



<p><b>2 現行授業の目標と教育効果及びそれに対する自己評価</b></p> <p>(記述式：900字以内)</p>	<p>1. 現行授業の目標と教育効果</p> <p>1) 情報関連科目 (情報科学, 情報技術の基礎 I・II, 情報技術の運用)</p> <p>1 年次は演習もを行い、コンピュータの基礎的な知識と利用方法を習得することを目標としている。ビジネス文書の作成を主な課題とした実習を行い、効果としては大学生活や実務に応用できるコンピュータの基礎的な知識と技能を習得することができる。2 年次は、プレゼンテーションソフトによるプレゼンテーションを行うことにより、パソコンを使用した効果的なプレゼンテーションができるようになる。また、企業社会で情報システムに関する基礎的な知識を活用していくことができるために、システム開発の基礎的な知識を習得することを目標としている。効果としては、システム開発の事例によるプログラミングを主な課題とした実習を行い、受講生はソフトウェアを中心としたシステム開発の手順と工程の理解を深めることができる。</p> <p>2) ゼミナール関連科目 (1 年ゼミナール, 2 年ゼミナール)</p> <p>1 年ゼミナールは農学ビジネス学科地域振興ビジネスコースの必修科目であることから、履修方法、授業や試験の受け方、レポート作成方法など、大学での学業のための基礎的な知識と技能を習得することを目標としている。効果としては、自己の学業生活を自己管理すること、設定された課題について論理的に説明すること、自己の進路目標を立案することができるようになる。</p> <p>2 年ゼミナールは、地域振興ビジネスコース 2 年次の必修科目であり、情報技術に関する研究を通じ、情報活用能力を向上することを目標としている。効果としては、ネットワークによる情報システムに関する基礎知識が習得できることと、情報関連資格の取得ができるようになる。</p> <p>全ての科目で e ラーニングシステムを活用しており、授業時間外でも個別指導を積極的にこなしている。</p> <p>2. 自己評価</p> <p>受講生は、授業時間外でも自宅などから e ラーニングシステムを用いて予習や復習を進めることができた。学生は教員から新たな課題を提示されても、不安なく積極的に取り組むことができたと考えられる。効果としては、担当した全ての科目において、基礎的な知識を習得でき、目的と意図が理解されたと評価している。</p>	
<p><b>3 学生による授業評価も踏まえ、教育改善への取り組み</b></p> <p>(記述式：900字以内)</p>	<p>情報関連科目は 1・2 年次ともに、情報技術の基礎的な操作や知識の習得および、その応用ができるようになることを念頭において授業を展開した。目標への到達度合いは、成績の総合評価において平均が昨年同様であった。授業の進行に伴い受講生の理解度の差は広がる傾向がみられたため、個別対応の頻度を増した。受講生は、「実際に見て回ってわからない所を的確に教えてくれる点が良い」と答えている。演習科目は学習方法の一つとして受講生同士が教えあい、基本的な操作方法や知識を習得していく過程がある。私語が多いため座席指定してほしいという要望に対しては、授業に関係ないことをしないとこの原則のもとに、座席を配慮する。</p> <p>専門用語は多すぎて調べきれないので、もう少しわかりやすく説明してほしいという要望に対しては、教材を詳しく説明するものに改善し、十分な個別対応を図る。</p>	
<p><b>4 教科書、教材の作成状況</b></p> <p>(記述式：300字以内)</p>	<p>(1) 情報技術の基礎科目の演習教材 Windows, 電子メール, Word, Excel を用いる e ラーニング教材</p> <p>(2) 情報技術の運用科目の演習教材 アクセシビリティ確保のための e ラーニング教材</p>	
<p><b>5 学生の指導 (課外活動・厚生補導等)</b></p> <p>(主要 10 件以内)</p>	<p>2007 年 4 月～2008 年 3 月 全国大学実務教育協会「IT 活用能力テスト」の実施</p> <p>2007 年 5 月～現在 中央職業能力開発協会「コンピュータサービス技能評価試験」の実施</p> <p>2008 年 6 月～現在 ICT プロフィシエンシー検定協会「P 検」の実施</p> <p>2009 年 10 月～2014 年 3 月 入学準備教育プロジェクトによる入学予定者の指導</p> <p>2014 年 4 月～現在 女子バスケット部顧問</p> <p>2015 年 11 月～現在 障害者の演劇「夢公演」の実施</p> <p>2015 年 12 月～2016 年 11 月 聴覚障害者の人形劇デフ・パペットシアターひとみ公演の実施</p>	
<p><b>6 その他</b></p> <p>(主要 5 件以内)</p>	<p>2007 年 7 月 シスコ・ネットワークングアカデミートレーニングにより CCNA1 のライセンス取得</p> <p>2007 年 8 月 シスコ・ネットワークングアカデミートレーニングにより CCNA2 のライセンス取得</p> <p>2007 年 8 月 シスコ・ネットワークングアカデミーカンファレンスの研修に参加</p> <p>2007 年 12 月 シスコ・ネットワークングアカデミートレーニングにより CCNA3 のライセンス取得</p> <p>2008 年 2 月 シスコ・ネットワークングアカデミートレーニングにより CCNA4 の研修に参加</p>	
<b>研 究 業 績</b>		
<p><b>1 研究分野・活動</b></p> <p>(記述式：350字以内)</p>	<p>障害者の多くは、情報通信機器を使いこなすことが困難な状態にあり、社会的に大きな問題となっている。視覚障害だけでなく聴覚にも障害を併せ持つ者(盲ろう者)は、獲得する情報量から重度の情報障害と考えられ、代替感覚に情報を呈示する方法が求められる。一方、視聴覚情報を原形のまま代替感覚に呈示するという方法で感覚代行器を実用化することは、伝達情報量という数値での比較から問題があるとされている。こうした中、情報のバリアフリーを実現する情報通信技術 (ICT) の開発が期待されており、感覚代行の支援技術が研究されている。</p> <p>本研究の目的は、情報保障に基づく遠隔教育システムの構築である。情報保障とは、参加者の間でやり取りされているすべての情報を共有して、その場に積極的に参加できるようにする取り組みである。</p>	

<b>2 研究課題</b> (今後の展開・可能性を含む)  (記述式：350字以内)	視覚に障害のある学習者が遠隔で、eラーニングシステムのアクセシビリティを確保するために、言語情報は、電子的に制御されたピンを点字として表示する点字ディスプレイを利用可能とする。非言語情報は、視覚障害児が図形の基礎的な性質を学習するための図形教育システムを改良して、意図した図形を正確に入出力する。 本研究により期待される成果は、高齢者や障害者を含めて、すべての人の情報障害を取り除いていく、アクセシビリティを改善する。また、情報保障の取り組みをもとに、障害のある学習者のためにアクセシブルな教材を共有可能とし、遠隔教育環境を改善する。			
<b>3 研究助成等</b> (主要5件程度)	(1) 文部科学省科学研究費  (2) 学内  (3) 学外 ・平成22年度拓殖大学人文科学研究所個人研究助成 研究期間：平成22年4月1日から平成23年3月31日 研究課題名：学習効果向上のためのコンテンツ自動作成システムの評価 －拓殖大学北海道短期大学におけるe-learningシステムを活用した入学準備教育－			
<b>4 資格・特許等</b> (主要3件以内)	高等学校教諭専修免許（工業） 職業訓練指導員免許（電気科） 職業訓練指導員免許（電子科） 職業訓練指導員免許（電気通信科）			
<b>著書、学術論文、作品等の名称</b> (主要15件以内)	<b>単著、共著の別</b>	<b>発行又は発表の年月</b>	<b>発行又は発表雑誌等又は発表学会等の名称</b>	<b>要約</b>
[学位論文]  剣道競技に於ける電子計測の応用に関する研究	単著	2000年3月	明星大学大学院 理工学研究科 修士論文	剣道の試合や段級審査における審判員の判定条件は、間合い・打突部位・竹刀の打突部・氣勢・姿勢・刀筋・残心・打撃力・打突の冴えなどがある。これらは審判員の視覚情報のみならず、聴覚に伝わる打撃音によっても判断されることが考えられる。現在、打撃成果は審判員の主観によって判定されており、不公平や地域格差が問題となっている。ここでは、公正な判定の一助とするため、電子計測の応用を試みた。その結果、剣道競技者の熟練度による差が認められ、さらに練習曲線を統計的に求め、報告した。
[学術論文]  打撃スピードの変化に伴う竹刀の動きと打撃音・打撃圧	共著	2000年3月	明星大学 研究紀要	打撃時の衝撃力を示す打撃圧と打撃音の関係は強い相関をもっている。さらに、打撃音の過渡状態において「冴えた打撃音」を分離可能であり、剣道技能の優劣や上達度を測ることが可能となっている。ここでは、竹刀の操作テクニックの違いが打撃音発生に与える影響を検討した。小手打撃の動作に「打ち型」「突き型」の変化をもたせ、竹刀の操作テクニックと打撃音の特徴を捉え、報告した。
視覚障がい者のためのペン入力触覚ガイドを用いた二次元配列位置情報の入力手法の改良と評価	共著	2011年1月	電子情報通信学会論文誌	本論文は、二次元配列の位置情報を利用した、視覚障がい者のための入力インタフェースを提案する。この入力インタフェースは、ペンタブレット上に9×9個のポジションホールが配置されたペン入力触覚ガイドと、音像定位による音響フィードバックから構成される。入力図形は、点、線分、及びその組合せであり、それらは二次元配列で作成可能なものである。まず、いくつかのアプローチを用いて、ペン入力触覚ガイドの性能の改良を検討した。その結果、改良されたペン入力触覚ガイドを用いた実験により、簡易図形を正確に短時間で入力できることが示された。現在、本インタフェース・システムを用いた視覚障がい者用オセロゲームへの応用を検討している。視覚障がい者のための図形教育への応用は今後の課題である。

<p>拓殖大学北海道短期大学における e-learning システムを活用した入学準備教育</p> <p>—入学準備教育の実施と今後の課題—</p>	<p>共著</p>	<p>2011年3月</p>	<p>拓殖大学人文科学研究所紀要</p>	<p>拓殖大学北海道短期大学では、2003年度のAO入試の開始と同時に入学準備教育を導入した。また、経営経済科では2010年1月から2010年3月までの3ヶ月間、学習習慣の維持には、学習管理と双方向性が必要であると考え、e-learning システムを活用して実施した。実施結果より、現在大学が置かれている環境から、入学準備教育の必要性を確認した。</p> <p>第2章では、拓殖大学北海道短期大学経営経済科において2009年度にe-learning システムを活用して実施した入学準備教育の概要と学習状況について述べた。続く第3章では受講後に受講生を対象に行った入学準備教育の評価に関するアンケート調査の結果を述べ、第4章では実施結果に関して考察した。第5章では今後の課題と改善方法を検討した。</p>
<p>Effects and Evaluation of a Pre-School Education Program Using an E-learning System</p>	<p>共著</p>	<p>2011年8月</p>	<p>International Journal of Computer Science and Information Security</p>	<p>At universities, new students' scholastic achievements have become more varied because of the university's increased entrance ratio. Each university must now work to improve new students' scholastic achievements. This study aims to develop a system to ensure new students' scholastic achievements. We implemented the pre-school education program using an e-learning system in the three months before entering a university and investigated the program's effects. The targets include the participating and non-participating new students. The investigation data are students' attendance and question responses after entering college. Results of attendance and question response data showed that participating new students maintained study habits after entering school.</p>
<p>入学準備教育における学術的学習サイクルの適用</p> <p>—e-learning システムによる学習プロセスの意識調査とその結果—</p>	<p>共著</p>	<p>2011年10月</p>	<p>拓殖大学人文科学研究所紀要</p>	<p>本研究の目的は遠隔地の留学生を対象に学習内容を日本語聴解に限定してe-learning システムによる入学準備教育を実施し、その教育方法や学術的学習サイクルの適用の有効性を確認することである。本稿においては、教材利用回数など実施状況のデータ、アンケートによる意識調査や年度別の日本語能力試験合格率をもとに検討した。</p> <p>その結果、学習前から学習後にかけて「日本語を聞く」ことに対する意欲は維持され自信は肯定的に変化し、本教育に対する達成感や満足感を得ていることが確認された。更に、日本語能力試験合格率は本教育を受けたグループの方が受けなかった過去のグループより高いという傾向が示された。</p>
<p>[学会]</p>				
<p>剣道の練習過程における上達の分析</p>	<p>共著</p>	<p>1999年3月</p>	<p>日本武道学会 第32回大会</p>	<p>打撃圧の分析によって、熟練度での分析が可能であることが確かめられたことから、実際の試合ではなく、教育目的として利用するのであれば、技能差の判定は打撃音によっても可能ではないかと考えた。</p> <p>剣道競技の練習過程において、打撃時に発生する打撃音を分析し、打撃技術の上達の様子を打撃音の変化から評価できることを報告した。</p>
<p>「小手」打撃スピードの変化に伴う打撃音・打撃圧・打撃動作の関係</p>	<p>共著</p>	<p>1999年3月</p>	<p>日本武道学会 第32回大会</p>	<p>剣道の打撃時に発生する打撃音は、打撃成果を評価するための大切な聴覚情報である。今回は、特に試合場面における小手打ちの判定が難しいことの要因を検討した。小手打ちは、打撃部が小さく竹刀先端の動きが小さいため、視覚情報や聴覚情報からの判定の難易性が考えられる。そこで、被験者の小手打撃スピードを意図的に変化させ、その変化に伴う打撃音、打撃圧、打撃動作について分析した。小手打撃成果の特徴と共に、小手打ち判定を難しくする要因について報告した。</p>

触覚と聴覚を利用した視覚障がい者用図形入力インタフェースにおける入力支援	共著	2008年12月	電子情報通信学会技術研究報告	In this paper, We had study on input support of figure input interface using tactile and auditory senses for the visually impaired. In order to make formal figure, we prepared an acrylic pen input tactile sense guide. This guide has 9 by 9 lattice of holes which correspond to 9 by 9 localized sound feedback. We had conduct experiments by 3 types of input method which the Discrete input method and the Linear input method and then the Start and End point input method. Experiments show that the subjects can input figure quickly and correctly.
短期大学の入学予定者を対象とした入学準備教育におけるe-learningシステムの活用	共著	2010年7月	日本教育工学会研究報告集	学生生活の理解や基礎学力の向上のため、短期大学では入学予定者に対する入学準備教育の実施を求められている。この要求に対して、2010年1月から3月の3ヶ月間、e-learningシステムを活用し、社会科学系短期大学の日本人学生と留学生の入学予定者を対象とした入学準備教育を実施した。本研究では、この学習状況と実施結果を報告した。
入学準備教育に活用できるコンテンツ自動作成システムの評価	共著	2010年9月	社団法人私立大学情報教育協会	入学準備教育のためのeラーニング教材として、マルチメディア・コンテンツを開発した。語彙力、文章の読み方、講義ノートの取り方と留学生向け日本語会話能力の四つを準備した。受講者から高い評価が得られたものの、出題方法の改善など課題も明らかになった。
短期大学におけるマルチメディア・コンテンツを活用したe-learningシステムによる入学準備教育の教育効果	共著	2011年5月	日本教育工学会研究報告集	マルチメディア・コンテンツを活用したe-learningシステムによる入学準備教育を、短期大学の社会科学系学科で実施した。その結果、マルチメディア・コンテンツを活用して教材や課題の出題方法を工夫したことにより、受講生の学習への取り組み方が改善された。また、入学準備教育の受講生が入学後に受講する情報教育科目で学習習慣を維持する教育効果を確認した。
日本語聴解力養成のためのe-learningシステムによる入学準備教育 -中国在住の中国人留学生を対象に-	共著	2011年8月	跨文化交际中的日语教育研究	日本語の聴解力不足は拓殖大学北海道短期大学の留学生にも散見されるため、学習習慣の確立と聴解能力の向上を目的とする入学準備教育を2010年より留学開始3カ月前の留学生を対象に実施している。 2011年における本教育実施後のアンケート結果によると、「聞く」「話す」共に自信に対する評価が向上して改善傾向が認められた。また、自由記述による評価も概ね肯定的であり、本教育の修了時には学習習慣の形成がなされていたと考える。 さらに、入学後に実施した試験結果によると、本教育の取り組みの程度と入学後の聴解力の向上の程度は一定の関係があり、入学後の取り組みにも影響を与えていることが確認された。
マルチメディア・コンテンツを活用した入学準備教育における出題方法の改善効果と情報教育科目の評価	共著	2011年9月	社団法人私立大学情報教育協会	入学前教育の受講生が入学後の「情報教育」科目において、学習習慣を維持していることを確認した。マルチメディア・コンテンツを活用して出題方法を改善したことにより、受講生は入学後の「情報教育」において昨年度の受講生と比べて学習習慣が高くなっていることが確認できた。
視覚障害者のための音の移動感を用いた線形図形の生成による図形教育への応用	共著	2013年10月	電子情報通信学会技術研究報告	本研究は、線形図形を視覚障害児自ら生成することにより、図形の点対称や回転の概念などの基礎的な性質を学習するための図形教育システムを検討した。扱う図形は最大6本の線で構成される簡単なものである。線分およびその組合せからなる簡単な図形は、仮想音響スクリーン上の音の移動感によって表現できる。この手法と入力触覚ガイドを併用し、視覚障害児が図形の基礎的な性質を学習するための図形教育システムを構築した。このシステムにより、擬似視覚障害者を被験者として、簡単な線形図形を正確に入出力できるインタフェース性能を確認する実験を行った。実験の結果、意図した図形を正確に入出力でき、図形教育への可能性を確認した。

視覚聴覚二重障害のある大学進学希望者のための e ラーニングによる入学準備教育の検討	共著	2015年9月	社団法人私立大学情報教育協会	本研究の目的は、視覚聴覚二重障害のある大学進学希望者が不足する学力や能力を補うために、特別支援学校高等部と大学との連携による入学準備教育システムを構築することである。本稿は、eラーニングによる入学準備教育の必要性を把握することを目的として、特別支援学校の教員を対象とした意識調査により検討した。意識調査の結果、肯定的な意見が得られ、eラーニングの利用が期待され、教育を支援するアシスタントも加わり補いあうとよいことがわかった。	
その他					
Effects and Evaluation of a Pre-School Education Program Using an E-learning System (抄録)	共著	2011年10月	拓殖大学人文科学研究所紀要	This report on our research results to date was made possible by a grant-in-aid for individual research, in fiscal year 2010, from the Institute for Research in the Humanities at Takushoku University. It was published in "Effects and Evaluation of a Pre-School Education Program Using an E-learning System" in the International Journal of Computer Science and Information Security (2011; Vol. 9, No. 8, pp. 32-38).	
研究業績 (過去3カ年分)				国際的活動の有無	社会的活動の有無
著作数	論文数	学会等発表数	その他		
0	0	1	0	有	有
<b>学 内 運 営 業 績</b>					
1 役職、各種委員会等 (主要 10 件程度)	2007年4月～2008年3月	教務委員会			
	2012年4月～2013年3月	教務委員会			
	2007年4月～2016年3月	ネットワーク管理運営委員会			
	2016年4月～現在	情報ネットワーク運営委員会			
	2008年4月～2012年3月	入試広報委員会			
	2014年4月～現在	入試広報委員会			
	2013年4月～2014年3月	就職委員会			
	2007年10月	オープンカレッジ コンピューター基礎操作 講師			
	2008年10月	ふれあいカレッジ コンピューター入門 講師			
	2009年10月	ふれあいカレッジ コンピューター講座 講師			
<b>学 外 活 動 業 績</b>					
1 本学以外の機関（公的機関・民間団体等）を通しての活動 (主要 10 件程度)	2007年5月～現在	中央職業能力開発協会コンピュータサービス技能評価試験北海道試験委員			
	2008年6月～現在	ICT プロフィシエンシー検定協会 P 検公認試験官			
	2009年9月～現在	深川市立高等看護学院入学試験委員			
	2014年4月～現在	ふかがわ地域資源活用会議監事			
	2015年4月～現在	深川市障がい者ネットワーク協会会員			
	2016年2月	第5回深川市民公開講座「もし目や耳が不自由になったら」講師			
	2016年4月～現在	深川市社会福祉協議会生活介護支援サポーター			
	2016年4月～現在	北海道盲ろう者通訳・介助員			
	2016年4月～現在	旭川市盲ろう者通訳・介助員			
	2016年4月～現在	盲ろう者つぼみの会（旭川）役員			
2 学会・学術団体等の活動 (主要 10 件程度)	2007年2月～現在	電子情報通信学会 正会員			
	2009年2月～現在	拓殖大学理工学総合研究所 所員			
	2010年4月～現在	拓殖大学人文科学研究所 所員			
	2014年9月～現在	情報処理学会 正会員			