

2016 年度

徳島大学情報センター 自己点検・評価報告書



2017 年 3 月 31 日

情報センター 自己点検・評価委員会

教員の自己点検評価報告書

所属部署	情報センター
氏名	上田哲史
職位	教授・センター長
専門分野	非線形工学・情報セキュリティ政策

1. 業務

- 目標・計画

- ・新キャンパス情報基盤の導入に関する学内調整
- ・副理事（情報管理・広報）に関する職務遂行

- 業務実績のサマリ

- ・情報戦略室会議，情報化推進委員会の審議を経て，仕様策定等を行い，受託業者との導入プロジェクトを推進した。2017年3月1日より新キャンパス情報基盤の運用を開始できた。報告者は主に会議議長，マネージャを務め，執行部への説明等も行った。
- ・平成30年度概算要求に向け，学内ネットワーク基盤更新のための予算確保に務めた。執行部勉強会・教育研究評議会などで説明を行い，了承を得ることができた。
- ・徳島県が進める新ホームページ構築事業において開発される予定のウェブCMSを無償で提供を受け，大学のホームページ用新CMSとして導入する目処を，広報戦略室の議を経て立てることができた。

- 自己評価

ほぼ目標を果たしたと思われる。

2. 教育活動

- 目標・計画

- ・2016年度はじめの情報リテラシー科目における情報セキュリティ教育の実施
- ・兼務先学部・大学院教育の実施

- 担当科目

- ・教養教育院：情報科学入門（前後期合計3コースへの実施）各90分初回のみ
- ・工学部知能情報工学科・理工学部情報光システムコース：電気回路及び演習（工学部，前期3単位80名受講），電気回路及び演習（理工学部，後期3単位130名受講）電子回路（後期2単位，70名受講）

・大学院先端技術科学教育部：複雑系システム解析特論（前期2単位，80名受講），非線形システム解析特論（前期2単位）

● 自己評価

電気回路の授業では130名もの受講者を抱えることになり，ティーチング・アシスタントの補助なしには運営することができなかつたと思われる．授業評価アンケートでは「今までの人生で最も難しい授業だ」という意見があつた一方，「授業での解説，演習問題を地道に解いていくことにより確実に試験の成績が得られる点があつた」などの感想もあり，ほつとした．

3. 研究活動

● 目標・計画，研究課題

- ・A研究室立ち上げ（情報セキュリティ・ホワイトハッカー）
- ・B研究室運営・維持（非線形力学系・分岐問題）

● 研究内容のサマリ

・A研究室では教員5人の専門性をまずは反映させたテーマ設定，内容のすり合わせを試行した一年となつた．B研究室ではハイブリッドシステムの記述に関する卒業研究を主に設定し研究を行った．

● 外部資金

- ・学術振興会科研費，挑戦的萌芽研究，分担，研究コミュニティの持続的成長を支援するポートフォリオに関する研究，2016年度，10万円（分担）
- ・JST 革新的研究開発推進プログラムImPACT，分担・継続，量子人工脳を量子ネットワークでつなぐ高度知識社会基盤の実現，費用未確定

● 所属学会

- ・電子情報通信学会（シニア員，NOLTA誌編集幹事，NLS運営委員，非線形問題研究会研究専門委員会顧問）
- ・IEEE (Senior member, CASS Shikoku Chapter Chair, CAS Nonlinear Circuits and Systems technical group member)
- ・信号処理学会（正会員，論文誌副編集長，NCSP運営委員会委員）
- ・情報処理学会（正会員），計測自動制御学会（正会員），可視化情報学会（正会員）

● 業績一覧（センター内教員共著を除く）

著書

1. Yusuke Nishiuchi and Tetsushi Ueta, Bifurcation Analysis of a Simple 3D BVP Oscillator and Chaos Synchronization of Its Coupled Systems, Chapter 9, Handbook of Applications of Chaos Theory, CRC Press, pp. 145—154, Boca Raton, June 2016.

2. Hiroyuki Asahara, Takuji Kousaka, and Tetsushi Ueta, Analysis of bifurcation in oscillatory circuits, Oscillator Circuits: Frontiers in Design, Analysis and Applications, Y. Nishio (ed.), Inspec/Iee, pp. 5—24, London, Dec. 2016.

学術論文

1. Daisuke Ito and Tetsushi Ueta, Steady state analysis of the TCP network with RED algorithm, IEICE Trans. Fundamentals, Vol. EA99, No. 6, pp. 1247—1250, June 2016.
2. Ken'ichi Fujimoto, Tomohiro Otsu, Hiroyuki Kitajima and Tetsushi Ueta, Control Technique of Maximum Local Lyapunov Exponent on Stable Periodic Solution in Continuous-Time Non-Autonomous Dynamical Systems, International Journal of Computing Communication and Instrumentation Engineering, Vol. 3, No. 2, pp. 349—353, July 2016.
3. 上田 哲史, 黒板に代わるICTツールの一考察, 徳島大学, 大学教育研究ジャーナル, No.14, Mar. 2017. (印刷中)

国際会議論文

1. Hiroyuki Fukue, Takuji Kousaka, Tetsushi Ueta, Hirokazu Ohtagaki, and Hiroyuki Asahara, A Switching Ripple Reduction Technique for Current-Controlled 1-Dimensional DC/DC Boost Converter, Proc. NOLTA 2016, IEICE, pp.149—151, Yugawara, Nov. 2016.
2. Yuu Miino and Tetsushi Ueta, Synchronized bifurcation in a two-coupled Izhikevich neuron model, Proc. NOLTA 2016, IEICE, pp.354—357, Yugawara, Nov. 2016.
3. Yuu Miino and Tetsushi Ueta, A difficulty from chattering in bifurcation analysis of the circuit with a Josephson junction including piecewise linear property, 2016 TJCAS, IEEE, pp. S3A.1, Tainan, Aug. 2016.

その他

・研究会発表 5件

● 自己評価

研究室運営を、ホワイトハッカーコースを主とするA研、報告者の従来の研究を行うB研に分け、研究指導に当たったが、A研において研究立ち上げは行えたものの、目立った業績を打ち出すことが困難であった。B研においては次年度申請用の科学研究費の研究テーマに偏った方向性となり、報告者本人の業務エフォートが増えたことにより研究時間も少なくなったため、充実していなかった。

4. 社会貢献

- 目標・計画

- ・地域貢献関係の業務の実施

- 活動内容サマリ

- ・徳島県情報セキュリティアドバイザー，情報セキュリティポリシー査読，情報セキュリティ監査など，通年.

- ・徳島県新規採用者研修，情報セキュリティについて，徳島県自治研修センター，90分，

2016年4月7日

- ・市町村職員研修II，情報セキュリティ研修，徳島県自治研修センター，85名受講，30分，

2016年6月2日.

- ・とくしまOSS協議会，監事. 会計監査報告. 2016年度. 2016年6月.

- ・県各部署主管課長会議，情報セキュリティについて，20名，45分間. 2016年8月16日.

- ・徳島県警・ネットウォッチャー，活動協力. 通年.

- ・徳島県「安心とくしまネットワーク再構築業務」委託事業者選定委員，2016年9月.

- ・自治研修センター主催・情報技術支援講座，情報センター3F，48名受講，6時間，2016年10月27日.

- ・徳島県オープンデータ利活用推進会議，議長，2016年12月21日.

- ・徳島県ほか主催，“徳島大学 × Intel IoT特別対談！”とくしまICTバザール vol. 2×DIS PowerDay in 徳島，対談パネラー，2017年2月3日.

- 自己評価

対外的活動として数量的には充実してきているが，質（深さや先端性）についてやや満足行かない内容となっているため，検討が必要である.

5. 総括

マネジメント業務に偏向しているため，教育・研究とのバランスを取る必要がある.

教員の自己点検評価報告書

所属部署	情報センター
氏名	松浦健二
職位	教授・ICT サービス部門長
専門分野	マルチメディア応用

1. 業務

● 目標・計画

- ・運用中の情報システムおよびネットワークの安定的提供
- ・次年度から本格稼働される新しい教育システムの設計・構築
- ・職員証の全学運用推進
- ・部局支援
- ・部門構成員や全学的な情報システム運用の業務マネジメント

● 業務実績のサマリ

- ・年度始に職員証の受付手続き支援
- ・契約職員の手続きに関する業務実施
- ・部門構成員に対する業務ヒアリング実施による業務改善活動
- ・各種の仕様策定関連業務を実施
- ・統合認証サーバのバージョンアップおよび管理運用を実施
- ・ソフトウェアダウンロードの仮想化移行作業を実施
- ・事務系業務システムの仮想化移行支援
- ・教養教育院の教室スイッチャー入れ替え支援
- ・新規・全学安否確認システムの設計・説明・運用開始
- ・新しい教育システムの設計・導入対応
- ・教育システムの全体説明会2回実施，教室毎説明会実施

● 自己評価

情報センターのICTサービス部門業務として，上記実績サマリ記載の主要な業務に加え，全学的なシステム安定化および，リース期限切れとなるシステムに関する撤去対応等，学内構成員の本来業務になるべく負担をかけないように全力で取り組んだ。結果としては，それでも一部問題が生じたこともあったが，概ね目標達成に至っているものとする。問題が生じたり，システムが安定化していない部分については，引き続き対応していく予定である。

2. 教育活動

● 目標・計画

- ・年度はじめの「情報科学入門」における情報セキュリティ教育の実施
- ・教養教育院の授業担当
- ・兼務先学部・大学院教育の実施
- ・広報・企画イベント対応

● 担当科目

- ・教養教育院：「情報科学入門」（前期2コース，後期2コースへ実施）各90分初回のみ担当
- ・教養教育院：「情報科学入門」（理工学部夜間主，前期2単位，55名）
- ・工学部・理工学部：「コンピュータシステム管理」（知能情報工学科，前期2単位，18名），「知能情報工学セミナー・情報光システムセミナー」（知能情報工学科，前期1単位，135名），「情報セキュリティ」（情報光コース，後期2単位，64名），「STEM演習」（情報光コース，後期2単位，135名）
- ・大学院先端技術科学教育部：「情報メディアシステム構成特論」（前期2単位，2名受講），「知能情報システム設計特論」（後期2単位，2名受講）

● 自己評価

全学の情報科学入門の科目における初回授業では，情報セキュリティの授業を前後期合わせて4回担当した。専門等においては，以前からの授業実施および改善を行った。例えば，学生の積極的な授業参加のために，講義形式のみならず，計算機室に場所を移しての演習や，共同演習にも取り組むなど，新しい試みも実施した。

これら以前からの教育に加えて，新しく設立された理工学部の授業対応なども担当した。例えば，前期開講の情報光システムセミナーは隔週で担当し，後期開講のSTEM演習ではプログラミング教育を2回担当し，専門教育としての1年生教育にも従事した。

研究室での教育としても，ホワイトハッカープログラムの初年度を幾つか担当したり，計画等のマネジメントも担務した。平成29年度以降も引き続きこれらを継続的に実施する。

3. 研究活動

● 目標・計画，研究課題

- A研究室（共同研究室）の研究進捗管理・研究指導補助
- C研究室（単独研究室）の研究進捗管理・研究指導
- 研究内容のサマリ
- ・ 大学院生・学部生の研究指導に従事した。

- ・ 今年度は、単独研究室のテーマとしては、身体知開発を支援する学習支援システムの設計・実装および評価を実施し、共同研究室の方ではセキュリティ関係の研究や研究方法に関するメタな研究などを指導補助した。
- ・ その他の活動：ラーニングイノベーショングランプリ2016にて、3位入賞（優秀ラーニングテクノロジー賞受賞）
- 外部資金
 - ・ 学術振興会科研費，基盤研究（C），代表，反復運動スキルを対象とした熟達化支援，2016年度（代表）
 - ・ 学術振興会科研費，挑戦的萌芽研究，分担，研究コミュニティの持続的成長を支援するポートフォリオに関する研究，2016年度（分担）。
- 所属学会
 - ・ 電子情報通信学会（正会員）
 - ・ 情報処理学会（正会員，CLE研究会運営委員，論文誌TCE編集委員，SSSプログラム委員等）
 - ・ 人工知能学会（正会員）
 - ・ 教育システム情報学会（正会員，和文論文誌編集委員等）
 - ・ 日本教育工学会（正会員，特任編集委員）

- 業績一覧

著書

- ・ 松浦健二，林敏浩：大学間連携システム，in 赤倉貴子・柏原昭博(編)教育工学選書II「eラーニング/eテストング」，ミネルヴァ書房，2016.
- ・ 石丸善康，松浦健二（12番目/18名中），他：情報科学入門2017年版，日経BP社，2017（印刷中）。

学術論文

1. Erdenesaikhan Lkhagvasuren, Kenji Matsuura, Kousuke Mouri and Hiroaki Ogata: Dashboard for Analyzing Ubiquitous Learning Log, *International Journal of Distance Education Technologies (IJDET)*, Vol. 14, No. 3, pp.1—20, 2016.
2. 佐野雅彦, 松浦健二, 上田哲史, 八木香奈枝: 徳島大学における情報システムのBCPテスト結果と課題, 学術情報処理研究, Vol. 20, 119~127頁, 2016年.
3. 谷岡広樹, 板東孝文, 松浦健二: 徳島大学情報センターにおける全文検索システムの導入検討, 学術情報処理研究, Vol. 20, 30~39頁, 2016年.

4. 関陽介, 松浦健二, 佐野雅彦, 上田哲史, 立井宏明: 作業過程・成果の想起を促す作業履歴の提示方法, 日本教育工学会論文誌, Vol. 40, No. Suppl., 113~116頁, 2016年.
5. 高橋暁子, 金西計英, 松浦健二, 吉田博, 和田卓人: 自己評価と相互評価の差異を可視化するための携帯端末用ルーブリック評価ツールの開発と試用, 教育システム情報学会誌, Vol.33, No.2, 120~125頁, 2016年.

国際会議論文

1. Kohta Sugawara, Hiroshi Toyooka, Kenji Matsuura, Stephen Githinji Karungaru and Naka Gotoda: Development of a Gross Motor Skill by Combining Primitive Motions in Repetitive Exercise, *Proceedings of IEEE 5th GCCE*, pp. 488—492, Kyoto, Oct. 2016.
2. Ryo Takeno, Yosuke Seki, Masahiko Sano, Kenji Matsuura, Kenji Ohira and Tetsushi Ueta: A Route Navigation System for Reducing Risk of Traffic Accidents, *Proceedings of IEEE 5th GCCE*, pp. 640—644, Kyoto, Oct. 2016.
3. Takuya Ishioka, Naka Gotoda, Yuji Kobayashi, Kenji Matsuura, Stephen Githinji Karungaru, Rihito Yaegashi and Toshihiro Hayashi: Proposal of a Methodology based on Organization of Learning Material including Multiple Perceptions for Knowledge Communication of Physical Training, *Proceedings of Gong Show & Young Researcher Contributions on ICKM2016*, pp. 1—5, Vienna, Austria, Oct. 2016.
4. Hiroshi Toyooka, Kenji Matsuura and Naka Gotoda: A Learning Support System Regarding Motion Trigger for Repetitive Motion Having an Operating Instrument, *Proceedings of 13th IADIS International Conference of CELDA*, pp. 33—40, Mannheim, Germany, Oct. 2016.
5. Takuya Ishioka, Naka Gotoda, Yuji Kobayashi, Kenji Matsuura, Stephen Githinji Karungaru, Rihito Yaegashi, Toshihiro Hayashi, Kenichi Fujimoto and Hiroshi Murai: Proposal of Organizing Learning Material with Multiple Perceptions Depending on Preference of Physical Training, *Proceedings of The Second International Conference on Electronics and Software Science*, pp. 56—64, Takamatsu, Japan, Nov. 2016.
6. Stephen Githinji Karungaru, Kenji Matsuura and Naka Gotoda : Feature Tracking using Particle Filter in Rope Skipping for Gross Motor Skill Development, *Proceedings of 2nd ICKE2016*, Aurangabad, India, Dec. 2016.
7. Kenji Matsuura, Stephen Githinji Karungaru and Naka Gotoda : Physical Learning Support using a Smartphone with Image Processing Technologies, *Proceedings of ACM IMCOM2017*, Beppu, Japan, Jan. 2017.

全国大会等

1. 豊岡寛旨, 菅原宏太, 松浦健二, カルンガル ギディンシ ステファン, 後藤田中: 操作機器を有する反復運動における身体制御の学習支援システム, 教育システム情報学会第41回全国大会講演論文集, 119~120頁, 2016年8月.
2. 菅原宏太, 豊岡寛旨, 松浦健二, カルンガル ギディンシ ステファン, 後藤田中: 反復運動を対象とした基本運動の統合化学習支援, 教育システム情報学会第41回全国大会講演論文集, 117~118頁, 2016年8月.
3. 山本貴裕, 後藤田中, 石岡匠也, 國枝孝之, 村田淳, 神代大輔, 小林雄志, 設楽佳世, 松浦健二, 八重樫理人, 林敏浩: 研修チェック項目を多視点動画収集・同期再生環境に連携させた振り返り支援システム, 教育システム情報学会第41回全国大会講演論文集, 229~230頁, 2016年8月.
4. 石岡匠也, 後藤田中, 松浦健二, カルンガル ギディンシ ステファン, 八重樫理人, 林敏浩: 運動スキル学習のための好みの知覚に基づくフィードバックを用いたトレーニング環境の提案, 教育システム情報学会第41回全国大会講演論文集, 281~282頁, 2016年8月.
5. 山本貴裕, 後藤田中, 石岡匠也, 國枝孝之, 村田淳, 神代大輔, 小林雄志, 設楽佳世, 松浦健二, 八重樫理人, 林敏浩, 藤本憲市, 村井礼: テスト結果に基づき多視点映像再生の注目視点の切り替えを動的に構成するフレームワークの提案, 電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 225頁, 2016年9月.
6. Yoshikawa Takehiko, Kenji Matsuura, Stephen Githinji Karungaru and Naka Gotoda: Skill Learning Support System Focusing on Rhythm Fitting, Journal of Shikoku-Section Joint Convention of the Institutes of Electrical and Related Engineers, p. 267, Sep. 2016.
7. 竹田智洋, 大平健司, 谷岡広樹, 佐野雅彦, 松浦健二, 上田哲史: 「インターネット到達性確認パケットの推定・追跡を用いた不正アクセスポイント検出手法」, 情報処理学会第79回全国大会, pp. 3-161~3-162, 2017年3月.
8. 仲野弘一, 大平健司, 佐野雅彦, 松浦健二, 上田哲史: 「学生証とパスワードの二要素認証を無線LAN接続の認証に用いる手法」, 情報処理学会第79回全国大会, pp. 3-573~3-574, 2017年3月.
9. 仁科泉美, 大平健司, 佐野雅彦, 松浦健二, 上田哲史: 「検出対象動作とリスクを紐づけ対策行動へ誘導する警告手法」, 情報処理学会第79回全国大会, pp. 3-601~3-602, 2017年3月.

その他・研究会

1. 石岡匠也, 後藤田中, 松浦健二, カルンガル ギディンシ ステファン, 八重樫理人, 林敏浩, 藤本憲市, 村井礼: 選択的フィードバックによる個人の運動学習支援, 教育システム情報学会研究報告, 2016年10月.
2. 山本貴裕, 後藤田中, 石岡匠也, 國枝貴之, 村田淳, 神代大輔, 小林雄志, 設楽佳世, 松浦健二, 八重樫理人, 林敏浩, 藤本憲市, 村井礼: 多視点動画教材の視聴視点切替え提案による技能研修支援システム, 教育システム情報学会研究報告, 2016年10月.
3. 松浦健二, 佐野雅彦, 大平健司, 谷岡広樹, 上田哲史, 西村友基: 大学における日々の研究活動の保存・活用に関する一検討, 情報処理学会研究報告, Vol. 2016-CLE-20, 2016年11月.

● 自己評価

研究においては、数年に一度の情報センターで最も多忙な時期であったため、自らが業績を生み出す活動としては、平年並みとは行かなかつたと反省している。業績としても大きな飛躍はなかつたが、業績を省察すると地道に研究を進めている様子が推し量れる。ただし、自身が第一著者になっている論文を今年度出版できておらず、やはりそこは反省を要する部分である。次年度以降の発奮材料としたい。

4. 社会貢献

● 目標・計画

・地域貢献関係の業務の実施

● 活動内容サマリ

・徳島県警・ネットウォッチャー, 活動協力

・高校生の大学見学対応実施

・県内企業見学イベント企画・実施

● 自己評価

大学を通じた地域貢献を検討しているため、表立った活動は今年度は活発ではなかつた。細々とではあるが、学外との繋がりを意識した活動を実施した。一つには、高校生の見学の積極的受け入れを実施し、多少なりとも本学の教育や研究の広報に貢献したものとする。また、工学部知能情報工学科3年生副担任として、COC+事業の一環としても、神山町のサテライトオフィス見学を実現し、学生の引率や討論などを実施できた。

5. 総括

本年度は、ICTサービス部門に籍を置いて以降、年間を通じて職務に当たった初年度となった。と同時に、情報センターコンピュータシステムを、本学の情報基盤システムとして、新し

く導入するための活動に大変なエフォートを割いた年ともなった。そういう意味では、研究活動に多少なりとも影響が出ている感を否めないが、その分、情報センター職務としての活動は充実したものと認識している。なお、今後は、業務と教育・研究のバランスを常に意識しながら、引き続きシステムの安定化や組織パフォーマンス向上への支援、さらには自身の教育・研究・社会貢献活動のそれぞれの活性化をより一層推進する必要がある。

教員の自己点検評価報告書

所属部署	情報センター
氏名	佐野雅彦
職位	准教授・情報統括部門
専門分野	コンピュータアーキテクチャ, 情報システム, 情報セキュリティ

1. 業務

● 目標・計画

- ・情報センターISMSの推進
- ・徳島大学情報セキュリティポリシーの改定
- ・徳島大学の情報セキュリティポリシーに関する助言型内部監査の実施
- ・キャンパス情報システムの更新
- ・次期キャンパス情報ネットワークの計画策定
- ・担当する情報システムおよび情報セキュリティの運用・管理

● 業務実績のサマリ

- ・情報センターのISMSを2017年1月12日～13日の定期サーベイランス審査を受審し、2月17日付けで合格し、前回より改善したとの判定を受けた。
- ・学内9部局等について助言型内部監査を実施した。
- ・情報セキュリティポリシーを3月に改定した（CSERTを設置）
- ・キャンパス情報システムの導入（SG1主査：ネットワーク担当）を行った。情報センター側のDBの再構築、無線LAN/VPNの認証サーバ関係を新システム用に再構築した。
- ・次期キャンパス情報ネットワークシステムの基本案を検討
- ・対外ネットワーク管理（Firewall等）
- ・担当サーバの管理

● 自己評価

情報統括部門の主たる業務である情報センターISMS運用は、定期サーベイランス審査を通過した。来年は更新審査となるため、今年の課題事項を踏まえて見直しが必要と考える。また、貸借システム（キャンパス情報基盤システム）の導入にあたりSG1（ネットワーク）担当を行ったが、導入中に各種のトラブルが発生したことは反省点である。平成30年度頃を想定した時期キャンパスネットワークシステムについて概要プランを提出できた。今後仕様策定の過程を経て準備を進める必要がある。その他、関連するサーバやネットワーク運用においては、幾つかの障害が発生したが、概ね運用できたと考える。

2. 教育活動

● 目標・計画

- ・2016年度はじめての情報リテラシー科目における情報セキュリティ教育の実施
- ・情報セキュリティセミナーの実施（管理者向け：9/29，一般向け：3/9）
- ・兼務先学部・大学院教育の実施
- ・情報センター内での White Hacker プログラム実施

● 担当科目

- ・教養教育院：「情報科学」（前期2コース後期2コースの実施）各90分初回のみ
- ・工学部：「コンピュータアーキテクチャ」（知能情報工学科，前期2単位，昼・夜，計91名受講），システム設計及び実験（知能情報工学科，通年6単位，89名受講，分担）
- ・大学院先端技術科学教育部：「知能情報システム工学輪講及び演習」（後期58名受講，分担）

● 自己評価

情報科学の初回に実施する情報セキュリティに関する導入教育は，昨年度のアンケート結果を踏まえて資料見直を踏まえて実施した。本年度のアンケート結果を踏まえ，来年度にむけた見直しを検討する必要がある。次に，学内に対する情報セキュリティセミナーは，本年度は管理者向けと一般教職員学生向けとに分けて実施した。参加者数が少ないことが課題である。e-Learningへの展開等について検討する必要がある。最後に，学部，大学院への講義，演習等については予定通り実施したが，反省点もあり次年度の改善課題である。

3. 研究活動

● 目標・計画，研究課題

- ・A研究室の研究進捗。
- ・研究活動の効率化支援に関する研究（科研テーマ関連）
- ・情報システムの効率化手法の研究
- ・ISMSを含む情報セキュリティ改善を図る手法の研究
- ・コンピュータアーキテクチャに関する手法の研究

● 研究内容のサマリ

- ・大学院生・学部生の研究指導に従事した。

本年度は科研費のテーマ「研究コミュニティの持続的成長を支援するポートフォリオに関する研究」に沿って研究を展開した。

● 外部資金

・学術振興会科研費，挑戦的萌芽研究，分担，研究コミュニティの持続的成長を支援するポータルフォーリオに関する研究，2016年度，90万円（分担分含む）

● 所属学会

・情報処理学会（正会員）

・電子情報通信学会（正会員）

・IEEE (member)

● 業績一覧

学術論文

1. 佐野 雅彦，松浦 健二，上田 哲史，八木 香奈枝：徳島大学における情報システムのBCPテスト結果と課題，学術情報処理研究，Vol. 20, 119～127頁，2016年.
2. 関 陽介，松浦 健二，佐野 雅彦，上田 哲史，立井 宏明：作業過程・成果の想起を促す作業履歴の提示方法，日本教育工学会論文誌，Vol.40, No. Suppl., 113～116頁，2016年.

国際会議論文

1. Ryo Takeno, Yosuke Seki, Masahiko Sano, Kenji Matsuura, Kenji Ohira and Tetsushi Ueta : A Route Navigation System for Reducing Risk of Traffic Accidents, Proceedings of IEEE 5th GCCE, (巻), (号), pp. 640—644, Kyoto, Oct. 2016.

全国大会等

1. 竹田智洋，大平健司，谷岡広樹，佐野雅彦，松浦健二，上田哲史：「インターネット到達性確認パケットの推定・追跡を用いた不正アクセスポイント検出手法」，情報処理学会第79回全国大会，pp. 3-161～3-162，2017年3月.
2. 仲野弘一，大平健司，佐野雅彦，松浦健二，上田哲史：「学生証とパスワードの二要素認証を無線LAN接続の認証に用いる手法」，情報処理学会第79回全国大会，pp. 3-573～3-574，2017年3月.
3. 仁科泉美，大平健司，佐野雅彦，松浦健二，上田哲史：「検出対象動作とリスクを紐づけ対策行動へ誘導する警告手法」，情報処理学会第79回全国大会，pp. 3-601～3-602，2017年3月.

その他・研究会

1. 松浦健二，佐野雅彦，大平健司，谷岡広樹，上田哲史，西村友基：大学における日々の研究活動の保存・活用に関する一検討，情報処理学会研究報告，Vol. 2016-CLE-20, 2016年11月.

● 自己評価

情報センターの業務系に関しては筆頭論文をだせたが，科研関連の業績が少ないのが課題である.

4. 社会貢献

- 目標・計画

- ・地域貢献関係の業務の実施

- 活動内容サマリ

- ・徳島県警察学校での講義「情報セキュリティ」(9/7)

- ・徳島県・情報セキュリティアドバイザー(通年)：徳島県の情報システム1件を監査

- ・徳島県警・ネットウォッチャー(通年)，活動協力

- 自己評価

徳島県の情報セキュリティアドバイザーにおいて、徳島県の情報システムの監査や警察学校にて講義できたことは、新たな取り組みとして良かったと考えるが、一方、ネットウォッチャーとして活動ができていないことは反省点である。

5. 総括

ISMS運用や情報セキュリティポリシー及び関連業務が多く、教育・研究のための配分が少なくなってしまうことが課題であった。とくに、2016年度後半には、助言型内部監査、情報センターのコンピュータシステム更新、セキュリティポリシーの改定等が集中した。ISMSや情報セキュリティポリシー関連の業務改善(負荷軽減のための改善等)は実施できなかったが、ISMSの定期サーベイランス審査では前回より評価が向上したことは良かったと思う。一方、研究面では、ある程度の成果は得られたが科研テーマ関連が不十分となっており、改善が必要である。

教員の自己点検評価報告書

所属部署	情報センター
氏名	大平健司
職位	講師
専門分野	情報通信工学（トラフィック制御，自動設定，セキュリティ）

1. 業務

- 目標・計画

- ・センターが学内外に提供するサービスの整理収束（終息を含む）および自動化の推進

- 業務実績のサマリ

- ・THI2017 SG2(端末・サーバ)リーダー

- ・localidpのShibboleth v3へのアップグレード，配置分散化

- 自己評価

THI2017の導入に際し，情報科学入門科目担当者への説明会やその他一般の教職員への説明会において説明者として臨むこととなった。これらの説明会において参加者から各種の要望が寄せられ，情報センターへの期待の表れとも考えられるが，本来各授業担当者自身あるいは各部署担当者が担うべき業務を情報センターに押し付けているような案件もあり，情報センターが組織としてきっちりと線引きを行い，一度決めた線を実際に履行する必要があるものと改めて認識した。予算削減圧力の高まっている中，情報センターが行う業務の整理は今後ますます必要となるものとする。なお，THI2017の実際のシステム導入においては泥縄的・場当たりの対応が散見されることとなった。導入業者との業務の線引きや業務の進め方についても，導入業者がより速やかに事態に対処するように仕向けるためにはどのような誘導の仕方が有効となるのか，さらなる工夫が必要であるものとする。

localidpについては，必要な作業を行った後，谷岡助教に無事引継ぎできたものとする。

2. 教育活動

- 目標・計画

- ・「情報科学入門」における情報セキュリティ教育の実施

- ・教養教育院の授業担当

- ・兼務先学部・大学院教育の実施

- 担当科目

- ・教養教育院：「情報科学入門」（前期2コース，後期2コースへ実施）各90分初回のみ担当

- ・教養教育院：「情報科学入門」（生物資源産業学部，後期2単位，101名）
- ・工学部：「数値計算法」（知能情報工学科，後期2単位，39名）
- ・工学部：「システム設計及び実験」（知能情報工学科，通年6単位，87名）
- ・大学院先端技術科学教育部：「情報メディアシステム構成特論」（知能情報システム工学コース，前期2単位）

- 自己評価

「情報科学入門」（生物資源産業学部）においては，Excelの使い方をはじめ5回分の講義担当を行った。演習課題を多く入れ，学生自身に手を動かしてもらうことにより習熟させることを狙ったが，授業進行が速いという申し入れがあった。同科目はFD活動として授業研究の対象となっていたが，その際に取りられたアンケートでも同様の回答が多かった。

「数値計算法」においては，16回分の講義担当を行った。授業は前年度に上田教授が使用していた教材をベースに行った。なお，各回冒頭に前回レポートの解説（回答例を含む）を行い，復習効果も含め理解度向上を図った。今年度は授業資料の読み込みや回答例の作成に多くの時間を割かれたこともあり学生から提出されたレポートの採点が期末一括となってしまったが，来年度以降はより早期のレポート返却ができるよう努める。

3. 研究活動

- 目標・計画，研究課題

- ・A研究室の研究進捗管理・研究指導（主担当学生は3名）

- 研究内容のサマリ

- ・大学院生・学部生の研究指導に従事した。主担当学生3名の卒業論文タイトルはそれぞれ「パケット推定・追跡を用いた不正アクセスポイント検出手法」「学生証とパスワードの二要素認証を無線LAN接続の認証に用いる手法」「検出対象動作とリスクの紐づけにより対策行動へ誘導する警告手法」。なお，同3名はいずれも平成29年3月16日から18日の日程で名古屋大学において開催された情報処理学会第79回全国大会において同内容を基にした学会発表を行った。

- 外部資金

- ・学術振興会科学研究費，挑戦的萌芽研究，分担，研究コミュニティの持続的成長を支援するポートフォリオに関する研究，2016年度 10万円（分担分のみ）。

- 所属学会

- ・電子情報通信学会（正会員，インターネットアーキテクチャ(IA)研究会専門委員，和文論文誌B特集号「ネットワーク社会に向けたインターネットアーキテクチャ特集（2018年1月号）」編集委員会委員）

・情報処理学会（正会員、インターネットと運用技術(IOT)研究会運営委員、IOT研究会第38回研究会LA)

・システム制御情報学会（正会員）

・IEEE (Member)

・ACM (Professional Member)

● 業績一覧

著書

1. 石丸善康, 大平健司 (18名中5番目), 他: 「情報科学入門2017年版」, 日経BP社, 2017.

学術論文

なし

国際会議論文

1. Ryo Takeno, Yosuke Seki, Masahiko Sano, Kenji Matsuura, Kenji Ohira and Tetsushi Ueta : A Route Navigation System for Reducing Risk of Traffic Accidents, Proceedings of IEEE 5th GCCE, pp. 640—644, Kyoto, Oct. 2016.

招待講演

なし

全国大会等

1. 竹田智洋, 大平健司, 谷岡広樹, 佐野雅彦, 松浦健二, 上田哲史: 「インターネット到達性確認パケットの推定・追跡を用いた不正アクセスポイント検出手法」, 情報処理学会第79回全国大会, pp. 3-161~3-162, 2017年3月.

2. 仲野弘一, 大平健司, 佐野雅彦, 松浦健二, 上田哲史: 「学生証とパスワードの二要素認証を無線LAN接続の認証に用いる手法」, 情報処理学会第79回全国大会, pp. 3-573~3-574, 2017年3月.

3. 仁科泉美, 大平健司, 佐野雅彦, 松浦健二, 上田哲史: 「検出対象動作とリスクを紐づけ対策行動へ誘導する警告手法」, 情報処理学会第79回全国大会, pp. 3-601~3-602, 2017年3月.

その他

1. 松浦 健二, 佐野 雅彦, 大平 健司, 谷岡 広樹, 上田 哲史, 西村 友基: 大学における日々の研究活動の保存・活用に関する一検討, 情報処理学会研究報告, Vol.2016-CLE-20, 2016年11月.

● 自己評価

主担当した3名の学生(学部4年生)すべてが情報処理学会全国大会において発表できた点は良い成果であったと考える。一方で、自身が主著者となるような論文の発表ができていない。昨年度卒業学生に与えた研究テーマを基にした論文も不採録決定後の再投稿に至っていないため、この論文の再投稿を急ぐとともに、今年度卒業する学部4年生学生のうち他学に進学する学生2名に与えた研究テーマを基にした論文の構成にもあたる必要があるものと考えている。

4. 社会貢献

● 目標・計画

・情報セキュリティ関連の活動実施

● 活動内容サマリ

・太平健司：「内部不正防止のための情報セキュリティ管理」，平成28年度第6回名古屋大学情報連携統括本部公開講演会・研究会，2016年9月。

・太平健司：「IPv6セキュリティ はじめの一歩」，第12回名古屋情報セキュリティ勉強会，2017年3月。

・学術情報ネットワーク運営・連携本部 セキュリティ作業部会 部会員。

・徳島県警・ネットウォッチャー，活動協力。

● 自己評価

本年度は学外より情報セキュリティに関する講演依頼が2件あり，普段の業務や研究にもかかわる事柄を（守秘義務に抵触しない範囲で）話す機会を得た。来年度以降も同様の依頼が来るとは限らないが，もし来た場合には引き受けできるよう，日頃の業務・研究活動に引き続き精進しなければならないとの意識を新たにした。

セキュリティ作業部会については，一国立大学法人にとどまらず，全国の国立大学法人や他の高等教育組織も含めた多くの組織を対象としたセキュリティポリシーの検討や各種具体的施策の評価等がスコープに入る。情報セキュリティに関し，技術的な観点はもとより法制的観点や経営的観点での問題設定・評価検証能力をより高めていかなければならないと考えている。

5. 総括

今年度は年度初めから年間通して学生の指導に当たった最初の年となった。主担当した学生自身の意欲・能力が高かったこともあり，学部4年生としては相応の成果を得られたものと考えている。来年度以降についても学生指導においては学生の興味を強く引き出せるような研究テーマの提示や研究進捗の促進に努めていきたいと考えている。今年度はシステム更新のため年度後半の多くの時間を取られてしまったこともあり学生との時間を十分確保できなかったが，来年度以降はその点は解消するものと考えている。

自身の研究進捗については向上させなければならないと考えている。プロジェクト室での執務時間をしっかり管理し、研究室での研究・教育活動に充てる時間を十分確保できるよう努める。

教員の自己点検評価報告書

所属部署	情報センター ICT サービス部門
氏名	谷岡広樹
職位	助教・蔵本分室長
専門分野	情報検索・自然言語処理・機械学習

1. 業務

● 目標・計画

- ・ ICTサービス部門（分室）の業務推進
- ・ 全学向けシステム等の管理，提供

● 業務実績のサマリ

- ・ 運用業務（分室業務）

分室長として蔵本地区メンバーの管理，窓口対応，各種説明会(医学部新入生向けのメール転送説明会等)，各種運用フローの確認・修正，ISMS更新審査対応等を実施した。

- ・ システム等の管理，提供

教育用システム向け各種サーバ，その他の認証システム(知プラ向け認証連携，学認システム等)の運用・保守・改善を実施した。

- ・ キャンパス情報基盤システムの移行

メールシステム等の移行責任者，各種説明会(新入生向けメール転送説明会，キャンパス情報基盤システムの移行説明会/操作説明会)，各種フローの確認とマニュアル作成等の指示を実施した。

● 自己評価

蔵本分室での窓口対応や各種説明会の実施により，蔵本地区におけるICT環境の安定的な運用が維持できた。また，日頃からの情報セキュリティへの高い意識をメンバーと共有する事で，ISMSの更新審査でも大きな指摘事項はなかった。想定外の事案としては，BCP訓練メールの一斉配信の際に，看護部の方からの問い合わせが増加したが，部局の方で取りまとめていただくなどの対応を行い，事なきを得ることができた。

学認フェデレーションの利用申請画面の修正を行い，運用業務上の効率化を図った。また，認証システムのバージョンアップ対応を一部完了できた。

キャンパス情報基盤システムの移行では，オンプレミスのExchange ServerからクラウドのExchange Onlineへ移行するに際し，2016年12月から2017年2月にかけてのアカウントごとのデータ移行やメールソフトの設定などについて，大事故が起きないように体制，問題が発生し

た場合のサポート体制などを綿密に計画し実行に移すことで、目立った事故やクレームはなく移行を完了することができた。

2. 教育活動

● 目標・計画

- ・情報科学入門の実施
- ・知能情報工学科のソフトウェア設計及び実験の実施
- ・知能情報工学科のSTEM演習の実施
- ・情報光コースの情報光システムセミナーの実施

● 担当科目

- ・全学：情報科学入門（前後期2コースへの実施）各90分初回のみ（前期 理工電気 100名、後期 医学部看護 80名受講）
- ・知能情報工学科：ソフトウェア設計及び実験（通期6単位、100名受講）6月より参加、STEM演習（前後期2コマ、100名受講）各90分のみ
- ・情報光コース：情報光システムセミナー（前期2単位、各回10-15名受講）各30分のみ×5回

● 自己評価

情報科学入門での情報セキュリティの講義は、いかに情報セキュリティの重要性を印象付けるかを意識したが、アンケートの結果を見ると、ウイルスやマルウェアに対する危険性は十分周知できたと思われる。個別には、それぞれで疑問や興味がわいた学生もいたようなので、継続的に学ぶ機会を設けた方がよいと考える。

ソフトウェア設計及び実験では、様々なアイデアによる独自のゲームが完成、披露され、教える側も勉強させられる科目であった。特にグループ課題に入ってから、ネットワークや多プレイヤーへの対応で苦戦している学生も多かったようだが、こういった問題に遭遇した際に、どのように解決していくか、スケジュールを確認しながら進める方法論について、指導できる機会が必要と感じた。

情報光システムセミナーでは、情報光システムコースの1年生を十数名の班に分けて、それぞれの班に対して、研究室紹介を行う部分の一部を担当し、研究室紹介に加えて、ミニワークショップを開催する事で、まだ情報工学への知識が浅い学生や、情報センターのことを知らない学生に対して、どのような部局であり、どのような研究が行われているか知らせ、情報科学やセキュリティのおもしろさを伝える良い機会となったと思う。

3. 研究活動

- 目標・計画, 研究課題
 - ・文書管理の効率化を目指した全文検索エンジンの構築
 - ・A研究室のD2の研究支援, B4の2名の卒業研究の指導
 - ・JavaScript, 機械学習に関する書籍の執筆と, 次年度の研究課題を検討するための情報収集.
- 研究内容のサマリ
 - ・情報センター内の文書管理の効率化を目指して全文検索エンジンを構築し, システム構築にあたり分析し, 得られた知見をJACN2016へ投稿した.
 - ・大学院生・学部生の研究指導に従事した. HITSを用いた論文検索の効率化の研究を指導し, 電気学会へ投稿中である. FIDOとShibbolethを用いたパスワードレスのシングルサインオンによる認証連携の研究, 音を用いた端末状況のモニタリングに関する研究について指導し, 卒業論文を完成させた.
 - ・民間企業との共同研究課題である対話システムに関する調査や, 次年度以降に開始予定の研究課題である動物園やスポーツを題材とした研究に関連する技術の調査を進めた.
- 所属学会
 - ・情報処理学会 (正員)
 - ・人工知能学会 (正員)
 - ・IEEE (Member)
 - ・ACM (Professional Member)
- 業績一覧

学術論文

- ・谷岡 広樹, 板東 孝文, 松浦 健二: “徳島大学情報センターにおける全文検索システムの導入検討,” 学術情報処理研究, Vol.20, 30-39, 2016.

招待講演

- ・谷岡広樹, “理想のAIと現実の機械学習,” 20分, ソフトウェアジャパン2017 ビッグデータ活用実務フォーラム, 一橋記念講堂, Feb. 3, 2017.

全国大会等

- ・竹田智洋, 大平健司, 谷岡広樹, 佐野雅彦, 松浦健二, 上田哲史: 「インターネット到達性確認パケットの推定・追跡を用いた不正アクセスポイント検出手法」, 情報処理学会第79回全国大会, pp. 3-161~3-162, 2017年3月.

その他・研究会

- ・松浦健二, 佐野雅彦, 大平健司, 谷岡広樹, 上田哲史, 西村友基: 大学における日々の研究活動の保存・活用に関する一検討, 情報処理学会研究報告, Vol. 2016-CLE-20, 2016年11月.

- 自己評価

情報センターの文書管理の効率化を目的とした全文検索エンジンの開発に関する知見をまとめ論文化した。また、ソフトウェアジャパン2017のビッグデータ活用実務フォーラムでビッグデータの運用実務の経験に基づいた講演を行った。次年度は、さらに国際会議や学術論文での発表、現在執筆中の書籍が発売を予定している。

4. 社会貢献

- 目標・計画

- ・ 業界団体と共同の情報セキュリティセミナー開催，地域の組織と連携したICT教育への貢献。

- 活動内容サマリ

- ・ 東南海・南海地震対策委員会委員。

- ・ 徳島県警・ネットウォッチャー参加。

- ・ プロに学ぶ！セキュリティを教える人のための指導者養成セミナー，一般社団法人セキュリティ対策推進協議会(SPREAD)，2016年7月30日，

- 自己評価

東南海・南海地震対策委員会では、情報センターを代表する委員として、いざという時の可用性ための要件を整理し、情報インフラの運用と整備に盛り込んでいけるよう検討、キャンパス情報基盤システムの移行計画でも考慮に入れた。また、ネットウォッチャーは自己啓発の意味合いが強いと思うが、近年利用者が急増しているスマートフォンでのセキュリティ課題についても注視しており、重大な問題が見つかり次第、報告していきたい。さらに、大学教員の立場から、地域貢献が可能なセミナーの開催や、教育支援といった社会貢献活動を模索し、SPREAD主催のセミナーを後援し開催した。

5. 総括

今年度は、大学教員となって1年目であったが、情報センターでの業務、教育、研究の3つのバランスを取るのが難しいポジションであることが実感できた。特に、入札に関わる業務（MS包括ライセンス）や、情報基盤の移行作業（キャンパス情報基盤システム）に関わる業務など、これまで民間企業では関わる事なかった業務に携わることができたのは得難い経験であった。

来年度は、さらに業務の効率化を進める事で、教育と研究に十分な時間が割けるように検討しつつ、個別には、2016年度の未達事項への対応する。また、新たな担当授業、学生の研究指導、ICTを活用した地域貢献、さらに共同研究や国内外への研究発表も積極的に行う。