



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	北海道大学オープンエデュケーションセンター : 2015年度 活動報告書
Issue Date	2016-03
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/66181
Type	report
File Information	huoec_annual_report_h27.pdf



間の再発見を始めるよう。

国立北海道大学健康長

ら始める科学力養
考え方平和の学際的

分析データのまの自

音楽文化学問の世界
社会話す力・聞く力

CENTER FOR OPEN EDUCATION
HOKKAIDO UNIVERSITY

2015

2015 年度 活動報告書
ANNUAL REPORT

報告書の発行にあたって

オープンエデュケーションセンター(OEセンター)の2015年度は、科学技術コミュニケーション教育研究部門(CoSTEP)の統合によって新たな体制でスタートしました。また、工学系教育研究センター(CEED)のeラーニングシステム開発部との連携を強化し、2名のスタッフを派遣して教材開発を効果的に推進しました。さらに、2015年10月からは、新ELMSの管理運用を担当することとなり、全学の教育支援組織として、重要な責務を担うこととなりました。

OEセンターは、学内の教育改善に資する教材の開発支援と新たな教育手法の導入推進に取り組んでいます。その活動の広報に努めた結果、多くの教員の皆様から教材制作のご依頼を受け、当初の目標を上回る数のコンテンツを開発できました。この中には、世界展開力 PARE プログラムの講義や新渡戸スクールの科目も含まれています。これらの科目では、eラーニング教材で学生が事前学習をし、講義時にはディスカッションを行う反転授業の試みもありました。さらに、昨年度から取り組んできた北大初のMOOCである「Effects of Radiation: An Introduction to Radiation and Radioactivity」を、2015年7月14日よりMOOCコンソーシアムであるedXにおいて広く世界中に公開しました。また、オープンコースウェア(OCW)のホームページを一新し、映像の高解像度化にも取り組みました。

CoSTEPも新たな体制のもと、科学技術コミュニケーション教育はもとより、本学の教育研究に有益な講演会等を積極的に企画実施しました。そして、サイエンス・カフェを始めとする特色ある活動が高く評価されて、グッドデザイン賞を受賞する榮譽に輝きました。

新ELMSに関しては、情報基盤センターとも連携しながら運用と改善に努めていますが、導入直後にはトラブルが多数発生し、多くの方にご不便をおかけしたことは、大変に残念でした。OEセンターでは、ユーザーからの意見への素早い対応と、システムの安定化と機能改善への継続的な取り組みを最重要課題と考えています。お気づきの点があれば、是非ともご意見をお寄せください。

本報告書では、全学の様々な分野のオープン教材制作と活用の実績をご確認いただけます。教育の現場に必要な教材制作のご希望や、eラーニングに関心があるなどありましたら、是非ともOEセンターへお問い合わせください。今年度末には、S講義棟に新たな収録教室などを整備する予定ですので、これまで以上に充実した体制で、専任スタッフが皆様の教材制作を多面的に支援いたします。

2016年3月15日

オープンエデュケーションセンター
センター長 小林 幸徳

写真で振り返るオープンエデュケーションセンター ~Look back to the Center for Open Education with a picture.2015-2016~

設置から丸2年を迎えたオープンエデュケーションセンター。

今年度は、学内でのオープン教材収録だけではなく、制作技術向上のための研修を積極的行ったり、研修等でスタッフ間の連携の強化をはかった1年となった。
北大の四季とともに、今年度のセンターの軌跡を辿ってみたい。

6月2日～3日に撮影技術向上やスタッフ間のチーム力向上を目的に、学内の研究施設で1泊2日の研修を実施した。林内を視覚情報教材とした「研究林全天トレイル」のフィールド視察や反転授業やオープンエデュケーションに関する研修を行った。

7月14日から4週間、初の北海道大学発MOOC「Effects of Radiation: An Introduction to Radiation and Radioactivity (環境放射能基礎)」がedXで開講され、工学研究院・獣医学研究科の教員8名が講義を担当、当センターが制作を行った。



The Open Education Consortium is a worldwide community of higher education institutions committed to advancing open education and its impact. "Anyone, everywhere has access to the education they need" "Open around the world, allowing greatly engaged, innovative and effective approaches" "Integrating its sources"

目次

活動報告書の発行にあたって

特集:写真で振り返るオープンエデュケーションセンター2015-2016

1	オープンエデュケーションセンター概要	
1.1	概要・沿革	1
1.2	組織図	2
1.3	スタッフ一覧	3
1.4	2015年度の主な事業や活動などの記録	
1.4.1	活動記録	5
1.4.2	専門委員会報告	11
1.4.3	専門部会報告	11
2	各部門の活動	
2.1	eラーニング部門	
2.1.1	コンテンツ制作概要	13
2.1.2	映像教材制作・編集	16
2.1.3	公開コンテンツ概要	18
2.1.4	コンテンツ制作・受領一覧	29
2.1.5	コンテンツ公開	30
2.1.6	主な活動	31
2.1.7	活動業績(発表・主催・共催など)	33
2.1.8	著作権処理	34
2.1.9	WEBサイト・配信プラットフォーム	38
2.1.10	オープンコースウェア(OCW)サイトリニューアル	42
2.1.11	広報	48
	広報資料	
	プレスリリース	
2.1.12	教育情報システム(ELMS)	53
2.1.13	インストラクショナルデザイン(ID)	54
2.1.14	アンケート・追跡調査	55
2.1.15	事務	56
2.1.16	工学研究院工学系教育研究センター(CEED)との連携	58
2.2	北海道国立大学連携教育機構からの委託事業(ACE)	60
2.3	科学技術コミュニケーション教育研究部門(CoSTEP)	62
3	外部との連携	
3.1	日本オープンコースウェア・コンソーシアム(JOCW)	65
3.2	オープンエデュケーションコンソーシアム(OEC)	65
3.3	大学資源コンソーシアム(CLR)	66
3.4	大学ICT推進協議会(AXIES)	66
3.5	ソウル大学ジョイントシンポジウム	67
3.6	出張・研修等参加一覧・概要	69
4	まとめ	75

資料目次

I

新任教員向けFDセミナー
ソウル大学ジョイントシンポジウム

II

収録依頼書

III

スケジュール／収録受付書一覧

IV

利用実績報告

1. オープンエデュケーションセンター概要

1.1 概要・沿革

近年、インターネット上で教材や教育環境をオープンにする活動「オープンエデュケーション」が盛んになりつつある。2001年に米国マサチューセッツ工科大学が始めた「オープンコースウェア(OCW)」や、個人や非営利組織が制作する「オープン教材(OER: Open Educational Resources)」など、大学や学校、生涯学習の教育で使われる資料を無償で一般公開する活動が近年定着しつつある。2012年ころからは Udacity、Coursera、edX など大規模公開オンライン講座:MOOC(Massive Open Online Course)が注目を集めており、OERを用いて、eラーニングをより多くの学習者に届ける活動も広がっている。

このようなオープンエデュケーションの活動は、「教材蓄積」「生涯学習」「教育改善」の3つを促す。「教材蓄積」とは、CCライセンスのようなオープンなライセンスが付与されたOERが数多く提供され、さまざまな教育者や学習者によって制作・利用・再利用されることであり、多様な教材がインターネット上に蓄積されることである。また「生涯学習」とは、OERやMOOCを用いてインターネットを介した生涯学習の機会を提供することである。例えば高校や大学を卒業した後でも、また経済的・地理的要因などさまざまな難しい事情を抱えて大学に通うことができないとしても、さまざまな学術分野の学習や専門家教育を無料で受けられれば、知的好奇心を満たし就業につながる専門知識を得ることができる。そして「教育改善」とは、このようなOERを自学自習に用い学校や大学などの教育現場で教材として利用することで、より効果的な学習を実現することである。例えば大学講義の予習教材としてOERを用い、反転授業(Flipped Classroom)のような教育手法と組み合わせ、学生の理解度を高めることが考えられる。大学におけるオープンエデュケーションの効果は、特に「教育改善」において発揮される。オープンエデュケーションによる教育改善を促進し、大学における教育の質向上を促すためには、全学的なイニシアティブの確立とキャンパス全域に向けた教育・学習支援体制の整備が不可欠である。

本学においては、これまで教務情報システムによる教育基本データの管理、教育情報システムを活用した教育・学習支援、CALLや科学技術コミュニケーター養成プログラム(CoSTEP)、工学系教育研究センター(CEED)によるeラーニングの実施、OCW事業や付属図書館HUSCAP事業の展開など、広くオープンエデュケーションに関わる取り組みを推進してきた。高等教育推進機構オープンエデュケーションセンター(以下OEセンター)は、これらの取り組みを引き継ぎ、OERを活用した教育学習支援を目的として設立された。本センターは平成27年度4月にeラーニング部門と科学技術コミュニケーション教育研究部門(CoSTEP)の2部門体制となった。工学系教育研究センター(CEED)のeラーニングシステム開発部との連携も強化された。同年度10月からは、教育情報システム(新ELMS)を用いた教育学習支援機能の利用促進に関する業務も担当している。ICTを活用し、学生の主体的な学習の促進と授業改善に有機的に結びつけるとともに、OCWやMOOCを通じて教育コンテンツを学外にも発信している。

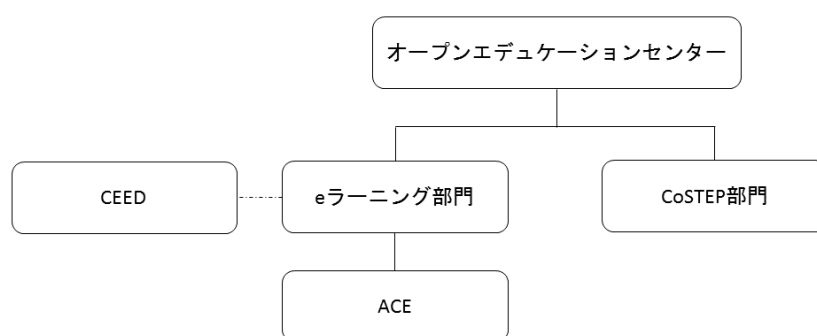
本センターの業務活動範囲は、学習資源の開発公開から教育支援、教育改革までと幅広い。本センターは、大学教育を改善するためのOERの蓄積と学内における教育支援、またその過程で得られた学習履歴・履修データ等の分析体制を確立させながら、教育の質向上に寄与する取り組みの強化を推進している。

1.2 組織図

今年度よりOEセンターは、eラーニング部門と科学技術コミュニケーション教育研究部門 (CoSTEP) の2部門体制でスタートした。また、工学研究院工学系教育研究センター (CEED) のeラーニングシステム開発部との連携を強化し、OEセンターeラーニング部門から2名のスタッフ (特定専門職員1名、技術補助員1名) を派遣した。さらに、2015年10月からは、新しい教育情報システム (ELMS) の管理運用を担当することとなり、全学の教育支援組織として、重要な責務を担うこととなった。

昨年度に引き続き、北海道地区国立大学連携教育機構からの委託を受け、北海道内の国立大学で共通に利用できるオープン教材を開発し、反転授業とアクティブ・ラーニングを取り入れた遠隔授業を開発しているのが Academic Commons for Education (ACE) である。

なお、eラーニング部門については2部1章で、CEEDとの連携については2章1節16項で、ACEについては2章2節で、CoSTEPについては2章3節で、それぞれ記述する。



1.3 スタッフ一覧

2014 年 4 月より、全学的に OER (Open Educational Resource) を活用した教育・学習支援とその研究開発を推進するべく、高等教育推進機構教育支援部にオープンエデュケーションセンターが設置された。さらに 2015 年 4 月より「高等教育推進機構オープンエデュケーションセンター」に名称変更し、e ラーニング部門と CoSTEP の 2 部門体制となり、センター長 1 名、副センター長 2 名および専任教員 1 名が本事業の企画・推進を行っている。

2015 年度(2016 年 3 月 1 日現在)におけるセンター構成員は以下の通りである。

【オープンエデュケーションセンター】

所属等・職名	氏名	役割
センター長 工学研究院 教授	小林 幸徳 (2014.4～)	センターの総括業務
副センター長 理学院 教授	松王 政浩 (2015.4～)	センター長の補佐業務
副センター長 情報基盤センター 准教授	重田 勝介 (2014.4～)	センター長の補佐業務
高等教育推進機構 准教授	藤田 良治 (2015.2～)	OER を用いた授業方法開発の統括と協力教員とのコーディネーション
特定専門職員	松本 哲也 (2014.6～)	ウェブサイトの開発とシステム運営
事務補助員	藤岡 希美 (2014.6～)	事業の実施に関わる事務業務
情報基盤センター 教授	布施 泉 (2014.4～)	(兼務教員)
情報基盤センター 助教	山本 裕一 (2014.4～)	(兼務教員)
高等教育推進機構 教授	細川 利幸 (2014.4～)	高等教育におけるコンテンツ開発のあり方に関わる助言
高等教育推進機構 准教授	三上 直之 (2014.4～)	高等教育におけるコンテンツ開発のあり方に関わる助言

【e ラーニング部門】

部門長 情報基盤センター 准教授	重田 勝介 (2015.4～)	部門の総括業務
高等教育推進機構 准教授	藤田 良治 (2015.2～)	本学における e ラーニング実施の総括
特定専門職員	佐多 正至 (2014.4～)	著作権処理/教材設計の実施と取りまとめ
特定専門職員	田中 宏明 (2014.11～)	e ラーニングコンテンツ制作/広報デザインの実施と取りまとめ
技術補助員	武田 増満 (2015.4～)	e ラーニングコンテンツ制作の実施支援
事務補助員	小林 留美子 (2015.5～)	授業方法開発の支援および著作権処理業務
技術補助員	鈴木 恵子 (2015.7～)	e ラーニングコンテンツ制作/著作権処理の実施支援
特定専門職員	河原林 美香 (2015.4～)	e ラーニングコンテンツ開発の実施 (CEED 派遣)
技術補助員	金子 彩香 (2015.7～)	e ラーニングコンテンツ開発の実施支援 (CEED 派遣)

事務補助員	秋元 美智代 (2015.10～)	教育情報システム(ELMS)運営に関わる事務業務
事務補助員	須田 佳子 (2015.10～)	教育情報システム(ELMS)運営に関わる事務業務

[北海道地区国立大学連携教育機構からの委託事業]

情報基盤センター 准教授	重田 勝介 (2013.4～)	委託事業の総括業務
特定専門職員	八木 秀文 (2014.4～)	教材設計の実施と取りまとめ
特定専門職員	永嶋 知絃 (2014.6～)	教材設計の実施と取りまとめ
特定専門職員	浜田 美津 (2013.11～)	映像制作の実施と取りまとめ
技術補佐員	小林 和也 (2014.6～)	教材設計・映像制作の実施支援
事務補助員	島 麻里江 (2013.11～)	著作権処理業務
技術補助員	割出 直矢 (2015.7～)	映像制作業務補助
技術補助員	箱崎 慈華 (2015.7～)	映像制作業務補助
技術補助員	飯島 美咲子 (2014.10～)	映像制作業務補助

【科学技術コミュニケーション教育研究部門(CoSTEP)】

部門長 理学院 教授	松王 政浩 (2014.4～)	部門の総括業務
理学院 准教授	川本 思心 (2013.4～)	部門事業の企画・統括/オープンエデュケーションとの連携推進
高等教育推進機構 准教授	石村 源生 (2005.9～)	科学技術コミュニケーター育成事業の実施/オープンエデュケーションとの連携推進
高等教育推進機構 特任准教授	大津 珠子 (2005.4～)	科学技術コミュニケーションアウトリーチ活動の実施と統括
高等教育推進機構 特任准教授	早岡 英介 (2008.11～)	科学技術コミュニケーションアウトリーチ活動の実施と統括
高等教育推進機構 特任准教授	葛西 奈津子 (2015.4～)	科学技術コミュニケーションアウトリーチ活動の実施と統括
高等教育推進機構 特任助教	種村 剛 (2015.4～)	科学技術コミュニケーター育成事業の教育コンテンツ制作支援
高等教育推進機構 特任助教	朴 炫貞 (2015.4～)	科学技術コミュニケーター育成事業の教育コンテンツ制作支援
高等教育推進機構 特任助教	村井 貴 (2015.4～)	科学技術コミュニケーター育成事業の教育コンテンツ制作支援
学術研究員	池田 貴子 (2015.10～)	科学技術コミュニケーター育成事業の実施支援
事務補助員	藤田 知子 (2013.3～)	部門事業の実施に関わる事務業務
客員教授	内村 直之 (2014.10～)	科学技術コミュニケーター育成事業の教育コンテンツ制作支援

1.4 2015 年度の主な事業や活動などの記録

1.4.1 活動記録（打合せ/会議を除く）

2015 年		
月	日	
4	1	科学技術コミュニケーション教育研究部門と統合、「高等教育推進機構オープンエデュケーションセンター」に名称変更
	6	構造ダイナミクス Week1 収録 工学研究院
	11	CoSTEP 受講説明会開催
	13	構造ダイナミクス Week2 収録 工学研究院
	15	JOCW 幹事会 ※遠隔参加
	15-16	放射線障害防止のための教育訓練(日本語)収録 学術交流会館
	20	構造ダイナミクス Week3 収録 工学研究院
	27	構造ダイナミクス Week4 収録 工学研究院
	27	PARE 基礎論説明会開催 国際本部
	28	シンポジウム「研究成果をなぜ発表しどのように伝えるのか」開催(CoSTEP 共催) 学術交流会館
5	2-3	映像制作研修(「南極学特別実習Ⅲ」収録) 手稲パラダイスヒュッテ(札幌)
	6	CoSTEP 開講式、開講式特別講演会開催 理学部 5 号館
	7	学内 e-ラーニング関係者懇親会 エンレイソウ
	11	構造ダイナミクス Week5 収録 工学研究院
	13	JOCW 幹事会 ※遠隔参加
	16	CoSTEP 授業開始
	18	構造ダイナミクス Week6 収録 工学研究院
	19	総長室事業推進経費プロジェクトの研究成果発表① 高等教育推進機構
	19	PARE 基礎論収録 情報基盤センタースタジオ
	21	ナレーション撮り見学 UNIT CROSS CUBE (札幌)
	21	総長室事業推進経費プロジェクトの研究成果発表② 高等教育推進機構
	25	構造ダイナミクス Week7 収録 工学研究院
	27	JOCW 総会 東京大学(東京都)
	27	医学教育推進センターランチセッション(OE センター概要説明)参加 医学教育推進センター
	27	PARE 基礎論収録 情報基盤センタースタジオ
	29	PARE 基礎論収録 情報基盤センタースタジオ
6	1	構造ダイナミクス Week8 収録 工学研究院

2-3	OE センター映像制作研修	雨龍研究林(幌加内町)
5	PARE 基礎論収録	情報基盤センタースタジオ
6	第 82 回サイエンス・カフェ札幌開催	紀伊國屋書店 札幌本店
8	構造ダイナミクス Week9 収録	工学研究院
9	電子ホログラフィと CGH① 収録	情報科学研究科
12	新渡戸スクール収録	工学研究院
15	構造ダイナミクス Week10 収録	工学研究院
15	新渡戸スクール収録	工学研究院
18	PARE 基礎論収録	情報基盤センタースタジオ
19	PARE 基礎論収録	工学研究院、情報教育館
21	原子力人材育成バックエンド教育基礎教育コース・講義 収録	工学研究院
22-23	原子力人材育成バックエンド教育基礎教育コース・実験 収録	アイソトープ総合センター、工学研究院
22	構造ダイナミクス Week11 収録	工学研究院
25	東京大学大学総合教育研究センター視察来訪	高等教育推進機構、情報基盤センター、工学研究院
26	PARE 基礎論収録	情報教育館
29	構造ダイナミクス Week12 収録	工学研究院
29	PARE 基礎論収録	情報教育館
30	学生の個人情報に関する研修会	高等教育推進機構
7	6 構造ダイナミクス Week13 収録	工学研究院
	7 PARE 基礎論収録	国際本部
	9 PARE 基礎論収録	情報基盤センタースタジオ
	10 屋外撮影学習会	第二農場ほか
	13 構造ダイナミクス Week14 収録	工学研究院
	14 MOOC「Effects of Radiation(環境放射能基礎)」edX で開講(4 週間)	
	22 映像編集学習会	高等教育推進機構
	24 電子ホログラフィと CGH② 収録	情報科学研究科
	25-26 原子力人材育成「バックエンド教育」専門教育コース・講義 収録	フロンティア応用科学研究棟
	28-29 CRIC 著作権セミナー(関東地区)参加	アルカディア市ヶ谷(東京都)
	30 JOCW 幹事会	※遠隔参加
	30 『科学技術コミュニケーション(JJSC)』第 17 号発行	
	31 教職員研修「Adobe Creative Cloudをどのように研究・教育に活かすか」開催	フロンティア応用科学研究棟
8	5 サイエンスパーク開催	札幌駅前地下歩行空間 北 3 条交差点広場

	11	新任教員向けキャンパスツアー 講話参加	高等教育推進機構
	17	PARE 基礎論収録	情報基盤センタースタジオ
	19	新財務会計システム説明会参加	創生研究機構
	20-23	法学研究科サマーセミナー参加	人文・社会科学総合研究棟
	25	PARE 基礎論収録	情報基盤センタースタジオ
	26	電子ホログラフィと CGH③ 収録	情報科学研究科
	27	PARE 基礎論 V 収録	情報基盤センタースタジオ
	28	電子ホログラフィと CGH④ 収録	情報科学研究科
9	1	アクティブ・ラーニング導入ワークショップ参加	高等教育推進機構
	1-2	原子力人材育成「バックエンド教育」専門教育コース・実験 収録	アイソトープ総合センター/工学研究院
	1-3	教育システム情報学会 全国大会参加	徳島大学(徳島県)
	8-9	Cloud Week 2015 参加	学術交流会館
	9	学務部インターンシップ受け入れ	高等教育推進機構
	10-12	Moodle 講演会・Moodle ワークショップ参加	大阪教育大学(大阪府)
	15	大学 ICT 推進協議会 (AXIES) コンテンツ流通部会参加	富士通 北海道支社
	16	国際教養大学視察来訪	高等教育推進機構 ほか
	21-23	日本教育工学会 全国大会参加	電気通信大学(東京都)
	27	第 83 回サイエンス・カフェ札幌開催	紀伊國屋書店 札幌本店
	29	CoSTEP 実施の「サイエンス・カフェ札幌」が平成 27 年度グッドデザイン賞を受賞	
10	1	学びのユニバーサルデザイン Week1 収録	高等教育推進機構
	8	学びのユニバーサルデザイン Week2 収録	高等教育推進機構
	8	カントー大学(ベトナム)視察来訪	国際本部
	9	教育情報システム(ELMS)講習会(高等教育研修センター/オープンエデュケーションセンター主催)	高等教育推進機構
	10-11	Mahara オープンフォーラム参加	放送大学(千葉県)
	13	PARE 講師紹介収録	国際本部(要確認)
	15	学びのユニバーサルデザイン Week3 収録	高等教育推進機構
	16-17	出版ネットフェスタ 2015 in 京都 出展	コープイン京都(京都府)
	17-18	日本教育メディア学会 年次大会参加	日本大学(東京都)
	18	『科学技術コミュニケーション(JJSC)』ジャーナル合評会 開催	情報教育館
	21	CoSTEP セミナー“Think about forest”開催	遠友学舎
	22	学びのユニバーサルデザイン Week4 収録	高等教育推進機構
	23	JOCW 幹事会	※遠隔参加
	23	獣医学部 OSCE 教材収録①	獣医学研究科

	25	札幌デザインウィーク ワークショップ「チ・カ・ホ農学校～細胞工作研究所でつくってまなぼう！～」開催	札幌駅前地下歩行空間
	28-31	香港科技大、香港理工大訪問	香港科技大、香港理工大(香港)
	29	ELMS・NPF 説明	人文・社会科学総合研究棟
	29	学びのユニバーサルデザイン収録	高等教育推進機構
	30	GOOD DESIGN EXHIBITION 2015 出展(～11/4)	東京ミッドタウン(東京都)
11	3	ワークショップ「はじめての人にもわかるマッピング」実施	高等教育推進機構
	11	ELMS 研修会	医学教育推進センター
	16	獣医学部 OSCE 教材収録②	獣医学研究科
	17	PARE 授業収録、講師紹介収録	国際本部
	18-20	Inter BEE 2015 参加	幕張メッセ(千葉県)
	18-20	Open Education Conference 2015 参加	バンクーバー(カナダ)
	19	学びのユニバーサルデザイン Week7 収録	高等教育推進機構
	19	第 84 回サイエンス・カフェ札幌開催	紀伊國屋書店 札幌本店
	26-27	ソウル大学ジョイントシンポジウム参加	ソウル大学(韓国)
	26	学びのユニバーサルデザイン Week8 収録	高等教育推進機構
	27	ウェブデザイン・ディレクションセミナー参加	工学研究院
12	1	北海道大学オープンコースウェアリニューアル公開	
	2-4	大学 ICT 推進協議会 (AXIES) 2015 年次大会参加	愛知県産業労働センター ウィンクあいち
	3	学びのユニバーサルデザイン Week9 収録	高等教育推進機構
	3	東京学芸大学視察来訪	高等教育推進機構 ほか
	3	大学教育における e ポートフォリオの活用に関する講演会 参加	フロンティア応用科学研究棟
	5	JOCW 国際シンポジウム参加	大阪大学(大阪府)
	6	第 85 回サイエンス・カフェ札幌開催	紀伊國屋書店 札幌本店
	7	北海道薬科大学職員研修受け入れ	高等教育推進機構
	9	産学・地域共同推進機構セミナー参加	北キャンパス FMI 国際拠点
	10	学びのユニバーサルデザイン Week10 収録	高等教育推進機構
	10	北海道登別明日中等教育学校インターンシップ実施	
	11	北海道大学 WEEKDAY CAMPUS VISIT 実施	高等教育推進機構
	17	学びのユニバーサルデザイン Week11 収録	高等教育推進機構
	24	インストラクショナル・デザイン勉強会①	高等教育推進機構
	24	学びのユニバーサルデザイン Week12 収録	高等教育推進機構

2016 年

1	4	がんプロ「質的研究入門」収録	医学研究科
	6	PARE 基礎論Ⅲ収録	情報基盤センタースタジオ
	6	『科学技術コミュニケーション(JJSC)』第 18 号発行	
	7	学びのユニバーサルデザイン Week13 収録	高等教育推進機構
	13	平成 27 年度「分野別到達目標に対するラーニングアウトカム評価による質保証」フォーラム参加	秋葉原 UDX (東京都)
	14	学びのユニバーサルデザイン Week14 収録	高等教育推進機構
	15	総合研究大学院大学 視察来訪	高等教育推進機構
	16	第 86 回サイエンス・カフェ札幌開催	紀伊國屋書店 札幌本店
	18	原子力人材育成事業 セミナー収録	情報基盤センタースタジオ
	18	ループリック評価スタートアップ研修参加	高等教育推進機構
	21	情報セキュリティ再発防止措置説明会参加	学術交流会館
	24	対話劇とワークショップ「未来の車窓から～4 人の対話を通じて自動運転車開発の是非を考える～」実施	遠友学舎
	28	Adobe 研修会「画像不正と疑われないための画像処理」開催	理学部 5 号館
2	3	英米文学収録①	人文・社会科学総合研究棟
	10	英米文学収録②	人文・社会科学総合研究棟
	10	総長室事業推進経費プロジェクト「スタディ・スキルを身につけるための自習用補助教材の開発及び製作」収録	情報基盤センタースタジオ
	12	北海道地区国立大学教養教育連携実施事業の FD フォーラム 参加	高等教育推進機構
	12	シンポジウム「FDの実質化に向けた協力体制の構築」参加(重田副センター長登壇)	高等教育推進機構
	15	Open Education Week PV 収録①	農学研究院
	16	Open Education Week PV 収録①	文学研究科
	16-17	東京大学 大学総合教育研究センター、東京工業大学 教育革新センター視察訪問	東京大学、東京工業大学(東京都)
	18	JOCW 幹事会	※遠隔参加
	21-23	Moodle Moot Japan 2016 参加	東洋大学(東京都)
	21	第 87 回サイエンス・カフェ札幌開催	紀伊國屋書店 札幌本店
	21	『科学技術コミュニケーション(JJSC)』ジャーナル合評会 開催	情報教育館
	25	インストラクショナル・デザイン勉強会②	高等教育推進機構

	29	原子力人材育成「バックエンド教育」国際セミナー 収録①	フロンティア応用科 学研究棟
3	1	原子力人材育成「バックエンド教育」国際セミナー 収録②	フロンティア応用科 学研究棟
	1	東京大学理学系研究科情報システムチーム視察 来訪	工学研究院 高等教育推進機構 情報基盤センター
	3	インストラクショナル・デザイン勉強会③	高等教育推進機構
6-11		PARE 収録	バンコク(タイ)
7-11		Open Education Week (PV 公開)	
	7	日本教育工学会 SIG-ID セミナー参加	東京工業大学(東京 都)
	11	電子ホログラフィと CGH⑤ 収録	情報科学研究科
	12	2015 年度 CoSTEP 成果発表会・修了式、公開シ ンポジウム開催	フロンティア応用科 学研究棟
	13	サイエンス・カフェ in 三省堂書店開催	三省堂書店 札幌店
	14	OE センター新入学生向けフライヤー発行	
	16	ELMS クラス担任説明会	高等教育推進機構
	24	全国大学共同利用施設の使用法収録	理学部 2 号館
	31	2015 年度北海道大学オープンエデュケーション センター活動報告書発行	

1.4.2 専門委員会報告

オープンエデュケーション専門委員会は、次に掲げる事項について審議することとなっており、2015 年度は下記のとおり 3 回開催している。

1. オープン化した教育資源 (Open Educational Resources) を活用した教育及び学習支援の企画及び立案並びに実施に関すること
2. 教育情報システムを用いた教育学習支援機能の充実及び利用促進に関すること
3. 科学技術コミュニケーションに係る教育プログラムの実施、人材養成等に関すること
4. その他本学の OER に係る研究開発の推進に関すること

(1) 第 1 回オープンエデュケーション専門委員会

日時: 2015 年 6 月 23 日 (火) 16:30～17:50

場所: 情報教育館 4 階 共用多目的教室 (2)

議題: ① 2014 年度オープンエデュケーションセンター事業報告について

② 2015 年度オープンエデュケーションセンター事業計画について

③ 2015 年度オープンエデュケーションセンター予算について

④ デジタル教材開発専門部会員、教育情報システム専門部会員の選出について

(2) 第 2 回オープンエデュケーション専門委員会

日時: 2015 年 9 月 9 日 (水) 13:30～13:50

場所: 情報教育館 4 階 共用多目的教室 (2)

検討事項: ① 北海道大学教育情報システム利用内規 (案) 及び北海道大学教育情報システム利用内規に違反する行為への対応に関する申合せ (案) について

② 高等教育推進機構オープンエデュケーションセンター研究員候補者の推薦について

(3) 第 3 回オープンエデュケーション専門委員会 (持ち回り)

日時: 2016 年 2 月 26 日 (金)～3 月 3 日 (木)

検討事項: ① 2016 年度オープンエデュケーションセンター事業計画について

② 高等教育推進機構運営委員会オープンエデュケーション専門委員会内規の一部改正 (案) について

報告事項: ① 2015 年度オープンエデュケーションセンター事業報告について

② 専門部会の活動報告について

1.4.3 専門部会報告

オープンエデュケーション専門委員会には、以下のとおり 3 つの専門部会を置いており、今年度は下記のとおり部会を開催している。

(1) デジタル教材開発専門部会

審議事項は、デジタル教材の開発、作成支援及び運用に関する事項である。今年度は、開催していない。

(2) 教育情報システム専門部会

審議事項は、教育情報システムを用いた教育学習支援機能の整備充実及び利用促進に関す

る事項である。今年度は、次のとおり2回開催している。

1)第1回教育情報システム専門部会

日時:2015年8月31日(月)10:30~10:48

場所:情報教育館4階 共用多目的教室(2)

検討事項: ①「北海道大学教育情報システム利用内規(案)」及び「北海道大学教育情報システム利用内規に違反する行為への対応に関する申合せ(案)」について

2)第2回教育情報システム専門部会

日時:2015年12月24日(木)10:00~11:00

場所:情報教育館4階 共用多目的教室(2)

議題: ① ELMSの機能見直し等に伴うプログラム改修について
②旧ELMSのデータ移行等について
③その他

報告事項: ①ELMSを利用した電子ジャーナル利用アンケートについて
②ELMSを利用した包括契約ソフトウェアの学生への提供について
③ELMSを利用したアイソトープ総合センターのRI教育訓練について
④ELMS端末から出力可能な課金プリンタの設置について
⑤卒業生等のELMSの大学メールアドレスについて
⑥その他

(3) 科学技術コミュニケーション教育研究専門部会

審議事項は、以下のとおりである。

- ①科学技術コミュニケーション教育プログラムの実施に関すること
- ②科学技術コミュニケーション分野における人材養成、能力開発等に係る研究に関すること
- ③科学技術コミュニケーションに係る教育研究を通じた北海道大学の広報・コミュニケーション活動への参画に関すること
- ④北海道大学が発信する教育コンテンツの作成支援に関すること
- ⑤その他科学技術コミュニケーションに係る教育研究に関すること

今年度は、次のとおり開催している。

1)第1回科学技術コミュニケーション教育研究専門部会

日時:2016年2月1日(月)15:57~17:02

場所:情報教育館4階 共用多目的教室(1)

検討事項 ①2016年度オープンエデュケーションセンター科学技術コミュニケーション教育研究部門(CoSTEP)活動計画(案)について

報告事項 ①2015年度オープンエデュケーションセンター科学技術コミュニケーション教育研究部門(CoSTEP)活動報告について

2 各部門の活動

2.1 e ラーニング部門

2.1.1 コンテンツ制作概要

(1) 教材の種類

OE センターで制作する教材の種類としては、大きく以下の 2 種類に分かれる。

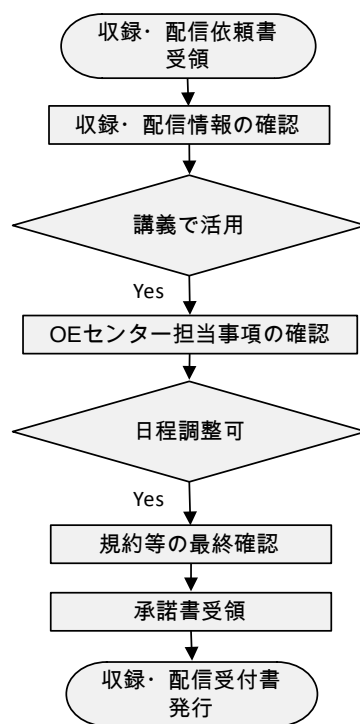
- ①講義収録型: 従来の OCW コンテンツ同様、講義を収録するタイプ
- ②設計型: 教材設計や映像設計を行い、スタジオ収録やフィールド収録するタイプ
教材設計では教授設計理論(インストラクショナル・デザイン)に基づいて、教育内容の細分化、構造化、学習目標の明確化を図る。
映像設計では、映像による表現が適している部分をより詳細に設計し、カット割り等を明確にする。

収録方法としては、単純収録型、個人収録型、スタジオ／フィールド収録型の 3 種類あるが、教材のタイプ(講義、実験、実習／フィールドワーク)を踏まえ、適切な収録方法を選択するようにする。

(2) 収録・配信受付フロー

OE センターにおける収録・配信の受付フローは以下の通りである。

- ①「収録・配信依頼書」(資料Ⅱ: 収録・配信依頼書)の受領
教員が収録／配信希望の講義の概要、目的、講義における活用形態、コンテンツ数、日程等を記載・提出する。
- ②収録・配信情報の確認
OE センターで概要、コンテンツ数、日程、公開範囲、ライセンス条件等の情報を確認。
- ③講義における活用形態の確認
OE センターでは、学内教育で活用する教材開発・配信を行うことが主なミッションとなっていることから、講義における活用形態を重要視して受け入れ可否の検討を行う。
- ④OE センター担当事項の確認
OE センターで担当する事項を確認し、作業工数の見積りや日程調整を行う。
- ⑤規約等の最終確認、承諾書受領
OE センター担当者が著作権の帰属、ユーザ利用条件、二次利用条件を説明し、教員が承諾書にサインする。本年度より、コンテンツの公開範囲(履修者限定、学内限定、協定機関まで、一般公開)を選択できるように承諾書の記載事項を改版した。また、コンテンツのライセンスについても、CC ライセンスのもとで使用・公開するか、第三者に二次利用を認めない条件(制限資料)で使用・公開するか、選択できるようにしている。
- ⑥「収録・配信受付書」(資料Ⅲ: 収録・配信受付書一覧)の発行



収録・配信の受付フロー

(3)制作フロー

2015 年度、当センターでは従来の講義形式の映像コンテンツ(以下「講義映像」)に加え、受講学生の事前学習用の反転教材(以下、「反転教材」)制作にも取り組んだ(PARE 基礎論ⅠおよびⅡ)。また、獣医学部と連携して、生きている動物を使用した実技学習用の映像教材(以下、「実技教材」)制作に、センターとして始めて着手した。

講義映像あるいは反転教材制作に関しては、従来の制作フロー(下図参照)に沿って進めた。本年度は新しいスタッフも加わり、制作に関わるスタッフの体制が整ってきたことで、これまで以上に、映像の収録、編集及び著作権処理等の業務がスムーズに進められ、依頼者(担当教員)が気軽に教材制作に取り組める環境が整ってきた。



制作フロー

以下で、上図の各項目の詳細を述べる。

①打ち合わせ

担当教員と当センタースタッフの間で、制作フローの確認をし、教材制作の目的を明確化するために、打ち合わせを行った。

OE センターが公開する講義映像および反転教材を制作する場合、おおまかに以下の2点

について確認した。

- ・講義形式、スケジュールの確認
- ・コンテンツの運用方法, 著作権に関する説明

その他、講義映像については、学生が主役となる「プレゼン」や「ディスカッション」中心の講義の場合、出席学生に「収録同意書」を配布・回収してもらい、必要であれば肖像権の処理（ボカシなど）を行うことを説明した。

実技教材の場合は、制作に関わる担当教員と当センタースタッフ全員で顔合わせし、収録内容の確認と日程調整を行った。

②講義資料作成

担当教員が講義資料を作成した。

OCW コンテンツの場合、担当教員の作成した講義スライド（パワーポイントデータ）は、収録動画と組み合わせて使用した。

講義収録・編集については次項で、著作権処理・動画確認については2章1節8項で、公開については同9項で詳細を記述する。

2.1.2 映像教材制作・編集

(1)素材の収録

OE センタースタッフが、必要な素材(映像・音声)を収録した。

制作する教材の形式によって、収録の方法や場所も様々であった。以下で、講義映像、反転教材、実技教材の3形式の収録方法について記述する。

①講義映像

収録場所としては、開講されている教室を使用した。そこへ、講師撮影用カメラ1台とスクリーン撮影用カメラ1台(計2台)を持ち込み、収録した。昨年度から試用していた動画キャプチャとの組み合わせ収録は、数回実施した。うまく録画できたこともあったが、収録前の準備時間の不足、教室環境による接続異常の発生など、種種の原因でうまく録画ができない場合も少なくなかった。

②反転教材

収録場所としては、情報基盤センターのスタジオを使用した。Wacom 社製タブレットPC にインストールされている ThinkBoard というデジタル教材制作ソフトを使用して、担当教員みずからが講義スライドの操作と音声録音を行った。当センタースタッフはその収録に立ち会い、トラブル時などの対応に当たった。

③実技教材

今年度、この形式で制作した教材は、獣医学部と連携したものだけだったので、収録場所はすべて動物病院内の実験室を使用した。制作に関わるスタッフは、それぞれメインカメラ、サブカメラ、照明、収録プロセスの記録などに当たった。

(2)動画の編集から公開まで

収録が終わり次第、動画編集を開始した。並行して進んでいる著作権処理の対応方針が決定次第、編集に反映させる手順をとった。編集工程は昨年度までの3工程(荒編, 試作用, 公開用)に準じて進めたが、実質的には荒編と試作用編集の工程を同時に行う場合が多かった。

1)荒編集

- ①オープニングタイトル作成
- ②エンドクレジット作成
- ③カット編集
- ④全編視聴
- ⑤スライド側動画処理
- ⑥講師側動画処理
- ⑦作業記録

スライド側動画処理については、以下の2パターンから選択して作業を行った。

A: キャプチャソフトで録画した動画を使用

B: 担当教員(講師)に提供いただいたパワーポイントデータをPNGに差し替えて使用

2)試作編集

荒編集の総チェックと修正、音量調整、色味調整、その他の特殊処理を行った。

一般人や許諾を得ていない学生の肖像、個人情報などは、ぼかし処理を施すか削除して対応した。著作権処理の対応方針が確定している場合は、最新バージョンのスライドを編集に反映

させた。

編集完了後、試作用ファイル(MP4)として、Nas2014 新コンテンツ内のコンテンツ毎の「公開動画パッケージ」へ書き出しを行った。

3)公開用編集

試写を終えた担当教員の回答、あるいは著作権処理の対応方針確定に基づく編集を行った。編集完了後、配信用ファイル(MP4)として「公開動画パッケージ」へ書き出しを行い、その際古い試作用ファイルは上書きし破棄した。

4)試作・公開用ページの作成

試作用の動画ファイル作成と合わせて、OCW あるいは Moodle 上で講師のみが閲覧可能な試作ページの作成とファイルのアップロードを行った。担当教員(講師)への試写の依頼は、各コンテンツ窓口担当のスタッフが行った。

公開用の動画ファイル作成と合わせて、作成したページ(OCW あるいは Moodle)を公開、またはユーザーが閲覧可能な状態にした。公開の案内は、各コンテンツ窓口担当のスタッフが行った。

(3)今後の課題

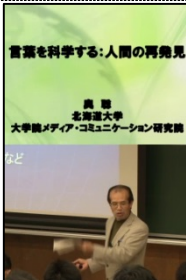
前年度までと比較すると、講義映像制作に加え、ThinkBoardを使用した反転教材制作の制作フローがほぼ定型化された点で、依頼者のニーズに合わせて、より多様な形式での教材制作がスムーズに行える環境が整ってきたと言える。しかし、実技教材に関しては、実技の分野・内容によって撮影環境・方法が変動し、定式化が容易ではない。この形式は、講義映像と ThinkBoard を使用した反転教材制作に比べると、打ち合わせ・収録・編集のすべての工程において、より多くの時間がかかるため、各工程における作業の簡略化・効率化が必要だと考えられる。

2.1.3 公開コンテンツ概要

2015年度に新規公開となったOCWコンテンツおよびeラーニングコンテンツの概要は下記の通りである(2016年3月末公開予定を含む)。

1.OCW による公開

全学教育・思索と言語「ことばを科学する:人間の再発見(2014) 14 コンテンツ



3. 言語能力と言語運用

(7)

- a. 研究対象は頭の中の言語知識・言語能力
- b. 実際のデータは出てきた言語現象(実験・観察)

(8) データに含まれる「ノイズ」を取り除く必要あり

(9) 物体の運動

- a. 本質:「重力」「慣性」など
- b. ノイズ:摩擦、空気抵抗など

全学教育科目 思索と言語
2013年度第2学期 第2回

「私の隣にキリンはいない」。「昨日雨が降らなかったら、公園でサッカーができたのに」。これらの文と同じ情報をことば以外の方法(たとえば、図や絵)で簡単に表すことはできないでしょう。また、人間以外の動物のコミュニケーションでもこのような意味を表す仕組みはないと考えられています。しかし、人間であればどの言語の話者でも3歳にもなれば上記のような表現を簡単にすることができます。

この授業では、1950年代から始まった新しいことば研究の方法論(生成言語理論)を基調に、人間が持つことばのさまざまな側面について考えてみます。特に、自分の母語は自分にとってあまりにも当たり前のものなので、それを客体化してあらためて考えるということをしないばかりか、自分のことばのことは自分がよく知っていると思い込んでしまいがちです。人間のことばを操る能力は実際には大変不思議で、奥が深いものです。その特徴を少し知ることによって、自分自身を含めた人間というものを「再発見」する機会にしたいと考えています。

同時に、人間の言語能力の研究方法を通して科学的な研究の本質とは何かを考えます。

全学教育科目 英語演習「中級:言語音声を信号処理ソフトウェアを用いて分析する——毎週英語で実習し発表する」 16 コンテンツ





この授業では、人間の話し言葉を収録し分析するためのコンピュータ技術を手を動かして学びます。この授業では、各自が持参するパソコンをプロジェクタに接続し英語による発表を授業中に実施します。授業の前後に各自でCALLと音声分析ソフトを用いた予習・復習をします。

この授業に向く学生は(a)技術英語を使いたい、(b)コンピュータを用いた技術プレゼンテーションを実施したい、(c)時系列信号を分析したい人です。学会発表や技術プレゼンを英語で実施するための説明能力の基礎が身につきます。

学部専門教育 英米文学 Sustainability Studies in Hollywood Films (2014) 8 コンテンツ



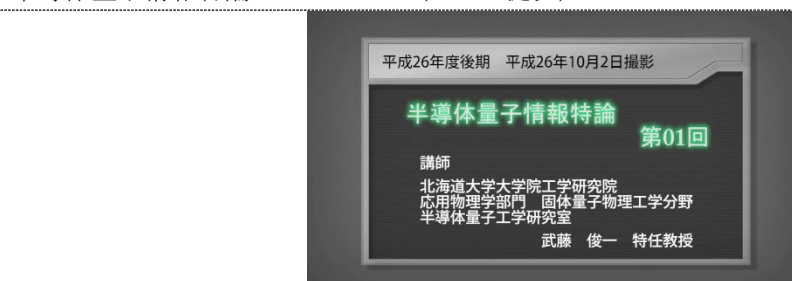
The emphasis of this course is placed on achievement of comprehension skills of English language and its application to understand global issues raised in UNDESD (United Nations Decade of Education for Sustainable Development).

サステナビリティ・ウィーク「サステイナブルキャンパス国際シンポジウム 2014」 2 コンテンツ



サステナビリティ・ウィークの一環として行われるサステイナブルキャンパス国際シンポジウムは2011年から始まり、今回で4回目を迎えます。昨年のシンポジウムでは、「地域と連携したサステイナブルキャンパスの構築」をテーマに、大学キャンパスの役割を地域計画の中でどう位置づけるかが一貫して主題となり、特に本学札幌キャンパスは市街中心部において他との明解な境界を持つに関わらず、市民、観光客との相互作用が起きやすい環境にあるとの指摘から、その“浸透膜”のような柔らかな境界を活かしたキャンパスづくりを目指すべきであるとの意見で議論が締めくくられました。これを踏まえ、今回は「サステイナブルキャンパス構築のための思想と実践— 大学にとって地域とは—」をテーマに、なぜサステイナブルキャンパスが必要なのか、諸外国において、大学の地域連携はサステイナブルキャンパス構築の文脈の中でどのように位置づけられているのか、といった思想的・実践的課題について講演を行います。さらにその後のパネルディスカッションでは、北大にとっての「地域」を想起しながら、地域連携のためにキャンパスがどのように活用されうるか、その可能性を議論します。

半導体量子情報特論 10 コンテンツ (CEED 提供)



There is a growing interest in quantum information processing, in which semiconductor nano-structures represented by quantum dots are the candidates for the practical applications. We first review the semiconductor nano-structures where quantum mechanics is the physics characterizing essential properties. A special emphasis is on the presentation by students on

introduction and explanation of related scientific papers.

英語 I (字幕版) 15 コンテンツ



Original Video Materials:

1. Tips for English Speech Sounds (Unit 1-5)
2. Tips for Writing Sensible Paragraphs (Unit 6-10)
3. Steps toward Attractive Presentations (Unit 11-14)

北大発信型オリジナルビデオ教材:

1. 英語発音の基礎 (Unit 1-5)
2. パラグラフライティングの基礎 (Unit 6-10)
3. 魅力的なプレゼンテーションに向けて (Unit 11-14)

HUSTEP/国際交流 メディア・コミュニケーション研究院 (Joint class with Faculty of Letters) The Real Story of Child Language Acquisition (英語学 生成文法の研究(1)) 15 コンテンツ

Introduction What is the issue? (1) a. What do you know when you know/ have/speak your native language? b. How did you acquire this knowledge? (3) This class focuses on (1b) as well as (1a). HUSTEP and English Linguistics Joint Class Day 1, Semester 1, 2014	The Real Story of Child Language Acquisition Satoshi OKU Research Faculty of Media and Communication Hokkaido University	warming up pair work Try to think of any examples of prejudice or discrimination based on language (you saw, heard, read, or experienced, or you can imagine) e.g. Speakers of the "standard" Japanese are more highly valued than speakers of a local dialect? Be specific HUSTEP and English Linguistics Joint Class Day 15, Semester 1, 2014	The Real Story of Child Language Acquisition Satoshi OKU Research Faculty of Media and Communication Hokkaido University
--	---	---	---

Every child acquires their native language effortlessly and in a very short period. This looks so natural that people do not realize how amazing it is. Current studies of language and language acquisition have revealed several interesting aspects of child language acquisition, many of which do not coincide with what we normally believe about language. In this course, we are going to discuss how actually children acquire their native language. The students also learn basic concepts and methodology of study of human language.

2. Moodle による公開

放射線障害防止のための教育訓練(日本語版) 9 コンテンツ

放射線障害防止のための 教育訓練A(新規) 放射線の人体に 与える影響 高山 誠文 大学院医学研究科 教授	放射線障害防止のための教育訓練 放射線の人体に与える影響 — 放射線防護の視点から — 1/2	放射線障害防止のための 教育訓練B(更新) アイントーブ 放射線利用に関する 最近の話題 小崎 実 工学研究科 教授	放射線障害防止のための教育訓練B(更新・春期) アイントーブ・放射線利用に関する最近の話題 — 放射性廃棄物の処理・処分の課題 — 平成27年4月15日 学術交流会館 講堂および小講堂 北海道大学工学研究科 工学部 工学系システム部門 小崎 実 1/2
--	--	---	--

本学では、放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律(防止法)第 21 条の規定に基づき、全学的な北海道大学放射線障害予防規程及び各放射線施設の管理部局等においても放射線障害予防規程を定め、放射線障害の防止に関し必要な事項を規定しています。本教育訓練は、放射性同位元素等取扱者もしくはエックス線取扱者の新規登録・登録更新希望者を対象に実施されたものです。

PARE Program Summer School 2014 1 コンテンツ



PARE プログラムとは、文科省平成 24 年度事業「大学の世界展開力強化事業」に採択された教育プログラムであり、正式名称を「人口・活動・資源・環境の負の連環を転換させるフロンティア人材育成プログラム」といいます。

ここでは、グループで課題解決に取り組む短期研修「サマースクール」で最優秀賞を勝ち取った、Group 2 によるプレゼンテーションをご紹介します。

大学院教育 PARE プログラム 紹介ビデオ 1 コンテンツ

人口・活動・資源・環境の
負の連環を転換させる
フロンティア人材
育成プログラム



PARE プログラムとは、文科省平成 24 年度事業「大学の世界展開力強化事業」に採択された教育プログラムであり、正式名称を「人口・活動・資源・環境の負の連環を転換させるフロンティア人材育成プログラム」といいます。

この事業は、前述の PARE(人口・活動・資源・環境)の 4 つの要素に関連する問題を解決し、アジアの発展に主導的な役割を果たす人材の育成を目指しています。また国際的な枠組みで、単位の相互認定や成績管理等の質の保証を図りながら、日本人学生の海外留学と外国人学生の戦略的受入を行う東南アジア諸国連合(ASEAN)の大学等との大学間交流の形成を行う事業に対して重点的に財政支援することを目的としています。

この目的を達成するため、北海道大学ならびにタイの 3 大学とインドネシアの 3 大学で大学院教育コンソーシアムを形成し、教育の質の保証を伴った交流プログラムを実施しています。

PARE 基礎論Ⅲ(2014) 2 コンテンツ



PARE プログラムとは、文科省平成 24 年度事業「大学の世界展開力強化事業」に採択された教育プログラムであり、正式名称を「人口・活動・資源・環境の負の連環を転換させるフロンティア人材育成プログラム」といいます。

本授業では、将来、研究者、技術者として化石資源、金属資源、水資源、土地資源、海洋資源の持続的利用に従事する者を対象に、これまでの諸資源の利用に伴う環境問題、社会問題との連環、その改善、監視に資する技術とその適用効果について理解を深めるとともに、将来展望を描くことを目標とします。

PARE 基礎論 I (2015) 5 コンテンツ



世界の人口増加は、貧困層において起こっており、貧困層の人口増加が、都市化を促進し、人間活動の増加が資源の枯渇、環境への負荷を引き起こし、さらに食料問題を助長し、衛生状態の悪化を招き、さらなる貧困層を作り出しています。

本授業では、こうした人口・活動・資源・環境 (Populations-Activities-Resources-Environment: PARE) の連環において、特に人間の活動と環境問題の連環について焦点をあて、これまでの諸資源の利用に伴う環境問題、社会問題との連環、その改善と監視に資する技術と運用効果について理解を深め、これらの課題に問題意識を持ち、意見を交換することができる能力を身につけることを目標とします。

PARE 基礎論 II (2015) 5 コンテンツ



世界の人口増加は、貧困層において起こっており、貧困層の人口増加が、都市化を促進し、人間活動の増加が資源の枯渇、環境への負荷を引き起こし、さらに食料問題を助長し、衛生状態の悪化を招き、さらなる貧困層を作り出しています。

本授業では、こうした人口・活動・資源・環境 (Populations-Activities-Resources-Environment: PARE) の連環において、特に人間の活動と環境問題の連環について焦点をあて、これまでの諸資源の利用に伴う環境問題、社会問題との連環、その改善と監視に資する技術と運用効果について理解を深め、これらの課題に問題意識を持ち、意見を交換することができる能力を身につけることを目標とします。

PARE 基礎論Ⅲ (2015)

世界の人口増加は、貧困層において起こっており、貧困層の人口増加が、都市化を促進し、人間活動の増加が資源の枯渇、環境への負荷を引き起こし、さらに食料問題を助長し、衛生状態の悪化を招き、さらなる貧困層を作り出しています。

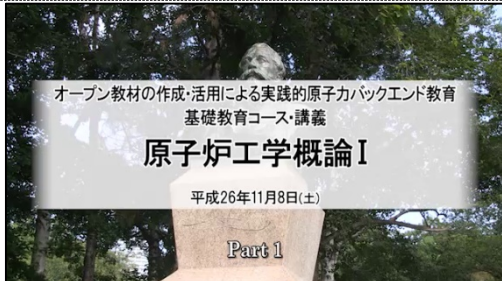
本授業では、こうした人口・活動・資源・環境 (Populations-Activities-Resources-Environment: PARE) の連環において、特に人間の活動と環境問題の連環について焦点をあて、これまでの諸資源の利用に伴う環境問題、社会問題との連環、その改善と監視に資する技術と運用効果について理解を深め、これらの課題に問題意識を持ち、意見を交換することができる能力を身につけることを目標とします。

新渡戸スクールⅡ — グローバル課題

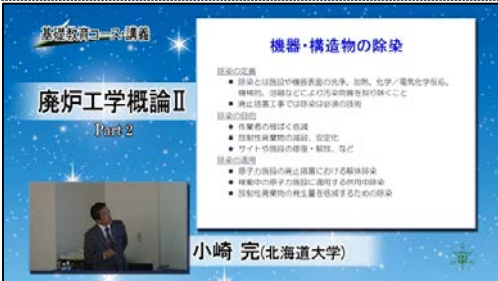
[Nitobe Program for Graduate StudentsⅡ, Global Issues] 4 コンテンツ

この授業では、チーム学習形式(TBL)および反転授業により、様々な国籍や専門性を持つ学生とともに、グローバル課題を学ぶ。平成27年度は、グローバル課題のうち、地球温暖化とグローバル経済を扱います。チーム学習では、スタートアップ科目で学んだ基礎的スキルを習熟するとともに、チームの中で、学生自身での専門性を活かすことを学習します。

オープン教材の作成・活用による実践的原子力バックエンド教育「基礎教育コース・講義」
(2014) 25 コンテンツ ※OCW でも公開



オープン教材の作成・活用による実践的原子力バックエンド教育
基礎教育コース・講義
原子炉工学概論Ⅰ
平成26年11月8日(土)
Part 1



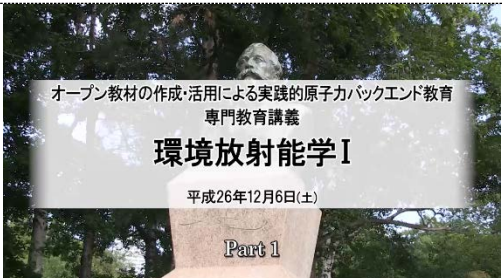
基礎教育コース・講義
原子炉工学概論Ⅱ
Part 2
小崎 完(北海道大学)

『国際原子力人材育成イニシアティブ事業 機関横断的な人材育成事業』

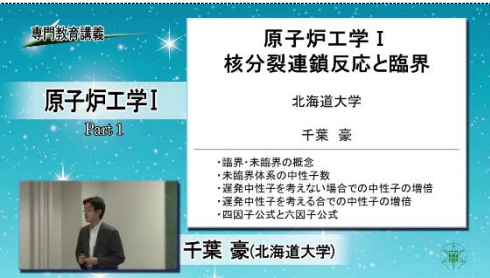
本事業では、原子力バックエンド分野において、基礎教育、実践的な専門教育、国際教育の3つを行うことで、原子力バックエンド分野の研究開発を国際的にリードする人材を教育・育成を図ることを目的といたします。

基礎教育では、原子力バックエンド分野に関心を持つ学生が、原子力バックエンド分野がカバーしなければならない多様な専門分野に関する概論講義および基礎実験を受講できるコースです。また、基礎教育の内容をオープン教材として作成、公開することにより、一般市民の原子力および原子力バックエンド分野への理解を深める教材とすることを目指しています。

オープン教材の作成・活用による実践的原子力バックエンド教育「専門教育コース・講義」(2014)
30 コンテンツ ※OCW でも公開予定



オープン教材の作成・活用による実践的原子力バックエンド教育
専門教育講義
環境放射能学Ⅰ
平成26年12月6日(土)
Part 1



専門教育講義
原子炉工学Ⅰ
Part 1
千葉 豪(北海道大学)

本事業では、原子力バックエンド分野において、基礎教育、実践的な専門教育、国際教育の3つを行うことで、原子力バックエンド分野の研究開発を国際的にリードする人材を教育・育成を図ることを目的といたします。

専門教育では、国内の専門家による1～2単位に相当する体系立てた専門教育・講義と、得られた知識の実践を目的とした実験、フィールド実習の受講および見学会の参加ができるコースです。これらのうち講義、実験、フィールド実習は、基礎教育と同様に可能な限りオープン教材化して後々まで共有できる専門教育システムを構築します。

電子ホログラフィと CGH 9 コンテンツ



I. ホログラフィとは

- 配信 1 ホログラフィとは
- 配信 2 簡単なホログラフィの原理

II. 計算機合成ホログラフィ

- 配信 3 電子ホログラフィと計算機合成ホログラム
- 配信 4 フレネル・キルヒホッフの回折積分 CGH の基本式
- 配信 5 ポリゴン法
- 配信 6 点光源法

III. 電子ホログラフィ

- 配信 7 ホログラフィックステレオグラム
- 配信 8 レンダリング1 物体の質感
- 配信 9 レンダリング2 隠面処理

3.その他

英語 I DVD による提供(昨年度 OCW 公開済)



Original Video Materials:

1. Tips for English Speech Sounds (Unit 1-5)
2. Tips for Writing Sensible Paragraphs (Unit 6-10)
3. Steps toward Attractive Presentations (Unit 11-14)

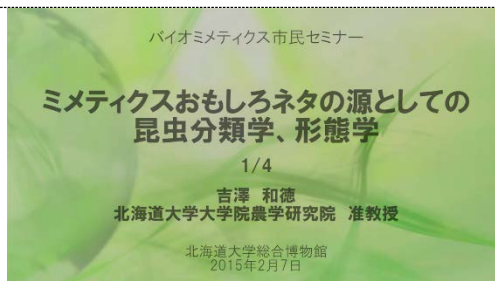
北大発信型オリジナルビデオ教材:

1. 英語発音の基礎 (Unit 1-5)
2. パラグラフライティングの基礎 (Unit 6-10)
3. 魅力的なプレゼンテーションに向けて (Unit 11-14)

以下は 2016 年度公開予定

第 38 回バイオミメティクス市民セミナー

『ミメティクスおもしろネタの源としての昆虫分類学、形態学』(2014) 1 コンテンツ



昆虫は形や行動の多様性の宝庫である。これまでに命名された真核生物の半数以上を昆虫が占めていますが、その種多様性の解明度は10分の1程度とも見積もられており、われわれが目にしたことも無い未知の形を備えた昆虫がまだ沢山いることも間違いないです。昆虫分類学者はその多様性の発掘に力を注ぎ、また系統学者・形態学者は、ミメティクスネタの宝庫とも言える多様性を、工学者とは違う観点で見つめています。昆虫の未知の多様性がごく最近明かされた例として、雌雄で交尾器が逆転した昆虫について、そして形態・系統学的観点からの昆虫の形の研究例として、昆虫の跳躍行動の進化について紹介します。

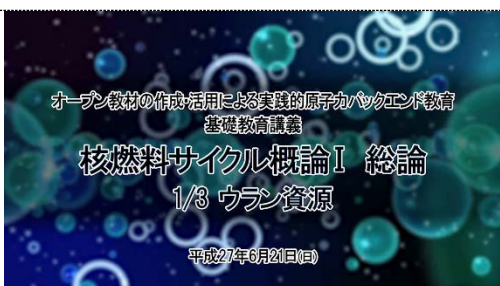
第 29 回バイオミメティクス市民セミナー

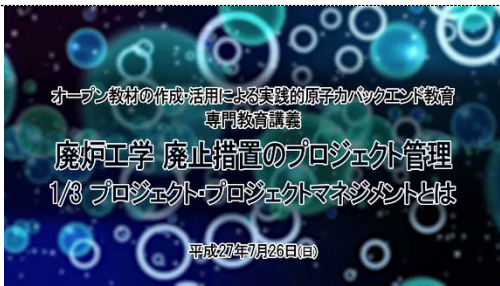
『花粉を真似た材料』(2014) 1 コンテンツ



皆さんは「花粉」と聞くとどんなことを思い浮かべますか。自分に関わりがあるとしたら“花粉症で悩まされる”という負のイメージでしょうか。身近なようでいてあまり知られていない花粉は、実は不思議で驚くような存在です。おおよそ直径1／50ミリのごく微小な丸い粒。25万種類もの花粉があり、その全ての形状が異なっています。また、子孫を残すために遺伝子を「守る」「遠くまで運ぶ」という二つの重大なミッション遂行のため、紫外線、低・高湿度、熱などどんな過酷な環境にも耐えうる強靱な外壁の材料や構造を持っています。このような花粉を人工的に真似ることができればすばらしいと思いませんか。私たちの生活にどんな可能性をもたらすでしょうか。市民講座でその可能性について紹介していきたいと思えます。

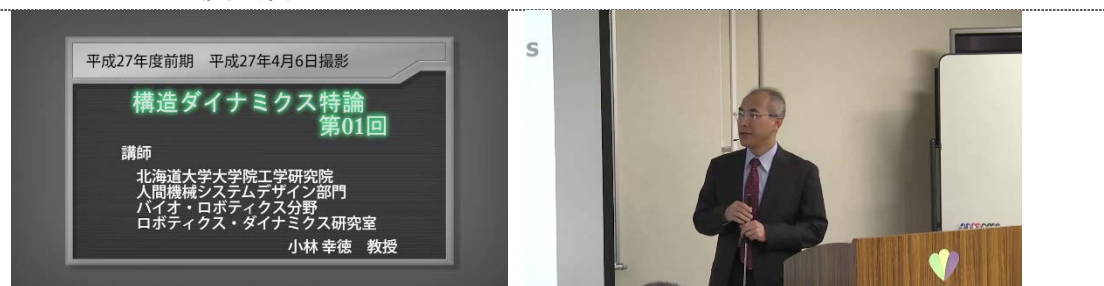
オープン教材の作成・活用による実践的原子力バックエンド教育「基礎教育コース・講義」(2015)
3 コンテンツ

		
『国際原子力人材育成イニシアティブ事業 機関横断的な人材育成事業』 本事業では、原子力バックエンド分野において、基礎教育、実践的な専門教育、国際教育の3つを行うことで、原子力バックエンド分野の研究開発を国際的にリードする人材を教育・育成を図ることを目的といたします。 基礎教育では、原子力バックエンド分野に関心を持つ学生が、原子力バックエンド分野がカバーしなければならない多様な専門分野に関する概論講義および基礎実験を受講できるコースです。また、基礎教育の内容をオープン教材として作成、公開することにより、一般市民の原子力および原子力バックエンド分野への理解を深める教材とすることを目指しています。		

オープン教材の作成・活用による実践的原子力バックエンド教育「専門教育コース・講義」(2015) 14 コンテンツ		
		
本事業では、原子力バックエンド分野において、基礎教育、実践的な専門教育、国際教育の3つを行うことで、原子力バックエンド分野の研究開発を国際的にリードする人材を教育・育成を図ることを目的といたします。 専門教育では、国内の専門家による1～2単位に相当する体系立てた専門教育・講義と、得られた知識の実践を目的とした実験、フィールド実習の受講および見学会の参加ができるコースです。これらのうち講義、実験、フィールド実習は、基礎教育と同様に可能な限りオープン教材化して後々まで共有できる専門教育システムを構築します。		

総長室事業推進経費プロジェクト「スタディ・スキルを身につけるための自習用補助教材の開発及び製作」プレゼンテーションの“技法”基礎 2 コンテンツ		
		
高等教育推進機構 高等教育研修センターによる「スタディ・スキル」自習用補助教材シリーズプレゼンテーションの“技法”基礎編 では、プレゼンテーションを行う時に心がけたい4つのポイントについて学ぶことができます。		

構造ダイナミクス(英語版) 14 コンテンツ



機械システムの設計において、その系の運動状況と動的特性を力学的に把握することは極めて大切です。この講義では、変分法、ハミルトンの法則、ラグランジュ方程式など力学の諸原理の理解に重点を置き、これに基づいて連続体の振動、モード解析、非線形振動について学ぶ。さらに、ロボットの構造解析、運動方程式および状態方程式の導出についても学んでいきます。

獣医学部 OSCE 教材



本コンテンツは、獣医学部生を対象とし、OSCE(Objective Structured Clinical Examination: 客観的臨床能力試験) や実習前の事前学習用教材です。

教授設計理論に基づいて、教育内容のトピック毎の細分化、構造化、学習目標の明確化を図るなどの教材設計に加え、言葉での明示化が難しい手技部分等をわかりやすく表現するため、映像設計を詳細に行っています。

2.1.4 コンテンツ制作・受領状況

近年、インターネット上で教材や教育環境をオープンにする活動「オープンエデュケーション」が盛んになりつつある。きっかけは2001年に米国マサチューセッツ工科大学が始めた「オープンコースウェア(OCW)」であり、大学の講義で使われている教育資料を無償で一般公開するものであった。以下に本年度収録・制作を行ったコンテンツ一覧を下記に示す。2014年7月からは、学内教育に活用できるコンテンツを優先的に受付けるようにしている。

(2016年2月15日現在)

コンテンツ種別		コンテンツ数
MOOC コンテンツ (MOOC 開講に利用)		70
e ラーニングコンテンツ (授業改善に利用)	全学、学部専門、大学院教育	14
	その他正規プログラム ※1	26
	その他教育プログラム ※2	13
OCW コンテンツ (一般公開向け)	全学、学部専門、大学院教育	118
	その他正規プログラム ※1	2
	その他教育プログラム ※2	125
	最終講義、公開講座／セミナー	7
委託事業コンテンツ (道内教養教育連携事業に利用)		372
合計		747

※1 その他正規プログラムとは、世界展開力 PARE プログラムや大学院課程特別教育プログラム新渡戸スクールなど、単位取得が伴う正規講義を指す。

※2 その他教育プログラムとは、総長室事業推進経費プロジェクト、放射線障害防止のための教育訓練、実践的原子力バックエンド教育など、OE センターがサポートする教育プログラムを指す。

2.1.5 コンテンツ公開

2015 年度に新規に公開する MOOC コンテンツ、e ラーニングコンテンツ、OCW コンテンツは下記の通り(2016 年 3 月公開予定を含む)。なお、数字には 2014 年度までに収録したコンテンツも含まれる。

(2016 年 2 月 15 日現在)

コンテンツ種別		コンテンツ数
MOOC コンテンツ(MOOC 開講に利用)		70
e ラーニングコンテンツ (授業改善に利用)	全学、学部専門、大学院教育	14
	その他正規プログラム ※ ¹	17
	その他教育プログラム ※ ²	11
OCW コンテンツ (一般公開向け)	全学、学部専門、大学院教育	87
	その他正規プログラム ※ ¹	2
	その他教育プログラム ※ ²	75
	公開講座／セミナー	4
委託事業コンテンツ(道内教養教育連携事業に利用)		354
合計		634

※¹ その他正規プログラムとは、世界展開力 PARE プログラムや大学院課程特別教育プログラム新渡戸スクールなど、単位取得が伴う正規講義を指す。

※² その他教育プログラムとは、総長室事業推進経費プロジェクト、放射線障害防止のための教育訓練、実践的原子力バックエンド教育など、OE センターがサポートする教育プログラムを指す。

2.1.6 主な活動

e ラーニング部門では、大学教育の改善・改革に関する取り組みの支援を機軸とするため、OER(オープン教材:大学内外にインターネットを通じて公開され、誰でも教育学習に自由に用いることができるデジタル教材)の開発とOERを用いた学内の教育改善およびOCWやMOOCによる教材と教育の一般公開を実施した。OERの開発においては、従来OCWで行っていた講義をそのままコンテンツ化・公開するだけでなく、以下に記載するような教育効果が高まると思われる工夫を取り入れながら学内の教育改善に用いる e ラーニングコンテンツを開発し、これらを活用した授業改善を行った。

- ・MOOC や e ラーニング、反転授業の導入とアクティブラーニングの提案
- ・オンラインクイズ・テスト等の知識確認課題を制作することによる達成度評価
- ・教授設計理論(インストラクショナル・デザイン)に基づいた e ラーニングコンテンツの質向上(教育内容のトピック毎の細分化、構造化、学習目標の明確化)
- ・映像による表現が適している部分(言葉での明示化が難しい手技部分など)の映像設計と制作

1. MOOC

(1) グローバル MOOC「Effects of Radiation」開講

国際的にオープン教育を推進している「Open Education Consortium」より、北海道大学OCWで公開している「環境放射能人材育成コース」をMOOCで公開することを依頼され、国際的なMOOCコンソーシアムであるedX(エデックス)において、2015年7月から約1ヶ月間、講義を提供した。本講座に全136ヶ国から4,664名が登録し、380名が講座を修了して認定証を授与された。

2. 授業改善用 e ラーニングコンテンツ制作

(1)全学教育 健康と社会「学びのユニバーサル・デザイン入門」

講義収録型コンテンツのほか、車椅子移動介助実習では映像設計した教材制作を行った。「学びのユニバーサルデザイン・ガイドライン」対応のため、来年度には字幕化も検討している。

(2)学部教育(文/HUSTEP) 英米文学「Sustainability Studies beyond Hollywood Films」

プロジェクト最終発表の様態を講義収録し、持続可能な社会構築のための方策を、本学の外国人学生を交えた視点から、社会に向けて発信している。制作したOCWコンテンツは次年度以降の同授業でも紹介し、より質の高いプロジェクトの立案と遂行に役立てた。

(3)大学院教育(共通) 南極学特別実習Ⅲ「野外行動技術実習」

フィールドワーク実習部分を映像設計した教材制作を行った。制作した教材の有効性を検証するために、事前学習用の教材がない本年度に、本年度学習者を対象としてアンケートを実施した。来年度に向けアンケートを受けた改善を実施する予定である。

3. 教育プログラム等の支援

(1)世界展開力 PARE(Populations-Activities-Resources-Environments)プログラム(人口・活動・資源・環境の負の連環を転換させるフロンティア人材育成プログラム)

海外大学との協働教育プログラムで行っている反転授業用の教材を制作した。本年度は「PARE 基礎論Ⅰ、Ⅱ」(各5講義)、「PARE 基礎論Ⅲ」(1講義)について制作した。来年度はPARE 基礎論Ⅰ～Ⅴのうち、7講義分について反転授業用の教材を制作する。

(2)新渡戸スクール

グローバル人材育成のための大学院課程特別教育プログラムで行っている反転授業用の教材を制作した。本年度は「新渡戸スクールⅡーグローバル課題」(2 講義分)のコンテンツ制作を行った。

(3)国際原子力人材育成イニシアティブ事業「オープン教材の作成・活用による実践的原子力バックエンド教育」

当該事業においてオープン教材を作成・活用するため、OCW コンテンツおよび MOOC 型コンテンツを収録・制作している。それぞれのコンテンツの特徴は以下の通りである。

①OCW コンテンツ

- ・トピック毎 (もしくは約 15 分毎)にクリップ化

②MOOC 型コンテンツ

- ・教授設計理論に基づいた、教育内容の細分化、構造化、学習目標の明確化
- ・構造化された短い映像コンテンツと小テストで構成

OCW コンテンツについて、本年度は「基礎教育」(4 講義)、「専門教育」(7 講義)、「国際教育」が収録・制作対象である。MOOC 型コンテンツを含め、平成 28 年度までに特別教育プログラム 5 コース分のコンテンツ制作を行う予定である。

4. 補助教材開発

(1)獣医学部 OSCE／実習前学習用教材

獣医学部の OSCE (Objective Structured Clinical Examination) や実習前学習用の教材を制作している。教授設計理論に基づいて、教育内容のトピック毎の細分化、構造化、学習目標の明確化を図るなどの教材設計に加え、言葉での明示化が難しい手技部分等をわかりやすく表現するため、映像設計を詳細に行った。来年度も引き続き実施予定。

2.1.7 活動業績（発表・主催・共催等）

新任教員向けキャンパスツアー	2015 年 8 月 11 日 高等教育推進機構	講話・情報提供
大学 ICT 推進協議会コンテンツ流通部会 2015 年度第 2 回研究会 「MOOC 制作と開講の実際」	2015 年 9 月 15 日 富士通 北海道支社	共催、発表
教育情報システム(ELMS)講習会	2015 年 10 月 9 日 高等教育推進機構	主催
ソウル大学ジョイントシンポジウム	2015 年 11 月 26 日～27 日 ソウル大学	発表
シンポジウム「FDの実質化に向けた協力体制の構築」	2016 年 2 月 12 日 高等教育推進機構	講話・情報提供
Open Education Week 2016	2016 年 3 月 7 日～11 日 Web 上で公開	PV 配信

※ソウル大学ジョイントシンポジウムの詳細については、3 章 5 節を参照

2.1.8 著作権処理

2.1.8.1 はじめに

OE センターでは、Web サイト上で講義資料を公開する際には、著作権法の順守を特に重要視している。

日本の著作権法では、第 35 条に示されるように、教育機関における授業の中での著作物の使用については、著作権者の利益を不当に害することなく、必要と認められる限度においては、著作権者の許諾を得る必要がない。しかし、それは授業が行われる場に限定されており、たとえ教育機関の Web サイトであっても、インターネット等で公開する場合は同条の適用はされない。

また、著作権法第 32 条第 1 項の「引用」に該当するのであれば、著作者の許諾を得ずとも利用が可能であるが、「正当な範囲内」となる要件を満たすこと、引用の必然性があることを示す必要がある。現状としては、条件をきちんと満たしているか否かが不明確な場合、もしくは担当者が判断できない場合が多いことから、OE センターでは、第三者著作物は、原則、著作者の許諾を得てから掲載している。

(学校その他の教育機関における複製等)

第 35 条 学校その他の教育機関(営利を目的として設置されているものを除く。)において教育を担任する者及び授業を受ける者は、その授業の過程における使用に供することを目的とする場合には、必要と認められる限度において、公表された著作物を複製することができる。ただし、当該著作物の種類及び用途並びにその複製の部数及び態様に照らし著作権者の利益を不当に害することとなる場合は、この限りでない。

2 公表された著作物については、前項の教育機関における授業の過程において、当該授業を直接受ける者に対して当該著作物をその原作品若しくは複製物を提供し、若しくは提示して利用する場合又は当該著作物を第 38 条第 1 項の規定により上演し、演奏し、上映し、若しくは口述して利用する場合には、当該授業が行われる場所以外の場所において当該授業を同時に受ける者に対して公衆送信(自動公衆送信の場合にあつては、送信可能化を含む。)を行うことができる。ただし、当該著作物の種類及び用途並びに当該公衆送信の態様に照らし著作権者の利益を不当に害することとなる場合は、この限りでない。

(引用)

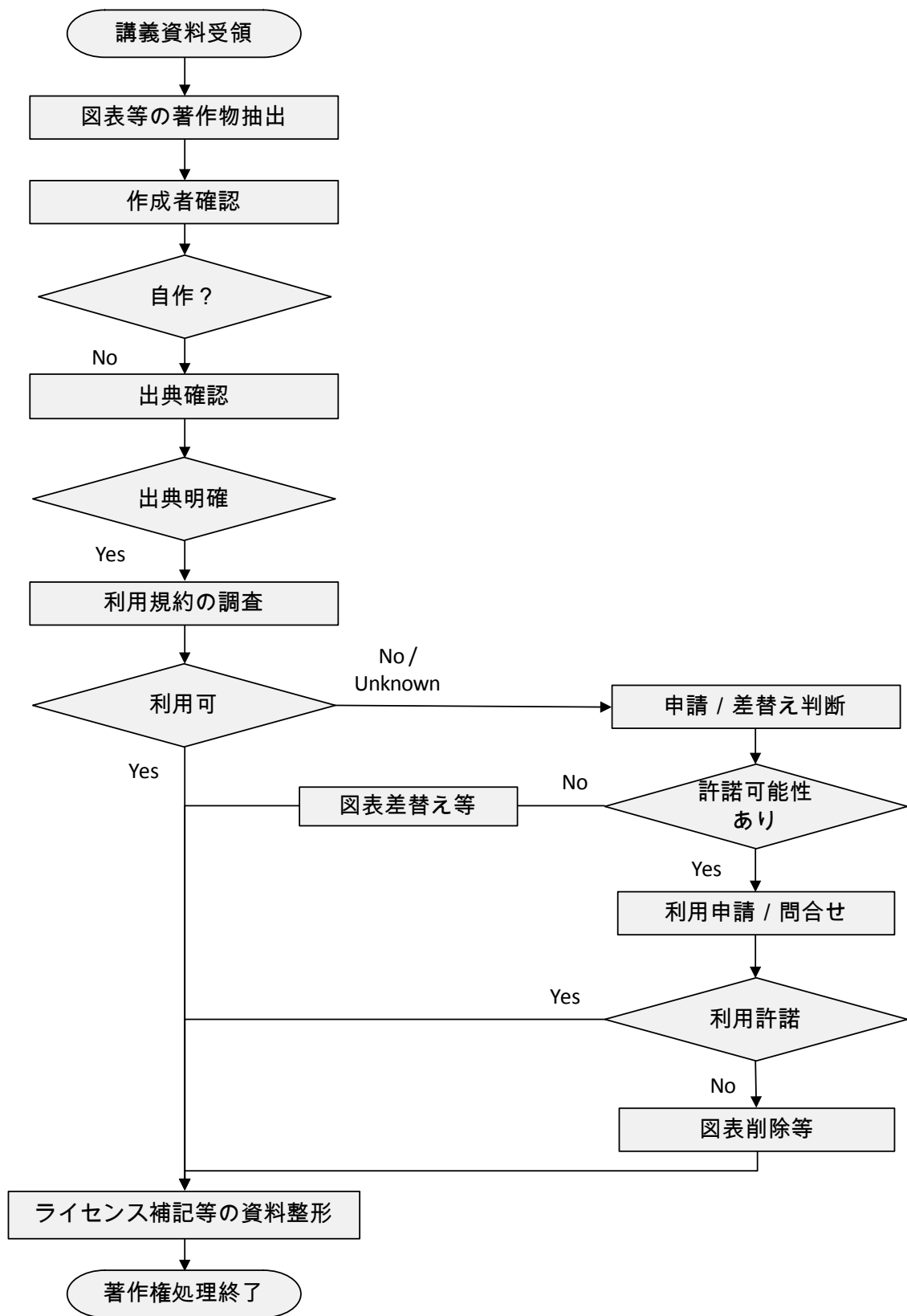
第 32 条 公表された著作物は、引用して利用することができる。この場合において、その引用は、公正な慣行に合致するものであり、かつ、報道、批評、研究その他の引用の目的上正当な範囲内で行なわれるものでなければならない。

2 国若しくは地方公共団体の機関、独立行政法人又は地方独立行政法人が一般に周知させることを目的として作成し、その著作の名義の下に公表する広報資料、調査統計資料、報告書その他これらに類する著作物は、説明の材料として新聞紙、雑誌その他の刊行物に転載することができる。ただし、これを禁止する旨の表示がある場合は、この限りでない。

2.1.8.2 著作権処理作業

講義資料の Web 公開に際しては、利用している図表等の原著作者から転載の許諾を要する必要性が多くの資料で見受けられる。この利用許諾を申請する作業は、講師にとって非常に煩雑なものであり、OE センターで代行してきた。講義資料で第三者著作物が使用されている場合は、その第三者著作物に関する情報提供を当該講師に求め、講義資料を第三者著作物 1 点ごとに精査し、明確にパブリックドメインとして自由に利用できる、あるいは引用として明確である場合以外は、基本的にすべて著作権者に使用許諾を求める手続きをしている。以下に、OE センターが行っている著作権処理と使用許諾申請結果等を記述する。

著作権処理は、下記のような手順となる(著作権処理フローチャート)。



著作権処理フローチャート

1. 講義資料に含まれる全ての著作物(図版、表、グラフ、写真、地図など、テキスト形式での引用を含む)を抽出
2. 著作者(作成者)および出典の確認
図等の作成者が第三者かどうか、出典の情報が正しいかどうか等チェックする。
3. 利用規約の確認
第三者著作物の出版・発行者(以下、発行者)の Web サイト等を確認し、規約で利用可能なことが明示されている場合には、その形式や手順に従う。使用条件が明示されていない場合には問い合わせ／使用許諾申請、もしくはオリジナル図作成・差替えの判断を行う。
4. 図の差替え／使用許諾申請の判断
これまで行ってきた著作権処理実績により、出典明記等で使用できる著作物リストや、許諾実績リストが充実してきた。これらの情報に基づき、使用許諾申請を行うか図表の差替えを行うかの判断を行う。
5. 著作者へ使用許諾申請
使用許諾申請を行う場合には、使用許諾同意書、使用を希望する著作物が含まれるスライドのキャプチャ画像等を準備する。やりとりの証拠を残すため、申請はなるべくメールで行う。最初の問い合わせの段階で、教材内で使用して公開すること、非営利・教育目的の使用であること等を明示する。使用許諾同意書には、使用にあたっての利用条件を詳細に記載しているほか、許諾が得られる場合には、CC ライセンスのもとで使用・公開するか、第三者に二次利用を認めない条件(制限資料)で使用・公開するか、選択していただくように作成している。
6. 利用規約または申請結果への対応
利用規約や申請結果で示された条件にしたがい、出典表記の修正等を行う。CC ライセンス素材もしくは CC ライセンスのもとで使用・公開の許諾が得られた場合には、当該著作物の出典付近に、バナータイプのアイコンを表示する。制限資料として公開を許諾された場合は、当該著作物の出典付近に制限資料マークを表示した上で公開する。許諾が得られない場合には、画像差替え、削除処理や映像編集でボカシ処理を施す。

2.1.8.3 著作権処理における問題点

昨年度までの著作権処理の問題点としては大きく二つあげられる。一つ目は、第三者著作物の出典が不明なものが多いことである。このような場合、出典確認のための作業量が増加し、講師・OE センタースタッフ双方の負担が大きくなる。また、最終的に出典不明の場合、ボカシ処理や削除処理を行わざるを得なくなるため、講義の本質が損なわれてしまうことにもなる。

二つ目は出典確認のほか、利用規約の調査、著作権者に対する使用許諾申請および差替え・出典表記処理にも非常に多くの時間を要している。

2.1.8.4 著作権処理の手順効率化と許諾率向上に向けた対策

以下に、2015 年度に制作した 69 講義の著作権処理の結果を示す(表 第三者著作物の数と処理の内訳)。手順 1 より抽出された著作物(自作のものを含む)は 2264 個であり、そのうち第三者著作物は 996 個であった。これらの第三者著作物について、利用規約等の確認(手順 3)により使用に問題がないものは 322 個である(著作権処理を要しない第三者著作物:32%)。また、使用許諾申請(手順 5)については、253 件申請を行い、制限資料として許諾が得られたものが 214 件(84.5%)、CC ライセンス資料として許諾されたものが 19 件(約 7.5%)であった(表 使用許諾申請件数と結果内訳)。

第三者著作物の数と処理の内訳

著作物数	利用規約に基づき判断			申請
第三者著作物	OK(制限資料)	OK(CCライセンス・PD)	NG	申請
996	251	71	421	253

使用許諾申請件数と結果内訳

許諾申請			
申請	OK(制限資料で許諾)	OK(CCライセンスで許諾※PD含む)	NG
253	214	19	20

上記であげた問題に対し、手順の効率化と許諾率の向上に向けた対策を 2012 年度より行っている。手順の効率化としては、過去実績に基づく著作物利用許諾に関する判断リスト(出典記載で利用できる著作物リスト)を作成し、当該リストを講師へ周知した。その結果、著作権処理を要しない第三者著作物の割合が17%(2013年度)から32%(2015年度)に増加した。また当該リストは上記手順3の利用規約確認の一部の作業の効率化、手順4における申請/図表差替え判断の際にも活用でき、不要な申請を抑制することにつながる。当該リスト情報が蓄積されることで、効率化向上が見込めることから、過年度の情報も含めてデータベース化・システム化を図り、また他のOE関連機関との情報共有を図ることで、更なる効率化を期待する。

許諾率向上に向けた取り組みとしては、利用許諾申請時に、オープン教材内に出版社名等発行元等を記載する出典の明示を徹底することや、上述のように不要な申請を抑えること等を行った。これにより、実質的な許諾率も向上している(許諾率:2013年度71%、2015年度92%)。今後は、学内関連機関や学外OE関連機関と連携して出版社等との包括契約や、著作権法の改正に向けて働きかけることにも期待したい。

一方、上記一つ目の問題に関しては、自作のものか第三者著作物なのか判別できないものがまだ多く、確認のための作業量を減らしきれていないのが現状である。自作のものは自作とわかるよう、ノート欄にでも記載していただくことを徹底していく必要がある。

今後、さらに数多くのコンテンツを公開し、OEセンターの活動を持続的に進めていくこと、またコンテンツの二次利用を推進していくためには、利用許諾申請の必要な第三者著作物がないことが望ましい。過去実績に基づく著作物利用許諾に関する判断リストをより充実させ、事前の打ち合わせ時に情報提供するなど、講師へ周知することを継続していく必要がある。また、講師の協力をより一層得るために、著作権等に関する講習会等の企画等の啓蒙活動の強化も図る必要がある。

2.1.9 WEB サイト・配信プラットフォーム

OE センターでは、教材をネットワーク経由で配信するための主なプラットフォームとして「OCW」「iTunes U」「LMS(Moodle)」の3つを用意している。

(1) 一般公開用のWEBサイト(OCW)

従来から公開しているOCW(Open Course Ware)サイトを、OE センターにおいても配信サイトとして引き続き運用している。誰でも利用できる公開サイトであり、多くの方々にアクセスして頂いている。OE センターが制作・アップロードしているコンテンツも順調に増加している。

なお、OCW サイトは2015年12月1日に全面リニューアルし、デザインを一新した。(詳細は次項に記載)

北海道大学オープンコースウェア URL : <http://ocw.hokudai.ac.jp/>

1)アクセス統計

OCW サイトは2015年12月1日に全面リニューアルし、それと同時に、旧サーバを閉鎖した。またアクセス統計方法について、Apache(ウェブサーバ)のログ解析による統計から、Google Analytics による統計に変更した。現在、新旧サーバの入れ替え時期のため、旧サーバのアクセスログ(～2015年11月30日)のみを報告する。

なお、北京オフィスに設置していたサーバは2015年2月で停止し、代替サーバは立てていない。

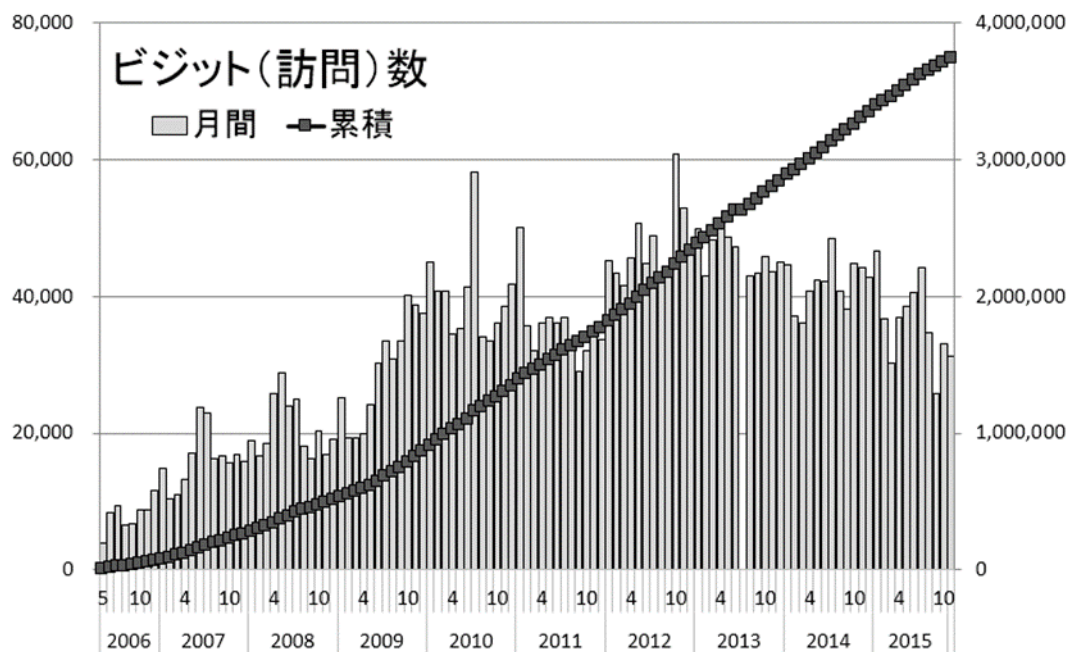
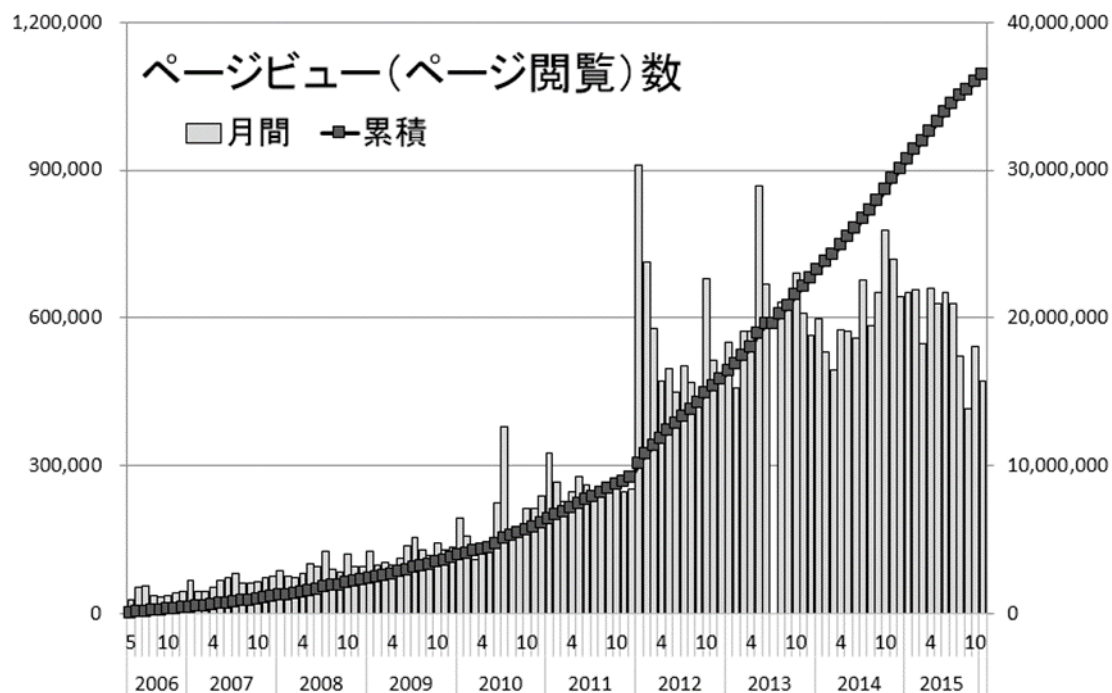
①全体

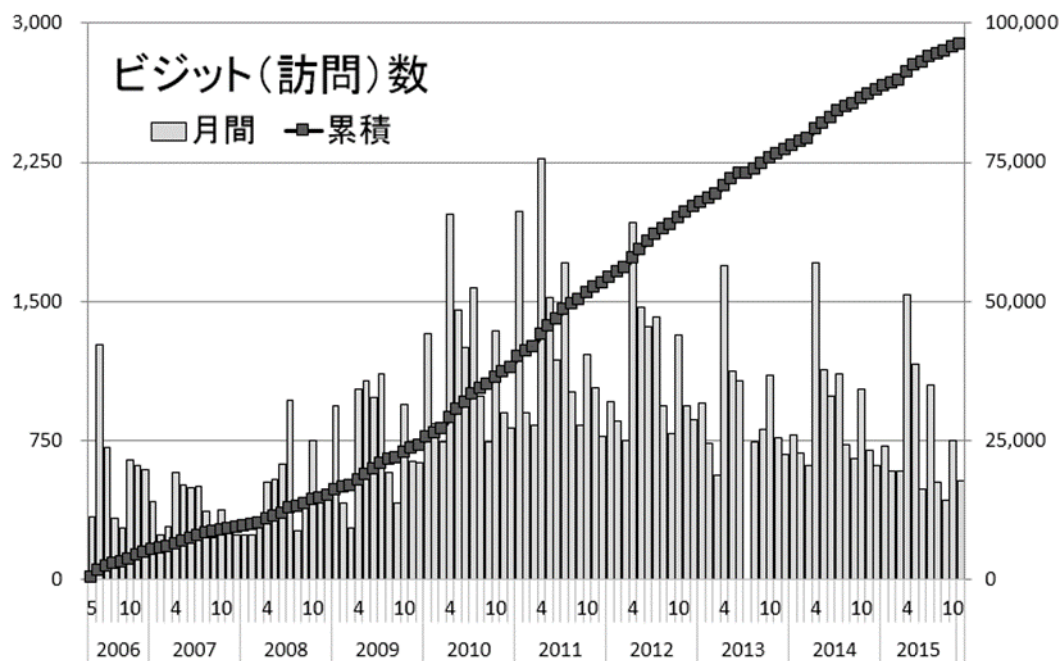
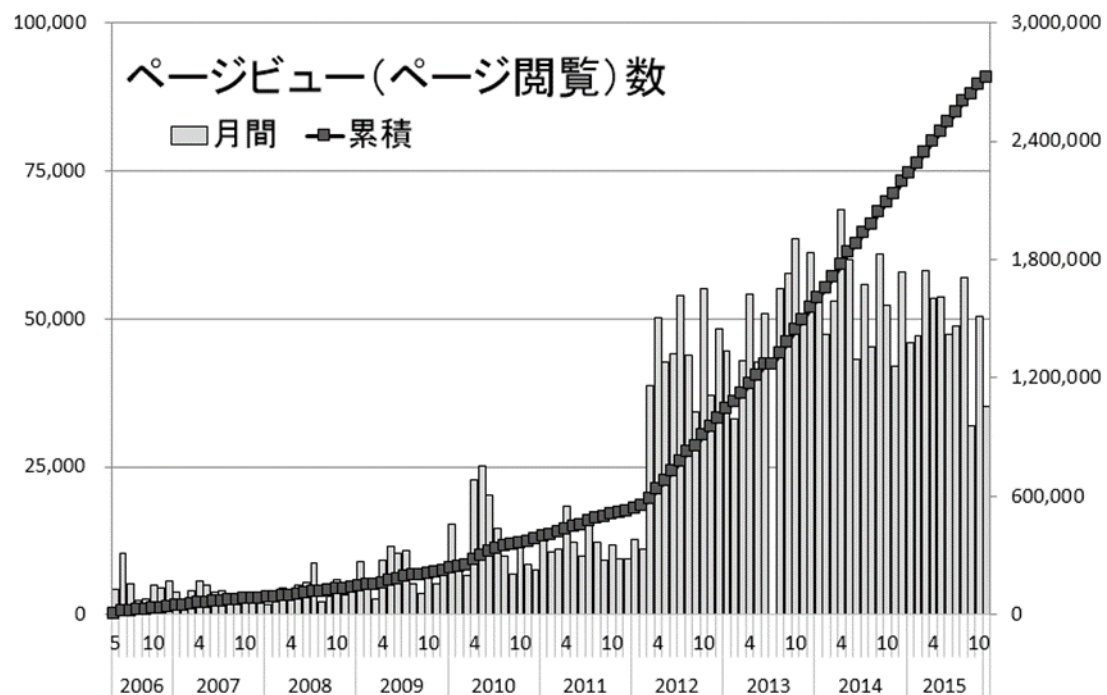
次頁にビジット数およびページビュー数の推移を示す。これらの値は情報基盤センターのWebサーバへのアクセスのほか、iTunes Uからのアクセスも含まれる。ビジット数およびページビュー数いずれも2006年にOCW ウェブサイトを公開してから、コンテンツ数の増加に伴い、順調にアクセス数が増加している。特に、2009年に映像コンテンツを増やした後及びpodcast 配信を開始した後にビジット数に急激な増加が見られる。また、2012年1月にiTunes Uからの配信を開始した後にアクセス数に急激な増加が見られる。

2015年4月～2015年11月の平均月間アクセス数は、ビジット数約3.6万、ページビュー数約56.5万である。2014年度4月～2014年11月の平均月間アクセス数は、ビジット数約3.8万、ページビュー数約62.9万であるから、昨年比としてはそれぞれ0.94倍、0.90倍となる。OCW ウェブサイト公開以来の累計は、2015年11月末で、ビジット数約312.9万、ページビュー数約3474.5万となっている。

②学内

学内からの利用について、2015年4月～2015年11月の平均月間アクセス数は、ビジット数約809、ページビュー数約4.7万である。2014年4月～2014年11月の平均月間アクセス数は、ビジット数約1005、ページビュー数約5.3万である。





2) 一般公開用の外部 WEB サイト

北海道大学では、Apple 社が運営している教育向けコンテンツ配信サイト「iTunes U」に大学全体としてのパブリックサイトを開設している。OE センターでは 2012 年 1 月の開設当初から、OCW コンテンツをこのサイトからも並行配信している。なお、別途行っているポッドキャスト配信はこのサイトに一元化する予定である。

3) 受講登録者のみへの限定配信 WEB サイト(Moodle)

OE センターが独自に運営する LMS (Learning Management System) として、Moodle サーバを保有している。このシステムはコンテンツの一般公開も可能だが、登録ユーザのみが閲覧できるように制限することもできる。また、コンテンツの視聴ログなどの学習履歴をユーザ毎に取得することも可能である。

なお、現時点(2016 年 2 月末)でのユーザアカウント数は、学生 223、教職員 152(管理者なども含む)である。

2.1.10 オープンコースウェア (OCW) サイトリニューアル

2014 年度には、OE センターのブランドイメージを構築するための基礎を構築した。当センターは、北海道大学の「学び」を学習者と教育者が一緒になって創り上げていく「現在進行形の教育改善の場」を目指している。そこで、「青(学習者)と黄(教育者)で創りだす緑(北大)」というブランディングコンセプトを掲げ、ロゴデザイン、ホームページ、広報資料などのデザインを行った。

2015 年度では、2014 年度に構築したブランディングコンセプトを踏襲し、OE センターで運営している、動画教材を中心としたコンテンツ配信サイト「北海道大学オープンコースウェア」(北大 OCW)のリニューアルを行った。

1. はじめに

北海道大学では、2006 年から OCW を推進してきた。北大 OCW サイト制作から約 10 年が経ち、動画視聴環境や動画管理環境が不十分といった問題が顕現化してきたことから、必要な問題点を改善し、学生の主体的な学習の促進と授業改善に役立てるとともに、本学の「学び」の魅力を効果的に伝達できるサイトをめざし、大幅なリニューアルを行った。

(1) ブランディング

ブランディングとは、自己の存在意義を明確化し、競合との差別化を図ることである。はじめに、北大の OCW が果たすべき役割(ミッション)を再検討し、リニューアルの核になるコンセプトを引き出す作業を行った。

① ミッションの再定義

第1に、公開したコンテンツを便利に活用できる場を提供すること。 第2に、北大の「魅力」を伝えること。

北大の魅力は「北海道の広大なフィールド」と「研究者の個性」である。そして、コンテンツの個性は、それを「生み出す土壌」とそれを作る「研究者の個性」である。つまり、研究者の個性がコンテンツの個性となり、ひいては北大の個性につながっていく。したがって、次のキーセンテンスが得られる。

② キーセンテンス 01

コンテンツひとつひとつが、北大の「魅力」をつくる

また、北大 OCW へアクセスする人には「市民(他大学の教職員含む)」と「北大教職員」という2つの立場があり、それぞれの視点から見た OCW の役割を簡潔に表現すると次のようになる。

市民視点の OCW＝ネットで北大のコンテンツを体験・活用する場 北大視点の OCW＝ネットに北大のコンテンツをアーカイブする場
--

ここで、コンテンツを「アーカイブ」して活用するという視点に着目すると、「標本」や「見本」という概念が浮き上がってくる。

標本(見本)とは、全体の中から取り出して「観察・調査」を行うための一部分と定義されている。当センターでは、コンテンツの閲覧履歴、学習ログなどの「観察・調査」も行っている。その意味でも、OCW で公開するコンテンツは、北海道大学の魅力と可能性を備えた「標本」である。ここから、次のキーセンテンスが見つかった。

③キーセンテンス 02

北大の「魅力」を標本化する＝「教材見本市」としての OCW

以上2つのキーセンテンスで定まった方向性をより具体的なアイディアの次元に高めるために、これまでの OCW が抱えていた問題点をいかに解決するかを検討した。

④主要な改善点

- ・検索窓がなく、コンテンツが探しにくい
- ・カテゴリが複雑で目当てのコンテンツが探しにくい
- ・コンテンツの関連情報がまとまっていない

根本的な問題は、「コンテンツが探しにくいこと」に集約された。したがって、「コンテンツ」を分類し整理しなおす必要があった。また、コンテンツを探し当てたとしても、関連する情報が紐づいていないことが多く、学びが広がっていかない。「教材見本市」であるからには、コンテンツ同士の関連性を視覚化する必要がある。

コンテンツをいかに整理するかを考えたとき、「色見本帳」や「カラーチップ」の存在に着目した。色見本帳は、「色」という素材を美しく体系化したものである。また、そもそも「区切れ」があいまいなものを区切って整理するという性質が、学問分類と似通っており可能性を感じた。そこで、「色見本」の持つ視覚的な楽しさや色相体系を、コンテンツの分類に応用することにした。

以上のプロセスを経て、OCW リニューアルの核となるブランディングコンセプトを確定した。

ブランディングコンセプト 「教材(いろ)見本帳としての OCW」

(2)ロゴデザイン

OCW ブランディングの第一手として、コンセプトを体現するロゴデザインを行った。

シンボルマークは、エンレイソウの図案を基にした六角形の「色相環」である。青→緑、黄→緑のグラデーションで構成し、OE センター全体のコンセプト「青と黄で創りだす緑」(青＝学習者、黄＝教育者、緑＝北大)を表現している。

また、上部が開いた「箱」に見えるようにデザインし、北大の魅力が詰まったコンテンツを自由に取り出して使ってほしい、という想いを込めている。



北海道大学
オープンコースウェア
HOKKAIDO UNIVERSITY OPEN COURSEWARE



北海道大学 オープンコースウェア
HOKKAIDO UNIVERSITY OPEN COURSEWARE



HOKKAIDO UNIVERSITY OPEN COURSEWARE

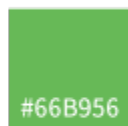
// Symbol Mark_color



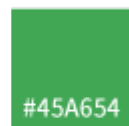
C 33%
M 0%
Y 82%
K 0%



C 10%
M 5%
Y 87%
K 0%



C 62%
M 0%
Y 82%
K 0%



C 71%
M 10%
Y 83%
K 0%



C 53%
M 0%
Y 18%
K 0%



C 65%
M 0%
Y 46%
K 0%

(3)Web デザイン

リニューアルの方向性が定まったところでコンペを実施し、札幌のデザイン事務所である「Imaginary Stroke, Co.」に WEB 構築およびアートディレクションを依頼した。

リニューアルにあたり、教材色見本をテーマに各教材を学問分野ごとに色分けし、教材の整理をおこなった。学問分野の抽出にあたっては、本学の学部・大学院の分類を踏まえつつも、一般的にわかりやすい項目立てを目指した。たとえば、獣医学は本来農学に含まれるが、独立させたほうがわかりやすい、など。

学問分野に与える色については、色の持つ意味合いも十分に考慮して検討をおこなった。最終的に以下 13 種の学問分野カテゴリを設定した。

【学問分野カテゴリー一覧】

・農学／水産学

・獣医学

・医学／保健学

・心理／社会学

・文学／思想／言語

・教育／学習

・ビジネス／経済

・歴史／民俗

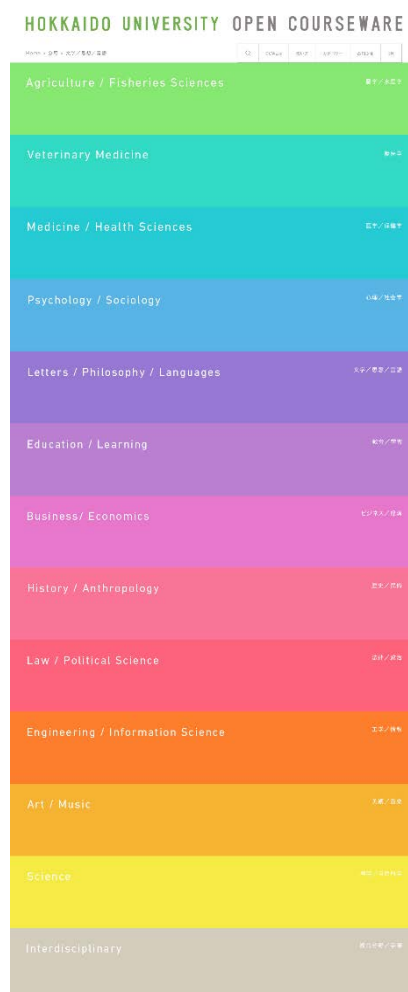
・法律／政治

・工学／情報

・美術／音楽

・理学／自然科学

・複合分野／学際



また、「色見本」というテーマをサイト上で体験する仕掛けとして、カラーチップを集める遊びを取り入れた。学習したコンテンツの「色」がブラウザに蓄積され、興味・関心のある分野がひと目でわかるようになっている。

その他、コンテンツページに関連情報を集約する仕組みの導入、動画に集中しやすいシアターモードの採用など、コンテンツ閲覧環境の改善に注力した。

HOKKAIDO UNIVERSITY OPEN COURSEWARE

Home > 分野 > アート／建築

Q	SEARCH	NEWS	ABOUT	EN
---	--------	------	-------	----

Creature function chemistry experiment II Plant dietetics

2006



生物機能化学実験II

植物栄養学

信濃 卓郎、渡部 敏裕、江澤 辰広、山岸 真澄

生物機能化学実験II - 植物栄養学 (2006年度)

サイエンスカフェとは、カフェでお茶をしながら、いろいろな科学の話題について、気楽に語り合う場です。講演会やシンポジウムとは異なり、参加者からの質問や発言を積極的に取り入れ、双方向で話を進めていきます。

主催：三省堂書店

共催：北海道大学科学技術コミュニケーション養成ユニット

科目 学部専門教育： 生物機能化学実験II - 植物栄養学

題目 生物機能化学実験II - 植物栄養学
Laboratory Work on Bioscience and Chemistry II
- Plant Nutrition

教員 信濃 卓郎、渡部 敏裕、江澤 辰広、山岸 真澄

[READ MORE](#)

Plant dietetics
植物栄養学 第1回 21 min.

Plant dietetics
植物栄養学 第2回 15 min.

Plant dietetics
植物栄養学 第3回 32 min.

Plant dietetics
植物栄養学 第4回 45 min.

Plant dietetics
植物栄養学 第5回 12 min.

Plant dietetics
植物栄養学 第6回 16 min.

Plant dietetics
植物栄養学 第2回 24 min.

Related Videos

関連動画

北大生のための音楽講座 (2012年度)

札幌と音楽文化 (2010年度)

パイプオルガンとその音楽 (2011年度)

ロシア音楽の魅力 (2010年度)

パイプオルガンとその音楽 (2010年度)

パイプオルガンとその音楽 (2009年度)

News

人文学部、言語学概論1の講義(第14回)を追加しました。

2030年へのシナリオ

私たちの未来とリスク

先住民文化遺産とツーリズム

[READ MORE](#)

これまでの OCW では動画アップロードやページ作成に高度な専門性が必要であり利便性が悪かった。リニューアルにあたり、専門知識のない職員でも簡単にページを作成できるよう「WordPress」を導入した。

また、携帯端末などへの対応を効率化するためにレスポンスデザインを採用している。

ただし、現時点で OE センターが所有している動画配信サーバーが iOS での再生に対応しておらず、iPhone 等の端末からは動画を再生できない状況である。この問題は簡単には解決できず、次年度に持ち越すことになった。現段階では、動画配信サーバーのアップグレードなどを検討している。

(4)データ移行

旧 OCW で利用していたサーバーのメンテナンス期間終了にともない、過去 10 年間で蓄積してきた約 3000 のコンテンツを新 OCW 用に準備したサーバーに移行した。動画コンテンツに関しては、制限資料であることを明記したエンドクレジットをつけて再書き出し(サイズ＝1280×720p)を行ったうえで、配信用ストリーミングサーバーにアップロードを行った。

今後も継続して同サーバーを使用することを考えると、サーバーの容量が足りなくなることが予想される。こちらも、次年度の課題となっている。

2.1.11. 広報

2.1.11.1 広報資料

間の再発見ロシア音
ネットですべてを学ぼう。
国北海道大学健康長
ら始める科学力養
オープン
考え方の平和の学際的
分析アプローチの自
音楽文化学問の世界
社会話す力・聞く力
CENTER FOR OPEN EDUCATION
HOKKAIDO UNIVERSITY
愛で始める微積分

新入学生のみなさまへ

一度きりの偶然が
人生を変えることがあります

たまたま手に取った一冊の本が
人生を運命づけることがあります

偶然聞いた講義が
学問への扉を開くことがあります

出会いはいつも偶然です
でも、つかみ取ったそのときから
必然と言えるのかもしれない

わたしたちのミッションは
北大が誇る「学び」の数々を
教材として公開し

みなさんに役立ててもらうこと

たったひとつの教材が
人生を変えることがある

みらいのあなたに
そう言ってもらえることを目指して

2016 年 4 月 新入学生対象パンフレット

サイズ：A4 縦（両面カラー）

紙：ヴァンヌーボ V ホワイト 150kg

印刷業者：株式会社グラフィック

発注枚数：3,500 枚

あつまれメディカルLabサイエンス大好き人間!! フィールド体験型プログラム
人間と環境科学 聞く力・話す力のトレーニング 蛙学への招待 環境と人間
大学博物館講座・北大自然史研究の系譜 北大総合博物館で学ぼう、ヒグマ学
入門 「環境マネジメントシステム」という考え方 健康と社会 健康長寿と
口腔科学 人間と文化 ムーミンの国へようこそ! プログラミング入門 Ruby
で誰でもプログラミング 平和の学際的研究 特別講義 大学と社会 キャリ
アデザインⅠ 学問の世界 思索と言語 ことばを科学する:人間の再発見
論理学A 芸術と文学 北大生のための音楽講座 パイプオルガンとその音
楽 札幌と音楽文化 ロシア音楽の魅力 ピアノ音楽の楽しみ・魅力 漢文
講読-『列女伝』を読む- 社会の認識 環境と地域社会 戦争と平和 科
学・技術の世界 野生動物保全と人間社会 ゼロからはじめる「科学力」養成
講座 基礎心理学入門 心の発達と自己分析-ありのままの自分を見つめて
数論の歴史 トポロジーの考え方 外国語科目 英語Ⅰ 英語Ⅱ 初級:All
English Training for Travel and Documentaries 外国語演習 初級:
All-English Training for Giving a Campus Tour 上級: War History and
Memory in Japan 情報倫理小冊子(情報学Ⅰ) 基礎科目 グローバル化社
会の基礎構造 愛ではじまる微積分 基礎物理学 熱力学 心理学実験

ネットで学ぶ、をはじめよう。

オープンエデュケーションセンターでは、情報通信技術を活用した教育・学習の支援を行っています。そのひとつ、北海道大学オープンコースウェア(OCW)というホームページでは、北大の講義映像や資料を見ることができます。幅広い分野の講義を視聴できますので、履修科目の選択や、自身の専門分野を決める際に活用できます。ぜひ、アクセスしてみてください。

<http://ocw.hokudai.ac.jp>

※OCWには、教育情報システム(ELMS)からもアクセスできます。



北海道大学
オープンエデュケーション
センター

CENTER FOR OPEN EDUCATION
HOKKAIDO UNIVERSITY

〒060-0817 札幌市北区北17条西8丁目
北海道大学 高等教育推進機構1階 N101
TEL 011-706-8080 / FAX 011-706-8082
Email contact@open-ed.hokudai.ac.jp

<http://www.open-ed.hokudai.ac.jp>

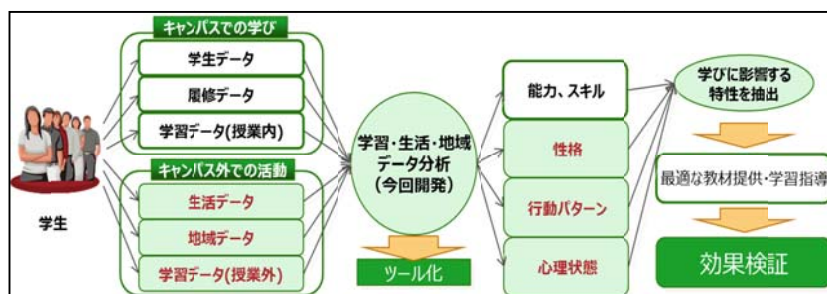
2.1.11.2 プレスリリース

北海道大学と富士通が個々の学生に最適な学びを実現する 共同研究を開始

概要：

国立大学法人北海道大学（所在地：北海道札幌市，総長：山口佳三，以下，北海道大学）と富士通株式会社（本社：東京都港区，代表取締役社長：田中達也，以下，富士通）は，社会が求めるグローバルな活動や革新的な考え方ができる人材の育成を目的とし，個々の学生に最適な教材や指導方法を ICT を活用して分析する共同研究を 2015 年 4 月から 2016 年 3 月まで実施します。

学生の予習状況や講義の理解度などの学習履歴（学習ログ）と行動パターンや趣味・嗜好などの生活の記録（生活ログ），及び交通情報や天候などの地域のオープンデータから，学生の学びに関する特性を分析する手法とツールを開発して，分析結果やツールを北海道大学の講義や学習指導に適用し，その有効性を評価します。



共同研究の概要

プロジェクト開始に至った経緯：

大学をはじめとする高等教育機関では，社会に求められるグローバルな活動や革新的な考え方ができる人材の育成を目指しています。また，インターネットを活用して，海外の優良な講義を国内にいながら自分のペースで受講できる OER (Open Educational Resources：オープン教材) や MOOC（注 1）などのオープンな教育（オープンエデュケーション）が普及しはじめており，高等教育の現場で，反転授業（注 2）の予習などに活用されています。このようなオープンエデュケーションを活用しながら，学生がキャンパス内・キャンパス外でより主体的に学ぶことが，高等教育における学習成果をより高めるための大きな課題となっています。

今回，北海道大学と富士通は，北海道大学におけるオープンエデュケーションの活用実績と富士

通のデータ分析技術の強みを活かし、学生の自ら学ぶ姿勢を強化することを目的として、学生の生活にまで踏み込んだデータから個々の学生に最適な学びを分析し、講義と学習指導、及び ICT を活用した学生への教材提供に適用する共同研究を行います。

プロジェクトの内容・対象・意義：

1. 研究期間 2015 年 4 月～2016 年 3 月

2. 研究内容

(1) データの収集と特性の抽出 (2015 年 4 月～7 月)：

北海道大学で、あらかじめ情報提供に同意した学生を対象として、2015 年度前期の講義に合わせ、以下のデータを収集します。

《個々の学生の情報》

- ・ 学習に関するデータ (予習時間、講義の理解度、学習スタイルなど)
- ・ 学生の基本属性データ (入学動機、課外活動、キャリア観など)
- ・ 学生の生活に関するデータ (睡眠、食事、体調など)

《国内情報》

- ・ 北海道に関するオープンデータ (天候、イベント・祭り、観光客の増減など)

(2) データ分析と学びに影響する特性の導出 (2015 年 8 月～9 月)：

収集したデータの関連性やパターンを ICT を活用して可視化し、個々の学生の能力・行動パターン・心理状態、学生の学びに影響する要素などを分析し、インターネットを利用して学習可能な学生一人ひとりに最適な教材の提供と、学習指導を行います。

(3) 分析ツールの開発の効果検証 (2015 年 10 月～2016 年 3 月)：

上記の分析を行うツールを開発してツールによる分析結果を 2015 年度後期の北海道大学の講義や学習指導に適用し、学習の効率・理解度・定着度などからその効果を検証します。

3. 個人情報とデータの取扱いについて

北海道大学内に閉じたシステム環境下で、本人の同意を得た上で取得したデータや個人情報の分析を行います。取得したデータや個人情報の保管には万全を期した上、本実証終了後に破棄します。

(注 1) MOOC : 「Massive Open Online Courses」(大規模公開オンライン講座)の略。インターネットを通して大学レベルの講義を世界中に無料もしくは安価に提供する取り組み。

(注 2) 反転授業：オープンエデュケーション教材などを活用して学生が自宅で事前学習し、授業では学習した知識を用いて議論や演習を行うことでより深い理解を目指す授業の形態。

北海道大学がグローバルMOOC「edX」でオンライン講座を開講

北海道大学は国際的なMOOC（ムーク、Massive Open Online Course：大規模公開オンライン講座）コンソーシアムである「edX（エデックス、<http://www.edx.org>）」において、7月14日に工学研究院および獣医学研究科教員によるオンライン講座「Effectsof Radiation（環境放射能基礎）」を開講しました。

MOOCとは、インターネット上で誰でも利用できる教材を無料で公開し、広く履修登録を受け付けて講義を行う教育サービスです。北海道大学は国際的にオープン教育を推進している非営利組織「オープンエデュケーション・コンソーシアム」を通じ講義を開講します。

講義は広く一般に公開され、開講期間は4週間、英語で行われます。MOOC開講により、北海道大学における先進的な教育を発信することで大学の「知」の還元と教育のオープン化を推進し、国内外における北海道大学のプレゼンス向上を目指します。

[HOW IT WORKS](#)[COURSES](#)[SCHOOLS & PARTNERS](#)

Effects of Radiation: An Introduction to Radiation and Radioactivity

Learn from Hokkaido University in Japan about the detection, measurement, chemistry, and effects of radiation in industry, medicine, and society.

2.1.12 教育情報システム（ELMS）

OE センターは、今年度の 10 月より教育情報システム(ELMS)の運用サポートを担当することとなった。日常的なサポート業務を行うとともに、教育システム専門部会の統括の下、導入運用業者である NTT 東日本と月例で定例会を開催して関係各部署の連携を図り、システムの円滑な運用と利便性の向上、システムのバージョンアップによる改善に取り組んだ。

(1)サポート業務

- ①サポート窓口業務(主に利用方法についての問い合わせ対応)
- ②システム不具合やセキュリティインシデントへの対応
- ③説明会の開催(教職員向け研修会「教育情報システム(ELMS)の活用方法」2015 年 10 月 など)
- ④ELMS を利用したアンケートへの協力(附属図書館「電子ジャーナル利用タイトルアンケート」2015 年 12 月～2016 年 1 月)
- ⑤他、各部署の質問や要望への個別対応

(2)会議・報告会

- ①教育システム専門部会
- ②定例会(毎月)
 - ※ 定例会の主な報告事項
 - ・課題管理表
 - ・不具合対応状況
 - ・前月の実施作業
 - ・問合せ状況
 - ・利用状況
 - ・故障発生状況

2.1.13 インストラクショナル・デザイン (ID)

MOOC 型のオープン教材は北海道国立大学連携教育機構からの委託事業(ACE)で行われており、OE センター本体でも一部の教材で取り組み始めている。このタイプの教材は講義収録型の教材ではなく、教授設計理論(インストラクショナル・デザイン)に基づいて、教育内容をトピック毎に細分化し、さらに構造化を図る。各トピックについては、学習目標を明確化し、学習内容の定着を確認する小テストも制作する。

具体的な作業としては、講師から提供された講義資料をもとに教材の構成等を設計し、打ち合わせを複数回行いながら、教材の基本的な表現方法(スライド使用／映像・イラスト使用)を絵コンテにまとめる。基本設計が完了したら、映像編集担当とも打ち合わせを行い、映像編集担当がより詳細な表現方法を設計する。

映像編集担当の映像設計については、手技・実技の教材など、映像による表現が適している分野で重要性をましてくる。学習目標に関連するような手技・実技遂行上の注意点などを教材設計担当が設計し、映像編集担当が、言葉での明示化が難しい手技部分等をわかりやすく表現するための詳細な設計を行うよう役割分担している。

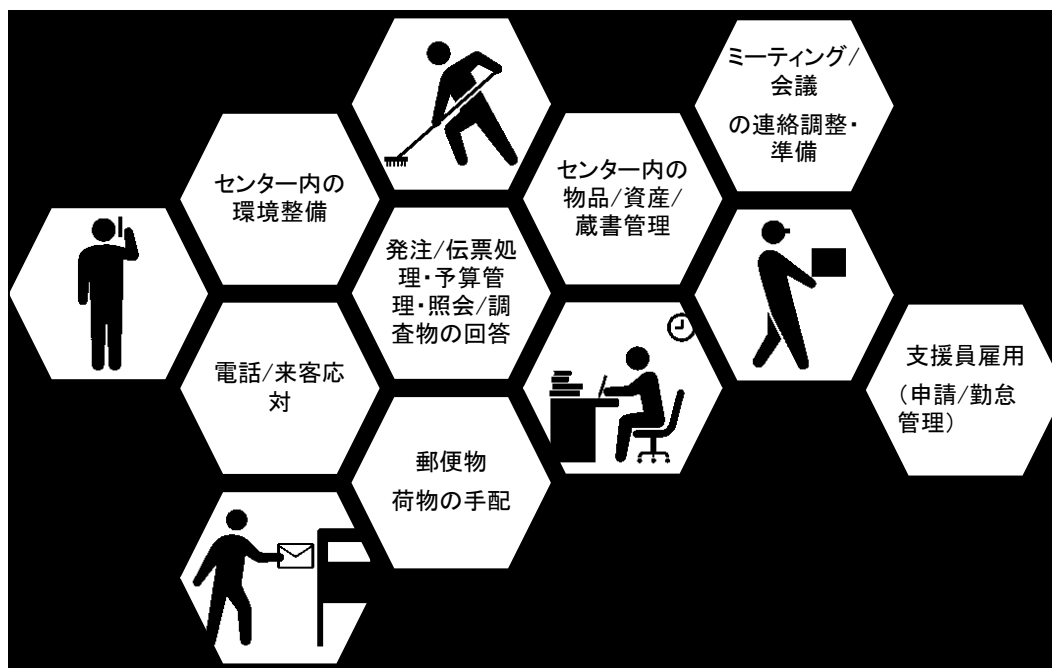
2.1.14 アンケート・追跡調査

OE センターでは、教育改善に資する教材の開発支援に取り組んでいるため、制作した教材がどの程度有用であったか検証することも取り組むべき課題の一つとなる。オープン教材の有無により、学習者の理解度に差がでるか検証するため、事前学習用の教材がない本年度に、学習者を対象としてアンケートを実施している。対象としている講義は、大学院共通科目「南極学特別実習Ⅲ 野外行動技術実習」と「電子ホログラフィと CGH シリーズ」の 2 講義である。比較・検証については、来年度に実施する予定である。

もう一つの取り組みとしては、教材の改版による教材の質の向上があげられる。本取り組みを促進させるため、OE センターで制作した教材の利用実績を調査するとともに、教育改善にむけたご要望・改善案を追跡調査するようにしている。本年度は、昨年度制作した「放射線障害防止のための教育訓練」を対象とした、追跡調査を行った(資料Ⅳ:利用実績報告書)。

2.1.15 事務

事務担当は、e ラーニング部門を中心に OE センターの各担当の業務が滞りなく遂行されるよう、センター内の部門・担当や学務部などと連携しながら事務処理を行っている。主な業務内容は下図の通りである。



画像:©Copyright TopeconHeroes.” ヒューマンピクトグラム 2.0”.(<http://pictogram2.com/>)

2014 年 4 月の OE センターが設置された当初は、映像制作および著作権処理担当の事務補助員 2 名が分担して事務業務を行っていたが、同年 6 月より事務担当の事務補助員が採用になり、各担当のスタッフが業務に専念できる体制が整いつつある。なお、事務業務の詳細については以下で記述する。

①電話/来客対応

OE センターにかかってくる代表電話の応対・取り次ぎを行っている。また、OE センターに入室された教職員や業者等の来客対応も行っている。

②センター内の環境整備

センター内の消耗品チェックや掲示物の、取扱説明書や保証書、ライセンス、ソフトウェアの管理をはじめ、各種資料のファイリングや室内の清掃や整理整頓を行っている。

③発注/伝票処理・予算管理・照会/調査物の回答

スタッフから要望のあった物品の発注を行ったり、学務部から依頼のあった照会や調査等を各所と連携をとったりしながら回答を行っている。また、不定期で予算の執行状況を確認し、部門長や専任教員への報告も行っている。

④郵便物・荷物の手配

使送(学内郵便)や学外郵便、宅配物の依頼・手配を行っている。

⑤センター内の物品/資産/蔵書管理

②に関連して、センター内の機材(収録機材については映像制作・編集班が管理)、備品・資産の管理を行っており、手続を学務部等と連携しながら行っている。センター所有の蔵書はフリーの蔵書管理ソフトによって管理を行っている。

⑥ミーティング/会議の連絡調整・準備

定例スタッフミーティング(毎週火曜開催)の準備、e ラーニング部門会議(隔週水曜開催)の会議資料準備や会議資料の送付を行っている。また、部門会議の場所予約や会場設営業務も行っている。

⑦支援員雇用(申請/勤怠管理)

学生事務補助員および短期支援員の雇用申請手続を行っており、雇用予定者と連絡調整を行ったり、学務部へ提出する雇用申請書類を作成したりしている。また、雇用者の勤務状況を把握し、出勤簿の作成・管理も行っている。

今年度の学生事務補助員、短期支援員の雇用実績は下表の通りになっている。(2016 年 3 月 1 日現在)

(単位:人)

	学部生	大学院生 (修士課程)	大学院生 (博士課程)	その他	計
事務補助員	1	0	1	0	2
短期支援員	13	4	3	1	21
計	14	4	4	1	23

※複数回短期支援員として勤務している学生は1名として集計

学年別

	B1	B2	B3	B4	M1	M2	D1	D2	D3	他	計
事務補助員	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
短期支援員	1	4	4	4	4	0	3	0	0	1	21
計	1	4	4	5	4	0	3	1	0	1	23

B…学部生、M…修士課程、D…博士課程

学生事務補助員/短期支援員の所属学部・研究科

学部…総合教育部・教育学部・理学部・工学部・水産学部など

大学院…経済学研究科・理学院・工学院・保健科学院・情報科学研究科・環境科学院など

事務というと、電話応対や環境整備、物品管理のイメージが強いが、上記の業務以外にも大小に限らず不定期で多数の業務が存在する。また、業務が多忙な時期にはe ラーニング部門の各担当の業務のヘルプに入ることもある。今回の活動報告書の発行にあたっては、目次原案作成から各所への原稿依頼、編集、発送業務準備(次年度始めまで継続)を行った。

⑧今後の課題

OE センターの業務拡大によるスタッフの増加に伴って、センター内の業務が複雑化してきているため、今まで以上にセンター内の教職員間での連携・情報共有が重要になってくる。現在、センター内の一連の事務業務をまとめた統一的な「マニュアル」の作成を進めており、誰が事務処理を行うことになっても滞りなく遂行できるようにその都度改訂を行いながら、情報の共有化を図っていくことを検討している。

2.1.16 工学研究院工学系教育研究センター（CEED）との連携

工学系教育研究センター（Center for Engineering Education Development、以下 CEED）は、専門分野の知識・研究能力に加え、次世代産業社会に対応しうる、より実践的能力を有する学生の育成を目的として、平成 17 年度に設置された。

工学院・情報科学研究科・工学部では、遠隔地に居住している社会人学生・科目等履修生や、留学・インターンシップ・就職活動などのやむを得ない理由により対面講義に出席できない学生を対象に、eラーニングを利用した単位認定制度が整備されている。

CEED eラーニングシステム開発部では、そのような学生を対象にeラーニングの手法を用いた新しい学習環境を構築するとともに、教育の国際展開に寄与する教材制作と運用を推進することを活動目的としている。また、単位認定のためのコンテンツだけではなく、対面講義の予習・復習・反転授業に活用できるコンテンツも積極的に制作している。配信科目数は100科目以上、今年度は約 270 名の学生が CEED のeラーニングを利用している。

OE センターから職員を CEED へ派遣することにより、撮影技術や著作権処理方法等、双方の業務について情報共有を行うなど、CEED と連携し活動を行っている。工学院科目の「構造ダイナミクス特論（英語版）」においては、CEED のスタジオ型講義室を利用した共同制作を実施し、CEED のサポートを受け、撮影・編集を OE センター職員が行った。また、CEED 制作コンテンツを OCW で配信することも行っている。

CEED が今年度に制作したコンテンツを以下に記す。

（2016 年 2 月現在）

工学院			
講義名	担当教員	総コンテンツ数	制作完了数 *
構造ダイナミクス特論（英語版）	小林 幸徳 （大学院工学研究院）	14	14
地下水保全工学特論	五十嵐 敏文 （大学院工学研究院）	15	15
エネルギー技術・政策特論（英語版）	近久 武美 ほか （大学院工学研究院）	8	8
レーザー分光特論	足立 智 （大学院工学研究院）	14	0
ノーベルプロセッシング工学特論（英語版）	岩井 一彦 （大学院工学研究院）	12	0
環境材料学特論	上田 幹人 （大学院工学研究院）	7	0
計算流体工学特論	大島 伸行 （大学院工学研究院）	8	0
建築生産特論	長谷川 拓哉 （大学院工学研究院）	18	18
画像工学特論（字幕制作）	富岡 智 （大学院工学研究院）	15	15

情報科学研究科			
講義名	担当教員	総コンテンツ数	制作完了数 *
フォトニックネットワーク特論	藤澤 剛 (大学院情報科学研究科)	38	38
プロジェクトマネジメント特論(英語版)	末岡 和久 (大学院情報科学研究科)	15	15
パーソナルスキル特論(英語版)	末岡 和久 (大学院情報科学研究科)	14	14
メディア創生学特論	坂本 雄児 (大学院情報科学研究科)	6	0
自然言語処理学特論(字幕制作)	荒木 健治 (大学院情報科学研究科) 伊藤 敏彦 (大学院情報科学研究科)	15	15

総合化学院			
講義名	担当教員	総コンテンツ数	制作完了数 *
応用物質化学 A(機能固体化学)	島田 敏宏 (大学院工学研究院)	8	0

工学部			
講義名	担当教員	総コンテンツ数	制作完了数 *
工業英語演習(平成 27 年度使用)	小崎 完 ほか (大学院工学研究院)	2	2
工業英語演習(平成 28 年度使用)	小崎 完 ほか (大学院工学研究院)	2	0

その他			
講義名	担当教員	総コンテンツ数	制作完了数 *
JSPS Sanitation Education Program	船水 尚行 (大学院工学研究院)	7	0
次世代の下水道における衛生的課題とその対応	船水 尚行 (大学院工学研究院)	2	2
放射線施設の利用講習会	木野 幸一 ほか (大学院工学研究院)	4	4
インターンシップガイダンス	山下 徹 (大学院工学研究院)	1	1
オープンキャンパスビデオレター	名和 豊春 (大学院工学研究院)	1	1
大貫特任教授最終講義	大貫 惣明 (大学院工学研究院)	1	1

合計	227	163
----	-----	-----

* 今年度制作完了数。平成 28 年 4 月 1 日配信予定を含む。

CEED のコンテンツは、北大生なら誰でも視聴可能である。詳しくは以下ウェブサイト参照。
<http://labs.eng.hokudai.ac.jp/ceed/>

2.2 北海道国立大学連携教育機構からの委託事業 (ACE)

OE センターは北海道地区国立大学連携教育機構(以下「連携教育機構」と表記)より委託を受け、道内教養教育連携事業にデジタル教材を活用し反転授業を導入することで受講者の学習効果を高める事業(ACE)を実施している。ACE では本年度、以下 3 つの事業を実施した。

1. デジタル教材の開発と改善
2. デジタル教材の活用による効果的な反転授業の開発と改善
3. デジタル教材の活用に係るポータルサイトの整備

本章では ACE の目的と組織体制について述べる。

(1) 本事業の目的

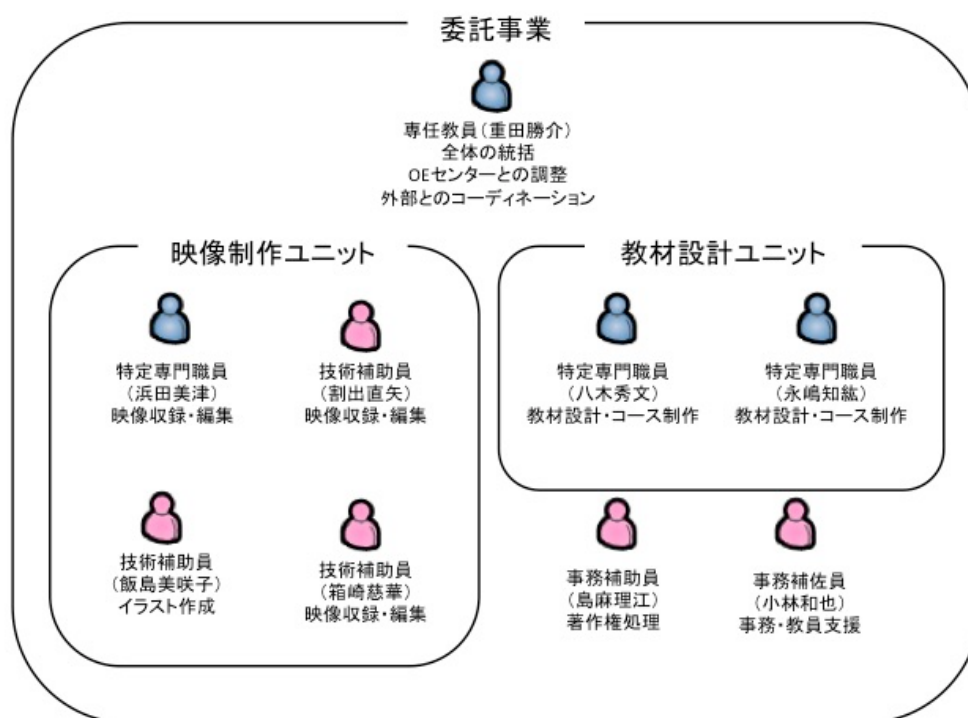
北海道内の国立大学においては、平成 24 年度国立大学改革強化推進補助金「北海道内国立大学の機能強化について～北大を拠点とする連携体制の構築～」に採択され、北海道大学を中心とした教養教育連携実施事業を推進している。北海道内の国立大学7校(北海道大学、北海道教育大学、室蘭工業大学、小樽商科大学、帯広畜産大学、旭川医科大学、北見工業大学)は「国立大学教養教育コンソーシアム北海道」を結成し、各大学で実施される教養教育を双方向遠隔授業システムにより接続して学習環境を共有することにより、各大学の教養教育を充実させる取り組みを行っている。単位互換協定を7大学間で締結し、各大学で実施される教養教育に関する授業科目を他の大学に在籍する学生が受講できると同時に、それらの授業科目は学生が通う大学の単位として認められる。各大学から提供される授業科目には、各大学の特色や教員の専門性が反映されるため、この取り組みにより各大学の学生がより多様かつ深い知識を修得することが期待されている。これらの科目は各大学に設置された双方向遠隔授業システムにより他の大学に同時配信され、配信先大学の学生は配信元の大学と同様の臨場感の中で授業を受けることができる。

この事業を推進するために設置された連携教育機構から委託を受け、OE センターでは、双方向遠隔授業システムを活用した新たな教育方法の開発を実施している。OE センターは、北海道大学における ICT(情報通信技術)を活用した教育・学習支援を行うとともに、オープン教材に関する研究開発を推進するために、平成 26 年 4 月に設立された全学組織である。これまで北海道大学では、各部局における e-learning の実施や教育情報システムを用いた学習支援、オープンコースウェア(OCW)の公開や附属図書館 HUSCAP によるオープンアクセスの展開など、教育の情報化やオープン化に関わる幅広い取り組みを推進してきた。OE センターはこれらとの連携を図りながら、全学的なオープン教材(Open Educational Resources: OER)を活用した教育・学習支援を推進することを目的としている。

OE センターは連携教育機構からの委託を受け、双方向遠隔授業システムの効果を高めるため、オープン教材を開発し、反転授業とアクティブラーニングを取り入れた遠隔授業を本コンソーシアムの授業科目として提供する。また、開発したオープン教材を大規模公開オンライン講座(Massive Open Online Course: MOOC)用の教材に使い、MOOC を開講することで大学の国際化の推進や留学生の獲得にもつなげることを目指す。このようなオープンエデュケーションによる教育改革により、教育内容の多様化と質向上を図り、社会に対して大学教育の魅力を発信することを目指している。

(2)組織

本事業の推進のため、教員が統括する専門職員が中心となり活動を推進している。オープン教材の教材設計と授業立案に携わるインストラクショナルデザイナーの職員(2名)、講義収録と映像制作に携わる映像編集担当職員(3名、うち1名は非常勤)、著作権処理に携わる職員(1名、非常勤)、事務補助に携わる職員(1名)を雇用している。これに加え、大学院生を教員の教材設計を補助するTAや教材評価を行う教材テスターとして雇用している。オープン教材作成にあたっては、専門職員が教材を制作する担当教員を包括的に支援する。本取り組みの推進にあたっては連携教育機構と高等教育推進機構の教員と職員が統括し、事業計画を策定し活動を行っている。



体制

2.3 科学技術コミュニケーション教育研究部門 (CoSTEP)

1. 科学技術コミュニケーション教育プログラムの実施

大学教育の一環として、ますます重視される傾向にある科学技術コミュニケーション教育であるが、当部門では学内外の多様なニーズに応えるべく、以下の教育を実施した。

- ・11年目となった科学技術コミュニケーション教育プログラムの実施(社会人を含む)
- ・教職員向けの研修
- ・大学院教育科目
- ・全学教育科目
- ・留学生向け授業

(1) 科学技術コミュニケーション教育プログラム

受講生 81 名(本科 20 名、選科 53 名、研修科 8 名)に対し、79 名(本科 19 名、選科 52 名、研修科 8 名)が修了する見込みである(平成 28 年 2 月 15 日現在)。受講生に以下のカリキュラムを実施した。

- ① 講義:科学技術コミュニケーション概論、トランスサイエンスなど 8 つのテーマに関して全 27 回の講義を実施
- ② 演習(本科):ライティングスキル/グラフィックデザイン/映像表現/等
- ③ 演習(選科):参加型イベント企画運営/サイエンスライティングの各集中演習
- ④ 実習(本科):ライティング/映像メディア/デザイン/対話の場の創造
- ⑤ 本科・選科選択コース:リサーチ&ライティング実習/図書館取材実習他
- ⑥ 研修科:CoSTEP 修了者がさらに学ぶための支援(大学院生 1 名/社会人 7 名)

(2) 教職員向けの Adobe ソフトウェア研修

Adobe Creative Cloud をどのように研究・教育に活かすか、画像不正と疑われないための画像処理とはどのようなものかをテーマに、各 1 回実施。

(3) 大学院共通授業科目の実施

大学院生のためのセルフプロモーション I(1 単位、46 名、うち函館キャンパス 9 名)、大学院生のためのセルフプロモーション II(1 単位、7 名)、大学院生のためのアウトリーチ法(1 単位、16 名)を実施。

(4) 全学教育科目の実施

全学教育科目「科学・技術の世界～北海道大学の今を知る」を実施。北大の研究者を訪問し研究内容について取材させ、記事を書かせる授業。12 名受講。

(5) 留学生向け授業の実施

留学生センターの授業「上級 日本語」の一つとして「北海道大学をもっと知ろう」という授業を実施。12 名受講。

2. 教育活動を通じた本学広報活動への参画

科学技術コミュニケーション教育活動の一環として、北海道大学における魅力ある研究の紹介(サイエンスカフェ、サイエンスパーク)、高大連携の支援、各種ワークショップの開催を行った。

(1) サイエンス・カフェの実施

第 82 回～第 87 回のサイエンス・カフェ札幌を紀伊國屋書店前にて実施。

- ・ 第 82 回 2015 年 6 月 6 日 (土) 生命に介入する科学Ⅲ ～受精卵の選別・操作、その社会的意味を考える～ゲスト:石井 哲也 氏(北海道大学安全衛生本部 教授/生命倫理学・医療社会学)
- ・ 第 83 回 2015 年 9 月 27 日(日)地図をめぐる冒険～オープンストリートマップを使ったまちづくり～ゲスト:古川 泰人 氏(農学研究院基盤研究部門森林科学分野 学術研究員)
- ・ 第 84 回 2015 年 11 月 19 日(木)数学のメガネで生物を見てみよう!～数理モデルで解き明かす自然界の謎～ゲスト:秋山 正和氏(北海道大学電子科学研究所附属社会創造数学研究センター 助教/数学)
- ・ 第 85 回 2015 年 12 月 6 日(日)ラベルのない肉～細胞から見る食肉～ゲスト:西邑 隆徳 氏(農学研究院基盤研究部門畜産科学分野 教授)
- ・ 第 86 回 2016 年 1 月 16 日(土) 自在の翼を手に入れろ～ブルーインパルスの飛行技術と不安定からの数学的発想～ゲスト:高橋 KYONCEE 喜代志 氏(航空自衛隊 2 等空佐・元ブルーインパルス 4 番機パイロット)西浦 廉政 氏(東北大学教授・元北海道大学電子科学研究所 所長)
- ・ 第 87 回 2016 年 2 月 21 日(日)未来は自分で変えられる～ドイツのエネルギー自立に学ぶニセコの挑戦～ゲスト:酒井 恭輔氏(北海道大学電子科学研究所 助教/光学)大野 百恵氏(ニセコ町役場 企画環境課環境モデル都市推進係主任)

また、以下のサイエンス・カフェ in 三省堂書店札幌店を実施。

2016 年 3 月 13 日(土)～カムチャツカと北海道の森にみられる植物たちの『これが私の生きる道』～ゲスト:原登志彦氏(北海道大学低温科学研究所教授)

(2) サイエンスパークの実施

2015 年 8 月 5 日(水)、北海道庁主催の「サイエンスパーク」で、「ごはんはカラダを通ってどこへ行く?—アニメで体験しよう!」と題した子ども向けワークショップを企画・実施。

(3) 札幌デザインウィークへの参加

2015 年 10 月 25 日(日)、サイエンスとデザインを融合させ、科学の面白さを子供たちに伝えるワークショップ「チ・カ・ホ農学校 ～細胞工作研究所でつくってまなぼう!～」を開催。

(4) 高大連携の支援

- ・2015 年 12 月 10 日(木)、北海道登別明日中等教育学校インターンシップを実施
- ・2015 年 12 月 11 日(金)、北海道大学 WEEKDAY CAMPUS VISIT を実施
- ・立命館啓祥高校 SSH 運営指導委員

(5) ワークショップの実施

2015 年 11 月 3 日(火)、サイエンス・カフェ札幌「地図をめぐる冒険～オープンストリートマップを使ったまちづくり」に関連し、ワークショップ「はじめての人にもわかるマッピング」を実施。また新たな試みとして、2016 年 1 月 24 日(日)、対話劇とワークショップ「未来の車窓から～4 人の対話を通じて自動運転車開発の是非を考える～」を実施。

3. 科学技術コミュニケーションの普及活動

(1) ウェブサイトからの情報発信(週 1 回以上更新)

CoSTEP 主催のイベント告知や、授業報告は CoSTEP 公式ウェブサイトから週 1～2 回のペースで発信。ソーシャルメディアも活用。

(2) Facebook『いいね！Hokudai』の活用

開設以降、記事を669本掲載。北大の研究紹介をメインにし、学内行事の取材記事や季節感のある記事、学生の取り組みの紹介記事を公開。

(3) メールマガジン「CoSTEP レター」の発行(毎月)

科学技術に関するイベント情報をまとめて定期的に配信。

(4) CoSTEP セミナーの開催

2015 年 10 月 21 日(水) 北海道大学遠友学舎にて、スウェーデンのウメオ大学から、サービスデザインの手法で自然科学のアウトリーチに取り組む研究者を迎え、交流セミナーを行う。

(5)出版ネッツフェスタ 2015 in 京都への出展

2015 年 10 月 16 日(金)・17 日(土) コープイン京都にて、本科ライティング編集実習を中心に、「北海道大学 CoSTEP サイエンスライターズ」として出展。

(6) グッドデザイン賞への出展

CoSTEP のサイエンス・カフェ札幌が 2015 年度グッドデザイン賞「地域・コミュニティづくり／社会貢献活動」の部門で受賞した。これを受け 2015 年 10 月 30 日(金)～11 月 4 日(水)開催の GOOD DESIGN EXHIBITION 2015 に出展。

(7)開講式特別講演会の実施

2015 年 5 月 16 日(土)、「理系と文系の界面活性剤」と題して、池澤夏樹氏(道立文学館館長／日本芸術院会員)の講演会を実施。一般市民を含む約 250 名が参加。

(8) 2015 年度修了式シンポジウムの開催

2016 年 3 月 12 日(土)、「“デュアルユース”と名のつくもの～科学技術の進展が抱える両義性を再考する～」と題して、小山田和仁氏(政策研究大学院大学) 杉山滋郎氏(北海道大学) 提題によるシンポジウムを開催。

(9)ジャーナル合評会の開催

「JJSC を読む会」に協力する形で、CoSTEP が発行する『科学技術コミュニケーション(JJSC)』の論考に関する合評会を開催(2015 年 10 月 18 日(日)、2016 年 2 月 21 日(日))。

3. 外部との連携

3.1 日本オープンコースウェア・コンソーシアム (JOCW)

日本オープンコースウェア・コンソーシアム(JOCW)は、我が国における「オープンエデュケーション」の普及活動に関し、会員間で情報交換を行い、この活動を援助し普及することを目的としている。オープンエデュケーションに関する活動には、高等教育機関における正規講義に関する情報のインターネット無償公開活動であるオープンコースウェア(OCW)を核として、より広い概念であるオープン教育資源(OER)の生成・蓄積・利活用、および大規模なオープンオンライン講座(MOOC)などを含む(参考:日本オープンコースウェア・コンソーシアム会則)。

北海道大学は幹事校として、JOCW 幹事会に参加しており、活動計画等について審議・検討している。

幹事会	2015 年 4 月 15 日 オンライン開催	
幹事会	2015 年 5 月 13 日 オンライン開催	
総会	2015 年 5 月 27 日 東京大学	発表
幹事会	2015 年 7 月 30 日 オンライン開催	
幹事会	2015 年 10 月 23 日 オンライン開催	
交流会／共催国際シンポジウム	2015 年 12 月 5 日 大阪大学	発表
幹事会	2016 年 2 月 18 日 オンライン開催	

3.2 オープンエデュケーションコンソーシアム (OEC)

国際的にオープンエデュケーションを推進している非営利団体。世界の 47 の国・地域から 250 を超える大学・機関がメンバーとして加盟しており、四半期ごとに開催される国際会議などで情報交換等を行っている。

edX 「OECx」 「Effects of Radiation」	2015 年 7 月 14 日～8 月 24 日 オンライン開催	MOOC 開講
Open Education Conference	2015 年 11 月 19 日 バンクーバー(カナダ)	合同発表
Open Education Week 2016	2016 年 3 月 7 日～11 日 Web 上で公開	PV 配信

3.3 大学学習資源コンソーシアム (CLR)

大学学習資源コンソーシアム(CLR)は、電子的学習資源の制作、共有化を促進し、また学習・教育において著作物を最適に利用できる環境を整備するための検討を行い、具体化することを目的として、2014年4月1日に設立された(「CLR 設立趣意書」より)。

本コンソーシアムに加盟することで、包括契約に参加できることになる。学術論文に関する包括契約の交渉を行っており、論文に利用する図表について著作権処理の負担が減ることが期待される。

3.4 大学 ICT 推進協議会 (AXIES)

本協議会は、「高等教育・学術研究機関における情報通信技術を利用した教育・研究・経営の高度化を図り、我が国の教育・学術研究・文化ならびに産業に寄与する」ことを目的としている。

大学 ICT 推進協議会コンテンツ流通部会
2015 年度第 2 回研究会
「MOOC 制作と開講の実際」

2015 年 9 月 5 日
富士通 北海道支社

共催、発表

3.5 ソウル大学ジョイントシンポジウム

北海道大学とソウル大学(SNU)は、1997 年に大学間交流協定を締結して以来、毎年交互に開催校となって合同シンポジウムを開催し、全学的な交流を行っている。

第 18 回となる本年は、ソウル大学にてシンポジウムおよび分科会が開催された。当センターは、分科会「ICTを用いた教育の未来」に参画し、オープンエデュケーションに関する取り組みについて意見交換発表を行った。(※発表スライドは参考資料の I に掲載)

以下、ソウル大学の発表から要点を抽出してまとめる。

韓国のオープンコースウェア(KOCW)は、1万校近い大学が参加してはいるものの、実際に授業で活用できるレベルの教材は少ないという。ソウル大学は、そんな状況下にあって高水準な教材を提供すべく、韓国の e ラーニング制作で主導的立場を担っている。

2013 年に edX で MOOC (SNUx) を開設し、2014 年度に 3 講座(英語ベース)、2015 年度に 2 講座(韓国語ベース英語字幕)を開講した。<http://www.snu.ac.kr/gallery?page=3&gaidx=161>

ソウル大学の教材は、講義収録型とスタジオ収録型の 2 種からなる。

MOOC教材はスタジオ収録を基本としており、講師が作成した資料にアニメーションを加えるなど手が込んでいる。収録用スタジオは2つあり、講師が1人で演じる小型スタジオのほか、学生がいたほうが話しやすい講師向けに聴講者を入れられる大型スタジオが用意されている。その場合、ソウル大学や他大学の学生もしくは一般人を 30 名ほど集めて収録している。



小型スタジオ：セットの裏には、クロマキー合成用のブルーバックが用意されている



大型スタジオ：聴講者を 30 名ほど収容可能。テレビに講義資料を映す

2015 年より、韓国では国内を対象にした MOOC プラットフォーム(K-MOOC)の開発がはじまった。K-MOOC は、日本の文部科学省にあたる「教育部」によって推進され、高等教育と生涯学習を包含した内容を目指している。現在、ソウル大学をはじめとする韓国の主要 10 大学が講座を提供しており、プラットフォームのデザインは典型的な MOOC プラットフォームを踏襲している。
(<http://www.kmooc.kr>)

K-MOOC のロードマップは、以下のように計画されている。

2015 年～2016 年： プラットフォームの基礎固め／120 コース開設

2017 年～： K-MOOC スタイルを国内で定着させる／200 コース開設

2018 年～2020 年： K-MOOC を海外に周知する／500 コース開設

2018 年までで K-MOOC プロジェクトでかかるコストは、28,422KRW であるのに対して、トータルベネフィットは 64,813KRW という数字がでており、メリットのほうが大きいという。

Source: Analysis on Korean MOOC system of its economic feasibility (NILE 2014)

この K-MOOC プロジェクトでの講座提供に関して、ソウル大学は edX に提供する講座を活用することにした。K-MOOC は韓国人向けであるため、2015 年に制作した SNUx の 2 講座は、韓国語ベースの英語字幕となっている。

その他、講座のイントロダクションビデオや、講師のインタビュー動画なども積極的に制作し、広報にも力を入れている。

これら MOOC 型の教材配信と平行して、ソウル大学は SNUON を運営している。ソウル大学の講座を一般公開しており、北大 OCW のような位置づけのホームページである。SNUON では、来年度から兵役の学生を対象に単位取得をサポートする仕組みを導入予定である。

国によって事情が異なるものの、置かれている状況は本学と類似した課題があると感じた。

OE センターにも言えることだが、教材の作り方が異なる配信チャンネルが複数ある場合、教材をうまく利活用できるスタイルを確立させる必要がある。ソウル大学も同様の部分で苦心しているようであった。また、力をいれる部分と力を抜いてもよい場所を見極め、教材の制作にあたるのが重要になってくるのではないだろうか。

3.6 出張・研修等参加一覧・概要

出張・研修名 ①開催・実施日 ②場所 ③スタッフ参加人数 1.研修・出張概要 2. OE センターとの関連性
1. 学内開催 映像制作研修(「南極学特別実習Ⅲ」収録) ①平成 27 年 5 月 2 日(土)～3 日(日) ②手稲山パラダイスヒュッテ(札幌市手稲区) ③教員 1 名、OE センタースタッフ 3 名 1. フィールドワークの撮影を通して、職員の撮影技術向上を目指す。また、e ラーニング教材を作成して次年度に活用することを目的とする。 2. 教材の学習効果を測定するためにアンケートを行った。本年は、事前学習教材がない状態での理解度アンケートを実施し、来年度は予習教材を活用したうえで同内容の理解度アンケートを実施する。
ナレーションスタジオ見学 ①平成 27 年 5 月 21 日(木) ②株式会社ユニプラス収録スタジオ(札幌市中央区) ③10 名(教員 1 名、OE センターe ラーニング部門スタッフ・ACE スタッフ 9 名) 1. 国際本部、広報課の依頼による海外向けの北大 PR 映像(担当:藤田准教授)のナレーション収録の様子、また音声収録に特化した特殊な機材等の見学を行った。 2. 本格的な音声収録スタジオの現場の雰囲気、収録の手順等について知見を得ることができた。また、早く無駄なく、完成度の高いコンテンツ作成のための工夫が凝らされており、当センターにおいては来年度以降のスタジオ収録時に活かせるノウハウが得られた。
OE センター研修 ①平成 27 年 6 月 2 日(火)～3 日(水) ②北方生物圏フィールド科学センター森林圏ステーション雨龍研究林(雨竜郡幌加内町) ③12 名(教員 2 名、OE センターe ラーニング部門スタッフ・ACE スタッフ 10 名) 1. 北大における OER 開発に関する研修及び、学内施設視察。雨龍研究林をテーマとした「全天トレイル」を開発した経緯や現場を視察し、制作者から教材の開発目的や使用方法を学ぶ。また、反転授業に関する講義を行い、センター関係者の OER 開発に関するスキルアップを目指す。 2. 全天トレイルの制作の経緯をきき、授業者と撮影(制作)者の信頼関係があつてこそ、いい e ラーニング教材ができると再認識できた。また、直接教材制作業務に携わる立場でなくても、OE センターのいちスタッフとして、それに関する知識や技術は必要であると感じた。
平成 27 年度北海道地区国立大学における学生の個人情報の取扱いに関する研修会 ①平成 27 年 6 月 30 日(火)/7 月 2 日(木) ②高等教育推進機構 N1 講義室 ③OE センタースタッフ 4 名 1. 学生の個人情報取扱いに関する意識向上を図り、もって教務関係事務に従事する適正な事務処理の遂行に寄与することを目的とする。 2. 個人情報の取扱いに関するワークショップを通じて、他部局の個人情報管理状況についての情報交換ができた。これを機に OE センターとしての個人情報管理の見直しを行い、職員間の管理意識の向上につなげていきたい。

法学研究科サマーセミナー

①平成 27 年 8 月 20 日 (木)～8 月 21 日 (金)

②北海道大学人文・社会科総合教育研究棟 2F W203 号

③OE センターe ラーニング部門スタッフ・ACE スタッフ 5 名

- 1.現在の著作権法の考えのもととなった事例を時系列ごとに学び、著作権に対する理解を深める。また、著作権法の基礎を学び直し、著作性の判断基準や著作権処理における障害について考える。
- 2.様々な事例をもとに著作権法の歴史や構造的課題という観点からみた TPP の問題(保護期間の長期化、刑事罰の非親告罪化など)を詳しく学んだ。
日々の業務では、著作権侵害の可能性や処理作業はあまり知られていないと感じることが少なくないが、そのような場合でも作る側の不安やリスクを軽減し、安心してオープン教材制作ができるよう努めていきたいと感じた。

アクティブ・ラーニング導入ワークショップ

①平成 27 年 9 月 1 日 (火)

②高等教育推進機構 S5 講義室

③2 名(教員 1 名・e ラーニング部門スタッフ 1 名)

- 1.「授業の中でアクティブ・ラーニング(AL)を取り入れるために、その手法を考える」という目的のもと、これから導入したい教員を対象に開催。少人数、大人数それぞれの場合の手法やワークショップを実施。
- 2.AL がどのように行われているかを知ることができた。あまり AL を知らない人の視点で、OE センターで制作されている教材をどのように活用していけばいいか、どのように制作していけば AL につながられるかなどを考えるきっかけになった。

ウェブデザイン・ディレクションセミナー

①平成 27 年 11 月 27 日 (金)

②工学部オープンホール

③教員 1 名、OE センタースタッフ 3 名

- 1.会社員が Web サイトを作りたい(Web 担当を任された)場合を想定しながら、制作担当として行うべきことやデザインについて、市内在住のウェブデザイナーが講演を行った。
- 2.最新の Web ページの動向や Web 制作にあたって気をつけなければならない点について参考になった。

大学教育における e ポートフォリオの活用に関する講演会

①平成 27 年 12 月 3 日 (木)

②北海道大学フロンティア応用科学研究棟 2 階セミナー室

③1 名(OE センターe ラーニング部門スタッフ 1 名)

- 1.教育におけるポートフォリオの概念や役割の説明、e ポートフォリオ活用についての解説。
- 2.OEC の Moodle と連携させる e ポートフォリオシステムとして、参考情報を収集した。

産学・地域共働推進機構セミナー

①平成 27 年 12 月 9 日 (水)

②北キャンパス FMI 国際拠点内 多目的ホール

③2 名(OE センターe ラーニング部門スタッフ)

- 1.研究活動に携わる人に必要な知的財産権(特許・著作権)の知識の講習。[主な内容]知的財産権の種類、各権利の法的保護、特許：発明～権利化フロー、出願後の考慮、研究論文との相違。著作権：概要(著作者人格権と著作権の相違、他人の著作物の引用時の注意)
- 2.OE センターでは、本学の映像教材を web 上で公開するにあたり、第三者の著作物有無の調査、出典の明確化、許諾申請、差替え等を行い、著作権に関する知識は必要。知的財産権を全体的に比較し各権利の特徴と概要を知ること、著作権の理解が深まると考える。

ルーブリック評価スタートアップ研修

- ①平成 28 年 1 月 18 日(月)～29 日(木)
- ②北海道大学高等教育推進機構 S 講義棟 S5 講義室
- ③1 名(OE センターe ラーニング部門スタッフ 1 名)

- 1.ルーブリックの役割と活用方法を実践しながら研修。
- 2.Moodle などでも利用されている学習評価方法の一つとして、理解を深めた。

北海道地区国立大学教養教育連携実施事業 FD フォーラム

- ①平成 28 年 2 月 12 日(金)
- ②高等教育推進機構大講堂
- ③1 名(OE センターe ラーニング部門スタッフ 1 名)

- 1.遠隔授業に関する本学および他大学の取り組み報告。
- 2.OE センターが関与した遠隔授業と、他大学の遠隔授業の動向について情報収集した。

2.学外開催**CRIC 著作権セミナー(関東地区)**

- ①平成 27 年 7 月 28 日(火)～29(水)
- ②アルカディア市ヶ谷(東京都千代田区)
- ③3 名(教員 1 名、OE センタースタッフ 2 名)

- 1.著作権制度の基礎知識(著作権制度の概要をデジタルコンテンツを利用する際の対応と例を含む)、アニメビジネスの海外展開事例・問題・対策、TV 番組の海外販売、海外からの輸入・国内展開の注意点、デジタルコンテンツの海外取引推進の留意点と実務上の諸問題の説明。
- 2. OE センターでは、本学の映像教材を web 上で公開するにあたり、第三者の著作権を侵害していないかの調査、出典の明確化、許諾申請、差替、等の作業を行うため、著作権に関する知識は有用。海外の著作物が含まれる教材の著作権処理の参考になる。

教育システム情報学会 全国大会

- ①平成 27 年 9 月 1 日(火)～3 日(木)
- ②徳島大学(徳島県徳島市)
- ③2 名(OE センターe ラーニング部門スタッフ・ACE スタッフ 2 名)

- 1.人を取り巻く学習環境の変化とこれに伴う学びの深化の過程を振り返ると共に、積み上げ可能な形で教育システム開発の在り方を考える。
- 2. 北大の道内連携と同様、地理的な壁を e ラーニングで解決する「四国地区 5 大学間連携事業」の活動報告が行われた。各大学での成績管理方法や、流通している用語など文化の違いがあり、すりあわせに時間を要したという。言われてみれば当たり前のことであるが、実践しなければ気づきにくい視点であり参考になった。

Moodle 講演会・Moodle ワークショップ

- ①平成 27 年 9 月 11 日(金)～12 日(土)
- ②大阪教育大学 天王寺キャンパス(大阪府大阪市)
- ③1 名(OE センターe ラーニング部門スタッフ 1 名)

- 1.Moodle に関する技術的な研修
- 2.OEC の Moodle を管理・運用するための参考情報を収集した。

大学 ICT 推進協議会(AXIES)コンテンツ流通部会 2015 年度第 2 回研究会(共催)

- ①平成 27 年 9 月 15 日(火)
- ②富士通 北海道支社(札幌市中央区)
- ③6 名(教員 2 名、OE センターe ラーニング部門スタッフ・ACE スタッフ 4 名)

- 1. MOOC 製作と開講の実際について各大学の担当者が実践報告し、今後の高等教育機関における MOOC の可能性と課題について議論する。

2. OE センターの事例と他大学の事例を比較できるよい機会となった。どの大学も1年近い準備期間を費やしており、制作プロセスやコース評価で苦労していることがわかった。TA、RAを配置し、質を確認できる体制づくりを、次年度以降の実施の際に行う必要がある。

日本教育工学会 全国大会

①平成27年9月21日(月)～23日(水)

②電気通信大学(東京都調布市)

③8名(教員2名、OE センターe ラーニング部門スタッフ・ACE スタッフ6名)

1. 教育工学とは、理論と実践を結ぶアプローチそのものだともいえる。認知科学、学習科学、教育心理学の各分野の専門家の先生に話題提供いただき、理論がどのように実践につながられているのか議論する。

2. OE、遠隔教育、授業設計・実践、教育・学習支援システム開発・実践や高等教育におけるFD・IR など、OE センターの業務と密接に関連する発表が多く行われていた。愛媛大学で年間980ものMoodleコースが開設されており、教育デザイン室の支援体制・支援手法(ガイドライン配布)は、多くの教材制作を行う際には参考になる事例であった。

Mahara オープンフォーラム

①平成27年10月10日(土)～11日(日)

②放送大学(千葉県千葉市)

③1名(OE センターe ラーニング部門スタッフ1名)

1. Moodle と連携させる e ポートフォリオとして情報収集

2. OE センターの Moodle と連携させる e ポートフォリオシステムとして、参考情報を収集した。

日本教育メディア学会 年次大会

①平成27年10月17日(土)、18日(日)

②日本大学(東京都世田谷区)

③1名(OE センターe ラーニング部門スタッフ)

1. 教育メディア研究(視聴覚教育及び放送教育等の研究)に携わる者の協力により、教育メディア研究の学術的水準を高め、その普及発展を推進することを目的とする。

2. 人工知能研究者である新井紀子先生の基調講演などを通して、教育について幅広い視点から議論が行われた。一般的な教育効果研究から離れて、「教育とは何か」「学びとは何か」ひいては「人間とは何か」というレベルでの刺激的な議論が行われ、人が学ぶという活動について根本から考える機会となった。

香港科技大、香港理工大訪問

①平成27年10月28日(土)～31日(日)

②香港科技大、香港理工大(香港)

③3名(教員2名、ACE スタッフ1名)

1. オープンエデュケーションに関する意見交換と情報収集、委託事業についての成果報告を行う。

2. 香港科技大、香港理工大におけるオープンエデュケーションに関する取り組みについて紹介を受け、積極的にオンライン教育事業を推進する両校における学内でのオープンエデュケーションの位置付けや、最先端の取組について報告を受けた。また、OE センターの概要やMOOC 開講など、北大におけるオープンエデュケーションの取り組みについて報告および議論をおこない、本学のオープンエデュケーション事業について国際的視点から考察することができた。

Inter BEE 2015

①平成27年11月18日(水)～20日(金)

②幕張メッセ(千葉県千葉市)

③4名(教員1名、OE センターe ラーニング部門スタッフ・ACE スタッフ3名)

1.放送と通信の連携や ICT 利活用の進展など、放送を取り巻くビジネス環境の変化を体感し、OE センターにおける映像制作環境を見直す。 2. YouTube などをはじめとする動画配信では 720p が中心となっており、現時点では4K・8K に対応する必要性はなさそうである。しかしインフラが整う前から先端技術について検討することの意義は大きく、参考になった。
Open Education Conference 2015 ①平成 27 年 11 月 18 日(水)～20 日(金) ②Fairmont Hotel Vancouver (カナダ) ③3 名(教員 1 名、OE センターe ラーニング部門スタッフ・ACE スタッフ 2 名) 1. OER を活用した研究、実践事例を報告し、”The Impact of Open”および今後の方向性について議論する。OER(多くがオープン教科書の事例)を教科書として活用することで、教科書費用の削減ができたという報告が多くあった。これらの成功事例を広げることや OER の検索性を高めることなどが今後の課題としてあげられていた。 2. OER の活用を今後進めていくうえでは、JOCW でも議論されているように、コンテンツの検索性を高める仕組みづくりが課題となる。また、教育改善につなげる観点からは、評価の枠組みについても研究・開発していくことが重要と思われるが、本会議では焦点があてられていないようなので、他の会議に参加する必要がある。
ソウル大学ジョイントシンポジウム ①平成 27 年 11 月 26 日(木)、27 日(金) ②ソウル大学(韓国) ③4 名(教員 2 名、OE センターe ラーニング部門スタッフ 2 名) 1.ソウル大学で開催された合同シンポジウムにて、教員 2 名スタッフ 2 名がそれぞれの研究・業務内容を発表し、ICT を用いた教育の未来について意見交換・研究交流を行った。 2.教材の作り方が異なる配信チャンネルが複数ある場合、教材をうまく活用できるスタイルを確立させる必要がある。ソウル大学は、edX(全世界向け)と K-MOOC(韓国国内向け)両方に対応すべく「韓国語ベースの英語字幕」型教材を制作し、教材を利活用している。また、教材設計のうえでは、力をいれる部分と力を抜いてもよい場所を見極めて制作にあたるのが重要になってくるのではないだろうか。
大学 ICT 推進協議会(AXIES)2015 年次大会 ①平成 27 年 12 月 2 日(水)～4 日(金) ②愛知県産業労働センター ウィンクあいち(愛知県名古屋市) ③4 名(教員1名、OE センターe ラーニング部門スタッフ・ACE スタッフ 5 名) 1. 高等教育・学術研究機関における情報通信技術を利用した教育・研究・経営の高度化を図り、我が国の教育・学術研究・文化ならびに産業に寄与するための意見交換・研究交流を行う。 2. OE、学習分析、ICT 利活用調査など、OE センターの業務と密接に関連する発表が多く行われていた。発表／公表される報告書等は、日本の高等教育機関等における現状を把握するうえで非常に有用な情報源となった。
JOCW 国際シンポジウム「オープンエデュケーションが拓く教育改革」 ①平成 27 年 12 月 5 日(土) ②大阪大学 豊中キャンパス 基礎工学研究科 シグマホール(大阪府豊中市) ③3 名(教員1名、OE センターe ラーニング部門スタッフ・ACE スタッフ 2 名) 1. OE の取り組みは、大学教育の改革の手がかりとして注目されている。日本でも OCW や MOOC など、多くのコンテンツが提供されるようになってきた。しかしながら、それらのリソースを学生の学習の向上や、大学教育の改革へと、どのように活かすのかを検討することが課題となっている。最先端の OE の取り組みについて、アメリカ、フランス、日本の事例を踏まえて議論を深める。 2. OER を教育改善につなげる取り組みは、e ラーニング部門のミッションでもあり、他機関、他

国の状況を把握するよい機会となった。OER を活用することについて、日本以外は多くの国で国策となっていることがわかった。日本で OE 活動を広げるためには、教材をオープンにすることで教材の質向上につながることを、オンライン学習を活用することで学習成果が向上することを明示的に示していく必要がある。

平成 27 年度「分野別到達目標に対するラーニングアウトカム評価による質保証」フォーラム

①平成 28 年 1 月 13 日(水)

②秋葉原 UDX(東京都千代田区)

③1 名(OE センターe ラーニング部門スタッフ 1 名)

1.7 高専が連携して取り組んでいる教育プロジェクトの年次報告会。

2.遠隔授業や ICT 活用授業について、高専の動向を情報収集した。

Moodle Moot Japan 2016

①平成 28 年 2 月 21 日(日)～23 日(火)

②東洋大学白山キャンパス(東京都文京区)

③1 名(OE センターe ラーニング部門スタッフ 1 名)

1.Moodle に関する技術的な講演とワークショップ。

2.OE センターの Moodle を管理・運用するための参考情報を収集した。

日本教育工学会 SID-ID セミナー

①平成 28 年 3 月 7 日(月)

②東京工業大学(東京都目黒区)

③1 名(OE センターe ラーニング部門スタッフ 1 名)

1. 授業のデザインに関する問題意識の明確化、授業のデザインに関する情報・課題の共有などから議論を始め、グループで議論しながら授業の改善案を考えていく。

2.e ラーニング部門で開発しているオープン教材は、教授設計理論(インストラクショナル・デザイン)に基づいた e ラーニングコンテンツの質向上を目指している。授業設計を学ぶことは、教材設計を行ううえでも有用になる。

4. まとめ

2015 年度は、CoSTEP の統合と CEED との連携に始まり、10 月からは新 ELMS の運用業務が加わる、大きな変革の1年となった。

e ラーニング部門では、年間 200 コンテンツの制作を目標としてきたが、教員からの教材制作の依頼が徐々に増加し、最終的には目標を達成できた。CEED と ACE で制作されたコンテンツを含めると、目標の 3 倍近い実績となった。ACE は今年度で終了となるため、次年度からは CEED との連携を一層強化して、全学的な要求に応えるよう体制を整備する必要がある。

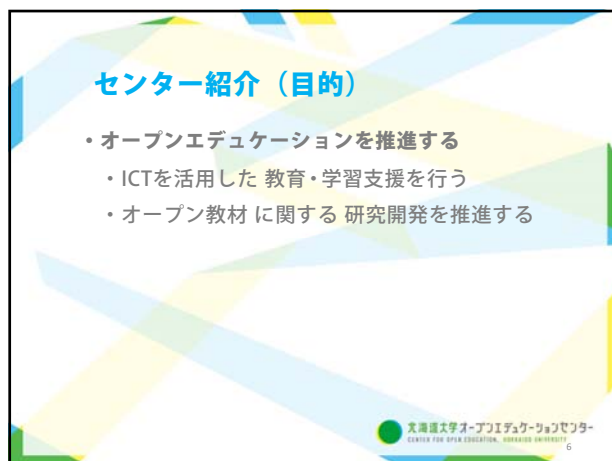
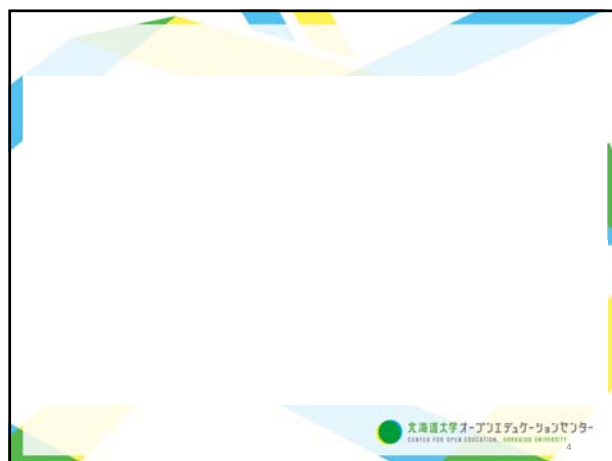
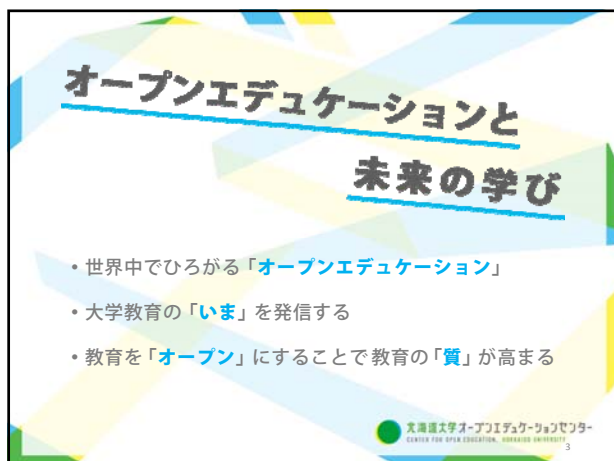
MOOC の公開も 2015 年度の大きな実績となった。MOOC コンテンツの制作と運用を経験したことは、世界的なオープンエデュケーション参画への第一歩であり、今後もこの経験を生かして制作公開を希望する教員を支援しなければならない。

CoSTEP は新たなスタッフを多数迎えながら、順調にその活動を展開したと言える。特にグッドデザイン賞受賞は、その活動が高く評価されていることを示すものである。今年度は OE センターの一部門として活動をしてきたが、e ラーニング部門との間で互いに得意とする分野を中心に情報交換することによって、スキルアップとともに学内の様々な学術情報の共有が図られた。

新 ELMS に関しては、年度当初に見られたバグ等によるサービス面での多くの問題の解決に取り組むことで、何とか1年間を乗り切ったというのが実感である。年度末には大きな改修が行われるので、次年度はより安定し、かつ使いやすいシステムとして教育支援に役立つことを願っている。OE センターとしては、ユーザーへの活用説明を定期的に行うとともに、迅速かつ親切な対応に心掛けて、教育支援の中核システムとして活用いただけるように取り組みたい。

2016 年度からは、第 3 期中期目標・中期計画がスタートする。オープンエデュケーションに関しても幾つかの数値目標が設定され、重要な取り組みとして位置付けられている。OE センターが、提案できる教育支援組織として活動するためには、スタッフ全員が高いスキルと意識をもって業務に励むことが必要である。全学の教職員の皆様から一層のご指導とご助言をいただけることをお願いして、2015 年度の事業報告の結語としたい。

参考資料



新任教員向けキャンパスツアー 分科会 「授業におけるオープンエデュケーション 活用法」資料

センター紹介（目的）

- ・オープンエデュケーションを推進する
- ・ICTを活用した 教育・学習支援を行う
- ・オープン教材 に関する 研究開発を推進する

II

ネット上で 誰もが自由に使用することができる
教材資料（OER：Open educational resources）

センター紹介（組織）



オープン教材をつくる

オープン教材をつくる

- ・反転授業や予習復習用の教材制作をサポート
- ・オープンコースウェアなどの授業記録型
- ・個人学習と集団学習をつなげる相互補完型

オープン教材をつくる

- ・制作フロー



オープン教材をつくる

- ・制作フロー



打ち合わせを行い
教材制作の目的を
明確にします

新任教員向けキャンパスツアー 分科会
「授業におけるオープンエデュケーション
活用法」資料

オープン教材をつくる

・制作フロー（講義資料作成）



スライドなどの
講義資料を提供して
いただきます

オープン教材をつくる

・制作フロー（著作権処理）



講義資料の
著作物を調査し
使用許諾を取ります

[illegible]

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

44

オープン教材をつくる

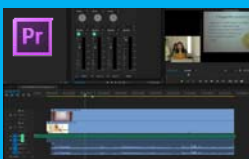
・制作フロー（講義収録）



企画案にあわせて
講義や実験の様子を
収録します

オープン教材をつくる

・制作フロー（編集）



スタッフが動画の編集
を行い、試作段階で内
容を確認します

新任教員向けキャンパスツアー 分科会
「授業におけるオープンエデュケーション
活用法」資料

オープン教材をつくる

・制作フロー（動画確認）



完成した動画の内容を
確認します

オープン教材をつくる

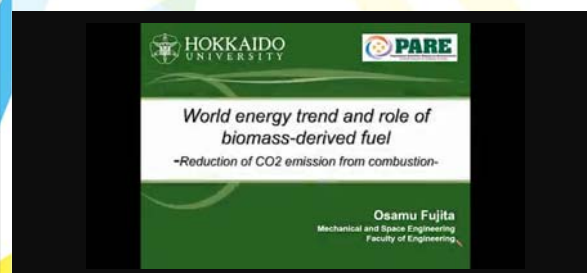
・制作フロー（公開）



完成した動画教材を
指定のWEBサイトで
公開いたします

教材制作事例

オープン教材（制作事例）



// PARE 基礎論 (Think Board 活用: 反転授業用)

オープン教材（制作事例）



// PARE 基礎論 (講義収録型: 反転授業の様子)

オープン教材（制作事例）



制作: 北海道大学オープンエデュケーション・センター
協力: 北海道大学工学部

// 振動工学 (実験収録 + Think Board 複合型)

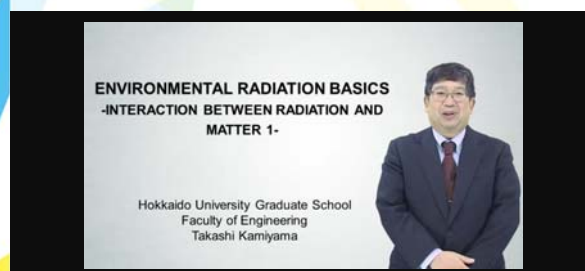
新任教員向けキャンパスツアー 分科会 「授業におけるオープンエデュケーション 活用法」資料

オープン教材（制作事例）

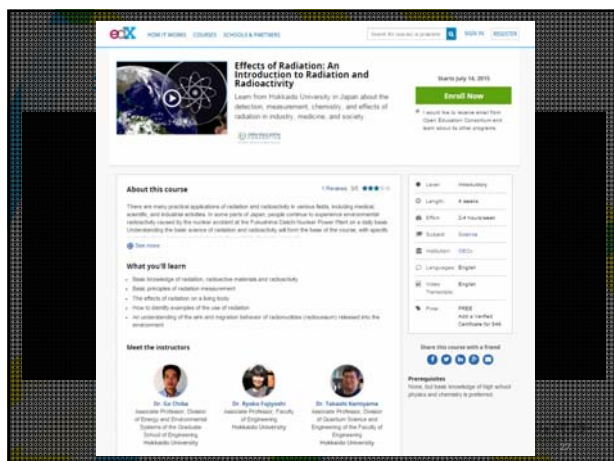


// 英語 I (スタジオ収録型)

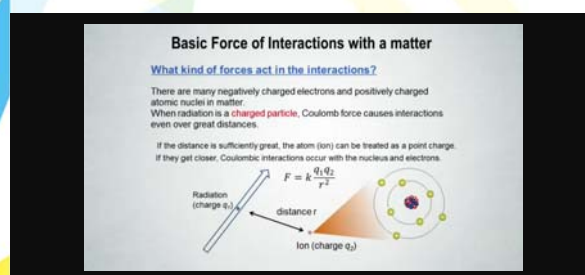
オープン教材（制作事例）



// Environmental Radiation Basics (スタジオ収録型)

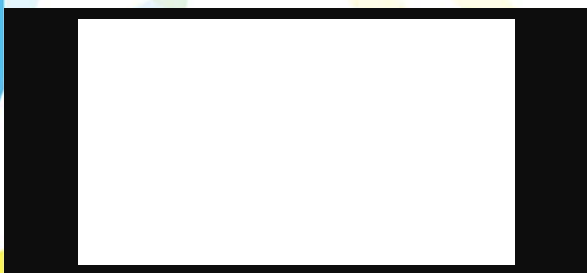


オープン教材（制作事例）



// Environmental Radiation Basics (スタジオ収録型)

その他（制作事例）



// PAREプログラム プロモーション動画

ご清聴ありがとうございます

・お問い合わせ

TEL 011-706-8080

FAX 011-706-8082

Email contact@open-ed.hokudai.ac.jp

北海道大学オープンエデュケーションセンター
高等教育推進機構 N101



**HOKKAIDO
UNIVERSITY**

Open Education Practices
at e-learning Division

Masashi Sata
Hiroaki Tanaka
Nov 27, 2015

Our catchphrase 1

Do Create Your “Learning”



HOKKAIDO UNIVERSITY

Our logo image 2



HOKKAIDO UNIVERSITY

Our mission 3

How Can We Support?



HOKKAIDO UNIVERSITY

Our mission 4

Designing OER Designing Course



HOKKAIDO UNIVERSITY

Outline 5

1. Developing OERs
2. Developing and Utilizing OERs to improve educational quality
3. Publishing OERs to public and Utilizing the existing OERs



HOKKAIDO UNIVERSITY

6

1. Developing OERs



HOKKAIDO UNIVERSITY

7

Developing OERs

1. Simple video recording of lecture
 - traditional HU-OCW type
2. Designing of OER
 - Development of structured materials is based on Instructional Design
 - Well-consideration of video composition and connecting each of the scenes



HOKKAIDO UNIVERSITY

8

Developing OERs

1. Simple video recording of lecture
 - traditional HU-OCW type
2. Designing of OER
 - Development of structured materials is based on Instructional Design
 - Well-consideration of video composition and connecting each of the scenes

Type of Recording

- Simple Recording
- Expert / Studio Recording
- Self Recording

Type of Education

- Lecture
- Experiment
- Fieldwork



HOKKAIDO UNIVERSITY

9

Developing OERs

• Production process of OER




HOKKAIDO UNIVERSITY

10

Developing OERs

• Discussions





Making clear the purpose of developing educational resources through discussions



HOKKAIDO UNIVERSITY

11

Developing OERs

• Receiving lecture materials & Instructional design





Receiving lecture materials from the instructors
Designing whole structure of the OERs



HOKKAIDO UNIVERSITY

Developing OERs 12

• Copyright clearance





Checking all figures
in the educational resources
Trying to obtain
permission to use

HOKKAIDO UNIVERSITY

Developing OERs 13

• Video recording





Type of Recording

- Simple Recording
- Expert / Studio Recording
- Self Recording

HOKKAIDO UNIVERSITY

Developing OERs 14

• Editing





Editing videos

HOKKAIDO UNIVERSITY

Developing OERs 15

• Confirmation





Confirming
the final version
of videos

HOKKAIDO UNIVERSITY

Developing OERs 16

• Publishing



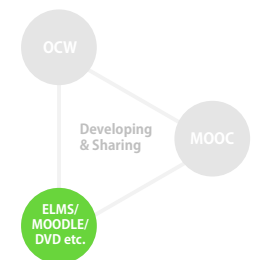


Publishing completed
educational materials
on the WEB/Moodle site

HOKKAIDO UNIVERSITY

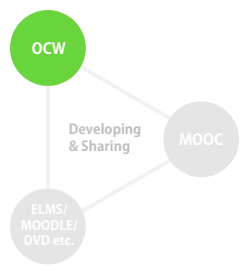
Developing OERs





HOKKAIDO UNIVERSITY

Developing OERs

HOKKAIDO UNIVERSITY

19

2. Developing and Utilizing OERs to improve educational quality

HOKKAIDO UNIVERSITY

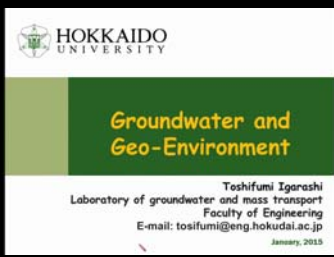
Developing and Utilizing OERs 20



// PARE (PV)

HOKKAIDO UNIVERSITY

Developing and Utilizing OERs 21



// PARE (An educational resource for preparation before classroom)

HOKKAIDO UNIVERSITY

Developing and Utilizing OERs 22



// PARE (making image)

HOKKAIDO UNIVERSITY

Developing and Utilizing OERs 23



// PARE (An educational resource for preparation before classroom)

HOKKAIDO UNIVERSITY

Developing and Utilizing OERs 24

Discussion



// PARE (An educational resource for preparation before classroom)

HOKKAIDO UNIVERSITY

Developing and Utilizing OERs 25

Groundwater and Geo-environment 2/2
Presentation



// PARE (An educational resource for preparation before classroom)

HOKKAIDO UNIVERSITY

Developing and Utilizing OERs 26

Recording videos of “fieldwork”
for Promotion Video

HOKKAIDO UNIVERSITY

Developing and Utilizing OERs 27

• Production process

- Training for “Expert Recording” abroad (@Hokkaido University)
- Recording fieldworks, classes and interviews (@Spring School)
- Recording Interviews (@Hokkaido University)
- To confirm the concept and structure of PV
- Editing video materials

HOKKAIDO UNIVERSITY

Developing and Utilizing OERs 28

• Production process

- Training for “Expert Recording” abroad (@Hokkaido University)
- Recording fieldworks, classes and interviews (@Spring School)
- Recording Interviews (@Hokkaido University)
- To confirm the concept and structure of PV
- Editing video materials

HOKKAIDO UNIVERSITY

Developing and Utilizing OERs 29



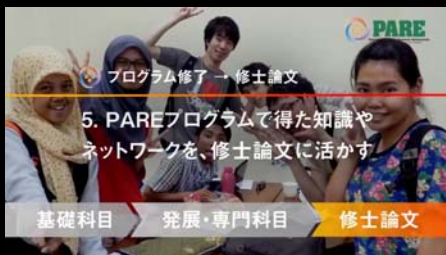
PAREプログラムでは

// PARE (PV - field work)

HOKKAIDO UNIVERSITY

30

Developing and Utilizing OERs



// PARE (PV – students interview)

HOKKAIDO UNIVERSITY

31

3. Publishing OERs to public and Utilizing the existing OERs

HOKKAIDO UNIVERSITY

32

From OCW to MOOC

// **Environmental Radioactivity**
(Nuclear Human Resource Development Project)



- ✓ Requested from Open Education Consortium to offer MOOC course
- ✓ Re-designed OER based on instructional design for MOOC - studio recording

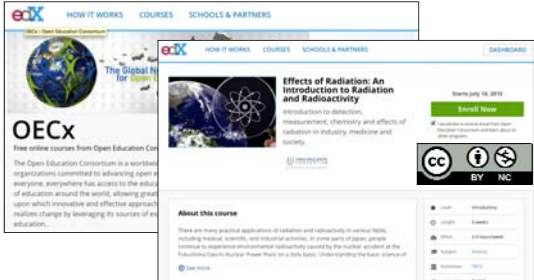
Hokkaido University OCW
<http://ocw.hokudai.ac.jp/OpenLecture/Seminar/2013/EnvRadBeginner/>

HOKKAIDO UNIVERSITY

23

RADIO101x: Effects of Radiation

// **Effects of Radiation : An Introduction to Radiation and Radioactivity**



July 14, 2015 – August 24, 2015

HOKKAIDO UNIVERSITY

24

RADIO101x: Effects of Radiation

// **Eight instructors** from engineering/veterinary medicine department



HOKKAIDO UNIVERSITY

25

RADIO101x: Effects of Radiation

// **Weekly topics**

Week1	1. Atoms and Radiation 2. Radionuclides and Radioactive decay 3. Interactions between Radiation and Matter 1 4. Interactions between Radiation and Matter 2
Week2	1. Radiation Measurement Basics 1 2. Radiation Measurement Basics 2
Week3	1. Effects of Radiation on the Human Body 1 2. Effects of Radiation on the Human Body 2 3. Effects of Radiation on the Human Body 3
Week4	1. Use of Radiation 1: Nuclear Reactor mechanisms 2. Use of Radiation 2: Industrial, Agricultural, and Medical Applications of Radiation 3. Environmental Radioactivity in Fukushima

HOKKAIDO UNIVERSITY

Developing OERs 36

1. Simple video recording of lecture
 - traditional HU-OCW type
2. Designing of OER
 - **Short videos + quizzes**
 - Development of structured materials is based on Instructional Design
 - Well-consideration of video composition and connecting each of the scenes

Type of Recording

- Simple Recording
- Expert / Studio Recording
- Self Recording

Type of Education

- Lecture
- Experiment
- Fieldwork

HOKKAIDO UNIVERSITY

Setting learning goals 27

Goals of this Lecture

- ◆ List three types of radiation-induced DNA damage
- ◆ Understand what determines the radiosensitivity of cells and organs
- ◆ Distinguish different units used for radiation

Goals of this Lecture

1. Understand the basics of radiation measurement
2. Describe the mechanisms and the characteristics of a gaseous ionization detector (gas filled detector)
3. Be aware of the precautions when using a gaseous ionization detector

HOKKAIDO UNIVERSITY

Quizzes right after videos 28

HOKKAIDO UNIVERSITY

The completion rate 29

Number of registrants : 4342
Those who completed : 380
Those who visited : 1385

※ As of Sep. 14, 2015

(Completed) / (Total registrants) = 8.7%
(Completed) / (Visited) = 27.4%

HOKKAIDO UNIVERSITY

Utilizing the existing OERs effectively 30

HOKKAIDO UNIVERSITY

HU-OCW renewal 41

HOKKAIDO UNIVERSITY

ソウル大学ジョイントシンポジウム分科会
『Open Education Practices at
e-learning Division』資料

Thank you very much !

42

• Contact

TEL +81-11-706-8080

FAX +81-11-706-8082

Email contact@open-ed.hokudai.ac.jp

Center for Open Education,
Institute for the Advancement of Higher Education,
Hokkaido University



HOKKAIDO UNIVERSITY

オープンエデュケーションセンター
収録・配信申込書（講義）

申込日： 年 月 日

講義名	
講師名	

概要・目的・想定する対象／講義における利用形態

講義情報	
開講部局等	
シラバスコード	

収録関連情報	
日程	
場所	
講義形式	講義 ・ 演習 ・ 実験
学生発言機会	有 ・ 無
第三者著作物	有 ・ 無

E-learning 実施計画	
総コンテンツ数	コンテンツ
配信対象	映像コンテンツ その他（ ）
履修管理	要 ・ 不要
配信開始時期	年 月 日～
公開範囲	履修者限定 ・ 学内限定 ・ 一般公開 ・ 協定機関まで ・ その他 （ ）
利用条件	CC BY-NC（二次利用可） ・ 使用制限資料（閲覧のみ） ・ その他 （ ）
再利用条件	学内利用 ・ その他 （ ）

担当事項	
講師担当事項	シラバス情報 ・ 講義資料 ・ 受講確認課題 その他（ ）
OEC 担当事項	収録 ・ 編集 ・ 著作権処理 ・ その他（ ）

その他

オープンエデュケーションセンター
収録・配信申込書

申込日： 年 月 日

企画名	
主催部局	
ご担当者名	

概要・目的・想定する対象／講義における再利用形態

収録関連情報	
日程	
場所	
参加者発言機会	有 ・ 無 ()
第三者著作物	有 ・ 無 ()

配信関連情報	
総コンテンツ数	コンテンツ
配信対象	映像コンテンツ その他（ ）
配信開始時期	年 月 日～
公開範囲	一般公開（OCW）
利用条件	CC BY-NC（二次利用可） ・ 使用制限資料（閲覧のみ） ・ その他（ ）
再利用条件	学内利用 ・ その他（ ）

担当事項	
講師ご担当事項	講演情報 ・ 講演資料 その他（ ）
OEC 担当事項	収録 ・ 編集 ・ 著作権処理 ・ その他（ ）

その他

オープンエデュケーションセンター
収録受付書（教材）

受付日： 2014 年 7 月 9 日
更新日： 2015 年 4 月 16 日

講義名	放射線障害防止のための教育訓練（日本語版）
担当者名	稲波 修（放射性同位元素等管理委員会委員長、獣医学研究科教授）

概要／目的／想定する対象・利用形態	
総長主催の教育訓練。法令に従い所定の時間の受講を要する。 約 1000 人／年の受講者に対応するのが困難なため、教材化・教育コース化をはかり、電子教材で受講できるようにする。対象者は次のどれかに該当する者のうち、定期開催時に受講できない者（約 100 名程度／年）。 ① 放射性同位元素等取扱者として新規に登録を希望する者 ② 放射性同位元素等取扱者のうち登録更新を希望する者 ③ エックス線取扱者として新規に登録を希望する者 ④ エックス線取扱者のうち登録更新を希望する者	

講義情報	
開講部局等	放射性同位元素等管理委員会

収録関連情報	
収録	☒ 有 ・ 無
日時	2015 年 4 月 16、17 日
場所	学術交流会館 講堂
第三者著作物	☒ 有 ・ 無

E-learning 実施計画	
総コンテンツ数	9 コンテンツ
配信対象	☒ 映像コンテンツ その他（ ）
履修管理	☒ 要 ・ 不要
配信開始時期	2015 年 9 月
公開範囲	履修者限定 ・ ☒ 学内限定 ・ 協定機関まで ・ 一般公開（OCW） その他（ ）
利用条件	CC BY-NC（二次利用可） ・ ☒ 使用制限資料（閲覧のみ）
再利用条件	☒ 学内利用 その他（ 獣医学部、工学部の講義で一部再利用予定 ）

担当事項	
講師担当事項	☒ 講演情報 ・ ☒ 講義資料 ・ ☒ 受講確認テスト その他（ ）
OEC 担当事項	☒ 収録 ・ ☒ 編集 ・ ☒ 著作権処理 ・ その他（ ）

その他	
資料は担当講師が作成。著作権処理のため、開催 2~3 ヶ月前には資料提供 スライド差替えも検討すること ゆくゆくは e ラーニング化する	

オープンエデュケーションセンター
収録受付書（講義）

受付日： 2015 年 5 月 1 日

講義名	大学院共通授業科目「南極学特別実習Ⅲ 野外行動技術実習」
講師名	杉山 慎(低温科学研究所)、樋口和生(国立極地研究所)、 白岩 孝行(低温科学研究所附属環オホーツク観測研究センター)、 中村一樹(防災科学技術研究所)、下山 宏(低温科学研究所)、 的場 澄人(低温科学研究所附属環オホーツク観測研究センター)

概要・目的・想定する対象／利用形態	
国際南極大学カリキュラムとの連携により実施される「南極学特別実習Ⅲ 野外行動技術実習」のフィールド実習の様態を録画し、極地で野外観測を行うために必要な知識、技術を身につけるための準備学習教材を一般公開する。また、次年度以降の同授業において実習前の準備学習などに役立てる。	

講義情報	
開講部局等	環境科学院、国際南極大学
シラバスコード	

収録関連情報	
日程	2015 年 5 月 2 日（土）、3 日（日）
場所	手稲山パラダイスヒュッテ
講義形式	講義 ・ (演習) ・ 実験
学生発言機会	(有) ・ 無
肖像権処理希望	(有) ・ 無 （参加学生には別途承諾を得る）
第三者著作物	(有) ・ 無

E-learning 実施計画	
総コンテンツ数	6 コンテンツ
配信対象	(映像コンテンツ) その他（ ）
履修管理	要 ・ (不要)
配信開始時期	2015 年 6 月 1 日～
公開範囲	履修者限定 ・ 学内限定 ・ (一般公開 (OCW)) ・ その他
利用条件	CC BY-NC（二次利用可） ・ (使用制限資料（閲覧のみ）) ・ その他 （ ）
再利用条件	(学内利用) ・ その他

担当事項	
講師担当事項	(シラバス情報) ・ (講義資料) ・ 受講確認課題 その他（ ）
OE センター 担当事項	(収録) ・ (編集) ・ (著作権処理) ・ その他（ ）

その他	

オープンエデュケーションセンター
収録受付書（教材）

受付日：2015 年 6 月 12 日

講義名	新渡戸スクールⅡーグローバル課題
講師名	山中 康裕（大学院地球環境科学研究院 教授）
（担当者名）	

概要・目的・想定する対象／利用形態
反転授業用の動画教材を制作し、OEC の Moodle サーバから履修者限定で配信する。

講義情報	
開講部局等	新渡戸スクール
シラバスコード	

収録関連情報	
収録	☒ 有 ・ 無
日程	2015 年 6 月 2 回
場所	CEED スタジオ (L200 講義室)
第三者著作物	☒ 有 ・ 無

E-learning 実施計画	
総コンテンツ数	コンテンツ
配信対象	映像コンテンツ その他（ ）
履修管理	要 ・ 不要
配信開始時期	2015 年 6 月 16 日～
公開範囲	履修者限定 ・ 学内限定 ・ 協定機関まで ・ 一般公開（OCW） その他（ ）
利用条件	CC BY-NC（二次利用可） ・ 使用制限資料（閲覧のみ） その他（ ）
再利用条件	学内利用 ・ 協定機関における二次利用 その他（ ）

担当事項	
講師担当事項	シラバス情報 ・ 講義資料 ・ 受講確認課題 その他（ ）
OEC 担当事項	収録 ・ 編集 ・ 著作権処理 ・ その他（ ）

その他

オープンエデュケーションセンター
収録受付書 (教材)

受付日：2015 年 5 月 14 日

講義名	PARE 基礎論 I－人口・活動・資源・環境の連環
講師名	波多野 隆介(大学院農学研究院) 丸谷 知己(大学院農学研究院) 田中 俊逸(大学院地球環境科学研究院) 沖野 龍文(大学院地球環境科学研究院) 坂入 信夫(大学院地球環境科学研究院)
(担当者名)	波多野 隆介(大学院農学研究院)

概要・目的・想定する対象／利用形態
反転授業用の動画教材を制作し、PARE の Moodle サーバ (http://moodle-hm.eng.hokudai.ac.jp/) から履修者限定で配信する。

講義情報	
開講部局等	大学院共通授業科目 PARE Central Office (Office of International Affairs)
シラバスコード	

収録関連情報	
収録	(有) ・ 無
日程	2015 年 5 月 14 日～6 月 18 日 (予定)
場所	ACE スタジオ (情報基盤センター南館 1 階)
第三者著作物	(有) ・ 無

E-learning 実施計画	
総コンテンツ数	5 コンテンツ
配信対象	映像コンテンツ その他（ ）
履修管理	要 ・ 不要
配信開始時期	2015 年 6 月 11 日～2015 年 7 月 22 日
公開範囲	履修者限定 ・ 学内限定 協定機関まで ・ 一般公開（OCW） その他（ ）
利用条件	CC BY-NC（二次利用可） ・ 使用制限資料（閲覧のみ） その他（ ）
再利用条件	学内利用 ・ 協定機関における二次利用 その他（ PARE プログラム関連の利用 ）

担当事項	
講師担当事項	シラバス情報 ・ 講義資料 ・ 受講確認課題 その他（ ）
OEC 担当事項	収録 ・ 編集 ・ 著作権処理 ・ その他（ ）

その他

オープンエデュケーションセンター
収録受付書（教材）

受付日：2015 年 5 月 14 日

講義名	PARE 基礎論Ⅱ－人口・活動・資源・環境の連環
講師名	小林 泰男(大学院農学研究院) 松浦 英幸(大学院農学研究院) 近藤 巧(大学院農学研究院) 都木 靖彰(大学院水産科学研究院) バウア・ジョン・リチャード(大学院水産科学研究院)
(担当者名)	小林 泰男(大学院農学研究院)

概要・目的・想定する対象／利用形態
反転授業用の動画教材を制作し、PARE の Moodle サーバ (http://moodle-hm.eng.hokudai.ac.jp/) から履修者限定で配信する。

講義情報	
開講部局等	大学院共通授業科目 PARE Central Office (Office of International Affairs)
シラバスコード	

収録関連情報	
収録	(有) ・ 無
日程	2015 年 6 月 16 日～9 月 4 日 (予定)
場所	ACE スタジオ (情報基盤センター南館 1 階)
第三者著作物	(有) ・ 無

E-learning 実施計画	
総コンテンツ数	5 コンテンツ
配信対象	映像コンテンツ その他（ ）
履修管理	要 ・ 不要
配信開始時期	2015 年 7 月 28 日～2015 年 9 月 28 日
公開範囲	履修者限定 ・ 学内限定 協定機関まで ・ 一般公開（OCW） その他（ ）
利用条件	CC BY-NC（二次利用可） ・ 使用制限資料（閲覧のみ） その他（ ）
再利用条件	学内利用 ・ 協定機関における二次利用 その他（ PARE プログラム関連の利用 ）

担当事項	
講師担当事項	シラバス情報 ・ 講義資料 ・ 受講確認課題 その他（ ）
OEC 担当事項	収録） ・ 編集） ・ 著作権処理） ・ その他（ ）

その他

オープンエデュケーションセンター
収録受付書（教材）

受付日：2015 年 5 月 14 日

講義名	PARE 基礎論Ⅲ－人口・活動・資源・環境の連環
講師名	藤田 修（大学院工学研究院） 泉 典洋（大学公共政策大学院） 五十嵐 敏文（大学大学院工学研究院） 田中 洋行（大学大学院工学研究院） 宮永 喜一（大学大学院情報科学研究科）
（担当者名）	北村 恵子（国際本部）

概要・目的・想定する対象／利用形態
反転授業用の動画教材を制作し、PARE の Moodle サーバ (http://moodle-hm.eng.hokudai.ac.jp/) から履修者限定で配信する。

講義情報	
開講部局等	大学院共通授業科目 PARE Central Office (Office of International Affairs)
シラバスコード	

収録関連情報	
収録	(有) ・ 無
日程	2015 年 11 月 27 日～1 月 28 日（予定）
場所	ACE スタジオ（情報基盤センター南館 1 階）など
第三者著作物	(有) ・ 無

E-learning 実施計画	
総コンテンツ数	5 コンテンツ
配信対象	映像コンテンツ その他（ ）
履修管理	要 ・ 不要
配信開始時期	2016 年 1 月 8 日～2016 年 2 月 11 日
公開範囲	履修者限定 ・ 学内限定 協定機関まで ・ 一般公開 (OCW) その他（ ）
利用条件	CC BY-NC（二次利用可） ・ 使用制限資料（閲覧のみ） その他（ ）
再利用条件	学内利用 ・ 協定機関における二次利用 その他 PARE プログラム関連の利用（ ）

担当事項	
講師担当事項	シラバス情報 ・ 講義資料 ・ 受講確認課題 その他（

その他

オープンエデュケーションセンター
収録受付書（講義）

受付日： 2015 年 08 月 25 日

講義名	PARE 基礎論Ⅴ
講師名	Prof. Jose Miguel Sanchez Perez & Dr. Sabine Simeoni Sauvage
（担当者名）	北村恵子

概要・目的・想定する対象／利用形態
「人口・活動・資源・環境の負の連鎖を転換させるフロンティア人材育成プログラム（PARE プログラム）」で開講している「Summer School（平成 27 年度）」を素材として「e ラーニング教材」を制作し、来年度（平成 28 年度）開講する「PARE 基礎論Ⅴ」で活用する。

講義情報	
開講部局等	大学院共通授業科目
シラバスコード	

収録関連情報	
日程	2015 年 8 月 27 日
場所	国際本部 2階 大講義室
講義形式	講義 ・ 演習 ・ 実験
学生発言機会	有 ・ 無
肖像権処理希望	有 ・ 無
第三者著作物	有 ・ 無

e ラーニング実施計画	
総コンテンツ数	1 コンテンツ
配信対象	映像コンテンツ その他（

担当事項	
講師担当事項	シラバス情報 ・ 講義資料 ・ 受講確認課題 その他（ ）
OEC 担当事項	収録 ・ 編集 ・ 著作権処理 ・ その他（ ）

その他

オープンエデュケーションセンター
収録受付書（講義）

受付日： 2015 年 4 月 30 日

講義名	獣医学部 OSCE 事前学習用 教材
主催部局等	北海道大学大学院 獣医学研究科
担当者名	菊地 園江（北海道大学大学院獣医学研究科 獣医学教育改革室 特任助教）

概要・目的・想定する対象／利用形態
獣医学部生を対象とし、OSCE や実習前の事前学習用教材を制作する。 各教員によるモデル実習収録型コンテンツの制作・配信を行う。

収録関連情報	
日程	2015 年 8 月～
場所	
講義形式	講義 ・ 演習 ・ 実験 ・ 実習
参加者発言機会	有 ・ 無
第三者著作物	有 ・ 無

e ラーニング実施計画	
総コンテンツ数	60 コンテンツ
配信対象	映像コンテンツ その他（

担当事項	
講師担当事項	シラバス情報 ・ 講義資料 ・ 受講確認課題 その他（ ）
OEC 担当事項	収録 ・ 編集 ・ 著作権処理 ・ 配信 その他（ ）

その他

オープンエデュケーションセンター
収録受付書（講義）

受付日： 2015 年 12 月 09 日

講義名	English and American Literature, Sustainability Studies beyond Hollywood Films
講師名	Eijun SENAHA(Graduate School of Letters)
(担当者名)	Eijun SENAHA(Graduate School of Letters)

概要・目的・想定する対象／利用形態	
The emphasis of this course is placed on achievement of comprehension skills of English language and its application to understand global issues raised in UNDES (United Nations Decade of Education for Sustainable Development).	

講義情報	
開講部局等	Graduate School of Letters
シラバスコード	004204

収録関連情報	
日程	Feb. 3 / Feb. 10 , Class: 14:15-16:15
場所	Rm. W517
講義形式	☒ 講義 ・ 演習 ・ 実験
学生発言機会	☒ 有 ・ 無
肖像権処理希望	有 ・ 無
第三者著作物	有 ・ 無

e ラーニング実施計画	
総コンテンツ数	9 コンテンツ
配信対象	映像コンテンツ その他 ()
履修管理	要 ・ 不要
配信開始時期	年 月 日～
公開範囲	履修者限定 ・ 学内限定 ・ 協定機関まで ・ ☒ 一般公開 その他 ()
ユーザ利用条件	CC BY-NC (二次利用可) ・ 使用制限資料 (閲覧のみ)
その他 二次利用条件	

担当事項	
講師担当事項	シラバス情報 ・ 講義資料 ・ 受講確認課題 その他 ()
OEC 担当事項	☒ 収録 ・ ☒ 編集 ・ ☒ 著作権処理 ・ その他 ()

その他	

オープンエデュケーションセンター
収録受付書（教材）

受付日：2015 年 1 月 29 日

更新日：2015 年 5 月 13 日

講義名	電子ホログラフィと CGH シリーズ
担当者名	坂本 雄児（北海道大学大学院情報科学研究科 教授）

概要・目的・想定する対象／利用形態	
坂本ゼミで行っている研究の専門的説明を電子教科書化（e-learning コンテンツ化）し、OCW（iTunes U）およびOE センターの e-learning システム双方から配信を行う。	

講義情報	
開講部局等	情報科学研究科
シラバスコード	

収録関連情報	
収録	☒ 有 ・ 無
日程	2015 年 6 月 9 日 ～ 5～6 回
場所	情報科学研究科
第三者著作物	☒ 有 ・ 無

E-learning 実施計画	
総コンテンツ数	11 コンテンツ
配信対象	☒ 映像コンテンツ その他（ ）
履修管理	要 ・ ☒ 不要
配信開始時期	2015 年 12 月予定
公開範囲	☒ 履修者限定 ・ 学内限定 ・ ☒ 一般公開（OCW） その他（ ）
利用条件	CC BY-NC ☒ 二次利用可 ・ 使用制限資料（閲覧のみ） ・ その他 （ ）
再利用条件	☒ 学内利用 ・ その他 （ ）

担当事項	
講師担当事項	シラバス情報 ・ ☒ 講義資料 ・ ☒ 受講確認課題 その他（ ）
OEC 担当事項	収録 ・ 編集 ・ 著作権処理 ・ ☒ その他（収録・編集・著作権処理指導）

その他	
収録・編集・著作権処理担当として坂本ゼミ所属学生雇用予定 教材にはキャプチャ映像を主に使用。編集で強調表示等を行う。	

オープンエデュケーションセンター
収録受付書（講義）

受付日： 2015 年 4 月 14 日

講義名	「オープン教材の作成・活用による実践的原子力バックエンド教育」基礎教育、実験
主催部局等	国際原子力人材育成イニシアティブ事業
担当者名	小崎 完（事業代表者、北海道大学大学院工学研究院 教授）

概要・目的・想定する対象／利用形態	
原子力バックエンド分野において、基礎教育、実践的な専門教育、国際教育を行うことで、原子力バックエンド分野の研究開発を国際的にリードする人材を教育・育成を図ることを目的とする事業。 基礎教育では、原子力バックエンド分野に関心を持つ学生が、原子力バックエンド分野がカバーしなければならない多様な専門分野に関する概論講義および基礎実験を受講できるコースとなっている。また、基礎教育の内容をオープン教材として作成、公開することにより、一般市民の原子力および原子力バックエンド分野への理解を深める教材とすることを目指す。 MOOC 型コンテンツ制作におけるベースとするため、またオンライン学習システム掲載のため、OCW コンテンツの制作・配信を行う。	

収録関連情報	
日程	2015 年 6 月 21 日（日）～23 日（火）
場所	北海道大学工学部
講義形式	講義・演習・実験
参加者発言機会	有・無
第三者著作物	有・無

e ラーニング実施計画	
総コンテンツ数	4 コンテンツ
配信対象	映像コンテンツ その他（ ）
履修管理	要・不要
配信開始時期	2016 年 1 月～
公開範囲	履修者限定・学内限定・協定機関まで・一般公開
ユーザ利用条件	CC BY-NC（二次利用可）・使用制限資料（閲覧のみ）
その他 二次利用条件	

担当事項	
講師担当事項	シラバス情報・講義資料・受講確認課題 その他（ ）
OEC 担当事項	収録・編集・著作権処理・配信 その他（ ）

その他	

オープンエデュケーションセンター
収録受付書（講義）

受付日： 2015 年 4 月 14 日

講義名	「オープン教材の作成・活用による実践的原子力バックエンド教育」専門教育、実験
主催部局等	国際原子力人材育成イニシアティブ事業
担当者名	小崎 完（事業代表者、北海道大学大学院工学研究院 教授）

概要・目的・想定する対象／利用形態	
原子力バックエンド分野において、基礎教育、実践的な専門教育、国際教育を行うことで、原子力バックエンド分野の研究開発を国際的にリードする人材を教育・育成を図ることを目的とする事業。 専門教育では、国内の専門家による 1～2 単位に相当する体系立てた専門教育・講義と、得られた知識の実践を目的とした実験、フィールド実習の受講および見学会の参加ができる。これらのうち講義、実験、フィールド実習は、基礎教育と同様に可能な限りオープン教材化して後々まで共有できる専門教育システムを構築する。オンライン学習システム掲載のため、OCW コンテンツの制作・配信を行う。	

収録関連情報	
日程	2015 年 7 月 25 日（土）～26 日（日）
場所	北海道大学工学部
講義形式	講義 ・ 演習 ・ 実験
参加者発言機会	有 ・ 無
第三者著作物	有 ・ 無

e ラーニング実施計画	
総コンテンツ数	7 コンテンツ
配信対象	映像コンテンツ その他（ ）
履修管理	要 ・ 不要
配信開始時期	2016 年 4 月～
公開範囲	履修者限定 ・ 学内限定 ・ 協定機関まで ・ 一般公開
ユーザ利用条件	CC BY-NC（二次利用可） ・ 使用制限資料（閲覧のみ）
その他 二次利用条件	

担当事項	
講師担当事項	シラバス情報 ・ 講義資料 ・ 受講確認課題 その他（ ）
OEC 担当事項	収録 ・ 編集 ・ 著作権処理 ・ 配信 その他（ ）

その他	

オープンエデュケーションセンター
収録受付書（講義）

受付日： 2015 年 7 月 15 日

講義名	「オープン教材の作成・活用による実践的原子力バックエンド教育」専門教育
主催部局等	国際原子力人材育成イニシアティブ事業
担当者名	小崎 完（事業代表者、北海道大学大学院工学研究院 教授）

概要・目的・想定する対象／利用形態	
原子力バックエンド分野において、基礎教育、実践的な専門教育、国際教育を行うことで、原子力バックエンド分野の研究開発を国際的にリードする人材を教育・育成を図ることを目的とする事業。 専門教育では、国内の専門家による1～2単位に相当する体系立てた専門教育・講義と、得られた知識の実践を目的とした実験、フィールド実習の受講および見学会の参加ができる。これらのうち講義、実験、フィールド実習は、基礎教育と同様に可能な限りオープン教材化して後々まで共有できる専門教育システムを構築する。オンライン学習システム掲載のため、スタジオ収録型コンテンツの制作・配信を行う。	

収録関連情報	
日程	2016 年 12 月～
場所	
講義形式	講義 ・ 演習 ・ 実験
参加者発言機会	有 ・ (無)
第三者著作物	(有) ・ 無

e ラーニング実施計画	
総コンテンツ数	35 コンテンツ
配信対象	映像コンテンツ その他（ ）
履修管理	(要) ・ 不要
配信開始時期	2017 年 4 月～
公開範囲	履修者限定 ・ 学内限定 ・ 協定機関まで ・ 一般公開
ユーザ利用条件	CC BY-NC (二次利用可) ・ 使用制限資料 (閲覧のみ)
その他 二次利用条件	

担当事項	
講師担当事項	シラバス情報 ・ 講義資料 ・ 受講確認課題 その他（ ）
OEC 担当事項	収録 ・ 編集 ・ 著作権処理 ・ 配信 その他（ ）

その他	

オープンエデュケーションセンター
収録受付書（講義）

受付日： 2015 年 7 月 15 日

講義名	「オープン教材の作成・活用による実践的原子力バックエンド教育」国際教育
主催部局等	国際原子力人材育成イニシアティブ事業
担当者名	小崎 完（事業代表者、北海道大学大学院工学研究院 教授）

概要・目的・想定する対象／利用形態	
原子力バックエンド分野において、基礎教育、実践的な専門教育、国際教育を行うことで、原子力バックエンド分野の研究開発を国際的にリードする人材を教育・育成を図ることを目的とする事業。 国際教育では、国際セミナーの開催を実施。海外の専門家による講演も可能な限りオープン教材化を図り、国際教育に活用します。 オンライン学習システム掲載のため、OCW コンテンツの制作・配信を行う。	

収録関連情報	
日程	2016 年 2 月 29 日（月）～3 月 1 日（火）
場所	
講義形式	講義 ・ 演習 ・ 実験
参加者発言機会	有 ・ (無)
第三者著作物	(有) ・ 無

e ラーニング実施計画	
総コンテンツ数	8 コンテンツ
配信対象	映像コンテンツ その他（ ）
履修管理	(要) ・ 不要
配信開始時期	2017 年 4 月～
公開範囲	履修者限定 ・ 学内限定 ・ 協定機関まで ・ 一般公開
ユーザ利用条件	CC BY-NC（二次利用可） ・ 使用制限資料（閲覧のみ）
その他 二次利用条件	

担当事項	
講師担当事項	シラバス情報 ・ 講義資料 ・ 受講確認課題 その他（ ）
OEC 担当事項	収録 ・ 編集 ・ 著作権処理 ・ 配信 その他（ ）

その他	

オープンエデュケーションセンター
収録受付書（講義）

受付日： 2015 年 5 月 22 日

講義名	全学教育科目 健康と社会 [Health and Society] 学びのユニバーサル・デザイン入門
講師名	松田 康子（北海道大学院大学教育学研究院 准教授） 土永 孝（北海道大学大学院メディア・コミュニケーション研究院 准教授） 斉藤 美香（北海道大学保健センター 講師）
（担当者名）	松田 康子（北海道大学院大学教育学研究院 准教授）

概要・目的・想定する対象／利用形態	
全学教育科目「学びのユニバーサル・デザイン入門」を収録し、OCW から配信する。 履修制限により受講できなかった学生の自習、来年度受講学生の予習・復習等に活用するよう、シラバスに記載し、視聴を促す。またノートテイク養成用、学内の特別講義（特別修学支援室主催）用の教材として活用する。 聴覚障害学生支援のため、コンテンツの字幕化を図る。	

講義情報	
開講部局等	全学教育
シラバスコード	

収録関連情報	
日程	2015 年度後期
場所	高等教育推進機構
講義形式	講義 ・ 演習 ・ 実験
学生発言機会	(有) ・ 無
肖像権処理希望	(有) ・ 無
第三者著作物	(有) ・ 無

e ラーニング実施計画	
総コンテンツ数	コンテンツ
配信対象	映像コンテンツ その他 ()
履修管理	要 ・ 不要
配信開始時期	年 月 日～
公開範囲	履修者限定 ・ 学内限定 ・ 協定機関まで ・ 一般公開 その他 ()
ユーザ利用条件	CC BY-NC（二次利用可） ・ 使用制限資料（閲覧のみ）
その他 二次利用条件	

担当事項	
講師担当事項	シラバス情報 ・ 講義資料 ・ 受講確認課題 その他 ()
OEC 担当事項	収録 ・ 編集 ・ 著作権処理 ・ その他 ()

その他	

オープンエデュケーションセンター
収録受付書（講義）

受付日： 2016 年 2 月 1 日

講義名	シリーズ「スタディ・スキル自習用補助教材」 プレゼンテーションの“技法”基礎
講師名	山本 堅一（北海道大学 高等教育推進機構 高等教育研修センター 特任准教授）
（担当者名）	

概要・目的・想定する対象／利用形態
総長室事業推進経費プロジェクト「スタディ・スキルを身につけるための自習用補助教材の開発及び製作」

講義情報	
開講部局等	高等教育推進機構高等教育研修センター等
シラバスコード	

収録関連情報	
日程	2016 年 2 月 10 日
場所	情報基盤センター スタジオ
講義形式	講義 ・ 演習 ・ 実験
学生発言機会	有 ・ 無
肖像権処理希望	有 ・ 無
第三者著作物	有 ・ 無

e ラーニング実施計画	
総コンテンツ数	1 コンテンツ
配信対象	映像コンテンツ その他（ ）
履修管理	要 ・ 不要
配信開始時期	(検証版) 2016 年 3 月 31 日～ (学内からアクセスできるサイト)
公開範囲	履修者限定 ・ 学内限定 ・ 協定機関まで ・ 一般公開 その他（ ）
ユーザ利用条件	CC BY-NC (二次利用可) ・ 使用制限資料 (閲覧のみ)
その他 二次利用条件	

担当事項	
講師担当事項	シラバス情報 ・ 講義資料 ・ 受講確認課題 その他（ シリーズ用オープニングタイトル ）
OEC 担当事項	収録 ・ 編集 ・ 著作権処理 ・ その他（ ）

その他
公開範囲、ユーザ利用条件は、シリーズ全体で協議のうえ決定 3/14 試作版納品、3/28 配信準備、3/31 検証版配信

No.	講義名	講師名(代表者名)	所属	種別	窓口	納品形態	講義数	総コンテンツ数	完了予定数	制作数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	Effects of Radiation: An Introduction to Radiation and Radioactivity	小崎 完	工学研究院	MOOC	ACE	MOOC	12	70	70	70					<----->							
1	放射線障害防止のための教育訓練(日)	稲波 修	放射性同位元素等管理委員会	教材	N101	DVD	9	9	9	9												
2	PARE Program PV	北村 恵子	国際本部	他	N101	データ提供 OCW	1	1	1	1												
3	PARE Program PV(新規:理事インタビューありver.)	北村 恵子	国際本部	他	N101	OCW	0	0	0	0												
4	PARE Program Summer School 2014	小林 幸徳 北村 恵子	工学研究院 国際本部	講義	N101	Moodle OCW	1	1	1	1												
5	PARE基礎論Ⅲ(2014)	小林 幸徳 北村 恵子	工学研究院	講義	N101	Moodle	2	2	2	2												
6	がんプロ2015	大滝 純司	医学教育推進センター	教材	N101	がんプロ サーバ	1	1	1	1												
7	PARE基礎論Ⅰ(2015)	波多野 隆介 北村 恵子	農学研究院 国際本部	教材	N101	Moodle	5	5	5	5												
8	PARE基礎論Ⅱ(2015)	小林 泰男 北村 恵子	農学研究院 国際本部	教材	N101	Moodle	5	5	5	5												
9	PARE基礎論Ⅲ(2015)	北村 恵子	情報科学研究科 国際本部	教材	N101	Moodle	1	1	1	1												
10	PARE基礎論Ⅳ(2016)	北村 恵子	情報科学研究科 国際本部	教材	N101	Moodle	1	1	0	0												
11	PARE基礎論Ⅴ(2016)	北村 恵子	情報科学研究科 国際本部	教材	N101	Moodle	1	2	0	0												
12	PARE基礎論Ⅰ(2016)	北村 恵子	情報科学研究科 国際本部	教材	N101	Moodle	1	1	0	0												
13	PARE基礎論Ⅲ(2016)	北村 恵子	情報科学研究科 国際本部	教材	N101	Moodle																
14	PARE基礎論Ⅳ(2016)	北村 恵子	情報科学研究科 国際本部	教材	N101	Moodle	5	5	0	0												
15	新渡戸スクールⅡ ― グローバル課題 [Nitobe Program for Graduate StudentsⅡ, Global Issues]	山中 康裕	地球環境科学研究院	教材	N101	Moodle	2	4	4	4												
16	電子ホログラフィとCGH	坂本 雄児	情報科学研究科	教材	N101	OCW Moodle	11	11	9	9												
17	南極学特別実習Ⅲ	杉山 慎	低温科学研究所	教材	N101	OCW	6	6	0	0												
18	英語Ⅰ	奥 聡	メディア・コミュニケーション研究院	教材	N101	DVD																
19	英語Ⅰ(字幕版)	奥 聡	メディア・コミュニケーション研究院	教材	N101	OCW	15	15	15	15												
20	ことばを科学する(2014)	奥 聡	メディア・コミュニケーション研究院	講義	N101	OCW	13	14	14	14												
21	英語学・国際交流	奥 聡	メディア・コミュニケーション研究院	講義	N101	OCW	15	15	15	15												
22	英語演習	河合 剛	メディア・コミュニケーション研究院	講義	N101	OCW	15	16	16	16												
23	構造ダイナミクス(英)	小林 幸徳	工学研究院	講義	N101	Moodle	14	14	14	14												
24	英米文学(2014年度)	瀬名波 栄潤	文学研究科	講義	N101	OCW ELMS	2	8	8	8												
25	英米文学(2015年度)	瀬名波 栄潤	文学研究科	講義	N101	OCW ELMS	2	9	0	0												
26	学びのユニバーサルデザイン(2015)	土永 孝	メディア・コミュニケーション研究院	講義	N101	OCW Moodle	13	14	0	0												
27	実践的原子力バックエンド基礎教育(2015)	小崎 完	工学研究院	講義	N101	OCW Moodle	4	15	3	3												

オープンエデュケーションセンター 利用実績報告書

受付日： 2015 年 10 月 28 日

講義名	放射線障害防止のための教育訓練（外国人対象：英語版）
講師名	畠山鎮次、幸田敏明、久下裕司、久保直樹
担当者名	久保直樹

概要・想定する利用形態	
総長主催の教育訓練。法令に従い所定の時間の受講を要する。 約 1600 人／年の受講者に対応するのが困難なため、教材化・教育コース化をはかり、電子教材で受講できるようにする。対象者は外国人とし、定期開催時に参加できない者（約 50 名程度／年）。	

e ラーニング実施予定	
総コンテンツ数	4 コンテンツ
配信対象	講義資料・映像コンテンツ・受講確認課題 その他（ ）
配信方法	OCW ・ ELMS ・ Moodle ・ メディア（ DVD、配布部数： 2） その他（1 会場で液晶プロジェクタを使用して上映）
配信開始時期	2015 年 3 月 15 日～

利用実績	
総コンテンツ数	4 コンテンツ
利用対象	講義資料・映像コンテンツ・受講確認課題 その他（ ）
利用形態	講義前（反転授業）・講義中・講義後 備考（ ）
開講実績、 受講者数 ※年間予定数含む	2015 年度春期（2015/5/19）、受講者数：18 名 2015 年度夏期（2015/7/28）、受講者数：6 名 2015 年度秋期（2015/10/21）、受講者数：16 名 不定期開講予定時期（冬期）、受講者数：6 名

教育改善にむけたご要望・改善案	
教材および教育 情報システム	【教材制作過程におけるご要望・改善案】 【改善する必要がある教材の有無】 有。2年毎に更新希望。 【受講確認課題や教材の理解しやすさ等、教材設計に関するご要望・改善案】 (eラーニング化する場合) 質の保証に関しては、受講確認課題で全問正解するまで受講完了しない形式のもので問題ない。 【教材の見やすさ等、教材制作に関するご要望・改善案】 【配信システム等、教育情報システムに関するご要望・改善案】 放射線障害防止教育訓練は法令で時間が決められており遵守しなければならない。そこで、eラーニングとする際は、再生時間等の履歴確認を記録し、北海道大学放射線管理コンピュータネットワーク(HORCS)と関連付けることが出来るようにしたい。
教育プログラム	・プログラム自体の検討事項の有無

その他（オープンエデュケーションセンターへのご要望等）

北海道大学 オープン エデュケーション センター

CENTER FOR OPEN EDUCATION
HOKKAIDO UNIVERSITY

2015 年度 活動報告書

平成28年3月発行

発行者 北海道大学オープンエデュケーションセンター

〒060-0817 札幌市北区北17条西8丁目
北海道大学 高等教育推進機構 1階 N101

TEL 011-706-8080
FAX 011-706-8082
Email contact@open-ed.hokudai.ac.jp
URL <http://www.open-ed.hokudai.ac.jp>

印刷者 柏楊印刷株式会社