

図書館のオンライン化 ～デジタル書架ギャラリーを中心に～

東京学芸大学図書館
学術情報課長（併）情報基盤課長
高橋菜奈子

本日の内容

- 東京学芸大学Meobius Open Libraryの概要
- コロナ下での大学図書館の取組み
- 図書館空間のオンライン化
- 未来の図書館にむけて

東京学芸大学 Möbius Open Libraryの概要



東京学芸大学

- 教育系大学



Gakugei 東京学芸大学
Tokyo Gakugei University

- 学生4,492人、大学院生835人
- 大学教員303人、職員216人

- 組織

- 研究組織：4学系
- 教育組織：学校教育系A～D類、教育支援系E類
- 大学院：教育学研究科、教職大学院

- 附属学校

- 12校園（5キャンパス、幼稚園～高校）
- 附属学校教員335人、児童生徒数 5,523人

東京学芸大学附属図書館

令和元年度統計 = コロナ前

蔵書数	918,941	和 692,248	洋 226,693	開架 137,969	
雑誌タイトル数	11,589	和 3,360	洋 8,229	EJ 5,395	
年間受入数	5,403	和購入 3,618	和寄贈 1,363	洋購入 279	洋寄贈 143
入館者数	269,786				
貸出数	63,843	学生 53,379	その他 10,464		
相互利用数		複写依頼 2,278	貸借依頼 226	複写受付 1,262	貸借受付 489
アクセス数		EJ 27,582	DB 71,005		
OPAC検索数	426,238	館内	学外		

事務組織

- 図書館職員 21 人(常勤職員11人)
 - 課長 1
 - 副課長 1
 - 学術企画係 2
 - 係長 1、常勤係員 1
 - 利用サービス係 8
 - 係長 1、専門職員 1、常勤係員 2、非常勤職員 4
 - 学術リソース管理係 8
 - 係長 1、専門職員 1、常勤係員 1、非常勤職員 5
 - 課付職員1
- 学務部・総務部・財務研究部の3部体制
 - 図書館は総務部学術情報課 ※課長は情報基盤課併任



Explayground

- 民間企業Mistletoe Japanとの協働事業
- 遊びを通じて、新しい学びをつくる取り組み
- 図書館と知の未来を考えるMoebius Open Libraryを立ち上げ、「知の循環」の再構築を目指すラボ活動を展開



<https://explayground.com/>



https://note.com/mol_expg

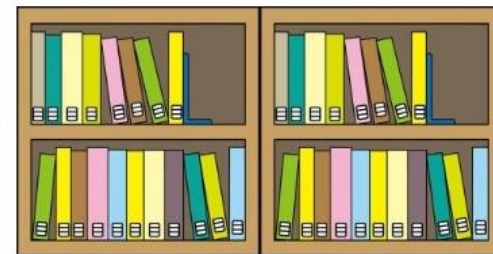
Concept

Möbius Open Library



図書館と学びの「知の循環」を考える→図書館と知の未来

コロナ下での大学図書館の 取組み



図書館の基本機能

コンテンツ提供



人的支援



空間整備



MOLは図書館と知の未来について考えるラボ. 2019年9月始動！

大学図書館サービスのオンライン化

コンテンツ提供

電子ジャーナル

電子ブック

デジタル
アーカイブ

オープンアクセス

人的支援

オンライン
レファレンス

オンライン
ガイダンス

オンライン
学習サポータ

空間整備

朝読書ルーム

デジタル書架

ZOOM背景画像

ラーニングコモンズ協
働オンラインイベント

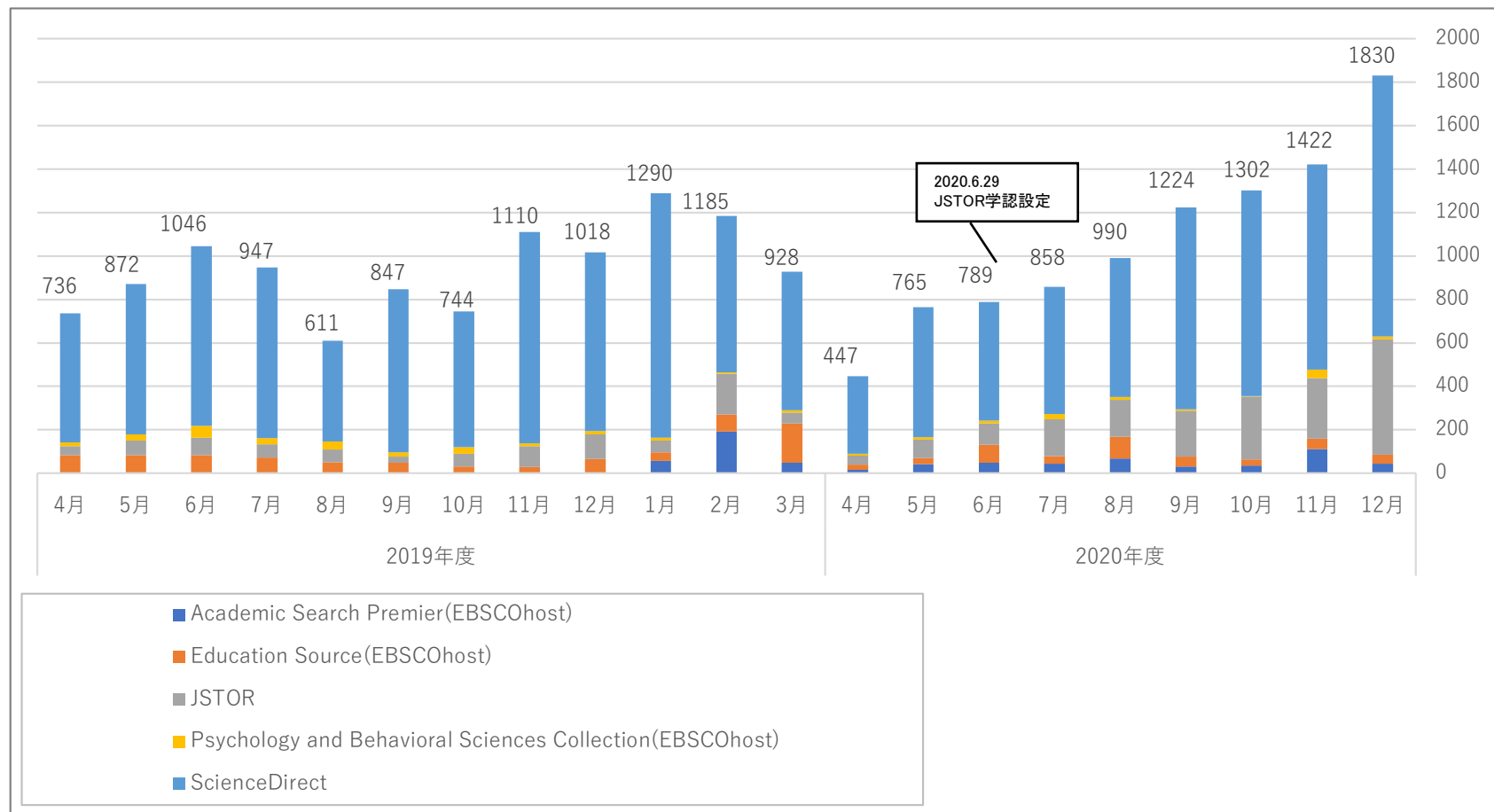
2020年4月15日に「在宅で利用できる図書館サービス」を公開
<http://library.u-gakugei.ac.jp/notice/20200415.html>

コンテンツ提供のオンライン化

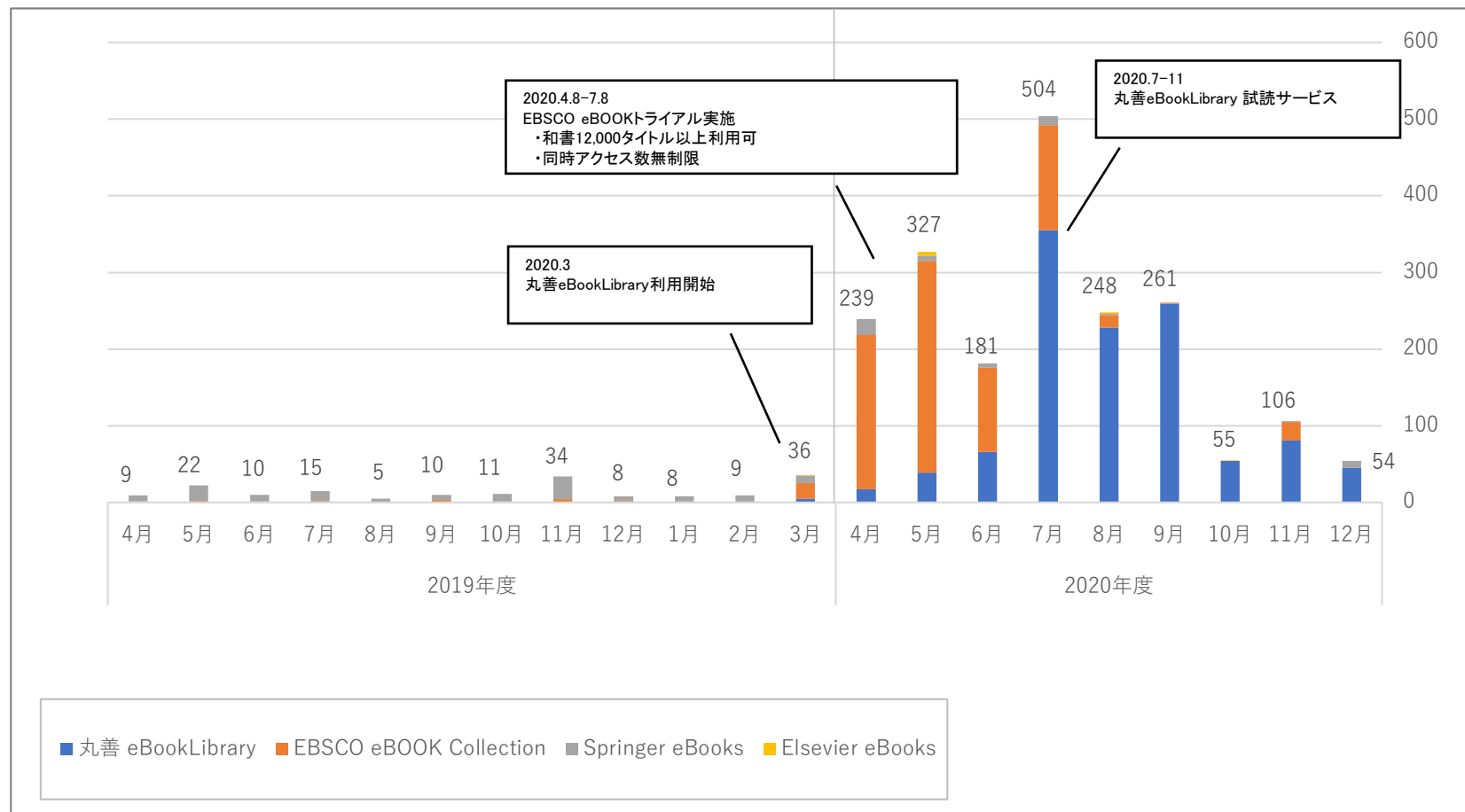
- 在宅で利用できる電子リソースのリンク集を提供
 - <http://library.u-gakugei.ac.jp/notice/20200415.html>
 - 出版社からの期間限定サービスも紹介
- 電子ブックの拡充
 - シラバス掲載図書の電子版を購入
 - 教員推薦(5/末㍻)により電子ブックを購入
- データベースの拡充
 - ジャパンナレッジ同時アクセス数の追加
- キャンパス外からのアクセスの確保
 - 学認の設定 (ジャパンナレッジ、MaruzenEbookLibrary, EEBO, JSTOR) を新規追加
- デジタルアーカイブ資料の提供
 - 画像の自由利用を可能に
- オープンアクセス
 - JPCOARサイトでのOA情報のまとめ作成へリンク

※赤字は学内予算追加措置あり

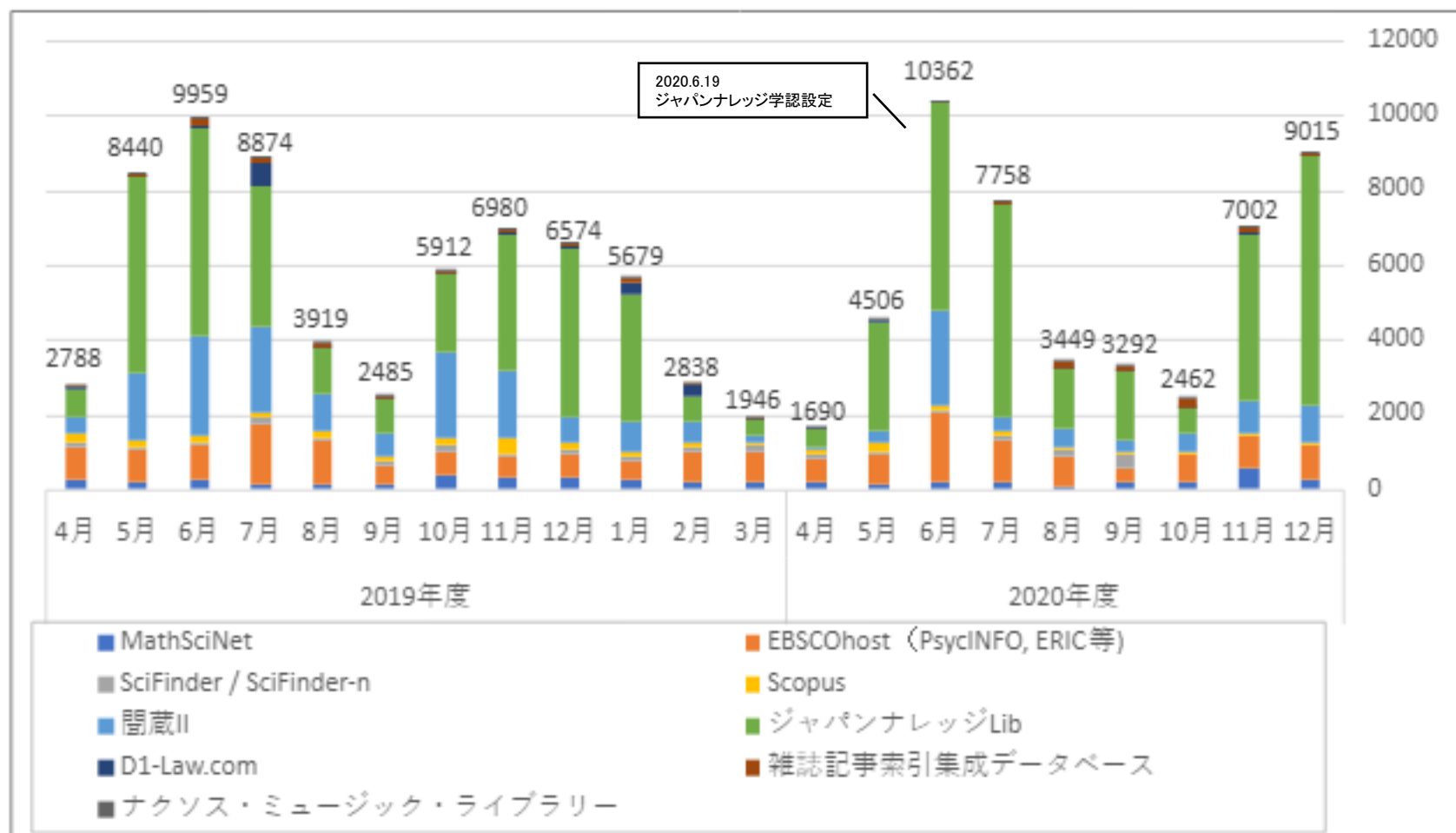
図書館利用状況（電子ジャーナル）



図書館利用状況（電子ブック）



図書館利用状況（データベース）

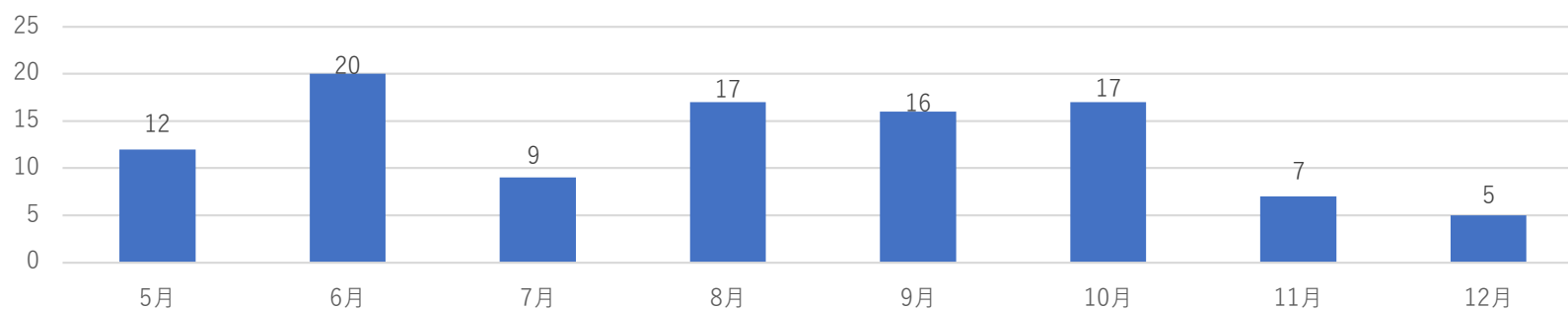


人的支援のオンライン化

- オンラインレファレンスの開始
 - メールでの相談受付
 - 複写物提供サービスへの橋渡し
- 図書館ガイダンスのオンライン化
 - 1年次授業「入門セミナー」用のスライドを制作
 - 一部の「入門セミナー」でオンライン授業に参加
- 学習サポーターのオンライン化
 - メールでの学習相談受付
 - 7月6日～ Zoomでの受付開始
 - 学習支援ツールの整備など

図書館利用状況（レファレンス）

オンラインレファレンス件数

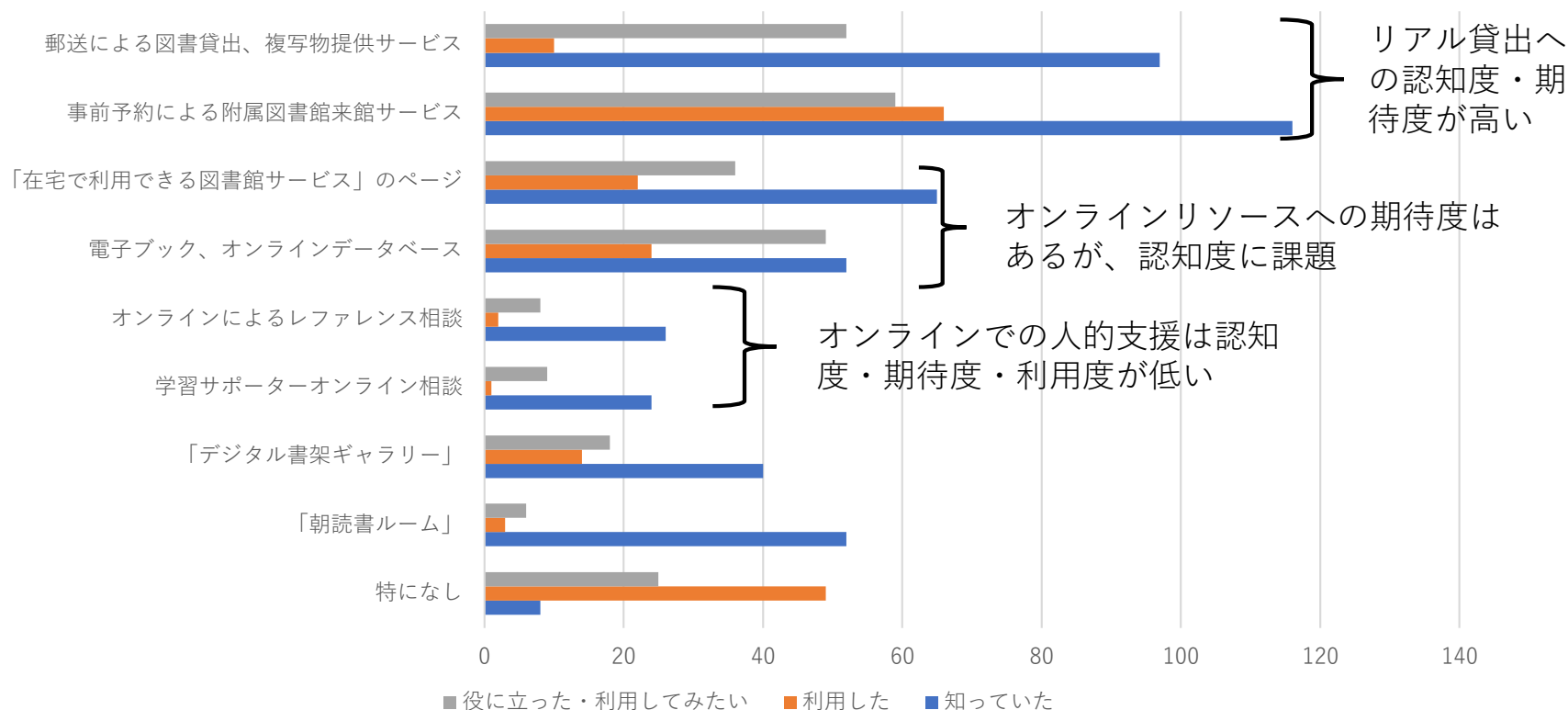


参考) 昨年度レファレンス件数

		学 生	教職員	学外者	合 計
令和 元 年度	利用案内	330	18	43	391
	文献所在調査	250	31	43	324
	事項調査	229	42	17	288
	合 計	809	91	103	1,003

認知度・利用度・期待度アンケート

回答期間 (2020/11/10～12/28) 回答数 131



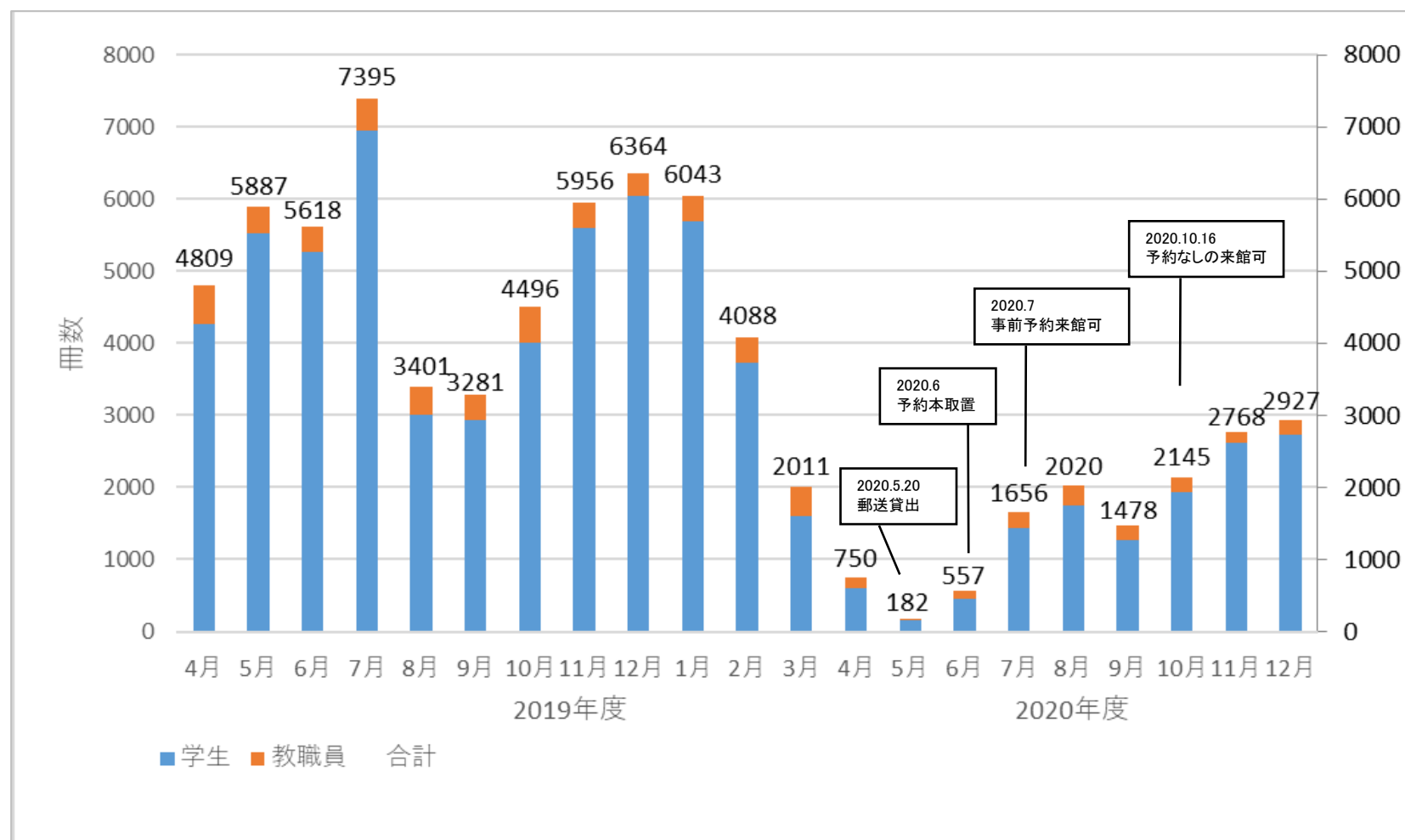
リアルな図書館の再開推移

- 2020/5/20～ 郵送による貸出・複写物提供
- 2020/6/2～ 予約取り置き本の貸出（10:00～16:00）
- 2020/6/2～ 教員研究室図書・雑誌受渡し
立替払い請求書の受付
- 2020/6/12～ 事前予約による教科書・指導書の館内複写可
- 2020/7/2～ 事前予約による来館可（学内者のみ）
大学院入試問題の閲覧可（学外者も可）
- 2020/7/15～ 館内の閲覧席利用可に
- 2020/8/1～ 開館時間延長 9:00～16:00 土日祝開館も再開
- 2020/9/1～ 開館時間延長 9:00～17:00
- 2020/10/16～ 事前予約なしの来館可（学内者のみ）

感染症対策

- 自動貸出装置・返却ブックポスト利用
- 閲覧座席数減
- カウンターへのシート設置
- 換気の励行（図書館横の喫煙所の場所移動）
- 消毒液の設置
- ラーニングコモンズでの会話禁止
- セミナールーム・グループ学習室の貸出停止

図書館利用状況（貸出数）



図書館空間のオンライン化



空間整備のオンライン化

- Explayground推進機構との協働プロジェクト
 - 「**オンライン朝読書ルーム**」
 - 閲覧室のような読書空間の提供
 - 「**デジタル書架ギャラリー**」
 - 書架のある図書館的な空間の提供
 - 360度ストリートビュー
 - Zoom背景画像提供
- ラーニングコモンズ協働プロジェクト団体支援
 - 学生のオンラインイベントの広報

オンライン朝読書ルーム

- Zoomを利用「朝読書ルーム」にアクセス
- 毎朝、児童生徒が自宅で、カメラの前で読書をする
 - 8:00～9:00 静かに読書をする時間
 - 9:00～ 会話可能な時間（お薦め本の紹介、詩の朗読を行う）
 - Chatに読んだ本の記録
- 4月20日～30日、5月20日～29日、8月17日～22日



<http://library.u-gakugei.ac.jp/mol/asadoku/index.html>

図書館の閲覧室のような空間のオンライン化

デジタル書架ギャラリー

- 東京学芸大学附属図書館の書架画像をウェブで公開し、オンライン上でブラウジングができるようにしたサイト。
- 教育関係図書（開架書架56連分,NDC370番台）の約19,600冊の背表紙を見ることが可能。
- 書架画像224枚。画像データはオープンデータとしてCCBYのライセンスで公開。メタデータはLODで提供。



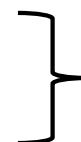
<http://library.u-gakugei.ac.jp/mol/shoka/index.html>



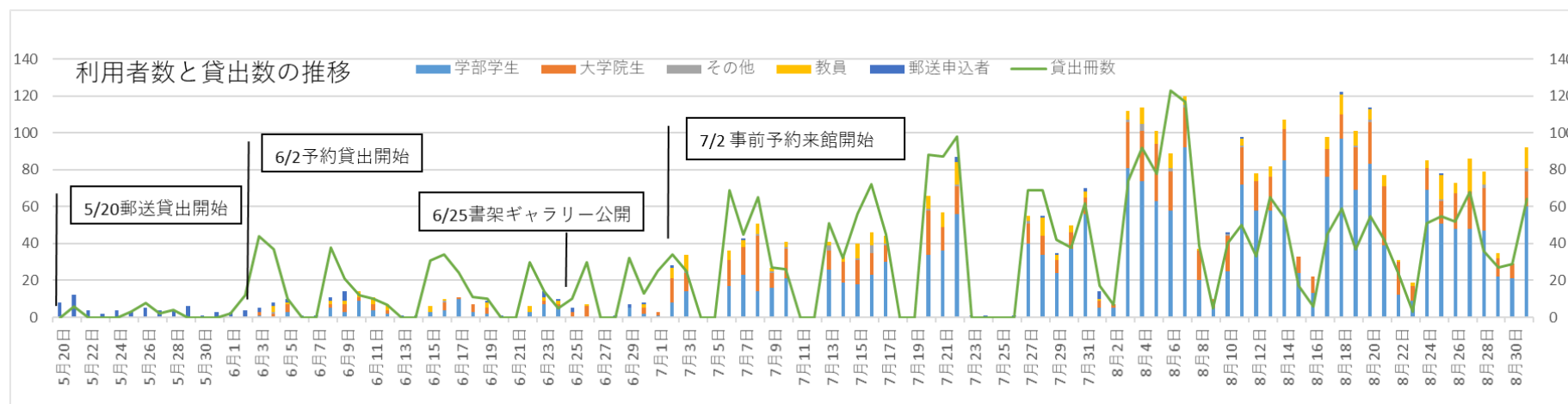
© 2014 東京学芸大学附属図書館蔵書 東京学芸大学附属図書館蔵書
Copyright (C) Tokyo Gakugei University Library. All Rights Reserved.

デジタル書架ギャラリー公開の背景

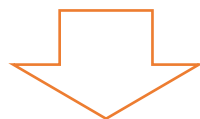
- 5月20日から郵送による貸出開始
- 6月2日から予約取り置き本の貸出開始



予想よりも伸びない貸出件数



- OPAC検索だけでは欲しい本を特定できないのではないかな？
- 書架を眺めて本を探す、ブラウジング体験は図書館の醍醐味



本のある空間・書架ブラウジング機能のオンライン化へ

デジタル書架ギャラリー作成方法

①書架を撮影。

※書架の間が狭いためiPhone Xを使用して、インカメラで撮影。

②iPhone Xの編集機能を使い、画像を編集。

画像ファイル形式をJPEGに変換して保存。

③静的なHTMLを作成。

※書架の見取り図、書架画像のzipファイル、ライセンス表示、ツイートボタンをつける。



撮影風景



3 D 書架

- 東京学芸大Explayground 推進機構の協力により、Unityで作成。
- 「遊び」ながら、在宅でも図書館にいるかのような体験してもらいたいと考え作成
- マウスの操作により書架画像を様々な角度から見られるだけでなく、空中に表示される分類の見出しのように現実には存在しないナビゲーションも可能



<http://fujimuraweb.conohawing.com/3d-library3/index.html>



画像データのオープン化/LOD化

- 画像データをオープンデータとしてCCBYのライセンスで公開。
- 一括ダウンロードも可にする。Zipファイルを作成。画像のリストをEXCELでZipに梱包。

一括ダウンロードURL

http://library.u-gakugei.ac.jp/mol/shoka/TGULibrary_shoka_20200824.zip



デジタル書架LOD

- 書架画像のメタデータを整備し、RDF形式にてLODとして提供

アイデア <http://idea.linkdata.org/idea/idea1s2934i>

データセット <http://linkdata.org/work/rdf1s8484i>

デジタル書架LOD

1. オープンデータ化

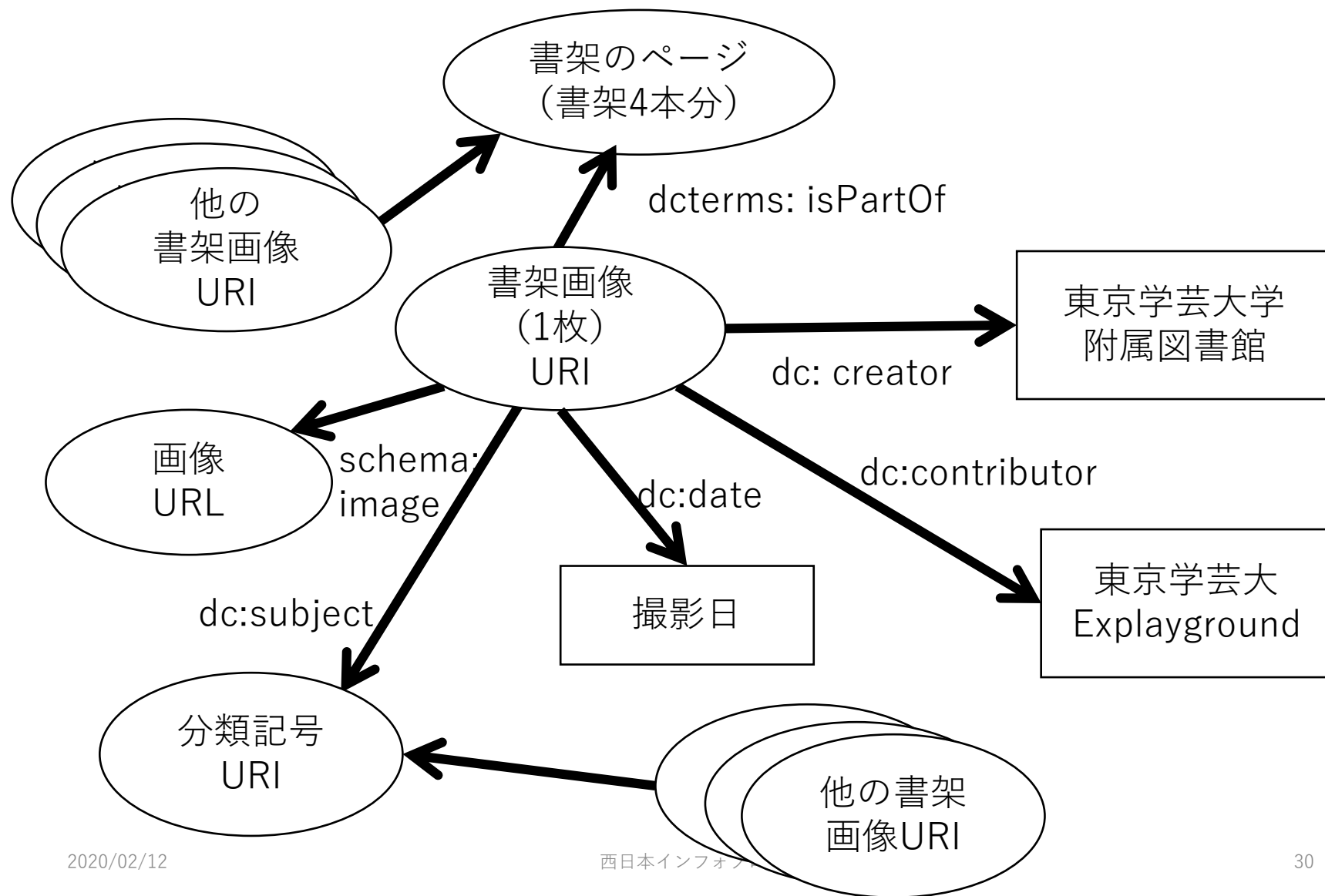
- CCBYのライセンスで公開。*
- EXCELとともに一括ダウンロード可能に。

2. メタデータのLOD化

- 書架画像のメタデータを整備し、LinkData.orgを利用して、EXCELをRDFに変換。****
- 書架画像に写っている本のNDC（日本十進分類法）分類記号をもとに、NDC分類へのリンクを付与。*****
- URLアイデア <http://idea.linkdata.org/idea/idea1s2934i>
データセット <http://linkdata.org/work/rdf1s8484i>



「デジタル書架LOD」のモデル



デジタル書架ギャラリーへの反響

【デジタル書架ギャラリー】

- 電子出版アワード2020(日本電子出版協会) エクセレント・サービス賞

プレスリリース

<https://www.jepa.or.jp/pressrelease/20200124/>

【デジタル書架LOD】

- LODチャレンジ2020 教育LOD賞

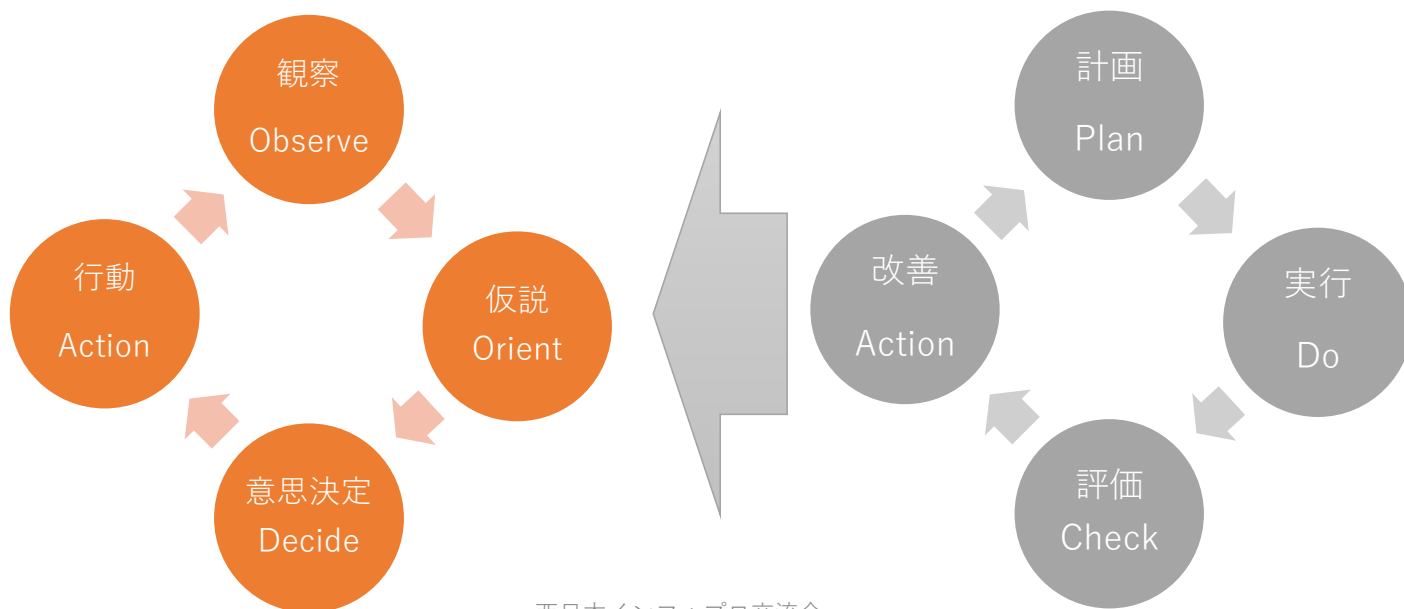
プレスリリース

<https://2020.lodc.jp/awardPressRelease2020.html>

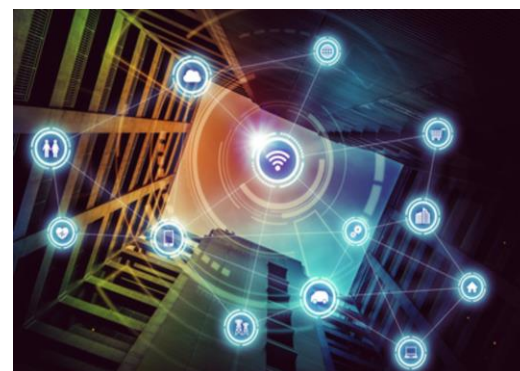
アイデアを即実践！

•OODA 型の開発

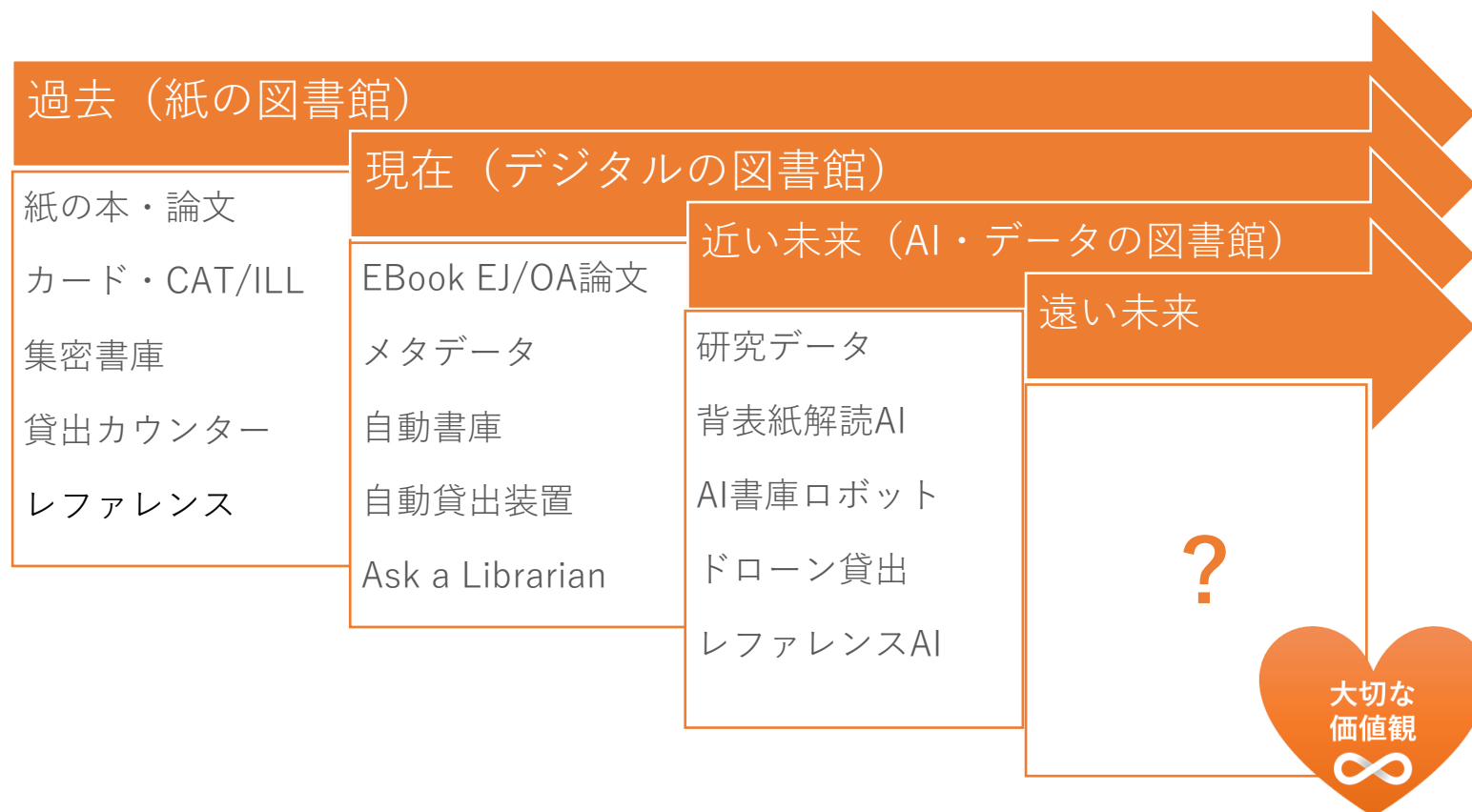
- Observe（観察）Orient（仮説・状況判断）Decide（意思決定） Action（行動）
を素早く回すサービス設計



未来の図書館にむけて



図書館の過去・現在・未来



危機（図書館は不要になる）、困難（コストがかかるから無理）ではなく、
「大切な価値観」から遠い未来をみよう！

まとめ

- 大学図書館はコンテンツ提供・人的支援・空間整備の観点から、オンラインサービスとリアルサービスをコロナ下でも実施
 - 大学および大学図書館はオンライン拡大へシフト
 - 学生・教員からの期待はコンテンツとリアルサービス
- 非常時にはPDCA型からOODA型図書館サービスへ
- 近未来の図書館はAI・データが重要になる予想