

MOOCに関する報告書

教員向けオンライン授業の構築
(世界標準のディスレクシア指導の授業を日本語で受ける)

2018/02/28

NPO 法人エッジ

Supported by  日本 THE NIPPON
財団 FOUNDATION

- 1) 初めに
- 2) MOOC とは何か
- 3) JMOOC について(Coursera との違いも含めて)
- 4) プラットフォームである Fisdom について
- 5) コース受講者のアンケート結果、ヒアリング結果
- 6) 今後の提案と課題

- 1) 初めに

NPO 法人エッジでは 2016 年度から日本財団の助成事業として「教員向けオンライン授業の構築（世界標準のディスレクシア指導の授業を日本語で受ける）」を展開している。これはロンドン大学が Coursera で提供する「英語の読み書きの困難への支援」(Supporting students with difficulties in reading and writing) のコースを日本で提供するものである。

背景としては欧米では 10%通常学級に在籍していると言われるディスレクシアを含む読み書きの困難についての対応が、日本では表面で出てきやすい社会性や行動面の面への対応に追われ、遅れていることにある。

2016 年の障害者差別解消法の施行により「合理的な配慮」を行うことが公的機関では義務になっているが、何をもって読み書きが困難であるかを知る手立てが学校現場では行き渡っておらず、何をすれば「合理的」なのかも理解されていない。

教員が身近に読み書き困難について手軽に安価に学べることにより、一人でも読み書き困難を持つ児童生徒が適切な対応を早期にされ、それによって本来の力を発揮できるよう本講座を日本語で受講できるようにすることが妥当と考えた。

ロンドン大学の講座は英語を母語とする児童生徒への指導が中心となっているが、体系だって、読み書きのメカニズム、定義や簡単な所見、併存症、リスク要因、読みの習得、音韻認識、心理的、社会的側面、聴覚・視覚・注意力の問題、ディスレクシアの強みなどの理論編からインクルーシブという原則、多感覚やメタ認知を使ったアプローチ、ビジュアルライゼーションやマインドマップ、応用として学習スタイル、読み、スペリング、理解、構造化そして支援機器、注意・記憶・オーガナイゼーションを含んでいる。

オンラインコースはインターネットでだれもが無料で、自宅やどこからでも自分のペースで受講できる利点がある。多忙を極める日本の教員にとっても受けやすい形であろう。

Coursera のシステムは大変洗練されているが、日本語で登録などができない。日本向けには日本語で登録、字幕入りで試聴、テキストの日本語化、ピアレビューや問い合わせも日本語でできることが普及には必須である。そのため、JMOOC で慶応義塾大学がスポンサーとなって、Fisdom のプラットフォームを使用して展開することとした。

Coursera のコースの内容を日本語に訳した内容をまず、エッジのホームページからダウンロードできるように設定をして、受講者を募ったところ 70 名集まったのでアンケートとヒアリングをして、使い勝手について尋ねた。

本報告書は MOOC についての基本的な情報、Coursera と JMOOC について、そしてプラットフォームである Fisdom について記録した。

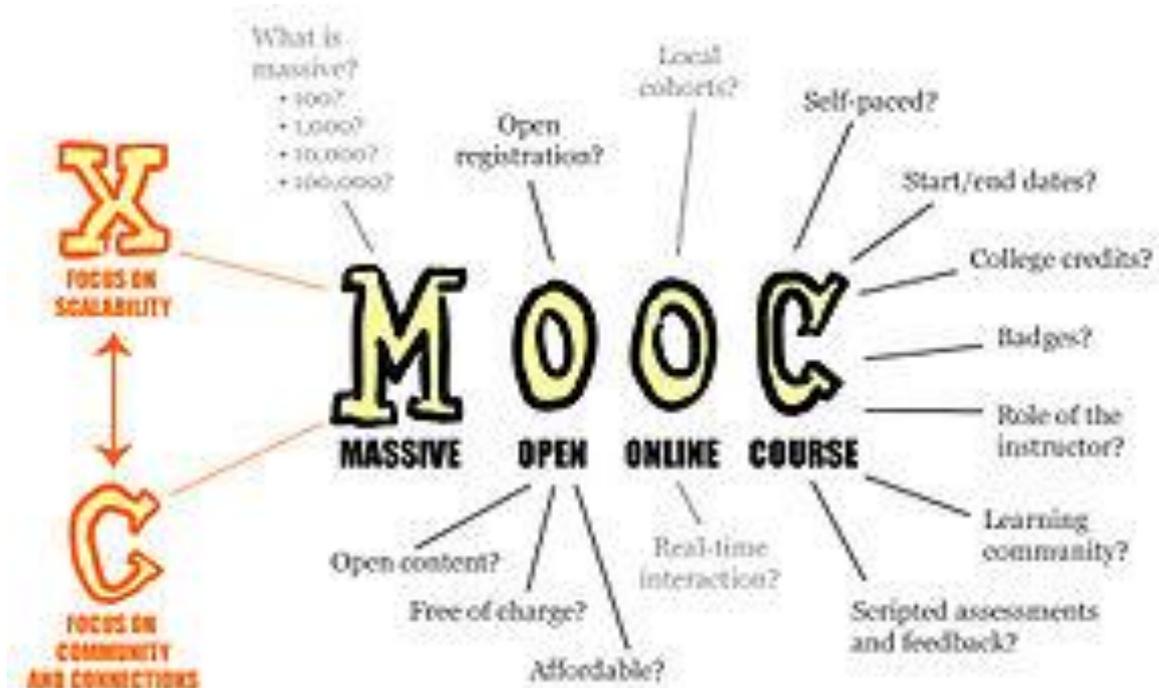
また、コース受講者のアンケート結果、ヒアリング結果とそれを踏まえての提案と課題を提示している。

2018 年 2 月 28 日

NPO 法人エッジ

藤堂栄子

2) Massive Open Online Course(MOOC、ムーク) または Massive Open Online Courses (MOOCs、ムークス) は、インターネット上で誰もが無料で受講できる大規模な開かれた講義のことである。代表的なプラットフォームとしては「Coursera」「edX」や、日本版としては JMOOC が提供する「gacco」「OUJ MOOC」があり、条件を満たせば修了証が交付される。



MOOC が実際に稼働したのは最近であるが、概念としては古くから提唱されていた。1962年にダグラス・エンゲルバートはSRI インターナショナルでコンピュータを用いた講義運営のフレームワークを提示した。将来個人が所有するコンピュータどうしがつながり世界的規模のネットワークを形成すれば、知識共有がよりよくできるようになると主張した。それをうけてイヴァン・イリイチらはコンピュータ技術を用いれば、だれでも参加することが可能なオープンな教育を行うことができると考えた。1971年にイリイチは、現在の教育手法は硬直しており教育を改善する必要があると考えた。その方法としてコンピュータ技術を用いて中央集権化されていない'learning web'を構築し、多くの学生が参加可能な学習効率の高い教育システムを作ることで、「学校のない社会」をつくらうと考えた。そして良い教育システムが持つべき3つの目標を上げた。

学びたい人はいつでもどこでも学習リソースにアクセスすることができる。

学びたいと思っている人が何を知りたいかを共有することができる。

公共の知識として広めたいと思っている知識を知りたい人に伝えることができる。

主にアメリカの大学で運営されており、基本的に無料で参加することができる。各種アプリケーションが開発されており、ビデオ講義を受けるだけでなく、知識確認のための試験問題などを受けることができる。また参加者のユーザーコミュニティも用意されており、コース運営側にも有益なフィードバックがかえるため講義運営の効率も向上している。そのため参加者が多いほど効果的な運用が可能となる。MOOC 関連技術の進歩と、参加者の増加による運営コミュニケーションの発達という二つの要因により、急激に発展している。

3) Coursera と JMOOC

コーセラ (英名: Coursera) は、スタンフォード大学コンピュータサイエンス教授 Andrew Ng と Daphne Koller によって創立された教育技術の営利団体である。世界中の多くの大学と協力し、それらの大学のコースのいくつかを無償でオンライン上に提供している。2012年11月の時点で196カ国から1,900,241人もの生徒が一つ以上の授業に登録をした。(もっとも、Daphne Koller とのインタビューによると、授業を最後まで受講したのは、数十万人のみで、修了率は7~9パーセントに留まった[2].)

29カ国、163か所のパートナー、2685コースを提供中(2018年2月28日現在)

日本では東京大学が加盟している。

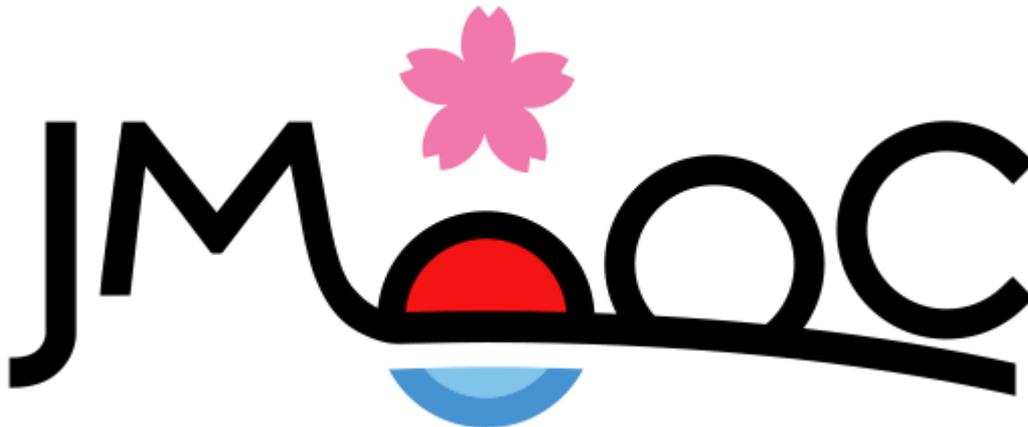
サイトによると「私共は世界で最高の学習体験にアクセスして世界中の誰でもがどこからでも人生を変え

ることができるような世界を目指しています。

Coursera のコースはどれもが世界でも指折りの大学や教育機関の教授陣によって講義がなされています。コースはビデオによる講義、自己採点、課題の受講生同士による採点と地域ごとにディスカッションフォーラムが用意されています。コースを完了するとコースの電子証明書を取得できます。

あたらしいスキルを 4 週間から 6 週間で修得できます。金額は 4000 円から 12000 円程度です。ほかにも修士号を取得するコースも用意されています。」とある。

JMOOC



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。

42 大学が加盟、累計 140 講座、50 万人以上が学習

JMOOC ではコースはすべて無料です。

JMOOC (ジェイムーク) って? 日本オープンオンライン教育推進協議会 (JMOOC) は、個人が意欲的に学ぶことを支援するとともに、個人の知識やスキルを社会的な価値へ繋げていくことを目指している団体です。

JMOOC では「良質な講義」を「誰も」が「無料」で学べる学習機会を提供しています。

様々な分野における知識レベルの共通化・標準化を推進し、個人が意欲的に学ぶことを支援するとともに、個人の知識やスキルを社会的な評価へ繋げていくことを目指します。

オンライン学習サービス「MOOC」の日本版です。

JMOOC は「オンラインで公開された無料の講座を受講し、修了条件を満たすと修了証が取得できる」MOOC (MOOCs) という教育サービスの日本版です。

修了証取得まで、すべて無料

JMOOC の講座は一部のオプションを除き、修了証の取得まで無料で受講できます。インターネット環境と学びたい気持ちさえあれば誰でも受講できるのです。学びの機会は平等にあります。

大学受験を控える高校生、学び直したいすべての方々に

JMOOC は、個人が意欲的に学ぶことを支援するとともに、個人の知識やスキルを社会的な評価へ繋げていくことを目指しています。現在 10 代から 80 代まで幅広い年代の方々が受講しています。

1 講座認定による「質の保証」

MOOC として標準要件を満たしているか否かに加え、専門家としての知識・経験に基づき講座の審査を行っています。

審査により認定された講座を JMOOC 認定講座とし、講座提供機関や講座の内容によって下記の 3 つの種類で分類しています。

コース認定委員会メンバー



< カテゴリー分類 >

カテゴリーⅠ

大学が提供する大学通常講義相当の講座

カテゴリーⅡ

専門学校・高等専門学校が提供する講座、公的研究機関推薦講座、学会推薦講座

カテゴリーⅢ

大学が提供する特別講義および公開講座相当の講座、企業等が提供する講座等

2 「質の高い」講座を「無料」で提供

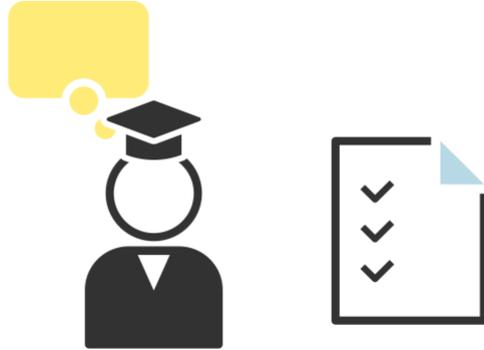
大学レベルの講座を簡単な受講登録のみで学べ、講義動画、テストや課題の採点、修了証発行まで全て無料で提供しています。従来の大学教育にはアクセスできなかった方も含め、10代から80代まで幅広い年代の方々が受講しています。学習者数など詳細については、JMOC 認定講座数と学習者数をご覧ください。



3 学習支援技術確立へ向けた研究活動

MOOC は、大規模な学習行動データを蓄積且つ分析することで、新たに得た知見を学習支援技術にフィードバックし、継続的学習を目指す取り組みでもあります。

JMOOC では、主体的にそれらを構築・運営し、学習支援技術の確立に向けた研究活動を推進します。



4 関連省庁との連携・提言

文部科学省・経済産業省共催で開催されている「理工系人材育成のための産学官円卓会議」において MOOC を活用した人材育成案を提言するなど、JMOOC 提供の「理工系基礎科目講座」を企業や大学にて活用されるよう関係省庁と連携を深めながら進めています。



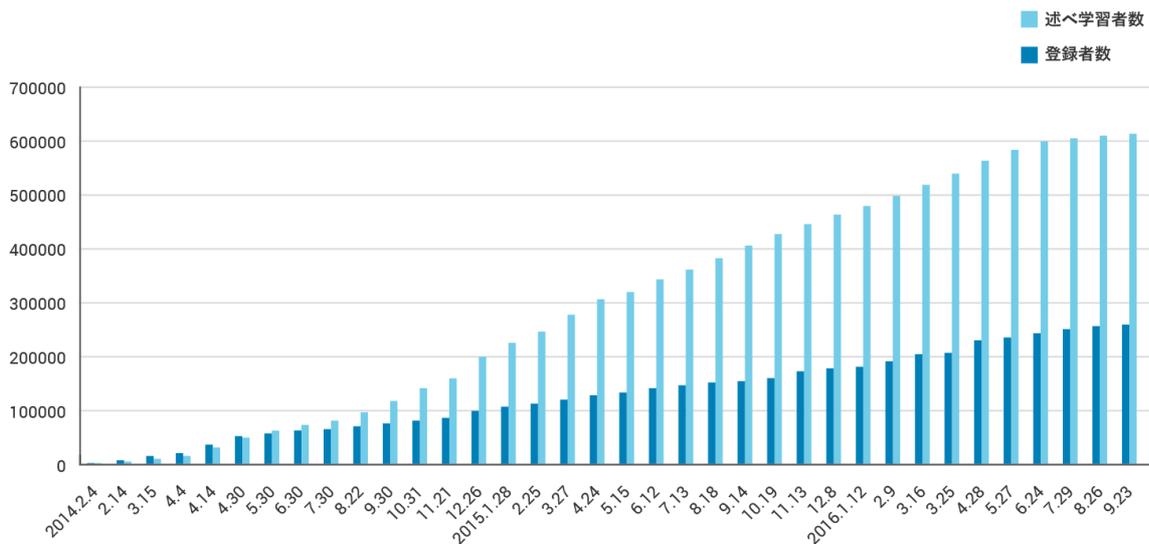
5 アジア諸国との連携

MOOC を開始しているアジア諸国との間で、技術・運用面等における情報共有をはじめとし、JMOOC のコンテンツ及びプラットフォームを広く公開することで、必要かつ有効な学習機会を提供していきます。

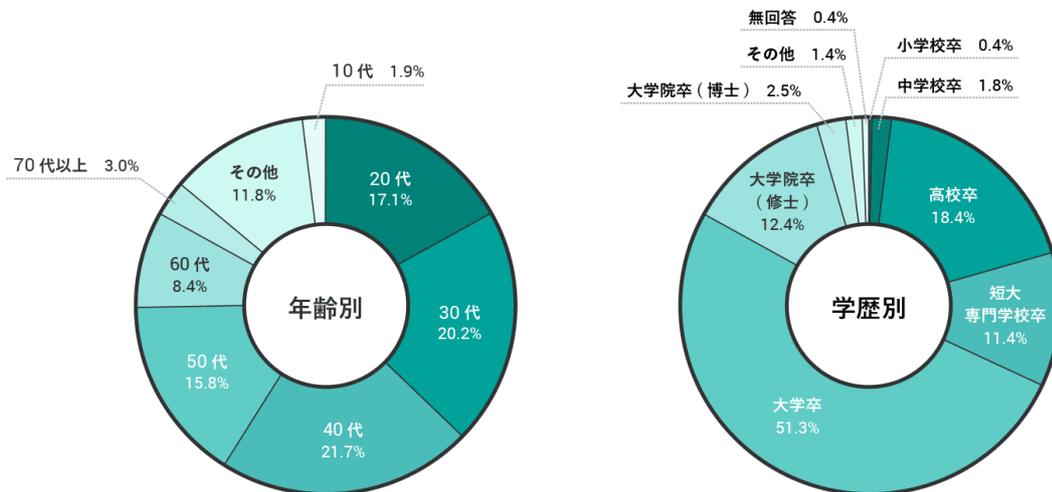


JMOOC 認定講座数と学習者数について

2016 年 9 月時点で JMOOC 認定講座数は 143 件、登録者数約 25 万人、延べ学習者数は約 61 万人を超えた。



学習者は大学卒業生を中心とした継続学習意欲の高い方々が集まっている。



4) プラットフォームについて

JMOOC 公認配信プラットフォームについて

JMOOC の活動に賛同し、JMOOC 認定講座を配信しているプラットフォームは4つある。
(アルファベット順)

Fisdom

Fisdom

高度なセキュリティと日英対応

Fisdom は以下の 3 つの特長を備えている。

- (1)高度なセキュリティと信頼性 本プラットフォームは「FUJITSU Cloud Service K5」上に構築しており、高度なセキュリティと信頼性を実現している。定期的なセキュリティ監査により新たな脆弱性に対応している。
- (2)日英対応 日本語または英語での受講が可能である。レポートの相互採点において英語を選択した場合、レポートを英語で記述して提出し、他受講生のレポート採点も英語で記述されたレポートが割り当てられる。
- (3)スマートフォン活用 スマートフォン専用アプリケーションを 2017 年 10～11 月に提供予定。



富士通株式会社
文教ソリューション事業本部
ソリューション事業部
第三ソリューション部 部長
松永義昭



gacco

国内最大！豊富な講座と導入事例

学びの仲間が 33 万人！きっと見つかる「学びたい講座」。

「gacco」はドコモ gacco 社が提供する国内最大のプラットフォームです。MOOC での一人ひとりの学びを加速させる、大学だけではなく官公庁や企業からも提供されているバラエティ豊富な講義と活気あるディスカッションボードが特徴です。

また、MOOC の仕組みを企業内研修や学校の講座に利用する「gaccoASP」や「gaccoTraining」を活用される団体も増えてきています。

「オンライングループワークシステム「gaccatz」や対面授業も織り込んだハイブリッドな学びも設計いたします。お気軽にご相談ください。



株式会社ドコモ gacco
ビジネスプロデュース事業部 マネージャー
飯塚 一貴

OpenLearning

OpenLearning, Japan

講座制作設計から運営までフルサポート

教育サービス企業として、5,600 講座の制作実績と 3,200 万人の受講者をもつ ネットラーニングが提供する学習プラットフォーム「OpenLearning, Japan」は、講座の運営はもちろん、学習設計のコンサルティングから撮影・編集までをワンストップで提供しています。

動画のアップロード、受講者へのメール配信や 問い合わせ対応など、開講中の作業もすべて当社が行うため、小人数のプロジェクトチームでも JMOOC 講座が開講できます。

受講者の視点を大切にした学習設計により、修了率・満足度は常にトップクラス。多言語に対応していますので、海外の受講者へ向けた配信にも最適です。オンライン講座を始めたい大学や企業の皆様、まずはご連絡ください。



株式会社ネットラーニング
教育事業部 サービス統括チーム
竹内ゆい



OUJ MOOC

放送大学運用のプラットフォーム

OUJ MOOC は放送大学が運営主体となっているプラットフォームです。

その仕組みはユニークで、登録に SNS(Facebook や Google+)アカウントを利用し、Moodle を利用した学習管理機能、教材は eBOOK など、オープンソースや無料で利用できるサービスを組み合わせる手法 (Mash-up) でサービス全体を構成しているのが特徴です。

この方式のよいところは、状況によって様々な機能を自由に組み込めることができ、ニーズの広がり柔軟に対応できます。

運用協力：NPO 法人 CCC-TIES



放送大学

教養学部・教育支援センター教授

Fisdom とは？

本格的な講義をパソコン・スマートフォンからオンラインで受講できる、新しい JMOOC 公認プラットフォームです。

”Freedom is Wisdom. 知は自由！” をコンセプトに、自由な学びの場をご提供します。

☆ プラットフォームとしての Fisdom の特長

好きなもの、無料で、何度でも。

登録料、手数料、受講料などは不要です。

気になる講義を好きなだけ、安心して受講できます。



※iOS、Android 向けアプリ「Fisdом」は、2016年10月上旬から配信予定です。

受講の流れ

1) 講座を選ぼう！

今後、次々と新しい講座が開講していきます。
 その中から自分の興味のあるものだけを選んでトライすることができます。
 お気に入りの講座だけを集めたマイコースページを作りましょう。
 必修科目などの縛りはありません！

2) 受講しよう！

自分のためだけの授業ですから、受講タイミングは自由自在。
 途中で中断した場合は、前回見ていた場所から再度始めることができます。
 オフラインで勉強したいときは、講義資料をダウンロードしましょう！

3) 深く学ぼう！

気になったことは、ディスカッションボードで話し合うことができます。
 他の受講者からだけでなく、講師の先生が回答をくれることも！
 充実のサポートで、確実な知識が身につきます。

4) 協力して高め合おう！

最後に提出するレポート課題は、他の利用者と相互採点を行います。
 点数だけでなくコメントももらえるので、さらにハイレベルな理解に繋がります。
 仲間と一緒に知性を磨きあいましょう！

5) 成果を自慢しよう！

講座を修了すると、知識を身につけた証明として修了証が発行されます。
 受講するたび、努力が形に変わっていくのを実感できます。

さあ、新しい学びの世界へ、飛び込みましょう！

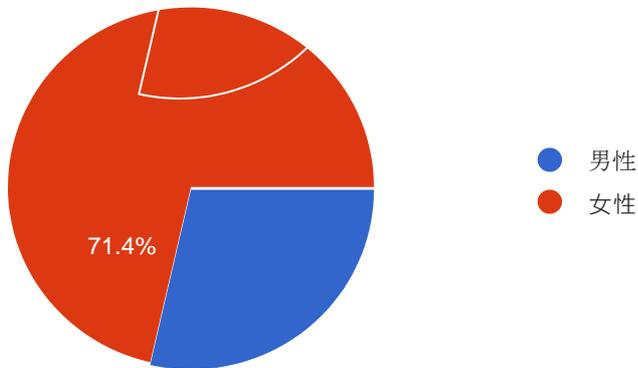
5) MOOC

「読み書きが困難な子どもの学習支援」

日本語テキストについてのアンケート
7 件の回答

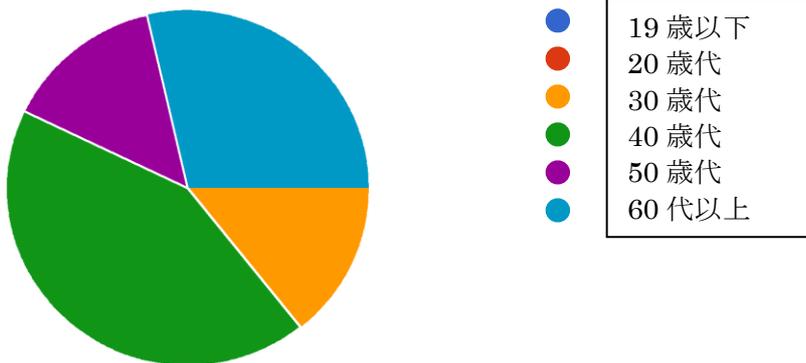
性別

7 件の



年齢

7 件の回答



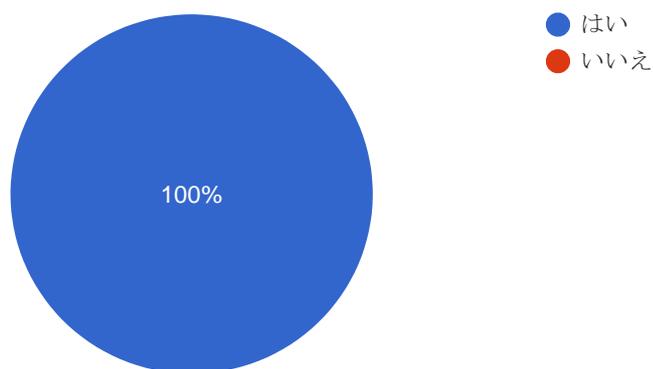
職業

7 件の回答

臨床心理士、 公務員、 英語家庭教師パート、 主婦 、 教員 特別支援教室専門員 、 幼稚園教諭

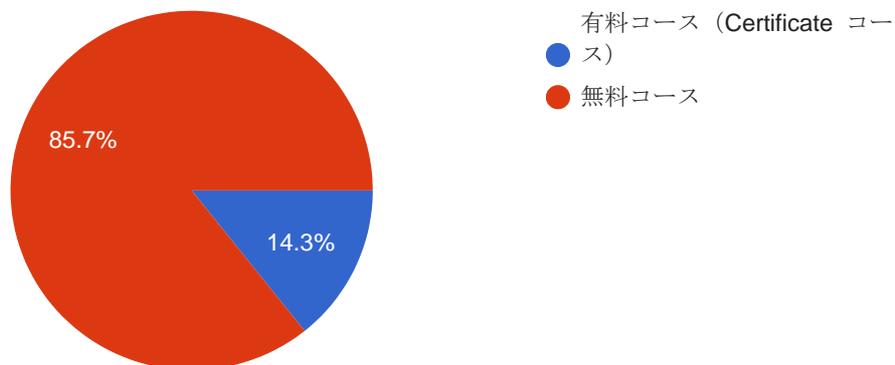
ロンドン大学の英語の講座である Coursera “Supporting children with difficulties in reading and writing” に登録しましたか？

7 件の回答



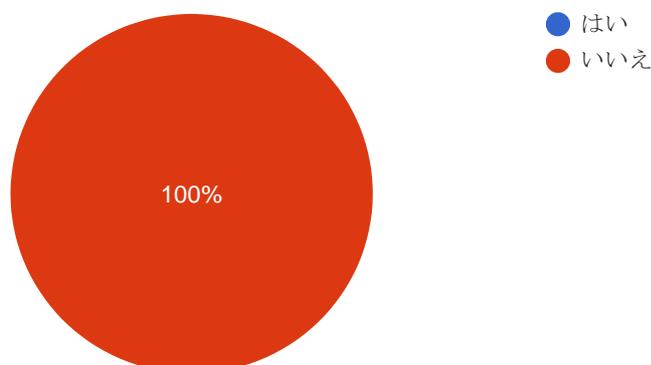
どちらのコースに登録しましたか？（該当者のみ）

7 件の回答



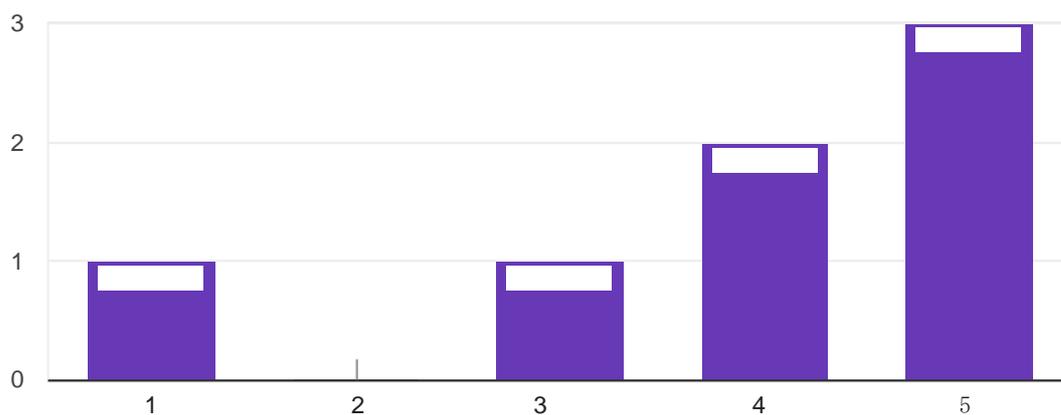
有料コース（Certificate コース）を終了しましたか？（該当者のみ）

4 件の回答



日本語テキスト全体に対する満足度

7 件の回答



理由を教えてください

7 件の回答

こなれた訳だと思います

英語で講義を受けているところでしたので、日本語で改めて読むことができるのはありがたいです。

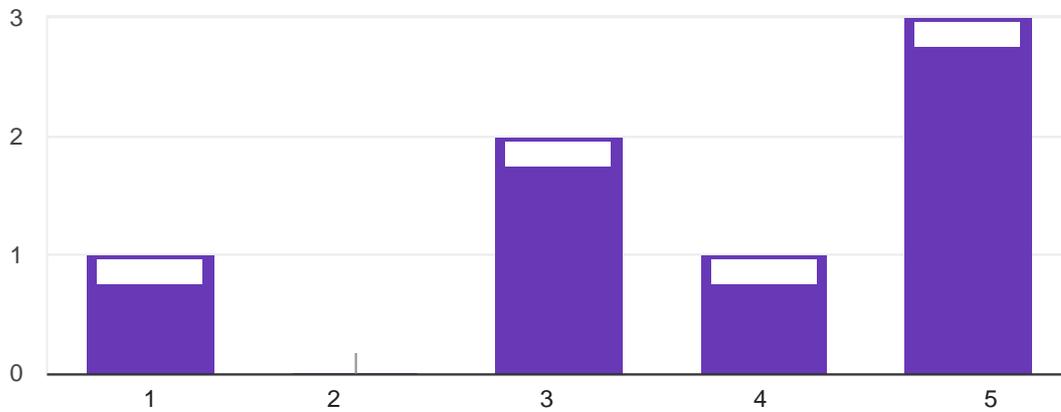
別紙資料でリンクが大変

無知のレベルから、どの様に学習を進めれば良いのか深く知ることができ、もやもやした部分がクリアになった。

日本語訳が分かりやすいから 実はまだ全部終わっていません。
とても丁寧に訳されていると感じました

テキストは分かりやすかったか？

7 件の回答



理由を教えてください

7 件の回答

専門用語を除けばわかりやすいと思います まだ全てを通して読んでいませんが、たとえば p26 のピアノのくだりなど、よくわからない表現がありました。

読み物が多い、量が多い、

ウェブの構造が複雑、プログラムの構造複雑、ウェブと約のリンクが複雑

具体的に且つ細に渡り記載されており、注釈も丁寧

日本語訳が分かりやすかった

まだ終わっていません。

非常に分かりやすい、なめらかな日本語でした。

日本語テキストに関する改良点

7 件の回答

チェックシートの日本語訳も添付した方が理解しやすいかと モジュール、モダリティーなど、カタカナ語をそのまま使用されていますが。

専門知識がない方が読むには難しいかと思えます。

まさか約が別途資料の PDF とは思わなかった 今のところ見当たりません。

特にありません。

まだ分かりません。

まだ全部終わっていないため、回答できません。

追加して欲しい情報はありますか？

7 件の回答

なし

とくにありません。

よくわからない

読み書き障害の診断ができる医療機関や、家庭学習をするにあたり国語や算数の自己学習に最適なテキスト、問題集、教材などの紹介。

特にありません。

まだ分かりません。

上記と同じ理由で、まだ分かりません。

今後日本語テキストで学んだことをどのように活用していく予定ですか？

7 件の回答

日本ディスレクシア協会の研修に活かす予定です 今後、特別支援教育を考える際の参考にしたい。
自分の子供を上手く教えたい。

自分の子供以外にも助けてあげたい。

家庭学習及び、担任の先生との共有、先生への提案。

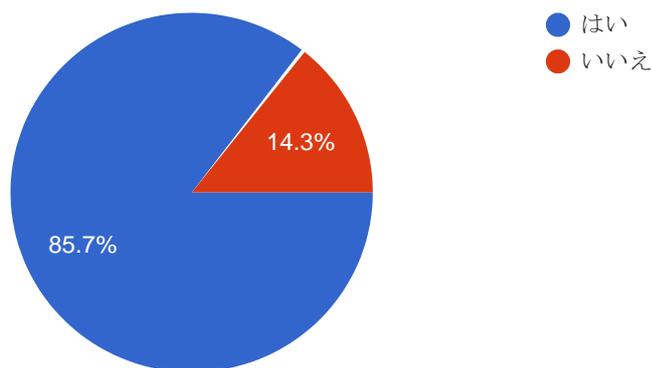
日々の学習支援に生かす。

小学校に勤務しているので、困っている子どもに活用する予定です。

英語テキストと読み比べながら、子どもをより理解できるよう活用させていただきたいと思います。

オフ会や勉強があれば参加したい

7 件の回答



テキストのことをどこで知りましたか？

7 件の回答



- エッジのホームページ
- フェイスブック
- メルマガ
- 知人から

MOOC（英語版）の受講経験に関するヒアリング

受講生の中から3名にヒアリングをした。

Nさん

（字幕部分をダウンロードして全部印刷して使用）

中学校教員。

英語科の教師へのアドバイス等に生かしているが、学んだことをどう生かせるかは、まだ試行錯誤の段階。

英語や特別支援の専門家を交えた勉強会をやりたい。

Cさん

（字幕部分をダウンロードして全部印刷して使用）

支援員

ロンドン大学の資格が取れるというので受講した。日本語訳があったのでわかりやすかったが、途中までしか視聴していない。

ボランティアで学習支援をすることがあるのでその際に役立つかもしれない。

Iさん

（字幕部分をダウンロードして全部印刷して使用）

日本で英語を指導する人のために作られていると捉えている。

小学校特別支援教室専門員という立場で、役立ちそうなところはどこかを考えながら受講した。

改良するなら、使われている言葉等がとても難しいので。自分で読んだだけでは理解できない。そのため、お互いに学習しあう場が欲しい。

校内で今後英語の担当者がわかったら、勧めてみたい。

今後の課題に関すること

【内容及びテキストについて】

- ・内容を自分だけでしっかり理解することが難しい。
 - 年3回のワークショップを計画している。実際に会って顔をあわせてできるもの。
 - 受講者どうしで意見を交換しあえる場も必要（ネット上でも）
 - 質問できる体制を作る。
- ・内容理解に関しては、テキストのどの部分をどのように生かせるのかについての読み取

りが必須。

→専門家を交えての学習会の必要性。英語の専門家、特別支援教育の専門家、両者の目が必要。

・テキスト購入へのアピール

→ヒアリングの3人ともまだテキストがなかったので、資料をすべて印刷して持参されていたが、量的にも多くまた作成に時間もかかった様子であり、今後、テキストをなるべく購入してもらう方向でアピールする必要があると思われる。

【今後の広め方】

・学習を元に、それを生かした指導（支援）の場での実践が必要。

→英語を教える立場の教員をどのように巻き込むか。

→教科としての英語の指導にも精通しつつ、なおかつ特別支援教育を理解していて実践の志をもつ人材（両方の領域にまたがるのが大事だと思われる）の発掘。これは、ある程度の学習者が集まって学習会等を開く中で育成？できるし、そういう人が新たな核となる人材になるのではないかと思う。

・実践の結果、このように役立つという事例の収集及びそのアピールの工夫が必要。

→これが結局一番大事かと思われる。

→インターネットも普及しているとはいえ、現場の教師はやはり雑誌等で情報を得ることが多いのではないかと思う。そういう雑誌等への広告。（費用はかなりかかるかも）

・しくみや内容の詳しいパンフレット。その概要をアピールしたちらし等の作成。

【その他】

・このeラーニングを支える体制作りが必要

ピアレビューでの学習をすすめるようになれば、ダウンロード等々での質問なども出てくるであろうから、機械面？でそれをサポートできる人。

学習のすすめ方等に関する質問に答えられる人。

内容についての質問に答えられる人（あるいは内容によっては、かなり専門的なものも出てくるかもしれない。そのような時に、顧問の先生のような方をお願いしておき、そちらに質問を回す等でもいいが、そういう役割を担う人）

インターネットを通しての学習なので、そういう支えるしくみをきちんと作っておくことが必要だと思われる。

質問専用のメールアドレス。

そのうち(テキストの FAQ s にのっている以外の、) よくある質問がたくさん集まったら、それを新にまとめるとかいったフォロー体制。

報告書作成

藤堂栄子

上田恭子

藤堂亜美

参考

Coursera Supporting children with reading and writing difficulties

<https://www.coursera.org/learn/dyslexia-difficulties>

Coursera

<https://www.coursera.org/>

JMOOC

<https://www.jmooc.jp/>

Fisdome

<https://www.fisdome.org/>

NPO 法人エッジ

<http://www.npo-edge.jp/>

2016 年 日本財団助成事業

発行責任者： 認定 NPO 法人エッジ

藤堂栄子

〒105-0014

東京都港区芝 3-6-5 KS 芝公園ビル II