

顧客コスト指標に基づく PBL 自己評価分析

廣重 法道[†]福岡大学 工学部 電子情報工学科[†]

1.はじめに

「ふくおか IT Workouts(以下 FITW と記載)」では、情報系学生が地域課題の解決をテーマにした PBL を実施している。FITW では自治体に顧客役として参加頂き、学生が直接向き合うことで PBL の効果を更に高めることを狙っている。

しかし、学生はシステム開発に一生懸命になり、顧客と向き合うことで得られた経験や気づきを軽視する傾向がある。実際には多くの気づきを得ており、その重要性を再認識させるための活動を行なったので、報告する。

2.FITW と PBL(Project Based Learning)

PBL は、正解が用意されていない課題にチームで取り組む教育法である。FITW では 2013 年度より福岡県内の 5 大学(九州大学、九州工業大学、九州産業大学、福岡大学、福岡工業大学)の情報系の学生がそれぞれチームを組み、各チームに福岡県内外の自治体に顧客役として参加して頂き、その自治体が持つ地域課題の解決を目標としたプロジェクトを PBL 形式で推進している。

基本的には 5 月から 12 月までの 1 年間プロジェクトであるが、今年度は 8 プロジェクトを実施し内 6 件は昨年度からの継続であった。

本来 PBL では、「技術力」、「マネジメント力」、「人間力(積極性、粘り強さ、自律性など)」の【修得目標 3 力】を習得することを目標としているが、FITW では地域行政の最前線にいる自治体に顧客役となって頂くことで、「顧客と真剣に向き合う経験を積む」ことも目標としている。

3.課題

学生と自治体は専門分野が異なるため、学生は顧客と打合せをする中で、分かりやすく説明したり、ウォンツの引き出しや要求分析を行ったことで、より質の高い学びや気づきを得ている。

しかし、システム開発に集中するあまり、顧客と向き合うことで得られる効果に気づいてい

ないという問題が出てきた。

そこで、今年度の最終報告会にて、顧客と向き合ってきたことを再認識させ、有意義な振り返りを学生が得ることを目的として、自治体が費やしたコスト(顧客コスト)の観点を加えたアンケートを実施した。

4.調査方法

アンケートには以下の 6 項目を入れた。

- 1) 顧客コスト：顧客役の自治体の本プロジェクト活動に費やした時間
- 2) 顧客への成果：顧客コストに見合う成果をお返しできたか
- 3) 地域貢献度：最初に与えられた課題を解決したか、貢献したか
- 4-6) 技術力、マネジメント力、人間力：修得目標 3 力それぞれについての習得度

各項目は 5 点満点で、標準レベルを 3 点とした。アンケートは無記名方式(プロジェクト番号は記載)とし、学生と自治体はそれぞれの立場から上記 6 項目を回答頂いた。

5.調査結果

8 チームの内、2 チームは顧客回答無し、1 チームは学生だけのプロジェクトであったので、残り 5 チームを集計対象とした。

各調査項目内のレーダーチャートにおいて、実線は学生回答、点線が自治体回答を示す。

5-1.顧客コスト

各自治体が顧客役として費やした時間に関し、学生の予想値と自治体の実績値を図 1 に示す。

全プロジェクトとも学生の予想値以上に自治体は費やしていること、差分比率が 1.3 倍から 2 倍の範囲に収まっていること、平均的に 1.5 倍程度費やしていることが特徴的である。

【結果 1】

1)顧客コスト(H)		
	学生	自治体
1	33.0	39.0
2	24.0	30.0
3	26.6	60.0
4	44.6	60.0
5	50.0	74.0
平均	35.6	52.6

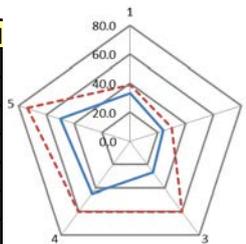


図 1. 顧客コスト

5-2.顧客への成果と地域貢献度

顧客コストに見合うだけの成果を自治体にお返しできたかどうかについて、学生と自治体の双方からの評価点を図2に示す。

さらに PBL の活動を通して、本来のテーマである地域課題を解決できたのか、また他の観点で何らかの貢献ができたのか、学生と自治体の双方からの評価点を図3に示す。

両方とも、全プロジェクトとも学生の評価点が自治体より大きく下回っていること、平均で1点以上下回っていること、学生評価の平均が3.0以下であることが特徴的である。【結果2】

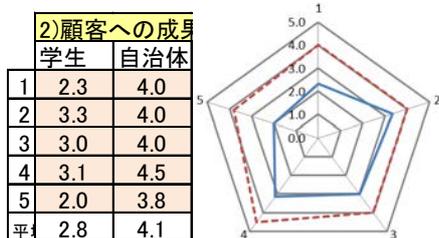


図2. 顧客への成果

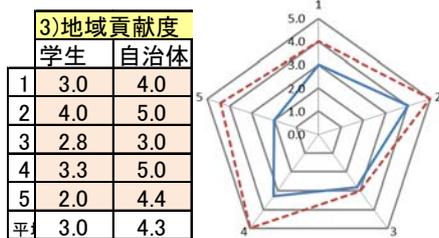


図3. 地域への貢献度

5-3.技術力、マネジメント力、人間力評価

PBL を通して学生らが習得した技術力、プロジェクトマネジメント力、人間力について、学生と自治体の双方からの評価点をそれぞれ図4、図5、図6に示す。

平均値では3項目とも0.5点前後、自治体の評価値が高いが、ほぼ同程度の評価であること、また3項目とも3点以上であることが特徴的である。【結果3】

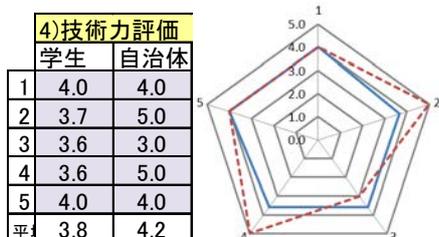


図4. 技術力評価

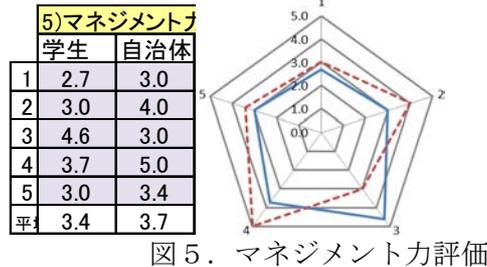


図5. マネジメント力評価

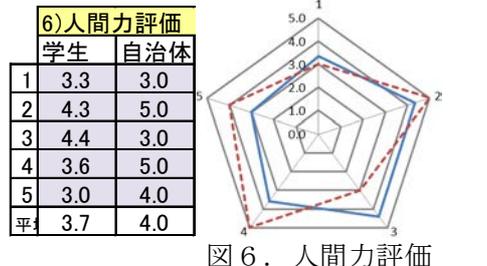


図6. 人間力評価

6.考察

結果1、2から、学生はこのPBLに自治体が少ないコストを払って参加していることを認識した上で、それに見合う成果や貢献の点でのお返しができなかったと感じていると判断できる。具体的な貢献度は少なかったかもしれないが、謙虚な反省・振り返りを行っていることになるので「顧客と真剣に向き合う経験を積む」という4つめの目標を十分に達成しているといえる。

結果1にて、学生の予想値と自治体の実際値に1.3倍～2倍の差が発生しているが、学生の精度としては悪くないと判断する。一方、自治体は内部的に準備や対応を実施していただいていると判断する。

結果3にて、修得目標3力についての学生評価は概ね妥当と思われる。なお修得目標3力のなかではマネジメント力が学生・自治体共に最低点となっているが、一般的にマネジメント力修得には経験を積むことが必要であるので妥当な結果であると考えられる。

7.まとめ

本稿では、PBLを実施している学生を対象に顧客コストを考慮しての評価分析を行った。

FITWは今後も継続する計画であり、顧客コストの観点を学生に植えることにより、より効果を高めていく計画である。

参考文献

[1] ふうおか IT Workouts, <https://pbl.tl.fukuoka-u.ac.jp/fitw/>