



筑波大学
University of Tsukuba

大学図書館における 障害のある利用者へのサービス

2024(令和6)年11月13日(水)

筑波大学学術情報部アカデミックサポート課(多様化支援)

田村 香代子



内容

- 筑波大学について
- 日本の大学/筑波大学における障害学生支援
- 筑波大学附属図書館について
 - 設備の紹介
 - 便利なサービス
 - ボランティアによる援助
 - 資料電子化
- 今後の課題

自己紹介:

2012年10月

筑波大学に採用され附属図書館に勤務

2020年4月～2024年3月

デジタルライブラリ担当(サーバ管理等)

2024年4月～

多様化支援担当へ異動



筑波大学について

- 1973年10月開学（前身校:東京教育大学）
- 総合大学
 - 人間学群 障害科学類（学士課程）
 - 人間総合科学研究群 障害科学学位プログラム（博士前期/後期課程）
- 2つのキャンパス
 - 筑波キャンパス（茨城県つくば市）
 - 東京キャンパス（東京都文京区） ※社会人大学院
- 学生数：学群(学部) 9,634名 / 大学院 7,088名
(2024年5月1日現在)



筑波大学に附属する教育組織

- 附属校（県外各地） ※児童・生徒の大学図書館利用はほぼ無し
 - 視覚特別支援学校
 - 聴覚特別支援学校
 - 大塚特別支援学校(知的障害)
 - 桐が丘特別支援学校(肢体不自由)
 - 久里浜特別支援学校(知的障害を伴う自閉症)
 - 附属小学校、附属中学校・高等学校、
駒場中学校・高等学校、坂戸高等学校
- 理療科教員養成施設（東京都文京区） ※大塚図書館を利用
視覚特別支援学校で、はり、きゅう、あん摩・マッサージ指圧を教える教員を養成する施設。視覚障害のある人が多数。在籍学生50名程度



日本の大学における障害学生支援

- 2016年4月 障害者差別解消法 施行
国公立大学による合理的配慮の義務化(私立大学は努力義務)
- 2024年4月 障害者差別解消法の一部改正 施行
全事業者(私立大学を含む)による合理的配慮の義務化
- 障害学生在籍学校数 **998校**
 - 全学校数1,168校の 85.4% (前年度 82.6%)
- 障害学生数 **58,141人**
 - 全学生数3,247,212人の 1.79% (前年度 1.53%)

令和5年度(2023年度)障害のある学生の修学支援に関する実態調査結果より
https://www.jasso.go.jp/statistics/gakusei_shogai_syugaku/2023.html



筑波大学における障害学生支援

- 1973年開学:多くの障害学生が在学
- 2001年度:学長の下に「障害学生支援委員会」を設置（個別的支援→全学的支援へ）
- 2007年度:「障害学生支援委員会」に代えて
「障害学生支援室(Office for Students with Disabilities :OSD) 」を設置
- 2015年10月:「ダイバーシティ・アクセシビリティ・キャリアセンター」へ組織再編
- 2023年1月:「ヒューマンエンパワーメント推進局(BHE)」へ改組

筑波大学における障害学生支援に関する憲章（2014年4月）

<https://www.tsukuba.ac.jp/about/action-disability/>

筑波大学版「障害を理由とする差別の解消の推進に関する対応要領」（2016年3月）

<https://www.tsukuba.ac.jp/about/disclosure-public/>



筑波大学 障害学生支援の担当部署

- (BHE: Bureau of Human Empowerment)

ヒューマンエンパワーメント推進局  ヒューマンエンパワーメント推進局
Bureau of Human Empowerment

アクセシビリティ支援チーム

- 入学前: オープンキャンパスにおける説明会・相談会
- 入学後: 学生本人からの申請をもとにニーズを聞き取り、
教育組織と協議しつつ支援内容を策定

<https://dac.tsukuba.ac.jp/shien/>

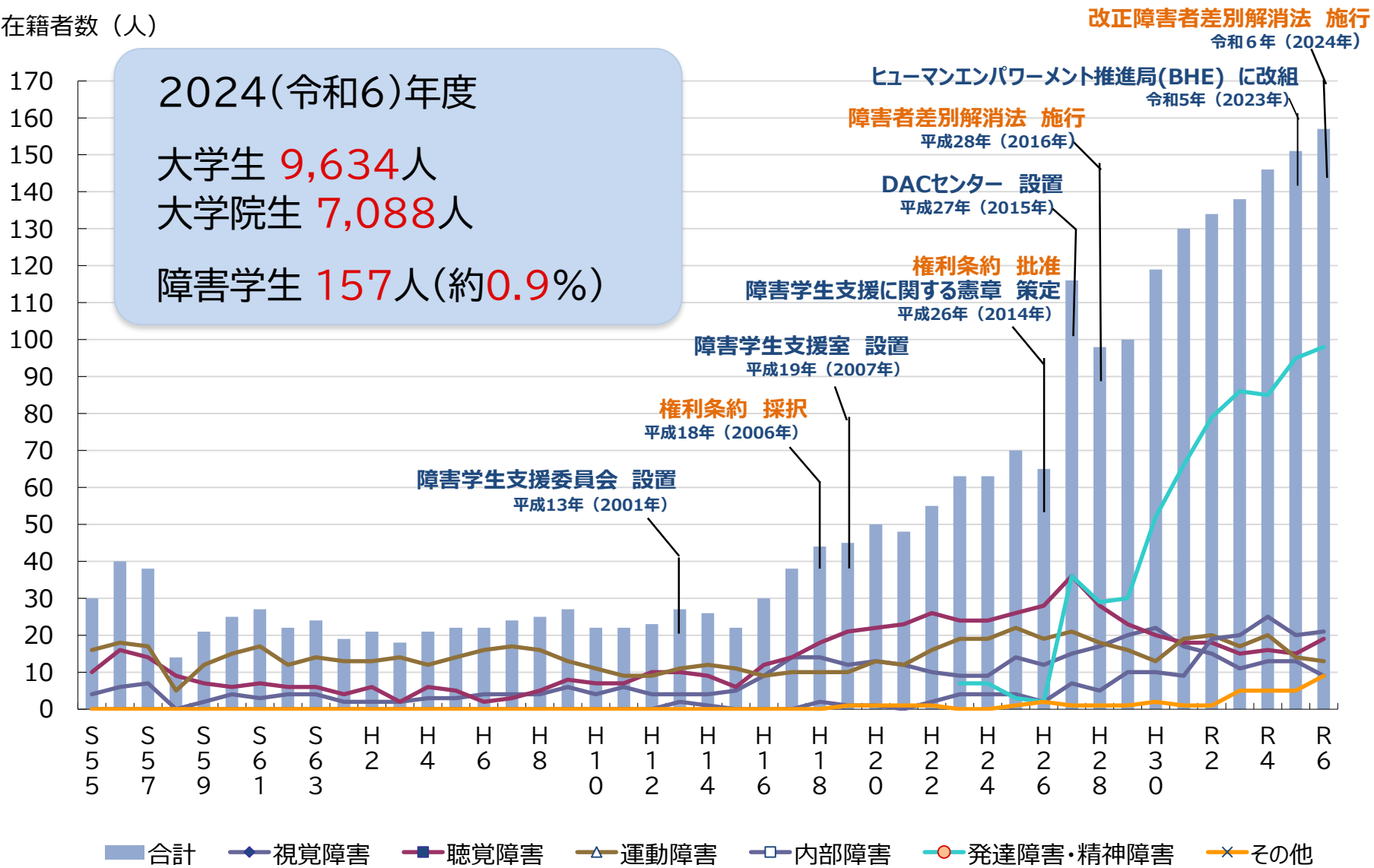


筑波大学 障害のある在籍者の人数推移

※BHE作成

在籍者数 (人)

2024(令和6)年度
 大学生 9,634人
 大学院生 7,088人
 障害学生 157人(約0.9%)

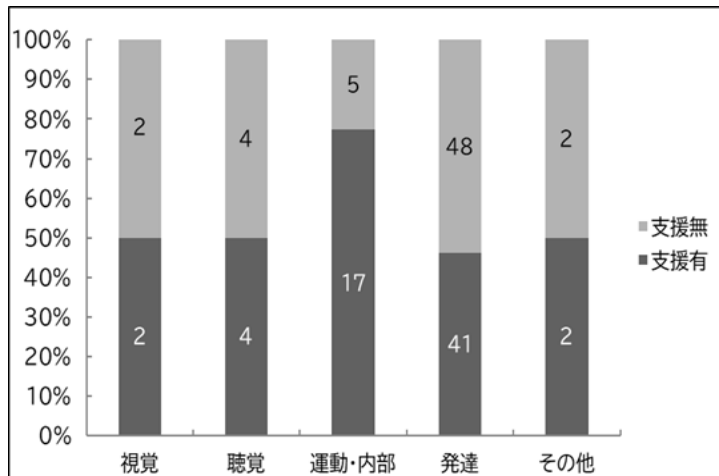




筑波大学 障害学生の在籍状況（2023年度）

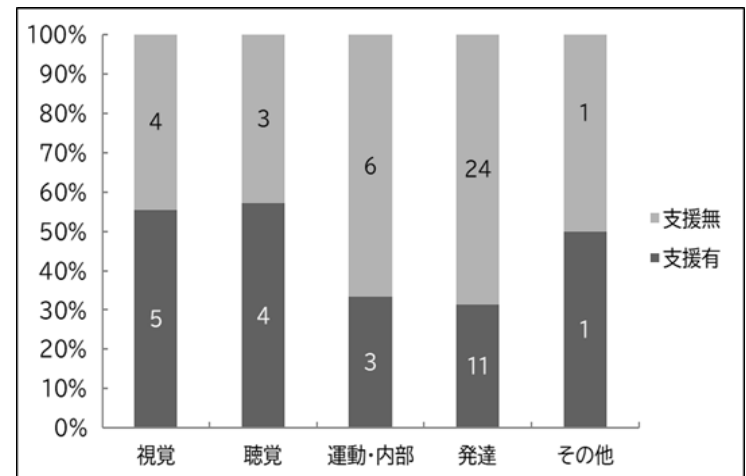
学群（学部）

	支援有	支援無	計
視覚	2	2	4
聴覚	4	4	8
運動・内部	17	5	22
発達	41	48	89
その他	2	2	4



大学院

	支援有	支援無	計
視覚	5	4	9
聴覚	4	3	7
運動・内部	3	6	9
発達	11	24	25
その他	1	1	2





BHEによるピア・チューター養成

- 修学支援の必要性が認められた障害学生に対して、ピア・チューター(支援学生)を配置
 - ※ピア・チューター数は約200名(例年)
- ピア・チューターは養成講座を受講して支援技術を習得
 - ※自由科目(特設)「障害学生支援技術」として開講 1単位を認定
- ピア・チューターと障害学生で支援チームを組織
- ピア・チューターには、大学から謝金を支給
- 一定時間の活動をしたピア・チューターには年度ごとに学長名の活動証明書を交付



ピア・チューター養成講座の区分

- 視覚コース
- 聴覚コース
- 発達コース
- LSコース (Library Support)
 - 障害のある利用者のための資料電子化におけるデータ校正や図表説明作成の講習を受ける



筑波大学附属図書館について（1）

- 筑波キャンパス

1. 中央図書館 …障害科学を含む幅広い分野の学生が利用
2. 体育・芸術図書館
3. 医学図書館
4. 図書館情報学図書館

- 東京キャンパス

1. 大塚図書館 …理療科教員養成施設の学生が利用

※ 所属を問わずすべての図書館を利用できる

Tsukuba Campus



中央図書館 Central Library



体育・芸術図書館
Art and Physical Education Library



図書館情報学図書館
Library on Library and
Information Science

— 筑波大学循環バス経路
Bus route of
The University of Tsukuba
Loop-line On-campus Bus
(Tsukuba Daigaku Junkan Bus)



Tokyo Campus

東京メトロ 茗荷谷駅
Tokyo Metro
Myogadani Sta.



大塚図書館
Otsuka Library



医学図書館
Medical Library

5つの図書館の配置図



筑波大学附属図書館について（2）

2023年度末現在

	全館	うち中央図書館
図書	約275万冊	約195万冊
電子ブック	約42,600タイトル	
雑誌	受入タイトル数:約4,400種 所蔵タイトル数:約31,000種	受入タイトル数:約2,300種 所蔵タイトル数:約22,600種
電子ジャーナル	約37,400種	



図書館設備の紹介（1）

中央図書館内の設備

- 対面朗読室
- 拡大読書器
- 障害のある方専用駐車場
- 多目的トイレ（2階＝入口フロア）
- 車いす対応机
- 読み上げソフト等をインストールした学生用PC「アクセシビリティ端末」

※ 館内には点字ブロック無し



対面朗読室



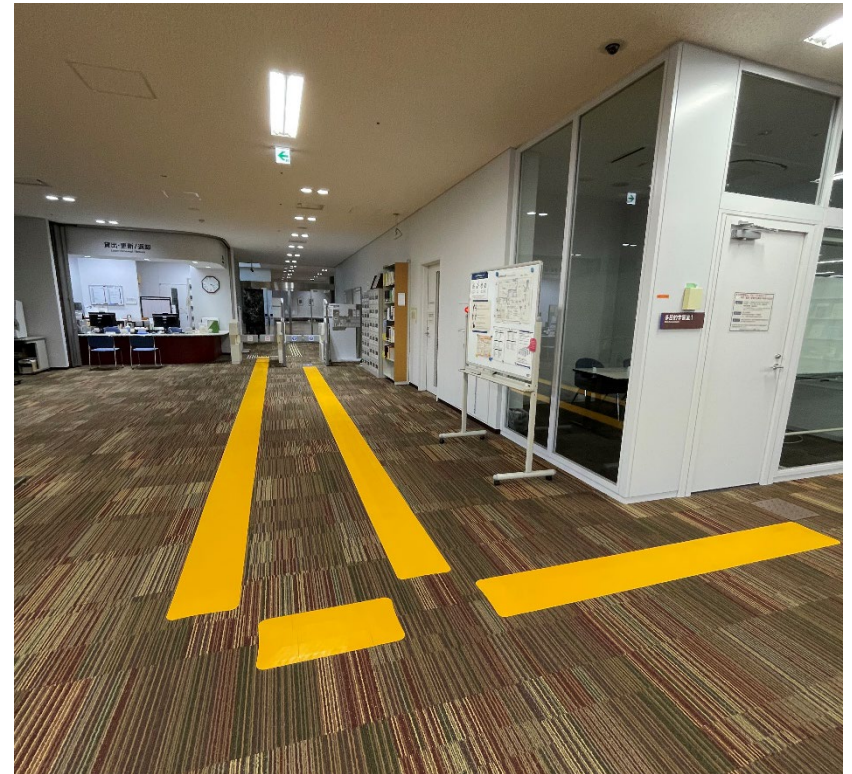
アクセシビリティ端末



図書館設備の紹介 (2)

大塚図書館「歩導くん」

- 歩行誘導ソフトマット
- 2023年度設置
- 入館ゲート
～多目的学習室
(理療科教員養成施設生の利用が多い部屋で、閲覧席にも近い)
- 退館ゲート





図書館設備の紹介（3）

点字ブロック・車いす通路

筑波キャンパスは広いので
自転車が多い

- 駐輪場外にとめた自転車が
点字ブロックや車いす用通路を
ふさぐ



カラーコーンではみだし防止

- 車いす用通路を猛スピードで通過する自転車



図書館設備の紹介（4）

- ベンチ設置で
マナーアップ



上：違反駐輪が多かった
場所にベンチを設置

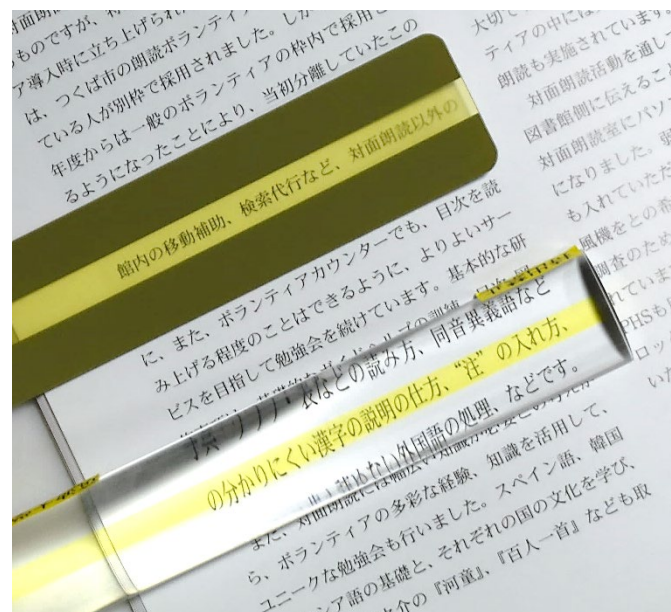


左：危険走行が多かった
通路沿いの駐輪場を廃止し
ベンチ、テーブルと椅子を設置



図書館の便利なサービス（1）

- 学内者全員に提供
 - 学内図書館間取り寄せ（無料）
 - 例：医学の図書を中央で借りる
 - 自宅までの複写物郵送
 - 学内/学外問わず
 - コピー代・送料 キヤッシュレス決済可
 - 図書館ボランティアによる援助
 - 筆談等用メモ用紙提供
 - リーディングトラッカー/ルーペ貸出



上：リーディングトラッカー
下：リーディングルーペ



図書館の便利なサービス（2）

- 障害のある方限定で提供

- 同一キャンパス所蔵資料の複写取り寄せ
 - 例：医学の雑誌のコピーを中央で受け取り
- 視覚障害者等用資料・データ取り寄せ
 - DAISY、点字図書等
- 障害のある利用者のための資料電子化

※ サービス対象者はBHEから障害学生名簿をもらって把握
(資料電子化のみ別途申請手続きあり)



図書館ボランティアによる援助

1995年活動開始 市民ボランティア

- 対面朗読
 - 市の講習を経たボランティアが複数在籍
 - 予約制
 - 週1回時間を取る「レギュラー」/随時予約「スポット」
- 館内移動支援、セルフコピー機利用支援 等
 - ボランティアカウンター
 - 平日9:45-12:15/13:30-16:00
 - ※ 不在時は職員が対応



障害のある学生のための資料電子化

- 2017年度試行開始→2019年度正式開始
- 対象:視覚障害等で冊子体利用が困難な利用者
- 実施者:BHEと附属図書館が協力
- 制限冊数 ※1モジュール=2か月
 - 図書: 1人2冊/1モジュール (=年間1人最大12冊)
 - 雑誌論文: 1人3論文/1モジュール (=年間1人最大18論文)※透明テキスト付PDFのみ2021年6月から試行で受付無制限
- データは学習管理システム「manaba」で共有
 - 受講登録や講義資料配布と同様のしくみで、
過去に電子化した資料を蓄積し、登録者がいつでもダウンロードできる



電子化 データ形式について

1. 透明テキスト付PDF（OCR校正なし）

- ページをスキャン→画像の文字を自動読み取りしてデータ付与（OCR: Optical Character Reader/Recognition）
- 主な利用者：拡大して読む人、ページめくりが困難な人
- 所要期間（見込）：図書 10日、雑誌論文 5日
 - ※ スキャン作業自体は数時間で完了することも多い

2. テキスト

- OCRで読み取った文字データを校正→図表の文字による説明を挿入→TXT形式で保存
- 主な利用者：読み上げソフトを使用する人
- 所要期間（見込）：図書 30～60日、雑誌論文 21日



電子化作業者

- 職員
 - BHE …利用者登録
 - 図書館 多様化支援担当 …電子化作業全般
- 学生スタッフ
 - 学内ワークスタディ …スキャン、OCR
 - ピア・チューター LSグループ …校正、図表説明



電子化利用登録から申し込みまでの手順

1. 申請者は「資料電子化利用登録申請書」をBHEアクセシビリティ支援チームへ提出する
2. アクセシビリティ支援チームは、局長承認済の申請書を附属図書館へメールで提出する
3. 附属図書館はmanabaに申請者のコースメンバー登録を行い、申請者に登録完了通知をする
4. 申請者は附属図書館へメールまたはweb申し込みフォームで資料電子化の申込をする。



資料電子化の流れ（受付）

1. 申請者からの依頼を受ける
2. 「みなサーチ」等で、他機関がすでに製作していないか調査
→製作済みであればそれを利用者へ提供
3. 電子書籍等、必要な形式のものが販売されていないか調査
→販売されていれば申請者から購入希望を出してもらう(月1点)

※ 出版社にデータ提供依頼をすることもあるが、
当館では返事が来なかったり制度の説明が必要だったりと手間のかかることが多かった。
人手も確保できていたので、最近は積極的には行っていなかった。

2024年8月23日付で文部科学省から各出版社宛てに事務連絡
「出版者からの電磁的記録の提供について（読書バリアフリー法第11条、第12条関係）」
が発出されている。当館も今後フローを見直すかもしれない。

*視覚障害者等が利用しやすい書籍の充実が図られるよう、図書館等からの要請に際し、
各々が出版する書籍に係る電磁的記録の速やかな提供に御協力ください。*

https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/contents/downloadfiles/dokubari-jimurenraku.pdf



資料電子化の流れ (PDF)

1. スキャン (ワークスタディ / 図書館職員)

- 使用ソフトウェア: e.Typist
- スキャン、画像補正を行う
- OCRは自動でなされる (間違いも多い)

2. manabaにアップロード (図書館職員)



資料電子化の流れ（テキストデータ）

1. スキャン（ワークスタディ / 図書館職員）
 - 途中データをmanabaにアップロード
2. 簡易校正（ワークスタディ/図書館職員）
 - 途中データをmanabaにアップロード
3. 第2校正・図表説明（ピア・チューター）
4. 最終校正（図書館職員）
5. データをmanabaにアップロード（図書館職員）



資料電子化 2023年度実績

- 登録者 4名（うち1名は利用実績無し）
- 提供件数
 - 透明テキスト付PDF 26件（図書17件、雑誌論文9件）
 - 校正済テキスト 8件
（図書4件、雑誌論文4件）

※キャンセル 65件（電子ブックあり、フルテキスト公開論文あり等）
- 平均所要日数
 - 透明テキスト付PDF 図書3日、雑誌論文1日
 - 簡易校正済テキスト 図書7日、雑誌論文7日
 - 校正済テキスト 図書47日、雑誌論文19日



資料電子化 他機関との連携

- 国立国会図書館へのテキストデータ提供
 - 2019～2022年度 49件
 - 2023年度 3件 計 52件
 - 申込者に提供したデータ(透明テキスト付PDF／校正済テキスト)を元に、職員が国会図書館が公開している仕様書等を参考に再度校正を行っている
- 国立情報学研究所読書バリアフリー資料メタデータ共有システムへの登録
 - 2021年10月～
 - 国立国会図書館に提供済みのテキストデータを登録



今後の課題（1）ハード面

- 整備が不十分 予算確保が必要
 - 中央図書館の例
 - 車いす：
 - ・院生/教員用の自習用個室に自力で入れない 扉の改修が必要
 - ・多目的トイレが2階にしか無い(5階建て)
 - 視覚障害：
 - ・点字ブロックが館外にしか無い
- お金をかけずにできることはしたい
 - 筆談可能であることを明示 or メモ用紙を出しておく？
(空きスペースがあまり無い)
 - リーディングトラッカー/ルーペは出納式をやめ出しておく？
(持ち去りリスクあり)



今後の課題（2） ニーズの把握

- 障害のある学生との接点の減少
 - コロナ禍
 - 来館者の減少、オリエンテーションが対面から動画へ
- 教職員への対応
 - 学生と違って統括組織が無い
 - 図書館独自で「障害のある教員のための資料電子化」を2023年に開始したが、申し込みが無い
 - （自身で対応/外部へ依頼している？ 仕組みが不便なだけ？）



今後の課題（3） 人材

- スタッフが余ったり、足りなくなったりする
 - 対面朗読 …依頼の減少
 - 2019年度 183時間 → 2023年度 23時間利用(1名)
 - 資料電子化 …依頼に波がある
 - ワークスタディ(主にスキャン)
2023年度 3時間×週3回→2024年度 3時間×週1回
 - 数か月前まで:依頼が無い時期があり、別業務を振っていた
 - 10月から:依頼が重なり追いついていない
 - ピア・チューター(テキスト化校正)
 - 9月まで:依頼ゼロ
 - 10月:依頼1件あり →前作業が終わらず着手できず



学生有志による「りんごの棚」展示



- 中央図書館の展示スペースにて11月6日～12月6日開催
- りんごの棚そのものを作ったのではなく、読書バリアフリーに対する認知度向上を目的とした企画

筑波大学りんごの棚プロジェクト

<https://www.t-act.tsukuba.ac.jp/project/view/?seq=751>



おわりに

- 異動してきたばかりで分からないことが多いですが、周りの職員の皆さんの経験と理解により、助言を受けながら仕事ができています
 - 筑波技術大学(聴覚・視覚障害者のための大学)への出向があるため、障害のある方の接遇経験の豊富な先輩職員が多い



資料紹介

令和6年度 大学図書館職員長期研修

「誰もが利用しやすい図書館を目指して ～障害のある学生・
教職員への支援～」

飯塚 純一 教授

(筑波技術大学 障害者高等教育支援センター)

講義資料

<http://hdl.handle.net/2241/0002013268>