

[論文]

本学における情報リテラシー教育改訂に関する考察  
—講義予約システム“CGU=IRIS”の構築を軸に—

鞆 大 輔

- 〈目 次〉 はじめに
- I. 習熟別クラス編成の必要性
  - II. 予約制習熟度別情報リテラシー教育
  - III. 講義予約システム“CGU=IRIS”
  - IV. 今後の検討課題

## はじめに

平成15年度実施の新学習指導要領によって普通科高等学校において普通教科「情報」が新設され、情報教育が必須科目として導入されることとなった。この改正では「情報A（情報活用の実践力を付ける）」「情報B（情報の科学的な理解を深める）」「情報C（情報社会に参画する態度を身につける）」の3分野から各高等学校が独自に1つの分野を選択した上で情報教育を行う事とされているが、実際にどの分野を選択するか、そしてどの様に指導を行うかは各高等学校に一任されている。そのため出身高校あるいは学生の個々の能力によって情報処理知識および技術に従来よりも大きな開きが発生する事が予想されている。

本学ではかねてより1年次配当の情報教育において、習熟度が高いと思われる学生に対して別途「アドバンスクラス」を設定し対応を行ってきた。しかし、今後学生が学ぶ情報処理知識・技術が多様化する中で、各学生の習熟度に応じた適切かつ迅速な新入生クラス編成を行うことは困難であると考えられる。

平成18年度から発生するこの事態に対処すべく、情報コースでは1学年の必修科目である「情報リテラシー」および「情報処理論」において習熟度別クラス編成を導入する方針を決定した。

本稿では現在までに検討が行われた習熟度別クラス編成の必要性を中心に、予約制習熟度別情報リテラシー教育の概要、および習熟度別クラス編成の実施に不可欠な講義予約システム“CGU=IRIS” (Information-literacy ReservatIon System) の構成、システム構築状況について述べるものである。

## I. 習熟別クラス編成の必要性

### I-1. 現状認識

高等学校における新科目「情報」が設置されることにより新入生が全て情報教育を受けた状態で大学へ進学する事になる近い将来において、大学における情報教育には次の2つの状況変化が生じると考えられる。

- 1) 従来の学生よりも高い情報処理技術・知識を持つ学生が入学する
- 2) 各高等学校での情報処理への取り組みや選択分野、

あるいは個々の学生の学習意欲により学生間の知識・技術格差がこれまでよりも大きくなる

一点目の変化である情報教育を受けた学生が従来よりも高い能力を持って入学する件については高等学校で教育を行う結果として自明の理であり、状況の変化がこの事のみであれば大学における情報教育の質やレベルを向上させることで状況変化への対応は可能であろう。しかし実際には二点目の変化である各高等学校での情報教育への取り組みの熱意による格差、および各学生の情報教育への学習意欲の差による習熟度の大きな格差が発生するため、均一に情報教育レベルを向上させる事が必ずしも状況変化への対応とはならないであろう。また、情報科目の分野選択によっては取り扱う内容が大きく異なるため、一律に情報処理を学んだ学生と言っても個々の得意分野に差異が生じる点にも留意が必要である。例えば「情報A」を専攻した学生は講義内容がインターネットや電子メール、プレゼンテーション、画像処理などの実技が中心となるため、コンピュータ操作の実技に習熟していると考えられるが、社会的な情報システムに関する知識や情報倫理に関する講義はカリキュラムに含まれないためこれらの面の知識には習熟できず、他方「情報B」や「情報C」を履修した学生はアルゴリズムや技術面での情報処理に関する知識（情報B）、あるいは社会情報システムや情報倫理（情報C）と言った理論的な面には習熟しているが、実際のコンピュータ操作、特にワープロや表計算と言ったリテラシー的な技術については習熟度が低くなる事が考えられる。

これらの事は学生間の能力にこれまでとは異なる多種多様な能力格差が生じる事を意味しており、これはすなわち従来通りのスタイルで必修科目として情報リテラシー教育を行って高い確率で今後入学する新入生のニーズに対応する教育を実施出来ない事を示唆している。

### I-2. 必修科目としての必要性

では情報リテラシー教育を必修科目から外し、情報関連の知識や技術への習熟度が低い学生に対する選択科目として存続させる事で、大学としての基本情報教育を全うできるだろうか。

先にも述べたとおり、高等学校での情報教育は各学校により取り組みへの温度差が非常に大きいと考えられるため、例えば高等学校で「情報」科目を履修した場合でも

殆ど情報処理技術が身につけていない学生が存在するであろう事は想像に難くない。また、一般的にコンピュータに不慣れ、あるいはコンピュータに対して苦手意識を持っている学生ほどコンピュータ離れをおこす傾向が強い。そのため、選択科目として情報リテラシー系科目を設定した場合、本来履修すべき学生が履修しない状態が起こりうる事が懸念される。つまり、習熟度の低い学生向けである選択制の情報リテラシー科目はその対象である学生に敬遠される可能性が高いと考えられるのである。

また、逆にコンピュータに触れる機会が多かった学生は安易に情報処理を理解したと勘違いする事も考えられる。これらの学生はコンピュータの実習講義を受講すれば容易に単位が取得できると考え、情報リテラシー科目を積極的に履修する事が考えられるが、講義で行われる内容が既に修得している技術・知識である事が分かれば受講態度が悪化し、欠席や授業中のサボタージュ行為を行う可能性が高いことがこれまでに行った講義内でも判明している。また、コンピュータに自信のある学生の中には自分がりテラシーを受講する必要がないと感じる学生も多いが、実技で多少コンピュータ、特にアプリケーションソフトを使用可能であると言うことと実務レベルで情報処理に精通する事には大きな隔たりがあり、さらに自己を過信するあまり本来で有れば在学中に修得できるはずであった実用的な知識・技術を結果的に取得できないまま卒業を迎える事も多い。

これらの問題点については講義内容が一定レベル以上の学生にとって簡単すぎる事が問題であると言えるだろう。

つまりこれらの問題点を解決するには、情報リテラシー教育は習熟度の低い学生に対しては一定の基準に到達する為のフォローアップを含む内容を有る程度強制的に受講させる必要があるとあり、一定の習熟度に到達している学生に対しては学生の興味とやる気を育てる様な応用的な内容を提供する必要があると考えられる。すなわち情報リテラシー教育は基礎教育としての成果を挙げるためには必修科目として設定することが必要であり、なおかつ学生の習熟度に応じて複数段階の講義レベルを設定する事が望ましいと考えられるのである。

### I-3. 講義編成の多様化に対する取り組み

上記の問題点の内、一定レベルの習熟度に達している

と思われる学生に対する取り組みは本学においても既に行われている。

従来、普通科高等学校では必ずしも行われていなかった情報教育も商業科高等学校をはじめとする情報教育に熱心な高等学校では既に行われており、それらの高等学校の卒業生はこれまでの新入生よりもコンピュータに対する習熟度が高い状態で大学に入学している。

現在本学商学部ではこれらの比較的優秀と思われる学生に対しては情報処理関連の資格取得を選抜基準としたアドバンスコースを設定し、通常の情報リテラシー教育よりも高度な内容の講義を展開することでその対応を行っている（平成14年度はアドバンスコースを42名の学生が履修）。アドバンスコースの基本的なカリキュラムは通常の情報リテラシーと大きく異なるものではないが、習熟度が高い学生が所属するアドバンスコースにおいては基礎的な部分から指導が必要な通常クラスと比較すると全体の進捗状況が早く、そのため応用的な内容や通常クラスでは取り扱わないアプリケーションソフトの操作に言及する事も可能である等、一定の成果があると評価できる。

しかしこのアドバンスコースは資格取得をクラス編成の資料としているため、実際にはアドバンスコースを受講する事が相応しいと思われる学生が多数、一般クラスを受講している。また、アドバンスコースに所属している学生の中には資格を取得しており知識面では十分な習熟度でありながら、実際のコンピュータ操作の実技には不慣れである学生も存在している事が報告されている。つまり資格取得のみによるクラス編成は必ずしも正確に学生の習熟度を反映したものとならない事が判明しているのである。

なお、知識面での習熟度が高く、実技操作に不慣れな学生については、今後新学習指導要領における「情報B」「情報C」を履修してきた学生により強くこの傾向が見られるであろうと考えられている。これは「情報A」が講義全体にコンピュータを使用した実習が占める割合が1/2以上であると規定されているのに対し、「情報B」および「情報C」はそれぞれ講義全体にコンピュータを使用した実習が占める割合は1/3以上と規定されている事によるものであるが、一般的に等級付けが行われている情報処理の資格の多くは筆記試験が中心であり、これらの資格に合格しうる学生は「情報A」を履修した学

生よりも「情報B」「情報C」を履修した学生が比較的多くなると考えられる。この事から現在の資格取得による選定を行うアドバンスコース制は今後より形骸化する可能性が高いと思われる。

#### I-4. 情報リテラシー教育における問題点と改善の指針

上記の様な状況から導き出される一斉授業形態の情報リテラシー教育が現在抱えている、あるいは将来抱えるであろう問題は下記の2点に集約されると考えられる。

##### 1) 学生の習熟度判定の困難さと講義レベル設定の困難さ

学生がどの分野に秀で、どの分野には劣っているのかを正確に把握することは難しい。特に資格を取得していない学生の場合は本人の申告以外に習熟度の判定を行うことが困難である。また、資格を取得している学生の場合も分野別の習熟度や実際のコンピュータ操作技術の有無については実技系の特定資格を取得している場合を除けば把握不可能である。そして学生の習熟度が把握できないと言うことは、受講者である学生が必要とする講義レベルの設定が困難である事をも意味しており、結果として学生にとって簡単すぎる、あるいは難しすぎるという理由で学習意欲を失わせてしまう講義内容となる事が考えられる。

##### 2) クラス編成に関する問題

仮に自己申告によって有る程度学生の習熟度を把握できたとしても、短期間の内に行われる入学手続きからクラス編成、履修登録の間にそれを反映させることは困難である。また、クラス編成に影響を及ぼす他の講義との関係上、情報リテラシー教育におけるクラス編成があまりにも煩雑であることは望ましくない。特に情報リテラシー科目を履修する学生は履修登録作業に不慣れな新生であり、これらの学生に対して迅速な履修科目決定や複雑な履修体系での科目登録を求めることは困難である。

これらの問題点は本学のみならず他大学にも共通の問題点である事は言うまでもない。実際、これまでに他大学においても習熟度別リテラシー教育を行う試みは行われているが、教材の改善やCAIの開発などによる小手先の対応策である場合が多く、根本的な解決策と思われる手法は確立されていなかったと思われる。

以上の点をふまえて対応策を検討した結果、本学においてこれら問題点を解決するには次のような方針で対応する事が望ましいとの結論に達した。

まず一点目の客観的に学生の習熟度を測る事ができない問題点、および学生のニーズに対して最適な講義内容を大学側が提供する事が困難である点については学生の習熟度把握について入学前の段階で習熟度を測るアンケートを実施する、あるいは入学ガイダンス時に能力判別テストを実施する等の案が検討された。しかし、入学式前後の段階で各学生の習熟度が把握できたとしても第二点目の問題である講義時間割作成、クラス編成との関係上、実際問題として習熟度をクラス編成に反映させることが困難である為、これらの案は見送りとなった。その為発想を転換し、実際問題として大学側から学生に最適な講義レベルを指定する事ができないのであれば、学生自身が自らに適した講義を選択可能にする形式を採用する事で対応を行うと言う方針で対応策を検討する事となった。

二点目である履修登録前に習熟度別のクラス編成が困難である点については、一点目の方針である講義選択を学生の自由選択にゆだねる案をさらに拡大し、履修登録を行った講義枠と関係なく講義開始後にクラス編成を柔軟に変更できる仕組みを導入する方針で検討を行う事とした。

これらの方針に基づき、組み立てられたものが『予約制を採用し、学生自身が受講するクラスを選択する事が可能な習熟度別情報リテラシー教育』であり、情報コースで検討を行った結果これを本学の情報リテラシー教育改訂の基本方針とし、改訂を推進することを決定した。

## II. 予約制習熟度別情報リテラシー教育

### II-1. 予約制習熟度別情報リテラシー教育の概要

予約制習熟度別クラス編成の最大の特徴は、学生が自らの意志によって履修するクラスを移動可能となる点である。従来の情報リテラシー教育においては学生は大学側が決定したクラス編成に基づき指定されたクラスを受講することになっており、このクラスを各自の希望で変更することは基本的に許可されていない。また、一度履修登録が確定したクラス編成については各セメスターの講義期間中には一切変更する事はできない。

予約制習熟度別クラス編成の情報リテラシー教育においては、学生は履修登録を事務的な履修登録用の専用枠で行い、実際に講義は各自が希望する曜日、時限のクラスで受講する事が可能となる。また、各自が選択したクラスは一定条件下において移動が可能であり、講義の内容が自分の習熟度に相応ではないと判断した場合は他のクラスに移動する事が可能となる。この習熟度別のクラス分けに関しては「情報リテラシー」および「情報処理論」の科目について、それぞれ3段階の難易度(☆～☆☆☆)を設定したクラスを設定する事で対応を行う。

難易度☆についてはコンピュータ操作に不慣れな学生を対象に、従来の情報リテラシー教育と同じく基礎的なリテラシー教育を中心とした講義展開を行う。難易度☆☆については高等学校である程度の実習を含む情報教育を受けた学生を対象に、従来のリテラシー教育を発展させた講義内容を展開する。なお難易度☆☆☆ではマイクロソフト社の技能検定であるMOUS試験に対応したレベルでの講義を行うことが検討されている。難易度☆☆☆についてはコンピュータ操作にある程度熟練した習熟度の高い学生を対象に、大学での研究および実務に耐えうる応用的な内容の講義展開を行う。専門性の高い作表や分析業務については高等学校の授業や個人的に修得した実技とは異なる内容であるため、新入生のうちのコンピュータに詳しい学生にとって相応しい内容であると考えられる。

なお現在想定している各難易度のクラス配分については全体を10とした場合、☆が2クラス、☆☆が7クラス、☆☆☆が1クラスである。この数字が示すとおり、本学が想定する一般学生の平均的習熟度は☆☆であり、その習熟度範囲を上回る、あるいは下回る学生については他の難易度の受講を推奨することとなる。

講義の移動については成績評価の問題や学習指導上の配慮から毎回移動が可能となる事は望ましくないため、通常はセメスターを一区切りとする半期単位の講義を3回の講義を1組とした「セッション」単位に分割し、セッション毎に難易度の設定や履修のとりまとめを行う形式を採用する事で対応を行う。つまり学生はセッション単位に各自が希望する難易度、内容の講義枠を選択し、Webサーバ上で稼働する履修予約システムを用いて講義履修の予約を行う事で各自に最適な内容を学生自身が選択する事が可能となるのである。

また、大学生活に不慣れな新入生に対して大学の履修システムについての知識が十分ではない入学直後に、自分に最適な講義を選択させるためとは言え完全な自由選択権を与えることはむしろ混乱を招き逆効果である事が考えられるため、習熟度別情報リテラシー教育では学籍番号順に割り当てられた初期クラスを設定し、各学生に対して暫定的なクラス(標準難易度)指定を行うことでこれに対応を行うと同時に、初回講義時は初期クラスに学生を集合させることで講義予約システムや学生に対する各自の習熟度判定の目安に関するガイダンスを行う予定である。また、予約登録についてもこの初期クラスの指定に従い、初期設定の予約登録を行うことで予約システムに不慣れな学生が講義履修できなくなる事態を予防する。なお講義予約に関する詳細ルール等については予約システムの概要と関係が深いため、Ⅲ章で改めて詳細を記述する。

## Ⅱ-2. 習熟度別クラス編成の優位性

セッション単位での講義選択が可能な予約制習熟度別クラス編成の情報リテラシー教育には以下の点で従来の情報リテラシー教育よりも優位性があると考えられる。

1) 本来の目的である学生の習熟度に応じた講義内容設定が可能である。

学生自らが各自の習熟度、あるいは必要性に合わせて講義内容を自由に選択できる為、従来型の一斉講義では達成し得ない習熟度別の講義展開が可能となる。これは今回の新学習指導要領に対応するの改訂の基本的な目的である。

2) 学生が自身の意志で講義難易度を選択可能なため、講義への満足度が向上する。

たとえ講義の内容に複数の難易度を設定していたとしても、大学側が受講クラスを指定し、学生が自由に履修するクラスを選択できなければ学生のニーズとのミスマッチが発生する事が考えられる。しかし、学生自身が自らの意志で講義を選択可能になると言うことは講義への満足度を高めるだけでなく学生の修学意欲を高める点において有益であると考えられる。大学での教育は決してサービス業務ではないが、今後到来する少子化時代では学校教育の場においても顧客満足度

を充足させる努力が必要であり、講義への満足度は軽視すべき要素ではないと考えられる。

3) セッション毎で成績評価を行うため、期中に不合格となった箇所（セッション）を再度学習することが可能となる。

セッション制を導入することにより、学生が Semester を通じて同一の教員の担当下に在籍しない状態が発生するため、成績評価は最終的な単位評価だけでなく、セッション単位での可否成績が新たに必要となる。Semester 中の担当教員の成績評価に関する作業量は若干増加するものの、これまで問題となっていた 2 年次以降の情報リテラシー教育再履修について改善が可能となる。

現在検討されている講義予約ルールにおいては、特定セッションの成績が不合格であった場合、同一 Semester 内で再度同じカテゴリーの講義が開講されていれば再度これを履修することが可能である、としている。すなわち、不合格となった箇所（セッション）を同一 Semester 内で再度履修許可する事で、修学意志のある学生については一年時に情報リテラシー教育を完了することが可能となる。本来リテラシー教育は初年度で完全に習得すべき内容であり、高学年時に情報リテラシー教育が完了していない事は他の講義でのレポート作成等にも支障を来すため、早期のリテラシー教育完了を可能とする仕組みは極めて有効であると考えられる。

なお、最終的な成績判断については情報コース教員で成績評価委員会を制定し、その場で行う事が検討されている。

4) セッション単位で講義を分割・管理することにより科目全体の整合性を高め、講義全体の体系化を行うことが出来る。

これまで本学における情報リテラシー教育はその大半を非常勤講師およびアウトソーシングによる外部講師が担当しており、講義内容やスタイルに関しては一部を除き基本的に各非常勤講師に一任されてきた。この事は共通の講義名を持つ講義でありながら、各クラスで異なる内容、レベルの講義が行われている可能性がある事を示唆している。実際に各講師がどのような講義を行っているのかはシラバスによる内容確認程度が限界であるため、情報コースでは共通テキスト「情報リテラシーと Windows (共立出版)」を作成し、このテキストの使用を各講師に推奨することで講義内容の整合性の確保を試みている。

しかし、習熟度別情報リテラシー教育を実施するにあたっては各クラス、各セッションでの講義内容や講義レベルを一定の枠内で規定する必要があるため、これまでのような講義内容は非常勤講師任せと言う状態では無く、情報コースが設定した方針に従った講義展開が行われる事となる。これにより各講師による特色のある講義を行う事が難しくなるものの、情報リテラシー教育の体系化を行うことが可能となり、刻々と移り変わる状況に対応するためにリテラシー教育全体の方針を変更する必要が生じた際には全体の整合性を保ちつつ容易に事態に対応することが可能となる。

### II-3. 事務処理上の流れ

以下は本学における従来の情報リテラシー教育の事務的な流れ（表1）と、予約制習熟度別リテラシー教育

表1. 従来型情報リテラシー教育での事務的作業の流れ

時期	セクション	作業内容
新学期まで	教務課/情報コース	クラス編成および講義時間割、アドバンスクラス <sup>※1</sup> に割り当てる学生の決定
講義1週目	学生 教務課	指定されたクラスで講義を受講、履修登録 学生の履修登録受理
期中	学生 教員	指定クラスで講義を受講 確定したクラスを対象に半期単位の講義を実施
期末	教員 教務課	半期分の成績を評価、教務課に報告 報告を基に成績処理

※1 アドバンスコースに所属する学生の選別は入学時に情報関連資格の取得によって決定される。入学前に決定されるため、実技能力や学生自身の希望は基本的に反映されない。

の事務的な流れ（表2）の比較である。

一見すると表1の従来の情報リテラシー教育における事務作業が簡潔な処理であるように思えるが、実際はクラス編成や時間制作成に必要な作業量は極めて大きい。また、表2の予約制習熟度別リテラシー教育における事務作業はデータ登録や最終的な成績評価等の情報コース内での作業、および各セッションでの成績評価等の実際に講義を担当する教員の作業が発生しているが、事務的にはむしろ作業内容が簡素化されている。

### Ⅲ. 講義予約システム“CGU=IRIS”

#### Ⅲ-1. 講義予約システム“CGU=IRIS”の概要

講義予約システム“CGU=IRIS”(Information-literacy Reservation System)は予約制習熟度別情報リテラシー教育を実施する際に最も重要となる予約管理を行うシステムである。学生が各自の意志で講義選択を行う為には学生全体の管理および各クラスの履修状況をリアルタイムに把握する必要がある。しかし従来の履修システムにおいては個々の学生の情報を短期間に登録、更新あるいは即時に閲覧する事を想定しておらず、また学生が大学の基幹システムに対して直接アクセスすることはセキュリティ面に重大な問題があるため、学生が直接操作可能な履修予約管理専門の独立システムを構築する事となった。

講義予約システム“CGU=IRIS”の基本機能は大別すると学生用システムと教員用システムの2系統によって構成されている。学生用システムにおいては学生が自分の

履修予約状況の確認、操作、およびセッション単位での合否確認などを行い、教員用システムでは、教員が担当する講義およびセッションについての情報設定や履修者名簿の確認、セッション成績の登録を行う。これらのシステムは全て学内LANに接続されたWebサーバ上に展開され、各操作はブラウザによって行われる。なおこれらの詳細についてはⅢ-3にてシステム構成図を元に述べる。

平成15年10月末日現在、講義予約システム“CGU=IRIS”は基本構成の構築が完了し、学生側からの履修予約の登録、変更作業、および教員側からの履修確認等の最低必要機能については実装およびテストが終了している。しかし、次節で述べる講義予約ルールについて学内関係部署からの意見ヒアリングを行った結果、検討を要すると思われる箇所が挙げられているため、全体的な詳細仕様については確定仕様ではなく一部変更が行われる可能性がある事を述べておく。

#### Ⅲ-2. 講義予約のルール

講義予約システムを導入するにあたり、講義予約および成績決定に関する新しいルール設定が必要となるが、以下は現在導入を検討している基本ルールである。これらのルールはシステムの整合性を保ちつつ、可能な限り学生に利便性を与えることを基本目的としている。

##### 1) 履修予約に関するルール

- ・履修予約は講義3回を1講義単位とする各セッション単位で行う。

表2. 予約制習熟度別情報リテラシー教育での事務的作業の流れ

時期	セッション	作業内容
新学期まで	教務課 情報コース※2 教員	初期クラス編成および時間割を決定、登録用枠※1を設定 学生データ、時間割を基に予約システムの初期設定 セッション毎の講義概要を予約システムに入力
講義1週目	学生 教務課	指定クラスでガイダンスを受講、登録用枠で履修登録 登録用枠で学生の履修登録を受理
期中	学生 教員 情報コース	初期クラス(中級)へ残留、あるいは予約システムを用いて希望する時間・難易度の講義へ移動し、受講 予約した学生を対象にセッション単位の講義、成績評価 セッション末に各教員の成績評価情報を集計
期末	情報コース 教務課	成績評価データを基に単位判定、成績報告表に転記 報告を基に成績処理

※1 他の講義と重複しない時間帯(土曜日等)に情報リテラシー履修登録専用の枠を設定し、全学生の登録をその枠で行う

※2 「情報コース」は情報コース担当教員で構成された委員会を指す

- ただし講義内容によっては2セッション（講義6回）を1単位とする場合があるが、この場合は予約は2セッション単位で行うものとする。
- ・履修予約は予約対象のクラスが定員に達しておらず、かつ予約処理が対象セッションの開始前日までの場合のみ行うことが出来る。
  - ・履修予約を希望するセッションが情報リテラシー以外の他の講義と競合する場合、そのセッションを予約する事は許可されない。（ただしシステムのチェックは行われない）
  - ・履修予約したセッションが他の講義と競合することが判明した場合、情報コースの裁定により予約登録を破棄・変更する場合がある。
  - ・各セッションに対して履修予約可能なクラスは1クラスのみである。  
他のセッションについては別途予約可能であるため、最大同時予約可能数は半期あたり4セッションとなる。
  - ・履修予約を最終変更出来るのは履修予約したセッションが開始する前日までである。  
講義開始後については履修予約したセッションが終了するまで該当するセッションの履修を行うことはできない。
  - ・セッションの初回講義に欠席した場合、担当者は該当学生の履修予約を取り消すことが出来る。
  - ・現在受講中のセッションがある場合は他の同セッション講義枠へ移動する事はできない。

## 2) 成績評価に関するルール

- ・各セッションは原則的に3回の講義で構成される。ただし、開講可能日数や学校行事、休講、その他の理由により1セッションが3回以下の講義で構成される場合もある。
  - ・各セメスターの講義は原則的にガイダンス+4回のセッション（13回）で構成される。
  - ・成績評価はセッション単位で行われる。
  - ・最終的な成績決定は全セッションの評価を元に情報コース内の委員会が行う。
  - ・成績評価は全セッションを受講している場合に限り行われる。
  - ・すでに受講済みであるセッションが不合格であった場合、そのセッションを再履修することが許可される。
- ・すでに合格済みのセッションについては再度該当するセッションを再履修する事は許可されない。
  - ・各学生は初期配置クラス（ガイダンス時のクラス：習熟度☆☆）で初期予約登録されている。従って予約登録を変更しない学生は初期クラスで受講を行う。
  - ・セッション中の欠席、課題未提出等を成績にどのように反映させるかは講義担当者に一任するものとする。
  - ・再履修となる学生については習熟度別クラス編成ではなく、別途従来通りの再履修クラスを編成の上、講義を行う。

## Ⅲ-3. システム構成図

以下の図1はシステム全体の構成図、図2、図3が講義予約システム“CGU=IRIS”の基本機能構成図である。図2、3については実線部分が既に稼働検証の完了した完成部分、波線部分は検証中あるいは構築中の部分である。

図1は講義予約システム“CGU=IRIS”の全体構成図である。この図が示すとおり講義やセッションに関する開講状況や予約に関する情報はサーバ上で管理し、講義予約も全てPCで行われるが、操作インターフェースは接続される機器の多様性を考慮しWeb（HTML）形式を採用する。また、セッション単位での履修枠変更が可能であるため、一人の学生を複数の担当者が受け持つ状況に対応するため、成績評価に関するデータもサーバ上で共有、一括管理を行う。

学生用PCから行う操作については「講義予約の空き状況確認」「講義予約の登録・変更」「セッション合否状況の確認」等が中心であり、教員用PCから行われる操作は「セッション概要の設定」「予約状況の確認」「セッション成績の状況の入力・修正」等が考えられる。

これらの学生用処理、教員用処理の判別についてはログオン画面を区別し、各操作画面も学生用・教員用を区別する。（詳細は図2、3）

予約の性質上、学外から予約確認や登録が行える事が望ましい。これを実現する為には予約管理サーバを外部接続する必要があるが、セキュリティ面から通常のWWW接続よりもIP-CUG等の対タンパー性を持つ接続形式が望ましい。この場合、学外からの予約に用いる機器は情報リテラシーの予約である点であり学生の機器習熟度が低い場合を考慮すると携帯電話を主端末として考え



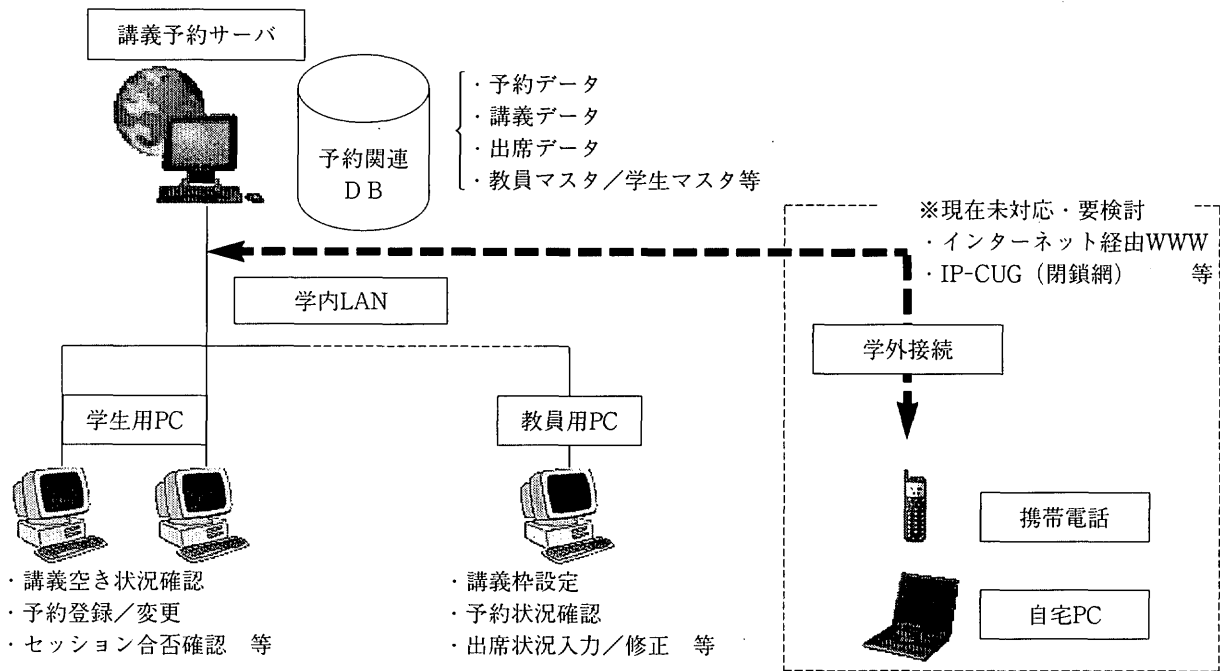
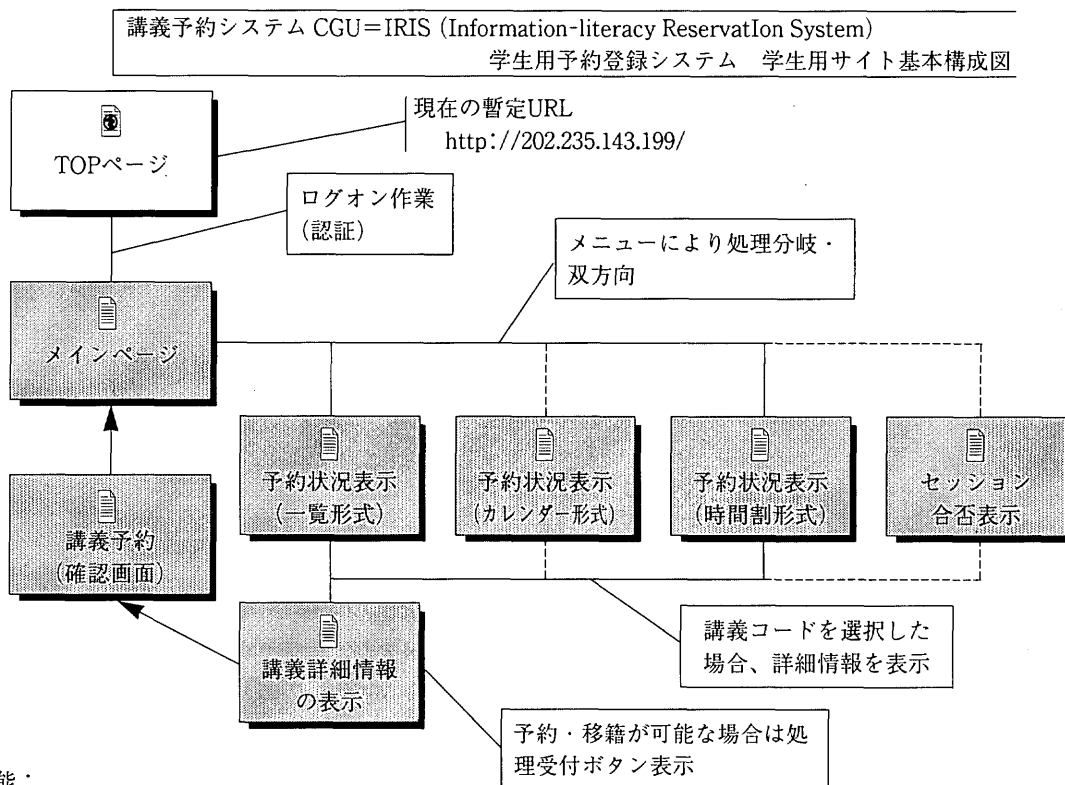


図1. 講義予約システム“CGU=IRIS”全体構成図



現在の機能：  
 講義情報の参照、予約登録機能、セッション可否の参照（予定）  
 導入検討中の機能：  
 教材のDL、課題のDL & UL、教員への質疑応答システム等

図2. 学生用サイト基本構成図

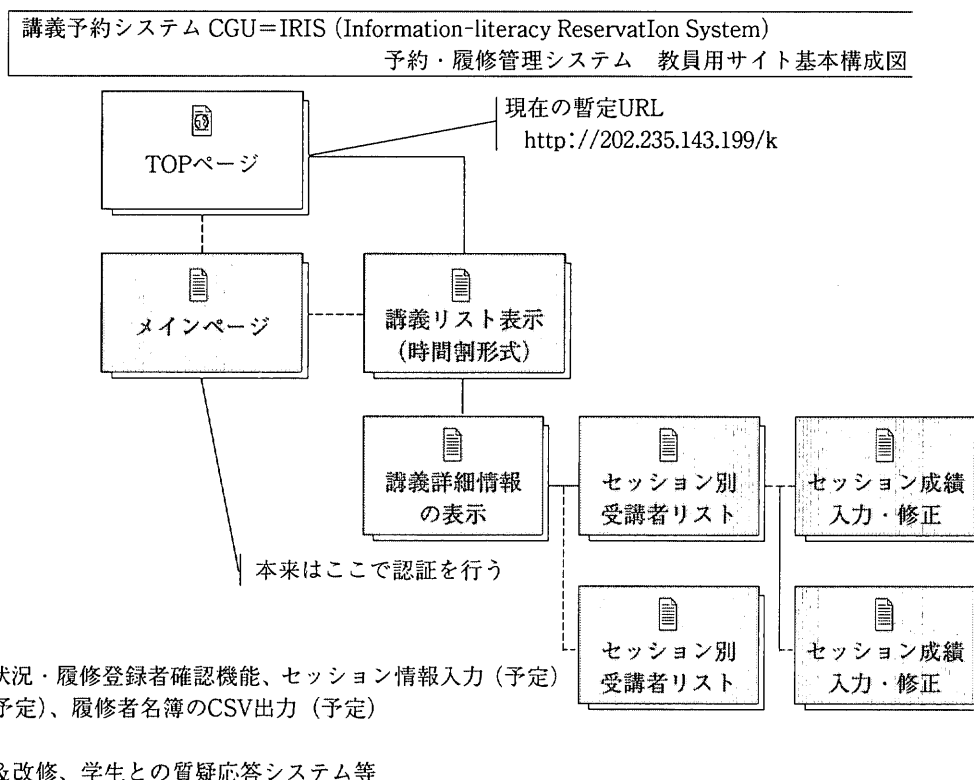


図3. 教員用サイト基本構成図

ることが望ましい。

図2は学生用サイトの基本構成図である。このサイトの中心機能は講義履修の予約であるため、メイン画面から分岐する予約状況確認、講義リスト表示、セッション可否確認の各画面全てから講義履修予約を行う画面への切り替えが可能である。

図3は教員用サイトの基本構成図である。このサイトの中心機能は講義単位での管理であるため、講義リストから選択した講義をベースに、各セッション毎の履修状況確認、講義内容や設定期間を示すセッション情報の設定、成績入力などを行う構成となっている。

また履修者名簿については担当教員の利便性を考慮し、画面表示だけでなくCSVファイルによる出力を可能とする予定である。

#### IV. 今後の検討課題

##### IV-1. 第一回説明会、ヒアリング

「予約制習熟度別情報リテラシー教育」に関する改定案

は情報コースにて検討が進められていたが、去る2003年10月15日に学内関係各所に対する第一回説明会及びヒアリングが行われた。当日は商学部長を始め、商学部教務委員会各委員、情報システム部職員、教務課職員、情報コース教員等、多数参加を受け予約制習熟度別情報リテラシー教育の概要説明および講義予約システム“CGU=IRIS”のデモンストレーションを実施した。この結果、今回提案を行った改訂案についての基本的な方針、および予約制度を導入する点など履修登録作業に関連する部分について各所の賛同を得ることが出来た。しかし、予約システムの細部については本学の学生に特有な問題についての教育的配慮、事務処理的に必要なと思われる若干の検討点がある事が明らかになった。これらの点については今後関係各所との相談の上、さらなる検討を進める予定である。

##### IV-2. 検討すべき課題

現在までに判明している検討課題は以下の通りである。この中にはヒアリング時に指摘を受けたものも含まれて

いるが、いずれも習熟度別情報リテラシー教育の実施自体に関するものではない。

1) セッションの分割単位を3セッション×4回以外にする可能性を検討する。

実際問題として講義回数を12回+ガイダンス1回、合計13回確保できる保証がないため、若干柔軟なセッション構成を可能にする事は視野に入れるべきである。また、本学学生が予約制度を積極的に利用し、セッション毎にクラス変更を行うとは考えにくいため、もう少し分割数を少なくしてはどうかと言う提案が寄せられた。

現在のセッション分割単位である講義3回を1セッションとする案については、習熟度別情報リテラシー教育の狙いである、学生自身による講義レベルの選択を行う場合、講義自体の編成をふまえた上で最も効率が良い分割回数として設定されている。しかし講義数や学生の積極性についてはさらに調査を行った上で分割数の再検討を行う必要があると考えられる。

2) 学生へのガイダンス徹底

他の講義履修と比較すると変則的な習熟度別情報リテラシー教育について、特に講義予約の仕組みについては学生に対してガイダンスを徹底する必要があると考えられる。また、通常の履修登録が完了する時期が講義開始2～3週目である点から、履修登録が完了し学生自身の受講時間割が確定するまでの2～3週目については実際の講義を行わずにガイダンスおよび情報倫理教育等を行うべきではないかと言う提案が寄せられた。

この提案についてはセッション分割単位にも関係するため、上記の再検討項目と同時に検討を行うものとする。

3) カリキュラム内容の検討

習熟度別情報リテラシー教育における中身であるカリキュラムについては、平均的な習熟度の学生に対する講義内容をMOUS試験合格水準と設定しているが、現段階では高等学校における学生の学習状況が判明しないため、今後必要に応じてカリキュラム内容を改める事も検討すべきである。

また、リテラシー教育で取り扱うアプリケーションソフトは原則としてWord、Excelが中心となっているが、既にこれらのアプリケーションソフトだけでは実務に対

応しきれない事も多いため、今後はさらに新しいアプリケーションソフトの導入についても検討を行う必要があると思われる。

4) 予約システムの機能充実

講義予約システム“CGU=IRIS”の機能についてはⅢ-3で述べた通りであるが、この機能をベースに課題の提出、受領システム等の機能追加を行うことも検討している。ただし、コンピュータに不慣れな学生に対して複雑なシステムを提供する事は混乱を招く要因であるため、機能追加については拡張機能の必要性和合わせて慎重に検討を行う予定である。

5) 予約システムのサーバ設置位置および保守

講義予約システム“CGU=IRIS”は学内LANに接続された専用のサーバによって運営される事になる。現在の試験システムは研究棟7F 研究室内に設置されているWindows 2000サーバ (IP:202.235.143.199) に格納、稼働しているがあくまでもこれは暫定的な処置であり稼働時にはサーバをどこに配置し、誰が管理を行うかについては検討が必要である。

現在検討している対応としては、学内システムであると言う位置づけから情報システム部の管轄下にサーバを配置し管理を委託する案と、情報コースでの運営を中心とする考えから研究棟内にしかなるべき場所を用意し、情報コースで管理運営を行う案が検討されている。

6) 学外からの接続

現在講義予約システムは学内LANに接続されたPCからのみアクセス可能であるが、将来的にはこれを学外からもアクセス可能とする事も検討すべきであると思われる。特にコンピュータに不慣れな学生の場合、PCを操作して予約登録を行うと言う事自体が困難である場合も想定されるため、可能であれば携帯電話からもアクセスを行える仕様にする事が望ましい。しかし、学外からの接続を可能とする事は利便性を高めると同時に、新たにセキュリティ問題を発生させることにもつながるため、一概に利便性のみを追求するべきかどうかは慎重な検討が必要である。

7) 上級学年の学生への対応

今回の情報リテラシー教育改訂には直接的な関係はないものの将来的には検討すべき意見として、2年生以上の一般学生に対する情報教育を行うべきかどうかと言う意見がヒアリングの際に提示されている。情報コースに所属する学生に対しては、必修講義の中で積極的にコンピュータ利用を行う事で情報処理に関する技術を高めることを検討しているが、他のコースの学生については1年次以降はコンピュータに直接関係する講義は皆無に近く、従って2年次以降については情報教育が行われていない状態である。現在厳しい状況にある就職活動等の面で情報教育の不足は学生にとって大きなデメリットとなるため、今後より多くの学生に対して情報教育を行える体制を確立することが必要であると考えられる。

IV-3. 今後のスケジュール

最後に結びに代えて予約制習熟度別リテラシー教育の推進、および講義予約システム開発の今後のスケジュールを記す。

2003年7月末まで	ハードウェア調整および予約システム開発の基礎技術検証【終了】
2003年8月末まで	システム全体構成および予約システム稼働モデルの構築【終了】
2003年10月15日	関係教員および職員への概要説明およびヒアリング【終了】
2003年度中	関係箇所からの意見を基にシステム全体の確定作業
2004年度	システム調整および担当教員の準備期間 非常勤教員への説明および対応要請を含む
2005年度	運用開始、システム評価および修正
2006年度	新学習指導要領による教育を受けた 新入生入学