

# 教 育 研 究 業 績

2019年5月1日

氏名 石川 正敏

学位：博士（工学）

研 究 分 野	研 究 内 容 の キ ー ワ ー ド	
情報学	データベース・人文情報学・教育工学	
主要担当授業科目	情報処理入門、データ処理基礎、コンピュータシステム入門	
教 育 上 の 能 力 に 関 す る 事 項		
事項	年月日	概要
1 教育方法の実践例		
1) コンピュータリテラシー	平成 15 年 4 月～7 月	島根県立大学総合政策学部において勝村教授、村尾非常勤講師と協力し、MS-Windows XP、MS-Word、MS-Excel などの基本的なソフトウェアの操作等の実習を実践し、コンピュータの基本の理解に効果があった。
2) 情報資料論	平成 15 年 6 月～7 月	島根県立大学総合政策学部において、勝村教授と分担し、インターネットの普及状況や e-Japan 戦略などの情報技術の社会に対する影響についての解説と、ホームページの作成方法と PowerPoint によるプレゼンテーションの作成方法の解説を実践し、情報発信技術の向上に効果があった。
3) データベース論	平成 15 年 9 月～平成 16 年 2 月	島根県立大学総合政策学部において、データベースシステムの基礎の解説と演習を実践し、コンピュータによるデータ管理の理解に効果があった。
4) メディア工学	平成 16 年 4 月～9 月	大阪府立工業高等専門学校電子情報工学科において、コンピュータにおけるアナログ情報からデジタル情報への変換や、代表的な周辺機器の機能について講義し、コンピュータアーキテクチャの基礎の理解向上に効果があった。
5) 応用演習 II	平成 16 年 4 月～9 月	大阪府立工業高等専門学校電子情報工学科において、動的なホームページを作る代表的な方法である CGI プログラムを C 言語で作成する演習を実践し、Web アプリケーション構築の技術習得に効果があった。
6) 電子情報基礎 I	平成 16 年 4 月～9 月	大阪府立工業高等専門学校電子情報工学科において、Unix 操作と C 言語プログラミング基礎の解説と実習を実践し、コンピュータサイエンスの基礎の理解に効果があった。
7) データベースシステム	平成 16 年 10 月～平成 17 年 2 月	大阪府立工業高等専門学校電子情報工学科において、データベースシステムの概要、関係モデル、関係代、ER モデル、正規化についての解説および SQL によるデータベース操作の演習を実践し、データベースの設計と構築の理解に効果があった。
8) ソフトウェア基本技術演習	平成 18 年 4 月～7 月 平成 19 年 4 月～7 月 平成 20 年 4 月～7 月	東京農工大学工学府情報工学専攻コピキタ&ユニバーサル情報環境専修において、Java、データベース、XML などを使ったシステム開発の基礎演習を実践し、近年のソフトウェア開発で広く使われている技術の習得に効果があった。

教 育 上 の 能 力 に 関 す る 事 項		
事項	年月日	概要
9) 情報機器の操作	平成 20 年 4 月～平成 21 年 2 月 平成 21 年 4 月～平成 22 年 2 月	東京成徳短期大学幼児教育科において、学校業務に即した情報リテラシーの講義および実習を実践し、学校業務でのコンピュータ応用について効果があった。
10) 情報処理入門	平成 21 年 4 月～7 月 平成 22 年 4 月～7 月	東京成徳大学経営学部において、コンピュータ操作の基礎や MS-Word を用いたビジネス文書の作成に関する講義と実習を実践し、業務でのコンピュータ活用力の向上に効果があった。
11) データ処理基礎	平成 21 年 9 月～平成 22 年 2 月 平成 22 年 9 月～	東京成徳大学経営学部において、MS-Excel のデータ入力、関数利用、グラフ作成等の講義と実習を実践し、コンピュータを用いたデータ処理能力の向上に効果があった。
12) ネットワーク基礎	平成 22 年 4 月～7 月	東京成徳大学経営学部において、コンピュータネットワークの基礎に関する講義および XHTML と CSS を用いたウェブサイト作成に関する実習を実践し、WWW を用いた情報発信能力の向上に効果があった。
13) ソフトウェア・システム技術演習	平成 22 年 4 月～7 月	東京農工大学工学府情報工学専攻ユビキタス&ユニバーサル情報環境専修において、ウェブアプリケーションの構築に関する演習を実践し、WWW を用いた情報処理の基礎の理解に効果があった。
14) 携帯電話を用いた小テストシステムの公開	平成 22 年 4 月～	東京成徳大学経営学部において、授業支援の一環として、携帯電話向け e-learning システムを開発し、インターネット上に公開した。
15) コンピュータシステム入門	平成 22 年 9 月～	東京成徳大学経営学部において、コンピュータサイエンスの基礎に関する講義を実践し、コンピュータの仕組みの理解に効果があった。
2 作成した教科書、教材		
1) データベース論講義補助資料	平成 13 年 9 月、平成 14 年 9 月	島根県立大学総合政策学部において、情報システムで広く使用されているデータベースの理論と実践を解説するための補助資料を作成した。
2) 電子情報基礎 I 講義補助資料	平成 16 年 4 月	大阪府立工業高等専門学校電子情報工学科において、Unix の概要、Unix コマンド使用方法、ファイル権限の仕組み、C 言語の文法を開設するための資料を作成した。
3) 応用演習 II 講義補助資料	平成 16 年 4 月	大阪府立工業高等専門学校電子情報工学科において、C 言語を使った CGI プログラムの基本を解説するために、WWW ブラウザと CGI プログラムとのデータ入出力処理や、CGI における日本語処理に関する資料を作成した。
4) データベースシステム講義補助資料	平成 16 年 10 月	講義に関連するデータベースシステムの概要、関係モデル、関係代数、関係論理、ER モデル、正規化、SQL の文法に関する講義補助資料を作成した。
5) ソフトウェア基本技術演習教材	平成 18 年 4 月	東京農工大学工学府情報工学選考において、ソフトウェア基本技術演習に関する演習教材および課題を作成した。

教 育 上 の 能 力 に 関 す る 事 項		
事項	年月日	概要
6) 情報機器の操作教材	平成 20 年 4 月	東京成徳短期大学幼児教育科において、学校業務に即したコンピュータリテラシーを学ぶための演習教材および課題を作成した。
3 教育上の能力に関する大学等の評価 1) 東京農工大学工学府情報工学専攻ユビキタス&ユニバーサル情報環境専修 採用時の評価	平成 17 年 10 月	島根県立大学、大阪府立工業高等専門学校在職時に、プログラミングおよびデータベースを講義項目とした情報システムの利用、構築に関する講義、演習を担当してきたことから、私は、修士学生を対象とした情報システム構築に関する基本技術習得のための演習を担当するのに十分な能力があると評価され、東京農工大学工学府情報工学専攻ユビキタス&ユニバーサル情報環境専修に採用されました。
2) ソフトウェア基本技術演習に関する講義評価	平成 19 年 5 月	私が担当した演習受講者(修士学生)を対象に演習開始時(4 月)および終了時(7 月)に演習項目に関する知識や技術習得に関するアンケートを実施しました。アンケートの結果、ほぼすべての受講者に対して知識や技術習得の向上が認められました。
3) 平成 21 年度学生による授業評価	平成 22 年 4 月	学生による授業評価アンケートで、授業に関する満足度等で 80%を超える高い評価を得た。
4 実務の経験を有する者についての特記事項		特になし
5 その他 1) ユビキタス&ユニバーサル情報環境専修管理のサーバ運営	平成 18 年 4 月～平成 20 年 3 月	東京農工大学工学府情報工学専攻ユビキタス&ユニバーサル情報環境専修において WWW サーバおよびファイルサーバの管理・運営を分担した。
職 務 上 の 実 績 に 関 す る 事 項		
事項	年月日	概要
1 資格、免許 特になし		
2 特許等 特になし		
3 実務の経験を有する者についての特記事項 1) 科学研究費補助金(研究成果公開促進費・データベース一般)「北東アジア地域の社会科学的研究のための資料・書誌情報データベース」平成 15 年	平成 15 年 4 月～平成 16 年 3 月	島根県立大学における歴史学に関する書誌情報の公開についての共同研究を分担した。書誌情報のデータベースの設計、実装およびインターネットでの公開を行った。
2) 文部科学省特別教育研究経費共生情報工学研究推進経費における共同研究	平成 18 年 4 月～	東京農工大学工学府とモバイルデバイスを用いた外国語語彙学習に関する共同研究を分担した。主にモバイルデバイスに適した教材の作成と共有を支援する Web システムの開発と運用を実施している。
3) 科学研究補助金 基盤研究(A)「医療地域情報学の確率：疾病構造に着目した計量的地域間比較研究」	平成 19 年 4 月～	京都大学地域研究統合情報センターと地理情報の収集・共有・分析に関する共同研究を分担している。主に野外でのデータ収集支援システムの開発と評価を行っている。
4) 科学研究費補助金 基盤研究(C)「評価基準表と指導事例の共有化による文章表現支援システムの開発」	平成 20 年 4 月～	東京農工大学大学教育センターと教師教育に関する共同研究を分担している。主に教員間の授業評価のための授業動画の共有と意見交換を支援する Web システムを開発している。

職務上の実績に関する事項				
事項	年月日	概要		
5) 東京成徳大学学内共同研究「モバイル・ユビキタスラーニング環境の実践的手法」	平成 20 年 4 月～	東京成徳大学経営学部とこども学部との授業支援のための e-learning システムの開発に関する共同研究を分担している。主に携帯電話向けの小テストシステムの開発と運営を行っている。		
4 その他 特になし				
研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称	概要
(著書) 特になし				
(学術論文) 1 歴史文献のための電子スクラップブックシステムに関する研究 (学位論文)	単著	平成 16 年 2 月	奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科	歴史文献と注釈を共有するためのデータのモデルを提案し、モデルに従って注釈の編集などを処理する電子スクラップブックシステムの構築について述べ、提案システムを用いて作成した文献データを WWW 環境で閲覧する方法について論じる。また、提案モデルに従ったプロトタイプシステムの実装を示す。提案システムによって、人文社会科学や歴史学研究における効率的な情報の収集と共有が可能になり、考古学や歴史学における研究支援だけでなく教育や電子図書館の個人利用などの他の分野への応用も広がると考えられる。
2 地域研究のための現地情報収集支援システム	単著	平成 20 年 8 月	アジア遊学, No. 113, pp. 188 -194	現地調査は地域の一次情報を収集する貴重な機会であり、短期間に大量かつ多様な情報を正確に収集するための情報技術に対する期待は大きい。本論文では、まず現地調査での情報技術利用について考察し、提案システムに求められる機能を示す。次に本提案に基づいて構築したプロトタイプシステムを用いた現地調査実験について報告し、提案システムの有用性について検証した。

研 究 業 績 等 に 関 す る 事 項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称	概要
3 Design of a Simple Examination System for Mobile Phones	共著	平成 22 年 10 月	Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2010, pp. 1838--1840	<p>共著: <u>Ishikawa, M.</u>, Fukawa, R., Onuki, M. &amp; Handa, K.</p> <p>In Japan, almost all university students have mobile phones. Furthermore, by their mobile phones, they can browse web pages that are optimized for displaying on the mobile phones. Therefore, we are planning to develop a mobile learning support system. In this paper, firstly, we design and implement a mobile examination subsystem for students and an examination management subsystem for teachers. To implement an easy-to-use system, we narrowed down functions of these subsystems because some users do not have enough computer skill. By the mobile examination subsystem, students can check their knowledge at anytime and anywhere. By the examination management subsystem, teachers can check the levels of students' understanding and get the feedback about the lecture.</p> <p>執筆の担当部分は、協議して執筆したため特定できない。</p>
(その他) 特になし				