

コンテンツの作成・提供にかかる活動

レガシーコンテンツ再生プロジェクト

2012年度報告

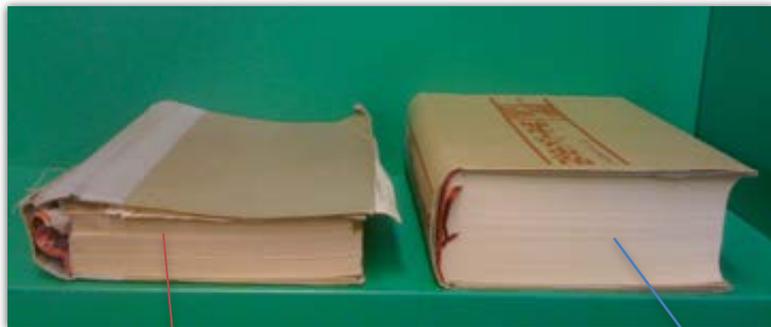
千葉大学附属図書館学術コンテンツ課
丸茂里江, 佐野悠

『児童文学事典』の電子化

『児童文学事典』

日本児童文学学会編
(東京書籍) 1988年

児童文学を初めて学ぶ学生にとっては
必須の参考図書



20年以上図書館で利用された結果
500ページ以上欠落

新品



電子的再生

電子化のプロセス

- ・既存の事典の権利処理
- ・Web版作成のモデル形成



今までの事典は誰かが使っていると使えなかったけど、電子版ならいつでも利用できる

電子化のプロセス

- 権利処理
 - 出版社、執筆者
- 追加・訂正情報の確認
- 利用モデル等の検討
- PDF化の準備
- PDF化作業
- 公開方法の検討

授業資料ナビゲータ

- 授業を対象としたパスファインダー
- 担当教員と図書館員が協力して作成
- 授業内容に即した図書やWebサイトなどを掲載
- Webページ*で公開の他、印刷体も配布
- 特に、主題知識の乏しい学部1・2年生へのナビゲーションツールを目指す

*<http://alc.chiba-u.jp/pathfinder/>

授業資料ナビゲータ(PathFinder) 教養展開科目(コアC関連)
平成24年度(2012) 授業コードG15041201

書誌学概論
火5 高木 元先生

キーワード: 書物(本・図書・書籍・典籍・草紙・冊子・卷子本・写本・板本・活版本・電子本・和本・唐本・漢籍) メディア 出版 印刷

一実際に利用した資料にはチェックをしましょう。
★のついている図書は、授業期間中は本館4棟2階授業資料ナビコーナーにあります。

Web 授業のテーマに関連したデータベースやサイトです。

- 国文学研究資料館 ヴァーチャル展示「和書のさまざま—書誌学入門」【<http://www.nijl.ac.jp/koen/washyonosamazama/index.htm>】
→ 国文学研究資料館が毎年行っている書誌学の入門展示「和書のさまざま」のWeb版です。
- 慶應義塾大学附属研究所(索道文庫)【<http://www.sido.keio.ac.jp/index.php>】
→ 和漢の書物の現地調査と書誌学的方法による精密な研究を行っている研究所のWeb Pageです。

参考図書(辞書・事典等) 初めてのテーマは、百科事典や主題別の事典などでおおよその内容をつかみましょう。

- 日本古典籍書誌学辞典 / 井上宗雄[ほか]編著 岩波書店 1999
→ 現時点において、もっとも信頼しうる日本古典籍に関する辞典です。【本館K棟2階参考 020.033/NH4】
- 近世書籍研究文献目録 / 鈴木俊幸編 増補改訂 ベリかん社 2007
→ 「研究文献目録」と称しながらも、実は書物史(印刷出版史)の新たなカテゴリーを試みた好著。【本館K棟2階参考 020.21/KIN】
- 日本書誌学用語辞典 / 川瀬一馬著 雄松堂書店 1982
→ 唐本・漢籍を柱にするのでなく、日本に現存する古書全般を扱うための参考図書として編纂された辞典。【本館L棟2階A 020.31/NH4】【本館K棟2階参考 020.31/NH4】
- 書誌学辞典 / 植村長三郎著 教育圖書 1942
→ 書誌学とそれに関連する広汎な分野から用語を収録、解説した戦中に刊行された書誌学辞典。【本館K棟2階参考 020.3/U42】
- 図書学辞典 / 長澤規矩也編著 三省堂 1979
→ 「装丁」「写本」など、その語が使われる場面ごとに項目立てされた辞典です。【本館K棟2階参考 020.3/N22】
- 出版を学ぶ人のために: 出版ジャーナリズム文献総覧 / 出口一雄編著 増訂新版 第一書店出版部 1980
→ 情報は古いですが、それ以上に20世紀における出版史として貴重な情報を提起してくれます。【本館K棟2階参考 023/SH99】

図書 本には、テーマに関する内容がまとめられています。授業のテーマをつかむにはまずはここから始めましょう。

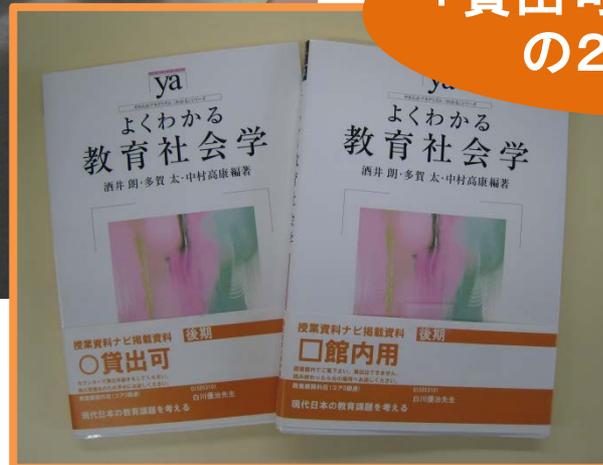
- 書誌学入門: 古典籍を見る・知る・読む / 堀川貴司著 勉誠出版 2010
→ 古典籍に関する情報を、実践編・知識編・応用編に分け、丁寧に解説。巻頭に文様見本と色見本が付いています。★【本館L棟2階A 020.21/SHO】
- 日本書誌学を学ぶ人のために / 廣庭基介、長友千代治著 世界思想社 1998
→ 和本についての一般標準的な普通の知識をわかりやすく解説。200ページほどのボリュームで、読みやすいです。★【本館L棟2階A 020.21/NH4】
- 江戸の板本: 書誌学談義 / 中野三敏著 岩波書店 1995
→ 対象を板本に絞った、書誌学解説書。板本の性質、モノとしての構成要素、本文の構成要素等に分け、説明します。
※書誌学談義江戸の板本(岩波人文書セレクション) / 中野三敏著 岩波書店 2010 ★【本館L棟2階A 022.31/SHO】
も同内容の本です。★【本館L棟2階A 022.31/EDO】
- 原典をめざして: 古典文学のための書誌 / 橋本不美男著 新装普及版 笠間書院 2008
→ 「原典復元」「本文異同」「装幀」等、古典研究の基本姿勢「原典をめざす」ために必要な情報をまとめた1冊。★【本館L棟4階A 910.23/HAS】
- 千年生きる書物の世界 / 横口侯之介著 平凡社 2005 和本入門[正]
→ 神田神保町の和本を長年扱ってきた古書店主の著述で有用です。★【本館L棟2階A 022.31/WAH】

授業資料ナビコーナー

本館N棟2階ブックツリー



「貸出可」と「館内用」
の2冊を用意



授業資料ナビゲータの作成

教員と図書館員の協働作業

教員

図書館員

- 情報提供・アドバイス
 - － 授業のテーマ
 - － キーワード
 - － 参考文献
- 修正依頼
- 確認・校了
- 授業で紹介、配布

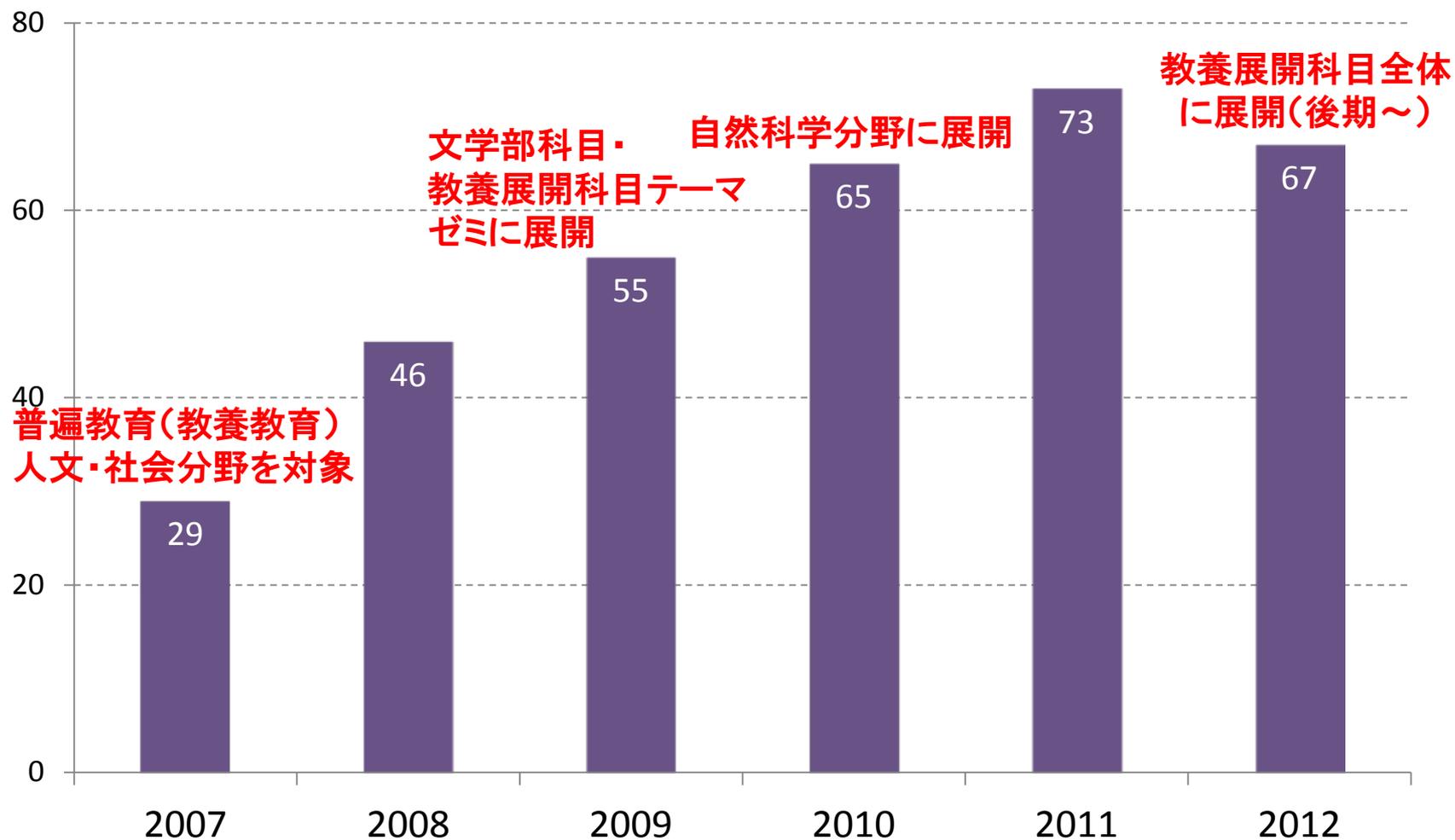
- 協力依頼
- 調査と文献収集
 - 所蔵有無、入手可否
- 編集
- 修正・校正
- 完成、Web公開・印刷
- 図書 of 装備・配架

アンケート、授業動態調査

フィードバック

貸出統計等の調査

授業資料ナビ作成科目数



2012年度 配架資料と貸出状況

・ナビコーナー配架資料

	前期	後期	合計
配架タイトル数	499	397	896
配架冊数	911	707	1618

* 前期と後期の重複103冊を含む

・ナビコーナー配架資料貸出状況

	前期	後期	合計
貸出タイトル数	203	190	393
貸出回数	371	431	802

* 前期は2012年4月1日から2012年8月31日

後期は2012年10月1日から2013年2月20日の間の貸出回数

2012年度 配架資料と貸出状況

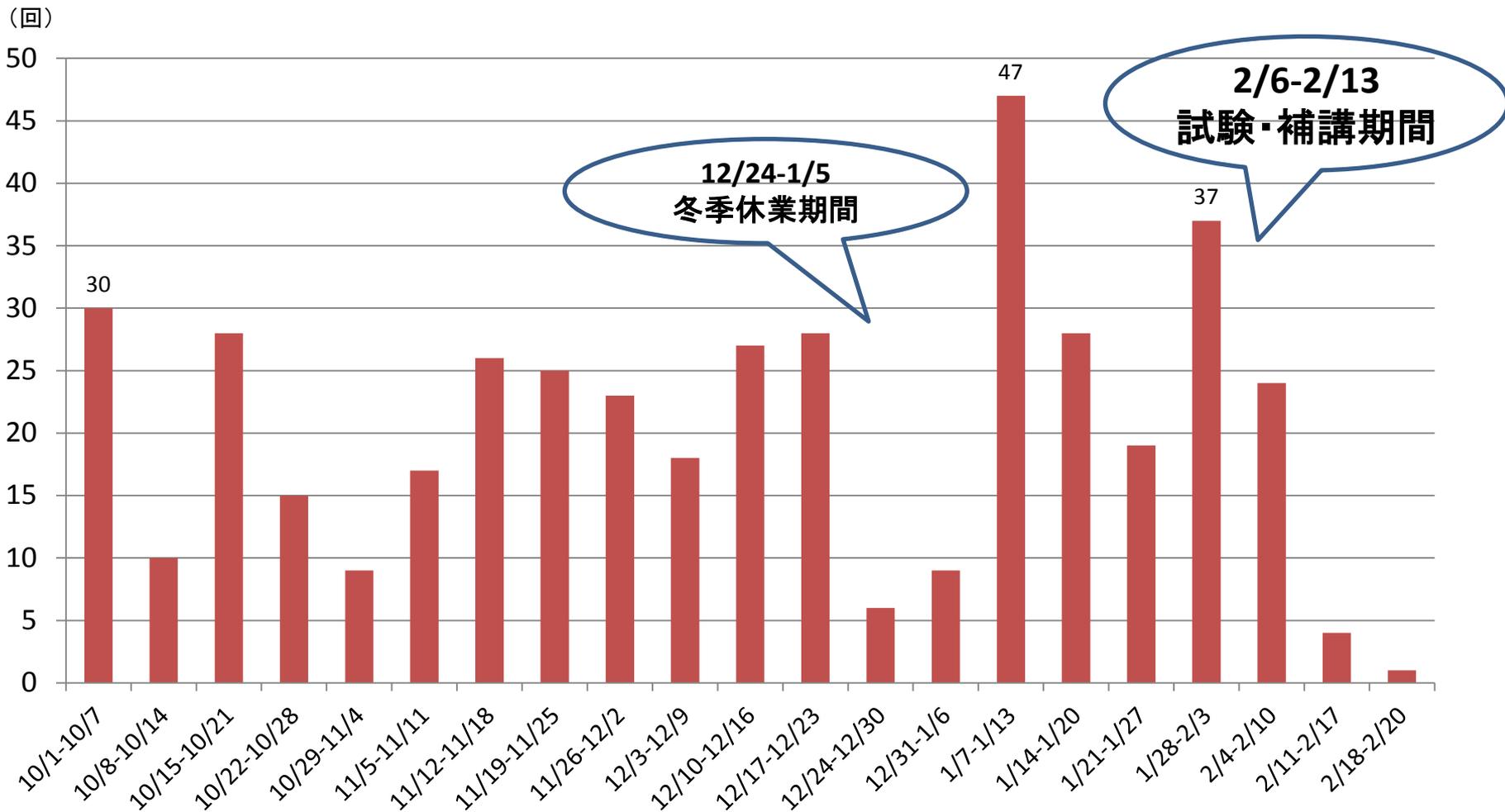
□ 授業資料ナビコーナー配架資料の貸出率・・・**44%**

(貸出タイトル数÷配架タイトル数)

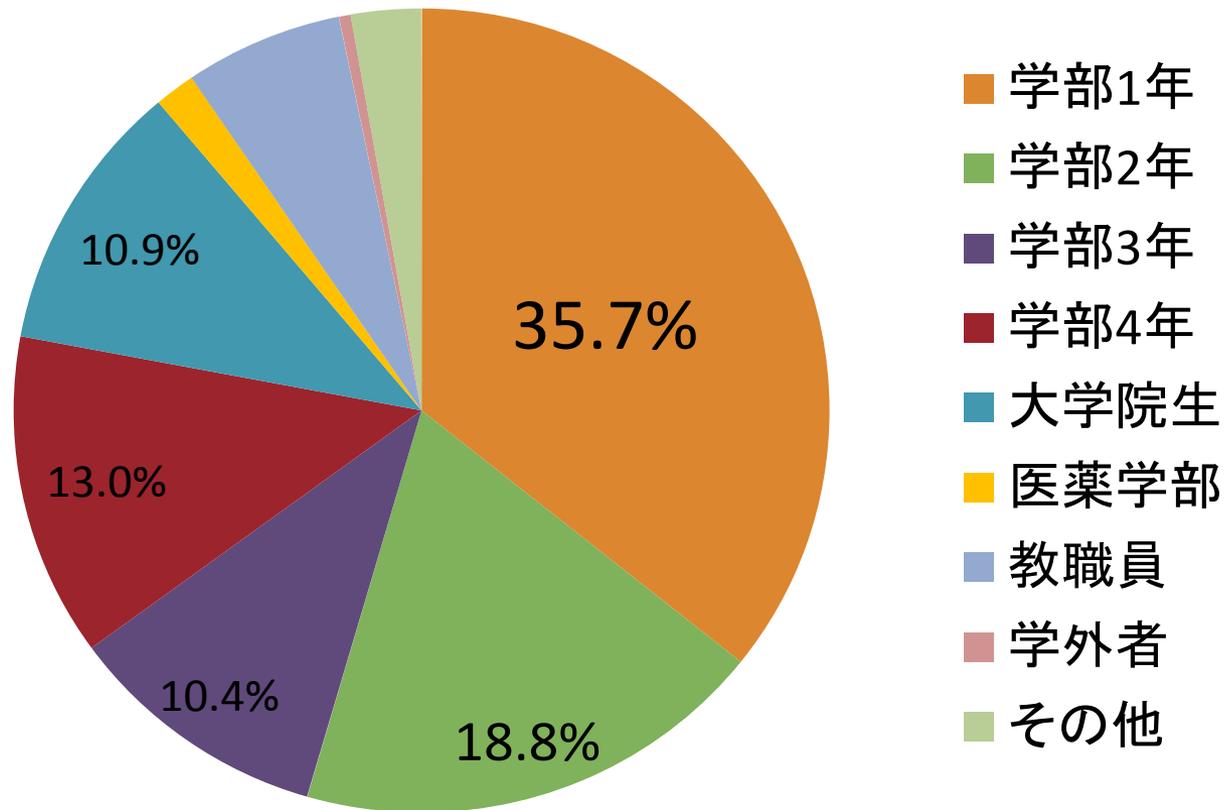
□ 授業資料ナビコーナー配架タイトル数 896タイトル

□ 貸出のあったタイトル数 393タイトル

学期内のナビ図書貸出回数推移 (2012後期)



貸出回数身分別内訳 (2012後期)



教員からの声

* 授業資料ナビの文献を読むことで授業で紹介した内容の理解が深まる。学生が質の高い文献を読むきっかけになり、自己主導型学習を促進するという点で有益だと思う。

* レポートの内容が良く、参考文献をもとに学生が授業内容に対する知識を深めたことが分かった。

* おかげさまで学生が効果的に知識を深めることができ、学習のモチベーションも上がったと思います。本当にどうも有り難うございました。

* 授業中に多くの時間をとって講義した内容に関わる文献と現在の若者や青少年の現状や就職を分析した文献の貸し出しが多いように思う。学生は、授業で興味・関心を喚起されたテーマの図書を借りているのではないかと思う。

Moodle の運用

基盤整備

利用支援企画課 武内 八重子

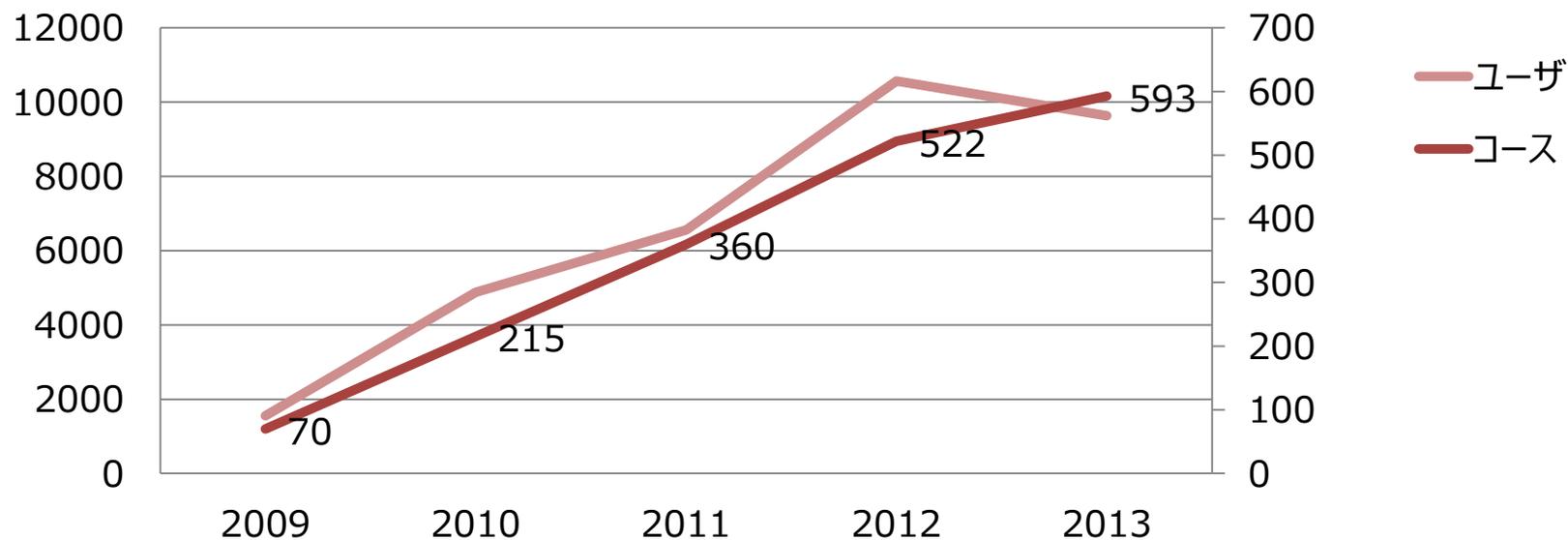
Moodle

Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment

- インターネット上で、授業用のWebページを作るためのオープンソースソフト
- ラーニング・マネージメント・システム
- Moodleでできること
 - ファイル：Word, PowerPoint, 動画, 音声等
 - フォーラム：参加者によるディスカッション
 - 小テスト：さまざまなタイプの問題, データベース化が可能
 - 課題：提出物をアップロード, 再提出も可
 - …

- 千葉大学Moodle
 - 2010年度から本格運用

2013.5.24現在



2012年度の活動

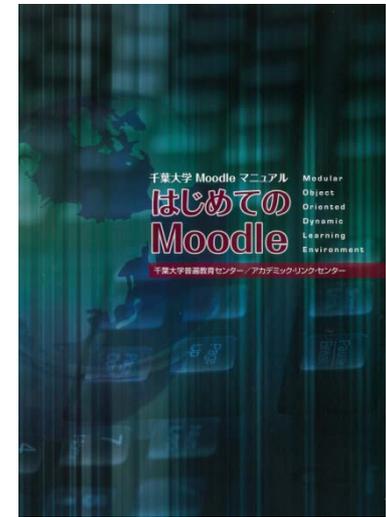
- 千葉大学Moodle2012の運用
 - 講習会および利用支援
 - 教員向け：普遍教育センター学習会（1回）
 - 学生向け：あかりんアワー（2回）
 - Moodleサポート（主にメールによるサポート）

- システム更新

- ver.1.9 → ver.2.4

- 利用ガイド作成

- 学生用（簡易版）
- 教員用（簡易版，冊子版）
- コースのバックアップ&リストア



2013年度の課題

- サポートサイトの充実
 - FAQ
 - マニュアルの改訂

授業の録画体制の確立と配信の実施

オンラインクラスルーム プロジェクト

利用支援企画課 武内 八重子

オンラインクラスルームプロジェクト

- 授業の録画配信を中心とするe-learning環境の整備
- 2012年度の活動
 - 授業収録, 提供
 - 授業紹介動画収録
 - 技術支援 (端末整備, 教材開発支援)



教員 2名

職員 1名

学部生/大学院生 19名 → ALSA-TT

Academic Link Student Assistant – Technical Team



授業／授業紹介動画の
収録・編集



技術支援
(端末整備, 教材開発支援など)



教員



ALSA-TT



図書館員

総括

動画の収録

動画の編集

端末整備

教材開発支援

連絡調整

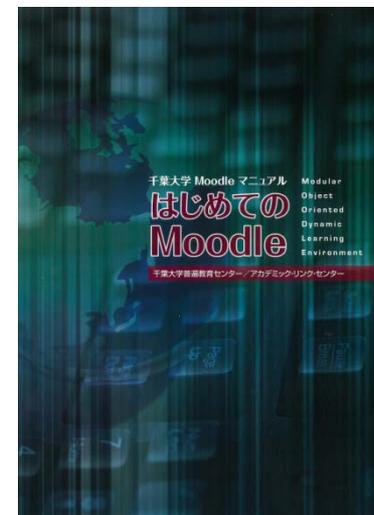
動画の公開

技術の共有・継承，動画収録・提供方法の検討

(マニュアル，チェックシート，教えあい)

技術支援

- 端末整備
 - ノートPC, タブレット
計10台ずつ (毎週)
- 教材開発支援
 - 物理学問題集の
Moodle化
 - Moodleマニュアル作成



授業 収録・提供

前期	デジタル信号処理	3回	板書のみ	提供	コンテンツスタジオ
	教育・学校と社会	5回	スクリーン+板書	—	コンテンツスタジオ
	ハンガリーを学ぶA	4回	スクリーン+板書	—	コンテンツスタジオ
	図書館概論	4回	スクリーン+板書	—	コンテンツスタジオ
	物理学B 力学入門	2回	板書のみ	提供	講義室
後期	物理学A1 入門	14回	スクリーン+板書	提供	コンテンツスタジオ
	線形代数学A	14回	板書のみ	提供	講義室
	線形代数学B2	13回	板書のみ	提供	講義室
	微積分学B2	14回	板書のみ	提供	講義室
	物理学C 電磁気学入門	14回	板書のみ	提供	講義室

- 反復により学習効果が見込まれる分野・授業を収録（自然科学の専門基礎科目）
- 撮影・配信をする点における教員の心理的負担
- 作業手順の検討



- オフレコカード
- チェックシートやマニュアルの作成



- 公開のプラットフォーム：Moodle + Youtube
 - Moodleのログイン機能 → 学内者
 - Youtubeの限定公開 → 入口を限定
- 動画の案内：各授業履修者に紙で配布
 - 初回の動画公開後，試験直前の2回

月	火	水	木	金
	収録 (3コマ)	収録 (1コマ)	収録 (1コマ)	
				編集完了
			確認 & 書き出し	

授業紹介動画 収録

- 学生の授業選択の支援
 - 普遍教育の教養展開科目 11科目
 - 初修外国語科目 4言語
- 公開のプラットフォーム：webページ + Youtube



2013年度の課題

- 収録ターゲットの検討
 - 授業動画
 - トピックごと
 - 演習解説, 応用的内容
 - 授業紹介動画
 - あかりんアワー動画 : 「教員が研究の楽しさを語る」シリーズ
- 教材開発支援
- 著作物とどう向き合うか？

千葉大学アカデミック・リンク・セミナー（2013年度第1回）
「アカデミック・リンクはどこまで進んだか：
2012年度の活動報告と2013年度の課題」
2013年6月4日

「デジタルコースパック プロジェクト」

—物理学問題集の電子化とMoodleを介した提供—

学術コンテンツ課 田川裕美

デジタルコースパックプロジェクトとは

- 刊行物の一部、教員の自作教材、あるいは学術論文の一部などを組み合わせて電子的にパッケージ化し、新たな授業教材を作成するための支援を行うプロジェクト
- 本プロジェクトでは、教員がさまざまな資料を組み合わせてお手製の電子教材を作成する、その支援をすることで特徴がある。

サブプロジェクト

- 著作権処理
- 物理学を対象とした演習問題集の eラーニング化
- デジタルコースパックの多様な形式での提供



(PODによるコースパック冊子体の試作例)

物理演習問題集の電子化

- 多様な形態での教材の提供

千葉大学普遍教育における共通専門基礎科目(物理)
「力学」「電磁気学」「熱統計力学」「量子力学」など

特に「力学」「電磁気学」は、理工系学部の1・2年生大半が受講

- Moodleを介した物理問題集の提供

Moodle

- **M**odular **O**bject-**O**riented **D**ynamic **L**earning **E**nvironment
- オープンソースのLMS

多様な形態の教材一例(図書担当の立場から)

- ここ3ヶ年度不動のベストリーディング “図書”
長岡洋介, 丹慶勝市, 「例解電磁気学演習」, 岩波書店(1990)

2010年度

順位	貸出回数	巻冊次等	書誌事項
1	100		例解電磁気学演習 / 長岡洋介, 丹慶勝市著 東京: 岩波書店, 1990.12. - (物理入門コース/演習 / 戸田盛和, 中嶋貞雄編 ; 2)
2	81	上	マクロ経済学 / オリヴィエ・ブランシャール著; 錦田忠彦 [ほか] 訳 上, 下. - 東京: 東洋経済新報社, 1999.7-2000.12
3	71		例解量子力学演習 / 中嶋貞雄, 吉岡大二郎著 東京: 岩波書店, 1991.2. - (物理入門コース/演習 / 戸田盛和, 中嶋貞雄編 ; 3)

2011年度

順位	貸出回数	巻冊次等	書誌事項
1	87		例解電磁気学演習 / 長岡洋介, 丹慶勝市著 東京: 岩波書店, 1990.12. - (物理入門コース/演習 / 戸田盛和, 中嶋貞雄編 ; 2)
2	73		例解量子力学演習 / 中嶋貞雄, 吉岡大二郎著 東京: 岩波書店, 1991.2. - (物理入門コース/演習 / 戸田盛和, 中嶋貞雄編 ; 3)
3	65		例解熱・統計力学演習 / 戸田盛和, 市村純著 東京: 岩波書店, 1991.3. - (物理入門コース/演習 / 戸田盛和, 中嶋貞雄編 ; 4)

2012年度

順位	貸出回数	巻冊次等	書誌事項
1	81		例解電磁気学演習 / 長岡洋介, 丹慶勝市著 東京: 岩波書店, 1990.12. - (物理入門コース/演習 / 戸田盛和, 中嶋貞雄編 ; 2)
2	75	中級1: 本冊	みんなの日本語 / スリーエーネットワーク編著 初級1: 本冊 - 中級2: 翻訳・文法解説. 中国語版. - 東京: スリーエーネットワーク, 1998-
3	74		例解量子力学演習 / 中嶋貞雄, 吉岡大二郎著 東京: 岩波書店, 1991.2. - (物理入門コース/演習 / 戸田盛和, 中嶋貞雄編 ; 3)

Moodleを用いた物理演習問題 I

Moodleの小テストモジュール

- 小テストの問題作成
 - 多肢選択問題, 数値問題
 - 従来タイプの問題は電子コンテンツになりにくい
 - 証明問題
 - 解の形が複数ある場合

$$\frac{1}{4\pi\epsilon_0 r^2} e_r, \quad \frac{1}{4\pi\epsilon_0 r^2} \frac{r}{r}, \quad \text{大きさ} \frac{1}{4\pi\epsilon_0 r^2} \text{で動径方向を向いたベクトル}$$

【他の事例】

➤ EMaT (工学系数学統一試験) <http://www.aemat.jp/exam/>

- 「過去の試験問題や解答・解説を授業などで利用することを歓迎します。」
- マークシート方式なので、電子化が容易

➤ STACK

- オープンソースの数学オンラインテスト・評価システム
- Moodleと連携

Moodleを用いた物理演習問題Ⅱ

- 共通演習問題・小テストの電子コンテンツ作成
 - 当面は力学と電磁気学
 - 基礎問題→応用問題→小テスト
 - 基礎問題1: 解説
 - 基本問題2: 1の類題をフォローなしで解く
 - 当面は多肢選択問題
- 【メリット】
 - すぐに復習 ← 解答期間設定
 - 繰り返し学習 ← 正解するまで何度でも
 - 学習の習慣・・・多くの問題を解く ← 自動採点
 - 多様な問題 ← 問題のランダム生成
 - 理解度の把握・問題点の早期発見 ← 統計処理

Moodleを用いた物理演習問題Ⅲ

問題の作成とMoodle化

- ・ 問題作成: 大日本印刷株式会社および丸善グループの支援
- ・ Moodle化: ALSA-TTの支援

サンプル問題

2 点
得点: 1/1

一様な線密度 λ で (無限に長い) 直線上に電荷が分布するときに、直線から距離 r の点に現れる電場の大きさ E をガウスの法則を用いて求めよ。ただし、真空の誘電率を ϵ_0 とする。

選択肢

① $E = \frac{\lambda}{2\epsilon_0}$ ② $E = \frac{\lambda}{2\pi\epsilon_0}$ ③ $E = \frac{\lambda}{2\pi\epsilon_0 r}$ ④ $E = \frac{\lambda}{2\pi\epsilon_0 r^2}$

解答欄

④ X

送信

解説

直線を軸とする半径 r 、長さ l の円筒の表面 S を考える。電荷分布の対称性より、電場は側面のみを垂直に一様な大きさ E で貫くので、

$$\int_S \mathbf{E} \cdot d\mathbf{S} = E \times (\text{側面積}) = E \cdot 2\pi r l$$

となる。一方、 S の内部に含まれる電荷は $\lambda \cdot l$ なので、ガウスの法則より

$$E \cdot 2\pi r l = \frac{\lambda \cdot l}{\epsilon_0}$$

$$\therefore E = \frac{\lambda}{2\pi\epsilon_0 r}$$

不正解
この解答の評点: 0/1 この解答のペナルティ: 0.1

受験後に解説で確認

授業での試行1

対象：電磁気学1（普遍教育共通専門基礎）
工学部ナノサイエンス学科1年

利用方法:

1. 1回の授業あたりの問題数は5問程度
2. 制限時間を60分とする
3. 受験時に同一問題への複数回の解答は不可
4. 受験回数を1回に制限する
5. 受験期間は次回の授業までの1週間とする

授業での試行2

教員からみた学生の反応

- 毎週、受講学生の大半が小テストを受験
- 紙で出された宿題(演習の授業)と比較した場合でも、小テスト受験の割合は高い
→ Moodleでの実施でも敷居は低い
- 小テストに加え、授業へのコメントもMoodleで実施
→ コメントで小テストの解説を望む声
→ 小テストは受験、コメントは未提出の学生もいる
- 問題の難易度：7～8割の正答
→ 復習として適している
- 受験を一回としているが、繰り返し復習したいとの要望あり

問題バンク

Moodleの小テスト問題を共有化

Moodle

カテゴリ: 普遍教育/共通専門基礎

数学・統計学

物理

化学

生物

地球科学

問題バンク

・電磁気学I

・力学II

・数学基礎

閲覧可

授業コース: 電磁気学I

利用可

5 第5回 ガウスの法則の応用

? 講義内容理解度チェック (第5回)

小テスト (第5回ガウスの法則の応用)

今後の課題と対応

問題の充実化

- 難易度についてより広範をカバーする
- 新たな科目の問題集作成とMoodle化
力学1, 電磁気学2 (今学期)

問題バンクにおける改善

Moodleのバージョンアップ (v1.9 → v2.4) に伴う変更

教材作成に係る権利処理に 関する取り組み

大学学習資源利用モデル研究会

利用支援企画課

島 文子

大学学習資源利用モデル研究会とは

- 2012年9月活動開始
- 国立大学、私立大学、大学出版会、全国大学生協連合会等の関係者による
- 高等教育における電子的学習資源の製作、共有化の促進と学習、教育における電子的な著作物の円滑な利用環境の構築を目指す
- 座長：千葉大学附属図書館長 竹内比呂也

設立の背景

- 学習、教育のスタイルの多様化
- 電子的な形態の著作物の教育利用の増加
- 著作権法は新しい学習環境における利活用を想定しているとはいえない
- 許諾の事務処理に過重な負担
⇒ 著作物の利活用を抑制するマイナス面

研究会の目的

- 電子的学習資源の製作、共有化を促進する体制づくり
- 学習、教育における電子的な著作物の円滑な利用環境を整備するための具体的方策の提案

具体的な方策①

- 電子的学習資源の製作のためのガイドラインを策定
 - － 授業教材の作成・配布、LMSへの登録、SNS・MLでの配布等の際、無許諾で利用することができる範囲を決める
 - － 複数ページを複製する場合
 - － 自作教材内で再利用(転載、改変、翻訳)する場合

具体的な方策②

- 電子的学習資源を適切に流通させるための事業モデルを構築
- 著作権管理団体、商業出版社との合意形成
 - － 無許諾で利用できる範囲を超える利用
 - － 権利者と大学との包括ライセンスによる使用許諾