

先進学習基盤協議会ビジョントaskフォース最終報告書

# 「eラーニングが支える知識社会」

(要約)

2003年3月7日

## 学習社会、知識社会の実現に向けた提言

本タスクフォースでは、来るべき知識社会への準備とそれを支えるeラーニングの推進をはかるために、「教育支援制度」「教育現場の支援体制の整備と指導者育成」「研究開発基盤の整備」の3点を提言する。

### 人材育成サイクルの活性化を通じ、最先端の人材を増大させる教育支援制度の導入

仕事の合間に最新の知識を身に付けたり、家事の間に資格取得をするなど、国内全体の人的資源のレベルアップ、また時代に即した職種への人材のシフトにeラーニングは効果的と考えられる。よって、eラーニングにも活用可能な補助金、税制などの教育支援制度を整備することが望まれる。公的資格の取得、大学の単位取得などの具体的成果が得られるものを対象に、誰でも何度でも支援を受けられことが望ましい。この仕組みにより、学習意欲のある人は継続的にスキルアップすることが容易になり、その結果、資格保持者、学位保持者など高度専門職人材が増加していくものと期待される。

### 教育の質を高めるための支援体制の整備と指導者の育成

教員の授業や講義配信の支援や情報環境の整備に関する支援を行うセンターを各地に整備するとともに、必要な人材の配置、育成を行うことが望まれる。また、ネットワークを通じた教員や指導者への研修の内容を増やすとともに、最新の話題の提供、インストラクショナル・デザインなどの教育手法や教材作成手法等の提供をすることにより、教員の質的向上を図る必要がある。

### eラーニング教材の流通を促進するための開発や認証センターの整備

各教育機関が教材やコースを作成した時に、著作権契約や課金を管理した上で確実に他大学や企業、個人宅に講義を配信してくれるプラットフォームの提供が必要である。ここでは、講義の配信だけではなく、各教育機関の比較を行うベンチマークの開発や次世代システムの開発を行うなど多様な機能が求められる。また、第三者が教材の配信を行うときに、標準に基づくプラットフォームと相互運用性があるかを検証するための認証などを行う機能も必要である。

## 1．はじめに

教育は100年の大計といわれるように、長期的視点からあるべき姿を考えていかなければならない。特に、急速に進展する今後の10年、20年を見据えた知識社会における教育のあり方について、社会動向、技術動向などを踏まえて本質的な議論を行っていく必要がある。現在の生徒や学生が社会人になったときに何を身に付けていけばよいのか。既に学校を卒業している人はどうしていけばよいのか。高齢者なども学ぶことを通じて満足感のある人生を送れるのではないかと、そのためにeラーニングはどのような役割を果たせるのか、本報告書は、有識者によりeラーニングの将来について検討を行ったものである。

## 2．知識社会の展望

社会の展望について考えてみると、少子高齢化の中で知識中心の社会になっていき、その中で個人の在り方が変わるとともに、個人を取り巻く雇用の在り方、学びの仕組みの在り方も大きく変わっていくであろう。

また、社会の変化を捉えていく一方で、こうした社会を支える技術の変化も捉えていかなければならない。2010年には高速なネットワークで社会全体がつながれ、様々な情報が交換されるとともに、端末の小型化や組み込み化が進んでいくであろう。場面によっては、現在のようなパソコンがなくなっている可能性も大いにある。2020年にいたっては、情報技術は今でいう電気、水道、ガスのように、全く気にしなくても使えるインフラになっていくであろう。

このように社会や技術環境は大きく変わっていくが、求められる人材像は、従前から求められていた人材像と大きく変わっていない。指摘するとすれば、これまで以上に「自ら考える力」「コミュニケーション力」「人間性、教養」が重視され、その人材を育成し、伸ばしていく環境整備の重要性が高まってきていることであろう。

また、学びというと人材や能力開発という議論がある一方で、人生を豊かにするという側面も重要である。知識社会は生涯学習社会でもある。単なる能力開発だけではなく、情報技術にサポートされながら楽しく学ぶこと、学ぶことによる生きがい作りなども視野に入れて取り組んでいかなければならない。

## 3．eラーニングという新たな学習手段

### (1) eラーニングの特徴

eラーニングとは、その頭文字のeに表されるように、electronic(電子的な)つまりコンピュータやネットワークなどの情報技術を使った学習という意味である。情報技術を使うことにより、これまで実現しなかったような新しい学びの形態を可能にしている。

## eラーニングの特徴

個別学習

学習者が主体性をもつ

教材の選択範囲が大きい

インタラクティブ

進捗管理が容易

いつでも、どこでも

だれでも

低コスト

分散している学習者に学習機会を提供

学習効率、研修効果の向上

教材の配信スピードが迅速

教材の蓄積と再利用が容易

これまでの学びの形態は教室における人的コミュニケーションが充実しているなど様々な長所があり、eラーニングは知識習得が効果的にできるなどの違った面の長所がある。これはそれぞれの長所の一例であるが、これまでの方法とeラーニングを場合により使い分け、組み合わせを最適化していくことにより、将来に向けた人材育成を効果的に実現できると考えられる。

また、eラーニングは学習の形態が変わるだけでなく、学びそのものを変化させているケースも見受けられる。

## eラーニングによる学びの変化

教えてもらうから自発的な学習へ

個人の興味の追及

弱点の把握と補強

学習コミュニティの構築

新たな連携

## (2) 定義

様々な特徴を踏まえるとeラーニングは以下のように定義できる。

「eラーニングとは、情報技術によるコミュニケーション・ネットワーク等を使った主体的な学習である。ここでは、コンテンツが学習目的に従い編集されており、学習者とコンテンツ提供者の間にインタラクティブ性が提供されていることが必要である。ここでいうインタラクティブ性とは、学習者が自らの意志で参加する機会が与えられ、人またはコンピュータから学習を進めていく上での適切なインタラクションが適時与えられることである」

### ( 3 ) 知識社会の基盤となる e ラーニング

e ラーニングは、単なる学習ツールではなく、これからの知識社会を支える重要な基盤となっていくものと期待されている。これまでの知識形成の流れ、活用の流れにくわえて新たな枠組みを提供していくものと期待されている。

知の創造を支援する e ラーニング

知の流通を支援する e ラーニング

知の蓄積を支援する e ラーニング

知の定着を支援する e ラーニング

知の活用を支援する e ラーニング

## 4 . e ラーニングの役割と今後の可能性

### ( 1 ) 初等中等教育での e ラーニングの役割と今後の可能性

学校の教育を中心にして、社会、地域、家庭での教育が重視されていく。その中で、自ら考える力、創造性や独創性、表現力や交渉力をはぐくんでいくこととなる。今後、社会は知識を中心とした社会に向かっていくと考えられており、情報を収集、理解、活用、交換、発信していく情報リテラシーが求められてくる。

個を確立し伸ばすための e ラーニング

自ら考える力や想像力を高めるための e ラーニング

効果的に学習するための e ラーニング

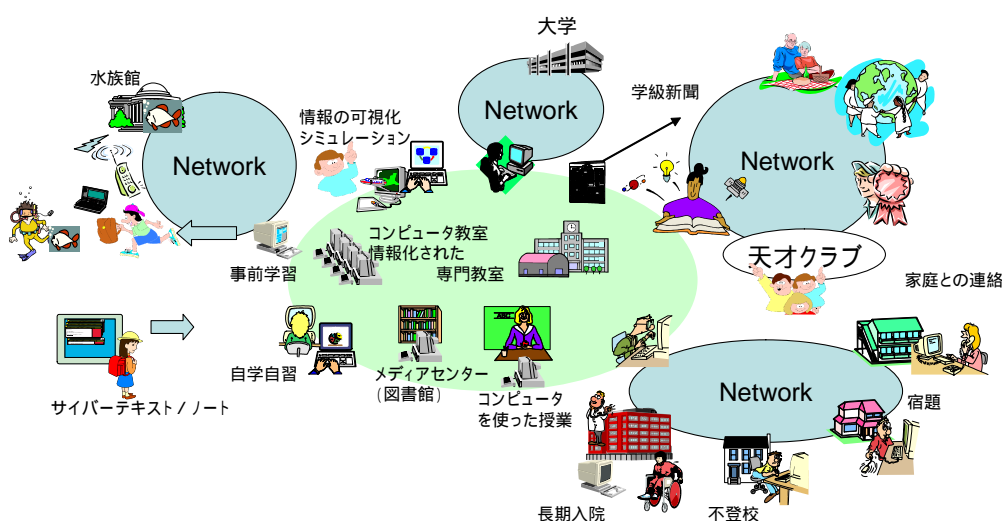
学ぶ楽しさを実現する e ラーニング

学校と地域や家庭との壁をなくす e ラーニング

多様な学び方を提供する e ラーニング

学校の校外活動、社会活動を支援する e ラーニング

これらの活用例をまとめた、初等中等教育における全体像は次のように整理できる。



## (2) 高等教育でのeラーニングの役割と今後の可能性

高等教育機関の役割は多様化しており、高等教育機関として、研究機関として、そして教養教育の機関としての役割が求められてきている。特に各機関は専門性の強化が求められており、専門講座の充実と専門外の分野での学外との連携が重要となってくる。また、少子化の影響により学生数が少なくなっていることから、各高等教育機関は、魅力的な講座を提供していくことが求められている。

多様な講座を提供するeラーニング

講座を補完するeラーニング

広く教育機会を提供するeラーニング

専門性を強化するeラーニング

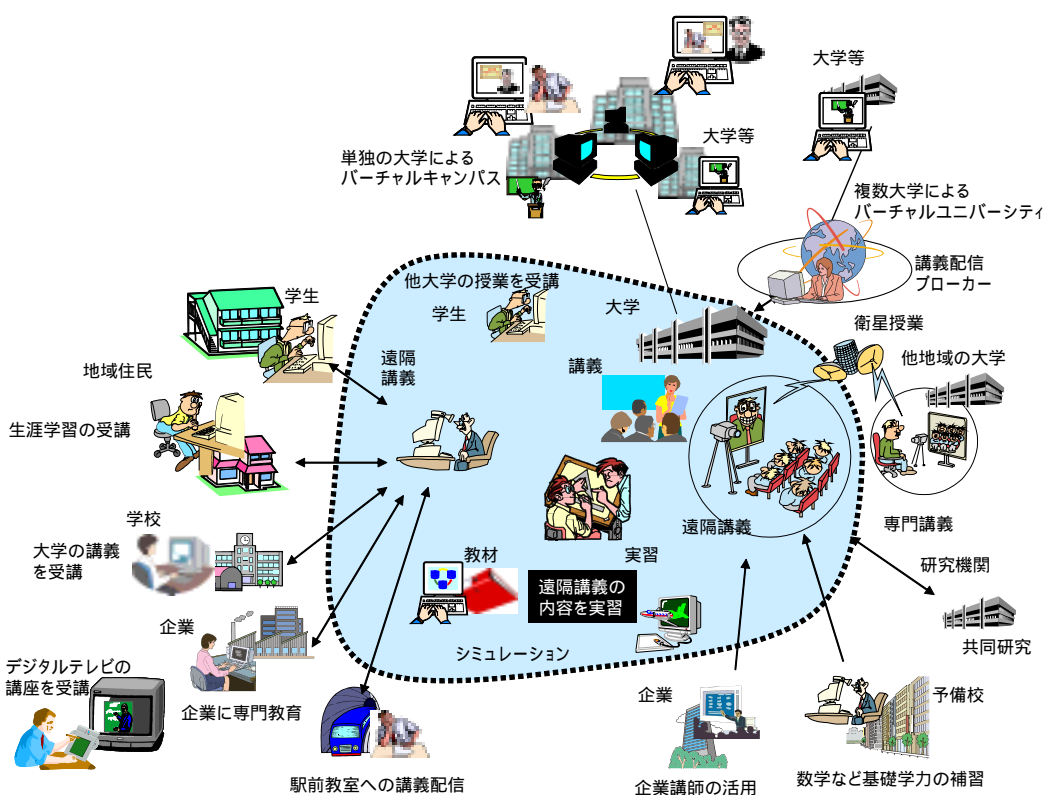
複数キャンパスを一体化するeラーニング

授業を活性化するeラーニング

教育現場が切磋琢磨する環境を作るeラーニング

経営の柔軟度を向上させるeラーニング

eラーニングを活かした高等教育の全体像は次のように整理できる。



## (3) 企業内教育におけるeラーニングの役割と今後の可能性

企業においては教育研修費用が年々削減される一方で、人材の高度化に対する要求

が高くなってきている。社内の人材を効果的に育成するとともに外部人材の登用などが行われている。また、雇用形態や個人の契約形態が大きく変わるとも予想されており、今後は、テレワークなども増えると考えられる。そのときの研修ツールとしても期待されている。

専門性を強化する e ラーニング

転職、人材の再配置を容易にする e ラーニング

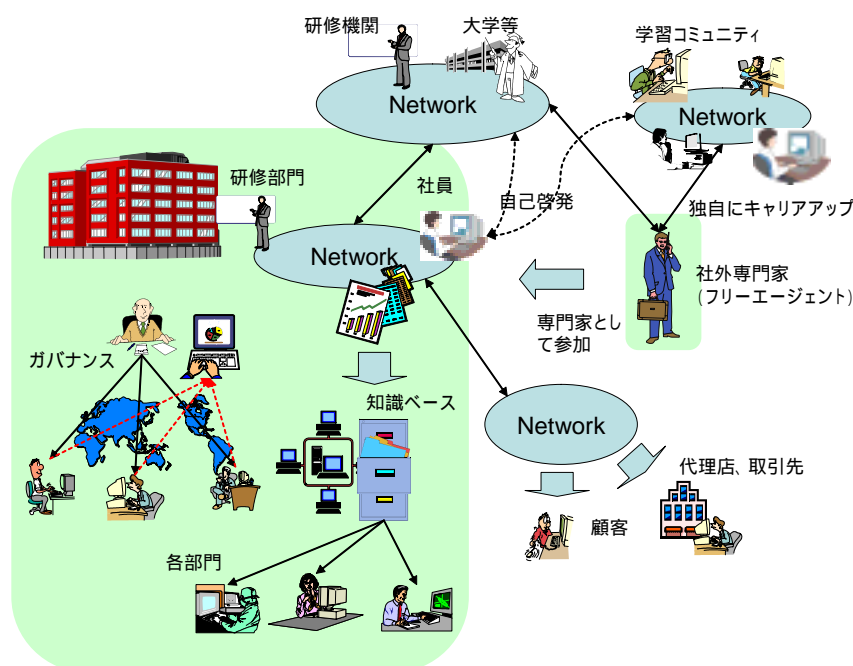
組織としての知識の活用を促進する e ラーニング

人材育成投資を効率化する e ラーニング

組織のガバナンスを向上させる e ラーニング

顧客に高度なサービスを提供する e ラーニング

以上のように、e ラーニングは様々な活用が期待されており、次のように全体像は整理できる。



#### (4) 生涯学習における役割と今後の可能性

生涯学習機関は数多くあり、様々な講座が提供されている。今後の社会は、多様で選択していく社会になると考えられており、さらに多くの講座に対する要求が高まってくると考えられる。また、高齢化が急速に進んでおり、余暇としての生涯学習へのニーズが高まってくることも見逃せない。

広く学習機会を提供する e ラーニング

ニッチな学習機会を提供する e ラーニング

余暇を充実させる e ラーニング



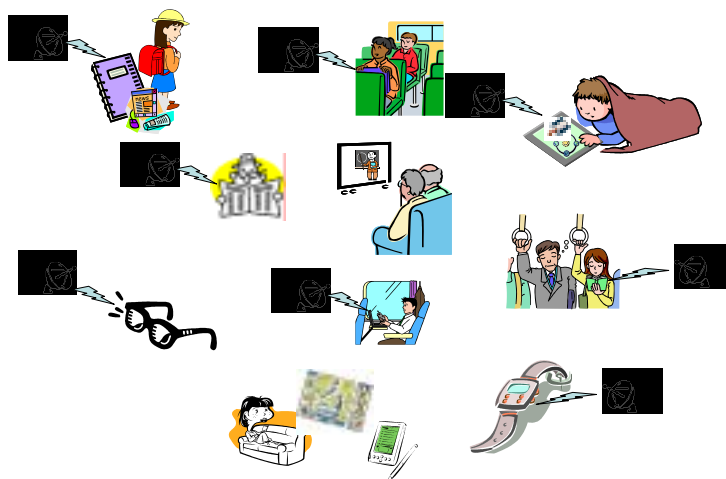
自己研鑽による専門性のアップとチャンスを増大させる e ラーニング  
新たな社会進出、再就業を可能とする e ラーニング  
社会学習施設を活性化させる e ラーニング

#### (5) 教育機関横断的な活用

これまで、初等中等教育、高等教育、職業教育、生涯教育という枠組みで考えられてきたが、情報技術の利用によりこの枠組みを超えた学習ができるようになってきている。

## 5. ユビキタスラーニングへの展開

これまでeラーニングというパソコンの前に座り画面を見ながら学習するというイメージがあったが、今後は、生活パターンに合わせ「いつでも」、「どこでも」学べる多様な学習スタイルを実現していくことになるであろう。現在でも既に多くの人が携帯電話を持っているし、携帯用ゲーム機や電子手帳を持つ人も多い。これらはすべて学習のためのツールとして活用でき、実際に英会話の教材などの配信も始まっている。技術動向を考えると将来は、腕時計のサイズに現在のパソコン並みの機器を組み込むことも可能になる。紙のような柔らかいディスプレイも実用化しつつある。将来の社会では電車に乗ると、腕時計を見ながら勉強している人、メガネの内側についているディスプレイにより勉強している人などがいるかもしれない。もちろんこれらは無線でネットワークに接続して新しい教材を取り込んだり成績情報を送ることも可能である。自宅では、壁に映し出された画面を見ながら、会話のように操作、回答などを行い学んでいくことも可能になると考えられる。



## 6. eラーニングの持つ課題と必要な取り組み

折角のeラーニングが使い方によってはマイナスに作用することすら考えられることから、eラーニングの持つ負の側面を理解した上で導入や活用を進めていくことが必要

である。

- ( 1 ) デジタルデバイドへの対応
- ( 2 ) 有害コンテンツへの対処
- ( 3 ) 健康への配慮
- ( 4 ) アクセシビリティの確保
- ( 5 ) デジタル教材の保存
- ( 6 ) 個人情報の保護
- ( 7 ) 知的財産の保護
- ( 8 ) 環境への配慮

e ラーニングは、生涯学習社会、知識社会に向けた大きな社会的な基盤になっていくことから、実現に向けて以下の取り組みを行っていく必要がある。

#### 政策担当者

- 制度面からの支援
- 標準化の推進
- 研究開発の推進
- 経験の蓄積

#### 地域政策担当者

- コミュニティ政策との融合

#### 教育機関

- 継続的な教材開発
- リテラシーの向上支援
- 運用面の整備
- 評価体系の整備
- 効果の測定
- 指導者の育成
- インストラクショナル・デザイナーの育成
- スキル標準の整備

#### 企業

- 戦略ツールとしての導入
- 外部教育サービスの積極的採用
- 能力本位での評価
- 柔軟な就労形態
- 学習する雰囲気醸成

#### 教育システム、コンテンツ、サービス企業

- 効果の証明
- コンテンツの価格



著作権などの知的財産権の管理  
プライバシー情報  
ユニバーサルサービス  
ユーザインタフェース  
画像圧縮と転送

これらの問題が解決しeラーニングが有効な学びの手段となることを通じて、多様な人生観を持ちみんなが幸せに感じられる社会を実現していかなければならない。その中では、学びが生活の一部となるような地域社会があり、教育機関が地域の知的財産の拠点としての役割を果たしていくことが期待されている。

---

#### 先進学習基盤協議会（ALIC）

産官学が連携して運営するeラーニング推進団体

〒100-0004 東京都千代田区大手町1丁目6番1号  
大手町ビルヂング 8階 838区  
電話 : 03-5208-1601  
FAX : 03-5208-1600  
e-mail : vision@alic.gr.jp  
HP : <http://www.alic.gr.jp/>

All right reserved by ALIC, 2003