

第一部

金沢大学FD・ICT教育推進シンポジウム

「ICTを利用した組織的FD活動—学士課程教育の改革に伴うFD推進と
教育実施・支援モデルの構築（中間報告）一」

配布資料
「FD・SD活動」
松本 豊司、末本 哲雄、鎌田 康裕
(金沢大学)

2008年11月7日

金沢大学 自然科学系図書館 大会議室

FD・ICT講習会開催による ICT教育の推進

金沢大学FD・ICT教育推進室と
金沢大学総合メディア基盤センター教育部門が連携し、
ICT教育のノウハウを共有するための講習会開催

FD・ICT教育推進室
金沢大学総合メディア基盤センター
松本 豊司

2008/11/7

金沢大学FD・ICT教育推進シンポジューム

1

第1回目FD・ICT講習会

タイトル:「アカンサスポートルの授業活用例－大学・社会生活論の場合」

講師:人間社会研究域 古畠 徹教授

日時:8月29日(金) 13:00～14:30

場所:総合メディア基盤センター プレゼンテーション室

概要:平成18年度のカリキュラム刷新で誕生した1年生前期必修の導入科目「大学・社会生活論」は、アカンサスポートルなしには成立しがたい授業といえる。当初から、学生への連絡やレポート提出だけでなく、授業をビデオ撮りして欠席学生の補習や保留学生の補講に使ってきた。特に保留学生を次学期に指導する際には、大いに威力を発揮してきた。さらに、今年度からはその活用の範囲を拡大し、eラーニングのビデオ授業や期末試験なども導入した。この講習会では、大学・社会生活論で行っている様々な利用方法をご紹介することで、個々の授業での活用のヒントをつかんでいただければと考えている。

2008/11/7

金沢大学FD・ICT教育推進シンポジューム

2

第2回目FD・ICT講習会

タイトル:「アカンサスポートルの授業活用例-1歩進んだPC活用講座の場合」

日時:9月19日(金) 13:00～14:30

場所:総合メディア基盤センター プレゼンテーション室

講師:総合メディア基盤センター 松本豊司准教授

概要:この授業は、単にITリテラシーを教えるだけでなく、それを用いたグループ課題を後半に設定していることに特徴がある。そのグループ課題を通して、お互いに刺激し合い、協力して一つの課題を成し遂げる過程で社会にでたら要求されるものの、例えばコミュニケーション能力などを養生する狙いがある。グループ課題を始める前に、学生に評価項目(ループリツク)を示し、学生と教員がこれを共有することにより、迷いなく目的に向かって作業できるように工夫をしている。また、課題発表では、学生間で相互に評価する試みを取り入れて、互いに良いところを理解し、かつ自分の発表が他と比べてどういうレベルであるかを確認させる取り組みを行なっている。

2008/11/7

金沢大学FD・ICT教育推進シンポジューム

3

第3回FD・ICT目講習会

タイトル:「アカンサスポートルの授業活用例-情報処理基礎の場合」

日時:9月26日(金) 13:00～14:30

場所:総合メディア基盤センター プレゼンテーション室

講師:総合メディア基盤センター 佐藤正英准教授

概要:平成20年度より、従来のポータルの機能を強化したアカンサスポートルが新たに動き出している。

本講演では、全一年生を対象として前期に行われる情報処理基礎のうち、特に「情報倫理とネットワークセキュリティ」の部分の授業において、アカンサスポートルを利用することで、どのように効率化をはかっているのかを紹介する。

2008/11/7

金沢大学FD・ICT教育推進シンポジューム

4

第2回目における紹介内容

「1歩進んだPC活用講座」では
グループ学習と相互評価を取り込んだ
e-Learning授業の展開を行なっており、
そのノウハウを紹介

2008/11/7

金沢大学FD・ICT教育推進シンポジューム

5

授業の概要

1年生対象の必修の「情報処理基礎」の後を受ける授業と位置づけ、1歩進んだITリテラシーを教えた後に、習得したリテラシーを使ったグループ課題を課する授業としている。これには、自主的な学習の組み立て、グループワークなどをうまくこなせない学生が増加しているという背景がある。

[目的] グループ学習を通じて選択課題を協調して成し遂げ、互いに刺激しあって技術を磨き、実社会で要求される能力(コミュニケーション能力など)を初期の段階で体得させる。

[受講生] 平成19年度後期は70名、平成20年度前期は20名の受講生。この授業は選択科目であり、目的意識が高い学生が中心

[サポート] 教員3(2)名、ICT教育推進室スタッフ3(1)名、TA2名

2008/11/7

金沢大学FD・ICT教育推進シンポジューム

6

平成19年度の授業の構成

	授業内容	関連作業
1	ガイダンス	受講者決定
2	LMSの使い方	
3	MS Office描画機能の使い方	
4	Publisherで名刺作成、履歴書	
5	LaTeXの使い方	
6	Access データベースの基本	
7	Accessリレーション、クエリ	
8	ホームページデザインの基本 グループ課題説明	
9	サイト、リンクの作り方	グループ申請
10	Flashの基礎知識とHTMLの関係	グループ調整
11	Flashアニメーションの基礎	グループ分け
12	グループ課題作成1	発表時間告知
13	グループ課題作成2	詳細内容告知
14	グループ課題作成3	発表練習
15	グループ課題発表会、アンケート	相互評価

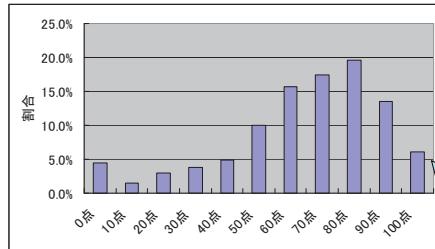
2008/11/7

7

受講生のITリテラシーレベル調査の紹介

ITリテラシー判定テストを使って調査

このテストはPC検定3級程度を想定し作られ、PC、メール、文章処理、表計算、プレゼンテーションの5項目について、問題集の中から、自動的にランダムに10問づつ出題される。



2008/11/7

金沢大学FD・ICT教育推進シンポジューム

ITリテラシー能力(知識)は必ずしも高い学生ばかりではなく、ごく一般的な得点部分布を示している。

E-Learning教材の例

アカンサスポートールの使い方

アカンサスポートールとは?

- 大学から発信される様々な情報を見に行くためのインターネット上のページ
- そのページにいけば大学からの情報を1ヵ所で簡単に入手することができる。
- 校章に使われている葉アザミ(アカンサス)を愛称としている。

2008/11/7

金沢大学FD・ICT教育推進シンポジューム

8

成績データの活用方法の紹介

成績一覧(最大得点モード)

ユーズーの一覧と得点が表示されています。複数回の解答がある場合はクリックすると詳細な解答結果を確認できます。
=氏名またはユーズーIDボタンを押すことで表示ができます。
=各試験名の下にあるチェックボックスによって、どの試験を合計得点
=試験名をクリックすると成績集計画面が表示されます。
=印で囲まれた部分(文字部分は合意点に基づいてない事を示します)

現在の結果 2008-09-10 17:08:34
» 成績一覧のダウンロード

ユーザID	【入力欄】	» ID指定ツール ウィルドカード * 任意の
氏名	【入力欄】	ワイルドカード * 任意の一文字 *で指定。
テキスト名	【入力欄】	ワイルドカード * 任意の一文字 *で指定。
集計期間	2007年 1月 1日 から 2008年 9月 10日	
表示形式	平均得点 最大得点 最小得点 合計得点	

2008/11/7

金沢大学FD・ICT教育推進シンポジューム

11

グループ課題の紹介

課題の要素	条件
1 • Publisherで宣伝のポスターや名刺を作る。 • アクセスで作った住所録とリンクさせてダイレクトメールを出す。 • Flashを使ったWebページを作る。	• 左記の複数の要素を取り入れ、サークルや研究室の紹介やイベントの紹介などを実現。 • 誰がどこを担当したかはきちんと明確にすること。
2 • Flashを使ったWebページ、プリントのドリルを作成。 • アクセスを使った成績などのデータ管理・学習管理システムを活用する。	• 左記の複数の要素を取り入れ、e-Learning教材を作成せよ。 • 誰がどこを担当したかはきちんと明確にすること。
3 • Flashを利用したゲーム • Webを利用した簡単なRPG • Publisherを利用してデザインし、アクセスでデータ管理をするカードゲームなど	• 授業で習った内容を利用してゲームを作れ。 • 誰がどこを担当したかはきちんと明確にすること。
4 • 指定された3つのテーマにとらわれず、自由な発想で決める。	• 授業で習った要素を複数取り入れること。 • 誰がどこを担当したかはきちんと明確にすること。

2008/11/7

金沢大学FD・ICT教育推進シンポジューム

12

相互評価項目の紹介

評価項目	S	A	B	
課題の要素	効果的に課題の要素が組み合わされている。	課題の要素が複数含まれている。	課題の要素が1つは含まれている。	課題の要素が含まれていない。
担当	担当が明白で、みんなが効果的に協力している。	担当が明白であるが、効果的に協力しているとは言えない。	一応担当が決まっているが、分担が意味無く偏っている。	分担が明白でなく、協力体制も取れていない。
講義における学習項目・スキル	提示している学習項目・取得できるスキルなどほぼ全て習得している。	提示している学習項目・取得できるスキルなどほぼ7割習得している。	提示している学習項目・取得できるスキルなどほぼ5割習得している。	グループ課題のプレゼンにはこれを用いて学生間で相互評価
最終レポート	求めた以上の内容のレポートであった。	求めた内容のレポートであった。	最低限の内容であった。	
プレゼン	各自が協力して非常に効果的にプレゼンを行なった。	各自が協力して効果的にプレゼンを行なった。	各自が一応プレゼンを行なった。	プレゼンを行うに至らなかつた。

教員と学生が評価基準を共有し、互いにぶれなく実習を進める。

2008/11/7 金沢大学FD・ICT教育推進シンポジューム 13

新たに開発された評価項目入力画面の紹介

LMSの開発元の協力で、評価項目を作成機能を開発してもらい、平成20年度前期の授業から活用している。これにより、広く一般の教員にも簡単に使える環境が用意できた。

発表練習2-1 「授業に教える金次 金先生の生活を完全復活」のプレゼンについて評価してください。

2008/11/7 金沢大学FD・ICT教育推進シンポジューム 14

学生の意見を反映した授業再構築の紹介

- 平成19年度の学生アンケートでは、授業の進み具合が早すぎる、遅すぎる、あるいは内容が難しい、もっと詳しくと、相反する意見が見られた。
- 平成20年度の授業では内容を3つに分割し、「一歩進んだPC活用講座」を前期、後期に、「情報発信リテラシー」を前期、「ICT素材作成術」を後期に開講することとした。

2008/11/7 金沢大学FD・ICT教育推進シンポジューム 15

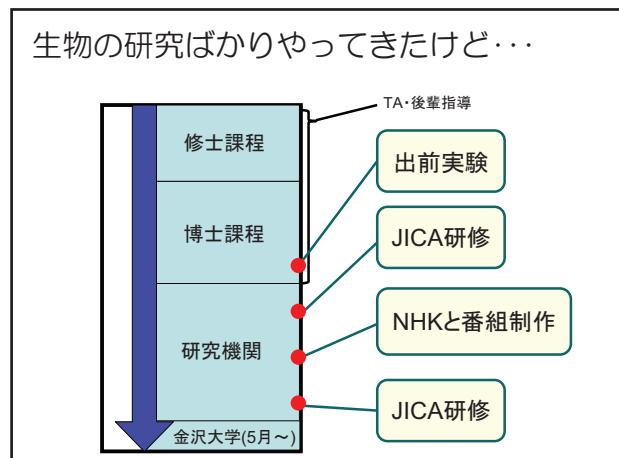
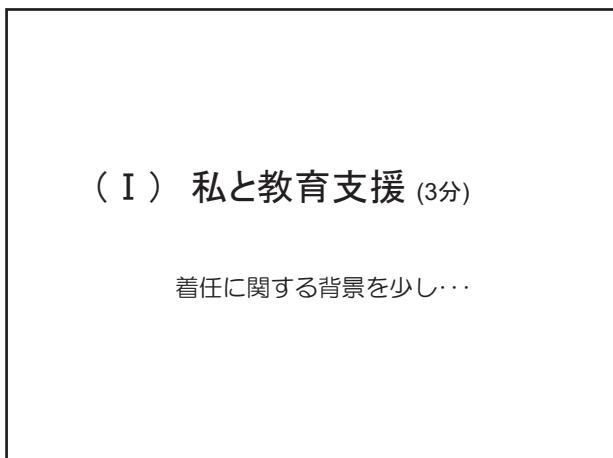
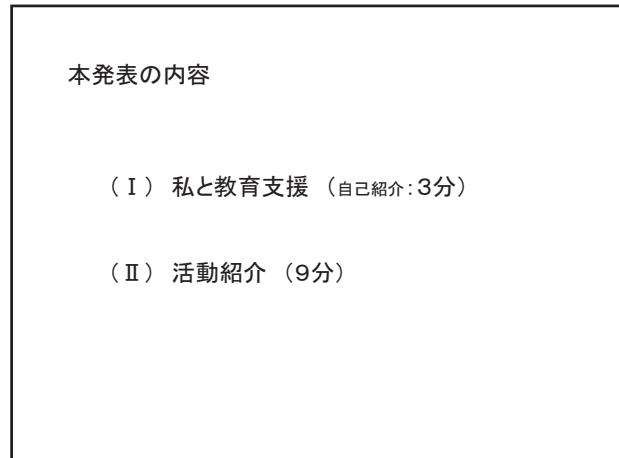
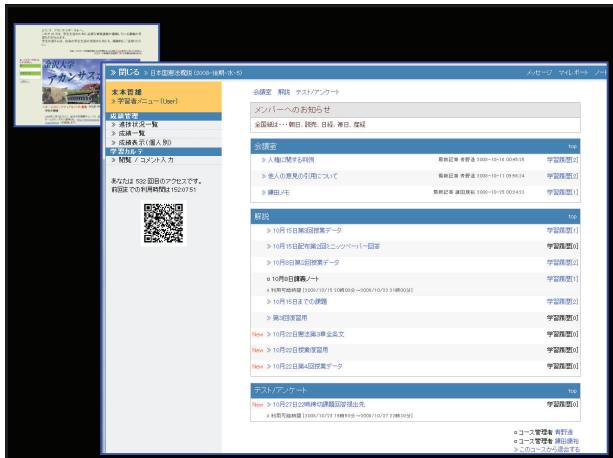
アンケートによる授業評価の調査例の紹介

「評価項目を有益だと感じた理由はどこにありましたか？」

どのように評価されるか理解できたから。
学生と教員が同じ評価項目を使うから。
グループのメンバー間で統一の基準を持てたから。
該当無し

理由	割合
どのように評価されるか理解できたから。	67%
学生と教員が同じ評価項目を使うから。	17%
グループのメンバー間で統一の基準を持てたから。	8%
該当無し	8%

2008/11/7 金沢大学FD・ICT教育推進シンポジューム 16



出前実験【高校生にDNA実験を指導】



末本 他(2007)「DNA鑑定を題材とした大学院生を中心の出前授業
—企画と実施、注意事項について—」高等教育ジャーナル15号 27-44.

→企画の立て方、実施過程、注意事項を
1からまとめた

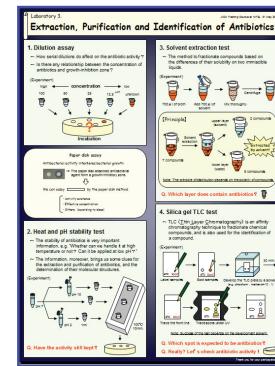
末本 他(2007)「出前従業がもたらす大学院生への教育効果
—学びの双方向化を目指して—」高等教育ジャーナル15号 45-60.

→大学院生にどのような教育効果があるかを
まとめた

JICA研修【海外の研修生に微生物実験を指導】



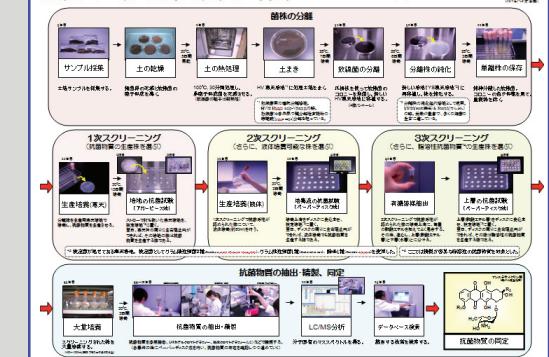
JICA研修【研修教材として確立】



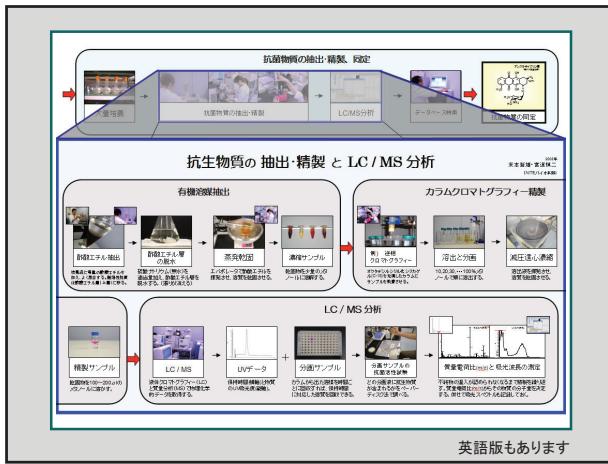
NHKと番組制作【クスリをつくる微生物】



放線菌が作る抗菌物質の探索～菌株分離から物質同定まで～



英語版もあります



金沢大学での経験を踏まえると・・・

(1) 授業設計

インストラクショナル・デザイン、授業企画、理系知識
ファカルティ・デベロッパー、ICT活用、アカンサスポート

(2) 教材設計

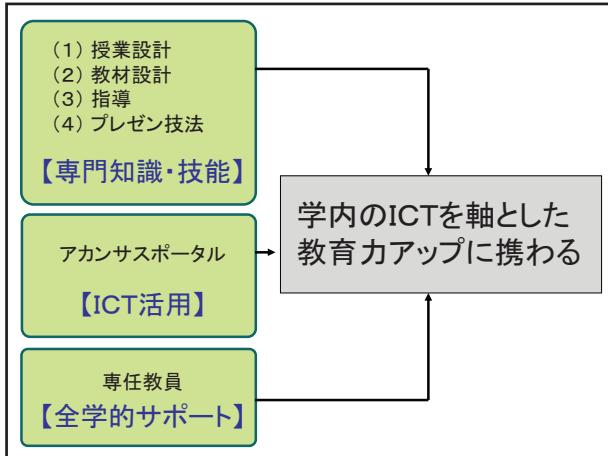
インストラクショナル・デザイン、分子生物学・微生物実験手法 理系知識、ICT活用、アカンサスポート

(3) 指導

サイエンス・コミュニケーター、実験指導、ICT活用サポート ファシリテーション技能

(4) プレゼン技法

フレーム式構成法、パワーポイント表現、スピーチ



(II) 活動紹介 (9分)

1. 普及
 2. 活用
 3. 教材作成

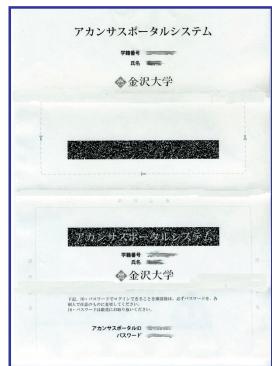
1. 普及

- ① ポスター作成
 - ② ID・パスワードの手渡し
 - ③ 研修会

① チラシ配布



② ID・パスワードの手渡し



③ アカンサスポート利用研修会



(Ⅱ) 活動紹介 (9分)

1. 普及
2. 活用
3. 教材作成

2. 活用

- ① 説明の個別訪問
- ② 授業方法の提案

① 説明の個別訪問



② WebClassを使った授業方法の提案

- ・大人数講義での出席確認
- ・会議室(掲示板機能)の効果的利用法
- ・授業外時間の学習への働きかけ
- ・テスト問題作成の相談
- ・学習履歴の活用



基本スタンス

環境や利用法をご用意しますので、
先生方に使ってみたい機能があれば、ご利用ください



(Ⅱ) 活動紹介 (9分)

1. 普及
2. 活用
3. 教材作成

3. 教材作成

① e-Learning教材

② プrezent研究・指導

① e-Learning教材の作成



授業ノート、テキスト、写真、音声 …

このような教材コンテンツから、
e-Learning教材

② 学生へのプレゼン技術の指導

ランチョンセミナー (大学教育開発・支援センター主催、2回)



② 学生へのプレゼン技術の指導

一步進んだPC活用講座 (後期木曜3限、2回)

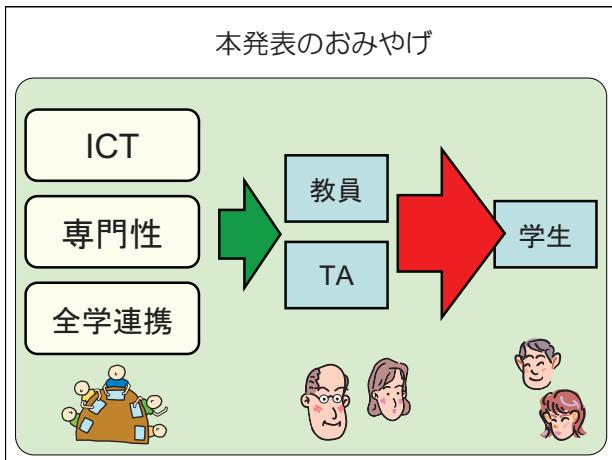


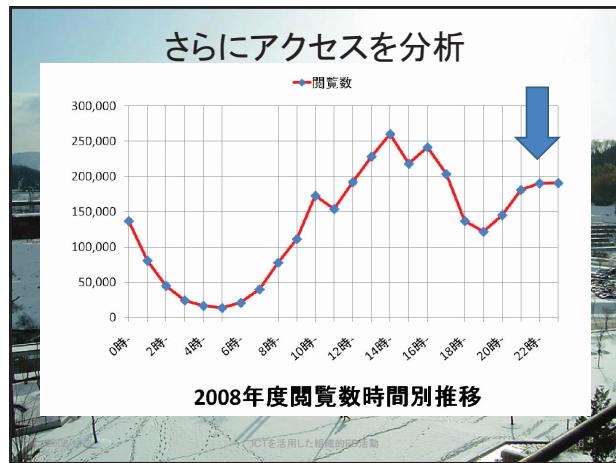
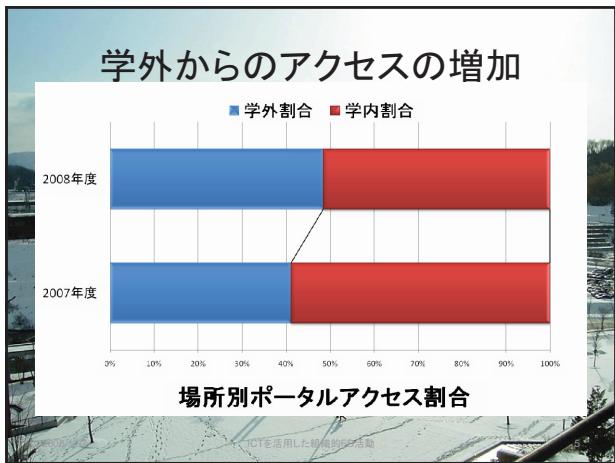
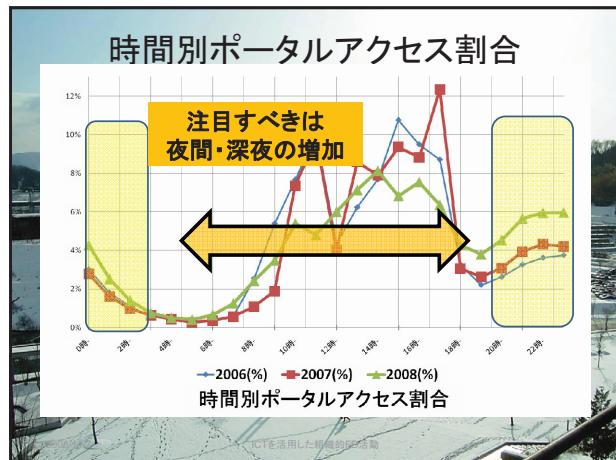
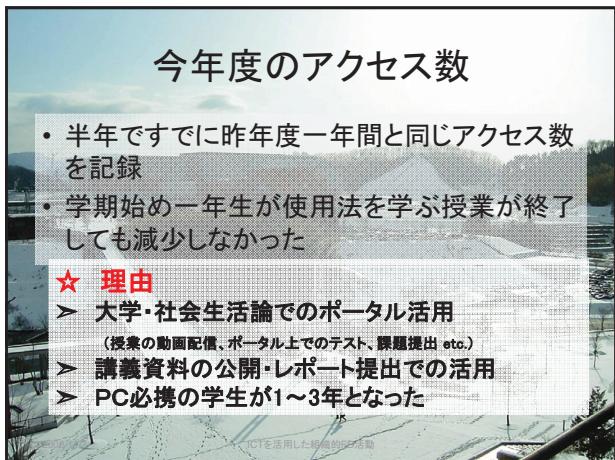
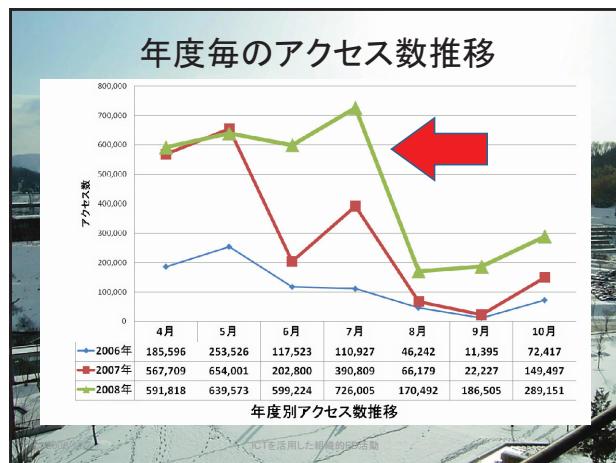
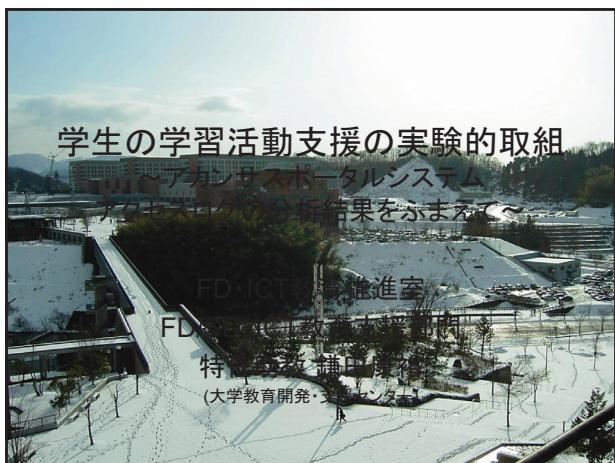
活動内容のまとめ

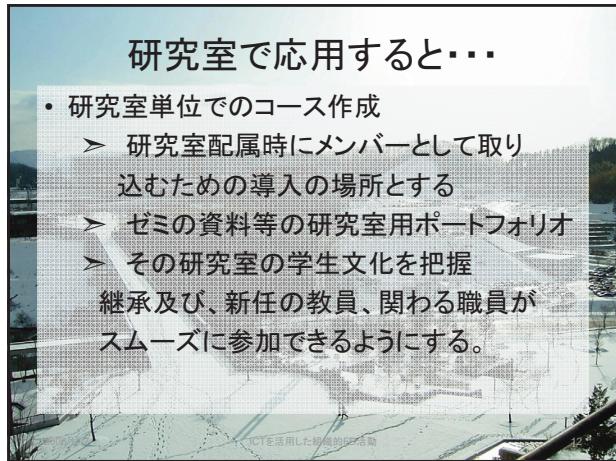
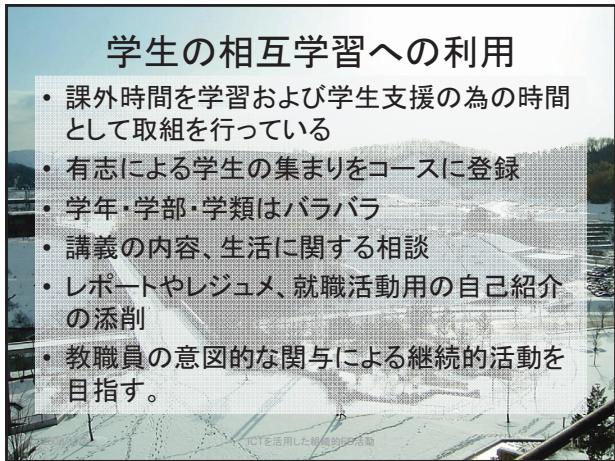
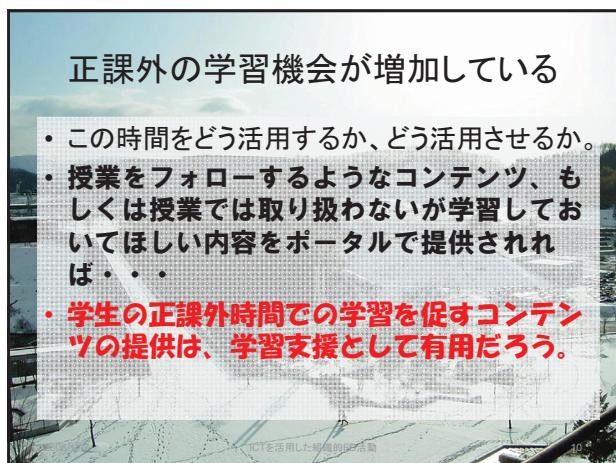
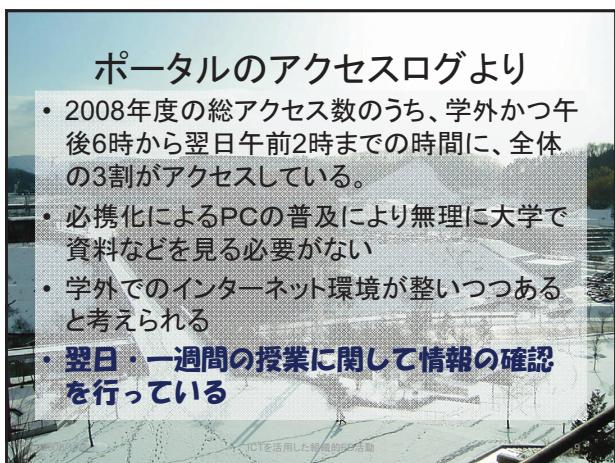
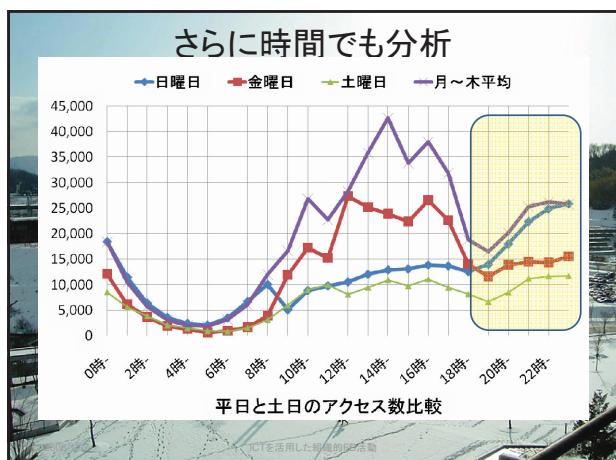
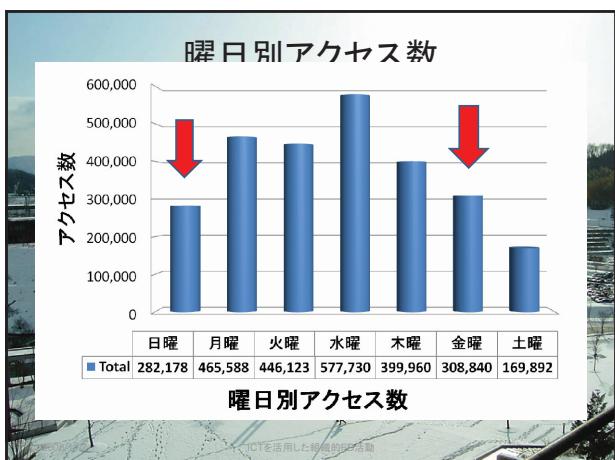
1. 普及
 - ・広告、ID手渡し、講習会
2. 活用
 - ・利用説明、個別相談
3. 教材作成
 - ・e-Learning教材、プレゼン指導

今後の予定

- ・(隔)週刊ポータルテクニック(仮)
- ・分かりやすいWebClassマニュアル
- ・学内e-コミュニティの活性化(金大SNS)

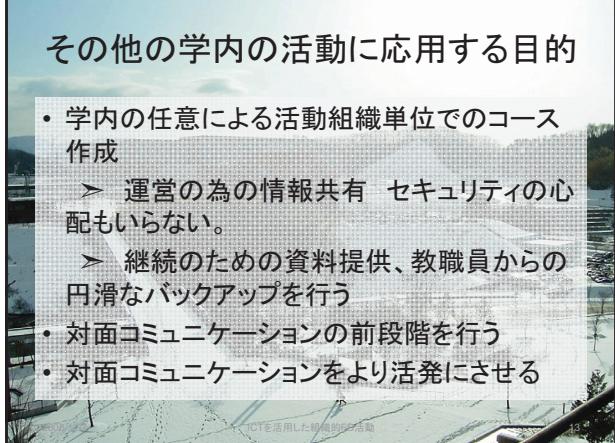






その他の学内の活動に応用する目的

- 学内の任意による活動組織単位でのコース作成
 - > 運営の為の情報共有 セキュリティの心配もいらない。
 - > 繼続のための資料提供、教職員からの円滑なバックアップを行う
- 対面コミュニケーションの前段階を行う
- 対面コミュニケーションをより活発にさせる



課題

- 一朝一夕にできる活動ではない
- 対面及びWebでのコミュニケーションに慣れた人がいる方がより良い。
- 学生の中にもチーフターのような「世話役」を決め、意図的な書き込みなどをしてもらう必要がある。
- 教職員が一人ではなく、数人で定期的に関与することが必要。

