

## e-Learningにおける産・学・官連携と国際的協力の可能性 —韓国サイバー大学のケース・スタディー—

朴 英元<sup>1)</sup>・兎玉 晴男<sup>2)</sup>

21世紀に入り、韓国で急速に普及している韓国サイバー大学は、オンキャンパス大学のe-Learningの利用目的と異なり、将来オンキャンパス大学にとってかわる存在としてのオンライン大学に力を入れている。本稿では、韓国サイバー大学のe-Learningに焦点を合わせて、韓国の4つの大学のケース・スタディーによって韓国サイバー大学のコンテンツ開発における産・学・官連携と国際的協力の可能性を検討した。

本稿の分析結果を整理すると、以下の3点にまとめることができる。第一に、学・官連携においては、ケース大学らは韓国教育學術情報院(KERIS)のサイバー大学のe-Learningコンテンツ支援計画と連携して、良質のコンテンツ開発・活用に成功していたことが分かった。第二に、産・学連携においては、ケース大学のうち、サイバー大学の後発走者であるサイバー外国語大学は、民間企業と連携することで遅れたe-Learning態勢を一気に引き上げたケースであることも明らかになった。第三に、開発されたコンテンツの国際的流通のためには、著作権などの問題を解決するための国際的協力の仕組みが必要であることも提案された。

キーワード

e-Learning、サイバー大学、産・学・官連携、国際的協力、著作権

### 1. 問題提起

21世紀に入り、経済と社会は情報化という短い過渡期的な社会変化状態を経て知識基盤社会へ急速に移行している。知識創造、知識伝達などの知識生産性が個人及び企業、国家競争力の源泉になっているのが現実になりつつある。しかし、知識基盤社会では既存教育システムのままでは情報量と迅速性などの限界で知識伝達がうまく進まない。言い換えれば、知識基盤社会のスピードに対応するためには、テキスト中心の既存教育では不十分であろう。こうした従来のテキスト中心の教育を補うために、インターネットと教育が融合された「e-Learning」<sup>1)</sup>という新しい教育世界が作られ、既存教育の代案として関心を集められている。このeラーニング(e-Learning)は、インターネットなど情報通信技術を利用して時間と空間の制約なしに双方向に進行される教育方式を意味することで、1990年代後半以後インターネットと超高速通信網が広がる中で、デジタル時代の新しい教育パラダイムとして注目されており、一種のコンピュータによる電子教育に近いといえるだろう。

一般的にeラーニングの特徴としては、下記のように6つのメリットが考えられる<sup>2)</sup>。第一に、インターネットの拡散とともに、eラーニングによる知識の創出、移転、蓄積が容易であること、第二に、時空間の制約がなく、低廉な教育費のため生涯学習及び企業教育手段として活用可能であること、第三に、情報化社会に対応できる人才育成及び地域間のデジタルデバイドの解消に効果的であること、第四に、eラーニングを通じる高付加価値知識産業育成の可能性が高いこと、第五に、教育需要が似ている周辺国を対象にした輸出産業育成の可能性が高いこと、第六に、次世代インターネットビジネス産業での発展可能性があることなどがあげられよう。

実際に、韓国ではeラーニングに対する期待が高いのみならず、経済的な可能性も大きいといわれている。例えば、「2005年eラーニング白書」によると、2005年度のeラーニング韓国国内市場は1兆5千億ウォンを超えると展望される<sup>3)</sup>。また、来る2010年まで韓国国内のeラーニング市場は年間平均増加率20%台の高度成長が続き、市場規模も2010年には約4兆4000億ウォンになると予想される(電子新聞 2006.3.7)。

韓国の民間部門でもこうした動きは著しく、すでに大企業では職場教育にeラーニングの適用が普遍化されており、こうした影響を受けた中小企業の間でもeラーニングに対する関心が少しずつ増加している。

<sup>1)</sup> 東京大学ものづくり経営研究センター

<sup>2)</sup> 独立行政法人 メディア教育開発センター

一方、2004年教育人的資源部がeラーニングの拡大意欲を表明して以降、学校教育においても活発な動きを示している(世界日報 2005. 4. 10)。本稿でとくに注目するのは、韓国サイバー大学にみられる産・学・官連携と国際的協力の可能性を探ることである。ある社会システムで学術研究のインフラは、個別ノードの属性よりは、各構成要素間の関係を通してより発展しえる。つまり、多くの機関を連結する組織間ネットワークを構築し、知識の生産・管理・加工がより体系的に組織化されると、国家のグローバル競争力は強化されるといわれている(PARK 2005)<sup>4)</sup>。

もともと韓国では、1997年教育人的資源部がサイバー大学プログラムの示範学校を指定・運営した。そして、2002年度に高等教育でのe-Learning活性化を核心内容にする「大学情報化の活性化方案(e-Campus vision 2007)」を発表して以来、韓国の大学等は本格的に大学の情報化およびe-Learning活性化のために競合している。とくに、韓国で急速に普及している韓国サイバー大学は、オンキャンパス大学のe-Learningの利用目的と異なり、将来オンキャンパス大学にとってかわる存在としてのオンライン大学に力を入れている。本稿では、韓国サイバー大学のe-Learningに焦点を合わせて、韓国の4つの大学のケース・スタディーによって韓国サイバー大学の産・学・官連携と国際的協力の可能性を検討した。

こうした課題を明らかにするために、著者は2006年2月に、韓国ソウルに位置している4つの大学を訪問し、インタビュー調査を行った。以下では、まず韓国政府のeラーニング支援政策を提示し、それからインタビューの結果を分析する。

## 2. 韓国政府のeラーニング支援政策

韓国におけるeラーニングは、1980年代視聴覚教育、1990年代CAI、コンピュータ活用教育、インターネット活用教育、2000年代ICT活用教育からeラーニングに至るまで技術中心(Technology-driven policy)、政府主導発展の歴史的軌跡を描いている<sup>5)</sup>。

1990年代中盤までは独立型PC(Stand-alone PC)を活用したコンピュータ補助授業(CAI: Computer Assisted

Instruction)の形態で発展したが、1996年PC通信及びウェブの大衆化を土台に教育情報総合サービス教育ネットを開通してウェブ基盤教育の礎石を整えた。そして2001年から始まったICT(Information Communication Technology)活用教育の活性化によってウェブを含んだ情報通信技術の統合的適用・活用を通じる教授学習方法の改善が図られた。さらに2004年EBS(Educational Broadcasting System)の大学修学能力(日本のセンター試験)のための講義サービスを放送することでeラーニング体制を導入した。

次に、韓国政府のeラーニング支援政策及び運営現況をまとめてみよう。2003年まで韓国政府は各部処(日本の省庁)別にeラーニング関連法規を用意して制度を運営したが、総合的なサポート及び構成は不足であった。それゆえ、eラーニング産業の全部処的な育成のために、オンラインデジタルコンテンツ産業発展委員会の分科委でサイバー教育分科委員会を2003年下半年に設置・構成して、eラーニング発展を模索した<sup>6)</sup>。ここでは韓国のeラーニング産業や標準化を推進している産業資源部と、本稿の分析対象となるサイバー大学のeラーニングを推進している教育人的資源部のeラーニング支援政策を中心に紹介する。

まず、産業資源部は2002年から韓国eラーニング産業協会、eラーニング支援センターなどを組織して、2003年9月にISO/SCのeラーニング標準化国際会議、2003年10月にASEMのeラーニングセミナーなどの行事を誘致した。また、2004年1月8日にeラーニング産業発展法を制定して、法・制度の改善などeラーニング産業の基盤構築に力を入れている。さらに2004年7月27日「eラーニング産業発展法施行令案」が韓国政府の国務会議で審議・議決され、7月30日からeラーニング産業発展法とともに施行された。これを契機に産業資源部を含めて財政経済部・教育人的資源部・予算処など8つの部処が共同参加して韓国国内のeラーニング産業を育成・拡散させる国策としてのeラーニング産業発展の土台が構築されると期待されている<sup>7)</sup>。

教育人的資源部は、その間サイバー大学事業、韓国教育学術情報院(以下、KERIS; Korea Education & Research Information Service)のサポート事業をeラーニ

表1 韓国のeラーニングの発展史

視聴覚教育(EBS)	コンピュータ補助授業(CAI)	コンピュータ活用教育	インターネット活用教育	ICT活用教育	eラーニング
放送教育	コンピュータ通信学習、コンピュータ補助授業(CAI)	教育ネット、サイバー学習教材	EBS衛星放送	教育情報共有体制、教授学習センター	EBS修学能力放送、サイバー家庭学習
1980年代	1990年代前半	1990年代半ば	1990年代後半	2000年代前半	2000年代半ば

[出所: 韓国教育学術情報院「2005年eラーニング政策フォーラム(第7回)-eラーニングを通じる国家人的資源開発推進戦略実行計画(試案)」2005. 8. 26]

ング事業として行ってきた。とりわけ、2004年2月14日教育人的資源部の個人負担教育費軽減対策の一環としてEBS放送を中心としたeラーニング事業の遂行によって中等教育でのeラーニング活性化の基盤を整えた。具体的には、公教育の充実化及び生涯教育拡散のためにeラーニングを導入している。小・中等教育分野は、教育情報化事業、ICT活用教育を経て、EBSの修学能力講義をきっかけにeラーニングに関する国民的関心が向上し、1996年から1段階・2段階の教育情報化事業を本格的に推進してPC普及、超高速インターネット、情報化素養教育などeラーニング基盤を造成した。また、教育人的資源部に教育情報化局を新設し（1996年7月）、マルチメディア教育支援センターを設置した（1997年3月）。また、小・中等教育充実化のために既存のICT活用教育を拡大・発展させて多様なeラーニング事業を推進している。例えば、「EBSの修学能力講義」、サイバー家庭学習実施、公教育の充実化のためのeラーニング総合案樹立などを行っている。そして、高等教育分野は「e-Campus Vision 2007」を通じて、eラーニングの基礎を確保するなど政策を展開している。つまり、全国を10圏域で区分して、圏域内の1大学に「eラーニング支援センター」を指定して、2007年まで合計174億ウォンを投資して大学eラーニング活性化を誘導している。最後に、生涯教育分野は、1972年開校した韓国放送通信大学、生涯教育法（1999年8月）によって設立されたサイバー大学、そして多様な社会教育機関らによって推進されている<sup>8)</sup>。2005年8月時点で、韓国放送通信大学の場合、20余万人、サイバー大学の場合、学士学位課程15校（20,500人）、専門学士学位課程2校（2,100人）など合計17つのサイバー大学（遠隔大学）が運営中である<sup>9)</sup>。

### 3. 韓国サイバー大学におけるe-Learningの産・学・官連携モデル

#### 3.1 韓国サイバー大学におけるe-Learningの現状

先に述べたように1997年教育人的資源部がサイバー大学プログラムの示範学校を指定・運営したが、2002年度に高等教育でのeラーニング活性化を核心内容にする「大学情報化の活性化方案（e-Campus vision 2007）」を発表して以来、韓国の大学らは本格的に大学の情報化及びeラーニング活性化のために競合している。

また、韓国教育人的資源部は、2005年をeラーニングの元年として宣布して以来、小・中・高教育だけではなく、高等教育及び生涯教育までを包括した大々的なeラーニング活性化政策を推進しており、現在大部分の大学が大学教育の競争力強化のために大学内にeラーニング専担組織を設置して優秀なコンテンツの確保と教育成果志向のeラーニングサービスを運営しようと試みている<sup>10)</sup>。このように韓国ではいわゆるeラーニングの普遍

化時代にすでに入っているといえるだろう。

しかし、eラーニングの利用目的が大学ごとに異なることが報告されている。2005年11月出版されたKERISの「eラーニングによる大学教育競争力強化方案研究」では、アンケート調査とeラーニングにおいて先行している大学の事例調査によってeラーニング利用目的別の韓国大学教育におけるeラーニングの強化方案を提示している<sup>11)</sup>。それによると、大学によっては大学情報化過程でeラーニングを自然に取り入れる場合もある。一方、戦略的に特定分野にeラーニングを導入・運営することで大学の競争力を強化しようとする場合もある。しかし、こうしたオンキャンパス大学のeラーニングの利用目的と異なり、将来オンキャンパス大学にとってかわる存在としてのオンライン大学に力を入れている場合もある。

本稿では、後者の動きに焦点を合わせており、オンキャンパス大学の主体で始まっているものの、オンライン大学そのものに力を入れているサイバー大学を取りあげてeラーニングにおける産・学・官連携の可能性を考察する。

まずここでは、韓国サイバー大学の現況を紹介する。2005年度時点で韓国に設置されているサイバー大学（遠隔大学）は、表2のように17つの遠隔大学が設立されている。この17大学の中で15大学が学士学位を授与する4年制で、2つの大学だけが専門学士学位を授与する2年制大学である<sup>12)</sup>。

一方、17サイバー大学（遠隔大学）を設立主体別に分類すると、12大学が学校法人によって設立されており、5大学が非営利財団法人によって設立された。このうち、4大学がコンソーシアム型であり、1大学は単独法人である。

各大学の入学定員は、1000人以下が8校、1000-2000人が5校、2000人超過が4校である。サイバー大学（遠隔大学）の設立時期は、2001年度が9校、2002年度が6校、2003年と2004年度がそれぞれ1校ずつである。サイバー大学（遠隔大学）開校のために設置計画書を提出した機関は、2005年に2校、2006年には9校であるものの、入学生の不足や教育人的資源部の設立審査基準の厳格な適用などのため2年間新規遠隔大学の設立認可が出なかったとされる<sup>13)</sup>。

#### 3.2 KERISによるコンテンツ開発の支援政策

韓国教育學術情報院（KERIS）は教育人的資源部の「良質の教育コンテンツ開発を通じる遠隔大学（サイバー大学）の質的水準向上」政策の一環として、2003年から合計3億5千万ウォン規模の遠隔大学講義用のコンテンツ開発費用支援事業を推進した（inews 2003. 4. 30）。同事業は2003年から推進されて2003年と2004年に25コンテンツ、2005年には10コンテンツが開発され、遠隔大学の正規教育講座に開設されて運営されている。

同事業のサポート方法は、KERISで約9割未満をサポー

表2 サイバー大学（遠隔大学）の設立現況（2005年度基準）

区分	設置主体	大学名	設置年度	2005入学定員
学士学位過程	学校法人	慶熙 (Kyunghee) サイバー大学	2001	2,400
		世宗 (Sejong) サイバー大学	2001	1,300
		大邱 (Daegu) サイバー大学	2002	600
		圓光 (Wonkwang) デジタル大学	2002	700
		漢陽 (Hanyang) サイバー大学	2002	2,200
		釜山 (Busan) デジタル大学	2002	600
		世民 (Semin) デジタル大学	2001	600
		国際 (Gukje) デジタル大学	2003	750
		ソウル (Seoul) サイバー大学	2001	1,800
	サイバー外国語大学	2004	1,350	
	非営利財団法人 (コンソーシアム型)	ソウル (Seoul) デジタル大学	2001	3,000
		オープン (Open) サイバー大学	2001	1,000
		韓国 (Korea) デジタル大学	2001	2,500
		韓国 (Korea) サイバー大学	2001	1,650
		漢城 (Hansung) デジタル大学	2002	1,000
合計		15校		21,450
専門学士学位過程	学校法人	世界 (World) サイバー大学	2001	1,300
		世民 (Semin) デジタル大学	2001	-
		英進 (Yeungjin) サイバー大学	2002	800
	合計		2校	
総計				23,550

[出所：韓国電子取引振興院・韓国サイバー教育協会「2005eラーニング白書」に基づき、筆者が修正作成]

表3 コンテンツ開発コストサポート方式及び支援額

区分	サポート金額		
前金 (40%)	1,720万ウォン		
中間払い金 (20%)	860万ウォン		
残金 (40%)	A等級	B等級	C等級
	平均サポート費の125% (2,150万ウォン)	平均サポート費の100% (1,720万ウォン)	平均サポート費の75% (1,290万ウォン)
サポート総額	← 最大 4,730万ウォン	平均 4,300万ウォン	最小 → 3,870万ウォン

[出所：韓国教育學術情報院「2005年度遠隔大学コンテンツ開発支援事業報告書」2005. 12]

トし、選定された各大学は1割以上の対応投資が義務付けられている。例えば、2005年選定された課題を基準にすると、前金（契約金額の60%）を選定された10課題に等しく支援して最終産出物を審査し、その結果によって、表3のように3等級で区分して残金を等級に応じて支給している。課題別開発サポート規模は、10課題に対して課題当たり平均4,300万ウォンを支援し、対応投資の割合は平均開発サポート費の10%以上を占めている<sup>14)</sup>。

次に、2003年から2004年まで開発されたコンテンツの活用現況に対する調査によると、2003年に開発された15コンテンツと2004年に開発された10コンテンツの適用講座に対する受講現況を調査した結果、表4に示すように、遠隔大学コンテンツ開発支援事業によって開発

されたコンテンツの受講人員は現在まで合計12,806人であった。

具体的には、2003年度事業を通じて開発されたコンテンツは2005年末まで15大学で7,115人が受講しており、2003年に1,573人、2004年に2,644人、2005年には2,898人が受講し、徐々に受講人員が増加している。さらに、3課題は他の大学でも活用していることが確認された。

また、2004年事業を通じて開発されたコンテンツは2005年末まで19大学で5,691人が受講し、2004年に1,280人、2005年に4,411人が受講したとされる。さらに、2004年開発された課題のうち、5課題が共同活用をし、2003年に比べて共同活用大学が増えたことも確認された。

表4 遠隔大学コンテンツ適用講座の受講現況

区分	受講現況 (年度-学期)					合計
	'03-2	'04-1	'04-2	'05-1	'05-2	
2003年開発コンテンツ	1,573人	712人	1,932人	1,827人	1,071人	7,115人
2004年開発コンテンツ	-	-	1,280人	3,043人	1,368人	5,691人
合計	1,573人	712人	3,212人	4,870人	2,439人	12,806人

[出所：韓国教育學術情報院「2005年度遠隔大学コンテンツ開発支援事業報告書」2005.12]

### 3.3 調査対象

上記で紹介したように、現在韓国では17校のサイバー大学が運営されているものの、すべての大学が効果的に運営されてはいない。先に指摘したように、従来のオンキャンパス大学と別に17校のオンライン大学が加わったため、すべてのサイバー大学が入学定員を満たしていないのが現状である。例えば、サイバー大学の新入生の登録率をみると、2001年84.2%、2002年59.4%、2003年46.1%、2004年43.9%に下落しており、すべての韓国サイバー大学がうまく進行されているとは思われない。それには、サイバー大学が急増したものの、韓国経済の不況が続き、学生は増えていなかったことに大きく起因する。その結果、韓国教育人的資源部では生涯教育のためにサイバー大学は不可欠であり、その数は多いという指摘もある（韓国経済新聞 2004.10.17）。下落したサイバー大学の新入生の登録率は、2005年に入り、再び68.3%と上昇し、回復する兆しが見られるが、未だに不調の大学も存在している。こうした現状を受けて、本稿の調査では表5に示すように、代表的なサイバー大学として韓国ソウル所在の4校のケースを取り上げて分析の

対象にした。つまり、独立法人型から、慶熙大学校と韓国外国語大学が運営している、慶熙サイバー大学とサイバー外国語大学の2校を選択した。次に、首都圏と地方の大学が協力して運営するコンソーシアム型からは、成均館大学校中心のオープンサイバー大学と延世大学校中心の韓国サイバー大学を代表的なものとして取り上げた。

### 3.4 本稿の分析モデルと調査方法

ここでは本稿の分析モデルを提示する。先述したようにKERISの支援によって韓国サイバー大学のコンテンツ開発の一部が行われており、本稿の分析対象である韓国サイバー大学における学・官連携モデルの可能性を確認した。本稿では、これを踏まえたくて、上記のケース大学のコンテンツ開発における産・学・官連携の実態を調査し、比較検討することに焦点を合わせる。つまり、ケース大学における学・官連携モデルの実態調査とともに、産・学連携モデルを見出すことが本稿の研究目的である。この研究課題をモデルとして提示すると、下記の図1ようになる。

表5 本稿の調査対象

分類	大学名	設置年度	設置学科・専攻 (2005年末)
独立法人型	慶熙サイバー大学 (KHCU)	2001	16
	サイバー外国語大学 (CUFS)	2004	5
コンソーシアム型	オープンサイバー大学 (OCU)	2001	10
	韓国サイバー大学 (KCU)	2001	13

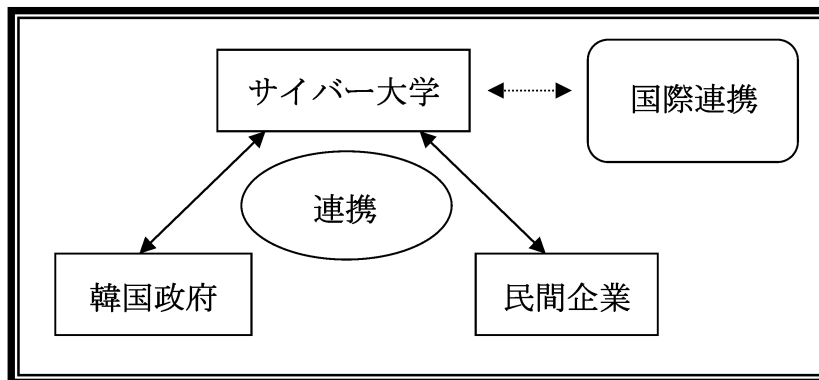


図1 本稿の分析モデル

図1のモデルに基づき、韓国サイバー大学の産・学・官連携と国際的協力の可能性を検討する調査方法としては、主に付録に添付した質問項目によるインタビュー調査を採用した。調査は、2006年2月に行なわれており、4つの大学を直接訪問して、各大学のサイバー大学の責任者とコンテンツ制作チーム長とのインタビュー調査と、各大学のホームページやすでに公開されている資料などを用いて分析を実施した。

## 4. 分析結果

### 4.1 ケース大学の現況分析

#### 4.1.1 慶熙サイバー大学 (KHCU)

慶熙サイバー大学 (KHCU) は、2001年初めて教育人的資源部の認可を受けて一般市民と学生たちに教育の機会を提供するために設立された生涯教育機関であり、最大のコンテンツ開発施設のことで韓国国内だけではなく、世界的にも有名になっている。慶熙サイバー大学は、オンキャンパス大学である慶熙大学と単位交換などキャンパス共有を通じてオンライン・オンキャンパスの連携された教育もシナジー効果を出している。2004年1学期から慶熙大学との間で教養科目に限り一学期当たり最大3単位まで受講することができる単位交換を実施している (国民日報 2005. 12. 26)。インタビュー時点で (2006年2月)、交換が行われているのは、50科目であるが、オンキャンパス大学である慶熙大学の学生たちが、オンライン科目への受講は多いものの (4400人受講)、逆に慶熙サイバー大学の学生たちが慶熙大学への受講は少ない (50人受講) とされる。それには、サイバー大学の学生たちの殆どが社会人であり、オンキャンパス大学の授業は昼間に行われているからである<sup>15)</sup>。

コンテンツ開発体制について考察すると、インターネットを通じて教育が成り立つサイバー大学は、コンテンツの質が教育目標達成のカギである。慶熙サイバー大学は、60人の製作陣と1000人余りの教授陣が230坪規模の韓国最大のスタジオで韓国サイバー大学中には唯一に教育プログラムを100%自体製作しているとされている。インタビューの結果、60人の製作陣のうち、20人は教授設計、20人はデザイン、20人は映像チームを担当している。また、コンテンツ制作のためのスタジオは6つが設備されている。とくに、スタジオの特徴としては、空中波TVの選挙放送と天気予報などに使われたバーチャルスタジオを取り入れており、学生たちに生き生きとした講義を提供することができる (韓国日報 2004. 12. 20)。

#### 4.1.2 サイバー外国語大学 (CUFS)

サイバー外国語大学 (CUFS) は、現在のサイバー大学のうち、一番遅い2004年から本格的にスタートしたケースである。しかし、オンキャンパス大学で培ったノウハウに基づき、語学専攻においては非常に高い登録率

を示している。サイバー外国語大学は、他の大学よりも遅れて始めたことで、つい最近の情報化の動向に対応したサイバー大学の実現に力を入れている。21世紀情報化時代には知識経済の導入とともに知識のサイクルが急激に短くなっており、新しい知識を円滑に輸血して伝えなければならない大学の任務も急変していると判断し、eラーニングはもとよりuラーニング (u-Learning) を積極的に活性化させて急変する教育環境を先導するオンライン教育機関としての位相を新しく定立すべきだと考えている (中央日報 2006. 2. 28)。そのため、最初からコンテンツ開発の専門能力を持っている、韓国大手企業のSK C&Cと協力して、コンテンツ開発などサイバー大学のシステム構築を行ってきた<sup>16)</sup>。

コンテンツ開発体制について考察すると、急変する教育環境を先導するオンライン教育機関としての位相を新しく定立するために、サイバー外国語大学は、オンライン教育の核心であるコンテンツサービス品質管理を最優先の課題として選定し、自他が公認する名品コンテンツの開発に力を入れている。インタビュー調査によると、コンテンツ開発は、2003年6月からSK C&Cと協力して行っている。また、コンテンツ開発のためのスタジオは、現在2つ、2006年度は2つのスタジオを新たに構築する予定である。

#### 4.1.3 オープンサイバー大学 (OCU)

オープンサイバー大学 (OCU) は、成均館大学を中心とした14大学が2001年開校し、共同で設立して運営するコンソーシアム大学である。オープンサイバー大学は、14大学のコンソーシアムという特徴があり、同校ではコンソーシアムに参加している14大学教授の多様な講座を聞くことができる。また、PC実習室及びセミナー室を取り揃えており、参加大学の図書館の共同利用などオンキャンパス大学の施設を同時に兼備したことも特徴である (韓国経済新聞 2006. 1. 18)。

コンテンツ開発体制について考察すると、コンテンツ開発は、2001年から2年間は映像情報通信企業が担当したものの、2003年からは独自にコンテンツ開発を行っている (韓国日報 2006. 1. 18) とされる。現在は2つのスタジオを持っており、2006年1月からはコンテンツ開発において韓国で一般的に使われるザイニックスツールを利用して、主にコンテンツ開発を行っている (韓国日報 2006. 1. 18) とされる<sup>17)</sup>。

#### 4.1.4 韓国サイバー大学 (KCU)

韓国サイバー大学 (KCU) は延世大学を中心とした46校のコンソーシアム会員大学の参加によって運営されている。韓国サイバー大学はオープンサイバー大学のように、コンソーシアム参加大学の基本インフラを利用することができるという点である。例えば、2004年11月には、41 KCUコンソーシアム会員大学が参加する総長協議会で、相互大学間の学生証の提示だけで全国26大学の図書館利用を可能にすることに合意した (デジタル

ルタイムズ 2004. 12. 16)。

コンテンツ開発体制について考察すると、長期的発展計画の一環として、2003年にはボラメキャンパスに最先端講義スタジオを構築した。これによってサイバー大学が提供することができる最高水準のコンテンツを製作することができるようになり、リアルタイムで注文型ビデオ (VOD) 講義のコンテンツを提供することができる基盤を整えた (電子新聞 2004. 1. 7)。さらに2003年からは無人でコンテンツの開発ができるスタジオを導入した。無人でコンテンツ開発が可能なシステムは世界で始めてであり、独自の工夫でスタジオを構築しており、コンテンツ開発のコストを大幅に節減できるとされる<sup>18)</sup>。インタビュー時点 (2006年2月) で、コンテンツ開発のための有人スタジオは3つ、無人スタジオは9つも用意されていた。

## 4.2 ケースの比較結果

### 4.2.1 コンテンツ開発における産・学・官連携

#### (1) ケース分析からの学・官連携モデル

KERISの支援によって開発されたケース大学のコンテンツ開発の状況を表6にまとめる。オープンサイバー大学 (OCU) と韓国サイバー大学 (KCU) がKERISの支援を受けて開発したコンテンツはそれぞれ3つであり、

慶熙サイバー大学 (KHCU) とサイバー外国語大学 (CUFS) が1つずつ採択された。

次に、先に述べたKERISの予算サポート以外に大学の積極的な支援のために開発支援金基準額の10%以上を大学が支援することと受講者の活用度を高めるために奨学金、受講料の引下など多様な恵沢を提供するように要求している。ここで、ケース大学の対応投資の結果を表7にまとめる。2005年だけをみると、サイバー外国語大学 (CUFS) を除いた3つの大学は、大体10%強の対応投資を行っているものの、サイバー外国語大学 (CUFS) は23.7%の投資を行っており、コンテンツ開発に力を入れているように思われる。また、KERISの「2005年度遠隔大学コンテンツ開発支援事業報告書」によると、KERIS支援によるコンテンツの受講生の数が毎年2倍以上増加しているのみならず、講座を受講した学生の満足度も87.2%であり、極めて高いことが示された。つまり、コンテンツ開発における韓国政府機関であるKERISと韓国サイバー大学との学・官連携は成功していると評価できる。もちろん、日本でもNIMEを中心としたコンテンツ開発の支援が行われているが、先述したように従来のオンキャンパス大学を代替する可能性のある韓国サイバー大学における学・官連携モデルも非常に示唆するところが大きいと考えられる。

表6 ケース企業の学・官連携によるコンテンツ開発の状況

大学名	2003年	2004年	2005年	2006年
慶熙サイバー大学 (KHCU)	-	-	1 (日本の文化と生活世界)	2 (申請中)
サイバー外国語大学 (CUFS)	-	-	1 (状況別英会話とTOEIC/L/C)	2 (申請中)
オープンサイバー大学 (OCU)	1 (音声信号処理技術を利用したスクリーン英語)	2 (世界英語読み取り戦略、世界英語入門)	-	2 (申請中)
韓国サイバー大学 (KCU)	-	1 (性相談と教育) + 共同利用2 (上記OCUコンテンツ)	2 (乳児のための韓国語教育の戦略、デザインで文化読み取り)	2 (申請中)

[出所: インタビュー調査結果と韓国教育学位情報院「2005年度遠隔大学コンテンツ開発支援事業報告書」に基づき、筆者が修正作成]

表7 2005年サイバー大学のコンテンツ開発における対応投資及び受講者の恵沢現況

大学名	課題名	対応投資		引き下げられた受講料 (千ウォン)
		千ウォン	割合	
KHCU	日本の文化と生活世界	5,060	11.8%	4,300
CUFS	状況別英会話とTOEIC/L/C	10,177	23.7%	30,000
KCU	乳児のための韓国語教育の戦略	4,400	10.2%	39,000
KCU	デザインで文化読み取り	4,400	10.2%	39,000

[出所: インタビュー調査結果と韓国教育学位情報院「2005年度遠隔大学コンテンツ開発支援事業報告書」に基づき、筆者が修正作成]

## (2) ケース分析からの産・学連携モデル

先述したようにサイバー外国語大学 (CUFS) は、他のサイバー大学に遅れて始めたことで、つい最近の情報化の動向に対応したサイバー大学の実現に力を入れている。そのため、最初からコンテンツ開発の専門能力を持っている、韓国大手企業のSK C&Cと協力して、コンテンツ開発などサイバー大学のシステム構築を行ってきた。急変する教育環境を先導するオンライン教育機関としての位相を新しく定立するために、サイバー外国語大学は、オンライン教育の核心であるコンテンツサービス品質管理を最優先の課題として選定し、自他が公認する名品コンテンツの開発に力を入れている。インタビュー調査によると、コンテンツ開発は、2003年6月からSK C&Cが教育事業として100%投資して始まったのである。当時、SK C&Cは20人のコンテンツ開発人材とともに、18億ウォンを投資し、2つのスタジオを構築し、2006年12月まで共同事業の契約を結んでいるとされる。また、2006年度は2つのスタジオを新たに構築することで、本格的にコンテンツ開発に取り組んでいる。後発サイバー大学で出発したサイバー外国語大学は、これまで培ってきた語学分野のコンテンツを活かし、コンテンツ開発のノウハウと最先端のハードウェアなどのインフラを持っている民間企業のSK C&Cとの産学連携で、一気に遅れを挽回したケースとして特筆すべきであろう。

一方、サイバー外国語大学は、すでに2005年から外国語学習の効果を高めるために動画講義で扱った文章、構文、単語をMP3ファイルで提供し、PMPやポータブルデジタル機器などを活用して、いつでもどこでも繰り返して学習する仕組みを構築した。さらに、2006年からはPMPなどを利用したモバイルコンテンツを開発し、新しく浮び上がるuラーニングを取り入れる一方、SK C&Cの先端IT技術に基づき、オンライン教育を先導する大学として成長するという抱負を明らかにしている。インタビューの結果、2006年3月から6月までは試験サービスを実施し、7月以降本格的にすべての講義に移行するとされる。

また、コンテンツの著作権管理については、コンテンツの商業的利用において経験があるSK C&Cがシステムを構築しており、DRM (デジタル権利管理) などの技術的仕組みによってコンテンツの著作権管理を行っている。つまり、受講している学生は、自分の学籍番号で1回のみダウンロードが可能であるように、DRMシステムを構築しているとする。こうした試みは、コンテンツの著作権の保護において、法的保護だけではなく、技術的保護の可能性を示唆しており、非常に重要な知見であると考えられる。

このように、サイバー外国語大学 (CUFS) とSK C&Cの産・学連携モデルは、キャッチアップ型のコンテンツ開発の代表的な成功モデルであると評価できよ

う。

### 4.2.2 国際的連携における著作権の問題

韓国サイバー大学のコンテンツ開発の実態を踏まえた上で、4つのケースに対するインタビュー調査を行ったが、共通的に見られる特徴は、グローバル化時代に合わせて国際的な連携を試みているという事実である。

とくに、オープンサイバー大学の場合、他大学と同じく、国際的な交流に非常に力を入れている<sup>19)</sup>。しかし、東京外国語大学からは、日本の文部科学省の支援を受けて開発した「外国人の日本語学習」コンテンツの提供を提案されたものの、外国語として日本語を学ぶ韓国の学生たちに合わせたコンテンツになっておらず、現在検討中であるとされる。ここで、最も大きな課題は、国際的なコンテンツ流通のための統一的な著作権の規定がないということである。例えば、国際的なコンテンツの流通の際に、コンテンツの無断利用は明らかな違反であるため問題となるが、著作権者の表示の上でコンテンツを利用する国の状況に合わせて一部のコンテンツの修正を行うことはできるかなどに関する国際的な指針が明らかにされていないことである。このように今後の国際的なコンテンツ流通において、言語だけではなく、コンテンツの著作権処理の問題が最も重要な課題になると考えられる。

国際的なコンテンツ流通のための統一的な著作権の規定がないと、コンテンツ流通は一步も進まなくなるという現実を直視すべきであろう。もちろん、先述したように国際的なコンテンツの流通の際に、コンテンツの無断利用は明らかな違反であるが、著作権者の表示の上で一定の修正を行うことはできるかどうかなどに関する国際的な指針が提示されなければならない。

欧米を中心としたコンテンツの流通も行われているものの、21世紀には東アジアの時代とも言われている。とくに、従来のオフラインベースのコンテンツ流通は、時間的・空間的制約があり、うまく進むことが出来なかったのも事実である。しかし、先端的なITインフラに基づいたブロードバンド時代のコンテンツ流通は、従来の時・空間的制約をなくしてしまったのである。しかも、東アジアのみならず、全世界と比較しても日本と韓国はITインフラの面では劣らず、ほぼ同様なレベルで進んでおり、互いのインフラに乗せるコンテンツの流通は間近になっていると考えられる。このような時点で、コンテンツ流通のための著作権の標準案づくりは、きわめて重要な課題になると考えられる。とくに、本稿で紹介したように、韓国でのサイバー大学のオンライン教育は先んじており、日本の大学や民間におけるeラーニングにも示唆するところが大きいと考えられる。そのため、今後の国際的なコンテンツ流通において、先に解決しなければならない課題は、東アジア地域におけるコンテン



ツの流通のための著作権処理の標準案づくりであろう。

## 5. 本稿のまとめと示唆

1997年教育人的資源部によるサイバー大学プログラムの示範学校の指定・運営、2002年度に高等教育でのe-Learning活性化を核心内容にする「大学情報化の活性化方案（e-Campus vision 2007）」の発表によって、韓国の大学等は本格的に大学の情報化およびe-Learning活性化のために競合している。とくに、韓国で急速に普及している韓国サイバー大学は、オンキャンパス大学のe-Learningの利用目的と異なり、将来オンキャンパス大学にとってかわる存在としてのオンライン大学に力を入れている。本稿では、韓国サイバー大学のe-Learningに焦点を合わせて、韓国の4つの大学のケース・スタディーによって韓国サイバー大学の産・学・官連携と国際的協力の可能性を検討した。

本稿の分析結果を整理すると、以下の3点にまとめることができる。第一に、学・官連携においては、ケース企業らは韓国教育学位情報院（KERIS）のサイバー大学のe-Learningコンテンツ支援計画と連携して、良質のコンテンツ開発・活用に成功していたことが分かった。第二に、産・学連携においては、ケース企業のうち、サイバー大学の後発走者であるサイバー外国語大学は、民間企業と連携することで遅れたe-Learning態勢を一気に引き上げたケースであることも明らかになった。第三に、開発されたコンテンツの国際的流通のためには、著作権などの問題を解決するための国際的協力の仕組みが必要であることも提案された。

1990年代半ば以降、インターネットとブロードバンド技術環境の著しい発展によって、多くの機関を連結する組織間ネットワークを構築し、知識の生産・管理・加工がより体系的に組織化されるようになりつつある。こうした現状を踏まえると、知識産業の国家のグローバル競争力の強化のみならず、国家間の協力はより重要になると考えられる。韓国政府機関のKERISとサイバー大学間の学・官連携モデル、さらにサイバー外国語大学（CUFS）とSK C&Cの産・学連携モデルは、オンライン大学の普及のために努力している日本の大学のコンテンツ開発における重要な先行モデルとなれると考えられる。日韓両国における教育コンテンツのビジネスとしての可能性は高まっており、民間企業も従来のオンキャンパス大学のコンテンツを効果的に活用するためにe-Learning産業に力を入れている。コンテンツ開発におけるサイバー外国語大学（CUFS）とSK C&Cの産・学連携モデルは、従来のオンキャンパス大学は長年に渡って築いてきた大学の教育・研究の実績によってコンテンツの価値が評価され、価値のあるコンテンツは民間企業によって発掘・開発・流通される可能性を示唆している。

韓国ではすでにオンライン大学が飽和状態に至っており、これからは質的な競争になると展望されている。つまり、日本と同様に韓国でも少子化の影響で大学入学者は減っており、従来のオンキャンパス大学のブランドによってオンライン大学のコンテンツの価値も評価されてしまい、オンライン大学間の淘汰現象はより進展されると思われる。その際に、従来のオンキャンパス大学は、現在の有望なコンテンツ企業のように価値のあるコンテンツを提供することで生き残りを図らなければならないだろう。したがって、アメリカのMITのように教育コンテンツを公開することでコンテンツのブランドを高める大学は生き残れるが、それを蔑ろにした大学は淘汰される可能性が高くなる。とりわけ、近年通信・放送の融合技術は進化を続けており、通信・放送の融合時代に対応できる技術を備えた民間企業によって、従来の放送領域さえも脅かされている。その場合、いち早くオンライン教育に力を入れてきた韓国放送通信大学のような典型的な従来のオンライン大学も同質競争に陥り、淘汰される可能性も出てくるだろう。日本の場合、現在単位認定まで行われている韓国のサイバー大学のようなオンライン大学は存在しないが、将来はこうした仕組みを構築した大学も現れるだろう。その際に、韓国と同様に、日本の放送大学の役割も大いに影響されるかもしれない。つまり、従来のオンキャンパス大学と競争できる放送大学独自のブランドを構築しないと、高いコンテンツ流通の技術を持っている民間企業に支えられる従来のオンキャンパス大学に淘汰される可能性もあり得る。それを回避するためには、全国ネットワークというメリットを活かしたe-Learningのプラットフォーム構築に力を入れることで主導権を維持する方法があると考えられる。

一方、コンテンツの国際的流通のために著作権の問題を検討したが、欧米との国際的流通も重要であるものの、世界GDPの三分の一を占めている日本・韓国・中国の3国間の国際的流通は極めて重要な課題であると考えられる。従来学術分野において欧米との国際的連携は多く行われたものの、アジア内部の情報交流はアジア・ヨーロッパに比較してさほど活性化されていないのが実情である。日本・韓国・中国の人口は15億であり、EUの4億5千万よりも人的資源が豊かであるといわれている。これまで日本は発達された科学技術に基づき、アジアの学術コミュニケーション分野では核心的な役割を果たしてきた。一方、韓国はインフラ側面で超高速通信網（Broadband）が1位である。また、最近中国は日本とともにアジア国家の主要な研究パートナーとして選好されている（PARK 2005）。つまり、インターネットを基盤にした日本・韓国・中国の3国間の協力の可能性は非常に高いだろう。とくに、本稿で提示したように、コンテンツの円滑な国際的流通のためには、三国間の共通のルールが必要であろう。今後、このような国際的協力の

動きがより活性化されるべきだと考えられる。

本稿は将来他の産業だけではなく、教育産業においてもアジア国家間の国際的協力の可能性を提示したことにより意義があると考えられる。また、ITインフラの面で進んでいる韓国サイバー大学のe-Learningとコンテンツ開発を通して、現在進めている日本大学におけるオンライン大学のコンテンツ開発に一定の示唆を与えた点も意義があるだろう。今後の研究では、日韓におけるe-Learningの比較を通して、国際的協力の可能性を打診していきたい。

#### 注

- 1) 本稿での「eラーニング」の定義は、韓国の「eラーニング産業発展法」の第2条の定義を借用し、「電子的(electronic)手段、情報通信及び電波・放送技術を活用して成り立つ学習」とする。言い換えれば、「eラーニング」は、学習自体に電子的なソリューションを導入し、教育内容や過程のデジタル化を通してインターネットや電波・放送を活用して双方向で行われる学習と定義する。韓国では、「eラーニング」と類似な概念として、「遠隔教育(Distance Learning)、サイバー教育(Cyber Education)、オンライン教育(Online Learning)、ウェブ基盤教育(Web-based Training)などがよく利用されており、それ以外にもWBI(Web-based Instruction)、IBI(Internet based Instruction)なども利用されている(Yoo Jiyon「知識基盤社会でのe-Learningの現況及び展望」『情報通信政策第285号』、2001、p.29-30; Kim Yoonmyon『情報技術とデジタル法』Jinhan MNB、2005、p.450-451)。本稿ではこうした用語をeラーニングと同様に使うことにする。
- 2) 韓国ソフトウェア振興院「eラーニング活性化のための中長期政策研究」2004. 10. 29
- 3) 韓国電子取引振興院・韓国サイバー教育協会「2005eラーニング白書」2005
- 4) Park Han-woo『インターネットと国際学術情報ネットワーク-ハイパーリンク分析』Jipmoondang、2005
- 5) 韓国教育学術情報院「2005年eラーニング政策フォーラム(第7回)-eラーニングを通じる国家人的資源開発推進戦略実行計画(試案)」2005. 8. 26
- 6) 韓国電子取引振興院「2005e-BUSINESS白書」2005. 3
- 7) 電子新聞、2004年7月30日
- 8) 放送通信高等学校にもeラーニングを導入中である。
- 9) 韓国教育学術情報院(2005. 8. 26) 報告書
- 10) 韓国教育学術情報院「2006年度eラーニング政策フォーラム資料集(第1回)-eラーニング質管理の総合方案」2006. 2. 24
- 11) 韓国教育学術情報院「eラーニングによる大学教育の競争力強化方案研究」2005. 11
- 12) 世民デジタル大学は、2001年2年制大学として設立されたが、2003年には4年制大学に変更された。
- 13) 「2005eラーニング白書」
- 14) 韓国教育学術情報院「2005年度遠隔大学コンテンツ開発支援事業報告書」2005. 12
- 15) 洪鳳和(慶熙サイバー大学 オンライン教育支援処長)、

インタビュー、2005年2月21日(於慶熙サイバー大学、ソウル市); Ham Jangsik(慶熙サイバー大学 システム管理チームリーダー)、インタビュー、2005年2月21日(於慶熙サイバー大学、ソウル市)

- 16) Lee Jihyun(サイバー外国語大学 コンテンツチーム長)、インタビュー、2005年2月20日(於サイバー外国語大学、ソウル市); Shin Dongwon(サイバー外国語大学 コンテンツチーム長)、インタビュー、2005年2月20日(於サイバー外国語大学、ソウル市)
- 17) Song Seunghee(オープンサイバー大学 対外協力チーム長)、インタビュー、2005年2月21日(於オープンサイバー大学、ソウル市); Lim Jonhun(オープンサイバー大学 コンテンツチーム長)、インタビュー、2005年2月21日(於オープンサイバー大学、ソウル市)
- 18) Lee Whakuk(韓国サイバー大学 副総長)、インタビュー、2005年2月22日(於韓国サイバー大学、ソウル市); Park Sejin(韓国サイバー大学 コンテンツチーム長)、インタビュー、2005年2月22日(於韓国サイバー大学、ソウル市)
- 19) 著者がインタビューに行った際に、日本の明治大学の学長が訪問してコンテンツ流通のための話があったし、2005年11月には早稲田大学が訪問し、コンテンツ流通のための協力関係が結ばれたとされる。

#### 参考文献

- KISDI「eラーニング産業の現況と韓国の対応」2002
- Kim Yoonmyon『情報技術とデジタル法』Jinhan MNB、pp.450-451、2005
- Park Han-woo『インターネットと国際学術情報ネットワーク-ハイパーリンク分析』Jipmoondang、2005
- Yoo Jiyon「知識基盤社会でのe-Learningの現況及び展望」『情報通信政策第285号』、pp.29-30、2001
- 韓国コンテンツ産業連合会「2004年DC国内外市場調査コンファレンス」2005. 3
- 韓国ソフトウェア振興院「eラーニング活性化のための中長期政策研究」2004. 10. 29
- 韓国教育学術情報院「2005年eラーニング政策フォーラム(第7回)-eラーニングを通じる国家人的資源開発推進戦略実行計画(試案)」2005. 8. 26
- 韓国教育学術情報院「2005年度遠隔大学コンテンツ開発支援事業報告書」2005. 12
- 韓国教育学術情報院「2006年度eラーニング政策フォーラム資料集(第1回)-eラーニング質管理の総合方案」2006. 2. 24
- 韓国教育学術情報院「eラーニングによる大学教育の競争力強化方案研究」2005. 11
- 韓国教育学術振興院「サイバー教育体制の実態調査分析資料集(1)」2003
- 韓国電子取引振興院・韓国サイバー教育協会「2005eラーニング白書」2005
- 韓国電子取引振興院「2005e-BUSINESS白書」2005. 3
- 鄭スンウォン「情報化社会で学校教育目的上著作権制限」大韓教育法学会教育法学研究16(1)、pp.199-224、2004
- inews 2003. 4. 30

電子新聞 2004. 1. 7  
電子新聞 2004. 7. 30  
韓国経済新聞 2004. 10. 17  
デジタルタイムズ 2004. 12. 16  
韓国日報 2004. 12. 20  
世界日報 2005. 4. 10  
国民日報 2005. 12. 26  
中央日報 2006. 1. 5  
韓国経済新聞 2006. 1. 18  
中央日報 2006. 2. 28  
電子新聞 2006. 3. 7

付録：インタビュー項目

- (1) 貴校のeラーニングの概要について説明してください。
- (2) 貴校のオンライン教育の特徴について説明してください。
- (3) 貴校のコンテンツ開発について説明してください。
- (4) コンテンツ開発のためのスタジオはいくつ所有していますか。
- (5) KERIS支援を受けたコンテンツの内訳と開発費用について教えてください。コンテンツ開発において民間企業と協力したケースはありますか。
- (6) 開発されたコンテンツの流通方針について教えてください。

- (7) コンテンツの著作権管理はどのように行われていますか。例えば、教育コンテンツのダウンロードに対する技術的・制度的規制は存在しますか。
- (8) コンテンツ自体の所有権（著作権）は、大学側と開発者側のうちだれが持っていますか。
- (9) コンテンツ流通のための国際的連携は行われていますか。その際にどのような問題が起きていますか。



朴英元

1970年韓国生まれ。1995年韓国外国語大学大学院修士課程修了。1996年より韓国国軍輸送司令部電算室コンピュータプログラマー将校。2004年東京大学大学院総合文化研究科（国際社会科学）博士課程修了。現在、東京大学経済学研究科ものづくり経営研究センター特任研究員。博士（学術）。情報通信学会、日本社会情報学会、経営情報学会、組織学会各会員。



児玉 晴男

1952年生まれ。1978年早稲田大学大学院理工学研究科博士課程前期修了、1992年筑波大学大学院修士課程経営・政策科学研究科修了、2001年東京大学大学院工学系研究科（先端学際工学）博士課程修了。株式会社培風館編集部課長、文部科学省大学共同利用機関メディア教育開発センター助教授、独立行政法人メディア教育開発センター助教授を経て、同教授、国立大学法人総合研究大学院大学文化科学研究科メディア社会文化専攻教授（併任）。博士（学術）。企業法学会理事。著作権法学会、情報通信学会、日本セキュリティ・マネジメント学会、情報処理学会、日本教育工学会各会員。

# Cooperation among universities, governments and private companies in e-Learning and a possibility of international cooperation: Case studies of South Korean Cyber Universities

YoungWon Park<sup>1)</sup> · Haruo Kodama<sup>2)</sup>

South Korean cyber universities which have been rapidly spread in South Korea since 1999 are making efforts to become online universities that will take place of on-campus universities in the future. In this paper, we focused on e-Learning of South Korean cyber universities, and investigated cooperation among the universities, governments and private companies in developing the contents for South Korean cyber universities and their international cooperation through case studies of four universities in South Korea.

The results obtained in this research are summarized as follows. First, in university-government cooperation, we found that the universities studied had succeeded in the development and use of good quality contents according to the e-Learning contents support plan for cyber universities by KERIS. Secondly, it was also found that Cyber University of Foreign Studies who was a late comer among cyber universities was a good example to improve e-Learning situation through cooperating with a private company. Thirdly, it was proposed that the mechanism of international cooperation to solve the problem of the copyright would be necessary for successful international distribution of developed contents.

## Keywords

e-Learning, cyber university, cooperation among universities, governments and private companies, international cooperation, copyright

---

<sup>1)</sup> Manufacturing Management Research Center, University of Tokyo

<sup>2)</sup> National Institute of Multimedia Education