

## 平成20年度「専修学校教育重点支援プラン」成果報告書

事業名	学習能力の高いICT技術者を育成するための教育体系の構築		
法人名	学校法人三橋学園		
学校名	船橋情報ビジネス専門学校		
代表者	理事長 鳥居 勝一	担当者 連絡先	鳥居 高之(とりい たかゆき) 047-425-1051
<p><b>1. 事業の概要</b></p> <p>絶え間ない技術革新への対応を余儀なくされるICT技術者にとって、継続的に新しい知識を修得し、自らを成長させる「学習能力」は中核的な力である。本事業では、その「学習能力」の最も重要な要素が「日本語力」であるという仮説のもと、ICT技術者に求められる「日本語力」の向上を狙いとする教育体系を構築した。ここでは「日本語力」のうち、「読解力」と「表現力」及び両者を結び付ける「思考力」にフォーカスし、これらの能力を練成するカリキュラムを開発すると共に、その中で設定された演習課題に対する学生の回答を相互に閲覧し、参考にできる相互評価機能を備えたe-Learningも開発した。</p> <p><b>2. 事業の評価に関する項目</b></p> <p>①目的・重点事項の達成状況</p> <p>ICT技術者に求められる「学習能力」という大きなテーマから「日本語力」へと照準を絞り、更に、「読解力」と「表現力」及びそれらを結び付ける「思考力」の養成へと教育体系のテーマを落とし込んだ。これでも十分に教育領域としては広いが、このテーマに対して「自分の意見を表現する(Output)→他者の意見を参照する(Input)」というプロセスのスパイラルな繰り返しを通して、論理的思考の強化を促進するという基本的な教育の枠組みを形成することができた。また、e-Learningの双方向性や即時性を活かした、このような新しいアプローチ自体も大半の学生に肯定的に受け入れられ、かつ担当教員の評価も良好であることが確かめられた。本教育体系が学習成果(日本語力の向上)にどの程度有効であったかという定量的な測定までに至らなかった部分はあるが、日本語力の向上に対して十分に有効な方法となり得る感触を得たことも大きい。</p> <p>②事業により得られた成果</p> <p>実証実験を通じて、e-Learningを活用した本教育体系の有効性を確かめることができたことが最も大きな成果である。特に、学生アンケートの結果は当初の期待以上と言ってよいだろう。具体的には、「作文などを書くことが好き」という学生が全体の4割に満たない水準であるにも関わらず、9割の学生が「本教育体系の内容やe-Learningの利用に高い興味・関心がある」とし、かつ「学習効果が見込める」と回答した点は特筆すべき点である。</p> <p>また、実態調査では、「日本語力」の現状に関する情報を収集・整理すると共に、「日本語力」の向上を狙いとする方法論や指導方法について具体的な情報を集約することができた。この内容は、今回のみならず、次年度以降の活動や他の「日本語力」の向上の取り組みにも有用な内容にまとまっており、これも本事業の成果である。</p> <p>③今後の活用</p> <p>本教育体系の有効性や可能性を学生アンケートや担当教員へのヒアリングにより確認することができたので、今後は正規の授業枠の中で活用を推し進めていく計画である。実証実験では、期間的な制約もあり、一部の学科のみでの実施となったが、できれば全学的な展開も検討項目としていく。また、今回開発したe-Learningはオープンソースがベースであり、かつコンテンツは別の内容(専門分野)に差し替えることも可能であるため、他の学校での利用に向けた普及促進の方策についても探っていきたい。</p>			

#### ④次年度以降における課題・展開

ICT技術者に求められる「日本語力」というテーマに対する本格的な取り組みは、本学としては初めてであり、かつテーマそのものの奥行きも深いため、今年度開発した教育体系やe-Learningにはまだまだ見直すべき点が多々ある。例えば、演習課題の内容や出題方式などについてはなお一層の検討の余地が残されている。また、e-Learningについても同様で、学生の混乱を回避する狙いから極力シンプルな仕様としたため、機能的には一層の検討と拡充が必要と考えられる。当面は学内もしくは実施委員の所属する学校での利用を進めながら、上記の改善事項について具体的な方策を検討・実施していく予定である。

また、実証実験では検証項目としなかった学習成果の評価も課題である。本教育体系とそれが生み出す学習成果の測定については、どのような方法や指標が妥当であるのか、この点もこれからの課題である。

### 3. 事業の実施に関する項目

#### ①ニーズ調査等

「日本語力」の教育体系の在り方を検討するために、「日本語力」に関する調査を実施した。具体的には、公的機関や研究機関・大学研究室などが過去に行った若年層の「日本語力」に関する調査結果を収集・精査し、その傾向の分析を試みた。

更に、「日本語力」を構成する要素に対する検討を行い、それらのうちプライオリティが高い「読解力」(論理的なテキストを読み解く力)と「表現力」(論理的に意見や考えを書き表す力)の向上を目的とする教育方法や指導に対する提言などに関する情報の収集と整理を行った。

「日本語力」の教育体系の在り方を検討するために、「日本語力」に関する調査を実施した。具体的には、公的機関や研究機関・大学研究室などが過去に行った若年層の「日本語力」に関する調査結果を収集・精査し、その傾向の分析を試みた。

更に、「日本語力」を構成する要素に対する検討を行い、それらのうちプライオリティが高い「読解力」(論理的なテキストを読み解く力)と「表現力」(論理的に意見や考えを書き表す力)の向上を目的とする教育方法や指導に対する提言などに関する情報の収集と整理を行った。

#### ②カリキュラムの開発

本教育体系では、「日本語力」のうち、「読解力」と「表現力」及びそれらを結び付ける「思考力」(論理的に筋道を立てて物事を考える力)にフォーカスし、これらの能力の向上を図ることを目的としてカリキュラムを開発した。

カリキュラムは全15回(各回50分)で構成されており、各回に演習課題が設定されている。具体的には、短い投げかけ(問題提起)に対する意見の表明やテキストの読解を通じた意見の表明、長文の主旨の要約などの内容である。これらの演習課題はすべて、オープンソースのCMSであるMoodleをカスタマイズして構築したe-Learningにコンテンツとしてアップされ、課題に対する回答(意見の表明など)もシステム上で行うようになっている。e-Learningに投稿された回答は、すべての学生に対して公開される仕様であるため、学生は自分の回答を投稿するだけでなくシステム上で他の学生の意見を自由に閲覧できる。これにより、学生は他者の意見を参考にしながら、自分の投稿内容を見直したり、書き改めたりする。「自分の意見を表現する(Output)→他者の意見を参照する(Input)」というプロセスのスパイラル的な繰り返しを通して、各自の中で意見や考えの「再構築(reconstruction)」が行われることになる。これにより、論理的思考の強化を促進することが、カリキュラムの主眼であり狙いである。

### ③実証講座

実証実験の実施概要は以下のとおりである。

○実施期間

2009年1月19日(月)～1月28日(水) 10日間

○対象者

船橋情報ビジネス専門学校の学生200名(情報処理科(2年生)、情報ネットワーク科(2年生)、ITエンジニア科(3年生)、ネットワークセキュリティ科(2年生))

○検証方法

- ・学生に対する事後アンケート
- ・担当教員に対する事後ヒアリング

なお、本実証実験において本来の目的である「日本語力」の向上(学習成果)という観点を検証方法に取り入れなかった理由は、このような短期間での実施ではその伸張の度合を定量的に評価することが困難と判断されたためである。そこで今回は、e-Learningによる「読解と表現」の繰り返しや他の学生との相互評価という学習スタイルの有効性を中心に検証を試みることにした。

○結果

学習スタイルに対する学生の評価は概ね好評であり、90%以上が「興味を持てた」と回答し、学習効果についても90%弱の学生が「効果がある」と受け止めたことがわかった。また、e-Learningの利用についても約8割が肯定的であった。特に、他の学生の回答・意見が簡単に閲覧し参考にできる点を評価する意見や、学習スタイルの新規性に関心を寄せた意見などが多数寄せられた。

担当教員も、学生の授業中の態度・姿勢や積極的な取り組みの様子などから、本教育体系のアプローチや内容について肯定的に評価する見方であることが確かめられた。