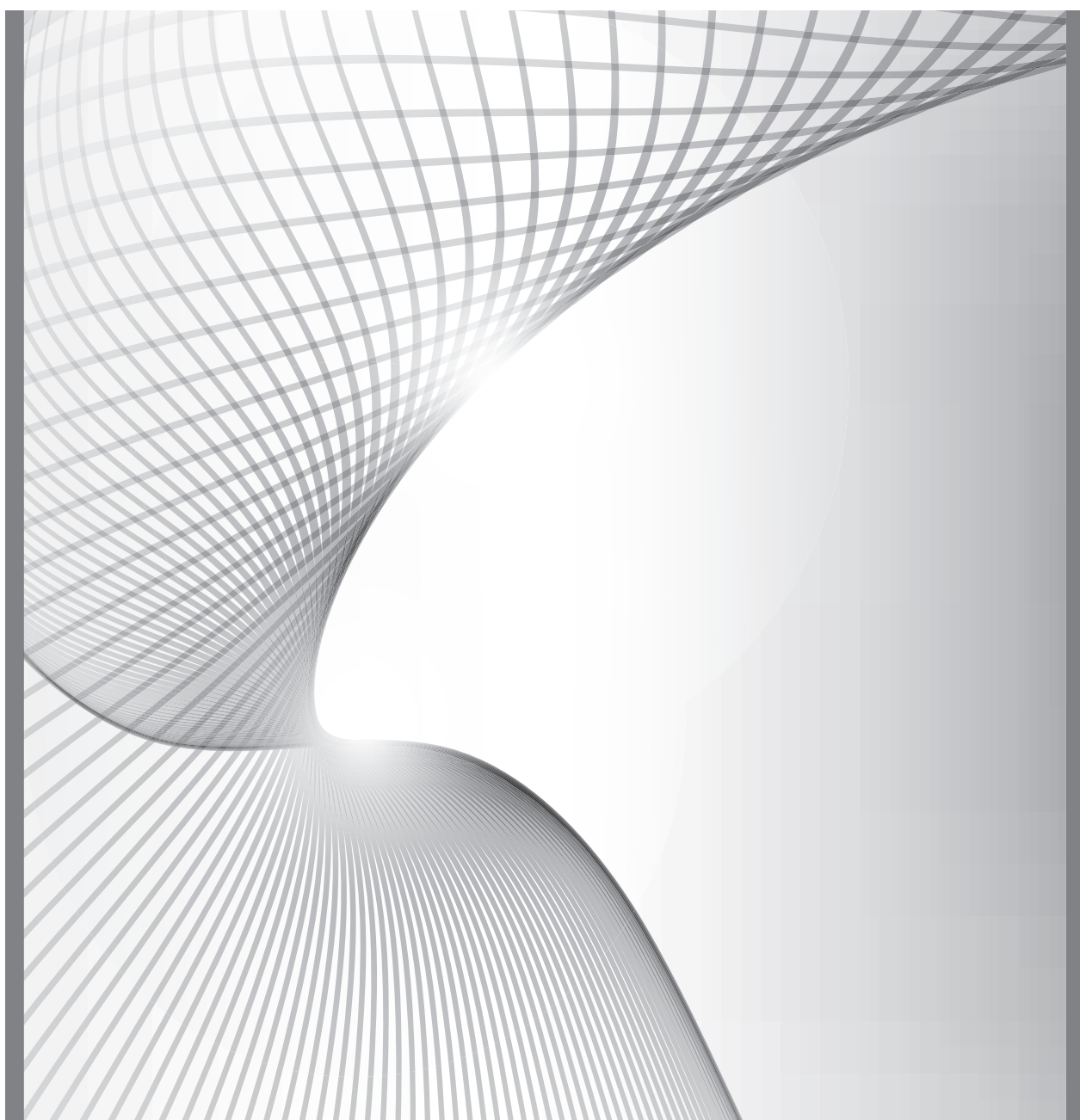


平成30年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」

# ガイド作成のための 調査報告書



技術者学び直し講座のモデルとなるITエンジニアを対象とした  
eラーニング講座開設およびガイドラインの実証

平成30年度

「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」

# ガイド作成のための 調査報告書

技術者学び直し講座のモデルとなる IT エンジニアを対象とした  
e ラーニング講座開設およびガイドラインの実証

# 目次

1. 調査概要	3
2. 調査協力団体紹介	3
3. 団体ごとの調査結果	
3.1 東京国際大学	5
3.2 帝塚山大学内 NPO 法人 CCC-TIES	10
3.3 ビジネス・ブレイクスルー大学	15
3.4 京都造形芸術大学 手のひら芸大	23
3.5 ネットラーニング（株式会社ネットラーニング）	28
3.6 データアントレプレナーフェロープログラム （国立大学法人電気通信大学×株式会社ネットラーニング）	33
4. eラーニング調査結果まとめ	36

# 1.調査概要

## 調査概要

本調査の目的である、「技術者学び直し講座のモデルとなるITエンジニアを対象としたeラーニング講座開設およびガイドラインの実証」のため、教育機関、企業、NPOを対象に6団体、7名の方々にヒアリング調査にご協力をいただいた。本報告書は、2018年11月～2019年2月におこなった内容である。

## 結果概要

### ① eラーニングの課題

調査の結果、既存の動画教材+LMSを利用したeラーニングは修了率が高くても3割で、学習が続かないという現状があり下記2点の課題があることがわかった。

#### 課題

1. 低い修了率： 高くても3割
2. モチベーションの維持が困難

### ②eラーニング+aのグッドプラクティス

本調査でヒアリングを行った団体は、eラーニング+aの特徴的な取り組みを行うことで、学習者のモチベーションを維持、向上し、修了率を高めていた。本報告書では、調査協力団体におけるeラーニング+aグッドプラクティスを中心に調査結果としてまとめ、そこから見えてきた、2018年12月～2019年2月の調査時でのeラーニングの潮流と課題を報告する。

# 2.調査協力団体紹介

以下が調査協力団体である。それぞれの団体においてeラーニングを推進する中心的な人物にヒアリングにご協力を頂いた。

表2. 調査協力団体一覧

団体名	eラーニング+aのグッドプラクティス	ヒアリング協力者
(a)	ラーニングxスクーリングでの技術言語習得	東京国際大学 商学部 経営学科 教授 河村 一樹 氏



(b)	SNSを活用したオンラインコミュニティの醸成	NPO法人CCC-TIES 附置研究所 主任研究員 堀真 寿美 氏
(c)	動機付けのためのeラーニング	ビジネス・ブレイクスルー大学 執行役員 / 副事務局長 白崎 雄吾 氏
(d)	eラーニング×集合研修	
(e)	短く、豊富なコンテンツ	京都造形芸術大学 副学長 本間 正人 氏
(f)	きめ細やかな学習サポート	株式会社ネットラーニング 執行役員 / 教育事業部 事業部長 高木 清 氏
(g)	プログラムの中に組み込まれたeラーニング	株式会社ネットラーニング 教育事業部(電気通信大学担当) 岡田 祥成 氏

### 3. 団体ごとの調査結果

#### 3.1. 東京国際大学

表3.1-1.東京国際大学 概要

ヒアリング協力者	東京国際大学 商学部 経営学科 教授 河村 一樹 様	調査対象の取り組み	技術言語習得
主な学習者	学生	利用シーン	大学内での授業
主なコンテンツ	動画教材(スライド)と Moodle (LMS)	利用デバイス	PC、スマホ

##### 3.1.1. 背景と目的

###### 背景

2012年より、ゼミ活動として「eラーニング教材開発」のため、eラーニングのシステムを導入した。2016年全学でLMS (Moodle)を導入し、全学で、eラーニングの活用が開始した。

###### 目的

目的は、授業での利用（大学のオリエンテーション、javascriptなど技術言語の習得など）。技術言語習得の授業において、eラーニング導入前は、課題として、技術言語習得レベルの差が激しく、物理的にUSBなどで回答をコピー&ペーストしてしまう学生もいたため、その対策として、eラーニングが導入された。

##### 3.1.2. eラーニングについてと+aのグッドプラクティス

###### コンテンツ概要

技術言語 javascriptの習得を目的とした授業で、教授自身が制作したeラーニング教材をコンテンツとして利用している。コンテンツは、編集がしやすいように、スライドと音声のみで制作されている。その他、授業の中で、NHKの映像教材や、Youtubeなどを利用している。

## 施設利用編

2017年1月23日  
東京国際大学 商学部  
河村ゼミナール

© Tokyo International University All rights reserved.

### 図.3.1.2-1. 学校施設利用に関する動画コンテンツ①

出典：東京国際大学 河村 一樹研究室

## 第一キャンパス

### ■ 正門



霞ヶ関駅から徒歩で8分程で着きます。  
学生は主に正門ではなく裏門から着ます。

正門を抜けるとその先には  
たくさんの国旗が飾られています。



© Tokyo International University All rights reserved.

1

### 図.3.1.2-2. 学校施設利用に関する動画コンテンツ②

出典：東京国際大学 河村 一樹研究室

## ユーザー

ユーザーは東京国際大学の学生で、授業に参加している人数は、50名程度いる。eラーニング導入により、授業についてこられない学生もサポートすることが可能になり、約80%の学生が理想とする技術レベルに達することができている。また、習得が早い学生は、eラーニングの活用により難易度の高い課題へチャレンジすることができる環境が用意された。

## プラットフォーム：Moodle

スクーリングとMoodleのフォーラム機能を利用して学生の学習をサポートしている。スクーリングでは個別にわからないことを相談でき、Moodleのフォーラム機能では個別のフォーラムを立ち上げ、リアルタイムでわからないことを質問することができるようになっている。また、素早く返信することによって、学生のモチベーションを維持している。

## グッドプラクティス: (a) eラーニング×スクーリング

技術言語取得のための授業では、授業の内容に関わる部分は全て、Moodle上にアップロードされている。映像教材の提供の他に、小テストなど課題の提出もMoodle上で行っている。スクーリング（大学の授業の時間）では個人面談を行い、教授と1対1でわからない内容を個別相談、学習のサポートを受けることができる。それにより、内容がわからないことが理由でのドロップアウトを防ぐことにつながっている。

The screenshot displays the Moodle interface for the course 'プログラミング基礎' (Programming Basics). The page is viewed in Internet Explorer. The browser address bar shows the URL: <https://moodle.tiu.ac.jp/2018/course/view.php?id=1532>. The page title is 'moodle (2018年度) 日本語 (ja)'. The course name is 'プログラミング基礎'. The page is divided into several sections:

- ナビゲーション (Navigation):** Includes links for 'ダッシュボード' (Dashboard), 'サイトホーム' (Site Home), 'サイトページ' (Site Pages), and '現在のコース' (Current Course). The current course is 'B47601', which includes sections for '参加者' (Participants), 'バッジ' (Badges), '一般' (General), '科目ガイダンス' (Subject Guide), 'プログラミング基礎の操作手順' (Programming Basics Operation Procedure), '第4章 JavaScript' (Chapter 4 JavaScript), '第5章 1. 画面への出力' (Chapter 5 1. Output to the screen), '第5章 2. 変数の扱い' (Chapter 5 2. Variable handling), '第5章 3. 演算式の扱い' (Chapter 5 3. Expression handling), '第5章 4. 画面からの入力' (Chapter 5 4. Input from the screen), '第5章 5. 選択文' (Chapter 5 5. Selection statements), '第5章 6. 繰り返し文' (Chapter 5 6. Loop statements), '中間アンケート' (Mid-term survey), and '第5章 7. 配列の扱い' (Chapter 5 7. Array handling).
- アナウンスメント (Announcements):** A message about the JavaScript programming forum: 'Javascriptのプログラミングに関する質問を受け付けるフォーラムです。何でもいいですから、わからないことがあれば、ここにアップしてください。必ず回答をします。' (This is a forum for questions about JavaScript programming. We accept any questions. If you don't know something, please post it here. We will definitely answer.)
- 進捗状況 (Progress Status):** A message about the submission deadline: '課題の提出は、本日の夜中の0時までとします。このため、明日以降は、Moodleでアップロードができなくなります。それと、最終アンケートをやるように。' (The submission deadline is midnight today. Therefore, from tomorrow onwards, you will not be able to upload to Moodle. Also, please complete the final survey.)
- 科目ガイダンス (Subject Guide):** A message: 'まずは、授業に関するアンケートをとります。' (First, we will take a survey about the class.)
- フォーラムを検索する (Search Forum):** A search box with a 'Go' button and a '高度な検索' (Advanced Search) link.
- 最新アナウンスメント (Latest Announcements):** A section for new announcements, currently empty: '新しいトピックを追加する... (まだ新しいニュースはありません)' (Add new topic... (no new news yet)).
- 直近イベント (Recent Events):** A section for recent events, currently empty: '直近のイベントはありません。カレンダーへ移動する... 新しいイベント...' (No recent events. Move to calendar... New event...).
- 最近の活動 (Recent Activity):** A section for recent activity: '2019年 02月 27日(水曜日) 11:58 以来の活動' (Activity since 11:58 on Wednesday, February 27, 2019).

図.3.1.2-3. プログラミング基礎 トップページ

出典: 東京国際大学 河村 一樹研究室



図.3.1.2-4. Moodle 「質疑応答フォーラム」のトップ画面  
出典：東京国際大学 河村 一樹研究室



図.3.1.2-5. Moodle 「質疑応答フォーラム」の中身（学生と私のやり取り）  
出典：東京国際大学 河村 一樹研究室



図.3.1.2-6. Moodle「教材コンテンツ（教材，ヒント，課題）」のトップ画面  
出典：東京国際大学 河村 一樹研究室

### 3.1.3. 現状の課題と今後の展望

#### 現状の課題

現在、全学にeラーニングシステム：Moodleが導入されているにもかかわらず、1～2割の教員のみしか利用していない点があげられる。その原因として、教員自身のICTスキルのレベル、Moodleの良さを知らない、わからないことが考えられる。

#### 今後の展望

Moodleなどのeラーニングシステムを活用することで、学生の形成的評価だけでなく、過程の評価ができるようになる。eラーニングの活用を通じて蓄積した学習データを、maharaのようなポートフォリオシステム[2]（学生が提出したレポート、小テスト結果、卒業論文などのデジタルデータのまとまったもの）と連動させることで、学生生活での活動のエビデンスとなり、それらを企業の人事へも共有することで、就職活動支援などへの活用も考えられる。

### 3.2. 帝塚山大学内 NPO法人 CCC-TIES

表3.2-1. NPO法人 CCC-TIES 概要

ヒアリング協力者	NPO法人CCC-TIES 附置研究所 主任研究員 堀真 寿美氏	調査対象の取り組み	eラーニングシステムの 開発と運営
主な学習者	学生、外国人	利用シーン	大学や日本語習得
主なコンテンツ	電子書籍型オンライン 学習システム	利用デバイス	PC、スマホ

#### 3.2.1. 背景と目的

##### 背景

NPO法人CCC-TIESは、国内でeラーニングが始まった頃からeラーニングに取り組んでいる。1998年よりTIES (ver.1)として、Wordファイルなどの授業の講義資料のWeb上での配布を開始している。2004年には、TIES (ver.4)はTIESを利用した企画により文部科学省 特色ある大学教育支援プログラムに採択されている。

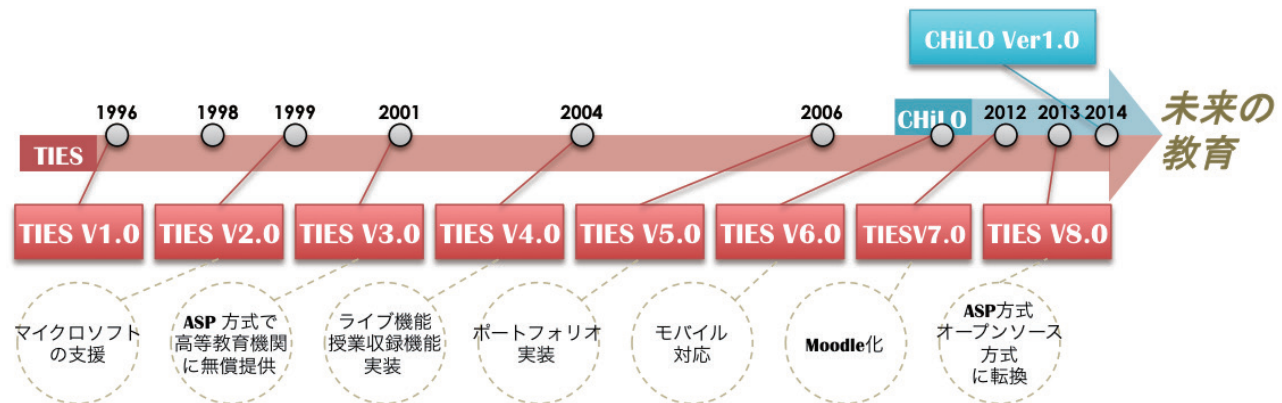


図.3.2.1. CCC TIESのサービスの沿革

出典：NPO法人CCC-TIESホームページ(<https://www.cccties.org/>)

##### 目的

「学校のためではなく人生のために学ぶ」

NPO法人 CCC-TIES は、大学の枠組みを越え教育を公開することにより新しい学びの形を創り出したいとする大学教員、そして研究者が草の根的に集まり形成されたコンソーシアムが設立の母体となっている。大学コンソーシアムの思いを受け継ぎ、高等教育を公開することで、そのような質の高い知識と教養を、誰もが望めば手に入れる事ができる社会を目指している。上記の目的のもと、語学や技術言語など様々な知識の習得を目的としたeラーニングシステムの開発運営を行っている。

#### 3.2.2. eラーニングについてと+aのグッドプラクティス

##### コンテンツ概要

CHILO Book: CHILO Bookとは、Web上のマイクロコンテンツを組み合わせることで簡単に電子書籍を作成出来る次世代の電子書籍型オンライン学習システムである。既存のコンテンツを利用して効率的に教材を作成し、効果的なオンライン教育を実施することが可能となっている。



UeLA & TIES 合同フォーラム 2016 (2017年3月17,18日)  
日本の教育改革と大学オンライン教育事情

第2日目 TIES シンポジウム



NEW



UeLA & TIES 合同フォーラム2... (5)  
NPO法人CCC-TIES

CC BY  
CC BY-NC-ND  
CC BY-NC-SA




中国語入門 <ポイント>解説 (20)  
大西智之, 帝塚山大学

CC BY-NC-ND




これでどうだっ、英文法!  
ENGLISH GRAMMAR  
大場昌也, 横浜国立大学  
名誉教授

ALL    ビジネス & 経済学    コンピュータ    教育    外国語学習    歴史    大学数学




UeLA & TIES 合同フォーラム2... (5)  
NPO法人CCC-TIES


CC BY  
CC BY-NC-ND  
CC BY-NC-SA



ICT-enhanced GNH Society in Bhutan  
Akinobu Kawai\*, Tshering Wangdi\*\*, Ch...



大場先生の「これ... (6)  
大場昌也, 横浜国立大学  
名誉教授




中国語入門 <ポイント>解説 (20)  
大西智之, 帝塚山大学

CC BY-NC-ND




OER Collection (5)  
NPO法人CCC-TIES

CC BY-NC-SA



TIES シンポジウム 2016  
NPO法人CCC-TIES

CC BY  
CC BY-NC




俳句 一十七字の世界  
川本浩嗣

CC BY-NC-ND




大学数学の基礎 (1)  
井垣伸子, 関西学院大学

CC BY



りんりん姫 (8)  
国立情報学研究所 高等教育機関における...



科学的な意思決定 (2)  
井垣伸子, 関西学院大学

CC BY

図.3.2.2-1. ChiLO Book

出典: ChiLO Bookライブラリーページ(<https://chilos.jp/>)

ユーザー

堀真寿美氏は、開発したeラーニングシステムのユーザーは主に都市部に在住していて、学習に対して関心が高い人は高学歴の方が多いと述べられていた。

グッドプラクティス: (b) SNSを活用したオンラインコミュニティの醸成

ChiLO Bookの教材の一つである外国人向けの日本語習得授業において、SNS(Facebook)を活用した事例がグッドプラクティスとしてあげられる。課題の出題方法を、LMSですべて閲覧できるようにした上で、さらにSNSのタイムラインに課題を1週間ごとにアップすることでリアルタイム感が出て、課題への取り組み意欲が増加する。また、SNSのタイムライン上で、受講者同士でのサ



ポートやコース修了者が現受講者をサポートをするような学習者同士でのコミュニティが醸成された。



図.3.2.2-2. NIHONGO STARTER

出典： NIHONGO STARTER Facebookページ(<https://www.facebook.com/nihongostarter/>)

バッジ、修了証の発行も学習者のモチベーション向上につながっている。修了者へ、デジタルバッジ（スキルや資格を表すPNG形式の画像）を発行することや、優秀な修了者へは署名入りの修了証を発行し、学習者の動機付けに繋げている。



**学習方法 / How to Learn**

**Step1** Visit the course's Facebook page you want to lean.  
 学習したいコースのFacebook ページにアクセスします。

**Step2** Join the course's Facebook group.  
 コースのFacebookグループに参加します。

**Step3** Download CHiLO Books.  
 CHiLO Booksをダウンロードしてください。

**Step4** Learn and share the experiences with your friend in FaceBook  
 Facebookの仲間と共に学習しましょう。

**Let you pass the course to get the badge!**  
 コースに合格してバッジを集めよう！

**NIHONGO STARTER**  
 ALL EXERCISE PASSED

図.3.2.2-3. デジタルバッジについて

出典： NIHONGO STARTER Facebookページ(<https://www.facebook.com/nihongostarter/>)

### 3.2.3. 現状の課題と今後の展望

堀真寿美氏は、ユネスコのオープンエデュケーション（開かれた教育）のコンセプトの一つとして「教育は人類の共有資源である」というものがあるが、eラーニングやMOOCsなどの取り組みを通じて、教育者中心の体制から学習者中心の誰もが教育へアクセス可能な状態への移行が理想的だが、現状はまだその状態に至っていないと述べていた。CCC-TIESは、ブロックチェーンのテクノロジーを活用した学習者の学習自体が価値を持つ「学習経済」なる取り組みを開始している。学習経済の取り組みを通じて、学習すること自体が価値をもつようになり、これまで、学習に関心が低かった人々へも学習の動機付けを促す狙いだ。今後、学習経済を通じて、自らの学びが価値になる社会の実現を目指している。



# ブロックチェーンを用いた学習経済モデル

Learning Economic Model Using Blockchain

NPO法人CCC-TIES附置研究所 小野 成志, 堀 真寿美

## 学校はいらない

**Drucker 1969,**  
断絶の時代

教師は教えているの  
ではない・学ぶこと  
を監視しているにすぎない

**Illich 1971,**  
脱学校化社会

我々が知っていること  
の大部分は、我々が  
が学校の外で学習した  
ものである

**Rockefeller 1884,**  
Efficiency  
Movement

非効率的な学校・場所  
が悪い学校・不要な  
学校を助けるのは無  
駄である

**Sir Robinson 2006,**  
TED

学校は子どもの  
創造性を奪っている

**Thrun 2012,**  
Udacity

大学は世界に  
10だけしか残らない

**ITF 2016,**  
Why It's Time to  
Disrupt Higher  
Education ...

競争原理が働かない  
フランチャイズ

現実は何も変わらない

知識と情報の関係 (Brookes, 1980)

Brookes, 1980, AC, *Brookes, The Evolution of Information Science: Part 1: Philosophical Aspects, Journal of Information Science* 6(1):102-110

知識構造  $k[s]$  に対し、情報  $\Delta i$  が働きかけることにより知識構造  $k[s + \Delta s]$  へと更新される。

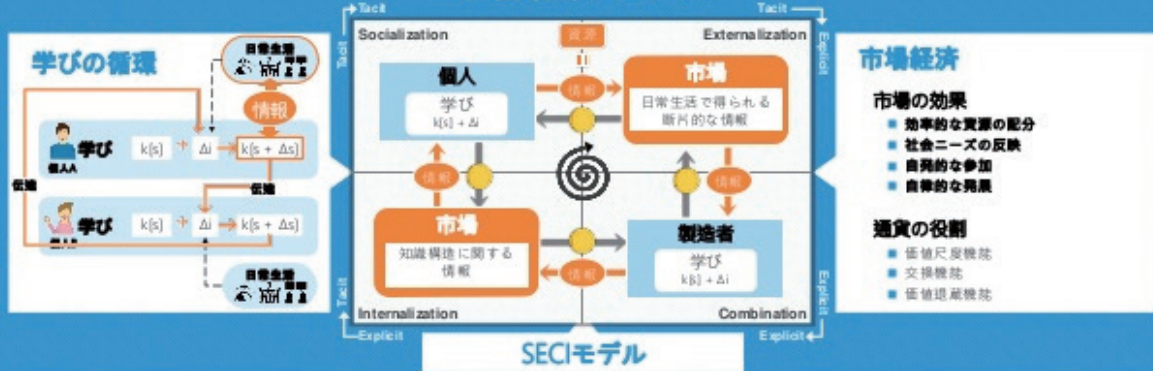
$k[s] + \Delta i = k[s + \Delta s]$  → 学び

$k[s]$ : 現在の知識  
 $\Delta s$ : 増加した知識 → 知識

$\Delta i$ : 働きかけた情報 → 情報

$k[s]$ : 現在の知識構造  
 $k[s + \Delta s]$ : 更新した知識構造

## 学習経済モデル



課題

無形資産である情報の流通

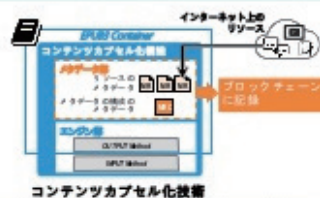
「学び」の価値観に基づいた経済圏の構築

インターネット上での信頼できる取引

### 知識化カプセル

情報を梱包して商品化

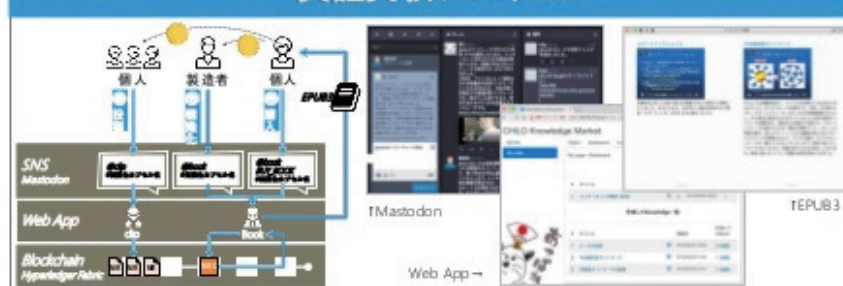
- 外観の規格化 → EPUB3
- 情報のメタデータを台帳に記録 → ブロックチェーン
- コンテンツカプセル化技術



### ブロックチェーン

- P2P電子マネーによる事業者同士のオンライン決済  
改ざん性・匿名性、トレーサビリティ
- 価値のインターネット  
資産の取引、データの取引、評価や感情の取引
- 独自の経済圏の構築  
通貨の意味、通貨発行、通貨流通量、インセンティブの設計

## 実証実験システム



## 課題と展望

通貨は良貨を駆逐する？

- インセンティブを与えられるのか
- 取引価格は情報の真正性、教育の質を反映するか
- 投機性を排除できるか



実証実験を通して検討

Copyright © 2018 CCC-TIES All rights reserved.

図.3.2.3. 学習経済について

出典: NIHONGO STARTER Facebookページ (<https://www.facebook.com/nihongostarter/>)

### 3.3. ビジネス・ブレイクスルー大学

表3.3-1.ビジネス・ブレイクスルー大学 概要

ヒアリング協力者	ビジネスブレイクスルー大学 執行役員 / 副事務局長 白崎 雄吾 氏	調査対象の取り組み	eラーニングx集合研修
主な学習者	大学生、企業	利用シーン	企業研修
主なコンテンツ	eラーニング、集合研修、輪読	利用デバイス	PC、スマホ

#### 3.3.1. 背景と目的

##### 背景

現在の学長でもある大前研一氏が、2005年に専門職大学院（MBAプログラム）を設置し、「ビジネス・ブレイクスルー大学院大学」として開学した。東京都千代田区のキャリア教育推進特区を利用した「株式会社立大学」（学校法人ではなく営利企業としての株式会社が設置した大学）である。その後、2010年には偏差値に縛られずに個々人の能力を最大限に引き伸ばせるような教育を行うことを目的として、学部を新設してビジネス・ブレイクスルー大学と改称した。

##### 目的

時代背景として、アジアを中心とする新興国の市場規模が拡大する一方で、日本は人口の大縮減時代に入り、その経済規模も縮小していくことが見込まれている。これからのビジネスシーンで生きていくには、世界の誰とでもコミュニケーションが取れて、どこでも活躍できる人材になることが大切である。「グローバルリーダー」「パスファインダー（先駆者、開拓者）」になるための学びの場を提供することを、ビジネス・ブレイクスルー大学の精神としている。

#### 3.3.2. eラーニングについてと+aのグッドプラクティス

##### コンテンツ概要

自社でスタジオを持ち、コンテンツの開発を行っている。特徴として、技術言語、外国語などのスキルコンテンツだけではなく、これまでのヒアリングで明らかになってきていたeラーニングの大きな課題の一つであるモチベーションの維持につながる、動機付けのためのeラーニング教材がある。



図.3.3.2-1. オンラインリアル講義

出典： ビジネス・ブレイクスルー大学 (<http://bbt.ac/environment/aircampus/>)

### プラットフォーム： AirCampus

ビジネス・ブレイクスルー大学院大学が学習システムとして取り入れているのは、文科省認可の経営大学院として日本初であるオンラインによる「遠隔教育システム」である。オンラインといっても、従来の一方通行型のe-ラーニングとは異なり、講師陣から直接指導を受けたり、国内外の受講生との他流試合による議論を実現する、双方向型のシステムである。講義は独自に開発されたシステム「AirCampus」を通じて、時間や場所に縛られず、いつでもどこでも、自分の好きなスタイルで受講可能となっている。Air campus内には、講師、学生だけでなく、ラーニングアドバイザーが存在し学習のサポートやクラスのファシリテーションを行う。Air campusの機能の中に同じ授業を受講している学生同士のページがあり、そのページにて、学習者同士がお互いの学びをサポートし合うシステムがある。学習者の学習を管理する機能として、指紋認証などの生体認証を行っている。映像授業のなかでも、映像を見ているかどうか確認するために、定期的にランダムに出された数字を入力する機能などがある。



1 クラスおよそ  
30名で議論

講義: クラスA (2013/10/06~2014/03/31)

タイトル	ID	名前	日時
#707 なぜイスラエルから有望なベンチャーが生まれるのか?	313	1100	
RE:#707 なぜイスラエルから有望なベンチャーが生まれるのか?	315	(SA100)	
RE:RE:#707 なぜイスラエルから有望なベンチャーが生まれるのか?	319	1100	
RE:RE:RE:#707 なぜイスラエルから有望なベンチャーが生まれるのか?	324	1100	
RE:RE:RE:#707 なぜイスラエルから有望なベンチャーが生まれるのか?	328	(SA100)	
RE^2:#707 なぜイスラエルから有望なベンチャーが生まれるのか?	320	(SA102)	2013/11/27 01:11
RE:RE^2:#707 なぜイスラエルから有望なベンチャーが生まれるのか?	323	1100	2013/11/27 11:34
#706 JMOOC	318	(SA102)	2013/11/27 00:34
RE:#706 JMOOC	389	1100	2013/12/11 11:04
RE^2:#706 JMOOC	432	(SA102)	2013/12/25 11:20
#707 柿市長選	321	(SA102)	2013/11/27 01:36
RE:#707 柿市長選	344	1100	2013/12/03 23:22

発言/投稿

朝晩・出張時・移動時、空いてる時間にいつでも自分のペースでディスカッションOK!

#707 なぜイスラエルから有望なベンチャーが生まれるのか?

講義の中で紹介された「waze」というアプリを使ってみましたがとても便利です。googleが買収する理由がわかりました。

さて、googleから買収されるようなベンチャー企業がイスラエルから生まれる背景には、以下の2つの要因がありそうです。

■なぜイスラエルから有望なベンチャー企業生まれるのか?

1.ベンチャーを志望する文化や風土がある。

図.3.3.2-2. AirCampus ディスカッション画面

出典: ビジネス・ブレイクスルー大学 (<http://bbt.ac/environment/aircampus/>)



図.3.3.2-3. 学習サポート体制

出典： ビジネス・ブレイクスルー大学 (<http://bbt.ac/environment/support.html>)

**グッドプラクティス： (c) 動機付けのためのeラーニング教材**

ビジネス・ブレイクスルー大学では、これまでの経験からeラーニングを通じてスキルを学ぶのはハードワークであるという学びから、学習者自身の中に習得したスキルを通じてなにをしたいのか？ 学習の目的は何か？ などの軸が必要であると考えている。そのため、動機付けのためのeラーニングを1年時の必修科目としている。それだけでなく、集合研修とeラーニングのブレンドプロ

グラムや、大学職員と学生の1 on1 コーチングにより学生の動機、軸を明確化することによる学習支援を行なっている。

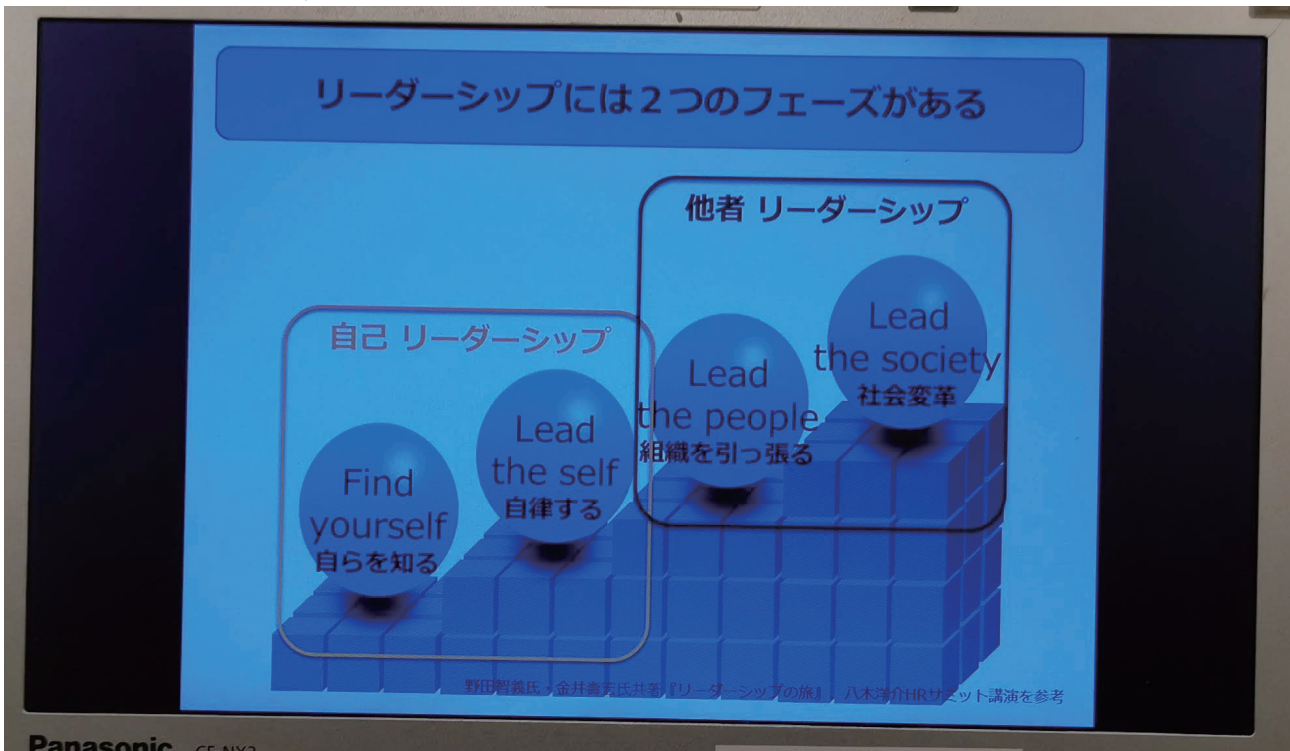


図.3.3.2-4. 動機付けのためのeラーニング教材 サンプル  
出典： ビジネス・ブレイクスルー大学

#### グッドプラクティス： (d) eラーニング×集合研修

ビジネス・ブレイクスルー大学では、eラーニングと集合研修を組み合わせたBlended Learning(リーダーシップ・アクションプログラム)を実施している。これまでの自主自学の学習スタイルでは授業を終了する学生は3割程度であった。それに対し、eラーニング×集合研修のプログラムを始めとする集合研修のようなオフラインの機会を提供することによって、終了率は9割程度に上がった。また、このプログラムは、大きな収益の柱にもなっている。





図.3.3.2-5. リーダシップ・アクションプログラム カリキュラム概要  
出典: ビジネス・ブレイクスルー大学(<https://leadership.ohmae.ac.jp/curriculum/>)

	オンライン（映像講義・ディスカッション）		リアル講義	輪読
1ヶ月	ウエストポイント流リーダーシップ		コーチング	リーダーの条件が変わった
2ヶ月				アメリカ陸軍リーダーシップ
3ヶ月	コミュニケーションスキル		第一回集合研修	7つの習慣
4ヶ月				質問する力
5ヶ月	チームビルディングスキル		第二回集合研修	議論する力
6ヶ月				考える技術
7ヶ月	業界・市場分析	グループワーク	大前研一ライブ	サーバント・リーダー
8ヶ月				リーダーになる
9ヶ月			第三回集合研修	君主論
10ヶ月	組織構築のための人材戦略			チェンジ・リーダーの条件
11ヶ月				リーダーシップの真実
12ヶ月				社員を大切にしている会社
			卒業合宿（第四回集合研修）	指導者の条件

図.3.3.2-6. リーダシップ・アクションプログラム カリキュラム

出典： ビジネス・ブレイクスルー大学(<https://leadership.ohmae.ac.jp/curriculum/>)

### 3.3.3. 現状の課題と今後の展望

#### 課題

白崎氏は、課題として認知度の低さと、社会人が学び直しのために4年間大学に通い続けることの難しさ（動機付けや費用など）をあげられていた。

#### 今後の展望

今後は、これまでの経営、IT、英語という軸に「1.誰から学ぶか」「2.誰と学ぶか」「3.どうやって学ぶか」の軸を加えて、選択と集中を行っていく予定である。

#### 1.誰から学ぶか

一時、130名まで増えた講師を2桁台まで絞り、集中することで講義の質を向上させる

## 2.誰と学ぶか

これまで、マス広告を打ち、一括で採用していた学生の募集方法も変更し、運営側が1on1で膝を突き合わせて、何のために学ぶのか? をインタビューし募集を行うことで学生の質の向上を図っている。

## 3.どうやって学ぶか

中長期的に、Stock型のコミュニケーションスタイルであるAirCampusも、現在のテクノロジーの流れに合わせた形へとアップデートしていく。

### 3.4. 京都造形芸術大学 手のひら芸大

表3.4-1.京都造形芸術大学 手のひら芸大 概要

ヒアリング協力者	京都造形芸術大学 副学長 本間正人	対象の取り組み	手のひら芸大 (京都造形芸術大学)
主な学習者	社会人、主婦	運営形態	4年生の通信大学
主なコンテンツ	動画教材と独自開発 LMS(airU)	利用デバイス	PC、スマホ

#### 3.4.1. 概要と目的

##### 概要

手のひら芸大は、京都造形芸術大学 通信教育部の、インターネットを利用していつでもどこでも学べる、すべての人に開かれた「芸術教養学科」である。

##### 目的（コンセプト）

芸術教養学科は、「自己を高める」という本来の芸術の意味に立ち返り、すべての人のための芸術教育を目指し、これまでの「通学して受講する対面授業（スクーリング）」と「学費」の2つの問題を見直し、より学びやすい「通信による芸術教育」の新スタイルをとっている。具体的には全ての学習をインターネットで可能にしていることで、通学が不要になっていて、他の学部であれば通常132万円の学費を年間17万円まで下げている。



図. 3.4.1 手のひら芸大 イメージ

出典：京都造形芸術大学ホームページ (<https://www.kyoto-art.ac.jp/t/course/tenohira/>)

#### 3.4.2. eラーニングについてと+aのグッドプラクティス

##### コンテンツ概要

PCやスマートフォンがあれば、いつでもどこでも学習ができるeラーニングのみの学習スタイル。

インターネットを利用して、卒業まで、通学不要で学べる。アート・デザインの優れた実例にふれ、芸術についての考え方や知識を深め、それらを実際の仕事や生活に応用する方法を身につけることができる。

### プラットフォーム：air U、BookLooper

手のひら芸大では、独自の学習用Webサイト「airU（エアー・ユー）」や電子書籍ビューアアプリケーション「BookLooper（ブックルーパー）」を利用して学習している。



図.3.4.2-1. air U マイページ

出典：airU学習ガイド(<http://guide.air-u.kyoto-art.ac.jp/>)



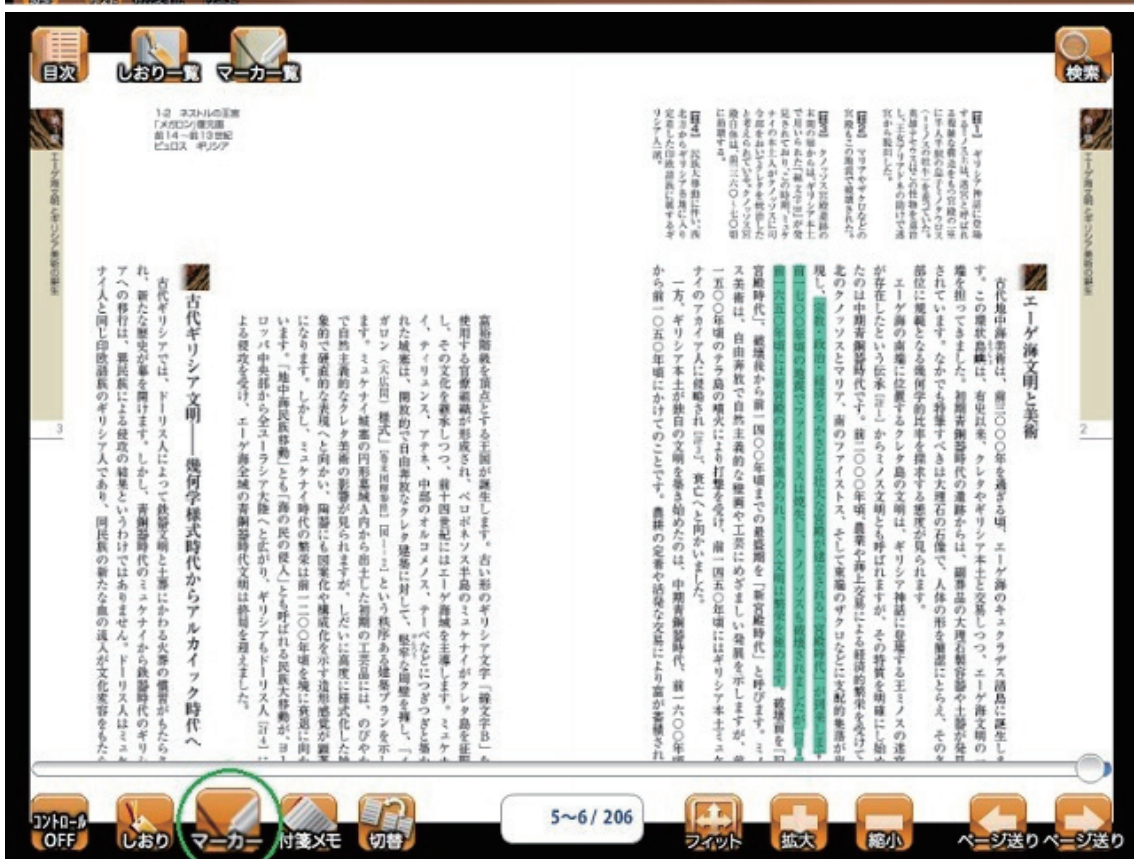


図.3.4.2-2. BookLooper

出典: airU学習ガイド(<http://guide.air-u.kyoto-art.ac.jp/>)

グッドプラクティス: (e) 短く豊富なコンテンツ  
「3~5分間」の短い動画教材

手のひら芸大では、学習効果が最も高いと言われる3~5分の映像教材を利用している。そのため、会社員や主婦なども、働きながら、家事の合間に無理なく学習が行える。卒業生へのアンケートでも91.1%が、映像科目を予定通りに履修できたと回答している。



図.3.4.2-3. 短い動画教材イメージ

出典：京都造形芸術大学ホームページ (<https://www.kyoto-art.ac.jp/t/course/tenohira/>)

## B. 豊富な動画素材

映像教材は、NHKで放送中の「日曜美術館」や「美の壺」など、国内外の芸術家や文化人、美術館との幅広いネットワークを生かした良質な美術番組を制作しているNHKエデュケーショナルが協力している。世界有数の素材から制作された豊富な動画コンテンツによって、日本・アジア・欧米の彫刻、絵画、工芸、建築、文学の世界を分かりやすく学べる。また、本間氏は、「豊富な教材があることで自分で選択することができ、それが学習のモチベーションにもつながっている。」と述べていた。



図.3.4.2-4. 豊富な動画教材イメージ

出典：京都造形芸術大学ホームページ (<https://www.kyoto-art.ac.jp/t/course/tenohira/>)

### 3.4.3. 現状の課題と今後の展望

#### 現状の課題：モチベーションの維持

現状、卒業生へのアンケートでも高い評価を得ているが、更なるモチベーションの向上が課題としてあげられる。

#### 今後の展望：コーチング、特に教員向けコーチング講座

本間氏は、「現状でもきめ細かい添削指導については高い評価を得ているが、今後、コーチングを強化することで、学習者がさらにモチベーションを向上させることができる。そのためには、教職員のコーチング研修（FD、SD）を充実させていきたい」と述べていた。



### 3.5. ネットラーニング(株式会社ネットラーニング)

表3.5-1. ネットラーニング 概要

ヒアリング協力者	株式会社 ネットラーニング 執行役員 / 教育事業部 事業部長 高木 清 氏	調査対象の取り組み	eラーニング事業
主な学習者	社会人	利用シーン	オンライン講座
主なコンテンツ	動画、LMS	利用デバイス	PC、スマホ

#### 3.5.1. 概要と目的

##### 概要

創立20年の歴史をもつeラーニング業界最大手。これまで4,800社に導入、累計4,800万名に学習を提供。自社開発講座8,000講座（内7～8割はオーダーメイド、2～3割は自社でライセンスを保有し販売している講座）。

##### 目的

Learn for the Future

グループ共通の大規模で多機能なプラットフォームを基盤として、新たな価値を創造し、より付加価値の高いサービスを提供するために、「人・技術・教育」をキーワードとして未来を切り拓く人材の育成と創出を目指している。

#### 3.5.2. eラーニングについてと+aのグッドプラクティス

##### コンテンツ概要

他団体、企業、学校と共同で開発するオーダーメイドコンテンツに加えて、ビジネスマナーやプログラミングが学べる自社ライセンスのコンテンツが、合わせて8,000講座ある。目的にあった講座の設計（ラーニングデザイン）をしており、授業の長さや内容、種類の豊富さなどを学習対象者のレベルアップ要求に合わせて開発を行っている。



図.3.5.2-1. 講座のシリーズ一覧

出典：株式会社ネットラーニング (<https://www.netlearning.co.jp/service/course.html>)

プラットフォーム：Multiverse

クラウド型多機能LMS“Multiverse”を利用している。Multiverseは学習者を中心とした「学び」を提供するための設計思想「ラーニングデザイン」に基づき、ネットラーニングが最新技術を取り入れた拡張性の高い独自開発の学習専用プラットフォームである。



図.3.5.2-2. Multiverse

出典：株式会社ネットラーニング (<https://www.netlearning.co.jp/service/>)

## ユーザー

ユーザーは、2018年12月までで、累計4,800万名おり、受講後のユーザー調査の満足度は90%以上ある。また、特筆すべきは、修了率にある。ネットラーニングでは、修了率をベンチマークの一つとしておいており、毎年90%以上の修了率を達成している。

## グッドプラクティス：(f) きめ細やかな学習サポート

### ①チューター機能

ネットラーニングの講座の中にはチューターがつく講座がある。プログラミング言語の習得などの講座では、課題添削指導をはじめ、分からないことはチューターに確認しながら、つまづきをなくし、学習をスムーズに進めることができる。



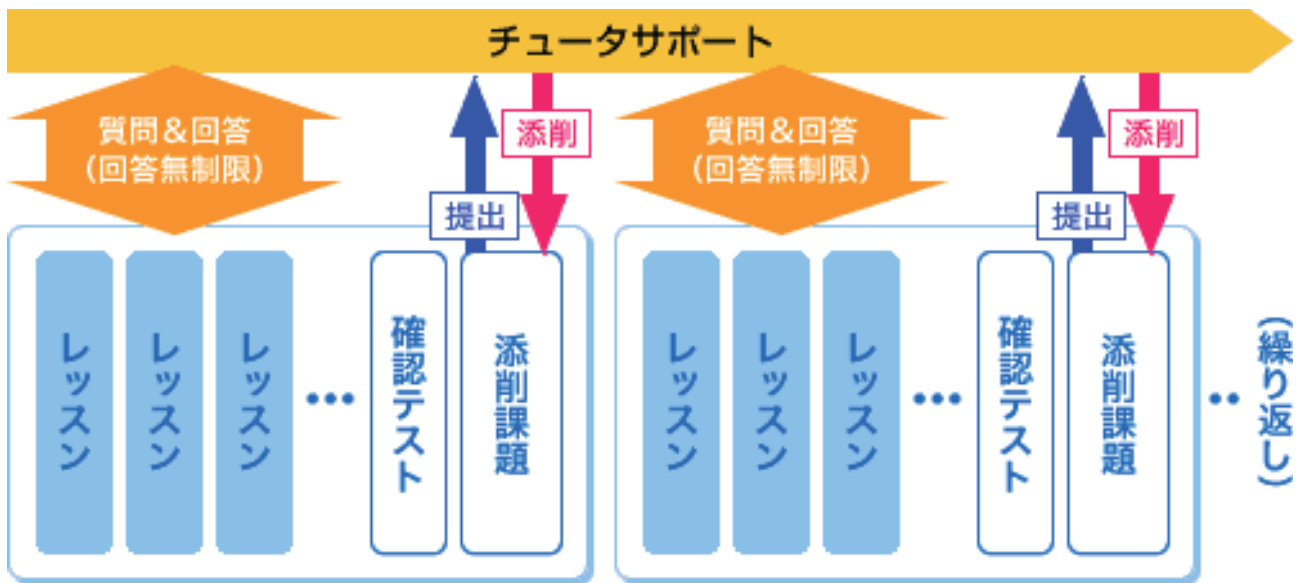


図.3.5.2-3. チューター機能

出典：株式会社ネットラーニング ([https://www.netlearning.co.jp/service/infotec\\_ho.asp](https://www.netlearning.co.jp/service/infotec_ho.asp))

②受講者が気になったときにすぐ質問できる環境の整備

	ユーザー様		NetLearning.	
	研修ご担当者	受講者		
申込受付			NetLearning.	受講者リストをメールにて送付いたします。
ID・パスワード発行			NetLearning.	ID/パスワードを発行し、受講の案内を弊社よりメールにて通知いたします。
学習進捗管理			NetLearning.	毎月、進捗促進のメールを受講者に送信いたします。また、学習状況をインターネットでご確認可能です。(一部コースを除く)
受講者サポート			NetLearning.	受講上のご質問等はチューターや弊社ラーニングセンターがサポートいたします。
フィードバック管理			NetLearning.	コース修了後に実施するアンケート結果など、ご要望に応じて、研修担当者にフィードバックいたします。

授業内容以外で、システムや操作方法などで質問があった場合は、メールでの24時間サポートにも対応している。また、学習進捗のリマインドなどの手厚いサポートもあり、修了率90%につながると担当者は語った。

図.3.5.2-4. サポートシステム

出典：株式会社ネットラーニング (<https://www.netlearning.co.jp/works/catalog4.html>)

### 3.5.3. 現状の課題と今後の展望

#### 課題

高木氏は、学校現場では、授業や校務に急速にICT活用が進んでいる。しかし、教員のICTリテラシーや指導法の向上が課題としてあると述べていた。学習者はシステムや端末の利用方法がわかっているにもかかわらず、それらを提供する側にあたる教員ら学校現場のICTリテラシーや指導力が高くないことが導入障壁になっていることは否めないとする。

#### 今後の展望

##### 集合研修の個別化・デジタル化

ネットラーニングでのこれまでの取り組みでも、集合研修とeラーニングの併用が相乗効果を高めることはわかっていた。それに加えて、集合研修を含めた研修自体を個別にデジタル化する取り組みを新たに進めている。集合研修での意見や傾向などをリアルタイムで反映することで、研修自体の効果を高め、即座に効果測定が可能となる。かつ、それらのログが個別に残ることで、研修の評価をより正確に行うことができ、行動変容につなげることを可能とする。



図.3.5.3. ダイナミックラーニング

出典：株式会社ネットラーニング (<https://www.netlearning.co.jp/platform/d-learning.html>)



### 3.6. データアントレプレナーフェロープログラム（国立大学法人電気通信大学×株式会社ネットラーニング）

表3.6-1.データアントレプレナーフェロープログラム 概要

ヒアリング協力者	株式会社 ネットラーニング 教育事業部 岡田 祥成 氏	調査対象の取り組み	データ関連人材育成プログラム
主な学習者	大学院生、社会人	利用シーン	データアントレプレナーの育成
主なコンテンツ	動画、LMS	利用デバイス	PC、スマホ

#### 3.6.1. 概要と目的

##### 概要

国立大学法人電気通信大学が代表機関となり、株式会社ネットラーニング（以下、ネットラーニング）を始め、主に企業で構成する参画機関数社と連携機関らとともに文部科学省科学技術育成補助事業データ関連人材育成プログラムとして「データアントレプレナーフェロープログラム」を2017年より実施している。今回のヒアリング調査は本プログラムの参画機関であり、eラーニングのコンテンツ作成とプラットフォーム提供、運営を担当したネットラーニングを対象に実施した。

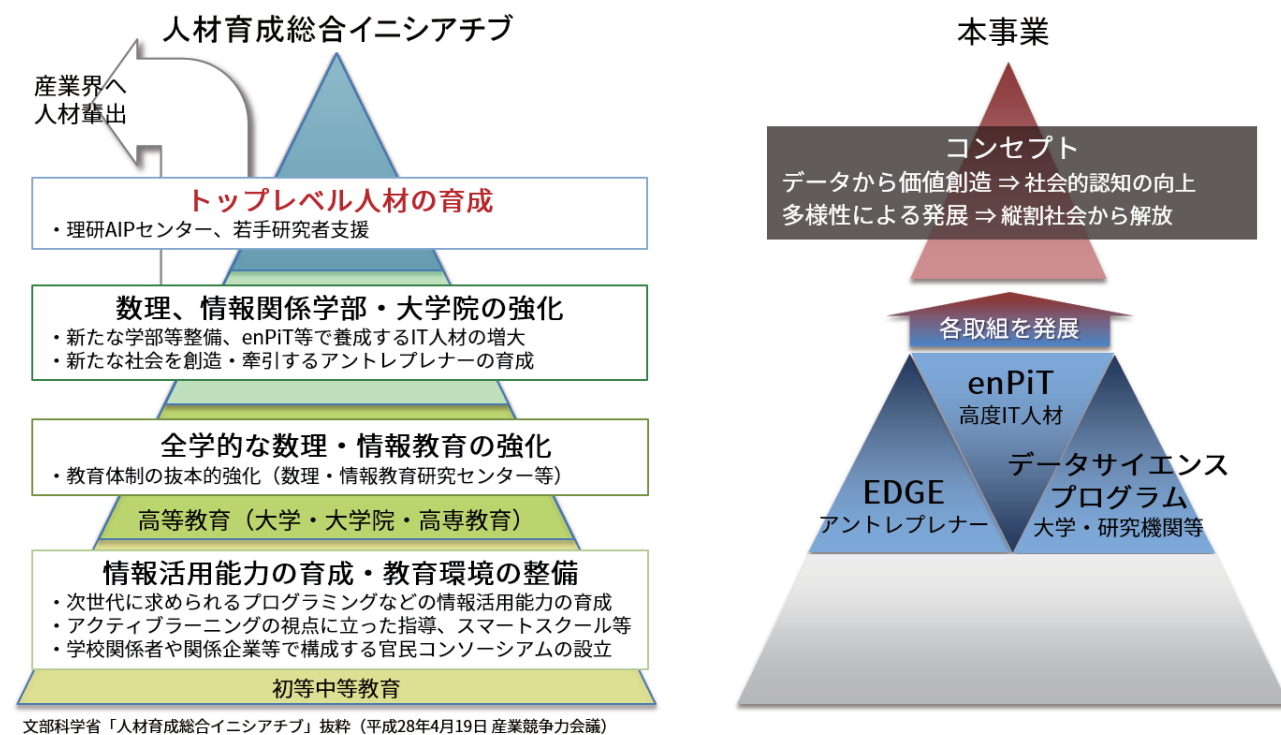


図3.6.1-1. データアントレプレナープログラムのプログラム概要

出典：データ関連人材育成プログラム(<https://de.uec.ac.jp/>)

## 目的

本プログラムでは、AI、IoT、ビッグデータ、セキュリティ及びその基盤となるデータサイエンスの情報活用能力を備えた創造性に富んだトップレベル人材『データアントレプレナー』を育成する。この育成を通じてデータサイエンティスト素養とビジネス開拓マインドを身につけ、実践的課題解決を体感し、社会が求める新たなビジネスの創出を促すことを目的としている。

### 3.6.2. eラーニングについてと+aのグッドプラクティス

#### コンテンツ概要

本プログラムでは、人材の「発掘」「育成」「活躍促進」の3つの事業段階があり、育成段階では「基礎」「対面」「実践」の3つ学習段階を設け、PAL (Project-based Active Learning) を実現している。情報工学以外の多様な専門人材にも情報発信・門戸開放し、基礎学習では「確率・統計」「コンピュータサイエンス」「プログラミング言語」の3科目をインターネットを通じてどこからでも学習できるeラーニングシステムを提供している。また修了者には、更なる専門分野の研究を促すジャンプアップ資金提供、海外研修プログラム推薦等の機会を提供するなどトップレベルの人材育成に向けたプログラムの充実が行われている。

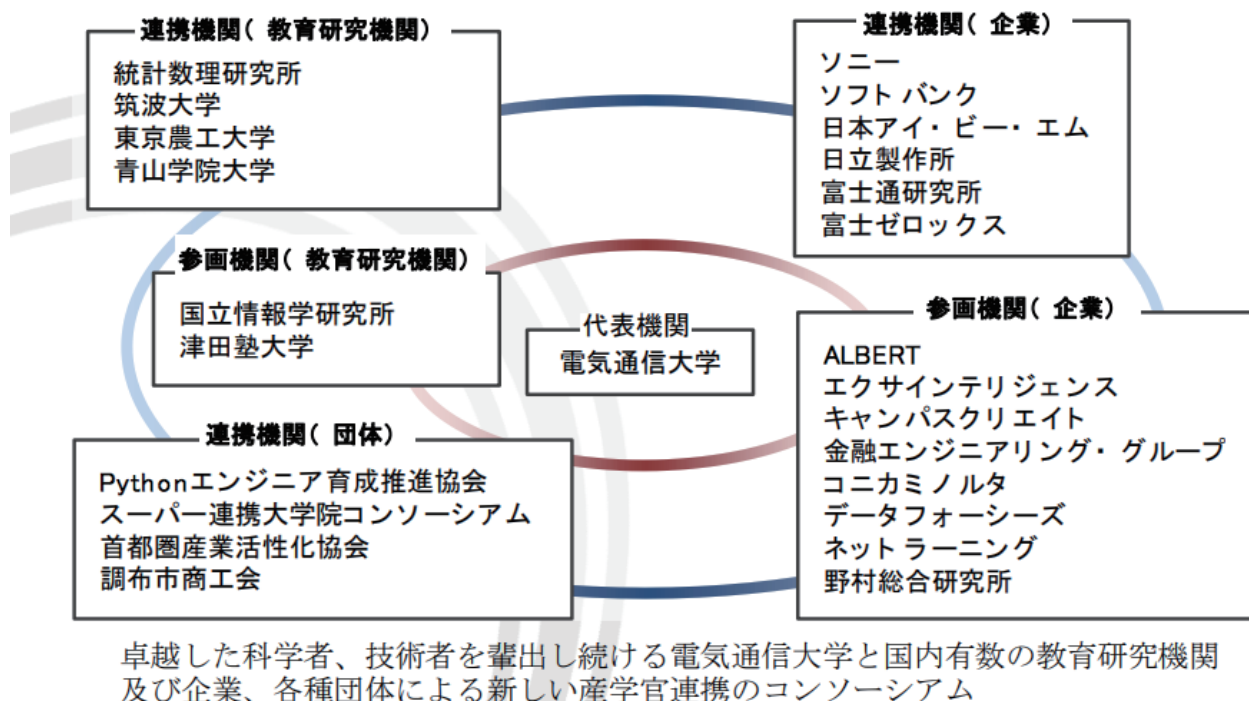


図3.6.2-1. データアントレプレナープログラムのコンソーシアム

出典：文部科学省 データ関連人材育成プログラム([http://www.mext.go.jp/a\\_menu/jinzai/data/1394186.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/data/1394186.htm))

## ユーザー

受講者は40名（大学院生20名、社会人20名 \* 社会人はこの講座へ参加するための費用は負担している）。修了率は100%で40名全員がプログラムを修了している。

### グッドプラクティス：(g) プログラム内でのeラーニングの活用方法

このプログラムでは、eラーニングは育成プロセスの最初の基礎学習に位置付けられている。次のプロセスの対面学習へ参加するためには、eラーニングでの受講修了が必要不可欠である。eラーニングでは、受講者の受講モチベーションを如何に修了まで維持するかということが重要であるが、本プログラムでは大学教員やTA、eラーニングシステムを提供するネットラーニングがそれぞれの役割を担い、受講者を修了までサポートする万全の体制を構築している。また、BBT大学のように受講者が受講をしているかの確認は行わず、次のプロセスで学習しているかどうかを確認する方法をとっている点が特徴的である。

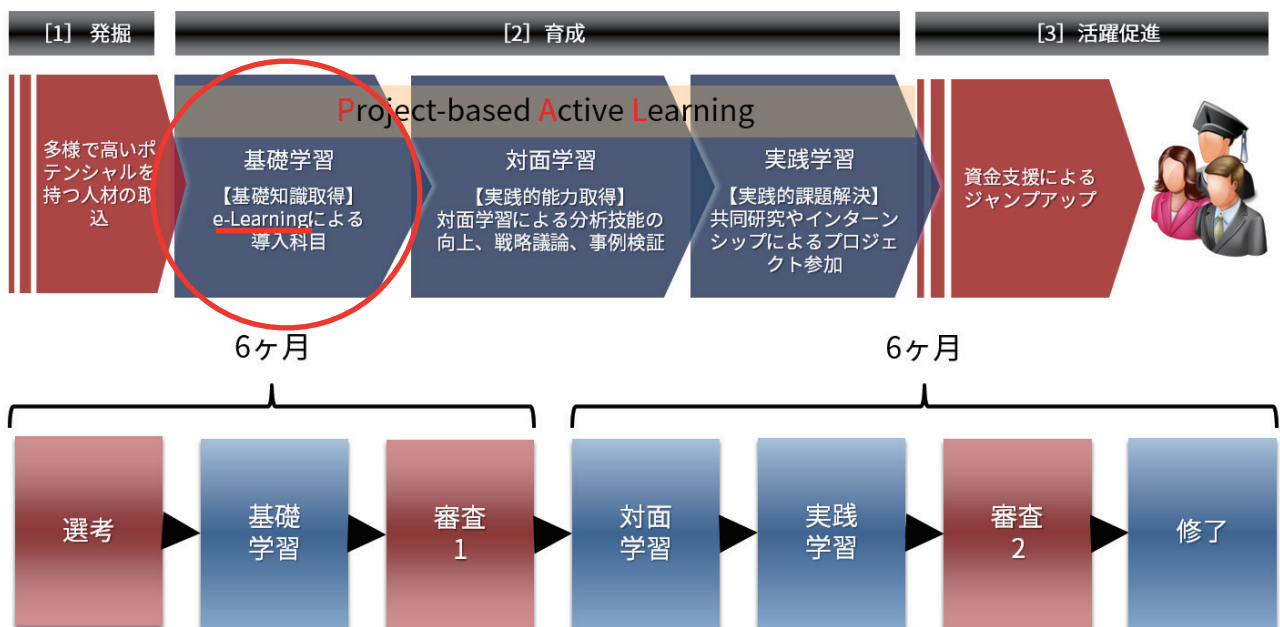


図3.6.2-2. データアントレプレナープログラムの学習プロセス

出典：データ関連人材育成プログラム(<https://de.uec.ac.jp/>)



## 4. eラーニング調査結果まとめ

グッドプラクティスから見える3つの潮流

番号	従来	これから
1	eラーニングのみ	<b>eラーニング+a</b> +a = 集合研修、コーチ、チューター 空間、コミュニティなど
2	スキル付与型	<b>スキルxモチベーション</b>
3	独自開発、独自運営	<b>アライアンス</b>

### ①eラーニングのみ → eラーニング + a

調査したグッドプラクティスの多くはeラーニング単体では実施しておらず、各団体が独自の強みを活かして、eラーニング+aの取り組みを実施していることがわかった。その取り組みを通じて、高く3割りの修了率を9割近くまで引き上げている。①の潮流から、今後制作するeラーニングコンテンツもeラーニングのみでなくeラーニング+aの取り組みを行うことで、修了率向上へつなげることができる。

### ②スキル付与型 → スキルxモチベーション

調査からスキル付与はeラーニングを通じて可能なことが明らかになった。グッドプラクティスをみていると、スキル付与だけでなく、スキルを習得するモチベーションに繋がる「なぜ、自分はこのスキルを習得したいのか？」などの学習の軸となる目標設定を行っている取り組みが高い学習効果、修了率につながっている。また、それらのモチベーションを高めるコンテンツ自体もeラーニング化していることが明らかになった。②の潮流から、eラーニングの学習効果、修了率を高める上で必要不可欠なモチベーションを高めることが重要で、それ自体もeラーニング化できることがわかった。

### ③ 独自開発、運営 → アライアンス

調査の結果、eラーニング教材、LMSなどのプラットフォームも独自で開発し、独自で運営をしている団体が多くあることがわかった。専修学校においては、これからすべてのコンテンツを独自で開発するよりも、既にあるコンテンツやシステムとアライアンスを組むことで、導入コストを下げることができる。



## 平成30年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」

技術者学び直し講座のモデルとなるITエンジニアを対象としたeラーニング講座開設およびガイドラインの実証

### ■実施委員会

- |         |   |
|---------|---|
| ◎ 原辺 隆吉 | 大阪情報コンピュータ専門学校 校長                           |
| 村岡 好久   | 名古屋工学院専門学校 講師／一般社団法人 TukurouneMono 振興協会代表理事 |
| 谷口 英司   | 日本電子専門学校 情報ビジネスライセンス科科长                     |
| 荒木 俊弘   | 麻生情報ビジネス専門学校 統轄校長代行                         |
| 小幡 忠信   | 一般社団法人 Ruby ビジネス推進協議会 理事長                   |
| 岡山 保美   | 株式会社ユニバーサル・サポート・システムズ 取締役                   |
| 高畑 道子   | 一般社団法人女性と地域活性推進機構 理事                        |
| 飯塚 正成   | 一般社団法人全国専門学校情報教育協会 専務理事                     |

### ■事業実施分科会

- |         |  |
|---------|--|
| ◎ 岡山 保美 | 株式会社ユニバーサル・サポート・システムズ 取締役                          |
| 呉本 能基   | 大阪情報コンピュータ専門学校 総合情報学部 学部長                          |
| 櫻井 健一   | 大阪情報コンピュータ専門学校 総合情報学部                              |
| 清水 素彦   | 大阪情報コンピュータ専門学校 総合情報学部                              |
| 菅野 崇行   | 吉田学園情報ビジネス専門学校 情報システム学科                            |
| 村岡 好久   | 名古屋工学院専門学校 講師／一般社団法人 TukurouneMono 振興協会代表理事        |
| 谷口 英司   | 日本電子専門学校 情報ビジネスライセンス科科长                            |
| 荒木 俊弘   | 麻生情報ビジネス専門学校 統轄校長代行                                |
| 大磯 洋明   | コーデソリューション株式会社 代表取締役                               |
| 大園 博美   | 有限会社Aries 代表                                       |
| 川端 光義   | 株式会社アジャイルウェア 代表取締役<br>／一般社団法人 Ruby ビジネス推進協議会 理事    |
| 石丸 博士   | リバティ・フィッシュ株式会社代表取締役社長<br>／一般社団法人 Ruby ビジネス推進協議会 理事 |
| 吉岡 正勝   | 株式会社日本教育ネットワークコンソシアム 事業開発部マネージャー                   |

### ■評価委員会

- |         |                          |
|---------|--------------------------|
| ◎ 中野 秀男 | 帝塚山学院大学人間科学部情報メディア学科特任教授 |
| 高畑 道子   | 一般社団法人女性と地域活性推進機構 理事     |
| 飯塚 正成   | 一般社団法人全国専門学校情報教育協会 専務理事  |

## 平成30年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」

技術者学び直し講座のモデルとなるITエンジニアを対象としたeラーニング講座開設およびガイドラインの実証

# ガイド作成のための調査報告書

平成31年3月

学校法人大阪経理経済学園 大阪情報コンピュータ専門学校  
〒543-0001 大阪府大阪市天王寺区上本町 6-8-4  
TEL 06-6772-2233 FAX 06-6772-1272

●本書の内容を無断で転記、掲載することは禁じます。