

#### 4.8.4 国際連携

JOCW の活動は国内での OCW 普及を図ることと合わせ、国際的な活動との連携も重要な課題として取り組んできた。2006 年に MIT 内の組織として立ち上がった OCW コンソーシアムは 2008 年に正式に独立した NPO 法人（米国マサチューセッツ州登録）として設立された。設立時より 2 期計 4 年間（2008-2011）JOCW 事務局長の福原美三がボードメンバーとして選出され、コンソーシアムの立ち上げ、運営に参加した。また、JCOW の組織的活動は国際コンソーシアム設立よりも 1 年先行し、本格的な開始は同時であったことから国際的には地域コンソーシアムのモデルとして認知され、同様の組織が韓国、台湾で設立されることとなった。

国際連携の中でもアジアとの連携は特に重点的に取り組んできた。韓国、台湾のコンソーシアムと連携し、アジアでの OCW 国際会議を提案し、2009 年に第 1 回アジア地域 OCW と OER 国際会議を韓国（ソウルの高麗大で開催）、2010 年に第 2 回アジア地域 OCW と OER 国際会議を台湾（台北の国立交通大学で開催）、2011 年に第 3 回アジア地域 OCW と OER 国際会議を日本（東京の明治大学で開催）、2012 年に第 4 回アジア地域 OCW と OER 国際会議をタイ（バンコクのタイサイバー大学で開催）した。それぞれ 100-150 名の参加により各国の状況報告、それぞれの地域の研究者による研究交流を積極的に行った。

#### 4.8.5 OCW から OER へ

国際コンソーシアムでは設立当初より OCW を推進する大学のコンソーシアムであり、正会員には OCW の公開を最低 2 年間で 10 コースという条件を規定していた。2012 年にこの規定を廃止し、広く OER の普及をしていくことを決定した。この決定を受け、JOCW においても数回の幹事会での議論を経て、2013 年度 JOCW 総会（2013.5.22 東京にて開催）において会則を変更し、OCW を公開する大学を中心とした OCW 普及推進団体から広く OER の普及に共感する大学、関連団体および企業のコンソーシアムに変更した。同時にそれまで大学の参加条件として OCW のコース公開を最低 10 コース目指す事を前提に、大学としての機関決定のうえ、代表者による加盟申請としていたことを緩和し、OCW コース公開条件を廃止し、大学の参加も部局レベル以上での加盟申請とした。

#### 4.8.6 日本における MOOC 推進組織の設立

日本での OCW の推進は 2006 年の発足以来、参加大学の拡大および各大学における公開コース数の増加を大きな目標として進めてきた。この間、当初のテキスト中心の講義ノートが公開情報の中心であった形態から、講義映像の配信、および対象端末を PC のみからスマートフォン、タブレットなど多様な形態に対応することなどは多くの大学で実施されてきたが、それ以外の対応は実現されてこなかった。一方で海外においては、上記の変化に加え、OCW/OER の活動を発信者中心から学習者中心に移行する活動が 2010 年以降様々なプロジェクトで試みられてきた。まず、学習者の周辺に学習コミュニティを形成することにより学習者のモチベーションを向上させる取り組みが行われた。代表的なものは OpenStudy である。次いで、学習者のインセンティブを高めることを目的として、OER の学習の達成が客観的な指標としてコミュニティの中で認知されるような活動が提唱され、具体的なプロジェクトが発足した。代表的なものは OER University である。これらの詳細な説明はここでは省略する。その大きな流れの一環として 2011 年後半から Stanford 大学のセバスチャンスラーン教授の AI に関する講義公開を 16 万人が受講するという MOOC の象徴的な取り組み、それに続く MIT の電子回路に関する講義公開の流れがあり、2012 年の大きな MOOC の勃興につながった。（表 4.8-1 に OER の変遷を示す）

表 4.8-1 OER の展開

段階	キーフレーズ	説明	プロジェクト例
Phase1	CloseからOpenへ	パラダイムシフト	オープンコースウェア
Phase2	リッチメディア化	講義動画配信・モバイル環境	YouTube, iTunesU
Phase3	学習コミュニティ形成	学習者の学習モチベーション維持	OpenStudy, P2PU
Phase4	スキル・達成度認定	学習者の価値創造・社会での認知	OERU
Phase5	MOOCs	大規模データ分析、Learning Analytics,	Coursera, edX, Udacity

2011年から2012年の世界の動向を注視していた日本のOCW関係者の中で危機感を共有する数名が発起人となり、2013年春頃より協議を重ね、日本でのMOOC推進組織の設立を目指した。その後、2013年春の東京大学のCourseraへの参加表明、それに続く京都大学のedXへの参加表明があり、2013年9月の準備会合を経て、2013年10月11日に日本オープンオンライン教育推進協議会（JMOOC）の設立を発表した。



図 4.8-7 JMOOC 設立発表記者会見模様

当日のプレスリリース骨子は以下の通り

このたび産学での協働事業を前提に日本の主要大学・企業の連合による事業運営を目指す組織として、多数の大学レベルの授業を無償で提供する“大規模公開オンライン教育”のプラットフォーム提供・認知拡大を推進する「一般社団法人 日本オープンオンライン教育推進協議会（略称：JMOOC）」を2013年10月11日（金）に設立し運営開始（一般社団法人登記は11月1日予定）した。

当組織は日本のみならず、広くアジア諸国を含む諸外国に対してもオープンオンライン学習環境を提供。大学の有する専門教育知識だけでなく企業の保有する実践的実学知識の提供も積極的に勧奨し、知識社会の基盤形成を推進し、本格的な継続学習社会の実現を目指す。

#### 4.8.7 JMOOC 設立の背景

オープン教育の分野は米国 MIT が2001年に発表したオープンコースウェア(OCW)に端を発し、日本では2005年にOCWを開始、21の大学を含む41組織の加盟する日本オープンコースウェア・コンソーシアム(JOCW)に拡大し3000科目以上が公開される規模となった。一方、世界全体では49カ国、277組織が参加する規模となっており、約25,000科目が公開されている。さらに2012年からは米国を中心に10万人規模の登録者が世界中から学習するMOOC(Massive Open Online Courses)が急速に発展した。代表的なMOOCであるCourseraおよびedXは米国内はもとよりヨーロッパ・アジアの大学も参加し、世界的な規模に発展しつつある状況である。またその利用形態も大学が正規の単位として認定する動きや認定資格を企業の採用基準として活用するなど、社会的な流れになりつつある。しかしながら英語講義であることや一流大学であることなど、大学の参加には制限があり、現状日本のすべての大学が参加するのは厳しい状況にある。

このような背景から、日本においても早急に環境の構築を進める必要があり、アジア地域の先進国に位置する日本としてこれをリードする役割が期待されている。私たちはこのような学習環境の提供および、拡大・推進していくために株式会社NTTドコモ、住友商事株式会社、富士通株式会社、株式会社ネットラーニングら日本を代表する企業や大学、有識者の協力のもと、日本オープンオンライン教育推進協議会（略称：JMOOC）を設立した。

#### 4.8.8 JMOOC の基本コンセプト

日本人による日本とアジアのための「学びによる個人の価値を社会全体の共有価値へ拡大するMOOC」の実現を産学の連携によって強力に牽引する所存である。

#### 4.8.9 今後の活動

本格的な日本の学びを改善し、日本人の学習力を向上させていくとともに、その成果をアジア諸国にも提供していくために、2014年春を目標に傘下の大学、企業との連携のもとで基盤形成に必要なコンテンツ作成・蓄積、配信プラットフォーム構築、さらにその後は運用のほか学習実践・評価を総合的・体系的に牽引、あらたな社会価値の創造および認知の拡大に努めていく。

JMOOC は傘下に会員団体／企業が主体的に提供運営する公認 MOOC 配信プラットフォームが複数存在する。現時点で公認プラットフォームとして認定されており、講座公開準備を進めているのは NTT ドコモ、NTT ナレッジスクウェア社などが運営する gacco、放送大学が運営するプラットフォーム、ネットラーニング社が運営をするプラットフォームなどである。これらの各プラットフォーム間でのインタフェースや MOOC 推進に必要な技術／制度／運営など様々な観点からの課題を解決していくため複数の WG およびその横断的な連携を図る運営委員会から構成されており、これらが理事会の配下に位置づけられる。

JMOOC は特別会員（対象は大企業、年会費 500 万円）、正会員（対象は企業および大学、年会費 10 万円／口、5 口以上を推奨）、協賛会員（対象は非営利団体、学術団体、教育機関、年会費 2 万円／口、5 口以上を推奨）から構成され、協議会財政は 100%会員会費に依存している。2014 年 3 月現在の会員は表 4.8-2 の通りである。

表 4.8-2 JMOOC 会員一覧 (2014.2.21 現在)

会員組織一覧(2014.2.21現在)

特別会員 7社

株式会社NTTドコモ  
住友商事株式会社  
TAC株式会社  
株式会社ナガセ

株式会社ネットラーニング  
富士通株式会社  
MathWorks Japan

正会員 41機関

■ 大学 12大学

大手前大学  
関西大学  
九州大学  
慶應義塾大学  
順天堂大学  
東日本国際大学  
ビジネス・ブレークスルー大学  
広島大学  
文化学園  
放送大学  
明治大学  
早稲田大学

■ 研究機関、学会など 1機関

国立情報学研究所

■ 企業 28社

株式会社朝日新聞社  
株式会社朝日ネット  
アテイン株式会社  
株式会社インターネットイニシアティブ  
ヴィ・インターネットオペレーションズ株式会社  
株式会社ウィザス  
株式会社内田洋行  
株式会社NHKエデュケーショナル  
NTTナレッジ・スクウェア株式会社  
NTTラーニングシステムズ株式会社  
株式会社学研ホールディングス  
キャストリア株式会社  
クロスコ株式会社  
株式会社Jストリーム  
株式会社ソリトンシステムズ  
大日本印刷株式会社  
株式会社デジタル・ナレッジ  
株式会社東洋経済新報社  
株式会社日経BP  
株式会社日本経済新聞社  
日本電気株式会社  
株式会社フェイス  
株式会社富士通ラーニングメディア  
株式会社プロシーズ  
株式会社ベネッセコーポレーション  
株式会社三井住友銀行  
株式会社リクルートホールディングス  
株式会社WARK

協賛会員 12機関

高度映像情報センター(AVCC)  
CIEC(コンピュータ利用教育学会)  
実務能力認定機構  
私立大学情報教育協会  
大学ICT推進協議会  
日本私立大学協会

日本私立大学連盟  
日本電子出版協会  
金沢工業大学  
グロービス経営大学院  
女子栄養大学  
法政大学

個人会員 20名



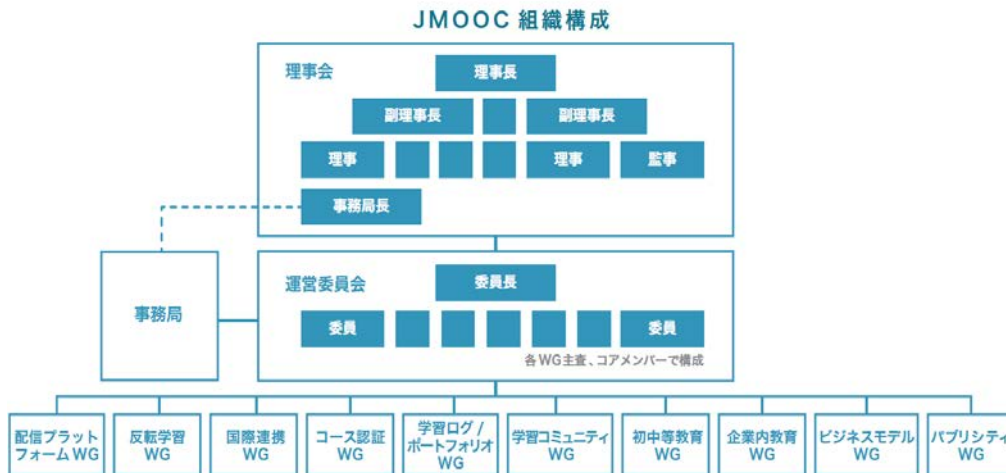


図 4.8-8 JMOOC の組織

2014年度開講講座 各講座の詳細や、登録については、各プラットフォームよりご確認ください。

<p>プラットフォーム gacco 対応デバイス PC タブレット</p>	<p>日本中世の自由と平等 準備中 担当 本郷 和人教授 [東京大学] 開講日 2014年4月14日 (月) PV</p>	<p>インターネット 準備中 担当 村井 純教授 [慶應義塾大学] 開講日 2014年5月19日 (月) PV</p>
<p>国際安全保障論 準備中 担当 栗崎 周平准教授 [早稲田大学] 開講日 2014年6月16日 (月) PV</p>	<p>オープンエデュケーションと未来の学び 準備中 担当 重田 勝介准教授 他 [北海道大学] 開講日 2014年7月</p>	<p>服飾の文化と歴史 準備中 担当 橋本 淑子教授 朝日 真主任 [区立学芸] 開講日 2014年夏以降</p>
<p>The Uncommon Folk: Cultural Preservation in Japan 準備中 担当 グレン・アシュモア准教授 [国際教養大学] 開講日 2014年夏以降</p>	<p>歴史都市京都の文化・景観・伝統工芸 準備中 担当 矢野 桂司教授 木立 雅朗教授 [立命館大学] 開講日 2014年夏以降</p>	<p>マンガ・アニメ・ゲーム論 準備中 担当 永川 竜介客員教授 (2014年4月就任予定) 宮本 大人専任准教授 森川 薫一専任准教授 福地 健太郎専任准教授 [明治大学] 開講日 2014年夏以降</p>
<p>経営(マネジメント)入門 準備中 担当 荒木 博行教授 村尾 佳子教授 嶋田 聡教授 田久保 善彦教授 [グローバルビジネス大学院] 開講日 2014年夏以降</p>	<p>俳句・十七字の世界 準備中 担当 川本 皓嗣名誉教授 [天手前大学] 開講日 2014年夏以降</p>	<p>Chemistry, Materials and Bioengineering 準備中 化学・生命工学が作る未来 準備中 担当 吉田 宗弘教授 他 [関西大学] 開講日 2014年夏以降</p>
<p>プラットフォーム 放送大学 Opened by OULU Book 対応デバイス PC タブレット</p>	<p>にほんご にやうもん A1 (英語版) 準備中 担当 主任講師：放送大学・山田恒夫 [放送大学+国際交流基金プロジェクトチーム] 開講日 2014年4月</p>	<p>コンピュータのしくみ 準備中 担当 岡部洋一 [放送大学] 開講日 2014年4月</p>

図 4.8-9 開講予定講義 (JMOOC ホームページより)

表 4.8-3 開講予定講義一覧（講座名と担当教員）

講座名	担当講師
日本中世の自由と平等	東京大学 本郷 和人 教授
にほんご にゅうもん A1 (Japanese Starter A1)	放送大学+国際交流基金コースチーム (主任講師：放送大学・山田 恒夫 教授)
コンピュータのしくみ	放送大学 岡部 洋一 教授・学長
インターネット	慶應義塾大学 村井 純 教授
国際安全保障論	早稲田大学 栗崎 周平 准教授
オープンエデュケーションと未来の学び	北海道大学 重田 勝介 准教授 他
服飾の歴史と文化	文化学園 植木 淑子 教授、朝日 真 主任
The Uncommon Folk: Cultural Preservation in Japan	国際教養大学 ダレン・アシュモア 准教授
歴史都市京都の文化・景観・伝統工芸	立命館大学 矢野 桂司 教授、木立 雅朗 教授
マンガ・アニメ・ゲーム論	明治大学 氷川 竜介 客員教授 (2014/4 就任予定)、 宮本 大人 専任准教授、森川 嘉一郎 専任准教授、 福地 健太郎 専任准教授
経営 (マネジメント) 入門	グロービス経営大学院 荒木 博行 教授、村尾 佳子 教授、嶋田 毅 教授、田久保 善彦 教授
十七字の世界「俳句」	大手前大学 川本 皓嗣 名誉教授
化学生命工学が作る未来	関西大学 吉田 宗弘 教授 他
統計学・データ分析	大阪大学 狩野 裕 教授 他
経済物理学	広島大学 安武 公一 講師
未定	京都大学
未定	九州大学

#### 4.8.10 JMOOC の可能性について

JMOOC では大学／大学レベルの講座の大学専任教員を中心とした講義形式で提供することから開始することとしており、2014年3月時点の開講予定講座についてもその範囲となっているが、企業内教育として実績／定評の確立している内容および初等中等教育の講義についても順次公開する方針であり、既に該当するWG(初等中等教育WG および企業内教育WG)で議論を開始している。これらの開講時期については現時点では未定であるが、年度内に明確にして行く計画である。

また、講座の基本形態は開講機関1ヶ月、隔週毎に課題を設定し、課題の取り組むための1週間分の講義コンテンツは10分程度以内の講義ビデオを5-10本で構成する形態を基本形としている。また一部では対面講義を組み合わせた反転授業コースを試行することとしている。それぞれの学習形態を図4.8-10に示す。

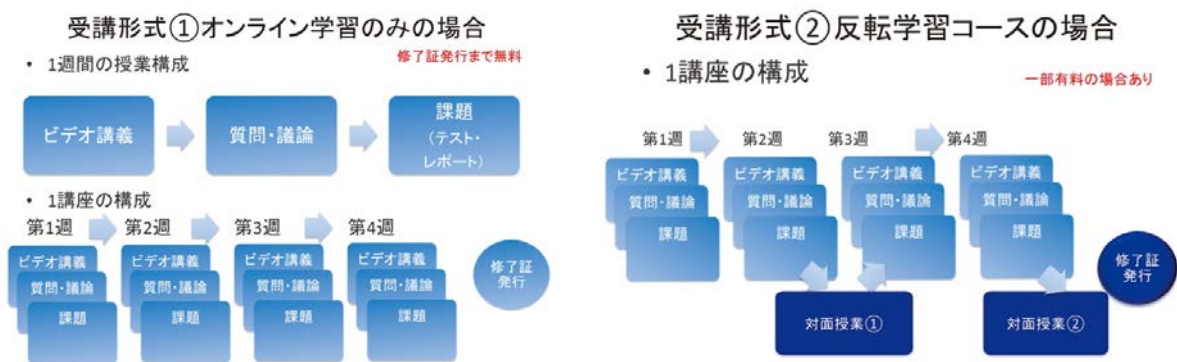


図 4.8-10 JMOOC での学習形態

また、2014年2月3日に当初開講する東京大学本郷和人教授による「日本中世の自由と平等」(4月開講)、慶應義塾大学村井純教授による「インターネット」、早稲田大学栗崎周平准教授による「国際安全保障論」の受講申し込み受付を開始したところであるが、開講1ヶ月前の2014年3月14日時点で3科目申し込み合計で15000人(ユニークな申込者数)を越えており、日本語によるMOOC開講に対する期待大きさの一端が現れている。

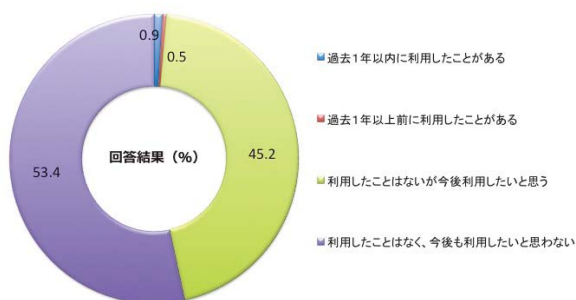
我が国でのMOOCの可能性についてはJMOOC発足の事前検討(2013年9月に実施、調査方法はインターネットリサーチにより10代から60代の男女各100名合計1,200名を対象として実施)として調査を実施しており、その結果は以下の通りである。

- (1) 利用経験者は1.4%と非常に少ない。未利用者のうち53.4%は今後も利用したくない。45.2%が今後利用してみたいと思っている。
- (2) 利用したくない人の理由は語学力がなく授業についてゆけないとするものが最大、次いで難しそう、時間がないが続いた。
- (3) 「語学サポートがあれば利用するか」との問いに対しては過半の回答者が「語学サポートがあれば利用する」と回答した。
- (4) 「日本人講師による日本語の講義が提供されたら利用するか」との問いに無条件で受講したいとするもの15%、講義内容次第で受講したいとするもの54%であった。

上記結果の詳細グラフを図4.8-11から図4.8-14に示す。上記の結果から日本からの日本語によるMOOCは大きな可能性があることが示された。



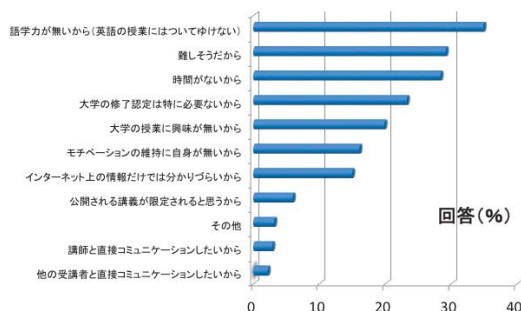
問26. この取り組み(MOOCs)を利用したことがありますか。または、今後利用したいと思いますか。



「利用したことはなく、今後も利用したいと思わない」(53.4%)が最も多く、以下「利用したことはないが、今後利用したいと思う」(45.2%)、「過去1年以内に利用したことがある」(0.9%)の順となっている。

図 4.8-11 MOOC の可能性調査結果例 1

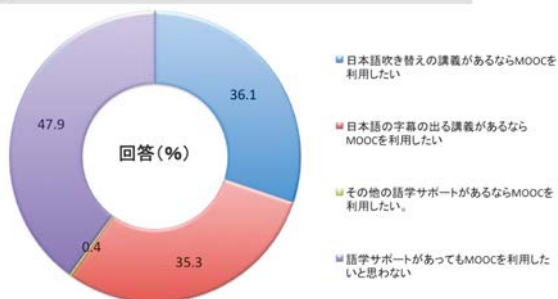
問28. 利用したいと思わない理由をお答えください。



「語学力がないから(英語の授業にはついていけない)」(34.9%)が最も多く、以下「難しそうだから」(29.2%)、「時間がないから」(28.4%)の順となっている。

図 4.8-12 MOOC の可能性調査結果例 2

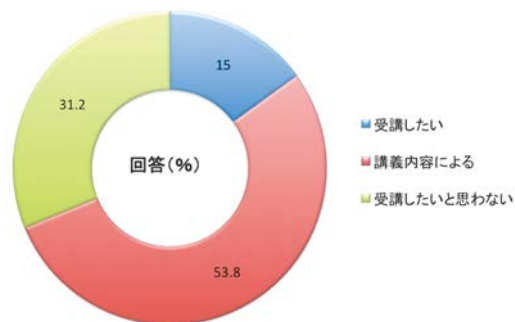
問29. 外国語がわからなくても受講できるようなサポートがあれば、「MOOCs」を利用したいと思いますか。あてはまるものを全てお選びください。



「語学のサポートがあっても、MOOCsを利用したいと思わない」(47.9%)が最も多く、以下「日本語吹き替えの講義があるなら、MOOCsを利用したい」(36.1%)、「日本語の字幕が出る講義があるなら、MOOCsを利用したい」(35.3%)の順となっている。

図 4.8-13 MOOC の可能性調査結果例 3

問32. 「MOOCs」において、日本人講師による日本語での講義があれば受講したいと思いますか。



「講義内容による」(53.8%)が最も多く、以下「受講したいと思わない」(31.2%)、「受講したい」(15.0%)の順となっている。

図 4.8-14 MOOC の可能性調査結果例 4

## 4 章付録

付表 4-A 主要 MOOC 機関・プラットフォーム概況

機関・ プロジェクト	国	開設年月	設立主体	設立時の主な財源	営利・非営利 の別	参加大学数	提供科目数	登録者数
Coursera	アメリカ	2012年4月	民間企業 (Stanford 関係者)	民間投資	営利	108	626	約 680 万人
edX	アメリカ	2012年5月	大学 (Harvard、MIT)	大学からの基金	非営利	33	161	約 160 万人
Udacity	アメリカ	2012年2月	民間企業 (Stanford 関係者)	民間投資	営利	2 (講義提供)	38	約 75 万人
FutureLearn	イギリス	2012年12月	UK Open University	UK Open University	営利	29	39	約 20 万人
Open2Study	オーストラリア	2013年3月	オーストラリア政府	公的助成	非営利	16 (講義提供)	49	約 16 万人
FUN	フランス	2013年10月	フランス政府	公的助成	非営利	フランスの全 高等教育機関	25 (2014年9 月までに 50)	約 10 万人
iversity	ドイツ	2013年10月	民間企業	民間投資	営利	約 20	28	約 50 万人
XuetangX	中国	2013年10月	大学・中国政府	公的助成・大学	非営利	3	15	不明
JMOOC	日本	2013年10月	大学・民間企業等	大学・民間からの会費	非営利	18	0 (2014年度 開講予定 15)	約 3 万人

(参加大学数、提供科目数、登録者数については、2013年12月～2014年3月の期間中におけるいずれかの時点での調査結果であり概数を含む)



## 5章 MOOC 及びオープンコースウェア（OCW）についての各大学の取組状況

### 5.1. 米国における状況

#### 5.1.1 UC バークレイ

##### (1) UC バークレイにおける OER 公開

米国 UC バークレイでは、OER の公開を長年にわたり推進している。ビデオ収録講義の配信事業 `webcast.berkeley` を運営し、また Apple 社の教育コンテンツ配信サービス iTunes U や Google 社の教育コンテンツ配信チャンネル Youtube EDU にて、OER の制作配信を継続して実施している。

`webcast.berkeley` は、1990 年代に大学内で進められた研究プロジェクトから生まれた。当時 UC バークレイでは、学生が録画した講義を視聴できるように VHS テープを用いていたが、これをインターネット経由で視聴するビデオに置き換えるため、Berkeley Media Research Center (BMRC) が大学院生と共に Berkeley Internet Broadcasting System (BIBS) を開発し、試験的に運用を始めた。BMRC は、2001 年にバークレイ校における ICT の教育利用を統括する組織 Educational Technology Services (ETS) に統合された。その後、BIBS の提供していたサービスが `webcast.Berkeley` に引き継がれ、現在に至るまで ETS が提供するサービスの一つとして運用されている。なお、`webcast.berkeley` の運営は全て大学自前の資金により支えられている。

`webcast.berkeley` の特徴は、ビデオ講義を収録し配信するプロセスをできるだけ自動化し、数多くの講義コンテンツを配信している点である。UC バークレイでは大講義室を中心に、講義の音声や講義で使用するスライドショーを自動的に収録する設備が備え付けられており、講師が講義を収録できる教室に割り振られた際に、ETS から講義を `webcast.Berkeley` に収録できること、そして収録を希望するか否かについての問い合わせが、講師に向けてメールで自動的に通知される。この通知を行うシステムは学内で利用されている LMS (Learning Management System: LMS) に組み込まれており、講師が収録に承諾すれば、講義時間に合わせて講義は自動的に収録される。一部の教室にはビデオカメラも備え付けられており、収録時には ETS で講習を受けた学生スタッフが教室へ出向き、収録作業を行う。録画データや音声データは、教室に置かれた収録用の PC からコンテンツ管理サーバへと送られ、ETS のスタッフが収録内容を確認した上で配信される。このように、教材制作を省力化することで、講義の公開に必要なコストを大幅に下げ、数多くの講義を配信する仕組みを構築している。

`webcast.berkeley` で配信している収録講義のフォーマットは、以下 3 種類である。

- 1) 講義音声のみ：教室のマイク等からの音声を自動的に収録する
- 2) スクリーンキャスト：教室のマイク等からの音声と、講師が用いたスライドを動画データとして取り込んだものを組み合わせた映像
- 3) ビデオ講義：講師を捉えたビデオ映像

このうち、1) と 2) については、ETS が無料で収録を行う。3) については収録を依頼した学部等から ETS に対し、一 Semester 分の講義につき 2000 ドルの収録料支払われる。webcast.berkeley の運営費用は、年間で約 70 万ドルである。

webcast.berkeley は、学生を主な利用者として想定している。UC バークレイの学生が、講義を受けた後に録画された講義を見られるようにし、学びの質を向上させることが目指されている。2001 年に学生に対して行われた調査では、学生は webcast.berkeley のサービスを好意的に利用し、90%の学生が自らの学びの改善につながっていると答えている。現在も webcast.berkeley は学生から肯定的に評価されており、webcast.berkeley は大学による学生のための取り組みとして支持されている。同時に、講義を公開することが世間の注目を集め、大学の存在を国際的に可視化することも結びついている。

## (2) UC バークレイにおける MOOC 公開

UC バークレイは 2012 年 7 月に edX での MOOC 開講を開始した。2014 年 3 月時点で edX 上で 18 の MOOC を開講している。UC バークレイにおける MOOC の取り組みは BRCOE (Berkeley Resource Center for Online Education)にて実施されている。BRCOE では、学内の School of Information の教員や大学院生と連携しながら、MOOC の教材開発や edX のプラットフォームである Open edX の開発に取り組んでいる。また学内向けに edX edge という学内専用の MOOC サービスを提供しており、教員グループが講義で用いる MOOC を制作し学内限定で公開している。その中の優れた MOOC を edX 上に移行することが想定されており、学内向け、学外向けの方向付けや役割分担をしながら MOOC の制作公開が推進されている。

### 5.1.2 カリフォルニア大学アーバイン校

カリフォルニア大学アーバイン校 (UCIrvine) では、同行が運用する OCW のうち、化学の講義コンテンツを再編した科目群として公開する試みを行っている。この取り組みは「OpenChem プロジェクト」と呼ばれ、OCW 上で提供されるコンテンツ (OER) の再利用の好例である。

同プロジェクトのウェブサイト (<http://ocw.uci.edu/openchem/>) には、準備科目 (1 科目)、1 年次科目 (3 科目)、2 年次科目 (4 科目)、3~4 年次科目 (5 科目)、大学院科目 (3 科目) の計 16 科目のそれぞれに講義ビデオ、試験、教科書、宿題等が整理され、オープンライセンス (CC-BY-SA) で提供されている。このように、これまで OCW 上で個別に公開されてきた科目群に連続性を持たせることにより、一連のカリキュラムとして提供することが可能となっている。

サイト上にはこれらのコンテンツを MOOC で提供しない理由として、化学分野はオンライン上だけで学ぶことは不可能であり、最もよく教えられるのはラボであるためであると述べられている。従って、本プロジェクトで提供されるコンテンツは、MOOC のように科目の提供期間等に縛られることなく、大学の授業や学生の子復習での柔軟な利用を意図している。



## 5.2 欧州における大学等の状況-1 (EMOOCs2014 報告)

期 間：2014年2月10日-14日（会議出席日程：2014年2月11日、12日）

出張者：明治大学特任教授 福原美三

備 考：当初の計画では2月9日に出発の予定であったが、2月8日の関東地区での大雪の影響により2月9日に成田空港までの交通手段が全く確保できなかったため、日程短縮を余儀なくされた。その結果2月10日のセッションには不参加となった。

### 5.2.1 会議プログラム：別紙1参照

### 5.2.2 会議報告概要

会議は本会場でのキーノートセッション（2/11 9:00-10:30, 16:00-17:00 2/12 11:00-12:30）以外は4トラックの平行セッションであったため、そのうち1トラックのみの参加となり、他のトラックについては調査できていないが、ResearchトラックとExperienceトラックについては論文集がWebサイト\*にUpされているためそちらを参照されたい。報告者は主としてPolicyトラックに参加した。

\*参考 URL: <http://www.emoocs2014.eu/>

ヨーロッパでのMOOCプラットフォームには下記があるというのが共通認識となっている。

- FUN (FRANCE UNIVERSITE NUMERIQUE) : フランス
- FutureLearn : イギリス
- iversity : ドイツ
- miriada : スペイン
- OpenupEd : EU

それぞれの概要は以下の通り

## (1) FUN

- フランス教育省が立ち上げたプロジェクト、edX(Open edX)を使用している。
- <http://www.france-universite-numerique.fr/>
- 会場でフランス教育省の Ms. Catherine Mongenet とコンタクトし、情報交換を行った。
- 20以上の大学を対象としてMOOCの配信を開始（フランス語での提供）
- プロジェクトのスケジュールは以下の通り
  - 2013.7.12 プロジェクト開始
  - 2013.10.2 最初の25MOOCによるポータル立ち上げ
  - 2013.10.28 登録受付開始
  - 2014.1.16 最初の講座を開講
- 2013.2.5 現在 164,000人以上の登録者
- 今後の計画
  - 他のフランス語圏の国の勧誘
  - 会員大学への更なる開講促進
  - 企業との連携
  - フランス語圏の国々の連携強化
  - Erasmusを通じたヨーロッパ内連携

The screenshot shows the homepage of the FUN (France Université Numérique) website. At the top, there is a navigation bar with the FUN logo and the text 'FRANCE UNIVERSITÉ NUMÉRIQUE'. Below this is a dark blue banner with the text 'DÉCOUVRIR, APPRENDRE ET RÉUSSIR'. The main navigation menu includes 'ACTUALITÉS', 'ENJEUX', '18 ACTIONS', 'MOOCs', and 'RESSOURCES ET INITIATIVES'. The page content is organized into sections, with a 'MOOC FUN' section featuring two featured courses. The first course is 'MOOC : droit des entreprises', which includes a list of authors and a brief description of the course content. The second course is 'MOOC : programmation sur iPhone et iPad', also with a list of authors and a description. A sidebar on the right titled 'TYPE DE PAGE' provides a summary of the website's content, listing the number of items for various categories such as 'Actualités : 36', 'Articles : 8', 'Communiqués : 5', 'Discours : 1', 'Dossier de presse : 1', 'Événements, manifestations : 5', 'Initiatives numériques : 4', 'MOOCs : 5', 'MOOCs Fun : 29', 'Recrutements : 5', and 'Ressource numérique : 1'.

## (2) Future Learn

- Open University U.K.が設立
- 29 のワールドクラスパートナー (26 大学+3 文化機関 : British Library, British Council, British Museum)
- オンライン、モバイル、メディアのエキスパートによる設計構築
- モバイルでの利用を優先したマルチプラットフォーム
- ソーシャルラーニングを組み込んだ環境
- 企業スポンサーとして BT および IET
- 登録した人は 10000 人、そのうち 60%が学習を開始、そのまた 84%が最初の課題を完了、複数の課題を完了した人は 54%、修了した人は 15%
- 学習者の 34%がソーシャルラーニングを活用
- 学習者の 88%が Good、Excellent と評価
- 30%がすぐに継続学習を希望、41%が 2,3 週の内での継続学習を希望

The screenshot shows the homepage of the Future Learn website. At the top left is the 'Future Learn' logo with '[BETA]' next to it. Navigation links for 'Courses', 'About', and 'Partners' are in the center, and a 'Sign in' button is on the right. The main banner features a sunset over a field of trees with the text 'LEARNING FOR LIFE' and 'Enjoy free online courses from leading UK and international universities.' Below this is a 'Browse our courses' button. A row of partner university logos follows: The Open University, THE UNIVERSITY OF WARWICK, UEA (University of East Angles), and UNIVERSITY OF BATH. The 'Featured courses' section displays three course cards: 'ABILITY' (with a globe image), 'MOONS' (with a moon and planets image, dated 17 MARCH), and 'BUSINESS & ORGANISATIONS: DEVELOPMENT' (with a city night image, dated 10 MARCH). Each card has a 'Find out more' button. At the bottom, there are five navigation dots and a 'View all courses' button.

### (3) iversity

- <https://iversity.org/>
- 28 コースを公開中、50 万人の学習者を集めた。
- ドイツ、ベルリンを拠点とする MOOC プロバイダー
- 設立は 2011 年 7 月であるが、2013 年 10 月に MOOC プラットフォームとして新たな展開を開始した。
- VC からの出資を前提に展開している営利団体であり、これまでに 170 万ユーロ（約 2.4 億円）

The screenshot displays the iversity website interface. At the top, the iversity logo is on the left, and navigation links for 'Courses', 'About', and 'Teach' are in the center. On the right, there are links for 'Deutsch', 'Login', and 'Sign up'. The main content area features a large banner with the text 'Education. Online. Free.' and a sub-headline 'We bring higher education into the digital age. With our courses, online-teaching becomes interactive, social and accessible around the globe.' Below this is a 'Sign up below!' section with a green button labeled 'SEE ALL COURSES'. To the right of the banner is a video player titled 'What is a MOOC?' showing a tablet interface with course recommendations like 'MONTAIGNE: How to live, how to die', 'NEWTON: Eureka!', 'MARIE CURIE: Don't try this at home', and 'MAX WEBER: who was?'. Below the banner is a grid of six course cards, each with a thumbnail image, title, instructor names, and a 'GO TO COURSE' button. The courses are: 1. Gamification Design MOOC (Victor Manrique, Isidro Rodrigo, Dr. Oscar Garcia-Panella, Yannick Sampedro); 2. DNA - From Structure to Therapy (Dr. rer. nat. habil. Susanne Illenberger, Professor Sebastian Springer, and Dr. Jacobs University Bremen); 3. Design Thinking (Prof. Oliver Szasz, Professor Jurgen Faust, Prof. Tanja Schmitt-Fumian, Silvio MHMK Macromedia University for Media and Communic...); 4. Vehicle Dynamics I: Accelerating and Braking (Univ.-Prof. Dr.-Ing. Martin Meywerk, Helmut-Schmidt-Universität - Universität); 5. The Fascination of Crystals and Symmetry (Dr. Frank Hoffmann, Dipl.-Chem. Michael Sartor, and Prof. Dr. Michael Fröbe, Universität Hamburg); 6. The DO School Start-Up Lab (Romy Kraemer, Florian Hoffmann, Katherin Kirschenmann, Dr. Mei Wang, The DO School).



#### (4) miriada

- <https://www.miriadax.net/home>

- サンタンデル銀行および同銀行が中核のコンソーシアムである UNIVERSIA、および telefonica がスポンサー
- スペイン、ポルトガル連合により中南米も包含
- 主要な特長
  - 登録学習者 50 万人、登録している教員数 787 人、ラテンアメリカの参加大学数 1232、修了率は 21.8% 最高の修了率は 42.75%
  - 公開コースは 98
  - コースの分野は IT が 26%、心理学が 17%、言語が 17%、ビジネスと起業が 13%、数学が 10%、教育学が 6%、理工学が 4%、その他 7%

español | portugués | Hora del servidor (UTC) | Acceder

# miriada X

Cursos | Universidades | Conócenos | Soporte

En breve publicaremos **nuevos cursos** dentro de nuestro catálogo.  
Si aún no eres usuario de Miriada X,  
**regístrate** para conocer nuestras novedades.

Regístrate

Ya somos **607338**

### Próximos cursos

<p><b>Cambios en el turismo contemporáneo</b> Universitat de Girona 10 marzo 2014</p>	<p><b>Habilidades y competencias a través del coaching personal (2ª edición)</b> Universidad de Cantabria 6 marzo 2014</p>	<p><b>La Seguridad del Paciente (2ª edición)</b> Universidad de Cantabria 1 abril 2014</p>
<p><b>ROM 5.1: CALIDAD AGUAS PORTUARIAS</b> ROM 5.1: Calidad de Aguas Portuarias (2ª edición) Universidad de Cantabria 21 abril 2014</p>	<p><b>Diseño, Organización y Evaluación de videojuegos y gamificación (2ª edición)</b> Universidad Europea de Madrid POR DETERMINAR</p>	<p><b>Gestión del Clima Organizacional y el Bienestar en el trabajo</b> Universidad Blas Pascal POR DETERMINAR</p>
<p><b>Aprendizaje, Conducta Social, Emoción y Creatividad: Bases Neurobiológicas</b> Universidad de Cantabria POR DETERMINAR</p>	<p><b>Introducción a la Programación para Ciencias e Ingeniería (2ª edición)</b> Universidad Politécnica de Madrid POR DETERMINAR</p>	<p><b>Español Salamanca A2</b> Universidad de Salamanca POR DETERMINAR</p>



## (5) OpenupEd

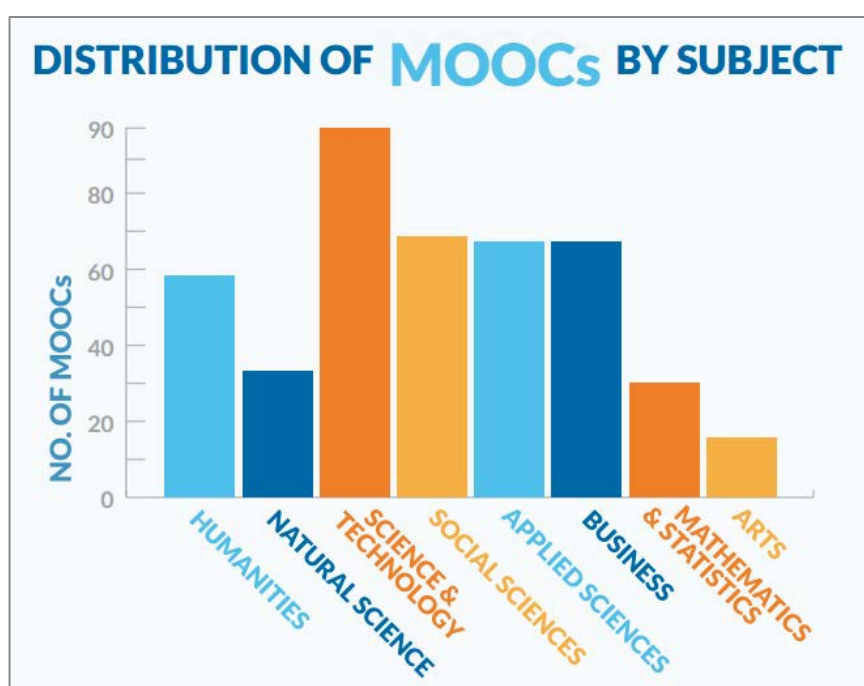
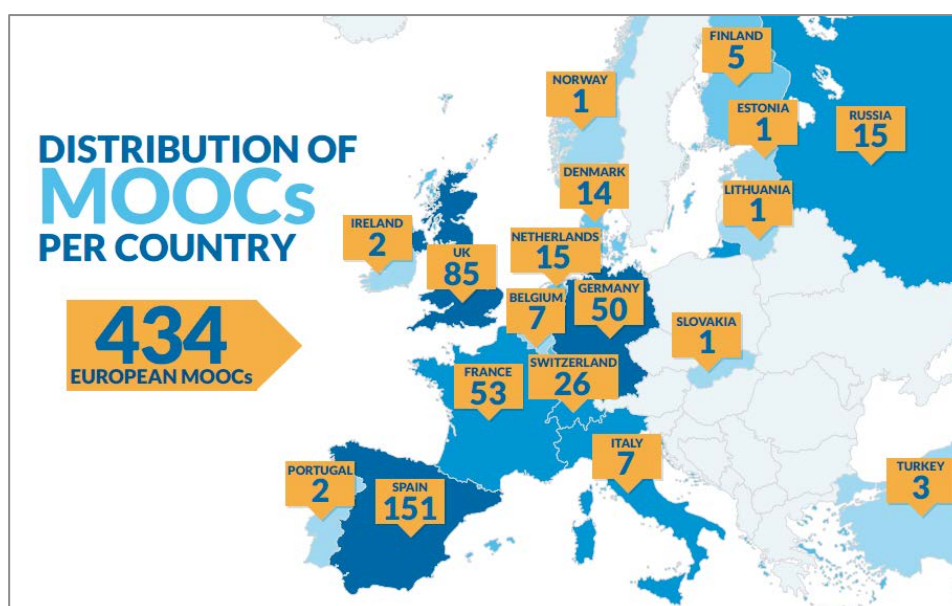
— EU のプロジェクト

- パートナー：フランス、イタリア、リトアニア、オランダ、ポルトガル、スロベニア、スペイン、英国および EU 外からロシア、トルコ、イスラエル
- 計画中のパートナー：キプロス、デンマーク、エストニア、フランス、ギリシャ、アイルランド、ポーランド、スロベニア、スペイン

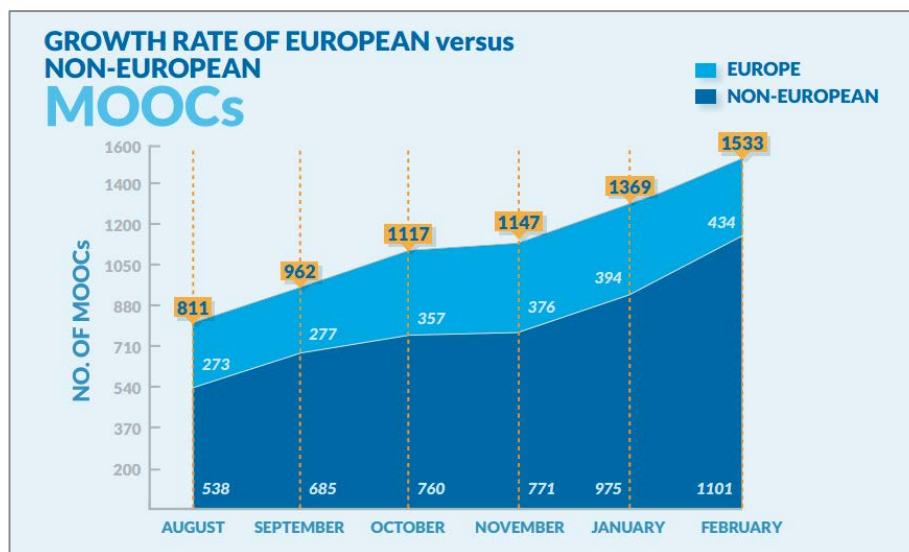
コース数：当初 40、現在 200 近く、多様なテーマとレベル、12 言語、固定期間と期間自由の国合わせ、20～200 時間のコンテンツ、バッジ／修了証あるいは有償のフォーマルなクレジットの提供

## (6) 全体像

a) 全ヨーロッパで配信された（予定を含む）MOOC 講座



## b) 全 MOOC コースとヨーロッパからの MOOC



### 5.2.3 会議報告詳細(抄録)

#### (1) 2/11 Keynote Session Two

Talk1 Simon Nelson, CEO, Futurelearn ltd, UK.

- Simon Nelson 氏の経歴：BBC にてラジオ部門でのデジタルプロジェクト、  
ついでテレビで同様のポジションでの仕事に従事
- MOOC のキーワード、Free, Open, Massive, Supported by fellow students, Online, Assisted, Routes to formal qualification, Available Globally
- 懐疑派と積極推進派に分かれる
- 懐疑派の主張：大学の負担が大きすぎる、MOOC の熱が冷めて初めて教育の未来がある、MOOC が成長しつづけるかどうか疑わしい
- 積極推進派の主張：MOOC が高等教育変革の象徴になりうる、MOOC は革命的
- FutureLearn の歩み：2012.12: 12 大学で設立、2013.2:最初の Workshop 開催、2013.8:最初のコース β 提供、2013.9: サイトオープン、2013.10:最初のコース本格提供、2013.11 最初のコース終了
- Future Learn 概要：Open University U.K.が核となり設立、29 の World-class パートナー (26 の U.K. および海外の大学と 3 の社会教育機関；British Library, British Council, British Museum)、オンライン・モバイル・メディアのエキスパートによる設計構築、効果的な学習設計、マルチプラットフォーム用の設計、ソーシャルウェブを組み込んだプラットフォーム
- 企業スポンサー： British Telecom, IET: The Institution of Engineering and Technology
- 最初の 8 コースの概要： 登録者 1 万人、学習者 (開始したもの)：60% (さらにこのうちの 86%が最初のステップを完了、54%が複数のステップを完了、15%が修了)

#### (2) 2/11 Session Three Policy Track: Internationalisation, capacity-building and collaboration with developing countries

Talk1 David Gago Saldaña, CSEV, Fundación Centro Superior para la Enseñanza Virtual, Spain.

- unx と weprendo の 2 つのプロジェクト

- 目的： unx: 中南米におけるデジタル経済での起業支援、 weprendo: 中南米での若手のイノベティブかつモバイル環境での起業支援
- unx は中南米でのスペイン語&ポルトガル語による学習&起業支援プラットフォーム

### (3) 2/12 Keynote Session Four

#### a) Talk1 Carolina Jeux, CEO, Telefónica Learning Services, Spain.

- 欧米でのMOOCイニシアティブ： 米国西海岸のCoursera, Udacity, 東海岸のedX, 英国のFutureLearn, スペイン/ポルトガルと中南米のmiriada, ドイツのiversity, EU全体のOpenUpEd
- ヨーロッパ全体のMOOCは394(内訳 ポルトガル：2, スペイン：151, フランス：53, スイス：26, イタリア：6, ベルギー：7, オランダ：15, ドイツ：50, 英国：85, トルコ：3, アイルランド：1, スロベニア：1, デンマーク：14, ノルウェー：1, フィンランド：5, エストニア：1, リトアニア：1, ロシア：15)
- miriada のデモグラフィック 登録学習者数：501210, 登録教員数：787, 参加中南米大学数：1232, 2013年12月以降の修了者数：837, 提供済コース数：98 (分野：ITが26%, 心理学が17%, 言語が17%, ビジネスと起業が13%, 数学が10%, 教育学が6%, 理工学が4%, その他7%), 修了率：21.8%

#### b) Talk2 Fred Mulder, UNESCO Chair in OER at OUNL / Leader OpenupEd

- Fred Mulder氏はUNESCO/ICDE Chair in OER at OUNL(OUNL前Rector)でEADTUのOpenupEd InitiativeのChair
- 2014.9.25に2014-2020の予算獲得EU: Opening up Education)
- 狙いはInnovative teaching and learning for all through ICT、と Refreshing/modernizing EU education through OER
- キーワード：Digital competencies, infrastructures, interoperability, Equity, quality, visibility, licensing, certification
- Pan-European OpenupEd MOOCs, 4/25に立ち上げ：EADTUとEuropean Commissionの共同記者発表
- 狙い：ヨーロッパの価値：Equity, Quality, Diversity
- 学習者中心、高品質学習素材、自己学習モデル、言語と文化の多様性
- パートナー：フランス、イタリア、リトアニア、オランダ、ポルトガル、スロベニア、スペイン、英国およびEU外からロシア、トルコ、イスラエル
- 計画中のパートナー：キプロス、デンマーク、エストニア、フランス、ギリシャ、アイルランド、ポーランド、スロベニア、スペイン
- コース数：当初40、現在200近く、多様なテーマとレベル、12言語、固定期間と期間自由の国合わせ、20~200時間のコンテンツ、バッジ/修了証あるいは有償のフォーマルなクレジット
- 展望：Coursera, edX, FutureLearnとの競争ではなく、全ての大学、政府、MOOCプロジェクト(Initiative)に対してオープン、MOOCの世界にOpenupEd品質という基準を提供する、アフリカ、アジア、ラテンアメリカのOpen Universityとの連携、EUのHEへの近代化計画への貢献、



08.00-13.00  
Registration - Roles Forum

Pre-Conference Tutorial "All you need to know about MOOCs" - Auditoire CE 1

09.15-10.00  
H. Pongratz & S. Rohrer,  
Technische Universität  
München, Germany.  
MOOC 101

11.00-11.30  
P. Jermann, EPFL Switzerland.  
Video Production: Doz & Dents

11.30-12.00  
Visit EPFL MOOC Factory.  
Roles Learning Center

16.45-18.15  
Chair: Iain Cooke, IMD, Switzerland.  
Panel discussion with Andrew Ng, Coursera, USA;  
Johannes Heinlein, EDX, USA; Pierre-Antoine Ullmo,  
PAU, Education, Spain; Simon Nelson, FutureLearn, UK.  
What is your business model?  
Who pays whom, how much, and why?  
Who creates the courses, and what is the financial model for  
the activity: learning support / delivery labour (professor,  
coach, faculty/learning assistants/students), and what is the  
financial model for that?



16.15-16.45  
Coffee break - Hall of CE Building

## Keynote SESSION ONE

13.00-14.30  
Conference Opening & Welcome - Roles Forum  
Pierre Dillenbourg, General Chair of the Conference, EPFL-Switzerland.

Xavier Prats-Monod,  
Deputy Director General for Education and  
Culture, European Commission, Belgium.  
What is on offer for MOOC investment and  
experimentation in the first year of the new  
Erasmus+ Programme?

## SESSION ONE

14.45-16.15  
Policy Track - Auditoire CE 1  
Joining the MOOCs conversation: partnerships,  
Networks and Alliances from a multi-level  
governance perspective

In the past year, a variety of initiatives have emerged in response to the MOOCs revolution. Multiple initiatives, networks and partnerships rallying a large scope of actors spark the debate and raised questions on how to manage the impact of MOOCs as on the future of education.  
This panel aims to address some of the most important questions being asked and to help define the path moving forward.  
What would be a viable MOOCs model?  
How do we improve the governance of the platform?  
How do the European Commission and the Opening Up Education initiative fit into this configuration?

Chair: Yves Epelboin, UPMC, France.  
Catherine Mougnet, Project Leader, France Université  
Nouvelle (FUN), France.  
Jan-Olov Högl, Dean of Higher Education, Karolinska  
Institute, Sweden.  
Christine Redeker, European Commission, DG Jcrt  
Jeff Haswood, University of Edinburgh, UK.  
Nicholas Watson, The Open University, UK.

Experience Track - Auditoire CE 6  
Experiences from xMOOC authors

Chair: Neil Morris, University of Leeds, UK.  
Designing Your First MOOC from Scratch:  
The Experience of Higher Education of the  
Future? Carlos Alario-Hoyos, Mar Pérez-Sanagustín, Carlos  
Delgado Kloos, Israel Gutiérrez-Rojas, Derrick Leony and  
Hugo A. Parada G., Universidad Carlos III de Madrid, Spain.  
The Discrete Optimization MOOC:  
An Exploration in Discovery-Based Learning.  
Carleton Coffrin and Pascal Van Hentenryck, NICTA, Australia.

Business Track - Auditoire CE 2

Business models of MOOCs, revenues today and tomorrow

Chair: Iain Cooke, IMD, Switzerland.

Panel discussion with Andrew Ng, Coursera, USA;  
Johannes Heinlein, EDX, USA; Pierre-Antoine Ullmo,  
PAU, Education, Spain; Simon Nelson, FutureLearn, UK.  
What is your business model?  
Who pays whom, how much, and why?  
Who creates the courses, and what is the financial model for  
the activity: learning support / delivery labour (professor,  
coach, faculty/learning assistants/students), and what is the  
financial model for that?

## SESSION TWO

16.45-18.15  
Policy Track - Auditoire CE 1  
Accreditation policies, certifications and quality  
assurance in MOOCs

MOOCs have the capacity to provide free, high quality education to millions of students worldwide. For the moment, the majority of MOOCs offer no credit, but the growing discussion to change this could drastically alter higher education as we know it. In the US, there are several regulatory issues that would need to be addressed:  
Could there be a universal regulation for the recognition of academic credits, certifications or badges across institutions?  
What would be the conditions to accept credits from MOOCs from one institution to another? Would this contribute to establishing joint online degrees? Quality assurance is also an essential issue, especially for online learning. Would an institution that has been quality-assured need additional evaluation for its MOOCs? What about blended learning?

Chair: Mariana Losada, Groupe AEF, France.

Stamanka Uvalic-Tumbic, UNESCO, France.  
Annick Suzor-Weiner, Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) et Université de Paris-Sud, France.  
Gérard Vidal, Ecole Normale Supérieure, Lyon, et Université de Lyon, France.  
Anthony McClaran, ENQA (European Association for Quality Assurance in Higher Education) Board Member, Gloucester, UK.  
Ella Ostasimilsson, Lund University, Sweden.

Experience Track - Auditoire CE 6

Experiences from the university administration

Chair: Jean-Marie Gillot, Telecom Bretagne, France.  
The EPFL MOOC Factory, Patrick Jermann, Gwenaél Bequet, Gilles Raimond and Pierre Dillenbourg, EPFL, Switzerland.  
Toward a Quality Model for UNED MOOCs, Timothy Read and Corazona Rodrigo, UNED, Spain.  
Experiences from the University of Cantabria, Sergio Martínez and Fernando Carball, Universidad de Cantabria, Spain.  
University of London International Programmes' MOOC Experience, Barney Galinger and Michael Kerrison, University of London IP, UK.  
First time MOOC Provider: Reflections From a Research-Intensive University in the UK, Neil Morris, Leeds University, UK.

How are learners segmented and attracted?  
What is the prime, deliverable value to a course participant - knowledge, experience, certification?  
Is this model in operation now and can you comment on its success?

Discussion:  
Can different business models coexist and be differentiators between providers?  
Which differentiators are likely to be more important: business model, platform and delivery methods, course content?



16.15-16.45  
Coffee break - Hall of CE Building

Research Track - Auditoire CE 4

Dropouts in MOOCs

Chair: Martin Ebner, Technische Universität Graz, Austria.  
Dropout: MOOC Participants? Perspective, Tharindu Rehka Liyaganawardena, Patrick Parslow and Shirley Ann Williams, University of Reading, UK.  
Self-regulated learning in MOOCs: Do open badges and badges of achievement help?  
Simone Haug, Katrin Wodrich, Ulrike Cress and Johannes Mostalku, Knowledge Media Research Center, Germany.  
Predicting Dropout in MOOCs, Sherif Halawa, Daniel Greene and John Mitchell, Stanford University, United States.  
The SIRET Training Platform: Facing the Dropout Phenomenon of MOOC Environments, Sergio Miranda, Giuseppe Rita Mangione, Francesco Ortolani, Vincenzo Lola and Saverio Salerno, Università degli Studi di Salerno, Italy.  
Analyzing Completion Rates of the First French xMOOC - Matthiel Cistat, ENS Cachan, France.

Business Track - Auditoire CE 2

Commercial and Open Source solutions for MOOCs

Chair: Michel Benard, Google, Switzerland.  
Presentations from Andrew Ng, Coursera, USA; Johannes Heinlein, EDX, USA; Stuart Frye, Udacity, USA; Dan Clancy, Google, USA.  
What is the platform?  
The commercial or open source?  
Description of the platform (institutions, us, featured)  
Adoption of the platform  
Evolution of the platform  
Emergence of new services



18.30-20.00  
Welcome drink and poster exhibition  
with live jazz music - Roles Forum