

琉球大学学術リポジトリ

ユビキタス環境におけるe-learningの新展開：
ハワイ大学との連携を事例として

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学法文学部 公開日: 2007-10-28 キーワード (Ja): e-ラーニング, 遠隔講義, 国際単位互換, 質保証, ユビキタス環境 キーワード (En): 作成者: 大角, 玉樹, Osumi, Tamaki メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24564/0002002234

「ユビキタス環境における e-learning の新展開 ～ハワイ大学との連携を事例として～」

大 角 玉 樹

論文概要

情報通信技術の急速な進展と共に、高等教育においてより積極的なeラーニングの活用が求められている。本稿では、まず、わが国の政策の動向と高等教育におけるeラーニングの質保証と国際連携の重要性を紹介し、ハワイ大学と琉球大学間で本格的な国際遠隔講義が開始されるまでの経緯を整理している。さらに、ブロードバンドとユビキタス環境を前提とし、ユネスコと OECD のガイドライン、社会的ニーズを踏まえた、ハワイ大学との単位互換を目指したeラーニングのプロジェクト案を提示している。

キーワード：e-ラーニング 遠隔講義 国際単位互換 質保証 ユビキタス環境

I. はじめに

総務省の政策として、2010年までにわが国が情報通信技術（ICT:Information and Communication Technologies）の利活用で世界のリーダーになるという u-Japan 政策が掲げられている。^(註1) e-Japan 戦略に定めた世界トップ水準の情報インフラの整備が実現したことを受けて、次なる段階として、いつでも、どこでも、誰でも手軽に ICT が利用できるユビキタス環境の構築と、経済、社会、教育、福祉等、あらゆる分野でその利活用を推進する政策である。

これに連動して、高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部により策定された「IT 新改革戦略」や「重点計画-2006」では、ICT を活用した遠隔教育を行う学部・研究科の割合を2倍以上にすることを目指し、国内外の大学や企業との連携、ならびに社会人の受け入れを促進することが提言されている。文部科学省も、現代的教育ニーズ取組み支援プログラムにおいて、e-ラーニング・プログラムの開発をテーマに掲げ、さらなる ICT 活用教育を推進している。また、国際的な連携を促進するためにe-ラーニングの質を保証することが求められている。^(註2)

例えば、2005年度、2006年度にメディア教育開発センターが開催した国際シンポジウムにおいても、高等教育におけるe-ラーニングの質保証が主要テーマとして議論されている。^(註3) これまでに多くの高等教育機関がe-ラーニングを導入したものの、その成果ないし投資対教育効果に関する調査研究は、ようやく緒についたばかりである。また、その評価が個々の教育機関によって異なっていることから、他の教育機関、とりわけ海外の教育機関との単位互換を前提とした連携のあり方も大きな課題の一つとなっている。

国際的な質保証に関しては、ユネスコと OECD が「国境を越えて提供される高等教育の質保証に関するガイドライン」を公表している。^(註4)

沖縄やハワイのような島嶼地域においても、情報通信技術を活用することによって、従来の地理的な不利益を解消し、あらたな成長機会を求める、いわゆるデジタル・オポチュニティの創出が注目されている。^(註5) その一つが、人材育成における情報通信技術の活用であり、かねてより交流の深い、ハワイ大学及びハワイ在住の沖縄系移民とのネットワークを通じて、国際遠隔講義や遠隔会議が開始されている。^(註6)

太平洋島嶼地域では、とりわけ、環境と観光分野における高度人材育成が喫緊の課題である。情報通信技術分野における、ブロードバンドの普及やユビキタス環境の進展に伴い、ハワイ大学と連携した、国際的e-ラーニングは、第二段階を迎えようとしている。

このような状況を踏まえて、本稿では、ハワイ大学との遠隔講義を事例として取り上げ、Web 2.0時代の国際的e-ラーニングの展開と質保証の問題を含めたプロジェクト案を提示したい。^(註7)

II. ハワイ大学との遠隔講義の経緯

まず、琉球大学とハワイ大学の国際遠隔講義が開始されるまでの経緯を紹介しておきたい。直接的な契機となったのは、以下に整理した、東西センター、ハワイ大学 PEACESAT、及び琉球大学を結んだ初めての三者間国際遠隔会議であった。^(註8)

(1) 国際遠隔会議～クロスロード・イノベーション～

2005年1月、ハワイ大学 PEACESAT、東西センター、および琉球大学の三者間で、インターネットによるビデオ会議システムの接続実験を行った。これに先立つ2002年に、PEACESAT と琉球大学太平洋島嶼研究センターを結んだ実験では満足いく結果は得られなかった。当時とは、回線状況は大幅に改善されていること、また、大阪学院大学とハワイのコミュニティカレッジ間で、インターネットによる遠隔講義を行なっている事例から、テレビ画質程度の品質を期待して実験に臨んだ。幸い、今回は映像・音声ともに良好であったことから、琉球大学と三者間で「クロスロード・イノベーション」というテーマで国際ビデオ会議を実施し、ハワイ大学の沖縄学研究者、ロースクール研究科長、観光産業経営学部副学部長、PEACESAT ディレクター、東西センター長、小淵フェロー、小淵奨学生等が参加した。

同会議はハワイの日系新聞 Hawaii Pacific Press 2月15日号、沖縄の地元紙にも、今後の教育や国際交流の新機軸であると、好意的に紹介された。^(注9)

この結果を受けて、琉球大学観光科学科とハワイ大学観光産業経営学部との遠隔講義の実現に向けた接続実験と交渉が開始された。さらに、琉球大学法科大学院とハワイ大学ロースクール間でもビデオ会議システムが活用されることとなった。

(2) 環太平洋遠隔学習協議会ミーティング

2005年4月、ハワイおよび太平洋地域で遠隔講義やe-ラーニングに取り組むメンバーが集まる環太平洋遠隔学習協議会ミーティング(カピオラニ・コミュニティカレッジにて開催)に参加し、島嶼地域の教育におけるICTの活用や問題点等に関する意見交換を行った。その際、技術だけに依存したe-ラーニングでは、受講生たちのモチベーションを継続させることが難しいため、実際にスタッフが出向くこともあるとの報告があり、対面講義とe-ラーニングの組み合わせ(ブレンディッド型ないしハイブリッド型)が教育効果を高めることの確認が行われた。また、所得水準の低い島嶼地域の住民に低コストのパソコンを提供するために、廃棄PCとオープンソースを活用した支援体制をとっている事例の紹介も行われた。

ワシントンのアメリカ合衆国遠隔講義協議会(United States Distance Learning Association)からは、ビデオ会議システムを使って、e-ラーニングの技術が第二世代に入っている点、ならびに今後の展望に関する報告がなされた。アメリカのe-ラーニングは2015年までの技術のロードマップが明示され、それに従って開発されているようである。

参考までに、環太平洋遠隔学習協議会というのは、教育訓練に遠隔学習を積極的に取り入れていくための非営利組織であり、ホノルルに拠点をおいている。アメリカ合衆国遠隔講義協議会の支部という位置付けになっている。^(注10)

(3) プナホ小学校との遠隔交流

2005年5月、ハワイと沖縄のインターネットによるビデオ会議活用のデモンストレーションとして、プナホ小学校と琉球大学附属小学校を結んだ遠隔交流会が行われた。担当したのは、小淵フェローとして東西センターに滞在していた與儀助教授である。PEACESATの協力を得て、生徒たちが距離を超えて、お互いの学校や文化の紹介を行ったほか、フラダンスや習字の紹介、クイズなどが和やかなムードで進められた。映像・音声ともに良好で、国際

遠隔講義の可能性を十分確認できる内容であった。ハワイ側からのDVDの映像も非常にクリアに受信できたとの報告を受けている。ただ、問題点としては、インターネットを使っているため、途中で回線が切れることもある点が指摘された。今回も、途中で一度接続が途切れたが、プナホ小学校教諭の機転と技術スタッフの迅速な対応で事なきを得た。この取組はHawaii Pacific Press 6月15日号、The Hawaii Herald 6月17日号、沖縄タイムス5月31日付け記事でも紹介された。^(注11)

ちなみに、その後、予算の関係でビデオ会議システムの導入が難しい中学校のために、MessengerとSkypeを活用した実験講義も行なわれた。専用機器ほどの映像品質ではないものの、音声は十分満足のいくレベルであり、低コスト型の遠隔講義・交流の可能性が確認された。

概ね、上述したような接続実験や経緯を経て、実際の遠隔講義案やシステム構成に関する議論が進められることとなった。わが国のインターネット回線のブロードバンド化が進み、以前ほど高価な機材を使わなくても、映像や音声がほとんど途切れることなく双方向にやりとりできる環境が整備されたことが、国内外の機関との遠隔講義が増加した最大の要因と言えるだろう。

Ⅲ. 遠隔講義案の比較

国際遠隔講義が公式の講義として実施されるまでに、低コストで、ハワイ＝沖縄間の講義目的に十分な映像と音質を確保する案の比較検討が行なわれた。ここでは、その概要を紹介しておきたい。

(1) システム案

通信コストと運用コストをできるだけ低く抑えることが要求されていたため、当初からインターネットを活用した遠隔講義が想定されていた。実験の結果、ビデオ会議システムの映像・音声十分に講義目的に叶うこと、およびその設置予算が確保されていたこと、ハワイ大学にすでにビデオ会議システムが設置済みであったことから、専用のビデオ会議システムを導入することとなった。

最終決定に至るまでに、Macのi-chat、MessengerやSkype、i-Visit等のフリーソフトを活用することも検討された。なかでも、i-chatは映像・音声品質は優れているものの、プリセット機能の有無や、ビデオやDVD映像の配信可能性と品質などを考慮した結果、大教室での運用には不向きであるとの判断で、採用は見送られた。i-Visitについては、実際に運用実験にも参加したが、映像の質と操作性が悪いため対象から外した。2005年1月、2007年1月の太平洋情報通信会議（Pacific Telecommunication Council）においても、i-Visitを活用したセッションが行われたが、臨場感に乏しく、少人数間での交流であれば利用価値は高いが、講義での効果的な利用は困難な印象を受けた。Messengerについても、大教室での効果的な運用が困難との理由から候補から外した。Skypeは音声品質は非常に良かったものの、当時は映像のやりとりができなかったことから、対象外となった。

しかしながら、これらも、ブロードバンド環境下であれば、少人数のセミナー同士の遠隔

講義や遠隔交流に十分な画質・音質を確保できる。ただし、セキュリティ・ポリシーの関係で、P2P ソフトの利用を禁止している教育機関や企業もあるので、注意が必要であろう。

(2) 講義形態案

ハワイ大学観光産業経営学部と琉球大学観光科学科の遠隔講義をどのようなスタイルで実施するかについては事前に検討されていなかった。そこで、以下のように、イメージ図を作成し、ハワイ大学観光産業経営学部担当者である Dr. Ikeda と Dr. Ueno 及び、琉球大学観光科学科のスタッフとの間で協議が行なわれた。

© Tamaki OSUMI

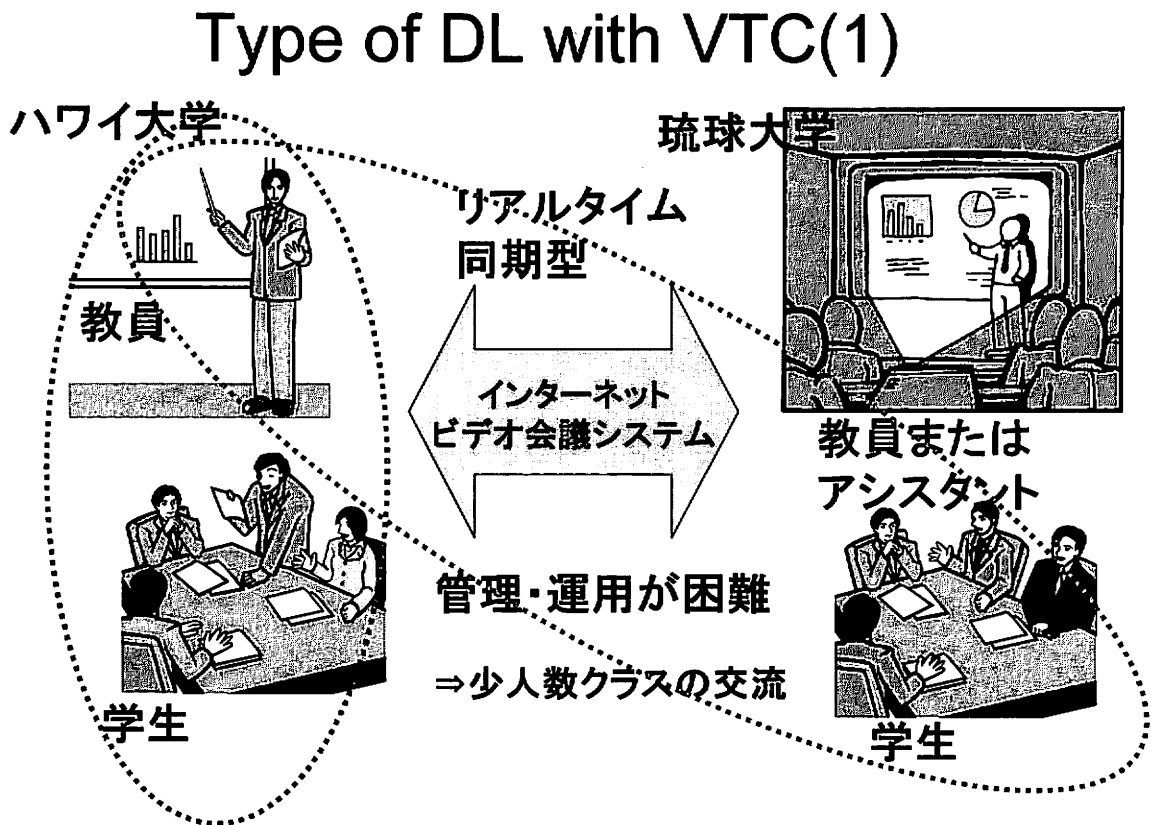


図1. ビデオ会議システムによる遠隔講義案 (1)

図1は、ハワイ大学の教員が、ハワイ大学の学生と琉球大学の学生双方に講義を行い、琉球大学側には、教員ないしはアシスタントを配置する案である。琉球大学の受講生の英語力を考慮して、必要に応じて教員かアシスタントが通訳する形態を想定している。しかしながら、一人の教員が英語力の異なる遠隔地の受講生も相手にしながら講義を進めるこの形態は、管理・運営が難しいことから、将来的にあらためて検討することとなった。琉球大学の学生の英語の水準が上がり、かつゼミ等、少人数クラスとの合同授業であれば実施可能性、教育効果共に期待できる。

© Tamaki OSUMI

Type of DL with VTC(2)

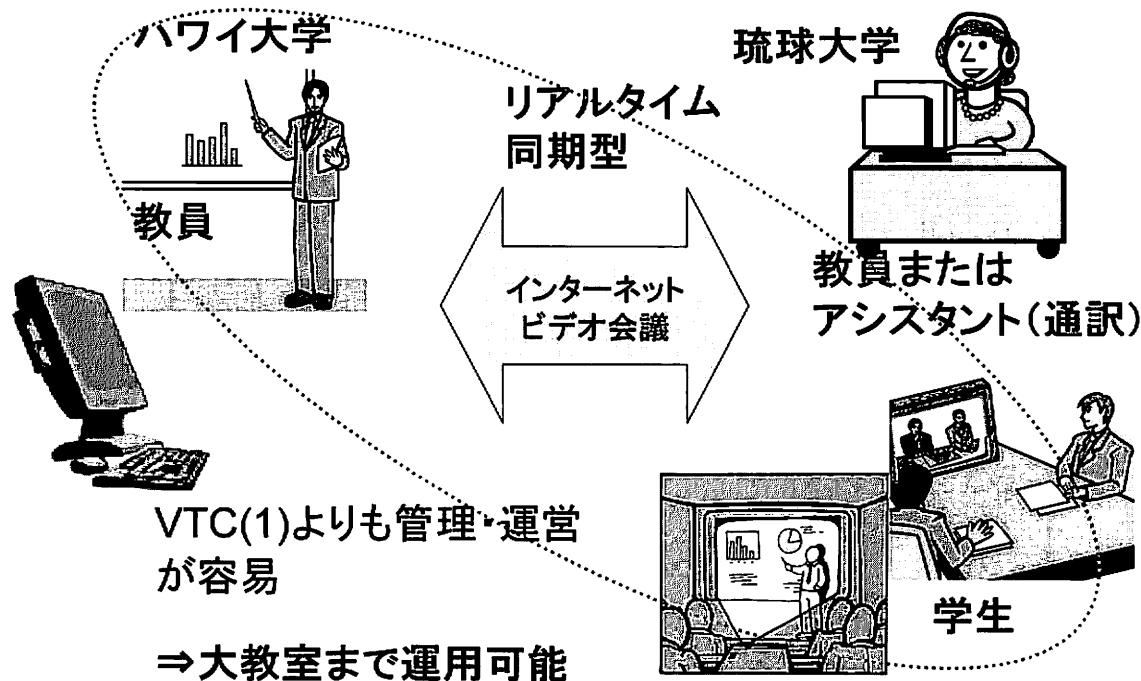


図2. ビデオ会議システムによる講義案(2)

図2は、ハワイ大学の教員が、琉球大学の学生のみを対象に講義を行い、かつ、必要に応じて通訳やアドバイスを行う教員ないしはアシスタントを配置する形態である。図1に示した案に比べて、ハワイ大学側の教員は、琉球大学の学生の英語力に合わせた講義を進めることができる。加えて、学生の質問や疑問に対して、迅速に対応し、通訳することができるメリットがある。さらに、この形態であれば、小規模クラスから大規模クラスまで対応が可能である。もちろん、通訳無しでも講義を理解し、英語で質問できることが理想的ではあるが、受講生の英語力を考えると、最低限の通訳が必要となる。

図3は、最終案としてイメージされた遠隔講義のモデルである。図2の形態に、ゲストスピーカーを加え、質疑やプレゼンテーションを双方向に行うことが想定されている。毎回、同じ講師の講義を一方向的に受講するのではなく、講義テーマに応じたゲスト講師の話聞き、場合によっては、琉球大学側からプレゼンテーションを行うことは、受講生にとって受講意欲が高められるだけでなく、実践的な英語のトレーニングにもなる。教員ないしはアドバイザーがつくことにより、英語力の不足を補うことができるため、質問も出し易いと考えられる。受講する教室にインターネット接続されたパソコンが設置されていれば、メールやチャット機能などを活用して、リアルタイムに質問を投げかけることも可能である。

© Tamaki OSUMI

ハワイ大学との遠隔講義最終案

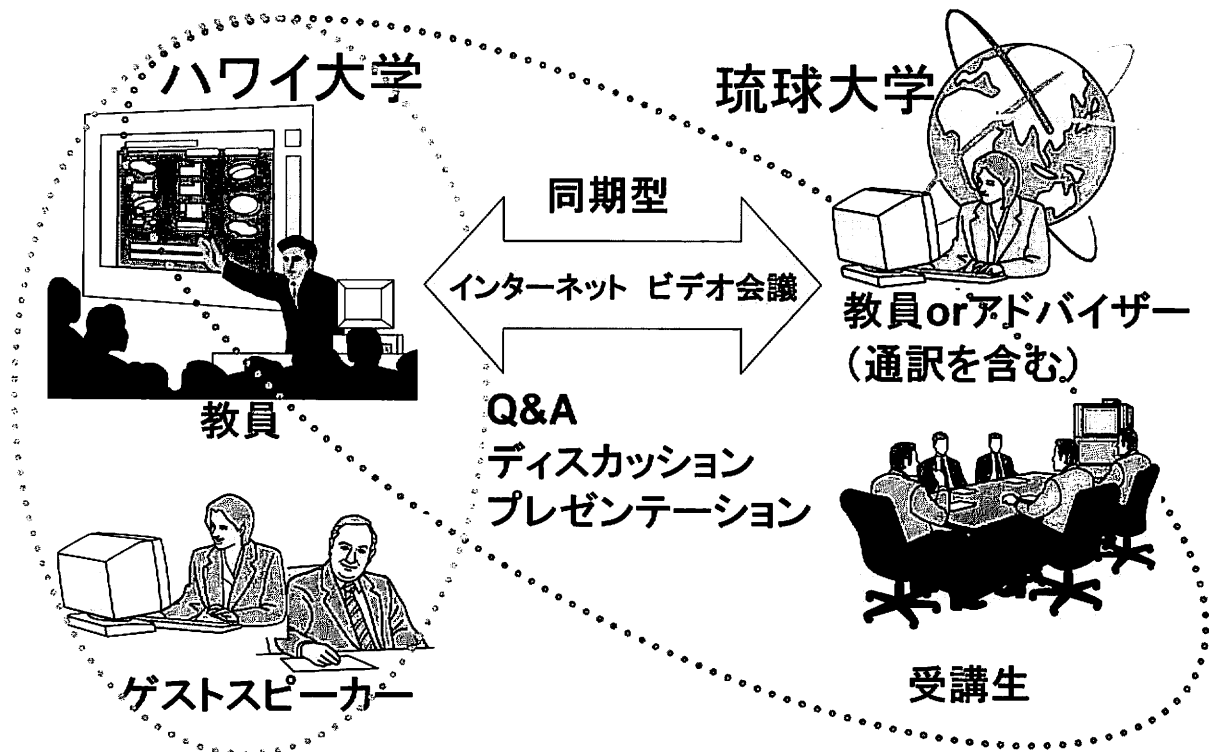


図3. ビデオ会議システムによる最終講義案

ハワイ大学と琉球大学のスタッフで協議した結果、最終的には図3の最終案に近い形で、国際遠隔講義が実施されることとなった。科目名は「観光学特殊講義Ⅰ」(Tourism Special Study I: Tourism Development of Hawaii)で、1年次から4年次までの学生を対象とした2単位の選択科目として開講されており、観光科学科以外の学生の受講も可能である。なお、遠隔講義だけでは十分な教育効果が期待できないことから、講師のDr. Uenoが琉球大学で実際に集中講義を行った上で、遠隔講義を実施している。いわゆる、ブレンディッド型の遠隔講義である。また、ハワイ側からの講義は毎回ビデオに収録され、学生の復習のために、サーバーにアップロードされている。^(註12)

同科目は開講されて2年目となるが、本格的な英語の遠隔講義ということもあり、改善すべき点が数多くみられる。以下では、現時点で指摘されている諸問題を整理しておきたい。

IV. 国際遠隔講義の課題

琉球大学とハワイ大学との密接な関係を活かして開講された遠隔講義であるが、今後の展開に向けて、次のような課題や要望が指摘されている。^(註13)

- ① 遠隔講義を受ける教室が大教室であり、他の講義でも使用することから限られた時間しか活用できず、小教室での設備設置と簡易型・稼動型のビデオ会議システムを導入し

て欲しい（教員）

- ② 英語で質疑応答やディスカッションができるほどの語学力がない。（教員・学生）
- ③ パワーポイントの画像等がビデオ会議システムでは明瞭に映らない。（教員）
- ④ 琉球大学側からも英語の講義（英語のe-ラーニング・コースの設置を含む）を提供してほしい。（ハワイ大学観光産業経営学部）
- ⑤ 本格的な単位互換に向けて、「質」が保証されたe-ラーニング・コースを共同開発したい。その際、著作権等の権利処理が国によって異なるため、アドバイスがほしい。（ハワイ大学観光産業経営学部・教員）
- ⑥ ゼミ形式での遠隔講義も実施したい。（教員・学生）
- ⑦ 琉球大学側に、沖縄の地域特性を活かした、環境・観光コンテンツを英語で提供してほしい。将来的にはハイビジョン資料も含めたい。（ハワイ大学観光産業経営学部・教員）
- ⑧ 現在のところ、琉球大学がコストを負担しているため、ハワイ大学にも講義を提供して、早急にコストシェアを図りたい。将来的には、単位互換可能科目を増やし、包括提携に結びつけたい。（教員）
- ⑨ 英語での遠隔講義やICTの効果的な活用に関するFDが必要である。（教員）

開講前から、受講生の英語力不足については議論されたが、観光学特殊講義Ⅰは、琉球大学の学生のみを対象にした講義であることから、講師のDr. Uenoが、学生の英語力に配慮しながら運営されている。また、学生の質問の一部は、担当教員が通訳を行い、サポートしている。将来的には、英語での質疑やディスカッションが期待されており、講師のDr. Uenoもアメリカ型のディスカッションを中心とした講義運営に強い関心を持っている。そのためには、入試段階から英語重視であることの広報、入学後のきめ細かい英語指導が不可欠であろう。

現在、琉球大学側では、定員125名の教室にソニー社製のビデオ会議システムを設置して遠隔講義を実施している。教員から、（ア）同教室は、他の講義でも使用頻度が高いことから、回数が制約される、（イ）受講生に比べて教室が大きすぎるので、学生の緊張感が継続できない、（ウ）ハワイとの時差のため開講時間帯が限定される等の問題が指摘されている。また、遠隔講義に関心を持つ他の教員から、少人数教室への機器設置やポータブルタイプの機器の導入、機器操作のサポート体制の構築などが望まれている。ゼミ等、少人数の交流型の講義で活用されれば、より双方向性のメリットを活かせるのではないだろうか。

⑨でも指摘されているように、情報通信技術を活用した講義の研修やFD体制の構築、全学的な推進室の設置の必要性はかねてより指摘されているが未だ実現していない。例えば、琉球大学総合情報処理センター長高良教授は、「ハワイ大学との連携による遠隔講義は、いろいろな意味で類似している沖縄とハワイとの特色のある試みであるといえる。遠隔講義を通じたこのような試みは、今後、琉球大学で大いに発展させるべきことと考えられる。遠隔講義による東京農工大との単位互換も、発展性があると思う。そのためには、学内における遠隔講義の推進体制と受講料等の実施システムの確立が必要である。」と主張している。また、全学的に活用していくためには機器設置や操作を手伝うティーチングアシスタントの学生の配置も有効であると述べている。^(註14)

琉球大学からの講義提供や、質の保証、国際的単位互換の可能性等については、今後のプロジェクト案と併せて整理しておくことにしたい。

V. 国際的な単位互換に向けて～ハワイ大学とのプロジェクト案～

上述した国際遠隔講義における課題や社会からのニーズに対応して、今後、期待される展開案を整理したものが、図4である。

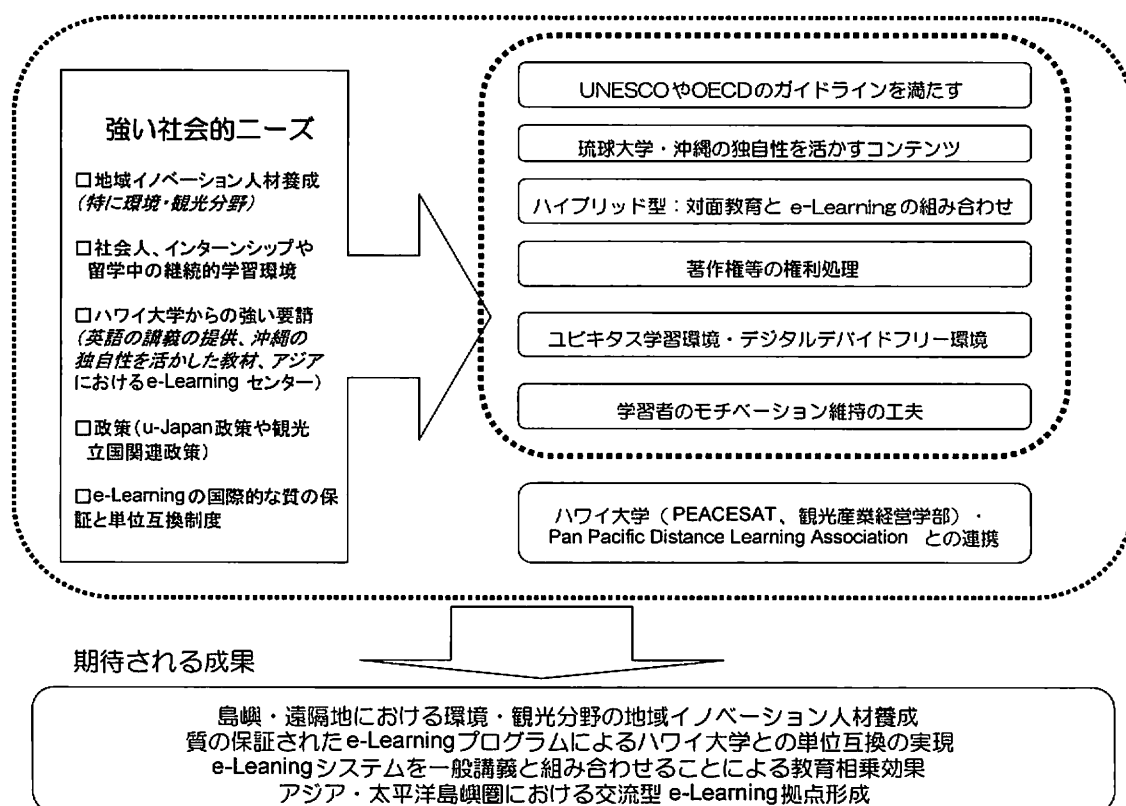


図4. 国際的な単位互換に向けたプロジェクト案

(1) プロジェクト概要

地域イノベーションや地域再生に携わる高度人材の育成は喫緊の課題である。とりわけ、地方や島嶼地域においては、持続的成長のための環境・観光関連教育プログラムの高度化、ユネスコとOECDのガイドラインを前提とした講義の質保証、国際的連携が強く望まれている。その実現のためには、対面講義とeラーニングを効果的に組み合わせ、いつでも、どこでも質の高い学習を可能にするユビキタス学習環境の構築と質の保証された教育コンテンツ（英語を含む）の開発が不可欠である。長期インターンシップや留学中であっても、eラーニングによって継続的な学習が可能となる。一方、予算、人材、関連技術、コンテンツ開発用の教育研究資源には制約がある。

そこで、一大学で全てのコンテンツを開発・提供するのではなく、複数の大学や教育機関がそれぞれの得意分野や地域特性を活かしたモジュール教材を開発し、「質」の保証と著作権等の権利処理を行った上で単位互換を行う制度作りも重要な社会的・国際的要請である。

このプロジェクト案では、ハワイ大学との連携により、琉球大学及び沖縄のもつ諸特性を活かした環境・観光教育コンテンツ開発、システム設計、実施と評価を行い、環境・観光分野における地域イノベーションの高度人材育成を想定している。また、学習者のモチベーションを維持するため、ネット上にSNSを活用した学習コミュニティを設置し、教育メンターとコーチによるサポートを行う。また、全学的なICTの活用とFD機能を兼ね備えた推進室を設置し、支援体制を構築することも主要目的の一つである。

(2) プロジェクトの実施案

e-ラーニング・コースの開発と実施・認証に関しては、産業経営学科と観光科学科の教員が中心となって実施する。また、総合大学のメリットを活かし、インストラクショナル・デザインの構築や英語の校閲等はそれぞれ教育学部と国際言語学科の教員に、また技術的な問題は情報工学科の教員にアドバイザーとして協力してもらう。

コースの開発と実施にあたっては、ハワイ大学の観光産業経営学部、FD委員会、PEACESAT（ICTによる遠隔講義や地域開発のサポートを行う機関）、東西センター、環太平洋遠隔講義協議会と協力しながら推進する。

また、琉球大学は2007年度太平洋学術会議の運営委員会委員長を務めており、同会議の学術的な成果をコースに組み込むことにより、アカデミックな内容と実践的な内容を高いレベルで統合することが可能である。

学生については、e-ラーニングのみでコースを履修する学生と対面講義を組み合わせながらコースを履修する二つのグループに分けて、その教育効果の差を評価する。最終年度には、ハワイ大学の学生にも参加を依頼する。講義は「特殊講義」として開講し、他学部の学生も自由科目として単位習得が可能とする。

(3) 評価体制

プロジェクトの評価については、①参加スタッフ、②アドバイザー（依頼）、③学外の有識者（大学・行政機関・企業）、④ハワイ大学の代表者からなる評価委員会を設け、多角的総合的な観点から評価を行い、偏りのない公正な評価がなされるよう配慮する。評価結果については、迅速に大学のホームページに掲載するとともに、学外からのコメントを求める体制を整える。評価内容に基づいて、取組内容の見直しを行い、定期的にフィードバックを行う。また、評価委員会だけでなく、広くコメントを求めるために、関係者にソーシャル・ネットワークワーキング・サービスを提供し、リアルタイムの評価が得られるようにする。

詳細な評価項目や尺度に関しては、プロジェクト開始初年度の後半に開催する委員会で検討し、複数の専門家・研究機関（メディア教育開発センターなど）のアドバイスを受けて策定する。e-ラーニングに関しては、学生のアクセスに関するデータ、評価アンケート、到達度のテストを総合して評価する。

(4) 期待される成果

単調になりがちな遠隔講義やe-ラーニングを、より教育効果があがるシステムにするために、技術とフェイス・ツー・フェイス（人間力）のベストミックスを探り、単なる情報機器の導入ではなく、ICTの特性と学生の潜在的学習能力を最大限に発揮する教育方法と学習環

境を構築するヒントが得られる。また、英語による講義や ICT の積極的活用に関心する教育機関や教員への FD プログラムの提供が可能になる。

実施体制においては、一つの学科が狭い専門領域に限って実施するのではなく、総合大学のメリットを活かし、それぞれの学部学科と横断的に協力しながらコースの開発・評価を行うこと、また、琉球大学と密な関係にあるハワイ大学との国際連携によって、国際的な教育の質の保証について共同調査研究ができることは大きな特徴である。共同作業も ICT (ビデオ会議システムと IP 電話等) を積極的に活用して、そのプロセスを低コストで効率的にすることができる。

プロジェクトの主な成果としては、①質の保証された e-ラーニングによるハワイ大学等との単位互換の実現、②対面講義と ICT の組み合わせによる教育効果の検証、③英語と ICT による講義を行う教員への FD プランの提示と全学的な推進体制の整備、④アジア太平洋地域における観光・環境分野の e-ラーニング拠点の構築などが期待される。

これらによって、教育における ICT 活用の科学的根拠が示され、現代的ニーズである「英語の話せる日本人」、「ICT の高度利活用と普及」、「ICT によるアジア太平洋地域の開発協力」というわが国の政策目標が達成されるだけでなく、国際的に通用する観光・環境教育の高度カリキュラムの開発が可能になる。将来的には、医療福祉など、島嶼圏喫緊の課題も含めたコース展開が容易となる。担当する教員にとっても、FD 先進国であるアメリカの実情をハワイ大学の事例を通じて学ぶことができるため、教育に対する意識改革につながり、全学への波及効果が期待できるだろう。

本プロジェクト案は、何よりも、琉球大学の地域特性を活かした観光・環境分野の高度人材育成の実現につながり、単に県内、国内にとどまらず、アジア・太平洋地域を中心とする国際的貢献が期待できる教育改革につながるのではないだろうか。

VI. 結 び

2001年の e-Japan 戦略策定以降、教育の情報化が叫ばれ、国内教育機関の LAN の整備や情報機器の導入が進んだにも関わらず、e-ラーニングが大きな教育効果をもたらした事例はほとんど紹介されていない。技術に人間がついていけないために、効果的な利活用方法が見出せないのか、単に技術アレルギーで最初から無関心なのか、あるいはまた伝統的な教育スタイルへの固執が原因なのかは個々の教育機関の事情によって異なるだろう。しかし、今後求められているのは、単なる情報メディア機器の導入ではなく、高度化し、多様化した社会的、教育的ニーズに効率的かつ迅速に応えるための、積極的かつ効果的な ICT の利活用であり、国際的な連携である。

単に流行に乗った機器やシステムの導入では、従来型の対面教育も e-ラーニングも教育効果が相殺されてしまう可能性が高い。e-ラーニングの導入前に、戦略的なインストラクショナル・デザインを描き、教育目的を明確にした上で、情報メディア機器やシステムを導入すべきであることは、かねてより指摘されてきた。それにも関わらず、高価な機材やシステムが導入され、ほとんど利活用されていないケースも多くみられる。また、これまでの e-ラーニングの推進は、教育機関全体ではなく、意欲的な教員個人々の努力に負うことが大きい。予算や労力の面からも、組織全体としての支援体制や ICT 活用の FD プログラムの開発と推

進が期待されており、そのための全学的な推進センターの必要性も説かれている。

また、一教育機関だけではなく、他の教育機関、とりわけ海外の教育機関と連携し、単位互換を行なうためには、「質の保証」の問題を避けては通れない。ユネスコとOECDのガイドラインに、「高等教育機関は、どこで、どのような方法で教育を提供するにせよ、教育の質だけでなく、教育の社会的、文化的及び言語的妥当性や、その機関の名において付与される学位等の水準に対しても責任を負うものである。」と明記されている。^(注15)

わが国の大学に数多く存在するいわゆる楽勝科目なるものを提供することは、このガイドラインに明らかに違反する行為であり、高等教育機関の義務放棄とみなされてもやむを得ない。同ガイドラインには特に罰則があるわけではなく、高等教育機関相互の信頼に基づいた最低限果たすべき提言が述べられているに過ぎない。国際的なeラーニングによる単位認定や単位互換を行なうのであれば、同ガイドラインを踏まえて協議を行い、相互信頼を高めていけるような教育コンテンツやコースを提供していくことが責務である。

本稿で提示した、「国際的な単位互換に向けたプロジェクト案」は、以上の教育環境に適応し、これまでの取り組み実績を踏まえて、より積極的にICTを活用していくためのラフ・スケッチである。技術だけではできない教育、対面教育だけでは実現できない効果を見極めながら、情報通信技術と高等教育の共進化と相乗効果を図り、同プロジェクト案のさらなる精緻化を検討していきたい。

最後に、ハワイ大学観光産業経営学部のスタッフからは、かつてアジア・太平洋のクロスロードと称された沖縄が、アジア・太平洋圏のeラーニング拠点として、将来にわたり環境・観光教育を革新するリーダーとなって欲しいとの強い要望が提示されている。この期待に応えられるeラーニング・プログラムを開発し実践していくことは大きな社会貢献にもつながるのではないだろうか。

脚注

- ① 総務省ホームページには、2010年「いつでも、どこでも、何でも、誰でも」ネットワークに簡単につながるユビキタスネットワーク社会の実現に向けて、という見出しのもと、u-Japan 政策が説明されている。
http://www.soumu.go.jp/menu_02/ict/u-japan/index.html を参照。
- ② メディア教育開発センター（2006）『eラーニング等のITを活用した教育に関する調査報告書2006年度』3頁参照。
- ③ 2005年度は「高等教育におけるeラーニングの質保証」、2006年度は「海外の高等教育における質保証の展開」をテーマとした国際シンポジウムが開催されており、筆者も2006年のシンポジウムに参加した。詳細は、メディア教育開発センターのホームページ参照。（<http://www.nime.ac.jp/>）なお、同時に開催されたe-Learning World 2006の展示会も視察したが、毎年、企業の展示が減っているようだ。おそらく、ITブームの際に、eラーニング市場に過剰な期待を寄せたにもかかわらず、予想されたほどには市場が拡大しなかったからであろう。別の見方をすれば、参入企業の淘汰が進み、eラーニング機器やソフトの開発に本格的に取り組んでいる企業のみが出展しているのかもしれない。
- ④ デジタル・オポチュニティについては、例えば、Digital Opportunity Site (<http://>

www.dosite.go.jp/), 2000年G8サミットにおいて採択されたグローバルな情報社会に関する沖縄憲章(沖縄IT憲章)(http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/summit/ko_2000/it1.html)などを参照。

- ⑤ ユネスコとOECDのガイドラインの目的は、国際的な協力支援活動の質を保証し、関係者を質の低い教育から保護することにより、人材育成や経済・社会開発において質の高い教育が国境を越えて展開されることである。今後の国際的なeラーニングにおいては、このガイドラインに沿った質の保証された講義の提供が望まれている。詳細は次のサイトを参照。http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/shitu/06032412/002.htm
- ⑥ 沖縄ならびに琉球大学は、ハワイの東西センター、ハワイ大学、沖縄出身者や二世・三世を含む、世界的なウチナーンチュ・ネットワークおよびWUB(Worldwide Uchinanchu Business Association)などと歴史的にも深い関係にある。琉球大学法文学部観光科学科では、ハワイ大学観光産業経営学部とIPベースのビデオ会議システムを活用した遠隔講義を開始して二年目となる。また、2007年6月の太平洋学術会議においても、ハワイ大学PEACESATとの遠隔会議が実施された。さらに、総合情報処理センターでは、タイ工科大学、ハワイ大学、南太平洋大学(フィジー)、慶應義塾大学、国連大学及び本学の6大学が参加したインターネット上で共同講義を行うプログラム「国際環境学の上級演習」の講義提供も行っている。その際、本学からは「サンゴ礁管理」という科目を提供し、土屋誠理学部教授(COEプロジェクトリーダー)と馬場繁幸熱帯生物圏研究センター教授が講義を行った。この他、2006年の世界ウチナーンチュ大会において、「沖縄・ハワイ東西センター国際人材育成&沖縄国際研究世界ネットシンポジウム」が開催され、沖縄とハワイが連携した国際人材育成の方向性、ならびに英語と海外経験の重要性が議論され、東西センター長モリソン氏が沖縄宣言を行なった。
- ⑦ 本稿では、特に区別しない限り、eラーニングという用語に遠隔講義を含めて議論している。両方を併せて、e/dラーニングと称することもあるが、一般的に使用されているeラーニングに遠隔講義も含めておくことにしたい。
- ⑧ 詳細に関しては、拙著「遠隔講義の実践と課題」『平成18年度ITを活用した教育の研究発表会論文集』(琉球大学総合情報処理センター) pp.5-10を参照。
- ⑨ 現地日系新聞であるHawaii Pacific Press 2月15日付け記事では、「EWC, UH, 琉球大学初のテレコンファレンス～未来の人的資源開発話し合う」の見出しの下、「情報通信技術(ICT)の開発により、太平洋の中央にあるハワイと遠隔地との通信が可能になったもので、この日のビデオ・コンファレンスはハワイ時間午後3時から4時半まで続けられ、アジア・太平洋地域の有効促進に関して論じ合った・・・以下省略・・・」と紹介された。
- ⑩ 環太平洋遠隔学習協議会(PPDLA)については、次のサイトを参照。<http://www.ppdla.org/>
- ⑪ 6月15日のHawaii Pacific Pressには、「国際交流も新しい時代へ～ハワイと沖縄の小学生がIT交流」、「鮮明な画像、良質の音声、遠隔ビデオ通信、語学教育の助っ人に」という見出しで、「相互に通訳を通すもどかしさはあるが、語学の壁さえ克服できれば、この遠隔ビデオ通信による国際交流は大きな成果が期待できそうだ。また、外国語教育の面からも有力な武器なる可能性を秘めているようだった。」と紹介されている。6月

17日の The Hawai'i Herald にも同様の記事が掲載されているほか、沖縄タイムス5月31日付け記事にも、「ハワイに日本の文化紹介～琉大附小、遠隔交流楽しむ」と紹介されている。

- ⑫ 同科目は、琉球大学学報に、次のように紹介されている。「観光科学科では、本学で初めてインターネット遠隔講義システムを用いた講義『観光学特殊講義I』を後期に開設し、ハワイ大学との連携で提供、実施している。講義では、初めの2週はハワイ大学の Russell Uyeno 博士を本学に招聘して直接講義を行って貰い、その後はハワイ大学での Uyeno 博士の特別講義を、インターネットを用いてリアルタイムで提供している。教室では、講師の映像やパワーポイントによるテキストが大きなスクリーンに映し出され、時折設けられる質疑応答では、受講生はタイムロスを感じることなく自由に発言できる。また、11月17日（木）には、ゲストスピーカーとして Walter Jameson 博士（ハワイ大学旅行産業経営学部長）による講義が行われた。なお、遠隔講義は英語で行われ、その前の週には大島順子助教授による予習のクラスを設けている。また、観光科学科以外の学生も受講しており、約50名が授業を受けている。」
- ⑬ ここで取り上げている課題や要望は、受講した学生からの聞き取り調査、ならびに2007年1月11日にハワイ大学観光産業経営学部の遠隔講義室で、ハワイ側からの講義を直接視察・意見交換した内容を整理したものである。また、今回の国際遠隔講義には関わっていないが、遠隔講義に関心をもっている教員の要望も含めている。
- ⑭ 琉球大学学内ニュース2005年12月号参照。
- ⑮ ガイドラインについては、前掲のウェブサイト参照。