ISSN 1883-8928

# 2012年度
# 北海道大学オープンコースウェア
# 活動報告書

## Annual Report of HU-OCW

2013年3月

北海道大学オープンコースウェア
Hokkaido University OpenCourseWare(HU-OCW)

# 巻頭言

北海道大学のオープンコースウエア（OCW）の活動は，2006 年に始まり，その後３年間の活動期間を２回経て，2012 年度より，従来の活動を継続するとともに，新たな活動体制の検討を進めてきています。それは，山口佳三教育担当理事が北大時報平成２４年１２月号に記載された「オープンエデュケーションセンター」の設置に向けた取り組みです。北海道大学では，これまで教務情報システムによる教育基本情報データの管理（全学生の成績・在籍管理等）を基軸として，ELMS を活用した教育・学習支援，CALL や CoSTEP による e-ラーニングの実施などを実施してきました。これに加えて，附属図書館 HUSCAP や本事業である OCW 事業の展開を行ってきました。少し OCW の実績データを示しましょう。2006 年の公開以来，2012 年 11 月までの累計アクセス件数は 1,539 万件に達しています。特に 2012 年度の増加が著しく，これは映像コンテンツの iTunes U を利用した公開開始によるものと思われます。現在公開中のコース数は約 360 なので，いかに波及効果が高いかということが想像できます。

これらのいわゆる OER（Open Education Resource　オープン教育リソース）事業に関する本学の取り組みは，従来それぞれの担当部局等の責任のもと活動を進めてきましたが，類似性や重複があるのも事実です。そこで，2012 年度に教育改革室ではワーキンググループを立ち上げ，これらの活動の実態を検証しています。今後，これらの OER 活動の連携を進めるとともに，これを活用した教育・学習とその研究開発を推進する「オープンエデュケーションセンター」の在り方について検討していきます。折しも，北海道内 7 国立大学間において教養教育の連携実施に向けた話し合いが進んでいます。具体的には遠隔授業を活用した大学間連携を検討していますが，本センターが設置された際には，この大学間連携の中核として機能することが期待されます。

ここ数年，新たな教育システムとして MOOC が世界的に注目を浴びています。MOOC（Massive Open Online Course）とは，世界中の多くの人々が誰でも参加できるオンライン授業と定義されています。大学で行われているのと同じ内容の授業をオンラインで受講でき，また，履修期間中の課題提出や終了時の試験等もあり，あるいは受講生と教員，受講生同士が掲示板を通じてやり取りできるといった点で，従来の OCW 事業から一歩進んだものとなっています。その代表であるコーセラ（Coursera）は，38 の講座数と約 30 万人ほどの受講者でサービスを開始しましたが，現在では講座数 214，受講者は 240 万人，参加大学は最初に始めたスタンフォード大学をはじめとして 33 校まで拡大しているとのことです。オンライン講座の修了証明書は，大学が授与する「学位」とは明らかに異なるものですが，今後の展開次第では，教育の世界も大きく変化していくのかもしれません。

上記の世界的潮流に対する本学の対応窓口として，また本学発展のための情報基盤として，本事業の価値はますます高まってきています。今後とも，北海道大学 OCW 事業およびその発展事業に対しまして，皆様のご理解・ご支援を賜りますよう，よろしくお願い申し上げます。

北海道大学総長室教育改革室役員補佐・大学院理学研究院教授

山口　淳二

# 目次


巻頭言

目次

1. 概要 1

1.1 組織 2
1.2 利用状況 5

2. 活動状況 9

2.1 記録 9
2.2 講義資料公開状況 18
2.3 学内での活動 23
2.4 学外での活動 24
2.5 著作権処理 27

3. まとめ 31

資料 32

I. 利用条件 33
II. 2012 年度掲載科目 45
III. 第 60 回工学教育研究講演会 109
IV. Asia Regional OpenCourseWare and Open Education Conference (AROOC) 2012 113
V. パンフレット・ニュースレター 120
VI. オープンエデュケーションの動向 126

# 1. 概要

北海道大学オープンコースウェア（以下，北大 OCW）は，大学の社会貢献，大学のビジビリティ向上，大学教育の改善を目的として，2006 年より Web サイトを開設し，教育コンテンツを提供している。今年度も，多くの先生方にご協力いただき，また学内の諸事業等と連携・協力し，コンテンツ収録・受領および公開を行った。公開件数は，2013 年 2 月末現在で，正規講義 7 コース 52 コンテンツ，公開講座等 83 コンテンツの合計 135 コンテンツである。また収録・受領件数は，正規講義 6 コース 45 コンテンツ，公開講座等 106 コンテンツの合計 151 コンテンツで，このうち編集中・未公開コンテンツは正規講義 1 コース 1 コンテンツ，公開講座等 53 コンテンツの合計 54 コンテンツである。

今年度は，公開数を増やすだけではなく，コンテンツの利活用を促進するために，コンテンツの提供形態等の充実に努めてきた。従来通り，講義及び公開講座の収録・公開を行ったほか，iTunes U からの配信をさらに進めた。また従来より，英語コンテンツの公開や北大 OCW の中国語版 Web サイトの更新などに取り組んできたが，本年度はさらに多言語化に向けた活動を推し進めた。ひとつは，講義・講演コンテンツをテキスト化し，多言語化できるように検討を進めた。もうひとつは，韓国高麗大学 OCW と協力し，相互にコンテンツを翻訳し交換するよう作業を進めている。

また利活用を促すための広報活動としては，北大の新入生や北海道内の全高校にパンフレットを配布したほか，教員向けにニュースレターを作成し，配布した。さらに，日本オープンコースウェア・コンソーシアム（JOCW）及び国際オープンコースウェア・コンソーシアム（OCWC）と連携し，北大 OCW の活動を紹介するとともに，活動の連携・協力を進めてきた。

このような活動を行うことにより，学内外からの利用が進んでいる。2012 年 1 月～12 月の平均月間アクセス数は，ページビュー（閲覧）数約 56 万，ビジット（訪問）数約 4.7 万であり，昨年比としてはそれぞれ 2 倍超，1.3 倍である。利活用の形態としては，既に資料を公開している複数の教員が，新規開講科目のシラバス上に北大 OCW 上の公開講義資料を参考すべき資料として記載している。2012 年度の場合，17 科目で紹介されていた。また，学内のイベント時に映像コンテンツを上映したことや，他大学の講義における使用申請が報告されている。

映像コンテンツの作成にあたっては，OCW スタッフが映像の収録，編集及び著作権処理を行うことで，講義の担当教員，公開講座等の講演者，主催者の負担を軽減している。特に著作権処理に関しては，2009 年より映像コンテンツの割合が急増し，それに伴い教員・OCW スタッフ双方の作業量も増加している。第三者著作物に対する「ぼかし」処理により，講義・講演の忠実度が損なわれすぎるのを防ぎつつ，北大 OCW の活動を持続的に進めていくために，作業の体系化及び処理の効率化を検討した。

## 1.1 組織

北大 OCW プロジェクトチームが OCW 事業に関わる事項について企画・調整を行っている。また，OCW 連絡責任者が各部局との連絡・調整を行っている。




**北海道大学オープンコースウェア実施体制概略**

## 1.1.1 北海道大学 OCW プロジェクトチーム

| | 所属・職名 | 氏名 |
|---|---|---|
| チームリーダー | 情報基盤センター 特任教授 | 岡部 成玄 |
| | 情報基盤センター 特任教授 | 野坂 政司 |
| | 情報基盤センター 教授 | 布施 泉 |
| | 高等教育推進機構 准教授 | 山田 邦雅 |
| | 高等教育推進機構 准教授 | 三上 直之 |
| | 高等教育推進機構 准教授 | 池田 文人 |
| | 高等教育推進機構 特任准教授 | 石村 源生 |
| | 高等教育推進機構 特定専門職員 | 佐多 正至（2012/5/1～） |
| オブザーバ | 学務部 | 五十嵐 哲郎 |
| オブザーバ | 学務部 | 宮越 恵理子 |

## 1.1.2 OCW 連絡責任者

| 所属・職名 | 氏名 |
|---|---|
| 文学研究科 教授 | 橋本 雄一 |
| 法学研究科 教授 | 新堂 明子 |
| 経済学研究科 准教授 | 肥前 洋一 |
| 医学研究科 教授 | 渡邉 雅彦 |
| 歯学研究科 准教授 | 高橋 茂 |
| 工学研究科 教授 | 羽山 広文 |
| 獣医学研究科 講師 | 坂本 健太郎 |
| 情報科学研究科 教授 | 北 裕幸 |
| 水産科学研究院 准教授 | 平譯 亨 |
| 地球環境科学研究院 教授 | 露崎 史朗 |
| 理学研究院 教授 | 鈴木 久男 |
| 薬学研究院 教授 | 南 雅文 |
| 農学研究院 教授 | 小林 泰男 |
| 先端生命科学研究院 特任教授 | 菅原 一幸 |
| 教育学研究院 准教授 | 浅川 和幸 |
| メディア・コミュニケーション研究院 准教授 | 奥 聡 |
| 保健科学研究院 教授 | 村田 和香 |
| 公共政策学連携研究部 講師 | 武藤 俊雄 |
| 低温科学研究所 講師 | 杉山 慎 |
| 電子科学研究所 准教授 | 辻見 裕史 |
| 遺伝子病制御研究所 准教授 | 瀧本 将人 |
| 触媒化学研究センター 准教授 | 竹口 竜弥 |
| スラブ研究センター 准教授 | 長縄 宣博 |
| 情報基盤センター 特任教授 | 岡部 成玄 |
| 北方生物圏フィールド科学センター 教授 | 山田 敏彦 |
| 留学生センター 准教授 | 小河原 義朗 |
| 高等教育推進機構 准教授 | 山田 邦雅 |

# 1.2 利用状況

## 1.2.1 アクセス統計（全体）

北大 OCW では，情報基盤センター（メイン）及び北京オフィス（ミラー）に Web サーバを設置しているほか，Flash ストリーミング，WMV ストリーミング（学内限定）およびテストサーバの合計 5 台のサーバーコンピュータから Web 配信及び映像配信を行っている。配信チャネルとしては，PDF 等の講義資料の Web 配信，Flash ストリーミングおよび iTunes U からの映像配信の 3 チャネルである。

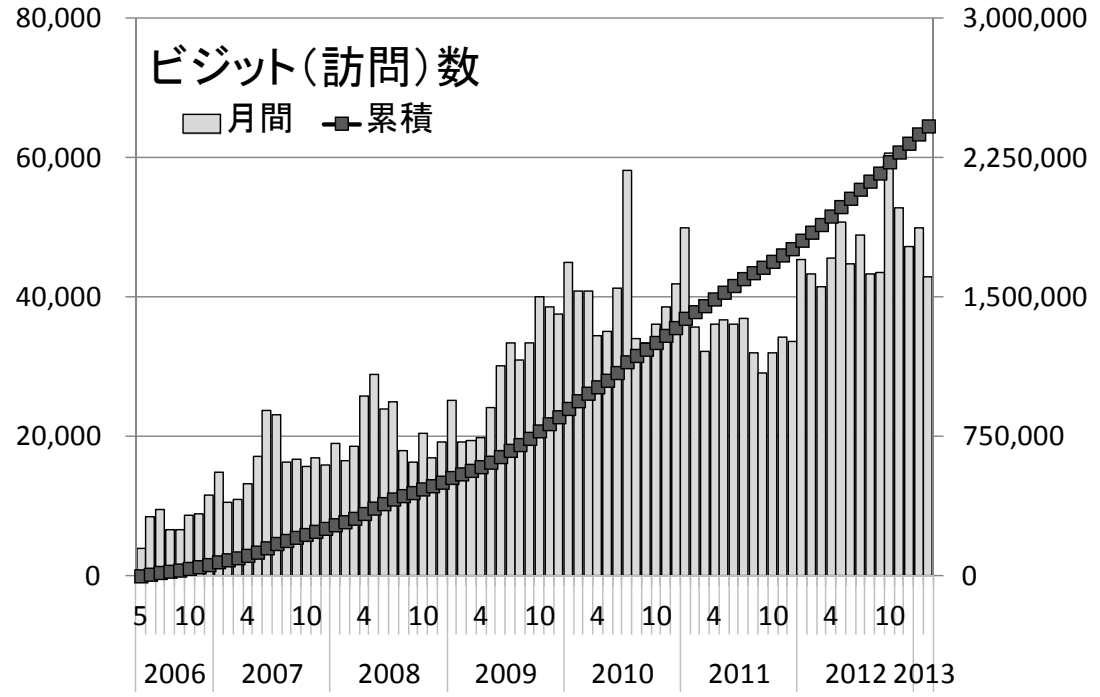
次頁にビジット数およびページビュー数の推移を示す。いずれも 2006 年に北大 OCW の Web サイトを公開してから，コンテンツ数の増加に伴い，順調にアクセス数が増加している。特に，2009 年に映像コンテンツを増やした後及び podcast 配信を開始した後にビジット数に急激な増加が見られる。また，2012 年 1 月に iTunes U からの配信を開始した後にアクセス数に急激な増加が見られる。

2012 年 1 月～12 月の平均月間アクセス数は，ビジット数約 4.7 万，ページビュー数約 56 万である。2011 年の平均月間アクセス数は，ビジット数約 3.5 万，ページビュー数約 26 万であるから，昨年比としてはそれぞれ 1.3 倍，2 倍となる。これは配信チャネルの拡大が大きな効果を及ぼすことを示唆している。北大 OCW の Web サイト公開以来の累計は，2013 年 2 月末で，ビジット数約 240 万，ページビュー数約 1,690 万となっている。

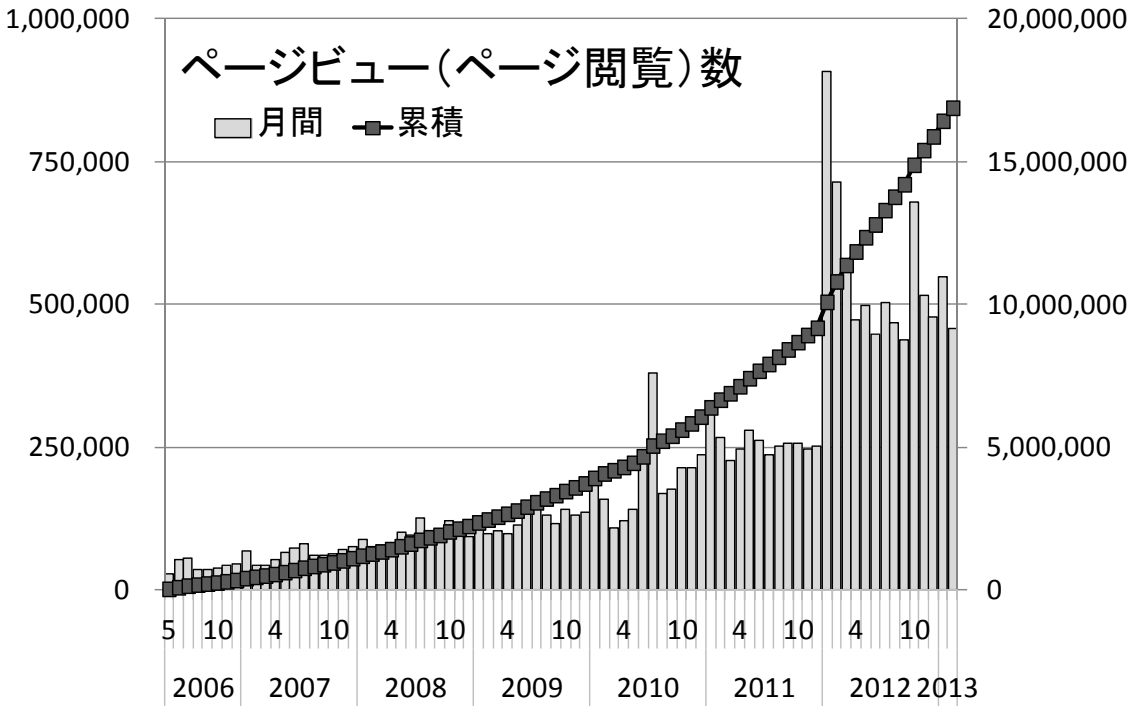
このうち，Web 配信サーバへのビジット（訪問）数を日本オープンコースウェア・コンソーシアム（JOCW）に報告している。

## 1.2.2 アクセス統計（学内）

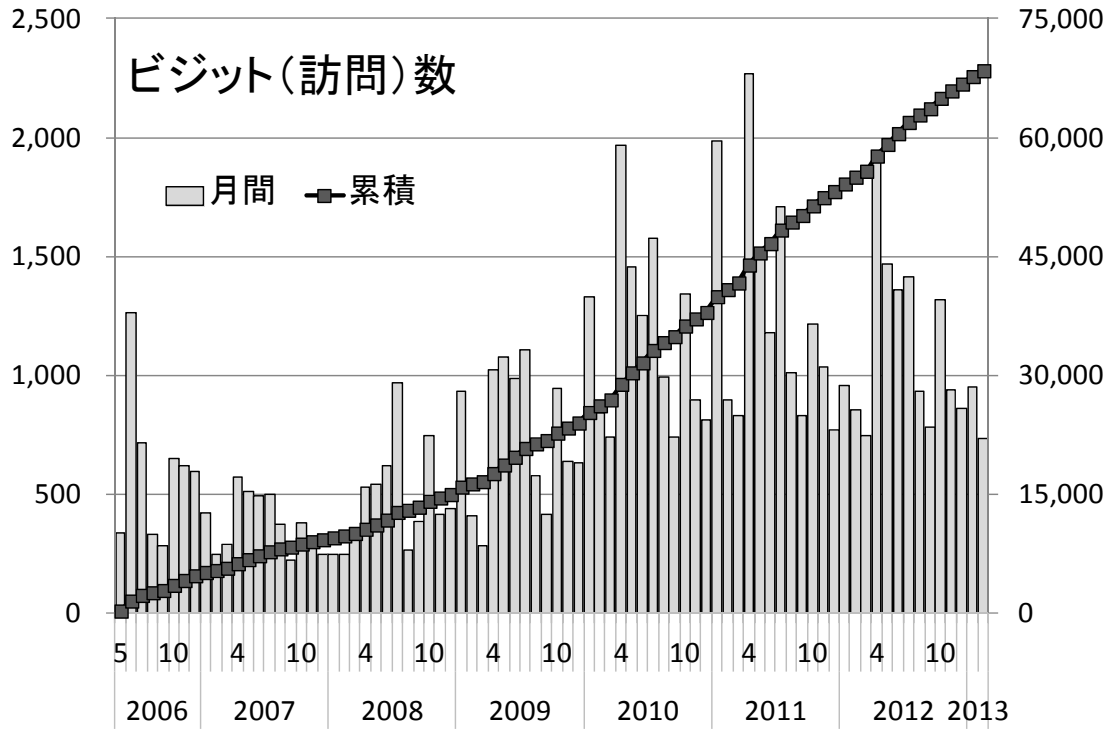
学内からの利用について，2012 年 1 月～12 月の平均月間アクセス数は，ビジット数約 1,100，ページビュー数約 3.9 万である。2011 年の平均月間アクセス数は，ビジット数約 1,300，ページビュー数約 1.2 万であり，実質的なビジット数ではアクセス増になっていない。また，全体のアクセス数のうち，わずか 2%程度であることから，学内からの利用を増加させることが課題としてあげられる。4 月，10 月の履修登録時には，他の月よりアクセス数が増加し，学生にとって履修登録する際の参考になっていると推測できることから，シラバス情報との連動，他の科目との関係性を明示および検索機能の充実を図ることが望ましい。



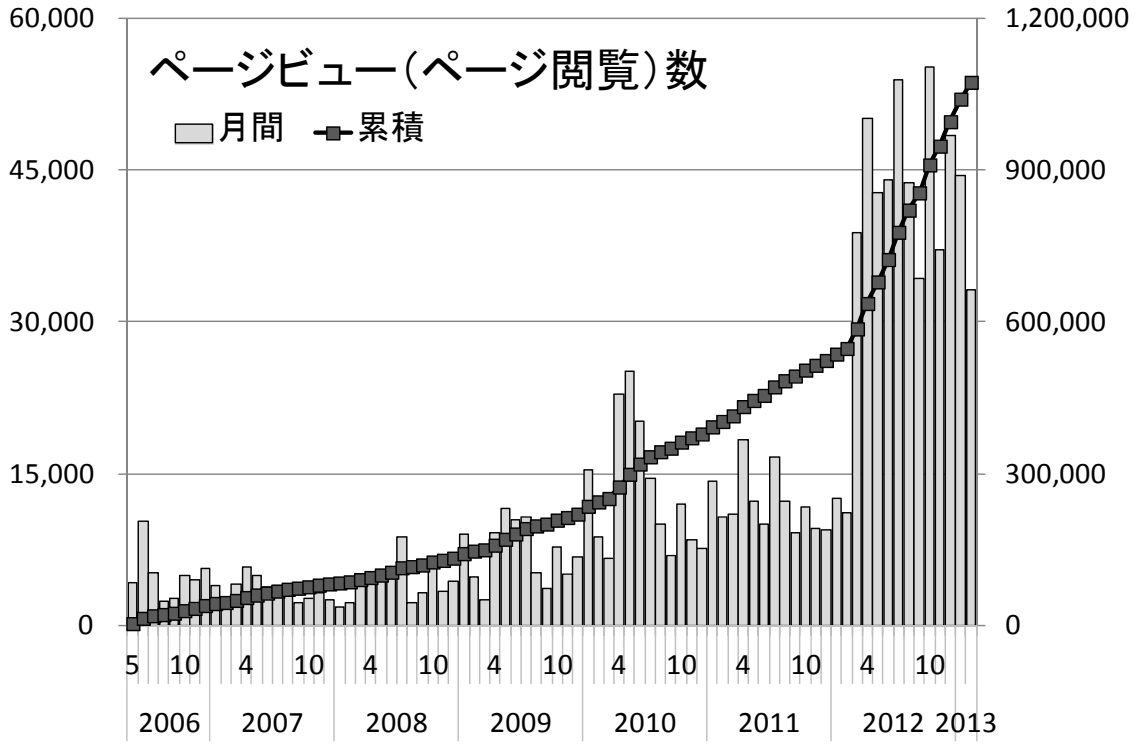

**ビジット（訪問）数推移**




**ページビュー数推移**




**学内からの訪問数推移**




**学内からのページビュー数推移**

## 1.2.3 シラバスシステムで紹介している科目

履修時に参考になるようにシラバスシステムにおいて，2012 年度は 17 科目が明示している。

**シラバスシステムで OCW 公開講義資料を紹介している 2012 年度開講科目**

| | 科目名 | 担当教員 |
|---|---|---|
| 学士課程 | 特別講義 大学と社会 | 亀野 淳，三上 直之 |
| | 特別講義 キャリアデザイン Ⅰ | 亀野 淳 |
| | 一般教育演習(フレッシュマンセミナー)<br>おしょろ丸乗船実習 Ⅰ | 髙木 省吾 |
| | 一般教育演習(フレッシュマンセミナー)<br>おしょろ丸乗船実習 Ⅱ | 髙木 省吾 |
| | 一般教育演習(フレッシュマンセミナー)<br>おしょろ丸乗船実習 Ⅲ | 髙木 省吾 |
| | 英語演習 上級：初等論理学 | 中戸川 孝治 |
| | 人間と文化 誰でもプログラミング | 布施 泉、岡部 成玄、山本 裕一、平林 義治 |
| | 哲：論理学 論理学と圏論 12-1 | 中戸川 孝治 |
| | 哲：論理学 論理学と圏論 12-2 | 中戸川 孝治 |
| | 生物機能化学実験 Ⅱ | 渡部 敏裕，江澤 辰広 |
| | 応用数理学 | 芳村 康男 |
| | 応用物理学 | 芳村 康男、上野 洋路 |
| | 海洋資源科学実験 Ⅲ | 水・海洋資源科学科長(水産学部)，木村 暢夫 |
| | 水産海洋工学 | 芳村 康男 |
| 修士課程 | 論理学特殊講義 圏論，論理，物理の基礎 12-2 | 中戸川 孝治 |
| | 水産海洋工学特論 | 芳村 康男 |
| | 氷河・氷床学特論（氷床・氷河の動力学） | GREVE RALF GUNTHER |

# 2. 活動状況

## 2.1 記録

2012 年

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 月 | 5 日 | 新入生対象パンフレット配布 | 高等教育推進機構 |
| | 7 日 | バイオミメティクス市民セミナー<br>「生物の表面に学ぶ」収録 | 総合博物館 |
| | 14 日 | 北大総合博物館土曜市民セミナー<br>「火山噴火の中長期予測の手法と現状」収録 | 総合博物館 |
| | 17 日 | 全学教育科目芸術と文学<br>「北大生のための音楽講座」収録 | 情報教育館 |
| | | 時計台サロン<br>「魅せる農学の世界　過去から未来」収録 | 札幌市時計台 |
| | 19 日 | 全学教育科目特別講義「大学と社会」収録 | 高等教育推進機構 |
| | 20 日 | 放送大学 JOCW 横断検索システムメタデータ<br>(2011 年度分)提出 | |
| | 21 日 | GCOE 市民セミナー「京劇のなかの女性像」収録 | 総合博物館 |
| | 24 日 | 全学教育科目芸術と文学<br>「北大生のための音楽講座」収録 | 情報教育館 |
| | 26 日 | 全学教育科目特別講義「大学と社会」収録 | 高等教育推進機構 |
| 5 月 | 1 日 | 全学教育科目芸術と文学<br>「北大生のための音楽講座」収録 | 情報教育館 |
| | 5 日 | バイオミメティクス市民セミナー<br>「博物館に学ぶ」収録 | 総合博物館 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 8 日 | 全学教育科目芸術と文学<br>「北大生のための音楽講座」収録 | 情報教育館 |
| | 10 日 | 全学教育科目特別講義「大学と社会」収録 | 高等教育推進機構 |
| | 12 日 | 北大総合博物館土曜市民セミナー 「私たちの生活を支える金属資源　マグマからの贈り物」収録 | 総合博物館 |
| | 15 日 | 全学教育科目芸術と文学<br>「北大生のための音楽講座」収録 | 情報教育館 |
| | 22 日 | 全学教育科目芸術と文学<br>「北大生のための音楽講座」収録 | 情報教育館 |
| | | 時計台サロン「農学部に聞いてみよう」収録 | 札幌市時計台 |
| | 24 日 | 全学教育科目特別講義「大学と社会」収録 | 高等教育推進機構 |
| | 31 日 | 全学教育科目特別講義「大学と社会」収録 | 高等教育推進機構 |

---

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 月 | 2 日 | バイオミメティクス市民セミナー<br>「虫・ヤモリ・植物から学ぶ：接合技術」収録 | 総合博物館 |
| | 4 日 | JOCW 総会 | 明治大学（東京） |
| | 5 日 | 全学教育科目芸術と文学<br>「北大生のための音楽講座」収録 | 情報教育館 |
| | 6 日 | 「サイエンスパーク in 北海道大学総合博物館」映像受領 | 情報基盤センター |
| | 9 日 | 北大総合博物館土曜市民セミナー<br>「都ぞ弥生　これまでの百年　これからの百年」 | クラーク会館 |
| | 12 日 | 全学教育科目芸術と文学<br>「北大生のための音楽講座」収録 | 情報教育館 |
| | 16 日 | 人文学カフェ<br>「近松、最後の一筆　辞世文の匠を読み解く」収録 | 紀伊国屋書店<br>札幌本店 |
| | 19 日 | 全学教育科目芸術と文学<br>「北大生のための音楽講座」収録 | 情報教育館 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 19 日 | FD研修映像資料「教育能力を高めるために<br>～北大方式 Faculty Development の実践～<br>映像受領 | 情報基盤センター |
| | 21 日 | 時計台サロン「大空と大地の守り神」収録 | 札幌市時計台 |
| | 26 日 | 全学教育科目芸術と文学<br>「北大生のための音楽講座」収録 | 情報教育館 |
| | 28 日 | 全学教育科目特別講義「大学と社会」収録 | 高等教育推進機構 |
| 7 月 | 2 日 | 北海道大学公開講座<br>「健康とリスク　健康の社会的規定要因」収録 | 情報教育館 |
| | 3 日 | 全学教育科目芸術と文学<br>「北大生のための音楽講座」収録 | 情報教育館 |
| | 5 日 | 北海道大学大学院経済学研究科・経済学部セミナー「原発は是か非か？　エネルギー政策と北海道経済」収録 | 人文・社会科学総合教育研究棟 |
| | | 北海道大学公開講座<br>「『少子化する高齢社会』のリスクとタスク」収録 | 情報教育館 |
| | | 全学教育科目特別講義「大学と社会」収録 | 高等教育推進機構 |
| | | 平成 23 年度北海道大学情報基盤センター共同研究公開講演会「参加型地域活性化におけるウェブコンテンツ構築の研究」映像受領 | 情報基盤センター |
| | 9 日 | 北海道大学公開講座<br>「福島原発事故から見る科学技術の社会的リスク」収録 | 情報教育館 |
| | 12 日 | 全学教育科目特別講義「大学と社会」収録 | 高等教育推進機構 |
| | | 北海道大学公開講座<br>「子ども・若者が直面する『リスク』と貧困・社会的不利」収録 | 情報教育館 |
| | 14日 | 北大総合博物館土曜市民セミナー<br>「空気と大気　環境問題に加担する地球内部」収録 | 総合博物館 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 17 日 | サステナビリティ・ウィーク 2012 第 1 回実行委員会 | 国際本部 |
| | 19 日 | 全学教育科目特別講義「大学と社会」収録 | 高等教育推進機構 |
| | | 北海道大学公開講座<br>「地球温暖化と二酸化炭素　陸上生態系による調節」収録 | 情報教育館 |
| | 23 日 | 北海道大学公開講座<br>「地震予知研究　最新の成果と課題」収録 | 情報教育館 |
| | 24 日 | 全学教育科目芸術と文学<br>「北大生のための音楽講座」収録 | 総合博物館 |
| | 26 日 | 北海道大学公開講座<br>「次世代分散型電源と自然冷熱エネルギーの有効利用」収録 | 情報教育館 |
| | 28 日 | ひらめき☆ときめきサイエンス<br>「ゼリーを軟骨に作り変えよう！　水で出来た未来材料『ゲル』」 | 理学部 |
| | 30 日 | 北海道大学公開講座<br>「北方圏都市の持続的発展の未来像」収録 | 情報教育館 |
| 8 月 | 4 日 | バイオミメティクス市民セミナー<br>「カタツムリと住宅材料」収録 | 総合博物館 |
| | 5 日 | アドミッションセンター 「総合入試プログラム」収録 | 学術交流会館 |
| | | 時計台サロン　オープンキャンパス特別企画<br>「農業の近未来像」収録 | 札幌市時計台 |
| | 11 日 | 北大総合博物館土曜市民セミナー<br>「マリモはなぜ阿寒湖で丸くなるのか　偶然の重なりがもたらす生物の球化現象」収録 | 総合博物館 |
| | 17 日 | 「きっと役に立つキット教材開発セミナー<br>教育デリバリーシステム「トランクキット」の開発と普及」収録 | 総合博物館 |
| | 24 日 | 第 60 回工学教育研究講演会 | 芝浦工業大学（東京） |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | JOCW 幹事会 | 芝浦工業大学（東京） |
| 9 月 | 1 日 | バイオミメティクス市民セミナー<br>「北海道の昆虫多様性とバイオミメティクス」収録 | 総合博物館 |
| | 4 日 | 放送大学教育著作権セミナー参加 | 学術交流会館 |
| | 8 日 | 北大総合博物館土曜市民セミナー<br>「私の藻食論　海藻を食べて健康になりましょう」<br>収録 | 総合博物館 |
| | 10 日 | サステナビリティ・ウィーク 2011<br>「健康を創る最先端技術と健康マネージメント」<br>映像受領 | 情報基盤センター |
| | 18 日 | サステナビリティ・ウィーク<br>「安心した暮らしと在宅ケアを支える」収録 | 学術交流会館 |
| | 21 日 | 時計台サロン 「海の幸　山の幸」収録 | 札幌市時計台 |
| 10 月 | 1 日 | 全学教育科目外国語科目「英語Ⅱ」映像受領 | 情報基盤センター |
| | 3 日 | 全学教育科目外国語科目「英語演習　初級」収録 | 高等教育推進機構 |
| | | 全学教育科目外国語科目「英語Ⅲ」収録 | 高等教育推進機構 |
| | 6 日 | バイオミメティクス市民セミナー<br>「繊維とバイオミメティクス」収録 | 総合博物館 |
| | 10 日 | 全学教育科目外国語科目「英語演習　初級」収録 | 高等教育推進機構 |
| | 11～12 日 | CRIC著作権ビジネス講座 | 京都ガーデンパレス（京都） |
| | 13 日 | 北大総合博物館土曜市民セミナー<br>「天然の原子炉から次世代安全炉・原子力推進宇宙船まで」収録 | 総合博物館 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 「教育におけるデジタルコンテンツとコミュニケーション・デザイン」収録 | 情報基盤センター |
| | 17 日 | 全学教育科目外国語科目「英語演習　初級」収録 | 高等教育推進機構 |
| | 24 日 | 全学教育科目外国語科目「英語演習　初級」収録 | 高等教育推進機構 |
| | 29 日 | サステナビリティ・ウィーク<br>「サステイナブルキャンパス国際シンポジウム 2012」収録 | 学術交流会館 |
| | 30 日 | サステナビリティ・ウィーク　時計台サロン<br>「自然と食の巡り逢い」収録 | 札幌市時計台 |
| | 31 日 | 全学教育科目外国語科目「英語演習　初級」収録 | 高等教育推進機構 |
| 11 月 | 3 日 | サステナビリティ・ウィーク<br>「ようこそ！　ヘルスサイエンスの世界へ」収録 | 保健科学研究院 |
| | | バイオミメティクス市民セミナー<br>「農業とエントモミメティクス、バイオミメティクス」収録<br>人文学カフェ「なぜダイエットは明日からなのか」収録協力 | 総合博物館 |
| | 5 日 | 北海道大学総合博物館 2011 年度夏の企画展示「LEPIDOPTERA（レピドプテラ） 空を舞う昆虫たち、チョウとガの世界」映像受領 | 情報基盤センター |
| | 7 日 | 全学教育科目外国語科目「英語演習　初級」収録 | 高等教育推進機構 |
| | | スキルアップセミナー<br>「プレゼンテーションのツボ」映像受領 | 情報基盤センター |
| | 10 日 | 北大総合博物館土曜市民セミナー<br>「原子力発電所のリスクと日常生活のリスク」収録 | 総合博物館 |
| | 14 日 | 全学教育科目外国語科目「英語演習　初級」収録 | 高等教育推進機構 |
| | 15 日 | 全学教育科目特別講義<br>「キャリアデザインⅠ」 収録 | 高等教育推進機構 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 21 日 | 全学教育科目外国語科目「英語演習　初級」収録 | 高等教育推進機構 |
| | | 時計台サロン 「我らのスピリッツ」収録 | 札幌市時計台 |
| | 22 日 | 全学教育科目特別講義<br>「キャリアデザイン Ⅰ」 収録 | 高等教育推進機構 |
| | | JOCW 幹事会 | 京都大学（京都） |
| | | JOCW 交流会シンポジウム<br>「オープンな教育資源活用について」 | 京都大学（京都） |
| | 28 日 | 全学教育科目外国語科目「英語演習　初級」収録 | 高等教育推進機構 |
| 12 月 | 1 日 | バイオミメティクス市民セミナー<br>「生物画像から工学的「きづき」を生み出す新しいデータエース」収録 | 総合博物館 |
| | 3 日 | 北海道大学オープンコースウェア Newsletter No.5 文学部安達教授にインタビュー | 文学部 |
| | 5 日 | 全学教育科目外国語科目「英語演習　初級」収録 | 高等教育推進機構 |
| | 8 日 | 北大総合博物館土曜市民セミナー<br>「TPP と北海道農業」収録 | 総合博物館 |
| | | サイエンスパーク in 北海道大学総合博物館<br>「ノーベル化学賞鈴木先生と見て、触れて、楽しみ、学ぼう！」収録協力 | 総合博物館 |
| | 12 日 | 全学教育科目外国語科目「英語演習　初級」収録 | 高等教育推進機構 |
| | 17～19 日 | 大学 ICT 推進協議会　2012 年度年次大会 | 神戸国際会議場（神戸） |

2013 年

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1月 | 9日 | 全学教育科目外国語科目「英語演習　初級」収録 | 高等教育推進機構 |
| | 12日 | 北大総合博物館土曜市民セミナー<br>「食料問題から見る昭和史」収録 | 総合博物館 |
| | 13日 | バイオミメティクス市民セミナー<br>「ゲルとバイオミメティクス」収録 | 総合博物館 |
| | 16日 | 全学教育科目外国語科目「英語演習　初級」収録 | 高等教育推進機構 |
| | 21～22日 | Asia Regional OpenCourseWare and Open Education Conference (AROOC) 2012 | Hotel Windsor Suites(Bangkok, Thailand) |
| | 23日 | 全学教育科目外国語科目「英語演習　初級」収録 | 高等教育推進機構 |
| | 25日 | 北海道大学オープンコースウェア Newsletter No.5 発行 | |
| | 29日 | 時計台サロン<br>「スーパーマーケットはどこへ行くのか」収録 | 札幌市時計台 |
| 2月 | 2日 | バイオミメティクス市民セミナー<br>「ものつくりと暮らし方の新潮流を創る　ネイチャー・テクノロジー」収録 | 総合博物館 |
| | 9日 | 北大総合博物館土曜市民セミナー<br>「考古動物学から考えるアホウドリの歴史」収録 | 総合博物館 |
| | 22日 | 講演会「電子書籍とLMS」収録 | 情報基盤センター |
| | 27日 | 時計台サロン 「夜まで討論！TPP問題」収録 | 札幌市時計台 |
| | 28日 | 北海道大学オープンコースウェア<br>高校生対象パンフレット発行 | |
| 3月 | 3日 | 人文学カフェ<br>「明治十五年の≪アポロ賛歌≫」収録 | 紀伊国屋書店<br>札幌本店 |

| | | |
|---|---|---|
| 7 日 | スキルアップセミナー<br>第 2 回 「論文・レポートを書く前に」映像受領 | 情報基盤センター |
| 9 日 | 北大総合博物館土曜市民セミナー<br>「原子力発電所の廃炉と放射性廃棄物の処分」<br>収録 | 総合博物館 |
| 10 日 | ワークショップ<br>「まきのせんせいの北大マンガ教室」収録 | 情報基盤センター |
| 22 日 | 「オープン教育コンテンツの評価と活用に関する講演会」収録 | 情報基盤センター |
| 27 日 | 第 10 回創成シンポジウム<br>「北大から世界へ　がん研究最前線」収録 | 学術交流会館 |
| 31 日 | 2012 年度北海道大学オープンコースウェア活動<br>報告書発行 | |

## 2.2 講義資料公開状況

2012 年度は，全学教育科目から 6 コース（47 コンテンツ），大学院教育科目から 1 コース（5 コンテンツ）の，合わせて 7 コース（52 コンテンツ）を公開した。

また，オープンキャンパスの総合入試特別プログラム「北大の入試制度「総合入試」に関する説明」，鈴木章名誉教授の「サイエンスパーク in 北海道大学総合博物館」，サステナビリティ・ウィーク，北海道大学公開講座など 57 コース（83 コンテンツ）の講演等の映像を公開し，合計 135 コンテンツを新規に公開した。

**2012 年度掲載科目一覧**

| 科目種別 | | 科目名 | 年度 | 担当者 | コンテンツ数 |
|---|---|---|---|---|---|
| 全学教育 | 芸術と文学 | 北大生のための音楽講座<br>1350 分の理論と実践（初級） | 2012 | 安達　真由美 | 12 |
| | 環境と人間 | 大学博物館講座<br>－北大自然史研究の系譜 | 2011 | 諏訪　正明 | 3 |
| | 特別講義 | 大学と社会 | 2012 | 亀野　淳<br>木村　純<br>三上　直之 | 9 |
| | | キャリアデザイン I | 2012 | 亀野　淳 | 2 |
| | 英語 II | 英語 II　English II | 2012 | 園田　勝秀<br>濱井　裕三子<br>河合　剛<br>大野　公裕 | 7 |
| | 英語演習 | 初級：All English Training for Giving a Campus Tour | 2012 | 河合　剛 | 14 |
| 大学院教育 | 環境科学院 | 環境社会学特別講義 | 2011 | 太田志津子（慶応義塾大学），沖野龍文 | 5 |
| 教育・研究資料 | 教育 | 教育能力を高めるために　北大方式 Faculty Development の実践<br>（FD 研修映像資料） | 2012 | 高等教育推進機構 | 5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 歴史・考古学 | 先住民文化遺産とツーリズム<br>ガイダンスビデオ | 2011 | 先住民文化遺産ツーリズム・ワーキンググループ | 1 |
| 公開講座／市民セミナ | オープンキャンパス | 総合入試特別プログラム 「北大の入試制度「総合入試」に関する説明」 | 2012 | アドミッションセンター | 1 |
| | サイエンスパーク in 北海道大学総合博物館 | ノーベル化学賞鈴木章先生と見て，触れて，楽しみ，学ぼう！ | 2012 | 鈴木 章<br>山本 靖典 | 1 |
| | | ノーベル化学賞鈴木章先生と見て，触れて，楽しみ，学ぼう！ | 2011 | 鈴木 章<br>山本 靖典 | 1 |
| | サステナビリティ・ウィーク | 安心した暮らしと住宅ケアを支える | 2012 | 保健科学研究院 | 4 |
| | | サステイナブルキャンパス国際シンポジウム 2011<br>サステイナブルキャンパスの構築 | 2011 | サステイナブルキャンパス推進本部 | 10 |
| | 北海道大学公開講座 | 次世代分散型電源と<br>自然冷熱エネルギーの有効利用 | 2012 | 濱田 靖弘 | 1 |
| | | 地球温暖化と二酸化炭素<br>－陸上生態系による調節－ | 2012 | 平野 高司 | 1 |
| | | 子ども・若者が直面する「リスク」と<br>貧困・社会的不利 | 2012 | 松本 伊智朗 | 1 |
| | | 福島原発事故から見る<br>科学技術の社会的リスク | 2012 | 鈴木 一人 | 1 |
| | | 高齢社会のリスクとタスク | 2012 | 金子 勇 | 1 |
| | | 健康とリスク<br>－健康の社会的規定要因－ | 2012 | 河口 明人 | 1 |
| | | アジアで発生した<br>巨大地震・巨大津波 | 2011 | 谷岡 勇市郎 | 1 |
| | 土曜市民セミナー | TPPと北海道農業 | 2012 | 東山 寛 | 1 |
| | | 原子力発電所のリスクと<br>日常生活のリスク | 2012 | 杉山 憲一郎 | 1 |
| | | 私の藻食論<br>海藻を食べて健康になりましょう | 2012 | 舘脇 正和 | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | マリモはなぜ阿寒湖で丸くなるのか<br>偶然の重なりがもたらす生物の球化現象 | 2012 | 若菜　勇<br>（釧路市教育委員会） | 1 |
| | | 空気と大気<br>ー環境問題に加担する地球内部ー | 2012 | 山本　順司 | 1 |
| | | 都ぞ弥生<br>これまでの百年　これからの百年 | 2012 | 佐川　光晴<br>（小説家） | 1 |
| | | 私たちの生活を支える金属資源：<br>マグマからの贈り物 | 2012 | 渡辺　寧<br>（産業技術総合研究所） | 1 |
| | | 火山噴火の中長期予測の手法と現状：次に北海道で噴火する火山はどこか？ | 2012 | 中川　光弘 | 1 |
| | | クラーク博士の採集した地衣類 | 2011 | スヴェトラナ・チャバネンコ（サハリン植物園） | 1 |
| | | 考古学は何を語れるか？ | 2011 | 天野　哲也 | 1 |
| | | 身近な岩石・鉱物と資源の話<br>四方山話 | 2011 | 松枝　大治 | 1 |
| | 人文学カフェ | なぜダイエットは明日からなのか<br>心の言い訳を解き明かす<br>行動神経経済学 | 2012 | 高橋　泰城 | 1 |
| | | 近松，最後の一筆<br>辞世文の匠を読み解く | 2012 | 冨田 康之 | 1 |
| | | そうだ，聖地へ行こう | 2011 | 守川　知子 | 1 |
| | 時計台サロン | 安心・安全な草食動物の生産 | 2012 | 近藤　誠司 | 1 |
| | | 森川里海　ー　つながりの科学 | 2012 | 中村　太士 | 1 |
| | | バレイショの根を育てる | 2012 | 岩間　和人 | 1 |
| | | 次世代の農業の担い手を<br>どう確保するのか | 2012 | 柳村　俊介 | 1 |
| | | 北海道から発信！ロボットによる未来の農業 | 2012 | 野口　伸 | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 米どころ北海道をつくる品種改良 | 2012 | 高牟礼　逸朗 | 1 |
| | | 地球の皮膚を守る農業 | 2012 | 波多野　隆介 | 1 |
| | | 農都共生のススメ | 2012 | 林　美香子(慶應義塾大学) | 1 |
| | | 価値創造と人材育成への挑戦<br>―会社生活で学んだこと― | 2012 | 松沢　幸一<br>(前キリンビール社長) | 1 |
| | | 農学の開祖・新渡戸稲造ならTPP(環太平洋連携協定)をどうみるか | 2012 | 三島　徳三 | 1 |
| | | 未来を創る北大農学の使命 | 2012 | 松井　博和 | 1 |
| | バイオミメティクス市民セミナー | カタツムリと住宅材料 | 2012 | 井須　紀文<br>(LIXIL 水まわり総合技術研究所) | 1 |
| | | 博物館に学ぶ　博物館の自然史研究とバイオミメティクス | 2012 | 大原　昌宏 | 1 |
| | GCOE 総合博物館市民セミナー | 越境する中国のメディア | 2011 | 渡辺　浩平 | 1 |
| | | 中国怪獣総進撃<br>-メディアの中の怪獣文化 | 2011 | 中根　研一(北海学園大学) | 1 |
| | | プラハの作家カフカ | 2011 | 三谷　研爾<br>(大阪大学) | 1 |
| セミナー/講演会 | 教育 | スキルアップセミナー<br>プレゼンテーションのツボ | 2012 | 多田　泰紘 | 1 |
| | | きっと役に立つキット教材開発セミナー　教育デリバリーシステム「トランクキット」の開発と普及 | 2012 | 大原昌宏ほか | 4 |
| | 経済学 | 北海道大学大学院経済学研究科・経済学部セミナー　原発は是か非か!?<br>―エネルギー政策と北海道経済― | 2012 | 経済学研究科・経済学部 | 3 |
| | 芸術 | 幾何図形を用いた線の変容 | 2011 | 趙　烈<br>(漢城大学校) | 1 |
| | | コラボレーションする<br>ビジュアル・トリック | 2010 | 趙　烈<br>(漢城大学校) | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 芸術とアートにおける<br>ビジュアル・トリック | 2010 | 趙　烈<br>（漢城大学校） | 1 |
| | 異分野共同 | 教育におけるデジタルコンテンツと<br>コミュニケーション・デザイン | 2012 | Kim Myung Suk（韓國科学技術院）<br>Jung Hyang Jin（韓国職業能力開発院） | 2 |
| | | 参加型地域活性化における<br>ウェブコンテンツ構築の研究 | 2010 | Lee Hyunbae<br>（全北鎮安郡白雲面の初期村調査団） | 1 |
| | 最終講義 | 細胞インテリジェンスの自己組織化 | 2011 | 上田　哲男 | 1 |
| | その他 | 働く女性の ON と OFF | 2011 | 創生研究機構 | 2 |
| | | 平成 23 年度<br>北海道大学大塚賞受賞者講演会 | 2011 | 人材育成本部<br>女性研究者支援室 | 2 |
| | | 北海道大学東アジアメディア研究センターシンポジウム<br>中国をどのように伝えるか | 2011 | 東アジアメディア研究センター | 3 |
| 資料室 | オープンコースウェア・セミナー | オープンコースウェアと<br>オープンエジュケーション | 2011 | 宮川　繁<br>（マサチューセッツ工科大学） | 1 |

## 2.3 学内での活動

### 2.3.1 コンテンツの作成・公開

本年度も引き続き講義のほか，公開講座等の映像収録を行い，映像コンテンツを公開した。映像の作成については，OCW スタッフが映像の収録，編集及び著作権処理を行うことで，講義の担当教員，公開講座等の講演者，主催者の負担を軽減している。

コンテンツ提供形態を充実させるために，昨年度（2012 年 1 月）から iTunes U から OCW コンテンツの配信を開始している。しかしながら，そのうちの多くは解像度の低い映像コンテンツである。そこで本年度は iTunes U からの配信をさらに進めたほか，映像コンテンツの高解像度化も進めた。

また従来より英語コンテンツの公開や Web サイトの英語・中国語翻訳化を行ってきたが，本年度はさらに多言語翻訳化に向けた取り組みを行った。ひとつは，映像コンテンツのテキスト化であり，約 40 の映像コンテンツのテキスト化を図った。将来的にテキスト化したものを翻訳することで多言語化できるであろうと見込み，検討を進めている。もうひとつは，韓国高麗大学 OCW との連携を図り，相互にコンテンツの翻訳と交換を進めている。

### 2.3.2 パンフレット・ニュースレター

新入生を対象にしたパンフレットを 2012 年 4 月に配布した。2013 年 1 月にニュースレター第 5 号を発行し，全教員に配布した。さらに，2013 年 3 月に，北海道内の全高校にパンフレットを配布し，高等教育推進機構内の掲示板にポスターを掲示した。

# 2.4 学外での活動

## 2.4.1 日本オープンコースウエアコンソーシアム（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コースウェアの活動に関し，会員間での情報交換を行ない，その活動を援助し普及することを目的としている。2012 年 12 月末時点で、正会員（高等教育機関等）22，準会員（非営利団体等）3，賛助会員（営利団体等）13 の計 38 団体が加盟している。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し，検討している。

正会員

| | | |
|---|---|---|
| 大阪大学 | 関西大学 | 関西学院大学 |
| 九州大学 | 京都大学 | 熊本大学 |
| 慶應義塾大学 | 国際基督教大学 | 上智大学 |
| 女子栄養大学 | 筑波大学 | 東京工業大学 |
| 東京大学 | 同志社大学 | 名古屋大学 |
| 北海道大学 | 法政大学 | 放送大学 |
| 明治大学 | 立命館大学 | 立命館アジア太平洋大学 |
| 早稲田大学 | | |

準会員

| | | |
|---|---|---|
| クリエイティブ・コモンズ・ジャパン | 高度映像情報センター | サイバー・キャンパス・コンソーシアム TIES |

賛助会員

| | | |
|---|---|---|
| 株式会社アーネット | 株式会社内田洋行 | NTT レゾナント株式会社 |
| キャスタリア株式会社 | グローバルコモンズ株式会社 | 株式会社 CMS コミュニケーションズ |
| セレゴ・ジャパン株式会社 | ソフトバンク BB 株式会社 | 株式会社デジタル・ナレッジ |
| 日本イーラーニングコンソーシアム | 株式会社ネットラーニング | メディアサイト株式会社 |
| 株式会社メディア・リンク | | |

## 2.4.2 オープンコースウェア・コンソーシアム（OCWC）

オープンコースウェア・コンソーシアムは，2008 年に米国マサチューセッツ州において NPO 法人となった。世界の 46 の国・地域から 200 を超える大学・機関がメンバーとして加盟しており，年 2 回開催される OCW 国際会議などで情報交換等を行っている。




**OCW 加盟機関所在国・地域**

加盟機関所在国・地域

| | | |
|---|---|---|
| Afghanistan | Australia | Belgium |
| Brazil | Canada | Chile |
| China | Colombia | Costa Rica |
| Denmark | Dominican Republic | Ecuador |
| Finland | France | Hong Kong |
| India | Indonesia | Iran |
| Israel | Italy | Japan |
| Kenya | Macedonia | Malaysia |
| Mexico | Netherlands | Nigeria |
| Oman | Pakistan | Panama |
| Peru | Poland | Puerto Rico |
| Russia | Saudi Arabia | South Africa |
| South Korea | Spain | Taiwan |
| Thailand | Turkey | United Arab Emirates |
| United Kingdom | United States | Venezuela |
| Vietnam | | |

## 2.4.3 会議，研究会等

国内外で開催された会議，研究会等に参加し，北海道大学オープンコースウェアについて報告した。また，北海道大学情報基盤センターとの共催で「『オープン教育コンテンツの評価と活用』に関する講演会」を開催した。

会議

| | |
|---|---|
| JOCW 総会 | 6 月 4 日<br>明治大学（東京） |
| JOCW 幹事会 | 8 月 24 日<br>芝浦工業大学（東京） |
| JOCW 幹事会 | 11 月 22 日<br>京都大学（京都） |

研究集会

| | | |
|---|---|---|
| 第 60 回工学教育研究講演会 | 8 月 24 日<br>芝浦工業大学（東京） | 発表<br>論文掲載 |
| Asia Regional OpenCourseWare and Open Education Conference (AROOC) 2012 | 1 月 21~22 日<br>Hotel Windsor Suites (Bangkok, Thailand) | 発表<br>論文掲載 |
| 「オープン教育コンテンツの評価と活用」に関する講演会 | 3 月 22 日<br>北海道大学 | 共催 |

# 2.5 著作権処理

## 2.5.1 はじめに

北海道大学オープンコースウェアでは，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，著作権法上の「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（著作権法第 32 条第 1 項）が，「正当な範囲内」との条件を満たすこと，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が多いことから，北大 OCW 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。

### 2.5.2 著作権処理作業

講義・講演資料の 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，教員・講演者にとって非常に煩雑なものであり，北大 OCW で代行してきた。講義・講演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担当者に求め，講義・講演資料を精査し，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，すべての第三者著作物について，著作権者に使用許諾を求める手続きをしている。以下に，北大 OCW 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）。

1. 講義・講演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）を抽出
2. 著作者（作成者）の確認
   図等の作成者が第三者かどうかチェックする。
3. 出典の確認
   出典の情報が正しいかどうか等チェックする。
4. 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，何らかの規約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を行う。使用条件と申請方法が明らかになった後，指定された書式，手順で申請を行う。
5. 著作権者へ使用許諾申請
   発行者が特に明示していない場合には，最初の問い合わせの段階で，講義資料に掲載して公開すること，非営利・教育目的の使用であること，北大 OCW の利用規約により，転載が認められた場合は「制限資料」として扱うことを明示し，許諾依頼の書類を添付する。これにより，使用許諾申請を兼ねたものになっている。
6. 利用規約または申請結果への対応
   利用規約や返答で提示された条件にしたがい，出典表示の修正・画像差替え等，また映像コンテンツの場合には，ボカシ処理やカット編集を施す。

最近，処理を行った 14 の講演映像コンテンツの処理結果を示す（表　講演映像コンテンツの著作権処理結果）。プロセス 1 により抽出された著作物（作成物）は 848 個であり，そのうち第三者著作物は 200 個であった（約 25%）。これらの第三者著作物について，利用規約の確認（プロセス 4）により明確に使用が問題ないものは 69 個である。また，使用許諾申請（プロセス 5）については，58 件許諾申請を行い，そのうち 81%が使用許諾を得ることができた。したがって，利用規約に従って使用したものを含めて，116 個（58%）の第三者著作物を使用できたことになる。許諾を認めないもの（著作物の使用に対し課金される場合も含む），未回答のものはそれぞれ 3%，16%であった。

**講演映像コンテンツの著作権処理結果**

| | 許可 | 不可 | 回答なし | 計 |
|---|---|---|---|---|
| 利用規約 | 69 | - | - | 69 |
| 利用許諾申請 | 47 | 2 | 9 | 58 |
| (%) | (81) | (3) | (16) | (100) |
| 出典不明等 | - | - | 73 | 73 |
| 計 | 116 | 2 | 82 | 200 |
| (%) | (58) | (1) | (41) | (100) |

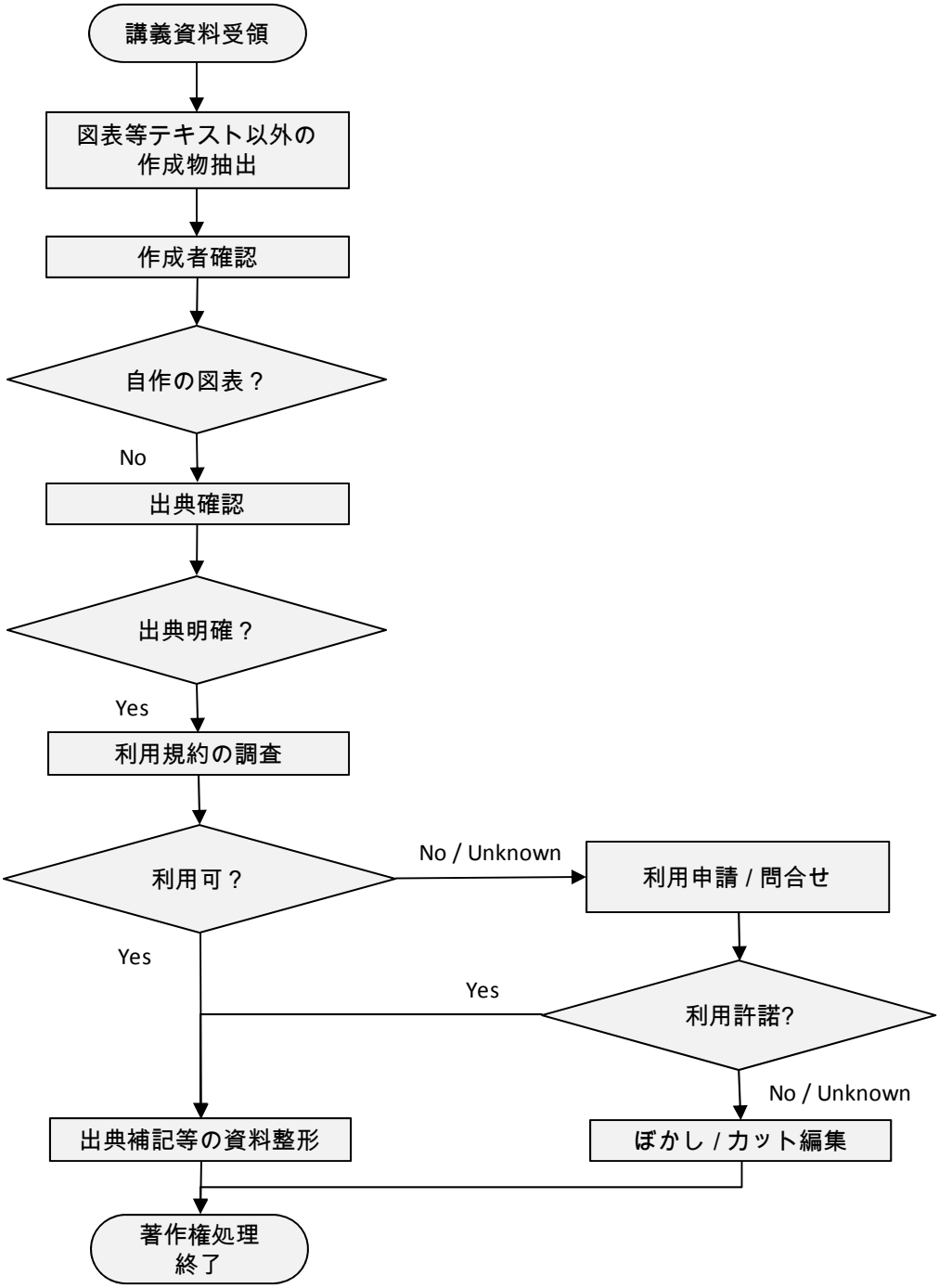
### 2.5.3 著作権処理における問題点

問題点としては大きく 2 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。「講演映像コンテンツの著作権処理結果」に示した通り，約 35%のものが出典不明・不足または出典情報に誤りがあるものであった。このような場合，その確認のために処理の作業量が増加し，当該担当者・OCW スタッフ双方の負担が大きくなる。解決手段としては，手順書の整備を図り，出典を明記して頂くよう働きかけることが重要であろう。また，教員・講演者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や広報等啓蒙活動の強化などを図る必要がある。

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編集・権利表記処理にも非常に多くの時間を要していることである。この問題に対し，

1. 講義内容と関連のない著作物（作成物）は強制的にボカシ処理を施す
2. 行政機関および独立行政法人発行のグラフについては出典確認できた場合に限り，問合せなしで掲載する

といったルールを策定し，処理の効率化を図っている。このことにより，出典の検索・確認，利用規約の確認作業の時間は短縮できるものの，本質的な解決には至っていない。今後，さらに数多くのコンテンツを公開し，北大 OCW の活動を持続的に進めていくためには，使用許諾が得られた権利者・機関をリスト化し，他の OCW メンバーと情報を共有しつつ，作業の体系化及び処理の効率化を図る必要がある。さらには，コンソーシアムレベルで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。




著作権処理フローチャート

# 3. まとめ

北大 OCW は，今年度も順調にコンテンツ数を増やし，北大 OCW の Web サイト公開以来の累計は，閲覧（ページビュー）数で 1,500 万を超え，訪問（ビジット）数で 250 万近くにまで至った。これは，2006 年から積み重ねてきた実績に加え，2012 年 1 月から開始した iTunes U からの配信によるものが大きいと考えられる。

今年度は，コンテンツ利活用の促進に重点をおき，従来行ってきた講義・講演映像の収録に加え，様々な取り組みを行った。狭義の講義資料のみならず，公開講座など広い意味での教育活動に加え，研究室等で制作された映像コンテンツを公開するようにした。これらの取り組みは，大学で行っている研究教育を分かりやすく伝える目的で行われており，映像で収録・公開することで，開催場所・時間に限定されずに，より多くの人に伝えることが可能となっている。

また，肖像権の取り扱いについて，北大 OCW から配信できる条件を明確化することで，サイエンスパーク in 北海道大学総合博物館（北海道共催）やスキルアップセミナーなど，受講者参加型の映像コンテンツの掲載リクエストも増えつつある。

アクセス統計から，既公開コンテンツが学生にとって履修登録する際の参考になると同時に，履修後の復習に役立っていると推測できることから，開講中の映像コンテンツについても復習に役立ててもらえるよう，優先的に公開または閲覧者を限定した形で配信する試みも行った。著作権処理及び肖像権の保護処理のため，早期の公開にまでは至らなかったが，現在検討を進めている教育情報システム ELMS と OCW を連携させたシステム（ELMS-OCW）では著作権処理を簡略化できるため，開講中のより早期の公開が可能となり，復習に有用になるものと期待できる。また履修制限により受講できなかった学生にとって，講義内容の理解する機会にもつながるであろう。

さらには，iTunes U からの配信コンテンツを拡充を図ったことや，北大 OCW コンテンツの多言語化に向けた取り組みを検討を行った。OCW の活動は，アジアでは，この数年，とくに，韓国及び中国で活動が活発化しており，韓国高麗大学 OCW と連携することで，国外への教育コンテンツの提供が進むものと考えられる。

掲載リクエストが増えていくなかで，映像コンテンツの作業量は大きく，北大 OCW の活動を持続的に進めるためには，処理の効率化が必要となる。特に，著作権処理については，さらなる作業の体系化及び処理の効率化を図る必要がある。一方で，教員・講演者に著作権への理解を深めていただき，講義・講演資料に第三者著作物の出典を明記していただくのはもちろん，使用許諾申請の必要なものを使用しないでいただくことも必要であろう。このためには，北大 OCW 側は，出典明記することで使用が可能な素材集等の情報を集め，提示していくことも必要となってくる。

今後もコンテンツ数を拡充するとともに，オープンエデュケーションの取組として，すでに公開しているコンテンツをより利用しやすくすること，さらには，北大 OCW の活動を持続的に進めていくためにコンテンツ作成処理及び著作権処理の体系化を進めていく。

# 資料

I. 利用条件

II. 2012 年度掲載科目

III. 第 60 回工学教育研究講演会
発表スライド
論文

IV. Asia Regional OpenCourseWare and Open Education Conference (AROOC) 2012
発表スライド
論文

V. パンフレット・ニュースレター

VI. オープンエデュケーションの動向

# I. 利用条件

日本語版

## 北海道大学オープンコースウェア利用条件

本資料（第 1 条に定義）は、以下に定める使用許諾（以下「本使用許諾」）の条項の下で 、北海道大学によって利用者（第1条に定義）に提供されるものです。本資料は、各国の著作権法やその他の法律により保護されており、本使用許諾により許諾された以外の方法で、本資料を使用することは禁止されています。

利用者が、本使用許諾により付与された本資料に関する権利を行使した場合、本使用許諾の条項に拘束されることを承諾し、同意したとみなされます。使用許諾者（北海道大学）は、利用者がそれらの条項を承諾することを条件として、以下に定める権利を利用者に付与します。

### 第1条　（定義）

1. 「編集著作物」とは、新聞、雑誌、百科事典など、素材の選択又は配列によって創作性を有するものをいいます。
2. 「データベースの著作物」とは、情報の選択又は体系的な構成によって創作性を有するデータベースをいいます。
3. 「二次的著作物」とは、翻訳、編曲、変形、脚色、映画化、その他翻案することにより創作されたものをいいます。
4. 「使用許諾者」とは、北海道大学のことをいいます。
5. 「原著作者」とは、本資料を作成した北海道大学の教員その他の者のことをいいます。
6. 「本資料」とは、本使用許諾の条項に基づいて本ウェブサイトにおいて提供され、著作物として保護される著作物です。ただし、第3条で規定する例外は除きます。
7. 「HU-OCW」とは、北海道大学によって運営され提供されるオープンコースウェア（Hokkaido University OpenCourseWare）を意味します。
8. 「本ウェブサイト」とは、北海道大学が HU-OCW を提供するウェブサイトのことをいいます。
9. 「利用者」とは、本使用許諾についての権利を行使する個人又は団体であり、以前に本資料に関して本使用許諾の条項に違反したことがないか、以前に違反があっ

たものの、使用許諾者から本使用許諾に基づく権利を行使するための明白な許可を得ている者のことをいいます。

10. 「第三者著作物」とは、本資料の中で、北海道大学または北海道大学の教員が、第三者から使用許諾を受けた著作物、もしくは、著作権法上の適法引用に該当する第三者の著作物をいいます。

## 第2条　（使用許諾の付与）

第 3 条で規定する例外を除いて、北海道大学は利用者に対し、本資料に関し、第 6 条に定める期間、如何なる国においても、無償で、非排他的で、継続的な、以下に定める権利を、非営利的かつ教育的な目的に限って行使することのできる権利を許諾します。

1. 本資料（編集著作物やデータベースの著作物に組み込まれる場合を含む）の複製
2. 本資料の複製物の頒布
3. 本資料の公衆送信
4. 本資料(注：第三者著作物が含まれる資料は除く)からの二次的著作物の創作と複製
5. 本資料(注：第三者著作物が含まれる資料は除く)からの二次的著作物を、複製物により頒布すること、公開すること、上映すること、及び公衆送信すること

注：第三者著作物が含まれる資料の場合で、かつ、その権利者の使用許諾が必要であることを示す「使用許諾必要マーク」が付されている場合には、当該権利者から、直接、当該第三者著作物の使用許諾を受けなければなりません。また、第三者著作物に関する著作権法上の適法引用の要件を充足性を損なう形での利用は認められません。

上記の権利は、（現存又は将来考案されるものかを問わず）すべての媒体及び形式において行使できるものとします。上記権利には、他の媒体及び形式によって権利を行使するために技術的に必要な変更を行う権利を含みます。

本ウェブサイトは、北海道大学が著作権を有しています（Copyright (c) 2006 Hokkaido University）。本ウェブサイトに関する権利のうち、本使用許諾により明示的に許諾されたもの以外は、すべて北海道大学に留保されています。

本資料は、使用許諾を要しない一部のものを除いて、北海道大学、北海道大学の教員又はそれぞれの使用許諾者に著作権があり、それらの者に排他独占的に帰属する財産です。本使用許諾は、本資料の使用について限られた権利を許諾するものであり、本資料の著作権、特許、商標

又はその他一切の知的所有権を、利用者に付与するものではありません。北海道大学は、利用者への通知なしに、いつでも、本ウェブサイトや本資料の内容を追加したり、削除したり、変更する権利を保持するものとします。

## 第3条　（使用許諾の制限）

写真やグラフィックス等、本ウェブサイトの内容の一部は、北海道大学又は北海道大学の教員と第三者との間の使用許諾条項により、その取り扱いに制約があります（以下「使用制限資料」といいます）。使用制限資料は、"‡"というシンボルと"使用制限"という文章によって示されます。

本使用許諾について特に示されていない限り、使用制限資料を再使用する場合、利用者は、使用制限資料の著作権者より、直接、使用許諾を得なくてはなりません。

利用者は、本資料に関し、第 2 条に規定する使用許諾の権利を行使する際には、原著作者の人格的利益に配慮し、原著作者の名誉又は声望を害する方法で本資料を使用してはならないものとします。

本ウェブサイトに含まれる一切の資料の取り扱いに当たっては、各利用者の責任において、各国の著作権法やその他の適用法、本使用許諾並びに本使用許諾中の使用条件、及び使用制限資料または特定の資料に関して適用される制約に従うものとします。

## 第4条　（使用許諾の条件）

1. 利用者は、本使用許諾の条項に従うことを条件として、第 2 条により付与された使用許諾の権利を行使できるものとします。

2. 利用者は、非営利的かつ教育的な目的においてのみ、第 2 条により付与された使用許諾の権利を行使できるものとします。

3. 利用者は、本資料の複製物又はそれを用いて利用者が創作する編集著作物、データベースの著作物及び二次的著作物の全てに、本使用許諾の写しを添付し、又は URI（Uniform Resource Identifier）などによって本使用許諾の所在を明示するものとします。利用者は、本使用許諾のすべての条項及び免責規定などの修正をおこなってはならないものとします。

4. 利用者が、第 2 条により付与された使用許諾の権利を行使する際には、本資料に付される北海道大学及び原著作者の著作権を適切に示さなければならないものとします。著作者及び著作権者の著作権表記として適切なものは次の通りです。

**「この資料は、(氏名)により、(タイトル)という表題で作成され、(年)に、北海道大学オープンコースウェアで公開された資料をもとに翻案されたものです。Copyright (c) (年) (氏名)。」**

又は、

**「この資料は、(氏名)により、(タイトル)という表題で作成され、(年)に、北海道大学オープンコースウェアで公開された資料をもとに翻案されたものです。Copyright (c) (年) (北海道大学)。」**

5. 利用者は、上記 4 項により定められた本資料のクレジット表記としての場合を除き、本資料の使用に関し、北海道大学の書面による事前の同意なしに、「北海道大学」、「北大」及び「hokudai」の名称、これらについての造語又は略語その他の如何なるバリエーション、北海道大学の評議員、理事、職員、教員、学生、従業員又は代理業者などの名前、及び北海道大学が所有する如何なる商標も使用してはならないものとします。さらに、北海道大学又は北海道大学の教員より要請があった場合には、利用者は、本資料をもとに作成された如何なる二次的著作物又は編集著作物からも、当該教員の氏名を削除しなければならないものとします。

6. 利用者は、本資料の使用について、本使用許諾の条項を変更又は制限するような条件を提案したり課したりしてはならないものとします。また、利用者は、本使用許諾の条項に反する方法で、本資料へのアクセス又は使用をコントロールするような技術的手段により、第 2 条により付与された使用許諾の権利を行使してはならないものとします。

## 第5条　(免責規定)

本ウェブサイトにおける本資料の内容は、北海道大学、著作者である教員及び資料内容の開発者により、高い学術的水準に見合う正確性及び完成度が確保されるよう配慮されています。しかしながら、北海道大学及び原著作者も、本資料の正確性、完成度、品質及び特定の目的への適合性について、明示・黙示の別を問わず、一切保証をするものではありません。本資料は、現状有姿のまま提供されるものであり、北海道大学及び著作権者は、明示・黙示の別を問わず、本資料について何らの保証を表明するものではありません。これには、商業化の可能性、特定の目的に対する適合性、権利の非侵害性、潜在的な瑕疵やその他の欠陥がないこと、正確性、及び発見可能・不可能の別を問わず誤りの存在や不在についての保証等をしないことを含みますが、これらに限られません。北海道大学は、本資料とその他の如何なる資料との適合性についても、一切責任を負いません。さらに、北海道大学は、本資料の使用が、北海道大学やその他の第三者の特許、著作権又はその他の知的所有権、プライバシー権、名誉権その他の権利を侵害しないことを保証するものでもありません。

北海道大学や、北海道大学の評議員、理事、職員、教員、従業員又は関係者は、北海道大学への通知の有無、損害の事実の認識の有無又は損害の事実の認識可能性の有無を問わず、いかなる場合であっても、経済的損害、物的又は人的な損害、逸失利益などを含む、付随損害、結果損害その他の如何なる損害についても、一切責任を負うものではありません。

## 第6条　（終了）

本使用許諾及びこれに基づく権利は、利用者による本使用許諾の条項の違反により、自動的に終了するものとします。しかしながら、本使用許諾に基づき二次的著作物、編集著作物又はデータベースの著作物を利用者から受領した個人又は団体は、かかる個人又は団体が本使用許諾の条項を遵守している限りにおいて、その使用許諾は終了しないものとします。第 1 条、第 3 条、第 4 条、第 5 条及び第 7 条は、本使用許諾が終了してもなお有効に存続するものとします。

上記の条項に従うことを条件として、本使用許諾は永久に存続するものとします（ただし、本資料に適用される著作権又は著作者人格権の存続期間に限ります）。しかしながら、使用許諾者は、別の使用許諾条項の下で本資料を公表する権利や、本資料の頒布をいつでも中止できる権利を留保します。そのような場合であっても、本使用許諾を（又は本使用許諾の条項の下で既に付与され、又は将来必要となる如何なる使用許諾も）終了させることはありません。また、上記の条項によって終了しない限り、本使用許諾は完全に有効なものとして存続するものとします。

## 第7条　（その他）

1. 利用者が、本資料や本資料を含む編集著作物、データベースの著作物又は二次的著作物を頒布し、公衆送信する場合には、北海道大学は、受領者に対し、本使用許諾下で利用者に与えられるものと同条件の使用許諾を付与します。

2. 本使用許諾のいずれかの規定が、適用される法の下で無効又は執行不能とされた場合であっても、本使用許諾の他の条項の有効性及び執行可能性には影響しないものとします。また、本使用許諾の当事者による何らの行為を必要とせず、当該無効又は執行不能とされた規定が、有効かつ執行可能なものとなるのに必要最低限の程度において修正されるものとします。

3. 本使用許諾の条項の全部又は一部の放棄又は不履行に関する同意は、書面により、かつ、かかる放棄又は不履行に関する同意について責任を負う当事者による署名又は記名押印がなされない限り、有効でないものとします。

4. 本使用許諾は、当事者による本資料に関する完全かつ唯一の合意です。本使用許

諾で明示されているもの以外は、本資料に関する一切の合意、約束、表明は存在しません。使用許諾者は、利用者より提示される如何なる追加の条項にも拘束されないものとします。

## 第8条　（準拠法・管轄）

本使用許諾は、日本国の法律を準拠法とし、日本国の法律に基づいて解釈されるものとします。また、本使用許諾に関する一切の紛争については、札幌地方裁判所を第一審の合意管轄裁判所とします。

## 権利侵害の通知

北海道大学は、本資料（北海道大学 オープンコースウェア 利用条件第1条で定義）を利用者に提供する以前に、権利の所在及び適切な使用の決定、又は本ウェブサイト（同条で定義）で提供するために必要な使用許諾の取得のために、本資料の全部を慎重に検討しています。北海道大学は、第三者の著作権等の権利を侵害するものであると判断された資料については、速やかに削除します。万一、本資料の一部に第三者の権利を侵害するものであると利用者が考えるものがあれば、下記の要領により、北海道大学に通知するようお願いします。なお、利用者からの通知に電子署名が付されていない場合には、署名付の書面による通知をファクシミリ又は郵送の方法によりご送付下さるようお願いする場合もあります。

利用者から通知をいただく場合は、以下の情報を記載するようお願いいたします。

1. 侵害されたと主張する著作物と同一のもの（著作権侵害の場合）
2. 侵害物であると主張する資料と同一のもの（侵害物の特定）
   侵害物の発見のため、URL その他の方法等により、侵害物の特定のための十分な情報を含めるようお願いします。
3. 通知人自身が著作権者などの権利者又は権利者の代理人である場合には、通知人との連絡を可能とするための情報（Email アドレス、電話番号等）
4. 侵害物の使用が権利者又は権利者の代理人の適法な同意を得ていないと通知人が信ずる理由
5. 通知の内容が正確であること及び通知人自身が著作権者などの権利者又は権利者の代理人である場合には、権利者又は権利者の代理人であることの記述

中国語版(翻訳:法学研究科・葛敏特任助教)

# 北海道大学开放式课件使用条款

本资料（见第一条定义）按照以下使用许可（以下“本使用许可”）条款规定，由北海道大学向使用者（见第一条定义）提供。本资料受各国著作权法及其他法律保护，禁止以本使用许可规定以外的方法使用本资料。

使用者在行使本使用许可所赋予的对本资料的权利时，视为已经承诺和同意了本使用许可中约定的条款。使用许可者（北海道大学）以使用者对约定条款的承诺为前提，赋予使用者以下权利。

本使用条款以日文版原文为准。

## 第1条　（定义）

1. “编辑作品”是指对报纸、杂志、百科辞典等素材通过选择或整理创作的具有创作性的作品。
2. “数据库作品”是指通过对信息的选择或体系的构建创作的具有创作性的数据库。
3. “2 次作品”是指翻译、编曲、变形、编剧、电影及其它改编方面的创作作品。
4. “使用许可者”是指北海道大学。
5. “原作者”是指编写本资料的北海道大学的教员及其他人员。
6. “本资料”是依据本使用许可条款在本网站提供，并受到保护的作品。但第 3 条所规定的例外除外。
7. “HU-OCW”是指北海道大学实行并提供的北海道大学开放式课件（Hokkaido University OpenCourseWare）。
8. “本网站”是指北海道大学提供 HU-OCW 的网站。
9. “使用者”是指行使本使用许可规定的权利的个人或团体，并且该个人或团体没有违反过本使用条款或即使曾经违反过，但已明确获得了使用许可者的行使本使用许可权利的认可。
10. “第三者作品”是指本资料中北海道大学或北海道大学的教职员从第三者处得到使用许可的作品，或依据著作权法依法引用的第三者作品。

## 第2条　（使用许可的赋予）

第 3 条规定的例外除外，北海道大学赋予使用者在第 6 条所规定的时间内，限以非营利性且以教育为目的时，在任何国家都可以无偿的、非排他的、持续的行使以下权利。

1. 本资料（包括被编入编辑作品和数据库作品的情况）的复制
2. 本资料的复制品的发布
3. 本资料的公众传输
4. 由本资料（注含有第三者作品的资料除外）衍生的 2 次编辑作品的创作和复制。
5. 将本资料（注:含第三者作品的资料除外）衍生的 2 次编辑作品翻印后进行分发、公开上映或公众传输。

注：使用包含第三者作品的资料、并且附有明确表示需要得到该权利人的使用许可的“需要使用许可标志”时，必须立即从权利人处直接取得第三者作品的使用许可，而且，对不符合著作权法有关第三者作品的合法引用要件的使用不予认可。

上述权利（无论现存或未来规划的）可以通过任何媒体以任何形式加以实施。上述权利还包括，为在其他媒体或以其他形式实施，需要在技术上加以变更或处理时的技术处理权。

本网站著作权归北海道大学所有(Copyright(c)2006 Hokkaido University).关于本网站的权利中，本使用许可未作明确指出的权利均由北海道大学保留。

在本资料中，除一部分不需要使用许可的资料外，其余资料的著作权均为北海道大学、北海道大学的教员及各使用许可者所有，是具有排他性和独占性的财产权。本使用许可对本资料的使用权认可是一种有限认可，本使用许可并不赋予使用者使用本资料的著作权、特许、商标及其他一切知识产权的权利。北海道大学在未通知使用者的情况下，有权在任何时候对本网站、本资料的内容进行追加、删除或变更。

## 第3条　（使用许可的限定）

照片、图片等本网站内容的一部分根据北海道大学及北海道大学的教员和第三者之间使用许可条款，其使用受到制约。（以下称：限制使用资料）限制使用资料有“‡”的标记和“限制使用”的标语。

本使用许可中没有特别表示的情况下，使用者再次使用限制使用资料时，必须直接获得著作权所有者的使用授权，否则不可以使用。

使用者在履行本资料第 2 条所规定的使用许可权利时，考虑原作者的人格利益，使用的方式不可以影响原作者的名誉或名声。

使用者在读取本网站中的任何资料时，都应承担作为使用者的如下责任:遵守各国的著作权法及其他相关法律;符合本使用许可及本使用许可中有关使用条件的规定;在使用限制使用资料及特殊资料时，必须按照相应的限制规定进行使用。

**第4条　（使用许可的条件）**

1. 使用者以遵守本使用许可的条款为条件，可行使第 2 条所赋予的使用许可的权利。

2. 使用者仅限以非营利性的教育为目的時，可行使第 2 条所赋予的使用许可的权利。

3. 使用者在复制本资料或使用时，包括使用者使用本资料创作的编辑作品，数据库作品及 2 次编成品都应附加所有本使用许可的复本，并根据 URI(Uniform Resource Identifier)等注明本使用许可的出处。使用者不可对本使用许可的所有条款及免责规定等作出修改。

4. 使用者在行使第 2 条所赋予的使用许可权利时，必须恰当标注本资料所附加的北海道大学及原作者的著作权，作者及著作权持有者的恰当标注方法如下。
   **“本资料是由(姓名),标题为(题目),于(年)在北海道大学的 Open Courseware 上公布的资料改编而成。Copyright(c)（年）(姓名)”**
   或
   **“本资料是由(姓名),标题为(题目),于(年)在北海道大学的 Open Courseware 上公布的资料改编而成。Copyright(c)（年）(北海道大学)”**

5. 除使用者根据上述 4 项条款而确定的本资料标记外，使用本资料时，未经北海道大学书面上的事前同意，对于“北海道大学”、“北大”及“hokudai”名称、以及与此相关的造词或省略词或其它变通用词、北海道大学的评议员、理事、职员、教员、学生、从业员或代理业者等姓名及所有北海道大学的任何商标都不可以使用。另外，如果应北海道大学或北海道大学的教员的要求，在本资料基础上进行 2 次编辑时，必须删除该教员的姓名。

6. 使用者在使用本资料时，不得对本使用许可条款提出有关变更或限制条件的建

议或请求。并且，使用者不得用违反本使用许可的方法访问本资料或通过技术手段操作第 2 条所规定的使用许可权利。

## 第5条　（免责规定）

本网站的本资料内容是由北海道大学、作为作者的教员及资料内容的开发者制成，尽力追求对于本资料的学术水准，正确性及完成度。但是，北海道大学及原作者对于资料的正确性、完成度、质量及对特定目的的适用性无论明示默示均不作任何保证。本资料完全按照现有状况進行提供，北海道大学及著作权者，无论明示默示，对于本资料不表明任何保证。包括商业化的可能性、对于特定目的的适合性、权力的非侵害性、不存在潜在的瑕疵及其他缺陷、正确性及无论是否可能发现的错误存在与否等均不予以保证。而且不作保证的项目不仅局限于上述内容。北海道大学对本资料和其他的任何资料的适合性不负任何责任。此外，北海道大学针对本资料的使用不侵害北海道大学及其他的第三者的特许、著作权、知识产权、隐私权、名誉权及其他权利等不能予以保证。

北海道大学及北海道大学的评议员、理事、职员、教员、从业员及相关人士，无论是否通知北海道大学，无论对损害事实认识的有无或对损害事实认识的可能性的有无，在任何情况下对出现的经济上的损害、对物或人的损害、包括逸失利益等附加损害、最终损害及除此以外的任何损害均不承担任何责任。

## 第6条　（终止）

对违反本使用许可条款的使用者，本使用许可及本使用许可授予的权利自动终止。但是对于从使用者处获取的依据本使用许可产生的 2 次作品、编辑作品、数据库作品的个人或团体，该个人或团体只要遵守本使用许可条款，此类情况下，使用许可则不被终止。第 1 条、第 3 条、第 4 条、第 5 条、第 7 条条款即使在本使用许可终止的情况下也继续有效。

只要遵守上述规定，本使用许可永久存在，持续有效（但以本资料适用的著作权及作者人格权的有效存续期间为限）。但使用许可者保留在其他使用条款下公开本资料的权利，以及保留随时终止分发本资料的权利。即使在这种情况下，也并不终止本使用许可（或者按照本使用许可条款已经授予的许可，及将来必要的任何使用许可）。在上述条款不终止的情况下，本使用许可完全有效，持续存在。

## 第7条　（其他）

1. 使用者在分发本资料或本资料所包含的编辑作品、数据库作品 2 次作品，进行公众传送时，北海道大学对受领人在本使用许可下给予同样条件的使用许可。

2. 本使用许可的任何规定按照相应的法律，即使无效或无法执行，也不影响本使用许可的其他条款的有效性及执行可能性。另外，本使用许可的当事人不需要任何作为，出现相应无效或无法执行的规定时，将以有效可执行为目的，进行必要的最低限度的修改。

3. 放弃或不履行本使用许可条款的全部或一部分，需要有书面同意。对该放弃和不履行的同意须由负责人签名或盖章，如无此项，则无效。

4. 本使用许可是当事人达成的有關本资料的完整并且唯一的协议。除了本使用许可明示的内容以外，不存在其他一切与本资料相关的协议、约定和表明。使用许可者不受由使用者提出的任何追加条款的约束。

## 第8条　（法律　管辖）

本使用条款以日本法律为准据法，按照日本法律进行解释。有关本使用许可的任何纷争，都以札幌地方法院为一审管辖法院。

## 侵犯权利的通知

北海道大学将本资料（见北海道大学开放式课件使用条款第 1 条定义）提供给使用者前，对权利的所在及恰当使用的决定、或为了获得在本网站（本条定义）提供所必要的使用许可，慎重审查了本资料的全部内容。北海道大学对被确认为侵犯了第 3 者著作权的资料，会立即删除。如果万一本资料的一部分中含有被使用者认为侵犯第 3 者权利的内容，请按下述要领通知北海道大学。另外，如果使用者没有在该通知上附加电子签名，那么有可能会要求使用者将书面签名以传真或邮寄的方式发送至北海道大学。

使用者在发送通知时请记载以下信息

1. 认为受到侵害的作品的原作（侵犯著作权时）

2. 被认为是侵害作品的相关资料（对侵害作品的特定）
   为了发现侵害作品，恳请采用 URL 或其它方法，提供包含充分的足以特定侵害作品的信息。

3. 通知人本人为著作权人等权利人或权利人的代理人时，请提供与通知人的联系

方式。（Email 地址，电话号码等）

4. 对于侵害作品的使用，通知人相信这种使用未取得权利人或权利人的代理人的合法同意的理由。

5. 请记明通知内容正确。通知人本人为权利人或是权利人的代理人时，请记明权利人或权利人的代理人的身份。

# Ⅱ. 2012 年度掲載科目

## HU-OCW ＞ 全学教育 ＞ 芸術と文学　北大生のための音楽講座（2012 年度）

講義：　北大生のための音楽講座　1350 分の理論と実践（初級）（2012 年度）

安達 真由美
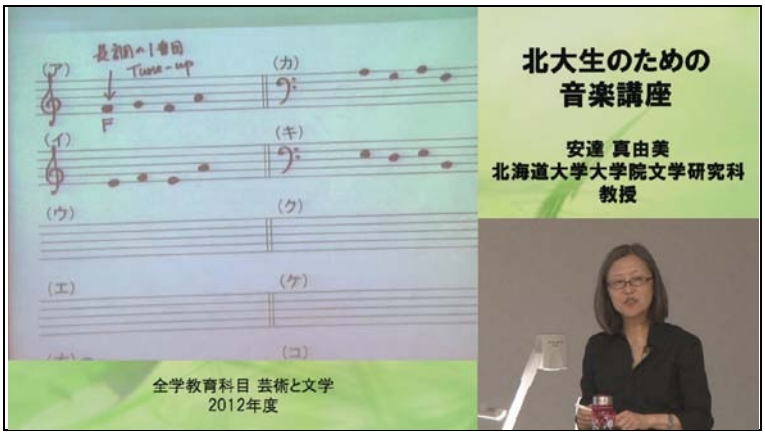
対象:　1 年生～

開講:　2012 年度

掲載:　2012 年 5 月 7 日

**講義映像**







この授業では、「音を表す視覚的記号」としての「記譜法」（西洋音楽の音符の書き方）に焦点を当て、楽譜からの情報と実際の音の情報とを関連させながら、音楽を構成する音高・音程・音長・拍・拍子・音階（旋法・音列）・和音といった基礎的項目について解説する。

また、それらの知識を応用しながら簡単な曲を創作する。

これらを通して、「音楽理論」が単に「五線譜がすでに読めて楽器の演奏ができる一部の人がさらに上の専門性を目指すために必要なもの」ではなく、「時間の経過とともに消えていってしまう音楽の実体をつかみたいと願うすべての人に有益なもの」であることを体験する。

講義： 大学博物館講座―北大自然史研究の系譜

高橋英樹、増田道夫、加藤誠、諏訪正明、今村央

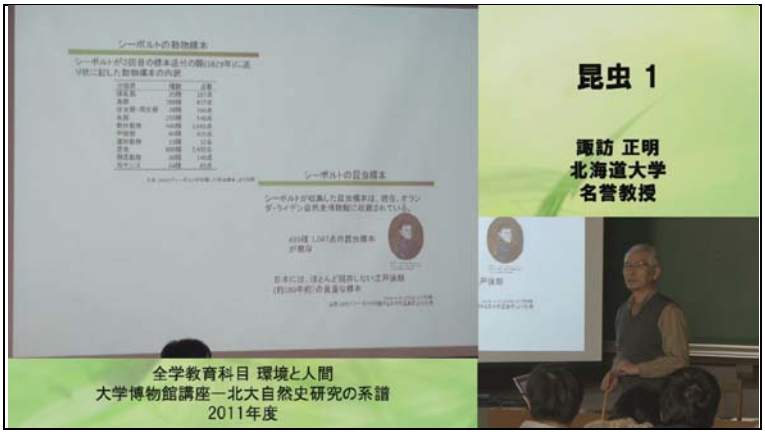
対象: 1 年生～

開講: 2011 年度

掲載: 2012 年 4 月 4 日

**講義映像**




北大の自然史研究の歴史を学び、北大に通底する精神とは何かを考える。さまざまな学問分野の将来像についての思索を深め、自分の将来の専門分野についての視座を定める。

講義：　大学と社会（2012 年度）

亀野 淳、木村 純、三上 直之

対象:　1 年生～

開講:　2012 年度

掲載:　2012 年 5 月 7 日

**講義映像**




本授業は、北大を卒業し社会の各分野で活躍する方々を講師としてお招きし、学生時代から現在までの体験談などを話していただくが、これらを通じて、大学生活のあり方や将来のキャリアについて自ら考える能力を育成する。

講義：　キャリアデザインⅠ（2012 年度）

亀野 淳

対象:　1 年生～

開講:　2012 年度

掲載:　2013 年 2 月 12 日

**講義映像**




社会の第一線で活躍している方々の学生生活から現在に至るまでの体験談、キャリア形成についての講義、グループでのディスカッションなどを通じて、大学で「学ぶこと」と社会で「働くこと」の意義や関連性を考え、今後の自らのキャリアを考えるきっかけとすることができる。

## HU-OCW ＞ 全学教育 ＞ 英語Ⅱ（2012 年度）

講義：　英語Ⅱ（2012 年度）

園田　勝英、濱井　裕三子、河合　剛、大野　公裕

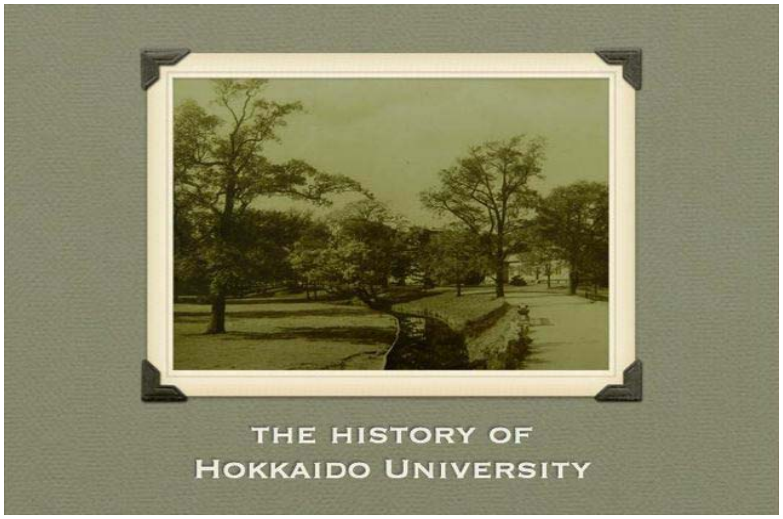
対象:　1 年生～

開講:　2012 年度

掲載:　2013 年 2 月 14 日

**講義映像**




コンピュータネットワーク上で提供される教材と学習支援を通して、北大生に求められる英語の基本的な力を養うことを目標とするオンライン授業である。

講義： 英語演習　初級：All English Training for Giving a Campus Tour（2012 年度）

河合　剛

対象:　1 年生～

開講:　2012 年度

掲載:　2013 年 2 月 23 日

**講義映像**




I want you to be friendly, outgoing, personable, useful, and helpful. You can be all of these things and speak English in Sapporo at the same time. I want to help you know our campus and city, how to explain them, and -- above all -- to meet people who would appreciate your help.

This course is easy, normal, and hard. The easy part is the English language. The normal part is finding somebody who needs help. The hard part is offering help to them.

講義：　環境社会学特別講義　(2011 年度)

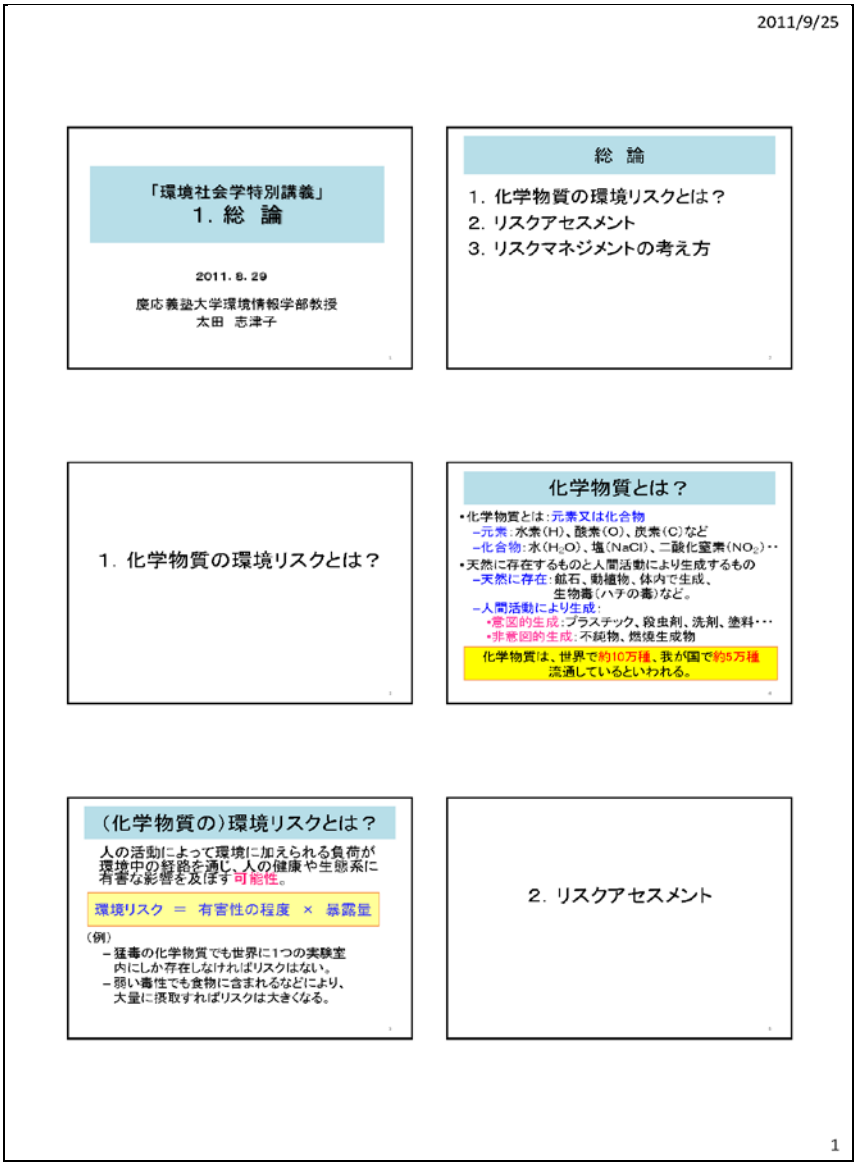
太田　志津子(慶応義塾大学)、沖野　龍文

対象:　修士 1、2年生

開講:　2011 年度

掲載:　2012 年 4 月 2 日

**講義映像**




化学物質による環境汚染の現状及び対策(立案過程を含む)について学ぶ。

To learn the current status of chemical pollution and the measures including the planning process

講義： 教育能力を高めるために 北大方式 Faculty Development の実践
（FD 研修映像資料）

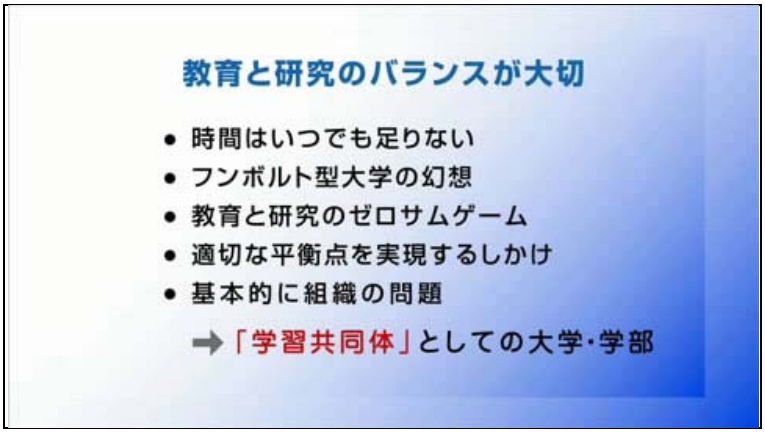
高等教育推進機構

開講: 2012 年

掲載: 2012 年 9 月 11 日

**講義映像**



講義：　先住民文化遺産とツーリズム　アイヌ民族における文化遺産活用の理論と実践　入門編ガイダンスビデオ

先住民文化遺産ツーリズム・ワーキンググループ

開講:　2012 年 3 月

掲載:　2012 年 8 月 29 日

**講義映像**







知床は世界自然遺産として UNESCO に登録されていますが、ただ単に自然遺産としての価値を評価するだけでなく、文化遺産としての意義もしっかり考えなくてはなりません。特に先住民族の歴史・文化の面からの評価は現状では不十分であり、今後の改善が望まれます。

本 VTR はこうした事情を踏まえ、知床ウトロ地区を題材として一般旅行者向けに、文化遺産としての知床を知るための入門編ガイダンスビデオとして制作されました。制作は、アイヌ・先住民研究センターの先住民文化遺産ツーリズム・ワーキンググループが行っておりますが、学内連携の推進、研究活動と教育活動の連動を目的として、同ビデオ制作のためのモニターツアーや音声ガイド実証実験は、国際広報メディア・観光学院における特別演習や観光学高等研究センターでの研究活動でも実施されました。

講義：　総合入試特別プログラム　北大の入試制度「総合入試」に関する説明

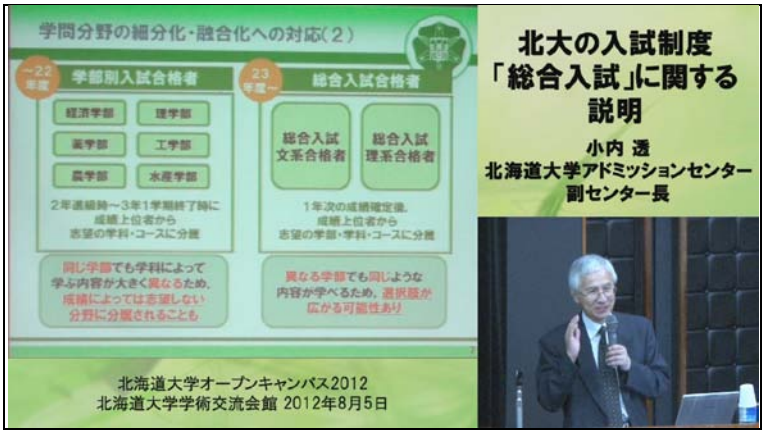
アドミッションセンター

開講:　2012 年 8 月 5 日(北海道大学学術交流会館)

掲載:　2012 年 8 月 14 日

**講義映像**



## HU-OCW ＞ サイエンスパーク in 北海道大学総合博物館　2012 年度

講義：　サイエンスパーク　in 北海道大学総合博物館　ノーベル化学賞鈴木章先生と見て、触れて、楽しみ、学ぼう！

鈴木　章、山本　靖典

主催：　北海道、北海道大学総合博物館

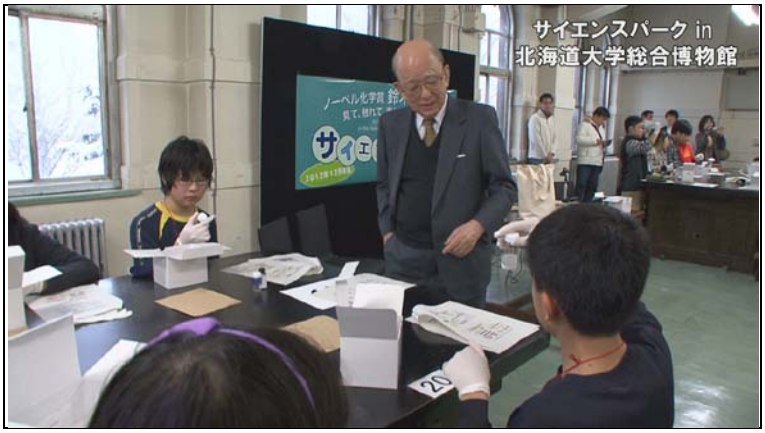
後援：　北海道教育委員会

開講:　2012 年 12 月 8 日(北海道大学総合博物館)

掲載:　2013 年 2 月 13 日

**講義映像**




北海道大学名誉教授の鈴木章氏をお招きし、本道の未来を担う子どもたちに、生活の利便性向上や社会経済の発展に大きく貢献する科学技術への関心を高めてもらうため、「見て、触れて、楽しんで、学ぶ」ことができる「体験型の交流の場」を創出しました。

## HU-OCW ＞ サイエンスパーク in 北海道大学総合博物館　2011 年度

講義：　サイエンスパーク　in 北海道大学総合博物館　ノーベル化学賞鈴木章先生と見て、触れて、楽しみ、学ぼう！

鈴木　章、山本　靖典

主催：　北海道、北海道教育委員会、北海道大学総合博物館

開講:　2012 年 3 月 20 日(北海道大学総合博物館)

掲載:　2013 年 9 月 10 日

**講義映像**







ノーベル化学賞を受賞した鈴木章北海道大学名誉教授と国際科学オリンピックで活躍したスーパー高校生をお招きし、北海道の未来を担う子どもたちに、生活の利便性の向上や社会経済の発展に大きく貢献する科学技術への関心を高めてもらうため、「見て、触れて、楽しみ、学ぶ」ことができる体験・交流型のイベント「サイエンスパーク in 北海道大学総合博物館」を開催しました。

講義： 安心した暮らしと在宅ケアを支える

主催： 北海道大学大学院保健科学研究院

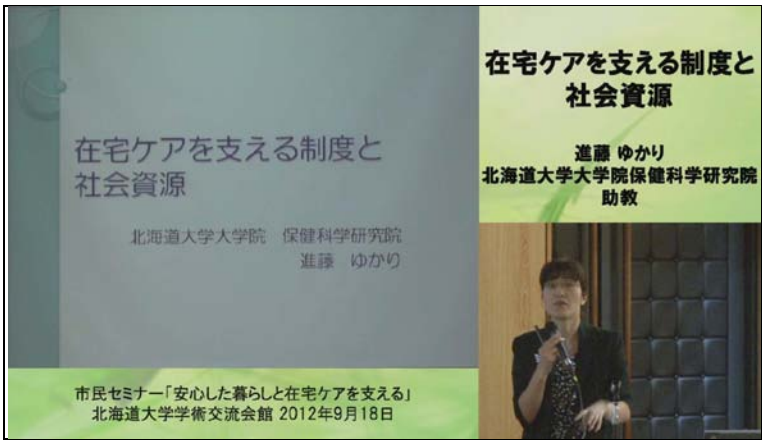
共催： 第 27 回生体・生理工学シンポジウム

開講: 2012 年 9 月 18 日（北海道大学学術交流会館）

掲載: 2013 年 1 月 28 日

**講義映像**




急速に高齢化が進む日本では、日常生活の中で健康を維持管理できることが重要です。

また、看護・介護が必要になっても在宅で安心な生活できれば、病院ベッド数の不足を解消するとともに、「自宅で最期を迎えたい」という国民意識にも適います。

本セミナーは、在宅を中心に安心した暮らしを支えるための健康科学・技術に関する紹介です。

## HU-OCW＞ 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 2011

講義： サステイナブルキャンパス国際シンポジウム 2011　サステイナブルキャンパスの構築―これまでの取組と今後の課題―

主催： 北海道大学サステイナブルキャンパス推進本部、北海道大学施設部

後援： 文部科学省、経済産業省北海道経済産業局、環境省北海道地方環境事務所、国土交通省北海道開発局、北海道、札幌市、日本建築学会北海道支部、北海道ファシリティマネジメント協会、北海道新聞社、北海道建築新聞社

協力： パナソニックシステムソリューションズジャパン、パナソニック電工、富士ゼロックス、北海道ガス、北海道電力、三菱電機

開講： 2011 年 10 月 26 日（北海道大学学術交流会館）

掲載： 2012 年 4 月 4 日

**講義映像**







大学のサステイナビリティに関しては、すでに米国・カナダの大学を対象に行われているサステイナブルキャンパスランキングや、英国の大学で行われているグリーン・リーグなどがその評価を行っています。

そこでは、エネルギー消費量などの数値データだけを問題にするのではなく、マネジメント手法や構成員の参加・協力体制を含めるなど、大学の特徴を踏まえた総合的な施策が評価対象となっています。

一方、国内の幾つかの大学においても、学生に対する環境教育の充実、キャンパスサステイナビリティを推進するための組織整備など、サステイナブルキャンパス構築に向けた様々な取組みが推進されつつあります。

今回のシンポジウムは、北海道大学が主催する「サステナビリティ・ウィーク」の一環として、大学のサステイナビリティを支えるハードとしてのキャンパスとソフトとしての諸活動の両面からの視点で、米国及び日本におけるサステイナブルキャンパスに関するトップランナーの大学から、これまでの取組(Achievements)やこれからの課題(Challenges)について紹介いただき、サステイナブルキャンパス構築に向けた今後の方向性を検討することを目的としています。

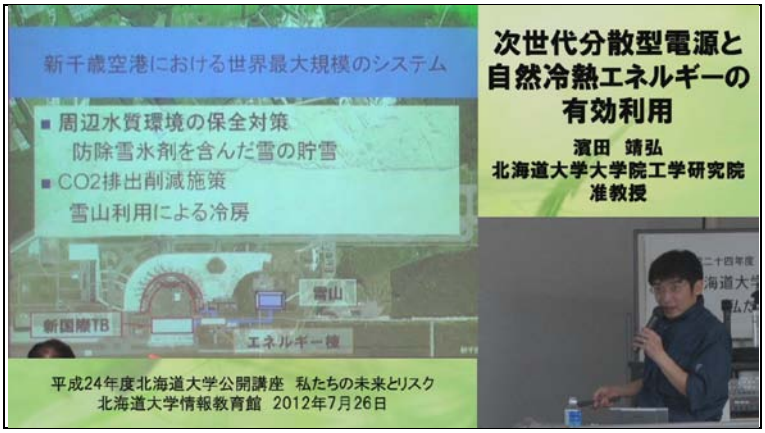
講義： 次世代分散型電源と自然冷熱エネルギーの有効利用

濱田 靖弘

開講: 2012 年 7 月 26 日(北海道大学情報教育館)
掲載: 2012 年 8 月 17 日

**講義映像**




2011 年 3 月 11 日の東日本大震災を契機として、社会のあり方の再構築、未来のリスクへの備えが求められている。

本講義の内容は、次世代分散型電源と自然冷熱エネルギーの有効利用に関するものである。

分散型電源の一例として燃料電池を取り上げ、その高い省エネルギー性と、地域全体の節電への大きな導入効果について述べる。

自然冷熱エネルギーは主に雪氷資源の活用で、空調分野、農業、水産業など将来的な可能性について考える。

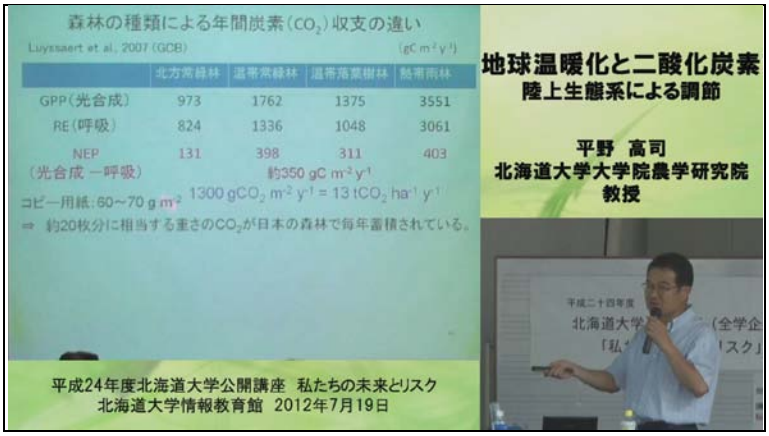
講義： 地球温暖化と二酸化炭素－陸上生態系による調節－

平野 高司

開講: 2012 年 7 月 19 日(北海道大学情報教育館)
掲載: 2012 年 11 月 13 日

**講義映像**




地球温暖化は人類が直面している最も深刻な環境問題の一つであり、その主要な原因物質は、石油・石炭などの使用によって排出される二酸化炭素です。

二酸化炭素は森林や海洋によって吸収・固定されますが、排出量の全てを吸収することはできず、年率約 2ppm で大気中の濃度が上昇を続けています。

地球温暖化の状況や、森林などの陸上生態系が持つ二酸化炭素吸収機能などについて解説します。

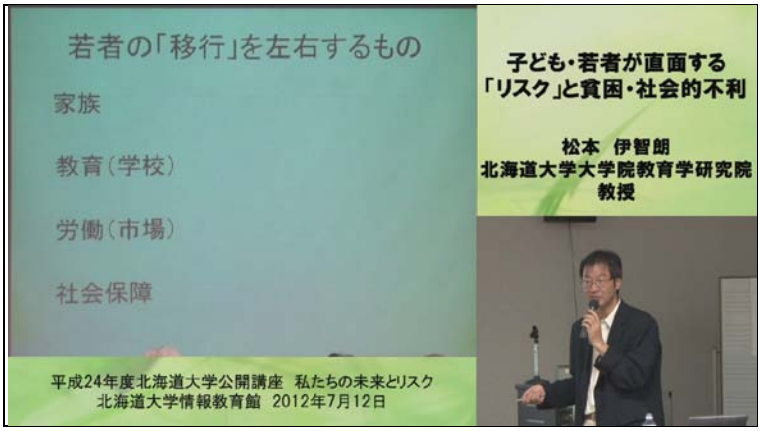
講義：　子ども・若者が直面する「リスク」と貧困・社会的不利

松本　伊智朗

開講:　2012 年 7 月 12 日(北海道大学情報教育館)
掲載:　2012 年 8 月 2 日

**講義映像**




人はさまざまな試行錯誤と失敗から学び、成長します。ですから失敗は、できれば避けたいものであると同時に、歓迎されるべきことかも知れません。

これは子ども・若者にとっても同様です。しかし現実には、失敗がリスクに直結する構造があります。

この点を貧困・社会的不利という観点からとらえて、「安心して失敗できる仕組み」の大切さを考えてみたいと思います。

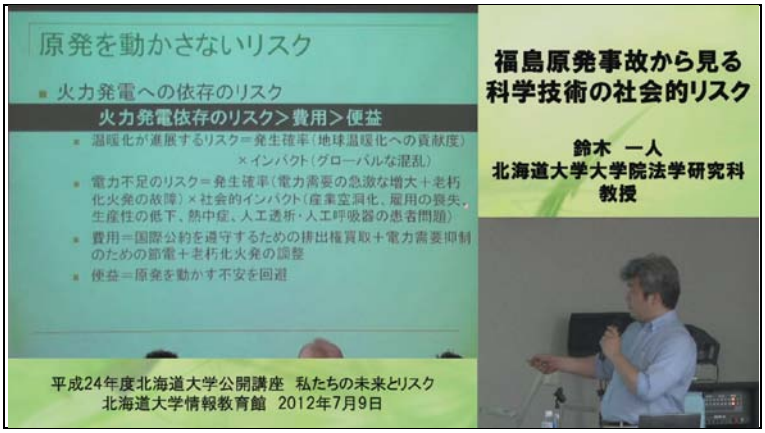
講義： 福島原発事故からみる科学技術の社会的リスク

鈴木 一人

開講: 2012 年 7 月 9 日(北海道大学情報教育館)
掲載: 2012 年 8 月 2 日

**講義映像**




科学技術は誰のものであり、誰が管理するものなのか。

福島原発事故は、人間が科学技術をコントロールしきれず、社会に多大な損害を与えたが、その原因として安全規制の甘さや「原子力ムラ」の存在が指摘された。

IT 技術とロボット技術の発達は、無人兵器を生み出している。遺伝子組み換え食品のように、その技術の危険性がはっきりしていないものもある。

科学技術のリスクを社会はどうコントロールするべきなのだろうか。

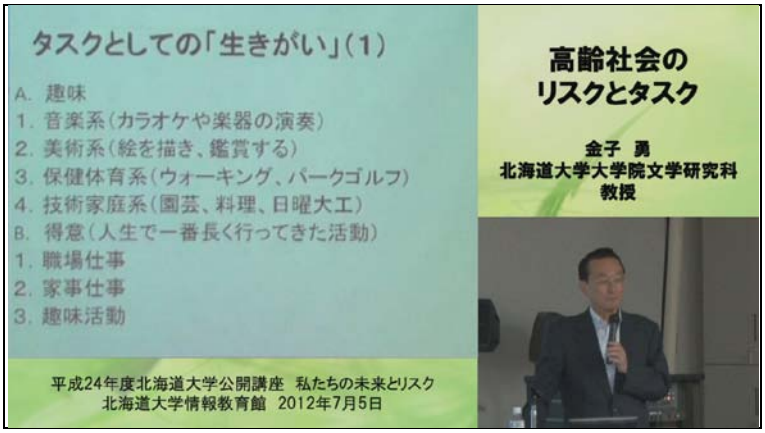
講義： 高齢社会のリスクとタスク

金子 勇

開講: 2012 年 7 月 5 日(北海道大学情報教育館)
掲載: 2012 年 8 月 2 日

**講義映像**




「少子化する高齢社会」の現状を社会学の観点から詳述する。

最初に少子化と高齢化との関連をまとめ、マクロ社会学から高齢社会システムの位置づけを行い、リスクとタスクの両方を論じる。

加えて、ミクロ社会学の側からは、高齢者個人によるサクセスフル・エイジングの達成方法について、調査結果に基づき整理する。

健康づくり、生きがい、社会参加、役割創造などがテーマとなる。

また、「予防原則」と「予備原則」との対比から、社会的・個人的タスク追求の問題を考える。

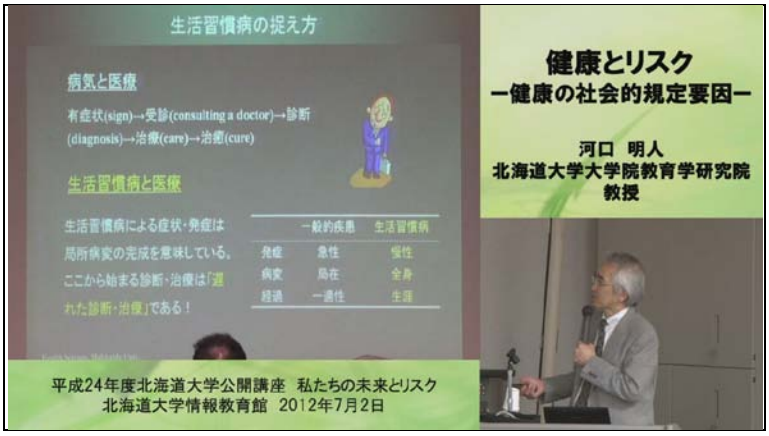
講義： 健康とリスクー健康の社会的規定要因ー

河口 明人

開講: 2012 年 7 月 2 日(北海道大学情報教育館)
掲載: 2012 年 8 月 2 日

**講義映像**




健康や疾病は個人に現れるが、その原因や結果あるいは影響は個人的課題ではなく、むしろ遙かに社会的な課題である。

健康は人生の全過程における多様な社会的な諸条件によって規定されている。競争・ストレス社会では自殺が増え、血圧は上昇する。

現代ではむしろ貧しい人々に肥満者は多く、経済格差は教育格差を通して健康格差に連動する。

現代社会のリスク認識は、疾病や個々人のリスク行動を認識する上で重要である。

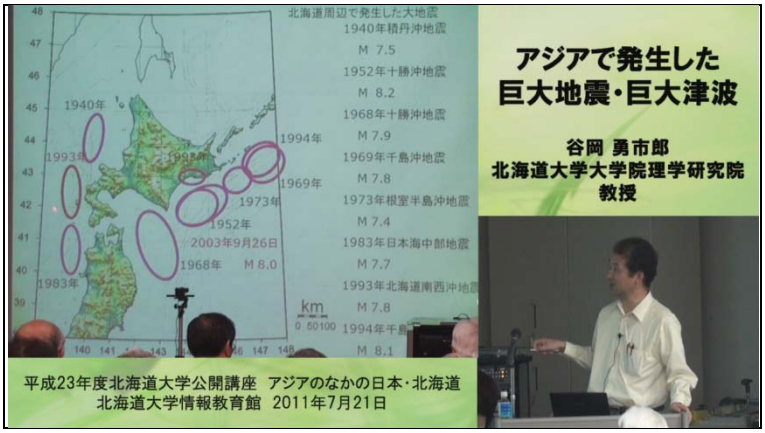
講義： アジアで発生した巨大地震・巨大津波

谷岡 勇市郎

開講: 2011 年 7 月 21 日(北海道大学情報教育館)
掲載: 2012 年 5 月 18 日

**講義映像**




2004 年スマトラ島巨大地震により大津波が発生し、インド洋沿岸の地域(特にスマトラ島北部、インドネシア)で 25 万人を越える死者･行方不明者を出す大災害となった。

また 2011 年東北地方太平洋沖巨大地震でも巨大津波による死者･行方不明者が 25000 人を越える大災害となった。

アジアで発生してきた巨大津波について学ぶとともに北海道での津波防災について考える。

講義： TPP と北海道農業

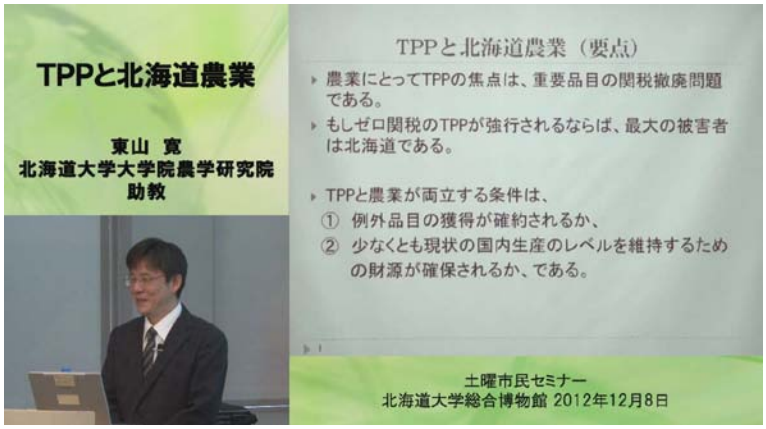
東山 寛

開講： 2012 年 12 月 8 日（北海道大学総合博物館）

掲載： 2013 年 2 月 21 日

**講義映像**




TPP＝Trans-Pacific Partnership Agreement（環太平洋連携協定）は、2010年3月から交渉が開始され、今年12月に第15回の交渉会合が開催される予定です。

交渉参加国は米国を含む11ヶ国に拡大し、21分野にわたる幅広い交渉分野を設定しています。

日本の TPP 交渉「参加」をめぐる動向は、昨年11月11日の野田首相会見で大きな節目を迎え、それからおよそ1年が経過しています。

現在は「参加協議入り」という段階であり、日本はまだ正式な「参加表明」はおこなっていません。

TPP 交渉は難航していると伝えられています。交渉の対立点や日本の TPP 交渉「参加」をめぐって考えなければならない問題点を整理してお話ししたいと思います。

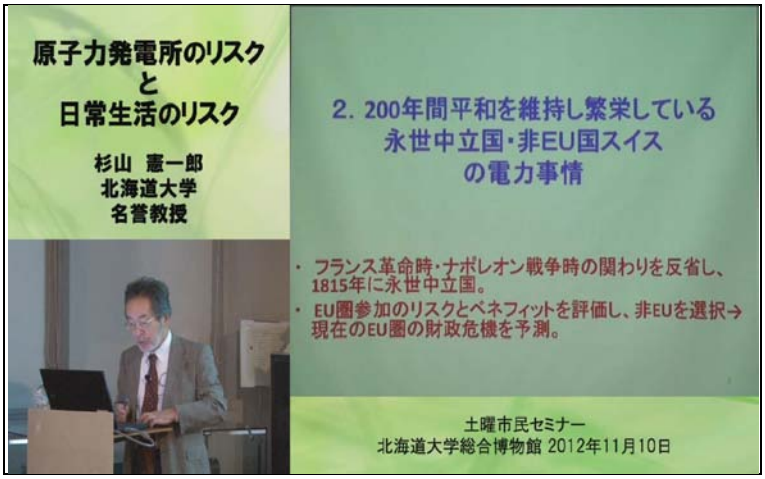
講義： 原子力発電所のリスクと日常生活のリスク

杉山 憲一郎

開講: 2012 年 11 月 10 日(北海道大学総合博物館)
掲載: 2012 年 12 月 25 日

**講義映像**




日本国民にとってのリスクを考えるために、EUに加盟していないスイス連邦共和国を例に原子力に関する情報を提供したい。日本と同様に資源に恵まれないスイスは、20世紀の2回の大戦にも巻き込まれることなく200年間平和を維持し繁栄を続けている。また、2010年のスイス国民1人あたりのCO2排出量は 5.6ton で、再生可能エネルギーで注目されているデンマークの 8.5ton に比べて圧倒的に少ない。

その理由は、スイスアルプスの水源を利用した水力発電が約50%、CO2を排出しない原子力発電が約45%を占めているからである。70年代の石油危機後、ベツナウとゲスゲンの原子力発電所では地域の工場、公共施設、住宅、農場などへ蒸気と熱を供給する事業も開始し、地域経済にも貢献している。脱原発を宣言した両国の国民性も含め私達を取り巻くリスクを総合的に眺めてみたい。

講義： 私の藻食論－海藻を食べて健康になりましょう－

舘脇 正和

開講: 2012 年 9 月 8 日(北海道大学総合博物館)
掲載: 2012 年 10 月 18 日

**講義映像**







海藻は、植物の藻類の一員で、主に海水中で生育し、多細胞大型化する紅藻、褐藻、アオサ藻類という生まれも育ちも異なる3群の総称です。これらを「硫黄栄養生物」として食物論からまとめ、その栄養は硫黄を含む水溶性食物繊維であると初めて世に問うてみる。

硫黄は全生物にとって含硫たんぱく質生成の為の必須元素だが、海藻類には体構成の細胞壁の成分でもある。

食物繊維の主な仕事は大腸の掃除屋であり、よいウンチを排泄して、私たちの健康を守ることだが、海藻の食物繊維で一番期待されることは、抗腫瘍作用、腸内細菌との適切な関係の維持、抗凝血作用のヘパリノイド活性を日常の食生活に取り入れることなど、海藻食に対する新しい研究が必要になると思う。

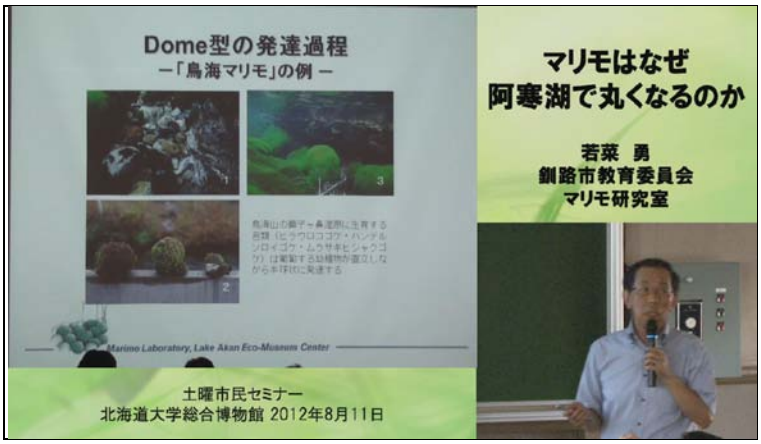
講義： マリモはなぜ阿寒湖で丸くなるのか　偶然の重なりがもたらす生物の球化現象

若菜　勇（釧路市教育委員会）

開講： 2012 年 8 月 11 日（北海道大学総合博物館）
掲載： 2012 年 9 月 12 日

**講義映像**




球状の集合を形成することで知られる阿寒湖のマリモ。

研究の進捗によって、長く生物学の謎とされてきたマリモの球化現象の全体像がようやく見えてきました。

生物の形づくりにおいて、球化現象はどのように位置づけられるのか。

球化する大型生物はマリモだけなのか。

集合のつくりはどうなっているのか。

どんな発達過程をたどって球化するのか。

球化するのに生きて行くためのメリットがあるのか。

野球ボールの大きさに育つまで 150 年もかかると言うのは本当か。

最大でどれくらいまで大きくなるのか。

阿寒湖に球状集合は何個くらいあるのか。

なぜマリモは阿寒湖でのみ丸く大きく育つのか。

マリモの球化をめぐる様々な疑問についてお答えします。

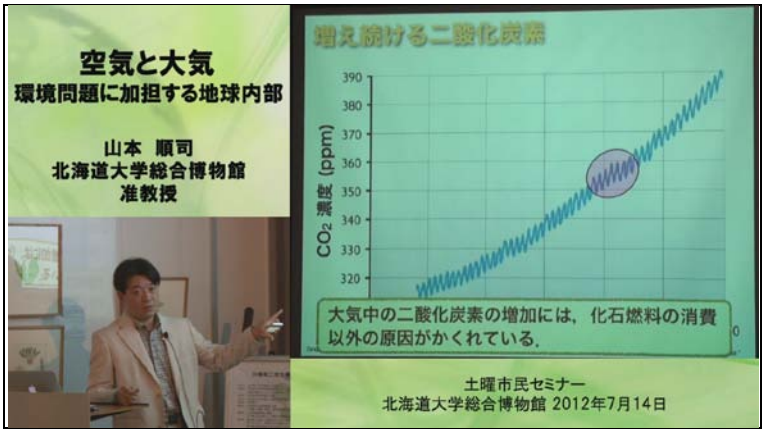
講義： 空気と大気　環境問題に加担する地球内部

山本　順司

開講: 2012 年 7 月 14 日(北海道大学総合博物館)
掲載: 2012 年 8 月 17 日

**講義映像**




私たちが普段何気なく吸っている空気はどのようにして形成されたのでしょうか。特に多くの方が注目されているのは二酸化炭素の進化と行く末ではないでしょうか。

二酸化炭素というと化石燃料の燃焼とともに年々濃度を増す地球温暖化の元凶というイメージが強いかもしれません。

ただ、ここで宇宙へ目を向けて下さい。地球の兄弟星とも言えるお隣の惑星を厚く覆うのは二酸化炭素です。おそらく地球もかつては二酸化炭素の大気に覆われていたことでしょう。しかも、二酸化炭素は地球内部にも広く分布しており、火山活動とともに染み出してきているようです。

私たちが環境を考える時、目に映る対象にとらわれがちですが、私たちの環境は地球内部や宇宙とも関連しており、さらに長い地球の歴史の間に人為的な擾乱を遥かに凌駕する環境変動を経験してきたことも分かっています。

私たちが真に持続可能な社会の構築を目指すには、こういった視野・視点・視程をもって臨むことも有用ではないでしょうか。

講義：　都ぞ弥生　これまでの百年これからの百年

佐川　光晴（小説家）

開講:　2012 年 6 月 9 日(北海道大学クラーク会館)
掲載:　2012 年 6 月 22 日

**講義映像**







明治45年に恵迪寮寮歌「都ぞ弥生」が誕生して今年で百年になる。しかし、「都ぞ弥生」は一日にして成ったのではない。

明治5年に札幌農学校の前身「開拓使仮学校」が芝増上寺内に設置されて以来40年にわたる若者たちの苦闘と希望が、作歌の横山芳介と作曲の赤木顕次によって結晶されたものである。

恵迪寮の名は「都ぞ弥生」のメロディーにのって満天下に広まり、多くの青年たちを北の大地に招いてきた。そして、今もなお、かつて寮生だった者たちの胸に万感を呼び起こす。

戦中・戦後の激動する時代においても、高度経済成長を経てバブル経済へと至る飽食の時代にあっても、恵迪寮生たちは「都ぞ弥生」を歌い続けてきた。「都ぞ弥生」は、厳しい北の自然の中で、自らを高め、自らを律し、自らを成長させようと願う若者たちの歌であった。

札幌農学校の寄宿舎として開舎され、明治39年に命名された恵迪寮の歴史をたどりながら、あらためて「都ぞ弥生」これまでの百年とこれからの百年に思いをはせる。

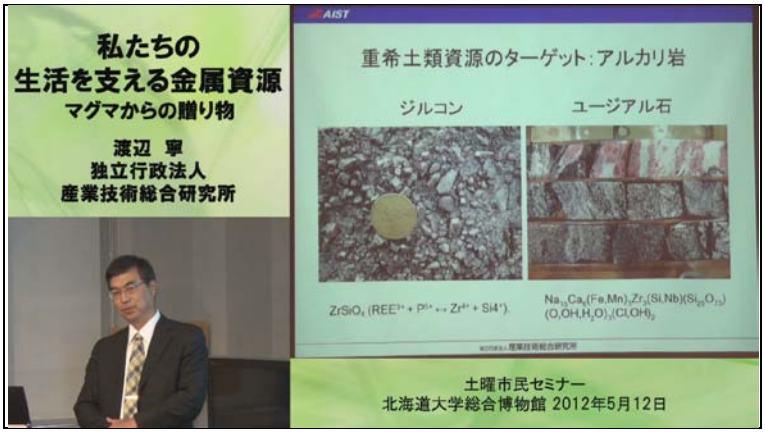
講義： 私たちの生活を支える金属資源　マグマからの贈り物

渡辺　寧（独立行政法人　産業技術総合研究所）

開講: 2012 年 5 月 12 日(北海道大学総合博物館)
掲載: 2012 年 6 月 13 日

**講義映像**




私たちの生活は様々な金属に支えられています。しかしながら、多くの日本人には金属が生産されている現場に接する機会がほとんどなく、金属の供給源である鉱山がどういうものであるのか実感が湧かない方が多いと思います。

火山を創るマグマは金属元素を地球の内部から運搬し、地表付近で濃集する働きをしています。

札幌市を代表する火山である無意根山や手稲山には豊羽鉱山や手稲鉱山という金属鉱床が伴われ、鉛や亜鉛・銅・インジウムや金・銀を産出しました。

このセミナーでは、今話題のレアアースも含め、このような鉱床がどのような地質環境で形成されたのかについてお話し、鉱物資源を身近に感じて頂けたらと思います。

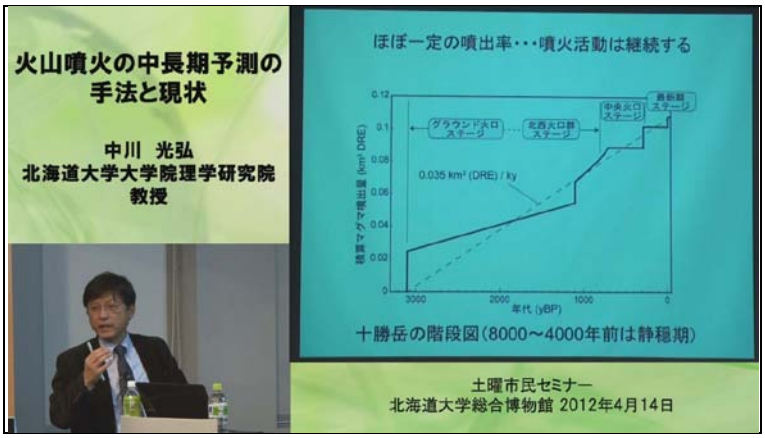
講義： 火山噴火の中長期予測の手法と現状　次に北海道で噴火する火山はどこか？

中川　光弘

開講: 2012 年 4 月 14 日(北海道大学総合博物館)
掲載: 2012 年 6 月 15 日

**講義映像**




火山研究の目標のひとつは、火山活動および噴火の予測を可能にすることにある。地震や地殻変動の観測技術の進歩によって、現在では噴火前の前兆現象は、ほぼ完璧に捉えられるようになっており、その意味で短期的な噴火予測は可能になってきたと考えられる。しかしながら、数 10～数 100 年先、あるいはより長期の火山活動・噴火活動の予測に関しては、まだまだ問題が多い。この長期予測は噴火災害の軽減に必要なだけではなく、例えば放射性廃棄物の処分場の候補地選定にも不可欠であり、この場合は数万から数 10 万年の予測が要求される。今セミナーでは、火山活動の数 10～数 100 年間の中長期予測の手法と問題点について紹介する。

講義： クラーク博士の採集した地衣類

スヴェトラナ・チャバネンコ（サハリン植物園・北海道大学総合博物館特任教授）

開講: 2012 年 3 月 10 日(北海道大学総合博物館)
掲載: 2012 年 5 月 9 日

**講義映像**







「地衣類(ちいるい)とは何か？」「自然界における地衣類の役割」といった、ごく基本的な知識から「ひとに与える地衣類の価値と役割」「有名な日本の地衣類学」また、3 月 3 日より開催される企画展示『クラーク博士と札幌の植物』に関連し、「北海道の地衣類学におけるクラークの研究の役割」「絶滅の恐れがある地衣類」など、普段あまり聞くことのない『地衣類』の世界について、詳しく、そしてわかりやすくお話します。

講義：　考古学は何を語れるか？

天野　哲也

開講:　2012 年 2 月 11 日(北海道大学総合博物館)
掲載:　2012 年 5 月 23 日

**講義映像**







人文科学は結局のところ、人間とはなにかを追求する学問であり、自然科学は、人間の存在基盤・条件を解明する学問だと考えられます。

考古学は、人間活動の結果残された物的資料によって、その活動を復原・推定し、人間の歴史を理解する学問です。

わたしたちの暮らす北大キャンパス―札幌の街―石狩低地帯から考古学的に北海道の歴史を考えてみましょう。

講義：　身近な岩石・鉱物と資源の話　四方山話（よもやまばなし）

松枝　大治

開講:　2012 年 2 月 11 日(北海道大学総合博物館)
掲載:　2012 年 7 月 3 日

**講義映像**







とかくつまらないもの、役に立たないものの例えに使われる“ 石”ですが、私たちの身近にある岩石･鉱物は人間にとって色々な意味で重要な存在でもあります。

今回は、私たちの日常生活の中で意外なところで利用され恩恵を被っている身近な“ 石”について、幾つかの例やエピソードを交えて紹介すると共に、今や 21 世紀の人類にとって最大の課題でもある特殊な岩石が関係した資源問題についても言及します。

講義：　なぜダイエットは明日からなのか　心の言い訳を解き明かす行動神経経済学

高橋　泰城

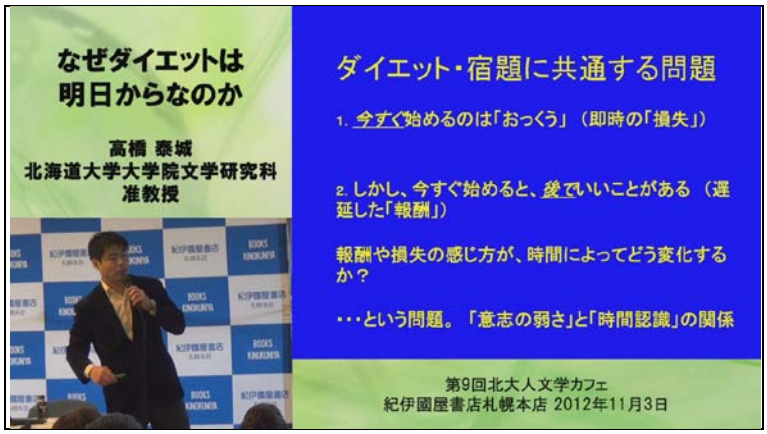
主催：　北海道大学院文学研究科・人文学カフェ実行委員会

開講:　2012 年 11 月 3 日(紀伊國屋書店札幌本店)

掲載:　2013 年 1 月 9 日

**講義映像**




人間の行動は、よく理解できないことがあります。

「少し我慢すれば、もっと得をするのに」とか「イヤなことを先のばしにすると、本当は損してしまうのに」と頭ではわかっていながら、なかなか自分の行動を制御できません。

1 週間後にチョコレートを 2 つもらうより、いまチョコレートを 1 つもらったほうがいい！」「5 年後の 10 万円より、いますぐの 5 万円の方が大事」。こんなふうに、目先の利益に惹きつけられてしまうことはありませんか？

「ダイエットは明日から」。イヤなことを先のばしにすると、嫌悪感が減ったりもします。得や損の大きさが、時間によって違って感じられる。これは、不合理な意思決定をしてしまう人間にとって、じつはふつうのことで、利得や損失の〈時間割引〉とよばれています。

今回の話し手の高橋泰城さんは、講堂経済学と神経生物学の手法を組み合わせた神経経済学という分野の研究を行っています。人間の心理や、脳に作用するホルモンのはたらきが、人間の経済行動とどのようにかかわっているのか。こうしたことを明らかにしようとする専門分野です。〈時間割引〉は、その大きな研究テーマになっています。

時間の流れの中で、人間はどういうふうに意思決定を行うのか。忍耐強く自己を制御したり、あるいは衝動的な選択をしてしまったりするのはなぜか。不思議な人間の行動を解明することは、社会のいろいろな問題を解決することにも応用できるかもしれません。高橋さんといっしょに、神経経済学の観点から、人間の行動にアプローチしてみましょう。

講義：　近松、最後の一筆　辞世文の匠を読み解く

冨田　康之

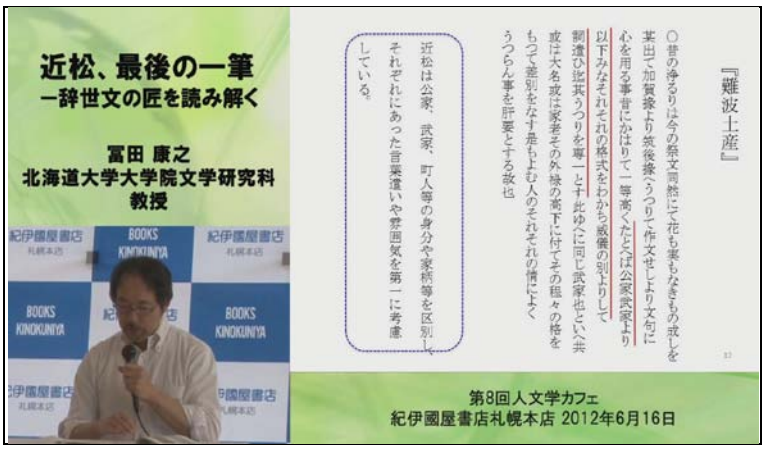
主催：　北海道大学院文学研究科・人文学カフェ実行委員会

開講:　2012 年 6 月 16 日(紀伊國屋書店札幌本店)

掲載:　2012 年 8 月 3 日

**講義映像**




「近松門左衛門」という浄瑠璃作家の名前を御存じの方は多いでしょう。近松は浄瑠璃・歌舞伎作者として活躍し、不朽の名作『曽根崎心中』などは今でも多くの人々に愛されています。

その近松が死の直前に書き遺した文章が、今回取り上げる「近松画像辞世文」です。人生最後の言葉－辞世の言葉－を目にした時、私たちはそこから何を読み取るでしょう。生涯の終わりにその人が抱いた心情や感慨が吐露されていると受け止めるかもしれません。

この近松の辞世文にも、一読したところ己の人生への心情吐露とも取れる辞世の歌がその最後の部分に書き記されています。

しかしながら今回の話し手、近世演劇研究者の冨田康之さんは、近松のこの辞世文には単なる心情の吐露とは全く別の、芸術家近松の面目躍如ともいうべき匠が凝らされていると言います。では近松最後の一筆にこめられた匠とは何であったのでしょうか？近世日本演劇の巨星が、死に臨んで残した辞世文の真の姿を、冨田さんとともに探ってみませんか。

講義： そうだ、聖地へ行こう 巡礼にみるイスラム・シーア派

守川 知子

主催： 北海道大学院文学研究科・人文学カフェ実行委員会
開講： 2012 年 1 月 29 日（紀伊國屋書店札幌本店）
掲載： 2012 年 4 月 3 日

**講義映像**







私たち日本人の多くにとってイランやイラクという国や、イスラームのシーア派の人々はなじみの薄い遠い世界の、遠い人々かもしれません。

しかし、そこは紀元前までさかのぼる悠久の歴史・文化を持つ奥深い世界です。イスラームの人々の「巡礼」も長い歴史を持つ文化的営みの一つです。そしてその光景を映像などで目にする時、イスラームの人々は何と強い宗教的敬虔さを身につけているのだろうと素朴に思い、その点でイスラームの人々はわれわれ日本人とは大きく異なるのだと考えてしまいがちです。

しかし、イスラームの人々を巡礼に赴かせる原動力は日本人も共通して持つ心情でもあるのです。そしてその意外な巡礼の動機が明らかになった時、イスラーム世界の巡礼は、それまでとは違ったものとして私たちの目に映ることでしょう。

今回の話し手の守川知子さんは、気鋭のイラン・イスラーム社会史研究者です。現地イランで行われた研究をもとに、イスラーム・シーア派の巡礼について、その実像を解き明かしてきました。狭くなったといわれる世界においても、いまだ多くの未知なる部分が残されたイスラーム世界。守川さんのガイドで、ひとときその知られざる世界を堪能してみませんか。

## HU-OCW ＞ 時計台サロン ＞ 第 7 回　サステナビリティ･ウィーク特別企画　自然と食の巡り逢い

講義：　安心・安全な草食動物の生産

近藤　誠司

主催：　北海道大学院農学研究院

開講:　2012 年 10 月 30 日(札幌市時計台ホール)

掲載:　2013 年 1 月 24 日

**講義映像**






講義：　森川里海ーつながりの科学

中村　太士

主催：　北海道大学院農学研究院

開講:　2012 年 10 月 30 日(札幌市時計台ホール)

掲載:　2013 年 1 月 24 日

**講義映像**






講義：　バレイショの根を育てる

岩間　和人

主催：　北海道大学院農学研究院

開講:　2012 年 9 月 21 日(札幌市時計台ホール)

掲載:　2012 年 11 月 20 日

**講義映像**






講義： 次世代の農業の担い手をどう確保するのか

柳村 俊介

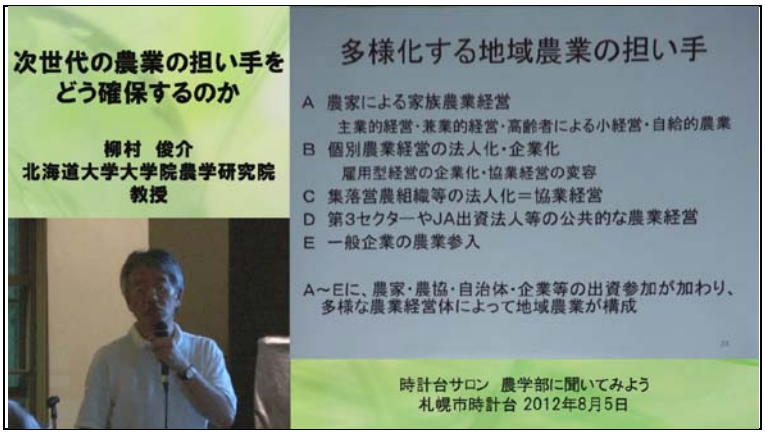
主催： 北海道大学院農学研究院

開講: 2012 年 8 月 5 日（札幌市時計台ホール）

掲載: 2012 年 10 月 5 日

**講義映像**



講義： 北海道から発信！ ロボットによる未来の農業

野口 伸

主催： 北海道大学院農学研究院

開講: 2012 年 8 月 5 日(札幌市時計台ホール)

掲載: 2012 年 10 月 5 日

**講義映像**






講義： 米どころ北海道をつくる品種改良

高牟禮 逸朗

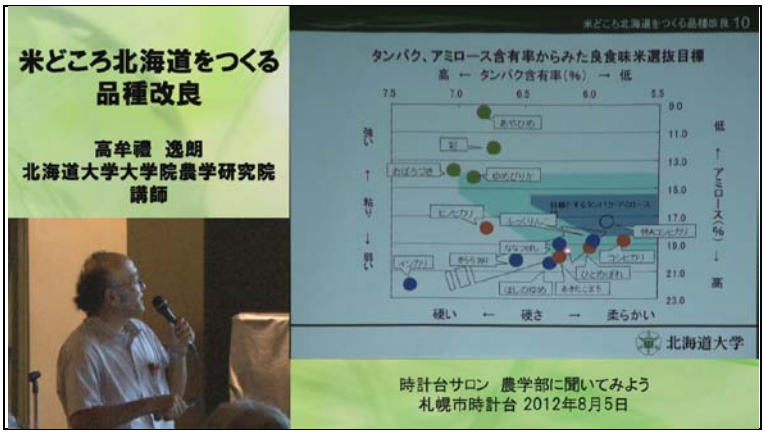
主催： 北海道大学院農学研究院

開講: 2012 年 8 月 5 日(札幌市時計台ホール)

掲載: 2012 年 10 月 5 日

**講義映像**



講義：　地球の皮膚を守る農業

波多野　隆介

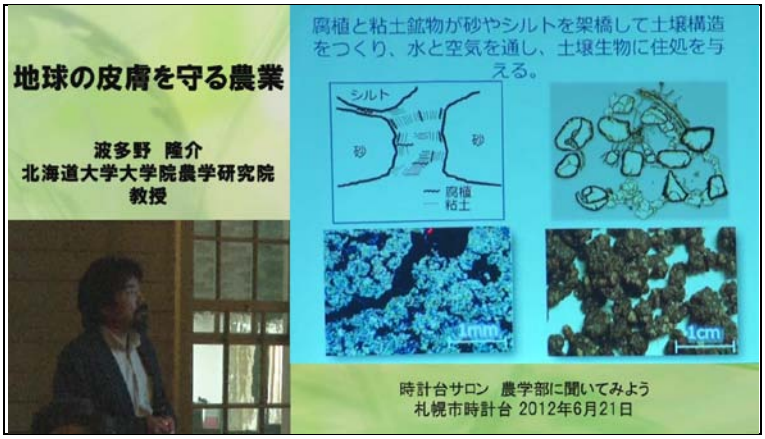
主催：　北海道大学院農学研究院

開講:　2012 年 6 月 21 日(札幌市時計台ホール)

掲載:　2012 年 7 月 9 日

**講義映像**



## HU-OCW ＞ 時計台サロン ＞ 第2回　農学部に聞いてみよう

講義：　農都共生のススメ

林　美香子（慶應義塾大学）

主催：　北海道大学院農学研究院

開講:　2012 年 5 月 22 日(札幌市時計台ホール)

掲載:　2012 年 6 月 11 日

**講義映像**






講義：　価値創造と人材育成への挑戦 ―会社生活で学んだこと―

松沢 幸一（前キリンビール社長）

主催：　北海道大学院農学研究院

開講:　2012 年 5 月 22 日(札幌市時計台ホール)

掲載:　2012 年 6 月 11 日

**講義映像**






講義：　農学の開祖・新渡戸稲造なら TPP(環太平洋連携協定）をどうみるか

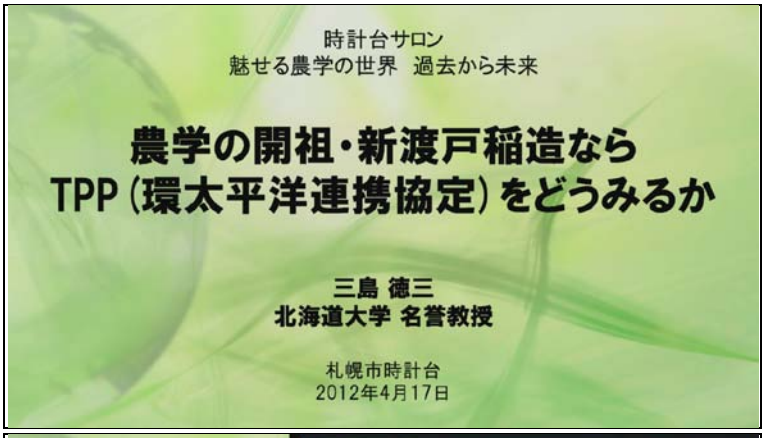
三島　徳三

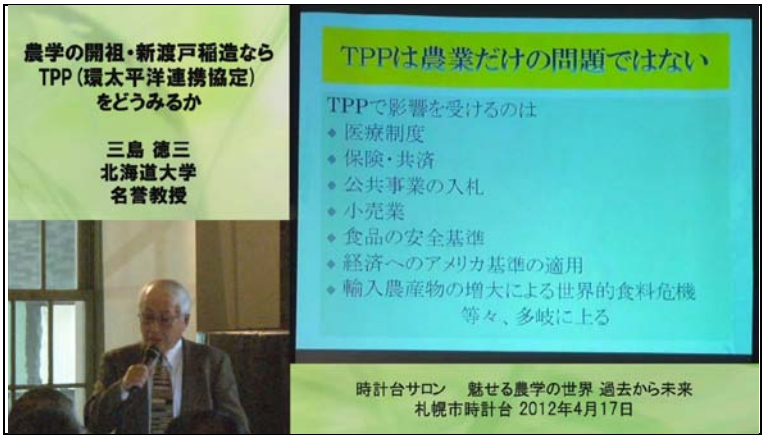
主催：　北海道大学院農学研究院

開講:　2012 年 4 月 17 日(札幌市時計台ホール)

掲載:　2012 年 6 月 4 日

**講義映像**



## HU-OCW ＞ 時計台サロン ＞ 第1回　魅せる農学の世界　過去から未来

講義：　未来を創る北大農学の使命

松井　博和

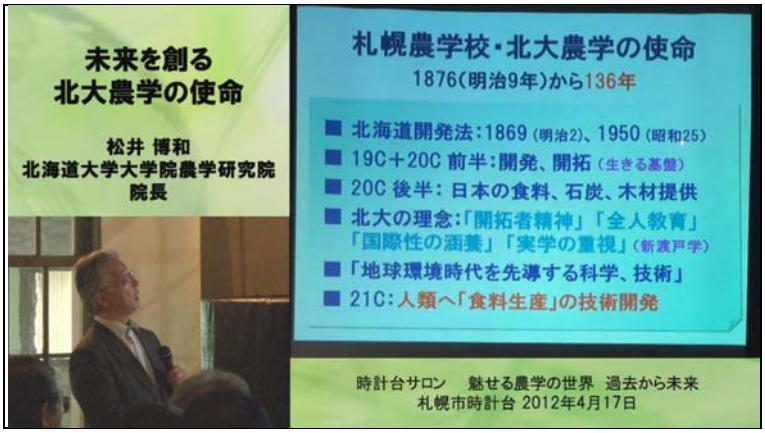
主催：　北海道大学院農学研究院

開講:　2012 年 4 月 17 日(札幌市時計台ホール)

掲載:　2012 年 6 月 4 日

**講義映像**




北海道大学大学院農学研究院主催による「時計台サロン」の模様を映像でご紹介しています。「時計台サロン」は、農学に関連する話題を、一般市民向けに講話するものです。

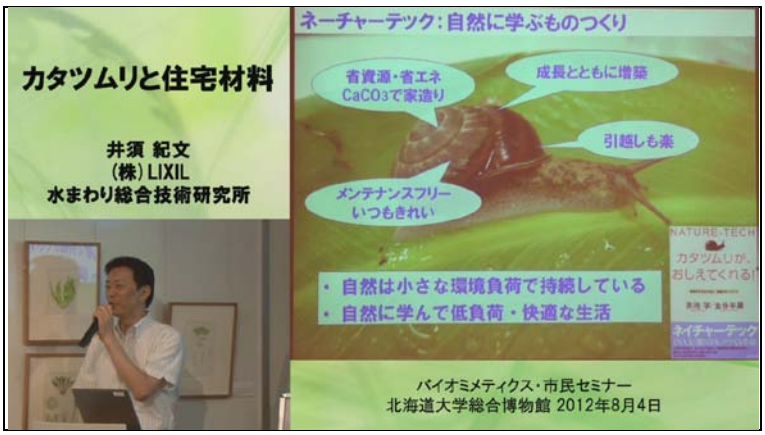
講義： カタツムリと住宅材料

井須 紀文（(株)LIXIL 水まわり総合技術研究所）

共催： 北海道大学総合博物館、バイオミメティクス研究会
開講: 2012 年 8 月 4 日(北海道大学総合博物館)
掲載: 2012 年 9 月 18 日

**講義映像**




日本の梅雨の代名詞と言えばアジサイとカタツムリです。カタツムリは乾燥に弱いためジメジメした場所を好むせいか、汚れたイメージが付きまといます。

しかし、殻が汚れたカタツムリを見つける事はなかなかできません。そこにはどんな秘密が隠されているのでしょうか？

本セミナーではカタツムリから学び、環境負荷を低減しながら、人にとっての価値を上げる住宅材料の防汚技術について紹介します。

講義：　博物館に学ぶ　博物館の自然史研究とバイオミメティクス

大原　昌宏

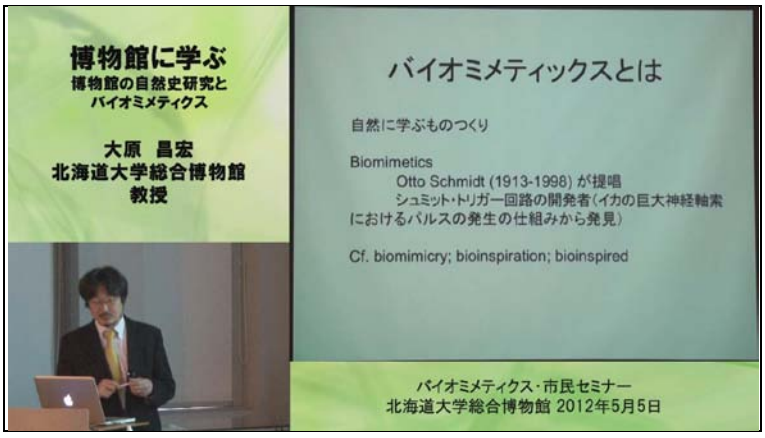
共催：　北海道大学総合博物館、バイオミメティクス研究会

開講:　2012 年 5 月 5 日(北海道大学総合博物館)

掲載:　2012 年 6 月 22 日

**講義映像**




博物館の生物標本は、生物学者が集め、管理し、研究してきました。生物標本の「重要さ」を訴えるのも生物学者。大学研究者のなかで、標本を利用し研究をしている割合は2パーセント。標本の重要さは理解されても、その価値を直接評価する人はごくわずかでした。

バイオミメティクス研究が盛んになるにつれ、工学研究者たちが生物のもつ様々なデザインを探していることを知りました。その規範となるデザイン・サンプルは、すべて博物館に揃っています。収蔵庫の標本箱には、38 億年に渡る進化によって洗練されたデザインが、生物標本としてずらりと並んでいるのです。

北大総合博物館では微小な昆虫標本の体表面を電子顕微鏡で撮影し、工学系研究者が技術開発の「気づき」を想起するためのデータベースを作製中です。その気づきは生物学にもフィードバックされます。博物館を舞台に、生物標本を仲立ちとした、生物学者と工学者の異分野交流が始まりました。あたらしい自然史系博物館の時代の到来かもしれません。

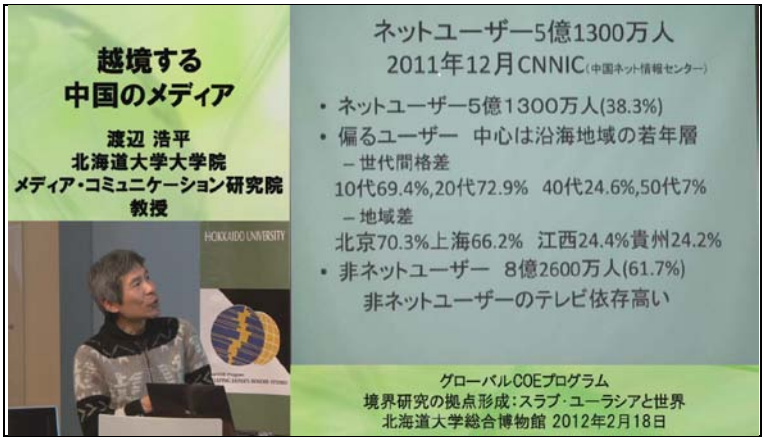
講義： 越境する中国のメディア

渡辺 浩平

開講: 2012 年 2 月 18 日（北海道大学総合博物館）
掲載: 2012 年 5 月 10 日

**講義映像**




『中国のメディア』と聞くと、皆さんはどのようなイメージをもたれるでしょう？

中国共産党の強い統制…、インターネットに横行する海賊版コンテンツ…、尖閣諸島の漁船衝突など外交問題が発生すると、蔓延する排外的な言論…

これらは確かに中国メディアの現状ではありますが、急速に拡大するインターネット上や、また、テレビや新聞などの伝統メディアでさえも、私たちの想像を超える新しい動きがあります。

むしろ日本のメディアより、境界を越えようとするエネルギーに満ちあふれているようにも見えます。

この講演では、中国社会を写すメディアの最前線をご紹介いたします。

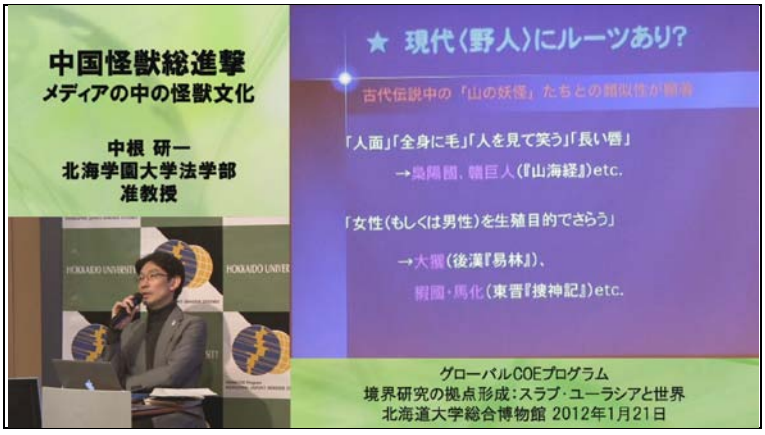
講義： 中国怪獣総進撃 メディアの中の怪獣文化

中根 研一（北海学園大学）

開講: 2012 年 1 月 21 日(北海道大学総合博物館)
掲載: 2012 年 4 月 27 日

**講義映像**




「子、怪力乱神を語らず」とは、怪しげな話をすることを戒めたとされる『論語』の中のことばですが、古代から 21 世紀の現代にいたるまで中国には謎の怪獣話が絶えません。

文化大革命末期に突如「実話」として大陸を騒がした〈野人〉〈水怪〉の物語や、現代映像メディア等に登場した怪獣図像などを眺めながら、フィクションとノンフィクションの間を自在に行き来する不思議な怪獣イメージの世界へ、皆様をご招待いたします。

講義： プラハの作家カフカ - 言語と民族の境界を生きる -

三谷 研爾（大阪大学）

開講: 2011 年 10 月 15 日(北海道大学総合博物館)
掲載: 2012 年 5 月 21 日

**講義映像**







「変身」や「審判」で知られる小説家カフカは、現在のチェコ共和国の首都プラハで生涯を送った、ユダヤ系のドイツ語作家です。

彼の生まれた時代、チェコはまだハプスブルク帝国領で、プラハはドイツ人とチェコ人の深刻な民族抗争の舞台でした。

そうしたなか、ドイツ語で創作する道を選んだユダヤ人カフカの文学に深く刻みこまれた、言語と民族の境界地帯を生きる人間のありようについて、考えてみたいと思います。

講義： プレゼンテーションのツボ

多田 泰紘

主催： 北海道大学アカデミック・サポートセンター

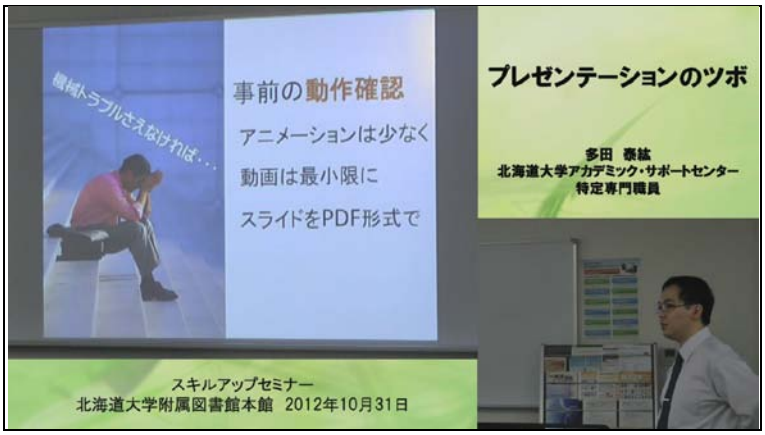
共催： 北海道大学附属図書館

開講: 2012 年 10 月 31 日（北海道大学附属図書館本館）

掲載: 2013 年 1 月 30 日

**講義映像**




アカデミック・サポートセンター（ASC）は、講義外での学習サポートやセミナーを開催し、学生の主体的な学習活動を支援しています。

学習支援の一環として、学部学生を主な対象とした、ASC と図書館の連携ゼミ「スキルアップセミナー」を開催しています。

第 1 回目は、「プレゼンテーションのツボ」と題して、プレゼンで陥りやすい誤った考え方を防ぐ方法や、スライド作成のスキルについて、聞き手参加型のセミナーを開催しました。

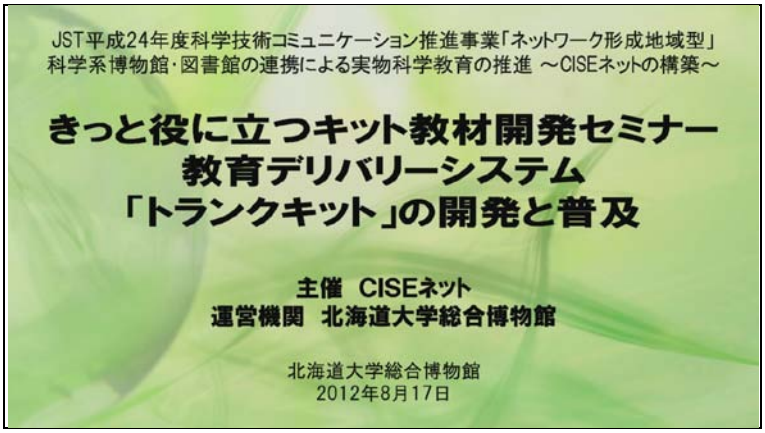
講義：　きっと役に立つキット教材開発セミナー　教育デリバリーシステム「トランクキット」の開発と普及

大原　昌宏
小林　真樹、伊藤　彩子（帯広百年記念館）
山崎　真実（札幌市博物館活動センター）
森口　雅和（札幌市環境プラザ）

主催：　CISE ネット（運営機関：北海道大学総合博物館）

開講:　2012 年 8 月 17 日(北海道大学総合博物館)
掲載:　2012 年 11 月 29 日

**講義映像**







「CISE（Community for Intermediation of Science Education）ネット」は、札幌周辺地域の教育施設が連携し、地域住民への実物科学教育を進めるネットワークです。

連携する教育施設の特性に応じた実物教育をおこない、その成果をまとめ地域の知財とし発信します。

連携施設が協同して効果的な教育を行うため、教材プログラムの開発を進めています。その主となる活動のひとつが、トランクキットです。

今回のセミナーでは、道内の施設や団体によって活用されている教材を紹介し、今後のトランクキット開発についての意見交換の場とします。

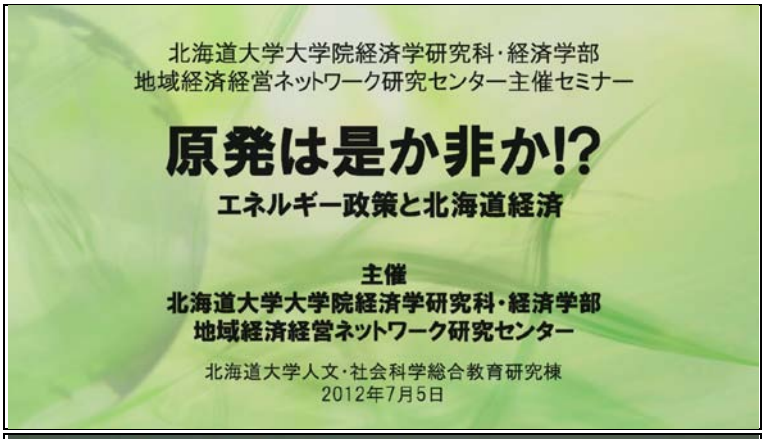
講義：　原発は是か非か！？ーエネルギー政策と北海道経済ー

奈良林　直、近久 武美、鈴木　一人

主催：　**大学院経済学研究科・経済学部地域経済経営ネットワーク研究センター**

開講:　2012 年 7 月 5 日(人文・社会科学総合教育研究棟)
掲載:　2012 年 10 月 16 日

**講義映像**







本セミナーでは、福島の原発事故後精力的にそれぞれの研究分野から発信を続けておられます学識経験者をお招きし、工学的側面・政策的側面など、多角的見地からテーマを深く掘り下げていきます。

北海道電力泊原発 3 号機の停止以降、国内の原発はすべて停止の状態です。

今ここで改めて、原子力発電は継続すべきなのか、廃止すべきなのか。エネルギー政策の観点から、北海道経済への影響も絡めて、この論議を進めていきたいと考えます。

講義：　幾何図形を用いた線の変容　北大の樹から取り出したイメージの増殖

趙　烈（漢城大学校）

主催：　北海道大学情報基盤センター

開講:　2012 年 2 月 13 日(北海道大学情報基盤センター)

掲載:　2012 年 7 月 6 日

**講義映像**






講義：　コラボレーションするビジュアル・トリック

趙　烈（漢城大学校）

主催：　北海道大学情報基盤センターデジタルコンテンツ研究部門

開講:　2011 年 2 月 18 日(北海道大学情報基盤センター)

掲載:　2012 年 7 月 6 日

**講義映像**






講義：　芸術とアートにおけるビジュアル・トリック

趙　烈（漢城大学校）

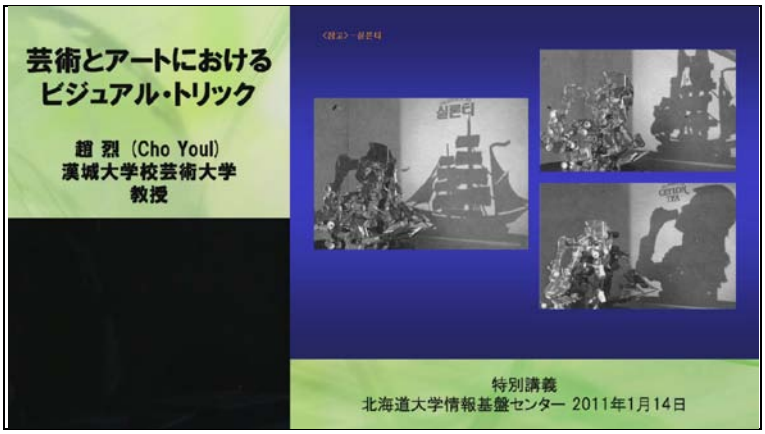
主催：　北海道大学情報基盤センターデジタルコンテンツ研究部門

開講:　2011 年 1 月 14 日(北海道大学情報基盤センター)

掲載:　2012 年 4 月 3 日

**講義映像**



## HU-OCW ＞ セミナー/講演会 ＞ 異分野共同 ＞ 北海道大学情報基盤センター共同研究公開講演会　教育におけるデジタルコンテンツとコミュニケーション･デザイン

講義：　教育におけるデジタルコンテンツとコミュニケーション・デザイン

Kim Myung Suk（韓國科学技術院）、Jung Hyang Jin（韓国職業能力開発院）

後援：　北海道大学情報基盤センター

開講:　2012 年 10 月 13 日(北海道大学情報基盤センター)

掲載:　2013 年 2 月 19 日

**講義映像**



**HU-OCW ＞ セミナー/講演会 ＞ 異分野共同 ＞ 北海道大学情報基盤センター共同研究公開講演会　参加型地域活性化におけるウェブコンテンツ構築の研究**

講義：　村文化と地域活性化　大韓民国全羅北道鎮安郡白雲面 2006-2007 年、その後 -

Lee Hyunbae（ソンネオンギ運営、全北鎮安郡白雲面の初期調査団）

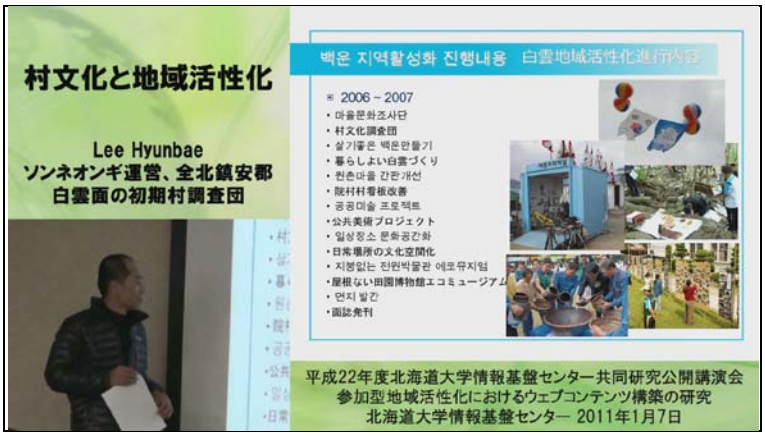
主催：　北海道大学情報基盤センター

開講:　2011 年 1 月 7 日(北海道大学情報基盤センター)

掲載:　2012 年 10 月 24 日

**講義映像**




日本では、広い意味でのアートにおける参加型地域活性化の成功事例が十分であるとは言えず、Web情報として参加型地域活性化を支えるデジタルコンテンツの作成も蓄積が少ない。

その問題解決の手掛かりを探ることが本研究の目的である。

研究方法は、韓国における「地域まるごとミュージアム」の事例研究を参照軸として、日本や韓国で展開されている事例を比較し、日本における参加型地域活性化に関する可能性を検討した。

そしてWeb情報としてそれを支えるコンテンツ提供のありかたを検証した。

講義： 細胞インテリジェンスの自己組織化 Protoplasm に魅せられて

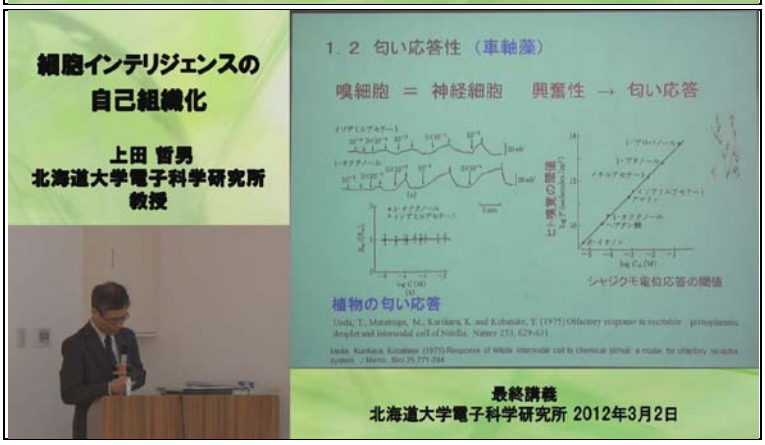
上田 哲男

開講: 2012 年 3 月 2 日(北海道大学電子科学研究所)

掲載: 2012 年 4 月 2 日

**講義映像**



## HU-OCW ＞ セミナー/講演会 ＞ 働く女性の ON と OFF

講義： 働く女性の ON と OFF ～プロフェッショナルが語る「働き方」と「生き方」

佐藤 のりゆき、龔 剣萍、平野たまみ（株式会社あるた出版）

主催： 北海道大学創成研究機構

後援： 北海道新聞社

協賛： 香遊生活、Savon de Siesta、GEL-Design、ほくでんアソシエ、北海道味の素

開講: 2012 年 2 月 23 日(オステリア シスタービート デュオ)

掲載: 2012 年 4 月 11 日

**講義映像**






講義： 北海道大学大塚賞受賞者講演会

蛭田 千鶴江、趙 シンゲツ

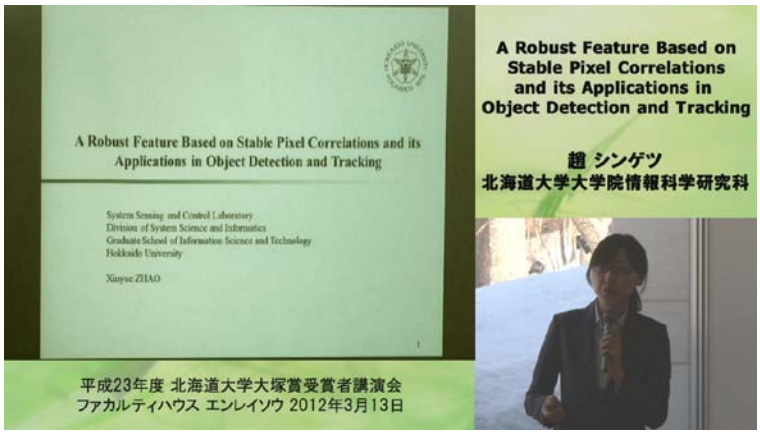
主催： 北海道大学人材育成本部女性研究者支援室

開講: 2012 年 3 月 13 日(ファカルティハウス エンレイソウ)

掲載: 2012 年 6 月 11 日

**講義映像**



## HU-OCW ＞ セミナー/講演会 ＞ 北海道大学東アジアメディア研究センターシンポジウム　中国をどのように伝えるか

講義：　中国をどのように伝えるか　中国報道の過去、現在、そして未来

田畑光永（元神奈川大学、元東京放送キャスター）、加藤千洋（同志社大学、元朝日新聞社編集委員）、佐々木政文（北海道新聞社論説委員）、藤野彰、高井潔司、渡邉浩平

主催：　北海道大学東アジアメディア研究センター

開講:　2012 年 3 月 3 日（北海道経済センター）

掲載:　2012 年 4 月 13 日

**講義映像**







中国は北京五輪と上海万博を成功させ、いまや米国に次ぐ経済大国となりました。しかし、経済の成長とは対照的に、政治の民主化は進まず、さらに海洋、宇宙への積極的な進出と相まって、その影響力拡大に不安感を抱く人は少なくありません。

当センターでは、日中国交回復 40 周年、今年秋に開催予定の第 18 回党大会における指導層交替というこの機に、これまで中国報道に関わってきたジャーナリストをお招きしてシンポジウムを開催いたします。

田畑さんは、TBS で長年中国報道に携わってきた著名なジャーナリストであり、研究者です。加藤さんは朝日新聞論説委員佐々木さんと元読売新本社編集委員藤野さんとともに、北京から中国を伝えてきた敏腕ジャーナリスト。本学の高井も読売新聞社特派員として長年中国におりました。

中国報道の過去を見つめつつ、いま中国をどのように捉え、その姿をどのように伝えていくべきか、皆様とともに考えたいと思います。

講義： オープンコースウェアーとオープンエジュケーション

宮川 繁（マサチューセッツ工科大学）

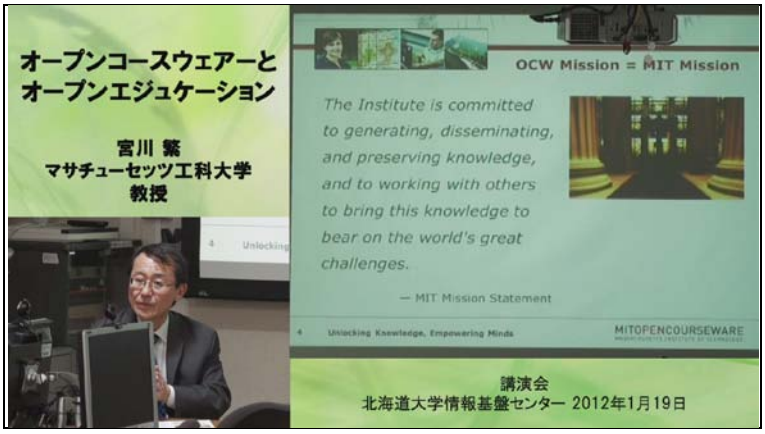
主催： 北海道大学オープンコースウェア

開講: 2012 年 1 月 19 日（北海道大学情報基盤センター）

掲載: 2012 年 5 月 17 日

**講義映像**



# III. 第 60 回工学教育研究講演会

2012年8月24日　芝浦工業大学
発表　布施泉
スライド

## LMSとOCWとの連携

・北海道大学の取組の紹介
・　・・・現在進行形

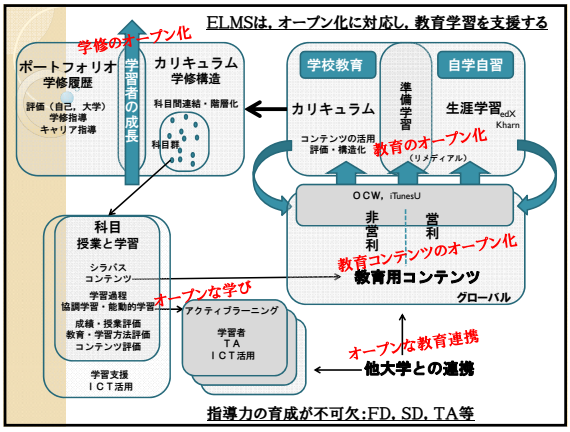
北海道大学 情報基盤センター
布施泉　岡部成玄

## 高等教育の質の向上

**オープンな教育コンテンツの活用**
・・・多量の優良コンテンツの公開

- 学習者が望むコンテンツの抽出
- 求める学習に効果的なコンテンツの抽出
- 教育コンテンツの評価
- 学習支援システム（LMS）との連携
  （学習過程，履歴）

教育情報システム（ELMS）
既存システムではなく、独自構築
2005年から提供開始（現在：教職員1500名登録）




## OCW活動の構成員への周知

・・・結構大変・・・

何故？（客観的な壁と精神的な壁）
・第三者著作物の確認と処理

著作権処理　⇒　オープンコンテンツを使いやすく
著作権処理手順の共有化

JOCWとして，取り組む可能性は？

## OCW活動の構成員への周知

・・・結構大変・・・

何故？（客観的な壁と精神的な壁）
・第三者著作物の確認と処理
・教員側：一般公開への精神的な壁
・見せるほどのものではない
・文句や間違いがあると嫌
・無料で見せる？もったいない

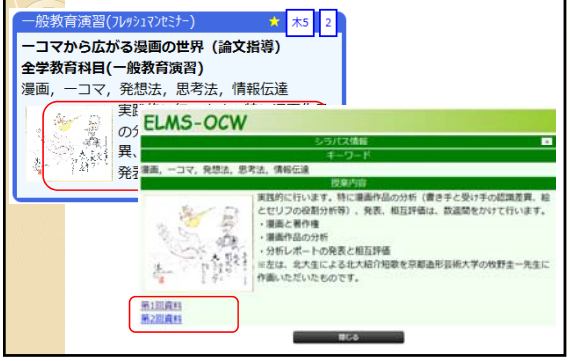
まずは履修者への資料公開を考える(LMS上で)
⇒ ELMS-OCW
目的:「総合入試の学生用」

## ELMS-OCW　総合入試での学生に対する授業選択に資する資料等の提供






## 履修者への公開画面例




## まとめ

- ELMS-OCWの開発
- ELMS-OCWの機能，展開可能性

今後
使い勝手，閲覧状況，評価
⇒全学展開を踏まえて検討要

## 北大の情報教育でのOER利用（2012）東大関係者と共同研究

1. 白熱教室のビデオを視聴(個人)
2. 論点のピックアップ
（個人:掲示板投稿）
3. 討論(グループ)
授業時(3-4週)
毎回変わるリーダーが主導
授業後:自己意見を深め、掲示板投稿
4. 討論を踏まえたレポート作成、相互評価、確認
（個人:課題提出）



第60回工学教育研究講演会(芝浦工業大学, 2012年8月22日)

# LMS と OCW との連携

OpenCourseWare activities on the Learning Management System in Hokkaido University

○布施 泉※1　岡部 成玄※1
Izumi FUSE　Shigeto OKABE

キーワード：学習支援システム, OCW, 著作権
Keywords: ELMS, OCW, Copyright

## 1. はじめに

近年，オープンコースウェアを含むオープンな教育コンテンツの公開が，グローバルに，かつ急速に進められている．これらのオープンリソースを活用した高等教育の質向上の取り組みは，新たな転換期を迎えている.多量のオープンな教育コンテンツから学習者が望むコンテンツを抽出し，学習者の学習過程の中で活かすためには，有効な教育コンテンツの関連情報の蓄積と，適切な検索システム，更に教育コンテンツに対する評価システムと，学習者が用いている学習支援システムとの連携が不可欠である.

北海道大学（以下，本学）では，各種授業支援の機能を有する ELMS と称する教育学習支援システムを独自に構築している．ELMS では，授業グループを含む任意の学習グループを構成できる．当該グループポータルでは，授業資料のグループ内での閲覧管理，課題提示と評価，掲示板やアンケート等での情報の交換や収集，お知らせやメーリングリスト等による情報の提供等，様々な機能を使うことができる．また，本学の学生の基盤的な ID は，ELMS の ID であり，履修登録の窓口も ELMS から連携している.

このような大学における基本的な学習基盤システムに，近年のオープンエデュケーションの流れをどのように取り入れ，高等教育の質的向上を図っていくかを検討することは重要な課題である．本稿では，本学の取り組みとして，これまで行われてきた OCW 活動を活かし，かつ，ELMS による学習支援を強化するための連携の試みを報告し，今後の展開可能性について述べる.

## 2. ELMS-OCWの考え方

北海道大学では，2006 年から OCW 活動をスタートさせ，2011 年度末で，約 300 のコースを公開している．本学の教育活動のビジビリティを高めることに役立っており，また最近は，映像撮影の依頼が確実に増えている．しかし，本学構成員全体における OCW 活動の周知と活動に対する理解は，必ずしも十分とは言えない．教員への OCW に対する理解が周知されない要因として，以下が挙げられる.

・授業過程における授業資料の公開と，当該資料の一般公開では，基本的な著作権の考え方が異なる．授業過程においては許されていた著作物の使用が，一般公開では適用されない場合があり，第三者が著作権を有するものがあれば，処理が必ず発生する．そのため，どの著作物に許諾が必要であるかをリストアップする作業が，公開に際し必要となる．それをコンテンツ提供教員が行う場合には，煩わしい作業として認識され OCW に対する活動が促進されず，一方で OCW 担当者が行う場合には，映像等の資料を確認しながら問題が生じうる箇所を抽出した上で，教員とのやりとりが生ずるため，コンテンツの効率的提供ができない状況にある.

・一般公開に対する敷居が高い教員が一定数以上存在する．作成した授業資料等は一般公開に値しないと考えたり，公開してから間違いがあると問題であると考える場合がある一方で，独自に作成した授業資料や授業構成は，当該教員の財産との考えが根強く，安易に一般公開を望まないという意識がある場合もある.

いずれも，当該資料を閲覧する対象が通常の授業履修者に比して拡大することによる問題が大きいことがわかる.

今後の高等教育の質的向上を図るために，教育支援システムと連動して使うことのできるオープンな学習コンテンツを拡充し，それらを用いた学習環境を構築していくことが急務であることは疑う余地がない．一方で，本学の入試制度の特殊性により，入学時に移行学部が決まっていない総合入試による学生から，授業選択の参考となる詳細な授業内容の公開に対する希望が大学に寄せられている．そのような状況下で，閲覧を履修対象学生のみにとどめた学内履修対象者限定の ELMS-OCW 機能を本学の LMS である ELMS に構築した．一般公開である OCW 展開の障害となっていた対象者を限定することで，まずは授業資料を履修対象学生に対

※1 北海道大学情報基盤センター

しての開示を全学的に求めることを第一段階として捉えたのである．

## 3. ELMS－OCWの機能と展開可能性

図１にELMS-OCWにおける学生側の閲覧画面例を示す．左上にある曜日講時のカレンダーのマス目をクリックすることで対象となる授業の講義内容を閲覧できるようになっている．



図 1 ELMS-OCWにおける学生側の閲覧画面例

各枠内は，各授業における紹介の表示部分（要約版）である．各枠をクリックすることで，授業紹介の詳細を閲覧することができるようになっている．表示内容はデフォルトではシラバス内容からの抜粋とし，担当教員が自由に編集できるように設計した．




図 2 教員の入力画面（数個のパーツ入力済み）

図２に教員の入力画面例を示す．左側がコンテンツ編集画面であり，左からパーツを選択して該当箇所に追加することで最終的な提示画面を生成できる．GUI的なインターフェースを用いて簡易に授業資料を対象学生に閲覧させることができるように工夫している．図３は，図２を実際に公開した際の表示例である．

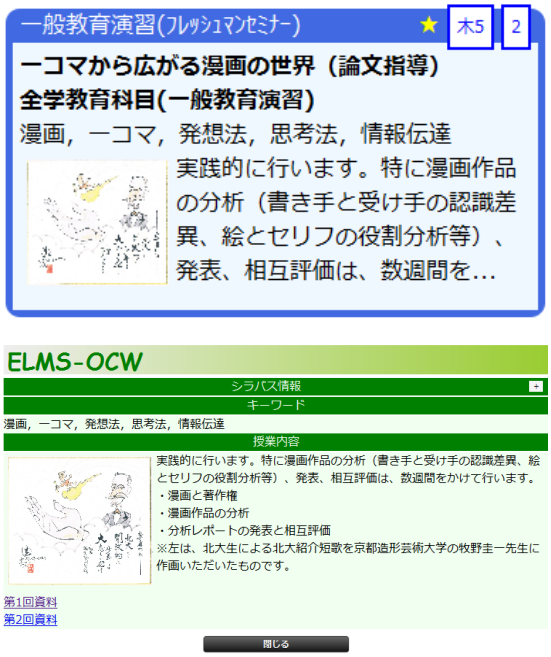



図 3　図２での内容を公開した場合の要約版と詳細版の例

以上のように，まずは閲覧する対象者を従来の履修者に限るところから教員に資料提供を求める．今後の展開の可能性としては，次の段階は，学習者側からの好評なコンテンツの評価情報を付記していくように展開していくこと，更には，本学発の有効なオープン教育コンテンツの拡充を目指すとともに，関連する有効なオープンコンテンツとの連携として，関連情報の蓄積を本システムに組み込んでいくことを想定している．

## 4. おわりに

本稿では，本学におけるELMS-OCWの考え方とその機能，展開可能性を述べた．ELMS-OCW機能は開発したばかりであり，今後，平成24年度後期での全学展開に向け，準備を行っている段階である．今後，全学展開時の実施において，実際にどの程度の教員の協力が得られ，コンテンツの拡充が進むのか，またそれに対しての学習者の実際の閲覧状況，ならびに評価等を詳細に把握し，本機能の有効性に関して確認を進める予定である．

# IV. Asia Regional OCW&OE Conference 2012

2013年1月21～22日　Hotel Windsor Suites (Bangkok, Thailand)
発表　佐多正至
スライド

HOKKAIDO UNIVERSITY

## Recent Activities and Future Challenges of OpenCourseWare in Hokkaido University

**Masashi Sata, Izumi Fuse, Shigeto Okabe**
Hokkaido University OpenCourseWare
January 22, 2013

---

1

## OpenCourseWare in Hokkaido University (HU-OCW)

- Starting from 2006
- Purposes:
  1. Fulfill the social responsibility as a university
  2. Raise the visibility of Hokkaido University
  3. Improve teaching quality



Hokkaido University OpenCourseWare
http://ocw.hokudai.ac.jp

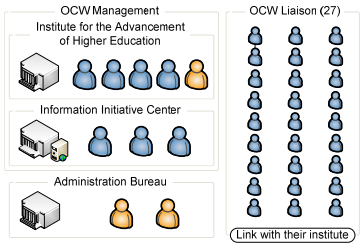
- More than 300 courses have been published

HOKKAIDO UNIVERSITY

---

2

## Organization Structure




Operating team:

1. Collect educational materials
2. Handle intellectual property rights
3. Edit and publish

HOKKAIDO UNIVERSITY

---

3

## Web Systems

**Main Servers**
(Sapporo, Japan)

1. A web server
2. A flash streaming server (without limitation)
3. A wmv streaming server (with limitation)
4. A test server (development, backup, etc.)

**A Mirror Server**
(Beijing, China)

5. A web server

⇩

Delivering features of Hokkaido University to foreign public

HOKKAIDO UNIVERSITY

---

4

## Publishing Channel

1. Web



"Information Theory"
Assoc. Prof. Jun-ichi INOUE
http://ocw.hokudai.ac.jp/Course/Faculty/Engineering/InformationTheory/2005/

2. Flash streaming



3. mp4 podcast for iTunes



4. iTunes-U



HOKKAIDO UNIVERSITY

---

5

## Access Statistics (Total)

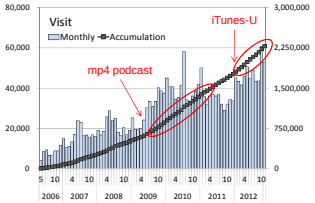


Figure 1. The monthly and accumulated numbers of visits of HU-OCW (~Nov, 2012)

Monthly-averaged visits: 47,000 Visits (or 570,000 Page views)

⇩

Several publishing channels could be an effective way to disseminate the educational materials

HOKKAIDO UNIVERSITY

## Access Statistics (Within campus)

6

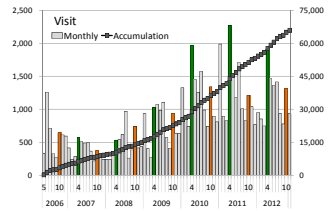



Figure 2. The monthly and accumulated numbers of visits from Hokkaido University (~Nov, 2012)

Access increased at the beginning of semester

Contributed for students to search course information

HOKKAIDO UNIVERSITY

## Access Statistics (Within campus)

7

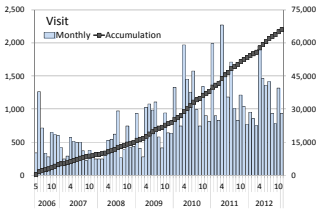



Figure 2. The monthly and accumulated numbers of visits from Hokkaido University (~Nov, 2012)

Monthly-averaged visits: 1,200 Visits (< 3%)

Getting integrated with LMS to be more useful

HOKKAIDO UNIVERSITY

## Publication Process

8

- More than 90% of HU-OCW become to be video materials
- Defocusing / cut-editing on works of others
  - ➡ Too many defocusing degrades quality of videos

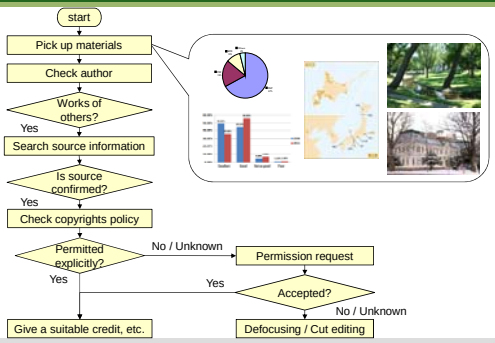
- To avoid too many defocusing / cut-editing
- To be sustainable

Establish an effective policy of handling intellectual property rights

HOKKAIDO UNIVERSITY

## Handling Process of intellectual property rights

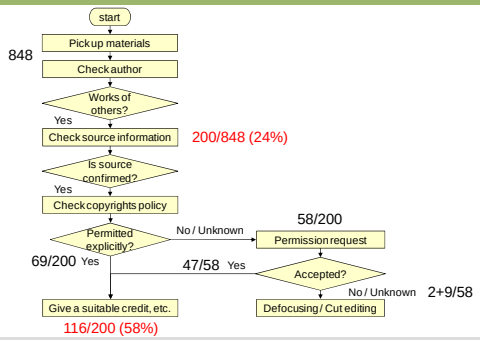
9




HOKKAIDO UNIVERSITY

## Results of Handling Process

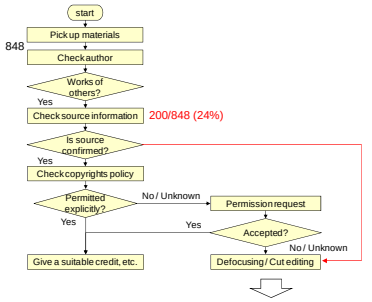
10




HOKKAIDO UNIVERSITY

## Problem 1: Many unknown works of others

11




Source is Unknown
73/200 (37%)

Unnecessary search, etc.

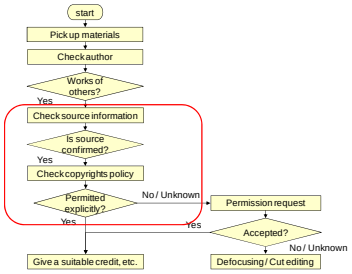
More effective way to get a reference list from faculty member is required

HOKKAIDO UNIVERSITY

12

## Problem 2: Handling process is time-consuming

- Time-consuming
  - Check
  - Search
  - Request / Inquiry





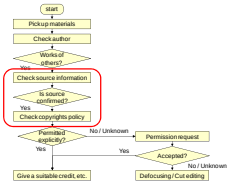

13

## Our Proposal 1

1. Unnecessary jobs should be reduced:
   - Non-related works to the lecture is forced to be defocused
   - Simple graphs published by ministries can be used without inquiry

⇩

Effect on reducing time
- Check source and policy
- Search source information





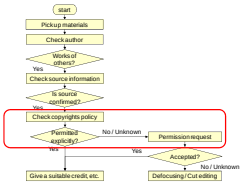

14

## Our Proposal 2, 3

2. Make a “permission list”
3. Handling process be common
   - Sharing information about "permission list“

⇩

Effect on reducing time
- Check policy
- Request / Inquiry




- For each consortium
  - An umbrella agreement with publishers
  - An approach to change copyright law



15

## Summary

**Recent status of HU-OCW**

- The number of access is increasing with that of publishing channel

⇕

- the access from inside the campus is still low
  - ➡ Getting integrated with LMS to be useful

**Intellectual property rights**

- Handling process of copyrights is time-consuming

⇩

Information should be shared among members of OCW

# Recent Activities and Future Challenges of OpenCourseWare in Hokkaido University

Masashi Sata [1], Izumi Fuse [2], Shigeto Okabe [2]
[1] Institute for the Advancement of Higher Education, Hokkaido University
[2] Information Initiative Center, Hokkaido University
m_sata@ec.hokudai.ac.jp

**Abstract**

Since Hokkaido University launched its OCW website in 2006, HU-OCW has published more than 300 courses by the end of November 2012. The number of visitors until now has been up to 2,284,836 Visits. In this report, firstly, we describe recent status of HU-OCW more in detail. Secondly, we introduce our handling process for intellectual property rights of creative works of others and discuss problems we are facing. To solve the problems in handling process of copyrights, we strongly propose that information be shared among members of OCW.

**Keywords —** HU-OCW; video materials; intellectual property rights;

## 1. Introduction

Information and communication technologies have had a significant influence on teaching and learning activities with the global popularization of personal computers and internet. OpenCourseWare (OCW) is a web-based publication of educational materials, which is available freely and openly for non-profit educational purpose. From the learners' points of view, people with different backgrounds could catch a fair opportunity to access to interested information and knowledge whenever and wherever they are. Moreover, OCW is a helpful channel for students to prepare and review lectures.

Hokkaido University launched its OpenCourseWare (HU-OCW) website in the spring of 2006, aiming to (1) fulfill the social responsibility of providing knowledge to society as a university; (2) raise the visibility of Hokkaido University; (3) assist to improve teaching quality of Hokkaido University. By the end of November 2012, more than 300 courses have been published.

## 2. Current Status of HU-OCW

The organization structure, system and access statistics are introduced in this part.

### 2.1 Organization Structure and Systems

HU-OCW project now is administrated by the Institute for the Advancement of Higher Education, in cooperation with the Information Initiative Center. In addition, there are total 27 representatives from different faculties and institutes in charge of contact and communication issues. The main task of operation team is collecting educational materials (i.e., taking videos and collecting documents of lectures), editing and publishing them on internet after copyright issues handled.

In terms of web systems, the HU-OCW operates 5 servers. The main servers are set at the Information Initiative Center in Sapporo, Japan, including a web, a flash streaming, a wmv streaming, and a test server. The flash and wmv servers could set to be accessible from all over the world without any limitation or limited to within the campus, respectively.

Besides, a unique feature of the HU-OCW's

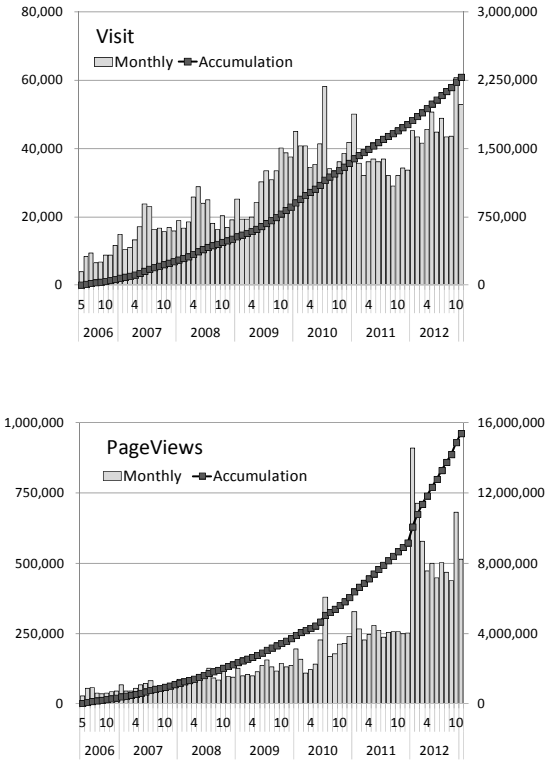



Figure 1. The monthly and accumulated numbers of visitors (top) and page views (bottom).

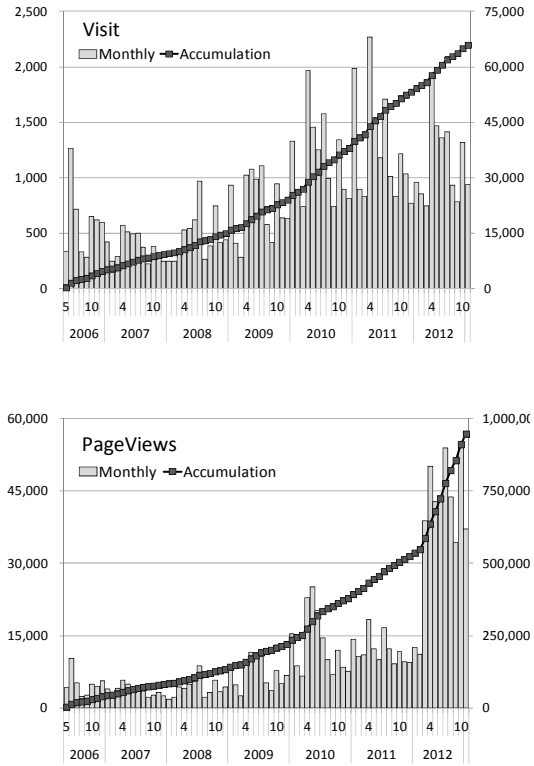



Figure 2. The monthly and accumulated numbers of visitors (top) and page views (bottom) from Hokkaido University.

systems is that a mirror web server, for users from China, is set at the Beijing Office of Hokkaido University in China. More and more users from China are expected. Under the background of Japanese government's policy of attracting more international students, this mirror web server should have a role to deliver features of Hokkaido University to foreign public. Consequently, HU-OCW performs as a good channel for Chinese students and citizens to know about Hokkaido University and Japan.

### 2.3 Access Statistics

Figure 1 shows the number of access per month and accumulation. The upper graph shows the number of visits and the lower one shows the number of page views. The total number of visitors by the end of November 2012 was 2,284,836 Visits (or 15,394,299 Page views). As shown in Figure 1, the access was increased rapidly as the number of video materials published on the HU-OCW website and that of podcasts registered in iTunes Store in 2009. Also, there was another rapid increasing accompanied by joining in iTunes-U in 2012. The monthly-averaged number of access has increased to 565,987 Page views (2012/1-2012/11), which was more than twice as large as that in 2011 (259,216 Page views). Therefore, these results indicate that using several broadcasting channels could be one of the effective ways to disseminate the educational materials.

Figure 2 shows the number of access from Hokkaido University. The upper graph shows the number of visits and the lower one shows the number of page views. At the beginning of each semester, April and October in Japan, the number of visits within campus was larger than that in the other months, implying that HU-OCW contributed for students to search course information.

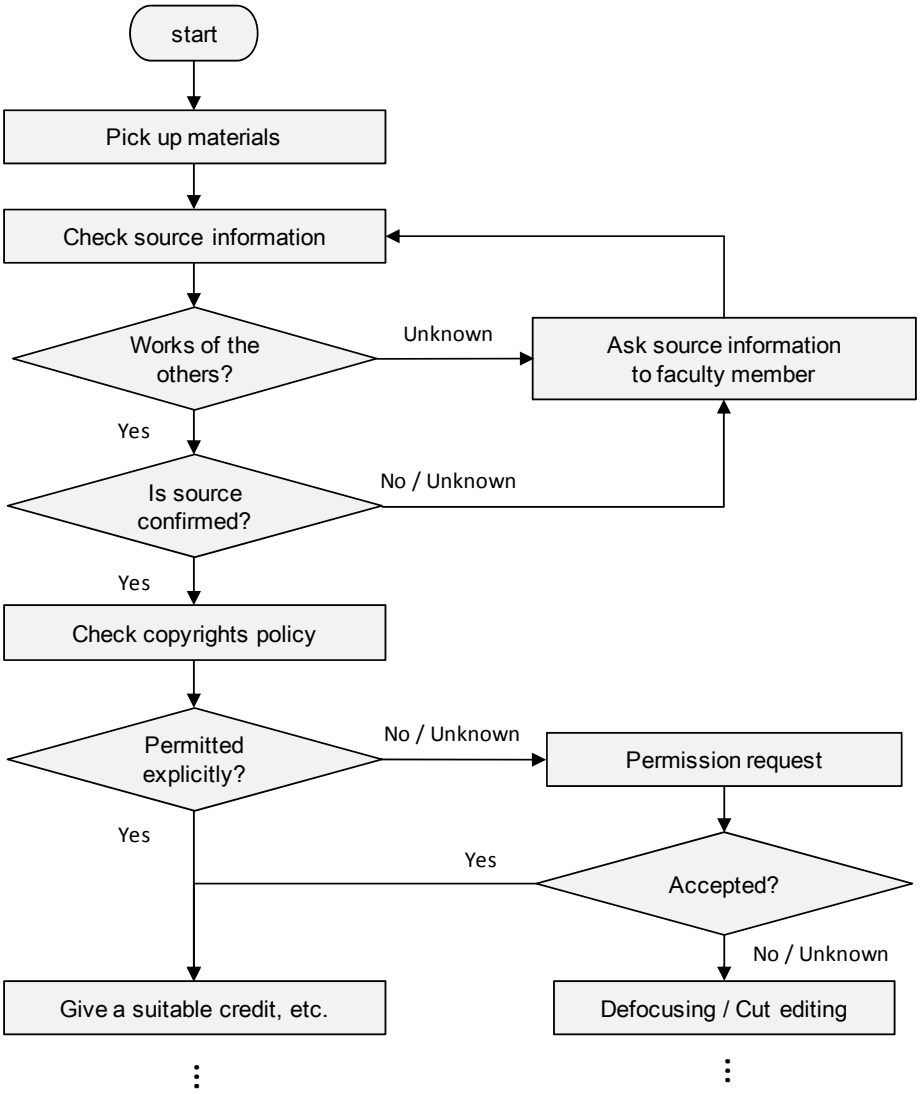



Figure 3. The flowchart of handling process for intellectual property rights of creative works of others.

## 3. Publication Process

HU-OCW has been publishing video materials taken at formal classes and public seminars. More than 90 % of the materials have become to be video materials. In order to publish the educational materials on the web, we have to clear intellectual property rights of creative works of others. We used to employ defocusing and/or cut editing on the creative works in the videos as a default process. However, too many defocusing prevents us from publishing high quality videos. To avoid defocusing and make our activity sustainable, we have been trying to establish an effective policy of handling intellectual property rights.

The handling process is as follows (Figure 3). When the materials contain works (including simple graphs, tables, but except for the text-only slides), the works are picked up using screen-shot and listed. Then, source information of the works is checked, whether the works were made by faculty member or not. If the works were made by the others, source is searched and confirmed that the works are actually existed.

Table 1. Results of the handling process.

| | OK | NG | Unknown | Subtotal |
|---|---|---|---|---|
| Permission according to copyright policy | 69 | - | - | 69 |
| Requests for permission | 47 | 2 | 9 | 58 |
| (%) | (81) | (3) | (16) | (100) |
| Source was unknown, etc. | - | - | 73 | 73 |
| Total | 116 | 2 | 82 | 200 |
| (%) | (58) | (1) | (41) | (100) |

After that, copyright policy is checked whether the works can be used explicitly. In the case of the works can be used, the works will be included in the publication materials with a suitable credit. On the other hand, in the case of requests for permission to use is required, the operation team requests to the copyright owners for the permission to publish the contents which contain their works.

The results of the handling process for recent 14 video materials are summarized in Table 1. The total number of the picked up works was 848 and that of the works of others was 200. 69 works was permitted according to copyright policy of each organization. As for the requests for permission, the total number of the requests was 58. The answer refers to 47 (81%) for acceptance, 2 (3%) for refusal and 9 (16%) for no response. Therefore, 116 (58%) works of others could be included in the publishing video materials. However, there still remains a lot of unknown works of others. As shown in Table 1, 82 (41%) works of others was forced to be defocused and unnecessary works were generated. More effective way to get a reference list from faculty member is required.

The main problem at present is that check, search and request/inquiry processes are very time-consuming. To solve this problem, we propose 3 approaches. First, unnecessary work is reduced as follows.

- Non-related works to content of the lecture is forced to be defocused to reduce check/search process.
- Simple graphs published by ministries can be used without inquiry.

Second, making a list containing which organization gave us permission, namely "permission list". Third, most important, since most of members of OCW should have been spending much time in this process, we strongly propose that this process be common by sharing information about "permission list". Also, we expect each consortium to make a umbrella agreement with publishers and approach to change copyright law.

## 5. Summary

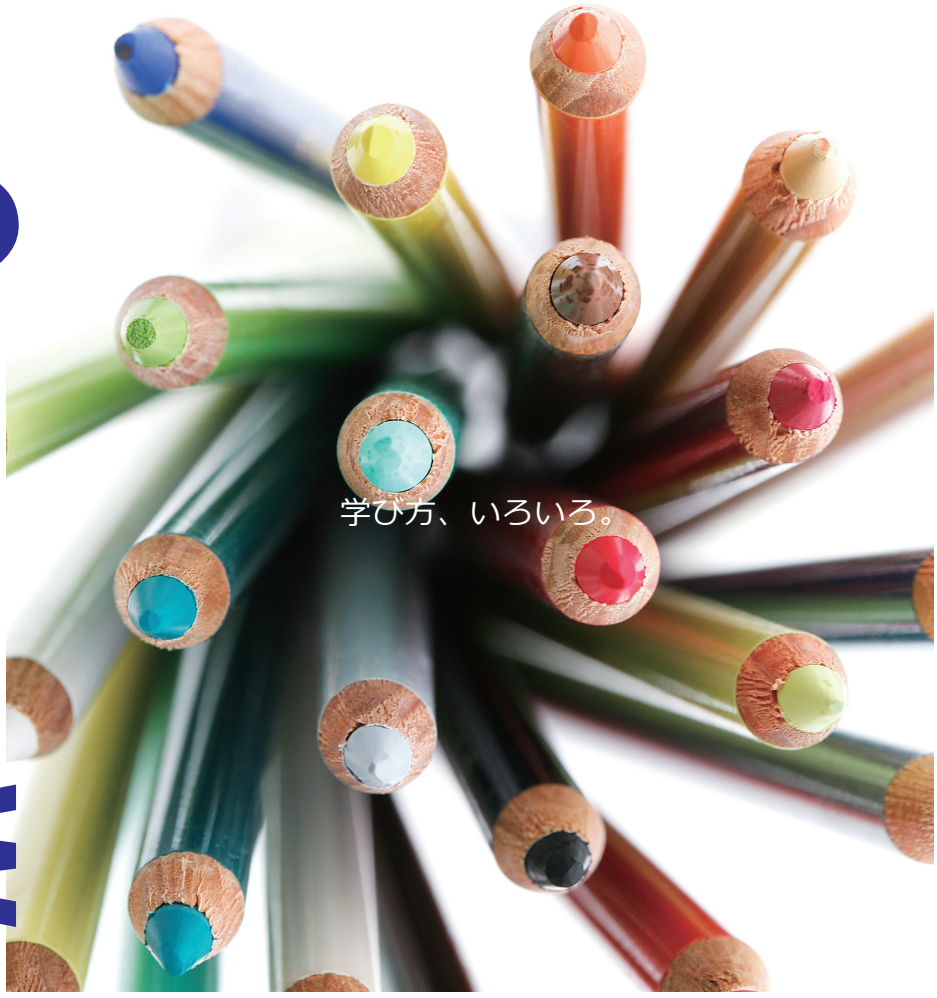
Since Hokkaido University launched OCW in 2006, HU-OCW has published more than 300 courses, including various kinds of contents. The number of visitors until now has been up to 2,284,836 Visits (or 15,394,299 Page views). Moreover, the monthly-averaged number of access has been up to 565,987 Page views.

In our recent case, about 25% works of the lecture materials is required to be handled for intellectual property rights of creative works of others. Since this process is quite time-consuming, we strongly propose that this process be common by sharing information. This approach could lead to sustainable activity for each member of OCW.

# V. パンフレット・ニュースレター

2012年4月　パンフレット（新入生対象）

OpenCourseWare




http://ocw.hokudai.ac.jp

北海道大学オープンコースウェアでは、講義の資料や映像を無償で Web 配信しています。

# 履修科目を決める前に、ぜひ
# 北大 OCW にアクセスしてください。

北大 OCW　検索

## 授業選択に役立つ【全学教育】の公開科目一覧

講義資料

【思想と言語】「論理学 A」
【芸術と文学】「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】「ゼロからはじまる「科学力」養成講座 1・2」「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みつめて -」「数論の歴史」「トポロジーの考え方」
【環境と人間】「『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 1・2」
【人間と文化】「平和の学際的研究」
【社会科学の基礎】「グローバル化社会の基礎構造」
【数学概論 A】「愛ではじまる微積分」
【基礎物理学Ⅰ】「基礎物理学Ⅰ」
【物理学Ⅱ】「熱力学」

講義動画

【芸術と文学】「ロシア音楽の魅力」「パイプオルガンとその音楽」「札響と音楽文化」「ピアノ音楽の楽しみ・魅力」
【科学技術の世界】「野生動物保全と人間社会」
【環境と人間】「北大総合博物館で学ぼう、ヒグマ学入門」
【人間と文化】「プログラミング入門　Ruby で誰でもプログラミング」「ムーミンの国へようこそ！」
【特別講義】「大学と社会」「キャリアデザイン」
【一般教育演習】「洞爺湖の湖水観測とサクラマス解剖」「聞く力・話す力のトレーニング」「蛙学への招待」
【英語Ⅱ】「英語Ⅱ」
【英語演習】「上級：War History and Memory in Japan」
【心理学実験】「心理学実験」

### iTunes U でも動画の配信を行っています

北海道大学オープンコースウェアでは、http://ocw.hokudai.ac.jp での講義資料・動画の配信のほか、iTunes U でも動画の配信を行っています。授業やセミナーなどの映像を、パソコンのみでなく、iPad や iPhone などからも気軽に視聴することができます。今後も公開コンテンツを増やしていく予定ですので、ぜひご利用ください。



iTunes U のトップページ


iTunes U の全学教育カテゴリのページ

北海道大学オープンコースウェア
〒 060-0811　札幌市北区北 11 条西 5 丁目　E-mail: contact@ocw.hokudai.ac.jp　TEL/FAX: 011-706-3555
URL: http://ocw.hokudai.ac.jp/　URL（ミラー）: http://ocw.hokudai.cn/




北大 OCW　　検索

北海道大学オープンコースウェア（北大 OCW）は、講義の資料や映像を
インターネットで無償で公開しています。

北海道大学オープンコースウェア
〒060-0811　札幌市北区北 11 条西 5 丁目　E-Mail : contact@ocw.hokudai.ac.jp　TEL/FAX : 011-706-3555
URL: http://ocw.hokudai.ac.jp/　　URL( ミラー ): http://ocw.hokudai.cn/

**高校生の皆さんに向けたコンテンツも、ご用意しています。ぜひ、アクセスしてください。**

### 北海道大学オープンキャンパス

札幌市のほぼ中央にありながら緑に囲まれた北海道大学。皆さんは足を踏み入れたことがありますか。そこでの学生生活を想像したことがありますか。北海道大学を実際に体験していただくために、様々なプログラムが開催されています。

### ひらめき☆ときめきサイエンス

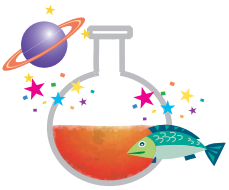
大学で行っている最先端の研究を、見る、聞く、ふれることで小中高校生の皆さんに、科学の面白さを感じてもらうプログラムです。

### サイエンスパーク in 北海道大学総合博物館

ノーベル化学賞を受賞した鈴木章北海道大学名誉教授と、「見て、触れて、楽しみ、学ぶ」ことができる体験・交流型のイベントです。

### 北海道大学プロフェッサービジット

北海道大学と朝日新聞社との提携・協力による「環境」をテーマとした共同事業「ポプラプロジェクト」の一環として、全国各地の高校生を対象に、北海道大学の教員が行った出張講義です。





**iTunes U からも利用できます。**




アップル社が提供している「iTunes U」は、大学の講義などを無料で見ることができるサービスです。

北海道大学オープンコースウェアは、2012 年 2 月、iTunes U からの配信をスタートしました。今後もコンテンツを増やしていく予定です。ご期待ください！

2013.3

# 北海道大学オープンコースウェア Newsletter No.5

本学では 2005 年度から北海道大学オープンコースウェアプロジェクト（以下、北大 OCW）を開始し、講義の資料や映像を通して北海道大学の教育を伝えています。この趣旨にご賛同くださる先生方のご協力で活動を維持していますので、本ニュースレターで北大 OCW の活動をより一層ご理解いただければ幸いです。皆様からの資料提供を心よりお待ちしています。

本ニュースレターでは、北大 OCW の活動にご協力くださっている先生方の声をシリーズでお伝えします。今回は、全学教育 芸術と文学「北大生のための音楽講座 -1350 分の理論と実践（初級）」の授業映像を提供して下さっている、文学研究科の安達真由美先生にお話を伺いました。



安達 真由美（あだち　まゆみ）
文学部文学研究科教授
【専門】音楽心理学、音楽発達心理学

## 安達先生の研究について教えてください

私の専門は音楽心理学、または音楽発達心理学です。心理学は基礎研究から応用・臨床までを含む幅広い学問ですが、その中の音楽に関連する内容すべてを音楽心理学が扱っています。さらに、音楽の「音」そのものの特性に注目するためには音響学の知識が、また「社会・文化における音楽という現象」を捉えるためには社会学や人類学の視点が必要となるため、音楽心理学は実に学際的な研究分野と言えるでしょう。たとえば、私の学生の一人は、ピアニストの芸術的表現や感情的ニュアンスが演奏音や身体の動きを通して聴衆にどのように伝わるかについて研究していますが、彼の場合には、心理学の知識や技術に加え、演奏音の音響学的分析、演奏楽曲の時代的背景や当時の演奏習慣についての音楽学・音楽美学的知識、たくさんの変数を統合してモデル化するための統計学的手法を駆使しています。また、応用的なプロジェクトとして行っている妊婦と音楽との関わり合いについての研究では、周産期を通して変化する妊婦のホルモンが音楽に対する印象や聞き方に影響を与える可能性もあるため、内分泌学の知識も必要とします。

音楽心理学には、心理学という学問をメインにし、その学問の素材として音楽を利用する場合と、人間の現象としての音楽をメインにし、その本質を解き明かすために心理学を利用する場合がありますが。私の場合は、もともとピアノを教えていたこともあり、後者のスタンスをとっています。私にとっては「子どもの発達と音楽」が一番のトピックですが、それにこだわることなく、音楽聴取や演奏、作曲、あるいは音楽の機能など、私たちの生活の中に溶け込んでいる音楽の様々な様相を、より深く理解していけるような研究を世の中に送り出して行きたいと思っています。

## 安達先生の授業のモットーを教えてください

私が留学していたときにお世話になった先生が「自分が教えていた時は、教科書を使わなかった。毎年自分で考え、同じ授業を行ったことがない。毎年同じことをするようになったら、自分は教師を辞める」とおっしゃっていました。それを聞いて、すごくかっこいいと思ったんです。私自身は、その先生ほどの工夫は毎年できていませんが、同じ授業題目を教える時には、「毎回必ずどこかを改善する」ということをモットーに行っています。そういえば、私がピアノを教えていた時も、同じことを教えるということはありませんでした。生徒はそれぞれ違うのですから。大学の授業の場合、大枠を変えない方がよいこともありますので、一概には言えませんが、少なくとも私の場合には、同じ大枠の中であっても、「前回から内容をアップデートする」、「前回は時間切れになってしまってできなかったことを組み入れられるように工夫する」など、少しずつでも改善するようにしています。教師として手を抜くことがないよう、自分に対する戒めとして、そのモットーを掲げています。

## OCW で授業を公開するメリットは何でしょうか？

自分で三脚とカメラをセットをして撮影をすると、撮りっぱなしで終わってしまうことになりがちです。一方、OCW 依頼時には、編集済の映像を公開前に自分でチェックする機会があり、自分の授業をその都度振り返ることができます。また、これは実際にやってみて気がついた点なのですが、映像で振り返ることで、これまで知らなかった自分の動きの癖にも気づかせていただけました。人前で話すことが仕事ですので、自分の動き方や話し方を客観的に確認できたということは、大きなメリットでした。OCW を利用することは「Faculty Development」の一環にもなると思いました。他の先生たちにも、OCW を利用することをぜひお勧めしたいと思います。




【安達真由美先生の映像コンテンツ】
・全学教育
　芸術と文学
「北大生のための音楽講座　1350 分の理論と実践（初級）」

左写真は、授業第 15 回目
ゲスト講師の今村直子氏（ジャズピアニスト）による
「新しい独学の仕方の一例：iPad, iPhone アプリ『iRealb』の紹介」

## 【新規コンテンツ公開状況（2012/2/11 ～ 2012/11/30）】

| | | |
|---|---|---|
| 【全学教育】 | 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 1、2（2011 年度） |
| | 芸術と文学 | 北大生のための音楽講座 - 1350 分の理論と実践（初級） - |
| | 環境と人間 | 大学博物館講座 - 北大自然史研究の系譜 - |
| | 特別講義 | 大学と社会（2012 年度） |
| 【大学院教育】 | 環境科学院 | 環境社会学特別講義 |
| 【教育・研究資料】 | 教育 | 教育能力を高めるために（FD 研修映像資料） |
| | 歴史・考古学 | 先住民文化遺産とツーリズム（ガイダンスビデオ） |
| 【オープンキャンパス】 | | 総合入試特別プログラム |
| 【公開講座 / セミナー】 | セミナー / 講演会 | 経済学部セミナー　原発は是か非か！？ - エネルギー政策と北海道経済 - |
| | | きっと役に立つキット教材開発セミナー |
| | | 平成 23 年度サイエンス・リーダーズ・キャンプ |
| | | 幾何図形を用いた線の変容 |
| | | コラボレーションするビジュアル・トリック |
| | | 芸術とアートにおけるビジュアル・トリック |
| | | 参加型地域活性化におけるウェブコンテンツ構築の研究 |
| | | 働く女性の ON と OFF |
| | | 北海道大学東アジアメディア研究センターシンポジウム「中国をどのように伝えるか」 |
| | | 平成 23 年度北海道大学大塚賞受賞者講演会 |
| | | オープンコースウェアーとオープンエジュケーション |
| | 小中高校生向けセミナー | サイエンスパーク in 北海道大学総合博物館 |
| | 北海道大学公開講座 | 健康とリスク - 健康の社会的規定要因 - |
| | | 高齢社会のリスクとタスク |
| | | 福島原発事故から見る科学技術の社会的リスク |
| | | 子ども・若者が直面する「リスク」と貧困・社会的不利 |
| | | 地球温暖化と二酸化炭素 - 陸上生態系による調節 - |
| | | 次世代分散型電源と自然冷熱エネルギーの有効利用 |
| | | 環境汚染問題からみたアジアの中の日本 |
| | | アジアで発生した巨大地震・巨大津波 |
| | 土曜市民セミナー | 私の藻食論 - 海藻を食べて健康になりましょう - |
| | | マリモはなぜ阿寒湖で丸くなるのか |
| | | 空気と大気 - 環境問題に加担する地球内部 - |
| | | 都ぞ弥生 これまでの百年 これからの百年 |
| | | 私たちの生活を支える金属資源：マグマからの贈り物 |
| | | 火山噴火の中長期予測の手法と現状 |
| | | クラーク博士の採集した地衣類 |
| | | 考古学は何を語れるか？ |
| | | 身近な岩石・鉱物と資源の話 |
| | | 大陸から島へ |
| | | クラーク博士と札幌の植物 |
| | 人文学カフェ | 近松、最後の一筆 - 辞世文の匠を読み解く - |
| | | そうだ、聖地へ行こう |
| | 時計台サロン | バレイショの根を育てる |
| | | 次世代の農業の担い手をどう確保するのか |
| | | 北海道から発信！ロボットによる未来の農業 |
| | | 米どころ北海道をつくる品種改良 |
| | | 地球の皮膚を守る農業 |
| | | 農都共生のススメ |
| | | 価値創造と人材育成への挑戦 - 会社経営で学んだこと - |
| | | 未来を創る北大農学の使命 |
| | | 農学の開祖・新渡戸稲造なら TPP( 環太平洋連携協定 ) をどうみるか |
| | バイオミメティクス市民セミナー | カタツムリと住宅材料 |
| | | 博物館に学ぶ |
| | グローバル COE プログラム | 中国怪獣総進撃 - メディアの中の怪獣文化 - |
| | | 越境する中国のメディア |
| | | プラハの作家カフカ |
| | サステナビリティウィーク | ようこそ！　ヘルスサイエンスの世界へ |
| | | 第 2 回　アムール・オホーツクコンソーシアム国際会合 |
| | | サステイナブルキャンパス国際シンポジウム 2011 |
| | 最終講義 | 細胞インテリジェンスの自己組織化 |

〒 060-0811　札幌市北区北 11 条西 5 丁目　北海道大学オープンコースウェア　学内便 (48)
TEL/FAX 011-706-3555　　E-mail: contact@ocw.hokudai.ac.jp
http://ocw.hokudai.ac.jp/　　2013 年 1 月 25 日発行

# Ⅵ. オープンエデュケーションの動向

東京大学大学総合教育研究センター
重田　勝介

## 1. オープンエデュケーションとは

オープンエデュケーションとは、教育をあらゆる人たちに対して「オープン」にする活動のことをさす。教育を受ける上での様々な障壁を取り払い、より多くの人々が教育の機会を享受できるよう後押しすることが目的とされている。オープンエデュケーションに関わる活動には、教育に用いるツールやビデオ講義などの教材の共有、開かれた学習グループの運営や学習を評価するツールの共同利用などが含まれる。オープンエデュケーションによって、学びたい人が誰であってもどこにいても、身につけることを望むあらゆる知識について学ぶことができ、教育的、文化的にも適切な機会がもたらされる世界を作り出すことが目指されている。[1]

近年、オープンエデュケーションは社会から幅広い支持を集める活動になっている。オープンエデュケーションは、大学などの高等教育機関が、大学で生み出した「知」を大学の外へと広がりる活動をさすことが多い。この活動は大学自らによってだけでなく、社会貢献を目的とした財団が大学を支援することにより進められている。慈善寄付財団が多額の資金を大学に投入し、大学はその資金を活用してオープンエデュケーションの活動を行っている。[2] 一方で一部のアジア諸国のように、国をあげて教育のオープン化を推進し、オープンエデュケーションを国の教育力を向上させるための施策として取り組んでいる例も見られる。[3]

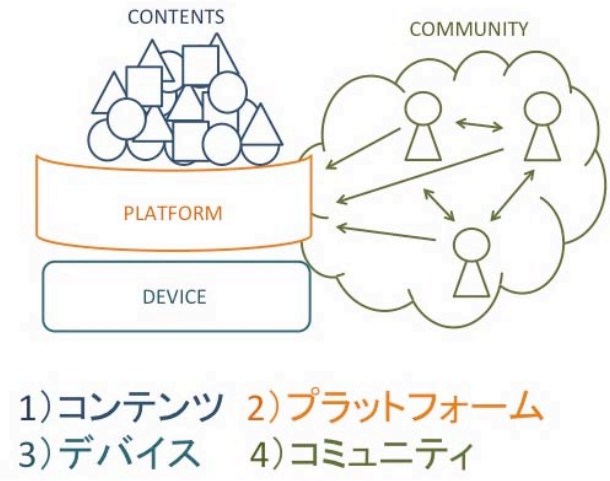
オープンエデュケーションの活動は、インターネット上での教材共有や教育用ウェブサイト公開、学習コミュニティ運営まで多岐にわたる。ここではオープンエデュケーションに関わる活動を、以下4つの形態に分類した上で、それぞれの形態に当てはまる代表的な事例を取り上げ、解説する。

---

[1] About open education | Open Education Week - http://www.openeducationweek.org/about-open-education/

[2] Open Educational Resources | Hewlett Foundation - http://www.hewlett.org/programs/education-program/open-educational-resources

[3] Open Educational Resources | Open Educational Resources - http://vnfoundation.net/index.php?/Open-Educational-Resources/open-educational-resources.html




オープンエデュケーションに関わる活動の概念図

## 2. オープンエデュケーションのコンテンツ：オープン教材の製作

オープンエデュケーションにおける「コンテンツ」とは、インターネット上に公開された教育目的に利用できるテキストや画像、ビデオなどの素材の集まりをさす。代表的なものが「オープン教材」（OER：Open Educational Resources）である。

オープン教材は自由に教育目的に利用でき、無償で公開される。オープン教育素材の種類は、学習プログラムを構成するコース教材やその一部であるモジュール、それに含まれる教育素材、教科書や教材ビデオ、テストやソフトウェアなど多岐にわたる。[4]

オープン教材を制作する主体は、大学などの教育機関である必要はない。何らかの専門性を持った個人や団体が、教育目的のためにインターネット上に公開する教材は全てオープン教材となる。また、オープン教材には教材の幅広い再利用を促すために、知的財産権が発生していない状態（パブリック・ドメイン）で公開されるか、「クリエイティブ・コモンズ・ライセンス」のような国際的に認知されている権利処理情報を表示するシステムが付与されていることが多い。

オープン教材の開発と利用は国際的な広がりを見せている。オープン教材の普及に力を注いでいる国際機関として、ユネスコ(UNESCO:国際連合教育科学文化機関)があげられる。ユネスコは2002年からオープン教育素材の国際的な普及を支え続けており、より優れた教材を教育の機会を求める多くの人が手に入れるために、オープン教材は欠かせない教育コンテンツとなりつつある。

[4] OECD(2007) Giving knowledge for free: The emergence of open educational resources OECD publishing

## 3. オープンエデュケーションの「プラットフォーム」：オープン教材の公開

オープンエデュケーションにおける「プラットフォーム」とは、オープン教材をインターネット上で提供する土台となる仕組みのことをさす。オープン教材の利用者が目的に沿った教材を効率的に見つけ出し、効果的に使うことを助けるのがプラットフォームの役割である。インターネット上には、学習者がオープンな教材を効率よく探すことができる様々なプラットフォームが提供されている。このようなプラットフォームには、大学などの教育機関に運営されるもの、企業や団体により運営されるものがある。ここでは、プラットフォームの代表例をいくつか紹介する。

### 3.1. 大学による教材公開：オープンコースウェア

大学により運営されるオープン教材のプラットフォームの代表例として、オープンコースウェア（OpenCourseWare：OCW）があげられる。

オープンコースウェアとは、大学が正規講義のシラバスや教材、テストや講義ビデオなどで構成された教育コースを提供するインターネット上のウェブサイトのことである。オープンコースウェアは授業科目ごとに、講義において用いられるオープン教材を包括的に公開している。

オープンコースウェアは無償で公開される。また、オープンコースウェアはインターネット上の遠隔教育や、教育システムを媒介するものではなく、インターネット上におけるオープン教材「出版(publication)」と定義されている。そのため、オープンコースウェアを閲覧し、教材を使って学んでも単位や学位は与えられない。また、オープンコースウェアで提供される教材は大学が所有権や法的権利を持った上で、大学が定める条件のもとで使用や再利用が認められている。この権利表示には、先に述べたクリエイティブ・コモンズ・ライセンスを使ったものが多く見られる。オープンコースウェアはMITが創始した。最初のOCWとなるMIT OCWは2001年に発表され、2002年に50のコースが公開された。2007年には1800のコースが公開され、MITにおけるコースの全てがMIT OCW上で事実上公開された。[5]

[5] Free Online Course Materials | Our History | MIT OpenCourseWare
http://ocw.mit.edu/about/our-history/



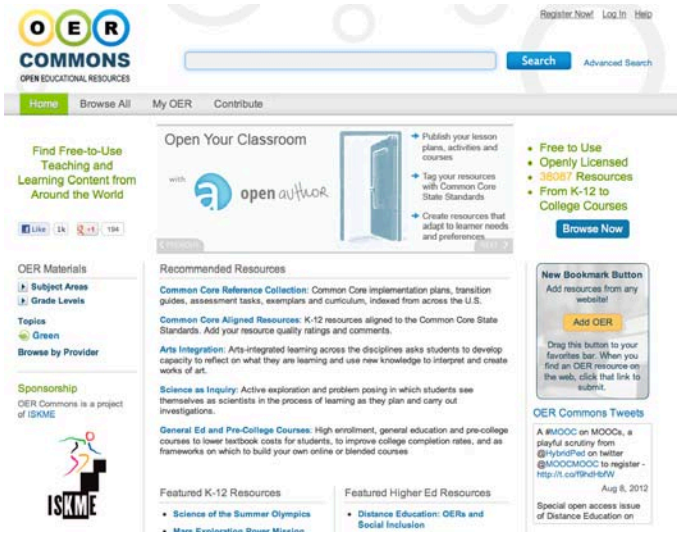
MIT OCWのウェブサイト　http://ocw.mit.edu/

オープンコースウェアの公開は、MITの外にも広がりっている。2005年にはオープンコースウェアを開設する大学の国際コンソーシアム「OCWC（OpenCourseWare Consortium)」がヒューレット財団の支援により設立された。日本においても、オープンコースウェアを開設する大学の情報交換と活動の援助、さらに普及を目指した国内のコンソーシアム「日本オープンコースウェア・コンソーシアム(JOCW)」が設置されている。

### 3．2．オープン教材の横断検索：OER Commons

オープン教材を提供する主体は、大学に限らない。様々な資金援助を受けた個人や団体が多様な形でインターネット上にオープン教材を公開している。これらの教材は世界各国の様々なサーバやサービスの上に掲載されているため、これらを横断的に検索し閲覧できる仕組みを作ることが、利用目的に即したオープン教材を探しやすくするために有益である。

OER Commonsは、オープン教材を横断検索・閲覧・共有できるプラットフォームである。OER Commonsでは分野や目的、キーワードによって教材を検索することができる。さらに、オープン教材のブックマークやタグ付けをし、評価（レイティング）をすることも可能である。OER Commonsでは、築かれたインフラや機能を世界中の教育者や学習者が利用することで、教材を共有する持続的な文化を育てることが目指されている。OER Commonsは、ヒューレット財団の支援を受けて、非営利団体であるISKME(Institute for the Study of Knowledge Management in Education)が運営している。OER Commonsには3万を超える教材が掲載されている。




OER Commons　http://www.oercommons.org/

### 3．3．企業によるオープン教材の公開：iTunes U・YouTube EDU

オープンな教育素材を提供するプラットフォームの中には、企業により運営されるものもある。この例として、AppleによるiTunes U、GoogleによるYouTube EDUがあげられる。両者とも、大学などの教育機関が企業からアカウントを取得し、講義ビデオや教材をアップロードする。企業はこれらのプラットフォーム上に教育機関ごとのページを用意し、開発した教材を配布するポータルサイトを開設する。




iTunes U




YouTube EDU

iTunes UはApple社が2007年に開設した教育用に特化したプラットフォームである。Apple社の音楽やビデオなどを管理するアプリケーション「iTunes」を経由して、「iTunes Store」内にある教育用カテゴリ「iTunes U」から、教材をダウンロードすることができる。iPhoneやiPadなどのiOSデバイスで利用できるアプリケーション「iTunes U」を使えば、講義のシラバスや教材、テストや講義ビデオを一まとまりのパッケージを「コ

ース」の形で手に入れることができる。YouTube EDUはGoogle社が2009年に開設した教育用に特化したポータルサイトである。ブラウザでYouTube EDUページにアクセスすることで、教育機関が制作した講義ビデオを視聴することができる。iTunes UもYouTube EDUも同様に、大学名や課目名で横断的に教材を検索することができる。

### 3．4．オープン教材を公開する非営利組織：Khan Academy

非営利団体が企業が提供するツールを活用して、教材を提供する例もある。代表例の一つがカーン・アカデミー（Khan Academy）である。カーン・アカデミーは200x年に、当時投資アナリストだったサルマン・カーン(Salman Khan)が、親戚の子どもに数学を教えるためにペンタブレットを使い、黒板に文字や図を書くような要領で教える教材ビデオを作り、YouTubeに掲載したことがその始まりだとされている。インターネット上でこのビデオが教材として使いやすいと評判になり、自学自習で学ぶ個人や学校でも使われるようになった。その後サルマン・カーンは投資アナリストを辞め、講義ビデオを制作配信する非営利団体を立ち上げた。




Khan Academy http://www.khanacademy.org/

Khan Academyで提供されている教材の分野は、数学や物理、美術に至るまで多岐にわたる。数学や物理の教材は、教師が黒板に文字や図を書きながら教えているような形式をとっている。ペンタブレットを用いて学習内容について説明する教材ビデオを制作し、YouTube EDUを介して公開している。

## 4. オープン教材を扱うデバイス

インターネット上に設けられた教材プラットフォームにアクセスし、オープン教育素材を使うためには、学習者がインターネットのようなネットワークに接続されたデバイスを持つ必要がある。あらゆる世代や階層の人々がオープン教材を利用できるようにするため、教育用に特化した安価で手に入りやすい端末が開発されてきた。

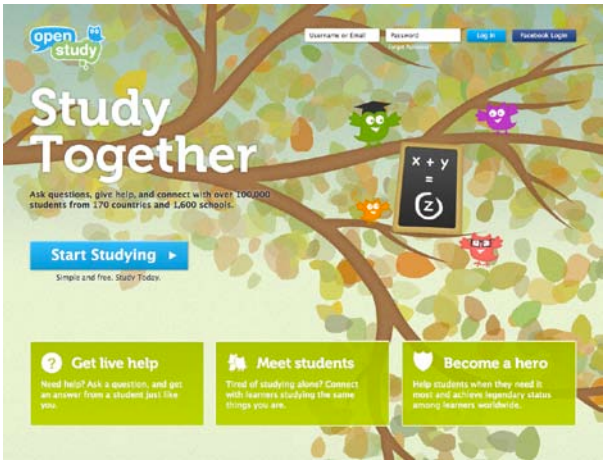
教育用の端末としては、価格を抑えて開発された教育用ラップトップコンピュータや、タブレット端末があげられる。教育用ラップトップコンピュータは、一般的なラップトップコンピュータより頑丈で子どもにも扱いやすく、性能を抑えてできるだけ安価に設計生産されている。代表例の一つとして、MITメディアラボが開発したOLPC（One Laptop Per Child：子ども一人1台のコンピュータ）があげられる。OLPCは発展途上国で利用することを想定し、手回し充電器で発電し使うこともできる。最近では、Googleが開発したChronium OSを搭載したChromebookも教育用コンピュータとして注目されている。

## 5. オープン教材で学ぶコミュニティ

オープン教育素材が無償で提供され、教材プラットフォームや安価なデバイスを介して誰でも自由にアクセスできたとしても、学習者一人一人が自ら目標を定め自学自習を続けることは容易ではない。学ぶ目標や動機が近いもの同士が集まり共に学ぶ場を提供するのが「コミュニティ」の機能である。学習者がコミュニティに参加することで、相互に学び合い、時には互いの専門性を生かし教え合ったりしながら学習を進めることができる。ここでは、このようなコミュニティの代表例を紹介する。

### 5. 1. 教え学び合う学習コミュニティ：OpenStudy

OpenStudyは、インターネット上に開設された学習用サイトである。数学や物理、化学など科目ごとに設けられたページ上で、学習する上で分からない内容について質問を投稿し、回答を募集することができる。OpenStudyへの参加者はユーザアカウントを作成してログインし、質問や回答を投稿することができる。




OpenStudy　http://openstudy.com/

OpenStudyの特徴として、MIT OCWなどオープンコースウェアを運営している大学と連携してOCW教材を使ったグループを形成していることがあげられる。利用者は同じOCW教材を使い共に学びながら、教材に関連した質問をしたり、他の参加者の問いに答えることができる。また、OpenStudyでは質問に対する回答の数などに応じて参加者にポイントが付与される仕組みが取り入れられている。このことにより、学習コミュニティへの貢献度が可視化されるようになっている。

### 5．2．OERを活用するインターネット大学：Western Governors University

Western Governors University(WGU)は、インターネット上に設けられたオンライン大学である。WGUは、米国19の州の知事らが1995年に設立した非営利型の大学である。WGUではオンラインで学びながら、学士や修士の学位を取得することができる。現在までWGUでは50以上のコースが提供されており、全米の全ての州から3万人を超える学生が授業を履修している。




※Western Governors University http://www.wgu.edu/

WGUの特徴として、入学期間ではなく特定の科目に付けいての履修を完了するなど、学習の達成度に応じて学費を支払う仕組みを導入していることがあげられる。このことにより、入学者は自らの学習目標に応じて履修科目を細かくカスタマイズして学ぶことができる。加えて、WGCは他大学との単位互換制度を持っている。学生が学位取得のために必要な一部の単位をWGUので補い、単位互換制度を利用して、進学のために必要な単位を補うこともできる。WGUは教育機関としての認証（アクレディテーション）も取得しており、WGUで得た学位は一般的な大学で提供する学位と同様に扱われる。

### 5．3．オープン教材による学びの「認定」：Mozilla Open Badges

OpenStudyのようなインターネット上の学習コミュニティで学んだ場合、学習の達成度や成果をどのように裏付けるかが問題となる。何かの分野に関する知識や技術を身につけることができた時には、このことを証明するような何らかの「認定」があれば、企業などに雇われたりする際などに、知識や技術について証明するものを示すことで、自らの能力をより認知させることができるようになる。

Mozilla Open Badgeは、コミュニティにおける学習成果の「認定」のために認定証（Certificate）を提供する仕組みである。インターネット上の学習コミュニティで学んだ時、学習者の能力を判定することができるコミュニティの運営者などが、その領域について十分な知識や技能を得たと認め、特定分野ごとの知識や技能を示すバッジを付与する。学習者はこのバッジをインターネット上の自らのプロフィールに貼付け、自らの知識や技能を示すことができる。このことで、オンライン上の学びの成果を可視化し、より有利な就業機会を得られるように役立てることが目指されている。




Mozilla Open Badges http://openbadges.org/en-US/

## 6. オープン教材を用いたオンライン教育：MOOCs（Massive Open Online Courses）

近年、オープンな教材やプラットフォームを用いて、遠隔教育やeラーニングのように、インターネット上で講師が教育を行う取り組みが広がりっている。この事例としてMOOCs（Massive Open Online Courses：大規模公開オンライン講座）を取り上げる。

MOOCsとは、インターネット上で多数の人々に対し、オープンに教育コースを展開し教授活動を行う取り組みである。MOOCの特徴として、以下５つがあげられる。

・コース提供者は、学習コースに含まれる教材を、全て無償で提供する
・短いビデオとクイズで構成されたオンラインコースが用意される
・学習者は自主的にコースを受講する
・学習者は同じコースを受ける人たちのコミュニティに参加し、相互に学び合う
・コースを修了した学習者にはコース完了を証明する「認定証」が与えられる
（認定証の発行は有償の場合もある）

以下に、MOOCの事例をいくつか取り上げる。

### 6. 1. Udacity

Udacityは、スタンフォード大学のセバスチャン・スラン教授らが開設したMOOCsを提供する講義公開プラットフォームである。Udacityでは物理学や統計学などの基礎的な学習コースから、検索エンジンの作り方などの実践的なものまで、幅広いコースが提供されている。Udacityで提供される講義ビデオや教材は、無料で見ることができる。コースを受講する学習者はアカウントを作成してログインし、示された手順に従って講義ビデオを視聴し課題に答え、学習を進めることができる。

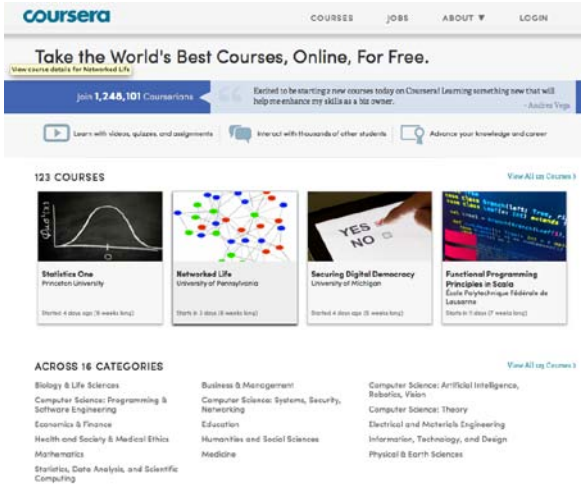
Udacityはスタンフォード大学の教授セバスチャン・スラン教授らによって開設された。スラン教授は2011年に、スタンフォード大学にて「人工知能」の講義を開講するウェブサイトを公開した。この講義は10万人以上が受講したと言われている。その後スラン教授は、ベンチャーキャピタルの支援を受けUdacityを立ち上げた。




※Udacity http://www.udacity.com/

## 6. 2. Coursera

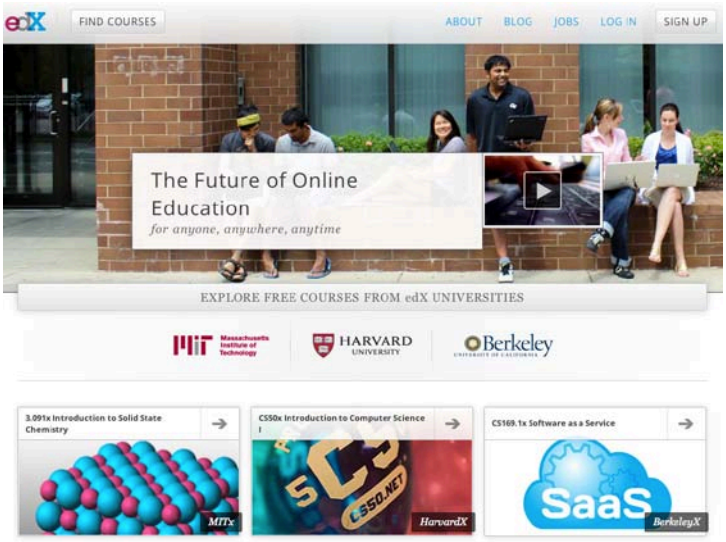
Courseraはスタンフォード大学のアンドリュー・ネグ准教授とダフニー・コラー教授が開設したMOOCsを提供するウェブサイトである。ネグ准教授は2012年にスラン教授と同様に、スタンフォード大学において「機械学習」の講義を開講した。この講義は10万人以上が受講したと言われている。その後ネグ准教授は同大学のコラー教授と共に、Courseraを立ち上げた。Courseraの特徴として、ペンシルバニア大学やUCバークレー、スイス工科大学など、世界62大学の教員が参加していることがあげられる。Courseraには2013年7月現在で270万人の登録者がいると言われている。




Coursera http://coursera.org/

## 6．3．大学によるMOOCs：EdX

EdXはハーバード大学とMITが共同で開設したオンライン教育プラットフォームである。2012年5月に両校はEdXを発表した。EdXの全身として、MITは2011年12月にmitXと呼ばれるオンラインプラットフォームを解説していた。EdXの開設により、mitXはEdXの一部となった。2012年7月現在で、EdXにはハーバード大学とMIT、UC Berkeleyなどの7校が参加している。




Edx http://www.edx.org/

## 7．まとめ

以上、ここまで現在インターネット上で展開されている、あらゆる人々に対して教育機会を広く提供しようとする活動、オープンエデュケーションについて解説し、「コンテンツ」「プラットフォーム」「デバイス」「コミュニティ」という4つの観点から様々な活動について整理した。大学や非営利団体、教育ベンチャー企業など多様な担い手によって、オープン教材の制作や公開、デバイスの整備、オープン教材で学ぶ学習コミュニティの運営、MOOCsと呼ばれるオンライン講座の開講など、多様な実践が行われている。

2012 年度
**北海道大学オープンコースウェア活動報告書**

平成 25 年 3 月発行

発行者　北海道大学オープンコースウェア
〒060-0811
札幌市北区北 11 条西 5 丁目
TEL/FAX 011-706-3555
URL http://ocw.hokudai.ac.jp/

印刷者　柏楊印刷株式会社