

# プロジェクト型学習実践のための教員共同体形成の試み

## —教員意見交換会の分析—

石田百合子<sup>\*1,\*2</sup>, 竹岡篤永<sup>\*1</sup>, 梶村好宏<sup>\*1</sup>, 松葉龍一<sup>\*2</sup>

\*1 明石工業高等専門学校, \*2 熊本大学大学院教授システム学専攻

## Building of a Teacher Community for Project-Based Learning Initiative

Yuriko Ishida<sup>\*1,\*2</sup>, Atsue Takeoka<sup>\*1</sup>, Yoshihiro Kajimura<sup>\*1</sup>, Ryuichi Matsuba<sup>\*2</sup>

\*1 National Institute of Technology, Akashi College,

\*2 Graduate School of Instructional Systems, Kumamoto University

高等教育でのプロジェクト型学習（以下 PBL）の導入が進んでいるが、授業運営や教員の介入などの知見・ノウハウを組織的に共有するためには至っていない。本研究では、全教員で担当する PBL 科目を有する高専における、PBL 授業の実践を通じた教員の教育力向上の取組みに着目し、互いの授業実践の共有と授業改善に関する教員の意見交換会で出された意見の分析を行った。その結果、当該 PBL 科目とその運営システムが、教員の教育力を高める仕組みとして機能していることが示唆された。

キーワード: アクティブラーニング, PBL, 学習共同体, FD

### 1. はじめに

高等教育機関では、学ぶ主体に学生を据え、主体的・能動的に取り組ませる授業への転換が進められている<sup>(1)</sup>。中でも、知識を統合しながら課題を発見し、その解決に共同であたる力を養う方法として、プロジェクト学習 (Project Based Learning 以下, PBL) に取り組む機関が増えている。

実践的技術者の養成を目指して作られた 5 年制の高等教育機関である国立高等専門学校においても、実践的な技術者から創造的・実践的な技術者へと養成すべき人材像が変化しており、明石工業高等専門学校（以下、明石高専）でも、2000 年頃から PBL を意識した地域貢献活動に積極的に取り組むようになった<sup>(2),(3)</sup>。創造的・実践的な技術者とは、与えられた状況下で起こる問題の解決だけでなく、異分野の専門家や海外の専門家と協働しながら問題発見・解決を行ったり、そのなかで他者とともに成長しつづけたりができる人材をイメージしている。

明石高専は 1 学科定員 40 名でクラスを編成し、入学時から 5 年間、同じクラスで学び続ける体制をとっている。そのため、専門性を継続して身に付け、長い付き合いをベースに深い交流ができるという利点があ

る反面、異なる分野を学ぶ学生や、新たに知り合った人々との共同作業の機会が乏しくなるという弱点がある。また、卒業後の進路として、就職よりも大学編入を志望する学生が増加し、入学前までの経験の中に実際に手を動かしての物作りがないなど、実社会と学校で学ぶ内容のつながりの実感がなかなか持てない学生も増えている。そのため、創造的・実践的な知識修得への動機づけが弱まっているという傾向が見られる。これらの課題を解決するためにも PBL 型の地域貢献活動は有効な手段と考えられた。

2016 年時点で、地域貢献活動としておおよそ 30 近くのプロジェクトが行われていた。活動を通じて、教員は学生の成長を実感し、また学生も自らの成長を実感していた。しかし、教員の業務量の増加など、地域貢献活動に関わる教員は一定数を超えることはなく、1 人の教員が複数プロジェクトの面倒を見るという状況が起きていた。また PBL の運営スキルを含め、全教員が学生の能動的学修を支援するスキルを高める機会が必要であるとの問題意識から、希望者に対し、ファシリテーションやコーチングの研修へ派遣する仕組みも取り入れた。しかし、参加者は少数に止まり、また理論を学んでも実践する機会が十分確保できなかったため、教員全体としてのスキル向上にはなかなか繋が

らなかった。

そこで明石高専では、学生たちが普段あまり接点がないと考えられる人々とチームを組み、主体的に課題を設定・解決するプロセスを通じ、自立・協働・創造を育むことを目的として、学年・学科横断の PBL 型授業（以下、Co+work）を行うことを企図した<sup>(3)</sup>。また PBL 運営スキルを含め、学生の能動的学修を支援するスキルを全教員で高めるため、この授業を全教員で担当することにした。Co+work は、すべての教員が実践と理論とをセットで学ぶ機会を持つことを通じ、教員の教育力を高めること、および教員の継続的な学びを支えるための「教員の同僚性」を高めることも意図した。さらに、各教員が少人数の学生チームを担当することで、教員のファシリテーションやコーチングのスキルが高めることを期待した。つまり Co+work は、学生と教員が、相互に関係を持ちながら、ともに成長をめざすシステムなのである。図 1 にその概念を示す。（図 1 内の全体運営チームについては後述）

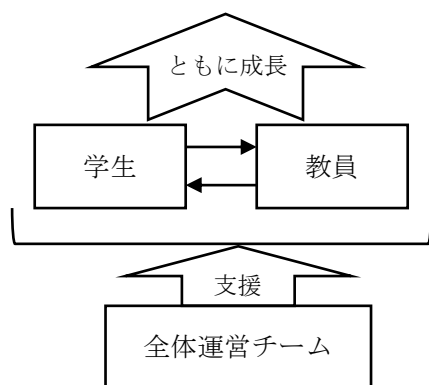


図 1 Co+work の仕組み

本稿は、Co+work の一方の当事者である教員に着目し、Co+work が教員の教育力を高める仕組みとしてどのように機能しているかを検証する。この検証を中心となって行ったのは、明石高専に在籍している教授システム学を専門とする教員 2 名である（第一筆者と第二筆者）。

そこで、Co+work を支える全体運営チームの仕組みと機能を整理したうえで、Co+work 担当教員による意見交換会を取り上げる。意見交換会で交わされた意見に基づいて行われた次年度授業改善のワークショップの経緯と支援、そして、意見交換会で出された同じ意見を、教員が学生を見た生の声として取り扱い分析す

ることで、Co+work を検証する。

## 2. Co+work の仕組み・運営体制について

### 2.1 学生から見た Co+work（科目概要）

学生の自立・協働・創造の育成をめざす科目である Co+work は次のような構造を持っている。

- 全 4 学科（機械系，電気情報系，土木系，建築系学科）の 2 年，3 年，4 年（留学生を含む）の全員（およそ 520 名）が履修対象の必修科目
- 3 つの学年および 4 学科から，学年や学科がうまく混じるようにして 8 名程度の学生チームを編成（組み合わせはランダム）
- 全教員が授業を担当し，各学生チームに 1 名の教員を配置
- 教育技術支援センターの技術職員が作業支援者として活動をサポート
- 活動は 1 年を通じて行われる（週 1 回 90 分）

なお科目名の Co とは、communication, consensus, cooperative などの頭文字を取ったものであり、複数人で一緒に何かを行うという「協働」を意味している。1 年を通じた活動はおおよそ次のようなものである。

1. 全体オリエンテーション・チームビルディング（4 月）
2. テーマ設定（4～6 月頃）
3. 中間報告（8 月）
4. テーマに沿った活動（10 月～1 月）
5. 最終成果報告（1 月）
6. 振り返り（1～2 月）

各チームで取り組むテーマは学生の主体性を尊重し、課題発見から自分たちが行い、学生自身で決めることを推奨している。

なお 2017 年度には、設定するテーマには次の 2 点が含まれることを条件とした。

- チームにとってチャレンジが含まれていること
- チーム以外の誰かを幸せにするテーマであること

チームにとってチャレンジが含まれるというのは、やや曖昧な印象があるが、チームメンバーひとりひとりが 100%以上の力を発揮しなければ達成できないようなテーマ（つまり安易なテーマにしない）という意図で示している。科目としての Co+work の目的は、あ

くまで汎用的な能力の育成である。学科混合でチーム編成をしていることから、専門性を高めることまでは求めない。多様な人々と協働しながら、問題設定・解決の力をつけることを目指している。そのため成績も、取り組みのプロセスに重きを置いて評価でつける。

## 2.2 教員から見た Co+work（教員の役割）

Co+work は、教員の授業改善力の向上、および同僚性を高めることも目指している。そのために教員は、科目 Co+work を毎週運営し、成績をつける以外の活動にも参加することが求められている。（下のリストには、教員の主な活動を記載）

- (a) 学生向けの全体オリエンテーションへの参加
- (b) 毎週の授業運営
- (c) 学生の振り返り活動の促進
- (d) 面談等を踏まえて、ルーブリック等に基づく学生の活動プロセスの評価（成績評価）
- (e) 活動に必要な物品の購入（各チームには定額の予算が配分されている）
- (f) 授業アンケート（教員向け）への回答
- (g) 意見交換会への参加（8人組の意見交換会）

PBL 型授業や課外でのプロジェクト活動の指導経験が浅い教員にとっては、(b)毎週の授業運営を行うだけでもどうしてよいか迷うことが予想された。また、(c)学生の振り返り活動の促進や(d)活動プロセスの評価にも困難が伴うことが予測された。そこで、授業運営のガイドブックを配布すると同時に、(a)全体オリエンテーションに参加し、授業の流れや雰囲気をつかむ、(f)授業アンケート（教員向け）、(g)意見交換会などへの参加を通じて、他の教員がどのような活動を行っているのかを知るなどの活動を組み込んだ。このような活動により、授業の改善力、同僚性の向上および教員が一人一人の学生を詳細に観察する力（ファシリテーション・コーチング力等）の向上が見込めると考えた。

## 2.3 科目 Co+work を支える全体運営

Co+work での活動を通じて教員と学生がともに成長する機会をもち、かつ Co+work を教育課程上の科

目として成立させるためには、それを支える運営体制が必須である。学生・教員がともに成長するためには、学生チームにできるだけ自由度を与え学生主体で活動を進めることと、教員一人が担当する学生の人数をできるだけ抑えることで、学生と教員の相互作用が働くような仕掛けをつくる必要がある。授業として成立させるためには、目標と成績評価方法を明確化すること、3つの学年と4つの学科の学生が履修対象で既存の教務システムや学校運営では対応できない部分があるため、それらをサポートする仕組みを作ること、そして、チーム担当教員によって、学生の学習機会に大きな差がでないよう、教員の役割について、教員間で共通認識をもつための機会が必要となる。さらに、教員が互いの授業実践を知ること、個別に蓄積している知見・ノウハウや課題を共有し、学校全体としてこれら知見・ノウハウを蓄積し、授業改善のプロセスを回せるようにする仕組みも組み込むことが必要である。

そこでこれらの仕組みを開発・改善・運用するために全体運営チームが設定された。2017年度の全体運営チームは、教員8名、技術支援センター13名、事務職員3名およびFDを担当する教員1名で構成されている。教員8名は全体運営を行うと同時に、他教員と同じく Co+work の授業もする。なお、FDを担当する教員は Co+work の授業は担当しない。当該組織では具体的に以下の業務を行っている。

- ①各種提出物の回収および保管
- ②成績評価の取りまとめ・教務システムへの入力
- ③中間報告会・最終報告会の運営
- ④学生の授業アンケートの集計
- ⑤教員向けアンケートの集計
- ⑥教員8人組の意見交換会の運営
- ⑦授業改善への意見・要望の取りまとめ
- ⑧教員用および学生用ガイドブックの作成
- ⑨各チームの活動予算の確保
- ⑩各チームの活動場所の割当て
- ⑪備品の貸出管理および補充業務
- ⑫技術支援（材料加工、各種装置の操作方法指導）
- ⑬授業の観察記録

表1 年度別、対象者別に整理した全体運営チームの支援内容

項目		2016年度	2017年度	両年とも
学生活動への支援	全体オリエンテーション	◆ 4回実施（前期1～4週）	◆ 2年生対象1回（開講前） ◆ 全体実施1回（前期1週）	◆ 全体オリエンテーションの運営
	報告会	→	→	◆ 中間報告会・最終報告会の運営
	ガイドブック	◆ なし	◆ 学生版ガイドブック作成（2016年度教員版を学生向けに改訂） ◆ ガイドブックの配布	
	教員との面談	◆ 授業1週分（前期・後期）	◆ 授業2週分（前期・後期）（面談時間の確保のため）	
	自己・他者評価	◆ 自己評価、相互評価を記述式で書込むシート作成	◆ ルーブリックの開発 ◆ ルーブリックシート配付	◆ 自己評価シート、相互評価シートの配付
	授業への意見収集	◆ 授業アンケート1回 ◆ 学生座談会1回（各チームの代表者1人による）	◆ 授業アンケート2回（2017年度から通年→前期・後期科目になったため）	◆ アンケート等の準備 ◆ 実施結果のとりまとめ ◆ 全教員へアンケート結果配付
教員活動への支援	ガイドブック	◆ 教員版ガイドブック作成（教員の役割、テーマの決め方、グループウェア、成績評価・面談方法、エビデンス資料の提出期限、各種申請書類など） ◆ 授業準備のためのワークシート配付、回収及び全教員へフィードバック	◆ 学生版ガイドブックに教員の抑えておくべきポイントのみを追記	◆ ガイドブック作成・配付
	授業への意見収集	◆ 全体オリエンテーション終了時にアンケート ◆ 1月末にアンケート	◆ 1月末にアンケート	◆ アンケート準備 ◆ 実施結果のとりまとめ ◆ 全教員へアンケート結果の配付
	8人組意見交換会	◆ 事前アンケート配付 ◆ 当日にアンケートを各自持ち寄って意見交換	◆ 事前アンケート（Web） ◆ アンケート集計結果をもとに意見交換	◆ 教員の日程調整 ◆ 意見交換会の運営
	評価	◆ 説明会実施	◆ ルーブリックの開発 ◆ 自己評価・相互評価の集計ツールの提供	◆ 評価方法をガイドブックに掲載 ◆ 入力ツールの提供 ◆ 各教員の入力結果（成績）の成績システムへの入力
	週毎の支援	◆ 毎週の内容を事前メール配信 ◆ 月1回の教員会議で案内	◆ 月1回の教員会議で案内	◆ 成績入力期限等、重要事項に関するリマインド
	授業記録	→	→	◆ 写真や文字による毎回の授業の観察記録
	カリキュラム・授業内容の改善	→	→	◆ 意見交換会で出された意見の集約と分析
全体活動への支援	活動場所	→	→	◆ 活動場所の調整と割当て
	活動予算	→	→	◆ 予算の確保
	チーム分け	→	→	◆ チーム分けシステム開発
	備品	→	→	◆ 備品の選定、購入・補充 ◆ 貸し出し管理
	技術支援	→	→	◆ 材料加工、各種装置の操作方法などの指導
	その他	→	→	◆ 学内施設利用、各種保険、物品購入、場所占有に関するルール等の整備

※太枠で囲った「8人組意見交換会」は本稿での分析対象である。

⑭学内施設利用，学外での活動に関する保険，物品購入および場所占有に関するルール整備

⑮ルーブリックの開発・改善

2015年度は開講の準備をするためタスクフォースを編成したが，2016年度以降は委員会組織が全体運営チームを担当している。そのため，メンバーは年度毎で入れ替わりがある。このことが一部教員にだけ負担がかかることを防ぎ，立ち上げメンバーとその他教員の間は無意識に生じていた溝を埋めることにもつながっている。過去2年間の全体運営チームによる支援内容を年度別，対象者別で整理したものが表1である。

### 3. 教員グループによる意見交換会

#### 3.1 教員8人組による意見交換会

Co+workは全教員が参加するため，全部で60余のチームができる。そこで，中間・最終報告会は学生チームを8つずつまとめて行うこととした。教員8人組とは，この単位を活用したグループである。学生チームに振られた番号順に8人ずつに分けた。これをCo+workについての，教員同士のざっくばらんな意見交換会にも活用している。

意見交換会は前期授業終了後に1回行う。意見交換会の実施に先立ち，全教員を対象に授業を振り返るためのアンケートを実施した。回答方法は，Googleフォームを用いたWebによるアンケートである。実施期間は2017年8月21日～9月1日，回収率は100%（n=62）であった。

本アンケートでは半年間のチームでの活動や学生の様子および学生間の関係性に着目し，主に次の6項目について尋ねた。

- ①チーム内の人間関係
- ②学生間の話し合いの様子
- ③テーマ決定の過程
- ④チーム内の役割分担
- ⑤これらの過程における教員の介入
- ⑥意見交換会で取り上げてほしい話題

事前に日程調整を行い，アンケートの結果を集計し，全体運営チームで議論のうえ，8人組意見交換会の進め方を以下のとおり決定した。

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>・実施期間：2017年9月</li><li>・参加者：全教員（62名）</li><li>・時間：1グループあたり1.5時間</li><li>・議論するテーマ：<ol style="list-style-type: none"><li>1. アンケート集計結果の共有</li><li>2. 昨年度との比較<br/>(ルーブリック導入，テーマ条件追加の影響，2年目を迎えての学生の様子の変化)</li><li>3. 授業の改善に関する意見・提案など</li></ol></li><li>・運営：全体運営チーム教員が司会，記録を行う</li></ul> |
|---|

実施回数は全部で9回となった。全教員に参加してもらうため，日程の都合がつかなかった教員はまとめて別のグループとして編成した。

#### 3.2 意見交換会で出た意見の分析—授業改善の観点

##### 3.2.1 授業 Co+work の改善点洗い出しワークショップ

2016年度は，意見交換会で出された意見をもとに，全体運営チームで後期に向けて授業をどう改善するか議論を行った。しかし，議論はまとまらず，メンバーの1人が代表して意見交換会で出てきた意見を整理・分類することとなった。その後，全体運営チームで再度，授業改善についての議論を行ったが，出された整理・分類案にみんなの意見が十分に反映されなかったためか，「全体運営チームは科目自体の授業改善の当事者である」という意識が育たなかったようであった。

そこで2017年度では，全体運営チームのFDを担当する教員が次のようなワークショップを提案・設計した。なお，全体運営チームは，運営，授業企画，成績評価の部門に分かれており，教員メンバーはいずれかの部門に属している。運営部門は，時間割，出欠入力システム，活動場所の配置やチーム分けなどを，企画部門は，教育内容や教育方法，各週の構成，全体ガイダンスや中間／最終報告会の企画などを，成績評価部門は，ルーブリック，成績入力ツールの提供などを担当している。また，このワークショップで用いた意見データは，意見交換会の発言をその場で文字にしたものであり，録音による文字おこしではない。

- ・日時：2017年10月18日13時～14時40分
- ・参加者：全体運営チーム(教員8名,技術職員2名)
- ・スケジュール：
  1. 趣旨説明
  2. 意見記録カードの分類・グループ化
  3. グループ化した内容の全体共有
  4. 優先順位を考える
  5. 分類のよる気づきの共有
  6. 今後の進め方

ワークショップの準備の一つとして、全体運営チームの事務職員が、意見交換会で出たすべての意見(343件)をカード化した(図2)。

ワークショップではまず、全員ですべてのカードを「全体運営」「授業企画」「成績評価」「その他」に分類した。この分類カテゴリーは全体運営チーム内に設けられた部門に沿うものである。限られた時間内に改善すべき項目を洗い出すために、カテゴリーをあらかじめ提示することとなった。次に、教員は各部門に分かれ、自部門と同じカテゴリーに分類されたカードのグルーピングを行い、グループ毎にタイトル(ラベル)をつけた。

再度全体で集まり、内容を共有した。そして最後にメンバー全員で、次年度の改善に向けて何から議論をしていったらよいかをシール投票で順位付けした。



図2 意見記録カード

これら一連の作業を通じて、今後、改善に向けて検討すべき項目を短時間で明確にすることができた。挙げられた項目は次のようなものであった。

運営部門)

- (1) 時間割の見直し(活動時間の確保)

- (2) チーム分け方法の検討  
(人数, 男女比, 留学生, 得意・不得意など)  
企画部門)

- (1) テーマ決定方法  
(テーマの縛り, 安易なテーマにならない工夫)
- (2) 教員の役割(介入度合いや助言の仕方)
- (3) 学生トレーニング(情報収集, 探求する力)
- (4) アイスブレイクの方法(教員・学生共通)
- (5) 本科目の存在意義

成績評価部門)

- (1) ルーブリック改訂
- (2) 評価基準の統一
- (3) 成績評価を行うかどうか
- (4) 成績評価の説明責任
- (5) 活動の成果物の必要性

3.2.2 ワークショップの結果

ワークショップは、限られた時間のなかで、授業としてのCo+workの来年度に向けての改善点を洗い出すことをめざしていた。結果として、全体運営チームの担当教員全員によって、カテゴリー分けされた課題点が明らかになり、行うべきことが明確になったことは大きな成果である。例えば、グループ活動に慣れている学生とそうでない学生のバランスや男女比についてもチーム分けの条件に加えてはどうかなどという意見を「チーム分け」(運営部門の(2))として、テーマが広すぎることで安易なテーマに流れてしまいがちになっていることを「テーマ決定方法」(企画部門の(2))として整理するなど、納得感のあるものとなった。

一方で、あらかじめカテゴリーを定めていたため、すべての意見を分類できたものの、十分にその本質を捉えきれず、優先順位の高い課題として上がってこないものもあった。これらの意見には、例えば、モチベーションの低い学生がいるという指摘や、学生が自分をうまく評価しきれていないこと(高すぎる評価や低すぎる評価)、教員一人が担当する学生が多すぎるなどがあった。これらの意見は、教員一人一人の教育力のスキルアップにつながる視点であると考えられる。そこで次に、意見交換会で出された同じデータを、教員が学生をどう見ているか、教員はどう行動しているか、の観点から分析した。

### 3.3 意見交換会で出た意見の分析－教員の視点・行動

#### 3.3.1 教員の視点・行動からの意見の抜き出し

授業としての Co+work の改善点を洗い出すために用いたのと同じ 343 件のデータを、学生の姿について言及しているもの、教員自身の行動について語っているもの、という 2 つの観点から抜き出した。

意見交換会では、学生の様子や教員自身の行動を具体的に語ってもらったわけではないため、抜き出すことのできたデータは 73 件となった。しかし、これらは、授業の生の様子を伝えるものであると判断できた。

学生の姿について言及したものは、大まかに 3 つに分類することができた。以下にそれらの例を示す。

1 つめは、学生一人に焦点を当てたものである。

- ・ ある程度できる学生がやる気が無い
- ・ もうその能力はもっているから、できるからやる必要がないと思っている学生がいる

2 つめは、学生チームの全体の雰囲気と言及したものである。

- ・ 今年はしんどいことをしたくない子が多い
- ・ やりやすいテーマに落ちてしまう傾向がみられた

3 つめは、学生同士の関係に言及したものである。

- ・ 分担を決めないと不都合が生じることを学生が気づいて分担を決めるようになっていった
- ・ 引っ込み思案の学生がいたが他の学生（寮生）を中心に話しかけるなどのアプローチがあった
- ・ 4 年生の女子 2 人が雰囲気づくりをしてくれたので特に困らなかった

教員自身の行動についての発言も大まかに 3 つに分けることができた。

1 つめは、チームの中の一人への、個別の働きかけである。

- ・ 意思が言いにくい学生に対して、リーダーシップが取れる学生に向けて巻き込みを促すように教員から働きかけた

2 つめは、チーム全体への働きかけである。この中には迷いもあった。

- ・ (少し) 難しいテーマを例に挙げて説明したが、結局は自分たちの好きなテーマにした
- ・ あえて席を外してみる (他のチームの偵察や遅れていく等)

- ・ チームの輪の中に入るかどうか (迷った)

3 つめは、評価をめぐる行動である。

- ・ チームの活動をメモしておいて評価に加味した
- ・ ルーブリックに当てはめづらい学生もいて、つけ方に困った

#### 3.3.2 抜き出したデータの結果

少人数の PBL 活動であるためか、学生の姿をしつかり観察していたことを示す意見があり、個別の学生を見たり、個別の学生に働きかけたりする教員の姿が確認できた。学生一人だけに焦点を当てるだけでなく、チーム全体の雰囲気について言及したのもあり、チーム全体を見る教員の姿も確認できる。このような観察・行動は、少人数を対象とするためやりやすさはあるにしても、講義型の授業においてもある程度、行われているものと考えて差し支えないだろう。

着目すべきは、学生同士の関係への言及、チーム全体への働きかけである。これらから、学生同士の関係を見ている教員の姿が確認できた。

Co+work のような少人数を対象とする PBL 型授業では、チームに溶け込めない学生など、個人として目立つ学生の姿だけでなく、学生同士の関係にも目が行き届きやすくなる。加えて、Co+work では取り組みプロセスに重きをおいて評価することになっている。学生同士の関係への言及や教員のチームへの働きかけ、プロセスの評価を行うための準備行動などは、Co+work が教員一人一人の教育する力を高めるためになんらかの役割を果たしていることを示唆しているのではないだろうか。

教員の行動には迷いもある。これら迷いを共有することも教員の同僚性を高める役に立つ可能性があるだろう。

## 4. 考察とまとめ

学生と教員が、相互に関係を持ちながら、ともに成長をめざすシステムである Co+work を支える全体運営チームの仕組みと機能を整理し、Co+work が教員の教育力を高める仕組みとしてどのように機能しているかの検証をした。

Co+work を、教育課程上の授業科目としての要件を満たしつつ、学生の自立、協働、創造の力を養い、同

## 参 考 文 献

- (1) 中央教育審議会：“新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～（答申）”，文部科学省(2012)
- (2) 国立高等専門学校機構 沿革，  
[http://www.kosen-k.go.jp/hj\\_1-11kosen\\_enkaku.html](http://www.kosen-k.go.jp/hj_1-11kosen_enkaku.html)  
(2017年11月23日確認)
- (3) 石田百合子，石田祐：“明石高専におけるアクティブラーニング推進の取り組み - 生涯学び続ける力の獲得とキャリアの設計に向けて -”，日本塑性加工学会誌，第57巻，第663号，pp.320-325 (2016)
- (4) 石田百合子，石田祐，梶村好宏，松葉龍一，根本淳子，鈴木克明：“サービスラーニングの原則・基準を活用したPBL科目の授業設計・運営準備ガイドおよびワークシートの開発”，教育システム情報学会誌 Vol 34, No.2 pp.196-201,(2017)

時に、教員が学生の能動的な学修を支援するスキルを組織的に養うことができるシステムとするために、全体運営チームが担っている役割は非常に大きい。今回、全体チームが行っている業務を、対象別の支援内容として整理できたことで、個々の業務の目的や意図を明確にすることができた。

また8人組の意見交換会を受けたワークショップでは、意見交換会から出てきたすべての意見を上手く盛り込んで課題を抽出できたこと、さらに全体運営チームの教員メンバー全員がかかわることのできた議論そのものも高く評価できる。その一方で、改善に向けて検討すべき項目を洗い出すことを優先し、部門別カテゴリーを使用したことで、取りこぼしてしまった項目が出てきた。優先順位の高い課題として挙げられなかった項目の中には、教員の教育力アップの観点で改善を図るべきもの、科目自体の改善点（シラバスや授業設計）として検討すべきものなどが含まれていた。今回、それらを整理するところまでは至らなかった。

さらに、教員の視点、行動という観点から改めて発言データ分析を行ったことで、学生同士の関係性を見る教員の姿やチーム自体への働きかけ、プロセス評価のために行っている具体的行動が確認できた。

全体運営チームの教員メンバーは、授業担当者であると同時に、科目全体の改善を担う立場でもある。全体運営チームが委員会組織に組み込まれたことで、これら両方の立場を持つ教員が、年々入れ替わることには大変意味があると考えられる。今後、Co+workの仕組みを、個人の授業への取り組みの知見・ノウハウを組織全体で蓄積し、より一層の同僚性を育て、授業改善プロセスを共有することにより、カリキュラムマネジメントができる教員を増やしていくことに繋がれたらと考える。

## 謝辞

本研究を行うにあたり、全体運営チームを担当するアクティブラーニングセンターの皆さまには、データ提供等のご協力をいただいた。また本研究の一部は、JSPS 科学研究費補助金基盤研究(C)(課題番号：17K00505)の助成を受けて行われた。