資料1
「2030デジタル・ライブラリー」推進に関する検討会
（第14回）R8.3.18

九州大学研究データ管理(RDM)支援人材育成プログラムに関する評価

石田栄美
九州大学統合新領域学府ライブラリーサイエンス専攻
（「2030デジタル・ライブラリー」推進に関する検討会　委員）

九州大学における研究データ管理（RDM）支援人材育成プログラム（履修証明プログラム）

概　要

1. 設置の背景
- 研究データ管理・公開の必要性
- 大学における研究データ管理・公開の支援に向けた環境整備の必要性
- 研究データ管理支援のデザインや支援を提供する人材の必要性

2. 九州大学統合新領域学府ライブラリーサイエンス専攻に設置(2023年10月～)
- ライブラリーサイエンス専攻は情報専門職を育成する大学院
- データ駆動イノベーション推進本部研究データ管理支援部門（2022年4月に設置）との連携が可能(実践の場)
- ライブラリーサイエンス専攻のカリキュラム内に開設
- 履修証明プログラムとして外部に開講（九大学生以外は科目等履修生として履修可能、検定料・入学料・授業料が必要)

3. プログラムの概要
- 5科目5単位
- 1年間で履修可能（後期から翌年度の前期まで）
- 授業形態：集中講義；対面授業（1科目）とオンラインライブ授業（4科目）

4. 育成する人材像
- 研究データ管理の遂行にあたり適切な支援ができる人材
- 各々の研究組織において研究データ管理支援のための体制構築やサービス設計ができる人材
- 研究データ管理支援人材として組織を超えたネットワークを構築できる人材

5. 想定する履修者
- 大学図書館職員
- URA
- 研究推進にかかわる部署などの職員・実務家
- 研究データ管理を学びたい大学院生

九州大学における研究データ管理（RDM）支援人材育成プログラム

カリキュラム概要

＊当面の間は初心者が対象

1. **研究データ管理基礎：背景の理解**
   - 研究データ管理に関する世界的潮流
   - 国のデータに関する政策
   - 大学における情報ガバナンス・研究データポリシー
   - 研究データ管理に関する大学の役割
2. **研究活動の変化と情報管理の理論：研究行為の理解・情報管理の理論面の理解**
   - 研究行為の変化(データ駆動型研究)と研究ライフサイクル、データライフサイクル
   - 学術情報とデータの流通
   - 図書館情報学における情報管理の原則
   - アーカイブズ学・記録管理における情報管理の原則
3. **研究データ管理支援1**
   - 研究データサービスの先進事例(海外の事例・実践の紹介)、サービスの設計、データマネジメント教育
   - DMP、研究データの組織化(ファイルの命名法、フォルダ構造、研究データの組織化、データ継承のための準備)
4. **研究データ管理支援2**
   - データの公開・保存のための基盤整備(データリポジトリ等)
   - 公開に向けたデータの準備、リポジトリへの登録
   - 研究データ管理支援人材のマインドセット
5. **研究データ管理支援実習**
   - 研究者に対するニーズの調査手法
   - 実習内容：研究者へのインタビュー
   - 研究データに関する支援サービスの提案

＊外国人実務家を招聘し、
・海外の研究データサービスの実践例
・研究データサービスに関するワークショップ
・実務家としての態度・マインド
に関する授業を含めた

九州大学における研究データ管理（RDM）支援人材育成プログラムに関する モニタリング調査の実施(第2期(2024年10月～2025年9月)の履修生が対象)

概　要

1. 調査目的

- 体系化されたカリキュラムに沿った人材育成プログラムは、新しいサービスである「研究データ管理に関する支援」に、どの程度、役に立つかを検証
- オープンアクセスを推進するに当たっての人材育成に関する課題の抽出、効果的な人材育成プログラムの検証
- 「AI等の活用を推進する研究データエコシステム構築事業」の人材育成チーム等との結果の共有、横展開

2. 調査の方法

- 授業の提供
- 履修生に対する質問紙調査(プログラム開始時、2科目終了後、全科目終了後の計3回)
  - プログラムに関する学習ニーズの把握
  - 外国人実務家講師の効果
  - プログラム履修の効果(3回に分けて調査)
  - プログラムの利点・改善点の把握
  - 今後の方向性の検討
- プログラムの有効性に関する検証・評価
- 今後の方向性に関する提案

3. 調査設計・協力者

- 責任者：石田栄美
- 質問紙作成協力者：國本千裕(千葉大学)、冨浦洋一(九州大学)、清水敏之(九州大学)

4. 調査対象学生：24名

- 科目等履修生(23名)
- 大学院生(1名)

調査項目

1. 調査結果の使用範囲と調査協力に関する同意
2. 名前もしくは学生番号
3. プログラムの受講動機
4. 最も身に着けたいこと
5. 研究データ管理に関する学習経験
6. 研究データ管理に関する学習方法・形態
7. 最も役に立った学習方法
8. 研究データに関する事前知識・スキル(計18項目を5段階評価)
    - 研究データに関する国際潮流
    - 研究遂行中のデータの組織化
    - データリポジトリへのデータ登録　等
9. 研究データに関する知識・スキルに対する学習ニーズ
    - 8と同じ項目を5段階評価
10. 業務経験(各種支援、情報提供、サービス実施の11項目の経験を5段階評価)
11. 研究データ管理関連の業務経験(有無・期間)
12. プログラムを知った経緯
13. プログラムを履修することにした経緯
14. プログラムの受講にかかる交通費・宿泊費等の負担
15. プログラムに希望すること(自由記述)

九州大学における研究データ管理（RDM）支援人材育成プログラムに関する評価
第2回質問紙調査(最初の2科目終了後に実施)

調査項目

1. 調査結果の使用範囲と調査協力に関する同意
2. 名前もしくは学生番号
3. 2科目を履修後に向上した知識やスキル(計18項目を5段階評価)
4. 2科目を履修後に最も役に立った知識やスキル(自由記述)
5. 2科目を履修後に上記で示された項目以外で役に立った知識・スキル(自由記述)
6. 知識やスキルの習得に関する満足度(計18項目を5段階評価)
7. これまでに学習した内容で実際に業務に役に立ったもの(計11項目を5段階評価)
8. 7に関してどのような点が役に立ったか、役立たなかったか
9. 「研究データ管理基礎」における外国人実務家による講義やワークショップの評価
10. 外国人実務家講師の招聘に関する考え(7項目から選択)
11. 集中講義、オンラインのライブ授業など授業形態にする希望
12. 授業形態に関する意見や要望
13. 他の学習方法と比べて履修証明プログラムの学習形態のメリットやデメリット
14. 残りの授業に希望すること

九州大学における研究データ管理（RDM）支援人材育成プログラムに関する評価
第3回質問紙調査(プログラム終了時に実施)

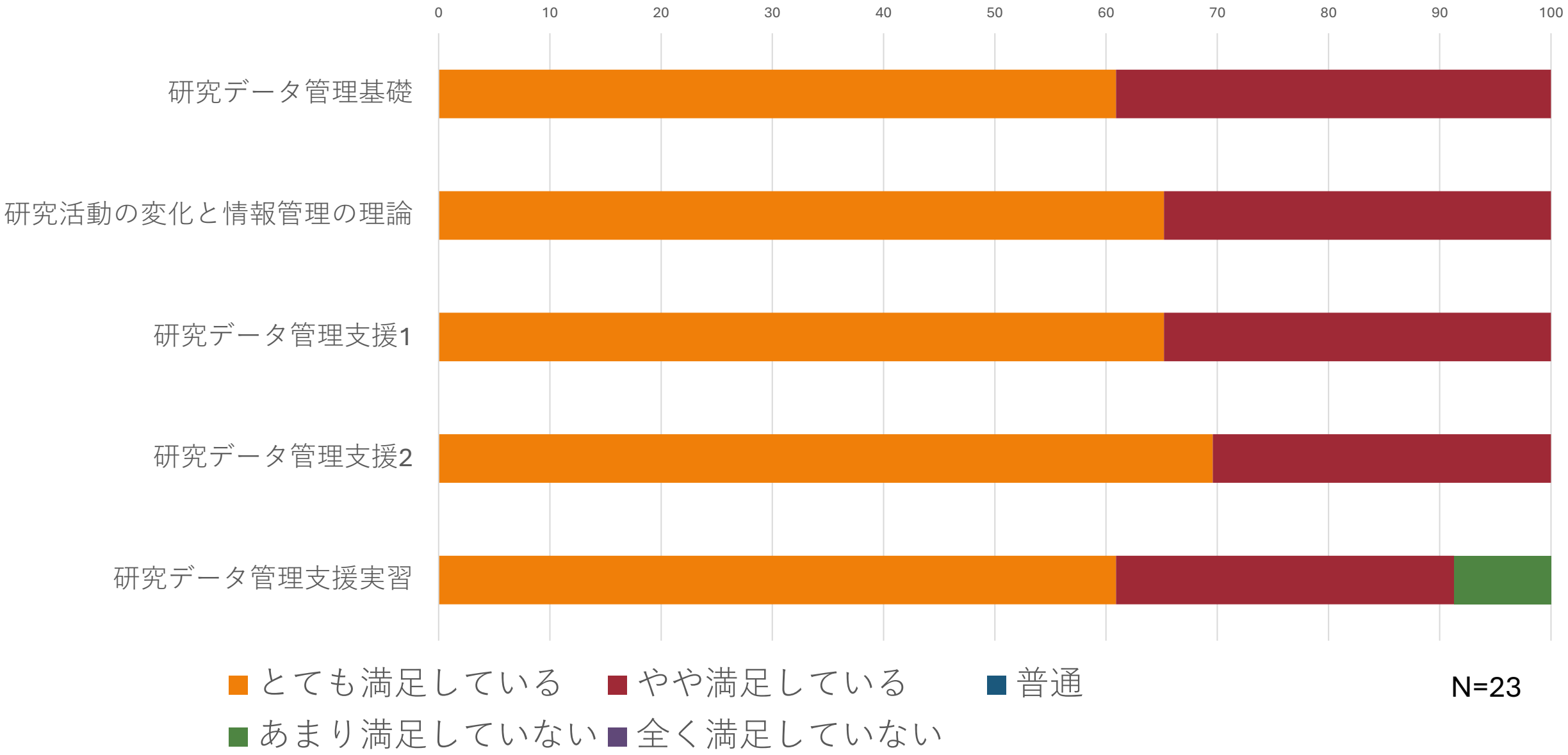
調査項目

1. 調査結果の使用範囲と調査協力に関する同意
2. 名前もしくは学生番号
3. 各授業の満足度(各科目を5段階で評価)
4. 5科目を履修後に向上した知識やスキル(計18項目を5段階評価)
5. 5科目を履修後に最も役に立った知識やスキル(自由記述)
6. 5科目を履修後に上記で示された項目以外で役に立った知識・スキル(自由記述)
7. 知識やスキルの習得に関する満足度(計18項目を5段階評価)
8. これまでに学習した内容で、実際に業務に役に立ったもの(計11項目を5段階評価)
9. 8に関してどのような点が役に立ったか、役立たなかったか
10. 学習した内容のうち、今後の業務に役立つと思うもの(計11項目を5段階評価)
11. プログラム履修中に研究データ管理支援について他に学習した機会
12. 集中講義、オンラインライブ授業など授業形態にする希望
13. 授業形態に関する意見や要望
14. 他の学習方法と比べて履修証明プログラムの学習形態のメリットやデメリット
15. 本プログラムを履修して最もよかったこと
16. プログラムの改善点
17. プログラムに今後期待すること
18. ライブラリーサイエンス専攻入学への興味
19. その他に伝えたいこと

質問紙調査の結果

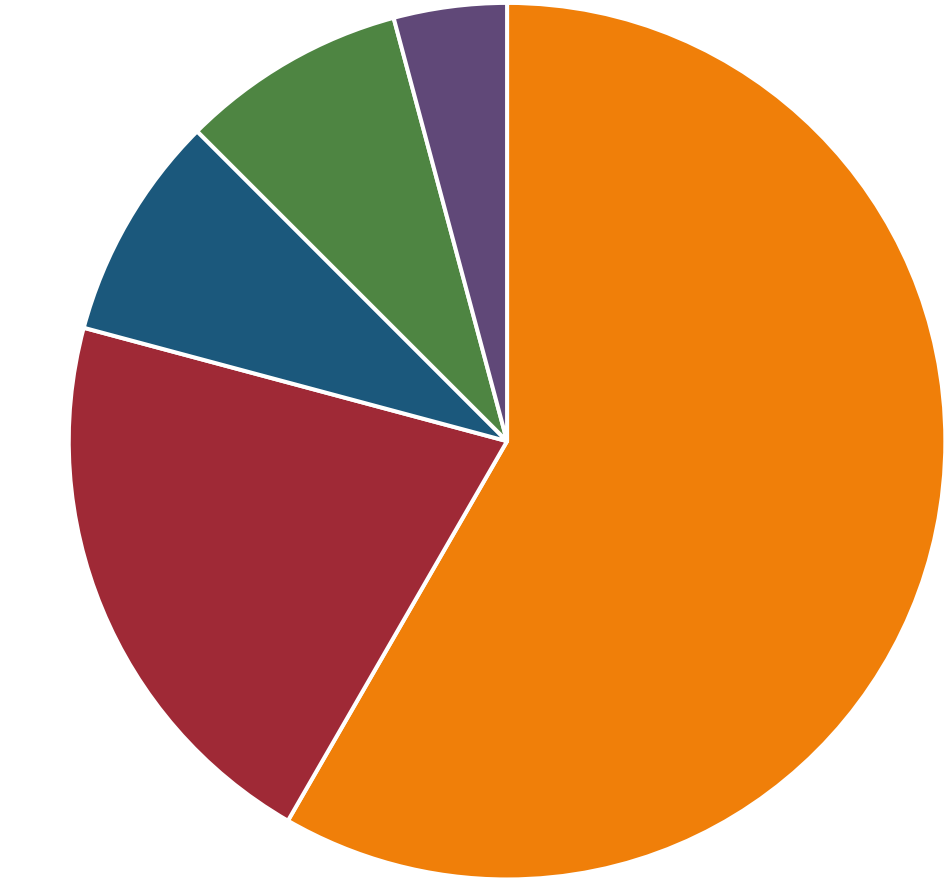
- 各科目に関する満足度
- 外国人実務家講師による授業の評価
- 履修前の学習ニーズ
- プログラムを終了して向上した知識・スキル
- プログラムのメリット・デメリット・改善点

第3回質問紙調査の結果
各科目に関する満足度



第2回質問紙調査の結果
外国人実務家による講義の評価・意向

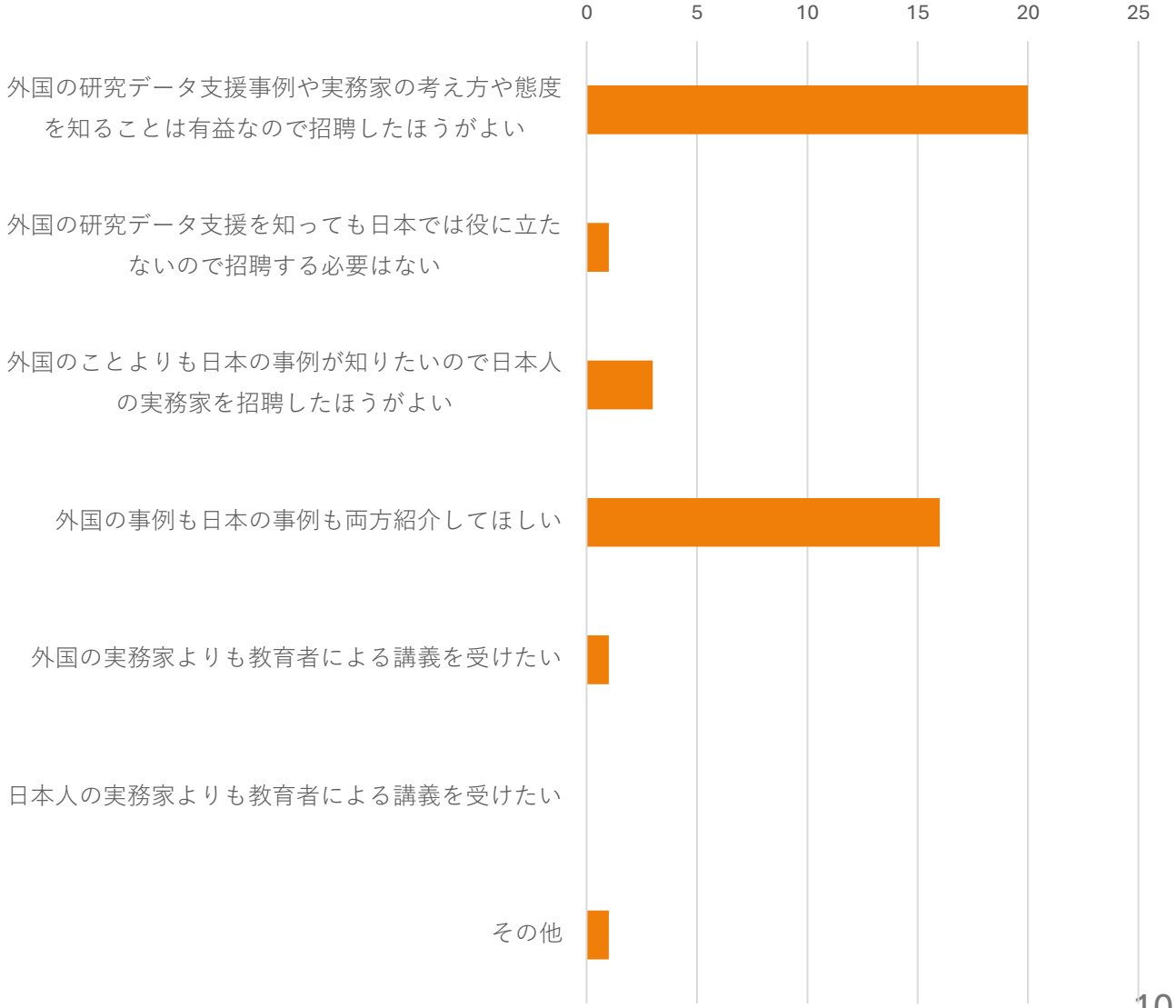
外国人実務家による講義の評価



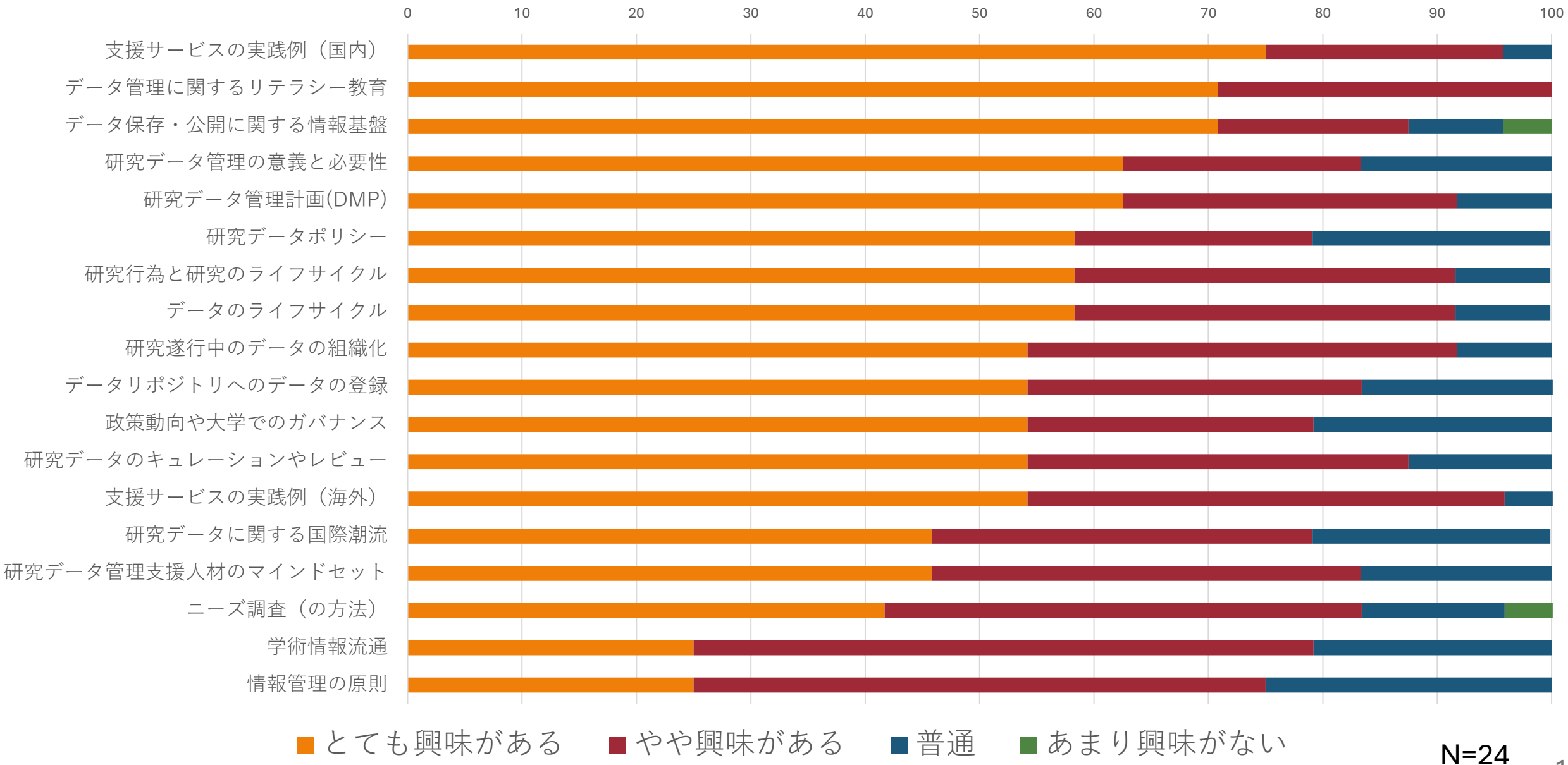
- 大変役に立った
- やや役に立った
- 普通
- 少し役に立った
- あまり役に立たなかった

外国人実務家講師の招聘(複数回答可)

N=24

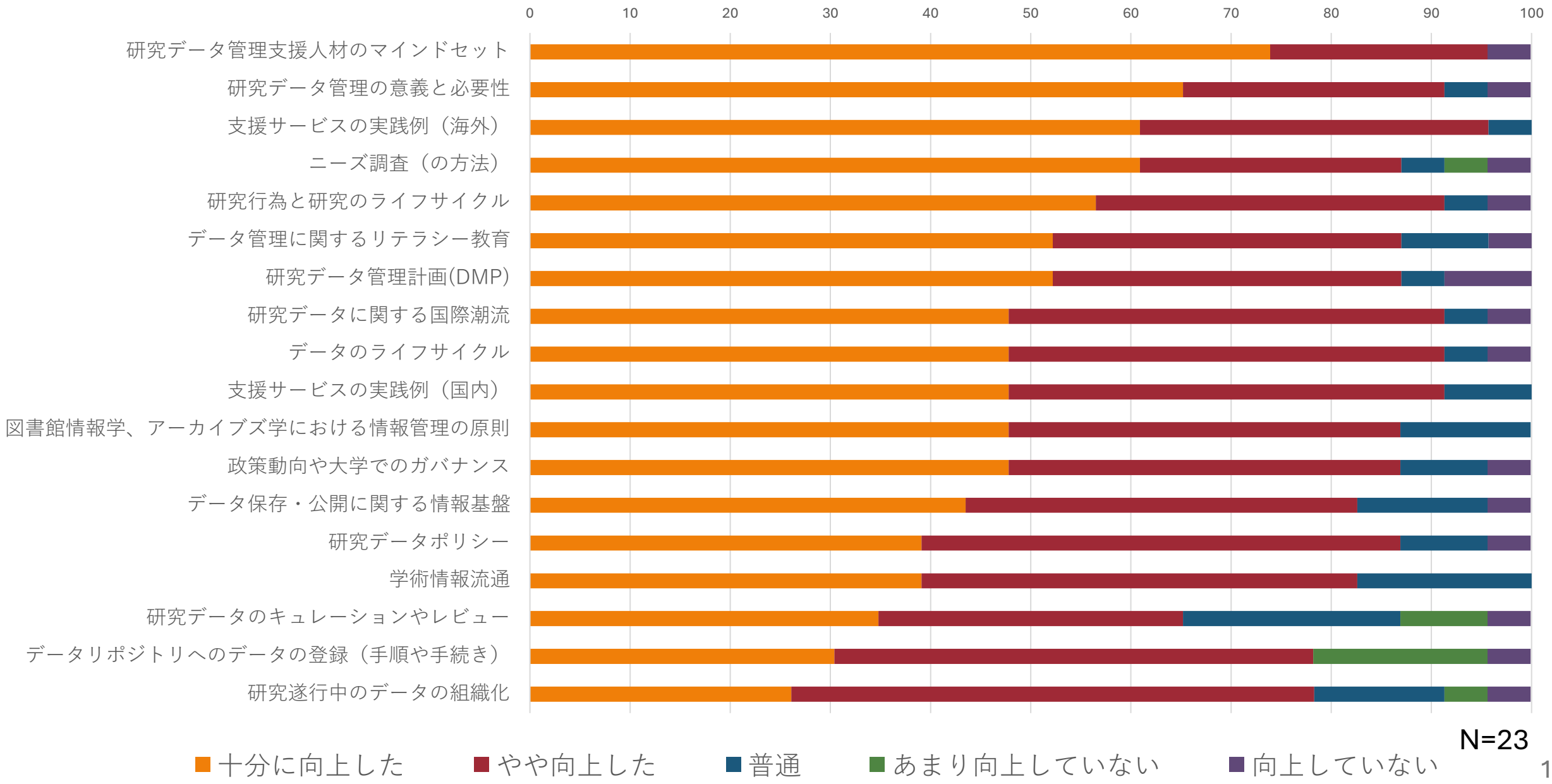


第1回質問紙調査の結果
学習ニーズ



N=24

第3回質問紙調査の結果
プログラムを終了して向上した知識・スキル



第3回質問紙調査の結果
プログラムを終了して向上した知識・スキル

■ 最も役立った内容(知識やスキル)　＊22人が回答

- ニーズ調査の方法(7人)
- 研究データ管理支援人材のマインドセット(4人)
- 図書館情報学・アーカイブズ学等における情報管理の原則(3人)
- 支援サービスの実践例(3人)
- データのライフサイクル(2人)
- 研究データに関する国際潮流
- 研究データポリシー
- 研究データ管理の意義と必要性
- DMPの意義や実例
- データリポジトリへのデータ登録

■ 上記項目以外で最も役立った内容(知識やスキル)　＊15人が回答、抜粋

- 他の履修者の勤務大学での研究データ管理に係る実践例・現状・情報収集(グループワーク含む)
- グループワークを通じた、大学の種別や規模、職種による知識・認識の違い把握(研究者や他部署との連携を図る際に活かすことができた)
- 教員からの指摘や履修者からの質問によるより深い理解
- 図書館職員の考え方
- インタビュー調査に必要な手続きに関する知識
- インタビューの実施と研究者の研究データ管理の実態の把握
- 生成AIの活用

第3回質問紙調査の結果
履修証明プログラムのメリット・デメリット・改善点

■ メリット

- 対面授業があったこと
- オンラインのライブ授業
- オンラインで旅費や移動の負担がなかったこと
- 集中して聞けた
- モチベーションを維持できたこと
- 質疑ができたこと
- 実習ができたこと
- グループで議論できること
- グループワークもあり能動的な学習ができたこと
- グループワークや課題で頭が整理されること
- 発表があるため双方向的で気づきがある
- 他の受講生から刺激を受けたこと

- 体系立てて学べたこと
- 理論的なことを知ることができたこと
- なじみのない分野やとっつきにくい分野も学びやすい
- 国内外の新しい情報が得られたこと
- 海外事例を生で聞けたこと
- 履修生間で情報交換やネットワークが築けること
- 研究データ管理に関する支援の進め方に対する考え方が受講者全員に浸透したと思えること

■ デメリット

- 時間が拘束されること、拘束時間が長いこと
- グループワークが難しく、時間が短かったこと
- 自分のペースで進められない
- ネットワーク環境が十分でなかった
- 1日で学ぶ内容が多く、理解を深めることが難しかったところ
- 金銭と時間の面で調整が必要だったこと
- 仕事をしながらの履修は負担が大きい
- 業務の変更により、調整の必要があった

■ 改善点

- 一日中の講義は負担が大きい、半日単位で毎週開講がよい
- 半期の短いスケジュールもあるとよい
- 実習の時間がもっと欲しい
- グループワークの問題(短時間、ベストな方法ではない)
- 受講生のレベルごとにクラス分けをしてほしい
- 内容も履修者も図書館に偏っている
- 受講者が図書館員に偏っていた
- 採点や講評が手厚くなるとよい
- 課題の負担が少々大きい
- 講義のスライドが前日までに共有されるとよい
- 分野の変化が激しいため、毎年、内容が改良されるとよい
- オンラインでの研究者インタビューが難しかった
- 研究データ管理支援者を育成する観点からみるとレベルが低い

プログラムの評価

- 履修者は高い学習ニーズを持っている
- 各科目に対する満足度はおおむね高い
- 向上した知識やスキルは本プログラムが目的としたものとおおむね合致している
- 履修証明プログラムとして学ぶメリット：相互方向性、ネットワーク構築
  - 体系的に学べる　・最新の内容が学べる　・集中して学べる
  - 質問ができる(理解が進む)　・実習ができる
  - 履修者同士で意見交換や情報収集ができる　・人的ネットワークの構築できる
- 履修証明プログラムのデメリット
  - 拘束時間が長い/負担が大きい　・グループワークが負担
  - 部署や配置換えなどでの調整が必要　・金銭面の負担

今後の課題

- プログラムを安定的に継続するための経済的基盤の確保の必要性(特に外国人実務家を招聘する場合)
- 履修者の金銭的負担(履修証明プログラムという性格上、履修者が受講料を負担する形になる)
- 人的ネットワークの維持(現在は履修者や修了生のメーリングリストを維持)
- プログラム内容の更新(研究データ管理支援の体制が進んだ場合にはアドバンスレベルのプログラムが必要)

◆さらなる今後の課題

- 人材育成プログラムを安定して提供する基盤の整備
- どのような人材育成形態がよいのか、継続して要検討
- 自己学習教材やセミナー等との効果的な組み合わせ
- プログラム内容やカリキュラムを検討するワーキンググループの必要性