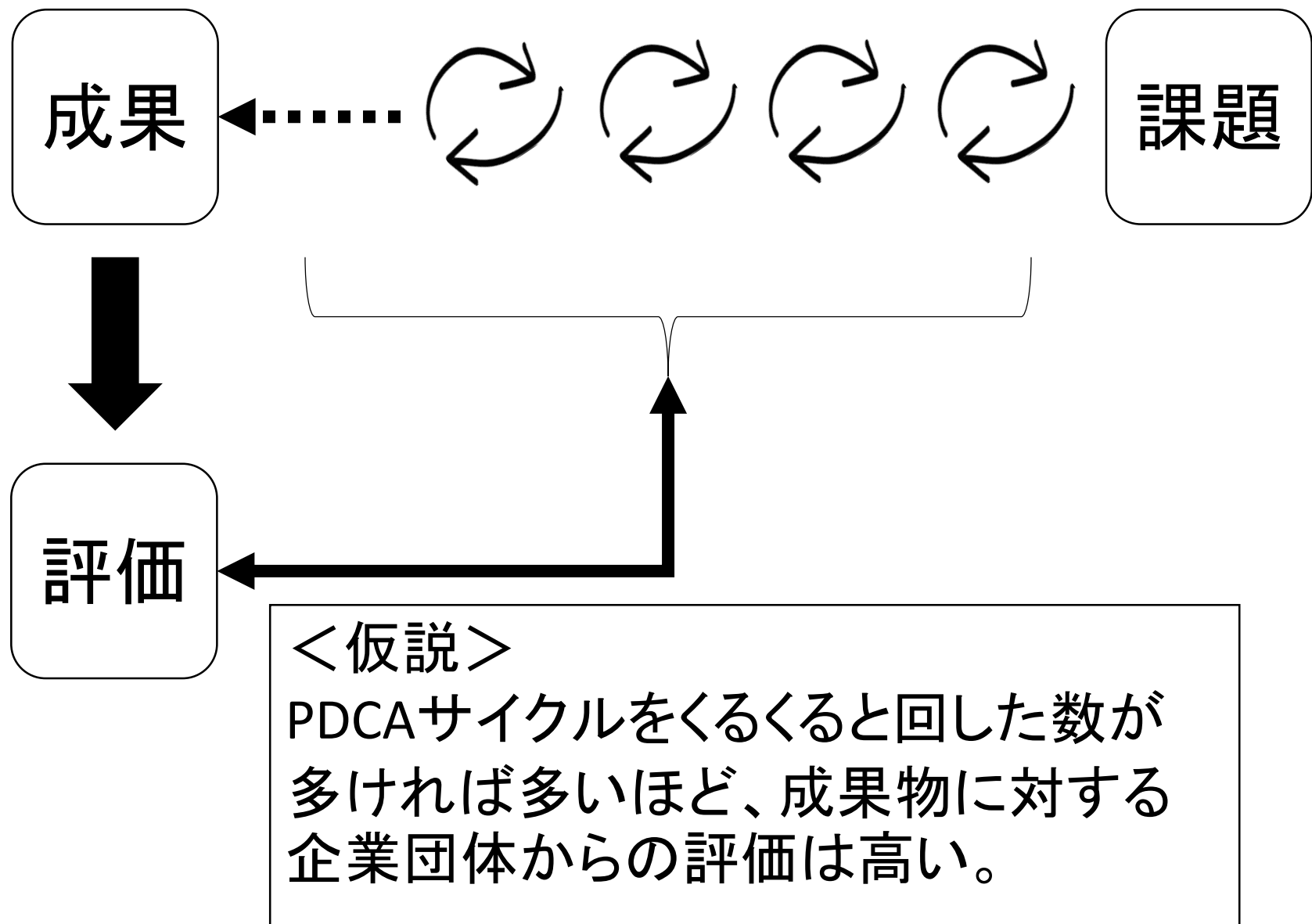


複雑な課題と、社員との接点が多いインターンシップほど、
学生はその企業に入社したくなる

ラピッド・プロトタイピング

- 従来のADDIEプロセスに代表される
システムの開発工程では、時間
がかかりすぎるし、柔軟性が無い。
- そこで今、注目されているのが、R・P。
例えば設計図作成に時間を掛けるのではなく、
3Dプリンターなどを用いて、とりあえず
作ってから考えること。設計・制作・内部評価・
レビューのサイクルを高速に回しながら
プロトタイプ completion へと近づけていく手法。
- この考え方は、営業や企画といった
仕事についても同じではないか。
- 一見、いつも失敗せず成果を出す人は、小さな失敗経験を
高速に回して改善しているに過ぎないのではないか？





大学の授業は、卒論を除き、一発勝負ばかり

【仮説】以下の2つが、PBLの成果に影響するのではないか？

1. 受入先との
コミュニケーションの
頻度が高いほど、
最終評価は高くなる



2. メンバー同士の
コミュニケーションの
頻度が高いほど、
最終評価は高くなる





③

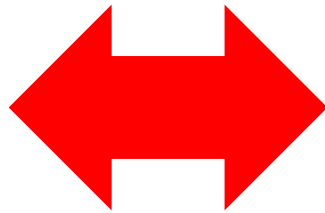
研究方法

研究方法

1. 仮説について、2015年度と2016年度の授業のデータを用いて統計分析し(相関分析)、



企業団体評価



受入先との
コミュニケーション



メンバー同士の
コミュニケーション

2. 以下のデータを用いて、考察を行う。

- ① 企業団体の担当者との
リフレクションインタビューデータ
- ② 学生が記した最終レポート



最終レポートの設問「自分の活動について」

| 要因のカテゴリ | | 設問 |
|-----------------------------|---|----------------------------------|
| 受入先との コミュニケーションの 頻度 | 1 | 企業団体の現場に 何回訪れましたか？ |
| | 2 | 企業団体の担当者に 何回電話で会話しましたか？ |
| | 3 | 企業団体の担当者から 何回メールをもらいましたか？ |
| メンバー同士の コミュニケーションの 頻度 | 4 | メンバーで何時間打ち合わせを しましたか？ ※2人でも可。 |
| | 5 | 発表のために何時間 練習しましたか？ ※2人でも可。 |

企業団体リフレクション インタビューデータ

以下の半構造化インタビューを行い、
各団体1時間ずつ、録音・逐語化した。

- 本授業に参画した理由
- 課題の工夫
- 中間発表前のフォローアップ
- 中間発表時のフィードバック
- 最終発表前のフォローアップ
- 最終発表のプレゼンテーション
- その他学生とのコミュニケーションについて(訪問、電話、メール)
- 学生の意欲を出させる方法

3年連続参加



くらしに、みらいに、活かす水。

2年連続参加



最終レポートの設問 「企業団体評価と 自分の活動の振り返り」

企業団体評価を見て、本授業に対する
自分の活動を振り返ってください。
※内容による減点はありません。



【企業団体担当者とのコミュニケーションの頻度と、 企業団体評価の結びつきについて】

あなた、そしてあなたのグループは企業団体担当者と
コミュニケーションをどのように取り、
その結果どのような評価になりましたか？
そして、さらに高い評価を取るために、
あなたはどのように企業団体担当者と
コミュニケーションを取るべきでしたか？

最終レポートの設問

「企業団体評価と 自分の活動の振り返り」



企業団体評価を見て、本授業に対する
自分の活動を振り返ってください。
※内容による減点はありません。

【グループのメンバー同士の コミュニケーションの頻度と、 企業団体評価の結びつきについて】

あなたはメンバーとコミュニケーションをどのように取り、
その結果どのような評価になりましたか？
そして、さらに高い評価を取るために、
あなたはどのようにメンバーと
コミュニケーションを取るべきでしたか？

最終レポートの設問 「企業団体評価と 自分の意欲の振り返り」

企業団体評価を見て、本授業に対する
自分の意欲を振り返ってください。
※内容による減点はありません。



【企業団体から提示された 課題と、あなたの意欲について】

あなたが取り組んだ課題は、
あなたの意欲にどのように影響しましたか？
そして、さらに意欲を引き出すために、
どのような課題を提示して欲しいと思いますか？

4

結果



結果

相関分析の結果、5%水準で有意な相関が確認され、仮説1・2は支持された。
 ただし、「訪問回数」が「改善修正」に
マイナス相関があった。

マイナス
相関

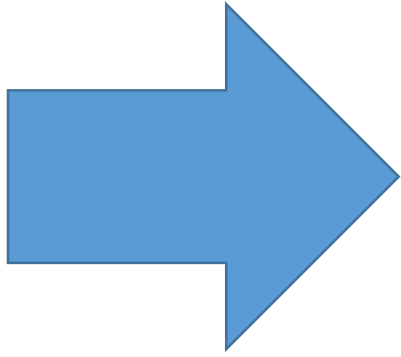
| | N数 | 平均値 | 標準 偏差 | 課題 把握 | 情報 収集 | 改善 修正 | オリジナ リティと 根拠 |
|-------------|----|-------|----------|----------|----------|----------|--------------------|
| 訪問回数 | 29 | 2.11 | 2.08 | -.124 | .075 | -.447* | .429* |
| 電話回数 | 29 | 2.03 | 4.13 | -.198 | .376* | .131 | .420* |
| メール回数 | 29 | 9.00 | 8.79 | -.096 | .309 | .372* | .177 |
| 打ち合わせ 時間 | 29 | 19.12 | 14.61 | -.120 | .114 | .155 | .422* |
| 練習時間 | 29 | 3.13 | 2.00 | -.090 | .326 | .382* | .219 |

** 1% 水準で有意 (両側)、* 5% 水準で有意 (両側)

①課題の把握

【評価の定義】提示された課題に対し、
以下の2点を理解して、プランを提示している。

- その課題が生じた背景を理解している
- 企業団体が目指す方向性を理解している



特に何も影響していない

学生は、各企業団体から提示された課題について、概ね授業だけでしっかりと理解している。
あるいは、様々な活動のプロセス全体が課題理解につながっており、直接には影響していないことが推定される。

②情報収集



【評価の定義】企業団体が指定する
現地(会社や店舗、指定するフィールド)に、
企業団体が想定する以上に足を運んでいる。



受入先とのコミュニケーションの頻度
が影響。「電話回数」と相関。
なぜか「訪問回数」は相関なし

- 電話回数が情報収集の評価に影響。
(課題解決に必要な情報を電話確認することが大事)
- 企業団体への訪問回数は情報収集の評価に影響しない。
(回数ではなく、どこに行ったか、なぜ行ったかが大事)

③修正・改善

【評価の定義】企業団体の担当者と密に連絡を取り、解決策の修正・改善を絶えず行っている。



受入先及びメンバー同士のコミュ頻度が影響。

「メール回数」と「練習時間」が相関。なぜか「電話回数」は相関なし。「訪問回数」はマイナス相関あり

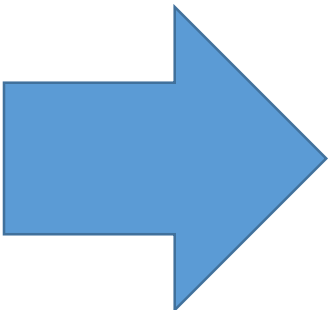
- メール回数が修正・改善に影響していた。
(アイデアや質問を送り、フィードバックを頂くこと大事)
- 発表の練習の回数が、修正・改善に影響していた。
(メールでFB頂いた点をプレゼンに反映できているか)
- 電話の回数は、修正・改善には影響しない。
(電話だけではプランの修正・改善はできない)
- 訪問の回数は、修正・改善にマイナスの影響を与える。
(現場に行けば行くほど満足し、修正・改善を怠った)

④根拠とオリジナリティ



【評価の定義】以下の2点を持つ、説得力およびオリジナリティに溢れた解決策を提示している。

- 説得力がある根拠(アンケートやインタビューなど)
- 企業団体が想定しなかったオリジナリティ



受入先及びメンバー同士の
コミュニケーションの頻度が影響。
「訪問回数」「電話回数」
「打ち合わせ時間」が相関。

- 現場への訪問回数、電話での確認の回数、メンバーとの議論の時間が、根拠とオリジナリティに影響。
(現場を見て、電話で確認し、メンバーとの議論が重要)

【結果と考察】

企業団体担当者との コミュニケーションの頻度と、 企業団体評価の結びつきについて



- 施設見学の際には積極的に質問したがその後のやり取りが非常に少なかった。その結果が評価にも表れてしまった。そもそも実現可能性の低いプランを出す結果に繋がった。細かい質問であってもメールなどでやり取りをすべきだった。(2016NHK・学生女子)
- なぜこの課題を与えたのかという背景や、どのような回答を求めているのかなど、課題解決する上で重要な点について、連絡をすることで気づきわかりました。しかしその後は連絡が少なくなっていました。もっとしつこいと思われるぐらいに連絡を取ることが大事。(2016一風堂・学生女子)

【結果と考察】

企業団体担当者との コミュニケーションの頻度と、 企業団体評価の結びつきについて

- しつこいグループの点数が当然高い。
(2016タカギ社員)
- アイデアを思いついたら
すぐに連絡してほしい。(2016タカギ社員)
- 若手の担当の方がコミュニケーションしやすいのかもしれない。(2016一風堂社員)
- ちょいちょいヒントを出すようにしていた。
(2016一風堂社員)
- 電話での質問の場合、その質の高さが成果に比例する。
(2016北九州市役所職員)



【結果と考察】

グループのメンバー同士の コミュニケーションの頻度と、 企業団体評価の 結びつきについて



- 途中でリーダーが脱落し2人での活動となり(最初3名)、アンケート回収などが人数が他班より少ない分、大変でした。しかし、意思の伝達や発表の準備などは2人の時間が合えばできたので他班よりチームとしての行動が迅速になった。結果、評価が高くなったと思う。(2016市役所・学生男子)
- 私達の班は全員英米学科でしたが学年が違うため、全員合う時間を多く作れませんでした。しかし、その分LINEで頻繁に連絡を取り、3人集まれなくても2人で話し合うなどしてカバーし、時には厳しく率直な意見を出し合った結果、高得点につながったと思います。(2016ダイソー・学生女子)

【結果と考察】

グループのメンバー同士の コミュニケーションの頻度と、 企業団体評価の 結びつきについて



- チーム内でのコミュニケーションの頻度が高い方が点数が高い。(2016北九州市役所職員)
- リーダーが上手に役割を振っているチームの点数が高い。(2016タカギ社員)
- 同じチームなのに、バラバラに問い合わせするチームがあった。チームビルディングができていないのではないか。初回時のチームビルディングが重要ではないか。(2016一風堂社員)
- 企業へのアプローチの仕方のマナーを共有してほしい。(2016一風堂社員)

【結果と考察】受入先の真剣さと課題の複雑さ

企業団体から提示された課題と、 あなたの意欲について



- 自分のチームは課題に対し、既存の事業を向上させるのではなく、新しい事業で解決する案を提案したのですが、普通、学生が考えたアイデアなんて企業が本気にするわけがないと思っていました。しかし担当の方が私たち学生と同じ目線で考えてくださったため、モチベーションを高く維持できました。(2016タカギ・学生女子)
- 私達の課題は、(訪日外国人旅行者を)の集客をどう改善するかという難問だったので、とても頭を悩ませた。しかし、逆に全く取り組んだことが無い課題だからこそ、やる気が上がった。会社やお店に行く調査も必死になった。(2016一風堂・学生女子)

【結果と考察】受入先の真剣さと課題の複雑さ

企業団体から提示された課題と、 あなたの意欲について



- 学生と対話する時は、私たちの熱意が伝わるように、できるだけオーバーにリアクションするようにした。(2016タカギ社員)
- 褒めつつ、厳しく。特に中間発表のFBで褒めるとダメ。(2016タカギ社員、2016北九州市役所職員)
- パワポは発表前日に受入先に送らせる、中間発表後に改善プランを出させるなど、厳しく要求した方がいい。(2016北九州市役所職員)
- もっとプレッシャーをかけた方が良かった。(2016一風堂社員)
- 最終発表を市役所内でもう一度やってもらいたい
(2016北九州市役所職員) ※なお一風堂では、本社にて、社長などに向けに再プレゼンを行っている(2015・2016)。

【結果と考察】まとめ

【仮説】は指示され、
受入先とメンバー同士の
コミュニケーションの頻度は、
PBLの成果に影響する。



また、成果が出やすい
PBLの課題は、
企業団体が本当に解決したい
真剣な課題であること、
そして、
そう簡単には解けない、
複雑な課題であることが重要。



今後の課題

- 推定している文脈を担保するために、要因同士の繋がりを検証する。
- 最終レポートの更なる読み込みを行い、数値化する。
- 受入先へのインタビューを続ける。

以上をさらに研究して、
「成果を出すPBL」のモデル化を行いたい。

受入先との
コミュニケーションの頻度

訪問回数

電話回数

メール回数

.466*

打ち合わせ
時間

.439*

練習時間

.532**

メンバー同士との
コミュニケーションの頻度

PBLの成果

課題把握

相関なし

情報収集

改善・修正

オリジナリ
ティと根拠

.376*

-.447*

.372*

.420*

.382*

.429*

.422*

ご清聴ありがとうございました。

お問い合わせは
メールにてお気軽に。
北九州市立大学
見館好隆(みたてよしたか)
mitate@kitakyu-u.ac.jp

