

# アクティブ・ラーニングにおける 新たなポスターセッションの提案

加藤 竜哉 後藤 真

Enhancing peer-collaboration in active learning  
through an alternative poster session method

Tatsuya Kato, Makoto Goto

## Abstract

The present article describes a method for enhancing peer collaboration and active participation among college students through an alternative Co-Active Poster Session (C.A.P.S.) in an educational setting. The authors set four criteria to define an “effective” peer collaboration-focused poster session: It minimizes the necessity of creating a neatly designed poster which often requires time-consuming preparation; It reduces a presenter’s emerging emotional pressure by liberating him/her from having to give a well-organized speech in front of an audience; It allows the audience to ask questions anytime during the session without hesitation; It enhances the dynamics of continuous discussion among all the participants. Three different kinds of educational workshops were conducted in 2014 to compare C.A.P.S. with traditional, presentation-focused poster sessions. The qualitative review of 116 participants’ written reflections suggested that C.A.P.S. met all four of the criteria listed above and showed the potential of this co-active learning method.

## 1. はじめに

本論文では、授業や学生研修の中で実施されるアクティブ・ラーニングの教材として、ポスターセッションの効果的な導入とその活用について論じる。

前半では発表者による単方向の説明を中心とする従来のポスターセッションにおける課題を分析し、発表者と参加者間における双方向での対話を中心とする「新たなポスターセッショ

ン」手法をCo-Active Learningのための教材として提案した。後半で2014年8月から10月の期間に四年制大学および短期大学に在籍する学生を対象に開催された3つの研修会に、「新たなポスターセッション」手法を導入した事例について検討した。3つの研修結果から、新たなポスターセッションには能動的学習を促進できる効果があることが認められた。新たなポスターセッション導入に伴う設計上の課題については後半で詳述する。なお、本論文は各研修におけるインストラクショナルデザインの解説を目的としたものではないため、研修設計に関する具体的手法などの詳細は割愛した。

## 2. 従来型ポスターセッションの課題

アクティブ・ラーニング教材として、ポスターセッション（以下P.S.と略記）が可視化の有効な手段の一つであることに異論はない。一般に、アクティブ・ラーニングの中でのP.S.は、学生間の対話と相互活性化の場として位置づけられている。P.S.が効果的に機能すれば、学生間で活発な質疑応答が行われ、互いに思考や感情などを共有することができ、学生の自己省察を促すことにもつながる。しかし、従来型P.S.の設計や進め方を省みたとき、そこには多くの課題があると考えている。

P.S.は、「壁またはホワイトボードに報告をまとめたポスターを貼りだし、掲示者が自身の報告を聞きに来た方に適宜説明を行う」（京都産業大学,online：20140824\_summit02.pdf）とある。“ポスターを作り上げる”ことと、“掲示者が説明を行う”ことがポイントであると理解できる。そのため、多数上梓されているP.S.関係の書籍では、たとえば見栄えのよいポスターの作り方や、ポスターの説明の仕方、あるいは口頭発表の上手な話し方に焦点が置かれているものが多い（たとえば、Peter J. Gosling 著、徳田ら訳、2001）。

一般的なP.S.の流れは、図1のように示すことができる。ポスター準備の段階では、事前に発表の目的や方法、ポスターサイズ、ポスター制作時間などが学生に提示される。

学生には制作目的に沿ってポスターの構成や配置、色彩などのデザイン力、さらに決められた時間内にポスターを完成させるためのタイムマネジメント能力も要求される。従来型P.S.では、ポスターが主役であり、ポスター制作と口頭発表に力点が置かれる。“話すのが苦手”な学生では、上手に発表することへのプレッシャーも大きく、ポスターの出来栄次第では、さらにプレッシャーを増長させ

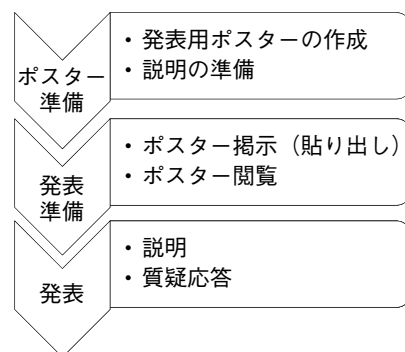


図1：一般的なポスターセッションの流れ

てしまうリスクも生じ、口頭発表の負担は決して軽いではない。

ポスター完成後は、壁やホワイトボードにポスターを掲示し、発表準備を行う。図1では、発表の準備段階で、複数のポスターを同時に掲示し、発表役以外の学生は、掲示されたポスターを自由に閲覧することを想定している。

ポスター発表時に想定されるコミュニケーションパターンを、図2に示す。同図2ア)は、発表役の学生(左側)が聞き役の学生(右側)に対し説明を行い(①)、聞き役の学生は説明に対するコメントや質問を返す(②)場合をイメージしている。②の応答には“うなずき”や“あいづち”などの非言語だけでなく、質問や自分の意見を述べるなどの言語的な応答も含んでいる。①と②のやり取りが繰り返され、対話のキャッチボールが活発化すると、発表役の学生も聞き役の学生も、共にさまざまな気づきを得ることができる可能性は高い。ただし、対話が“説明する→質問(あるいはコメント)する→回答する”で終わってしまい、それ以降、発表終了時間まで、沈黙の時間が流れることもあり得る。

学生の中には“質問するのが苦手”と感じている学生もいる。そのような学生が聞き役の場合には、同図イ)のパターンのように、説明(①)に対する反応(②)が極めて乏しくなる。このパターンには、発表役の学生が一方的に説明し、聞き役の学生が質問することさえできない場合や、聞き役の学生が「何を質問したらよいのか」や「どこを質問したらよいのか」などの理由で、説明を聞いてもただ黙ってうなずくだけの応答も含まれる。

同図ウ)のパターンは、“話すのが苦手”な学生と“質問するのが苦手”な学生の組み合わせをイメージしている。このパターンでは、対話は乏しく、P.S.自体が成立しない可能性もある。さらに聞き役の学生から寄せられた質問に対しての返答が少ない場合が、同図エ)のパターンである。

以上、P.S.内のさまざまな課題を例示

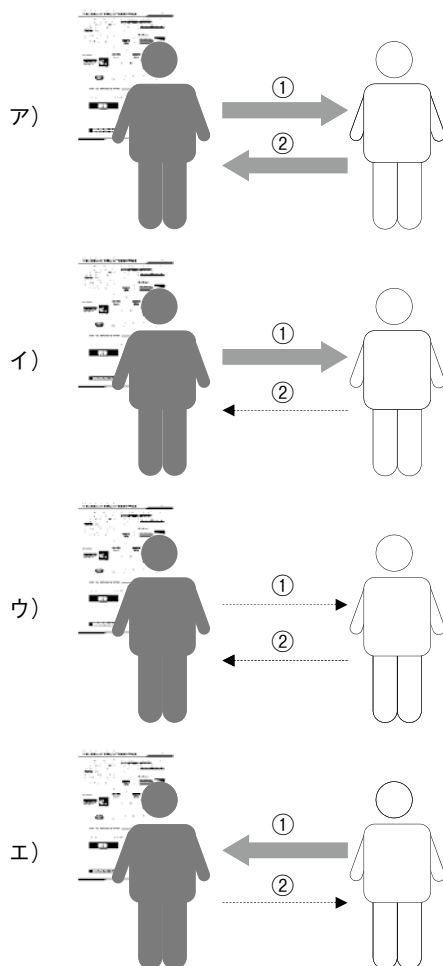


図2：ポスターセッション時のコミュニケーション

した。アクティブ・ラーニングを設計し実践するファシリテーターは、このような課題があることを十分認識していることはいうまでもない。仮に、ファシリテーターが何の配慮もせずにP.S.を導入すれば、たとえ参加した学生全員の学修効果を期待しても、期待外れに終わることは十分に考えられる。一方、P.S.時のコミュニケーションのハードルを下げることであれば、仮に“話すのが苦手”な学生や“質問するのが苦手”な学生が混在しても、P.S.を通した対話の活性化や内省、あるいは学生一人一人の自己省察を促すこともできると考える。

学生の対話を活性化させ、効果的なP.S.を実現するための要求項目を整理すれば、

1. 制作したポスターに、発表する内容がすべて盛り込まれていなくとも、P.S.が成立する。
2. 説明するのが苦手な学生でも、ポスター発表時のプレッシャーを少なくできる。
3. 質問をするのが苦手な学生でも、発表者への質問を容易に行うことができる。
4. 発表する学生と聞き役の学生の間で、コミュニケーションのキャッチボールを続けることができる。

となる。発表役の学生の説明や聞き役の学生の質問に対し、学生が的確に回答し、学生間の対話を継続的に行うことができるP.S.であれば、P.S.導入による学修効果は、極めて高くなることが期待できる。

### 3. 新たなP.S.の提案

本論文で提案するP.S.は、ポスターの前に集った聞き役の学生がP.S.の対話のきっかけを作り、それを起点として学生間の活発な質疑応答を促す手法である。対話フローを、図3に示す。

#### • P.S.開始時点：図3のア)からウ)の段階

P.S.開始時のルールは、以下の通りである。

1. P.S.は、必ず聞き役の学生の質問から開始すること
2. 1の質問は、質問対象とするポスターの一部を指差し、「これは何？」あるいは「ここ聞いてみたい」に限定すること
3. 2の質問を受け取るまでは、発表役の学生は、ポスター内容の説明をしない。

まず聞き役の学生は、ポスターを眺め、気になる所や興味を持った所、あるいは疑問に思うことがないかを、自ら問い考える(図3ア))。P.S.開始の合図で、聞き役の学生は発表役の学生に対し、「これは何ですか」あるいは「ここ聞いてみたい」を一度だけ問いかける(同図のイ))。以下、2つの問いかけに限定した意図を説明する。

「これは何ですか」という質問は、すなわちWhat質問である。What以外の質問形式で、

たとえばWhy質問を最初に使うと、発表役の学生は回答に窮してしまう。平澤は、対人コミュニケーション演習の一つに「Why（なぜ）をWhat（何）へ変えてみる」（平澤知穂,2014）を提案している。質問の内容をWhatに限定していることが、容易な応答へと導くポイントである。指差しとWhat質問の組み合わせは、次のような効果を生む。すなわち、“質問す

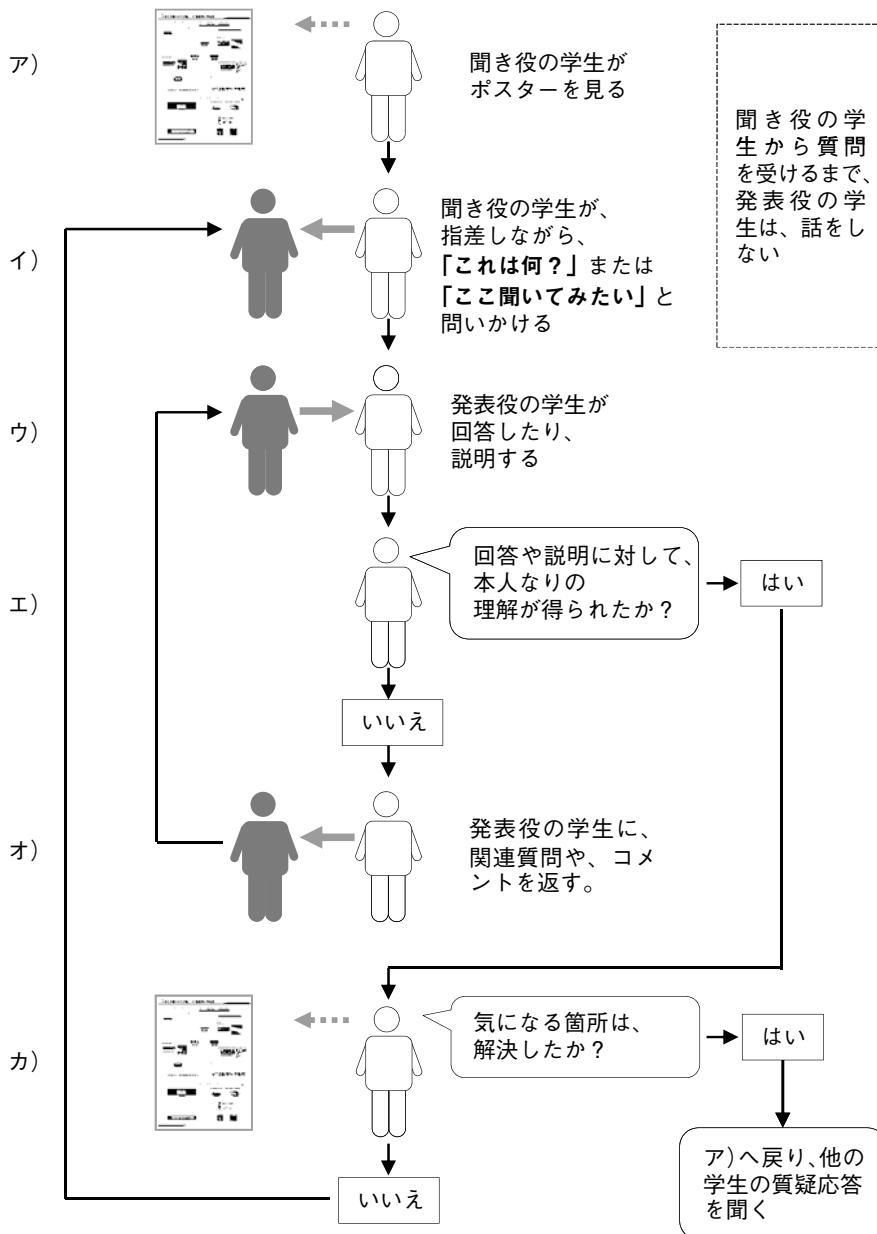


図3：新たなポスターセッションの対話フロー

るのが苦手”な学生に対しては、ポスター内に描かれた文章や用語の一部、あるいは絵や図があればその部分を指して「これは何ですか」と質問するだけでよい。What質問を用いることで、質問のハードルは下がる。“的を射た質問をしなければならない”、“発表者に配慮した質問をしなければならない”などの緊張感からも解放される。

一方“話すのが苦手”な学生に対しては、自分のポスターセッションが始まっても、ポスターの傍らに配していればよい。“上手に話さなければならない”という気持ちは不要である。聞き役の子から、ポスターの一部を指し示す行為をともなったWhat質問を受け取る。指し示しが付加されたWhat質問は具体的であり、決して難しい質問とはならない。そのため、発表役の子はポスターの質問箇所を容易に知ることができる。

「ここ聞いてみたい」という発話は、発表役の子が制作したポスターに対し、聞き役の子が第一声で“ポスターに興味がある”ことを示している。聞き役の子が“説明を聴きたい”と表明していることでもある。換言すれば、発表役の子は、この時点で聞き役の子に『受容された立場』であるともいえる。聞き役の子は、既に傾聴の意思を開示しているため、発表役の子はP.S.開始時に、過度の自己防衛や抗弁を試みる必要性そのものから解放される。発表役の子にとって、聞き手の興味があるかないかが曖昧なまま説明を行うよりも、発話への抵抗感は極めて小さいと考えている。

たしかに、他者からの批判に対して自身の正当性を論理的に主張し、反駁することは学術的討論をする上で非常に重要である。しかし、アクティブ・ラーニング教材としてのP.S.では、開始時に、聞き役からの「この点がよくわからない」、「ここは違うのではないか？」などといった、批判的とも受け取れる発言は、あらかじめ抑止するよう設計してある。質問は、決められた2つの問いかけと、指差し動作のみという方法に限定し、問いかけの中に否定的表現を一切用いていない。

以上のように、P.S.の質疑応答のきっかけは、発表役の子にあるのではなく、必ず聞き役の子から始まる。ポスターとポスターを発表する学生が主役である既存のP.S.からの転換でもある。しかも聞き役の子から発せられる質問やコメントは、ポスターの一部を指差した具体的な質問や、詳しく説明を聞きたいという表明でもある。単純明快な質問や表明は、発表役の子にとっては応答の敷居を下げることにつながる。聞き役の子に質疑応答の起点があることは、発表役と聞き役の子双方の質疑応答を活性化させる。よって、図3のア)からウ)の部分は、P.S.のアイスブレイクの効果も有しているといえる。

・質疑応答の繰り返し：図3のイ)からカ)

聞き役の子は、発表役の子の説明を聴きながら、その回答が本人にとって満足できる内容であったかを振り返る。仮に質問やコメントの回答に対して、新たに聞きたいことや興味・関心があることが見つかった場合には、発表役の子に対し、再び質問やコメントを繰

り返す（図3のウ）へ戻る矢印部分）。たとえば、聞き役の学生は、「へえ、面白いね」、「そうなんだ、すごいね」、「そこもっと興味があるよ」、「ここをもう少し詳しく教えて」などと発表役の学生を励ましたり、ポスターに可視化されている事柄がわかりにくい場合には「この〇〇は、どのようなこと？」と、What 質問形式以外の開かれた質問を行ったりできるようになる。さらに、図3のウ）からオ）の対話を、発表役の学生と聞き役の学生が繰り返すことで、発表役の学生は、制作したポスターの内容や自身の発言内容から、新たな気づきを得たり、自己評価をさらに高めたりすることができる。聞き役の学生は、質問や興味・関心を示したことへの応答を何度も受け止め、発表役の学生を知り、制作したポスターの意味や意図を深く理解し、自己の成果物であるポスター内容とも比較しながら、自己省察を進めることも可能となる。

聞き役の学生の疑問が解決した場合には、図3ア）へ戻り、他の聞き役の学生と発表役の学生との質疑応答を聞く（同図のカ））。一方、気になる箇所への疑問が解決しない場合には図3イ）へ戻り、質問やコメントを改めて行う（図3のカ）からイ）への矢印の流れ）。

以上、本論文で提案するP.S. は、発表役の学生が聞き役の学生に対し一方的に説明し、付加的に質疑応答を行うようなP.S. ではない。聞き役の限定した質問やコメントから開始された対話のキャッチボールは繰り返され、P.S. の場に“co-active”な状態を作り出すことができる。この新たなP.S. をCo-Active Poster Session (C.A.P.S. : キャップス) と命名し、以下本論文ではC.A.P.S. と記す。C.A.P.S. を模式化し、図4に示した。C.A.P.S. の空間は、(1対1) × 参加人数分のかかわりを作り出すことができる。対話の方向は、参加者すべての学生間で、相互矢印として表記できる。集まった聞き役の学生のいずれかの質問やコメントをきっかけに、C.A.P.S. がスタートする。始めは1対1の質疑応答であるが、その質疑応答を見聞きした他の聞き役の学生が刺激を受け、さらなる発言が促されるのである。お互いの刺激が重なり合い、質疑応答はさらに活性化する。聞き役の学生間での質疑応答も起こり得る。可視化されたポスターを媒体にしたC.A.P.S. は、集った学生間で興味や関心を共有したり、ポスター制作の意味や意図を掘り下げたり、新たな気づきにつながったり、自己評価を高める作用や、学生個々の自己省察を誘起する作用などもあり、従来型P.S. では得られることが難しかった、さまざまな教育効果を得ることが可能となる。

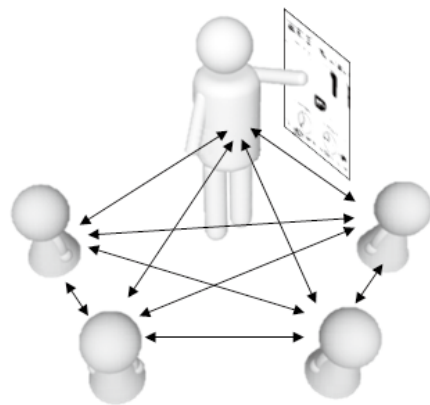


図4：(1対1)×参加者数の対話イメージ

#### 4. C.A.P.S. 導入事例と学生の評価

著者らは、2014年に実施した3つの研修の中にC.A.P.S. を実装し、その効果を参加学生の振り返りの文章で評価することにした。

実施した研修を、別表1に示す。それぞれ対象とする学生や目的が異なっているが、グループワークと個人ワークを取り入れたアクティブ・ラーニングの研修である点は一致している。聞き役の学生数は、それぞれの研修に参加した学生が異なるため一定ではない。そのため、何も配慮をしなければ、聞き役の学生がポスターの前に誰も集まらないなど、平均化しないことが起こり得る。そこで、3名から4名程度で構成するように事前計画した。各研修の流れを、表1に示す。

表1：C.A.P.S. を導入した研修の流れ

導入研修1 8大学連携学生交流大会			導入研修2 キャリア形成演習Ⅱ			導入研修3 平成26年度インターンシップ学生交流大会		
所要時間	内 容		所要時間	内 容		所要時間	内 容	
110	OP1	共通点に出会う・違いを楽しむ	50	OP1	「私は・・・」の記入とシェア	70	OP1	自己紹介タイム（私は・・・）、おうちの名前考える
90	OP2	私らしさと学びのスタイル	110	OP2	「私のインターンシップ」記入とシェア			
180	OP3	学修観のルーツを探る	60	OP3	企業評価と自己評価	120	OP2	「インターンシップってなんだろう？」、シェアとワールドカフェ
290	OP4	「教わる」から「学ぶ」へ、「わかる」から「できる」へ、ポスターセッション準備	120	OP4	インターンシップをどう生かす？ポスターセッション準備	140	OP3	インターンシップを活かすには？ポスターセッション準備
140	OP5	C.A.P.S.	250	OP5	C.A.P.S.	140	OP4	C.A.P.S.

OP：オペレーション  
所要時間：分

それぞれの研修は、複数のブロックで構成されているが、そのブロックをオペレーション（OP）として表示してある。各研修の目的によりOPの構成は異なる。すべての研修で、C.A.P.S. は総まとめのOPに位置づけているので、研修全体に対する評価に直結するOPである。

本論文では、ファシリテーターに要求される資質や研修自体の設計を、詳細に提供することを目的としていない。しかしながら、C.A.P.S. を含むあらゆるアクティブ・ラーニングにおいては、ファシリテーターの不休の努力が研修全体を左右する。特に研修の中にC.A.P.S. を取り入れる場合、それを実施するOPに至るまでに、参加学生の信頼関係が確実に構築されていなければならない。さらに、他者を受容し共感できる姿勢が研修空間に満たされるよう、研修の目的に向かって、すべてのOPを設計・実践していく姿勢が問われる。単にC.A.P.S. だけをアクティブ・ラーニングの一手法として取り入れるだけでは効果が薄



いことを記しておきたい。また、従来型P.S.は、ポスターの出来栄が大きく影響したと考えている。学会発表や論文発表でのP.S.は、ポスターの出来栄が評価に直結する。しかし、学生の教育的効果を期待して行うアクティブ・ラーニングの教材にP.S.を採用した場合には、ポスターの出来栄が学生の相互評価に影響を及ぼすことは、できる限り排除していかなければならない。3つの研修全てにおいては、事前に十分なインストラクショナルデザインを実行し、資料の制作や準備に時間をかけ、ファシリテートするポイントを整理したことはいうまでもない。

以下、それぞれの研修で行ったP.S.の概要を述べ、研修後の学生の振り返りの文章を利用し、評価を試みる。評価に用いた振り返りの文章は、すべて異なる学生の文章である。区別するため、便宜上S (StudentのS) と数字で付番し、原則原文のまま掲載した。

#### 4-1. 導入研修1：8大学連携の大学間連携学生交流大会

2014年8月24日から26日にかけて、福島市で「文部科学省連携事業の一部として、『学び』のための学生交流大会 in ふくしま」が開催され、著者らがその企画・設計およびファシリテーター役を担当した。8大学連携で作り上げた学修観アンケートを用いて、学びのスタイルを参加学生が共有し、学びの意味・目的・価値の言語化を目的とした本大会には、8校の4年制大学および短期大学から、別表1のとおり合計40名の学生（男12名、女性28名；1年生3名、2年生30名、3年生6名、4年生1名）が参加した。本学からは、合計8名（キャリア教養学科2年生：4名、生活科学科食物栄養専攻2年生：2名、生活科学科福祉こども専攻こども保育コース1年生：2名）が参加した。

C.A.P.S.の成果物として、参加者それぞれに模造紙1枚を配布し、ポスター制作に約75分、質問および個人発表に一人12分を割り当てた。約60分をかけて参加者全員が話し役・聞き役の両方を体験した。C.A.P.S.の合計時間は、140分である（表1参照）。C.A.P.S.における学生の雰囲気や、図5として伝える。

学生の振り返りの文章は、以下の通りである。

- S 1 どんなことを話していいかまとまらない状態のままのぞんでしまったが、聞かれたことに対して自然に今までの自分の経緯や学びとはどう思っているかをすらすらと言っている自分がいた。12分という時間は長すぎであると感じていたが、いざやってみれば一瞬のように感じ、まだ話したい、まだ自分の意見を少しでも多くの人に



図5：導入研修1のC.A.P.S. シーン

知ってもらいたい、参考にしてもらいたいという気持ちが残った。そういう気持ちが湧いてきたきっかけとなったのは、他の先に発表していた人たちの影響ではないかと思う。自分がその人たちから多くの情報を得ることができ、参考にさせてもらったから今度は自分の意見を聞いてもらいたいという気持ちにさせてくれたのだと思う。

発表役の学生が、事前準備が不十分であるとの認識を持ってC.A.P.S.に臨んだ事例といえる。しかし聞き役からの問いかけをきっかけに、発表者の意見が引き出され、結果として対話プロセスが比較的円滑に進行した好例となった。上記は、影響要因として他者のC.A.P.S.に触発を受けた点を指摘している。

S 2 以前の私だったらみんなの前で発表というのが大嫌いだのですが（中略）今回は昨日知り合った人がほとんどなのにも関わらずたんと自分の考えることを伝えることができました。いつもなら『言いそこねた』『こう言いたかったのに』という後悔が残るのですが、今は全く残ってません！他の人の発表も聞いていてとても面白かったです。前の私だったら質問があっても皆がいる前で質問なんてできなかったけれど、今回は気になった事を話したことのなかった人だったけど質問することができました。それと、何もなくても質問できることはないかなと積極的に探している私もいました。大きな変化だと思います。

上記は、12分間という制限時間内で、自身が伝えたいことを概ね発表できたと高い満足感を示した事例と推察される。また聞き役としても抵抗感なく質問ができただけでなく、さらなる質問を自ら積極的に探すようになった点を「大きな変化」だと自己分析している。

全てのC.A.P.S.が終了した直後の感想シートには、緊張感や不全感を記述した学生も散見された。以下はその代表例である。

S 3 さき程、実際に人の前で自分の考えを言おうとすると、まず声が出ませんでした。あしや手はふるえ、汗は出るし、あたまは真っ白で何を話したのかさえおぼえていないくらいきんちょうしました。

S 4 12分間のプレゼンの時に思っていることが上手くまとめて話せなかった

S 5 発表するとなると、自分が何を言おうとしていたのか、何が言いたいのがわからなくなって、準備が大切だなと思い知らされた。これも『学び』の一環だと思った。

S 6 質問をされた時にしどろもどろになってしまったり、焦ってしまったりして、私にはまだまだ場数が少ないなと実感した。

P.S.の経験レベル初心者から上級者までと幅広く、8校から成る大学1年生から4年生までを含む多様な参加者を対象としたC.A.P.S.となった。二泊三日に及んだ本研修がC.A.P.S.の初導入事例である。

#### 4-2. 導入研修2：キャリア形成演習Ⅱ

導入の2例目は、本学のキャリア教養学科1年生を対象とした選択科目である。後期の科目で、土曜日と日曜日の2日間に渡り集中で行われている。今年度は、2014年10月4日・5日に行った。この科目はインターンシップの事後学習として位置付けており、インターンシップで学んだことを振り返り、今後の進路に活かすことができるようにまとめ、発表する。導入研修の事例1と同じく、学生それぞれに模造紙1枚を配布し、ポスター制作に120分をかけた。発表は5グループに分けて貼り出し、閲覧と貼り替え作業に各グループ約10分、質問および個人発表に一人5分とし、約180分をかけて参加者全員が話し役・聞き役の両方を体験した。C.A.P.S.の合計時間は、250分である（表1参照）。C.A.P.S.における学生の様子を、図6として伝える。



図6：導入研修2のC.A.P.Sシーン

S7 私は自分から発表することが苦手なので、今回の質問されたら答える形式であることに安心したと同時に自分の体験したことを人に伝えることに面白さと楽しさを感じました。

S8 ポスターセッションというと、自分が発表するイメージしかなく、私の場合、一番の目的の振り返りよりも、発表への緊張感でそれどころではなくなってしまうのだが、今回は『話す』ではなく『聴く』を重視するやり方だったので、その心配はなかった。

S9 私は人前で話すのがすごく苦手で、人の前に立つだけで頭の中が真っ白になってしまうくらいあがり症だが、2日目の質問に答える形式の発表の仕方は質問されたとき自分の話したいことを自分の言葉で話すことができ、小さいことだが一歩進めたかな、と前向きに考えられた。

S10 聞かれたことに答える方法だったので、発表することに自信のなかった私でも質問をして答えることはできると知り、自信が少しつきました。

上記は、話すのが必ずしも得意ではないと感じている学生の、楽しさ、安心感、前向きな気持ちなどが現れており、自己評価も高まり、対話のきっかけを2つの簡単な質問に限定した効果と捉えることができよう。

S11 相手が伝えたいことを自分の目で見て、気になった点を尋ねて聞く方が、一方的に

黙って聞いているときに比べ、内容が頭に入りやすかった。“知りたい”という欲求は、自分を育てていくために欠かせないことで、大切であると分かった。

S12 自分で聴きたいことを質問できるということが楽しくて、相手の話を興味深く聞くことができました。

S13 聞く側の時は相手の話を真剣に聞き、少しでも気になったことは聞いてみることで、会話も続くし疑問点もなくなっていいと考えました。

S14 私が質問を受ける側のときは、質問されたことから話をふくらませるために頭をフル回転させて、質問をする側のときも、どうにか沈黙を避けようと何かないかと頭をフル回転させて、いつもの授業より何倍も頭を使ったように思います。

発表をただ黙って聞くのではなく、ポスターの前に集った学生たちが、対話を楽しんでいる様子をうかがい知ることのできる文章である。積極的に問いかけることが、さらなる“知りたい”という欲求につながることなど、C.A.P.S.が能動的な学びにつながっていることがわかる。

S15 2日目のポスターセッションではいつも自分がポスターの前に立って自分のポスターについて発表するのに対し、相手が質問をしてくれるため、次は何を喋ろう、相手はどこを一番聞きたいのだろうか、いろいろなことを考えなくても良いし、気も少し楽だった。その逆に質問する側になった時は、無言にならないように質問をきちんと考えなければならないから正直、質問する側の方が大変だった。しかし、このポスターセッションを通して、私は、尋ねるより尋ねられて答える側の方が好きだと思った。この発表を通して、発表するのが苦手という意識が少なくなったような気がする。

発表する役、聞き役それぞれの立場での内面が垣間見られ、学生の苦手意識が軽減されたことが伺える。

S16 最初は質問を考えるのも一苦労だったが、少しずつ質問がすぐに思いつくようになってきた。自分の発表のときには、緊張していたが回数を重ねるごとによりわかりやすい表現ができるようになってきていたと思う。

S17 6回の説明と18人の人にポスターセッションについて質問することで質問されたことに対して例を変えて説明するなどわかりやすい質問をし、また質問するときは何を質問しようか考える時間が少なくなった。

導入研修2は、授業の目的に加え、P.S.を通した対話力向上の狙いもある。そのため、一人あたりの質疑応答時間は5分と短いながらも、聞き役の学生を変えながら発表を繰り返し、一人合計6回のC.A.P.S.を行っている。C.A.P.S.の繰り返しによって、対話力の向上を自己評価していることが理解できる。

S18 自ら発表ということではなく、聞かれてから答えるということで、需要と供給も合わさっていて、有意義な2日間になりました。今までは話さなくてはと気ばかり焦って本当に伝えたいことも伝えられないまま後悔だけが募ることが多かったのですが、この形式では満足感や達成感も味わうことができました。本当に大切なことは“相手に聞いてもらいたい”という強い気持ちと自分の能力を決めつけずに自信を持つことだと気づきました。

経験が自信にまでつながったと書いている。本事例は、入学後約半年を経過した1年生を対象に、2日間の集中で行われたものである。今後、入学後間もない時期や90分の正規授業へのC.A.P.S.導入について、検討していく必要がある。

#### 4-3. 導入研修3

導入3例目は、文部科学省の産業界ニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業の一部として、盛岡で行われた研修である。別表1の通り、四年制大学と短期大学を含む4大学の学生37名が参加した。大学の垣根を越えて、インターンシップ体験を共有することを目的に、2013年から始まり、2014年で2回目となる。ただし、2013年はC.A.P.S.を導入していない。2014年10月18日・19日の2日間で行った。C.A.P.S.の雰囲気、図7に示す。



図7：導入研修3のC.A.P.S. シーン

S19 文章にまとめるのが苦手な私は、他の方に比べると少し文章量が少なく、発表を聞きに来た方も質問がしづらかったかと思います。ただ、その中でも質問をしてくれた方がいてそのことについて詳しく話をするとそこにさらに質問をしてくれるというような状況でした。自分の経験に興味を持ってきているのだなと嬉しい気持ちになり、また自らの経験を話すことも真剣に聞いてくれていた姿も見て、この交流会の良さはこういうところにあるのだなと感じました。

S20 ポスターセッションでは、自分が主張したいところについてみんなが質問してくれたので、ポスターの書き方がうまくいったのだと安心した。

ポスターの完成度に不安を抱きながらも、ポスターに興味を示す質問によって、学生が心を開いていく様子や、ポスターに表現した中の主張したい部分に質問が及んだことが理解できる文章である。聞き役の学生の言葉を受け取り、ポスターの不十分な点を相互に補いながら、発表役の学生は自分をP.S.の空間に受け入れてもらったと感じ、安堵感を得ている。

- S 21 発表者である自分から説明をするのではなく質問されたら答えるという形式は始めて行ったので新鮮だった。聞いている人はどのような話題にくいつくのか、そしていかにして自分の考えを分かりやすく簡潔に伝えられるかを考えながら発表した。
- S 22 質問に応えるときに適切な受け答えができた反面、緊張で上手く伝えることができなかったこと。適切な日本語、敬語、語彙などを使っていたか。また、一つ一つの単語に関する説明を、事前にメモや又は頭の中でしっかり整理していたか。そして本当に伝えたいことを吟味し話すことができたかなど、さまざまな課題を発見し、同時にまだまだ勉強不足であると気づくことができた。

興味を示す部分を推し量ろうとしたり、自己の弱点に気づきながらも、それを否定的に捉えず、前向きに肯定的に捉えることができたことを何うことができる。

- S 23 1回目は緊張してなかなかうまく話すことができませんでした。しかし、回数を重ねるごとに自分の意見をきちんと相手に伝えることができるようになってきました。自分から話してはいけないという条件付きでの発表でもっと知ってもらいたいと思っているところを聞いてもらえなかったりして自分では重要だと思っていたことでもほかの人からすると重要ではないことがあるということに気が付きました。逆にここを聞いてくるのかということもあり、全員が同じ質問ということはなくておもしろいと思いました。

発表者は、聞き役 of 学生を交代しながら複数回発表した。その中で、聞き役 of 学生、すなわち他者からの異なった視点に基づく質問を受け取ることによって、自己を振り返り、新たな気づきを与えられたことを物語っている文章といえる。単純な問いかけに制限して質疑応答を開始するC.A.P.S.は、多面的な視点、複眼的な視点をも取り込み、自己省察できるプロセスそのものを具現化した手法の一つであるといえよう。

#### 4-4：導入効果と課題

3つの研修への導入結果から、C.A.P.S.が抱える設計上の課題も明らかになった。一つは発表するコンテンツが断片化されるという点である。従来型P.S.では、ポスター制作を通してまとめたコンテンツを、順を追って説明することができた。しかしC.A.P.S.では、例えば序論、本論、結論などの流れに沿って理路整然と進行するとは限らない。発表役 of 学生によるポスター制作を経て一旦は体系化されたはずのコンテンツが、「ここ聞いてみたい」、あるいは「これは何？」という聞き役 of 学生らによるランダムな問いかけを通して、より小さな単位の断片へと分解されるからである。C.A.P.S.はその場に居合わせた聞き役 of 学生の興味・関心に大きく左右されるマルチオープニング形式の質疑応答を起点としている。発表役 of 学生が、各トピックや主要語句に対応した問答を事前想定することは、ある程度可能である。しかしながら、実際の質疑応答プロセスにおいて、何についてどのような順番で質

問が展開するのかは予測が困難となる。そのため、C.A.P.S.の導入が発表役の学生の不安感や緊張感を助長するリスクは否めない。従来型P.S.がそうであるように、C.A.P.S.においても質問に対して柔軟に対応するだけの臨機応変さが発表役の学生に要求される。相応の柔軟性に欠ける学生や、その場に応じた即興での受け答えを不得手とする学生にとっては、C.A.P.S.導入に伴う精神的負担がかえって増加するケースもあり得る。

また設計上の課題として、C.A.P.S.の質疑応答プロセスでは、発表役の学生から一回に提示される情報が著しく制限される点が挙げられる。ポスター掲示の時点で明示されているのは、発表コンテンツのアウトラインのみである。聞き役の学生は、質問を複数回積み重ねることなしに、一貫した論旨に基づくコンテンツの詳細と全体像を把握することはできない。仮に、発表役の学生が聞き役の学生からの質問箇所限定して断片的な回答をしたとする。問題提起の経緯解説や、説明補足のための具体例などの周辺情報に関する質疑応答のみに終始してしまうこともあるだろう。その場合、C.A.P.S.制限時間内には、主題となるコンテンツの説明にたどり着くことができない。発表役の学生による「思っていることが上手くまとめて話せなかった」や「知ってもらいたいと思っているところを聞いてもらえなかった」などの振り返りは、そうしたフラストレーションを端的に示唆しているものと考えられる。コンテンツの説明を十分に受けることができず、全体像を理解できなかった場合、聞き役の学生もまた同様の不全感を抱くであろう。

## 5. まとめ

コンテンツの断片化に伴う一貫的理解の困難さというC.A.P.S.設計上の課題は、裏を返せばC.A.P.S.導入に伴う学修効果と直結しているともいえる。C.A.P.S.は

- ① 発表役の学生がポスター制作を経て構築したコンテンツを
- ② 質問-応答という協働作業によって分解し、さらに
- ③ 発表役と聞き役との対等な立場での質疑応答プロセスを繰り返しながら相互補完的にコンテンツを再構築した上で、
- ④ 気づきの共有を図るというCo-Activeな学修手法として設計した。

つまり、一回のやりとりだけでは説明を完結させることも全体を理解することもできない状況が、当初から意図的に設定されている。ゆえに、参加者である学生らが副次的に体験する不全感は、学修上不可避な要素として既にC.A.P.S.設計に内包されているのである。たとえばC.A.P.S.実施後「言いたいことが言えなかった」という発表役の学生からの訴えがあったとする。それに対しては、「もし自分が言いたかったことを言語化するとしたらどのような表現になるか」という問いを、ファシリテーターから投げかけることもできる。そうした双方向のコミュニケーションが、学生自らによるさらなる学修動機づけとして機能し得

る。「何が言いたいのかよく理解できなかった」という聞き役の子生からの訴えに対しても同様である。「主題を探るためにはどの部分を質問すればよかったと思うか」などと問ひかけ、内省を促すアプローチが肝要であろう。

本論文では、ポスターの前に集った聞き役の子生が、対話のきっかけを生み出し、それを起点として子生間の活発な質疑応答を促す手法としてC.A.P.S.を提案した。計3回の研修導入事例結果から、C.A.P.S.が以下に列挙する「子生の対話を活性化させ、効果的なP.S.を実現するための要求項目」の4点全てを満たす手法であると評価することができる。

1. 制作したポスターに、発表する内容がすべて盛り込まれていなくとも、P.S.が成立する。
2. 説明するのが苦手な子生でも、ポスター発表時のプレッシャーを少なくできる。
3. 質問をするのが苦手な子生でも、発表者への質問を容易に行うことができる。
4. 発表する子生と聞き役の子生の間で、コミュニケーションのキャッチボールを続けることができる。

C.A.P.S.は、質問方法をファシリテーターがあらかじめ制限することで、子生間コミュニケーションのきっかけを提供するため、対話開始時における参加子生らの負担感や抵抗感はや緩和される。しかし、従来型P.S.と比較して、子生の作業負担が軽減されるわけではない点をあらためて強調しておく。むしろC.A.P.S.は、上述したような高度な思考力と自己省察力、および協働学修を可能とする最低限のコミュニケーションスキルを参加の前提としている。それらの条件に該当しない、あるいはボーダーラインに位置する子生らを対象とした場合の具体的対応策については、引き続き今後の研究課題としたい。

また、本論文で開示した導入研修は、すべて1名の子生が発表役となっていた。しかし、P.S.は、一人の子生が発表する形式だけではない。ポスターの準備から発表までをグループで行うこともある。その際は、グループワーク特有の問題も生じやすい。発言数の多い子生、絵や文字の上手な子生、仮にパソコンを使ったP.S.であればパソコンスキルの高い子生などがP.S.制作の主導権を握り、子生の役割が偏る可能性もある。状況によっては、グループ内に意見の対立もあり得る。このように、グループ発表には一人で発表するのとは異なった課題もあるが、グループ発表へのC.A.P.S.の設計と実践については別稿に譲る。

最後に、実施の前段階までに参加子生の信頼関係が確実に構築され、さらに、他者を受容し共感できる姿勢が研修空間に満たされるよう、ファシリテーターが全体のOPを設計・実践した上でC.A.P.S.が導入されるべきであることはいうまでもない。

なお、導入研修1は、文部科学省大学間連携共同教育推進事業－学士力養成のための共通基盤システムを活用した主体的学びの促進－の一部として、また導入研修3は、文部科学省産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業の一部として行われたものである。



<文 献>

- 京都産業大学,  
[http://www.kyoto-su.ac.jp/outline/approach/excellence/kyouiku/summit/pdf/20140824\\_summit02.pdf](http://www.kyoto-su.ac.jp/outline/approach/excellence/kyouiku/summit/pdf/20140824_summit02.pdf), 2015.01.08調査
- Peter J. Gosling著, 徳田 耕一, 北村 房男 翻訳, 2001:科学者のためのポスターセッションガイド, 丸善
- 平澤知穂, 2014: オフィスコミュニケーショントレーニング 見る・聞く・問う・伝えるために, ナカニシヤ出版, 95-97

別表1 : C.A.P.S. を実装した研修の概要

	導入研修 1	導入研修 2	導入研修 3
研 修 名	「学び」のための 学生交流大会 in ふくしま	キャリア形成演習Ⅱ	平成26年度 インターンシップ学生交流大会
目 的	学修観アンケートを使って学びのスタイルを共有し、学びの意味・目的・価値を言語化する	インターンシップ後の振り返りと今後の行動計画作り	インターンシップ体験を4大学で共有する
開 催 日	2014年8月24日～26日	2014年10月4日・5日	2014年10月18日・19日
参 加 大 学	山梨大学、佐賀大学、愛媛大学、 愛知大学、創価大学、千歳科学技術大学、 北星学園大学、桜の聖母短期大学	桜の聖母短期大学	岩手県立大学、 岩手県立大学盛岡短期大学部、 岩手県立大学宮古短期大学部、 桜の聖母短期大学
参加学生数	40名（うち本学学生：8名）	39名（本学学生のみ）	37名 （うち本学学生：11名）
学生の特徴	男性12名、女性28名、1年生3名、2年生30名、3年生6名、4年生1名	授業科目。土曜日・日曜日の2日間、集中で開催	2014年度で2回目の開催

(P.S. : ポスターセッションの略号)