



資料3

科学技術・学術審議会学術分科会
学術情報委員会(第11回)
平成30年7月26日(木)

オープンサイエンス 研究データ基盤開発 アップデート

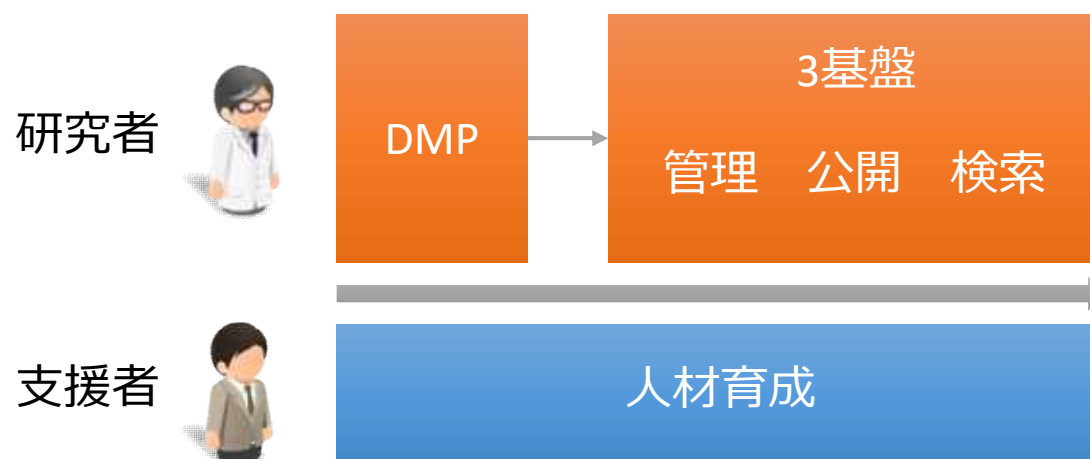
国立情報学研究所 山地一禎

2018年7月26日

文部科学省 学術情報委員会

報告内容

- 研究データ 3 基盤の利用イメージデモ
- 研究データ管理の新教材開発の紹介
- DMP作成支援ツールの紹介



研究データ 3 基盤



- 日々のデータ管理
- 共同研究推進
- DMP作成や準拠
- 研究公正対応

- OAやOSの実現
- 図書館との連携
- メタデータ管理
- OAポリシー遵守

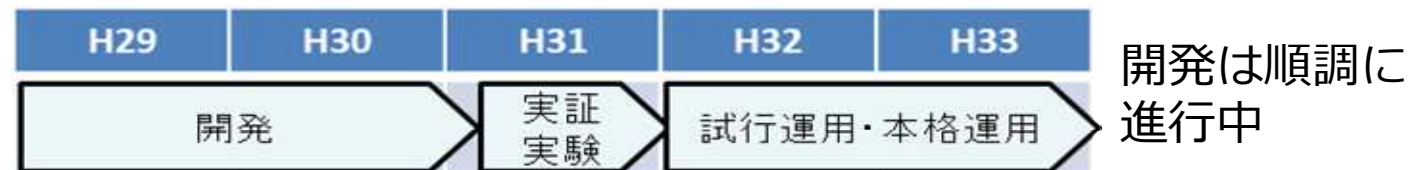
- 分野横断型検索
- 異分野連携発展
- 巨大知識ベース
- 産学連携への発展

3 基盤連携 デモンストレーション

デモ内容のストーリー

1. GakuNin RDMへの多要素認証でのログイン
2. CiNii Researchでの研究データの検索と取得
3. GakuNin RDM連携JupyterHubを用いたデータ解析
4. GakuNin RDMデスクトップクライアントを用いたデータ整理
5. WEKO3への論文と研究データの登録
6. GakuNin RDMの機関管理者向け機能の説明
 - a. 研究証跡保全機能（タイムスタンプ）
 - b. プラグイン管理
 - c. ストレージ利用統計

各基盤の課題



• 管理基盤

- 新サービスGakuNin RDMを機関として採用して頂くための仕組み作りや、よりフォーマルなコミュニティの構築。
- 学内のデータポリシー策定との同調。

• 公開基盤

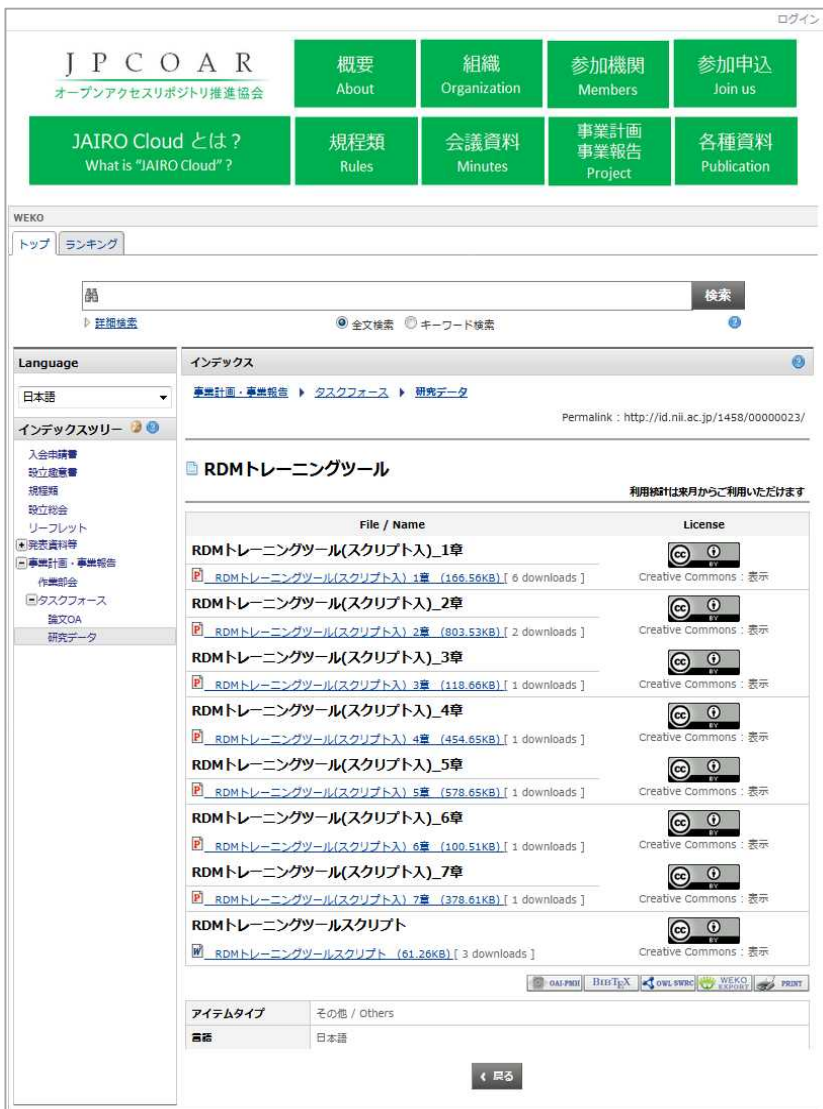
- OA義務化に向けての準備。
- 論文+エビデンスデータの公開に向けてのケーススタディ作り。

• 検索基盤

- 国内の分野別データベースとの技術的な連携や、コミュニティの構築。

人材育成 トレーニングコース

教材（第一弾）の公開と反響



J P C O A R
 オープンアクセスリポジトリ推進協会

概要 About 組織 Organization 参加機関 Members 参加申込 Join us
 JAIRO Cloud とは? What is "JAIRO Cloud"? 規程類 Rules 会議資料 Minutes 事業計画 事業報告 Project 各種資料 Publication

WEKO

トップ ランキング

検索

Language: 日本語

インデックス

事業計画・事業報告 タスクフォース 研究データ

Permalink: <http://id.nii.ac.jp/1458/00000023/>

RDMトレーニングツール

利用開始は来月からご利用いただけます

File / Name	License
RDMトレーニングツール(スクリプト入)_1章 RDMトレーニングツール(スクリプト入)_1章 (166.56KB) [6 downloads]	Creative Commons : 表示
RDMトレーニングツール(スクリプト入)_2章 RDMトレーニングツール(スクリプト入)_2章 (802.53KB) [2 downloads]	Creative Commons : 表示
RDMトレーニングツール(スクリプト入)_3章 RDMトレーニングツール(スクリプト入)_3章 (118.66KB) [1 downloads]	Creative Commons : 表示
RDMトレーニングツール(スクリプト入)_4章 RDMトレーニングツール(スクリプト入)_4章 (454.65KB) [1 downloads]	Creative Commons : 表示
RDMトレーニングツール(スクリプト入)_5章 RDMトレーニングツール(スクリプト入)_5章 (578.65KB) [1 downloads]	Creative Commons : 表示
RDMトレーニングツール(スクリプト入)_6章 RDMトレーニングツール(スクリプト入)_6章 (100.51KB) [1 downloads]	Creative Commons : 表示
RDMトレーニングツール(スクリプト入)_7章 RDMトレーニングツール(スクリプト入)_7章 (378.61KB) [1 downloads]	Creative Commons : 表示
RDMトレーニングツールスクリプト RDMトレーニングツールスクリプト (61.26KB) [3 downloads]	Creative Commons : 表示

アイテムタイプ: その他 / others

言語: 日本語

RDMトレーニングツール

2017年6月6日にスライドとスクリプト（説明の文章）をCC BYで公開

<http://id.nii.ac.jp/1458/00000023/>

利用統計（2017.6～2018.6）

- サイト閲覧回数：5,144
- ダウンロード回数：3,535

オンライン講座の開講

「オープンサイエンス時代の研究データ管理」

- オンライン講座
 - JMOOCの公認プラットフォーム「gacco」で開講
 - 2017年11月15日～2018年1月15日
- 内容
 - 第1週：研究データ管理とは
 - 第2週：保存・共有・文書化
 - 第3週：メタデータ・法倫理的問題
 - 第4週：運用に向けて
- NIIがJPCOARの協力を得て制作

アーカイブ（動画と資料）

<https://www.nii.ac.jp/service/jmooc/rdm/>

🏠 > 事業 > 社会貢献 > NII JMOOC | gacco > オープンサイエンス時代の研究データ管理

学術情報ネットワーク「SINET5」

学術情報の公開・共有

大学情報環境整備支援

大学図書館との連携

教育研修事業

学術情報基盤オープンフォーラム

社会貢献

NII JMOOC | gacco

はじめてのP

すこし深めのP

オープンサイエンス時代の研究データ管理

オープンサイエンス時代の研究データ管理



はじめての
研究データ管理!

講座内容

本講座は、研究データ管理に関する基礎的な知識を得るためのものです。

研究活動に伴い研究データがたどるプロセスとその管理のあり方について理解し、研究の再現性と透明性の向上に欠かせない、効果的な研究データ管理を行うための方法について学ぶことができます。

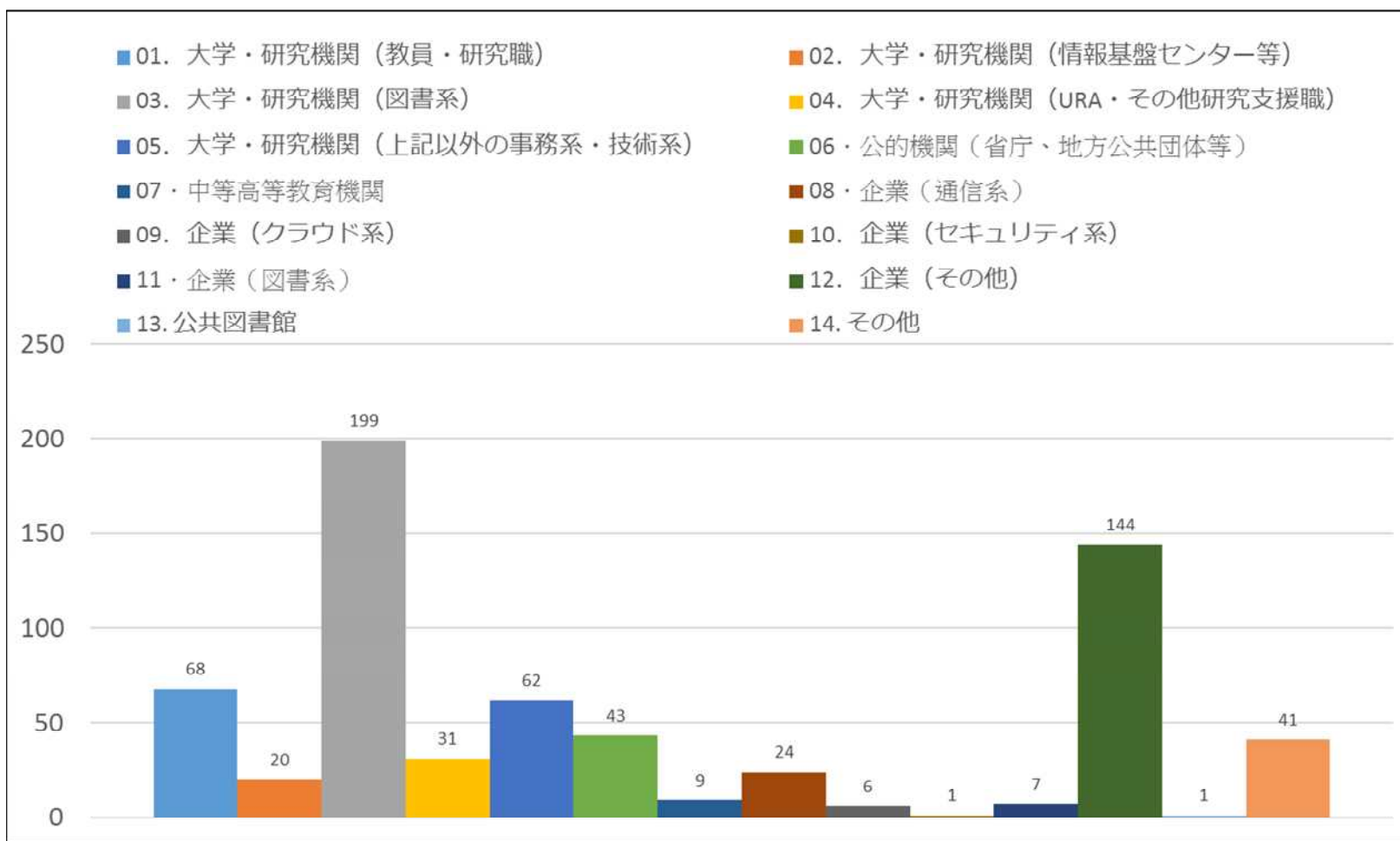
受講概要

	受講者数	ディスカッションスレッド数	修了率
オープンサイエンス時代の研究データ管理	2,305	13	25%
gacco講座平均 (昨年平均)	4,145	73	15%

- 教養や話題性の高い内容の講座が多いなかで、当初は800人前後の受講者数を見込んでいたが、予想を大きく上回り2,305名の受講者が登録
- MOOCの修了率は世界的に10%台であるなか、非常に高い修了率で講座を修了

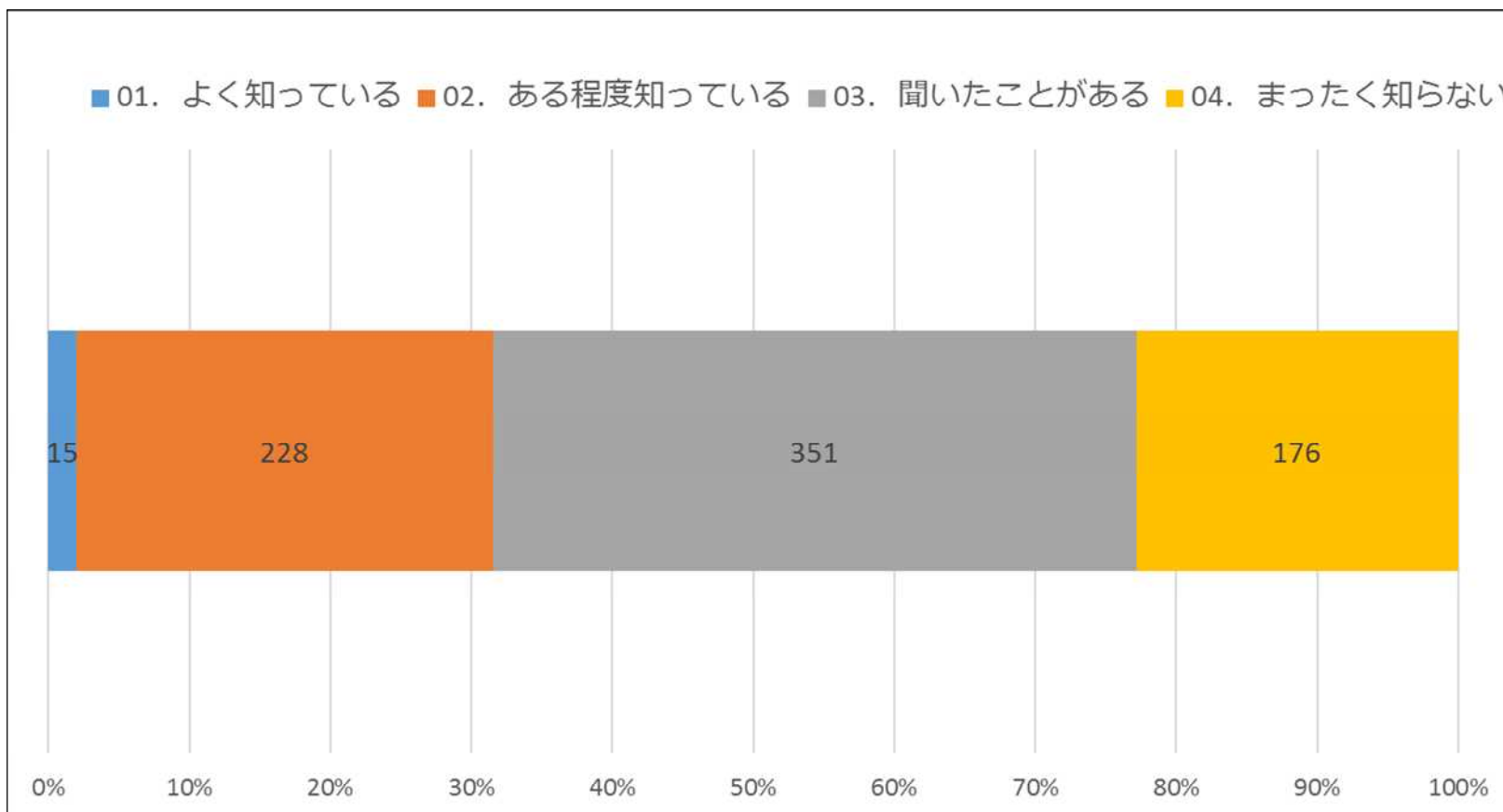
開始前アンケート

勤務先



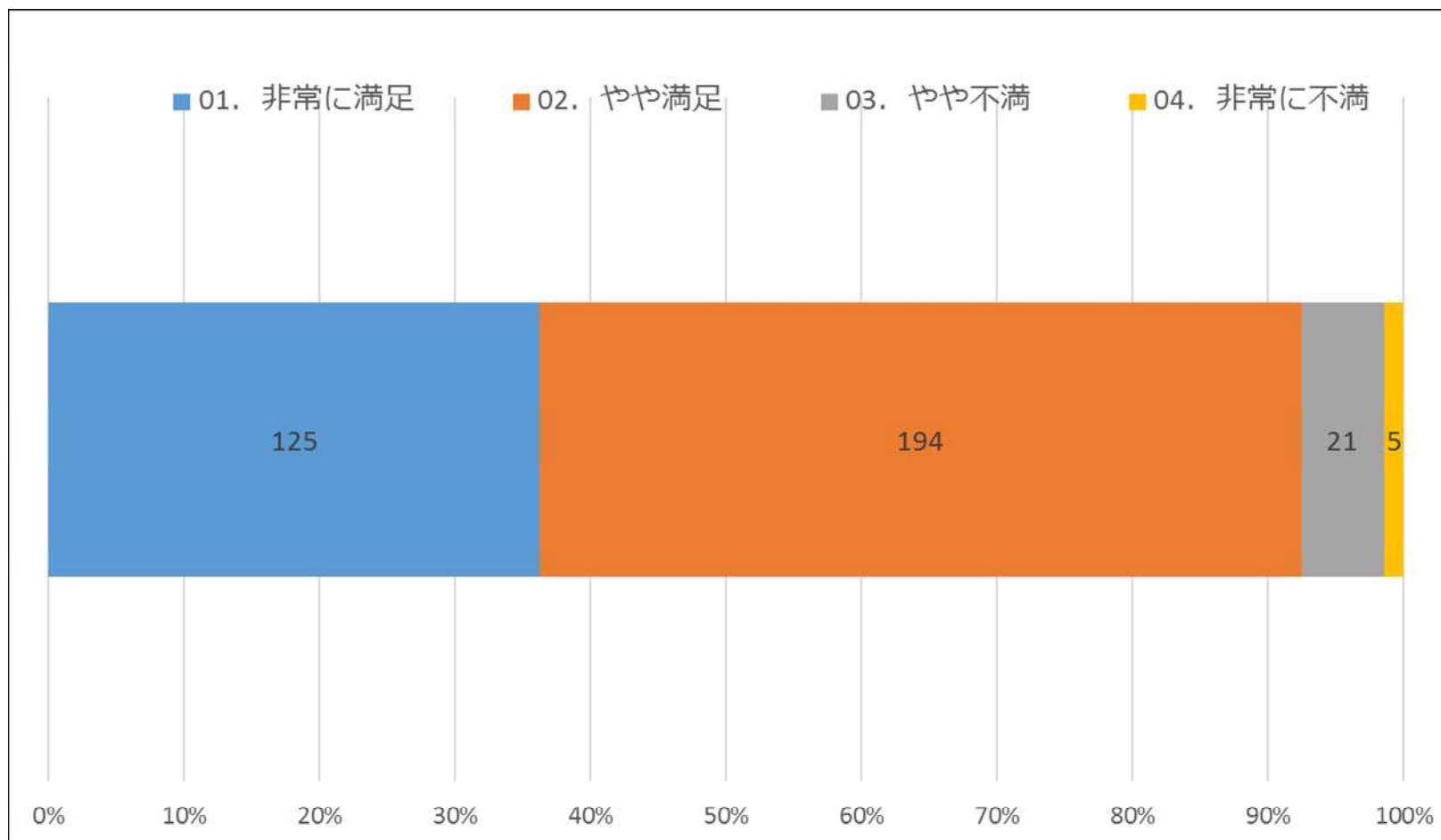
開始前アンケート

研究データ管理についてどれくらい知っていますか？



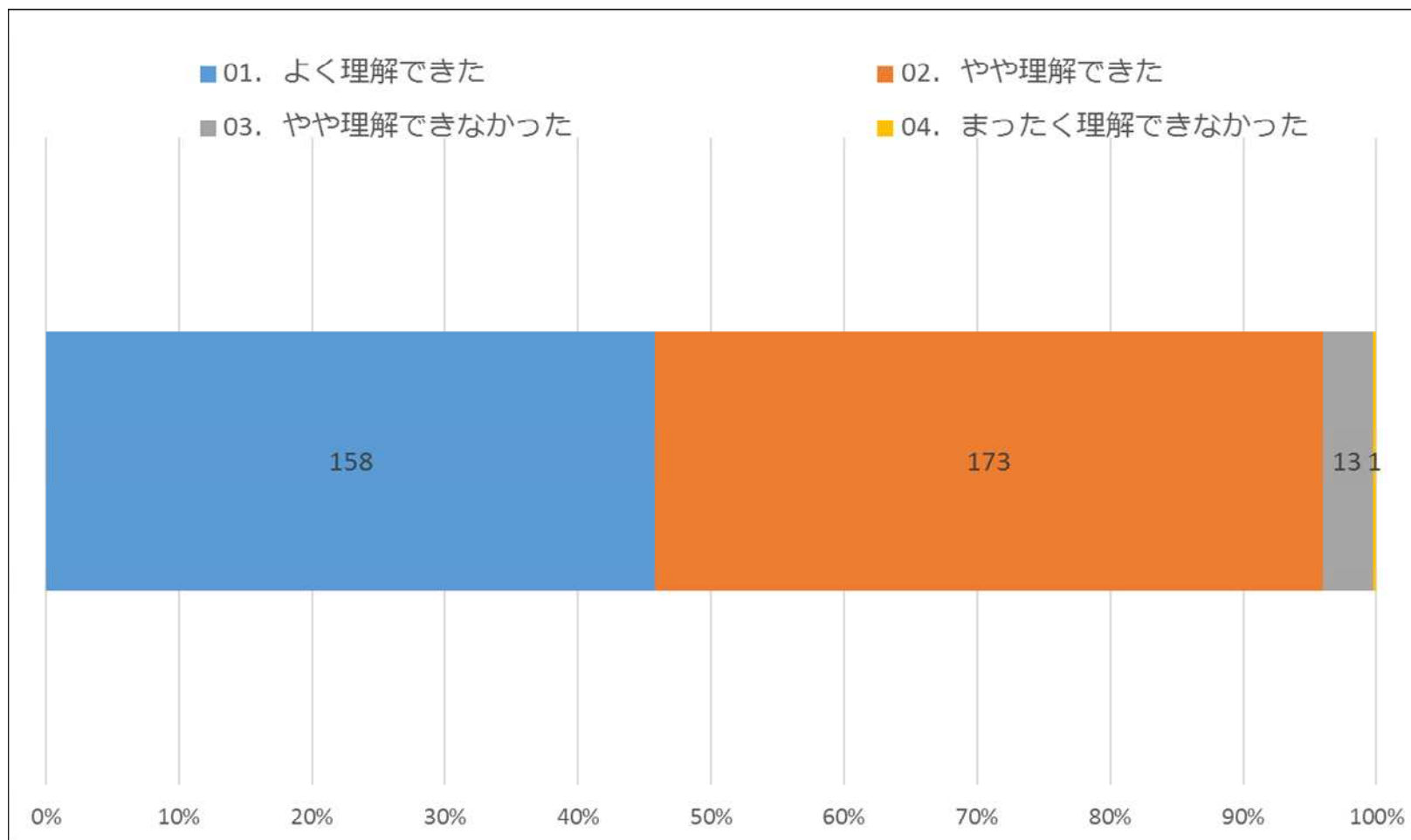
受講後アンケート

この講座を全体的にどう思いますか？



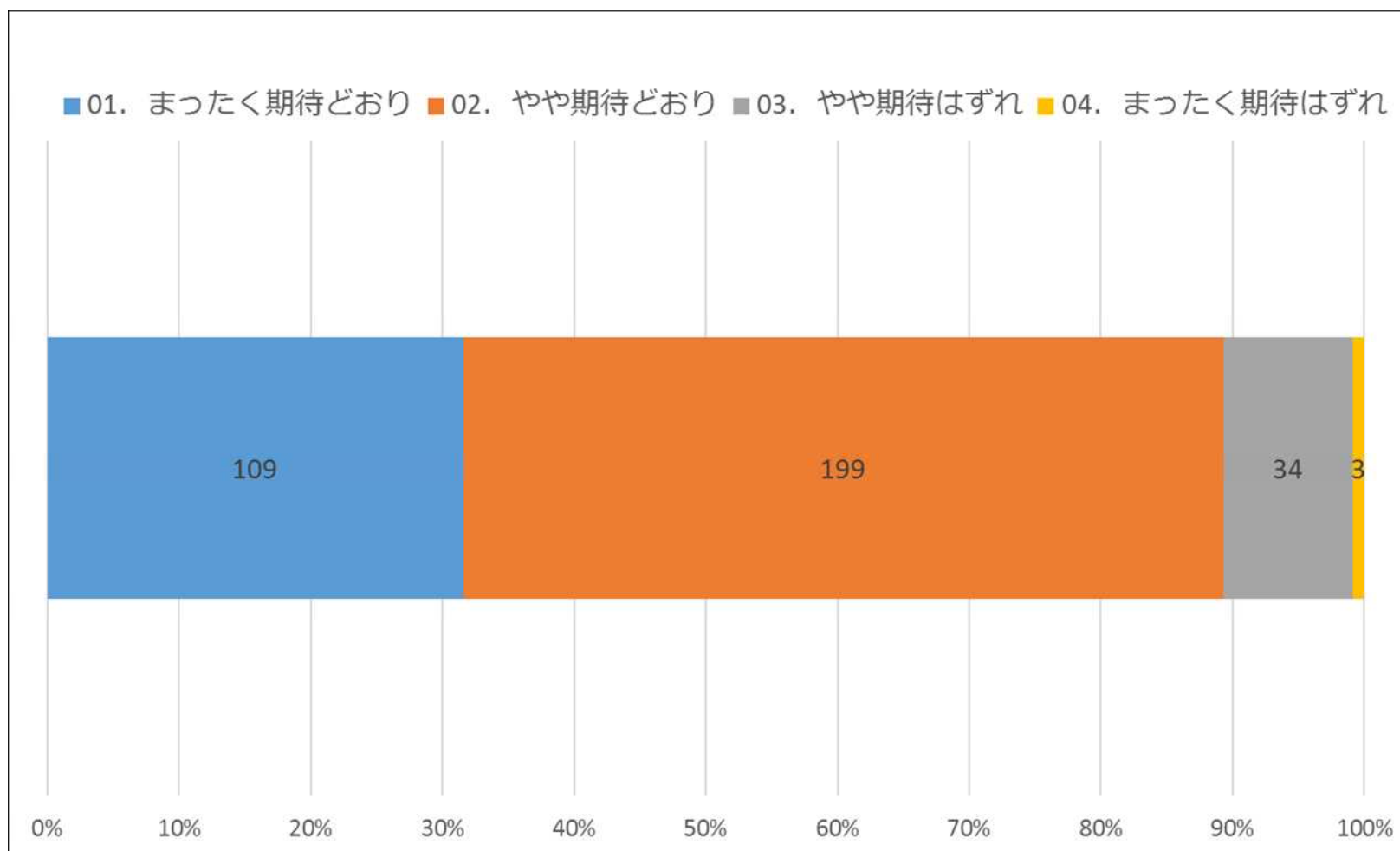
受講後アンケート

本講座の内容はどれくらい理解できましたか？



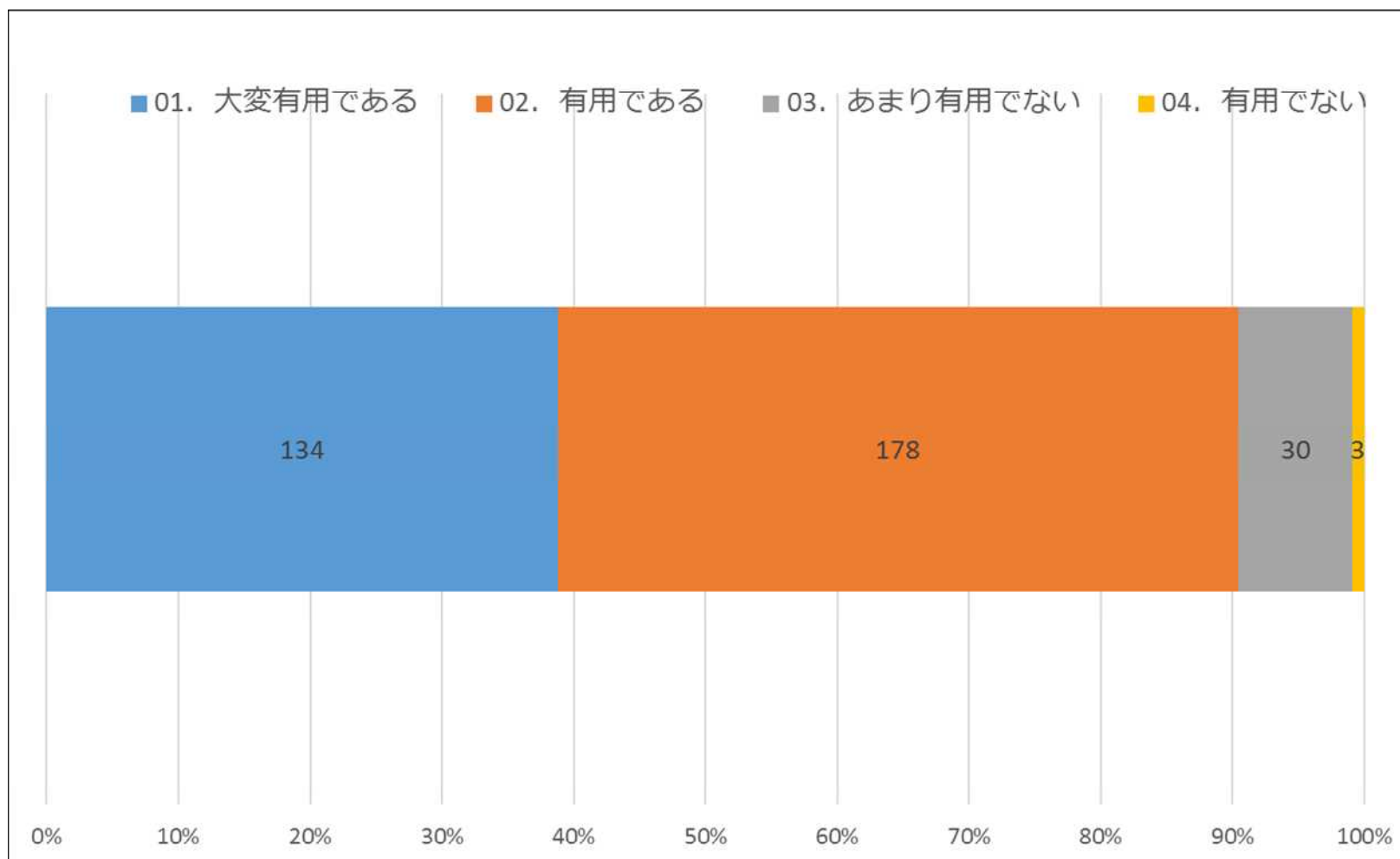
受講後アンケート

期待どおりでしたか？



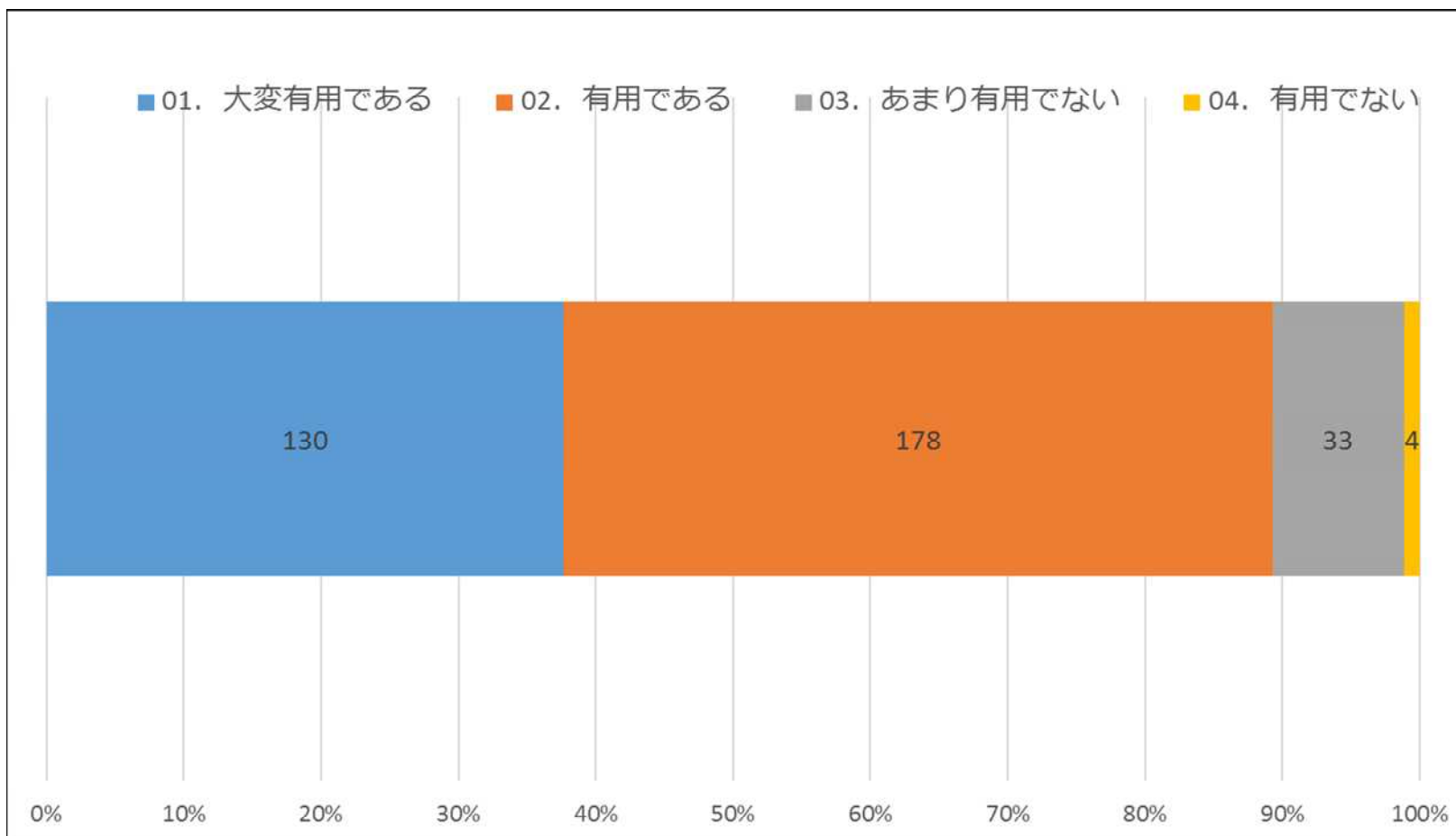
受講後アンケート

本講座の内容は、あなた自身にとって有用でしたか？








受講後アンケート

初心者にとって有用であると考えられますか？



受講者からのコメント

-  内容もわかりやすく、研究データ管理の基礎について系統立てて、網羅的に学べた。
-  研究データの管理に関して、研究者自身がやるべきことと図書館員などの**支援者がやるべきことが区別できる内容**だともっとよかった。
-  著作権などについてももっと**突っ込んだこと**を学びたかった。
-  **ストーリー性**があると、もう少しわかりやすかった。
-  開講期間が短いのが残念（オンデマンド教材にして、**いつでも学習**できるようにするとよいのではないか）。

新教材（第二弾）の開発

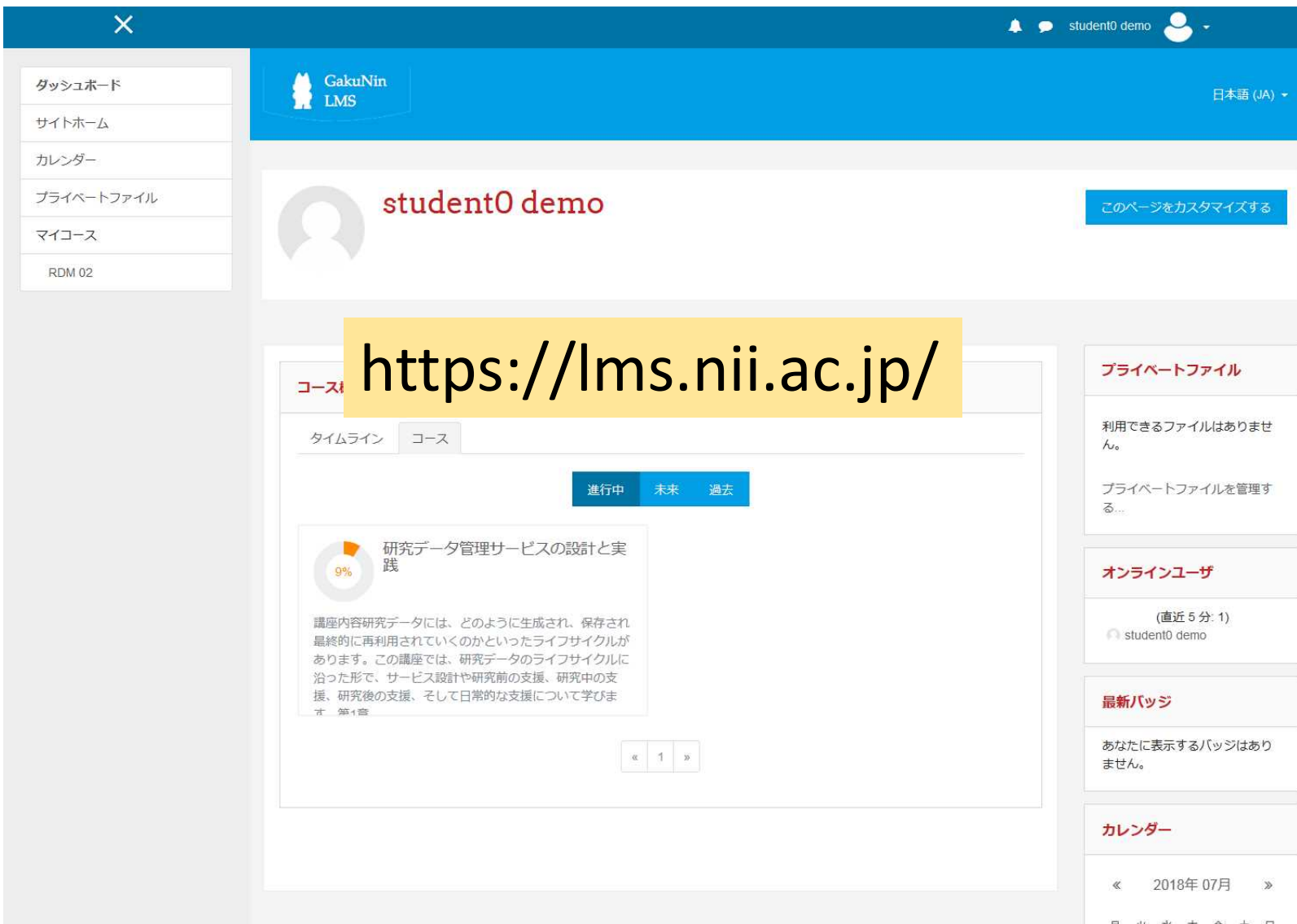
「研究データ管理サービスの設計と実践」

- 研究支援者（図書館員、研究支援職員（URA）、技術スタッフ等）のための教材
- 研究プロセス（研究前、研究中、研究後）に沿って、具体的なサービスの設計と実践を学習
- NIIが開発中の新オンライン学習プラットフォーム（学認LMS）から公開

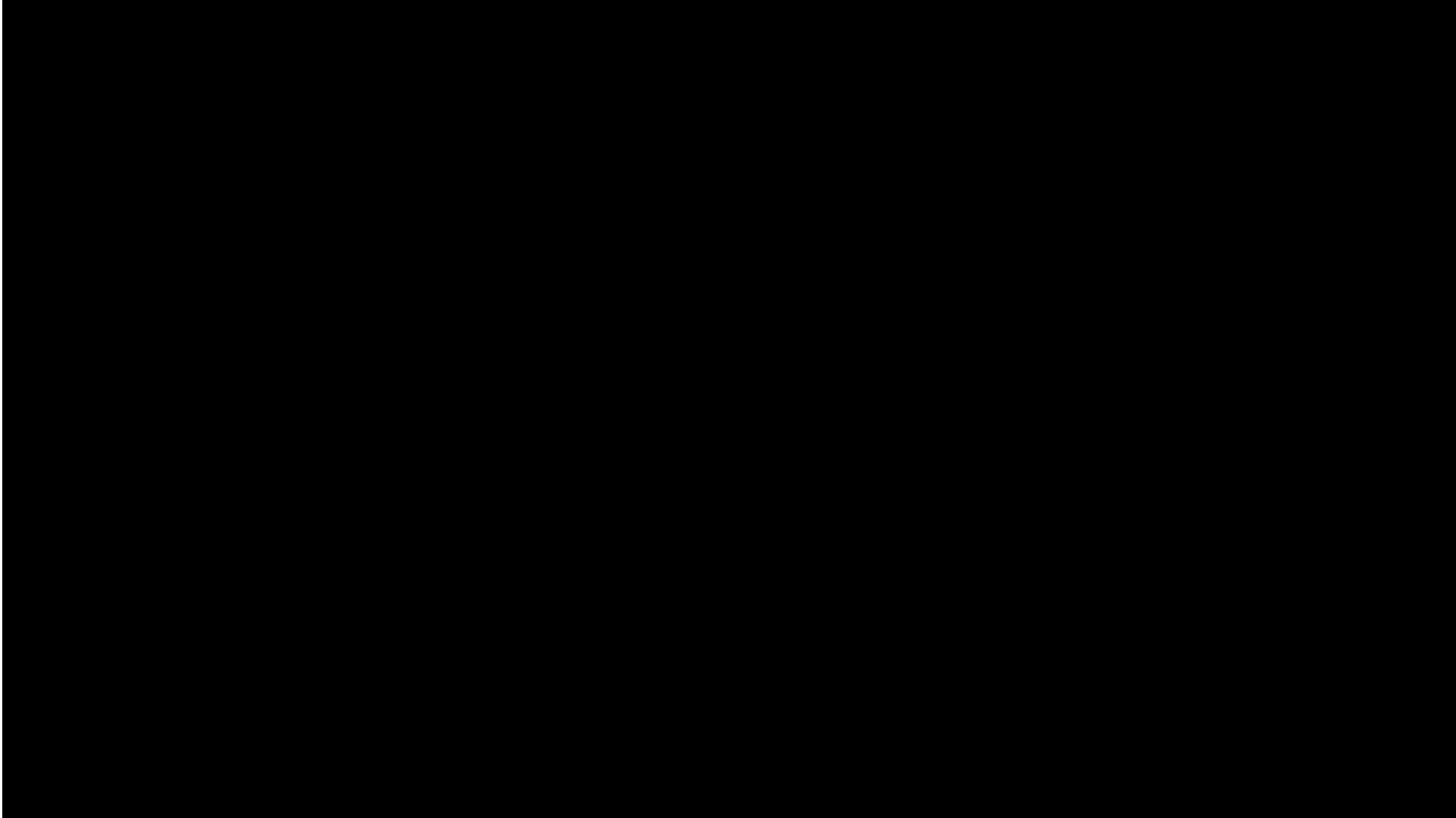
構成と内容

章	内容
第1章：序論	研究データ管理に関する基礎的な知識を学ぶ <ul style="list-style-type: none"> 研究データ管理とは何か 研究データ管理の重要性が増している背景 研究データ管理サービスとは何か
第2章：サービス設計	自機関の実情に合ったサービスを設計するために必要なことを学ぶ <ul style="list-style-type: none"> 組織づくりや機関としての戦略やポリシーの立案 Data Asset Framework（データ資産フレームワーク）の活用法
第3章：研究前の支援	研究者が研究を開始する前段階で、どのような支援が求められているかについて学ぶ <ul style="list-style-type: none"> 研究者が遵守すべきポリシーとは何か 研究資金配分機関等が求めるDMP（データ管理計画）の作成支援
第4章：研究中の支援	研究者が研究を実施している最中に求められる支援について学ぶ <ul style="list-style-type: none"> 研究データの種類とセキュリティポリシーの関係 データの保存と機関の役割 利用可能なデータの発見方法 データの分析や可視化の支援方法 論文発表の際に必要とされるデータの取扱い データ管理計画の見直し
第5章：研究後の支援	研究終了後に、得られたデータを公開することについて学ぶ <ul style="list-style-type: none"> データの公開前に確認すべきこと データの公開場所としてのデータリポジトリの選定 公開するデータに付与すべきメタデータ、識別子、ライセンスなど
第6章：日常的な支援	日常的な研究データ管理サービスについて学ぶ <ul style="list-style-type: none"> 研修の実施方法 ポータルサイトの構築と提供すべき情報 窓口業務の実施体制 広報のための資料作成やアドボカシー活動の展開方法

新教材提供環境デモンストレーション



The screenshot displays the GakuNin LMS interface. At the top, there is a navigation bar with a close button (X), a notification bell, a chat icon, the user name 'student0 demo', and a profile icon. Below this is a blue header with the 'GakuNin LMS' logo and a language dropdown set to '日本語 (JA)'. A left sidebar contains navigation links: 'ダッシュボード', 'サイトホーム', 'カレンダー', 'プライベートファイル', 'マイコース', and 'RDM 02'. The main content area shows the user profile 'student0 demo' and a button to 'このページをカスタマイズする'. A large yellow box with the URL 'https://lms.nii.ac.jp/' is overlaid on the course content. The course page includes tabs for 'タイムライン' and 'コース', and buttons for '進行中', '未来', and '過去'. The course title is '研究データ管理サービスの設計と実践' with a progress indicator at 9%. The course description discusses the lifecycle of research data. A right sidebar contains sections for 'プライベートファイル', 'オンラインユーザ' (with a recent user 'student0 demo'), '最新バッジ', and 'カレンダー' (showing July 2018).



新教材試用プロジェクト

- 期間
 - 2018年8月～10月
- 参加機関（17機関予定）
 - 北海道大学、東北大学、筑波大学、千葉大学、東京大学、新潟大学、信州大学、京都大学、九州大学、鹿児島大学、早稲田大学、東邦医学メディアセンター、国立情報学研究所、国立極地研究所、国立環境研究所、パナソニック株式会社、森永乳業株式会社
- 評価のポイント
 - 教材コンテンツ
 - システム
 - 運用方式 など

Data Management Plan 作成支援ツール

DMP作成ツールデモンストレーション

ログイン: yamaji@nii.ac.jp



管理計画表示
管理計画作成
DMPRoadmapについて
将来計画
ヘルプ
言語指定

研究データ管理計画リスト

作成済みの研究データ管理計画および他の研究者と共有している研究データ管理計画のリストです。
これらの研究データ管理計画はいつでも編集、共有、エクスポート、削除することができます。

<https://dmproadmap.rcos.nii.ac.jp/>

OS基盤開発	自分	いいえ	2018/07/24	編集 共有 エクスポート 削除
Adaptive recommendation of teaching materials based on free descriptions in MOOC course	自分	いいえ	2018/07/25	編集 共有 エクスポート 削除
Specifying a Trust Model for Academic Cloud Services	自分	いいえ	2018/07/25	編集 共有 エクスポート 削除
Development and Deployment of the Open Access Repository and Its Application to the Open Educational Recourses	自分	いいえ	2018/07/25	編集 共有 エクスポート 削除
Customizable neuroinformatics database system: XooNips and its application to the pupil platform.	自分	いいえ	2018/07/25	編集 共有 エクスポート 削除
Development of the Neuroinformatics Base Platform System: XooNips	自分	いいえ	2018/07/25	編集 共有 エクスポート 削除
Prostaglandins E1 and E2, but not F2alpha or Iatanoprost, inhibit monkey ciliary muscle contraction.	自分	いいえ	2018/07/25	編集 共有 エクスポート 削除
Action of histone H3 acetylation on				編集 共有 エクスポート 削除

どうあるべきか？

- 必要な機能を議論する場を作る必要性
 - DMPの確認内容として何をどう聞くべきか？
 - 聞いた内容を何にどう生かすのか？
- 後発のメリットを最大限活用
 - どのように機械可読性をもたせるか？
 - GakuNin RDMとの連携機能とは？
- 研究費助成機関から要求されなくても、研究者が個々のプロジェクト管理でも活用可能
 - プロジェクトの概要を記録するための機能提供
 - Research Data Record Storeとしての機能提供

RCOS
yamaji@nii.ac.jp