

# 高等教育機関における e-Learning の現状と課題

齊 藤 由里恵

## 1. はじめに

経済や社会の情報化という流れの中で、教育分野における情報化の重要性は語られて久しい。教育の多様化の進展や学力低下に対応した補習や補償教育など、e-Learningによる教育活動が実施されている。インターネットと教育の融合であるe-Learningは、これまでの教育の代替や、教育の充実という視点においても、関心が高い分野である。

筆者も所属する徳山大学経済学部にて、講義の一部においてe-Learningにて他大学との共同講義を行った。アンケート調査<sup>1)</sup> から約86%の学生から講義に対して大変満足したとの回答を得ており、学生の関心は高い。少人数クラスでの実施でありサンプル数が少ないため、アンケート調査やヒアリングでは定量的な分析にまで至らなかったが、実感としては学生の学習意欲を高めると考えている。そのため、本学でもe-Learningを積極的に導入し、学生の学修に対して貢献すべく取り組みをしている。

e-Learningは時間的制約がなく行え、知識の移転や創出が容易なこと、非競争性を持っているなどメリットはさまざまな場にて論じられる。また、高等教育機関側も学生に対して便利な環境が提供できることや、学習意欲の向上、学習効果の向上を期待している。しかしながら、e-Learningによる教育にはしばしば問題点も指摘される。高等教育機関によるe-Learningの実施率はこの数年ではあまり進展が見られないことが、放送大学ICT活用・遠隔教育センター「ICT活用教育の推進に関する調査研究」などで明らかとなっている。そこには、e-Learning導入による費用や人材などの問題があるとされる。また、著作

---

1) アンケート調査は、本学で行われている授業評価アンケートでの質問を参考にした。アンケートでは、講義への満足度、講義内容のわかりやすさ、講義外での自主への取り組みなどを調査している。

権問題といった点も考えられる。本学においても e-Learning のさらなる導入を試みているが、LMS などの実施にとどまり遠隔地授業の実施は大学全体においても年間数件である。

そこで本稿では、日本における e-Learning の現状や問題点をまとめ、サイバー大学設置に関して先進的取り組みをしている韓国について状況をサーベイすることで、日本の高等教育機関の現状や抱えている問題点をまとめ、今後の ICT を活用した教育はさらなる進展につなげたいと考えている。

## 2. 日本における e-Learning の現状

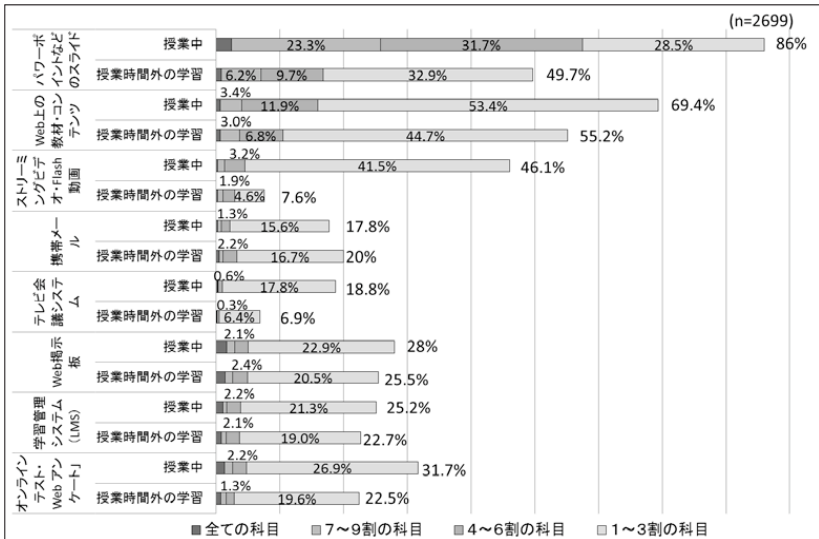
日本での高等教育における e-Learning は大きく2つに分類できる。一つは、教育の情報化である。大学に通学をする学生を対象とし、Web の活用により学生の生活や学習の管理、教材の提供による学習の工場、学力の低下に対応するための補償教育<sup>2)</sup>や他大学との連携講義がある。そしてもう一つは、通信教育や、通学制でありながらも遠隔にて単位取得が可能である遠隔教育としての e-Learning である。

図表1は、放送大学 ICT 活用・遠隔教育センター「ICT 活用教育の推進に関する調査研究」による高等教育機関である大学における授業中・授業時間外の学習における ICT ツールの利用状況のアンケート結果である。授業中、授業時間外の学習を比較すると、ほとんどにおいて授業中の利用が高い。また、双方において「パワーポイントなどのスライド」や、「Web 上の教材・コンテンツ」の利用は高い事がわかる。「携帯メール」においては授業時間外のほうがやや高く、「Web 掲示板」や「学習管理システム (LMS)」では授業中、授業時間外においてほぼ同様の利用率である。遠隔地授業で利用されることもある「テレビ会議システム」の利用も18%の講義で利用されているという結果であるが、総合的にみると、これらの ICT ツールは通常の講義や学生生活を補

---

2) 澁澤・藤井(2010)によると、補償教育とは他の講義における補習と性質が違い、知識を高等教育機関が補償しなければ、教育機関がその目的を果たすことができなくなり結果的に学生が不利益を被るという現状を踏まえた教育のことを指す。

図表1 授業中・授業時間外の学習におけるICTツールの利用状況(2010年度)



出所) 放送大学ICT活用・遠隔教育センター「ICT活用教育の推進に関する調査研究」より作成

完する意味での利用が多いと解釈できる。

また、このアンケートではICTツールの利用目的も調査している。利用目的では「授業に関する教材の提供」、「学務情報の伝達」、「自学自習」、「学生・教員間のコミュニケーション」、「レポートなどの提出」に対してICTツールがよく使用されているという結果が示されており、目的からもICTツールは講義や学生生活の補完する役割を担っている。

2001年に高度情報通信ネットワーク社会形成基本法に施行され、それ以降教育の情報化に関しては多くの政策を打ち出している。2006年1月に策定された「IT新改革戦略」では、「インターネット等を用い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、大学におけるインターネットを用いた遠隔教育等の推進により、国内外の大学や企業との連携、社会人の受け入れを促進する」という政策目標が立てられている<sup>3)</sup>。そのため、e-Learningは対面授業を補完する役割だけではなく、インターネットを用いた遠隔教育の役

割を欠かすことはできない。図表2は大学の学部研究科におけるインターネット等を用いた遠隔教育実施割合の2005年度から2010年度までの6年間の推移を示している。大学の学部研究科におけるインターネット等を活用した遠隔教育の実施率は2010年度では35.7%となっている。2005年度時点と比較すると2倍以上の伸びではあるが、昨年度と比較すると1ポイント減少している。

図表2 大学の学部研究科におけるインターネット等を用いた遠隔教育実施割合の推移

	2005年度		2006年度		2007年度		2008年度		2009年度		2010年度	
	総数	実施学部研究科数	総数	実施学部研究科数	総数	実施学部研究科数	総数	実施学部研究科数	総数	実施学部研究科数	総数	実施学部研究科数
合計	3,452	14.6% (504)	3,570	16.5% (589)	3,669	18.2% (669)	3,778	22.6% (853)	3,859	36.7% (1,415)	3,976	35.7% (1,418)
国立	767	25.7% (197)	771	29.3% (226)	780	37.3% (291)	786	43.0% (338)	799	46.0% (368)	820	45.8% (375)
公立	295	10.2% (30)	300	13.3% (40)	304	12.5% (38)	304	18.8% (57)	322	37.0% (119)	334	35.3% (117)
私立	2,390	11.6% (277)	2,499	12.9% (323)	2,585	13.2% (340)	2,688	17.0% (458)	2,738	33.4% (913)	2,822	32.2% (909)

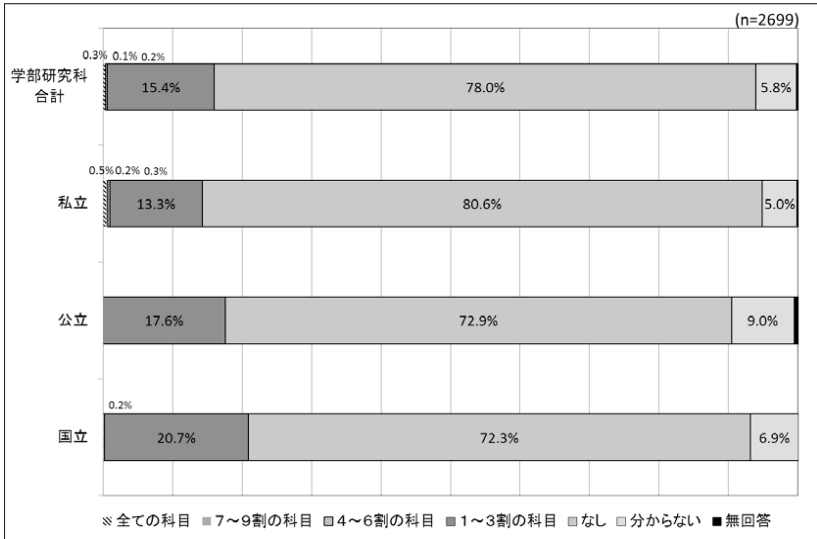
出所) 放送大学ICT活用・遠隔教育センター「ICT活用教育の推進に関する調査研究」

図表3は2010年度におけるフルオンライン型授業の実施状況を示したものである。78%の学部研究科においてはフルオンライン型授業の実施をなしと答えている。また、分からない、無回答合わせると約84%である。そして、全科目においてフルオンライン型授業を行っている学部研究科は0.3%であり国内で私立の9学部研究科のみである。

もちろん図表2からも見られるように、フルオンラインでの遠隔地授業を実施する高等教育機関は増加したものの、他国と比較すると遅れをとっていることはしばしば指摘される。遠隔地授業に対しては、いくつかの問題点が潜んでいると考えられる。その一つは国の政策やそれに対しての資金や人材確保などの支援だと考えられる。約74%の高等教育機関がICT活用教育の導入に対して阻害要因があると考えている。そして、具体的な阻害要因に対しては、97.1%が「システム運用やコンテンツ開発に関するノウハウの不足」、96.8%

3) 平成20年8月に発表された「重点計画—2008」でも同様の政策目標が再度掲げられている。

図表3 フルオンライン型授業の実施状況（2010年度）



出所) 放送大学ICT活用・遠隔教育センター「ICT活用教育の推進に関する調査研究

が「予算の不足」とほとんどの機関が、人材や資金面における要因となっている。政府の対応としても、現代的教育ニーズ取り組み支援プログラムにおいてITを活用した実践的遠隔教育（e-Learning）や、ニーズに基づく人材育成を目指したe-Learningプログラムの開発に関して公募し、採択された大学には財政支援を行うことで、高等教育の活性化を促進してきた。ただ、「システム運用やコンテンツ開発に関するノウハウの不足」も大きな阻害要因となっているからには、ICT活用教育のさらなる活性化には財政支援のみならず人材やノウハウの提供も視野に入れた政策決定の必要がある。

また、日本におけるe-Learningには、著作権の扱いがe-Learning導入に至る障壁の一つである。2004年施行の著作権法第35条「学校その他の教育機関における複製」の改正により、教育機関による著作権の制限は拡大され、学習者による複製、遠隔地での授業への公衆送信等が著作権者等の許諾を得不行できるようになった。しかしながらその範囲は法律上でいくつかの解釈ができる。図表4は、著作権法第35条ガイドライン協議会<sup>4)</sup>が定める「著作権法第

35条ガイドライン」の一部を抜粋したものである。協議会による複製の範囲を示すガイドラインには、遠隔地授業に関する著作権の扱いには、授業のリアルタイムの中継に対してのみ複製物についての著作権の許諾得る必要なく、それ以外の後日配信や、オンデマンド配信に関しては著作権の許諾を得ないと利用できないという判断が示されている。著作権法第35条が改正されたとはいえ、通常の対面での授業を基本とした考え方であることがうかがえる。対面授業の場合、著作物を教材として使用することに対して使用許諾を申請する必要はないが、同じ著作物をサーバに蓄積して配信するe-Learningで使用する場合は適用外と考えられる。

大学での講義の場合、著作権にかかわる資料や紹介事例を使用することは大いにある。澁澤・藤井（2010）によると、e-Learningによる補償教育は学生の学修にとって有効であり、e-Learning導入前後を比較すると、e-Learningによる学習は、講義に対する不安を払拭し学生の理解度を向上させるという効果が示されている。しかしながら、著作物を含んだコンテンツの後日配信やオンデ

図表4 著作権35条に関するガイドライン

事項	条件	内容
当該授業が行われる場所以外の場所	著作物の利用が行われている「主会場」に対応する「副会場」であること	×主会場がなく、遠隔地への送信のみによって行われる授業
授業を同時に受ける者		○授業のリアルタイムの中継
		×登録された学生でない者
		×授業をあらかじめ録画しておき後日配信すること
		×オンデマンドで配信する授業における著作物・複製物の使用
		×授業終了後も利用できるように、著作物等をホームページ等に掲載すること

出所：著作権法第35条ガイドライン協議会「学校その他の教育機関における著作物の複製に関する著作権法第35条ガイドライン」より一部抜粋

4) 著作権法第35条ガイドライン協議会は、学術著作権、教科書・教材、出版、音楽、写真関係の協会などによって組織されている団体である。そのため、著作権法第35条ガイドラインには賛否両論あるが、教育機関等では現状においてこのガイドラインを基にして著作権を考えているところも多く存在する。

マンド配信が著作権法に抵触するとなると、資料や紹介する事例などもすべてオリジナルコンテンツの作成が必要となり、対面での講義を録画し後日配信するといったことも安易に考えることはできない。そのため、講義によっては非同期である後日配信やオンデマンド配信には、対面での講義以外のオリジナルコンテンツ作成のコストが新たに発生する。

著作権の解釈を著作権法第35条ガイドライン協議会のガイドラインに沿うと、著作権は各大学によるオリジナルコンテンツの作成へ障壁となり、ICTツール、e-Learningの導入への阻害要因ともなっている<sup>5)</sup>。日本におけるさらなる遠隔地授業や補習を含めたe-Learningの活用には、著作権が一つの問題と考えられる。

また教育の質の保障といった問題もしばしば論じられることがある。日本においては、2004年4月より認証評価制度が導入された。すべての高等教育機関は、大学等の質の保証、社会による評価、そして評価を踏まえての改善を目的に、文部科学大臣の認証を受けた評価機関による評価を定期的に受けることとなった。また、2005年にはユネスコ総会、OECD理事会においても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が制定されている。そのため、大学におけるフルオンライン授業においてもこれらの認証評価が適応されることになる。現状において教育の質の保障はこれらの認証評価制度等によって保たれるといえるだろう<sup>6)</sup>。しかし、これらの認証評価がフルオンライン授業などに馴染むのものであるのかという議論は必要である。

これまで、日本の高等教育機関におけるe-Learningの実施状況や問題点をまとめてみた。では、ICTを活用した教育の先進的取り組みをしている諸外国では、

---

5) 放送大学ICT活用・遠隔教育センター「ICT活用教育の推進に関する調査研究」によると、ICT活用教育の導入や推進を妨げる阻害要因として、著作権処理等のノウハウの不足が考えられると答えた学部学科研究科は69.9%である。

6) 小野他(2009)では、日本におけるサイバー大学での講義科目は、「大学が定めたガイドラインに則り、授業時間を担保するとともに、授業理解度の評価を通じて出席の認定を行い、教育の質を担保している。また、これは大学設置基準や認証評価機関等が提示する教育内容・方法に係る質保証基準に沿ったものであるといえる。」という評価がなされている。

e-Learningの実施状況はいかなるものであるのか、また、これらの問題をどのように解決しているのであろうか。次に隣国である韓国の取組をサーベイする。韓国では、補償教育としてのe-Learningではなく、e-Learningのみで講義するサイバー大学がいくつも存在する。

### 3. 韓国における取組

韓国教育省発行の“2009 Adapting Education to the Information Age”によると、「高等教育の国際競争力を確保するように大学情報基盤の高度化を図り、大学教育サービスの質的水準を確保するために、次世代ITインフラの拡充をする。」ということであり、教育が国際競争力を高めるためには欠かせないと認識している。また、日本以上に都市による一極集中であり、教育においても地域間格差問題、大学間格差の問題を抱えている。そのため、地方の学生をサイバー大学で吸収し、教育間格差を是正する政策としても教育に対するICTの活用を進められてきた。

教育科学技術部は、2002年『e-Campus Vision 2007』を制定し、高等教育の情報化を進めてきた。『e-Campus Vision 2007』に基づき、2003年から2007年にかけて、10大学にe-Learning支援センターを開設させた。韓国の高等教育におけるe-Learningは、1990年代に一部の大学で独自プログラムにてオンライン講義の実施に始まり、1998年には教育科学技術部によって仮想大学プログラムのモデル運営事業が実施された。そして、2001年に9つの遠隔大学の開学にともない、一般大学においても遠隔大学の設立などを通じて、e-Learningの導入を拡大している。2004年には、教育科学技術部は、e-Learningを通じた教育の均衡的な発展と教育力の強化を追及することとし、初・中等教育から高等教育、さらには生涯教育にいたるまで、e-Learningが人材開発の役割を担う形となっている。サイバー大学であっても一般の通学生対象の大学と同等、またはそれ以上の水準の教育が提供できるよう整備されてきた。図表5は、2009年サイバー大学の設置状況である。サイバー大学開校とは、遠隔大学形態の生涯教育施設からサイバー大学に転換・開校した年度を意味しており、初開校と



図表5 2009年サイバー大学の設置状況

(2009年10月31日時点)

課程	設立主体	大学名	サイバー大 開校 (初開校)	2010年 入学 定員	2009.4.1 在学 生数	備考(運営する学校)
学士 学校法人	慶熙(キョンヒ)学院	キョンヒ(慶熙)サイバー大	2009(2001)	2,800	9,138	キョンヒ(慶熙)大
	クァンドン学院	国際デジタル大	2009(2003)	750	2,009	クンジャン(郡長)大
	ヨンガン学院	テグ(大邱)サイバー大	2009(2002)	1,500	3,233	テグ(大邱)大
	ドンソ(東西)学院	ブサン(釜山)デジタル大	2009(2002)	1,000	2,253	ドンソ(東西)大
	ドンウォン育英会	サイバー韓国外国語大	2009(2004)	1,600	4,699	韓国外大
	シニル(信一)学院	ソウルサイバー大	2009(2001)	2,500	8,344	(シニル<信一>高)
	デヤン学院	セジョン(世宗)サイバー大	2009(2001)	1,300	4,357	セジョン(世宗)大
	ウォングァン(圓光)学院	ウォングァン(圓光)デジタル大	2009(2002)	1,500	3,371	ウォングァン(圓光)大
	韓国デジタル大学	韓国デジタル大	2009(2001)	2,500	7,057	—
	ボンナム教育学院	韓国サイバー大	2009(2001)	1,650	4,892	—
	ハンニャン(漢陽)学院	ハンニャン(漢陽)サイバー大	2009(2002)	2,800	10,174	ハンニャン(漢陽)大
	ファンシ学院	ファンシサイバー大	2009	360	76	ブサンキョンサン (釜山経産)大
	ソウル文化芸術院	デジタルソウル文化芸術大	2010(2002)	990	2,961	—
	ヨルリンサイバー大	ヨルリンサイバー大	2010(2001)	1,000	2,242	—
	ソウルデジタル大	ソウルデジタル大	2010(2001)	3,000	10,330	—
ハン文化学院	グローバルサイバー大	2010	490	—	ハン文化学院	
学士16校				25,740	75,136	
専門 学士 学校法人	ヨンジン(永進)教育財団	ヨンジン(永進)サイバー大	2010(2002)	800	2,213	ヨンジン(永進)専門大
計17校(学士16校、専門学士1校)				26,540	77,349	

出所:教育科学技術部、“2009 Adapting Education to the Information Age”

は、遠隔大学形態の生涯教育施設として開校した年度を意味している。

韓国では2009年10月31日時点において、17のサイバー大学が設置されており、延べ7万7千人の学生がサイバー大学にて学んでいる。これらのサイバー大学の運用を円滑に進めるために、国の外郭機関であるKERIS (Korea Educational Resources Information Services) が、多数の教育・学習情報を提供するEDUNETを運用している。このシステムには約15万点の教育用コンテンツが登録されている。

また、サイバー大学において、通学生対象の大学と同等またはそれ以上の水

準の教育を担保するために、e-Learning実施の体制は国の基準で定められており、各種法制度や補助金など、国策としてe-Learningを支援している。授業の設計や、教材の作成、授業の収録において、すべての段階に専門家が入っていることが、大学におけるe-Learningの実施や、サイバー大学を増やした要因の一つである。

韓国においても著作権の問題は改善されたわけではなく、現在進行形である。教員の認識不足により教材を作成し、それをWeb上に公開したことが著作権を侵害しているとして訴訟されたり、著作権登録制度を悪用し著作権者になりすますなど問題があった。そこで、韓国政府は、e-Learning実施上の著作物利用に関しては、国で保証制度を設ける対策を講じているが、現状においてもe-Learningと公正利用、デジタル教科書の免責規定の適用可否については、e-Learning活性化の為に著作権法的懸案と法制度の整備が課題である。具体的には、韓国著作権法での出版権の設定の中には「配布」の概念が含まれていないため、出版権設定の範疇に「配信」の概念までも含めることを検討しており、早期の立法化、法制化を計画している。著作権にかかわる問題にも、韓国では政府が主体となって、出版業界と著作権者の意見調整を行っている。

また、2011年6月には国家情報化戦略委員会と教育科学技術部が“スマート教育<sup>7)</sup>推進戦略”を報告した。国の教育競争力が2015年までに世界10位、2025年には世界3位に入ること为目标とした戦略であり、主な推進課題として、①デジタル教科書の開発と適用、②オンライン授業の活性化、③オンラインによる学習診断・処方体制の構築、④教育コンテンツの自由利用と安全な利用環境の整備、⑤教員のスマート教育実践力の強化、⑥クラウド教育サービスの基盤環境整備が挙げられており、初等中等教育についてe-Learningを進言している。特に②オンライン授業の活性化では、生徒の学習の選択を保証し、学業空白を最小限に抑えるため、正規教科のオンライン授業を活性化することで、教

---

7) 21世紀の知識情報社会で必要とされるインテリジェントにカスタマイズされる教授-学習システム。カリキュラム、教育内容、教育方法、評価などの教育システム全体の変化を通して、いつでも、どこでも、個人の資質やレベルに応じた学習が可能な未来の人材育成システムを意味する。

育の機会の平等を実現する取り組みである。“スマート教育推進戦略”では目標を掲げるのみならず、実行プランも打ち出しており、2013年からはオンライン授業を、自然災害、病気などによる欠席の学生を優先して、高校における少数の選択教科領域、中学校の集中履修対象学生に順次拡大する予定である。オンライン授業は、やむを得ない事由により学業に空白が生じてしまう学生に学業継続の機会を提供し、専門教師の不足で必要な科目を選択できていない学生の学習選択を保障するという政策である。

高等教育のみならず、教育における国際競争力を向上させるために、初等中等教育にまでICTを大いに活用するための政策が打ち出されている。

#### 4. まとめ

本稿では、高等教育機関におけるe-Learningについて現状と問題点を指摘した。また、先進的取り組みをしている諸外国の例として韓国を取り上げ、韓国において高等教育機関にICTが活用された経緯を追い、多くのサイバー大学が設置されている背景を探った。

日本においても政府の戦略や報告書には、しばしばICTの文字が浮かんでいる。しかしながら、この数年では高等教育機関におけるe-Learningの活用はそれほど伸びてはいない。その理由はいくつか考えられるが、専門の人材不足や、著作権などの問題が潜んでおり、それらがe-Learningを推進するための障壁となっていることが確認できた。

教育によるICTの活用が進んでいる韓国では、高等教育機関においてe-Learningを活用して、フルオンライン授業も多く実施されている。また、通学を必要としないサイバー大学も多く設置され、多くの学生がサイバー大学にて学んでいる。ここまでe-Learningが進展している理由としては、国策としてe-Learningを支援していることが挙げられる。授業の設計や教材の作成、さらには授業の収録においてすべての段階に専門家が入っており、これらは補助金や、法制度を通して国が支援している。これら、国主導での政策が、大学におけるe-Learningの実施や、サイバー大学を増やした要因である。

韓国同様に国主導で行うことが日本においても適切であるのかという判断は別として、ダイナミックな改革には国による政策が必要である。日本においても、地域間格差や大学間格差は問題となっているが、これらの問題の解決策の糸口としては、e-Learningが有効であるかもしれない。現在、電子教科書などの教育におけるICT利用の議論は盛んにされている。教育におけるICT利用の議論には、必ず著作権が問題となってくる。高等教育機関や教育全体においてが e-Learning を推進するためには、著作権に対する明確な解釈や法改正は必要となるだろう。本稿では、高等教育機関における e-Learning の現状についてまとめるにとどまったが、e-Learning推進のためのより有効な政策については次の課題としたい。

#### 参考文献

- 小野邦彦・後藤幸功・半田純子・本間千恵子・遠藤孝治・鈴木克明（2009）「サイバー大学のeラーニングに関する質の保障の取組」、日本教育工学会第25回全国大会報告論文。
- 韓国教育科学技術部（2010）“2010 Adapting Education to the Information Age”  
[http://www.keris.or.kr/english/whitepaper/WhitePaper\\_eng\\_2010.pdf](http://www.keris.or.kr/english/whitepaper/WhitePaper_eng_2010.pdf)
- 韓国教育科学技術部（2009）“2009 Adapting Education to the Information Age”  
[http://www.keris.or.kr/english/whitepaper/WhitePaper\\_eng\\_2009.pdf](http://www.keris.or.kr/english/whitepaper/WhitePaper_eng_2009.pdf)
- 韓国教育科学技術部報道資料（2011年6月29日）  
<http://www.mest.go.kr/web/1106/ko/board/download.do?boardSeq=46373>
- 澁澤健太郎・藤井大輔（2009）「初年次教育の重層モデル」、『初年次教育学会会誌』、第3巻第1号、初年次教育学会、pp.75-82。
- 清水康敬「高等教育におけるe-Learningの支援と教育コンテンツの共有」、『メディア教育研究』第1巻、第1号、pp.1-pp.10。
- 放送大学ICT活用・遠隔教育センター（2011）「ICT活用教育の推進に関する調査研究」
- 朴英元・児玉晴男「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」、『メディア教育研究』第3巻、第1号、pp.79-pp.90。
- メディア教育開発センター（2009）「eラーニング等のICTを活用した教育に関する調査報告書」
- 山田肇（2011）「韓国における教育の情報化」i-medal研究会資料。  
Korea e-Learning Industry Association <http://www.kelia.org/>