

Information Media Center, Nagasaki University

センターレポート 2008

INFRA

Information
Media
Center

media

DB



巻頭言

情報メディア基盤センター長/医歯薬学総合研究科 本多 正幸

平成 18 年 4 月からセンター長として諸活動をさせていただき、本年 4 月より 2 期目となります。情報メディア基盤センターの前身である総合情報処理センター時代には、センター運営委員会（各部局から選出された委員により構成）の広報部会が担当し、センターレポートを発刊しておりました。今回、情報メディア基盤センターからの情報発信を活性化するべきであるとのご意見があり、久しぶりにセンターレポートを発刊させていただくことになりました。これは当センターにとっても長崎大学関係者に広く活動内容及び抱えている問題点を紹介できるよい機会と捉えています。

以下に、現在当センターが取り組むべき課題や状況を紹介させていただきます。内容的には、個人的な見解も含まれておりますことをご了解いただければ幸いです。

まず、ハード環境に関する課題として、ネットワーク基盤整備に関しましては、平成 20 年度の概算要求として整備計画を立てましたが、財務省にて承認されませんでした。そこで、本学の整備計画に組み入れていただき、現在仕様策定などに取り掛かる準備をしています。平成 21 年の秋頃には、教育研究活動を支援する高速で安定した新ネットワーク環境の基盤が構築される予定です。しかし、効率的な運用には人的連携が重要ですので、当センターと各部局がさらに密なる連携を図れるよう努力して参ります。

また、次期センター建物の設計検討も必要ですが、新規の建物要求は最大級の難関です。今後の情報教育、研究、業務などの体制整備に伴い物理的な環境整備が必要となることは誰しもが認めるところであるとともに、現実解を模索しなければなりません。そこで、一つの対策として保健・医療推進センター裏の旧自家発電室を新システム室として整備していく案が進められる予定です。これは、先に述べた新ネットワークシステム、教育・研究システムのリプレース、情報企画課管理のシステムの移転などを視野に入れ、統合したマシーン室環境を整備していくというものです。2 年ないし 3 年先になりますが、本件は、学術情報部（情報企画課）の改組とともに、当センターが抱える人的な組織の改革と密接に関連しますので、重要な案件と認識しています。

ソフト環境に関する課題としては数多くありますが、以下にいくつか例示してみます。

- (1) 次期システム更新に向けた基本設計・・・現在の教育システムは平成 18 年 4 月から平成 22 年 2 月までの 4 年間のレンタル契約であり、次期システムへのスムーズな移行を計るためにネットワーク基盤整備とも十分に連携した計画を立てる必要があります。

- (2) 教務学生支援システム構築支援・・・前回検討した Web 学生支援システム内容を十分吟味し、決して失敗のないように十分な成果が上がるように、システム構築に関しセンターが総力を挙げて支援していく必要があります。
- (3) 認証基盤の整備・・・IT 化社会で最も重要な要件の一つである認証基盤については、社会的なインフラ整備として U-PKI¹や H-PKI²が注目されていますが、それらの取り組みと融合するとともに、長崎大学独自の認証基盤整備が必要不可欠です。そのための環境として、IC カードによる学生認証、職員認証の推進にセンターとして取り組んでいく必要があると思います。関連課題として、ISO27001 (ISMS ; 情報セキュリティマネジメントシステム) のセンターとしての取得の検討も課題の一つと考えます。
- (4) 教育基盤としての e-ラーニングシステム構築支援・・・情報メディア部門では、WebClass を実験的に導入し研究会も立ち上げて普及促進に取り組んできていますが、本活動を継続し、次期中期目標期間における教育基盤として整備できるよう取り組みをさらに強化していく必要があります。
- (5) 学内 DB 統合管理のシステムの検討 (図書館との連携)・・・DB 部門では、大学におけます各種の DB の調査を継続しておりますが、今後は大学としての統合管理が行えるように検討するとともに、最適化を目指すことが重要かと思えます。それに伴い、図書館が抱える DB の管理についても連携し統合化を目指すべきかと思えます。長崎大学の各種の資産管理の一元化という観点からも検討する必要があるかと思えます。

その他、環境整備に関する課題としては、「情報関係事務組織の変更と実質的連携体制の強化」「情報系教員組織の変更による教育体制整備」「大学 IT 化推進体制の検討 (CIO 体制と情報政策委員会との関係見直し)」などがあると思います。

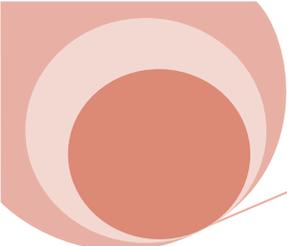
最後に、現在情報メディア基盤センターには、4 名の専任教員 (教授 1、准教授 1、助教 2) と 5 名の兼任教員がおり、互いに協力し合い教育、研究、業務に励んでおります。今後も関係各部署とのさらなる連携を強化しつつ、長崎大学の情報基盤の環境向上に向けて努力して参りますので宜しくお願いいたします。

¹ U-PKI : University Public Key Infrastructure の略。国立情報学研究所が推進している大学間連携のための全国大学共同電子認証基盤構築事業。

² H-PKI : Healthcare Public Key Infrastructure の略。保健医療福祉分野で適用される公開鍵基盤。

目次

巻頭言	i
情報基盤部門について	1
データベース部門について	3
学内の学術系データベース調査	4
資料 学内の学術系データベースの運用状況	5
認証基盤の要素技術及び先行事例の調査	8
情報セキュリティに関する最新動向調査	10
資料 情報セキュリティに関する最新動向調査の概要	11
情報メディア基盤センター特別講演会開催	16
情報メディア部門の活動について	17
1. 情報メディア部門の概要	17
2. 平成 19 年度の活動について	17
2.1. 教育用 LMS の試行運用	17
2.2. e ラーニングに関する啓発活動	18
2.3. 他部局との連携による各種活動	18
2.4. 学会等への参加	18
2.5. 他大学における先行事例等の調査	18
3. 今後の活動方針と大学への貢献	18
資料 i 部門会議実施概要	19
資料 ii 講習会開催概要	19
資料 iii e ラーニング研究会概要	20
資料 iv e ラーニングセミナー概要	21
資料 v 学内各種委員会および学内 FD 関連	21
1. 学内各種委員会	21
2. FD 関連	22
資料 vi 学会・他大学調査等	22
1. 学会・シンポジウム等	22
2. 他大学調査等	22



**Information Media Center
Annual Report 2008**

e ラーニング普及へ向けた WebClass 自学自習用オープンコースの作成	23
1. 目的	23
2. 方法	23
3. 成果	25
4. 期待される効果	25
5. 今後の課題	25
平成 19 年度教育用 LMS 試行の利用状況について	26
1. はじめに	26
2. 登録コースのコンテンツ数の状況	26
3. 各コースの利用時間・ログイン数の状況	28
4. コンテンツ数と利用時間・ログイン数の関連について	29
5. まとめ	31
資料	32
資料 研究発表・論文等	32
資料 本センターにて獲得した競争的資金	34
資料 センター利用案内	35
資料 センター備品	36
(1) ビデオ会議システム	36
(2) ケーブルアナライザ	38
(3) 磁気破壊装置 (DM-140NT)	39
編集後記	40

情報基盤部門

情報基盤部門について

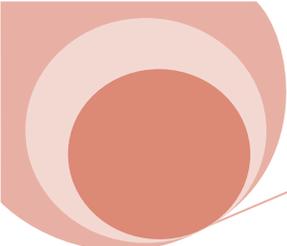
情報基盤部門長 野崎 剛一

「情報メディア基盤センター」は、平成 16 年 12 月 1 日に、本学の教育・研究・事務等の高度情報化への課題に対応するために、これまで本学の情報基盤の維持・管理と教育・研究等の情報化関連業務を担っていた総合情報処理センターを廃止して設置されました。本センターには、情報基盤部門、データベース部門及び情報メディア部門の 3 部門が設置され、現在、センター長(併任)、4 名の専任教員(教授 1 名、准教授 1 名、助教 2 名)及び 5 名の兼務教員が配置されています。本年 7 月 1 日からは、センターの事務組織が事務局の学術情報部情報企画課に統合され、センター建物内の事務室には、情報基盤班主査 1 名、技術職員 2 名及び 3 名の非常勤職員が配置されています。

センターの教員組織の情報基盤部門に所属する教員の担っている具体的な業務は、本学の教育、研究、事務のあらゆる活動に不可欠な情報基盤システムの管理・運用の技術支援で、この日常業務については、センター事務室の技術職員や非常勤職員との密接な連携が必要です。

- ・ 情報ネットワークの利用技術に関する研究・開発と技術支援
- ・ キャンパス情報ネットワークシステムの管理・運用法に関する業務と研究開発
- ・ 計算機システムの利用に関する研究・開発と技術支援
- ・ 情報セキュリティシステムなどの情報保護に関する業務

現在の本学のキャンパス情報ネットワーク（以下、NUNet という）は、本学の主要三キャンパス（文教、坂本、片淵）及び三キャンパス外の附属施設等のすべての建物を専用の通信回線で接続した情報通信基盤で、教育、研究、事務のあらゆる活動に利用されています。NUNet は、基幹 LAN と部局 LAN で構成され、基幹 LAN は情報メディア基盤センターが管理し、各部局 LAN は当該部局が管理しています。この NUNet は、今年で導入から 8 年目を迎え、機器の老朽化やこの数年間のたび重なる学内施設の増設や改修により、支線 LAN の構成が変更され複雑化してきているために、サブネット管理者による利用者や機器の接続状況の把握が困難になっています。部局 LAN において、ボランティアにて管理されていたり、積極的な管理が行われていないところもあつたり、部局間で情報セキュリティレベルの不均質も生じています。そのために、次期キャンパス情報ネットワークの仕様策定を効率的かつ適正に進め、今後の NUNet 全体の維持・管理・運用に資するために、全学レベルで現行のネットワーク（支線の部分：大学全体で使用されているネットワークケーブルの約 6 割に当たる約 3,000 本）について、配線



Information Media Center Annual Report 2008

状況や回線の通信品質などの調査を平成 19 年度に行い、約 3,400 ページの報告書が作成されました。そして、現在、情報基盤部門では、これらの諸問題を解決し、なおかつネットワークを利用した、新たな教育研究活動や業務に柔軟に対応できるように、次世代情報基盤ネットワークの構築のための企画、検討を進めています。全学の情報基盤について一元的な管理・運用・監視の効率化、トータルコストの削減を図り、IT ガバナンス体制を充実させるとともに、全ての構成員（学生、教職員）に安全かつ安心して快適に利用できるような本学の情報基盤環境を整備するよう努力して参りますので、ご協力の程よろしくお願い致します。

データベース部門

データベース部門について

データベース部門長/工学部 金丸 邦康

データベース部門は平成 16 年 12 月情報メディア基盤センターへの改組に伴って設置されました。現在、データベースは大学の高度情報化推進や IT ガバナンスの充実のために欠かせない重要な要素になっています。そこで、私たちは以下のような活動を通じて、データベースの活用促進を図ってまいります。

- (1) 学内データベース（主に学術系）についての情報活用推進
- (2) データベースに関する設置等の技術相談
- (3) データベース活用のための情報収集（各種講演会・シンポジウム・学会等への参加）
- (4) 個人情報認証に係る技術支援や研究開発に関連した活動

昨年度のデータベース部門の主要な活動は以下のとおりです。

活 動	概 要
データベース部門会議	平成 19 年度は 6 回実施しました。
学内の学術系データベースの調査	学内外に対して公開されているものについて調査しました。
認証基盤の要素技術及び先行事例の調査	国立情報学研究所の推奨する大学統合認証基盤（UPKI）や各大学が独自に導入した統合認証基盤について研究会などに参加し調査を行いました。
情報セキュリティに関する最新動向調査	情報セキュリティの技術、管理・運用、ルール整備やサービス展開等についての最新動向を研究会などに参加し調査しました。
情報メディア基盤センター特別講演会開催	データベース部門が企画し、平成 20 年 3 月 3 日に開催しました。首都大学東京 瀬戸 洋一教授より情報セキュリティ教育についての先駆的な取り組みを御講演いただきました。

次のページからデータベース部門の個別の活動について紹介します。

学内の学術系データベース調査

データベース部門長/工学部 金丸 邦康

本学内の学術系データベースについて、コンテンツ内容、運用などについて、調査を行いました。センター運営委員経由の調査、学内の Web 情報等から調査しました。これまでの調査で明らかとなった学術系データベースの名称は下表の通りです。各データベースの概要は次項に掲載しています。

表：学術系データベースの名称

番号	名 称	部 局
1	教育実習関連情報データベース	教育学部
2	教育実践資料データベース (Excel ファイル)	教育学部
3	流体熱物性関係データベース	工学部
4	戦前期文献・資料検索システム	経済学部 東南アジア研究所
5	古資料書誌データベース	経済学部 東南アジア研究所
6	ナショナルバイオリソース病原微生物	熱帯医学研究所
7	日本熱帯医学会データベース (熱帯病・熱帯医学データベース)	熱帯医学研究所
8	歯科用材料に含まれる成分元素データベース	歯学部
9	被爆者データベース	医学部 原爆後障害医療研究施設
10	長崎学デジタルアーカイブズ	附属図書館
11	ガラパゴス諸島画像データベース	附属図書館
12	長崎大学 学術研究成果リポジトリ (NAOSITE)	附属図書館

また、これらのデータベースについて、学術面での貢献を学内に周知する目的で、情報発信用のウェブコンテンツを作成しました。データベースの基本から、データベースを自分で構築したい人までを対象に、コンテンツを拡充していく予定です。近々公開いたしますので楽しみに。

資料 学内の学術系データベースの運用状況

「学内の学術系データベース調査」にて紹介しました、データベースの概要です。リンク先も掲載していますので、興味のある方は随時ご参照ください。

番号	1
名称	教育実習関連情報データベース
設置	教育学部
概要	本データベースは、学生の教育実習での体験を中心に、教育実習に関する情報を集積しインターネット上で発信することによって、学生の情報共有のニーズに応えるとともに、教育実践に関する異学年・異世代間交流、他大学の学生との学習交流を積極的に取り入れた学部授業の改善を支援する目的で構築されました。データベースの内容は、教科指導と教科外指導の2本立てで、前者には指導案、授業記録、授業ビデオ（部分）など、後者には児童生徒との触れ合い、教師としての心構えなど学生が教育実習を通して学んだことを掲載しています。
リンク等	http://www.edu.nagasaki-u.ac.jp/center_2/project-j/index.html

番号	3
名称	流体熱物性関係データベース
設置	工学部
概要	日本熱物性学会が提供する流体および固体の熱物性データベースを、日本熱物性学会および産業総合研究所と共同で運用しています。熱物性データベースとしては CODATA や ThermML が有名ですが、本データベースは 1) 流体と固体の両方を扱うことができる、 2) インターネットを利用して分散型データベースとして運用できる、 という特徴を持っています。データベースに接続するには、専用のソフトウェア(Windows 用、無料。登録が必要)が 必要です。
リンク等	http://riodb.ibase.aist.go.jp/TPDB/DBGVsupport/

番号	4
名称	ナショナルバイオリソース病原微生物
設置	熱帯医学研究所
概要	ナショナルバイオリソースプロジェクトの一環として、熱帯医学研究所が原虫のデータベースを構築しました。 熱帯医学研究所の課題名：「病原性原虫の収集、株保存と分析、その提供」 データベース構築の目的は以下の通り： (1) 研究・医療・医学教育機関からの病原性原虫の情報収集とその公開 (2) 病原性原虫株の保存と提供基地の構築、原虫株の他機関から熱研への移譲受け入れとその保存ならびに利用者への提供

**Information Media Center
Annual Report 2008**

	(3) 病原性原虫株の性状分析と遺伝子保存と提供 (4) 感染者や感染動物からの新鮮な分離株の収集とその保存と提供 (5) クリプトスポリジウム原虫感染症の検査と診断
リンク等	http://pathogenic.lab.nig.ac.jp/db/index.jsp

番号	5
名称	日本熱帯医学会データベース（熱帯病・熱帯医学データベース）
設置	熱帯医学研究所
概要	日本熱帯医学会の学会誌・論文誌のデータベースで、論文を PDF ファイルで公開しています。同データベースでは、「日本熱帯医学会雑誌（1-31 巻）」（昭和 48 年 8 月～平成 15 年 12 月）および、「Tropical Medicine and Health(Vol.32-）」（平成 16 年 3 月以降）のバックナンバーが含まれております。日本学術振興会の「平成 18 年度科学研究費補助金（研究成果公開 促進費）」により構築されたものです。 課題番号：189520、課題名：熱帯病・熱帯医学データベース
リンク等	http://www.tm.nagasaki-u.ac.jp/society/jstm/

番号	6
名称	歯科用材料に含まれる成分元素データベース
設置	歯学部
概要	このデータベースは歯科治療に用いる様々な材料の成分元素をまとめたもので、歯科用金属アレルギーの診断や治療の支援を目的に構築されています。歯科用材料の製品ごとに含まれる元素を分析し、元素ごとに含まれている歯科用材料の製品リストを公開しています。歯科用材料の分類は合着・接着用材料、充填・仮封用材料、研磨用材料、印象用材料、義歯床用材料、その他の材料となっています。
リンク等	http://www.dh.nagasaki-u.ac.jp/pros2/intro.html

番号	7
名称	被爆者データベース
設置	医学部原爆後障害医療研究施設
概要	同施設の資料収集保存部にて調査・収集・整理した情報のうち、被爆者に関する情報をデータベース化したものです。被爆者 111751 名の基本情報が登録されており、腫瘍性病変を有す 29647 名の情報を抽出可能となっています。 外部一般に対して、被爆者の年齢構成、死因別死亡割合の年次推移、受診者の年次推移を公開しています。
リンク等	http://www-sdc.med.nagasaki-u.ac.jp/abcenter/dbindex.htm

番号	8
名称	長崎学デジタルアーカイブズ
設置	附属図書館
概要	<p>附属図書館所蔵の長崎学に関する古典的資料群をデジタルデータとして保存し、データベースとして構築したものです。現在、デジタルアーカイブズに含まれるコレクションは以下の通り：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 幕末・明治期日本古写真コレクション ● 日本古写真超高精細画像 ● 古写真仮想展示会 ● 中央図書館所蔵日本西部および南部魚類図譜（グラバー図譜） ● 経済学部分館所蔵貴重資料（武藤文庫） ● 医学分館所蔵近代医学史関係資料 ● 医学分館所蔵医学和漢古書目録
リンク等	http://www.lb.nagasaki-u.ac.jp/search/ecolle/

番号	9
名称	ガラパゴス諸島画像データベース
設置	附属図書館
概要	<p>このデータベースには、伊藤秀三氏が1964年より38年間16回にわたってガラパゴス諸島の植物 / 植生調査で撮影したスライド約1300枚が、デジタル写真として収められています。</p> <p>このデータベースは、(独)日本学術振興会平成18年度科学研究費補助金(研究成果公開促進費)の交付を受け、長崎大学附属図書館において開発・構築したものです。</p>
リンク等	http://gallery.lb.nagasaki-u.ac.jp/galapagos/

番号	10
名称	長崎大学 学術研究成果リポジトリ (NAOSITE)
設置	附属図書館
概要	<p>長崎大学で生産された学術研究成果（研究紀要・学位論文・学術雑誌発表論文・テクニカルペーパー・各種教材など）を電子的に登録・保存しています。世界中の研究者に発信するための「電子的書庫」として設置されていて、学術研究成果の一元的な収集・蓄積・保存を行うとともに、外部に対して無償で発信・公開しています。</p>
リンク等	http://naosite.lb.nagasaki-u.ac.jp/

認証基盤の要素技術及び先行事例の調査

データベース部門 上繁 義史

本学では、全学的な統一認証基盤の整備が道半ばの状況にあります。本センターでも、長崎大学において、どのような認証基盤が最適なのか、目下研究を進めているところです。その一環として、既に認証基盤をもつ大学や文部科学省の推進する認証基盤関係プロジェクトなど、先駆的な取り組みの事例について、シンポジウムや研究会に参加して調査しました。

認証基盤の要素技術及び先行事例に関連するシンポジウム、研究会等

番号	1	開催日	平成 19 年 5 月 28 日
名称	サーバ証明書発行・導入における啓発・評価研究プロジェクト第 2 回説明会		
会場	国立情報学研究所 12 階会議室 (1208 会議室)		
主催	国立情報学研究所 学術情報ネットワーク運営・連携本部 認証作業部		
参加者数	約 20 名		
概要	<p>本説明会は、国立情報学研究所が推進している「サーバ証明書発行・導入における啓発・評価研究プロジェクト」の一環として、SINET 加入機関を対象に開催されました。サーバ証明書の概要、同プロジェクトの概要と現状、サーバ証明書導入に関する手続きなどについて、説明が行われました。</p> <p>サーバ証明書：電子メールやドキュメントなどのデジタルデータが改ざんされていないことを証明するために必要なデジタルの証明書。機関単位でもつことができる。</p>		

番号	2	開催日	平成 19 年 12 月 8 日
名称	統合認証シンポジウム		
会場	佐賀大学 理工学部 多目的セミナー室		
主催	佐賀大学 総合情報基盤センター (共催：(株) NTT データ九州)		
参加者数	約 80 名		
概要	<p>各大学における情報システムの中でも特に認証システムの構築・運用について、特徴のある取り組みをしている大学 (広島大学、熊本大学、名古屋大学、大分大学) の情報系センター教員より、現状について紹介がありました。今回講演のあった大学では、認証の仕組みとして、ポータル Web 上での ID・パスワード認証が用いられているそうです。シングル・サイン・オンを用いた大学もあり、Web を活用した統合的な情報基盤の整備が進んでいることが明らかになりました。</p>		

	シングル・サイン・オン : 1組のID・パスワードを用いて1回認証を行うことで、そのユーザの権限で利用可能なアプリケーションすべてにアクセスできる仕組み。アプリケーションごとに個別にログインせずに済むのが特徴。
--	--

番号	3	開催日	平成 20 年 1 月 9 日
名称	グリッド・UPKI 活用のための CSI 講演会		
会場	九州大学附属図書館 会議室		
主催	国立情報学研究所		
参加者数	約 40 名		
概要	<p>国立情報学研究所の最先端学術情報基盤（サイバー・サイエンス・インフラストラクチャ；CSI）の研究開発プロジェクト（UPKI と NAREGI）の取り組みの進捗状況について講演がありました。ほかに九州大学における全学共通認証基盤構築の取り組みや、大阪大学－東京工業大学連携による NAREGI グリッドミドルウェア導入及び連携について紹介が行われました。</p> <p>UPKI: 全国大学統合認証基盤のこと。各大学の持つ統合認証基盤を相互に接続することによって、どの大学にいても自身のユーザ ID（所属大学で発行されたもの）でネット環境にログインできるようになる。現在、研究開発途中。</p> <p>NAREGI: 全国大学のネット接続されたスパコンや計算サーバ、パーソナルコンピュータ群の計算能力を利用して、高度かつ膨大な科学技術計算を可能にするための、グリッドコンピューティングシステム。現在、プロセス管理などを行うミドルウェアの研究開発が進められている。</p>		

情報セキュリティに関する最新動向調査

データベース部門 上繁 義史

IT化を推進する上で、情報セキュリティはいまや必要不可欠の要素です。情報セキュリティは技術・運用・ルールの三位一体で取り組まなければなりません。情報セキュリティ上の脅威は日々いろいろな形で出現していますから、その対策についてもどんどんアップデートしなくてははいけません。そこで、本センターでは、情報セキュリティの要素技術、法整備状況、運用について、最新の動向を調査するために、下表に示すシンポジウム、研究会などに参加・聴講しました。それぞれの参加概要については次項に資料掲載しています。

表：情報セキュリティに関するシンポジウム、研究会等

番号	開催日	シンポジウム、研究会等の名称
1	平成 19 年 5 月 30 日、 5 月 31 日	第 21 回インターネット技術第 163 委員会研究会
2	平成 19 年 7 月 13 日	平成 19 年度情報モラル啓発セミナー
3	平成 19 年 10 月 19 日	電子情報通信学会 九州支部 H19 年度専門講習会『情報セキュリティ最前線』
4	平成 19 年 11 月 14 日	日本セキュリティ・マネジメント学会 学術講演会
5	平成 19 年 12 月 12 日	IPA 暗号フォーラム 2007 秋
6	平成 19 年 12 月 21 日	第 1 回国立大学法人情報系センター ISMS 研究会
7	平成 20 年 1 月 31 日	デジタルフォレンジック日米共同研究に関する第 3 回ワークショップ
8	平成 20 年 2 月 7 日	IPA 情報セキュリティセミナー 2007
9	平成 20 年 2 月 15 日	徹底比較！仮想化ベストソリューションセミナー
10	平成 20 年 2 月 16 日	日本社会情報学会 第 111 定例研究会
11	平成 20 年 2 月 27 日	第 7 回九州 IT-Office セキュリティ検討会
12	平成 20 年 3 月 17 日	バイオメトリックシステムセキュリティ研究会「第 1 回個人情報保護とプライバシー影響評価ワークショップ」

資料 情報セキュリティに関する最新動向調査の概要

「情報セキュリティに関する最新動向調査」で紹介しました、シンポジウム、研究会等の参加・聴講の概要を以下にご紹介いたします。

番号	1	開催日	平成 19 年 5 月 30 日－5 月 31 日
名称	第 21 回インターネット技術第 163 委員会研究会		
会場	国立情報学研究所 (NII) 1210 会議室 (学術総合センター12 階)		
主催	日本学術振興会産学協力研究委員会 インターネット技術第 163 委員会 (共催: 情報処理学会 高品質インターネット研究会、電子情報通信学会 通信ソサイエティ インターネットアーキテクチャ研究会)		
参加者数	約 100 名		
概要	本研究会は、ネットワーク運用者、管理者、研究者を中心とした、インターネット技術に関する研究会です。インターネットアーキテクチャ研究会、地域間相互ネットワーク接続実験プロジェクト、CSI-INI 分科会合同セッション「キャンパス ID 管理の最新動向」に参加し、インターネット技術の具体的な取り組み事例を聴講しました。		

番号	2	開催日	平成 19 年 7 月 13 日
名称	平成 19 年度情報モラル啓発セミナー		
会場	京都リサーチパークセンター4 号館バズホール		
主催	中小企業庁、近畿経済産業局、(財) ハイパーネットワーク社会研究所		
参加者数	約 200 名		
概要	本セミナーは中小企業庁委託事業として (財) ハイパーネットワーク研究所 (大分市) が開催したもの。全国 5 都市にて開催することのこと (今回は第 1 回)。講演等では、中小企業向けに各種情報の取り扱いについて、とるべき姿勢や情報インシデントの事例や教訓について紹介がありました。		

番号	3	開催日	平成 19 年 10 月 19 日
名称	電子情報通信学会 九州支部 H19 年度専門講習会『情報セキュリティ最前線』		
会場	佐賀大学 理工学部 6 号館 多目的セミナー室		
主催	電子情報通信学会 本部、九州支部		
参加者数	約 50 名		
概要	本講習会では、組織、ネットワーク、Web アプリケーションの視点から、情報セキュリティ確保のための仕組み作りや情報インシデントの現状について以下の 3 件の講演が行われました。 1) 「セキュリティポリシーとインシデントレスポンス」 2) 「ネットワーク監視から見るサイバー攻撃手法の変化」 3) 「ネットワークアプリケーションのセキュリティ」		

**Information Media Center
Annual Report 2008**

番号	4	開催日	平成 19 年 11 月 14 日
名称	日本セキュリティ・マネジメント学会 学術講演会		
会場	中央大学 駿河台記念館 610 号教室		
主催	日本セキュリティ・マネジメント学会		
参加者数	約 50 名		
概要	<p>テーマ：「法対応と情報セキュリティのあり方—法・技術・管理からする横断的検討」</p> <p>情報セキュリティ対策として法規制（個人情報保護法、e 文書法、J-SOX 法等）を前提とした対応が求められています。そこで、法解釈に限定された議論を超えて、今後の情報セキュリティのあり方や方向性について、法律、技術、管理の視点について講演が行われました。</p>		

番号	5	開催日	平成 19 年 12 月 12 日
名称	IPA 暗号フォーラム 2007 秋		
会場	(独) 情報処理推進機構 (IPA) 15 階会議室		
主催	(独) 情報処理推進機構 (IPA)		
参加者数	約 80 名		
概要	<p>暗号の基礎理論～ハードウェア設計に関する最新研究動向について 5 名の専門家の講演がありました。RSA 暗号（世界的に利用されている公開鍵暗号）の開発者の一人 Shamir 氏の講演もありました。今回のフォーラムでは、電子署名の重要な構成要素であるハッシュ関数について安全性を向上させた手法の提案や攻撃法に関する提案の講演がなされました。</p> <p>ハッシュ関数：デジタルコンテンツの要約値を計算する関数。入力値が 1 ビットでも異なると出力値が大きく異なる性質があることから、デジタルコンテンツの改ざん検出に利用されている。ハッシュ関数に対する攻撃とは、元のデジタルコンテンツと同じハッシュ値となる入力値を効率的に求めることを指す。</p>		

番号	6	開催日	平成 19 年 12 月 21 日
名称	第 1 回国立大学法人情報系センターISMS（情報セキュリティ管理システム）研究会		
会場	キャンパスイノベーションセンター東京 国際会議室		
主催	静岡大学		
参加者数	約 80 名（ベンダ系企業が半数程度）		
概要	<p>静岡大学における情報セキュリティ管理システム（ISMS）認証取得に関する事例・ノウハウについて講演が行われました。ISMS マネジメントサイクルの実効性を担保するための具体的な工夫（文書作成・管理やネットワーク構成、アカウント管理ほか）や、ソフトウェア管理の考え方、啓発・教育活動についての現状を紹介がありました。また、今後の大学の ISMS の取り組み方について有益な示唆がありました。</p>		

<p>なお、本研究会では静岡大学、宇都宮大学につづき、山口大学が平成 20 年度認証取得に向けて活動中との紹介もありました。</p> <p>情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS): 情報セキュリティに対する組織的な取り組み方を体系化したもの。技術の導入だけでなく、運用、監査、セキュリティ上の事故の際の行動などを、組織の実情に即して計画、運用し、随時アップデートを図ることで、組織のセキュリティ管理能力を向上させていくことが期待されている。現在 ISMS は ISO/IEC 27001 にて国際規格となり、第三者認証機関の審査に基づいて認証が行われる。</p>
--

番号	7	開催日	平成 20 年 1 月 31 日
名称	デジタルフォレンジック日米共同研究に関する第 3 回ワークショップ		
会場	リーガロイヤルホテル京都 紅葉の間		
主催	東京電機大学		
参加者数	約 80 名		
概要	<p>本ワークショップは、2004 年度 JST 戦略的国際科学技術協力推進事業「フォレンジック手続きガイドライン作成のための基礎的研究 日米において証拠の相互利用を可能とするために」の一環として開催されました。</p> <p>デジタルフォレンジックに関する技術、法律、運用について、国内外の専門家による講演及びパネルディスカッションが行われました。関連する話題として、京セラグループの US-SOX 法対応の事例紹介がありました。</p> <p>デジタルフォレンジック: インシデント・レスポンス (コンピュータやネットワーク等の資源及び環境の不正使用、サービス妨害行為、データの破壊、意図しない情報の開示等、並びにそれらへ至るための行為 (事象) 等への対応等を言う。) や法的紛争・訴訟に対し、電磁的記録の証拠保全及び調査・分析を行うとともに、電磁的記録の改ざん・毀損等についての分析・情報収集等を行う一連の科学的調査手法・技術を言います。(出典: 辻井重男監修、デジタル・フォレンジック研究会編「デジタル・フォレンジック事典」日科技連刊)</p>		

番号	8	開催日	平成 20 年 2 月 7 日
名称	IPA 情報セキュリティセミナー 2007		
会場	船橋商工会議所		
主催	船橋商工会議所、(独) 情報処理推進機構 (IPA)		
参加者数	約 120 名		
概要	<p>本セミナーは年数回、IPA が日本各地で開催しているものです。基礎コースで情報インシデントの概要と最近の傾向を紹介し、一般ユーザ向けの基本的な対策とその有効性について紹介がありました。マネジメントコースでは組織における情報管理の視点から、情報セキュリティ・マネジメントの発想に基づく対策の考え方について、事例のケーススタディから紹介がありました。</p>		

番号	9	開催日	平成 20 年 2 月 15 日
名称	徹底比較! 仮想化ベストソリューションセミナー		
会場	富士ソフトアキバプラザ 6 階セミナールーム 1		
主催	富士ソフト (株)		

**Information Media Center
Annual Report 2008**

参加者数	50名
概要	<p>本セミナーでは、事業者の情報系部門の導入担当者を対象として、仮想化ソリューションの主要ベンダより、仮想化技術の最新動向について講演が行われた。最近提供されているソリューションのアウトラインが提示されました。</p> <p>仮想化の対象にはサーバ、クライアント、アプリケーション、プレゼンテーション、ストレージがありますが、その組み合わせ方、実装方式について、特徴が紹介されました。また併せて、仮想化ソリューション導入にあたっての注意点についても紹介がありました。</p>

番号	10	開催日	平成 20 年 2 月 16 日
名称	日本社会情報学会 第 111 定例研究会		
会場	中央大学駿河台記念館 570 号室		
主催	日本社会情報学会（共催：タイムビジネス協議会）		
参加者数	約 50 名		
概要	<p>情報セキュリティを応用した最新のビジネスモデルである「タイムビジネス」をテーマとして、須藤修教授（東京大学大学院情報学環）の基調講演、タイムビジネスの現況と活用状況、実証実験、事例について紹介がありました。事例としては「e 文書法対応」、「知的財産の取扱い」、「学術コンテンツ流通」が紹介されました。</p> <p>タイムビジネス：時刻認証（タイムスタンプ）を用いて、様々な電子データや電子文書などの電子情報のやり取りや電子情報そのものの安全性と信頼性を高めるビジネスのこと。主に「標準時配信サービス」「標準時配信・認証サービス」や「時刻認証サービス」から成る。</p>		

番号	11	開催日	平成 20 年 2 月 27 日
名称	第 7 回九州 IT-Office セキュリティ検討会		
会場	福岡 SRP センタービル 2 階視聴覚研修室		
主催	(財)九州システム情報技術研究所 第 2 研究室		
参加者数	約 30 名		
概要	<p>本講演会では、近年の IT 基盤技術に求められる「信頼」を担保するための取り組みとして、コンピュータのハード・ソフトの両面から、セキュリティ確保及び信頼性確保の仕組み作りについて紹介がありました。ソフト関連として Web2.0 アプリケーションにおけるセキュリティ、ハード関連としてトラステッドコンピューティング技術が取り上げられ、どのようにセキュリティと信頼性確保を目指すか、その考え方、取り組みについて紹介がありました。</p>		

番号	12	開催日	平成 20 年 3 月 17 日
名称	バイオメトリックシステムセキュリティ研究会「第 1 回個人情報保護とプライバシー影響評価ワークショップ」		
会場	東京理科大学森戸記念館		
主催	電子情報通信学会バイオメトリックシステムセキュリティ研究会		

	(共催：産学戦略的研究フォーラム、バイオメトリックセキュリティコンソーシアム)
参加者数	約 50 名
概要	プライバシーに関するリスクアセスメントとして、プライバシー影響評価 (PIA) が法制度や公的機関を中心とした自主的取り組みとして諸外国で取り入れられています。日本で PIA を実施するための枠組みについて提言する準備として、日本のプライバシーに関連する取り組み、PIA 導入に関する検討事項について講演がありました。また、PIA と環境アセスメントの対比や、諸外国の先行事例の現状についても講演があり、日本の今後に参加になる事案について紹介されました。

情報メディア基盤センター特別講演会開催

データベース部門 上繁 義史

全学的な IT 活用の継続的な推進にあたって、その構成員である学部生、大学院生および教職員に、そのセキュリティ確保の取り組み・考え方について周知するための教育活動は欠かせません。そこで、高等教育機関における情報セキュリティ教育の在り方について考えていくための機会として、「情報セキュリティ教育」をテーマとして、講演会を企画・開催いたしました。講師として、先駆的な情報セキュリティ教育を展開している、首都大学東京 産業技術大学院大学の瀬戸洋一教授をお招きし、その取り組みと課題について講演していただきました。

日時	平成 20 年 3 月 3 日（月）14：30～16：00
テーマ	情報セキュリティ教育
演題	「首都大学東京産業技術大学院における情報セキュリティ教育」
講師	瀬戸 洋一 教授（公立大学法人 首都大学東京 産業技術大学院大学 産業技術研究科 情報アーキテクチャ専攻）
会場	情報メディア基盤センター・第 2 端末室
主催	情報メディア基盤センター
参加者数	教職員 21 名
プログラム	進行：金丸 邦康 データベース部門長 14：30～14：35 あいさつ 本多 正幸 情報メディア基盤センター長 14：35～15：45 講演 瀬戸 洋一 教授 15：45～16：00 質疑応答・議論
概要	<p>首都大学東京 産業技術大学院では、より実践的な IT 教育のために、プロジェクトベース教育※（Project Based Learning; PBL）を推進しています。本講演では情報セキュリティマネジメントシステム（Information Security Management System; ISMS）をテーマとして PBL に取り組んだ事例について紹介がありました。</p> <p>具体的な内容は、下記の通りです：</p> <ol style="list-style-type: none"> （1）産業技術大学院の設置目的と教育方針 （2）実践的 IT 人材の育成における問題点 （3）産業技術大学院でとりくむ情報セキュリティ教育の概要 （4）ISMS をベースとした Project Based Learning の効果と問題点 <p>プロジェクトベース教育：教員からの講義形式中心の指導ではなく、実社会で発生している問題を題材に学生たちが主体的に討論しながら取り組む少人数による課題解決型のグループ学習形式。</p>

情報メディア部門の活動について

情報メディア部門長／工学部 黒川 不二雄

1. 情報メディア部門の概要

情報メディア基盤センターにおける情報法メディア部門の役割は、以下の規則に示されている。

(長崎大学情報メディア基盤センター規則第3条第4項より)

- (1) 教育用計算機システムの構築及び利用に係る技術支援及び研究開発に関すること。
- (2) 学術情報の蓄積及び配信技術に係る技術支援及び研究開発に関すること。

規則にあるとおり、当部門の活動目的は、情報技術を駆使して、教育活動を支援することであり、具体的な活動として、近年目覚ましい進化を遂げている e ラーニングの普及推進を当面の目標としている。e ラーニングについては、長崎大学の中期目標にも頻繁に記載されていることから分かるように、これからの大学における教育活動の根幹となるべきものとして期待されており、それらに関する研究活動や技術支援などは今後大学にとってなくてはならないものとなるであろう。そういった意味で当部門は今後の大学にとって不可欠な教育支援を担う部門として位置づけられる。

2. 平成 19 年度の活動について

上記 1. にあるように、当部門では特に e ラーニングに重点を置いており、具体的には、主に以下の項目について継続的な活動を行っている。

- (1) 教育用 LMS(Learning Management System)の試行運用
- (2) e ラーニングに関する啓発活動 (e ラーニング研究会の企画運営、e ラーニングセミナーの実施)
- (3) 他大学における先行事例等の調査
- (4) 他部局との連携による各種活動
- (5) 学会等への参加

また、定例的に部門会議を開催し (資料 i 参照)、活動内容の確認や修正あるいは、事例等の報告などを行っている。以下、平成 19 年度における具体的活動について述べる。

2.1. 教育用 LMS の試行運用

情報メディア部門では、平成 18 年度に教育用 LMS として、ウェブクラス社製の商用 LMS である「WebClass³」を導入し、平成 19 年度より本格的な試行運用を開始した。

³ <http://www.webclass.jp/>

また、それと同時に e ラーニングの学内導入の突破口としての LMS 普及のため、非定期に WebClass 利用者のための講習会を企画実施した(資料 ii)。WebClass については、必要十分な機能が備わっていることもあり、導入当初から順調に利用登録者数は増加しており、平成 19 年度においては、登録コース数 122、登録者数(教員及び学生) 1550 となっており、20 年度以降さらに増加する傾向にある。

2.2 e ラーニングに関する啓発活動

教育用 LMS の試行運用やその講習会とともに、広く e ラーニングについての知識を広め、利用を促進するための啓発活動として、e ラーニング研究会⁴(資料 iii 参照)の企画運営と e ラーニングセミナー(資料 iv 参照)を実施した。

2.3 他部局との連携による各種活動

情報メディア部門の活動に関係する各種委員会や FD の講師として、協力関係を深めるとともに、今後の学内での教育支援体制についての検討を行った。(資料 v 参照)

2.4 学会等への参加

広く e ラーニングに対する情報を収集し、知見を広めるために関連学会やイベント等に部門関係者(部門員、情報メディアマネージャー等)を派遣した。また、学会において、情報メディア部門での調査結果についての報告も行った。(資料 vi-1 参照)

2.5 他大学における先行事例等の調査

e ラーニングに関する先行事例や独自の取り組み等について、各大学に赴き担当者に直接ヒアリングして調査活動を行った(訪問大学については、資料 vi-2)。これらの情報をもとに、今後の長崎大学における e ラーニングに対する取り組みの方針等を提案していく予定である。

3. 今後の活動方針と大学への貢献

情報メディア部門では、今後の長崎大学に適した(持続可能な) e ラーニングについての調査研究を行うとともに、学内への e ラーニングの普及に向けた活動を継続して行っていく予定である。具体的には、

- 情報メディアマネージャーの増員による e ラーニングに関するコアメンバーの充実
- 学務系システム(シラバス)など、学内の他システムとのシームレスな連携による利便性の向上

などを実施し、当部門の学内で果たすべき役割を遂行していく予定である。

⁴ 学内教職員を対象とした e ラーニングに関する研究や事例紹介を目的とした研究会。研究会資料については、長崎大学機関リポジトリ(<http://naosite.lb.nagasaki-u.ac.jp/>)を参照

資料 i 部門会議実施概要

回数	開催日	出席人数
第1回	平成19年5月16日 10:50~11:50	12名
第2回	平成19年6月6日 10:50~11:50	12名
第3回	平成19年7月4日 10:50~11:50	12名
第4回	平成19年7月9日 13:00~14:00	14名
第5回	平成19年8月17日 13:00~14:00	12名
第6回	平成19年12月4日 13:30~14:10	11名
第7回	平成20年1月8日 14:30~15:30	12名

資料 ii 講習会開催概要

回数	1	開催日時	平成19年3月19日 13:30~14:30
会場	薬学部 CBT 室		
参加者数	23名		
概要	予備的实施		

回数	2	開催日時	平成19年4月6日 16:00~17:00
会場	情報メディア基盤センター		
参加者数	27名		

回数	3	開催日時	平成19年5月31日 15:00~16:00
会場	情報メディア基盤センター		
参加者数	16名		

回数	4	開催日時	平成19年9月18日 16:00~17:00
会場	情報メディア基盤センター		
参加者数	4名		
概要	各キャンパス向けの1回目。今回は文教キャンパス向けの開催		

回数	5	開催日時	平成19年9月25日 18:00~19:00
会場	原爆後障害医療研究施設		
参加者数	4名		
概要	各キャンパス向けの2回目。今回は坂本キャンパス向けの開催		

**Information Media Center
Annual Report 2008**

回数	6	開催日時	平成 19 年 11 月 2 日 10:30~11:30
会場	情報メディア基盤センター		
参加者数	15 名		
概要	公開授業形式で、通常授業（担当教員：西田）のなかでの WebClass の利用について		

回数	7	開催日時	平成 20 年 3 月 21 日 15:00~17:00
会場	情報メディア基盤センター		
参加者数	4 名		
概要	すでに WebClass を利用しているユーザに対する技術相談形式		

資料 iii eラーニング研究会概要

- eラーニング研究会構成員部局別内訳（平成 19 年 12 月 20 日現在）
 - 情報メディア基盤センター：6 名
 - 大学教育機能開発センター：5 名
 - 工学部：13 名
 - 教育学部：4 名
 - 医学部：3 名
 - 歯学部：1 名
 - 薬学部：3 名
 - 経済学部：2 名
 - 留学生センター：1 名
 - 学術情報部：5 名

回数	1	開催日	平成 19 年 3 月 5 日 15:00~16:00
会場	情報メディア基盤センター 第二端末室		
参加者数	23 名		
概要	<ul style="list-style-type: none"> ○ センター長・部門長挨拶、研究会メンバー紹介 ○ 事例紹介：情報リテラシー教育における eラーニング（医歯薬学総合研究科：西田） ○ 他大学の紹介：早稲田大学 eスクール（教育学部：森田） 		

回数	2	開催日	平成 19 年 5 月 31 日 16:30~17:30
会場	情報メディア基盤センター 第二端末室		
参加者数	17 名		

概要	<ul style="list-style-type: none"> ○ Streamauthor を利用して（経済学部：大倉） ○ WebClass によるコンテンツ共有（医歯薬学総合研究科：西田） ○ eラーニングに関するアンケート（情報メディア基盤センター：丸田）
----	--

回数	3	開催日	平成 19 年 8 月 7 日 16:30～17:30
会場	情報メディア基盤センター 第二端末室		
参加者数	20 名		
概要	<ul style="list-style-type: none"> ○ IT 支援による課題探求能力育成のための学生実験 eラーニング教育システム（大学院生産科学研究科：藤本） ○ eラーニングに関する他大学の事例紹介（工学部：藤村） 		

回数	4	開催日	平成 20 年 3 月 5 日 16:00～17:00
会場	情報メディア基盤センター 第二端末室		
参加者数	11 名		
概要	<ul style="list-style-type: none"> ○ 日本語教育における eラーニング活用のケース（留学生センター：永井） ○ WebClass による予習・復習支援の事例（医歯薬学総合研究科：西田） 		

資料 iv eラーニングセミナー概要

タイトル	「eラーニングは自主性を育てられるのか!？」
開催日時	平成 19 年 11 月 2 日（金） 14:00～17:00
会場	薬学部講義棟 2F 多目的ホール
対象	学内教職員・学生
概要	<p>(1) 「eラーニングと自主性、授業支援から遠隔教育まで ～熊本大学の事例から～」 熊本大学 総合情報基盤センター 教授 中野 裕司 氏</p> <p>(2) 「東京学芸大学における LMS の導入と展開－推進者として、利用者として」 東京学芸大学 教育学部 教育心理学講座 准教授 関口 貴裕 氏</p> <p>(3) 「長崎大学での LMS 試行の現状」 長崎大学 情報メディア基盤センター／経済学部 講師 鈴木 斉 氏</p> <p>(4) 「WebClass を使ってみて」 長崎大学大学院 生産科学研究科 准教授 田中 俊幸 氏</p>

資料 v 学内各種委員会および学内 FD 関連

1. 学内各種委員会

- eラーニングワーキンググループ（黒川、西田）
- 情報基盤専門部会（黒川、西田、丸田）

- 情報セキュリティ専門部会（西田）

2. FD 関連

- 「発表用資料作成のための画像の編集・加工」（第 33 回長崎大学 FD、主催：大学教育機能開発センター）
 - 講師：藤村誠（工学部）、丸田英徳、長崎隆志（情報メディア基盤センター）
- 「レポート課題の出し方と作成支援の実践」（第 33 回長崎大学 FD、主催：大学教育機能開発センター）
 - 講師：西田孝洋（医歯薬学総合研究科）、鈴木斉（経済学部）、丸田英徳、上繁義史、柳生大輔（情報メディア基盤センター）
- 「e ラーニング (LMS) 導入の To do とポイント：初級から上級レベルまで」（平成 19 年度社会開発工学科 FD、主催：工学部社会開発工学科）
 - 講師：黒川不二雄（工学部）、西田孝洋（医歯薬学総合研究科）

資料 vi 学会・他大学調査等

1. 学会・シンポジウム等

A) 口頭発表

- 平成 19 年度情報教育研究集会（大阪）
 - 講演題目：「長崎大学における e ラーニングに対する予備調査」

B) 参加聴講

- 平成 19 年度全国大学 IT 活用教育方法研究発表会（東京）
- 平成 19 年度大学教育・情報戦略大会（東京）
- e-Learning world 2008（東京）
- 平成 19 年度情報教育研究集会（大阪）

2. 他大学調査等

主に各大学において e ラーニングを主導する部署・担当者から直接ヒアリングおよび意見交換を行った。調査のため訪問した大学は以下のとおり。

国立大学法人		私立大学
一橋大学（東京）	熊本大学（熊本）	東京薬科大学（東京）
電気通信大学（東京）	大分大学（大分）	東京電機大学（東京）
東京学芸大学（東京）	金沢大学（金沢）	崇城大学（熊本）

eラーニング普及へ向けた WebClass 自学自習用オープンコースの作成

情報メディア部門／医歯薬学総合研究科 西田孝洋

1. 目的

長崎大学情報メディア基盤センターでは、全学的な教育用 LMS (Learning Management System) として、平成 19 年度より、WebClass (ウェブクラス社) の試行を開始した (長崎大学 WebClass : <http://webclass.cc.nagasaki-u.ac.jp/>)。しかしながら、開設されている授業コース数はまだ少なく、既製のコンテンツも購入していないため、学生が eラーニングに定着する環境が整備されているとは言い難い。

そこで、eラーニング普及の第一段階として、自学自習用のオープンコースが必要と考え、全学的に共通な情報教育、統計解析、科学英語、さらには薬剤師国家試験対策に関して、我々がこれまでに蓄積した独自のコンテンツに基づいて、自学自習用オープンコースを WebClass 上に作成し、運用を開始した。

2. 方法

これまでに作成した授業用などのコンテンツ (講義ノート、プレゼンテーション、演習コンテンツ、ドリルテストなど) に関して、全学的に利用可能なものについては、WebClass 用のオープンコースとして、WebClass に登録された長崎大学の学生ならば誰でも受講登録できる形式で、三つのオープンコースを学内公開した。

(1) 情報リテラシー自主演習コース (図 1)

- Word、PowerPoint (図 2)、Excel、Access の自主演習用課題、情報系科目の講義ノート・プレゼン、情報セキュリティ・モラルのドリルテスト、Tips 集

(2) 科学英語自主学習コース

- 科学英語の reading 問題、重要英単語のリスト、科学英語ボキャブラリードリル

(3) 薬剤師国家試験自主学習コース

- 過去の薬剤師国家試験の自習ドリル (図 3)、計算問題の解説、薬剤師国家試験関連科目の講義資料

Information Media Center Annual Report 2008

メンバーへのお知らせ

Wordレポート演習とPowerPoint応用演習を更新(5/9)
スキルTipリンク集更新(9/19)
Word脚注・見出し演習をup(9/4)

会議室 top

- スキルTipリンク集 最新記事 西田 孝洋 2007-09-19 06:09:45 学習履歴[11]
- 情報セキュリティ・モラルリンク集 最新記事 西田 孝洋 2007-09-28 11:09:41 学習履歴[9]
- 勉強の方法(情報リテラシー自主演習) 最新記事 西田 孝洋 2007-06-12 02:06:42 学習履歴[1]
- 質問箱(情報リテラシー自主演習) 最新記事 西田 孝洋 2008-05-09 14:30:51 学習履歴[3]

解説 top

- 「情報リテラシー」共有講義ノート用子2008 学習履歴[8]
- 「情報処理入門」講義ノート用子2008 学習履歴[3]
- WebClass, Eメール 備忘録 学習履歴[3]
- Office 2007での操作手順 学習履歴[1]
- Word基礎演習「情報処理入門」 学習履歴[3]
- Wordレポート演習「応用情報処理」2008 学習履歴[1]
- Word脚注・見出し演習「講習会」 学習履歴[1]
- PowerPoint基礎演習「情報処理入門」 学習履歴[0]
- PowerPoint応用演習「応用情報処理」2008 学習履歴[0]
- Access基礎演習「応用情報処理」 学習履歴[2]
- Excel基礎演習「情報処理入門」 学習履歴[8]
- Excel応用演習「応用情報処理」 学習履歴[4]
- Excel統計基礎演習「薬効検定法」 学習履歴[3]
- Excel統計検定演習「薬効検定法」 学習履歴[0]

テスト/アンケート top

- ネットワークセキュリティ・モラル練習問題 [成績] 学習履歴[1]
- 合格率 [15点]

図1 情報リテラシー自主演習
コースの画面

図2 PowerPoint 演習コンテンツ
の画面

Question - Windows Internet Explorer

http://webclass.cc.nagasaki-u.ac.jp/webclass/qstn_frame.php?md=7c1cc&set_contents_id=26db4c5e6a066e381ccf69276834f118&language=JAPANESE&useragent=OTHER&ss=9006403

> ログアウト > コース選択 > 薬剤師国家試験自主学習 > テスト/アンケート コンテンツの取込み方法 メッセージ マイレポート ノート

ADME (22 93回, 10 of 70)

[前へ] 次へ
しおりにつけて閉じる
採点

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

(84回-問155) 次の図は薬物のタンパク結合実験の結果をプロットしたものである。次の記述に関して、正しい文章にチェックを入れよ。ただし、図中のc1は結合形薬物濃度/タンパク濃度の比、c2は非結合形薬物濃度を表す。

図1

図2

> 拡大

- 図1は、Scatchardプロットと呼ばれる
- 図1から、この薬物のタンパクに対する結合部位数は1.0である
- 図1から、この薬物のタンパクに対する結合定数は10 μM⁻¹である
- 他の薬物によりタンパク結合の競合的な阻害があった時は、図2破線のようなになる

(1)

[前へ] 次へ
しおりにつけて閉じる
採点

図3 薬剤師国家試験の自習ドリル

3. 成果

平成 19 年 4 月より自学自習用オープンコースの運用を始めて、平成 19 年度においては、以下のコース登録者および総アクセス数の情報を得ている。

- (1) 情報リテラシー自主演習コース（受講者数：126 名、総アクセス数：1472 回）
- (2) 科学英語自主学习コース（受講者数：301 名、総アクセス数：2719 回）
- (3) 薬剤師国家試験自主学习コース（受講者数：312 名、総アクセス数：7513 回）

長崎大学薬学部の学生を中心に、オープンコースの周知を行ったため、受講登録者数はまだ少ないものの、アクセス数は高いと考えられる。長崎大学薬学部の薬剤師国家試験合格率は、ここ数年は全国平均を下回っていたが、今年度は上回り、薬系国立大 14 校中で 3 位という好成績を収めた。長崎大学薬学部現 4 年生のアンケートでは、ほぼ 9 割の学生が WebClass 自主学习コースを活用したいと回答した。したがって、自学自習の薦め、e ラーニング定着に微力ではあるが、オープンコースが貢献していると思われる。

4. 期待される効果

WebClass では、他コースへのリンクやコピーを活用して、他の教員と簡単に授業用コンテンツを共有することができるため、情報処理入門などの講義に関するコンテンツ共有が、このようなオープンコースで推進されることを期待している。既に、長崎大学薬学部内では、情報系教員の間でコンテンツ共有が成功している。さらに今後は、オープンで利用できるコンテンツがあることで、e ラーニングを導入する教員が増える可能性も期待できる。

5. 今後の課題

自学自習用オープンコースのコンテンツの充実が優先課題であるが、自学自習をサポートするメンターも必要と考えられる。さらに、自学自習用オープンコースをもっと全学的に周知させて、全学的な授業コンテンツ共有を推進していきたい。

平成 19 年度教育用 LMS 試行の利用状況について

情報メディア部門 丸田英徳

1. はじめに

情報メディア部門では、平成 18 年度に教育用 LMS (Learning Management System) の試行のためウェブクラス社の”WebClass⁵”を導入し、平成 19 年度より学内教員の方を対象に本格的なトライアルを開始した。幸いトライアル参加教員は順調に増加し、平成 19 年度において、実質的なコース数 122、登録者数（教員及び学生）1550 となった。コース数については、平成 19 年度で実際に行われた講義あるいはゼミ等のコース数で、登録されたコースは、これ以外のもの（講習会や各種連絡用、あるいはトライアル参加教員の準備用など）も含めると全部で 364 コースとなる。長崎大学で開講される授業や各部局毎の講座ゼミ等の全体数からすれば、そこまで大きい数とは言えないが、e ラーニングの普及を目的としたトライアルであり、これまで登録されたコースがどのように利用され、またどのような傾向があるのかは興味深い。

そこで、登録コースの中から活動度が高いと思われる 100 コースを抽出し、コンテンツ数とログイン数ならびに利用時間に注目して、現時点でのトライアルの状況を調査した。

2. 登録コースのコンテンツ数の状況

図 1 にコース内のコンテンツ数のヒストグラムを示す。各コースのコンテンツ数の平均は 13、最大は 63、最少は 0 であった。

図 1 から分かるように 10 から 20 程度のコンテンツ数のコースが多く、平均的に 1 期 15 回のコースにつき 1 つのコンテンツを持っている、と考えることも出来る。ただし、20 以上のコンテンツを持つコースも相当数存在するため、より詳細な調査が今後必要となる。

図 2 に、各コースに登録されたメンバー数のヒストグラムを示す。平均は 53.47、最大は 387、最少は 4 であった。

図 2 からわかることは、

- おおむね 60 人以下の通常クラスでの利用、およびゼミや小規模クラス等での少人数での利用が多い
- ただし、非常に大規模なクラスでの利用もみられる

⁵ <http://www.webclass.jp/>

これらの事実は、教育用 LMS の運用において非常に有用な情報である。LMS はその授業形態を問わず用いることができるのが理想であり、そのためにはシステムとして負荷に耐えうることと、コース管理について、学生数が増えても容易に行えるようなインタフェースを備えなければならない。設計時に重要な要素は、どのような利用形態があるのかを的確に把握することであり、これらの情報なしには、過少・過大なシステムになりかねないからである。

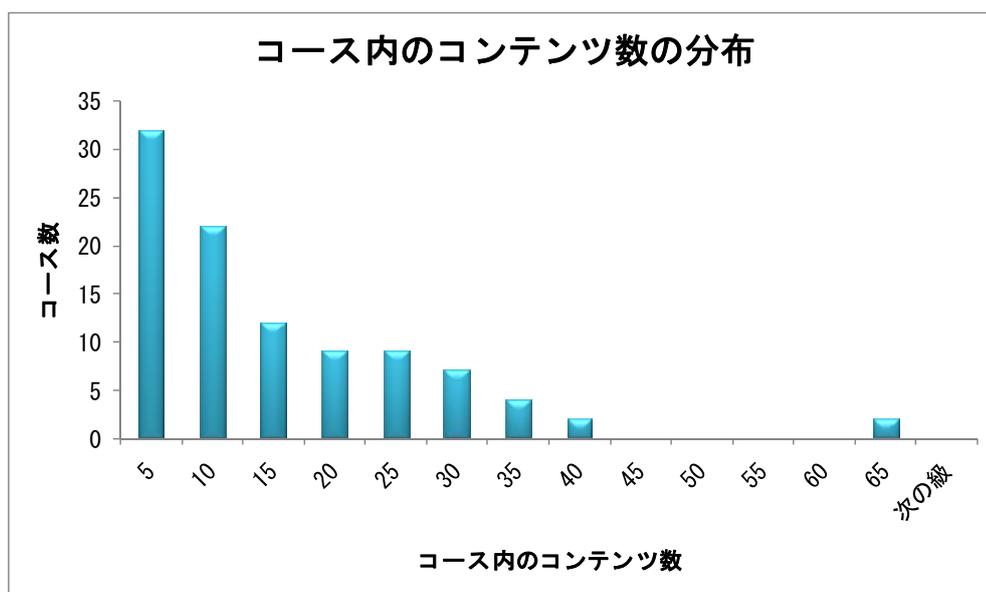


図 1：各コース内のコンテンツ数の分布

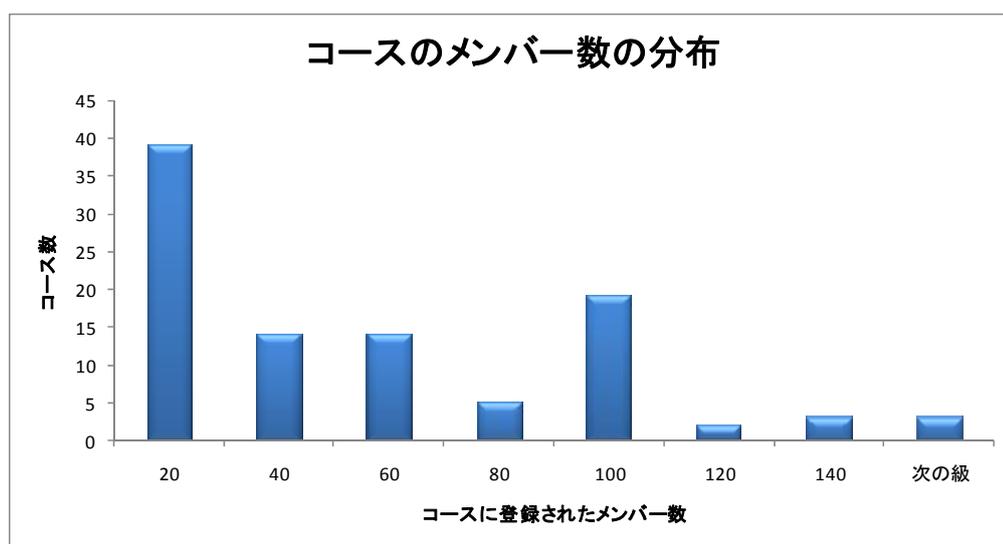


図 2：各コースに登録されたメンバー数の分布

3. 各コースの利用時間・ログイン数の状況

図3に各コースにおける利用者の平均利用時間（1年）を示す。平均利用時間は、全利用時間をコース登録者で割ったもので、そのコースの登録者が年間どのくらい利用したかの時間をあらわす。（※単位は秒）

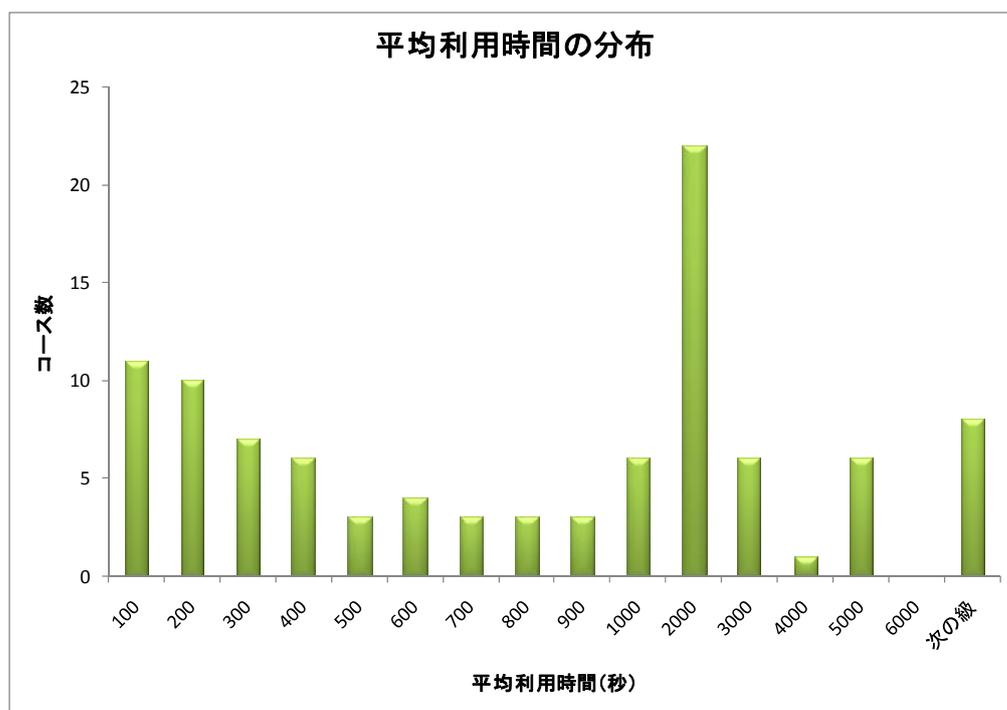


図3：各コースの平均利用時間（全利用時間／ユーザ数）の分布（単位は秒）

図3より2000秒（約33分）程度が最も多く、あとはそれ以下の時間のコースが多い。利用時間は、そのコースの利用形態やコンテンツの量や内容、あるいは授業形態（演習・座学など）により大きく異なるため、一概には言えないが、2000秒付近と、100-200秒付近に集まっていることを考えると、利用形態が同じような講義が比較的多いともいえる。これは、LMSの使い始めとして、レポートや出席管理などから始める教員が多く、これらの機能を使う上では、利用時間をそれほど多く必要としないためではないかと推測される。また特筆すべき点として、非常に利用時間の長いコースが複数存在する。これらは、国家試験対策のドリルや演習、あるいはゼミなどであり、講義などとは全く違った傾向の利用の仕方が存在することがうかがえる。これらの利用は、学期や年度単位ではなく、継続的なものが多いのも特徴といえる。

図4に各コースへの平均ログイン回数を示す。平均ログイン回数は、各コースへの全ログイン回数をコース登録者で割ったもので、そのコースの登録者が年間どのくらいコースにログインしたかの回数をあらわす。

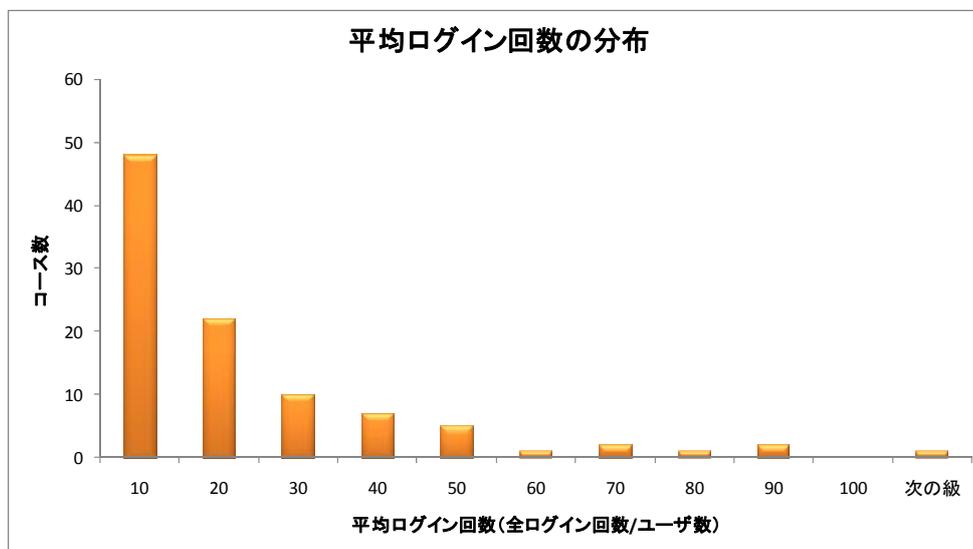


図 4：各コースの平均ログイン回数（全ログイン回数／ユーザ数）の分布

図 4 より、平均ログイン回数が 10-20 に集中していることが分かる。ここから、1 期の授業回数が 15 回であり、演習室等で端末を利用した講義において LMS を利用している可能性が高いことが推測される。この場合、授業への出欠確認や授業資料の配布などに利用しているものが多い。また、平均利用時間と同様に非常にログイン回数が多いコースが存在する。これらも同様に国家試験対策のドリルや演習、あるいはゼミなど、通常の講義とは異なる利用の仕方を反映している。

4. コンテンツ数と利用時間・ログイン数の関連について

図 5 に各コースのコンテンツ数に対する平均利用時間の散布図を示す。図 5 より、大まかな傾向としてコンテンツ数に比例して平均利用時間が延びる傾向があることが分かる。ただし、もう少し細かく見ていくと、コンテンツ数に対して完全に比例しているというわけではないものもある。これは、コンテンツの内容や質に依存しているものと考えられる。特に講義における利用について、資料のダウンロードや出席確認などの授業管理について主に利用した場合、コンテンツ数に関わらずあまり利用時間が延びないことになる。あるいは、講義時のプレゼンテーションを LMS で行う場合は、講義時間と完全に比例することとなる。これらのことが、コンテンツ数 0-30 程度の講義用コースについては推測できる。その他にコンテンツ数が比較的少ないにもかかわらず、非常に平均利用時間の長いコースが存在する。これらはゼミなどの利用であり、講義と異なる利用形態であり、コースによって使い方が大きく異なっていることがうかがえる。

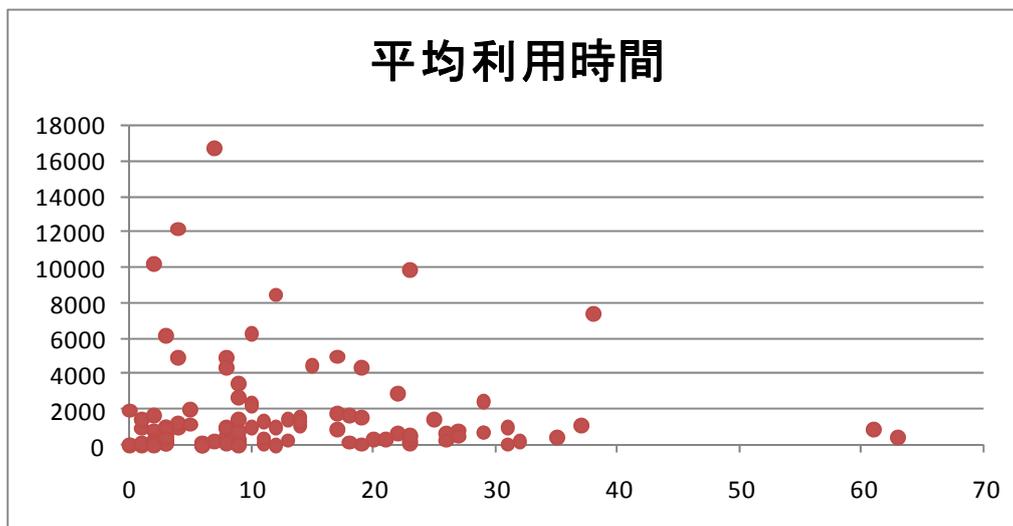


図 5 : コンテンツ数に対する平均利用時間

図 6 に各コースのコンテンツ数に対する平均ログイン回数の散布図を示す。

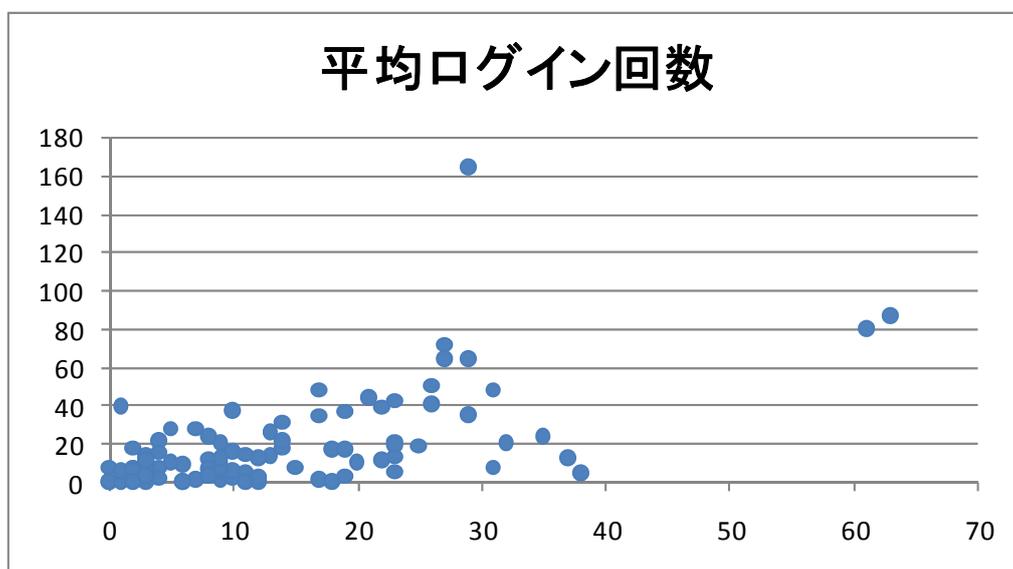


図 6 : コンテンツ数に対する平均ログイン回数

図 6 の状況を図 5 の平均利用時間と比較すると、平均ログイン回数は、0-20 回に集中し、よりコンテンツ数に比例する傾向があることがわかる。これは講義時の利用について、LMS を授業管理（資料配布、出席確認）などについて主に利用するコースな

が多いため、ログイン回数が講義回数にほぼ等しくなることが原因であると推測される。

5. まとめ

情報メディア部門で試行した教育用 LMS から得られる統計的な情報を用いて、LMS の利用状況や利用形態を分析するとともに、今後の学内への普及について、必要となる要素の検討を行った。その結果、

- 講義時の利用について、資料配布や出席確認などの授業管理に LMS を用いるコースが多く、多くの教員が LMS のスタンダードな使い方をしている
- ゼミや国家試験対策など、講義とは異なる利用形態も複数存在し、利用の仕方が明らかに異なっている

などが推測される。また、別途教員へのアンケート調査を行ったところ、予習・復習へのニーズなどもあることが分かっており、今後は、「予習→授業→復習」のサイクルを目指したコース運営が増えると予想されており、これらのバラエティあるニーズに耐えうる LMS の設計が求められる。

資料

資料 研究発表・論文等

平成 19 年度における、センター教職員の学内外での発表講演、学術研究の成果は下表のとおりです。発表時期の早い順に並べてあります。

種別	著者・発表者	題目	掲載誌、学会、講演会	発表年月
国際会議	Akitoshi Izumi, Yoshifumi Ueshige, Kouichi Sakurai	A Proposal of efficient Scheme of Key Management using ID-Based encryption and Biometrics	2007 International Conference on Multimedia and Ubiquitous Engineering	2007. 4
国際会議	Hidenori Maruta, Masahiro Ishii	Feature Extraction from Biological Motion of Human Gait Patterns for Emotion Discrimination	IAPR Conference on Machine Vision Applications	2007.5
論文誌	Akitoshi Izumi, Yoshifumi Ueshige, Kouichi Sakurai	A Proposal of Key Management Scheme and Its Operation Using Anonymous Biometrics on ID-based Infrastructure	International Journal of Security and Its Applications, Vol. 1, No. 1, pp. 83-94	2007.7
研究会	泉昭年、上繁義史、櫻井幸一	公開鍵暗号基盤における匿名バイオメトリクスを用いた秘密鍵管理の提案	電子情報通信学会情報セキュリティ研究会	2007.7
特許	河口英二、リチャード オー イースン、野崎剛一	デジタル証明書およびその証明書データ	特許第 3987525 号	2007.7.20
国際会議	Yoshifumi Ueshige, Kouichi Sakurai, Sei-ichiro Kamata	A Proposal on Biometric Template Database by using Mutual Correlation of Enrolled Templates	The 2nd Joint Workshop on International Security	2007. 8
国内会議	木滑智美、藤村誠、丸田英徳(長崎大)、高島秀敏(高島脳神経内科)、今村弘樹、黒田英夫(長崎大)	単眼カメラによる球状指示器の奥行距離測定	電子情報通信学会ソサイエティ大会	2007.9

研究会	木滑 智美、藤村 誠、丸田 英徳(長崎大)、高島 秀敏(高島脳神経内科)、今村 弘樹、黒田 英夫(長崎大)	判断能力回復を目的とした高齢者用リハビリゲームにおけるユーザインタフェースの設計	エンターテインメントコンピューティング 2007	2007.10
国内会議	丸田英徳(情報メディア基盤センター)、西田孝洋(医歯薬学総合研究科)、鈴木 齊(経済学部)、黒川不二雄(工学部)	長崎大学における e ラーニングに対する予備調査	平成 19 年度情報教育研究集会	2007.11
研究会	藤木卓(長崎大)、森田裕介(早稲田大)、寺嶋浩介、柳生大輔(長崎大)、竹田仰(九州大)、相原玲二、近堂徹(広島大)	原爆を題材とした VR 教材の開発と教育利用	電子情報通信学会技術研究報告(教育工学)	2007.12
研究会	木滑 智美、藤村 誠、丸田 英徳(長崎大)、高島 秀敏(高島脳神経内科)、今村 弘樹、黒田 英夫(長崎大)	球状指示器を用いた高齢者向けリハビリテーション支援システムとその評価について	インタラクション 2008	2008.3
研究会	藤村 誠、木滑智美、丸田英徳(長崎大)、高島秀敏(高島脳神経内科)、今村弘樹、黒田英夫(長崎大)	高齢者用リハビリテーション支援システムのユーザーインターフェース評価	電子情報通信学会福祉情報工学研究会	2008.3
国内会議	脇山正博、日高康展(北九州高専)、野崎剛一(長崎大)、河口英二(九州工大)	DCT を用いた音声メディアへのステガノグラフィ	電子情報通信学会 2008 年総合大会	2008.3

**Information Media Center
Annual Report 2008**

資料 本センターにて獲得した競争的資金

番号	研究費種目	担当者等	題目	金額
1	大学高度化推進経費 (教育改革支援プログラム)	黒川不二雄(代表)、 西田洋孝、鈴木斉、 丸田英徳(分担)	長崎大学における e-Learning 普及定着のための支援システ ム	90 万円
2	大学高度化推進経費 (教育改革支援プログラム)	野崎剛一(代表)、 林田雅希、山崎浩 則、尾崎方子、上繁 義史(分担)	保健管理に関する全個人デー タの統合的データベースの構 築	70 万円
3	大学高度化推進経費 (重点高度化推進 経費)	情報メディア基盤 センター	新ネットワーク更新に係る調 査経費	1245.6 万円
4	科学研究費補助金 (若手研究(B))	柳生大輔(代表)	遠隔教育等における実施環境 構築支援に関する研究	90 万円 (平成 19 年度分)
5	科学研究費補助金 (基盤研究(C))	上繁義史(代表)、 櫻井幸一(九州大)、 鎌田清一郎(早稲田 大)	インターネット上でのプライ バシ保護が可能なオンライン 生体認証システムの構築	110 万 円 (平成 19 年度分)

資料 センター利用案内(詳細は <http://www.cc.nagasaki-u.ac.jp> 参照)

[学内共同計算機サービス]

	項目	利用対象	利用時間等
サーバ	汎用サーバシステム	本学教員、学生等 (研究用ID [*]) 受講生及び指導教員 (教育用ID [*]) 本学学生(学生用ID [*])	1. 原則的に通年24時間運用 2. センターの端末室から利用する場合は下欄参照 3. 各種IDは申請により取得
	1 端末(センター)	第1端末室 第2端末室 演習室 オープン利用室	1. 原則的には平日の8:30～17:30 2. 第2端末室は授業のみ利用可能
端末(その他)	全学教育棟207、208番教室	本学職員、学生等	1. 各建物の開館時間に従う
	環境科学部241号室		
	経済学部メディアステーション		
	旧原研施設2号館		
	歯学部附属病院大学院演習室7F 附属図書館端末コーナー 本館・医学分館・経済分館		

[学内ネットワーク(NUNet)基幹/共同利用サービス]

	項目	利用対象	利用時間等
学内基幹ネットワーク		本学職員、学生等 (端末設置責任者は本学職員)	1. 原則的に通年24時間運用 2. 学外(インターネット)接続を含む
ネットワーク利用サーバ	NUNet共同システム (netIDでのメール利用等)	本学職員 (netID [*])	1. 原則的に通年24時間運用 2. [*] のID取得には申請が必要 3. ² の申請は各学部のネットワーク運用専門委員のみ 4. ³ の利用はnetIDまたは研究用ID取得者のみ 5. ⁴ の申請はnetID取得者のみ
	ネームサーバシステム	無制限(情報登録は本学職員 ²)	
	Dialup PPPシステム	本学職員 ³	
	メーリングリストシステム	無制限(主宰は本学職員 ⁴)	
	その他各種サーバシステム	無制限	

[問い合わせ、事務手続き等]

項目	利用対象	利用時間等
事務室受付	教員、学生等	原則的に平日の8:40～17:20

電子メール : center@cc.nagasaki-u.ac.jp

電話 : 095-819-2222 内線 2222 , FAX:095-819-2218

資料 センター備品

(1) ビデオ会議システム

情報基盤部門では、遠隔講義・会議等に利用いただけるよう、Polycom 社のビデオ会議システムを導入しました。

これまで、遠隔講義・会議を行う際には、映像・音声を伝送するための PC に、ビデオカメラ・マイクや会場の PA を接続する作業が必要であったり、特に多地点の場合には、エコー（相手に届いた音声がかえってこちら側に戻り、衛星中継のように遅れて聞こえる現象）によるハウリングを防止するため、非常に複雑な音声の調整が必要であるなど、準備に非常に手間がかかるとともに利用するためのノウハウが必要なものでした。

Polycom 社のシステムは、ビデオ会議システムとしては業界のデファクトスタンダードであり、また、リモコン操作のみで簡単にセットアップできるなど、非常に洗練されたシステムです。

今回導入した機器は、以下のとおりです。

VSX 7000s (4 拠点内蔵 MCU、People+Content 機能付き)	1 台
VSX 6000 (People+Content 機能付き)	1 台
PVX ソフトウェア	2 ライセンス

簡単に機能や特徴を示します。

- ビデオモニターやプロジェクターを用意するだけでビデオ会議を行うことができます。
- エコーキャンセラ等の準備や音声の調整等手間やノウハウを必要としません。
- 話者の画像だけではなく、プレゼンテーションの画像を同時に送信できます。
- リモコンでこちら側だけではなく相手側のカメラも制御（パンやズームなど）できます。
- ネットワークの設定も PC を接続するときのように、IP アドレス等をリモコンで設定するだけです。
- 相手を呼び出すときも、リモコンで相手の IP アドレスを入力するだけです。
- 最大でも 1.5Mbps しか帯域を使用しないことから、離島や海外が相手でも十分に使用できます。
- VSX 7000s は MCU を内蔵していることから、最大 4 地点の遠隔会議・講義ができます。
- Web カメラ等が用意された PC があれば、PVX ソフトウェアを用いることにより、遠隔会議・講義に参加できます。

本システムは、随時貸出しを行っており、最近では 5 月に、熱帯医学研究所と WHO（ジュネーブ）との間の遠隔会議に使用されました。また、他大学との間の研究打合せや、システム室内での業者作業時の遠隔監視用としても使用しております。

本システムについては、情報メディアセンター内に、常時デモ環境をセットアップしております。

また、本センターでは、大きな帯域を消費するもののデジタルビデオ信号をそのままネットワークを通じて伝送する DVTS 等の遠隔映像伝送、遠隔地との（暗号化）回線構築に関する支援も行っております。

これまでに、本センター教員も参加した他大学との共同研究プロジェクトによる、日韓の附属中学校を結んだ遠隔授業、APAN ネットワークを経由したアジア諸国との遠隔国際会議、本学医学部・歯学部附属病院と九州大学病院を結んだ内視鏡手術の映像伝送、離島との遠隔講義における回線構築、ながさき IT フェアにおける長崎駅かもめ広場と本センター間の遠隔コミュニケーションなどについて、システム構築や技術支援を行いました。

学内のみなさまで、このような遠隔コミュニケーション等をしてみたいとお考えの方は、情報メディア基盤センターまで御相談ください。



(記事作成：情報基盤部門 柳生大輔)

(2) ケーブルアナライザ

情報基盤部門では、情報ネットワークの維持管理用のツールとして、Fluke Networks社のDTX ケーブルアナライザを導入しました。

UTP ケーブル等の断線のみを調べることができる簡易型ケーブルテスターをお持ちの部局、研究室は少なくないと思われます。断線している場所がコネクタ周辺であるならば、端を切り落とし、再度コネクタを圧着することにより、ケーブルを復旧させることができますが、実際問題として、明らかに被覆の破損等が目視できるのであれば、障害箇所を推定できますが、ケーブルの途中（特に隠蔽部分）において障害が発生している場合は、ツールがない状況で障害箇所を特定することは困難です。

また、完全に断線しておらず、なんとなく調子が悪い、という状況では、このような簡易型ケーブルテスターで、障害の原因を調べることは困難です。

本センターでは、次期ネットワークの導入に向けて、部局で独自に施設された配線の把握や特性調査を進めておりますが、ネットワークを設計する上で、既設のケーブルがどの規格を満足できるのか、また、施設されてからの経年劣化を生じていないか、などを把握することは非常に重要です。

これまでも、本センターでは、調査用の機材を所有し使用しておりましたが、機能的に不十分なものであり、障害発生時に原因を究明するのに時間がかかっておりました。また、光ケーブルの調査については、完全に機能不足であり、先般、某学部の改装工事中に、光ケーブルが損傷する事故が発生しましたが、このときも、光ケーブルの検査を行える業者を手配し検査が終わるまでに丸2日を要しました。

そこで、本センターでは、情報ネットワークに用いられる通信媒体（光ケーブル、UTP ケーブル、同軸ケーブル）を総合的に検査できる、ケーブルアナライザを導入しました。

この装置は、通信媒体の物理的な規格及びアプリケーションの規格の両面から、総合的に通信媒体を検査する装置です。また、単に検査への合否だけではなく、いろいろな検査項目の中で、どの項目が不合格でどの程度足りなかったのかを指摘するとともに、その原因がどの位置で生じているのか、などをグラフを交えたレポートとして出力できる、非常に高度な装置です。

たとえば、UTP ケーブルの物理的な規格の検査の場合、反射減衰量、挿入損失（減衰量）、近端漏話減衰量(NEXT)、電力和近端漏話減衰量(PS NEXT)、減衰対漏話比(ACR)、電力和減衰対漏話比(PS ACR)、等レベル遠端漏話減衰量(ELFEXT)、電力和等レベル遠端漏話減衰量(PS ELFEXT)、直流ループ抵抗、伝搬遅滞、伝搬遅滞時間差と非常に多くの検査項目がありますが、この装置では、これらの特性（しかも周波数特性）をごく短時間（10秒程度）で検査することができます。また、アプリケーションの規格の検査の場合、たとえば、ある UTP ケーブルが 100Mbps(100BASE-TX)で使用できるのか、

1Gbps(1000BASE-T)で使用できるのか、を定量的・客観的に検査することができます。

これまで、配線工事の完成（受入れ）検査の場合、工事業者が提出する検査データを信用するしかありませんでしたが、この装置の導入により、本学側で検査を行うことができるようになりました。

情報メディア基盤センターでは、この装置の他にも、あるケーブルがどのサブネットに所属しているかわからない場合、また、接続されているネットワーク機器のポートがわからない場合、これらを解析し表示するテスターや、数多くの配線があり、その中から特定の配線を探し出さなければならない場合に、信号を送出しプローブによりケーブルを識別するトーンジェネレータを用意しており、情報ネットワークの障害発生時に、いち早く復旧できる体制を整えております。

（記事作成：情報基盤部門 柳生大輔）

（3）磁気破壊装置(DM-140NT)

現在、大学で使用している PC を廃棄する際には通常の廃棄物とは異なり情報漏えいを防止するための処理をすることが求められています。情報メディア基盤センターではこの目的のために平成 17 年度に磁気破壊装置を購入して学内に提供しています。この装置は一般的なノート PC ぐらいの大きさまでであればそのまま、デスクトップ PC の場合にはハードディスクを取り出して磁氣的に破壊を行います。PC の廃棄手続きにはこの処理を行ったことを証明するシールの確認が求められておりますので、この装置をご活用ください。（動作時には非常に大きな音がしますのでご注意願います）

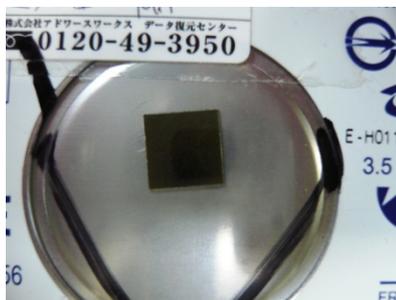


写真 磁気破壊装置（左上：処分前、左下：確認シール、右：磁気破壊装置本体）

（記事作成：情報基盤部門 鈴木斉）

編集後記

このたび、2年7か月ぶりのセンターレポート発行となりました。いままでのセンターレポートが特集記事などの投稿を中心に構成していたのに対して、今回からは情報メディア基盤センターの年次活動報告を中心とした構成にリニューアルいたしました。そのことを明確に読者の皆様にお伝えするために、本誌のタイトルも改めまして、センターレポート 2008 としました。

これから長崎大学では、学内の情報通信基盤をはじめとして、教育研究や業務系の ICT 系サービスが大きく様変わりしていくものと思われまます。その中で、利用者たる本学学生や教職員に対して「便利になった」、「安心して使えるようになった」と実感してもらえるように、情報メディア基盤センターでも邁進してまいります。その状況や利用の手引などはセンターレポートをはじめとして、様々な媒体を通じてお知らせしていきたいと思ひます。

(データベース部門 上繁義史)

編集・執筆者一覧

監修	情報メディア基盤センター長/ 医歯薬学総合研究科	教授	本多正幸
編集	情報メディア基盤センター・データベース部門	准教授	上繁義史
執筆者	情報メディア基盤センター長/ 医歯薬学総合研究科	教授	本多正幸
	情報メディア基盤センター・情報基盤部門長	教授	野崎剛一
	情報メディア基盤センター・情報基盤部門/ 経済学部	講師	鈴木斉
	情報メディア基盤センター・情報基盤部門	助教	柳生大輔
	情報メディア基盤センター・データベース部門長 /工学部	教授	金丸邦康
	情報メディア基盤センター・データベース部門	准教授	上繁義史
	情報メディア基盤センター・情報メディア部門長 /工学部	准教授	黒川不二雄
	情報メディア基盤センター・情報メディア部門/ 医歯薬学総合研究科	准教授	西田孝洋
	情報メディア基盤センター・情報メディア部門	助教	丸田英徳

長崎大学情報メディア基盤センターレポート 2008

発行 2008年7月

編集・発行 長崎大学 情報メディア基盤センター

〒852-8521 長崎県長崎市文教町1-14

電話番号 095-819-2222

ファクシミリ 095-819-2218



編集・発行

長崎大学 情報メディア基盤センター

〒852-8521 長崎県 長崎市 文教町 1-14

電話番号： 095-819-2222

ファクシミリ番号：095-819-2218

URL： <http://www.cc.nagasaki-u.ac.jp>