

# 産学連携による課題解決型学習を通しての キャリア形成支援 ～ 学習成果の評価指標の検討 ～

柳田 純子\*

前報(2013)では2010年度の産学連携による課題解決型学習に参画した3年次「卒業研究」の学生による記述文をテキストデータとして、学習過程での行動や意識の特徴を考察した。結果、学習過程で「困難」に直面した際に「当事者意識」や「現実感」が高まること、また学生間の「水平的連携」をとおして「チームで働く力」が向上することを検証した。この検証結果を参照して、学習を推進する大学教員の主要な役割を検討した結果、学習過程での「困難」ののりこえに対する支援および学生間の「水平的連携」の分裂回避に対する支援が必要であることを指摘した。

本稿では前報と同じ方法で学生の行動や意識に関して2012年度事例を検証した。それを踏まえ、課題解決型学習の評価指標を検討した。学生・企業関係者・教員の三者が2012年度事例を評価票暫定版によって評価した結果を参照し、学生の能力向上および教員関与の適否に係る評価指標の仮説を提示した。

キーワード：産学連携、課題解決型学習 (PBL)、キャリア形成、学習成果の評価指標

## Encouraging Career Development Processes through an Industry-University Cooperative Project-based Learning: A Hypothesis about Indicators to Evaluate Learning Results and Processes

Junko YANAGIDA \*

In the previous paper (2013), descriptions by the 3<sup>rd</sup> year students who had participated in the industry-university cooperative learning program were examined. The results verified the following two; (1) the project participants tend to become aware of getting involved with new product development and to feel the reality of what they study in classrooms, (2) the students improve collaborative skills that are necessary to work well in a team environment. Based on the above verification, major roles of learning facilitators were clarified as follows; both suggesting ideas to overcome the difficulties, and encouraging collaborations to avoid splits within teams are indispensable.

In this paper, the case of the fiscal year of 2012 was verified by the same research methods in the previous paper. After that, preliminary evaluations by the students, the professionals in charge of new product development and the learning facilitator were examined to introduce a hypothesis about indicators to evaluate learning results and processes. This hypothesis includes indicators to assess participants' growth as well as indicators to assess learning facilitators' supervision.

Keywords: industry-university cooperative project, project-based learning (PBL), career development, indicators to evaluate learning results and processes

## 1. 研究の経緯および本稿の目的

### 1. 1 前報までの考察

第1報[1]、第2報[2]において、筆者は千葉県内の乳業メーカーとの産学連携による新商品開発に関する課題解決型学習に3年次「卒業研究」のなかで参画した経営系学科所属学生の意識・行動の特徴に関して考察した。第1報で抽出された学生の意識・行動の特徴は、下記の三点である。

- (1) ふだん話す機会が少ない相手（企業関係者）と意思疎通を図る必要がある場面に直面し、自分の意見を述べる経験から新商品開発を担う当事者としての意識を高めた。
- (2) 商品開発会議の場で企業関係者と交わした意見内容や場の雰囲気から、大学で学んだこと（理論の応用可能性や、顧客満足と従業員満足の関係性など）が経営活動の実際とつながっているという現実感を高めた。
- (3) 小集団で活動した経験から、「社会人基礎力」（注1）を構成する力のうち「チームで働く力」を高めた。

上記三点を仮説として、第2報では研究課題①として学生による記述文をテキストデータとして定量的分析と定性的分析を行った。定量的分析では、解析ソフトウェア「KH Coder」（注2）を使用して語の共起関係を把握した。また定性的分析では初期コードおよびメタコード・カテゴリーを記述文に付与し、文の意味理解を深めた。両分析を統合して考察した結果、学生が産学連携学習をとおして「当事者意識の高まり」、「現実感の高まり」を経験したのは学習過程での「困難ののりこえ」と関係が見られ、また「チームで働く力の向上」を経験したのは学生どうしの「水平的連携」と関係が見られることがわかった。

上記結果を参照し、第2報の研究課題②として、産学連携学習を推進する際に大学教員に求

められる役割に関して検討した。結果は次の二点である。

- (1) 産学連携学習過程で学生が「困難」を克服することを支援する機能として、大学教員が「委任力」および「相談力」を発揮することが求められる。これは「戦略面」で学生に方向性を示しつつ、「戦術面」で学生に委任し、試行錯誤のなかで学生からの相談に乗ることを意味する。
- (2) 産学連携による課題解決型学習過程で「水平的連携」を推進する機能として、大学教員が「委任力」および「仲介調整力」を発揮することが求められる。これは、学生が意見交換可能な状況を創出し、チーム活動過程を尊重して任せることや、学生チーム内の意見の衝突や活動の停滞に際して見守りつつ調整することを意味する。

### 1. 2 本稿の研究課題

前報までの論考を踏まえ、本稿では次の二つを研究課題とした。研究課題①では、2012年度学生による記述文を素材とするテキストデータを前報同様定量的、定性的分析を併存させて検討し、その検討結果を第1、2報の結果と照合して参画学生の行動・意識の特徴を把握する。課題①の解明によって、参画学生の行動・意識の特徴を前報より明確化し、本学習の意義を再確認する。

次に、本学習の意義が学習成果として達成できたかをどのような指標で評価することが妥当であるかを検討する必要がある。そこで研究課題②では、2012年度の学習成果を学生・企業関係者・教員の三者が評価票暫定版を用いて評価した結果を参照して、学習成果の評価指標の仮説を検討する。

### 1. 3 本稿の考察対象

本稿の考察対象である産学連携による課題解決型学習2012年度における実施概要を下記に整理した。

本学習の過程は次の2本柱から構成された。

表1 学習の実施概要

名 称	産学連携による課題解決型学習
学習課題	産学連携先企業が地域密着型の中堅企業として勝ち残り、成長する為に必要な新商品企画案の作成
連携先企業	古谷乳業株式会社（注3）
連携先部署	製品開発室（部署名は実施当時）
参画学生	東京情報大学総合情報学部情報ビジネス学科 マーケティング研究室 （筆者指導の3年次生14名）
活動期間	2012年4月～2013年3月
中間報告	3チーム編成による商品企画案のプレゼンテーション （2012年8月～9月オープンキャンパスにおける情報ビジネス学科展示）
最終報告	商品企画報告書の完成（2013年1月）、連携先企業関係者への報告会の実施（2013年3月）

第一に、乳業メーカーの新商品開発アイデア検討会議（月度定例開催）に出席すること（学生の希望をもとに出席メンバーを6名選出）である。第二に、学生14名を3チーム編成し、各々「バナナとマンゴー使用の清涼飲料」、「おとなの男性向けプリン」および「ゼリー状の飲む野菜ヨーグルト」の企画案をマーケティング理論およびICTスキルを応用して検討し、結果を連携先企業の商品開発担当部署関係者に報告することである。

学習活動の評価は、学生は当該年度の活動報告書の完成時（2013年1月）に、企業関係者と教員は活動報告会終了後（2013年3月）に評価票暫定版（参考資料1）を用いて実施した。

## 2. 関連する先行研究

関連する先行研究に関して以下で検討を加え、本稿に対する示唆を明らかにする。

### 2.1 大学教育から職業への移行

吉本[3]は日欧12カ国での共同調査結果に基づき、大学卒業者がいかに職業へ移行していくのかを考察し、高等教育の課題を探究している。本稿と関連性が高い論点は、大学教育から職業への移行過程の分析枠組みとして、「個人レベル」と「組織レベル」の両方から検討していることである。「個人レベル」では、大学生の専門分野の学習や就業経験等を検討している。調査結果例を挙げると、日本では専門分野

における文科系比率が67.7%、ドイツおよび北欧3カ国では40～50%台である。また学生の就業経験に関しては、北欧で入学前の経験比率が50～70%であり、日本では授業期間中のアルバイト経験比率が80%以上である。在学中の就業体験（インターンシップ等含む）と大学での専門学習内容との関連性に関しては、5点尺度の平均値でフィンランドが3.24で最も高く、日本が2.03で最も低い。

吉本は、日本の特徴として文科系比率が高く、在学中のアルバイト経験比率が高い点、インターンシップ等の就業経験が大学での専門学習内容と関連性が低い点を指摘し、学生が「大学の学習と関連する就業経験」を持つためには「組織レベル」として大学側が「大学知識を活用する経験」を提供すること、および活用する経験をとおして知識獲得への意欲を高めたかを評価に含めることが重要であると結論づけている。

また小方[4]は、企業において「高い業績を上げている組織構成員の行動特性」（以下、「コンピテンシー」）の観点から「大学知」と「企業知」の接点を探り、大学教育の課題について論じている。論考の過程で、社員の採用・配置・処遇・育成の面で「コンピテンシー」を活用している企業5社を訪問し関係部署から聴き取り調査を実施している。事例を一部引用すると下記のとおりである。

(1) 食品業界の企業事例 【コンピテンシー  
項目数36、各項目10段階評価】

リーダーシップに関する項目例：

- ① 「指揮」（誰もがわかる形で方針を示す。責任を引き受け、目標を達成するために計画を決め全体の舵取りをする）
- ② 「権限移譲」（適切な部下を選び権限を委譲する）
- ③ 「コーチング」（技術や能力の向上を積極的に支援する。フィードバックを適切に行い、機会を捉えて実際にやらせて能力の発揮を促す）

(2) 保険業界の企業事例 【コンピテンシー  
項目数16、各項目5段階評価】

情報収集・問題分析に関する項目例：

- ① 分析する情報の選択（AAレベル：必要な情報の取捨選択の基準を明確にして幅広い範囲から絞り込み、信頼性を高めるために裏を取るなどして多面的にチェックする。……以下A-B-Cレベル略……Dレベル：必要な情報を一通りは揃えるが、得られた情報をそのまま利用したり情報が足りない場合もある）
- ② 分析プロセス（AAレベル：裏づけとなるものをきちんと揃え、筋道だったわかりやすい論旨で問題分析を展開する。……以下A-B-Cレベル略……Dレベル：問題分析を行う場合、一貫性に欠けることがある）

小方は、社員の「コンピテンシー」項目とその評価法が新規学卒者の採用場面でどのように適用されているかに関して、調査結果に基づいて記述している。それによると、企業側は採用時の提出書類のエントリーシートに「過去の具体的な経験をその目的や実際に取った行動、結果の順に書く」ことを学生に求め、それを面接でも確認することによって、当該学生の「具体的な経験に沿った能力」を把握し、自社が求め

る「コンピテンシー」と合致するかを判断していると考えられる。

こうした採用場面での「コンピテンシー」の運用実態を踏まえ、大学教育で獲得可能な能力とは何かについて、小方は知識・技能の修得のみに拘泥しない議論を展開する必要性を提起する。すなわち大学教育のプロセスに求められている課題のひとつとして、「学生本人もよく気づいていない、それでいて成果を大きく左右する能力、いわば暗黙知をいかに抽出して客観化し、具体的な行動指標に落とし込んで形式知とし、それを教育の場面に組み込み、評価していく」ことを指摘している。この「暗黙知から形式知への展開」とは、「専門的職業人に要請される『課題の発見～解決方法の案出～実行～結果の検証』という仕事のサイクル全体を自分で行う『知の運用人材』をいかに育成するか」という点での大学教育における課題であると小方は結論づける。

上述の二つの論稿と本稿が関連する点は、産学連携による課題解決型学習の成果指標を検討するうえでの観点である。成果を評価する観点として、学習過程で学生が大学で学習した知識をどのように活用したか、すなわち「知の運用」を図る経験をどの程度したかに着目し評価指標に反映させる。

## 2. 2 就業経験に係る大学教育での取り組み

2.1項の吉本、小方の論稿は、大学で学んだ「知の運用」の重要性を挙げていた。本項では、学生が学んだ知識を活用し就業に係る経験をするを目的とする大学教育での取り組みを整理し、本稿で対象としている産学連携学習の位置づけを明確化する。

楠奥[5]は、文科系大学生における進路選択過程に関する論稿のなかで大学教育において実施されている就業経験に係る3つの取り組みを類型化したうえで学生の自己効力感と社会的スキルを高めるトレーニング法を述べている。楠奥の見解を主に参照し（注4）、日本の大学教育における取り組みを整理したものが下表である。



表2 就業経験に係る日本の大学教育での取組み

取組み名称	取組みの趣旨	大学での専門学習との関連性	学生への関与
インターンシップ	<p>学生が在学中に、教育の一環として企業等で、企業等の指導のもと、一定の期間行う職業体験およびその機会を与える制度</p> <p>期間は主に1週間から10日間ほどで、実施時期は主に夏季や春季の学生の休暇期間中とする</p>	特段問わない	実施期間中の指導は実施先機関が行い、教員の関与は事前研修と研修後のフォロー
コーオプ教育	<p>学生が在学中に、専門教育の一環として企業等で、企業等の指導のもと、企業を行き来し専攻する学問の学習および検証を行う教育プログラム</p> <p>期間は3カ月間以上、最長1年程度で有限とする</p>	専門学習と関連したテーマを、主に連携先機関が提示する	連携先機関が評価を実施し、教員の関与は原則ペースメーカー
課題解決型学習(PBL)	<p>学生が在学中に、専門教育の一環として企業等が抱える実社会の課題解決にプロジェクト形式で取り組むことに重点を置く教育プログラム</p> <p>期間は課題解決まで継続、当初期限の更新があり得る</p>	<p>実社会の課題を専門学習と関連させて解決に向けて取り組む</p> <p>課題は主に教員主導で、連携先機関と協議のうえ設定する</p>	教員は課題に対する学生の関心を喚起し、学習過程での学生の自主性を尊重しつつ、課題解決に向けて積極的に関与

「コーオプ教育」と「課題解決型学習」は、ともに専門学習領域に関連するテーマで実施することから厳密に区分することが難しい。「コーオプ教育」の特徴は「主に連携先機関が課題を設定する」、「教員は原則としてペースメーカーとして関与する」および「活動期間は1年程度の有限である」点に見られる。一方「課題解決型学習」の特徴は「主に教員が実社会の課題を専門学習と関連させて設定する」、「課題解決に向けて積極的に関与する」および「活動終期を特に定めない(オープン・エンド)」点に見られる。

上記の特徴に沿うならば、本稿が対象とする学習の取組みは「課題解決型学習」により該当すると考えられる。筆者は2007年度より産学連携学習を実施することをとおして、「社会(狭義では企業や地域社会)における課題解決を図る学習をとおして、大学生が学問に対する社会

の要請と意義を認識するにはどのような教育上の取組みが必要か」を検討してきた。

私立大学は個々に建学の精神や教育理念があり、その大学にとって最適な取組みを模索している。例えば、加藤[6]は立命館大学で実施している「インターンシップ演習」を日本で一般的な「普及型」と区別し、「発展型インターンシップ」と位置づけている。その特徴はコーオプ教育の立命館大学型としている点である。具体的には次の四点である。

- (1) 学生は学内選考で小論文(テーマ:「大学で何を学ぶか」)を課し、自らの専攻学問との繋がりをいかに考察したかを選考基準とし、研究科生と学部生を交えた極力学問領域の異なる顔ぶれでグループを編成する。
- (2) 学生側に企画立案に不可欠なビジネス上の基本情報・基礎的知識が乏しいため

に、「おもいつき企画」に留まることを未然に防ぐことを念頭に置き、教員と経営コンサルタント共同で企画立案およびプレゼンテーション講座を加えている。

- (3) 夏季に「普及型インターンシップ」を2週間実施し、後期3カ月間で企業側が提示する課題をグループワーク中心に解決し結果を報告する（Aタイプ演習）。
- (4) 後期3カ月間で企業側が提示する課題をグループワーク中心に解決し結果を報告した後、さらに3カ月間で自分たちの提案を社会で検証する（Bタイプ演習）。

上述の特徴から明らかなのは、立命館大学の発展型インターンシップは教育課程の一部と捉え、「学習成果の質」を重視していることである。上記(3)にあるように、Aタイプ演習は従来のインターンシップと補完的關係を採って学習内容の充実を図っている。またBタイプ演習は後期6カ月間で提案の検証まで行うことによって、学生がPDCAサイクルを回す経験をしており、前項で見た小方による指摘「知の運用人材」を育てることと脈絡が一致する。

上述の二つの論稿と本稿が関連する点は、産学連携による課題解決型学習の成果指標を検討するうえでの観点である。成果を評価する観点として、学習内容が専門学習とどの程度関連性があるかに着目し、専門知識の運用が図られた成果の質を重視して評価可能な指標が必要である。その際に筆者の勤務校の建学の精神・教育理念を念頭に置き、また学生の実態や連携先機関がめざす目標も視野に入れる必要がある。

### 2.3 評価指標

社団法人「私立大学情報教育協会」のもとで15年ほど前から大学教育改善の研究を積み重ねる中で指摘されてきた大学の教育力に関する論考[7]がある。そのなかで本稿の考察対象である産学連携による課題解決型学習と関連性が高いものを例示すると以下となる。

- (1) 学生主体授業の取組み能力  
(現場情報・体験情報を取り入れ、理論

と実際のマッチングを図り、現実感覚導入の工夫、座学と体験の組合せ)

- (2) 人間力向上への取組み能力  
(因果関係を取り入れた推論訓練、創造力・自己実現能力を高める工夫、学習成果発表において学外からの専門家を交えた講評会の実施)

上記からは、学習を推進する際に大学教員の役割として「学習の成果物の完成度を上げる機能（専門性の育成）」と「学生が意欲を高め人間性に成長するように励ます機能（人間性または社会性の育成）」が求められており、これが大学に期待されている教育力の一環と捉えられる。後者の「人間性または社会性の育成」機能に関連して、羽田[8]は「大学教員は後期青年期にあたる青年の指導者として成長発達を支援する役割を持つ」と述べ、その役割のひとつに心理学分野での「社会化」の支援を例示している。

「社会化」(socialization)は、後期青年期における学業から就労への移行を扱ったワナウス(Wanous)[9]の解釈によれば、新入社員のオリエンテーション(orientation)のように短期間の特定プログラムに沿った適応促進ではなく、1年から数年の長期にわたる適応を意味する。

上述の論稿から、産学連携による課題解決型学習の評価指標を検討する際、評価の軸として「専門性」、「人間性」および「社会性」の三点が示唆される。本稿ではこの三点を考慮に入れて評価指標を検討する。

## 3. 研究方法

### 3.1 研究課題①に対する研究方法～テキストデータの分析方法

本稿で扱うテキストデータは、2012年度の産学連携による課題解決型学習に参画した学生が記述したA4版1枚のレポートが元になっている。産学連携による課題解決型学習は、筆者の勤務校における3年次必修専門科目「卒業研究」の一環であり、学生は通年の演習活動から

学んだことを学年末にレポートとして記述し、チーム活動による新商品企画案とともに活動報告書にまとめた。計14名の学生の記述内容を表記のゆれを一部編集した後、テキストエディターに入力した。

テキストデータの分析は前報同様に、定量的分析と定性的分析を併存した。定量的分析では、テキスト解析ソフトウェアによってテキストデータの形態素解析並びに構文解析を行った後、語の共起関係を導出した。また定性的分析では、記述の意味理解のための方法のひとつであるコード付与法 (coding) を採用し、記述部に対して初期コード並びにメタコード・カテゴリーを付与した。各分析方法は3.1.1および3.1.2項で詳述する。

定量的・定性的分析併存は、稲葉・抱井[10]が指摘するように「コンピュータによる言語処理や統計的分析による可視化と、研究者自身による解釈を併存させ」、「テキストに含まれる質的な情報を定量化 (quantification) する作業と、量化されたデータを質的な視点で解釈する定性化 (qualification) の両方が交互に行われる」ことにより、「研究者自身の主観性・感受性に基づく深い理解と、客観性を持った形での結果提示という、一見相反する2つの方向性を統合する」方法である。

併存的方法を採用した研究例として例えば勝谷・岡ほか[11]があり、彼らはテキスト解析ツール「KH Coder」と内容分析法「KJ法」を併存させて分析している。本稿同様に、「KH Coder」による解析結果と学生によるレポート記述文を照合して記述文の意味を探索した事例として後藤・萩原ら[12]がある。併存的方法で重要な点は、前述の稲葉・抱井が指摘するように量的分析と質的分析を行うなかでそれぞれの分析結果を照合し、両者間に矛盾点・疑問点があるか否かの確認を行うことである。

また一般に、学習過程での意識や行動の変化を捉える際、学習前後での比較や学習過程の複数時点の時系列での比較を行う方法が考えられ

る。時系列的比較が有効であることは言を待たないが、本稿で対象とする産学連携学習において企業側の経営環境や商品開発ニーズの変化等、大学側が関与し難い状況変化が起こるため、通年での学習過程をひと括りとして捉えることとした。したがって、前報と同様に本稿においても新商品開発に係る企画書作成を終えた学年末時点での学生による記述文をテキストデータの元とした。

### 3. 1. 1 テキスト解析ソフトウェアによる語の共起関係抽出を起点とする考察 (第1段階)

前述したように本稿でのテキストデータは2012年度に「卒業研究」の演習として産学連携学習に参画した3年次学生によるレポート記述文が元になっている。学生は通年の演習活動から何を学んだかを任意に複数選択しA4版1枚にまとめた。参画学生14名の記述文における表記のゆれを編集後、テキストエディターに入力した。これをテキスト解析ソフトウェアのひとつである「KH Coder」(参考資料2: KH Coder機能概要) で解析した。

解析ではまずテキスト中の語句を形態素に分け、品詞単位で出現頻度を抽出した。次に、品詞群のなかから単体で意味をなさない助詞や数詞等を除外した後、名詞、サ変名詞、動詞、形容詞で出現頻度3以上の語に対して「共起ネットワーク」のコマンドを使用し共起関係図を表示させた。語の共起は「ある語が文章中に出たとき、その文章中に別の語が頻繁に出現するという関係」を示し、「KH Coder」の開発者樋口[13]によれば、共起関係図は「出現パターンの似通ったものを線で結んだ図、すなわち共起関係を線 (edge) で表した」もので、「布置された位置よりも、線で結ばれているかどうかということに意味がある」とされる。

考察の第1段階では、共起関係図において線で相互に結ばれた語と語 (語群) に着目した。語群を順次見ていき、共起関係で中枢 (ハブ) となる語や相互に繋がりが見られる語を含む語

群を重要とみなし、これを5つに大別した。大別した語群に対して、共起関係図内の時計回りの位置順に番号①～⑤の囲みを付与したものが参考資料3である。

考察では①～⑤の5つの語群が各々表している意味内容について、第1報での仮説（「当事者意識の高まり」、「現実感の高まり」および「チームで働く力の向上」）と照合し、関連性が見られるかを検討した。

### 3. 1. 2 テキストデータへのコード付与を起点とする考察（第2段階）

テキストエディターに入力したテキストデータに対して、定性的分析法のひとつとしてのコード付与（coding）を行った。コード付与は主としてインタビュー記録や自由記述文を素材として、そこから語り手や書き手の意図を理解しようとするために用いられる方法である。付与の手順は、前報同様にRichards（2009）、Saldaña（2009）、Leavy（2011）を参照した。テキストデータに対して、まずその内容を要約するコード（初期コード）を付与し、次に複数の初期コードに見られる共通性に基づいてメタ

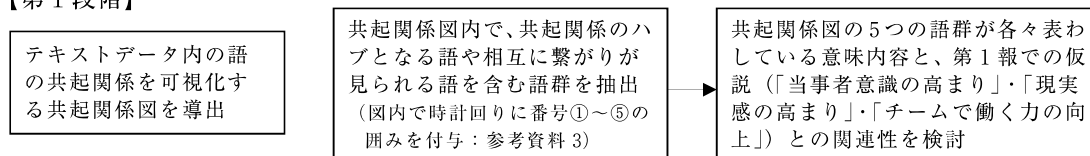
コード・カテゴリーを付与した。この結果は14名の学生ごとに区分してコード付与表に示した。付与表では学生の個人情報保護のため実名を伏せて、匿名の記号（A～N）表記とした。

考察の第2段階では、第1段階での共起関係図から抽出した5つの語群が各々表している意味内容と、テキストデータ内の記述部分とを照合し、相互の関連性を検討した。この結果から関連性が見られると解釈した記述部分に付与されたメタコード・カテゴリーを順次見ていき、第1報での仮説と関連性が見られるかを次に検討した。関連性が見られると解釈したメタコード・カテゴリーを抽出し、これを4つに大別してコード付与表内に識別表示したものが参考資料4である。

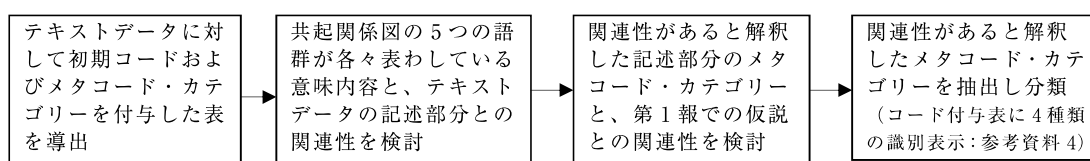
### 3. 1. 3 総合的考察（第3段階）

考察の第3段階では、本稿での第1段階および第2段階での検討結果と、第1、2報での検討結果を照合した。前報までの考察結果と共通しているか、あるいは新たな知見かを確認したうえで、本学習過程における学生の経験の特徴と学習の意義を把握した。

#### 【第1段階】



#### 【第2段階】



#### 【第3段階】

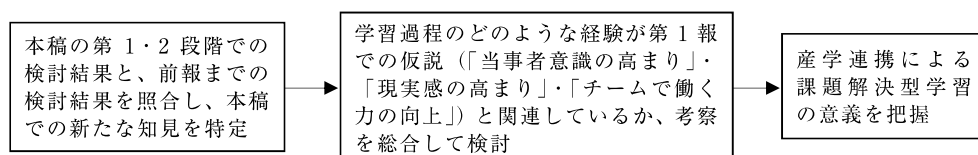


図1 研究課題①に対する考察手順

研究課題①に対する考察手順を図1に整理した。

### 3.2 研究課題②に対する研究方法～評価指標当初案の検討

研究課題①に対する考察をとおして、産学連携による課題解決型学習の意義を明確に把握したうえで、その意義が学習成果としてどの程度具現化できたかを評価する指標を検討することが研究課題②である。成果指標として何を設定するかに関して、2.1、2.2および2.3項で参照した先行研究から示唆されることは以下の四点に整理される。

- (1) 大学で学習した知識の運用を図る経験をどの程度行ったか。(吉本および小方)
- (2) 専門学習との関連性がどの程度あり、課題解決過程でどの程度積極的に教員が関与したか。(楠奥)
- (3) 教育課程の一環として実施し、実施する大学の実情や連携先の要請を視野に入れて学習成果の質を重視した学習内容であったか。(加藤)
- (4) 大学の教育力に関連して「専門性」、「人間性」および「社会性」の育成が要請されていることを鑑み、それを意識した学習内容であったか。(長井端)

上記(1)と(3)は大学や学部レベルとして産学連携学習を発展的に展開する際の課題として捉えられる。また(2)は本学習を2007年度に開始した際に、教員が企業側と折衝のうえゼミナール学習の一環として学生が商品開発過程の会議に参画することの了承が得られた経緯があり、本学習においては折り込み済みの部分が多いと捉えられる。したがって、主に上記(4)の「専門性」、「人間性」および「社会性」の点を評価指標当初案に反映させる。

また特定非営利活動法人「日本インターシップ推進協会」[14]では「社会人基礎力」を構成する3つの力(前に踏み出す力・考え抜く力・チームで働く力)に属する12の能力の発揮度合いに関して学生と企業関係者が各々5段階

で評価する指標を提示している。本稿では考察対象が課題解決型学習であり、表2で整理したように課題解決型学習では教員の関与が重要であることを考慮し、評価者に教員を加えた。評価項目は「専門性」、「人間性」および「社会性」の3つに軸を置き、尺度は5段階とする。

以上の点を考慮したものが評価指標当初案(表3)である。「専門性」は、学習テーマである新商品開発提案の質を図るもので、主にマーケティング理論に即した指標案とした。具体的には、項目1.「独創性」は新しい価値創造の観点から課題解決にどの程度寄与したかを問う。項目2.「説得性」は「マーケティングの4P」を構成する「商品の特徴(Product)」、「価格設定(Price)」、「販売経路(Place)」、「販売促進(Promotion)」に各々対応しており、提案内容の裏付けの妥当性を問う。

また「人間性」および「社会性」に関しては、第2報での考察から、成果に至る過程での「困難のりこえ」を経た人間的成長や、学生間の「水平的連携」による協業の度合いが重要と考えられたことを踏まえ、少人数でのチーム活動による課題解決過程に即した指標案とした。具体的には、項目3.「チームの活動状況」は小チーム編成のもと、通年での課題解決型学習過程で「学生の協業」がどの程度図られたかを問う。協業を「議論の活発度」と「行動面での協力度」の2つの面から見ることにした。

項目4.「成長度」は学習過程で困難をのりこえて学生がどの程度成長したかを問うもので、学生による「自己評価(自己の認知)」と教員による「他者評価(演習授業での認知)」に基づく。項目5.「企業会議での状況」は定例会議に出席した学生(14名中6名)の「発言内容の質」、「議論への関与(発言)」、「マナーの適否」を問う。上述の評価指標当初案を反映させて「評価票暫定版」(参考資料1)を作成した。

学生・連携先企業関係者・教員の三者が、評価票暫定版を用いて2012年度の学習活動に関し

表3 評価指標の当初案

評価項目	評価する際の観点	評価軸
1. 独創性	新たな価値創造の観点から課題解決に寄与したか	専門性
2. 1 説得性：商品の特徴	商品の特徴の裏付けは妥当か	専門性
2. 2 説得性：価格設定	商品の価格設定の裏付けは妥当か	専門性
2. 3 説得性：販売経路	商品の販売経路の裏付けは妥当か	専門性
2. 4 説得性：販売促進	商品の販売促進の裏付けは妥当か	専門性
3. 1 チーム活動：議論の活発度	学生間で、議論をとおして協業が行われたか	社会性
3. 2 チーム活動：協力度	学生間で、行動面において協力したか	社会性
4. 学習をとおしての成長度	学習過程で困難をのりこえ、成長を感じ取れたか	人間性
5. 1 企業会議：発言内容	会議における発言内容の質は高かったか	専門性
5. 2 企業会議：積極性	会議での議論へ関与したか	社会性
5. 3 企業会議：マナー	会議でのマナーは適切だったか	社会性

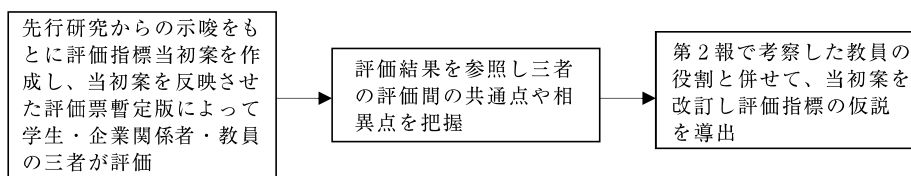


図2 研究課題②に対する考察手順

て評価した。研究課題②の考察では、評価結果を参照して三者の評価間の共通点や相異点を把握する。また第2報で考察した学習過程における教員の役割に関しても併せて検討し、本学習の意義が達成されたかを測るための指標の仮説を導出する。

研究課題②に対する考察手順を図2に整理した。

#### 4. 考 察

以下、研究課題①に関して4.1項で検討する。学習過程において学生がどのような経験をしたのか、その際の学生の意識や行動の特徴に関して考察する。考察の手順は3.1.3項の図1のとおりである。次に研究課題②に関して4.2項で検討する。4.1項で把握された本学習の意義が、学習成果としてどの程度達成されたのかを評価するための指標（仮説）を導出する。考察の手順は3.2項の図2のとおりである。

#### 4. 1 研究課題①（学習過程での経験）に関する考察

考察の焦点は、学習過程でのどのような経験が「当事者意識の高まり」、「現実感の高まり」および「チームで働く力の向上」と関連が見られたのか、である。各々に関して、4.1.1、4.1.2および4.1.3項で検討する。

##### 4. 1. 1 学習過程での経験と当事者意識の高まりとの関連性

【考察：第1段階】

共起関係図内の語群①で、「大学」および「プロジェクト」の2語から複数の共起関係が生起していることから、この2語が共起関係で中枢（ハブ）と考えられた。共起関係からは、「大学生活を楽しみたい」という気持ちがあると同時に、「プロジェクトに参加して苦勞することを求める」という意味内容が把握された。この「敢えて苦勞を求める」行動から、プロジェクトに参画し課題解決に臨もうとする「当事者意識」が窺えると解釈した。

また語群②の共起関係で「発言」、「回数」、「重ねる」の3語が相互に繋がりが合っていることから「発言回数を重ねる」という意味内容が把握された。この「発言を重ねる行動」から、課題解決に粘り強く取組もうとする「当事者意識」が窺えると解釈した。

#### 【考察：第2段階】

語群①および語群②が表わしている意味内容を含むテキストデータの記述部分に付与されたメタコード・カテゴリーを抽出したところ、計11個となった。このうち「表現」、「伝達」、「思考」、「情報収集」、「活用」（参考資料4のコード付与表で網掛け表示）は、新商品企画案を作っていく際に必要となる情報に係る行為に関連していると考えられた。また「挑戦」、「視点」、「立場」、「成果」、「評価」、「説得力」（参考資料4のコード付与表で一重下線表示）は、新商品企画案の質（できばえ）を高めようとする意識に関連していると考えられた。

#### 【考察：第3段階】

第1・2段階での検討を総合し、学習過程でのどのような経験が当事者意識の高まりと関連性があるかを次の二点から解釈した。

第一に、課題解決型学習プロジェクトに参加することが苦勞を伴うであろうと予想しつつも、それを取って求めることで大学生活を充実させたいという参画動機が表れていることから、プロジェクトに参画しようと考えた時点で当事者意識の基礎が生まれつつあったと考えられる。第1報（対象：2007年度学習事例）および第2報（対象：2010年度学習事例）の考察で明らかになった点は、学生が産学連携学習に参画したことを契機として、新商品開発提案という課題に対して大学で学習した知識を活用して取り組んだことが当事者意識を高めた点であり、本稿での考察結果と共通している。またこの点は、先行研究で参照した吉本、小方の見解とも脈絡が一致する。すなわち、大学で学んだ知識を学外の課題解決の場で応用する「知の運用」機会を提供することが、学生の学習主体性

（当事者意識）を高めるうえで重要と考えられる。

第二に、「情報収集～思考～表現～伝達」の各段階で発言を重ね、新商品企画案を作り込んでいった過程で、成果物としての企画案が企業関係者にどのように評価されるのかをかなり明確に意識していたことから、学外の専門家からの評価という挑戦的要素が当事者意識を高めたと考えられる。この点は、前報までで明示されていなかった新たな知見である。先行研究で参照した加藤の立命館大学の事例においても企業側への報告を課しており、筆者の勤務校における新たなカリキュラムにおいて、今後より多様な連携先と学習を推進していく際にも教員が連携先に対して学習成果の評価依頼の折衝が必要となろう。

#### 4. 1. 2 学習過程での経験と現実感の高まりとの関連性

##### 【考察：第1段階】

共起関係図内の語群④で「世の中」および語群⑤で「消費」の2語が共起関係で中枢（ハブ）と考えられた。共起関係からは、「世の中の既存商品の試食をとおして立案する」並びに「消費者層に対するアンケート調査をする」という意味内容が把握された。また語群④で「産学」、「連携」、「仕事」、「考え」の4語が、また語群⑤で「ヨーグルト」、「市場」、「合う」の3語が、相互に繋がりが合っていることから、「産学連携によって（将来の）仕事について考えるようになった」並びに「市場ニーズに合うヨーグルト」という意味内容が把握された。

上記から、比較試食という形で商品の現物に接したり、学内外での商品嗜好調査をとおして現実の消費者層に接したりした経験をとおして、自分たちの学習活動が世の中と繋がっている実感を得たことが「現実感」の高まりと関連性があると解釈した。

##### 【考察：第2段階】

語群④および⑤が表している意味内容を含むテキストデータの記述部分に付与されたメ

タコード・カテゴリーを抽出したところ、「現実」、「現実感」、「顧客」、「現場」、「困難」（参考資料4のコード付与表で波線表示）の計5個であった。このメタコード・カテゴリーはどれも、新商品企画案を形にしていく過程で感じたむずかしさ（困難）と関連していると考えられた。既存商品の比較試食や消費者（顧客）層に対するアンケート調査を実施した現場で「むずかしい（困難である）」と感じた経験が商品開発のただなかにいるというリアルな感覚を生じさせたと考えられる。

#### 【考察：第3段階】

第1・2段階での検討を総合し、学習過程でのどのような経験が現実感の高まりと関連性があるかを次の二点から解釈した。

第一に、商品現物をとおした学習行動である。学習行動の例としては、既存商品の試食・試飲をとおして商品の位置づけを明らかにする「ポジショニング・マップ」を作成したり、学生研究室内でブレンダーを用いて果物飲料の試作をしたりしたことが挙げられる。第二に、学内外で実施した商品嗜好に関する消費者層への調査行動が現実感の高まりと関連性が見られた点である。このことは例えば、大学付近の商業施設前で調査許可を予め申請したうえで一般の人に対する質問紙調査を行ったことや、学内で講義時間の一部を了承のうえ用いて学生に対する質問紙調査を行った経験が挙げられる。

商品現物を用いた学習経験および現実の消費者層への調査経験が現実感の高まりと関連性があると考えられる点は、前報までの考察と共通している。一般に大学生が日常のなかで企業活動を経験する場として、アルバイトおよびインターンシップが挙げられる。前者での経験はサービス業での接客職種の場合が多数と考えられ、後者での経験は実質10日前後の短期間である場合が多い。通常の演習のなかで産学連携学習を行う意義として、企業活動の新商品開発に係る課題解決に年間を通して学生が参画することによって、PDCAサイクルを回す活動を経験

可能な点に見出される。

### 4. 1. 3 学習過程での経験とチームで働く力の向上との関連性

#### 【考察：第1段階】

共起関係図内の語群③で「ディスカッション」、「就職」、「ワーク」の3語が相互に繋がりが合っていることから、「チームワークをとおしてディスカッションを行うなかで、就職後の仕事のイメージがわいた」という意味内容が把握された。この3語のなかで特に「ディスカッション」は複数人で行う行為であることから、チームワークと最も関係していると解釈した。4. 1. 1項で検討した語群②内の「発言」、「回数」、「重ねる」の3語に見られる相互の繋がりがチームで働くことに関連していると考えられたが、個人として「発言を重ねる」行為をとおして当事者意識が高まっていったと解釈し、当事者意識の高まりのほうとより関連性があると判断した。

#### 【考察：第2段階】

語群③が表している意味内容を含むテキストデータの記述部分に付与されたメタコード・カテゴリーを抽出したところ、「協業」と「存在感」（参考資料4のコード付与表で二重下線表示）の計2つであった。「協業」は、本学習において具体的には、チームメンバー間での意見集約やマーケティング理論を応用しての企画書作成という「行為」であると捉えられた。一方「存在感」は、協業の過程やその結果における自己の位置や他のメンバーからの受け止められかたという「認知」であると捉えられた。

#### 【考察：第3段階】

第1・2段階での検討を総合し、学習過程でのどのような経験がチームで働く力の向上と関連性があるかを次の二点から解釈した。

第一に、年間でのチーム活動によって新商品企画案を検討する過程での具体的な「協業」から学生の横の連携が図られた点である。マーケティング理論に基づき、新商品全体をとおしての特徴（売り）、価格、パッケージデザインお



よび販売促進策を検討し、またアンケート調査の準備から実施・集計を経て企画案にまとめ上げていった「協業」の積み重ねの経験がチームで働く力を向上させていったと考えられる。この点は前報までの考察結果と共通している。

第二に、チーム活動を進めた過程で自己の「存在感」が高まったという意識を持つ学生が見られた点である。学生の記述内容と照合すると、チーム活動開始当初は発言することに慣れておらず、発言を聴いてくれるかどうか不安を感じる学生が複数存在した。しかし活動の経過とともに次第にチーム内で発言し合えるようになり、自分の「存在感」が増したことが感じ取られるようになったことが窺えた。

上記からは「チームで働く」ということを「行為」としての「協業」に加えて、「存在感」という「認知」面においても捉えて、学習過程に反映させていく必要性が示唆された。これは今回新たに見出された点である。「存在感」は、近年頻出するようになった「自分の居場所」という言葉とも関連していると考えられる。またチームに加わることに苦手意識を持つ学生が散

見されることを鑑みると、通年での課題解決型学習をとおしてチームのなかで自己の「存在感」を高めていく経験を学習過程でどのように反映させていくか検討が必要であろう。

#### 4. 1. 4 研究課題①に関する考察のまとめ

第4項での考察結果を表4に要約した。前報までの考察結果との照合によって、本稿で新たに見出された学習過程での経験は次の二つである。第一に「学外の専門家からの評価を受けることにチャレンジする経験」であり、第二に「チーム活動のなかで自己の存在感が高まったことを感じる経験」である。

本稿での考察をとおして産学連携による課題解決型学習に参画した学生の行動・意識の特徴と学習過程での経験が一層明確になり、本学習の意義が次の三点にあることを確認できた。第一に「専門知識を学外で応用し、提案内容の論理性を高める」、第二に「年間を通して課題解決のPDCAサイクルを回す」、第三に「チーム形態で行動し、チーム内で自己の存在感を高める」である。

研究課題①の考察によって明確化された本学

表4 考察結果の要約

学習過程で見られる行動・意識の特徴 (第1報での仮説)	学習過程でのどのような経験が関連しているか (本稿での考察)	第1、2報の考察結果との照合	学習の意義
(a) 当事者意識の高まり	①大学で学んだ専門知識を学外で応用する経験 ②学外の専門家から評価を受けることにチャレンジする経験	①第1、2報の考察と共通 ②新たな知見	専門知識を学外で応用し、提案内容の論理性を高める
(b) 現実感の高まり	①商品現物をとおして商品提案内容を具体的に検討する経験 ②消費者層に対する調査活動の経験	①②とも第1、2報の考察と共通	年間を通して課題解決のPDCAサイクルを回す
(c) チームで働く力の向上	①チーム活動をとおして学生間で横の連携を形成する経験 ②チーム活動のなかで自己の存在感が高まったことを感じる経験	①第1、2報の考察と共通 ②新たな知見	チーム形態で行動し、チーム内で自己の存在感を高める

習の意義が、学習成果としてどの程度達成されたかを評価する際に必要となる指標に関して、次の4.2項で検討する。

#### 4.2 研究課題②(成果指標)に関する結果と考察

##### 4.2.1 学習事例の評価

2012年度における学習の実施概要は、1.3項の表1に記載したとおりである。学習活動に関係した学生・企業関係者・教員三者の評価結果を表5に記載した。

##### 4.2.2 評価結果の考察

評価者数が限られているため上記結果をもって直ちに一般化はできない。今回の評価結果は、評価項目や評価軸の妥当性を検討し指標の仮説を導き出すための検討材料である。評価結果から次の三点を指摘する。

- (1)「独創性」は学生評価と企業評価がほぼ一致している。学生の提案内容で改善の余地はあるものの、企業側の期待レベルには達したことが窺える。学習テーマが商品開発提案であり、新たな価値創造をゼロから検討するため学部学生の課題としての難易度は高いといえる。この項目は「説得性」とともに、提案内容の質(学

習成果の質)を決定するうえで重要と考える。

- (2)「説得性」で、「商品の特徴(Product)」については学生評価と企業評価がほぼ一致しており説得性を有するまでに至ったと考えられる。一方「価格設定(Price)」と「販売経路(Place)」については企業側の評価が低かった。学生には企業関係者と比較して市場に関する知識がかなり少ないことはやむを得ない部分である。「販売促進(Promotion)」に関する企業評価が比較的高かったのは、報告会の場で企業関係者が指摘していたように、販売促進策として情報通信技術の活用を提案した点が評価された。勤務校では情報科学を軸とする学びに特徴があることから、その特徴を産学連携学習で発揮することの重要性を再認識した。
- (3)「チーム活動」は学生評価のほうが教員評価より全体的に高く、学生はチームで充分議論し協力したと感じている一方、教員の想定レベルに至っておらず両者の認識で差異が見られた。評価間の差異の傾向は「企業会議の場」での「マナー」

表5 評価票暫定版による評価結果

評価項目	学 生	企業関係者	教 員
1. 独創性	3.8	3.7	4.0
2. 1 説得性：商品の特徴	3.8	3.7	3.7
2. 2 説得性：価格設定	3.3	2.3	3.0
2. 3 説得性：販売経路	3.0	3.2	3.3
2. 4 説得性：販売促進	3.2	4.0	3.3
3. 1 チーム活動：議論の活発度	3.9	-	2.7
3. 2 チーム活動：協力度	3.7	-	3.0
4. 学習をとおしての成長度	4.2	-	4.0
5. 1 企業会議：発言内容	3.5	4.0	3.0
5. 2 企業会議：積極性	3.6	4.0	3.0
5. 3 企業会議：マナー	3.4	3.0	4.0

注) 評価は、学生12名(項目5.1～5.3は5名)、企業関係者(商品開発担当部署)2名、教員(当該学習推進者)1名による。学生および企業関係者の結果は5段階評価の平均値を記載。

評価にも見られ、学生・教員の評価と企業側の評価に差異があり、企業側は学生のマナーに関してかなり厳しく見ていることが窺える。

上記(1)と(2)は評価指標との対応を取ると「1. 独創性」と「2.1 説得性：商品の特徴」に関連している。すなわち「新たな価値創造を適切な裏付けを伴って新商品開発提案に盛り込むことができたか」を問う部分である。この「新たな価値創造」をより具体的に指標内容に表そうとする際、キリン・ホールディングスで長年商品開発を担ってきた佐藤[15]による商品開発上の指針が示唆に富む。

佐藤は14の指針を挙げており、そのなかで「新商品に心地よい驚きがある」および「大きい市場、伸びる市場を狙う」が本稿の成果指標当初案(表3)の「1. 独創性」で、「新たな価値創造の観点から」と記載した部分の改訂に適すると考えた。すなわち「1.1 独創性：対消費者：消費者にとって心地よい驚きがあるか」、「1.2 独創性：対市場：市場において今後伸びる分野か」と捉えるほうがより具体的な指標内容になる。

また当初案の「2.1 説得性：商品の特徴」で「裏付けは妥当か」と記載した部分は、裏付け調査方法として「定量的分析」と「定性的分析」に大別されるので、「定量的情報に基づく裏付け」と「定性的情報に基づく裏付け」の二点から捉えるほうがより具体的な指標内容になると考えた。

また(3)は、評価指標との対応を取ると「3.1 チーム活動：議論の活発度」および「5.3 企業会議：マナー」であり、いずれも「社会性」に係る箇所である。この点は教員による関与のあり方を改善する余地があることを示唆している。本稿で評価指標当初案を検討する際に、教員の役割に関する指標を含めていなかった理由は、本学習の目標として学生の「専門性」・「社会性」・「人間性」の向上に置き、それを測る指標を念頭に置いていたためである。

しかし「社会性」に係る評価で「学生－教員」間、並びに「大学(学生・教員)－企業」間で評価の差異が見られたことを鑑みると、第2報で考察した教員の役割(委任力・相談力・仲介調整力)の発揮がどの程度適切であったかという「指導性」に関する評価指標も必要なのではないかと考えた。ただし、教員関与の適否に係る評価指標は学生能力(専門性・社会性・人間性)向上に係る評価指標とは性格が異なるため、指標の構成上、両者を区別することが妥当であろう。

上記を踏まえ指標当初案を再考し、学生の能力向上に係る評価指標を[A]、教員関与の適否に係る評価指標を[B]とした。指標[B]のなかに「1.1 教員の関与：委任」、「1.2 教員の関与：相談」並びに「1.3 教員の関与：仲介調整」の3項目を置くことによって教員の「指導性」も評価対象とする。

#### 4.2.3 研究課題②に関する考察のまとめ

前項までの検討を踏まえ、評価指標の仮説を導出した。指標[A]は学生能力(専門性・社会性・人間性)の向上に係るものであり、指標[B]は教員関与(指導性)の適否に係るものである。前項の考察結果から、学習成果の質は新商品提案内容の質であり、なかでも「独創性」と「説得性：商品特徴の根拠」が鍵となる。「説得性」のうち、「価格設定」や「販売経路」に関しては大学生段階で企業や業界の事情に精通しているわけではないため、充分説得力ある設定を提案することは困難である。むしろ、先入観に捉われない斬新な発想や、マーケティング知識・ICTスキルの応用としての「知の運用」面を具体的に評価可能な指標をめざして当初案を改訂し評価指標[A]の仮説とした。

また、課題解決型学習ではインターンシップやコーオペ教育と比較して、学習過程での教員の関与がより重要と捉えられる。第2報での教員の役割に関する考察結果を踏まえ、「委任」・「相談」・「仲介調整」の3側面から教員関与の適否について評価することを念頭に置き「指導

表6-1 指標 [A]：学生能力の向上に係る評価指標（仮説）

評価項目	評価する際の観点	評価軸	尺度
1. 1 独創性：対消費者	消費者にとって心地よい驚きがあるか	専門性	5段階
1. 2 独創性：対市場	市場において今後伸びる分野か	専門性	5段階
2. 1. 1 説得性：商品特徴の根拠 1	商品特徴の裏付けとして定量的情報を活用し 妥当性を導き出せたか	専門性	5段階
2. 1. 2 説得性：商品特徴の根拠 2	商品特徴の裏付けとして定性的情報を活用し 妥当性を導き出せたか	専門性	5段階
2. 2 説得性：価格設定	商品の価格設定の裏付けに妥当性があるか	専門性	5段階
2. 3 説得性：販売経路	商品の販売経路の裏付けに妥当性があるか	専門性	5段階
2. 4 説得性：販売促進	商品の販売促進の裏付けに妥当性があるか	専門性	5段階
3. 1 チーム活動：議論の活発度	学生間で、議論をとおして協業が行われたか	社会性	5段階
3. 2 チーム活動：協力度	学生間で、行動面で協力したか	社会性	5段階
4. 学習をとおしての成長度	学習過程で困難をのりこえ、成長を感じ取れたか	人間性	5段階
5. 1 企業会議：発言内容	会議における発言内容の質は高かったか	専門性	5段階
5. 2 企業会議：積極性	会議での議論へ関与したか	社会性	5段階
5. 3 企業会議：マナー	会議でのマナーは適切だったか	社会性	5段階

表6-2 指標 [B]：教員関与の適否に係る評価指標（仮説）

評価項目	評価する際の観点	評価軸	尺度
1. 1 教員の関与：委任	学生の主体性を尊重しつつ的確に委任したか	指導性	5段階
1. 2 教員の関与：相談	学生からの相談に的確に対処したか	指導性	5段階
1. 3 教員の関与：仲介調整	学生間および学生-企業間の連携やマナーに 関して的確に調整したか	指導性	5段階

性」に係る評価指標 [B] の仮説とした。

#### 4. 3 研究課題①および②の考察結果の関連性

研究課題①に関して4.1項で考察し、表4に記載したように本学習の意義が前報までより明確になった。すなわち「専門性」・「社会性」・「人間性」の3本柱で「知の運用」人材を育成することが本学習の意義と捉えられた。この意義に照らして、4.2項での研究課題②の考察から導出した評価指標の仮説（表6-1、6-2）を見ると、次の二点が指摘できる。

第一に、本学習の意義が発揮され学生の能力向上が図られたかを測る指標として、指標 [A] は成果の質として重要である新商品企画案における「独創性」および「説得性：商品特徴の根拠」の評価内容をより具体化することができ

た。これによって、専門学習に係る学生の「知の運用」が図られたかを検討するうえで、当初案よりも指標の妥当性が高まったと考えられる。

第二に、指標 [B] は本学習の意義が達成されるように学生をどう導くか、教員の「指導性」に係る評価指標であり、第2報の考察で指摘した教員の「委任力」・「相談力」・「仲介調整力」の観点を反映した。これによって、学生の主体性を尊重しつつ、課題解決に向けて適切に関与できたかを検討するうえでの指標の仮説として導出できたと考える。「知の運用」人材の育成をめざす過程での教員関与の有効性を評価することによって、教員が学習改善を図るうえでの情報を把握しノウハウを蓄積することが可能となろう。

## 5. 今後の課題

今後の課題は次の二点である。第一に、導出した評価指標（仮説）を2013年度の学習事例の評価に用いて検証することによって指標の精度を高めることである。今年度の学習は3年次生12名による4チーム編成で実施中であり、2014年1月に新商品開発提案を含む活動報告書の完成、同年3月に企業関係者への報告会を予定している。

第二に、評価指標 [A] における「人間性」の向上に係る評価内容（学習をとおしての成長の度合い）の具体性を高めることである。この項目について今回の評価結果では学生の自己評価が高い半面、教員の評価が低い傾向が窺えた。「頑張ったから成長した」感を超える一層具体性のある成長度の指標の検討が必要と考える。4.1.3項で「チームで働く力」との関連で、自己の「存在感」を高めていく経験を学習過程へいかに反映させるか、今後の検討が必要であることを指摘した。たとえば、「チームで働くことに対する苦手意識を克服したこと」は「頑張ったこと」のより具体的な内容となり得るので、「何をどう頑張ったか」を指標内容に採り入れられるように検討を続ける。

## 6. むすび

本稿では、千葉県内の乳業メーカーとの産学連携による課題解決型学習2012年度の事例における学生の行動や意識の特徴を前報までの考察結果と照合し検証した。また評価票暫定版を用いて学習成果を評価した結果を踏まえ、評価指標の仮説を導出した。従来、産学連携による課題解決型学習は伝統的に理科系分野の事例が多く、近年は社会科学系分野での事例が充実しつつある。産学連携に対する社会の要請が高まっている状況において、連携先の多様性に即して社会科学系の課題解決型学習成果を的確に評価可能な指標の検討を進め、大学教育の課題としての「知の運用」人材の育成に資することをめ

ざしたい。

## 謝 辞

本稿は科学研究費助成事業から助成を受けて遂行した基盤研究 (C) (課題番号20530358) の成果の一部である。

産学連携先の古谷乳業株式会社古谷健一氏 (代表取締役社長) には産学連携に対する深いご理解をいただき、経営に関する特別レクチャーの機会を学生に毎年与えていただいている。同社で商品開発を統括された小竹森政幸氏には産学連携当初より学習全体でご指導を仰いだ。また高野和也氏 (2012年当時製品開発室、現在商品開発・企画室) からは、新商品開発の委員会および期末報告会の場で学生にご指導とご助言をいただいた。記して深謝申し上げます。

また匿名の査読者のかたに厚く御礼申し上げます。最後に、産学連携学習に参画し2014年3月に学窓を巣立とうとしている学生各位の進展を祈念します。

## 【注】

- (1) 「社会人基礎力に関する研究会」による中間報告 (参考文献[18]で提起された「社会人基礎力」は「前に踏み出す力」、「考え抜く力」及び「チームで働く力」を構成要素として捉えている。「社会人基礎力」は、今日の企業社会や地域社会で活躍するために求められる力として提起されている。同報告書によれば、調査対象企業3,700社の94.4%がこうした力を重視すると回答している。
- (2) 「KH Coder」は、樋口 (立命館大学) が「内容分析 (計量テキスト分析) もしくはテキストマイニングのため」に製作したフリーソフトウェアである。このツールを使用した研究例として、本文に引用した稲葉・抱井、および勝谷・岡ら、によるもの他に西本・村上ら (参考文献[11])、高尾・馬場口 (参考文献[22]) がある。いずれの事例も質問紙調査の自由記述や学生のレポート記述等の文章記述をテキストデータとして、その解析において「KH Coder」が有効であったと評価している。「KH Coder」の機能概要を参考資料2に記載した。

- (3) 古谷乳業株式会社ウェブページ (<http://www.furuya-milk.co.jp/>) によれば、同社は昭和26年設立で千葉市美浜区に本社を置き、創業以来安全と美味しい牛乳の提供に向けて研究開発体制とフルライン多品種少量生産体制を確立してきた。事業内容は牛乳・加工乳・乳飲料等の製造販売であり、卸販売店が300、販売地域は千葉県・茨城県・東京都・埼玉県・神奈川県等と記載されている。  
日本の酪農発祥の地である千葉県に本拠を置き、新鮮な原乳を迅速に確保できる立地上の利便性を活かした地域密着型の事業展開を行っている点が特徴である。(ウェブページ2013年11月24日参照)
- (4) 楠奥(2007)によれば、3つの取組みの定義はインターンシップやコーオペ教育で先進してきた米国と日本とで部分的に異なる。楠奥は専門教育におけるコーオペ教育と課題解決型学習の違いとして、教員の関与がペースメーカーか積極的関与かに重点を置いている。米国に本拠地を置く次の2つの組織による見解を参照すると、COOPERATIVE EDUCATION & INTERNSHIP ASSOCIATION (<http://www.ceiainc.org/>) は、コーオペ教育の特徴として「取組む課題が実社会と関連性が高い」点を挙げている。またTHE GEORGE LUCAS EDUCATIONAL FOUNDATION (<http://www.edutopia.org/>) は、課題解決型学習の特徴として「教室での講義と実務実習との連動」を挙げている。  
本稿では主に楠奥による見解を採り入れ、米国の上記組織の見解も一部採り入れて表2に整理した。(ウェブページ2013年11月9日参照)
- 日欧比較調査結果より』「高等教育研究」第4集, 日本高等教育学会, pp.208-227.
- [4] 小方直幸(2001)『コンピテンシーは大学教育を変えるか』「高等教育研究」第4集, 日本高等教育学会, pp.71-91.
- [5] 楠奥繁則(2007)『文科系大学生における進路選択過程に対する自己効力と社会的スキル—キャリア教育における手がかりの探究—』「立命館経営学」第46巻, 第3号, pp.99-121.
- [6] 加藤敏明(2005)『立命館大学型コーオペ教育の確立に向けて—人文・社会科学系学部に普遍化可能な発展型インターンシップの実践的研究—』「立命館高等教育研究」Vol. 5, pp.73-84.
- [7] 社団法人私立大学情報教育協会 長井端正臣による「大学教員に求められる教育指導能力」, 文部科学省高等教育局高等教育政策室による文書(2012)で引用.
- [8] 羽田貴史(2011)『大学教員の能力開発をめぐる課題』「名古屋高等教育研究」第11号, pp.293-312.
- [9] Wanous, J. P. (1992), “*Organizational Entry: Recruitment, Selection, Orientation, and Socialization of Newcomers*”, Second Edition, Addison-Wesley Publishing Company, pp.187-189.
- [10] 稲葉光行・抱井尚子(2011)『質的データ分析におけるグラウンデッドなテキストマイニング・アプローチの提案—がん告知の可否をめぐるフォーカスグループでの議論の分析から—』「政策科学」第18号, 第3巻, pp.255-276. 特にpp.258-262.
- [11] 勝谷紀子・岡隆ほか(2011)『日本の大学生におけるうつのしろうと理論—テキストマイニングによる形態素分析とKJ法による内容分析—』「社会言語科学」第13号, 第2巻, pp.107-115.
- [12] 後藤多知子・萩原琴弥・後藤和史(2011)『養護教諭志望学生における養護教諭に対するイメージの変容』「瀬木学園紀要」第5号, pp.32-37.
- [13] KH Coder, <http://khc.sourceforge.net/> (ウェブページ2013年8月15日参照)
- [14] 特定非営利活動法人日本インターンシップ推進協会, <http://www.jipc.or.jp/> (ウェブページ2013年8月15日参照)
- [15] 佐藤章(2009)『ヒットを生み出す最強チーム

#### 【引用文献】

- [1] 柳田純子(2009)『産学連携プロジェクトと連動した演習教育によるキャリア形成支援～課題解決型学習に参画した経営系学生のキャリア形成過程の考察～』「東京情報大学研究論集」Vol.12, No.2, pp.9-25.
- [2] 柳田純子(2013)『産学連携プロジェクトと連動した演習教育によるキャリア形成支援～学習過程を推進する際の大学教員の役割～』「東京情報大学研究論集」Vol.16, No.2, pp.15-31.
- [3] 吉本圭一(2001)『大学教育と職業への移行—

術 キリンビール・マーケティング部の挑戦』  
平凡社, pp.62-65.

#### 【参考文献】

- [1] Ciulla, Joanne B. (2000) “*The Working Life - The Promise and Betrayal of Modern Work*”, Three Rivers Press, New York.
- [2] 本田由紀 (2005) 『多元化する「能力」と日本社会 ハイパー・メリトクラシー化のなかで』 NTT出版.
- [3] 本田由紀 (2009) 『教育の職業的意義—若者, 学校, 社会をつなぐ』 筑摩書房.
- [4] 稲葉光行 (2011) 『テキストマイニング』 末田清子・抱井尚子ほか編著「コミュニケーション研究法」ナカニシヤ出版, pp.226-244.
- [5] 金井壽宏 (2001) 『働くひとのためのキャリアデザイン』 PHP.
- [6] 金井壽宏 (2002) 『仕事で「一皮むける」 関経連「一皮むけた経験」に学ぶ』 光文社.
- [7] 小杉礼子, 堀有喜衣 (2006) 『キャリア教育と就業支援』 勁草書房.
- [8] Leavy, P. (2011) “*Oral History: Understanding Qualitative Research*”, Oxford University Press.
- [9] ラーナー, R. M., ブッシュ=ロスナーガル, N. A., 上田礼子訳 (1990) 『生涯発達学—人のプロデューサーとしての個人』 岩崎学術出版社. 原題 Lerner, R. M. and Bush-Rossnagel, N. A., “Individuals as Producers of their Development: A Life-Span Perspective”, Academic Press.
- [10] 溝上慎一 (2008) 『自己形成の心理学—他者の森を駆け抜けて自己になる—』 世界思想社, 第5章「自己発達から自己形成へ」 pp.79-88.
- [11] 西本佳代・村上光朗ほか (2011) 『大学生のマナーに関する実証的研究 (下)—KH Coderによる自由記述の分析』 「香川大学教育学部研究報告」第I部, 第136号, pp.1-13.
- [12] Okano, K. (1992) “*School to Work Transitions in Japan*”, Multilingual Matters Ltd.
- [13] Richards, L. (2009) “*Handling Qualitative Data: A Practical Guide*”, Second Edition, Sage Publications.
- [14] Saldaña, J. (2009) “*The Coding Manual for Qualitative Researchers*”, Sage Publications.
- [15] Scandura, T. A. and Williams, E. A. (2004) “Mentoring and Transformational Leadership: The Role of Supervisory Career Mentoring”, *Journal of Vocational Behavior*, 65, pp. 448-468.
- [16] シャイン, エドガー, 二村敏子ほか訳 (1991) 『キャリア・ダイナミクス—キャリアとは生涯を通しての人間の生き方・表現である—』 白桃書房, pp.22-29. 原題 Schein, E. H. (1978) “*Career Dynamics: Matching Individual and Organization Needs*”, Addison-Wesley Publishing Company.
- [17] 仙崎武・池場望・宮崎冴子 (2002) 『新訂 21世紀のキャリア開発』 文化書房博文社.
- [18] 社会人基礎力に関する研究会 (2006) 『社会人基礎力に関する研究会「中間とりまとめ」報告書』 経済産業省, <http://www.meti.go.jp/> (ウェブページ2013年8月10日参照)
- [19] 杉村芳美 (1993) 『脱近代の労働観—人間にとって労働とは何か—』 ミネルヴァ書房.
- [20] 杉村芳美 (1997) 『良い仕事の思想』 中央公論社.
- [21] 鈴木竜太 (2002) 『組織と個人—キャリアの発達と組織コミットメントの変化—』 白桃書房.
- [22] 高尾憲司・馬場口喜子ほか (2011) 『小児看護学実習における倫理の学び—学生のレポートから分析—』 「京府医大看護紀要」第21号, pp.37-42.
- [23] 高良和武編 (2007) 『インターンシップとキャリア—産学連携教育の実証的研究—』 学文社.
- [24] 辻勝次編著 (2007) 『キャリアの社会学—職業能力と職業経歴からのアプローチ—』 ミネルヴァ書房.
- [25] 都筑学編著 (2008) 『働くことの心理学—若者の自分さがしといらだち—』 ミネルヴァ書房.
- [26] 梅澤正 (2002) 『職業とキャリア—人生の豊かさとは—』 学文社.
- [27] 柳田純子 (2006) 『産学協同プロジェクトの実践を通じた大学生の協働における意識・行動の変化と統合—生涯キャリア発達の観点から—』 「東京情報大学研究論集」Vol. 9, No. 2, pp.39-51.
- [28] 柳田純子 (2010) 『自己形成過程における大学生の専門分野実習の意義—フィンランド オウル大学の事例による考察—』 「東京情報大学研究論集」Vol. 14, No. 1, pp.35-48.
- [29] Yanagida, J. (2012) “Functions of ‘Interpersonal Feedback’ and ‘Dialogical Self’ in Vocational Identity Formation Processes: A Case Study at the University of Oulu, Finland (the 2<sup>nd</sup> Report)”, *Journal of Tokyo University of Information Sciences*, Vol. 15, No. 2, pp. 27-36.

## 【参考資料1】産学連携学習成果の評価票暫定版

### 産学連携学習 成果評価票

2013年1月21日

自己評価結果について、No. 1～6、No. 8～10の該当箇所に○を付けてください。No. 7 には、学習成果を一層上げるための要改善点を記載してください。

内容について個人的追及はしませんので率直な記載をお願い致します。ゼミ学習運営と産学連携学習に関する研究の参考とさせていただきます。

1. 所属チーム 野菜ヨーグルト・清涼飲料・プリン

2. 企画全体の独創性（提案がどの程度独創性や新規性があるか）

(L) 1・2・3・4・5 (H)

3. 企画内容についての説得性（なぜこの提案にしたのか、裏付けの妥当性）

3. 1 商品の特徴 (Product)

(L) 1・2・3・4・5 (H)

3. 2 価格設定 (Price)

(L) 1・2・3・4・5 (H)

3. 3 販売経路 (Place)

(L) 1・2・3・4・5 (H)

3. 4 販売促進 (Promotion)

(L) 1・2・3・4・5 (H)

4. チーム内での議論の活発度

(L) 1・2・3・4・5 (H)

5. チーム内での協力度

(L) 1・2・3・4・5 (H)

6. ゼミ学習をとおしての自分の成長度

(L) 1・2・3・4・5 (H)

7. 要改善点

(学習成果を上げるために「こうすればよかった、こうしたほうがよい」と思うこと)



以下は製品アイデア開発委員会に参加されたかたの記載をお願い致します。

8. 製品アイデア開発委員会での提案内容

(L) 1・2・3・4・5 (H)

9. 製品アイデア開発委員会での積極性

(L) 1・2・3・4・5 (H)

10. 製品アイデア開発委員会でのマナー

(L) 1・2・3・4・5 (H)

ご協力をありがとうございました

注：上記は学生用の評価票暫定版である。連携先企業関係者および学習推進者（大学教員）用の評価票暫定版における評価項目は、項目番号2。以下共通である。

## 【参考資料2】 テキストデータ解析ソフトウェア「KH Coder」の機能概要

機能概要を以下に整理した。参照：<http://khc.sourceforge.net/>

テキスト型データのなかから語を自動抽出し、主に次の点を調べることが可能である。(2)はオープンソースの統計解析ソフト「R」を内部で利用することにより、統計計算と可視化を可能にしている。

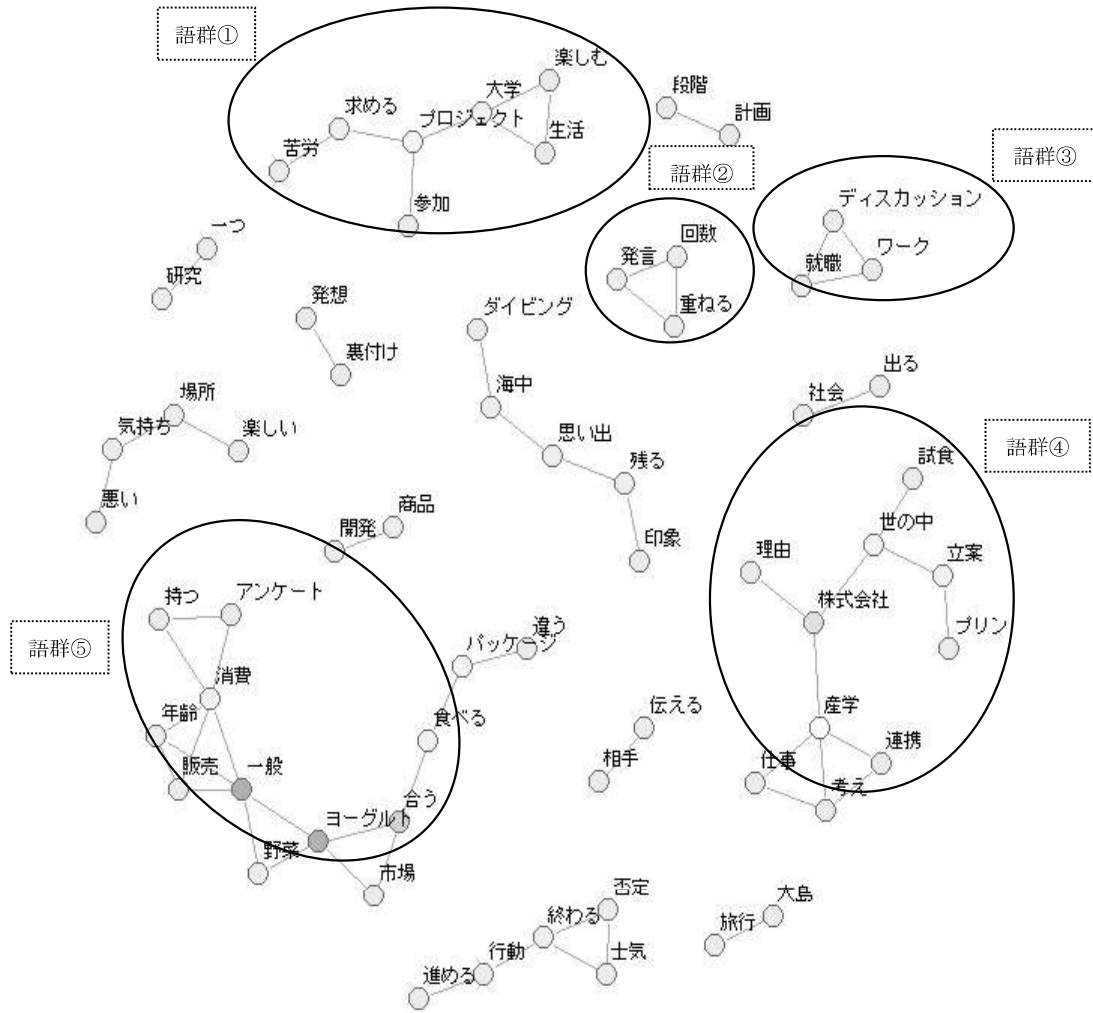
(1) 語の出現頻度

- ・抽出語リスト
- ・抽出語検索

(2) 語と語の関係

- ・階層的クラスター分析
- ・多次元尺度構成法
- ・対応分析
- ・共起ネットワーク
- ・自己組織化マップ

### 【参考資料3】テキストデータ解析ソフトウェア「KH Coder」による語の共起関係の抽出結果



テキストデータ内の語の共起関係

注：共起関係を大別する語群の囲みの円および①～⑤の番号を筆者加筆。

## 【参考資料4】 テキストデータへのコード付与結果

## コード付与結果

学生	学生記述のテキストデータ (表記のゆれを一部編集)	初期コード	メタコード・ カテゴリー
A	<p>商品開発というものになぜ魅力を感じたかという、自分の考えたものが世間の目に入り、知られると言うことがとても素晴らしいことだと思ったからだ。今現在でも世間には様々な商品があふれかえり、そのなかでも良い物としてだれもが知っている商品、逆にあまり良くないのなかなか世間に広まらない商品がそれぞれたくさんある。それらの商品はもともと誰かのアイデアであり、発想から生み出されてきたものがある。当然そのようなものにも裏付けや、狙いの年齢層というものが存在するであろうが、人の必要になるものを発想し、実際に物にするというのは自分の子供を産むようで、それが世間に認められると言うのはなんて素晴らしいことなんだと思うのである。そんなことを思う私はこのゼミが魅力的に思えたのだ。</p> <p>ゼミ内で実際に作るようになったのは飲料である。作るにあたって私は、独創的な発想も必要であるが、実際の物流や、今どんな人が何を求めているのかということがとても重要になることを実感した。そのためにアンケート等の裏付けが必要になり、ヒットさせる商品を作るためには、当然であるがたくさんの苦勞が必要であることを知った。</p>	<p>世間の目に入る</p> <p>アイデア 発想</p> <p>自分の子供 認められる</p> <p>実際</p> <p>実感 裏付け 苦勞</p>	<p>評価</p> <p>表現 表現</p> <p>表現 評価</p> <p>現実</p> <p>現実感 説得力 困難</p>
B	<p>私がゼミ活動経験で学んだことは大きく分けて二つあります。まず、一つ目はチームで何かをするという時に、相手の事を考えて行動すればチーム内の士気を高められ、良い結果を残すことができることです。私は今までの学生生活の中で行ってきたチーム活動は誰かが意見を言うと、まず、出た意見を否定することから始まり、次に新しい意見が出て否定から始め、最終的には意見を言っても否定されるだけで新しい意見を出しても意味がないと考え始め、チームの士気が下がることとなります。そして、誰も意見を出さなくなってしまい、結果的に中途半端な企画で終わってしまうというのが多くありました。しかし、ゼミの研究の中で、否定はせずに始めに意見を集約し、そのあとの皆で必要のないと事を削っていくという体制をとったところ、否定される心配がなくなったためかチームの士気が上がり、次々に意見が上がるようになり、企画をスムーズに進め、良い企画を作ることができたということを体験したためです。</p> <p>二つ目はプレゼンテーションをするときの工夫です。今までの私のプレゼンテーションは中途半端に作ったスライドについて下を向きながら紙に書かれた文章を淡々と読み上げるだけのつまらないものでした。しかし、柳田ゼミに入り、相手に物事を伝えるにはどのような工夫をしたらよいか、自分ならどのように伝えるのがやりやすいかといったプレゼンテーションをするにあたっての知識をも学ぶことができ、また、オープンキャンパスを通して実際に自分の学んだことを生かしたプレゼンテーションを披露することができ、さらに自分のプレゼンテーション能力を養うことにつなげることができました。</p>	<p>チーム 士気 意見 否定する</p> <p>否定しない</p> <p>心配がない</p> <p>体験</p> <p>プレゼンテ ーション</p> <p>伝える</p> <p>工夫 オープンキャン パス プレゼンテ ーション能力</p>	<p>協業 意欲 伝達 阻害</p> <p>促進</p> <p>促進</p> <p>現実感</p> <p>伝達</p> <p>伝達 思考 伝達</p> <p>伝達</p>

学生	学生記述のテキストデータ（表記のゆれを一部編集）	初期コード	メタコード・ カテゴリー
C	<p>私がゼミに入って学んだことは、大きく分けて2つあると思います。まず一つ目は「新たな経験」だと思います。「新たな経験」とは、産学連携先企業である古谷乳業株式会社さんに新商品アイデア立案を提出するために今までにないようなプリンを考えたり、世の中にはどのようなプリンが支持されているのかを調査したことです。普段何気なく買っているコンビニやスーパーに売っているプリンはどのような種類があり、どのような大きさで、どのような甘さなのかを調査したことで売れていて、支持されているプリンは、どのようなものがあるかわかりました。それを踏まえて新たなプリンを考えたいことがゼミ活動で学んだことの一つだと思います。</p> <p>また二つ目は「グループ活動」だと思います。ゼミのメンバーで伊豆大島にゼミ旅行に行ったことは、とても大きなものであったと思います。計画の段階から皆が行きたいところや、皆がやりたいことを決めた時などは、みんなが団結できた時だと思います。新商品アイデア立案のプリンの企画でもグループに分かれて作業をしているので普段経験できないことを、ゼミ活動を通して話しあって決めたりすることができてとてもよい経験をしていると思います。</p> <p>社会に出たときにグループ活動や同じ会社の社員と協力し合うこともあると思います。その時にゼミ活動の時に学んだこれらのことを活かして自分を発揮できたらと思います。</p>	<p>新たな経験</p> <p>アイデア 支持 何気なく</p> <p>グループ活動 計画 団結</p> <p>普段経験できない グループ活動 協力</p> <p>発揮</p>	<p>挑戦</p> <p>表現 評価 無意識</p> <p>協業 思考 協業</p> <p>挑戦</p> <p>協業 協業</p> <p>表現</p>
D	<p>自分はゼミに入って、まず何を作りたいのか考えました。自分はプリンが好きだというざっくりとした理由でプリンの商品開発に希望しました。どんなプリンが売れているのかは自分のアルバイト先のセブンイレブンでの情報を参考にして、考えていきました。</p> <p>行ったことは、数十種類のプリンの食べ比べや、学校やアルバイト先でのアンケートです。この結果を踏まえて今はパッケージのデザインや、具体的な容量、味などを考えまとめています。今後は自分達の考えたプリンが商品になるように努力を重ねていきたいです。</p>	<p>作りたい</p> <p>情報</p> <p>食べ比べ アンケート パッケージ デザイン 具体的</p>	<p>表現</p> <p>情報収集</p> <p>情報収集 情報収集 表現 説得力 思考</p>
E	<p>まずゼミで飲料水の研究、商品開発を学びました。意見を提案し合い実際に既存の商品を試飲しオリジナルの飲み物を開発しました。</p> <p>また、ゼミ旅行では伊豆大島に行き千葉とはまた違った自然に触れ合うことができとても貴重な体験をすることが出来ました。私は、旅行係を任せられ旅先を提案したがなかなか決まらず人をまとめるという事の大変さを知りました。</p>	<p>提案し合う</p> <p>試飲</p> <p>まとめる 大変</p>	<p>協業</p> <p>情報収集</p> <p>思考 困難</p>
F	<p>僕がゼミに入ってから、プレゼミを含めてもう1年以上になる。その間には楽しかったことや辛かったこともあったが、個人的には成長できた1年だったと思う。</p> <p>そもそも、僕がなぜこのゼミに入ったのかというと、企業との産学連携を通して実際に商品開発ができるという事がとても魅力的だったのと、将来漠然とした考えではあるがそういった仕事に就きたいと考えていたからである。</p>	<p>成長</p> <p>産学連携</p>	<p>成果</p> <p>協業</p>

学生	学生記述のテキストデータ (表記のゆれを一部編集)	初期コード	メタコード・ カテゴリー
F 続き	そしてゼミに入ったが、最初は正直とても不安だった。なぜかという、僕は人との会話があまり得意ではなく、人の意見に流されやすい一面があるからだ。なので、自分の意見をはっきり伝えられるかと不安があった。しかし、実際にゼミのみんなと会話してみて、僕の意見でもしっかり尊重してくれていると分かったので、不安はすぐに消えた。	不安  意見 不安 尊重	<u>存在感</u>  表現 <u>存在感</u> <u>存在感</u>
G	この一年で私は二つの事を学ぶとともに向上させることができました。1つ目にプレゼン能力の向上です。私は大勢の前でプレゼンするのはクラスの皆にというように知っている人の前でプレゼン以外したことがありませんでした。しかしゼミのチームでオープンキャンパスで知らない人にプレゼンできたといった経験は私にとってプラスになったと思います。今回はチームのメンバーに救われた点が多かったので次回このような機会がありましたら今回学んだ事を活かして良いプレゼンをしたいと思います。 2つ目に私は一年といった長い期間同じ人間でチームを組んで何かを考えるとといったことを余りしたことがありませんでした。話をしたことのない人もいましたが一緒に企画を進めていくにつれて分担もできるようになりました。一人では一日で終わらない仕事も全員でやれば終わる、一人では5つしか考えつかなくても5人で考えれば多く考え付く、改めてチームで行動することの大切さを学んだと共に自分の足りないところを感じさせられた一年間でした。	プレゼン能力 オープンキャンパス 経験 チームメンバー  一年間 チーム  考える 分担 チーム行動	<u>伝達</u> <u>伝達</u>  <u>現実感</u> <u>協業</u>  <u>通年</u> <u>協業</u>  <u>思考</u> <u>協業</u> <u>協業</u>
H	ゼミの活動の中で学んできたことは、大きく分けて三つある。 一つは、世の中にある商品に興味を持つことである。商品開発ゼミの中で、私は「プリンチーム」に所属し、研究を行ってきた。チーム活動では商品企画を立案するため、既存の商品を試食するなどの、情報収集活動を行ってきた。 販売店（スーパー、コンビニ等）ごとによる商品の扱い方・値段・パッケージデザインなどから顧客の年齢層を予想するなどの活動も行ってきた。今までは一般的な「消費者」としてしか商品を考えてことは無かったが、逆に「開発」の立場という、今までと違った視点で商品を考えるのは初めての体験であった。企画する立場に立ち、商品を生み出す際には消費者の心を読むことが重要だということを、身をもって感じた。開発側の意見だけではなく、消費者の声を聞くためにアンケート活動などを行い、両方の視点から物事を考えることの大切さを学んだ。 二つは、グループで活動することの大切さである。一番印象に残っていることは、ゼミ生全員で行ったゼミ旅行である。計画の段階で意見が食い違い、全員が納得のいく案が出なかった。それでも、諦めずに旅行担当の方たちが中心となり、旅行案が上手くまとまったことで全員が満足いく旅行が成り立ったと感じている。普段できない体験がゼミ活動を通して出来たため、とても充実した日々であった。 三つは、人との繋がり的重要性である。アンケート活動を通じた消費者との交流・グループ活動を通しての仲間の大切さなど、身を持って体感することが出来た。	興味を持つ  試食  顧客 消費者 開発の立場 違った視点  身をもって感じる アンケート 両方の視点 グループ活動 計画 意見の食い違い  体験 人との繋がり グループ活動 協力	志向  <u>情報収集</u>  <u>顧客</u> <u>顧客</u> <u>挑戦</u> <u>視点</u>  <u>現実感</u>  <u>情報収集</u> <u>視点</u> <u>協業</u> <u>思考</u> <u>困難</u>  <u>現実感</u> <u>協業</u> <u>協業</u> <u>協業</u>

学生	学生記述のテキストデータ（表記のゆれを一部編集）	初期コード	メタコード・ カテゴリー
H 続き	<p>また、実際に企業と連携して商品開発を行ったことや、フルヤ乳業さんの会社を訪問し、実際の企画会議の現場に立ちあえたことは、大きな経験である。このような体験が出来たことは、先生をはじめとした大学関連の方たち、フルヤ企業の方々など、様々な協力や支援があったからこそである。</p> <p>社会に出ても、人との繋がりを大切に、チームで活動するなかで自分の能力を有効に発揮していきたい。</p>	<p>支援 発揮</p>	<p><u>協業</u> <u>表現</u></p>
I	<p>私は最初にどのゼミに行くかを決めるときにフルヤ乳業との合同開発ができるためこのゼミに行くことを決めました。実際にフルヤ乳業に行ってみると、企業ではどのように商品を企画したり開発したりしているのがよくわかり、たった1つの商品にも大勢の人が関わっているのが身近に感じられました。他にもみんなフレンドリーで部下や上司などという壁が感じられず良い会社だと思いました。</p> <p>フルヤ乳業との合同開発には1度も休まず参加し、その参加した合同開発のそれぞれで新しい商品の企画や開発についてのノウハウが身に付いたと思います。このフルヤ乳業との合同開発で見た事については今後にも役立てていくつもりです。</p>	<p>合同開発 企業 大勢の人 関わり 身近  ノウハウ 身に付く 役立てる</p>	<p>産学連携  <u>現場</u> <u>関係者</u> <u>協業</u> <u>現実感</u>  知識 修得 活用</p>
J	<p>商品開発するにあたって商品一つ一つには開発者の想いと努力、何よりも会社の為に売上の為に作っているということ。私たちのゼミは古谷乳業株式会社と産学連携して商品開発をさせていただきました。飲料の商品開発をしましたが、まだまだ力不足で世間に出せる物ではありません。もっともっと研究して、なにが足りないのか、どうすればいいのか、を明確にして商品開発をして行かないといけないという事が学んだ事の一つです。</p>	<p>開発者 想い 売上  世間 研究</p>	<p><u>立場</u> <u>視点</u> <u>目標</u>  <u>評価</u> <u>思考</u></p>
K	<p>私はゼミ活動から学んだことはたくさんありますが、より多く学べたのは古谷乳業株式会社との産学連携学習プロジェクトです。今まで大学などで経験したグループワークやグループディスカッションなどとは違い、机上の空論ではない社会人である社員の方々と本気でゼロから真剣に商品を考えていくという貴重な経験ができると思い、自分はこのゼミを選んだので学べることはすべて学ぼうと思い今参加させていただいています。</p> <p>数多くのテーマに合った企画を全員で出し合い案をまとめて行き、もちろん思いついただけではなく理由からはっきり議論し、それを形にできるかまで考え1ヶ月後まとめた案を詰め直し、古谷乳業さんが試食品を作って食べまた考えを求めまたさらに試食品を作るなど、本気の商品開発を目の当たりにし、また、「真夏のシークワサー」が店頭で並んでいるときに感動し、将来は自分自身も企画を考える仕事に就きたいという考えが生まれて今就職活動に励んでいます。ただ、いいことだけではなく辛さも知りました。自分の提案が削られたことは悔しかったです。1,000個中3個ぐらいしか商品化されないとはよく聞いていましたが、その壁を越えた今市場にある商品を改めて凄さを感じました。そして、より一層将来企画開発の仕事について世の中に影響を与えたいと強く思いました。産学連携学習プロジェクトを経験して、普</p>	<p>産学連携  社会人 本気 真剣 経験  理由 議論  試食 店頭 感動  辛さ  壁を超える</p>	<p>産学連携  <u>立場</u> <u>意欲</u> <u>意欲</u> <u>現実感</u>  説得力 伝達  <u>情報収集</u> <u>現場</u> <u>高揚感</u>  失望感  克服</p>

学生	学生記述のテキストデータ (表記のゆれを一部編集)	初期コード	メタコード・ カテゴリー
K 続き	段のゼミや自分が通っているセミナーでのグループワーク・ディスカッションでもただ欲しい・良いものを考えるのではなく、様々な目線でまだ荒いとは思いますが客観的思考に自分もなれてきたのではないかと考えています。	世の中 影響  目線 客観的思考	<u>評価</u> <u>説得力</u>  <u>視点</u> <u>思考</u>
L	<p>私がゼミを選んだ理由は、なんといっても古谷乳業株式会社さんとコラボレーションで開発会議に定例参加できるということでした。前々から商品開発に興味があった私からしてみればこのゼミはうってつけだと思いました。そして実際に会議に参加させてもらうことができました。最初は緊張しましたが、会議中はとても和やかな雰囲気の中で回数を重ねることに慣れてきて多く発言できたと思います。この会議を通して実際に感じたことは、まず1回の会議で上がる商品数の多さです。この中から1、2品ぐらしか上がりません、しかも実際に商品化してもその中から市場で生き残れるのはひと握りということでした。</p> <p>会議のなかで多くのアイデアが上がります。その中で「ターゲットの客層」、「販売経路」などしっかりほかの人が納得させる裏付けがなければアイデアにすら上がりません。この体験で私は商品開発の難しさを感じたのと同時に面白さを感じました。</p> <p>さてゼミの活動の方ですが、チーム分けをして自分たちの考えた商品の企画書を作成するということでした。私も含めメンバー全員が初めての経験でしたので最初はなかなか進みませんでした。回数を重ねるごとにだんだんやり方が分かってきて最後は中々スムーズに出来たと思います。</p> <p>また、ゼミのメンバーや授業でとったアンケートで自分と全く違う考えを持った人が多く、商品開発は1人ではできない、色々な人の協力が必要だと感じました。このゼミを通して経験したことは自分の将来の大きな自信になりました。</p>	コラボレーション 定例参加 緊張 発言 市場  生き残る  ターゲット 販売経路 納得 裏付け 難しさ 面白さ チーム分け 経験  アンケート 自分と違う考え 協力 自信	<u>協業</u>  定期的 現実感 <u>伝達</u> <u>現場</u>  <u>現実</u>  <u>顧客</u> <u>思考</u> <u>説得力</u> <u>説得力</u> <u>困難</u> <u>興味</u> <u>協業</u> <u>現実感</u>  <u>情報収集</u> <u>視点</u> <u>協業</u> <u>成果</u>
M	<p>私たちはゼミ活動として飲み物系の商品開発を行いました。主にグループワークで、グループ内で話し合いをし、商品開発を行いました。グループワークで一番大事なことは「自分から積極的に意見を言う」ことだと思いました。自分が言ったことがみんなに賛成されることは難しいが、みんなといろいろ話し合うことで良い商品が生まれ出せました。この経験はとても貴重で就職活動でも非常に役に立つことだと思っています。就職試験ではグループディスカッションなどもあり、ゼミ活動で経験したことを活かせると思います。</p> <p>また、夏には伊豆大島に一泊二日で旅行にいき、私は旅行係として企画・提案をしました。最初はなかなか行き先が決まらず、みんなの意見をまとめるのがとても大変でした。今までこのようなことをする機会があまりなかったので、企画・提案することの難しさを知りました。</p> <p>これからいろいろな所へ足を運び、たくさん経験して、自分自身成長できたらいいなと思います。そして、このゼミ活動で学んだことを活かしてこれからの就職活動、これからの人生に役に立てていこうと思います。</p>	グループワーク 意見  経験 グループディス カッション  まとめる 機会 難しさ 成長  役立つ	<u>協業</u> <u>表現</u>  <u>現実感</u> <u>表現</u>  <u>協業</u> <u>経験</u> <u>困難</u> <u>成果</u>  <u>活用</u>

学生	学生記述のテキストデータ（表記のゆれを一部編集）	初期コード	メタコード・ カテゴリー
N	<p>編入で、3年次に入学しました。当初は授業や対人関係など、慣れない環境に苦労しました。そんな中で、ゼミの所属先として決まったこのゼミの皆さんは、温かく迎え入れてくれました。おかげさまで、不安であった新しい大学生活へもすぐに慣れることができました。</p> <p>私が1年間、ゼミ活動を通じて学んだことは3つあります。①フルヤ乳業プロジェクトへの参加によって、会議の場で意見することの重要さと難しさを経験したこと、②チーム活動の取り組みで、1つの商品を企画することへの大変さを学んだこと、③ゼミ活動を通じ、大学生活を楽しむということです。</p> <p>まず①のフルヤ乳業プロジェクトへの参加は、企業の商品開発会議で学生立場から意見をするというので、普段の大学講義では味わえない貴重な経験となりました。あまり人前で意見を言うことが得意ではない私は、毎回順に求められる発言に苦労しました。参加して発言しないわけにはいかず、いつもその場で思いついたことを言うことしかできませんでした。しかし、回数を重ねるごとに会議の流れがつかめてきました。毎回、事前に配布される議事録を一度読んでおくことで、次に何をするか予測しました。そして、あらかじめ考えておくことで、会議の時に少しでもスムーズに意見が言えるように準備するようになりました。まだまだ自らの意見をはっきりと相手に伝えることは難しいですが、このプロジェクトの参加によって、相手に伝えることの重要さと難しさを学ぶことができました。</p> <p>次に②のチーム活動での取り組みは、商品の企画・開発として、野菜とヨーグルトを使った新商品を企画してきました。新商品の開発にあたり、市場で販売されているバック飲料や野菜飲料を気持ち悪くなるまで飲み比べたり、一般の消費者がどう感じているのかをあらゆる年齢層にアンケートをお願いしたりしました。1つの商品を企画するのにも多くの過程を必要とすることが改めて感じました。また、チームの人とともに活動していくなかで意見が合わずに混乱したり、逆に人が集まらず作業が進まなかったりすることもありました。しかし、各人の持ち味をうまく生かし、試行錯誤しながらも企画を作り上げられたときにはちょっとした達成感を味わうことができました。チームで協力して1つのことを成し遂げる大変さを学ぶとともに、新商品を企画していくおもしろさを知れた活動となりました。</p> <p>最後に③のゼミ活動を通じて大学生活を楽しむことは、9月上旬のゼミ旅行で初めて大島へ行き、ダイビングを体験しました。今までに見たこともない海中の世界を楽しむことができました。まだまだ自分の知らないことがたくさんあると感じつつ、もっと多くのことに挑戦していきたいと思いました。</p> <p>あっという間の1年間でしたが、ゼミ活動経験から非常に多くのことを学び、日々を充実させることができました。残りの大学生活も悔いなく励んでいきたいです。</p>	<p>慣れない 迎え入れる 慣れる</p> <p>会議の場 難しさ チーム活動 大変</p> <p>普段味わえない 経験</p> <p>予測 準備 伝える 難しさ</p> <p>気持ち悪くなる まで 飲み比べ アンケート 多くの過程</p> <p>試行錯誤 達成感 成し遂げる おもしろさ</p> <p>今までに見たこ ともない 知らないこと 挑戦</p>	<p>困難 環境 環境</p> <p>伝達 困難 協業 困難</p> <p>挑戦</p> <p>経験 思考 伝達 困難</p> <p>情報収集</p> <p>情報収集 時間</p> <p>過程 成果 成果 成果</p> <p>挑戦</p> <p>未知 挑戦</p>

注：テキストデータ全体にわたるコード付与結果は紙数の関係から割愛し、表に記載した箇所は産学連携学習の主要な二点である「企業の商品開発会議出席に係る記述」および「商品企画案の作成に係る記述」に対する初期コードおよびメタコード付与結果である。表中、メタコード・カテゴリーの語句に網掛けおよび下線を筆者付与。