

日本初単一教育機関内アカデミック・ポートフォリオ作成 ワークショップを開催して

金田忠裕^{*1}, 北野健一^{*2}, 前田篤志^{*1}, 梅本敏孝^{*3}, 本田知己^{*4}, 櫻井健二^{*5}, 山口博之^{*5}

Report on the In-school Workshop of Academic Portfolio First in Japan

Tadahiro KANEDA^{*1}, Ken'ichi KITANO^{*2}, Atsushi MAEDA^{*1}, Toshitaka UMEMOTO^{*3},
Tomomi HONDA^{*4}, Kenji SAKURAI^{*5} and Hiroyuki YAMAGUCHI^{*5}

ABSTRACT

大阪府立大学工業高等専門学校では、教育改善の一環として2009年よりティーチング・ポートフォリオ作成ワークショップを開催している。既に作成者数も本校教員の過半数を超えるようになった。この度、ティーチング・ポートフォリオ作成者を対象として、2012年3月上旬に3日間のアカデミック・ポートフォリオ作成ワークショップをティーチング・ポートフォリオ作成ワークショップと同時に開催した。本稿では、アカデミック・ポートフォリオ作成ワークショップの概要を報告し、ワークショップ参加者の感想をメンター及びメンティーの立場から述べる。最後にアカデミック・ポートフォリオにおける一番重要な視点である統合の考え方について考察する。

Key Words: アカデミック・ポートフォリオ, 教育改善, 統合

1. はじめに

大阪府立大学工業高等専門学校（以下、本校と略す）は教育改善の一環として2009年よりティーチング・ポートフォリオ（以下、TPと略す）の作成に取り組んでいる[1]。これに対してアカデミック・ポートフォリオ（以下、APと略す）とは、「教育、研究、サービス活動（社会貢献・管理運営等）の業績についての自己省察による記述部分およびその記述を裏付ける根拠資料の集合体であり、教員の最も重要な成果に関する情報をまとめた記録」である。

2012年1月4～6日に大学評価・学位授与機構小平本部でAP作成ワークショップが開催された。このときの手法を踏襲して、本校で単一教育機関内AP作成ワークショップ（以下、WSと略す）を開催したので報告する。

2012年8月20日 受理

*1 総合工学システム学科 メカトロニクスコース

(Dept. of Industrial Systems Engineering : Mechatronics Course)

*2 一般科目 (Liberal arts and science)

*3 電子情報コース (Electronics and Information Course)

*4 福井大学 (Fukui University)

*5 秋田県立大学 (Akita Prefectural University)

2. アカデミック・ポートフォリオについて

高等教育機関の教員は、毎年度末に「教員業績評価報告書」等の、いわゆる「業績リスト」を提出させられることが多い。また、公募時はもちろん、昇任時にも同様の書類の提出を求められることが多い。これらの「業績リスト」は、教育、研究、サービス活動の項目がそれぞれ独立になっている場合が多く、単なる「業績の一覧」といった感がぬぐえないが、APは異なる。APの一般的な構成を表1に示す。序章で「所属機関の使命とビジョンをどのように支えているか」について記した後に、教育、研究、サービス活動、それぞれについて、「なぜ、この研究を行っているのか」「なぜ、このサービス活動を行っているのか」といった理念に相当するものを含めて記す必要がある。このうち、教育部分に特化して記したものを、「ティーチング・ポートフォリオ（以下、TPと略す）」といい、本校では過半数の教員がすでにTPを作成し、教員間連携に大きな役割を果たしている（詳細は参考文献[3]を参照されたい）。

APの最大の特徴は、教育・研究・サービス活動、互いの連携・寄与について考察する「統合」の章にある。また、これまでの成果から最も自分が誇りに思うものを3つあげて記すこともAPの大きな特徴である（これは、教育1つ、研究1つ、サービス活動1つと決まっているわ

けではなく、教育を重要視する教員ならば教育から3つ選ぶ等、教員の活動スタイルにあわせることができる)。さらに、将来達成したい目標を3つ記す点も「業績リスト」と大きく異なる点である。これらを十分な自己省察を行いながら記述していく。

表1 APの一般的な全体構成

序：0.5ページ ポートフォリオ作成の目的 自身のポートフォリオの概要 所属機関の使命とビジョンをどのように支えているか
教育：5～6ページ 理念・目的・方法 授業の改編について シラバス 改善のための活動 学生による授業評価 同僚など第三者による評価
研究：5～6ページ 研究の重要性と質 研究の特徴 研究に対する他者からの評 発表された成果の代表例 獲得した研究資金 学術誌編集委員、役員への任命 招待講演等 大学院生の監督指導
サービス活動：2～3ページ 学内委員会、WG 学生への助言、若手教員のメンタリング 地域コミュニティへの参加
専門的活動および目標の統合 教育・研究・サービスの互いの連携・寄与
専門的な成果3点とその成果が特筆すべきものである理由 自身あるいは所属機関にとって重要度の高い成果
大学教員としての3つの目標 将来を見据え達成したいと思う目標
添付資料

APは一人で作成することも不可能ではないが、以前にAPを作成した経験のある教員がメンターとして助言しながら、WSで一気に書き上げるのが最も完成率が高い。WSでは複数回の個人メンタリングがメニューの中に組み込まれている。それ以外の時間は基本的に自らの活動を省みつつ行う個人作業が中心であり、適宜作成途中のAPを

メンターに提出し、メンタリングを受ける。そこでの助言をもとに改訂を重ね、最終的にAPを完成させる。詳しくは、ピーター・セルディンらの書籍[2]を参考にされたい。

3. 作成ワークショップ

オーストラリアやアメリカで開催されているAP作成WSは、4～5日間が基本である[2]。しかしながら、多忙な高等教育機関の教員にとって4～5日間を確保することはほぼ不可能と言ってよいであろう。

本校はこれまでTP作成WSを7回開催してきたが、すべて3日間を基本としてきた。WSに参加すると、TPの作成に、3日必要なことを理解していただけることが多いが、参加者集めの段階で最も障害となるのが、3日を確保していただくことである。また、本校では過半数の教員がすでに作成しているとはいえ、学内外からTP作成WS開催のニーズは高い。よって、TP作成WSは今後も継続して開催しなければならない。それとは別にAP作成WSも開催するとなれば、運営側の負担が大きくなりすぎる。できればTP作成WSとAP作成WSを同日程で開催することが望ましい。

大学評価・学位授与機構の栗田佳代子氏と著者の一人である金田ならびに本校の中谷敬子の3名は、TPと同じ3日間のWSでAPを作成するプログラムを開発した。4～5日かかるものを3日で作成するために、「以前にTPを作成しており、事前にTPを更新し凝縮できる」ことを参加資格とした。TPの更新と凝縮は、TPを作成した後に更新していない方には少し時間がかかる作業になるが、WSに参加したときのことを思い出してもらう機会にもなっている。

このプログラムで、2012年1月4～6日に大学評価・学位授与機構小平本部でAP作成WSが開催された。参加者は4名(大学教員2名、高専教員2名)、メンターは、栗田・金田・中谷の3名であった。この時のWSをベースにして、2012年3月1～3日、全国の高等教育機関で初めてとなる単一高等教育機関としてのAP作成WSを本校で開催した。参加者の構成を表2に、また、WSの主なスケジュールを表3に示した。

TP作成WSと比べ、1日目のスケジュールが若干異なるものの、後はほぼ同じである。TP作成WSと同じく最終日には、作成したAPの理念や教育方法等をA4サイズ1枚の紙レジュメを用いて発表した。その際、教育、研究、サービス活動の互いの連携・寄与が良くわかるように、教育・研究・サービス活動、それぞれを表す3つの円を

重ねた「AP シート」と、目標を記すことを必修とした。

阿南高専も3月9～11日にAP作成WSを開催し、2名がAPを作成しているが、大学評価・学位授与機構で開催されたAP作成WSを始め、本校、阿南高専すべてTP作成WSと同時開催となっている。

表2 参加者の構成

職階	性別	在職年数	専門
教授(学内)2, 准教授(学外)3	男5, 女0	10年未満1, 10～20年4, 20年以上0	電子材料1, 農学・栽培学1, 機械工学1, 計測工学1, 電子工学・物理学1

表3 AP作成WSのおもなスケジュール

	3月1日	3月2日	3月3日
午前		個人ミーティング(2) AP作成作業	個人ミーティング(4) AP作成作業
午後	オリエンテーション APシート作成 個人ミーティング(1) AP作成作業	個人ミーティング(3) AP作成作業	AP作成作業 プレゼン準備 APプレゼンテーション 修了式
夜間	夕食会 AP作成作業	夕食会 AP作成作業	

4. AP作成の実際

4.1. メンティーとして

前田篤志 今回のAP作成WSには、一気に書き上げ(させ)るためのいくつかの仕掛けが用意されていた。その一つがWSへの参加資格でもある「TPの更新と凝縮」である。「更新チェックシート」なるものが準備されていて、どの項目をどのように変更しそのエビデンスは何かをQ&A形式で確認させてくれる。私の場合、この極めてスマートな方法により、WS開催前にAPを構成する「教育」部分をほぼ完成させることができた。TP作成時の生みの苦しみを考えると、この時点で「今回はなんとかやれそうだな」という前向きな気持ちになれたことを覚えている。次の仕掛けは「APスタートアップシート」である。こちらはAPの構成要素(表1)を盛り込んだQ&Aで、体系的・系統的に物事を進めたい私のような人間にとっては大変有難いツールである。「ん?」と思うような難問にはト書き(コメント)と共に的確な事例も示されている。プログラム開発者のこうしたメンティーへの気配りには頭が下がる。このスタートアップシートはWS開催の10日前までに提出が義務付けられていたが、その作成プロセスはAPの完成に向けた自信を確信に変えた。準備万端で臨んだWSでは、ベテランメンターとの初回の個人ミーティ

ングの中で、幸運にも私自身気付いていなかった「コア」を見出すことができた。APの中で、私はそれを「DNAの如く先祖から代々受け継がれて来たもの」と記したわけだが、大袈裟ではなくそのような感覚があった。実質的にはこの時点でAPは完成したと言えるかも知れない。

WSにはイベントも用意されていて、初日と2日目には夕食会が催される。宴席が大好きな私は喜んで参加しているが、そこで聞く参加者の皆さんの熱い「思い」には毎回感動させられる。7年前に企業人から教員へと転身したためだろうか、現在でも教育現場を一步引いて客観視してしまう自分がある。そういう私から見ても、APあるいはTPを作成する教員の皆さんは例外なく素晴らしい人格・人間性をお持ちである。そういう方達と時間を共有できるだけでも、WSには参加する価値が十分あるように思う。今回のWSでは、2人の先生から私が取り組んでいる教育手法についてお褒めの言葉を頂戴した。一定の評価を得たことに加え、尊敬できる先生方が関心を持ってくださったことは、私のような新米教員にはとても励みになる出来事であった。時に、WSにはそうしたオマケも付いてくる。

梅本敏孝 TPを平成22年8月に作成し、APを平成24年3月に作成した。私が作成したTPは、大阪府立大学高専に入学してきた学生をどのような技術者として社会に輩出してあげることが必要なかをどのようにまとめて書いたものだと感じた。このことからTPでは、教育では何が教えることが、研究では学生に対してどのような配慮が、サービス(校務分掌)ではどのような考えの下で学校運営の下支えをしているかについてまとめた。そのようなTPを書いて、APを書くことにした。APを作成している中で、非常に違和感があったことは、何故今更、「教育」、「研究」と「サービス(校務分掌)」の関連を洗い出して、それを統合する必要があるのかが、全く理解できなかったことだ。府立大学高専は、大学のように研究センターの高等教育機関ではなく、技術者を育成することを目的とした教育センターの高等教育機関である。つまり、教員が研究をするために存在するものではなく、学生のために存在するものであって、彼らがどのように技術者として育っていくかを学校全体で支援していくものであると思っ勤務している。このことから、「教育」、「研究」と「サービス(校務分掌)」は独立しているはずもなく、学生へのキャリア支援が根底にあると私は考えて行動しているからだと思う。TPを作成した時も今回APを作成した時もTPやAPを作成したことに特別な意義を感じることは、出来なかった。ただし、TPを作成したことに

よって、メンターとして函館高専のキャラクタの濃い先生との素晴らしい出会いがあり、様々な教育上の感化があったようにAPを作成したことによってメンターとして新しい出会いができればいいなと感じている。

本田知己 AP作成WSに参加するほんの2ヶ月前、今回と同じこの場所でTP作成WSに参加し、どうにかTPを書き上げた。これまで、どちらかという、授業改善や地域での公開講座などを積極的に行ってきたが、教育に関して確かなビジョンがあったわけではなく、成果が上がるほど、逆にその目的が曖昧になっていた。そんな迷いがある中、自分の頭の中を整理する目的でTP作成WSに参加した。結果は期待以上であり、頭の中の霧はすっきりと晴れた。全ての教育活動に関して、「理念-目的-方針-方向-成果-エビデンス」の縦串を通せたことは大きな成果であった。しかしながら、その大きな成果とは裏腹に、大学教員として、これだけでは片手落ちである、ということを実感した。大学に戻って、すぐに今回のAP作成WSの申込みを行った。大学教員の本務は教育と研究であり、そのどちらかに偏りすぎてはいけない。また、組織に所属している以上、組織の利益に則することは当然であり、さらに、教育と研究を通して習得した有益な情報は、できる限り広く社会に還元されるべきである。これらのことを総合すると、APを作成しない理由が見つからない。このような背景から、今回のワークショップへの参加となった。

TPにおける“縦串”と同様、APのポイントは“統合”に帰着する。この統合部分を見つけられたことが最大の収穫であった。振り返ると、AP作成WSの重要なアイテムは、第1日目の最初に作成するAPシートであった。この作成には大変悩み苦戦した。大きな紙に付箋を貼りながらプレストする作業はまさに産みの苦しみであり、予定の時間を大幅に超過してようやく方向性が見えて3つの円ができあがった。しかし、その中心はぼんやりしたまま個人ミーティングに臨んだ。今回もTP作成WS同様、メンターのナビゲートに救われ、自分自身が気づいていない部分をさりげなく掘り起こして頂いた。個人ミーティングを通して、無意識に行っていることにも意味づけができた。個々の取組に共通するキーワードに気づかされたりと、個人ミーティングが果たす役割とそれがもたらす成果は想像を遥かに超えるものであった。

北陸地区はTP/AP後進地域である。自身の大学でもTP/APの普及にはまだ多くの時間を有するかもしれないが、地道に気長にその良さを説いていきたいと考えている。

櫻井健二 事前課題である「TPの更新および凝縮」と「APスタートアップシートの記入」は苦労した一つである。一年間の活動で「教育の成果」は更新され、「教育の方法」や「教育の改善」にも手を加えているので、それらの「自己省察」には時間と集中力を必要とした。さらに、「教育の責任」にも新規項目が加わり、想像以上に更新することがあった。TP作成WS時にも課題としていたが、改めてTPの更新の重要性を確認できた[4]。「APスタートアップシートの記入」では、「三者の関係・寄与について」の項目は自身の活動を振り返ることが難題であった。その理由として、普段から三者を意識的に関連させて活動していなかったことが挙げられる。「教育」「研究」「サービス活動」はそれぞれ別のもので受け止めて活動していた。さらに「サービス活動」である管理運営業務(学内委員)や学会における活動などは、上司や学会などから指名されて行った活動であり、自ら積極的に取り組んで活動したものではないため、「教育」や「研究」との関係(連携)・寄与が想像できなかった。

事前準備のつまずきから、実際のAP作成へ向けて不安があったことは間違いない。最初に行われたAPシートの作成によって少しは三者の連携・寄与が見えてきたが、「専門的活動と目標の統合」を明文化するまでには至らなかった。二日目には、「統合」の文章化が多少進んだこともあり、二つずつの連携・寄与(教育と研究、研究とサービス活動、サービス活動と教育)がイメージできるようになった。しかし、三者の統合(三つの円の重なる中心)をイメージすることはできていなかった。三回目の個人メンタリングにおいて、メンターから『三者の統合はコアを考えることである』『統合は収束でなく、コアから広がっていくイメージ』とのアドバイスによって、三者の連携・寄与を意識してイメージが膨らんだ。さらに、「特筆すべき三つの成果」と「大学教員としての三つの目標」を明確化することによって、三者の統合にシクリくる言葉を見つけることができた。この言葉はAPシートを作成した際には想像もしていなかったものであるが、結果的に自分自身のコアな部分を鮮明にすることができて、私自身が一番驚いている。

今後の課題としては、TP作成WS時と同様に「更新」と「学内での啓蒙」が挙げられる。「更新」に関しては、今回のTPの更新の反省を踏まえて、「空き時間にいつか」とせず、学期末にまとまった日時を決めて行うことが必要である。また、「学内での啓蒙」は、少しずつではあるが進められている。2012年3月に、秋田県立大学版TP作成ミニワークの講師(2回)を任せられ、今回参加させて頂いたAP作成WSの復命を兼ねた拡大教授会でのFD活動

報告を行うこともできた。これらによって TP や AP に興味を持つ教員が増えているだけではなく、事務職員からは、SD (Staff Development) に応用できないかとの相談も受けている。さらに、私自身がメンターとしての経験を積むことで、「学内での啓蒙」に弾みがつけばと考えている。

山口博之 前回 TP ワークショップに参加し、己の教育活動を見直し、今後の指針を得た。今回、大学人としての活動を総合的に見直し今後にかす AP があることを知り、ワークショップに参加させていただいた。

まず、事前に TP の更新・凝縮作業を指示された。

初日、オリエンテーションで、メンターから「AP 作成においては教育、研究、サービス（運営・社会貢献）を統合し、それら三つを貫く“核”を見出すことが重要」、などの説明を受けた。その後、AP チャート作成し（1m四方程度の大きな白紙に、教育・研究・サービスの三つの円を一部重ねて大きく描き 7 つのエリアを作る。次に自分の実績・工夫・方法や目標を思いつくまま付箋にたくさん書き上げ、該当するエリアに貼る。）、これを AP 作成の材料とした。個人ミーティングでは AP チャートを題材に各々の項目をもう一度深く見直した。どこにこだわりがあるのか、それはなぜか。メンターの指摘を受けて AP 作成作業を進め、深夜第一稿をメンターに送信。

二日目は昨晩提出した AP 第一稿からスタートし、完成度を上げる。昼食までに一度個人ミーティング。サービス業務の中で、教育や研究と深いつながりがあるものをディスカッションの中であぶりだす。昼食は意見交換会。AP 作成にあたっての感想、特に TP 作成時との違いなどについて意見交換した。午後 AP 作成作業。個人ミーティングではこだわりの背景などについて考察。例えば、自分の経歴（研究歴、職歴、恩師の教え）と繋がりがいか検討。あるいは自分の生活環境、職場環境との関わりも考察。メンター自身が AP を作成した際にとりあげた例も教えてもらい参考にする。“核”をおぼろげながらも（まとまっていなくてもよいので、とにかく文言に表して）、ある程度まとめ、メンターに第二稿を深夜に送信。

三日目、最終日の個人ミーティングは主にキーワード、エビデンスに注意して言葉の使い方も統一し形を整えるようにアドバイスされる。昼食時の意見交換会はワークショップの進め方に対しての意見や、各々の大学への TP・AP 導入に関する意見交換。午後は AP 原稿の完成度を上げるとともに、プレゼンの準備。修了式では参加者全員、AP の内容を 10 分-15 分程度で紹介。教育に熱意のあるメンター、大阪府大高専教員との質疑応答を通じ、刺激を受けると同時に、研究・教育に参考になる方法も開けた。後日、最終稿を担当メンターの金田先生と北野

先生に提出。

以上、①己の教育・研究・サービスに関する業績が互いに関係しているかに気を配り統合させることで、己の理念の核を抽出、②これまでの業績が己の理念の核においてどんな意義があったかを認識（自分では気づいていなかった意義が APWS を通じて見出せた）、③今後の目標を明確にできた。AP 作成は楽な作業ではなかったが、大学人が果たすべき 3 つの使命を己にとって活きた仕事とするには、どう進めていくべきか、方向性が見えてきた。また、AP 作成の過程で、三つのどの仕事に対してもモチベーションが上がってくる、というのが私も含め多くの参加者の意見である。AP 作成は本人と組織のために有益と思われる。

4.2. メンターとして

北野健一 2008 年 8 月に大学評価・学位授与機構で TP を作成してから 3 年、自校での WS を企画・運営すると同時に、高等教育機関や学協会における講演、学会誌や研究紀要への投稿、大学教育 GP への申請、書籍の執筆等、校外における TP の普及を目指し、いろいろな活動を行ってきた。AP は、2008 年同僚教員（中谷）が作成したことにより、早い時期から存在を知ってはいたが、自らが作成することには二の足を踏んでいた。それは自分の活動において「教育・研究・サービス」のバランスが悪く、かつバラバラであることを自覚していたからであり、AP の特徴である「教育・研究・サービス」における互いの連携・寄与を見いだせる自信がまったくなかったためである。しかし、本校における TP 作成者が過半数を越え、TPWS における本校教員の割合が低下しつつある現実を見て、次のステップとして早く AP に取りかかれないといけない、そのためにはまず自分が AP を執筆しなければいけないと覚悟を決め、2012 年 1 月 4~6 日に大学評価・学位授与機構で開催された APWS に参加し、AP を作成した。この時は、自らの AP を作成するという目的は当然であるが、自校で WS を開催する際のノウハウを研修するという目的もあった。それから 2 ヶ月経たない 3 月 1~3 日に APWS を開催したわけであるが、今回、ある事情により 3 名のメンターを担当することになった。これまで TP では相当数のメンターを担当させていただいたが、AP はもちろん初メンターであり、かつ人数的にも 1 つの WS で 2 名がそれまでの最高であった。「本当にできるのか」という不安はあったが、メンターが皆さん優秀で事前課題や初日の AP シート作成に真摯に向き合っていたいただいた結果、3 名とも WS 中に教育・研究・サービス活動の中心部を貫く“核”を見つけられた。メンターとしての役目を果たせて、ほっとしている。

金田忠裕 この度は縁があってAPを作成される2人のメンターを引き受けることになった。すでにTPを作成されている方であり、教育に関する部分は凝縮してもらうことでカバーできるので、自分の研究や管理・サービスなどを、見つめ直してもらうことになった。メンタリングを重ねていくと研究のポイントとなった論文や各領域の重なる部分が少しずつ見えてこられたようで、キーワードとなる言葉が出てくるようになった。私自身がAPを作成したときは、図を作成するとわかりやすかったので、三相図を作成してもらった。一番困難であったと感じたのは3つの領域が重なる部分、いわゆる統合であった。「統合は収束ではなく、コアから広がっていくイメージ」というメンターのコメントにあるように人によってはこの核の部分のイメージが重なる部分ではない場合がある。「大学人としての原動力は何か」。これを再発見することで、自分の今の立ち位置を再確認し、これからの活動の方向性を再認識することができると思われる。

5. APにおける統合

前述したようにAPの最大の特徴は、教育・研究・サービス活動、互いの連携・寄与について考察する「統合」の章にあると述べた。

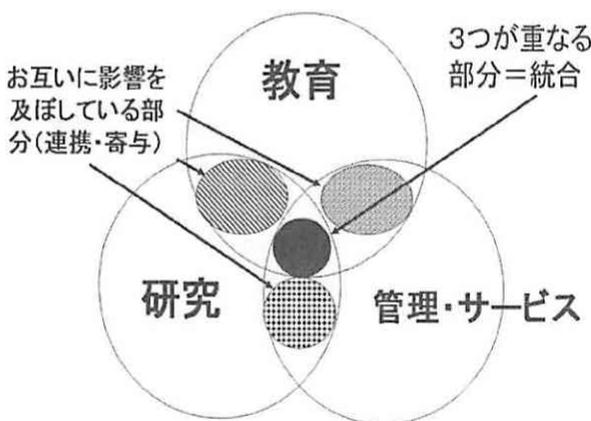


図1 APにおける教育・研究・サービスの相関図

参考文献[2]によると「多くの教員には、自分の大学教員としての専門的な活動をつなぎ合わせ、張り巡らされている糸の様子がわかっている。教員の教育と研究・学究活動は相互に絡み合い、その両方が教員のサービス活動に貢献している。・・・(中略)・・・これらのいずれの例においても、その教員の教育、研究・学究活動およびサ

ービス活動は連携し、専門的な成長と能力開発に貢献している。教員は新たな知識、新たな経験を身につけ、自らが学んだことを応用する新たな機会を見出している。」とある。教育・研究・サービス活動を図にあらわすと図1のようになると考えられる。この3つの円の中心部を見つけていることがAP作成WSの一番のポイントである。キーワードとして浮かんでくることもあるが、教員としての活動の核が何かと突き詰めると、実は統合という視点では納得がいかないかもしれない。教育・研究・サービス活動の3つの分野をまわしている原動力という視点で考えると何か見えてくるかもしれない。AP作成における新たな課題として、この点について検討を重ねていきたい。

6. おわりに

大阪府立大学高専における単一教育期間内AP作成WSについて報告した。「日本型」APは、現在あくまでTPの拡張版としての位置付けである。オーストラリアやアメリカのように、APを人事決定(評価)資料として用いている大学は、日本ではほとんど皆無である。APを教員業績評価に用いるためには、明確な評価基準が整備されている必要があるが、日本国内でAPを作成した人数がまだ数十名である現状では、明確な評価基準の整備にはまだ時間がかかると思われる。ただAPの作成は、高等教育機関の教員として自らの振り返りができ、目標を自ら設定することができるため、その後の教育・研究・サービス活動に誇りをもって取り組むことができる。教育を含む業績改善の一手法として、APは効果が高いと思われる。

謝辞

本ワークショップは文部科学省公募事業大学教育推進プログラムによる支援を受けて実施した。関係各位に対し、ここに謝意を表する。

参考文献

- [1] 北野ほか：日本初単一教育機関内ティーチング・ポートフォリオ作成ワークショップを開催して、大阪府立高専研究紀要、第43巻、pp.63-70(2009)
- [2] ピーター・セルディン, J. エリザベス・ミラー著, 大学評価・学位授与機構監訳・栗田佳代子訳, アカデミック・ポートフォリオ, 玉川大学出版部(2009)
- [3] 大阪府立大学高専ティーチング・ポートフォリオ研究会編著, 実践 ティーチング・ポートフォリオ スターターブック ～実質的な教育改善活動を目指して～, NTS出版(2011)