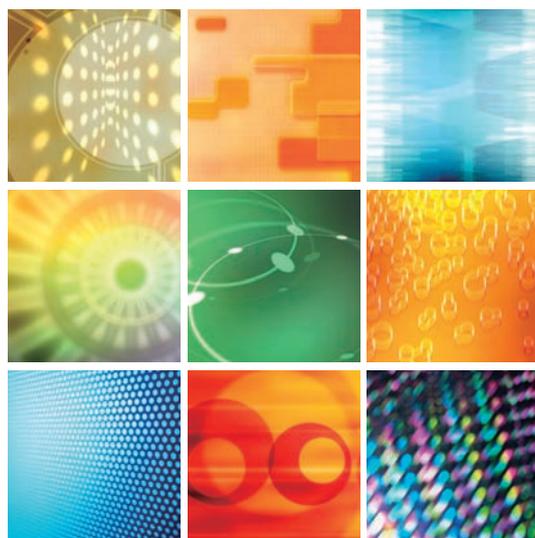


**Annual Report of Hoku-Iryo-u  
Network Information Center  
Volume 9**



**北海道医療大学  
情報センター 年報  
第 9 卷  
(2010・2011年度)**



巻頭言

## 第 9 巻 発 刊 に あ た っ て

情報センター運用主任／年報編集委員会委員長 小 田 和 明\*

本学のホームページ更新時期を迎えている。特にトップページの更新は「大学の顔」であり毎回、気持ちも新たに行っているのだが、時間の経過とともに作成当初のコンセプトが曖昧になってしまっているきらいがある。作成時は出来るだけ情報量を絞って、「ユーザビリティ（見る方に判り易い）」をこころがけていたのだが…やはり「これもお知らせしたい…これも…」と徐々に情報過多となり結果として雑然としたイメージが残ることとなる。

他大学のホームページを参考にと、ランキング上位（Gomez大学サイトランキング2010：<http://www.gomez.co.jp/ranking/university/index.html>）の大学を見ると面白い傾向がある。上位10校のうち8校が私立大学（東京農工大学2位、横浜国立大学4位と二つの国立大学の健闘は特筆されるべきだろう）というのも厳しい私立大学の生き残りをかけたイメージ戦略重視が見え隠れするし、興味深いことにホームページ全体の色調で言うところごとく「淡い青」「淡い紫」等の寒色を基調としている。上品且つ落ち着きを演出しようという所だろうか？ やはり暖色は落ち着かず、若干浮ついた印象が払拭出来ないのかもしれない…。何れにしてもその評価項目となっている「ユーザビリティ」「情報の公開度、先進性」共に優れたランキング上位の大学のホームページは我が大学にとっても大いに参考となる。「簡潔にしかも要を得たトップページ」の作成、この相反する目標に向かって我々の呻吟の日々は続いている。更新の際の皆様の評価を若干不安な気持ちでお待ちしています。

情報センター年報9号をお送りします。今回も原稿を投稿いただきありがとうございました。皆様からお寄せ頂いた何よりの、暖かい激励と考えています。今後とも情報センターの事業にご協力をお願い申し上げます。

---

\*E-mail : k-oda@hoku-iryu-u.ac.jp



## 報 告

## 学際的チーム手法により開発した薬学6年制Web based 教育支援システムに対する持続性の定量的評価

二瓶裕之<sup>1</sup>, 小田和明<sup>2</sup>, 和田啓爾<sup>3</sup>, 中山 章<sup>4</sup>, 唯野貢司<sup>5</sup>,

武智春子<sup>6</sup>, 森本敦司<sup>7</sup>

北海道医療大学 薬学部

〒061-0293 北海道石狩郡当別町金沢1757

### 概 要

独自の学際的なチーム手法により開発した薬学6年制Web based教育支援システムが、高い持続性を持って利用されていることを定量的に実証する。この学際的なチーム手法では、教育に携わる薬学・情報工学の教職員が、学問的な専門領域の枠組みを超えて連携し、学外の業者などへ委託することなくシステム開発からコンテンツ制作に至る過程のすべてを担っている。開発したシステムのサイズは7万行、また、制作したコンテンツは問題数・解説数で合わせて1万5千題以上となっている。システムの利用履歴を調査した結果、これらWeb based教育支援システムには年に100万回以上の利用回数が記録されており、さらに、システムの運用開始から持続的に安定した利用回数が記録されていた。非常に高い利用回数が持続している背景には、学外委託業者などによりパッケージ化された教育プログラムに依存することなく、学際的なチームによるシステム開発・コンテンツ制作により大学独自の教育手法を実現している点にあると考えられる。

### 1. はじめに

薬学6年制教育においても、共用試験におけるCBT (Computer Based Testing) 形式の導入などICT (情報通信技術) が幅広く活用されている [1]。Web basedシステムによる情報共有はICT活用の第一段階であるが、総合的な医薬品情報資料 [2] や薬品質疑回答データベース [3] など、情報共有サイトを活用した事例が薬学領域においても数多く報告されている。これらの情報共有サイトでは、公開情報が体系立てて統合化され、効率的に必要な情報を探することができる。これらの利点を生かしたうえで、さらにコミュニケーションツールとしての機能も加えることで、薬剤師間情報交換・研修 [4] や、薬学6年制教育における長期実務実習をアシストするための情報共有サイトの活用例も報告されている [5-7]。ICT活用の次の段階として、自己主導型学習を支援するWeb based LMS (Learning Management System) の利用も広がりを見せているが、なかでも、PBL (Problem Based Learning) 形式の教育におけるLMSの事例が数多く報告されている。たとえば、昭和大学においては、医学、歯学、薬学、保健医療学部が学部横断的にPBLを実施しており、そこで活用されているWeb based LMSが自己主導型学習にどのような教育効果を及ぼしたのかが検討されている [8, 9]。また、名城大学では、PBL形式の授業の中で問題解決能力の育成を目指したLMSが導入されている [10]。さらに、北海道医療大学 (以下、本学) の薬学部においても、6年制教育のス

<sup>1</sup>E-mail : nihei@hoku-iryo-u.ac.jp

<sup>2</sup>E-mail : k-oda@hoku-iryo-u.ac.jp

<sup>3</sup>E-mail : wadag@hoku-iryo-u.ac.jp

<sup>4</sup>E-mail : anakayam@hoku-iryo-u.ac.jp

<sup>5</sup>E-mail : tadano-k@hoku-iryo-u.ac.jp

<sup>6</sup>E-mail : takechi@hoku-iryo-u.ac.jp

<sup>7</sup>E-mail : amori@hoku-iryo-u.ac.jp

タートともに、情報共有サイトやLMSなどを包括したWeb basedの教育支援システムが導入されている。情報共有の観点からは、授業の出欠席など教務情報の共有サイト [11] や長期実務実習を支援するための学生・薬剤師・教員間の連絡システム [12] が稼働している。また、自己主導型学習の観点からも、入学前教育をはじめとして、PBL形式の授業、実務実習へ向けた問題演習、そして、演習試験や卒業試験の自己学習に向けたWeb based LMSが稼働している。

このように薬学6年制教育においては、ICTによるWeb basedシステムは、医療情報の共有、PBL形式の教育、そして、長期の実務実習や国家試験対策など医療系学部特有の潜在的需要が強くなるが、Web basedシステムの導入にあたっては持続性を保証するという点が重要な課題となる。持続性を保証する工夫としては、今までにも、教員による学習状況の定期的な確認やユーザーインターフェースの向上 [12] などが考えられている。このほかにも、学習者本人以外のユーザの学習状況を提示する仕組み [13] や対面授業とブレンドした個別指導の実践例 [14] なども報告されている。さらに、システムの持続性を高めるうえでは、一連のシステム開発を担当するチーム体制について検討することも重要となる。しかしながら、医療系大学においては、この観点からWeb basedシステムの利用や持続性について検討した報告は著者らが知る限りはまだない。

本報告では、本学独自の学際的なチーム手法により開発した薬学6年制Web based教育支援システムが、高い持続性を持って利用されていることを定量的に実証する。この学際的なチーム手法では、本学で教育に携わる教職員が薬学・情報工学などの学問的な専門領域の枠組みを超えて連携し、学外の業者などへ委託することなく、システム開発からコンテンツ制作に至る過程のすべてを担っている。本文においては、まず、学際的なチーム手法による開発体制のモデルを紹介するとともに、本学薬学6年制Web based教育支援システムの構成について報告する。次に、これらのWeb based教育支援システムの利用状況を定量的に評価することで、利用の頻度と持続性について検証する。また、利用の増加が著しいいくつかのシステムを詳細に調査することで、持続性が高く保たれている要因を探る。さらに、反復的な自己主導型学習を支援するWeb basedシステムの利用状況を考察することで、持続性を保証することの重要性についても言及する。

## 2. 学際的チーム手法による開発モデル

図1は、本学薬学部で利用されているWeb based教育支援システムの開発体制をモデル化したものである。開発メンバーは、薬学専門教員、薬学実務家教員、情報工学教員、そして、情報推進課職員と、すべて本学に所属するものである。利用者は本学薬学部学生であり、2011年5月1日現在における在籍学生数は、1年生190名、2年生209名、3年生181名、4年生160名、5年生135名、6年生142名の計1,017名である。図中の灰色箇所は、システム開発の各段階における役割分担の比率を表す。システム開発の流れとしては、まず、薬学部の専門教員・実務家教員によりシステムの企画が立案される。立案にあたっては、Web basedシステムとして市販されているパッケージ化された既存の教育プログラムに制限されることなく、本学独自の教育スタイルを実現できるようにシステムが企画される。要求分析の段階からは、情報工学の教員が加わりシステムの基本設計・詳細設計を行う。ここでは、対面授業とWeb basedシステムとのブレンドや、きめの細かいコミュニケーションを実現するなど、本学独自の教育スタイルをシス

テム的に具現化する。実務系のシステムを開発する際には、プログラム設計にも薬学実務家教員が携わっている。プログラミングの工程は情報工学教員が担当した。さらに、システムのテストと稼働は一体化してすすめ、教員・学生がWeb basedシステムを利用しながらシステムの改善を提案し、それに基づき、システムの機能を速やかに更新できる体制が作られている。

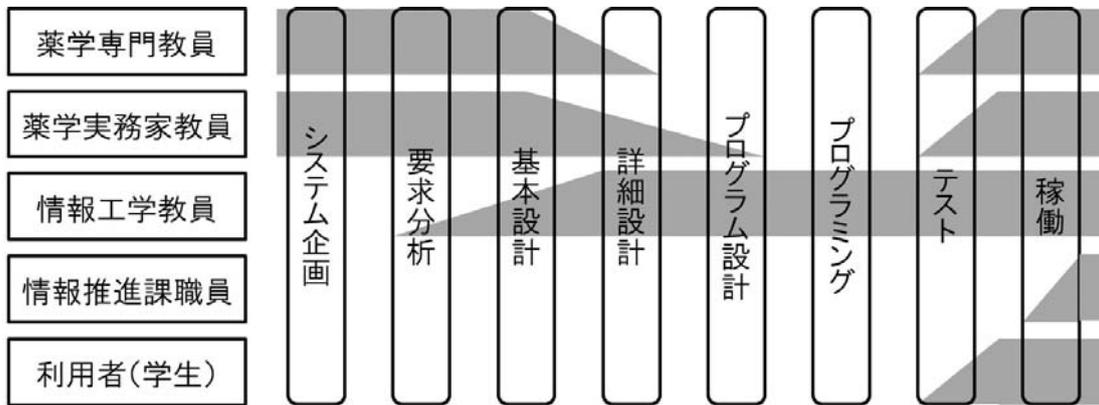


図1 Web based教育支援システムの開発チームの体制

### 3. Web based教育支援システムの構成

表1にはWeb based教育支援システムの一覧を示した。横方向は薬学6年制の学年進行をあらわすが、入学予定者を対象とした入学前教育から卒業年次にいたるまでのすべての学年を対象としてシステムが稼働している。縦方向には、現在稼働している7つのWeb based教育支援システムを記載している。表内の○マークは、各システムの主たる利用学年を表すが、すべての学年の学生がすべてのシステムを利用できるようにもしている。また、表中では、システムを3つのカテゴリー（C1からC3）に分類している。

		Size(行数)	入学前	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年
C1	moco	12,040		○	○	○	○		○
	実務実習連絡	21,803						○	
C2	入学前教育	1,765	○						
	早期体験学習	9,583		○					
	医療福祉活動演習	649				○			
C3	実務実習前特別演習	17,221					○		
	演習試験解説	7,199							○

表1 Web based教育支援システムの一覧

カテゴリーC1は情報共有サイトに分類されるWeb based教育支援システムであり、moco (Mobile Communication system) [11] と実務実習連絡システム [12] がある。Mocoは、モバイル環境で学生が自分の出席状況などの教務情報を確認したり、授業担当教員とのコミュニケーションをとる機能がある。また、担任教員による学生の出席状況の把握や本学教務システムとの連携などの機能もある。実務実習連絡システムでは、本学薬学部5年生・指導薬剤師・教員が、日誌・週報の作成と閲覧、SBO実施状況

の送信と閲覧，メッセージ交換などができる機能がある。

カテゴリC2とC3に分類されるシステムは自己主導型学習のWeb based LMSである。そのなかで，C2には，与えられた課題をWebから期限内に提出するためのシステムを分類しており，入学前教育やPBL形式の授業である早期体験学習（本学薬学部1年生）と医療福祉活動演習（本学薬学部3年生）用のシステムがある。一方で，C3は自己主導型学習のWeb based LMSの中でも，反復型の自己主導型学習システムを分類しており，ここには，実務実習前特別演習と演習試験解説システムがある。実務実習前特別演習システムは，本学薬学部4年生が，実務実習に問われる基礎薬学系科目の基礎的事項について，問題演習を中心とした総合的な問題をWebやモバイル環境で学習できる機能を持つ。また，演習試験解説システムでは，卒業試験・演習試験などの解説をもとに薬剤師国家試験対策の学習ができるが，薬学部旧4年制の学生を対象とした時期から開始しており，本年度では，6年制の学生を対象としたシステムを別に構築している。

表1には，各システムのサイズ（Size）もプログラムの行数であらわしている。プログラムの作成にあたっては，学外委託業者が開発したプログラムや既存のフリーウェアなどは使用せずに，本学独自の教育スタイルを実現するために，すべて本学でコーディングした。また，すべてのシステムでユーザーインターフェースにかかわるコードをモジュール化することで，パッケージ化された市販の教育支援システムの組み合わせでは困難な操作性の統一化も実現している。さらに，操作履歴（アクセスログ）を記録するプログラムもモジュール化することで，共通した形式で利用状況を集計できるようにしている。プログラムサイズは，システムごとに異なるが，実務実習連絡システムや実務実習前特別演習システムなどの規模が大きくなっている。プログラムサイズの合計は70,260行である。ソフトウェア開発の工数・期間の見積もり手法であるcocomo工数試算によると，合計したプログラム行数は208人・月（システム開発にかかる工程を一人が担当したと換算して約17年）のサイズと試算される。

反復型の自己主導型学習システム（表中のC3）では，プログラムの制作以上に，コンテンツの制作が重要となる。実務実習前特別演習システムでは演習問題がコンテンツとして登録されているが，登録題数を図2に示した。演習問題は本学薬学部教員がすべてオリジナルに作成したものであり，2009年8月の運用開始までに5,000題が登録され

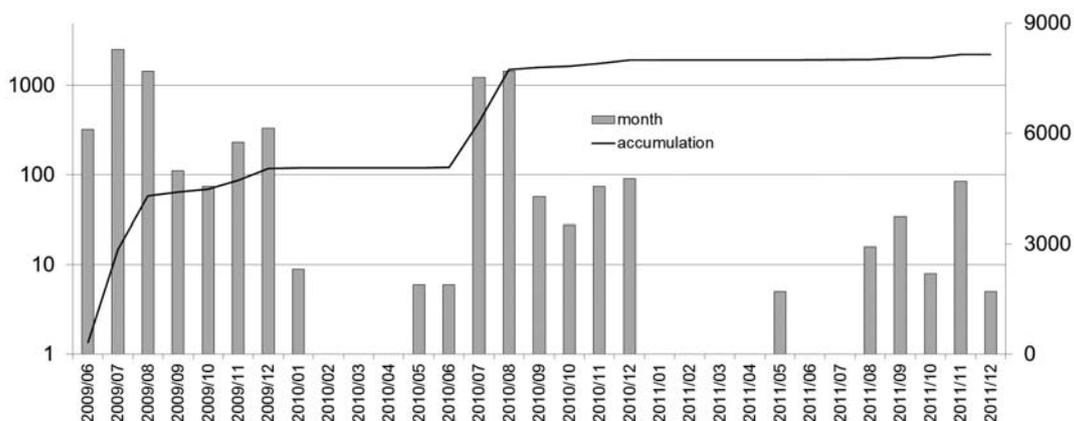


図2 実務実習前特別演習システムの演習問題登録題数。棒グラフは毎月（month）の題数（左対数軸），折れ線グラフは累積（accumulation）の題数（右軸）を表す。

ている。年度の切り替え時期には、登録される問題数は減少するものの、運用開始後も問題登録は続けられ、現在では8,143題となっている（時期により登録題数にスケールの違いがあるので、縦軸は対数軸としている）。

演習試験解説システムでは卒業試験・演習試験などの解説がコンテンツとして登録されており、図2が登録された解説数を表す。演習試験解説システムは、2007年9月より運用が開始されており、2007年度から2010年度までは薬学部旧4年制の卒業生を対象とした試験の解説が登録されている。薬学部旧4年制の過年度生が卒業した2010年度までに、約5,000題の解説が登録されている。その後、2011年9月からは6年制を対象とした卒業・演習試験の問題解説が登録され始め、現在では6,000題近くの解説が登録されている。図2に示した実務実習前特別演習システムと同様に、システムが運用されてからも、本学薬学部教員により持続・継続的に非常に多くのコンテンツが登録されていることがわかる。

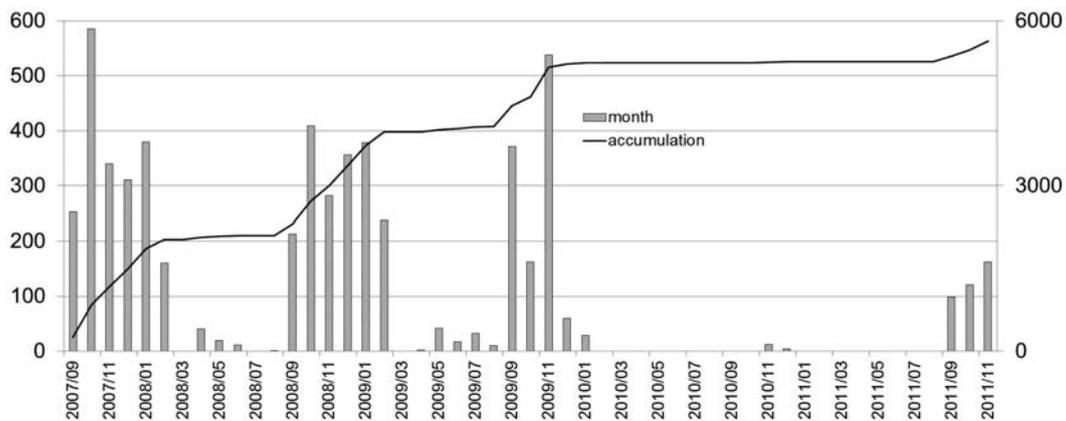


図3 演習試験解説システムの解説登録題数。棒グラフは月毎（month）の題数（左軸）、折れ線グラフは累積（accumulation）の題数（右軸）を表す。

#### 4. Web based教育支援システムの利用状況

Web based教育支援システムの操作履歴を集計することで、利用状況を定量的に評価するが、利用の持続性やシステム間の利用状況の違いなどにも注目して検討する。利用状況を検討する期間は2010年4月から2011年度の11月までとするが、2011年度は薬学6年制完成年度であり、完成年度とその前年度とを比較することで利用の持続性を評価する。また、利用状況は、具体的には、システムに実装されているsubmit（送信）ボタンにより利用者が情報を送信した回数とする。さらに、送信回数は月別の回数に加えて、2010年4月から累積した回数も合わせて報告する。

まず、図4と図5は、各々、表1のC1に属するmocoと実務実習連絡システムにおける送信回数である。月別の結果からは、夏季休暇の8月に送信回数が減少することがわかる。また、教務情報を扱うmocoの送信回数は前期授業の開始である4月より増加するが、実務実習連絡は5月より開始されるために送信回数の増加も5月からとなる。また、1月以降は、後期授業の終了ならびに実務実習の実習生が数名程度になるために2つのシステムともに送信回数が減少する。累積した送信回数に関しては、mocoの場合、2011年度に6学年がすべて充足したことから2010年度と比較して増加している。ま

た、年間の累積送信回数は約20万回となり、年間約150日（＝週15回×5日×2期）の授業日数で換算すると、授業日毎に一人の学生が数回程度、mocoに情報を送信していることとなる。一方で、実務実習連絡システムの場合には、2010年度と比較して、2011年度の累積送信回数は若干減少している。これは、実務実習連絡システムが5年生のみが利用するシステムであり、また、運用開始から2年目を迎えた2011年度では、システムを利用している指導薬剤師・本学薬学部教員が使い慣れてきていることなどが要因と考えられる。しかしながら、年間の累積送信回数は30万回が見込まれており、mocoと合わせて年間50万回の送信回数となる。月別の利用状況も、2010年度と2011年度とでは大きな変化もなく、持続的に安定した利用が根付いていることがわかる。

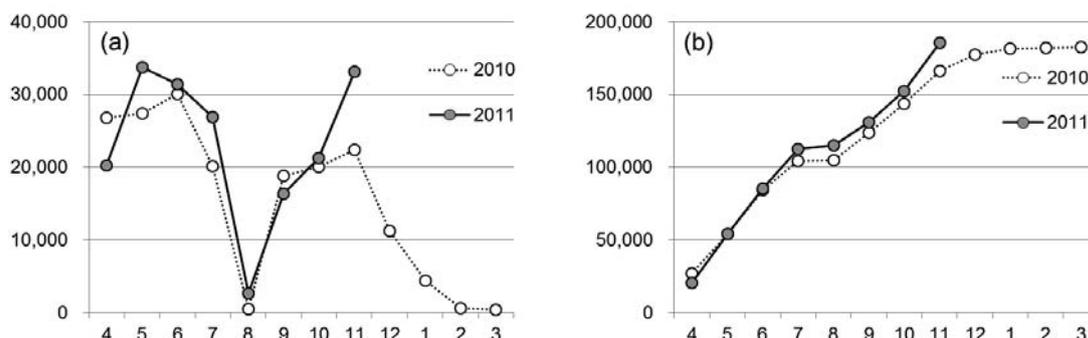


図4 Mocoにおける送信回数。(a):月別の送信回数, (b):累積した送信回数。横軸は2011年(点線)と2012年(実線)に対して4月から年を超えた3月。

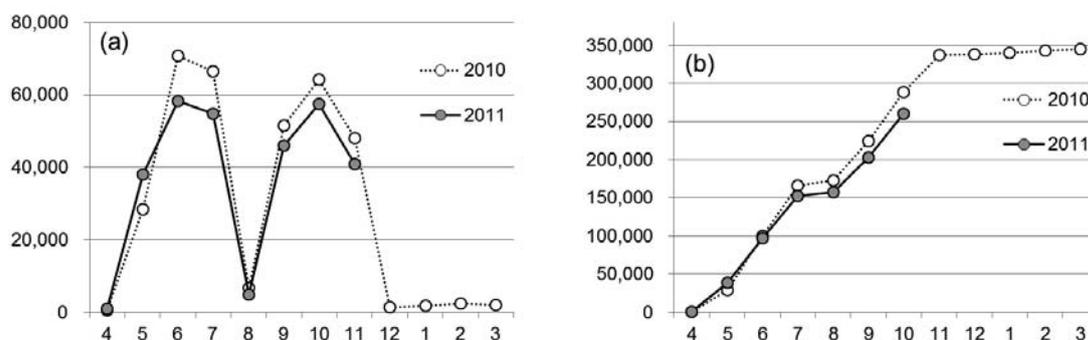


図5 実務実習連絡システムにおける送信回数。

図6は表1のC2に属する入学前教育システムの利用状況である。入学前教育は、入学前年の12月に開始して翌年の4月に終了する。対象は、薬学部推薦入試・AO入試などの合格者であり、2011年度に若干名合格者が増加したことにより送信回数も増加している。このほか、早期体験学習や医療福祉活動演習用のシステムも同様に、授業が実施される期間に同程度の利用があるが、これらのシステムでは、課題に対するレポート・回答をWebから送信することとなっており、このようなシステムに対する利用状況は、情報の送信回数よりも、課題の提出率による評価が重要と考えられる。入学前教育システムにおける課題の提出状況は、毎年、9割から8割程度であり、早期体験学習と医療福祉活動演習に関しては、ほぼ全員(数名程度の未提出者がある年度もある)がWebか

らレポートを提出している。

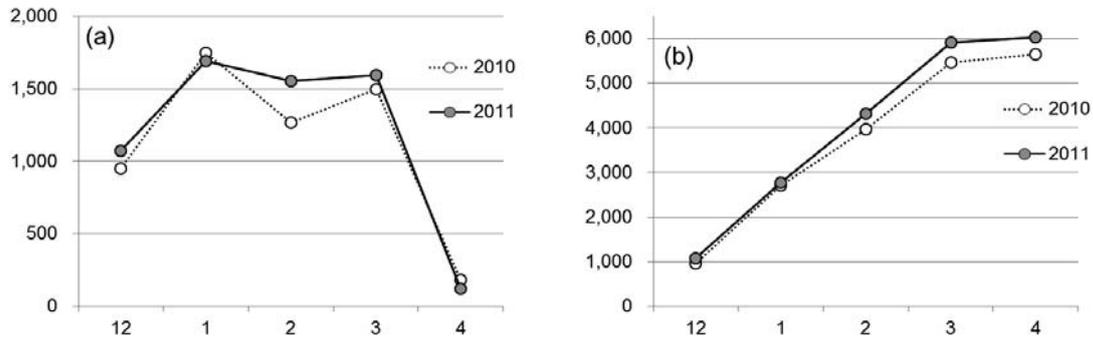


図6 入学前教育システムにおける送信回数。(a):月別の送信回数, (b):累積した送信回数。横軸は2011年(点線)と2012年(実線)に対して12月から年を超えた3月。

図7と8は、各々、表1のC3に属する実務実習前特別演習システムと演習試験解説システムにおける送信回数である。実務実習前特別演習システムの場合、送信回数は、学生が演習問題の回答を送信した回数となる。2010年と2011年ともに、8月の夏季休業の前でも月に数万回の送信回数が記録されているが、特に、夏季休業後には10万件以上の送信回数が記録されていた。累積送信回数では、2010年においても年間で40万件と非常に多くの利用回数が記録されているが、2011年においては11月の時点ですでに40万件を記録しており、前年同月比で倍の利用回数となっている。一方、演習試験解説システムの場合、2010年度には、ほぼ利用回数が記録されていなかった。しかしながら、2011年度になると、夏季休業前後から急速に利用回数が増加し、実務実習前特別演習システムと同様に、11月の時点で累積送信回数が40万回に達した。図3に示したように、演習試験解説システムには6,000題近くの解説が登録されているが、そのうちの約5,000題は旧4年生の卒業生を対象とした卒業・演習試験の問題解説であり、ここで、特に注目すべき点は、40万回に達した送信回数は旧4年制の卒業生を対象としたシステムで記録されている点である。なお、本報告の調査時点では、6年制を対象としたシステムへの問題登録が開始された直後であったために、6年制を対象としたシステムの送信回数は少なくなっている。

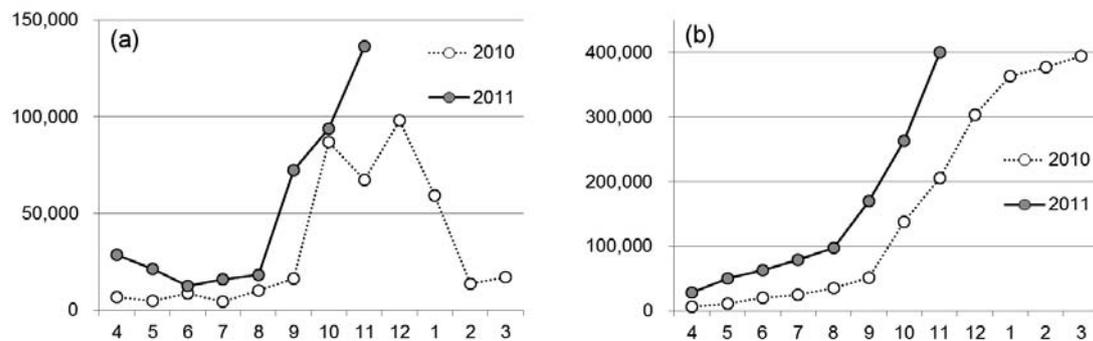


図7 実務実習前特別演習システムにおける送信回数。(a):月別の送信回数, (b):累積した送信回数。

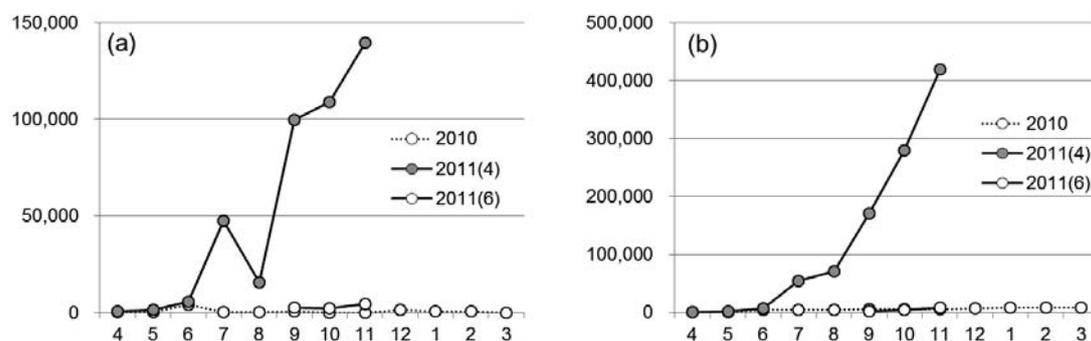


図8 演習試験解説システムにおける送信回数。

### 5. Web based教育支援システムの持続性

反復型の自己主導型学習システムのカテゴリーであるC3のシステムの送信回数が、薬学6年制の完成年度である2012年度に急激に増加した背景を探るために、学年別に、かつ、システムの運用開始時からの利用状況を調査する。図9は、実務実習前特別演習システムの利用状況であるが、運用を開始した2009年8月から2011年11月までの送信回数を図9(a)では月別に、そして、図9(b)では累積であらわした。まず、月別の結果からは、実務実習が開始される前年の学年(2009, 2010, 2011年当時4年生であった現6, 5, 4年生)の利用が顕著であることがわかる。また、それ以外の学年の学生による利用もあり、たとえば、2010年1月には、現6年生のアクセスに加えて、5, 4年からのアクセスも増加している。さらに、実務実習後においても、引き続きアクセスはあり、現在も、5, 6年生から各々約1万回の利用が記録されている。累積数としては、現在の4年生の送信回数が最も多くなっており、運用開始から、学年を超えて高い持続性をもってシステムが利用されていることがわかる。これらの持続性の高い利用の背景としては、図2に示したように、新しい問題が継続的に追加されていることが大きな要因と考えられる。

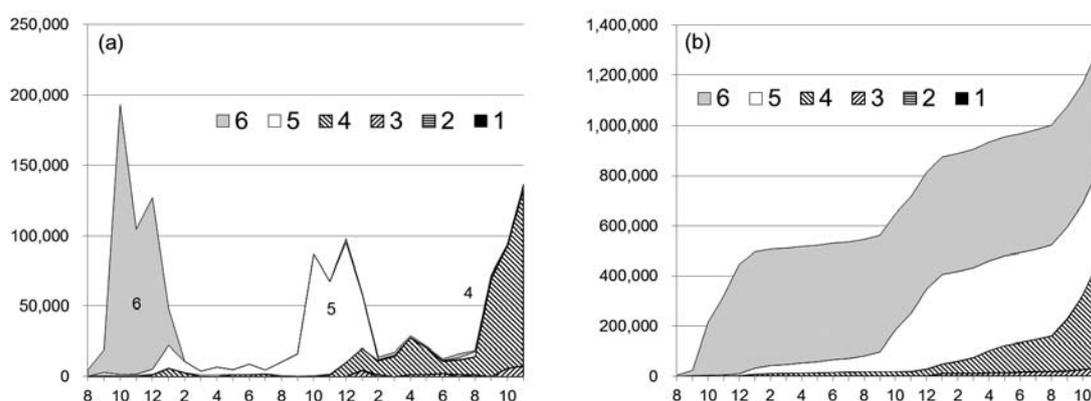


図9 実務実習前特別演習システムにおける送信回数。(a):月別の送信回数、(b):累積した送信回数。横軸は2009年8月から2011年11月まで。

図10は、演習試験解説システムの利用状況である。グラフでは、運用を開始した2008年4月から2011年11月までの結果を示しているが、ここでは、送信回数が多かった旧4

年制の卒業生を対象としたシステムの結果を示した。2008年度には旧4年制の4年生(凡例では\*4)からの利用が顕著に記録されており、卒業試験が実施される1月には月に30万回以上の送信回数が記録されていた。2009年度以降も、旧4年制の過年度生からの利用が続いたが、卒業生数の減少とともに2010年度以降は利用が減少している。一方で、2011年度になって、送信回数が急増しているが、利用者は現6年制の6年生であった。ここで、注目すべきは、本システムでは旧4年制の卒業年を対象とした卒業・演習試験の問題解説を扱っている点である。にもかかわらず、現6年生が多くアクセスしていることは、旧4年制の卒業・演習試験も参考にしながら国家試験対策の自己学習に役立てていることが背景にあると考えられる。このように、長期間にわたって持続的かつ系統だてて情報を公開することは、特に、反復型の自己主導型学習システムでは重要となることがわかる。

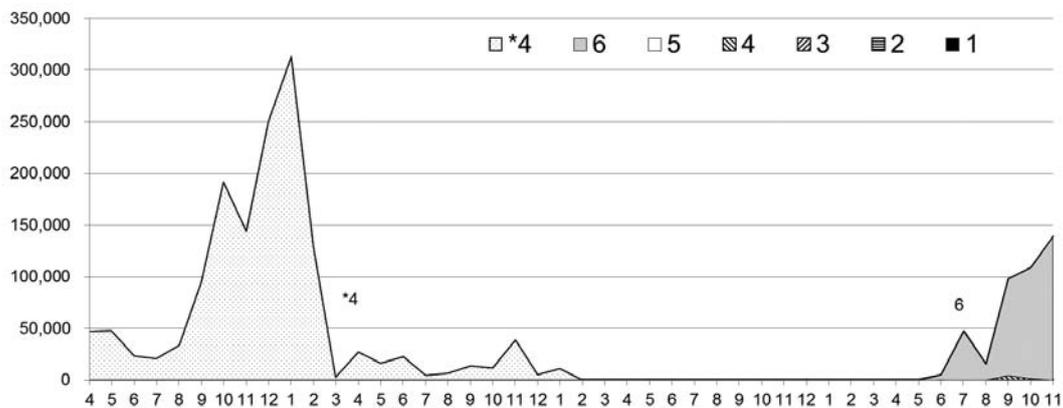


図10 演習試験解説システムにおける送信回数。(a):月別の送信回数,(b):累積した送信回数。横軸は2008年4月から2011年11月まで。

## 6. むすび

本報告では、学際的なチーム手法により開発した薬学6年制Web based教育支援システムの持続性を定量的に評価した。この学際的なチーム手法は本学独自のシステム開発のモデルであり、開発メンバーは本学で教育に携わる薬学・情報工学の教職員であり、学問的な専門領域の枠組みを超えて連携し、学外の業者などへ委託することなくシステムを開発している過程をモデル化して報告した。次に、7つあるWeb based教育支援システムの構成を明らかにするとともに、すべてのシステムのサイズが7万行になることも報告した。これらのシステムは、独自の教育スタイルを実現するために、学外委託業者が開発したプログラムや既存のフリーウェアなどは使用せずに、すべて本学でコーディングしたものである。システムに登録されているコンテンツも本学薬学部教員がすべてオリジナルに作成したものであり、問題数・解説数で合わせて1万5千題以上が登録されている。

Web based教育支援システムの利用状況に関しては、情報共有サイト、課題提出のための自己主導型学習システム、そして、反復型の自己主導型学習システムの3つの分類ごとに結果を報告した。まず、情報共有サイトでは、薬学6年制完成年度である2011年度とその前年度である2010年度で、ともに、年間50万回以上の利用回数が記録されており、持続的に安定した利用が根付いていることを示した。また、課題提出のための自己

主導型学習システムでも高い課題提出率が記録されていることを述べた。さらに、反復型の自己主導型学習システムに関しては、2011年度に利用が急増し、2011年4月から11月の間の利用回数は合わせて80万回以上に上っていた。

反復型の自己主導型学習システムの利用が急増した背景を探るために、システムの運用開始時からの利用状況を利用者である学生の学年別に調査した。その結果、システムの運用が開始されてからの間、毎年、学年を超えて高い持続性をもってシステムが利用されていることがわかった。また、紙媒体ではなくデジタル媒体により、長期間にわたって持続的かつ系統だてて情報を公開することが、国家試験対策などの自己学習に役立つことについても言及した。

国家試験・CBT・遠隔地での実務実習などを控えた医療系学部では、ICTを活用した教育支援システムには高い需要が見込まれている。このような背景をもってしても、教育支援システムの利用を長期間にわたって持続させることは難しいと考えられているが、今回の報告から、本学においては、年間に、すべてのシステムを合わせて100万回以上の際立った利用頻度と高い持続性が維持されていることが立証された。その大きな要因の一つが、本学独自の学際的なチーム手法にあると考えられる。学外委託業者によるパッケージ化された教育プログラムに依存することなく、大学独自の教育手法を実現するために、システム開発からコンテンツ制作にいたるまでのすべての過程を本学教職員が専門領域を超えて学際的に連携して担うことが、教育支援システムの高い持続性に結びついているものと考えられる。

## 参考文献

- [1]: 藤井厚子, “情報処理実習室を利用した医学・薬学系共用試験 (CBT) の実施”, 富山大学総合情報基盤センター広報 5, p.49 (2008).
- [2]: 中村秀雄, 川崎数馬, 岡田美保子, 折井孝男, “医薬品適正使用のためのWeb情報資料の統合化による総合的な医薬品情報資料の活用支援システム”, 医療薬学, 34 (11), pp.1051-1058 (2008).
- [3]: Hidetoshi Yamada, Tomokazu Ohno, Seiji Sato, Taku Ito, Yoshimitsu Shimamori and Yukitoshi Hayase, “Construction of a Drug Question and Answer Database Using an Electronic Medical Chart Network, and its Evaluation”, 医療薬学, 34 (8), pp.788-793 (2008).
- [4]: 大谷壽一, 松田真実, 掛樋麻里, 森千江子, “インターネットを用いた薬剤師間情報交換・研修システムの構築と運用”, 薬学雑誌, 122 (2), pp.185-192 (2002).
- [5]: 高柳理早, 渡邊昌之, 日野原芳美, 鈴木優司, 横山晴子, 大関健志, 安藤利亮, 土橋 朗, 山田安彦, “実務実習事前学習におけるネットワーク会議システムの有用性: 大学と病院薬剤科との連携による教育プログラムの構築とその評価”, 薬学雑誌, 127 (12), pp.2027-2033 (2007).
- [6]: 葛谷有美, 寺町ひとみ, 東 明香, 安田昌宏, 水井貴詞, 小林健司, 佐橋 誠, 後藤勝敏, 土屋照雄, “WEBブラウザを用いたスケジュール編集が可能な実務実習支援システムの開発: 第5報 (一般演題ポスター発表, 薬学教育 (実務実習), 臨床から学び臨床へと還元する医療薬学)”, 日本医療薬学会年会講

- 演要旨集, 20, p.382 (2010).
- [7]: 川尻憲行, 窪田佳代子, 青木 徹, 中川洋子, 加藤 敦, 三村泰彦, 足立伊佐雄, “薬学部実務実習アシストWebの構築 (一般演題ポスター発表, 薬学教育(実務実習), 臨床から学び臨床へと還元する医療薬学)”, 日本医療薬学会年会講演要旨集, 20, p.381 (2010).
- [8]: 馬谷原光織, 片岡竜太, 中村史朗, 浅里 仁, 村田尚道, 弘中祥司, 伊佐津克彦, 中島 功, 佐藤祐二, 宮崎 隆, 中村雅典, “WebベースPBL支援システムが1年次医学・歯学・薬学・保健医療学部横断PBLにおける自己主導型学習へ及ぼす教育効果について”, 日本歯科医学教育学会雑誌, 25 (1), pp.47-53 (2009).
- [9]: 大林真幸, 馬谷原光織, 片岡竜太, 高宮有介, 鈴木雅隆, 鈴木久義, 佐藤満, 中村明弘, “薬・医・歯・保健医療学部横断PBLにおける自己主導型学習”, 論文誌IT活用教育方法研究, 12 (1), pp.1-5 (2009).
- [10]: 大津史子, 永松 正, 灘井雅行, “問題解決能力育成を目指した薬学型PBLと支援システム”, 論文誌IT活用教育方法研究, 12 (1), pp.6-10 (2009).
- [11]: 二瓶裕之, “大学ポータルサイトを目指したMobile Communicationシステムの機能と活用状況”, 北海道医療大学情報センター年報, 6, pp.4-12 (2008).
- [12]: 二瓶裕之, 中山 章, 唯野貢司, “Web basedシステムによる薬学部実務実習支援”, 北海道医療大学情報センター年報, 8, pp.3-18 (2010).



# 薬学部3年「医療福祉活動演習」におけるPBLを 応用した実習とPCを活用した演習の試みとその評価 —デジタルとアナログの融合した授業形態の紹介—

森本敦司<sup>1</sup>, 二瓶裕之<sup>2</sup>, 石田 朗<sup>3</sup>, 山田康司<sup>4</sup>, 居弥口大介,  
小林大祐<sup>5</sup>, 柳川芳毅<sup>6</sup>, 寺崎 将<sup>7</sup>, 和田啓爾<sup>8</sup>, 大原裕介

北海道医療大学 薬学部

〒061-0293 北海道石狩郡当別町金沢1757

## 概 要

6年制薬学教育がスタートして以来、「医療人としての薬剤師」養成を念頭に置いたさまざまな試みがなされているが、北海道医療大学薬学部では、3年次に選択科目として「医療福祉活動演習」という、福祉施設での実習を核とした演習科目（1単位）を配置する。

平成20年度より開講し同23年度で4回目を迎えたこの科目は、本学看護福祉学部OBが運営する福祉施設において、受講生たちが自分たちで相談しながら実習課題を設定した上で実習に臨むという点に特色がある。また、実習前後の学習形態にはPCを用いた演習を加えることで、アナログ的な「人との触れ合い」とデジタル的な「情報処理技術の活用」との融合を目指している。

本報告では、平成23年度に実施された同科目の実習内容と、PCを用いた演習内容に重点を置き、受講生のデータ入力による授業評価を軸にこの科目の展望と課題を検証する。

## 1. はじめに

6年制薬学教育がスタートして以来、「医療人としての薬剤師」養成を念頭に置いたさまざまな試みがなされている。たとえば、九州保健医療大学では、医療従事者の役割やチーム医療の重要性を理解するための実地体験が実施されている [1]。また、千葉大学医療系学部基礎教育課程でも、患者を中心に備えた医療を展開するためのコミュニケーションを重視した教育プログラムが開発されている [2]。このような背景の中で、北海道医療大学薬学部では、3年次に選択科目として「医療福祉活動演習」という、福祉施設での実習を核とした演習科目（1単位）を配置する。

平成20年度より開講し同23年度で4回目を迎えた本学薬学部「医療福祉活動演習」は、本学看護福祉学部OBが運営する福祉施設において、受講生たちが自分たちで相談しながら実習課題を設定した上で実習に臨むという点に特色がある。実習課題を設定するに当たっては、受講生自らが課題を発見するPBL（problem based learning）形式の授業を試みるが、これもまた、6年制薬学教育において重視されるべき授業形態の一つとされる [3]。

<sup>1</sup>E-mail : amori@hoku-iryu-u.ac.jp

<sup>2</sup>E-mail : nihei@hoku-iryu-u.ac.jp

<sup>3</sup>E-mail : ishidaa@hoku-iryu-u.ac.jp

<sup>4</sup>E-mail : kyamada@hoku-iryu-u.ac.jp

<sup>5</sup>E-mail : kobadai@hoku-iryu-u.ac.jp

<sup>6</sup>E-mail : yanagawa@hoku-iryu-u.ac.jp

<sup>7</sup>E-mail : terasaki@hoku-iryu-u.ac.jp

<sup>8</sup>E-mail : wadakg@hoku-iryu-u.ac.jp

また、実習前後の学習形態にはPCを用いた演習を加えることで、アナログ的な「人との触れ合い」とデジタル的な「情報処理技術の活用」との融合を目指している。

基本的な講義の枠組みとしては、本学薬学部が1年次に必修科目として開講する「早期体験学習」に見られる、(1)受講生をグループ分けしてそれぞれのグループごとに体験学習の課題を検討させる「事前学習」、(2)医系の総合大学である利点を生かした、病院、薬局のみならず福祉施設での体験学習も含む「体験学習」、そして、(3)グループごとに体験学習の成果を発表させる「事後学習」の3部構成の形式を踏襲するが[4]、本科目のカリキュラム上の性質としては、1年次「早期体験学習」と5年次長期実務実習の間に本格的な施設実習の機会がないこともあり、奇数年度にこのような実習科目を設けることでその橋渡しの要素も有することになる。

本報告では、平成23年度に実施された同科目の実習内容と、PCを用いた演習内容に重点を置き、受講生のデータ入力による授業評価を軸にこの科目の展望と課題を検証する[5]。あわせて、事前講義、施設実習、事後学習のそれぞれの段階において指導教員として携わった教員にもコメントをいただき、より具体的に実習科目の在り方について浮き彫りにする。

なお、平成20年度の開講時より実習を引き受けていただいている「NPO法人ゆうゆう」は地域の拠点としてさまざまな福祉事業を推進しており、その一環として、「当別町ノーマライゼーションセンター によきによき」を運営している(資料1参照)。同施設においては障がいのある子どもを預かる児童デイサービス(放課後支援)を行っているが、「医療福祉活動演習」は当該施設での実習を核とするものである[6]。

## 当別町ノーマライゼーションセンター によきによき



### 障がい児と子育て支援、福祉事業を推進。

2006年10月、旧保育所を改修し「当別町ノーマライゼーションセンター によきによき」を設立しました。障がい児デイサービスや子育て支援の拠点として、また福祉事業の推進などさまざまな福祉活動を実践し、地域の誰もが安心して暮らせるまちづくりをめざしています。

**利用時間** 9:00 ~ 17:00  
サービス提供時間は随時相談に応じます。  
**休日** 土・日・祝日(事務局)

〒061-0231  
石狩郡当別町六軒町69-11  
◎JR 石狩当別駅より徒歩15分  
◎札幌市内中心部から車で約60分



資料1 実習施設「によきによき」(同リーフレットより)

### ※コメント①「開講のいきさつ」和田啓爾

本学における6年制薬学教育プログラムにおいて、3年次前期に担当されている「医療福祉活動演習」(1単位, 選択)は4年制教育プログラムの同名科目から発展した本学オリジナルカリキュラムの一つである。もともと4年制教育においては、本科目で地域医療を理解するため、薬剤師と同行して在宅医療現場を体験することなどを想定した演習科目であった。しかし、スケジュールの調整などさまざまな問題点が重なり、必ずしも教育効果が十分とはいえなかった。この結果をふまえ、6年制教育プログラムで重視される態度教育を本科目に取り入れ、かつ学生の自主性を重んじた学習など多様な能力の向上を期待し、教育内容を刷新した。本科目の趣旨にご理解をいただいた「NPO法人 ゆうゆう」の代表である大原裕介先生には、運営福祉施設をご提供いただき、また現場経験のない学生が、障がいのある子どもたちとのふれあいを通して「他人を思いやる気持ち」を醸成するための貴重な体験を将来に活かす演習科目になることを目的として開講するに至った。

## 2. 実習科目内容

資料2には平成23年度の本科目の講義計画を掲載するが、スケジュール等については平成23年度で4年目を経過するにあたって、ほぼかたちが整ってきたものといえる。資料3にあるように、本科目の履修人数についてもほぼ20名前後で推移しており、必修科目などの間で今後もこのくらいの履修が予測される。

以下、(1)事前学習、(2)施設実習、(3)事後学習にそって、その授業内容を紹介する。

資料2 平成23年度「医療福祉活動演習」講義計画

月日	曜日	講時	内 容	場 所
6月23日	木曜日	3	ガイダンス	C 3
		4	大原先生講義	
		5	実習課題作成	
6月24日	金曜日	3、4、5	実習課題、自己紹介シート作成	情報処理室
6月29日	水曜日	3、4、5	「ゆうゆう」実習	
6月30日	木曜日	3、4、5		
7月1日	金曜日	3、4、5		
7月6日	水曜日	3、4、5		
7月7日	木曜日	3、4、5	プレゼンテーション用スライド作成	情報処理室
7月14日	木曜日	3	発表会	C 3
		4、5	最終レポート入力	

資料3 年度別の受講者人数

年 度	男	女	計
平成20(2008)年	6	11	17
平成21(2009)年	5	7	12
平成22(2010)年	2	21	23
平成23(2011)年	9	8	17

## 2-1 事前学習

施設実習に先立ち、(1) ガイダンス、(2) 事前講義、(3) 実習課題作成ならびに自己紹介シート作成、から構成される「事前学習」の場を設けている。(1) ガイダンスでは、受講生をその場でくじ引きなどにより3~4グループに分け、それぞれのグループごとに実習課題を設定させるが、まずは施設でどのようなことをしたいか、課題を特に何の予備知識もなしに討論させる。次に(2) 事前講義において、実習先施設の代表者から施設のあらましや福祉の実情について講義を受けるが、この段階の特色として、それぞれのグループの討論した課題テーマを、施設代表者の前で報告し実際にそのような実習が可能かどうかを直接質問し、その場で修正することにある。障がいのある子供たちに不適切な遊びや道具などがあればこの時点で峻別されることになる。そして、修正した課題を、(3) 実習課題作成ならびに自己紹介シート作成の時間にPCを使って清書し(詳細については「3-1 実習課題・自己紹介シートの作成」参照)、実習先に事前に配布しておく。実習課題シートにより実習先の関係者は当日実習生たちが行う遊びや準備するものなどを前もって知ることができ、円滑な実習の進行を可能にしている。あわせてグループごとにグループのメンバーを紹介する「自己紹介シート」も作成させ、これも事前に実習先に配布しておくことで、当日の施設の子供たちとのコミュニケーションが円滑に進むことをねらう。平成20年度までは実習課題シートや自己紹介シートは基本的に手書きで、色紙にデジタルカメラで撮影した写真などを貼り付けマジックなどで装飾することにより作成していたが、平成21年度からはこれらのシートの類は情報処理室を使用してPCにより作成している(詳細については「3-1 実習課題・自己紹介シートの作成」参照)。

ちなみに平成23年度の実習生が設定した課題は、「子供たちと触れ合い、どのように接し、仲良くなるのがいいか考える。」、「自分だけのおもちゃを自分の手で作り上げる楽しさを共有する。」、「施設の子供たちとの交流を通じて、福祉活動を行う上での注意点、特に障害を持った人々に対してどういった姿勢で向き合うかを学ぶ。」、および「体を動かすことで子供たちとの交流を深める!!」の4つであった。

### ※コメント②「事前学習について1 (ガイダンス)」寺崎 将

本演習のガイダンスは、学生の実習先である「ゆうゆう24」を利用している子供達の多様性や気遣い方などについて、昨年までの交流活動を基に教員側から説明することに始まる。その後、学生を班分けして子供達との交流方法について自由に考えさせる。次に、「ゆうゆう24」の所長である大原裕介先生に施設の利用と子供達の状況に関する説明があり、学生達が立案したイベントを大原先生と共に成熟してタイムスケジュールリングする。障がいを持つ子供への気遣い及び相互に楽しい時を過ごす工夫を学生達同士で真剣に議論させることは、医療人育成の取り組みとして極めて意義深い作業と言える。実習内容としては、例年通り、クッキー作りやビンゴ大会などが試みられた。結果的に、全班の交流が成功を収めたことが発表会で明らかになったことから、事前のガイダンスは極めて効果的であったことが分かった。

### ※コメント③「事前学習について2 (課題作成準備)」石田 朗

課題作成準備では実習課題作成と自己紹介シート作成を行う。前者は施設訪問時の計

画を施設代表に説明し、訪問先での活動内容に問題がないか、また実際に可能な活動かを確認するためのものである。このとき施設側で準備を必要とするものがあれば、それを依頼することになる。すなわち活動内容を遺漏無く伝える必要があり、それが当日の活動を左右する。また、この資料は各班で設定した課題テーマに対する実際の活動を説明したものであり、自題テーマと活動の関係を再確認し、それを施設代表という第三者に説明して理解を得るといった目的も有している。

自己紹介シートは施設の子供たちと打ち解けるための道具の一つであり、こちらの作成にも真剣に取り組む必要がある。障がいのある子供たちを対象としたものであるから相手のことを考えたコミュニケーションについて考える貴重な実践的な機会となる。とは言え、まだ見ぬ相手のことを考えるのはむずかしく、引率教員のアドバイスを受ける光景も多く見られた。

いずれも訪問時の活動を円滑にするために不可欠な準備であることを各班とも良く認識し、学内の通常の実習と異なり、一日一回限りで、やり直しがきかないという緊張感を持って取り組む様子がうかがえた。

## 2-2 施設実習

事前学習において設定した課題を、今度は実際に施設実習において実地で検証することとなるが、実習先が「放課後支援」の施設ということもあり、当然ながら実習時間は放課後にかぎられる。受講生たちは午前中の授業が終えた後、担当教員に引率され施設に赴くことになるが、お菓子作りやおもちゃ作りなど事前に購入が必要なものについてはそれより前にグループごとに集合し準備したようである。

実習中は、子ども相手の実習だけに計画とおりに進まないことなど多々あったようであるが、授業終了後に実施した最終レポートにおける、「施設実習」に関わる意見では、「普段の実習や授業とは違い幅広い年齢層と話す非常にいい経験に繋がった」、「実習当日はすごく緊張してうまくいくか心配でしたが、施設に着いたとたん子供たちが歩み寄ってくれて緊張がほぐれました」「子供たちと触れ合うことに不安を抱いていましたが実際の子供たちと遊んでみるとそのような不安は抱く必要の無かったくらいとても楽しく触れ合うことが出来ました」などが見受けられた。



資料4 「施設実習風景」

#### ※コメント④「引率について1」柳川芳毅

引率当日は、天気が良く、集合した学生たちもリラックスした表情で、とても和やかな雰囲気の中、目的地へと向かった。福祉施設に到着し、担当の先生から説明を受け、実際に子供たちと交流する段階になって、やはり学生たちの表情に不安やとまどいのようなものが見受けられた。普段の実習や授業とは異なり、自ら立てた計画で子供たちと交流することに対して、責任感のようなものを感じているようであった。その後、自然に子供たちが学生たちに歩みより、学生たちも子供たちに語りかける中、しだいに緊張感がほぐれ、ごく自然な雰囲気で自分たちの計画を実行することができたようである。まさに、本演習のテーマとして掲げている、デジタル的な机上の事前学習からアナログ的な「人との触れ合い」へと移行する様子を見届けることができた。この演習を通じて学生たちは、医療人としてどのように人と接するべきか、自ら考えさせられる貴重な経験をしたと考える。

#### ※コメント⑤「引率について2」居弥口大介

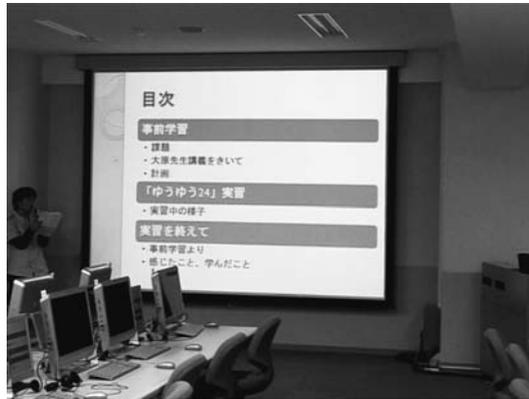
実習時間は子供たちが施設に集まる放課後の時間になるため、当日は午後、大学またはJR石狩当別駅において集合し、徒歩で施設に向かうことになる。また、実習で使用する物品などを当日、近隣のスーパーで購入してから施設に向かうこともある。当日の学生の様子は、子供たちと意思通りのコミュニケーションをとることができるかどうか、心配して緊張しているのと、子供たちとの出会いに対する期待感が半々といったところであろうか。物品などを購入している間、あるいは施設への道中では、事前に自分たちで考えた計画や施設の子供たちについてなど、学生間で話し合いながら、次第に仲間意識といったものを深めている様子であった。JR石狩当別駅から徒歩で15分程度かかるが、施設に到着するまで、グループ間で意識を共有し、結束を高めていくにはちょうど良い時間のようなようであった。

### 2-3 事後学習

さて、事前学習において設定した課題を（「計画（Plan）」）、施設実習において実施した後は（「実行（Do）」）、その実習内容が課題に適ったものであったか、こうすればもっと良かったのではないかと、反省の余地はなかったかなど、事後学習において検証する必要があるが（「評価（Check）」、「改善（Action）」）、これらのプロセスは、品質改善などでとられるマネジメント手法の一つである「PDCAサイクル」を実践するものである。

実習生にはグループごとにプレゼンテーションソフトによりスライドを作成し、それに沿って発表することを義務づけているが（詳細については「3-2 プレゼンテーション資料の作成」参照）、スライドの作成や同形式による発表については、「写真を載せてその時の雰囲気などを伝えることが出来たと思う」、「…写真をとるのを忘れてしまい、スライドとしては極端に写真の少ないものとなってしまったが、その分エピソード等を盛り込んだ話中心の発表で、細かい話や雰囲気までみんなに伝えることができてよかった」、「スライド作成を通して、ただの思い出のひとつにするのではなく、問題点や改良点、反省や感想を考えて次にいかすことができるため非常によかった」、「スライド作成の際、個人的に強く感じた「相手とのコミュニケーションを成立させることの重要

さ」を大きくアピールしたいと考えたが、実際の発表内容と絡めるとなると、それをまとめる難しさを感じてしまい、結果としては発表の際に十分にそれが反映できなくなってしまう」などの意見が、最終レポートにおいて見られた。



資料5 「発表会風景」

#### ※コメント⑥「発表会について1」山田康司

グループごとに施設での課題解決に向けて、いかにして施設児童とコミュニケーションを取り実習を進めていくかを話し合い、施設児童が興味を持ってくれるようにと工夫を凝らした特色ある活動内容を模索していた。これら事前学習での知識や計画を基にして施設での実習を行った後に、その成果や問題点についてグループごとにスライドを用いた発表、質疑応答が行われた。発表では各グループがスムーズに施設実習をこなせたようであったが、全て計画通りとはいかず、施設職員の助言を参考にして内容を変えながら臨機応変に対応した様子が見られた。全員が揃って同じことをする場合が特に難しく、児童が自由に選択できる余裕のある活動内容を設定することが重要であると思われる。事前学習では想定していなかった諸問題に対して、積極的にコミュニケーションを図り解決していく姿勢や過程を知る良い機会であり、学生同士の刺激にもなったのではないだろうか。

#### ※コメント⑦「発表会について2」小林大祐

発表会の様子は、ビデオカメラで撮影し、後日実習施設に送付する。また、発表会は、大講義室で行われたせいもあってか、発表者は、緊張した面持ちで発表に臨んでいた。プレゼンテーション資料の作成と発表会の準備に関しては、発表の仕方等すべてをグループ毎に話し合って決めたため、スライドの構成、発表の仕方が様々でありそのグループの特色が出た発表が多く見られた。原稿を作成し、スライドにアニメーション等を用いるグループや、アドリブを交えながら、当日の様子を細かく紹介しているグループ等があった。準備不足が否めない発表、友達と話しているような口調の発表や、事前学習で自分達が設定した目的に特にふれずに終わった発表があったのが残念だったものの、全体的に実習の様子、感想を多く盛り込んだ発表ばかりで、例年よりも、実習施設での様子がこちらにも良く伝わる発表が多かったように思う。受け身の講義を受けることが多い学生にとっては、後述のアンケート結果が示す様に、人前で発表する良い経験となったようである。

### 3. PC演習内容

さて、本科目は、前述したように、障がい児施設における実習を核としながら、その合間にPCを活用した演習の機会を設けているところにもその特色がある。本科目による情報処理室利用状況を資料6に示すが、以下、本科目におけるPCを用いた演習内容について紹介する。

資料6 「医療福祉活動演習」における過去4年間の情報処理室利用状況

		事前学習			施設 実習	事後学習			
平成 20年度		5月12日(月)	5月13日(火)	5月15日(木)			5月26日(月)	5月27日(火)	5月29日(木)
		4, 5 講時	3, 4 講時	3, 4 講時		4, 5 講時	3, 4 講時	3, 4 講時	
		C12, 13教室		情報処理室		情報処理室	情報処理室	C3教室	
平成 21年度		5月11日(月)	5月12日(火)	5月14日(木)	施 設 実 習	5月25日(月)	5月26日(火)	5月28日(木)	
		4, 5 講時	3, 4 講時	3, 4 講時			4, 5 講時	3, 4 講時	3, 4 講時
		C22, 23教室					情報処理室	情報処理室	C2教室
平成 22年度		6月17日(木)	6月18日(金)				7月1日(木)	7月2日(金)	
		3, 4, 5 講時	3, 4, 5 講時				3, 4, 5 講時	3, 4, 5 講時	
		情報処理室	情報処理室				情報処理室	情報処理室	
平成 23年度		6月23日(木)	6月24日(金)				7月7日(木)	7月14日(木)	
		3, 4, 5 講時	3, 4, 5 講時				3, 4, 5 講時	3, 4, 5 講時	
		C3教室	情報処理室				情報処理室	C3教室	

#### 3-1 実習課題・自己紹介シートの作成

実習課題シートと自己紹介シートの2つのコンテンツは、各グループが情報処理室のPCを用いて制作した。実習課題シートの作成にあたっては、必要な情報をWebから収集したうえで、当日の作業に必要となる手順などを文書化した。自己紹介シートでは画像や写真データも有効に活用して、各班がオリジナリティーを生かしたコンテンツ制作に取り組んだ。また、施設の子供たちが理解しやすいように、文書の表現も平易にするとともに、視覚的にも理解しやすいようにイラストを多く利用するなどの工夫も見られた。



資料7 「情報処理室使用風景」



資料8 「自己紹介シートと実習課題シート」

### 3-2 プレゼンテーション資料の作成

施設実習を経て、設定した課題を検証するのに、発表会形式の報告の機会を持つことは「2-3 事後学習」において紹介した。他の受講生や指導担当教員などを前にして自分たちがこなした施設実習についてプレゼンテーションソフトを使って作成したスライドを用いて発表するが、既に受講生たちは1年生必修科目として「早期体験学習」中で同様の発表を経験しており、また、衛生薬学実習などの実験実習科目においても、PBL形式の課題発表の機会を有している。制作したプレゼンテーションでは、発表概念の構造や関係を表すSmart Artを利用したスライド構成となっており、また、実習施設において撮影した写真や動画などの多様なメディアも利用されていた。

資料9 「受講生によるプレゼンテーション資料の一例」

**医療福祉活動演習**

5月〇〇日(月)  
メンバー: 〇〇 〇 〇〇〇〇  
〇〇〇 〇〇〇〇

**目次**

**事前学習**

- ・ 課題
- ・ 大原先生談話をきいて
- ・ 計画

**「ゆうゆう24」実習**

- ・ 実習中の様子

**実習を終えて**

- ・ 事前学習より
- ・ 感じたこと、学んだこと

**事前学習**

**課題**

今回の交流を通して子供たちとのコミュニケーションのとり方を学ぶ

- 子供たち同士の接し方
- 施設の方の子供への接し方

**計画 その1**

**折り紙**

みんなでパーツ(30個)を作り、それを組み合わせて1つの大きなものを完成させる

**共同作業の重要さと達成感を感じてもらう**

**計画 その2**

**スライム作り**

・ 材料を混ぜてスライムを作る

**実験に興味をもち、楽しんでもらう**

**実習を終えて ~まとめ~**

- ・ 感じたこと、学んだこと
  - コミュニケーション能力は簡単には得ることができないことがわかった。
  - 今回子供の考えを優先しすぎてしまったが、子供に行動を促すことや注意することも必要だとわかった。
  - 実習前のイメージは障がいのある子供は内向的・消極的であったが、実際は子供たちのほうが積極的だった。
  - 複数の子供に対してどう対応して良いかわからず、戸惑ってしまった。
- ・ 今回の実習で得たものを、医療従事者として今後活かしていきたい。

### 3-3 最終レポートの入力

発表会が終了すれば、ガイダンスにおいて即席に組成されたグループによる活動は終  
止符を打ち、最後に、今一度個人単位に立ち戻って最終レポートを作成し、冷静な立場

#### 資料10 「最終レポート入力画面及びその入力風景」

●レポート

1:事前学習について  
(グループごとの実習の課題設定、大原先生の講義、自己紹介シート・実習課題シートの作成など)

2:実習について

3:事後学習について  
(スライド作成、発表会など)

4:今回、ゆうゆう24での実習を、来年度以降の履修を考えている後輩たちに2、3行でPR文を考えてみてください。  
来年度のガイダンス時に配付するプリントに掲載するかも知れません。よろしくご協力願います。

● アンケート

<事前学習>

・大原先生の講義について

- 大変興味深かった
- ◎ まあまあ興味深かった
- 普通
- ◎ あまり興味がいかなかった
- ◎ ほとんど興味がいかなかった

・実習課題の作成について

- 大変興味深かった
- ◎ まあまあ興味深かった
- 普通
- ◎ あまり興味がいかなかった
- ◎ ほとんど興味がいかなかった

<実習>

・施設での子どもたちとのふれあいについて

- 大変興味深かった
- ◎ まあまあ興味深かった
- 普通
- ◎ あまり興味がいかなかった
- ◎ ほとんど興味がいかなかった

・チームによる活動について

- 大変興味深かった
- ◎ まあまあ興味深かった
- 普通
- ◎ あまり興味がいかなかった
- ◎ ほとんど興味がいかなかった



で同科目の全体を振り返ることにより、この「医療福祉活動演習」の授業自体もフィナーレを迎えることになる。

最終レポートは、本学のWeb based教育支援システムの一環として運用されている「医療福祉活動演習レポート入力サイト」を用いて作成された[7]。資料10はレポートの入力画面であるが、事前学習・実習・事後学習・授業PRの4つの入力項目がある。また、実習に関するアンケートも同時に入力できるようになっている。さらに、入力はPCのみではなく、モバイル（携帯電話）環境からも投稿可能であり、実習の後に、学外からレポートを投稿・訂正できる環境も整えている。

#### 4. むすび — 受講生による授業評価と今後の課題

##### 4-1 受講生による授業評価

最終レポートの入力のあと、本科目についての授業アンケートも、あわせて受講生にとってみた。質問項目は「事前学習」、「施設実習」、「事後学習」の3段階について、それぞれ2問ずつである。

###### 「事前学習」について

「Q1 大原先生の講義について」、「大変興味深かった」と回答した受講生が19名（26名中。以下同じ）「まあ興味深かった」が4名、「普通」が3名であり、「あまり興味がわかなかかった」、「ほとんど興味がわかなかかった」は0名であった。「大変興味深かった」を5点～「ほとんど興味がわかなかかった」を1点で評価すると平均4.6点であった。

「Q2 実習課題の作成について」、「大変興味深かった」と回答した受講生が7名、「まあ興味深かった」が15名、「普通」が4名、「あまり興味がわかなかかった」、「ほとんど興味がわかなかかった」は0名であった。Q1と同じ要領で平均をとると、4.1点であった。

###### 「施設実習」について

「Q3 施設での子どもたちとふれあいについて」、「大変興味深かった」と回答した受講生が24名、「まあ興味深かった」が2名であり、「普通」以下は0名であった。平均点は4.9点であった。

「Q4 チームによる活動について」、「大変興味深かった」と回答した受講生は17名、「まあ興味深かった」が8名、「普通」が1名、「あまり興味がわかなかかった」以下は0名であった。平均点は4.6点であった。

###### 「事後学習」について

「Q5 プレゼンテーションソフトを使ったスライドの作成について」、「大変興味深かった」と回答した受講生は12名であり、以下、「まあ興味深かった」8名、「普通」6名、「あまり興味がわかなかかった」、「ほとんど興味がわかなかかった」は0名であり、平均点は4.2点であった。

「Q6 プレゼンテーションソフトを用いた発表について」、「大変興味深かった」と回答した受講生は19名であり、以下、「まあ興味深かった」5名、「普通」2名で、「あまり興味がわかなかかった」以下は0名であり、平均点は4.7点であった。

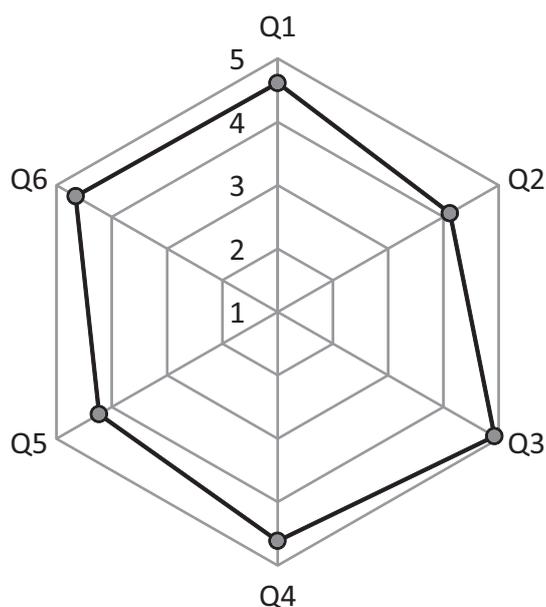
同科目が選択科目であり、かつ、施設実習やプレゼンテーションを義務付けた授業であることを知った上で受講している学生であるので、全ての評価で平均4点台を超えており、どの項目でも「興味なし」を回答した受講生が0であったことは、この授業へ

の、能動的、積極的な参加態度がうかがえる。それでもなお、スライド作成が、他の項目に比べてやや評価が低かったのは、PCを使用する機会がかぎられていることをはかり知ることができようか。

ところで、最終レポートの一項目に、翌年度の受講生募集のために、「今回の実習を、来年度以降の履修を考えている後輩たちに2，3行でPR文を考えてみてください。」という項目を設け、ガイダンスの際に「受講生の声」として配付しているが、資料12にその一部を掲載する。

資料11 「平成23年度受講生アンケート集計結果（数値とグラフ）」

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
5	19	7	24	17	12	19
4	4	15	2	8	8	5
3	3	4	0	1	6	2
2	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0
平均	4.62	4.12	4.92	4.62	4.23	4.65



## 資料12 「受講生の声（平成22年度版）」

今まで、話をしたことがない人と友達になれたり、普段経験しない子供たちと触れ合うことのできる授業です。楽しく単位が取れるのでぜひお勧めです！

こういった機会でしか味わえないことがたくさんありました。今後の医療体験に生かせることも数多かったので、興味のある方はぜひ「医療福祉活動演習」を選択してみましょう！

私はこの授業で、普段生活しているだけでは体験できないことができて、自分自身も成長できたと思います。実際に障がいをもつ子供たちとコミュニケーションをとる機会というのはあまりないので、興味がある人は履修することをおすすめします！

私は今回この科目を履修して、多くのことを学びました。今回障がいを持つ子供たちとの接し方を考えることで、子供とのコミュニケーションのとり方を考えることができました。

普段の生活ではなかなか体験出来ないことを通してたくさん学ぶことが出来るし、自分自身にとって成長できる実習です。今まで感じなかったことに気付ける貴重な時間だと思います。

普段の講義では経験できないことを、この実習でたくさん学ぶことができました。最初履修するかとても迷いましたが、今はこの医療福祉活動演習を履修して本当に良かったと思います。

まだ話したことがない人とグループになったりするので、この授業を機会に仲良くなれると思います。またボランティアをしたくてもなかなか一人では踏み出せないという人でも、授業を通してクラスの人となら気軽にできると思います。通常の学校生活ではできない体験ができると思います。

子どもたちと触れ合って、障がいを持つ人々への理解を深めてください。  
きっと、素敵な人生の糧になります★

将来医療人となる自分たちにとって必ず役に立ちます！  
コミュニケーションの大切さをみなさんにも学んでほしいです。

将来薬剤師を目指す私たちは、病院で実際に子供たちと接触する可能性は高いと考えられます。しかし、薬学部ではなかなかこういった実習をすることが少なく、というかほとんどないので、経験をつむにはこういった選択科目に自発的に参加することが将来の仕事に役立つと思います。

1日しか実習に行く日はありませんが、とても内容の濃い1日になると思います。施設の子供達とのふれあいのみでなく、話したことの無い同級生と協力し合って1つのことをやり遂げることもできる授業です。やり遂げた時の達成感は大きいので、少しでも興味があったらぜひ受講してください。

授業や実習を通して、今までとは違った新しい視点から物事を捉えられるようになります！

### ※コメント⑧「薬学部の学生を受け入れてみて」大原裕介

障がい者が住み慣れた地域で暮らすため医療と福祉が有機的な連携を図ることが強く求められている昨今の中で、専門職を育成する教育プログラムにも創意工夫が同じように求められていると「いち現場人」として感じていたなかで同科目が果たすべき役割は極めて大きい。残念ながら、同科目のような学生受け入れは当法人ではなく、総体的に

みても薬学部の学生が福祉事業所の空気感を肌で感じる機会が少ないのが現状ではなからうか。

そうはいつても、障がい児と関わる経験が少ない学生たちが困惑してしまい、その結果かけがえのない大切な子どもたちの放課後のひとときが失敗と化してしまわないかとの一抹の不安があったのも事実である。

しかしながら、子どもたちを楽しませようと準備に取り組む学生の姿を目の当たりに不安も薄れ、何より子どもたちは毎年この時期になると「クスリのお兄ちゃん」「お姉ちゃんたち」が来るのを心待ちにしているのである。子どもたちにとっても私たちにとっても当同科目の実習は一行事として定着しているのである。

#### 4-2 今後の課題

6年制薬学部は「医療人としての薬剤師」の養成を念頭に置く。いわゆる「チーム医療」を実践していくことになる6年制薬学生にとって、障がいを持つ子どもたちとの触れ合いを通じて「医療人」としてのベースを築いていくことはもとより、他人と協同して一つの課題をこなしていくことにもその意義はあり、このような機会は、6年制薬学生にとってまたとないものであり、人間としての成長を促すものでもあると考えられる。

ところで、同科目名は「医療福祉活動演習」であるので、福祉施設での実習だけに限らず、将来的には、手話や救急救命講習なども、並行して実施する実習内容として考えている。前者はこれからの薬局業務において必須の技能として捉えられ、後者はAEDの使用方法やけがへの応急手当を習得しようとするものであり、いずれも「医療人としての薬剤師」を側面から支えるには必須の知識・技能であると思われる。6年制薬学教育における2, 3年次専門教育の充実を図る目的で、今後の課題としたいと考える。

また、同科目への情報処理技術の活用については、現時点では、ワープロやプレゼンテーションソフトなど基本ソフトの活用に限るが、将来的には、簡単なコンピュータ操作だけで遠隔地側から映像を送信できる「遠隔授業システム」を用いて、大学の教室と施設を結んで事前学習の課題設定を、実習前の顔合わせも兼ねて、よりリアルに実現することなども検討可能かと考える [8]。

#### 参考文献

- [1]: 鈴木彰人, 坂田 晃, 川村慎二, 長町茂樹, 紫垣誠哉, 田村正三, 平井正巳, “医療従事者の様々な役割を認識し, 薬学生の学習意欲を向上させる独自の実地体験”, 九州保健福祉大学研究紀要12, 177-182, (2011)
- [2]: 酒井郁子, 宮崎美砂子, 山本利江他, “千葉大学医療系学部基礎教育課程における専門職連携教育の取組み—看護学部, 薬学部, 医学部必修教育プログラムの開発と実施”, 千葉大学看護学部紀要 (30), 49-55, (2008)
- [3]: 関口雅樹, 山門一平, 加藤哲太, 鳥越甲順, “薬学部低学年におけるPBL (Problem-based Learning) 教育の試み—その効果と問題点”, 薬学雑誌124 (1), 37-42 (2004)
- [4]: 森本敦司, 黒澤隆夫, 小林道也, 武智春子, 唯野貢司, 二瓶裕之, 吉村昭毅, 和田啓爾, “北海道医療大学薬学部における早期体験学習の取り組みと評価”,

- 社会薬学27 (2), 70-71, (2009)
- [5]: 森本敦司, 二瓶裕之, 石田 朗, 山田康司, 大澤宜明, 居弥口大介, 小林大祐, 柳川芳毅, 寺崎 将, 和田啓爾, 大原裕介, “北海道医療大学薬学部「医療福祉活動演習」の試みとその評価”, 社会薬学28 (3), 48-49, (2010)
- [6]: “当別町ノーマライゼーションセンター によきによき/NPO法人当別町青少年活動センターゆうゆう24” リーフレット “ふるさと福祉自慢：当別町 若者の活動で福祉をまちづくりのツールに”, 財団法人ノーマライゼーション住宅財団ウィズライフ28, 16-17, (2008)
- [7]: 二瓶 裕之, “大学ポータルサイトを目指したMobile Communicationシステムの機能と活用状況”, 北海道医療大学情報センター年報6, 4-12, (2008), 二瓶裕之, 中山 章, 唯野貢司, “Web Basedシステムによる薬学部実務実習支援”, 北海道医療大学情報センター年報8, 3-18, (2010)
- [8]: 二瓶裕之, “運搬性を重視した機材を使ったスイスとシンガポールからの遠隔授業”, 北海道医療大学情報センター年報5, 9-17, (2007)



## 2011(平成23)年度 教育改革ICT戦略大会参加報告

松本由起子\*

北海道医療大学 心理科学部

〒002-8072 北海道札幌市北区あいの里2条5丁目

平成23年9月6日から8日にかけて、東京、市ヶ谷で行われた私立大学情報教育協会主催の教育改革ICT戦略大会に出張しましたので、ご報告いたします。

大会のテーマは「日本の大学教育機能を再考する」でした。社会の信頼に応えられる人材育成を目指して、大学は教育改革に手を付けはじめたが、それは「社会的責任に十分応える内容となっていない」と断定したうえで、「国の存亡を決する安全保障政策」として教育について議論すべきときにきているという切迫感漂う開催趣旨であったことを、最初に報告せねばなりません。

その趣旨に見事にのっとなって、初日の講演では「まるで愚痴のようですが」と前置きしつつ、慶応義塾の安西佑一郎氏が、日本の大学教育の至らぬ点を列挙して、危機感を煽っていかれました。「未知の時代を生き抜く力を身につける高等教育のあり方」という題での講演でしたが、少子高齢化が進むと一人一人の生産力の高さが必要になってくるというのに、また、インターネット等を通じて個人がメディアに参加できるようになった現在、選択肢が多くなっているというのに、日本の大学教育はなにをしているのかという焦りと怒りが、全体からにじみでていたと言えるでしょう。先日、2月の中央教育審議会で安西氏が「相当な退学者が出ることを覚悟するつもりで評価の基準をつくらなければならない」と発言したとの報道を目にしましたが、そういうつもりでもなければなかなか実効性をもってはできないであろう、たんなる就職力ではなく、生涯にわたって学び続け働く力を育成するために、大学でがんばって学んだ経験をすることが重要である、楽勝科目を並べるのではなく実用に堪えるように専門知識の基礎を叩き込むことが重要であるといった指摘や、「授業でパワーポイントを使いましたか」と訊いて、はい/いいえで答えさせるようなFDは無意味であり、教員の教育・研究のレベルや方法について民間の評価が必要であるといった指摘など、たいへん勉強になりました。

2日目のテーマ別分科会は、最近のトレンドを反映して「教え合い」と「eポートフォリオ」がテーマでした。3日目は発表で、さらにテーマが細かく分かれていて報告しにくいのですが、生体認証まで導入してe-learningを使っている大学など、計画の規模に衝撃を受けるような発表もありました。昨年も感じたことですが、この大会は、比較的ICT技術力の高い人が先進的な試みをしているケースや、ICTを使った教育に科目や

---

\*E-mail : yuki-m@hoku-iryo-u.ac.jp

学科・学部をあげて取り組んでいるといったケースの発表が多く、ICT技術力に恵まれていない朴訥な教員が必要に迫られて単独に近い状態でe-learningを導入しているといったケースは少なく、そういう方向で取り組みをしている者としては、ICTの裾野は広いようで実はそれほど広くないのだろうかと考えさせられました。

## 英語e-learning教材で授業外自習を増やす試み

授業回数・課題量・学習成果

松本由起子・北海道医療大学  
002-8072 札幌市北区あいの里2条5丁目  
Tel：011-778-9064  
E-mail：yuki-m@hoku-iryo-u.ac.jp

### 1. 概要

当学は全体的には国家試験合格が目標の医療系大学で、英語の科目数・授業時間数は少ない。しかし心理科学部の臨床心理学科については、学部卒業時点で得られる国家資格がなく、卒業後の進路は一般就職と大学院進学が大半を占め、比較的英語のニーズが高いと言える。そこで2010年度から、1年次前期の選択科目「TOEIC A」に授業外での自習を増やす目的でe-learning教材を導入した。導入2年目となる2011年度前期は、e-learningを並行導入した2学科（臨床心理学科・言語聴覚療法学科）と、導入以前を含む3年度分（2009・2010・2011）のデータから、授業の形式（e-learning／講義／混合）と回数、課題の量と完了度、学習成果の関係を検討した。

### 2. 方法

#### 【対象】

臨床心理学科（以下「心理」）：1年生のうち「TOEIC A」および「臨床心理英語 I」を選択した73名。

言語聴覚学科（以下「言語」）：1年生のうち「TOEIC A」を選択した71名。

【教材】2010年度に続いてNewton社のTOEICテスト対策Aコース。TOEICと同様の形式だが、より簡単なTOEIC Bridgeテストに照準を合わせた教材で、平均的な学習者で100



時間相当の学習量となる。教材は問題を解くかたちで進むが、一度間違っただけで答えは、三回連続で正答できるまで繰り返し出題されるという特徴がある。そのため誤答の多い学習者ほど、同じ範囲を終わらせるのに時間を要し、学習量も多くなる。

**【課題量】**

心理：Aコース全5パート（平均的な学習者で100時間相当の学習量）の完了が単位認定には必要

言語：Aコース全5パート中パート2まで（平均的な学習者で35時間相当の学習量）が単位認定には必要。

**【受講形式】** 昨年同様、両学科とも、受講者は授業にノートPCを持参し（当学部ではノートPCを必携としている）、インターネットに接続して、貸与されたアカウントで教材会社のサーバー上に置かれている教材にアクセスして学習する。これには授業中も学外で自習する場合と同じ環境で学習させることで、自習慣れしていない学生でも、授業外で自習しやすくする目的がある。

**【授業回数】**

心理：2010年前期は補講を多用して週5コマ授業を行い、すべてをクラス内でのe-learning課題学習に用いたが、2011年度は「臨床心理英語Ⅰ」という週2コマの科目を新設し、既存の「TOEIC A」1コマと合わせて週3コマ体制。

言語：2010年度同様、週1コマの「TOEIC A」。

**【授業内容】**

心理：「TOEIC A」はe-learningのみ、「臨床心理英語Ⅰ」はe-learningとその他アクティビティ（ディクテーション、シャドウイング、リプロダクション、暗唱、録音提出＋フィードバックを用いた自己紹介等の練習）と混合。

言語：昨年度はe-learningのみだったが、今年度は講義と混合。

**【学習成果測定】** 3種類のテストの得点を用いた。

(1) 両学科：全学で毎年行う新入生テスト（内容不変。以下「PRE」）

(2) 両学科：中間、期末、計2回の模試（以下「TM」、「TE」）

(3) 心理：学期頭と学期末2回のTOEIC Bridgeテスト（以下「B1」、「B2」）

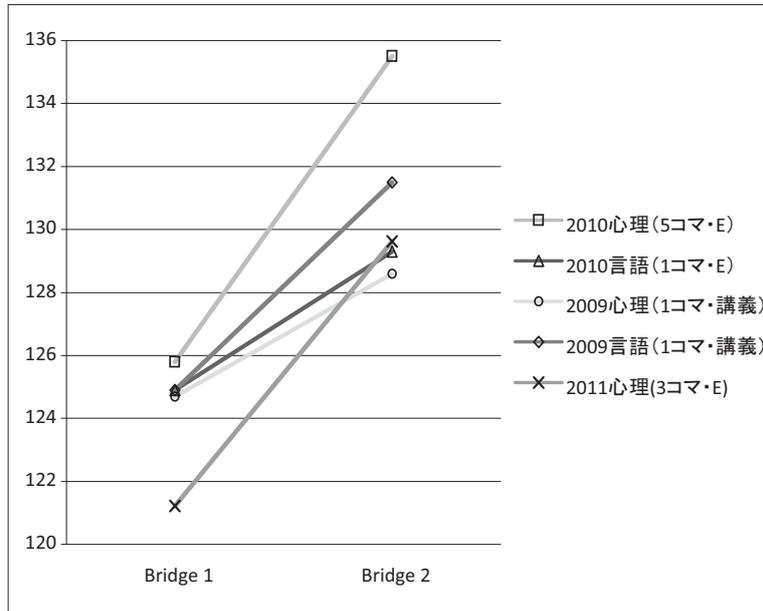
**【授業アンケート】** 期末模試の前に、e-learning教材に関する簡単なアンケートをPCで行った。

### 3. 結果

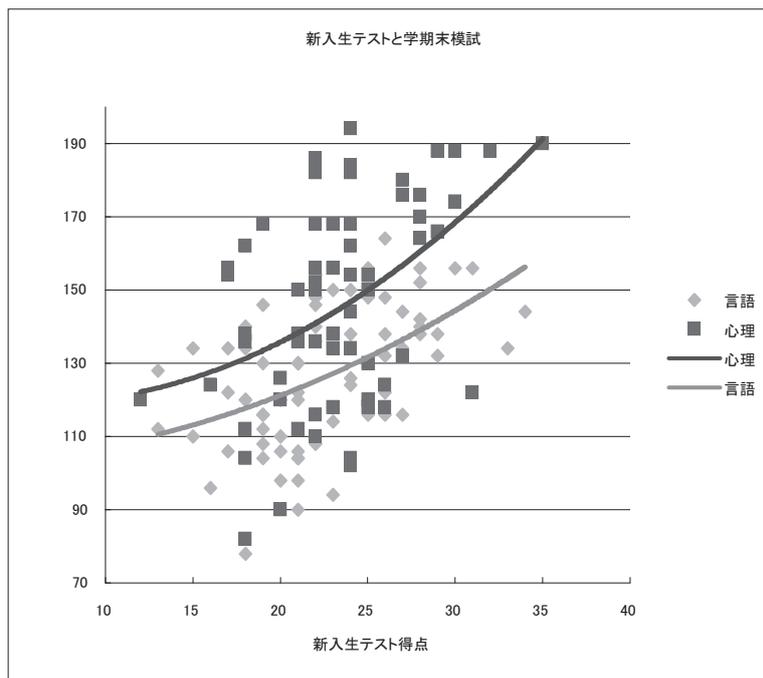
#### テストの得点

	PRE	B1	TM	TE	B2	B2-B1
2009心理	24.5	124.7	N.A.	N.A.	128.6	3.9
2009言語	23.7	124.9	N.A.	N.A.	131.5	6.6
2010心理	26.1	125.8	130.4	143.5	135.5	9.7
2010言語	24.2	124.9	113.9	124.8	129.3	4.4
2011心理	23.4	121.2	126.6	146.5	129.6	8.4
2011言語	22.5	N.A.	114.1	127.1	N.A.	N.A.

2009—2011年：TOEIC Bridge 1 回目と 2 回目



2011年：心理と言語での中間模試，期末模試



#### 4. まとめ

##### 【授業回数と課題量】

心理では、2010年度は週5コマ、11年度は週3コマで同じ量の教材を課題にしたが、開講時のTOEIC Bridge 1回目から期末の2回目にかけての得点の伸びはいずれの場合も有意に見られ、得点上、2コマ減の影響はそれほど大きく出ていない。

	1 ----- 5	2010心理	2011心理	2010言語	2011言語
教材	とてもやりやすかった—すごくやりにくかった	2.3	3.2	2.5	2.4
難度	難しすぎた—易しすぎた	2.4	2.4	2.7	2.8
進度	速すぎた—遅すぎた	2.3	1.9	2.5	2.9
努力	すごくした—ぜんぜんしなかった	2.4	1.7	1.9	2.0
成果	すごくあった—ぜんぜんなかった	2.3	2.9	2.7	2.5
授業	多すぎ—少なすぎ	2.4	2.9	2.5	2.9
自習	すごくした—ぜんぜんしなかった	2.5	1.5	1.7	1.8
勉強	かなり増えた—かなり減った	1.9	1.4	2.3	2.2
勉強法	すごくいい—ぜんぜんよくない	2	2.6	2.6	2.4
再度	またとる—もうとらない	1.9	2.4	2.5	2.8
普通授業 PC授業	普通の希望—PCの希望	3.9	2.9	3.4	2.9
英語力	すごくのびた—ぜんぜんのびなかった	2.4	3.3	3	3.7

##### 【自習と努力】

ところが自習量や努力の度合をたずねたアンケート項目では、去年よりも、自習量・努力ともに大きくなっていった。昨年の分析によれば、この2項目は学生にとっての辛さの指標でもあり、学習方法としての好感度を左右する（自習と努力が多いほど好感度は下がる）。今年の数値にもその傾向は見られ、得点上、2コマ減の影響がはっきりしないことで、授業数を減らしても大丈夫だと安心することはできない。

進度の異なる言語との年度内での比較からは、課題量が多く進度の速い心理の方が、課題から抽出した問題で構成される模試の得点を順調に伸ばしたことがうかがえる。ところがアンケートで学習成果を問うた項目を見ると、数値ではむしろ言語の方が成果を大きく捉えている。そこには学生が客観的な得点の伸びの大小以上に、自分が払った努力の量に対する成果の大小を考えている様子が見られ、授業の回数—課題量—学習成果の関係を、学生にとって望ましいかたちに調整するには、学生にあまり努力を感じさせないことや、客観的な学習成果を学生に見えやすくすることも、調整項目に入れる必要があるようだ。

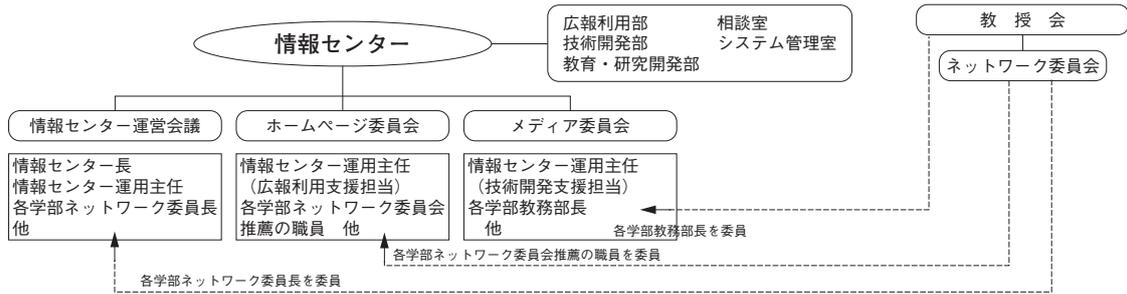


# 運営組織 2011(平成23)年度 学内LAN管理運営組織

北海道医療大学情報センター (Hoku-iryu-u.Network Information Center)

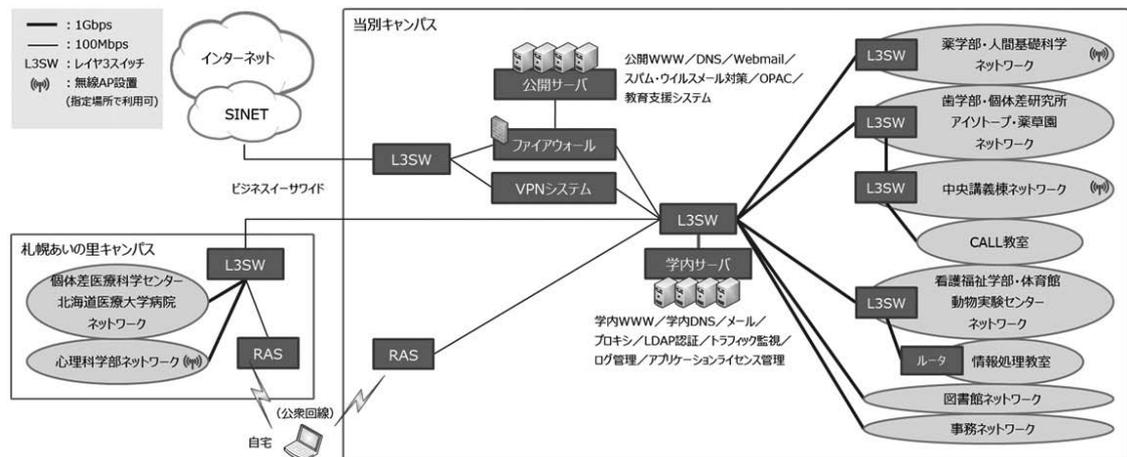
略称：HINIC (ハイニック)

[運営組織機構図]



- 情報センター運営会議 : 情報センターの重要事項、規程の制定・改廃、予算、HNNETの設置、管理運用等を協議
- ホームページ委員会 : ホームページの管理・運用及びトップページデザイン作成等
- メディア委員会 : 情報処理システム、HNNET学生利用、教育上の利用環境、情報処理室管理運用等
- ネットワーク委員会 : 各学部内のネットワーク利用の検討

[学内LAN構成図]



情報センター スタッフ

情報センター役職	氏名	所属・役職
情報センター長	小田和明	薬学部教授
運用主任(広報利用支援担当)	小田和明	薬学部教授
運用主任(技術開発支援担当)	長谷川 聡	看護福祉学部准教授
運用主任(教育・研究開発支援担当)	石田 朗	薬学部准教授
	二瓶裕之	薬学部准教授
職員(兼務)	石田 朗	薬学部准教授(兼)
職員(兼務)	二瓶裕之	薬学部准教授(兼)
事務	小野寺貴洋	情報推進課長(兼)(平成23年 7月～)
事務	小玉 淳	情報推進課(平成23年 4月～)
事務	歳桃 淳	情報推進課(平成21年10月～)
事務	岩間久和	情報推進課(平成21年10月～)

情報センター関連委員会一覧

<役職略・順不同>

<任期：平成22年4月1日～平成24年3月31日>

■情報センター運営会議

	氏名	所属
委員長	小田和明	情報センター長(薬学部)
	小田和明	運用主任(薬学部)
	長谷川 聡	運用主任(看護福祉学部)
	石田 朗	運用主任(薬学部)
	二瓶裕之	運用主任(薬学部)
	千葉逸朗	歯学部
	西 基	看護福祉学部
	中野 茂	心理科学部
	疋田一洋	个体差医療科学センター
	鈴木英二	事務局
	越野 寿	歯科内科クリニック(歯学部)

■メディア委員会

	氏名	所属
委員長	長谷川 聡	運用主任(看護福祉学部)
	和田啓爾	薬学部
	坂倉康則	歯学部
	志水 幸	看護福祉学部
	中野倫仁	心理科学部
	畠山彰文	心理科学部
	足利俊彦	薬学部
	小澤次郎	看護福祉学部
	石田 朗	情報センター教員(兼/薬学部)
	二瓶裕之	情報センター教員(兼/薬学部)
	岡橋智恵	歯学部附属歯科衛生士専門学校
	小野寺貴洋	事務局

■ホームページ委員会

	氏名	所属
委員長	小田和明	運用主任(薬学部)
	森本敦司	薬学部
	入江一元	歯学部
	西村歌織	看護福祉学部
	榊原健一	心理科学部
	熊谷拓真	大学病院
	高見裕勝	事務局
	宮崎隆志	事務局
	二瓶裕之	情報センター教員(兼/薬学部)

広報利用部

	氏名	所属
運用主任	小田和明	薬学部
	小野寺貴洋	情報推進課長(兼)(平成23年7月～)
	小玉 淳	情報推進課(平成23年4月～)
	歳桃 淳	情報推進課(平成21年10月～)
	岩間久和	情報推進課(平成21年10月～)

**技術開発部**

	氏名	所属
運用主任	長谷川 聡	看護福祉学部
	小野寺貴洋	情報推進課長 (兼)(平成23年7月～)
	小玉 淳	情報推進課 (平成23年4月～)
	歳桃 淳	情報推進課 (平成21年10月～)
	岩間久和	情報推進課 (平成21年10月～)

**教育・研究開発部**

	氏名	所属
	石田 朗	情報センター教員 (兼/薬学部)
	二瓶裕之	情報センター教員 (兼/薬学部)

**相談室**

	氏名	所属
相談員	石田 朗	情報センター教員 (兼/薬学部)
	二瓶裕之	情報センター教員 (兼/薬学部)
	仲西康裕	歯学部
	長谷川 聡	看護福祉学部
	齊藤恵一	心理科学部
	畠山彰文	心理科学部
	岩尾一生	大学病院

**システム管理室**

	氏名	所属
	小田和明	情報センター長 (歯学部)
	長谷川 聡	看護福祉学部
	石田 朗	情報センター教員 (兼/薬学部)
	二瓶裕之	情報センター教員 (兼/薬学部)
	小野寺貴洋	情報推進課長 (兼)(平成23年7月～)
	小玉 淳	情報推進課 (平成23年4月～)
	歳桃 淳	情報推進課 (平成21年10月～)
	岩間久和	情報推進課 (平成21年10月～)

**■ネットワーク委員会**

**薬学部**

委員長	氏名	所属
	石田 朗	
	樋口孝城	土田史郎
	和田啓爾	町田拓自
	小林道也	西園直純
		居弥口大介
		伊藤邦彦
		笠原晴生

**歯学部**

委員長	氏名	所属
	千葉逸朗	
	越野 寿	入江一元
		松原秀樹
		三浦清志

**看護福祉学部**

委員長	氏名	所属
	西 基	
	高橋久江	志水 朱
	鎌田禎子	水野 誠

**心理科学部**

委員長	氏名	所属
	中野 茂	
	森若文雄	松本由起子
	齋藤恵一	畠山彰文
	小野寺貴洋	富家直明
		榊原健一

**大学病院/歯科内科クリニック**

委員長	氏名	所属
	疋田一洋	
	岩尾一生	熊谷拓真

**<事務所管>学務部情報推進課**

	氏名	所属
課長	小野寺貴洋	情報推進課長 (兼)(平成23年7月～)
	小玉 淳	情報推進課 (平成23年4月～)
	歳桃 淳	情報推進課 (平成21年10月～)
	岩間久和	情報推進課 (平成21年10月～)

## 沿 革

### 1993(平成5)年

---

8月 21委員会が学内LANの構築並びに情報システム検討委員会の設置提言

### 1995(平成7)年

---

4月 情報システム検討委員会発足 委員長：中村龍一専務理事（当時）  
教員・事務ワーキンググループ組成，学内LAN構築検討開始

### 1996(平成8)年

---

1月 情報システム検討委員会第1次報告取りまとめ  
北大経由によるSINET接続提言  
組織ドメイン名：HOKU-IRYO-U  
ネットワーク名：HNNET  
ダイヤルインファックス電話設置

2月 事務センター内小規模LAN構築（北大とのダイヤルアップ接続），ドメイン名取得，IPアドレス取得（cクラス1個）

### 1997(平成9)年

---

1月 情報システム検討委員会第2次報告取りまとめ  
学内LAN整備計画策定（幹線：ファイバチャネル方式提言）  
学内LAN管理運営のための情報センター設置提言

6月 情報システム検討委員会解散，学内LAN工事着工（同年9月終了）

7月 学内LAN運営委員会発足委員長：小野正利（基礎教育部教授）  
各学部ネットワーク委員会組成，情報センター設置を検討，北海道医療大学ホームページ開設

8月 情報処理教室（看護福祉学部棟），LL教室，札幌医療福祉専門学校CPU教室のコンピュータシステム完成

10月 IPアドレス返却（cクラス1個），IPアドレス取得（cクラス8個），北大との接続変更届（専用線接続）

### 1998(平成10)年

---

1月 学内LAN試験運用開始

4月 学内LAN本格運用開始，リモートアクセスサービス開始

5月 学内LAN運営委員会解散

6月 北海道医療大学情報センター（HINIC：Hoku-Iryo-u Network Information Center）発足  
センター長 小野正利 基礎教育部教授（任期：2年）  
運用主任 和田啓爾 薬学部助教授（任期：2年）

運用主任 長谷川 聡 看護福祉学部助教授 (任期：2年)

事務担当 総務部総務課

情報ネットワーク協議会, 情報システム運営委員会, 情報処理教育委員会組成

9月 ウイルスウォール (コンピュータウイルス対策) 運用開始

10月 ホームページ (個人) 開設・メーリングリストサービス開始, 図書館CD-ROMサーバ (文献情報検索) 運用開始

#### 1999(平成11)年

---

1月 北海道医療大学情報センターホームページ開設

9月 学部等一般学生のネットワーク利用開始 (看護福祉学部3, 4年生)

10月 NetNews, FTPサービス開始

#### 2000(平成12)年

---

4月 センター長 小野正利 歯学部教授 再任 (任期：2年)

運用主任 和田啓爾 薬学部助教授 (8月～教授) 再任 (任期：2年)

運用主任 長谷川 聡 看護福祉学部助教授 再任 (任期：2年)

7月 専用回線高速化 (北大一当別間, 当別一あいの里間, 1.5Mbps), RASアクセスポイントをあいの里に追加, 回線増 (各々23回線), 情報センターサーバ室の設置

8月 内部DNSサーバの設置, イントラWebサーバの設置, ウイルスウォールの強化

10月 全学部・専門学校生のネットワーク利用開始

#### 2001(平成13)年

---

8月 HNNET幹線及び支線の高速化 (幹線：1Gbps, 支線100Mbps), ファイアーウォールの設置, Real systemの導入

9月 情報センター事務所管が総務部総務課から学務部学術情報センター情報推進課へ変更

#### 2002(平成14)年

---

2月 CALL教室パソコンの授業時間外学生開放

4月 センター長 小野正利 歯学部教授 再任 (任期：2年)

運用主任 和田啓爾 薬学部教授 再任 (任期：2年)

運用主任 長谷川 聡 看護福祉学部助教授 再任 (任期：2年)

8月 監視システムの構築, WWWサーバの更新, 情報処理教室の高速化

12月 学生用貸出しパソコンの設置, 学生利用情報コンセントの設置

#### 2003(平成15)年

---

8月 認証システム (VPN) 導入, ログサーバ設置, 専用回線の高速化 (100Mbps), 情報処理教室・CALL教室パソコンの更新, パスワード同期システム導入

#### 2004(平成16)年

---

4月 センター長 小野正利 歯学部教授 再任 (任期：2年)

## 運営組織

運用主任 小田和明 薬学部教授（任期：2年）

運用主任 長谷川 聡 看護福祉学部助教授 再任（任期：2年）

8月 基礎棟ロビーへの学生利用情報コンセントの設置

10月 ホームページ委員会設置

## 2005(平成17)年

---

2月 北海道医療大学病院ネットワークの構築

8月 情報コンセント認証システム導入，パスワード同期システム導入，アプリケーションライセンス管理サーバ設置，ウイルスチェックサーバの更改，学内WEBサーバ更改

## 2006(平成18)年

---

1月 RAS変更

3月 メール中継サーバ・プライマリ，セカンダリの設定・検証

6月 情報センター改組（旧委員会等整理統合）

センター長 小野正利 歯学部教授

運用主任 小田和明 薬学部教授

運用主任 長谷川 聡 看護福祉学部助教授

情報センター運営会議，ホームページ委員会，メディア委員会，広報利用部，技術開発部，教育・研究開発部，相談室，システム管理室設置

10月 迷惑メール対策サーバの仮設置・検証

## 2007(平成19)年

---

4月 迷惑メールサーバ試験導入，ネットワークストレージ導入

6月 VPNファームウェアバージョンアップ

7月 事務組織変更により学務部学術情報センター情報推進課から学務部情報推進課へ変更

8月 WebサーバSSL対応

10月 携帯電話等による教育支援システム試行，情報推進課が事務センターへ場所移動

12月 情報センターホームページ改訂

## 2008(平成20)年

---

3月 薬学部棟・基礎教育棟VLAN変更（統合）実施

4月 入学式撮影・大学ホームページ動画配信

情報センタープロジェクト・moCo（モバイルコミュニケーションシステム）試験利用開始

6月 ライセンスアプリケーション（SPSS）同時使用可能ライセンス数増加（2→5）  
画像編集システム（Vaio Type A）導入

7月 ライセンスアプリケーション（ChemBioDraw）導入

10月 次期web，mail，DNSサーバ等導入（稼働：2009年度）

2009(平成21)年

---

- 1月 年頭挨拶撮影・大学ホームページ動画配信  
Moodleサーバ導入
- 3月 歯学部棟・歯科内科クリニック棟VLAN変更(統合)実施  
情報処理教室全面更改実施(Active Directory他管理ツール導入)  
学位記授与式撮影・大学ホームページ動画配信
- 10月 HNNET Web Mail稼働・情報推進課増員

2010(平成22)年

---

- 6月 Ez Proxy Access導入
- 8月 moCo(モバイルコミュニケーションシステム)用携帯電波増幅装置増設

2011(平成23)年

---

- 2月 Fire Wall更改  
次期ネットワーク監視システム導入  
薬学部棟・基礎教育棟SW-HUB等更改
- 3月 看護福祉学部棟VLAN変更(統合)実施  
大学ホームページ全面リニューアル
- 6月 当別キャンパス サーバ(garnet & elephant)更改
- 8月 各学部等講義室パソコン(29台)更改
- 10月 当別キャンパス P-2講義室 無線LAN・ハブ設置  
当別キャンパス看護福祉学部ハブ・スイッチ(14台)更改  
当別キャンパス サーバ(move & road)更改

2012(平成24)年

---

- 3月 当別キャンパス サーバ(manatee & lipalis & salmon)更改

## 情報センター 事業報告

2010(平成22)年度

### 教育支援

#### (講習会)

日程	対象	内容
22/6/22(火)	学生(主として薬学部)・教職員	ppt講習(講師:二瓶准教授)参加34名

#### (情報関連各種ガイダンス等)

日程	対象	内容
22/4/5(月)	歯学部4年生	Word、Mailの設定及び取扱方法(情報推進課) 14:10~17:50(情報処理教室)
22/4/1(木)	新任教員	HNNET概要説明及び利用説明(情報推進課) 15:00~15:30(総合図書館大会議室)
22/4/8(木)	学部新生オリエンテーション	HNNET概要及び利用説明(センター長・情報推進課) 14:20~14:40(体育館)
22/4/9(金)	心理科学部新生NWガイダンス	PC設定、ネットワーク設定等 (心理科学部ネットワーク委員会・情報推進課) 15:30~17:00(2-1講義室)
22/6/3(木)	認定看護師研修センター NWガイダンス	PC設定、VPN設定方法等(情報推進課) 15:40~17:00(C-2講義室)
23/3/2(水)	ライセンスソフト (Molegro Virtual Docker)説明会	概要説明等(業者) 15:00~16:00(第3会議室)

### HNNETインフラ整備事業

日程等	内容	備考
23/1/22(土)	ハブ・スイッチ更改 コールドスタンバイ機器導入	歯学部(17台予定)
23/3	VLAN変更(統合)作業 (マルチホーム関連)	心理科学部 *H21事業項目継続/Bフレックス等契約 *次年度以降要検討
23/2	サーバ更改 (透過型プロキシ)検討	Measure, log他
	IMSSハード更改	*H21事業項目継続/(サーバー購入)
22/8	ローミング環境(無線LAN)	Eduroam
22/11	サテライトキャンパス作業	vpnルータ設置(石田運用主任・情報推進課)
23/2/20(日)	SINET3→4切り替え	回線契約変更
23/3/30(水)	(プロキシ廃止)	Firewall設定変更

### 業務支援(他部署連携業務)

日程等	内容	備考
22/4/7(水)	入学式撮影(配信開始:4/16)	ストーリーミング配信(二瓶運用主任・情報推進課)
22/5~	年報原稿募集開始 (学内掲示・hp・メールマガジン等)	第8巻(広報利用部)
23/1/6(木)	年頭挨拶撮影・配信	ストーリーミング配信(二瓶運用主任・情報推進課)
23/1以降	薬・歯 CBT・総合学力試験・OSCE	各学部支援(石田運用主任・二瓶運用主任・情報推進課)
23/3/11(金)	学位記授与式撮影・配信	ストーリーミング配信(二瓶運用主任・情報推進課)

## 2011(平成23)年度

## 教育支援

## (講習会)

日程	対象	内容
23/6/28(火)	学生(主として薬学部)・教職員	ppt講習 IV・V講目

## (情報関連各種ガイダンス等)

日程	対象	内容
23/4/1(金)	新任教員	HNNET概要説明及び利用説明(情報推進課長) 15:00~15:30(総合図書館大会議室)
23/4/7(木)	学部新生オリエンテーション	HNNET概要及び利用説明(センター長・情報推進課) 14:45~15:05(体育館)
23/4/8(金)	心理科学部新生NWガイダンス	PC設定、ネットワーク設定等 (心理科学部ネットワーク委員会・情報推進課) 15:30~17:00(2-1講義室)
23/4/22(金)	歯学部4年生	Word、Mailの設定及び取扱方法(情報推進課)・110名 9:00~(call教室)
23/5/17(火)	認定看護師研修センター NWガイダンス	PC設定、VPN設定方法等(情報推進課・NTT常駐職員) 15:40~17:00(C-2講義室)

## HNNETインフラ整備事業

日程等	内容	備考
23/5/1(日) ~	教育用ライセンスソフト 「Virtual Docker」導入	ライセンスフリーソフト
23/6/2(木) ~6/16(木)	サーバ更改	garnet、elephant他(22年度事業)
23/8/1(月) ~8/5(金)	講義室PC(29台)更改	機種名:HP Pavilion Desktop PC s5750jp/CT
23/9/13(火)	心理科学部食堂無線LAN導入	無線LANアクセスポイント1台
23/10/7(金)	P-2講義室NW整備	無線LAN・ハブ設置
23/9/30(金) 23/10/7(金) ~10/10(月・祝)	ハブ・スイッチ更改 コールドスタンバイ機器導入 (マルチホーム関連)	看護福祉学部(18台予定) *H21事業項目継続/Bフレッツ等契約 SINET4内容要調査
24/3/27(火) ~	サーバ更改 IMSSハード更改	manatee, liparis, salmon, move, road, license他 *H21事業項目継続/(サーバー購入)

## 業務支援(他部署連携業務)

日程等	内容	備考
23/4/6(水)	入学式撮影(配信開始:4/12)	ストーリーミング配信(二瓶運用主任・情報推進課)
24/1/6(金)	年頭挨拶撮影・配信	ストーリーミング配信(二瓶運用主任・情報推進課)
24/1以降	薬・歯 CBT・総合学力試験・OSCE	各学部支援(石田運用主任・二瓶運用主任・情報推進課)
24/3/16(金)	学位記授与式撮影・配信	ストーリーミング配信(二瓶運用主任・情報推進課)

# 会議開催状況

【2010(平成22)年度】

## ◆情報センター運営会議

開催月日	構成員		議 題	
第1回 6月25日 11:00-12:30	出席者	小田情報センター長、長谷川運用主任、石田運用主任、二瓶運用主任、千葉教授、中野教授(代理出席: 榊原准教授)、疋田准教授、塩崎情報推進課長	報告事項	1. HNNET利用状況 2. 各委員会報告
	委任状	西教授、越野准教授、鈴木学務部長	協議事項	1. 平成21年度事業結果について 2. 平成22年度事業計画及び事業進捗について (1) 平成21年度事業計画及び日程 (2) 平成21年度事業進捗
第2回 10月21日 15:00-16:00	出席者	小田情報センター長、長谷川運用主任、石田運用主任、二瓶運用主任、千葉教授、中野教授、疋田准教授、塩崎情報推進課長	報告事項	1. HNNET利用状況 2. 各委員会報告
	委任状	西教授、越野准教授、鈴木学務部長	協議事項	1. 平成22年度事業進捗 (1) 事業進捗状況 (2) 平成21年7~9月のHNNET管理・運用について 2. 平成23年度事業計画案について
第3回 3月30日 13:30-14:30	出席者	小田情報センター長(議長)、長谷川運用主任、石田運用主任、二瓶運用主任、千葉教授、西教授、疋田准教授、塩崎情報推進課長	報告事項	1. 平成21年度事業について 2. 平成22年度事業計画(案): 予算要求書の提出について
	委任状	中野教授、越野准教授、鈴木学務部長	協議事項	1. 平成22年度事業進捗 2. 平成23年度事業 (1) HNNET更新計画 (2) HNNETの管理運用について (3) CALL教室の機器管理運用について
			その他	1. HNNET更新計画に基づくあいの里キャンパスVLAN統合 2. あいの里キャンパス(心理科学部)無線LANアクセスポイント設置

## ◆メディア委員会

開催月日	構成員		議 題	
第1回 6月16日	出席者	長谷川委員長、倉橋教授、和田教授、溝口教授、中野教授、小澤准教授、石田准教授、二瓶准教授、島山講師、足利講師、岡橋専任教員、水野次長、塩崎情報推進課長	協議事項	1. 各学部等におけるメディア教育等の検討取り纏めについて(案) 2. 平成22年度情報センター・メールマガジンコラム執筆担当について
第2回 9月8日			協議事項	1. 各学部等におけるメディア教育等の検討取り纏めについて
第3回 10月20日			協議事項	1. 各学部等におけるメディア教育等にかかわる要望事項の振り分け(案)について
第4回 23年3月23日			協議事項	1. 平成23年度情報センター事業計画案 2. 平成23年度入学生用HNNET利用マニュアルについて 3. 平成23年度情報センター推奨PCについて(案)

※上記の他、以下の関連会議を開催。

- 情報センター業務打ち合わせ会議(毎月定例開催)
- 情報センター・システム管理室会議(随時開催)
- 情報処理教育連絡調整会議(随時開催)

# 会議開催状況

【2011(平成23)年度】

## ◆情報センター運営会議

開催月日	構成員		議 題	
第1回 6月28日 15:00-16:00	出席者	小田情報センター長(議長)、長谷川運用主任、石田運用主任、千葉教授、西教授、鈴木学務部長、塩崎情報推進課長	報告事項	1. HNNET利用状況 2. 各委員会報告
	委任状	二瓶運用主任、中野教授、疋田准教授、越野准教授	協議事項	1. 平成22年度事業結果について 2. 平成23年度事業計画及び事業進捗について 3. HNNET新規更新計画案について(H25~H29年度)
第2回 11月25日 15:00-16:00	出席者	小田情報センター長、長谷川運用主任、石田運用主任、二瓶運用主任、西教授、中野教授、情報推進課(小玉係、歳桃係、岩間係)	報告事項	1. 各委員会報告 2. 平成23年度事業について
	委任状	千葉教授、越野准教授、鈴木学務部長	協議事項	1. 平成24年度事業(案)について (インフラ整備・教育支援・保守契約・各種ソフトライセンス)
第3回 12月22日 14:00-15:00	出席者	小田情報センター長(議長)、石田運用主任、千葉教授、西教授、情報推進課(小玉係、歳桃係)	報告事項	1. 各委員会報告
	委任状	中野教授、越野准教授、長谷川運用主任、二瓶運用主任、疋田准教授、鈴木学務部長	協議事項	1. 平成24年度予算要求案
第4回 3月13日 15:00-16:00	出席者	小田情報センター長(議長)、長谷川運用主任、石田運用主任、二瓶運用主任、千葉教授、西教授、疋田准教授	報告事項	1. 教育支援サイト利用実績報告 2. 2011(平成23)年度事業進捗状況 3. 2011(平成23)年度予算執行状況 4. 各委員会等報告
	委任状	中野教授、越野准教授、鈴木学務部長	協議事項	1. 本学HPトップページの見直し(案)
			その他	1. 次年度センター関連会議開催予定 2. 次年度センターメールマガジンコラム担当 3. 2012(平成24)年度情報センター関連委員について 4. 情報センター年報第9巻(2011年)原稿募集について

## ◆メディア委員会

開催月日	構成員		議 題	
第1回 5月17日	出席者	長谷川委員長、和田教授、溝口教授、志水教授、中野教授、小澤准教授、石田准教授、二瓶准教授、畠山講師、岡橋専任教員、小野寺次長、情報推進課(小玉・岩間・歳桃)	協議事項	1. CALL教室の利用開放について 2. 当別キャンパスP-2講義室のネットワーク設備構築について
第2回 11月11日			協議事項	1. 各学部等のメディア教育に関わる検討結果について 2. メディア教育に関する課題について

## ◆ホームページ委員会

開催月日	構成員		議 題	
第1回 6月10日	出席者	小田委員長、入江教授、森本准教授、二瓶准教授、榎原准教授、西村講師、宮崎入試課長、高見次長、熊谷係、小野寺次長、情報推進課(小玉・岩間・歳桃)	協議事項	1. 本学ホームページに関する改善(案)について
第2回 2月25日			協議事項	1. 本学ホームページに関する改善(案)について
第3回 2月25日			協議事項	1. 本学ホームページ(トップページ)の見直し(案)について

※上記の他、以下の関連会議を開催。

- 情報センター業務打ち合わせ会議(毎月定例開催)
- 情報センター・システム管理室会議(随時開催)
- 情報処理教育連絡調整会議(随時開催)

# ネットワーク関連規程集

## [北海道医療大学情報センター規程]

平成18年3月16日制定

### 第1章 総則

#### (設置)

第1条 北海道医療大学（以下「本学」という。）に、学則第10条第1項に基づき、北海道医療大学情報センター（以下「情報センター」という。）を置く。

2 情報センターの組織及び管理・運営は、この規程の定めるところによる。

#### (所在地)

第2条 情報センターは、北海道石狩郡当別町金沢1757番地の北海道医療大学内に置く。

#### (目的)

第3条 情報センターは、教育・研究及び大学の管理運営の効率化を図るために構築された学内LAN（東日本学園ネットワーク、以下「HNNET」という。）の管理運用を行うとともに、本学における情報化を推進し、教育・研究の発展に資することを目的とする。

#### (任務)

第4条 情報センターは次の項目を任務とする。

- (1) HNNETの管理運用及び改善
- (2) コンピュータネットワークシステムの教育・研究開発
- (3) メディア教育の推進
- (4) データベースの構築及び教育研究開発プロジェクトの推進
- (5) 大学ホームページの管理
- (6) 情報セキュリティ対策

#### (業務)

第5条 情報センターは次の業務を行う。

- (1) ネットワーク機器の管理運用及び利用支援に関する事項
- (2) 各種サービスの管理運用及び利用支援に関する事項
- (3) 教育用コンピュータネットワークの管理運用及び利用支援に関する事項
- (4) HNNET利用者登録・情報管理に関する事項
- (5) HNNETに接続する各種システムとの調整に関する事項
- (6) メディア教育の推進に関する事項
- (7) データベースの構築及び教育研究開発プロジェクトの推進に関する事項
- (8) 大学ホームページの管理に関する事項
- (9) 情報セキュリティに関する事項
- (10) 情報センター関連委員会に関する事項

## 第2章 組織

### (情報センター長)

- 第6条 情報センターに、情報センター長を置く。
- 2 情報センター長は、教員役職候補者選考手続規程に基づき選任する。
  - 3 情報センター長は、情報センターの業務を統括する。

### (情報センター運用主任)

- 第7条 情報センターに、運用主任2名を置き、広報利用支援担当1名及び技術開発支援担当1名とする。
- 2 運用主任は、情報センター長の推薦に基づき、学長が委嘱する。
  - 3 運用主任の任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。
  - 4 任期中に退任した場合、後任者の任期はその残任期間とする。

### (相談員)

- 第8条 情報センターに、学部等毎にHNNET利用に係る相談員若干名を置く。
- 2 相談員は、学部内に相談場所と相談日時を定め、学部等の職員及び学生のHNNET利用に係る対応を行う。
  - 3 相談員は、各学部等のネットワーク委員会が推薦する職員、若干名に学長が委嘱する。
  - 4 相談員の委嘱期間は1年とする。ただし、再任を妨げない。
  - 5 任期中に退任した場合、後任者の任期はその残任期間とする。

### (職員)

- 第9条 情報センターに、情報センター任務に係る教育研究を担当する職員若干名を置く。
- 2 前項の職員は、教授、准教授又は講師とする。
  - 3 職員の選考については、別に定める。

### (部門)

第10条 情報センターに、次の部門を置く。

- (1) 広報利用部
- (2) 技術開発部
- (3) 教育・研究開発部
- (4) 相談室
- (5) システム管理室

### (広報利用部)

- 第11条 広報利用部は、情報センターの各種広報を担当するとともに、情報センターが提供する各種サービス利用のための広報を行う。
- 2 広報利用部は、第7条に規定する広報利用支援担当の運用主任が統括する。
  - 3 広報利用部は、主に次の項目を担当する。
    - (1) 情報センター各種広報に関する事項
    - (2) 情報センターホームページの作成、更新に関する事項
    - (3) HNNETの快適利用に関する事項

### (技術開発部)

- 第12条 技術開発部は、コンピュータネットワーク利用上の技術支援を行う。
- 2 技術開発部は、第7条に規定する技術開発支援担当の運用主任が統括する。

- 3 技術開発部は、主に次の項目を担当する。
  - (1) 各種サービスの提供，利用促進及びマニュアル作成等に関する事項
  - (2) HNNET利用環境の構築，管理・運用及び利用支援に関する事項
  - (3) 情報センターが管理する教育上のコンピュータネットワーク機器の管理・運用，改善・整備に関する事項

**(教育・研究開発部)**

第13条 教育・研究開発部は，情報センター任務に係る教育・研究開発を行う。

- 2 教育・研究開発部は，情報センター長が指名する情報センター職員が統括する。
- 3 教育・研究開発部は，主に次の項目を担当する。
  - (1) メディア教育の担当
  - (2) コンピュータネットワークシステムの教育・研究開発に関する事項
  - (3) 情報科学及び情報処理教育に関する企画立案
  - (4) e-Learningシステムの研究開発及び教育・研究上の利用支援
  - (5) データベースの構築及び教育・研究開発プロジェクトに関する事項
- 4 前項第5号のプロジェクトに関する事項を検討するため，情報センターにプロジェクト検討委員会を置くことができる。プロジェクト検討委員会については，別に定める。

**(相談室)**

第14条 相談室は，HNNET利用上の相談を受け，利用促進・支援を行う。

- 2 相談室は，情報センター長が指名する情報センター職員が統括する。
- 3 相談室は，主に次の項目を担当する。
  - (1) HNNET内のサブネットワーク構築に関する事項
  - (2) その他，HNNET利用に係る技術的な事項

**(システム管理室)**

第15条 システム管理室は，HNNETのセキュリティ上の対策を行う。

- 2 システム管理室は，情報センター長が統括する。

## 第3章 委員会等

**(情報センター運営会議)**

第16条 情報センターに，情報センターの管理運営に関する必要事項を審議するため，情報センター運営会議（以下「運営会議」という。）を置く。

- 2 運営会議に関する事項は，別に定める。

**(メディア委員会)**

第17条 情報センターに，メディア利用支援に関する事項を協議するためメディア委員会を置く。

- 2 メディア委員会に関する事項は，別に定める。

**(ホームページ委員会)**

第18条 情報センターに，大学のホームページに関する事項を協議するためホームページ委員会を置く。

- 2 ホームページ委員会に関する事項は，別に定める。

**(ネットワーク委員会)**

第19条 HNNETの利用促進や専門領域での高度利用に関する事項を協議するため，各学部等にネットワーク委員会を置く。

2 ネットワーク委員会に関する事項は、別に定める。

## 第4章 その他

### (HNNET利用内規)

第20条 HNNETの利用内規については別に定める。

### (事務)

第21条 情報センターに係る事務は、情報推進課が所管する。

### (改廃)

第22条 この規程の改廃は、情報センター運営会議及び評議会の議を経て理事会が決定する。

### 附 則

この規程は平成18年6月1日から施行する。

## [情報センター運営会議規程]

平成18年3月16日制定

### (趣 旨)

第1条 この規程は、情報センター規程第16条第2項の規定に基づき、情報センター運営会議（以下「運営会議」という。）の組織及び運営について定める。

### (構 成)

第2条 運営会議は、次に掲げる委員をもって構成し、学長が委嘱する。

- (1) 情報センター長
- (2) 情報センター運用主任2名
- (3) 情報センター規程第19条に規定する各学部等ネットワーク委員会の委員長
- (4) 学長が指名する事務職員
- (5) その他委員長が必要と認める者

### (任 期)

第3条 前条項第4号及び5号の委員の任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。

2 委員に欠員を生じたときの補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

### (委員長)

第4条 運営会議に委員長を置き、情報センター長をもって充てる。

2 委員長は、運営会議を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故があるときは、予め委員長が指名する委員がその職務を行う。

### (議 事)

第5条 運営会議は、委員の3分の2以上の出席がなければ開くことができない。

2 運営会議の議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは議長が決する。

3 委員長が必要と認めるときは、委員以外の者の出席を求め、説明または意見を聞くことができる。

### (審議事項)

第6条 運営会議は、次の各号に掲げる事項について審議する。

- (1) 情報センターの管理運営に関する必要事項
- (2) 情報センターの規程の制定および改廃に関する事項
- (3) 情報センターの事業計画及び予算に関する事項
- (4) HNNETの管理運用及び改善に関する事項
- (5) メディア教育に関する重要事項
- (6) データベース構築及び教育研究開発プロジェクトの推進に関する重要事項
- (7) 大学ホームページの管理に関する重要事項
- (8) その他情報センター及びHNNETに関する事項

**(事務の所管)**

第7条 委員会に関する事務は、情報推進課が所管する。

**(改 廃)**

第8条 この規程の改廃は、情報センター運営会議及び評議会の議を経て学長が決定する。

**附 則**

この規程は平成18年6月1日から施行する。

**[メディア委員会内規]**

平成18年3月16日制定

**(趣 旨)**

第1条 この内規は、情報センター規程第17条第2項の規定に基づき、メディア委員会（以下「委員会」という。）の組織及び運営について定める。

**(構 成)**

第2条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって構成する。

- (1) 情報センター規程第7条に規定する技術開発支援担当の運用主任
- (2) 各学部の教務部長
- (3) 情報科学系、語学系及び人文科学系の教育職員各1名
- (4) その他委員長が必要と認める者

**(任 期)**

第3条 前条第3号及び4号の委員の任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。

2 委員に欠員を生じた場合の補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

**(委員長)**

第4条 委員会に委員長を置き、情報センター運用主任（技術開発支援担当）をもって充てる。

2 委員長は、メディア委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故があるときは、予め委員長が指名する委員がその職務を行う。

**(協議事項)**

第5条 委員会は、次の各号に掲げる事項について協議する。

- (1) メディア教育に関する事項
- (2) メディア利用支援に関する事項
- (3) 情報処理システムに関する事項
- (4) HNNETの教育上の利用環境に関する事項
- (5) その他HNNETの教育上の利用に関する事項

**(事務の所管)**

第6条 委員会に関する事務は、情報推進課が所管する。

**(改 廃)**

第7条 この内規の改廃は、情報センター運営会議の議を経て情報センター長が決定する。

**附 則**

この内規は、平成18年6月1日から施行する。

**[ホームページ委員会内規]**

平成16年9月10日制定

**(趣 旨)**

第1条 この内規は、情報センター規程第18条第2項の規定に基づき、ホームページ委員会（以下「委員会」という。）の組織及び運営について定める。

**(構 成)**

第2条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって構成する。

- (1) 情報センター規程第7条に規定する広報利用支援担当の運用主任
- (2) 各学部等のネットワーク委員会から推薦された教職員各1名
- (3) 広報・教育事業部及び総務部の職員各1名
- (4) その他委員長が必要と認める者

2 前項において1号の委員は2号の委員を兼ねることができる。

**(任 期)**

第3条 委員の任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。

2 委員に欠員が生じた場合の補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

**(委員長)**

第4条 委員会に委員長を置き、情報センター運用主任（広報利用支援担当）をもって充てる。

**(招集及び議長)**

第5条 委員長は会議を招集しその議長となる。

2 委員長に事故あるときは、委員長が指名する委員が議長となる。

3 委員会は、必要に応じ招集するものとする。

**(協議事項)**

第6条 委員会は本学ホームページを管理するとともに次の事項について協議し、改善・変更案を作成する。

- (1) ホームページのサイトマップに関する事項
- (2) トップページのデザインに関する事項
- (3) その他、委員長が必要と認める事項

2 委員会は各ホームページ作成担当部局に対し前項に基づき、改善・変更を求めることができる。

**(事務の所管)**

第7条 委員会に関する事務は、情報推進課が所管する。

**(改 廃)**

第8条 この内規の改廃は、情報センター運営会議の議を経て情報センター長が決定す

る。

附 則

この内規は、平成16年10月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成18年6月1日から施行する。

## [ネットワーク委員会内規]

平成10年5月27日制定

### (趣 旨)

第1条 この内規は、情報センター規程第19条第2項の規定に基づき、ネットワーク委員会（以下「委員会」という。）の組織及び運営について定める。

### (組 織)

第2条 委員会は、次の各号に掲げる学部等に組織する。

- (1) 薬学部
- (2) 歯学部
- (3) 看護福祉学部
- (4) 心理科学部
- (5) 大学病院

2 前項のうち、歯学部には歯学部附属歯科衛生士専門学校、大学病院には歯科内科クリニック及び个体差医療科学センターを含むものとする。

### (委 員)

第3条 委員は、各教授会等で選任した委員をもって充てる。

2 委員会の定数は、各教授会等で決定する。

### (任 期)

第4条 委員の任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。

2 委員に欠員が生じた場合の補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

3 委員長に事故あるときは、委員長が指名する委員が議長となる。

### (委員長)

第5条 各学部等の委員会には、委員長を置き、委員長は委員の互選により選任する。

2 委員長は、会議を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故あるときは、委員長が指名する委員が議長となる。

4 委員長は、情報センター運営会議の構成員となる。

### (協議事項)

第6条 委員会は、次の各号に掲げる事項について協議する。

- (1) 学部等のHNNETの運用に関する事項
- (2) 学部等のHNNETの利用促進に関する事項
- (3) 学部等のHNNETの整備に関する事項
- (4) その他学部等のHNNETに関する事項

### (事務の所管)

第7条 委員会に関する事務は、各委員会が所属する学部等の事務課が所管する。

### (改 廃)

第8条 この内規の改廃は、情報センター運営会議の議を経て情報センター長が決定す

る。

附 則

この規程は、平成10年6月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成12年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成14年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成17年7月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成18年6月1日から施行する。

## [ネットワーク利用内規]

平成10年5月27日制定

### (目 的)

第1条 この内規は、学校法人東日本学園の情報ネットワーク（以下「HNNET」という。）の利用に関する必要な事項を定めることを目的とする。

### (利用資格)

第2条 HNNETを利用できる者は、次に掲げる各号に該当する者とする。

- (1) 本学園の職員
- (2) 本学園の学生及び大学院生
- (3) 歯科臨床研修医
- (4) その他、情報センター運営会議が認める者

### (利用申請)

第3条 HNNETの利用にあたっては、所定の手続きを行い、事前に情報センター長の承認を得なければならない。

- 2 第2条第2号の利用者については、教育職員の指導により利用の申請を行うものとする。
- 3 利用申請の手続きに関することについては、別に定める。

### (利用範囲)

第4条 HNNETの利用範囲は、本学園の教育・研究並びに管理業務とする。

### (遵守事項)

第5条 HNNETの利用者は、次の各号に掲げる事項を遵守することとする。

- (1) IDを第3者に貸与または譲渡しないこと
- (2) 他のユーザや第3者の人権及びプライバシーや著作権を侵害しないこと
- (3) 営利を目的に利用しないこと
- (4) 諸法令もしくは公序良俗に反しないこと
- (5) HNNETの運用を妨害しないこと

### (他のネットワーク利用)

第6条 他のネットワーク利用にあたっては、接続先の利用規程等を遵守しなければならない

ない。

**(利用停止)**

第7条 HNNETの利用者が第5条の各号に違反したときは、情報センター運営会議の議を経て、情報センター長がその利用を停止するものとする。

2 協議会に関する事項は、別に定める。

**(利用責任)**

第8条 HNNETの利用者は、その利用責任を負うものとする。

**(改 廃)**

第9条 この内規の改廃は、情報センター運営会議の議を経て、情報センター長が決定する。

附 則

この規程は、平成10年6月1日から施行する。

附 則

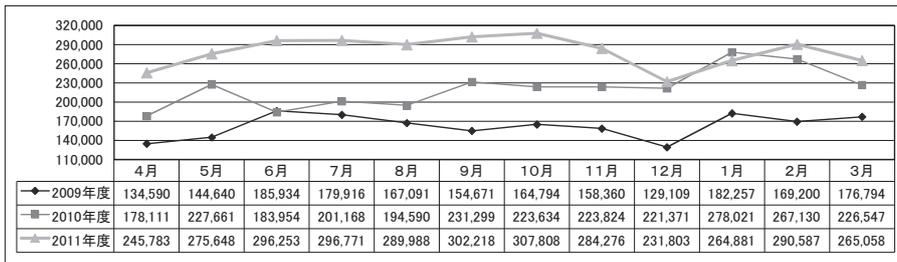
この規程は、平成18年6月1日から施行する。

## HNNET利用状況 (2010年度～2011年度)

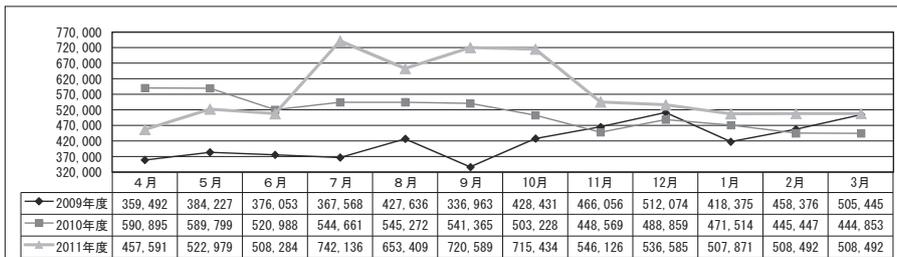
		付与可能IP数	使用IP数	Mail登録数	RAS登録数	WWW登録数
教職員	薬学部	316	156	66	48	24
	人間基礎科学・教育開発センター			29	17	8
	歯学部・歯科内科クリニック・衛生士学校・個体差研	496	413	203	133	46
	看護福祉学部	186	148	72	53	24
	心理科学部	188	137	52	31	26
	個体差医療科学センター・大学病院	188	157	89	40	3
	事務・図書館・体育館	432	231	243	160	40
	臨床教員・研修歯科医	—	—	179	178	0
	その他(学友会・保守等)	574	66	26	17	44
	教職員小計	1,806	1,242	959	677	215
学生	大学院生(薬)	—	—	32	20	2
	大学院生(歯)	—	—	8	8	0
	大学院生(看)	—	—	27	27	0
	大学院生(心)	—	—	28	28	0
	学生(薬)	—	—	532	532	19
	学生(歯)	—	—	578	572	1
	学生(看)	—	—	752	752	0
	学生(心)	—	—	529	529	0
	学生(衛専)	—	—	107	107	0
	認定看護師研修センター	—	—	94	94	0
	学生小計	0	—	2,687	2,669	22
合 計		1,806	1,242	3,646	3,346	237

(H23. 5. 31現在)

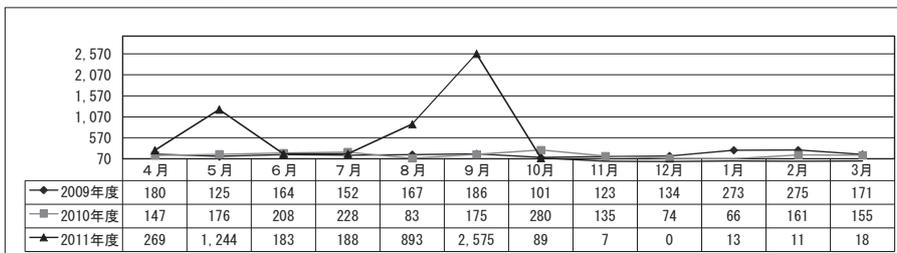
### 1. Webサーバアクセス実績 (Mb)



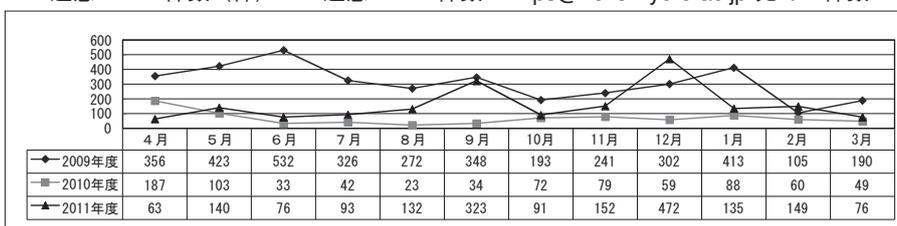
### 2. Mail通信件数 (件)



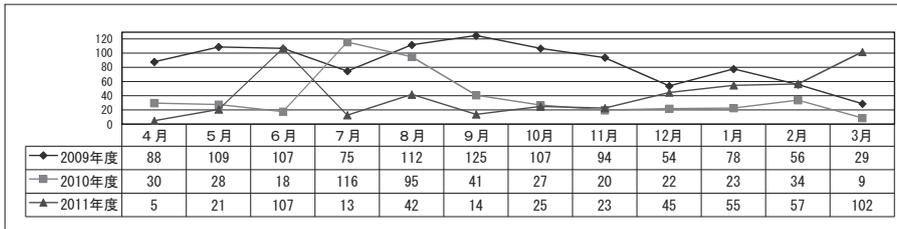
### 3. ウイルス駆除件数 (件)



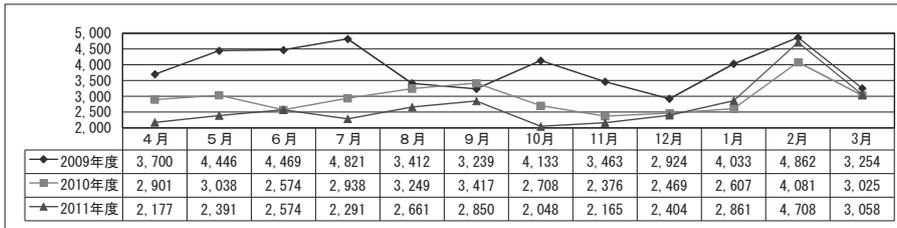
### 4. 迷惑メール件数 (件) ※迷惑メール件数は ips@hoku-iryo-u.ac.jp 宛での件数



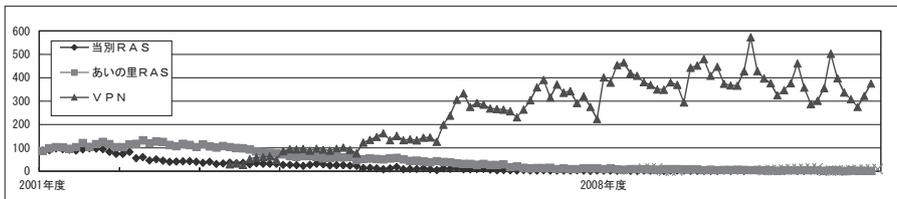
5. RAS接続件数 (件)



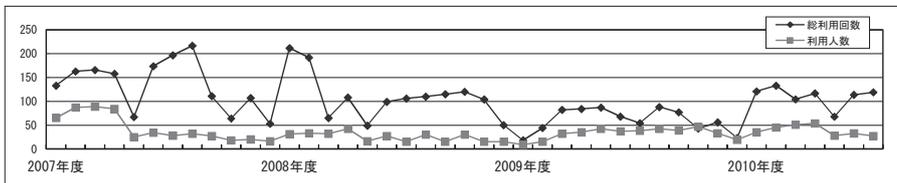
6. VPN接続件数 (件)



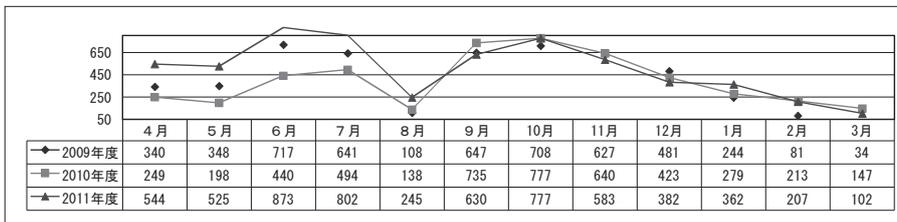
7. RAS・VPN利用者数 (人)



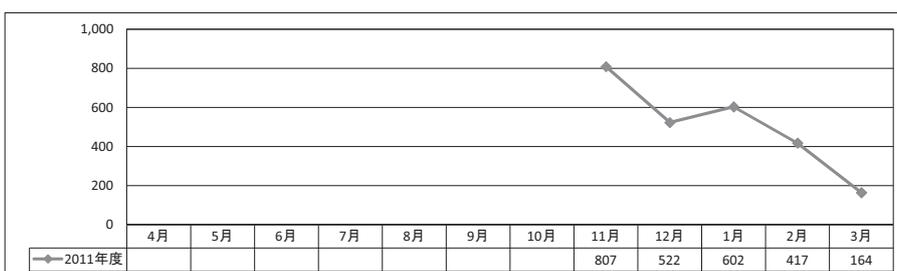
8. 当別キャンパス 情報コンセント利用状況



9. ノートパソコン利用実績 (貸出・固定) (件)



10. P-2 講義室利用状況



## 情報処理教室 / CALL教室 使用状況

### 【2010(平成22)年度】

実施教室／期	利用科目	対象学部学科・学年
情報処理教室	前期 情報処理演習×2 情報処理演習(A)×2 情報処理演習(B)×2	歯学部1年 看護学科1年・臨床福祉学科1年 看護学科1年・臨床福祉学科1年
	後期 情報科学×3 基礎ゼミナール 薬学英语I 保健医療福祉情報論	薬学部1年 薬学部1年 薬学部3年 臨床福祉学科3年
CALL教室	前期 英語I オーラルイングリッシュA×2 英語II(英語A(A))×2 英語II①(英語A(B)) 英語II(英語A(B)) 英語×2	薬学部1年 看護学科1年・臨床福祉学科1年 看護学科1年 臨床福祉学科1年 歯科衛生士専門学校2年
	後期 英語I(オーラルイングリッシュB)×2 英語×2 薬学英语I×2	看護学科2年・臨床福祉学科2年 歯科衛生士専門学校1年 薬学部3年

### 【2011(平成23)年度】

実施教室／期	利用科目	対象学部学科・学年
情報処理教室	前期 医療情報処理演習×2 情報処理演習 情報処理演習	歯学部1年 看護学科1年 臨床福祉学科1年
	後期 情報科学×2 基礎ゼミナール 薬学英语I×4 薬学英语II×4 保健医療福祉情報論	薬学部1年 薬学部1年 薬学部3年 薬学部4年 臨床福祉学科3年
CALL教室	前期 英語I オーラルイングリッシュA×2 英語I オーラルイングリッシュB×2 英語I オーラルイングリッシュA×2 英語I オーラルイングリッシュB×2 英語II(英語A(A))×2 英語II(英語A)×2 英語II(英語B)×2 英語II(英語C)×2 英語×2	薬学部1年 薬学部2年 看護学科2年・臨床福祉学科2年 看護学科2年・臨床福祉学科2年 看護学科1年・臨床福祉学科1年 看護学科1年・臨床福祉学科1年 看護学科1年・臨床福祉学科1年 看護学科2年・臨床福祉学科2年 歯科衛生士専門学校2年
	後期 英語I(オーラルイングリッシュB)×2 薬学英语I×4 薬学英语II×4 英語II(英語D)×2 英語×2	看護学科2年・臨床福祉学科2年 薬学部3年 薬学部4年 看護学科2年・臨床福祉学科2年 歯科衛生士専門学校1年

## マルチメディア利用科目開講状況

【2010(平成22)年度】

1. 調査内容：講師以上の教員を対象としたメールによる調査（利用教員のみ回答依頼）
2. 調査期間：2011年3月1日～3月31日
3. 対象期間：2010年度前期・後期開講科目
4. 実施率（利用科目数／全開講科目数）：35.4%（242／684）

学 部	利用教員数	開講科目数	利用科目数	利 用 率
薬学部	14	154	50	32.5%
歯学部	24	131	106	80.9%
看護福祉学部	12	217	45	20.7%
心理科学部	5	182	41	22.5%
合計	55	684	242	35.4%

### 5. マルチメディア教室一覧

種 別	教 室
基礎棟 薬学部棟	G-1
	P-1
	P-2
歯学部棟	D-1
	D-2
	D-3
	D-4
看護福祉学部棟	N-21
	N-22
	N-23
	N-24
	N-25
	N-26
	N-27
	N-31
	N-41
	N-42
	N-43
	N-44
中央講義棟	C-1
	C-2
	C-3
	C-4
	C-5
心理科学部	講義室2-1

### 6. マルチメディア機器一覧（情報処理教室除く）

AVコントロール卓
デスクトップパソコン
WindowsXP Pro
Office2002／2007
CPU：pent 4 1.7G／pent 4 HT 3 G
メモリ：256MB／1 GB
HD：37GB／150GB
CD／DVD，ネットワーク
OHC（高精細資料提示装置）
DVDプレーヤー
ビデオ（S-VHS，DV，ミニDV）
天吊液晶プロジェクタ（2400／5000ルーメン，XGA）
電動スクリーン

【2011(平成23)年度】

1. 調査内容：講師以上の教員を対象としたメールによる調査（利用教員のみ回答依頼）
2. 調査期間：2012年3月1日～3月31日
3. 対象期間：2011年度前期・後期開講科目
4. 実施率（利用科目数／全開講科目数）：45.1%（311／689）

学 部	利用教員数	開講科目数	利用科目数	利 用 率
薬学部	14	158	89	56.3%
歯学部	24	128	94	73.4%
看護福祉学部	12	223	74	33.2%
心理科学部	5	180	54	30.0%
合計	55	689	311	45.1%

5. マルチメディア教室一覧

種 別	教 室
基礎棟 薬学部棟	G-1
	P-1
	P-2
歯学部棟	D-1
	D-2
	D-3
	D-4
看護福祉学部棟	N-21
	N-22
	N-23
	N-24
	N-25
	N-26
	N-27
	N-31
	N-41
	N-42
	N-43
N-44	
中央講義棟	C-1
	C-2
	C-3
	C-4
	C-5
心理科学部	講義室2-1

6. マルチメディア機器一覧（情報処理教室除く）

AVコントロール卓
デスクトップパソコン
Windows7 professional
Office Standard 2010
CPU : Intel Core i5 2300
メモリ : 4 GB DDR 3 SDRAM (1333MHz, 2DIMM)
オプティカルドライブ : ブルーレイ / DVDスーパーマルチドライブ
グラフィックス : インテルHDグラフィックス
メモ리카ードスロット : 6 in 1 メディアスロット
OHC（高精細資料提示装置）
DVDプレーヤー
ビデオ（S-VHS, DV, ミニDV）
天吊液晶プロジェクタ（2400/5000ルーメン, XGA）
電動スクリーン

## 学生のコンピュータ利用状況

### 《当別キャンパス》

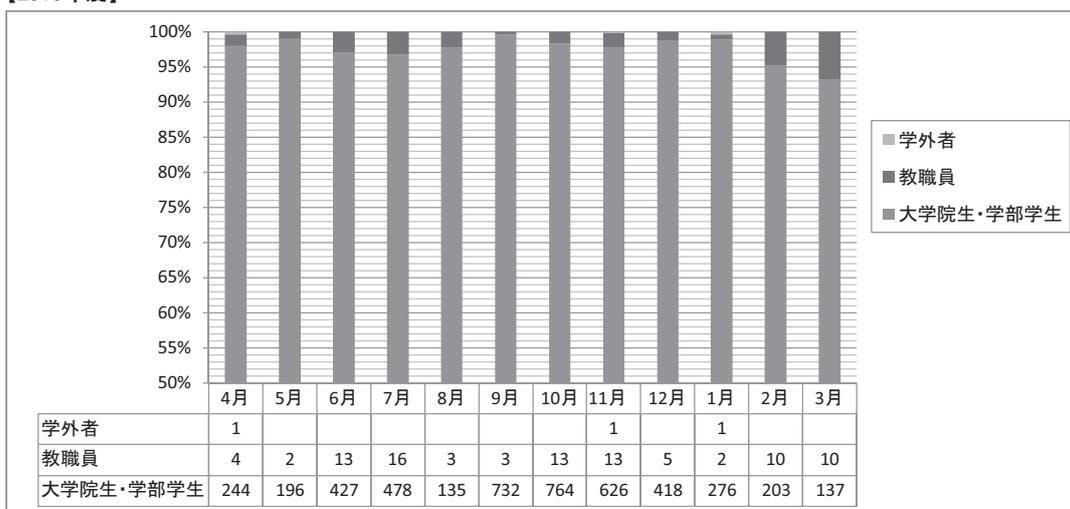
- ◆総合図書館【利用時間】月曜日～金曜日 [9:00～21:00] 土曜日 (休日開館日)[9:00～17:00]
  - デスクトップ 11台 (3階情報検索コーナー) ○ノートパソコン 14台 (3階キャレルデスク)
  - 貸し出しパソコン 16台 (館外利用可. 返却は貸出当日の開館時間内. 学内利用)
- ◆就職相談室 (学生支援課)【利用時間】月曜日～金曜日 [8:45～17:00]
  - デスクトップパソコン 9台
- ◆CALL教室【利用時間】月曜日～金曜日 [15:30～19:00]
  - デスクトップパソコン 60台 プリンタ4台 (モノクロ)
- ◆情報処理教室 (空き時間に限り利用可、教員立会い要)
  - デスクトップ 64台 プリンタ3台 (カラー1、モノクロ2)
- ◆講義室 (情報コンセント)
  - 歯学部D-5講義室 60箇所 ○中央講義棟 C1・C2・C3講義室 各211箇所
  - P-2講義室 5箇所
- ◆学生ロビー (情報コンセント/カウンター設置)
  - 基礎教育棟学生ロビー 10箇所 ○薬学棟学生ロビー 36箇所 ○歯学部学生ロビー 8箇所
  - 看護福祉学部学生ロビー 124箇所 ○中央講義棟学生ホール 21箇所 (2階)
- ◆無線LANアクセスポイント
  - 中央講義棟 1箇所 (3階) ○P-2講義室

### 《札幌あいの里キャンパス》

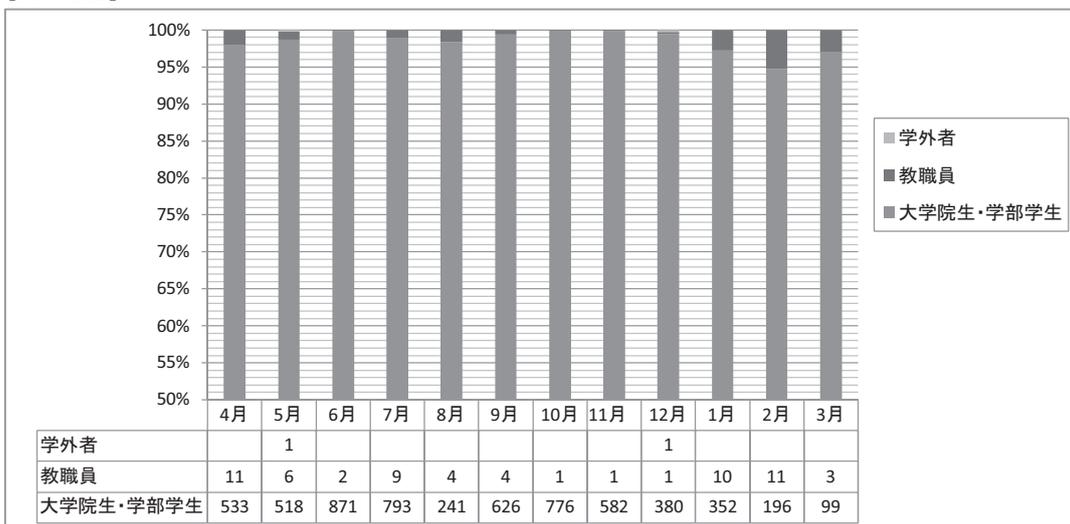
- ◆心理学部 (情報コンセント)
  - 総合図書館あいの里分館 30箇所 ○講義室3-3 (3階) 182箇所
  - 学生ロビー (1・3・5階) 各120箇所 ○講義室2-1 (LL/CPU教室、2階) 167箇所
  - 講義室5-9 (5階) 92箇所 ○食堂 (1階) 20箇所

### 【図書館ノートPC・貸し出しPC利用状況】

#### 【2010年度】



#### 【2011年度】



## 情報センターメールマガジンコラム

### 【2010(平成22)年度】

◇2010年4月号 情報センター長 小田和明 (薬学部教授)

「バリアフリーなネットワークをめざして」

HNNET (東日本学園ネットワーク) 立ち上げ時から、中心となりご活躍頂きました。小野前情報センター長が定年退職なさり、それに伴い今年度から新たに情報センター長を務めさせて頂くことになりました。どうぞ宜しくお願い申し上げます。情報センターが担う業務は規定で次の6項目とされています。

- (1) HNNETの管理運用および改善
- (2) コンピュータネットワークシステムの教育・研究開発
- (3) メディア教育の推進
- (4) データベースの構築, 教育研究開発プロジェクトの推進
- (5) 大学ホームページの管理
- (6) 情報セキュリティ対策

当初, (1), (3), (5), 及び (6) の業務を中心に業務を行ってまいりましたが, ここ2~3年, 情報センターのマンパワーの充実とともに, (2) および (4) の業務においても, 新たな展開が提供出来ているように思います。特筆すべきものとして, 教育研究開発プロジェクトとして, 入学前教育, 国家試験などに本学独自の対策として「Web Based E-learningシステム」を立ち上げていますし, 出欠管理, 国家試験対策等の携帯サイト版「ユビキタスシステム」も順調に認知されつつあり, 本センターの業務も徐々にではありますがバランスがとれて来たと考えています。

今後の目標としては, センター側からの教育・研究における各種の情報発信のみならず, 利用者側の要望をいち早く吸い上げ実現する, よりフットワークの良い情報センターの実現です。加えて, 新しい技術の検討や研究開発を通して, 利用者にとって可能な限り「バリアフリーなネットワーク」へと改善していくことです。

皆様のご意見を伺いながら, 一步一步ではありますが, 利用したくなるHNNET作りを心掛けたいと思っております。

◇2010年5月号 情報センター運用主任 石田 朗 (薬学部准教授)

毎年, 4月から5月ごろに急に増える相談があります。それは「パソコンを買い換えたいけどどんな機種を買えばよいか」というものです。入学や進級を機にパソコンを買い換えたり, 一人暮らしになって実家のパソコンを使うことができなくなるため自分専用の

ものを購入しようというのでしょうか。

パソコンという機械は使う人によって要求される性能や仕様が異なります。相談は「どういう使い方を想定しているのか」を尋ねることから始めるのですが、今回は、もう少し一般的なポイントを披露してみましょう。

まず購入の時期ですが、一般のサラリーマンは6月にボーナスが出ますので、販売店はそれに合わせてセールを実施します。したがって、待てるならばセールの時期まで待つことをお勧めしています。セールの時期に合わせて各メーカーも新機種を出してきますので、旧機種の販売価格もぐっと下がります。

ぐっとオトクになった旧機種の上位モデル購入するか、最新鋭の新機種の下位モデルを購入するかの選択は、その時期に技術トレンドに注目します。たとえば今回ですとCPUがCore 2 からCore i5 / i7に変更され、USB3.0搭載の機種がたくさん出てくると思います。標準搭載OSがWindows VistaからWindows 7に変更になった機種も多いでしょう。これらがここ数年の自分のパソコンの使用スタイルに与える影響を想像してみましょう。利用スタイルにもよりますので、あくまで一般論ですが、USB3.0は当面なくても困らない、Core i5 / i7はCore 2 よりも高性能ですが価格差との相談、そしてWindows Vistaがけっこう不評だったせいもあり、できればWindows 7 搭載機種の方が良い、というような考えになるのではないのでしょうか。

しかし、これらはあくまで一般論です。相談員に相談するにせよ販売店の店員に相談するにせよ、自分の利用スタイルをある程度明確にしておくことが失敗しないパソコン購入のポイントだと思います。

#### ◇2010年6月号 情報センター運用主任 二瓶裕之（薬学部准教授）

##### 「Windows 7のコンピューターな世界」

Windows 7をお使いになりましたか。使われた方は気づかれたかもしれませんが、デスクトップ画面で大きく変わった表示があります。デスクトップに表示されていた“コンピュータ”の文字が、Windows 7から“コンピューター”に変わり長音記号“ー”が付きしました。Windows Vista以前では、工学の分野で良く使われるJIS規格の表記（2音以下の用語のみ“ー”をつける、確かに、“カバー”が“カバ”ではおかしいです）が、Windows 7からは国語審議会の表記へ変更されたことによります。その背景としては、パソコンの画面サイズが広がって“ー”を表示する余裕ができたことや、最近普及し始めている自動音声ソフトへの対応があります。自動音声ソフトでテキストを読み上げたときに、長音記号がないと聞き取りにくいといったアクセシビリティの問題が、これで解決されます。

このことから、コンピューターに限らず、末尾が長音となる全ての単語に“ー”が付きしました。たとえば、

- ・プリンタ／プリンター
- ・フォルダ／フォルダー
- ・ドライバ／ドライバー

などです。こうしてみると、言葉の響きとして間延びした感じもしますが、逆に、何かピコピコ動いていた電子的な機器が、自分のとなりにちょこんと座っている生き物のようになった感じもしませんか。

情報センターにはパソコン相談員という役割をもった教員がいます。私も相談員の一人ですが、これからも、“アドバイザー”ではなく“アドバイザー”として親身なサポートができればと思っています。

#### ◇2010年7月号 情報センター相談員 仲西康裕 (歯学部助教)

2010年5月28日、日本においてもApple Inc.より「iPad」が発売され話題の製品となっております。iPadはweb閲覧、メールの送受信、スケジュール管理、写真・ビデオ・音楽を視聴だけでなく、追加アプリケーションにより様々な活用法があります。大きな液晶画面で電子書籍を読むことも話題の1つとなっております。ネットワーク経由で多くの書籍閲覧が可能となります。

検索性に優れ、重たい紙媒体を持ち運ぶことも無く非常に優れたデバイスとと思います。学術雑誌もオンラインジャーナルが進んでおり総合図書館経由で文献をPDF書類で閲覧が可能となっております。ぜひ新しいデバイスで通勤・通学時も電子書籍を読んでみてはいかがでしょうか？

#### ◇2010年8月号 情報センター／学務部情報推進課 歳桃 淳

もう何十年以上も前のことになるけれど、自動車学校の1回目の講義が忘れられない。入校式が終わって教室に集まった後、教官が現れて、こんな言葉を黒板にササっと書いてからその講義は始まった。

「〇〇好きになったら、知りたくなるでしょ？」

——さて、〇〇には何が入るでしょう。実はこの〇〇なんでも入ります。人それぞれ入る言葉は違うと思う。けれど、今回は「車」と入れてほしい。この教室の中で車のことが難しいと思っている人がいるかもしれない。だったらまず、車を「好き」になることから始めてみよう。きっと車が面白くなって、知りたくなるはずですよ。——といった内容だった（ような気がする）。

今回のコラムでは〇〇に「パソコン」を入れたい。パソコンがどうも難しく感じてしまうのなら、まずはたくさん触れてみて、好きになることから始めてほしい。最近のパソコンは蹴ったり殴ったりしたぐらいではそう簡単に壊れないから大丈夫（でも、コーヒーを飲ませるとか、ケーキを食べさせるのはやめて。さすがにおなか壊しますので…）。

まだ、パソコンを何に使うか決まっていけないのなら、とりあえずゲームで遊ぶことから始めてほしい。最初ははじめから入っているおまけのソフトで。これに飽きたら、店

で安く売っているようなソフトを。店から買ってきたソフトの説明書をみながらソフトをインストールして、自分のパソコンで遊べるようにすること。パソコンを使うための最小限のスキルとして、まずはこれで十分だったりします。Word文章を作ったり、Excelで小遣い帳を作ってもぜんぜん楽しくないでしょ？これに手を出すのは遊んだあとも大丈夫。それよりもパソコンの楽しさを知らないで過ぎてしまいます。最近のパソコンは少しでも初心者を楽しみやすく、そして親しみやすくなるように、使ってくれる人を想いながら作っています。それはみなさんが思っている以上に。なので仕事や勉強の道具とだけしか使わないのはちょっともったいない。

情報推進課（当別キャンパス）に初心者が相談に持ち込むパソコンを見ていると、楽しんで使っているような跡があまり見えないことがいつも気がかり。もっとパソコンで遊んでほしいなあ～、と思うのです。

ところで、皆さんの場合、この「○○」にはどんな言葉を入れますか？

◇2010年9月号 歯学部ネットワーク委員会委員長 千葉逸朗（歯学部教授）

歯学部のネットワーク委員会をまかされてすでに7年ほどが経過しましたが、大した仕事もできておりません。ただ、近い将来、学生へのPC必携が実現しそうな気配です。まだ講義室でのネット環境は十分とはいえず、使用方法は限られるとは思いますが、すでにコンテンツはそこそこ揃っており、3年生以降は十分授業に活用できると考えています。

6年生になると研修医のためのマッチングが控えており、それまでの間に少なくともPCの扱いに慣れておいてもらわなくてはなりません。若い諸君なので、携帯の扱いなどは我々よりも慣れており、一旦使い始めれば、めきめきと上達することでしょう。語学にしてもPCにしても、使う機会を増やしてあげることが大事だと思います。

また、一方通行の授業だけではなく、自ら資料にアクセスして予習、復習をしてもらえれば双方向授業の効果も期待できるでしょう。最近の若者は携帯やPCの変換機能を活用して漢字を覚えるそうです。意外な使い方を学生自ら考案してくれることを期待したいものです。

◇2010年10月号 看護福祉学部ネットワーク委員会委員長 西 基（看護福祉学部教授）

以前、これからコンピュータが職場に本格的に導入されようとする頃、コンピュータが使えるようになると時間が節約されて余裕が出来るし余暇も増える、という説明がなされていた。ところが、いざコンピュータが盛んに使われるようになると、計算などは確かに楽にはなったものの、そのことによって「浮いた」時間には、次の仕事が入ってくるだけで、余暇には回っていないのが実情である。それに、昔なら手紙やファックスなどによって入ってきた1か月分に相当する情報が、今はメールによって数日で入ってき

て、その処理に毎日かなりの時間と労力を取られている。

昔のテレビはしばしば故障した。でも2～3回叩けばまた映るようになったものだ。ところが今のパソコンは故障すると、叩いても直らないのはもちろん、素人がいくら頑張ってもだめである。業者に依頼して、少なくとも1週間、長ければ数週間、直るのを待つしかない。今はコンピュータなしで行う仕事はごく限られているから、コンピュータが一旦故障しようものなら、たちまち仕事は停頓してしまう。このように、IT化により、確かに仕事の一部については便利にはなったが、その代償はそれ以上に大きい。

このところ、新聞を読まない人が増えている。これは先進国に共通の傾向だそうで、新聞社の中には倒産するところも出始めた。これは、1つには、新聞を読まないで、ネットのニュースを見ている人が増えたためである。ところが、ネット上に掲載されているニュース記事はかなり短く、そのことも手伝ってその内容は新聞に比べあまりに稀薄である。比較的長文の記事が出ていることもあるが、長い時間画面の文字を追うのは目の負担になるため、どうしても斜め読みになってしまい、熟読することは少ない。また、新聞には大小様々の、ジャンルも様々の記事が出ているが、ネット上では記事の種類は限られているし、かつその限られた種類の記事も全部をクリックして読むということは通常はしないものである。このように、ネット上の記事だけを見ていて、紙媒体の活字を読まないでいると、日常入ってくる情報の質、量、範囲が、低く、少なく、狭くなっていくことは避けられない。このことは、やがて知的水準の低下を招くだろう。

義務教育で使用される教科書は、近い将来、すべてデジタル教科書になるのだそうである。そのうち小学生はノートパソコン必携で鉛筆も不要、ケータイ必携で出席もケータイで取り、コミュニケーションは話す言葉よりもケータイ優先、教室にあるのはチョークなしの電子黒板、図書室の紙媒体の本は全廃、ということになるだろう。このような教育を受けた子どもが親になると、赤ちゃんに読み聞かせる本までデジタルになるのだろう。IT産業はえびす顔をしているに違いない。だが、これで日本人の知的水準が維持できるのであろうか。ちなみに、私の授業では、電子紙芝居（別名パワーポイント）は絶対に使用しない。

◇2010年11月号 心理科学部ネットワーク委員会委員長 中野 茂(心理科学部教授)

#### 「IT社会の心の闇」

この原稿を書く少し前に、尖閣沖で中国船が巡視艇に衝突した映像が、政府の非公開の意向に反して何者かによってYouTubeに投稿され、ほどなく、投稿者が現役の海上保安官だと判明するという事件が起きました。ここしばらくは、政府・国会もマスコミも自称評論家もあれやこれやと騒ぎ立てている毎日です。しかし、私には、それらの騒々しい声の多くは、政府が迅速に公開すべきだったかどうかと、当の保安官に罪があるかどうかの非難合戦にすぎず、この事件の背後にあるIT社会の心の闇の部分が看過されているように思われます。

海上保安官の行為を「よくやった」と伝えているマスコミや、“義憤に駆られて”と表現しているメディアもありますが、本当に賞賛されうる行為だとしたら、なぜ匿名で

行ったのでしょうか。また、彼に当該の映像を保持する権利があったのでしょうか、あるいは原典を確認し、その内容に責任をもって投稿したのでしょうか。現在までの報道によれば、組織内で入手した画像を自分の媒体にコピーして投稿したとのことですので、いわゆる“コピペ”投稿なのではないでしょうか。私には、この匿名とコピペこそが、彼の意図や政治的論戦以上に、この事件の本質であるように思われます。なぜなら、それらによって、IT社会の心の闇が泥沼化し、どこまでも遍在化しつつあるからです。

私がこれまで一人のユーザーとしてパソコンと関わってきた歴史を振り返ってみますと、コンピューターが計算機から情報端末へと移り変わっていく過程の直中にあったといえます。「コンピューター」の逐語訳は、もちろん「計算機」ですが、そう捉える人は、今や皆無でしょう。私が最初に出会った本格的なコンピューターは、北大の大型計算機センターという体育館ほどの建物にあった“計算機”です。入力にはパンチャーで穴を開けた何百枚かのカードをセットしてします。穴が一つずれただけで最初からやり直しの毎日を院生時代の前半は過ごしました。間もなく、ヒューレット・パッカーからプログラム電卓が発売されました。PCのはしりといえるものです。心理学では統計は不可欠ですが、この計算機は、BASICでプログラムを組むことで、ほとんどの統計結果が瞬時に得られるという画期的なものでした。同時に、プログラムを組む楽しみを知りましたし、そのときの統計学の勉強は人生の宝となりました。その後、PC-98が登場したときには、我が子のためにかけ算練習プログラムを作ったり、画像を動かすことに挑戦をしたり、職を得た某大学では、入試のプログラムに関わりもしました。

PC-98の登場は、何と言ってもPCで字が書けるようになったことです。それまでタイプライターで泣かされていた訂正が瞬時にできるようになり、漢字変換もできるようになりました。それまで活字で印刷された文章は雑誌に採用されたときしか目にできない高貴なものでしたが、それが直ちに自分の手に入るようになったのです。嬉しくて、自分の住所氏名を打って、名刺のように持ち歩いたものでした。しかし、このことは、いわば、活字における公権力の消失だったと思返されます。

PCで文字が書けるようになって少し後、JUNETによる国内初の電子メールが始まりました。1984年のことです。確か、日本語は使えなかったのですが、アメリカの研究者と即時のやりとりができるようになりました。しかし、操作が複雑で、管理者からよく不着メールのクレームが来ました。電子メールが一般的に普及し始めたのは、その後のNIFTY-Serve、PC-VANなどの商用サービスが始まってからでした。私は、NIFTYの100番以内の登録ユーザーでした。電子メールを始めた頃の忘れられない思い出は、自分が書いた文章がそのまま自分に返ってきたショックです。手書きの手紙ではあり得ないことです。多分、今では、それがなぜショックだったのか不思議に思う人も少なくないかも知れません。私自身、今では送り手の言葉をそのまま引用しても当然と思うほど“麻痺して”いますので。こうして、“コンピューター”は、計算機から文房具となり、情報端末へと変身を遂げてきました。

ところで、電子メールは、当時から手書きの手紙同様に、差し出し人を特定できる情報を加えることが暗黙のマナーでした。しかし、「電子掲示板BBS」が開設されると、実名ではなく、ハンドル（ネーム）での書き込みが一般化しました。なぜ実名を使わないのか本当の理由は分かりませんが、BBSは興味・趣味などのグループに分かれていますので、気楽な仲間として、ハンドルを使っておしゃべりをするようになったのではない

かと思います。つまり、ハンドルは、実名を隠すためではなく、このような親密さの演出だったのかも知れません。

ところが、BBSがどんどん広がっていくと、手紙という現実社会での対人間のコミュニケーションではなく、投稿者の匿名性に疑問を抱かない現実から乖離した仮想空間が構築されました。正体を明かさずに、不特定多数のこれまた正体の分からない人と、非日常的なコミュニケーションができる場です。その結果、ポルノの蔓延やウイルス攻撃、「出会い系」や「ネットいじめ」などの社会問題が生み出されるようになったのは、ご存じの通りです。

確かに、誰にでも公・私、あるいは公共と個人の世界があります。それらは、日常生活では切り分けられています。しかも、社会では公共の規範に基づき“私”や“個”を統制するように教育を受けてきました。『みんな仲良し』、『困っている人を助けましょう』、『人前では恥ずかしくないように』というように。心理学では、これらの友情、同情、恥などは社会的情動といわれています。一方で、私たちはプライベートな世界では、上司を罵ったり、不倫ドラマに心をときめかせたり、親しい人とは猥褻な会話もし、モラルからの逸脱を楽しみます。ところが、匿名のサイバー空間では、他人への友情も同情も恥も全く気かけない“私”や“個”がそのまま公として登場します。いわば、温泉に浸かった素っ裸のまま、大声で叫びながら街中を勝手気ままに歩き回るようなものです。

私は性悪説に立つわけではありませんが、掲示板への投稿が匿名を認めただけでなく、それをルールにしたことで、心の闇を抑制せずに公然と表出してよいという利己的な心性を助長してしまったのではないかと思っています。しかも、この匿名ルールについての議論は、成り行き任せで放置されてきました。これだけネット社会が拡がり、多くの社会問題が生じているにも拘わらず、“ネチケツ”教育を受けた人はどれほどいるのでしょうか。私自身、受けたことはありません。『困っている人を助けましょう』というような道徳教育に学校が力を入れているのとの違いは歴然です。ネット社会は、無政府、無教育状態なのです。外国には、匿名を認めていない国もあると聞きますが、文科省がこの問題への対策を検討をしているようにも思われません。

“コピペ”現象もこの匿名性が背景にあるといえます。投稿者が匿名であれば著作権を気にせずに、次々にコピペできます。また、コピペした人の匿名性が保証されれば、何でも盗み取ることができます。この世界では、たとえ、誰かの文章の丸写しであろうが、“伝言ゲーム”のように最初の言葉と最後の言葉が全く異なっていようが、途中で誰かの意図が紛れ込もうが、原典に返って確認する責任も、剽窃への罪悪感もありません。11月1日の朝日新聞によれば、学生に小論文課題を課すと剽窃のオンパレードになることは、私だけではなく、全国の大学教員の頭を痛めている事実です。コピペを見破るソフトも開発され、既に市販もされています。私は妖しい文章を目にすると、句検索(引用符で文章を囲む)で確かめます(ほとんどこの方法で確認できます)。しかし、基本的な問題は、テクノロジーに対する倫理教育の不在にあると言ってよいでしょう。

これまでも、技術の進歩に人間形成教育が遅れをとるということは、日本ではままあることでした。私の子どもたちが初めて学校でコンピューター教育を受けたのは1994年に家族でイギリスのエディンバラに滞在をしたときでした。当時、我が家にはマックがありました。学校での情報教育は皆無でした。一方、イギリスでは大学生でも個人所

有は希で、教育を受けてから使うイギリスと、買った人の責任で使う日本の違いを実感したものでした。

同様なことはアメリカでも体験をしました。私は、日本は子どもを大事にする伝統文化があると学生時代教わりましたし、参加した比較文化研究でも耳にしました。しかし、アメリカで親が子どもに見せたくないテレビ番組を制限できるチャイルド・ロック装置を目にしたこと、5歳未満の子どもを家に残して外出したのを近隣から警察に通報されると逮捕されるということ、アメリカ小児科学会が2歳以下の乳児にはテレビを見せないようにという勧告を出したことによって、考えが変わりました。本当に日本では子どもを大事にしているのかと。

テクノロジーがどんどん私たちの日常生活形態を変え、それに伴う心性を変化させていく毎日なのに、メーカー、ユーザー任せで、この社会の中で育つ子どもたちだけではなく、全ての人々に、国としてのなんらの対策を講じようとせず、ただ単に心の闇を深めているばかりに思われます。映像流出事件が、義憤であるとか無いとか、政府の対応がどうのこうの非難合戦は、ちょっと脇に置いて、匿名、コピペというネット社会の基本的な問題解決に向かう議論となることを願っております。

◇2010年12月号

**個体差医療科学センターネットワーク委員会委員長 疋田一洋（歯学部准教授）**

最近、ネットワークを利用した極秘情報流出問題が毎日のように報道されている。今年1年を漢字で表すと「暑」と並んで「漏」もあっても良いのではないかと思うくらいである。振り返れば10月末には、警視庁の公安情報と思われる文書が大量にネットワーク上に流出し、テロと関連づけられた個人情報とその情報をもとに出版された直後に、出版差し止めになった。また、11月になると尖閣諸島沖での海上保安庁の巡視船と中国漁船の衝突ビデオの流出も大きなニュースとなった。海外ではWikileaksが極秘であるはずのアメリカ合衆国の外交文書を流出させ、世界的な問題を引き起こしている。もしかするとこれまでも、同じように情報が流出していたが、世の中がわからなかっただけなのかもしれない。しかし現代社会では、ネットワークの普及によって隠すことができなくなってきている。そして、どんな権力や機関であってもひとたび情報がネットワーク上に流出すると完全に情報の回収や拡大防止を行うことは不可能である。これまで「Wiki」といえば、ネットワーク上でのフリー百科事典Wikipediaが、連想される人が多いだろう。Wikipediaによれば、サイト名で使用されている「Wiki」はハワイ語で「速い」を語源とするものらしい。速いのは非常に便利であるが、その怖さも認識する必要がある。

翻って、自分の周囲の情報は大丈夫であろうかと不安になる。いつもは何気なく保管している患者、学生、職員の個人情報、内部文書など取り扱いによっては、非常にデリケートなものもある。しかも最近のハードディスクやUSBメモリなどの携帯メディアの大容量化によって、どんどん情報を保存して移動させることができる。便利ではあるが、どこにどのような情報を移動したのか忘れてしまい、危険な情報を持ち歩いたりし

ていないだろうか。現代社会の情報漏洩は悪意のあるなしにかかわらず、砂の中に水がしみこむように、そして空気中にガスが拡散するように、確実に広がってしまう。しかし、不安ばかりでもいられない。日々の情報管理を徹底させるとともに、来る新年には社会でどのようなことが起ころうと、北海道医療大学からは世の中にとって有益な情報だけをできるだけ多く発信したいものである。

◇2011年1月号 情報センター／学務部情報推進課 岩間久和

「ショートカットキーのすすめ」

もしも、お持ちのパソコンがWindows Vista (Home Premium以上)あるいはWindows 7ならば、Windowsロゴキーを押しながらTabキーを何度か押してみてください。いかがでしょうか？現在開いているウインドウがうまく切り替わりましたでしょうか？これはテレビCMでも放映されていた「フリップ3D」という機能です。(残念ながら何も起こらないという方やMacユーザーの方は参考URLを参照して下さい)

このように、WindowsやMac、各種ソフトウェアでは、機能呼び出すためのキー入力の組み合わせ(ショートカットキー)が用意されています。Windowsで定番のショートカットキーには「Ctrl + C」(コピー)や「Ctrl + V」(ペースト)があり、これだったら使ったことがあるという方も多いのではないのでしょうか。この他にも、作業中にデスクトップを表示させたいと思った時の「Windowsロゴキー + D」、ちょっと席を離れる時の「Windowsロゴキー + L」など多くの便利なショートカットキーが用意されています。ショートカットキーを活用することで日々のPC作業は快適になります。ぜひ試してみてくださいはいかがでしょうか。

なお、ショートカットキーを覚えるためのショートカット(近道)は・・・残念ながら用意されていませんので繰り返し使って体得していただければと思います。

[参考URL]

- ◆Microsoft：Windows Vista『体験プレビュー』 ウインドウ切り替えの進化

<http://www.microsoft.com/japan/users/vista/special/001/03.msp>

- ◆Microsoft：キーボードショートカットキーの一覧

<http://www.microsoft.com/japan/enable/products/keyboard/default.msp>

- ◆アップル：Mac OS Xのキーボードショートカット

[http://support.apple.com/kb/HT1343?viewlocale=ja\\_JP&locale=ja\\_JP](http://support.apple.com/kb/HT1343?viewlocale=ja_JP&locale=ja_JP)

◇2011年2月号 情報センター／学務部情報推進課 歳桃 淳

学生のころからパソコン教室のインストラクターをしていましたが、社会に出てからはIT講習の講師を担当していたことがあります。IT講習とは、2001年当時の森内閣のころに、IT戦略の一環として開かれた、初心者向けのパソコン講習会です。パソコンって何という話から始まり、ホームページを見てみたり、e-mailを使ってみたりすることで、インターネットに親しみ、「読み・書き・そろばん」というスキルに「コンピュータ」も増やすことを壮大な目標を立てていました（と思う）。でも、講義の回数がとても少なかったので、「インターネットをつかうこと」というイメージを少しでもつかんでくれればと思いながら、毎回の講義を組み立てていました。

このIT講習の最終講義のときに、いつも受講生に尋ねていたことがあります。サンデル教授のように授業を展開することはできなかったけれど、インターネットをこれから使い始めるみなさんへ、こんなことを話していました。

今日までの講義で、ホームページを見たり、メールを隣の人に送り合ったりしてきました。今まで体験してきたことは、インターネットという技術の上で結びつけられた、コンピュータによるネットワークを利用していました。この講義の最後にここで少し考えてみてほしいことが1つあります。受講生のみなさんと一緒に使ってきたこのネットワーク。結びついてしたのは本当にコンピュータなのでしょうか。今、みなさんの一人ひとりの前にはコンピュータ、まあ、パソコンがありますね。

そうです。パソコンの前には皆さんのように、パソコンを使っている人がいるんです。それは一緒にメールのやり取りをしたお隣さんも同じですね。当り前のことと思うかもしれない。だけど、ホームページが見られたり、メールが届いたりするのは、ホームページやメールをパソコンに向かって書いた人がいるから。そう考えるとネットワークで結びついているのは、どこかの国の、どこかの町の、どこかの家の、どこかの部屋にあるパソコンの前に座っている、どこかの誰かさんと、本当のところはこのモニターを通して繋がってるんじゃないかと思うのです。

インターネットはパソコンやコンピュータが機械的につながっているだけと、そんな寂しいことは考えないでほしい。ホームページを見たりメールをするとき、皆さんの前にあるパソコンの向こう側で座っている人をいつも感じながら、これからもインターネットを利用してくださいね。

IT講習では、当時では速いと言われていたISDN回線を使ってインターネットに受講生のパソコンを接続していました。現在ISDNを使っている人はどれくらいいるんだろう。現在はインターネットに接続する場合、FTTH（いわゆる光接続）やWiFiのような無線をつかって人が多い時代になりました。

また、速い回線に合わせるかのように、インターネットでできることも次々と新しいものが生まれてくるはずです。だけど、どんなに新しいものが生まれても、「ネットワークで人と人とが結びつく」という基本は変わりません。

最近、中東で民主化を訴えるデモが大きくなっています。その原動力となったのはfacebookと言われるインターネット上のサービスを利用して結びついた人たちのネットワークでした。インターネットによって結びつく人たちのネットワークは、とうとう国の体制をも変えてしまう力を持つようになってきたようです。

「今、目の前にあるパソコンの向こう側にも人がいるんだよ」昔はこんな軽い話をしていたけど、ここまで大きなものになるとはなあ〜、と事務サーバをネットワークにつなぐLANケーブルを作りながら、ふと思うのでした。

◇2011年3月号 ホームページ委員会委員 森本敦司（薬学部准教授）

平成23年3月11日金曜日午後2時46分、「東日本大震災（東北地方太平洋沖地震）」が発生した。1週間が経過した18日午後現在、ネットによる報道によると、死者は6,500人を超え、1万人以上が行方不明のままだという。地震・津波・原発事故…この国の持つ脆弱さがすべて現れた未曾有の大惨事となってしまった。災害に遭い凶らずも命を落とされた方々には心よりお悔やみ申し上げます。また、未だ被災地で避難生活を強いられている方々には1日も早い復旧を祈るのみである。

平成7年1月17日火曜日午前5時46分、当時私は兵庫県にある夙川（しゅくがわ）というところに居住していた。「阪神・淡路大震災」、あの惨事を超える事態が発生しようとは…。

早朝だった、当然眠っていた。住んでいたマンションは1階部分が斜めに傾き、身の回りにあったありとあらゆる電気が消えた。真冬だった。寒かった。マンションの隣りの住民が既に起床してストーブを使っていたことを後から聞いて驚愕した。幸いそこから火災は生じず、同マンションからは死者は出なかった。しかし、古くからの住宅街である夙川の瀟洒な木造建物たちは無残にも倒壊した。同震災による最終的な死者は6,400人を超えた。私は当時勤務していた短大まで一駅、電車通っていたが、その間の鉄道の高架部分が崩れ落ちた。地震の翌日はそれを横目にしながら歩いて短大に出勤した。短大の教職員の中には犠牲者はいなかったが、ある学生のお姉さんが倒壊した建物の中で命を落とした。

地震発生直後は何がなんだかさっぱり分からなかった。勤務している短大の被害は、奈良や京都にある古くからの建築物は…、隣の住民のラジオから、自分たちの住んでいた地域が震度7で、被災の真ん中にあることをはじめて知った。被災地では、水や食料、薬はもちろんのこと、「情報」が何より大切なものになる。被災地にいる人は「情報」により、自分の置かれている現状を知り、自分が今後どのような行動をとるべきかを知る。被災地外にいる人も然り、である。あの阪神・淡路大震災の教訓は今回活かされているのであろうか。

同じ阪神・淡路大震災の被災者でもある作家の高嶋哲夫氏は「阪神・淡路大震災のときはモノに対する空しさを強く感じた。…なにより心の支えとなったのは、人との絆を感じたときだ」と述べている。また、「遠い地に住む忘れかけていた友人からの安否を気遣う電話に感動」した、とも（高嶋哲夫「一人ではない」(『日本経済新聞』平成23年3月18日付朝刊文化面より))。私は、大学時代の友人が有志で御見舞金を募り現金書留で送ってくれた…、その封筒を握りしめて泣いてしまったことを今でも忘れない。

今はインターネットを通じた情報伝達により世界中が今回の災害を瞬時に知りうる状況にある。世界中からさまざまな励ましのメッセージが寄せられている。世界中の人全

てが被災地を直に知るわけではない。情報が紡ぐ人と人との絆，である。「世界が日本の被災地を見守っている。驚くべき悲しみの前に唯一，心温まる思いだ。」(高嶋，前掲)  
今一度，がんばろう，日本。

## 【2011(平成23)年度】

◇2011年4月号 情報センター・ホームページ委員会委員 入江一元(歯学部教授)

大地震と津波から1か月あまりが経過したが，報道を通して見ても大震災は今も進行中という感を否めない。震災で亡くなられた方にお悔やみ申し上げるとともに，被災された方々にお見舞い申し上げます。

先日見たテレビでは，地震で施設の子供たちを連れて公民館に避難した女性が，津波によって屋上で孤立してしまい携帯電話でイギリス在住の息子にメールを送り，それを受けた息子が以前に何かで目にしていた東京都副知事のブログかホームページかにアクセスをしてその状況を訴え，東京都消防庁のヘリコプターが避難後18時間で子供たちを救出したと放送していた。まさに携帯電話とインターネットに救われたわけだ。一方で，電力供給が復旧した避難所の電源に携帯電話の充電器が群がるように繋がれている映像も映し出される。阪神淡路大震災のときにはこのような状況を目にしなかった気がする。実際，携帯電話の普及率は阪神淡路大震災のあった95年では10%程度だったものが，現在は95%以上のようなようだ。今や携帯電話が電気，ガス，上下水道などのライフラインに並ぶ生活必需アイテムになっていることをうかがわれる。

我が家でもここ数年で家族皆がそれぞれ携帯電話を持つようになった。私などは主には家族との連絡に使用するか，パソコンからメールを送りメモ帳代わりに使う程度で電源が「切」になっている時間の方が長いですが，それでも少しずつ別の機能も試すようになり，携帯電話の便利さを感じるようになってきた。先日は東京での入試の帰り，携帯電話で初めて航空機の予約変更を試みた。モノレールの中で一緒の先生がスマートフォンを操作した後「一便早いのに予約変更できました。」こう言われたのに刺激され，私も挑戦してみたのだ。少々手こずりながらも携帯電話とにらめっこをして，私も一便早い出発に予約を変更できた。おかげで一つ前の駅で降車した先生の挨拶には上の空という失態をしてしまったが，空港ではそのまま保安検査を通り抜け，滑り込みで搭乗できた。空港に着いてからカウンターに行き変更するのでは間に合わなかっただろうから少し得をした気分だった。

入試関連でもう一つ。今年は有名大学の入試で携帯電話を使用した不正が報道された。その後本学の入試でも携帯電話への対応を厳しくしたが，万が一にもこんなことで「得」をされては何のための入学試験かわからなくなるし，他の受験生にも申し訳ない。技術が進歩し普及するとそれを悪用する輩も出てくる。冒頭の救助された話や不正に使用するとなるともはや損得や便利の話ではないが，携帯電話は小さな得や便利さを重ねながらこれからも活躍の場を広げるだろう。遅まきながらそして徐々にではあるがその便利さを知り，私の携帯電話も「便利な」から「必需」への転換が進行中のようだ。

## ◇2011年5月号 情報センター／学務部情報推進課 課長 塩崎弘樹

現在の部署に異動を命ぜられたあの夏の日から、早くも4年の月日が経とうとしています。この間、実に多くの学生教職員のユーザー支援・ヘルプデスク業務にもあたらせていただきました。

ユーザー支援の内容については、「(調べたら)電源コードが抜けていた」、「インクが無くなっていった」というものから「自分で書いたcgiがうまく動かないんだけど」というものまで、1,000人のユーザー支援依頼があれば、まさに1,000通りの内容があるという、実に多岐にわたるものでした。

このことは、自動車や家電製品などと少し異なり、パソコンの使われ方が、まさに「パーソナル」、より個別的に日常生活に密着したものであることを示すものではないかと思えます。

興味深かったのは、数多くのユーザー支援業務にあたるうち、パソコンの状態と、その持ち主の方のキャラクターとにある種の共通点を垣間見ることができる点でした。

壁紙がわからなくなるほどデスクトップ一面がアイコンで埋め尽くされている方や、逆にアイコンは一つも表示させずに、まるで一枚の絵画のような状態にしている方もいます。

また、項目別に数百のフォルダで各種のデータやファイル等を区分している方、その反対に「マイドキュメント」フォルダのみに数千のファイルを保存している方や、メールソフトのフォルダが「受信」・「送信」・「ごみ箱」の3つのみ、という猛者の方もおりました。

パソコンの使い方というのは、「ユーザー自身が使いやすいように使う」のが一番良いことですので、何が良い、何が悪い使い方、というきまりは特段ありません。ですが、パソコンの使われ方やその状態と持ち主の方のキャラクターに、ある種の共通点みたいなものを感じたことも少なくなかった気がします。

パソコンやOA機器類というのは、使えば使うほど仕事や生活をより便利にしてくれるツールです。ですがその一方で何らかの不具合が発生した際には、時として仕事やプライベートに大きな停滞・トラブルをもたらす危険性をその一面として持っていることも事実です。

情報センターや情報推進課では、そうしたリスクを少しでも回避できるよう、常に色々なサービスや方法などを研究探索し、それを全学生・教職員に逐次提供できるよう、日々検討を重ねています。情報教育やネットワークに関するご相談をいつでもお待ちしております。

## ◇2011年6月号

## 情報センター・ホームページ委員会委員 榊原健一 (心理科学部准教授)

## 「WEBサービスAPI」

WEBサービスAPIとは、webにおいて提供されているAPIのことを言います。つまり、ブラウザなどを通じてアクセスできるインターネット上のハイパーテキストによっ

て構築されたシステムであるWorld Wide Web (WWW, W3) 上のサービスのAPI (Application Programming Interface) つまり、アプリケーションを簡単にプログラムするために用意されたインタフェース (他から利用する際の手順) のことを言います。つまり、WEBサービスAPIとは、web上で提供されているサービスを利用するための手順のことを言います。

良く利用されているサービスAPIとしては、Google map, Google calendar, twitter, Facebook, YouTubeなどがあり、これらのサービスを利用した結果や、自分の書き込みを他のホームページに表示することが、これらのサービスが公開しているサービスAPIの関数などを用いてプログラムを書くことで可能です。例えば、Google mapはサービスAPIを公開しているので、自分の好きなものを位置と関連付けて地図上に表示したのを、自分のホームページに表示することが簡単にできます。東日本大震災の様々な情報もサービスAPIを利用して、誰彼となく勝手に、場所と関連付けた情報 (放射能情報など1) を沢山提供したものが沢山あります。また、最近では、Facebook, twitter, mixiなどがそれぞれのサービスAPIを使うことで、書き込みを連携させて表示させることなどが可能になっています。便利なサービスAPIを使うことで、一般のユーザが、様々なサービスを簡単に構築することが可能となり、複数のサービスを用いて作られた所謂「マッシュアップ」のページも増えています。これからは情報提供する側も、共有されるべき情報については、APIを公開して提供する、と云うことが必要になってきています。つまり、情報は提供するだけでなく、利用してもらわないと意味がない、利用して貰える様に提供する、ということ当たり前のことが再認識されていると言えます。

◇2011年8月号

**情報センター・ホームページ委員会委員 熊谷拓真 (歯科内科クリニック事務課)**

歯科内科クリニックでは、患者情報について全てシステム管理となっており、院内専用のネットワーク上で運用されております。

このようなシステム管理やネットワークの運用を行う上でセキュリティーや情報の取り扱いについては非常に気を使っているところであります。

医療に関連した情報のみならず、現在は世の中にある情報の大半について、システムで管理されネットワークや電子媒体 (USBなど) 上で利用されるのが一般的であります。便利で効率の良い作業をする上で必要不可欠なものではありますが、使用する個々がルールに反する扱いをしてしまうと、個人情報破壊又は流失するようなことにつながり、大学または個人に多大なる損失を負わせてしまう事になってしまいます。

システムやネットワークを使用する際に使用する機器のセキュリティーやシステムから得た情報の取扱いについて、モラルをもって正しく安全に使用していただきたいと思っております。

◇2011年9月号

情報センター・ホームページ委員会委員 高見裕勝（経営企画部次長）

2011年4月から大学は教育研究情報を公表することが義務化されました。

大学の教育研究上の目的やその基本組織，教員組織や教員数・各教員の学位や業績，入学者受け入れ方針と入学者数・収容定員・在学者数・卒業／修了者数・進学者数・就職者数など，授業科目とその方法・内容・年間授業計画，学修成果の評価と卒業・修了の認定基準，施設・設備や教育研究環境，授業料や入学料，学生支援などです。公表の際にはその体制を整備しインターネットなどによるとされています。公表していない大学は補助金の減額など，ペナルティもあります。

本学は，平成9年に学内パイロットLAN敷設によりホームページを開設し，爾来，積極的に情報公開を行ってきましたので，さまざまな項目が義務化されても，それほどあわてて対応を行う必要もなく，スムーズに対応できているのではないかと思います。公表が遅れていた大学は，何をどこまで公表するのか，データの取りまとめはどこがどのように行うのか，などなど右往左往の対応だったかと思えます。2011年6月20日付の日経新聞では，「4月義務化でも国立10校超がサイト非公表」などとメディアで指摘される大学もありました。

とは言え，何もかも公表するのではなく，何をホームページに掲載することが大学にとって有益なのか，常に意識することが必要です。

ただ教員が持っている知は，可能な限り発信されるべきだと思いますし，教員研究業績データベースシステムがより活用されることを祈っております。

さて，ホームページのことをつらつらと考えていると，これまで作成されトップページをサーバー上に残していたことを思い出し，情報推進課へ問い合わせたところ，以下のサイトに残してあるとのことでした。トップページの変遷が分かりますので，是非閲覧いただければと思います。

<http://www.hoku-iryu-u.ac.jp/transition-of-toppage/>

◇2011年10月号

情報センター・ホームページ委員会委員 宮崎隆志（広報・教育事業部入試広報課長）

ネット社会になって久しいですが，もはや日常ツールとなっている検索エンジンについて考えてみました。

私たちは，分からないことを調べるため，何気なくGoogleやYahoo!などの検索エンジンと呼ばれるサイトで検索をします。すると，検索語に応じて結果が返され，関連WEBページの一覧が表示されます。利用者（検索者）は自分が求めている回答に近そうなページを閲覧し，ニーズへの合致を自分の目で検証しています。検索要求にこたえるため，検索エンジン運営者はネットワーク上のサーバ群から情報を拾い表示させています。またデータを収集するため日夜ネット上にロボットを走らせています。しかし利用者の検索費用は0円。

その昔、ネット上に不必要に大量のデータを流したり、数多い通信を発生させることは、悪いこととして戒められていました（いわゆるネチケツト）。理由は、ネットに負荷をかけ多くの人に迷惑をかけるため。ひとたび通信障害を発生させようものなら、その原因となった利用者（事業者）が洗い出され、「ドウシテクレル、コレデモカ、コレデモカ」とやっつけられていました。

またその昔、ネットワークを利用するためには電話回線を使っていました。さらに、何かを調べるためには、検索エンジンではなく、高額な利用料金を取られる商用データベースをつかうのです。基本料金、接続料、検索料、検索結果出力料などありとあらゆる料金を取られた揚句、電話回線使用料までかかります。検索回数や結果出力件数によって料金が加算されるので、自ずと検索は慎重になります。検索方法は、語句を入れて「ポン!」、ではなくコマンド検索というもの。[例：>SEARCH 'a' AND 'b'];](読み下し：aデアリシカモbデモアルモノヲ探シテクダサイ) 検索演算子や結果の絞り込みを効果的に行い、料金を抑えつつニーズに近い検索結果の集合を作っていくということが必要でした。

さて、現在に戻ると、コンピュータだけでなく、携帯電話やテレビなどの家電類もネットワークに繋ぐ時代になりました。ネット上には、音楽、画像や動画など大サイズのファイルがひっきりなしに行き来しています。また、迷惑メール屋さんは絶えず魅力的で迷惑なメールを大量に送信し続けています。回線が早く、太くなったおかげだとは思いますが、ネット資源を有効に使いたいものです。

ということで、あまり効果があると思えませんが、検索エンジンで効果的に検索をする方法です。検索エンジンもデータベースの一種、その検索方法にはコマンド検索のやり方も残されています。Googleを使うとして、例えば、「大学改革」と入れて検索をすると、その結果には、「大学改革」や、語句が分けられ「大学」と「改革」がバラバラに存在するものも拾ってきます。入力語句を分けてもらいたくない場合には、「"」(二重引用符)を使い、「"大学改革"」とします。結果の件数が変わるハズです。また、検索演算子も使うことができます。

■ 「OR」または「|」(縦棒) で、「また」

■ 「AND」または「&」で、「しかも」※通常はスペースで代用可能

例：「"大学改革"&私立」

(読み下し："大学改革"デ、シカモ私立ノモノヲ探シテクダサイ)

■ 括弧「( )」を使うと演算内容を制御出来ます。

例：「"大学改革"&私立& (2011年|2010年)」

(読み下し："大学改革"デ、シカモ私立、ソシテシカモ2011年マタハ2010年ノモノヲ探シテクダサイ)

■ 「NOT」または「-」(マイナス記号) で、「以外」

例：「"大学改革"&私立& (2011年|2010年) -"短期大学"」

(読み下し："大学改革"デ、シカモ私立、ソシテシカモ2011年マタハ2010年ダガ、"短期大学"以外ノモノヲ探シテクダサイ)

Google側の制御が入ることがあるので、検索精度にはムラが出る場合がありますが、ぜひ試してみてください。

\* ネチケットの考え方は今でも守るべきものです。

\* 商用データベースは現在でも存在し、価値の高いと思われる情報を提供しています。

※全学のHNNET利用教職員に毎月一回配信の「情報センター・メールマガジン」より冒頭のコラムのみ抜粋して掲載いたしました。

## 投 稿 の し お り

北海道医療大学教職員，関係者及び学生の皆様からの原稿を募集します。以下の投稿要領に基づいて投稿して下さい。

### 投稿要領

#### 1. 原稿の種類と受付日

- 1) 種 類：論文・総説・報告・研究ノート・抄録（講演・講義）
- 2) 受付日：原稿を受理した日

#### 2. 原稿の内容

- 1) コンピュータ及びコンピュータネットワークの利用や開発に関するもの。
- 2) 情報通信関連の研究会，講演会及び講習会等の記録。
- 3) 情報通信技術を利用した教育・研究及びその他の分野における実践報告並びに情報センターが取り扱う様々な技術の開発・導入・運用に係る報告。
- 4) 大学における教育研究への応用が期待される情報通信関連の新技术に関する解説または紹介記事。
- 5) 情報通信技術の発展とその利用が教育をはじめ様々な社会的要素に及ぼす影響等に関する考察・問題提起。
- 6) その他，総説，研究ノート，抄録（講演・講義）。

#### 3. 原稿の書式

- 1) 原稿はA4サイズ，横書きとして下さい。
- 2) 原稿は刷り上がりで15ページ以内に収まるようにして下さい。
- 3) 総説，論文については，概要（100～400字）を記載して下さい。
- 4) 投稿文は原稿の原本のコピー及び原稿が記録された電子記録媒体で提出して下さい。

#### 4. 原稿の募集と発行

原稿は随時募集します。また年報は年1回発行します。

#### 5. 原稿の提出先

学務部情報推進課に提出して下さい。

#### 6. 原稿の取り扱い

投稿原稿は広報利用部が依頼するレフェリーの査読をふまえて取り扱いを決定します。著者校正は初稿の段階で1回のみ行います。その際，内容の変更は認めません。

#### 7. 著作権

年報に掲載された投稿等の著作権は情報センターに帰属します。

(広報利用部)

## 情報センター業務案内

電話番号：0133-23-1211

FAX：0133-23-1669

E-mail：ips@hoku-iryo-u.ac.jp

業 務 内 容	問合せ先（内線番号）	受付及び 利用時間
利用申請 ・教職員	情報推進課(2015, 2016)	
・大学院, 学部, 専門学校	心理科学課(5525)	
提供サービスの案内 ・利用マニュアル ・講習会, 講演会, 研修サービス ・利用環境に対する質問, 提案, 要望 ・ネットワーク利用上のトラブル ・その他の技術相談	情報推進課(2015, 2016)	月～金 8:45～17:00
学生のパソコン利用 ・LL教室パソコン及び情報処理教室パソコン の授業時間外利用		月～金 15:30～19:00
HNNET利用相談 ・教職員, 学生のHNNET利用に係る技術相談	情報センター相談員	各相談員の指 定した時間
学部・学科・講座等内でのネットワーク利用 ・学部等内での総合相談 ・学部等内でのネットワーク構築 ・学部等内でのサーバ立ち上げ	各学部等ネットワー ク委員会	月～金 8:45～17:00
年報（投稿）に関すること	情報センター 広報利用部(2016, 3111)	月～金 8:45～17:00

北海道医療大学情報センター年報  
第9巻（2010年度・2011年度）

発 行 北海道医療大学情報センター  
〒061-0293 北海道石狩郡当別町金沢1757番地  
電話 (0133)-23-1211  
FAX (0133)-23-1669  
URL <http://www.hoku-iryo-u.ac.jp/~hinic>  
E-mail ips@hoku-iryo-u.ac.jp  
発行責任者／編集人 小 田 和 明  
発 行 日 2012年6月





北海道医療大学情報センター  
Hoku-Iryo-u Network Information Center