



一般社団法人日本オープンオンライン教育推進協議会

大学のMOOC活用に関するワークショップ

内容	
MOOCの海外動向とJMOOCの展開	JMOOC事務局長 明治大学特任教授 福原美三
JMOOC事務局からのご案内	JMOOC事務局
講座制作についてのご紹介 ・講座全体の構成、制作等のスケジュールご案内 ・大学、先生側のご負担、JMOOC側の支援のご案内	JMOOCアソシエイト
QAセッション	参加者の皆様、JMOOC事務局

MOOCの海外動向と JMOOCの展開

JMOOC事務局長 明治大学特任教授 福原美三

オープンエデュケーションとは？



オープンエデュケーションの歴史

● オープンコースウェア

- 2001 MITがOCWのコンセプトを発表
- 2003 MIT本格的にOCWを開始（当初500コース）
- 2005 日本でのOCW開始（6大学）
- 2006 国際コンソーシアム発足（MIT内組織）、JOCW発足（9大学）
- 2007 MIT当初の計画とおり、全コース（1800）公開を達成
- 2008 国際コンソーシアム独立したNPOに
- 2013 49カ国、277組織から約25,000科目が公開
- 2014 OpenCourseWare ConsortiumからOpen Education Consortiumへ（edXに加盟）

● オープン教育資源（OER）

- 2002年 UNESCO主催の“Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries”にてOER提唱
- 2012年 UNESCOが“2012 World Congress on OERs”を開催し、2012パリOER宣言を採択

2012 UNESCO OER 宣言



- a. Foster awareness and use of OER.
- b. Facilitate enabling environments for use of Information and Communications
- c. Reinforce the development of strategies and policies on OER.
- d. Promote the understanding and use of open licensing frameworks.
- e. Support capacity building for the sustainable development of quality learning materials.
- f. Foster strategic alliances for OER.
- g. Encourage the development and adaptation of OER in a variety of languages and cultural contexts.
- h. Encourage research on OER.
- i. Facilitate finding, retrieving and sharing of OER.
- j. Encourage the open licensing of educational materials produced with public funds.



オープン教育の進展



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 Program Evaluation

- 127M visits to OCW content from an estimated 90 million visitors as of Oct 2011
- 1,018 courses translated and 290 mirror sites globally
- 86% of students, 62% of faculty (tenured/tenure track) and 46% of alumni and staff use the site
- 92% of students, 87% of alumni and 78% of faculty who have used the site rate it as very or somewhat valuable
- 94% of MIT students say OCW has positively impacted student experience
- 27% of freshmen aware of OCW before deciding to attend MIT



MOOCとは？



MOOCとは？



- Massive Open Online Courses
(大規模公開オンライン講座) の略
- 2012年より米国からスタート
- 大学教員が数週間で学べる学習コースを開設
- 世界中で1000万人以上が受講
 - 誰でも、オンラインでの登録だけで、無料で好きな講座を受講
- OCWとは異なり、学習者は事前に登録し、スケジュールされたオンライン教育(e-Learning)を学習、課題や宿題などにオンラインで回答（多くはComputer Testing)し、コース修了認定基準を満たすと修了証が交付される。

海外MOOCプラットフォーム①



- Coursera
 - 2012年スタンフォード大教授らが設立
 - 700万人以上が登録
 - 109の教育機関の657講座の受講可能(2014.5.20現在)
 - 東京大学が昨年2講座提供
- edX
 - 2012年にMITとハーバード大が約60億円を出資し共同設立
 - 30+大学がのべ150+講座提供
 - 京都大学が2014.4より開講



- Couseraの成長はFacebookを上回っているという側面がある。
- では、MOOCはGoogle, Facebookと同様に北米発のプロバイダー（Coursera/edX）がOnly Oneの構図となるのか？
- 日本の大学は例えば“Coursera Japan”の設立を待っていればいいのか？
- 答えはN.G.
 - Courseraは各国トップ5大学のみ
 - edXはedXが選択（2軍制導入：阪大もminor）
 - 2軍は寄付が大前提：5000万円が基準

海外MOOCプラットフォーム②



- 2013年には、イギリス、フランス、スペイン、ドイツ、EUや中国でも相次いでMOOCプラットフォームが立ち上がる



イギリス:FutureLearn



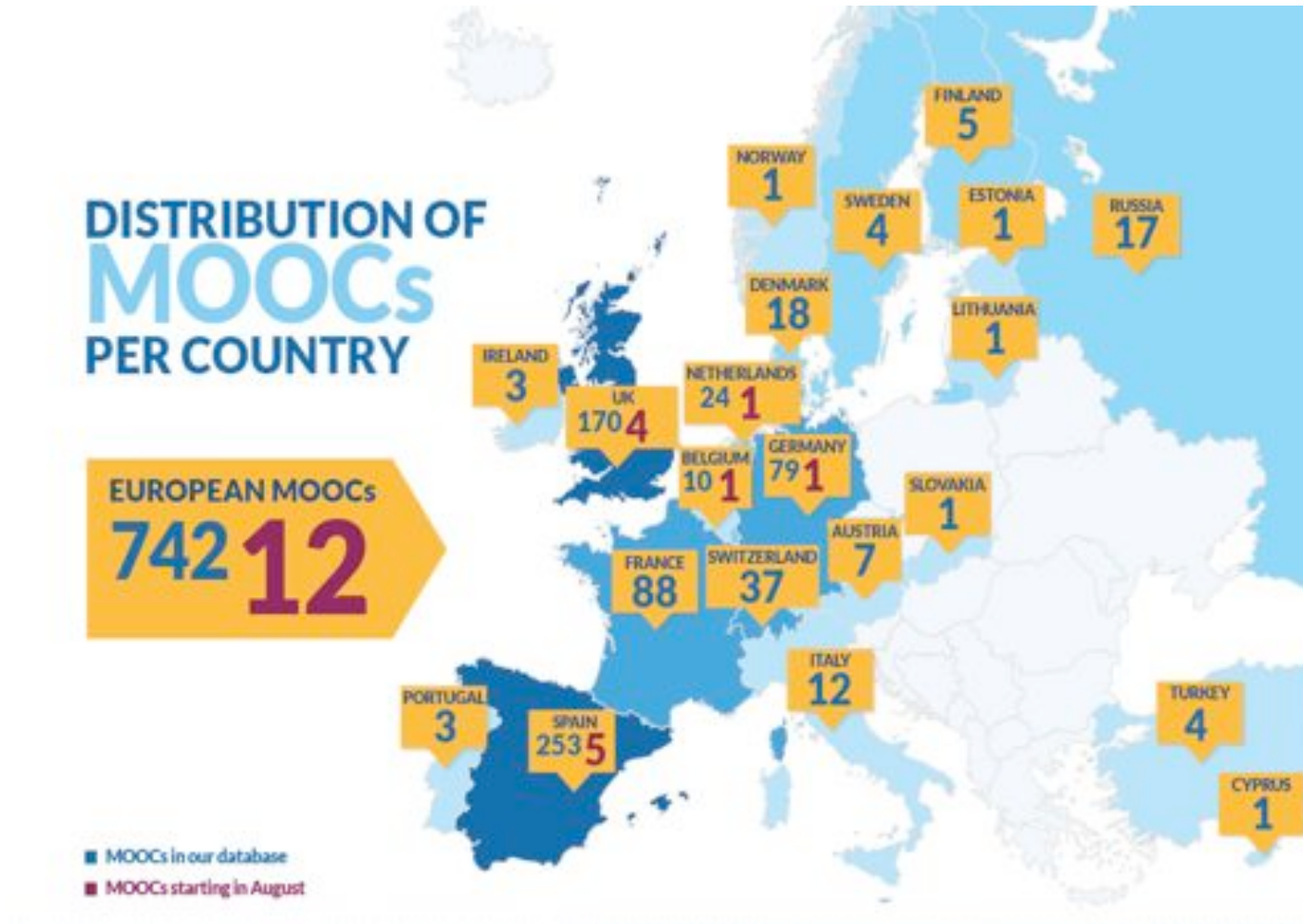
フランス:FUN



スペイン:miriada

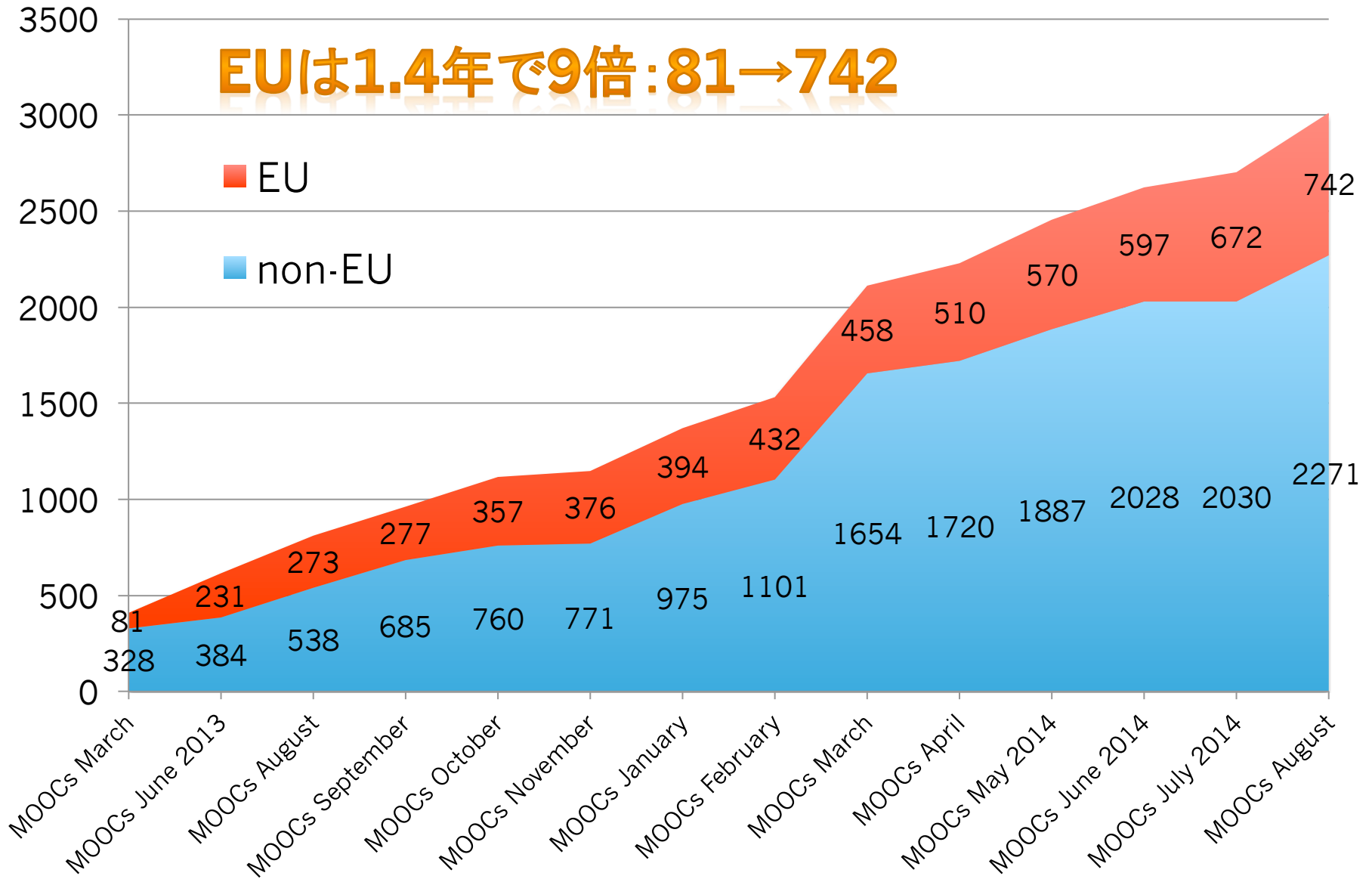
ヨーロッパのMOOC(現状)

- ヨーロッパ全体では既に740コース以上開講



- 同時期の日本の開講数は「6」

世界のMOOC講座数



Miriada(スペイン)の運用データ例

miriada



1st MOOC platform
in latin america



501.210
inscriptions

→ 600,000+



12.746
inscriptions
in one day
Firefox
Course



21,8%
completion rate



787
registered
teachers



1.232
ibero-american
universities



837



certificates
sold since
december 2013

98

→ 153

published
courses



65,7%
enrolled

Ibero-america
600million
potential students

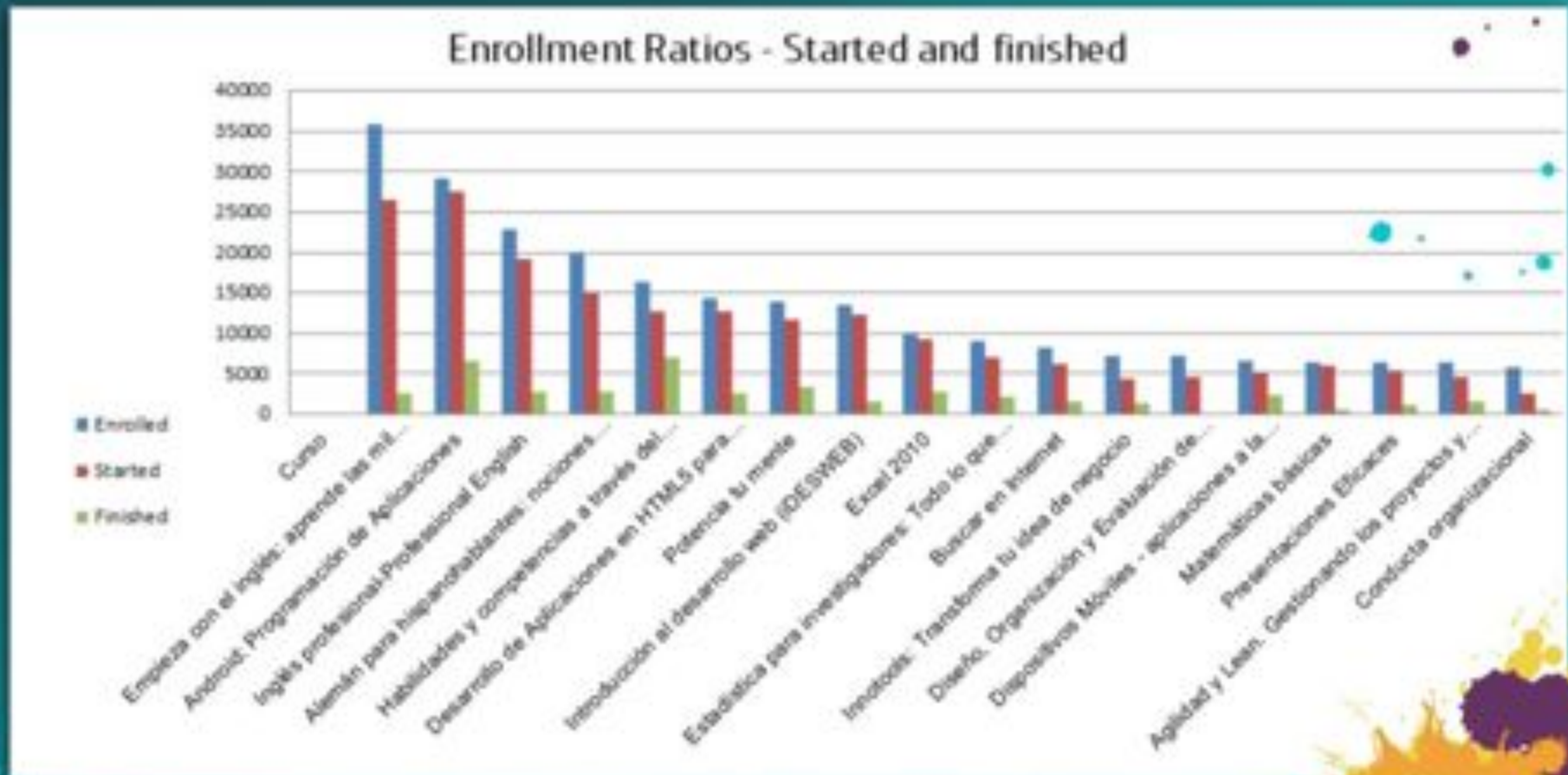
Miriada(スペイン)の運用データ例

20 courses with the highest completion vs enrollment rates

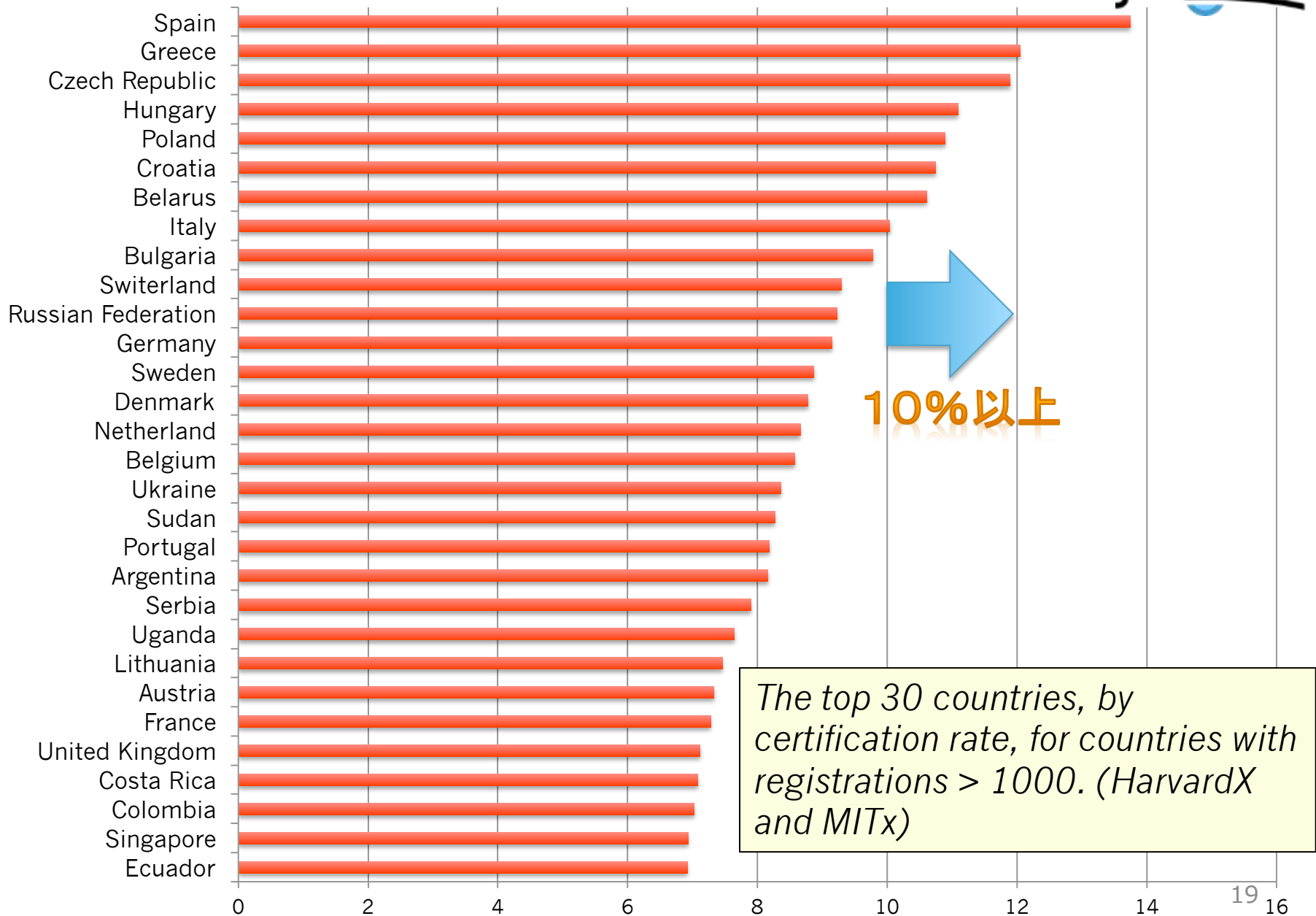


Miriada(スペイン)の運用データ例

20 courses with major initial enrollment



edX国別修了率(2012-2013)

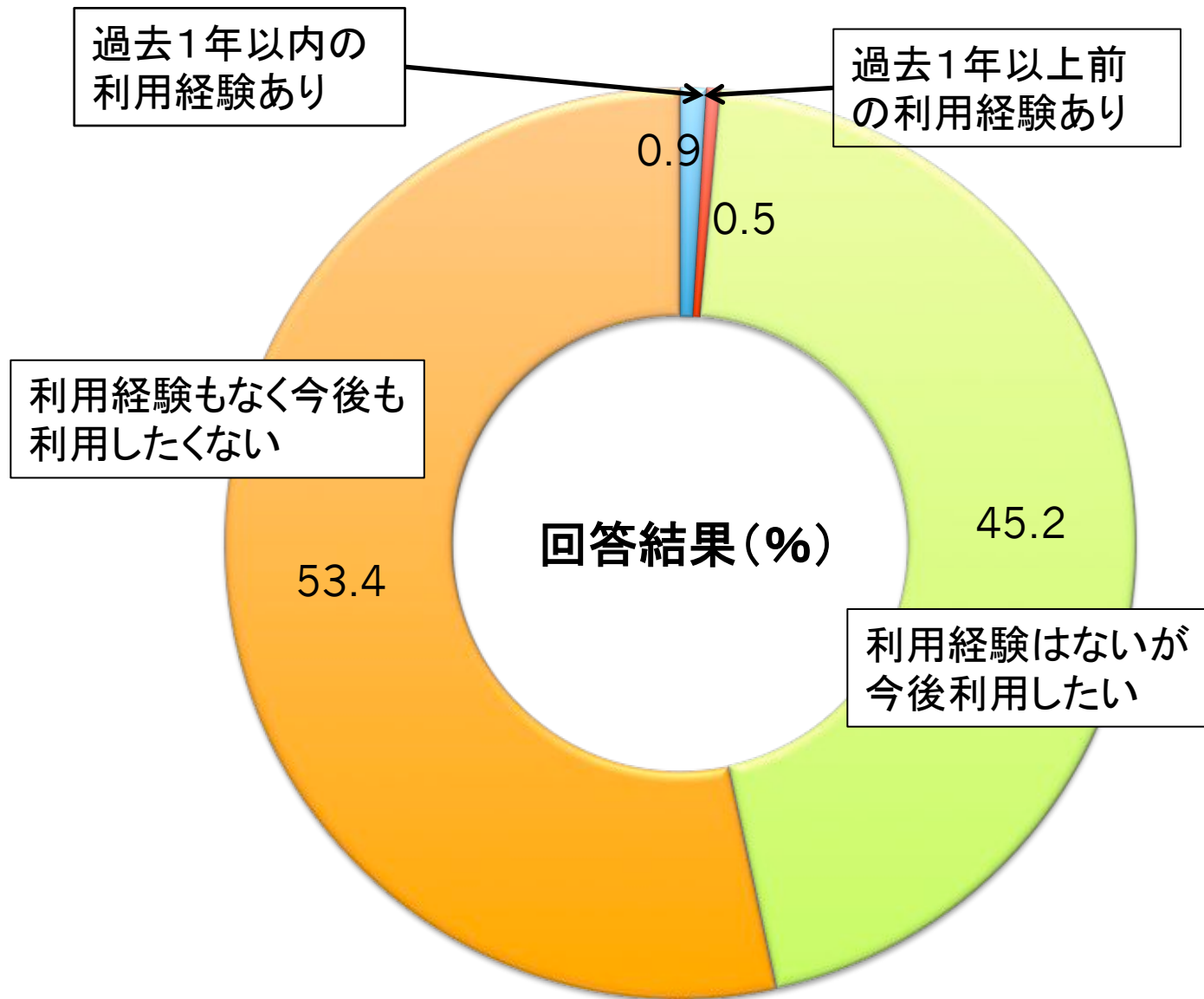


- 仮説 1 : 教育の本質 “第 2 外国語での学習より圧倒的に母国語での学習が効果的”
- 文化との整合性が高い部分がある。（特に人文社会学系）
- 仮説 2 : 自然科学系、情報科学系などはGlobal MOOCに利があり、人文／社会科学系は地域MOOCに利がある。
- Global MOOCとRegional MOOC(地域MOOC)の併存があり得る。

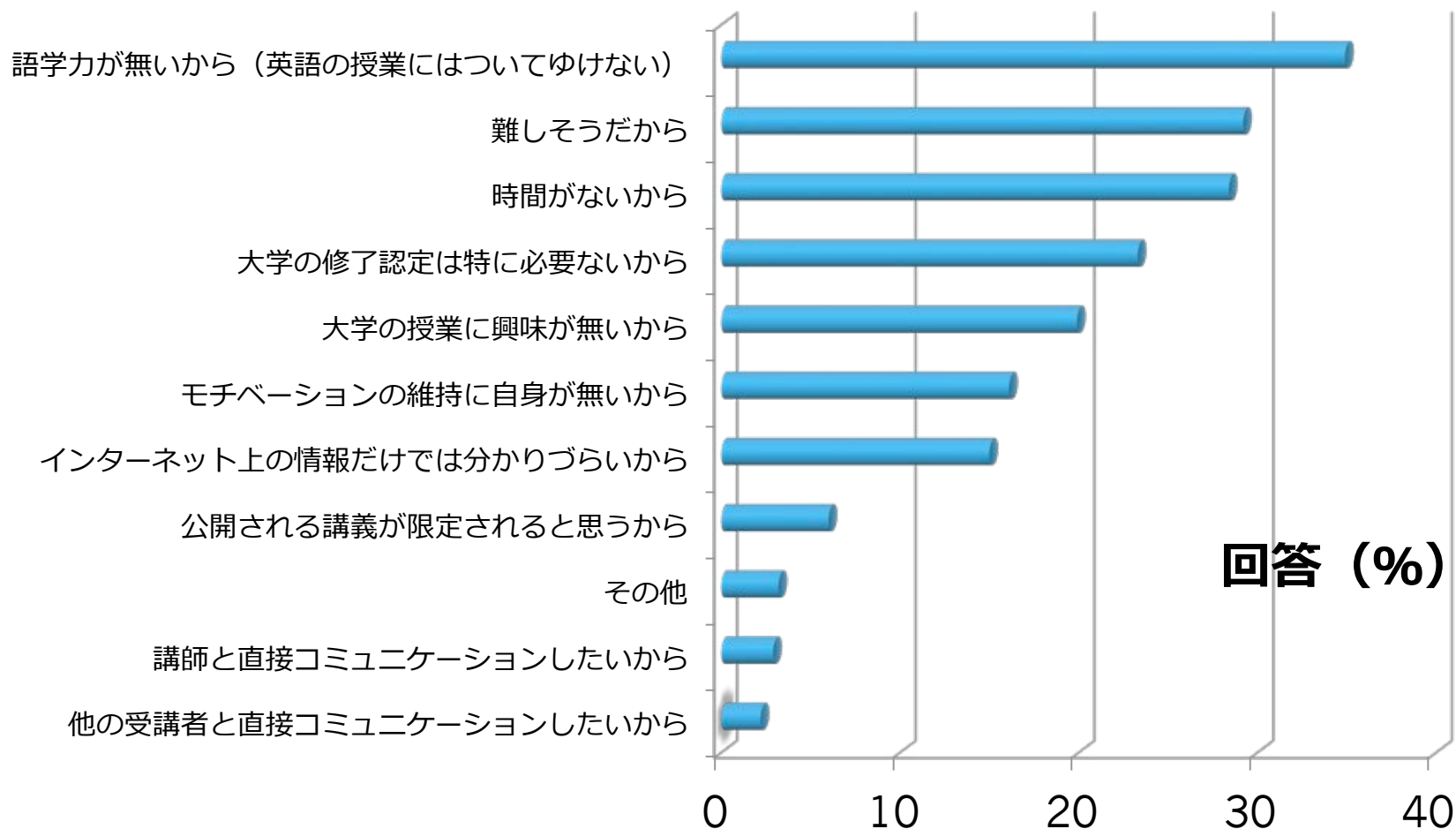
日本での可能性



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。



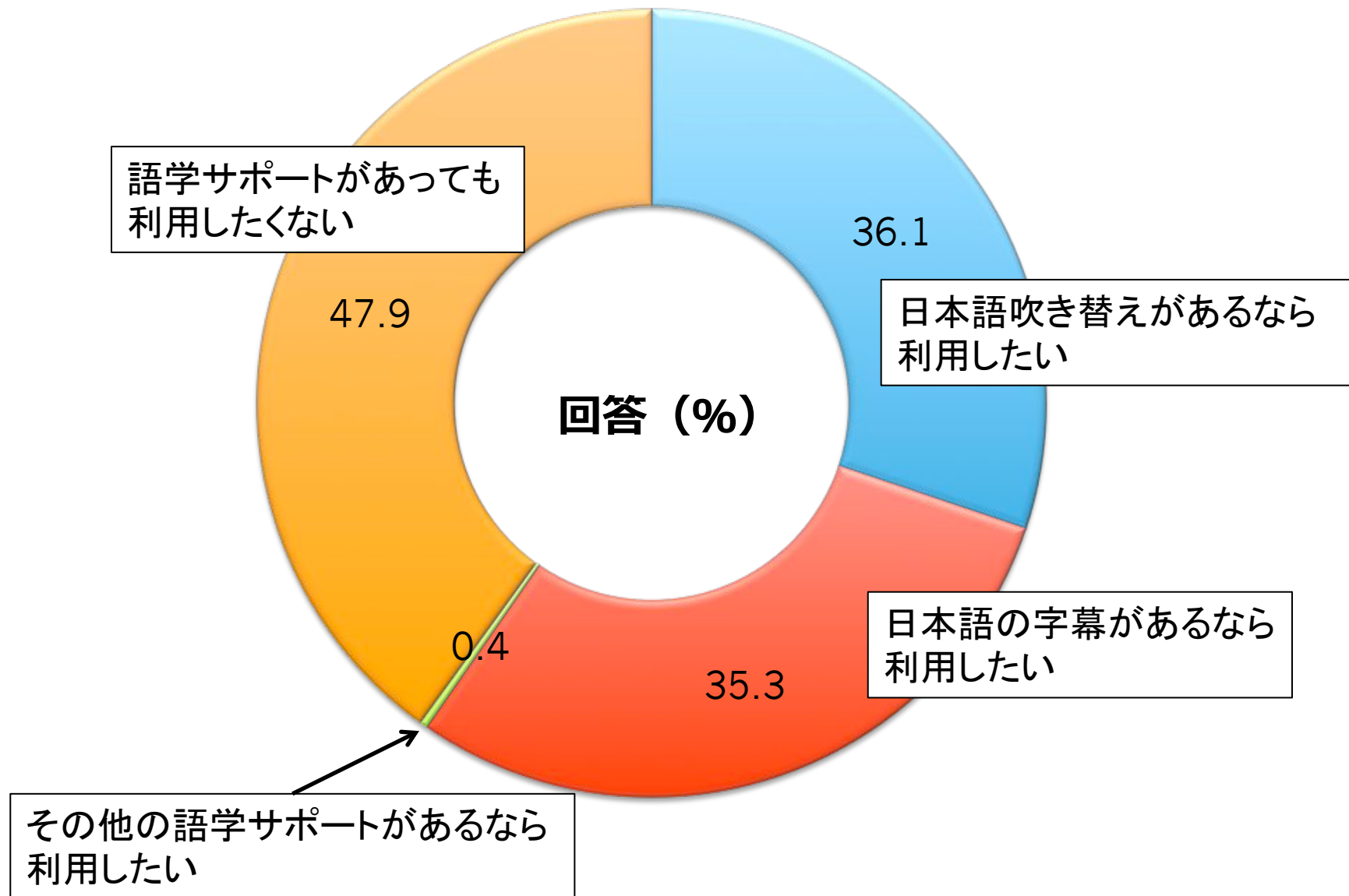
問28. 利用したいと思わない理由をお答えください。



「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。

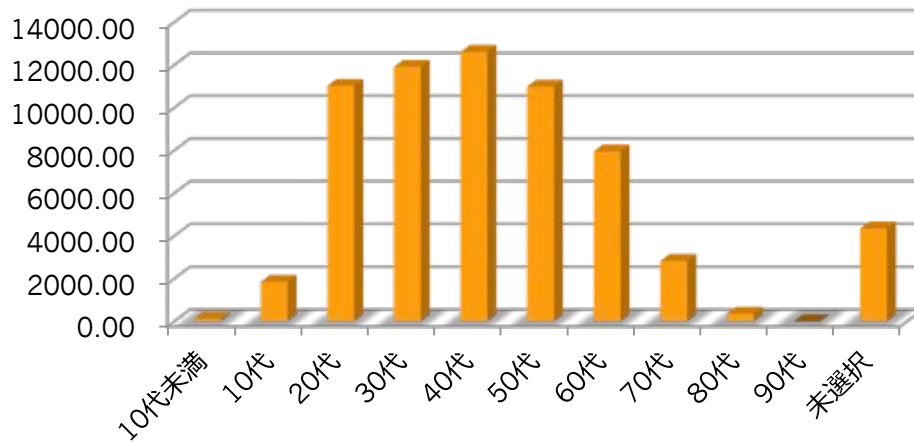
問29. 外国語がわからなくても受講できるようなサポートがあれば、「MOOCS」を利用したいと思いますか。あてはまるものを全てお選びください。

2C



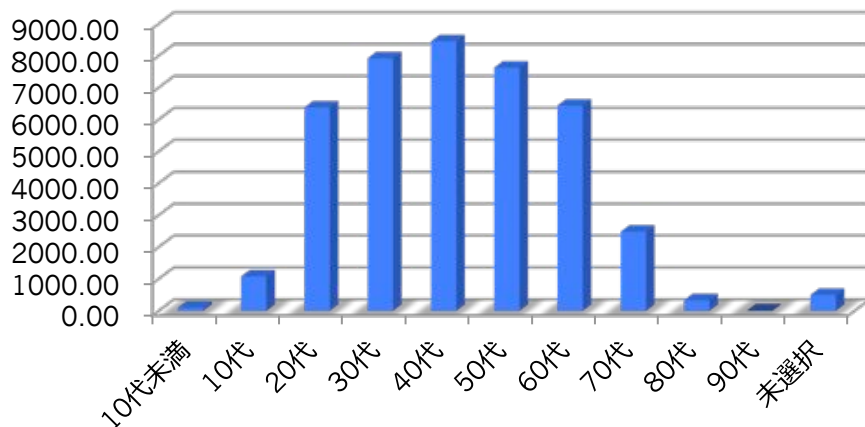
JMOOC(gacco)登録者プロフィール JMOOC

総計

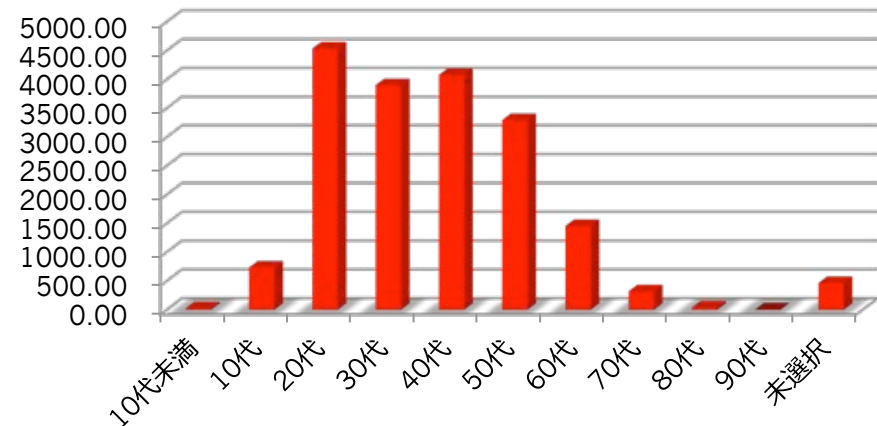


- 平均年齢 46才
- (男性：47才、女性42才)
- 構成 男性7割 女性3割
- 最終学歴 大卒以上が6割以上
- 2014.7 64000人対象

男性

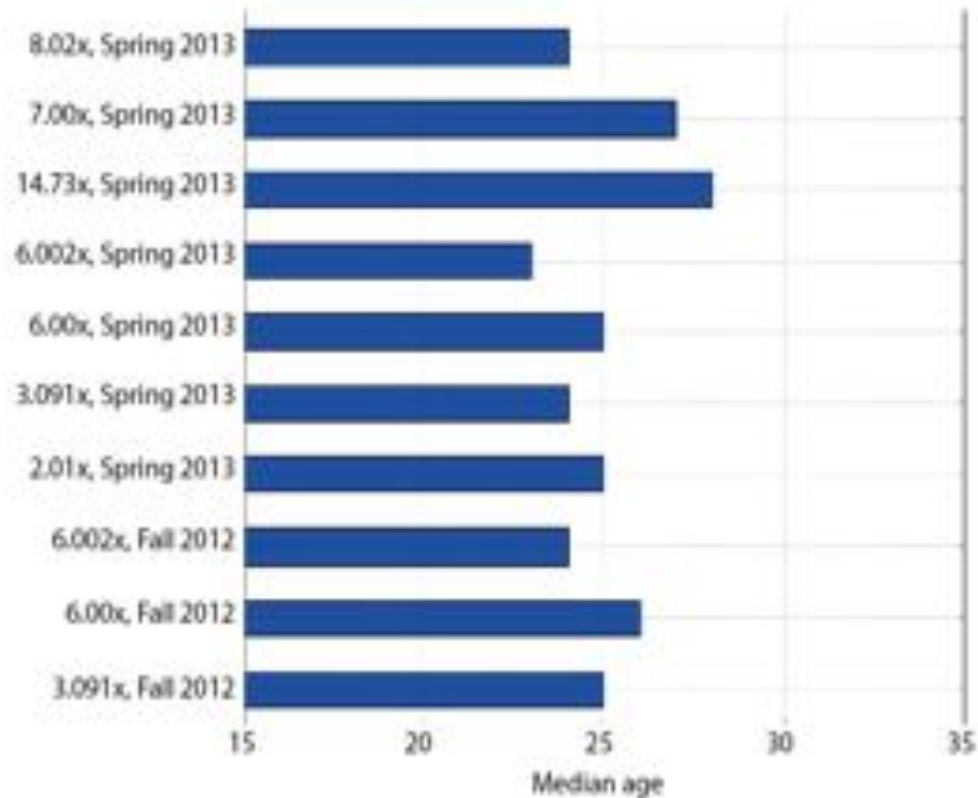
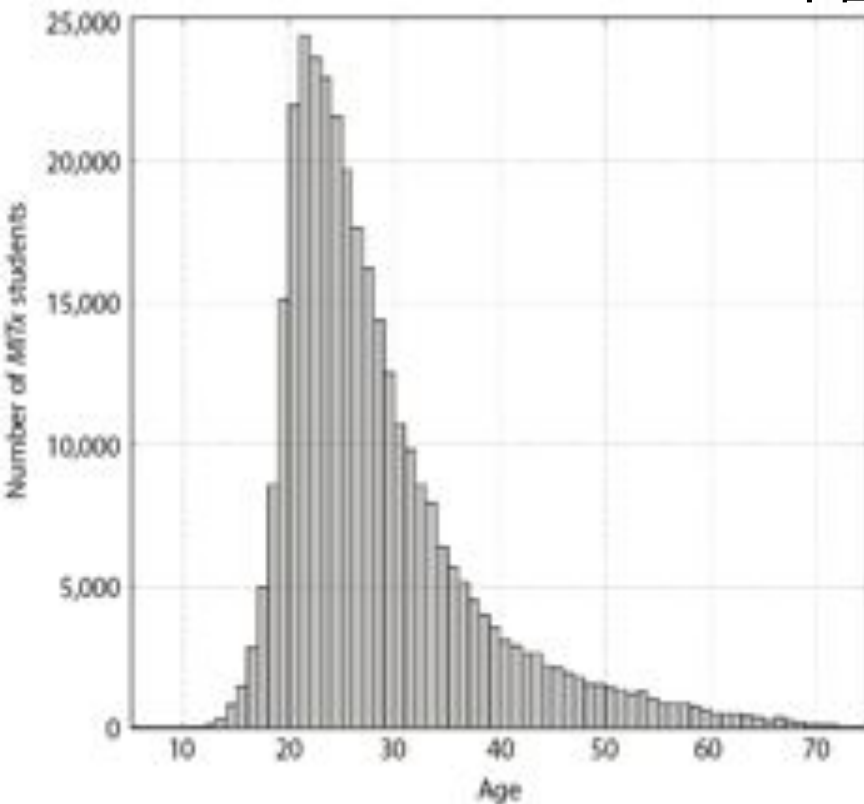


女性



MITx學習者特性 (2012秋-2013春)

年齡分布



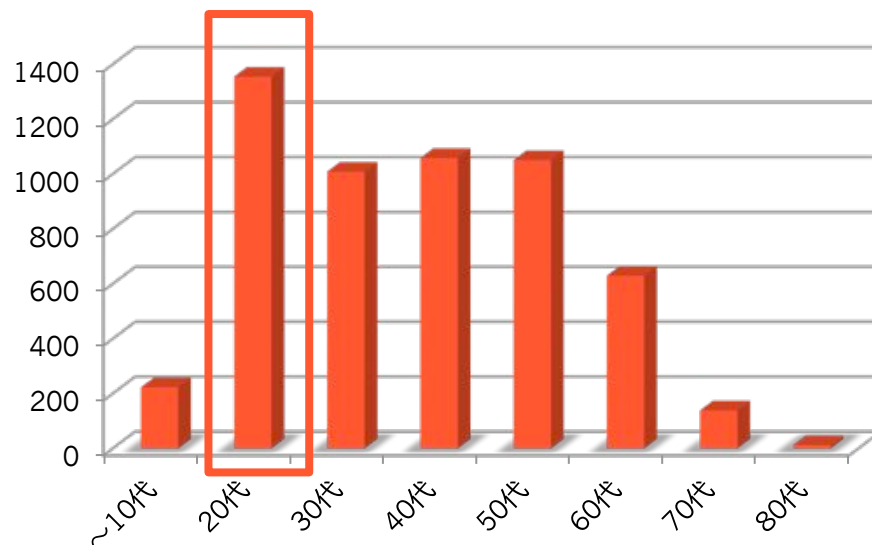
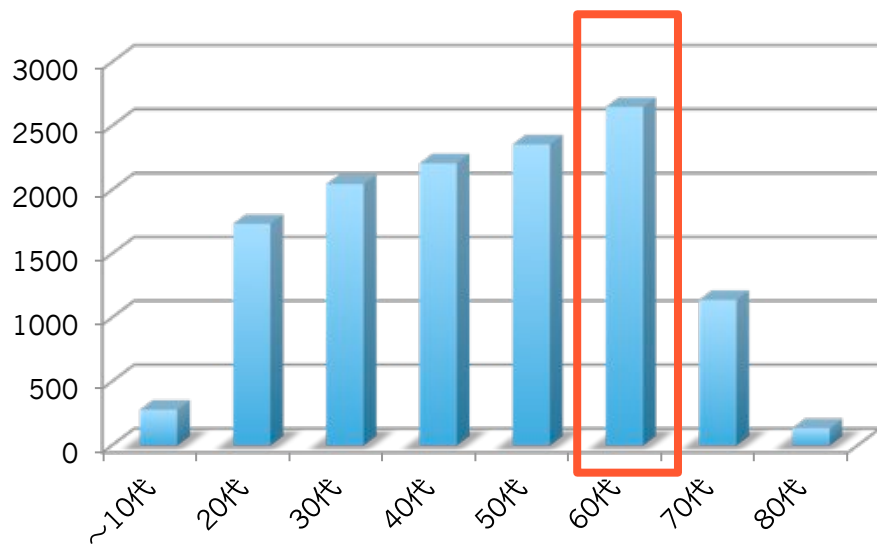
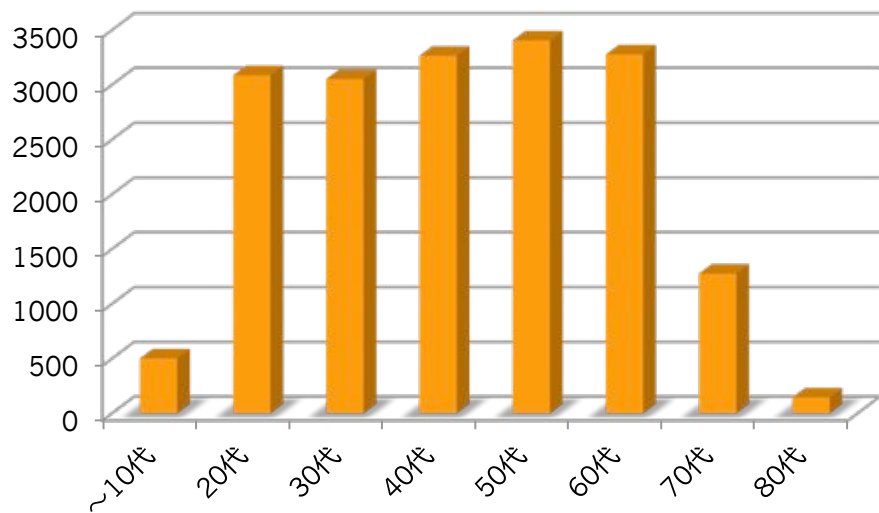
8.02x Electricity and Magnetism
7.00x Introduction to Biology - The Secret of Life
14.73x The Challenges of Global Poverty
6.002x Circuits and Electronics
6.00x Introduction to Computer Science and Programming
3.091x Introduction to Solid State Chemistry
2.01x Elements of Structures

[http://web.mit.edu/future-report/
TaskForceOnFutureOfMITEducation_PrelimReport.pdf](http://web.mit.edu/future-report/TaskForceOnFutureOfMITEducation_PrelimReport.pdf)

本郷先生講座受講生プロフィール



- 男性70% 女性30%



本郷先生講座学習結果

<通常コース>

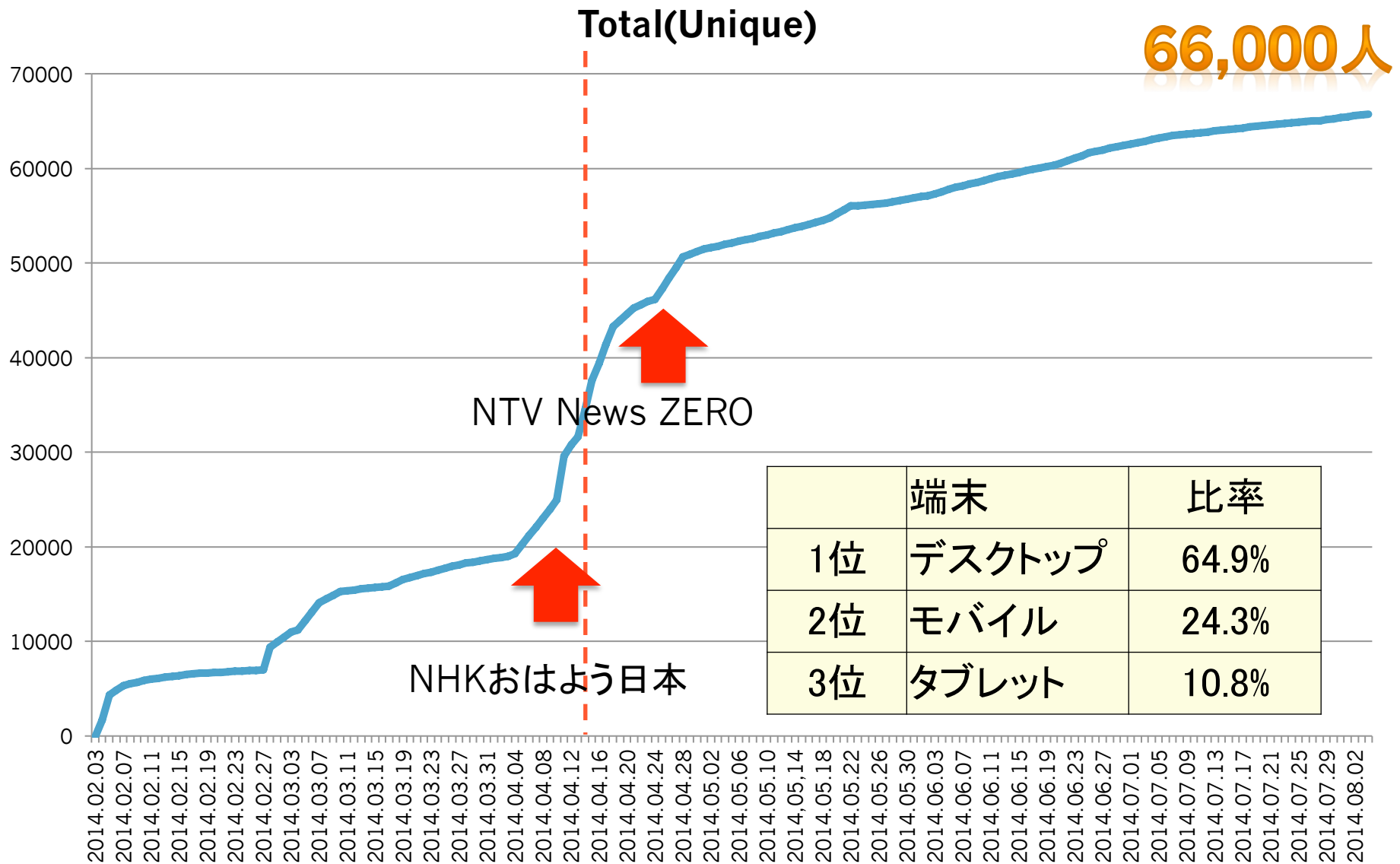
- 登録学習者数 : 20,051名
- 修了者 : 3,593名
- 修了率 : 18%

<反転コース>

- 登録学習者数 : 92名
- 修了者 : 74名
- 修了率 : 80%



JMOOC登録学習者数



まとめ



- JMOOC開講後申し込み受付を行っている5講座について申し込み者は8,000~20,000人
- 登録学習者数（ユニーク学習者）は約60,000人に達し、さらに拡大中
- 日本初のMOOCベース反転学習、Meet-upも好評裏に実施
- 但し、本格的な評価は一定の講座数に達した段階でないと困難

今後の課題



- 学習者の多様なニーズに答える様々な分野の講座を開講する必要がある。
- 高等教育はもとより、初中等教育、企業内教育もカバーする。
- 国際連携の具体化
 - Regional MOOC間連携
 - ASEAN諸国を対象とした講座発信（新たな産学連携スキーム）
- JMOOCの目標

100大学加盟

100講座開講 100万人の登録

JMOOC事務局からのご案内

JMOOC事務局

JMOOCについて



- 2013.11.1 一般社団法人登記完了
- 2014.6.23現在
 - 特別会員：7社
 - 正会員：55機関
(大学：20、企業：32、その他：3)
 - 協賛会員：9機関
 - 個人会員：20

■ミッションステートメント■

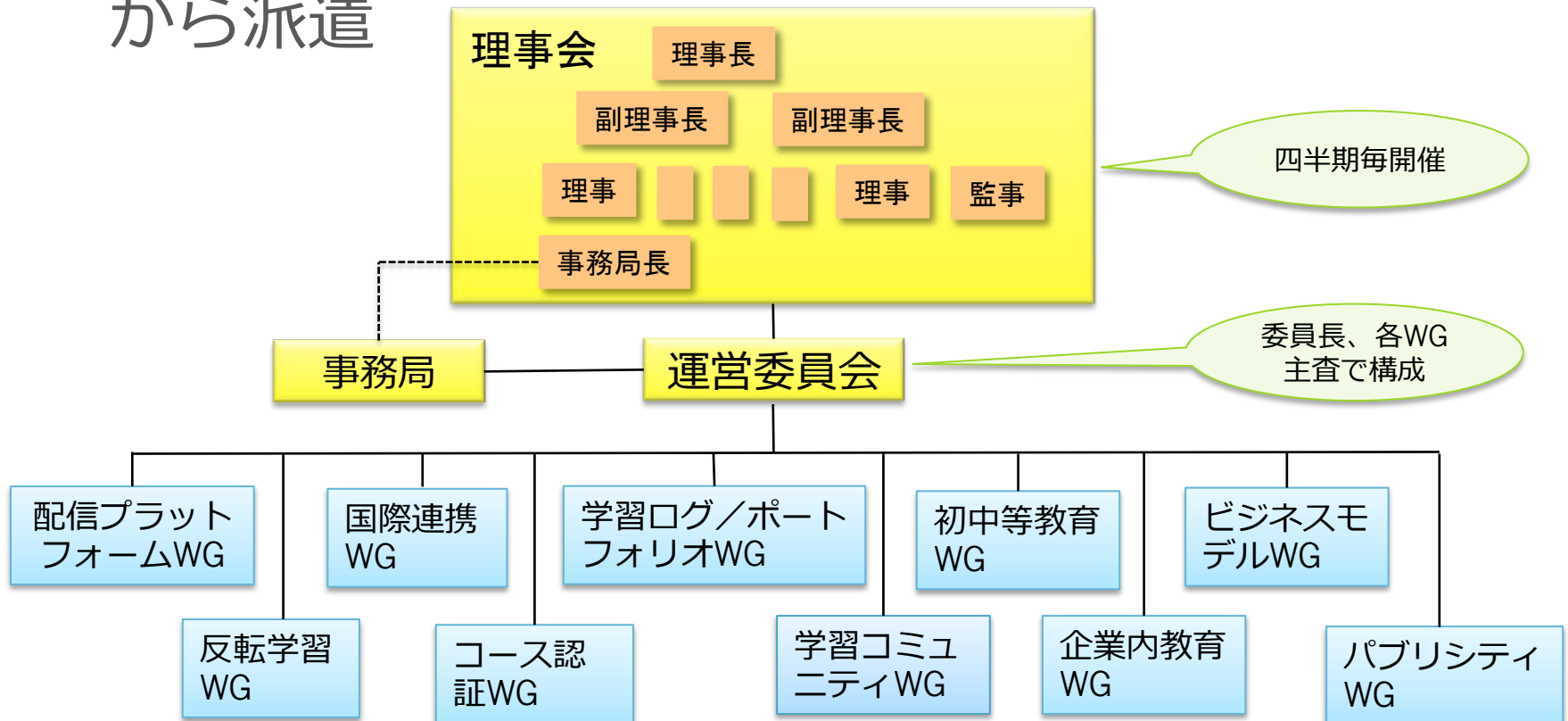
JMOOC は日本とアジアのための
「学びによる個人の価値を社会全体の
共有価値へ拡大するMOOC」の実現を
産学の連携によって強力に牽引します



会員の皆様の活動



- 各WG：技術・制度・政策・組織などに関する検討を行い、結果をJMOCの運営、各会員の事業に反映する。
- 各WGの主査は正会員の委員から、委員は各会員から派遣

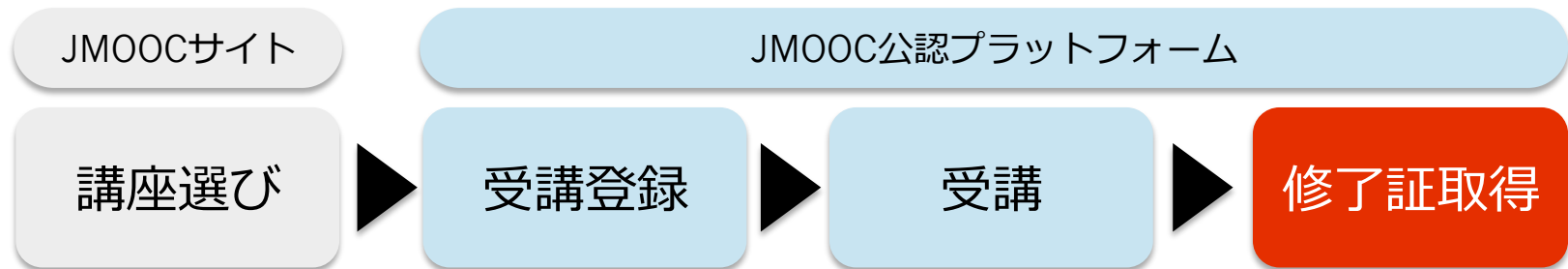


JMOOC公認プラットフォーム



- gacco
 - 提供：株式会社NTTドコモ/NTTナレッジ・スクウェア株式会社
 - 受講受付開始：2月3日
 - 開講講座：
 - 4月16日「日本中世の自由と平等」東京大学 本郷和人先生
 - 5月19日「インターネット」慶應義塾大学 村井純先生
 - 6月16日「国際安全保障論」早稲田大学 栗崎周平先生
 - 8月以降 グロービス経営大学院/大手前大学/名古屋商科大学/東京未来大学/文化学園/国際教養大学/立命館大学/明治大学/関西大学/立教大学 他
- OUJ MOOC
 - 提供：放送大学
 - 受講受付開始：3月末
 - 開講講座：
 - 4月16日「にほんごにゆうもん」放送大学 山田恒夫先生
 - 4月16日「コンピュータの仕組み」放送大学 岡部洋一先生
- OpenLearning, Japan
 - 提供：株式会社ネットラーニング
 - 受講受付開始：8月予定
 - 開講講座：9月より順次開講予定

受講登録から修了証取得までの流れ JMOOC

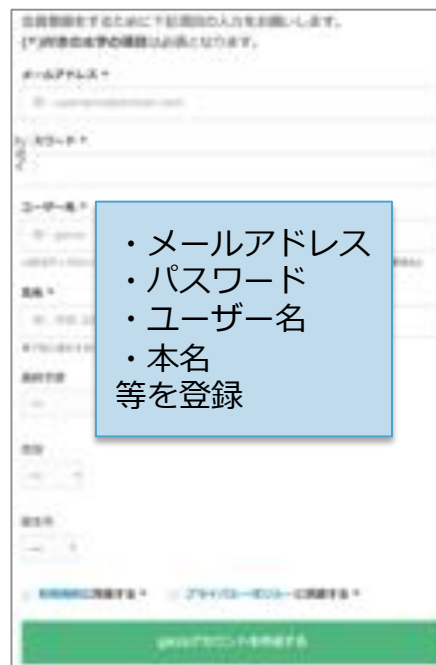


講義一覧から
選択

初回のみ会員登録、
2回目以降はログイン

動画講座を学習、
課題を提出

修了条件を満たせば
修了証取得

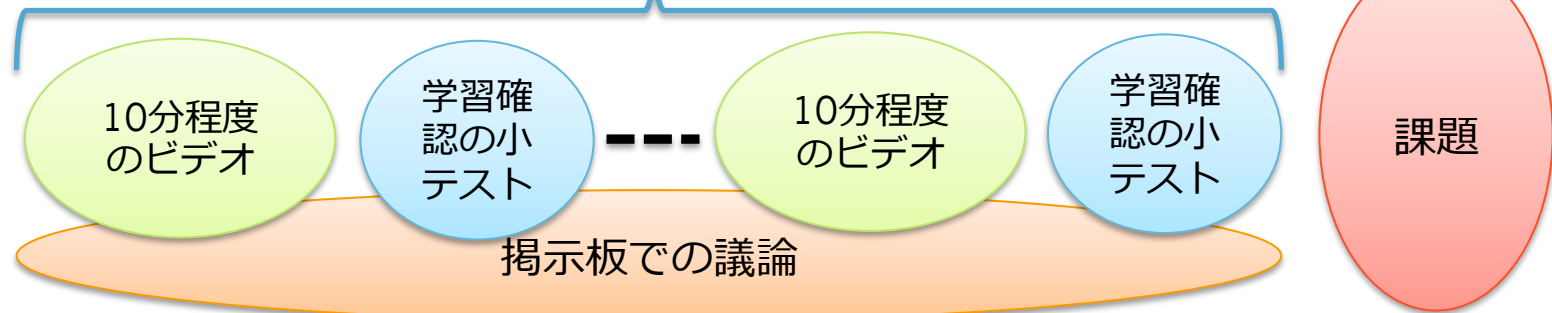


※画面や修了証のデザインは
プラットフォームごとに異なります。

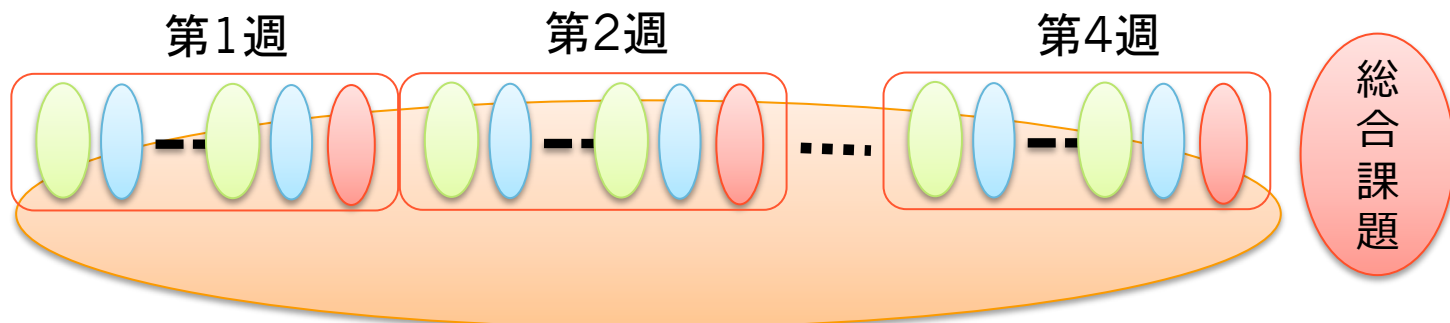
一般的な受講形態

1週間の授業構成

5-10セット



1講座の授業構成

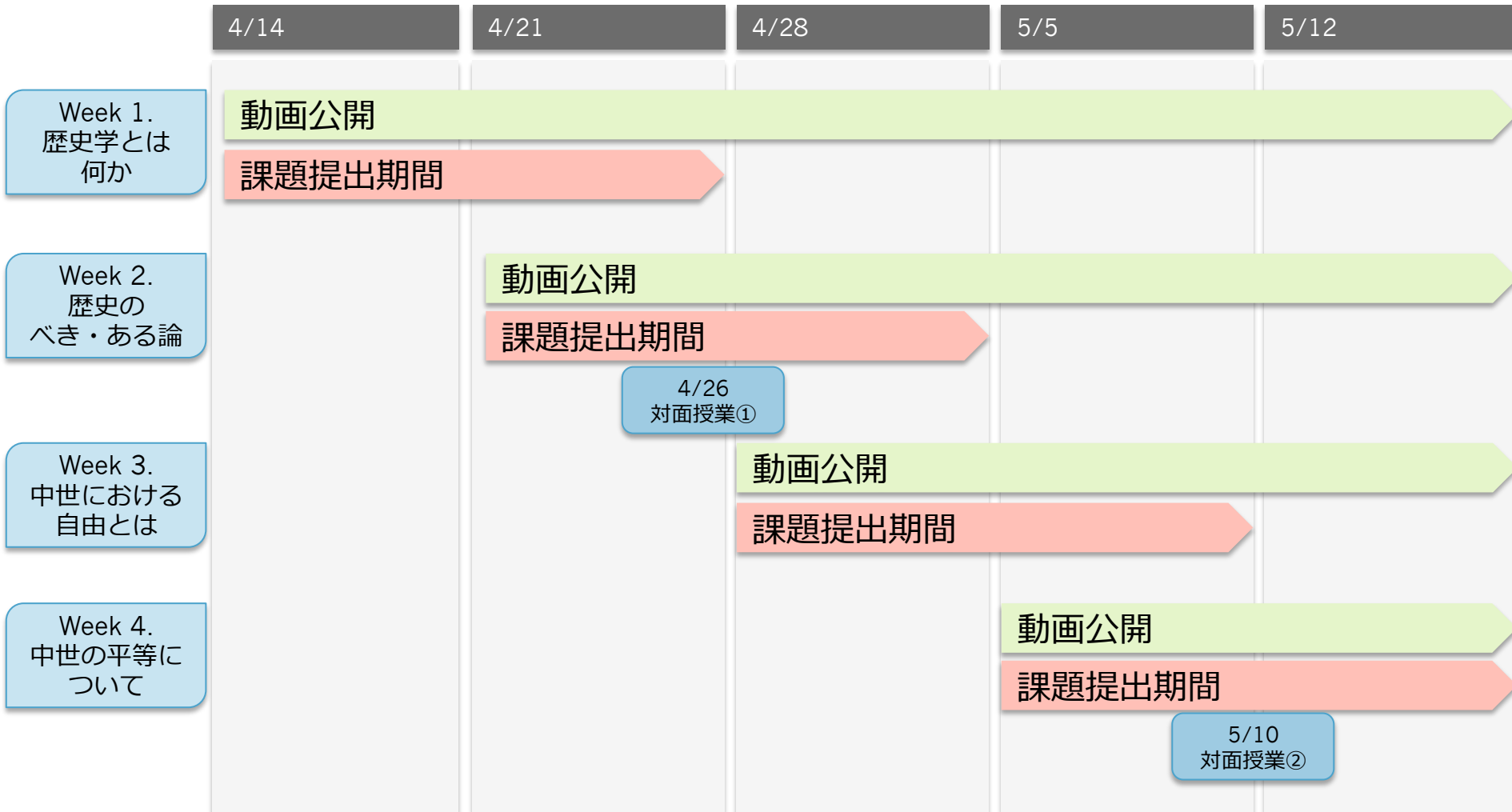


上記に1～2回程度の対面での授業を組み合わせ、更に学習効果を高める「反転学習コース」の設定も可能。

講座スケジュール例



4/14開講 「日本中世の自由と平等」 の場合



大学にとっての意義・メリットとは？ JMOOC

ブランディング

- 大学の「見本市」として活用
- 教育力の高さを、進学検討者や研究者に発信

学生募集

- 社会人
 - 高校生
 - 留学生
- へのアプローチ

社会貢献

- 学外へ大学レベルの教育を提供可能
- 第三者評価で受講登録者数、修了証発行数等具体的な数字をアピール

教育の質向上

- オープン化による効果
- 学習ログデータの活用

他大学のオンライン講座の活用/他大学へのオンライン講座提供

- 貴学コンテンツを他大学にライセンス提供等

学生募集①



● 社会人

- 大学院や通信制大学進学検討者へのリーチ
- 通常の学生募集のための模擬講義ではなく、オンラインかつ無料提供により、受講のハードルを下げながら、多数の受講生予備軍にリーチ可能
- 反転学習（対面授業）を組み合わせることで、来校促進をする方法も

[表頭] (SA)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。

[表側2重] (SA)問35. あなたは、社会人になってから、研修や通信教育、スクールなどで自ら進んで学習機会を得たことがありますか。

※2013年9月インターネットリサーチによる調査結果 男、女10～60代まで各100名余り

今後、自ら学びたいと 思っている社会人が MOOCを利用したいと回答		全体	過去1年以内 に利用したこ とがある	過去1年以上 前に利用した ことがある	利用したこと はないが、今 後利用したい と思う	利用したこと はなく、今後 も利用したい と思わない
全体	実数 %	1278 100.0	③12 0.9	6 0.5	②578 45.2	①682 53.4
過去に通ったことがある	実数 %	342 100.0	③6 1.8	0 0.0	①174 50.9	②162 47.4
現在通っている	実数 %	48 100.0	1 2.1	③2 4.2	①28 58.3	②17 35.4
これから通いたいと思っている	実数 %	234 100.0	③4 1.7	3 1.3	①172 73.5	②55 23.5
過去に通ったことはなく、これからも通う意向はない	実数 %	433 100.0	③0 0.0	③0 0.0	②113 26.1	①320 73.9
まだ社会人になっていない	実数 %	221 100.0	③1 0.5	③1 0.5	②91 41.2	①128 57.9

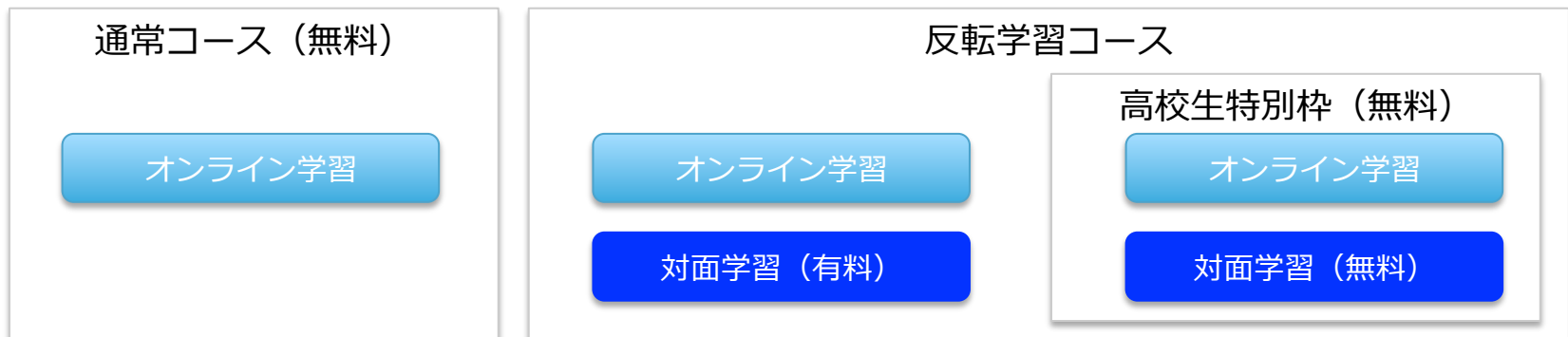
学生募集②



● 高校生

- 志望校選択の重要な材料としてMOOCで講座提供
- 東京大学の反転学習コースのケースのように「高校生枠」を設けることで、意欲の高い高校生へより直接的にリーチを図ることも可能

＜例＞ 東京大学 本郷和人教授「日本中世の自由と平等」



- MOOCでの成績や反転学習コースの対面授業での様子を元に、入試の一部試験等を免除する、特待生として奨学金を授与する等、入試に組み込むことも、新しい取り組みとして注目を集めることが予想される

東京大学 本郷和人教授「日本中世の自由と平等」 反転学習コース



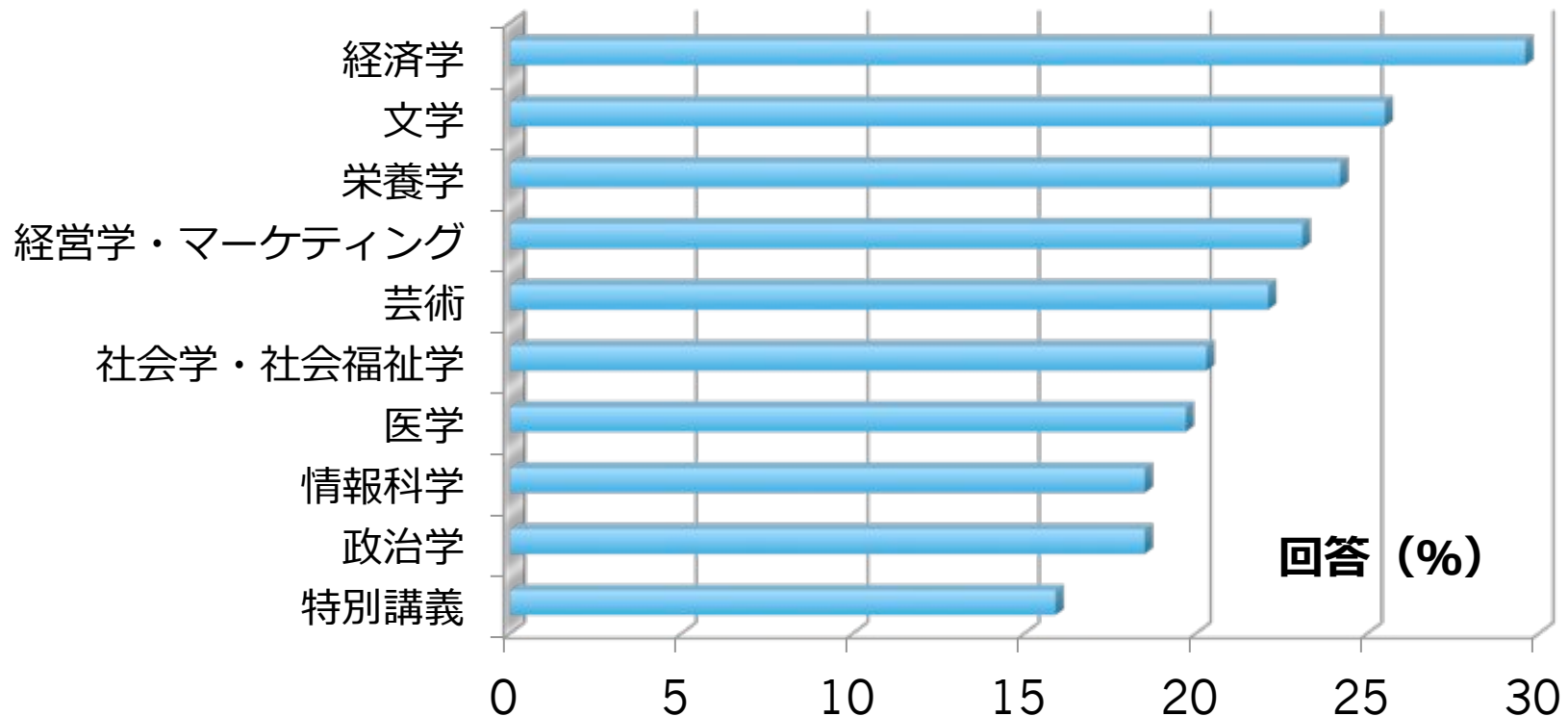
- 開催日程：
 - 2・4週目の土曜
- 参加者：13才（中学生）から81才まで約90名
- 授業終了後には懇親会や高校生向けにキャンパスツアーを実施



講座選びの視点



- ブランディング、学生募集（社会人、高校生、留学生）等、先にご紹介した目的の中で、各大学の戦略に合わせてご人選いただくことが大前提
- ご参考データ
 - 見たいと思う講座内容(2013年9月実施インターネット調査)



見たいと思う講義内容は、年齢・性別によって、大きく異なる。

年齢・性別	1位	2位	3位
全体集計	経済学(29.6%)	文学(25.5%)	栄養学(24.2%)
10代男性	経済学(39.0%)	情報科学(30.5%)	経営学・マーケティング(27.1%)
20代男性	経済学(41.2%)	政治学(39.2%)	経営学・マーケティング(33.3%)
30代男性	経済学(39.2%)	経営学・マーケティング(29.4%)	会計学(27.5%)
40代男性	経営学・マーケティング(41.2%)	経済学(39.2%)	政治学/医学(29.4%)
50代男性	経済学(54.4%)	政治学/工学(28.1%)	情報科学/バイオテクノロジー(26.3%)
60代男性	文学(24.6%)	特別講義(23.2%)	社会学・社会福祉学(21.7%)
10代女性	芸術(33.3%)	文学(31.4%)	薬学(23.5%)
20代女性	栄養学(42.2%)	経済学/経営学・マーケティング(37.8%)	芸術(35.6%)
30代女性	栄養学(48.0%)	家政学(30.0%)	社会学・社会福祉学/芸術(28.0%)
40代女性	栄養学(43.1%)	教育学(29.2%)	文学(27.7%)
50代女性	栄養学(52.6%)	文学(33.3%)	芸術(29.8%)
60代女性	栄養学(38.3%)	文学/芸術(36.7%)	家政学/医学(21.7%)

講座設計制作、運用支援費



正会員大学様対象

	1講座目	2講座目	3講座目
講座設計制作支援費	50万円	—	—
運用支援費	50万円	30万円	30万円
合計	100万円	30万円	30万円

- 講義設計制作支援：最初の1コースを構築することで、ノウハウを学内に蓄積し、2コース目以降は一定のレベルを担保いただく。
- 運用支援：学習者サイドへの対応において、かなり慎重な対応も求められるとともに、基本的に開講期間中（約1ヶ月）の集中作業となることからノウハウの定着には複数回の経験が必要と考えられるため、2、3コース目も支援をさせていただきます。
- これらの費用にて、著作権処理や質問に対応する人員の配置等をお願いしております。撮影や編集等についても、上記費用にて、ご対応いただいております。

※加盟機関数、加盟大学数、公開コース数などの状況を鑑み、2014年9月に支援内容については、変更する可能性もございますので、その際にはまた改めてご報告させていただきます。

講座制作についてのご紹介

JMOOCアソシエイト

1. 学習の流れ（基本パターン）

ビデオ講義とディスカッションやクイズ／レポートを組み合わせた本格的でインタラクティブな講座を提供するサービス

- ① 一週間に90分程度の講義動画を視聴し、基本的な知識を習得する
- ② 適宜、他の受講者とディスカッションをしながら、週末に確認テスト（または）レポートに取り組む
- ③ （反転学習コースを実施する場合）対面授業に出席し、実践的なトレーニングを行う
- ④ 最終週に最終テスト、または、レポートを提出
- ⑤ 一定水準の成績を修めると、修了証が発行される

毎週の学習

①ビデオ講義

約10分6~12本程度

【学習時間】1週間90分程度



オンライン ディスカッション

適宜



②確認テスト・レポート

【学習時間】毎週1時間程度



※オプション

③反転授業

対面授業



最終週の学習

④最終テスト・レポート

【学習時間】1~2時間程度



⑤修了証発行

PDF版の修了証
を発行



※上記はあくまでも一例であり、変更いただくことが可能です。

2. 講座構成イメージ（基本パターン）



- ・週ごとに提供される講義動画やテストに取り組み、最終テストを受験する構成。
- ・一定の修了ラインをクリアすると修了証が発行される。
- ・特別課題や掲示板によるディスカッション等も提供される。（修了基準外）
- ・1講座の期間は、4Weekを基準とし、最長でも半年とするのが一般的。

1. 基本学習内容（1ヶ月講座の例）

学習週	コンテンツ	学習者費用
WEEK1	・講義動画（10分目安）×6～12本 ・テスト（数問）and/or レポート	無料
WEEK2	・講義動画（10分目安）×6～12本 ・テスト（数問）and/or レポート	
WEEK3	・講義動画（10分目安）×6～12本 ・テスト（数問）and/or レポート	
WEEK4	・講義動画（10分目安）×6～12本 ・最終テスト and/or レポート	

※テスト…自動採点 ※レポート…スタッフ採点、or 受講者間での相互採点機能（予定）

●動画コンテンツ配信以外の機能（一部オプションあり）

アンケート	インフォメーション、メール	相互採点
資料用ファイルダウンロード配布	ディスカッション（掲示板）	

2. プレミアム学習メニュー

項目	内容	学習者費用
個人認証付き 修了証	オンライン学習において、規定の学習条件をクリアした場合に修了証を発行。（PDF形式）	3,000円
対面授業	1ヶ月に1回～2回程度、オンライン学習内容を元に反転学習メソッドを導入した対面授業を開催。（場所は貴学を想定）	10,000円/回

※制作した講座の開講回数等については、別途ご相談させていただきます。

※上記はあくまでも一例であり、変更いただくことが可能です。

3. 講座開設・運営に必要なタスク項目

講座制作、運用については、先生に加えてTA・運営担当者の人員確保が想定されます。

● 講座開設・運営に必要なタスク項目と内容

タスク項目		内容（例）
1.映像制作	撮影	スライド撮影用資料作成、機材手配、スケジュールリング、制作会社委託
	編集	編集内容指示、学習システムへの登録（登録）
2.コンテンツ開発	資料準備	スライド編集、講義素材収集、字幕データ、著作権処理、登録
	問題作成	宿題作成、登録、テスト作成、評価基準作成、修了判定、修了証発行
3.講座運営	掲示板運営	学習ファシリテーション、質問対応、不適切投稿の対応
	案内/連絡	講座関連情報の整備、毎週の講座進捗連絡、アンケート実施

● 期間中の各プラットフォーム運営企業 支援内容（含コンテンツ制作委託企業）

- ・コンテンツ（講義動画やテスト等）登録についてのサポート、運用における相談
- ・講座企画サポート
- ・映像撮影（大学構内、スタジオ撮影など）
- ・機材の準備（カメラ、マイク、照明、モニタ等）
- ・編集（映像編集、スライド合成）
- ・加工（デジタイズ）

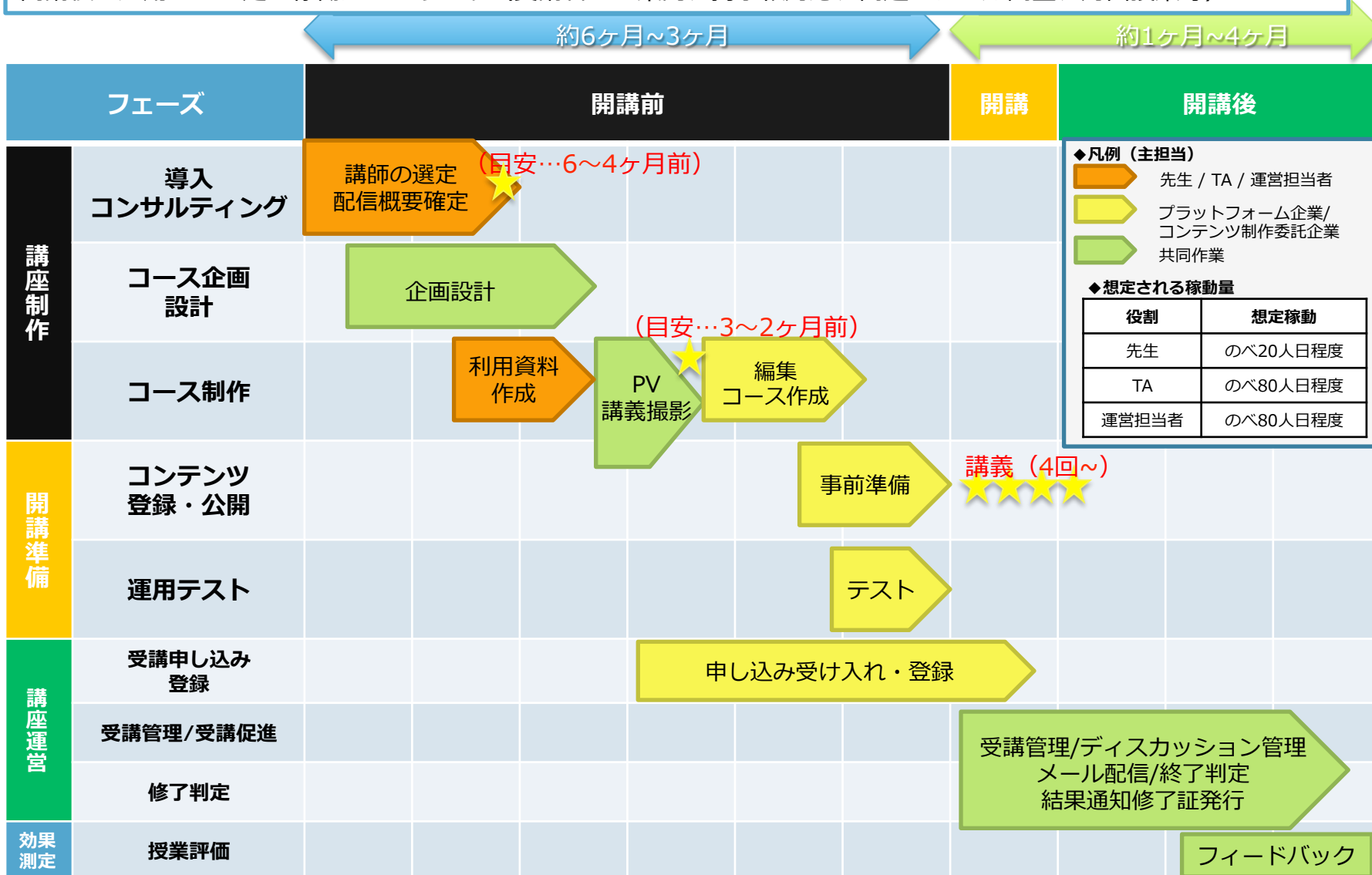
※スライドや字幕などの素材制作は含みません。

※利用する素材は著作権処理をしていただくようお願いします。

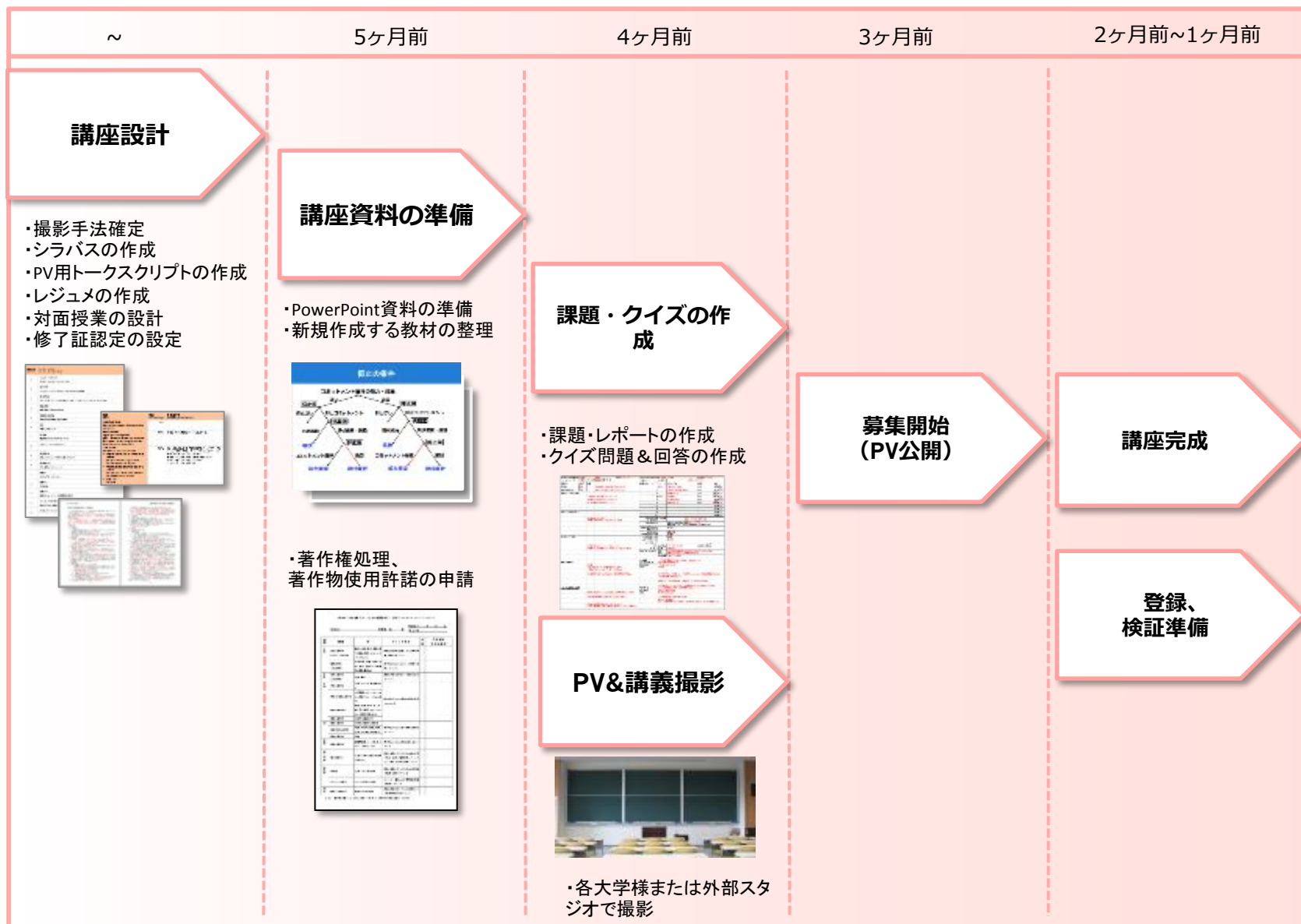
★ JMOOCによる映像制作、講座運営費支援金制度がございます。

4. MOOC講座制作／運用マイルストーン（案）

講座を開設するには、開講約3～6か月前からの準備が必要となります
開講後の運用にも一定の稼働がかかります（受講者への案内、掲示板対応、問題のレベル調整、対面授業等）



5. 教材作成の流れ（案）



6. 講座開講までの準備物

1 募集開始までにご準備いただく資料

●簡易シラバス（講義内容）●募集サイト内容



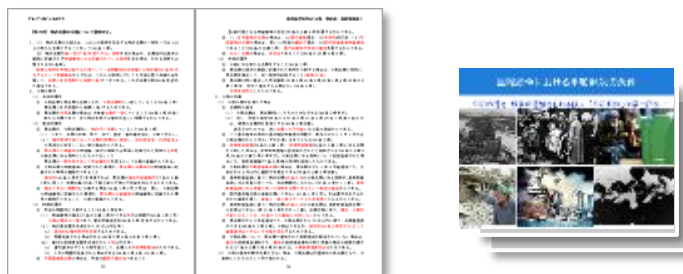
●コースカード（サムネイル画像）



●プロモーションビデオ（PV）

2 PV撮影前にご準備いただく資料

●PVスクリプト&PV演出用素材



3 講義撮影前にご準備いただく資料

●講座資料&トークスクリプト●詳細シラバス（各週の詳細）



4 講座開講前にご準備いただく資料

●講義映像&登録シート

●テスト問題&回答、レポート課題

