

個に応じたキャリア教育を実現するための ファカルティ・ディベロップメントの取り組みⅦ

— 不登校・退学者の防止と基礎学力の徹底向上目指して —

A Trial Study of Faculty Development to Provide All Types of Students
With Vocational Education Geared to Their Abilities Ⅶ

玉田 和恵*・神部 順子**・八木 徹***・
重藤 暁****・松村 豊子*****・古里 靖彦*****

概要

本研究では、学生の基本的な生活習慣の確立、社会人としての厳しさに耐えるための心構え、人間性を育むための心の教育、問題解決力・チームで働く力を伸ばすための教育を実践してきた。本稿では、不登校・退学者を防止するために本学科が行っている初年次教育について、基礎学力の向上及び学業にどう取り組むかという支援を中心に述べる。また、大学の中だけでなく学外と交流しながら実践している様々な活動について、日本語学校や高等学校、高校教員との交流を中心に、本学科の活動に共感し、さまざまな形での連携が実現し、発展していることについて述べる。

1. はじめに

1.1 不登校・退学者防止と基礎学力

文部科学省の学校基本調査によると、2014年春に大学を卒業した学生に占める就職者の割合は、69.8%（男子64.9%、女子75.8%）で、前年度より2.5ポイント上昇している。また卒業者に占める就職者の割合69.8%のうち、正規の職員である者は65.9%となっている。就職率は上昇傾向にはあるが、全ての学生が就職できているという状況ではない。

また、文部科学省では学生の授業料滞納や中途退学、休学等の状況について、国公私立大学、公私短期大学、高等専門学校の状況について1191校の調査結果をまとめている。2014年3月7日時点における中途退学者の総数は、全学生数2,991,573人のうち2.65%（2007年度比0.24ポイント増）に当たる79,311人であった。中途退学者のうち経済的理由による者は、20.4%（同6.4ポイント増）に当たる16,181人であった。休学者の総数は、2.3%（同0.5ポイント増）に当たる67,654人であった。

私立大学のみを取り上げると、中途退学の理由は、「経済的理由」が22.6%と一番多くなっているが、それに次いで「学業不振」が14.6%と多くなっている。中途退学や休学を防止するためには経済的支援対策と共に、基礎学力の向上及び学業にどう取り組むかという支援が重要であることが示唆された。

日本数学会は、2011年に大学生数学基本調査

2014年11月30日受付

* 江戸川大学 情報文化学科教授 教育工学

** 江戸川大学 情報文化学科教授 情報科学

*** 江戸川大学 情報文化学科准教授 情報化学

**** 江戸川大学 情報文化学科非常勤講師 情報数学

***** 江戸川大学 情報文化学科教授 英語学

***** 江戸川大学 情報文化学科教授 e-ビジネス

を行っている。1990年代初頭から大学生の数学の学力低下が叫ばれているが、2000年代になると多くの大学で、大学本来の数学教育を始めるための前提条件として、高校数学の補習授業を行うことが必要となっている。ここ数年に至っては、「入学試験や1年生の期末試験における数学の答案にまったく意味の通じないものが増えている」とのことである。そして、その原因として論理的文章を理解する力、論理を組み立てて表現する力が学生から失われつつあるのではないかという仮説から調査検証が行われている。その結果、以下の事項が明らかになった。

- ・論理を正確に解釈する能力に問題がある
- ・論理を整理された形で記述する力が不足している
- ・平面図形を定規とコンパスで作図するということが何を意味するのか理解していない

最後に当該調査では、数学は科学・技術を支える基盤であり、数学教育が育む論理力は、国際交渉のなかで不可欠であり、大学生の数学力を底上げすることが急務であると述べられている。

現在、大学には、社会で活躍する人材を育成するために、数学力を含む基礎学力の向上及び学業にどう取り組むかという支援を行い、不登校・退学者を防止することが求められている。

1.2 情報文化学科の教育目標

情報文化学科では学生個々の特性に合わせたキャリア教育を実現するために、学生の人間性・社会性、教養を高めるための全人格教育を7年間に渡って実施している。情報文化学科の教育目標は以下の通りである。

- ① 人間性を磨く
 - (ア) 人間としての在り方や生き方について考えさせ、人と関係を作る力、自己をコントロールする力を育成する
 - (イ) さまざまな課題を発見し、取り組み、問題解決する力を育成する
 - (ウ) 情報を収集・分析し、社会の動きを見据えて現実を正しく理解し判断することができる力を育成する

- ② 感性を磨く
 - (ア) 感性を磨いて、自分の意図を相手に伝えることができる表現力を育成する
- ③ 学力を磨く
 - (ア) 基礎学力・専門性を磨いて、業務処理に対応できる実践力を育成する

上記の目標を達成し、キャリア形成に向けた教育を実現するために、学生の目的意識や現実社会の厳しさを理解させる「動機付け(心)」、自分の目標とする職業に就くための就業力を育成する「テクニック(技)」、大学教育で専門性を育成するための「自分を鍛える(体)」という3つの視点で、授業や授業外の様々な活動でITと対面での徹底指導を行っている。

1.3 本研究の目的

本稿では、これまでに情報文化学科で実施してきた個に応じたキャリア教育を実現するための取り組みに加えて、2014年度より取り組んでいる活動を概観する。特に、大学に求められている、基礎学力の向上及び学業にどう取り組むかという支援を中心に、不登校・退学者を防止するために本学科が行っている初年次教育について述べる。

- ① 不登校・退学者を防止するための初年次教育について検討する
- ② 数学、英語、日本語の基礎学力を向上させるための方法を検討する
- ③ 将来に向けて、学外とどう連携するかを検討する

2. 不登校・退学者を防止する初年次教育

2.1 入学式直後の指導

これまでの情報文化学科の取り組みに魅力を感じる高校生が増え、2014年度生は前年度より27名入学者が増加した。この新入生をいかに指導するかが、今後の本学科の存亡を左右すると考えられる。

まず、第一に重要になるのが、入学直後の指導

である。これまで入学式翌日には学部別ガイダンスが実施され、学科別に集合するのは3日目以降になっていた。入学して3日経過した後に初めて学科指導を行うことになると、入学直後の緊張感が失われ、例年数名がガイダンスを欠席しても良いものだと思うようになってしまう現状が見られ、全員への徹底指導が困難であった。そこで、本年度は、入学直後の徹底指導を目指して、学部別ガイダンスの前後に学科ミーティングを行い、情報文化学科の名札を教員と学生に支給し、帰属意識を喚起するとともに、教員・学生相互に名前を覚えあう活動を行った。

そこで、情報文化学科の方針である「絶対に休まない・遅刻しない」「元気に挨拶をする」「人の話はメモをとりながら聞く」「基礎学力を向上させる」「新聞を読む・ニュースを見る」などについて、徹底的に指導した。

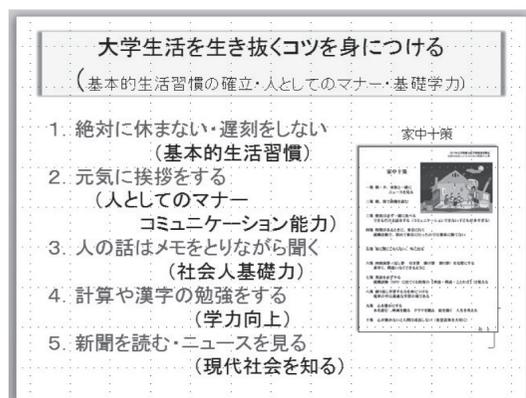


図1 大学生生活を生き抜くコツ

新入生にとって大切なことは、まず、最初にどのような話を聞くかである。不登校や退学を防止し、健全な大学生生活を促進するためには、まず「休んだり、遅刻をしたら大変なことになる」という意識を最初に持たせることが重要である。不登校になりかけてからの後付けの指導では手遅れであり、「不登校にならないように」という後ろ向きの指導ではなく、「学業にどう取り組むか」「社会に出るために今何を学ばなければならないか」という前向きな指導を入学当初から徹底して行うことが重要である。

今年度はこの活動と履修の徹底指導が功を奏して、ガイダンス後の通常授業でも遅刻欠席をする者はほとんどおらず、順調な学科運営が可能となった。

2.2 徹底した出欠管理

本学科では、今年度徹底した出欠管理を行った。1年生科目を担当する教員は、当該授業に遅刻・欠席した学生を授業直後に学科長に報告するようにした。出欠管理は、ネットを活用した出欠管理システムだけではなく、対面で一人一人確認しながら行っている。それによって、誰が欠席したのか、終日欠席したのか、その時限だけ欠席したのかということが確認できた。欠席・遅刻学生に対しては、そのまま放置せず、当日あるいはその時間中に基礎ゼミ担当教員から電話連絡を行った。

これまでの学科運営の中で、不登校や退学を招くのは、休むことが習慣になってしまうまで放置してしまうことが原因だと考えられる。そこで、1回でも休んだら大変なことなのだというのを徹底して伝えることに努めた。その結果、前期に長期欠席が見られた学生はわずかに1名であった。当該1名についても、夏休みに学科長が保護者と面談を行い、保護者と協力して指導することによって、後期は改善が見られ、普通に通学できるようになった。

2.3 基礎ゼミナール運営の改善

これまでは、ゼミ運営及び実施内容を各担当教員に一任してきたが、それぞれの担当者による指導にバラつきが生じ、学生に統一感のある指導が行えないという問題点があった。そこで、本年度は、学科として統一カリキュラムを作成し、学科全体で共通のテーマを提示し、個別ゼミでそれについての討論を行う全体と個別を交互に組み合わせた形式を採用した。カリキュラムは表1の通りである。「人間性を育てる」「感性を育てる」「学力を磨く」という情報文化学科の教育目標から1年次に行うべき内容を精選して実践した。

担当者にとっても、学科全体と自分の担当ゼミを交互に見ることで、個々の学生の個性や状況が

表1 基礎ゼミナールカリキュラム

1	全体+個別	ガイダンス, 簡単な自己紹介 【新入生歓迎会】
2	全体+個別	履修登録確認 江戸川ウォーク確認 +役割分担の話し合い 江戸川ウォーク
3	個別	学力基礎テスト 図書館ガイダンス
4	個別	学力基礎テスト 図書館ガイダンス
5	全体	基礎力・PCチェック テーマ① プロジェクトX:日本を創った先人の想いを知る(高度成長期の団地)
6	個別	基礎力・PCチェック テーマ① ・日本を創った先人の想いについて,話し合う ・大学生活の目標を書かせる,
7	全体	基礎力・PCチェック テーマ① 話し合った結果を全体で発表 スタートアップガイド2章「基礎力を高める」読む力を高める 3章「情報収集力を高める」新聞の読み方を知る 入学前課題についての話し合いを予告する
8	個別	基礎力・PCチェック テーマ② 入学前課題について話し合う
9	全体	基礎力・PCチェック テーマ② 話し合った結果を全体で発表 テーマ③将来の職業や生き方について問題提起
10	個別	基礎力・PCチェック テーマ③ 将来の職業や生き方について話し合う
11	全体	基礎力・PCチェック テーマ③ 話し合った結果を全体で発表 テーマ④パソコンで絵を描く指導(夏課題デジタル絵日記に向けて)
12	個別	基礎力・PCチェック テーマ④各ゼミでパソコンで絵を描く
13	全体	基礎力・PCチェック テーマ④各自が描いた絵を全体に発表する
14	全体	基礎力・PCチェック テストの受け方・課題の確認・夏休み課題の提示
15	全体	前期のまとめ:夏休みに向けての注意



写真1 基礎力チェックテスト

1年前期の学習計画表				
1年前期の目標		ゼミ	学籍番号	氏名
【学習計画】				
	発表日	発表者	コメント	教員チェック
	4月15日			
	4月22日			
	4月30日(火)	江戸川ウォーク		
	5月6日			
	5月13日			
	5月20日			
	5月27日			
	6月3日			
	6月10日			
	6月17日			
	6月24日			
	7月1日			
	7月8日			
	7月15日			
	7月22日			
目標を達成するために、1年前期にあなが必要とすることを具体的に記述してください。				
	①			
	②			
	③			
	④			
	⑤			
【教員コメント】				

図2 基礎力チェックシート

良く分かり、指導の指針が得やすくなった。また、担当者と学生とのミスマッチについても、全体会の際は、学科教員が全員で指導を行うため、問題が生じることもなかった。

毎回、英語・数学・国語の基礎力チェックテストを実施し、点数と反省点をチェックシート(図2)に記入し、ゼミ担当教員が管理し、コメントを返すこととした。学生の学力の状況や今後努力すべき点が明確になり、学生指導に有効であることが明らかになった。

また、個別のゼミで議論した内容を、次の全体会で発表する形式を取った。各ゼミで議論する際には、毎回、発表者を替えることを条件としたため、活発な学生だけでなく、日頃は大人しく、人目につかない学生も発表することとなった。1年生全員が少なくとも1回は全学生の前でプレゼンテーションすることとなったため、どんなに内向



写真2 朝の挨拶（1年次から励行）

的な学生も人前に立って話す経験ができ、人前で話すことで自信を持って学業に取り組めるようになった。また、日頃の授業では見られない学生の意外な面も見られ、教員にとっても学生にとっても良い刺激になる活動となった。

2.4 1年次から朝の挨拶を励行

これまでは専門ゼミナールに所属する3年生になってから、朝の挨拶を励行していたが、今年度は、1年次から励行することとした。基本的な生活習慣を確立するためにも、学業面の充実のためにも、高校を卒業して入学してきた1年次から徹底することが望ましいと思われる。多くの1年生が朝8時半には教員研究室を訪問し初々しい挨拶を行っている(写真2)。

3. 基礎学力の徹底向上

3.1 数学基礎力の育成

(1) 数学勉強会の実施

2008年度より7年間にわたって行われてきたキャリア教育の実践研究の中で、最も困難な項目のひとつが学生の数学基礎力の向上である。これを達成するために、昨年度から引き続き数学のフォローアップとして、数学指導研究員による、授業時間外週2時間の数学勉強会を実施している。使用教材は就職活動で必要となるSPI試験対策の問題集と情報文化学科オリジナル教材である。

情報文化学科の学生の意識調査によれば、例年数学基礎力に不安を感じている学生が多く見受け



写真3 数学勉強会の様子

られるが、どうして小学校から高校まで12年間数学を学び続ける過程で数学基礎力に不安が生まれるのだろうか。保坂(2003)は「理数系というのは勤勉でなければ授業についていけない。覚えなければいけない公式がいっぱいあるし、計算や操作に慣れていないと具体的に解くことができない。しかし、中学から高校にかけて、音楽がやたら好きになってしまったり、色気が出てきてしまったり、学校という制度に対してどんどん反感を拡大させたりしているうちに、勤勉でいられなくなって、必然的に理数系から脱落する」と述べているが、これを数学勉強会では明確にテーマとして取り扱っている。それは情報文化学科の数学基礎力に不安を感じている学生も、保坂(2003)が述べている状況と同様と考えられるからである。数学基礎力に不安を感じている学生は、その不安を解消するために、数学を学ぼうという意識はあるものの何をしてもよいか分からず、手元に教材があっても取り組み方が分からないことが多い。これは学生の思考力の欠如から数学教材に取り組めないのではなく、ただ単に「計算や操作に慣れていない」だけと考えられる。したがって、数学に「勤勉」であり続けさえすれば、数学から「脱落」することなく学び続けられ、数学基礎力は向上するであろう。同時に数学に向かう「勤勉」さは、最低限の努力や苦勞を伴うことから、数学だけでなく人間性を磨くための「勤勉」とも共通する。

(2) 数学基礎力向上のための指導例

では数学への「勤勉」をどのように持ち続けさ

せるか。授業時間外の数学勉強会での指導例を見ていく。今回は主に3つの指導例を提示する。

ア：わからない問題があれば、考え続けるよりも、解き方を人に聴く

イ：複雑な計算は、電卓を使用しても良い

ウ：方程式を無理して使わない

これらの指導例は学生が数学に「勤勉」であり続けるための手段であると考え、数学勉強会で実施している。

ア：わからない問題があれば、考え続けるよりも、解き方を人に聴く

数学基礎力向上のためには、ひとつの問題に長い時間をかけて、正解を捻り出すことが大切であると考えられているが、数学基礎力に不安を抱えている学生に対する指導としては、やや不適切だと考えられる。ひとつの問題を長い時間をかけて取り組ませるには、集中力が必要であり、それはもちろん大切なことではあるが、その一方で集中力が切れて脱落してしまう学生を増やす要因となっている。情報文化学科は数学者を育成するための機関ではなく人間性を高め、社会で活躍できる人材を育成するための機関であるから、分からない問題があれば、考え続けるよりも、講師や先輩や同級生、友達に聴くことで解決していくという指導法を導入している。ただし、人に聴く時のルールを決めている。それは、どこまで分かったのか、どこから分からないのかと言語化した後に人に聴くことである。自分の思考状態を言語化することで、聴き手も答え手も誤った箇所に時間を浪費すること無く、また聴き手も自分の思考状態を客観的に把握出来ることから、自分の弱点を自発的に見つけられる。また講師と学生、学生と学生の間で、数学の問題を介した新しい会話の生成が見受けられている。この指導法によって数学の勉強会では講師が一方向的に授業を展開するだけでなく、講師と学生がコミュニケーションを取らざるを得ない状況が生まれ、学生の思考状態を講師が把握しやすくなっている。

イ：複雑な計算は、電卓を使用しても良い

問題を解いている過程で、学生は計算ミス・ケアレスミスをしてしまい、答えを導いても間違ってしまうことがある。これは数学基礎力を高めていく上で、大きな障害になっている。それは数学が苦手な学生は自ら「解き方が間違っているのか、途中計算で間違ってしまったのか」を区別することができず、計算ミスによる間違いを自分の思考上での間違いと勝手に認識してしまうケースが多く見られるからである。数学に「勤勉」であるためには、ある程度問題の量をこなし、問題と解法のパターンを頭の中に入れることが重要である。問題と解法のパターンの醸成には、計算力はあまり関係がない。また課外授業では、90分間に大量の問題を解くことで、問題と解法パターンを醸成するよう指導しているため、少しでも時間を有効活用したい。そのために90分の限られた時間を有効に配分するため、複雑な計算であれば、電卓や関数電卓を使用することを推奨し、問題と解法のパターンを醸成することに主眼を置いている。ただし、計算ミスを許しているのではなく、定期的に計算練習を行い、最終的に電卓を使わずとも数学の問題に取り組める環境づくりも同時に行っている。

ウ：方程式を無理して使わない

数学基礎力を不安に感じている学生の中には、中学生から文系志望で、高校でも数学に「勤勉」に接してこなかった学生も多く、話を聴いてみると方程式に対しての毛嫌いがあるように感じられる。方程式が実際に使えても、方程式が数学ではどのような意味合いなのか明確に理解できていない学生も多い。そこで数学の勉強会では、数学に「勤勉」でなかった学生に対して方程式を使わない指導を行っている。以下にこの指導例を示す。

数学の課外授業で取り扱う問題は、就職活動で必要となる基礎的な数学の課題であり今回はそれを使用する。

表2 基礎的な数学の問題例

問：AとBの所持金の比はA:B=9:7であったが、Aは190円・Bは170円手に入れたため、AとBの所持金の比は、A:B=5:4となった。Aのはじめの所持金は何円でしたか。

これは就職活動で出題されるごく一般的な問題である。もちろん方程式を用いて解けるのであれば、それに超したことはないが、解けない場合、方程式の概念が分かっていないことが多く、そもそもどのように問題を解いていって良いか分からないようである。

よって数学の勉強会では方程式を使わないで、小学校レベルの知識で解ける素朴な解法を提示して、その解法でまずは問題を解いてもらうよう指導している。

表3 方程式を使わない素朴な解法

(解法)

- ①所持金変動後のA:B=5:4の逆比である4:5をそれぞれ所持金変動前にかける
- ②A:B=9:7に逆比をかけて、A:B=36:35となる。同様に所持金にも逆比をかけて850円と760円をもとめる
- ③A:B=36:35と差が生まれているが、この差は850円と760円の差である。よってAとBの差はひとつ分で90円
- ④最後にAのはじめの所持金を求めるために、 9×90 円で810円となる。

この解法は方程式を用いない解法であり、方程式でのいわゆる x と置く行為をすべて言語化している解法である。方程式が使いこなせない学生には、まずはこの解法を覚えてもらい、手を動かし続けることで数学のイメージを掴んでもらう。その後、方程式の一般的な指導を行うようにしている。また就職活動では上記のような問をごく短時間で回答できるようにならなければならないが、計算力に不安のある学生には方程式に時間をかけるよりも、あえて素朴な解法で回答していくことも指導している。

(2) 実施前後の変化

学生からは「数学が楽しいと初めて思えた」「数学をどう勉強したら良いか分かるようになった」という声を聴くことができ、数学基礎力の向上に効果があったことが伺える。

また、夏課題テストにおいて、数学勉強会に参加している学生と参加していない学生について、数学の成績を比較した。問題数は15問で、1問1点とし15点満点のテストであった。数学勉強会に参加していない学生の平均点が2.64であったのに対して、数学勉強会に参加した学生の平均点は11.04であった。分散分析を行ったところ、数学勉強会に参加した学生の点数が有意に高いことが明らかになった($F(1,108) = 3.92, p < .05$)。継続的にこの取り組みを行い、参加者を増やしていく必要がある。

表4 数学の夏課題テスト結果

	人数	平均点
参加	26	11.04
非参加	84	2.64

3.2 英語基礎力の育成

2014年度、英語については単語とことわざによるアプローチに力を入れた。入学前課題として1年生には単語帳(「合格英単語600」ごま書房新社)を配布し、語彙を増やすことを目指している。また、毎週水曜日1時間目に行われている勉強会では、英語の基礎力を向上させるために毎回ことわざを5つ取り上げ語彙の習得に取り組んだ。ことわざには、さまざまな語彙や言い回し及び文化や習慣に関する要素が含まれており、英語と共に欧米と日本の文化を比較しながら学習するために非常に役立った。



写真4 英語のことわざ学習

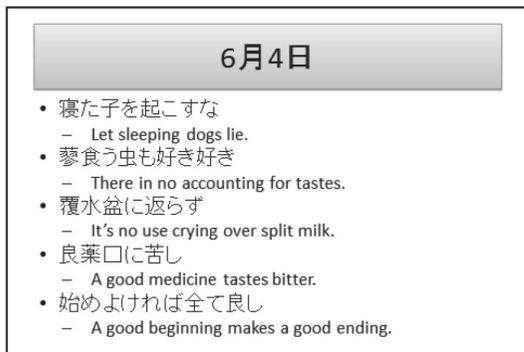


図3 学習したことわざ(例)

3.3 日本語力の育成

2014年度は、ベトナムから3名、スリランカから2名、ミャンマーから1名、合計6名の留学生が入学した。全て漢字圏以外からの学生であり、彼らの日本語力を向上させることも学科の大きな課題となった。

そのため、週1回、授業時間外に日本語の教師を招き、読み書きに関する基本的な学習を行っている。学科長の研究室でアットホームな雰囲気の中で個別指導が行われるので、留学生はとても楽しそうに参加している。通常であれば授業時間外はアルバイトに精を出したいところではあるが、楽しい雰囲気では日本語が学べるため、みんな休まずにこの時間を楽しみにしている。日本語力も少しずつ向上している。



写真5 日本語勉強会(個別指導)

4. 感性を磨く

4.1 学園祭音楽会の開催

2014年度の新しい試みとして、学園祭で音楽会が開催された。今年度入学した1年生数名が、春から大学のオーケストラ部に所属し、バイオリンの練習に励んでいた。全く初心者から始めて、日々練習に励んでいることは、彼らから聞いて教員は知っていた。学園祭で、彼らが演奏しているところを、バイオリン経験者の教員が見て、感動し、情報文化学科の展示会場で急遽音楽会を開催することとなった。曲目は彼らがこれまで練習してきた「ミッキーマウスマーチ」と「小さな世界」であった。その後、歌声に自信のある教員とバイオリンによるリサイタルへと発展していった。情報文化学科のイベントでは、今後音楽会が恒例行事になると思われる。情報と文化、これまでは絵画やデザインが中心であったが、これからは音楽分野での発展も期待される。



写真6 学園祭のバイオリン演奏会

5. 将来へのアプローチ

5.1 日本語学校への出張講座

2014年度は、大学の中だけでの活動ではなく学外と交流しながら、様々な活動をするを目指している。その一環で、日本語学校への出張講座を開催した。まず、本学科の教員から、江戸川大学情報文化学科でどのようなことが学べるか、

体験できるかということも、留学生にも分かるように易しい言葉で伝えた。また、その日本語学校から本学科に入学しているミャンマーからの留学生が、本学科での学びについて感想を述べた。その後、留学生が一人一人が自己紹介を行い、出張講座に参加した情報文化学科在学生と一緒に名刺作りを行った。日本語学校の小さな教室に、日本語学校の学生と先生方、本学科の学生と教員がひしめき合いながら熱気のコもった講座となった。最後に、日本語学校の学生一人一人が本学教員と名刺交換を行った。日本の正式なビジネススタイルでの名刺交換を習得することができ、学生達は非常に喜んでいて。



写真6 講義を聴く日本語学校生



写真7 名刺交換の体験

その後、本学教員、大学生、日本語学校の学生が数名ずつのグループに分かれ、ディスカッションを行った。日本語学校の学生は、「それぞれの国について」「日本にどんな目的でやってきたか」「これから大学では何を学びたいか」を語り、本

学の学生は「江戸川大学情報文化学科ではどのようなことが学べるか」「自分達が何を身につけたか」といことについて話をした。

5.2 高大連携の取り組み

高等学校との高大連携の取り組みについても力を入れている。2013年度より実施している情報教育研究会を中心に、高等学校情報教員と本学教員との連携が非常にスムーズに行われるようになってきている。そのため、本学科の活動に理解や共感を示す高校教員が増加し、さまざまな高大連携の取り組みがなされている。

写真8～10は、2014年11月18日に行われた東京学館船橋高等学校情報処理科の23名を対象に実施した体験講座の様子である。以下のような内容を実施した。

- 情報文化学科の概要・特色
- 理念よりはまず実践
 - ・パソコン組み立てを体験しよう
 - ・3Dプリンタに挑戦しよう
- 具体的ものづくり
 - マルチメディア演習室での制作実習
 - ・先輩と一緒に、デジタルカード作成
- 理論と応用編－高度なパソコンの活用
 - ・データ処理
 - (エクセルで誕生日の謎に迫る)
 - ・コンピュータグラフィック
 - (フォトショップで浮世絵の制作)

引率してくださった先生は、本学科の教育内容に非常に共感していただき、今後とも継続的に高大連携の取り組みを実施することを希望して下さっている。また、翌日には、江戸川大学情報文化学科での体験授業を学級新聞にまとめて掲載して、クラスに配布して下さった。

このような取り組みでは、本学科の学生が高校生と触れ合うことによって、さまざまな体験をすることと、高校生が本学科での学びを理解し、上級学校を選択する際の視点を持つことが期待される。今後とも継続的に実施していきたい。

来年2月には三郷工業技術高等学校からのイン



写真8 上級学校体験 (東京学館船橋高校)



写真9 3Dプリンタに挑戦しよう



写真10 デジタルカード作成

ターンシップを受け入れる予定である。2014年度、本学科教員による高大連携を目指した取り組みとして、以下のような講座を実施した。今後とも継続的に取り組みたい。

- ・千葉県立佐倉西高等学校「情報講座」
- ・千葉県立長生高等学校
保護者対象「情報モラル講座」
- ・千葉県立佐原高等学校
全生徒・教員対象「情報モラル講座」

- ・千葉県立柏南高等学校
全生徒・教員対象「情報モラル講座」
保護者対象「情報モラル講座」
- ・千葉県立柏陵高等学校
全生徒・教員対象「情報モラル講座」
- ・千葉県総合教育センター
教員対象「ICT活用講座」
指導主事対象「情報モラル講座」

6. 継続している学科の取り組み

6.1 社会人招聘授業

昨年度より、「実務家としてこれから迎える近未来と業界研究～3年後 5年後 10年 20年後の自分をイメージする～」というテーマで、情報文化特講Ⅲを3年前期に開講し、職業意識を高めるために高い効果を得ている。そのため、今年度も引き続き実施し、社会の第一線で活躍する実務家を迎え、業界の動向・業務内容・職務内容・職務の大変さ等を実感させることができた。学生は、自分の将来像、職業選択、社会人としての生き方をイメージすることができたようである。

写真11 日本郵政株式会社
グループ IT 企画部長 五味史充氏

表5 情報文化特講Ⅲの講師一覧

伊藤 満	ティ・オー・エス代表取締役社長
藤原誠一	野村證券 金融公共公益法人部
佐川英美	ヤフー株式会社 コーポレート政策企画本部 ネットセーフティ企画室 渉外企画

四方 光	慶応義塾大学総合政策学部教授 【警察庁からの出向 元警察庁生活安全局情報技術犯罪対策課長】
高橋大洋	ピットクルー株式会社 インターネット利用者行動研究室 室長
五味史充	日本郵政株式会社 グループ IT 企画部長
藍場 徹	千葉銀行 人材育成部 人材サポートグループ (採用担当) 調査役

今年度、招聘した実務家は表5の通りである。

2008年度より継続的に実施している、社会の第一線で多くの功績を為した人々を招聘するための特別講義については、2014年度は表6の方々に講演をしていただいた。

表6 特別講義の講師一覧

岡 博	三菱重工冷熱株式会社 顧問
池田晶子	SHOKO NEW YORK 代表
笠島貴之	(株)ジュビターテレコム ケーブル TV 事業部門 千葉ブロック エリア制作統括部
イアコム チオ美穂	翻訳業、通訳業 (英語、フランス語、 イタリア語)、インターネット事業支援業
北村隆志	前内閣官房内閣審議官 兼 国土強靱化推進室次長
藤田純司	AJS 株式会社 代表取締役会長
三木明博	文化放送代表取締役社長
齋藤正規	丸紅建材リース株式会社常務

6.2 囲碁による論理的思考育成

昨年度より実施している囲碁の授業は「ロジカルシンキング」という科目名になり、2014年度も継続実施している。本授業は「モノを考える力」を身につけると共に、粘って勝ち負けに本気でこだわる姿勢を身につけさせることを目的としている。本年度は学生数が増加したため、2クラス編成で実施することとなった。昨年度より継続して日本棋院よりお迎えしている三村芳織二段に加えて、その妹にあたる長島梢恵二段をお迎えしている。姉妹であられるため指導内容についても非常にコンビネーションが良く、全1年生が統一感のある囲碁講座を受講している。

6.3 サイエンスセミナー

昨年度より実施しているサイエンスセミナー



写真12 ロジカルシンキング (囲碁講座)

は、大学教員に加えて千葉県立東葛高等学校、千葉県立我孫子高等学校、松戸市立小金中学校から先生や科学部のメンバーを迎えて盛大に開催された。本学学生も夏休み自由研究応援展示を行った。実施内容は以下の通りである。参加者数は昨年の数倍で、200名を越える大盛況であった。

テーマ：「美しいカガクの世界を体験しよう！

～分子の構造はどうなっているの？～

- ・「極小物質から生命のナゾにせまる」
本間善夫 (新潟県立大学)
- ・「立体の化学、折り紙で学ぶ分子の構造」
細矢治夫 (お茶の水女子大学名誉教授)
- ・「原子軌道のガラス彫刻」
時田澄男 (埼玉大学名誉教授)
- ・「3Dプリンタで化学する！」
吉村忠与志 (福井工業高等専門学校名誉教授)
- ・「見えないタンパク質の拡張現実」
後藤仁志 (豊橋技術科学大学)
- ・「鑑定士に挑戦！本物の水晶はどれ？」
中村恵子 (埼玉大学)
- ・「みんなのスパコン TSUBAME」
渡邊寿雄 (東京工業大学)
- ・「プレート分布 20 面体地球儀」
浜田亮太 (千葉県立東葛高等学校)
- ・「科学マジック・科学クイズ」
葛谷信治 (千葉県立東葛高等学校)
- ・「時計反応と振動反応」
石井和成 (千葉県立我孫子高等学校)

- ・「空と海の色の秘密にせまろう！」
神部順子・八木徹・田島澄恵（江戸川大学）
 - ・「ロボカップについて」
（松戸市立小金中学校科学部）
 - ・企業展示
「ARでジェットコースターがやってきた！！」
（（株）ティ・オー・エス&（株）トライフォー）
- <夏休み自由研究応援展示>（情報文化学生）
- ・スライムを作って遊ぼう
 - ・パードホイッスルを作ろう
 - ・電磁石の力でベルを鳴らそう



写真13 サイエンスセミナーの賑わい

6.4 情報教育研究会

昨年度より実施している情報教育研究会は、情報教育を通じて、大学が高等学校情報科担当教員にさまざまな働きかけをする研究会である。本年度も、高校教員【60名（47校、校長3名 副校長1名 教頭1名）】、千葉県教育庁【3名】、茨城県教育庁【1名】、企業【5名】、教職学生【4名 東京工業大学 千葉大学 埼玉大学2名】の参加があり盛況に終えることができた。

- ・「情報活用能力育成に関する最近の話題」
坂元 章（お茶の水女子大学）
- ・「さまざまな問題解決の枠組みと情報科で
育成すべき問題解決力
～情報科の独自性と教科連携のあり方～」
松田稔樹（東京工業大学）
- ・「情動的な見方・考え方と3種の知識を融合した
情報モラル指導実践」

- 玉田和恵（江戸川大学情報文化学科）
- 近藤千香（東京工業大学附属科学技術高校）
- ・「平成25年度文部科学省委託事業
『情報化社会の新たな問題を考えるための
教材作成について
～安全なインターネットの使い方を考える～』」
玉田和恵（江戸川大学情報文化学科）
吉田圭介（千葉県高等学校情報教育部長
千葉県立佐原高等学校長）
渡久山朝一（銚子市立銚子高等学校）
- ・「情報活用能力を発展させるための
大学での取り組み」
古里靖彦・神部順子・八木 徹・田島澄恵
（江戸川大学情報文化学科）
- ・パネルディスカッション
「新科目の教科書・実践などから見えてきた
情報科の課題と改善の方向性」
大貫和則（茗溪学園中学校高等学校）
大橋真也（千葉県立船橋啓明高等学校）
春日井優（埼玉県立川越南高等学校）
谷川佳隆（千葉県立八千代東高等学校）
津賀宗充（茨城県教育庁高校教育課）
滑川敬章（千葉県立柏の葉高等学校）
能城茂雄（東京都立三鷹中等教育学校）



写真14 情報教育研究会パネルディスカッション

6.5 英語教育研究会

2014年度は、「サイエンスセミナー」「情報教育研究会」に続いて「英語教育研究会」を初めて開催した。東京大学教授山本史郎先生をお迎えし、「東大で読む『赤毛のアン』：英語教育の将来的方

向性」という基調講演をしていただいた。「赤毛のアン」を題材とした東大での英語教育の様子や、過去から現在までの英語教育の状況、また今後の英語教育の動向についての興味深い講演であった。その後、本学科長松村豊子教授が「江戸川大学における国際コミュニケーションに対する取り組み」という講演を行った。参加者はアットホームな雰囲気の中で講演を楽しみ、アフタヌーンティの時間には、英語教育に関して様々なディスカッションが行われた。はるばる山梨県から参加された高校の先生もいた。



写真 15 英語教育研究会

6.6 秋葉原オープンキャンパス

昨年度に引き続き秋葉原でのオープンキャンパスを実施した。多くの在学生在が準備から当日の運営まで協力して汗を流し、多くのことを学んだ。広報を担当する学生は、秋葉原の駅前で広報活動を行い、多くの人々と触れ合う経験をした。

駅前での広報活動が功を奏し、多くの高校生や



写真 16 秋葉原オープンキャンパス

興味を持った社会人、デンマークからの留学生などが来場してくれた。また、ツイッター上で「江戸川大学情報文化学科の学生が頑張っている～、どこにある大学？」というつぶやきが見られるなど、学科の取り組みが広く知られることとなった。

6.7 社会見学

今年度は、社会見学として教員が引率して。6月に「歌舞伎鑑賞会」、9月に「大相撲秋場所」、11月に「海上保安庁」を訪れた。

「歌舞伎鑑賞」では、若手歌舞伎役者による歌舞伎の見方の解説などがあった。歌舞伎を見るのが初めての学生が多かったため、日本伝統文化に触れるよい機会となった。「大相撲秋場所」では、朝8時から夕方6時まで、幕下の取り組みから全ての取り組みを終日観戦した。まだ鬘を結うこともできない若い力士が命をかけて戦う姿を見て、自分達と同じ年代の若者がどれだけ頑張っているかということを感じてもらうためのイベントであ



写真 17 歌舞伎鑑賞 (国立劇場)



写真 18 大相撲秋場所 (両国国技館)



写真 19 海上保安庁（横浜海上防災基地）

った。

「海上保安庁横浜海上防災基地」では、四方を海に囲まれている日本がおかれている状況や、日本の安全を守るために、どのような取り組みがなされているのかを学んだ。実際に基地の様子や「海猿」と呼ばれる潜水士の方々の訓練などを見せていただきながら多くのことを学ばせていただいた。

6.8 インターンシップ

2014年度は、24名の学生をインターンシップに派遣した。今年度受け入れてくださった企業は表7の通りである。例年、多くの企業の方々にご協力いただき、実際の業務を体験させていただくと共に、社会人になるための心構えを学ばせていただいている。

報告書や、相手先のお礼状には「礼儀やマナーの大切さ」「コミュニケーション能力の必要性」「業務に必要となる知識・技能が全く自分がないこと」「受け入れてくださった企業の方々、準備を担当した先生方への感謝の気持ち」が表現されており、自分たちが多くの人々に支えられながら生きているのだということを体得していることが伺える。

表 7 2014年度インターンシップ先一覧

文化放送	NHK メディアテクノロジー
JCN コアラ葛飾	東京メトロ
JCN 市川	アライドテレシス
JCN 船橋習志野	千葉銀行
文化放送	H・I・S
ティ・オー・エス	HPC ソリューションズ
松屋フーズ	
AJS	

6.9 長崎研修・ニューヨーク研修

恒例の「長崎研修」には、毎年多くの学生が参加しているが、今年も多くの学生が参加した。研修参加者は汗を流しながら『長崎』でさまざまなことを学んだ。長崎の町を散策するオリエンタリング、出島、野母崎などを巡る長崎めぐり、原爆資料館、『精霊流し』などを見学し、「長崎市長対談」では、田上富久長崎市長と会食をしながら長崎について、平和について、様々な議論をかわすことができた。「長崎大学」では、長崎大学教育学部のガンガ先生や学生の方々と双方のプレゼンテーションで交流を深めた。

「ニューヨーク研修」では、ミュージカルやオペラ、美術館鑑賞など超一流の文化に触れると共に、世界中を股にかけて活躍しているビジネスマンから直接話を聴くことによって、大学の中には学べない感性を磨いている。



写真 21 大浦天主堂（長崎研修）



写真 22 オペラ座（ニューヨーク研修）

7. まとめと今後の課題

本研究では、社会経験及び基礎学力の乏しい大学生に対して、個々の力を引き出し自己の目標とするキャリアを実現するための教育を実践してきた。本稿では、これまでに情報文化学科で実施してきた個に応じたキャリア教育を実現するための取り組みに加えて、2014年度より取り組んでいる活動を概観した。特に、現在大学に喫緊の課題として求められている、基礎学力の向上及び学業にどう取り組むかという支援を中心に、不登校・退学者を防止するために本学科が行っている初年次教育について検討した。

- ・不登校・退学者を防止するための初年次教育のあり方
- ・数学、英語、日本語の基礎学力を向上させるための方法
- ・将来に向けて、学外とどう連携するか

不登校・退学者を防止するための初年次教育として2014年度より実施している「入学式直後の指導」「徹底した出欠管理」「基礎ゼミナール運営方法の改善」は効果を上げている。入学式直後の緊張感があるタイミングで学科の方針を徹底して指導し、授業に遅刻したり欠席したりするとマズイという感覚を徹底した出欠管理で植えつける。初期の段階で高校までに培った生活リズムを崩さないように、大学での学業に結び付けていけると、学生は淡々と授業に参加し学業に励むことができるようになる。高校時代から学校をサボる習慣を身につけてしまったり、通学することが困難であった一部の学生を除くと、学生の授業参加態度は昨年に比べ非常に良くなっている。基礎ゼミナールにおいて、全体での課題提示と個別ゼミでの議論を交互に実施する方式を採用したことも、1年生の活性化に繋がっている。全員がみんなの前でプレゼンテーションをすることによって、多くの自信を得ており、それがその後の学習に繋がっている。

また、数学、英語、留学生への日本語の指導についても2014年度の活動は高い効果を上げてい

る。勉強の仕方を地道に教えていくことによって、学業にどう取り組むと良いかという学習法を学生は体得してきている。不登校や退学者を防止し、前向きにどう生きていくかを考え、学習方法や生き方を指導することによって、多くの学生は自分なりに社会人として生きていくための方法を体得するのである。

将来に向けて、学外とどう連携するかというアプローチでは、2014年度の新たな取り組みとして、日本語学校や高校との交流を積極的に行い、様々な活動を実践した。これらについては概ね高い効果を上げており、交流した日本語学校や高校の教員は、本学科の活動に共感し、さまざまな形で今後とも連携していくことを希望している。

今後とも、基礎学力の向上及び学業にどう取り組むかという支援を中心に、不登校・退学者を防止することのできる取り組みを継続する予定である。また、継続的に実践している学生の人間性・社会性、教養を高めるための取り組みについても、更にパワーアップして、より良い活動を目指すつもりである。

謝辞

本研究は平成26年度学内共同研究「問題解決力・チームで働く力を向上させるためのキャリア教育指導法の研究」の支援を受けて行った。関係各方面の皆様感謝いたします。また、本研究にあたって、さまざまな方々の協力をいただいた。特別講演会にご協力くださった皆さま、インターンシップを引き受けてくださった企業の皆さま、連携した活動を行ってくださった高校の先生方、水野学院の皆さま、東京学館船橋高等学校の皆さま、長崎の皆さま、ニューヨークの皆さま、この活動を支えてくださった江戸川大学教職員の皆さまに心から感謝の意を表します。

参考文献

- 経済産業省「社会人基礎力に関する研究会 中間報告書」
<http://www.meti.go.jp/press/20070517001/kisoryoku-reference.pdf> (参照日2013年11月10日)
 国立教育政策研究所(2007)「キャリア教育への招待」, 東洋館出版者, 東京
 文部科学省(2000)「大学における学生生活の充実方策について(報告) - 学生の立場に立った大学づくりを目指して -」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/012/toushin/000601.htm
 (参照日2014年11月15日)
 文部科学省(2013)「平成24年度大学等卒業者の就職状況調査」
http://www.mext.go.jp/b_menu/

- houdou/25/05/1335098.htm(参照日 2013 年 12 月 3 日)
 文部科学省 (2014)「学生の中途退学や休学等の状況について」
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/26/10/1352425.htm(参照日 2014 年 11 月 27 日)
 文部科学省 (2014)「学校基本調査－平成 26 年度 (速報) 結果の概要－」
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/26/08/attach/1350731.htm(参照日 2014 年 11 月 27 日)
 私立大学情報教育協会「大学における教養教育」大学教員の授業改善白書 http://www.shidaikyo.or.jp/newspaper/online/2324/3_1.html(参照日 2014 年 11 月 15 日)
 総務省統計局「労働力調査」
<http://www.stat.go.jp/data/roudou/sokuhou/tsuki/zuhyou/05401.xls>(参照日 2010 年 11 月 30 日)
 玉田和恵・神部順子・海老澤邦江・古里靖彦 (2008)「個に応じたキャリア教育を実現するためのファカルティ・ディベロップメントの取り組み」江戸川大学紀要「情報と社会」, 19, 293-303
 玉田和恵・神部順子・海老澤邦江・八木徹・波多野和彦・古里靖彦 (2010)「個に応じたキャリア教育を実現するためのファカルティ・ディベロップメントの取り組みⅡ－人間力を育成するための教養教育を目指して－」江戸川大学紀要「情報と社会」, 20, 203-212
 玉田和恵・神部順子・海老澤邦江・八木徹・波多野和彦・古里靖彦 (2011)「個に応じたキャリア教育を実現するためのファカルティ・ディベロップメントの取り組みⅢ－職業人との関わりを通じた成長－」江戸川大学紀要「情報と社会」, 21, 245-257
 玉田和恵・神部順子・八木徹・古里靖彦 (2012)「個に応じたキャリア教育を実現するためのファカルティ・ディベロップメントの取り組みⅣ－基礎学力の向上を目指して－」江戸川大学紀要「情報と社会」, 22, 21-30
 玉田和恵・神部順子・八木徹・城一道子・近藤益世・松村豊子・古里靖彦 (2013)「個に応じたキャリア教育を実現するためのファカルティ・ディベロップメントの取り組みⅤ－基礎学力と行動力の向上を目指して－」江戸川大学紀要「情報と社会」, 23, 13-24
 玉田和恵・神部順子・八木徹・近藤益世・松村豊子・古里靖彦 (2014)「個に応じたキャリア教育を実現するためのファカルティ・ディベロップメントの取り組みⅥ－問題解決力・チームで働く力の育成を目指して－」江戸川大学紀要「情報と社会」, 24, 315-328