論文

基礎・教養科目「地域社会と情報」のための社会人基礎力向上を目指した教育プログラムの開発

Development of educational program to improve basic ability to work in society for basic and liberal arts subject “Information systems in local communities”

勝瀬　郁代[1)]
Ikuyo Masuda-Katsuse

■Abstract

In this paper, for a basic and liberal arts subject “Information systems in local communities”, we developed an educational program to improve the basic ability to work in society through activities to find out the problems of the local community and propose projects to be solved by ICT. In the program, through case studies, students learn methods and techniques to solve community problems using ICT. Next, they find out the problems of their own community, and propose a business to solve by ICT. In this way, the students are encouraged to engage in proactive and collaborative learning towards finding and solving issues. As the results of the subjective evaluations, both the students’ subjective achievement level to the course objectives and the subjective evaluation of improvement of the basic ability to work in society were generally high.

キーワード：アクティブラーニング、教養科目、地域活性化、社会人基礎力
Key Words; Active learning, liberal arts, regional vitalization, basic ability to work in society

1．はじめに

情報通信技術や人工知能の急速な発展により、我々の社会は今まさに、第4次産業革命ともいうべき大きな変革を経て、Society 5.0と呼ばれる社会へと変わろうとしている[1]。新しい社会では、これまでの社会とは、産業構造・雇用市場・就業構造が大きく変わり、求められる人材もこれまでとは異なる。従来型の社会では、「業務遂行能力」や「基礎的素養」を有する人物が重宝されたが、これらは人工知能が得意とする能力でもある。そのため、人工知能と協働することになるこれからの社会では、より「チャレンジ精神、主体性」、「行動力、洞察力」、「企画発想力や創造性」といった能力を有する人材が求められる[2]。

経済産業省は、職場や地域社会で多様な人々と仕事をしていくために必要な基礎的な力として、2006年に「社会人基礎力」を提唱した[3]。社会人基礎力は、「前に踏み出す力」、「考え抜く力」、「チームで働く力」の3つの能力から構成され、さらにこれらの能力は12の要素から構成されている。社会人基礎力の項目を表1に記す。

平成21年に経済産業省が報告した「大学生の「社会人観」の把握と「社会人基礎力」の認知度向上実証に関する調査」によると、企業側は学生に対し、「主体性」「粘り強さ」「コミュニケーション力」といった内面的な基本能力の不足を感じているのに対し、学生は、技術・スキル系の能力要素が自らに不足していると考えており、企業側が「学生に求める能力要素」と学生が「企業から求められていると考えている能力要素」ならびにその水準には、大きなギャップが存在している[4]。社会から求められるこのような能力を涵養するために、高等教育機関である大学も、教育方法の見直しを求められてきた。アクティブラーニング導入の推奨もその一つである。社会人基礎力は、専門知識やスキルを活用する上でも必須であり、就職後だけでなく、大学での学びの充実にも大きく貢献すると考えられる。それゆえ、主に低学年で開講されている基礎・教養科目は、そのような基礎能力の涵養も一つの役割として求められることなろう。

一方、地域社会における情報化の流れを見ると、1980年代から各省庁が中心となって盛んに地域情報化政策が実施されてきた。特に総務省は、地域経済や地域社会を活性化させ、地域のさまざまな課題を地域が対応するために、ICTの効果的な利活用を推進してきた[5]。

そんな折、近畿大学産業理工学部では、基礎・教養科目として2016年度に「地域社会と情報」が新規に開講された。

1）近畿大学産業理工学部情報学科　准教授　katsuse@fuk.kindai.ac.jp

本科目は、文理融合学部である本学部の1、2年生を対象とした選択・必修科目である。

本論文では、この新規開講科目「地域社会と情報」の教育プログラムとして、自ら地域社会の課題を見出し、ICTにより解決する事業を提案する活動を通じて、社会人基礎力を涵養するプログラムを開発し、実践した結果を報告する。

表1　社会人基礎力

A 前に踏み出す力	A1 主体性 （物事に進んで取り組む力）
	A2 働きかけ力 （他人に働きかけ巻き込む力）
	A3 実行力 （目的を設定し確実に実行する力）
B 考え抜く力	B1 課題発見力 （現状を分析し目的や課題を明らかにする力）
	B2 計画力 （課題の解決に向けたプロセスを明らかにし準備する力）
	B3 創造力 （新しい価値を生み出す力）
C チームで働く力	C1 発信力 （自分の意見をわかりやすく伝える力）
	C2 傾聴力 （相手の意見を丁寧に聴く力）
	C3 柔軟性 （意見の違いや立場の違いを理解する力）
	C4 状況把握力 （自分と周囲の人々や物事との関係性を理解する力）
	C5 規律性 （社会のルールや人との約束を守る力）
	C6 ストレスコントロール （ストレスの発生源に対応する力）

2. 授業の到達目標と授業計画

2.1　到達目標の設定

1章で述べたように、授業の活動内容は、「地域社会の問題を認識し、情報技術を利活用してその解決をはかる」ことであるが、受講生がこれを最初から実践することは難しい。総務省は、各自治体が地域活性化のためにICTを利活用して実践した事業の実践報告を閲覧できるポータルサイトを運用しており[6]、これら実践報告はまさに活きた教材として活用できる。そこで、第一段階として、

［活動1（事例研究）］「総務省のICT地域活性化ポータルの実践報告を教材として、ICTを利活用して地域社会の課題を解決する事例を学ぶ」

ことを通じて、地域社会の問題に目を向けることや、それらの問題を解決するための方法や技術を学ぶ。そして、次の段階として

［活動2（事業提案）］自ら地域社会の課題を見出し、ICTにより解決する事業を提案する

ことにより、活動1による学びを課題の発見・解決に向けた主体的・協働的な学び（アクティブラーニング）へと転換する。

そのうえで、本科目の授業の到達目標は、活動1及び活動2において受講生が具体的な目標を意識できるように、またそれらが成績評価に反映できるように、次の4項目を定めた。活動1を通じて、主に到達目標(1)(2)(3)を、活動2を通じて、主に到達目標(1)(2)(4)を達成することができる。

［到達目標1］地域社会が抱える問題を認識でき、その問題の本質を正しく理解できる。

［到達目標2］問題解決のための、人的・組織的ネットワークの必要性に気づくことができる。

［到達目標3］地域課題の解決に利活用できる情報技術・情報システムの基礎知識がある。

［到達目標4］共通した問題解決へ向けて、協働して取り組むことができる。

2.2　授業計画

受講生が「地域社会の問題を認識し、情報技術を利活用してその解決をはかる」ことに取り組むために、まずは事例研究の段階を設けたように、「協働活動（到達目標4及び社会人基礎力C）」についても、いきなりグループワークを取り入れるのではなく、まずは、活動1の中にペアワークを取り入れ、少しずつ他者とのコミュニケーション活動に慣れておき、活動2の段階でグループワークを採用した。また、社会人基礎力Aの涵養のために、活動1の段階で、授業で取り扱う事例に関する事前学習を課し、また、毎授業の終わりに「振り返りシート（2.2.4節参照）」に記入することで自らの活動の振り返りを促した。授業計画を表2に示す。活動1（事例研究）を第2回～第7回、活動2（事業提案）を第8回～第15回で実施した。

2.2.1　導入講義

第1回の導入講義では、この科目の到達目標と、このよ

表2　授業計画

授業週	テーマ	具体的内容
1	導入講義	到達目標とその意図、授業の進め方と成績評価方法の説明
2	事例研究協働活動	事例研究協働活動の進め方の説明と試行
3～6		予習シートの提出・協働活動による提案シートの作成と提出
7	事例紹介	地域の問題解決事例紹介及び利活用しやすい情報技術の紹介
8～9	事業提案協働活動	解決すべき課題の洗い出し
10～11		解決方法の具体化
12～13		事業提案書の作成とプレゼンテーションの準備
14～15		事業提案発表と教員による総括

うな目標を設定した社会的背景について説明した。人工知能技術をはじめとした先端情報技術の普及による社会の変容、企業から求められる社会人像の変容、それに伴う教育の変容について十分に解説した。そして授業到達目標と評価方法並びに授業形態について説明を行い、承知の上で受講するかどうかを判断するように促した。

2.2.2 事例研究協働活動（第2回から第7回）

前半で実施する事例研究協働活動では、総務省ICT地域活性化大賞を受賞した具体的な事例[6]から、課題設定、課題解決のための人的・組織的ネットワークの構築、情報通信技術の利用方法、効果の検証方法などを学ぶ。さらに、ペアワークで、その事業を発展させる提案を考える。研究対象事例として、総務省ホームページから、情報システムがあまり複雑でなく、解決すべき課題が学生にも身近で理解しやすいと思われる事業例をピックアップし、4週にわたり、一つずつ研究対象とした。なお、具体的にどのような活動すればよいのか戸惑うことがないように、最初の週（第2回）では、活動内容について説明しながら一通り体験してもらった。具体的な活動内容について以下に説明する。

(1) 予習課題：「予習シート」の作成

前週に、総務省ホームページ[6]からダウンロードした概要資料と、「予習シート」を配布した。予習シートには、研究対象となっている事業の「解決すべき課題」「解決手段・仕組み」「事業の特徴」「得られた効果」「あなたの意見（なるほど！ポイント、他分野への展開が可能か、残された課題や工夫、など）」などの記入欄を設けてあり、翌週の授業時に提出を求めた。「解決すべき課題」を明確にすることによって到達目標(1)を、「解決手段・仕組み」を明確にすることによって到達目標(2)(3)の学修を促す。さらに、予習シートを作成するにあたり、配布された概要資料だけでなく、インターネットでこの事業について検索をして調査することや、不明な用語や情報技術について主体的に調査をするように指導した。

授業では、はじめに、教員がこの予習シートの項目「解決すべき課題」「解決手段・仕組み」「事業の特徴」「得られた効果」について簡単に解説した。予習シートの提出を授業終了時として、この解説に基づいてのシート記載内容の修正を可能とした。

(2) 事例研究協働活動：「提案シート」の作成

授業の大半は、事例研究協働活動の実施である。この活動は、主体的な課題設定や解決策の提案を促すとともに、ペアワークにより初対面の相手との協働活動に慣れることを目的としている。二名一組となって、対象事例と「同様の情報システムで新たな課題の解決を提案する」もしくは、対象事例の「残された課題を解決するために、追加できそうな新しい機能や仕組みを提案する」活動を行う。提案シートには、「解決できそうな課題」「解決手段・仕組み（図示推奨）」「さらに残る課題」等の項目が設定してあり、二人でこれらの項目について話し合う。社会人基礎力Cにおける“協働する他者”には、異分野の他者が想定されていることから、本授業でも、協働ペアを組む相手は毎週異なるようにし、できるだけ、異なる学年や学科の相手と組むように調整した。また、授業中にスマートフォンなどを使って調査することも奨励した。一組で一枚の提案シートを作成し、授業終了時に提出する。

(3) 提出シートのフィードバック

「予習シート」と授業で作成した「提案シート」は、評定（S, A, B）と、改善すべき点や優れている点などを指摘したコメントを記入の上、翌週に返却した。「提案シート」は二名で一枚であったため、コピーしてそれぞれに返却した。

(4) その他の事例・情報技術の紹介（第7週）

4週にわたる事例研究協働活動により、課題設定、課題解決のための人的・組織的ネットワークの構築、情報通信技術の利用方法、効果の検証方法などを学んでもらったが、後半に実施する事業提案活動につなげるためには、より多くの事例や情報技術の知識が必要であるため、この週は唯一の座学形式をとり、時間の許す限り、様々な事業の例を紹介し、情報技術の解説を行った。

2.2.3 事業提案協働活動（第８回から15回）

四名一組のチーム活動により、情報通信技術を活用して地域の課題を解決するための新たな事業提案を行う。チームのメンバーは、学科と学年ができるだけ偏らないように配慮した上に、前半の成績に基づき、メンバーの成績も偏らないように定めた。こういったメンバーで、解決すべき地域の課題を設定し、その解決方法を考える。その結果を事業提案書にまとめ、全員の前でプレゼンテーションを行うのが一連の活動である。事業提案書には、「事業分野」「事業タイトル」「解決すべき課題と事業による効果」「事業や提供サービスの概要とシステム構成図」「使用する情報技術」「今後の展望」の各項目を設定し、これらの項目について記載することを求めた。

この活動は、電算機センターの演習室内で実施し、インターネットを使った関連事項の調査を勧奨し、エクセルを使った事業提案書の作成、パワーポイントを使ったプレゼンテーションを求めた。

事業提案活動は全部で8週を割り当て、「課題の洗い出し」と「解決方法の提案」については、それぞれおおよそ2週ずつをかけて活動を進めるように促した。教員はファシリテータとして各チームの議論に加わって回ったが、授業時間中に全チームを回ることは難しいので、課題の洗い

出しと解決方法提案のための4週間については、途中経過を記載した提案書を授業終了時に提出させ、それにコメントを記入して翌週に返却し、かつ、翌週に教員が議論に加わるべきチームの優先順位を見定めた。

プレゼンテーションは最後の2週にわたって実施した。各チーム5分以内で、全受講生を前に、チームのメンバー全員が分担しての発表を課した。また、傾聴を促すため、全受講生に対して、他チームの事業提案と発表に対する評価とコメントの記入というピアレビューを取り入れた。

2.2.4　振り返りシートの活用

毎回の授業の終わりに、「振り返りシート」[7]を使って各自で授業の取り組みについての振り返りを行ってもらった。振り返りシートの質問項目は、その週の取り組み内容によって少しずつ異なるが、おおよそ、「読解力」「批判的思考力」「主体性」「傾聴力・柔軟性」「伝える力」「創造的思考力」「表現力」などの項目について、4段階で自己評価をしてもらった。また、「自由記述欄」を設けており、授業に対する意見を自由に記載できるようにした。このシートは授業の終了時に提出してもらった。自由記述欄に記載があった場合は、必要に応じて翌週に回答を返した。

3．受講生による主観的評価

本科目の成績評価基準は、予習課題20%、事例研究協働活動報告書20%、事業提案書40%、プレゼンテーション20%である。これらの評価には、授業の到達目標の到達度は間接的かつ複合的に反映されるが、個々の目標の達成度を直接的に知ることは難しい。そこで、授業最終回に、授業全体の振り返りシートに回答してもらい、到達目標の到達度を主観的に評価してもらうと共に、授業の取り組み姿勢や、社会人基礎力の向上についても、主観的に評価してもらった。この最終振り返りシートの質問項目を付録に掲載する。

3.1　回答のクロス集計

本科目の履修登録者数は、途中で放棄した者も含め87名であったが、授業最終回に出席し、かつ、最終振り返りアンケートの全項目に回答した学生数は68名であった。この68名の学科と学年の内訳を表3に示す。

学科としては建築・デザイン学科(A)が最も多く、次いで経営ビジネス学科(M)、情報学科(J)となっている。生物環境化学科(C)と電気電子工学科(E)はわずか1、2名である。本科目が開講されて3年になるが、人数に増減があるにしても、主に先の3学科の履修者が多く、後の2学科の履修者が少ない傾向が続いている。学年では1年生が最も多く、半数以上を占める。本科目は1、2年次に開講されている科目であるため、3年生の履修は下級履修ということになるが、経営ビジネス学科は3年生の履修者が多い。このアンケートについては、建築・デザイン学科の1年生が約半数を占めている。

表3　アンケート回答者の属性に関するクロス表

		学科					
		A	M	J	C	E	計
学年	1	33	2	7	0	1	43
	2	6	7	0	1	1	15
	3	1	9	0	0	0	10
	計	40	18	7	1	2	68

表4　到達目標を意識して授業に取り組んだかに関する集計表

	目標(1)	目標(2)	目標(3)	目標(4)
評定１	3	2	3	2
評定２	4	4	11	3
評定３	43	48	36	31
評定４	17	14	18	31

表4は、各到達目標に対する「この到達目標を意識して授業に取り組んでいましたか？」という問いに対する回答の集計表である。評定1は「この目標を知らなかった」、評定2は「この目標を知っていたが、意識していなかった」、評定3は「この目標を時々意識していた」、評定4は「この目標を常に意識した」である。ほぼ毎回の授業で協働活動を行うので、目標(4)を意識している受講生が多いが、それに対し目標(3)はあまり意識されていなかったようである。

表5は、各到達目標に対して「この到達目標に対するあなたの達成度はどれくらいですか？」という問いに対する回答の集計表である。評定1は「まったく達成していない」、評定2は「あまり達成していない」、評定3は「やや達成した」、評定4は「十分に達成した」である。到達目標としてよく意識されていた目標(4)は達成度も高い傾向にあるが、目標(3)は、受講生の約3割があまり達成していないと感じているようである。

表6は、各到達目標に対する質問「あなたの大学での学びや、社会に出てからの仕事において、この目標はどれだけ重要だと思いますか？」への回答の集計表である。評定1は「まったく重要でない」、評定2は「あまり重要でない」、評定3は「やや重要である」、評定4は「非常に重要である」である。おおよその受講生が、本科目の到達目標が学生自身にとって重要であると認識していることがわかる。

表7は、振り返りシート活用に対する回答の集計表であ

表5　到達目標の主観的達成度に関する集計表

	目標(1)	目標(2)	目標(3)	目標(4)
評定１	1	2	1	1
評定２	13	10	19	11
評定３	44	43	38	31
評定４	10	13	10	25

表6　到達目標の重要性に関する集計表

	目標(1)	目標(2)	目標(3)	目標(4)
評定１	1	1	1	1
評定２	4	1	3	1
評定３	25	28	27	17
評定４	37	37	36	48

表7　振り返りシートの活用に関する集計表

評定１	0
評定２	10
評定３	48
評定４	10

る。評定1は「まったく活用しなかった」、評定2は「反省したことを翌週以降の活動にあまり活かさなかった」、評定3は「反省したことを翌週以降の活動に時々活かした」、評定4は「反省したことを翌週以降の活動にいつも活かした」である。多くの受講生が振り返りシートを活用していたことがわかる。

表8は、授業の取り組み姿勢に関する回答の集計表である。評定1は「まったく真剣に取り組まなかった」、評定2は「あまり真剣に取り組まなかった」、評定3は「時々真剣に取り組んだ」、評定4は「いつも真剣に取り組んだ」である。予習課題を採点した側の感覚では、評定1や評定2に該当する学生数がもっと多くてもよいように感じるが、“課題を提出した”という事実があれば評定3以上に評定しているとすれば、この回答数には納得できる。

表9は、アクティブラーニング適応に関する回答の集計表である。評定1は「まったく適応できなかった」、評定2は「あまり適応できなかった」、評定3は「やや適応できた」、

表8　授業の取り組み姿勢に関する回答の集計表

	予習課題	前半協働活動	後半協働活動
評定１	1	0	0
評定２	5	3	2
評定３	27	16	19
評定４	35	48	47

表9　アクティブラーニング適応に関する回答の集計表

評定１	0
評定２	6
評定３	45
評定４	17

評定4は「十分に適応できた」である。6名が、あまり適応できなかったと回答している。自由記述欄には、「最初は知らない人と話すことは苦手だったが、だんだんできるようになった」という記載があり、適応できたと回答している学生についても、最初は戸惑いながらも、授業回数が進むにつれて次第に適応できるようになった学生も多かったように思う。なお、アクティブラーニングには、本来、協働活動だけでなく主体的な学びも含まれるが、受講生の意識では、やはり協働活動のウェイトが高いように思われる。

表10は、この授業を受講する前後でどれくらい社会人基礎力が向上したかを自己評価した結果である。評定1は「大きく後退した」、評定2は「少し後退した」、評定3は「変わらない」、評定4は「少し成長した」、評定5は「大きく成長した」である。これらの評定は順序尺度ではあるが、間隔尺度とみなして評定値の平均を計算した。評定が最も高いのは「C2：傾聴力」である。コミュニケーションには、自分が話すことだけでなく相手の話を聞く力も必要であることを学んでくれたとすればうれしい。「B1：課題発見力」も比較的評定が高い。地域社会にはどのような課題があるのかを真剣に検討してくれたのだと思う。最も評定が低く、かつ、「変わらない」の評定が最も多いものが「C6：ストレスコントロール力」であったが、それでも約65%の人が向上したと回答していることがわかる。

3.2　分析と考察

アンケート調査項目間の関係を調査するために、以下の各項目についてグッドマン・クラスカルの順序連関係数（γ）[8]を求め、考察を行った。γの値は項目間の相関の強さを示す（$|\gamma|<=0.2$：ほとんど相関なし、$0.2<|\gamma|<=0.4$：弱い相関あり、$0.4<|\gamma|<=0.7$：比較的強い相関あり、$0.7<|\gamma|$：強い相関あり）。

3.2.1　授業の取り組み姿勢と到達目標の主観的な達成度の関係

図1は、到達目標の達成度と予習課題の取り組み姿勢との相関を示す。到達目標(1)や(3)と予習課題の取り組み姿勢には比較的強い相関があることがわかる。予習課題を遂行する中で、どれだけ真剣に、地域の課題を理解しようとし、利活用されている情報技術について調査したかどうか

表10　社会人基礎力の向上に関する集計表

	A 前に踏み出す力			B 考え抜く力			C チームで働く力					
	A1 主体性	A2 働きかけ力	A3 実行力	B1 課題発見力	B2 計画力	B3 創造力	C1 発信力	C2 傾聴力	C3 柔軟性	C4 状況把握力	C5 規律性	C6 ストレスコントロール力
評定1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
評定2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
評定3	8	9	10	7	15	11	10	5	10	15	16	23
評定4	44	45	40	42	37	43	42	40	39	39	33	32
評定5	16	14	18	19	16	14	16	23	19	14	18	12
評定平均	4.12	4.07	4.12	4.18	4.01	4.04	4.09	4.26	4.13	3.99	4.00	3.81

が、到達目標の達成度に関係していると思われる。

図2は、到達目標の達成度と前半の事例研究協働活動の取り組み姿勢との相関を示す。到達目標(3)や(4)とは比較的強い相関があることがわかる。学修した情報システムの応用・展開を考えるにあたって、情報システムの構成の見直しが必要になることがあり、これが、情報システムの基礎的に知識の向上につながったと思われる。また、ペアワークでの作業のため、目標(4)との相関が強く出たと思われる。

図3は、到達目標の達成度と後半の事業提案協働活動の取り組み姿勢との相関を示す。すべての目標に対して比較的強い相関もしくは強い相関がみられる。この活動は、すべての到達目標の内容を網羅しており、努力の度合いが達成度に反映されているようである。特に目標(4)とは強い相関がみられ、協働活動への取り組み姿勢が達成度に強く反映されているようである。

図4は、振り返りシートの活用と到達目標の達成度の相関を示す。振り返りシートの活用度と目標(2)や(4)の達成度にやや強い相関があることがわかる。

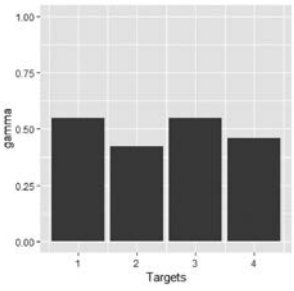

図1　到達目標(1)、(2)、(3)、(4)の達成度と予習課題の取り組み姿勢の関係

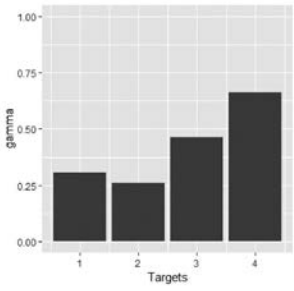

図2　到達目標(1)、(2)、(3)、(4)の達成度と事例研究協働活動の取り組み姿勢の関係

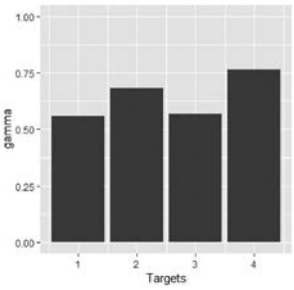

図3　到達目標(1)、(2)、(3)、(4)の達成度と事業提案活動の取り組み姿勢の関係

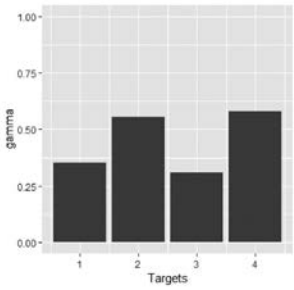

図4　到達目標(1)、(2)、(3)、(4)の達成度と振り返りシート活用度の関係

3.2.2　到達目標の主観的な達成度と社会人基礎力の主観的向上度の関係

図5は、到達目標（1）の達成度と社会人基礎力向上度の相関を示す。課題発見力や計画力、規律性に比較的強い相関がみられる。

図6は、到達目標（2）の達成度と社会人基礎力向上度の相関を示す。課題発見力に強い相関がみられる。さらに、前に踏み出す力A1～A3に、比較的強い相関がみられる。目標である「問題解決のための、人的・組織的ネットワークの必要性に気づくことができる」ことは、目標（1）の、課題を認識し理解するよりも、より深い洞察が必要である。そのことが「前に踏み出す力」との関係に表れているかもしれない。

図7は、到達目標（3）との達成度と社会人基礎力向上度の相関を示す。課題発見力とは強い相関がみられるが、ほとんどの基礎力の向上とやや強い相関がみられる。この目標である「地域課題の解決に利活用できる情報技術・情報システムの基礎知識がある」ことは、目標1や2が前提となっており、もともと情報技術に詳しくないほとんどの履修生にとって、ハードルが高い目標である。それゆえ、この目標の達成が、より広範囲の社会人基礎力の向上につながったと推察される。

図8は、到達目標（4）との達成度と社会人基礎力向上度の相関を示す。この目標は「チームで働く力」と同じ能力を示しているが、相関は比較的弱い。むしろ、課題発見力や計画力にやや強い相関がみられる。

4つの目標に共通して「規律性」とのやや強い相関がみられる。特に後半の事業提案協働活動では、グループメンバーが固定であるため、遅刻や欠席は他のメンバーに多大

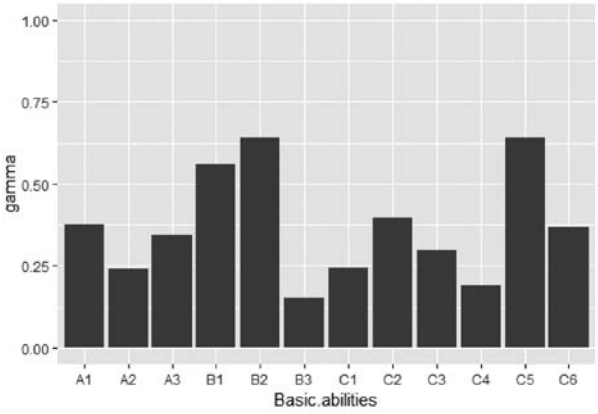

図5　到達目標(1)の達成度と社会人基礎力向上度の関係

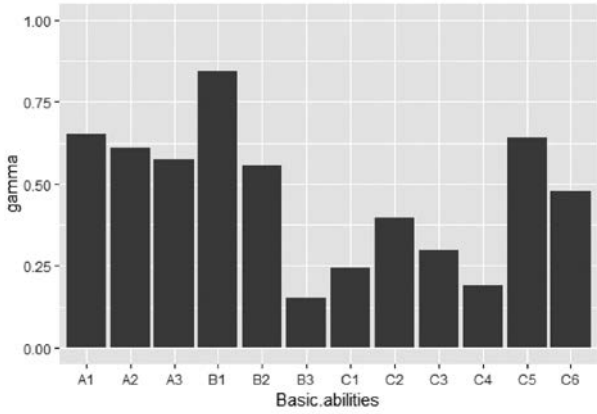

図6　到達目標(2)の達成度と社会人基礎力向上度の関係

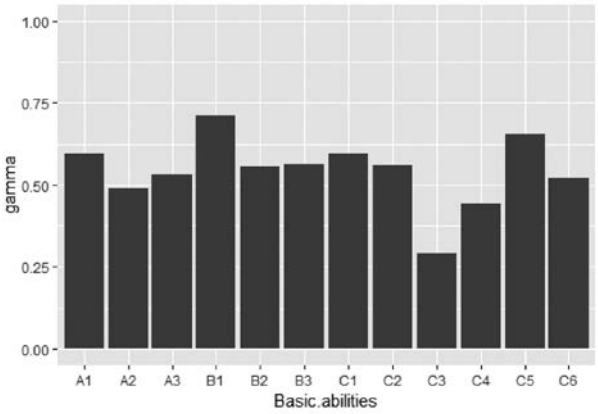

図7　到達目標(3)の達成度と社会人基礎力向上度の関係

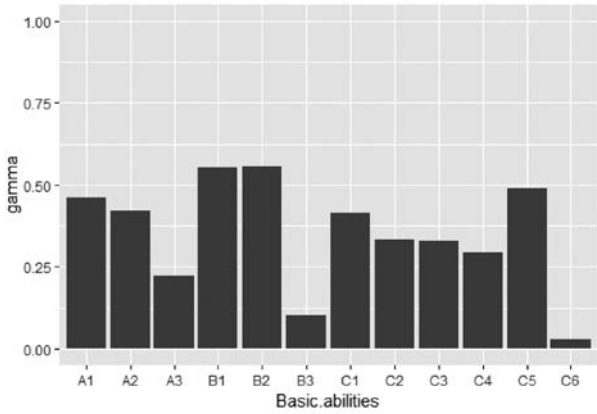

図8　到達目標(4)の達成度と社会人基礎力向上度の関係

な迷惑をかけ、活動の停滞につながる。それゆえ、熱心に取り組む学生ほど、出席に対する意識が高くなり、それが規律性として意識されたのではないかと思われる。その結果、どの到達目標にもやや強い相関が観察されたのではないかと推察する。

4. 考察

事例研究協働活動では、取り扱う事例に関する予習課題として、予習シートへの記入を求めたが、シート自体は授業終了時に回収するため、予習をしてこなかった学生が授業中にシートに記入して済ませる例が多々あった。授業中に付け焼刃で埋めただけの予習シートと、事前に自ら調査して書き上げた予習シートでは内容に各段の差があり、評価点に違いが出ていたが、まじめに予習してきた学生からは不満の声がきかれた。実は、本科目が開講した当初は、授業の前に予習課題が提出されるよう、ユニバーサルパスポートを利用して予習課題を授業前に電子的に提出させていた。しかし、Webサイトの文章を丸々コピーペーストしただけのレポートが散見された。そのため、現在は、用紙に手書きで記入させ、その用紙に評価とフィードバックコメントを記入して翌授業で返却している。こうして手書きのレポートにすることで、要約された文章が書かれるようになっただけでなく、適宜、説明のための図も記入されるようになった。これは、事例研究における予習課題では、問題解決のための人的・組織的ネットワークや、情報システム構成を読み解き、それをまとめることが重要であり、構成図を自由に描くことができなければ、かえって学生の発想や表現を制限してしまったからではないかと考えられる。反転授業におけるICTを利活用した予習の効果を示す報告[9]はあるが、本プログラムにおける予習課題のように、知識をあらかじめ与えることが目的でなく、解答が一意でない予習課題にICTを活用する場合は、ペンタブレットといった自由度の高い入力デバイス環境の整備が必要であろう。

事業提案協働活動では、多くのグループで途中、行き詰まりがみられた。行き詰まりの原因は、グループ内のコミュニケーションの問題ではなく、地域の問題を漠然としてしか捉えておらず具体的な解決策を見つけられないといったことであった。何とか打破しようと、ファシリテータである教員に声をかけてくれるグループはいくつもあったが、限られた授業時間内で、教員が議論に加われるグループ数は限られている。黙り込んだまま時間が過ぎてし

まっているグループがいくつも見られた。一グループあたりの人数をさらに増やすか、履修者数をさらに制限して、グループ数を減らす工夫が必要である。また、教員のファシリテータとしての技術ももっと向上しなければならないと感じている。

グループ数が多すぎる弊害は、事業提案発表の週にも現れた。各グループの発表時間を十分に取れなかっただけでなく、フロアの学生や教員からの質問やコメントの時間も十分にとれなかった。本科目の受講可能人数は現在教室定員の96名となっているが、教育効果を考えれば、やはり履修者数を15グループ（60名）程度に抑えることが望ましい。

5. おわりに

基礎・教養科目として新規開講した「地域社会と情報」のために、自ら地域社会の課題を見出し、ICTにより解決する事業を提案する活動を通じて、社会人基礎力を涵養するプログラムを開発し、実践した。最終振り返りアンケートの結果、授業到達目標への主観的達成度、社会人基礎力の向上の主観評価とも、おおむね高い評価を得ることができた。自由記述欄にも、「コミュニケーション力が向上した」という記載がいくつか見られた。一方で、授業到達目標に関するアンケート調査の回答集計を見てもわかるように、学生は、目標（4）の協働活動する力に意識が向きがちであるように思う。目標（1）（2）（3）にもっと意識を向けさせ、能力向上につながる仕組みが必要である。

今後の課題としては、授業到達目標の到達度をできるだけ直接的に測る評価方法を考案し、毎週の取り組み課題や毎授業のおわりに作成している振り返りシートとともにポートフォリオ化して、受講生が自身の成長を確認できる枠組みを導入できればと思う。

参考文献

[1] 経済産業省, ものづくり白書2018年版第1部第1章第3節“価値創出に向けたConnected Industriesの推進”, https://www.meti.go.jp/report/whitepaper/mono/2018/honbun/html/honbun/101031.html

[2] 総務省, 平成28年度 情報通信白書 第1部第4章第4節“必要とされるスキルの変化と求められる教育・人材育成のあり方”, http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h28/pdf/n4400000.pdf

[3] 経済産業省,“社会人基礎力”, https://www.meti.go.jp/policy/kisoryoku/index.html

[4] ベネッセ総合教育研究所,“データで見る学生の実態と社会で求められる力のギャップ”, https://berd.benesse.jp/up_images/magazine/021.pdf

[5] 総務省, ICT利活用の促進, http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictriyou/index.html

[6] 総務省, ICT地域活性化ポータル, http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/top/local_support/ict/index.html

[7] 佐藤雅希, 他,“作問学習における思考力・判断力・表現力の自己評価支援機能の開発と評価”, 教育システム情報学会第43回全国大会講演論文集, P1-06, 2018.

[8] 森敏阿昭, 吉田寿夫編著, 心理学のためのデータ解析テクニカルブック第5章第2節 連関係数, 北大路書房, 1990.

[9] 重田勝介,“反転授業　ICTによる教育改革”, 情報管理56(10), pp. 677-684, 2013.

付録　最終振り返りアンケート

1. 授業の到達目標の達成度

「授業の到達目標」について、該当するものに○をつけてください。

目標1：「地域社会が抱える問題を認識でき、その問題の本質を正しく理解できる。」

（1）この到達目標を意識して授業に取り組んでいましたか？
（この目標を知らなかった、この目標を知っていたが意識していなかった、この目標を時々意識した、この目標を常に意識した）

（2）この到達目標に対するあなたの達成度はどれくらいですか？
（まったく達成していない、あまり達成していない、やや達成した、十分に達成した）

（3）あなたの大学での学びや、社会に出てからの仕事において、この目標はどれだけ重要だと思いますか？
（まったく重要でない、あまり重要でない、やや重要である、非常に重要である）

目標2：「問題解決のための、人的・組織的ネットワークの必要性に気づくことができる。」

（1）この到達目標を意識して授業に取り組んでいましたか？
（この目標を知らなかった、この目標を知っていたが意識していなかった、この目標を時々意識した、この目標を常に意識した）

（2）この到達目標に対するあなたの達成度はどれくらいですか？
（まったく達成していない、あまり達成していない、やや達成した、十分に達成した）

（3）あなたの大学での学びや、社会に出てからの仕事において、この目標はどれだけ重要だと思いますか？
（まったく重要でない、あまり重要でない、やや重要である、非常に重要である）

目標3：「地域課題の解決に利活用できる情報技術・情報システムの基礎知識がある。」

（1）この到達目標を意識して授業に取り組んでいましたか？
（この目標を知らなかった、この目標を知っていたが意識していなかった、この目標を時々意識した、この目標を常に意識した）

（2）この到達目標に対するあなたの達成度はどれくらいですか？
（まったく達成していない、あまり達成していない、

やや達成した、十分に達成した）
(3) あなたの大学での学びや、社会に出てからの仕事において、この目標はどれだけ重要だと思いますか？
（まったく重要でない、あまり重要でない、やや重要である、非常に重要である）

目標4：「共通した問題解決へ向けて、協働して取り組むことができる。」

(1) この到達目標を意識して授業に取り組んでいましたか？
（この目標を知らなかった、この目標を知っていたが意識していなかった、この目標を時々意識した、この目標を常に意識した）
(2) この到達目標に対するあなたの達成度はどれくらいですか？
（まったく達成していない、あまり達成していない、やや達成した、十分に達成した）
(3) あなたの大学での学びや、社会に出てからの仕事において、この目標はどれだけ重要だと思いますか？
（まったく重要でない、あまり重要でない、やや重要である、非常に重要である）

2. 事例研究協働活動

前半で実施した「事例研究協働活動」について、該当するものに○をつけてください。

(1) 事前に配布された資料の内容の要約や、関連事項の調査を行うという「予習」の取り組みについて
（まったく真剣に取り組まなかった、あまり真剣に取り組まなかった、時々真剣に取り組んだ、いつも真剣に取り組んだ）
(2) 二人一組で行った事例研究行動活動の取り組みについて
（まったく真剣に取り組まなかった、あまり真剣に取り組まなかった、時々真剣に取り組んだ、いつも真剣に取り組んだ）
(3) 前半の活動について、何か意見があれば自由に記述してください。

後半で実施した「事業提案活動」について、該当するものに○をつけてください。

(1) 事業提案活動の取り組みについて
（まったく真剣に取り組まなかった、あまり真剣に取り組まなかった、時々真剣に取り組んだ、いつも真剣に取り組んだ）
(2) 後半の活動について、何か意見があれば自由に記述してください。

3. ふりかえりシートについて

(1) ふりかえりシートによる、活動内容の反省と翌週以降への活用について （まったく活用しなかった、反省したことを翌週以降の活動にあまり活かさなかった、反省したことを翌週以降の活動に時々活かした、反省したことを翌週以降の活動にいつも活かした）
(2) ふりかえりシートについて、何か意見があれば、自由に記述してください。

4. アクティブラーニング形式の授業について

(1) どの程度適応できましたか。（まったく適応できなかった、あまり適応できなかった、やや適応できた、十分に適応できた）
(2) アクティブラーニング形式の授業について、何か意見があれば、自由に記述してください.

5. 社会人基礎力について

経済産業省が提唱している社会人基礎力それぞれに対し、この授業を受講する前後で成長したかを自己評価してください。

(1) 前に踏み出す力

・主体性（大きく後退した、少し後退した、変わらない、少し成長した、大きく成長した）
・働きかけ力（大きく後退した、少し後退した、変わらない、少し成長した、大きく成長した）
・実行力 （大きく後退した、少し後退した、変わらない、少し成長した、大きく成長した）

(2) 考え抜く力

・課題発見力（大きく後退した、少し後退した、変わらない、少し成長した、大きく成長した）
・計画力 （大きく後退した、少し後退した、変わらない、少し成長した、大きく成長した）
・創造力 （大きく後退した、少し後退した、変わらない、少し成長した、大きく成長した）

(3) チームで働く力

・発信力 （大きく後退した、少し後退した、変わらない、少し成長した、大きく成長した）
・傾聴力 （大きく後退した、少し後退した、変わらない、少し成長した、大きく成長した）
・柔軟性 （大きく後退した、少し後退した、変わらない、少し成長した、大きく成長した）
・状況把握力 （大きく後退した、少し後退した、変わらない、少し成長した、大きく成長した）
・規律性 （大きく後退した、少し後退した、変わらない、少し成長した、大きく成長した）
・ストレスコントロール力 （大きく後退した、少し後退した、変わらない、少し成長した、大きく成長した）