利用学生
支援学生
部局支援担当教職員
指導教員等

のための

研究補助支援ガイドライン

（重度視覚障がい）

平成 29 年 8 月

大阪大学キャンパスライフ健康支援センター
相談支援部門　アクセシビリティ支援室

大阪大学
OSAKA UNIVERSITY

目次

第 1 章　大阪大学の障がい学生支援について … 3
1.1 組織体制・障がい学生支援体制
1.2 障がい学生修学支援システムの概要

第 2 章　視覚障がい研究補助について … 8
2.1 主な支援内容
2.2 支援に対する考え方
2.3 研究補助者としての研究に関する遵守事項
2.4 支援のセンスをみがく

第 3 章　視覚障がいについて …11
3.1 視覚障がいとは
3.2 視覚障がいのある学生の困難について
3.3 視覚障がいのある学生に対する支援

第 4 章　視覚障がい研究補助に関わる各者の心得 …18
4.1 利用学生 …18
4.2 研究補助者（支援学生） …20
4.3 指導教員等 …22
4.4 部局 …23

第 5 章　視覚障がい支援に関わる必要な知識とスキル …24
5.1 支援機器・ソフトウェア
5.2 PDF 化作業
5.3 テキストデータ校正作業
5.4 移動支援

第 6 章　研究補助に関わる必要な知識とスキル …32
6.1 パソコン操作の知識や技術
6.2 研究に関する基礎的スキル

第 7 章　研究補助者派遣コーディネートの基本方針 …35

第 8 章　アルバイト雇用について …36
8.1 研究補助者の応募
8.2 メールの取り扱い
8.3 アルバイト雇用

【参考資料１】利用学生了承事項の書式 …39
【参考資料２】支援学生了承事項の書式 …40

ここだけは必ず読んでください！

【利用学生】

第 1 章 大阪大学の障がい学生支援について … 3
第 4 章 視覚障がい研究補助に関わる各者の心得　4.1 利用学生 …18
第 7 章 研究補助者派遣コーディネートの基本方針 …35
第 8 章 アルバイト雇用について …36

【支援学生】

第 2 章 視覚障がい研究補助について … 8
第 3 章 視覚障がいについて …11
第 4 章 視覚障がい研究補助に関わる各者の心得　4.2 研究補助者 …20
第 5 章 視覚障がい支援に関わる必要な知識とスキル …24
第 6 章 研究補助に関わる必要な知識とスキル …32
第 7 章 研究補助者派遣コーディネートの基本方針 …35
第 8 章 アルバイト雇用について …36

【指導教員】

第 2 章 視覚障がい研究補助について … 8
第 3 章 視覚障がいについて …11
第 4 章 視覚障がい研究補助に関わる各者の心得　4.3 指導教員 …22
第 7 章 研究補助者派遣コーディネートの基本方針 …35

【部局担当教職員】

第 2 章 視覚障がい研究補助について … 8
第 3 章 視覚障がいについて …11
第 4 章 視覚障がい研究補助に関わる各者の心得　4.4 部局 …23
第 7 章 研究補助者派遣コーディネートの基本方針 …35
第 8 章 アルバイト雇用について …36

1. 大阪大学の障がい学生支援について

大阪大学では、大学憲章において以下のように定めています。

『大阪大学憲章』第 9 条
大阪大学は、その活動のあらゆる側面において、人種、民族、宗教、心情、貧富、社会的身分、性別、障がいの有無などに関するすべての差別を排し、基本的人権を擁護する。

大阪大学では、「障害者差別解消法」に基づき、障がい者への正当な理由のない不当な差別的取扱いの禁止と適切な合理的配慮の提供を求めた『国立大学大阪大学における障がいを理由とする差別の解消の推進に関する規程』を制定しています。

これらの理念や規程に則り、キャンパスライフ健康支援センター（以下 HaCC とする）では、下記のように、障がいの有無に関わらず、全ての学生が支援を求めやすく、教育を受けやすい大学環境の構築を目指しています。

・本学において公平・平等に教育を受けることを保障する

障がいの有無に関わらず、本学に所属する全ての学生に対して、等しい教育の質を担保し、成績・評価においても公平性・平等性を確保することが必要となります。必要に応じて障がい特性・状況に合わせて、成績評価基準を変えず、講義方法や評価方法等を工夫することへの配慮が非常に重要となります。

・安全で安心して豊かな学生生活を過ごせる大学環境を保障する

全ての学生が、安心して心豊かな学生生活を過ごしていくには、誰もが分かりやすく、利用しやすい教育環境の構築が必要となります。それは施設等の物理的環境だけでなく、大学における制度や慣行、サービスにおいてもです。障がいのある学生は相談や支援を求めることが困難で、不利益を被りやすい場合があります。配慮を必要とする方々が利用しやすい大学環境を目指すことは、全ての学生にとっても有益となります。

・個々の多様性を認め、また、それを活かすような大学教育へと移行していく

これによって、全ての学生が共生社会の実現に貢献する人材へと成長することでしょう。

「障がい」・「合理的配慮」の考え方

機能障がい

・身体や脳が、「多くの人」と同じようにうまく機能しない状態になっている
・本人の努力や治療で短期間にその状態が変わらない
・生理機能が損なわれている状態

社会的障壁

・「多くの人」向けに作られた事物、制度、慣行、観念などが、機能障がいのある人にとって日常生活、社会生活を営む上で障壁となっている状態

合理的配慮

・社会的障壁を取り除くこと

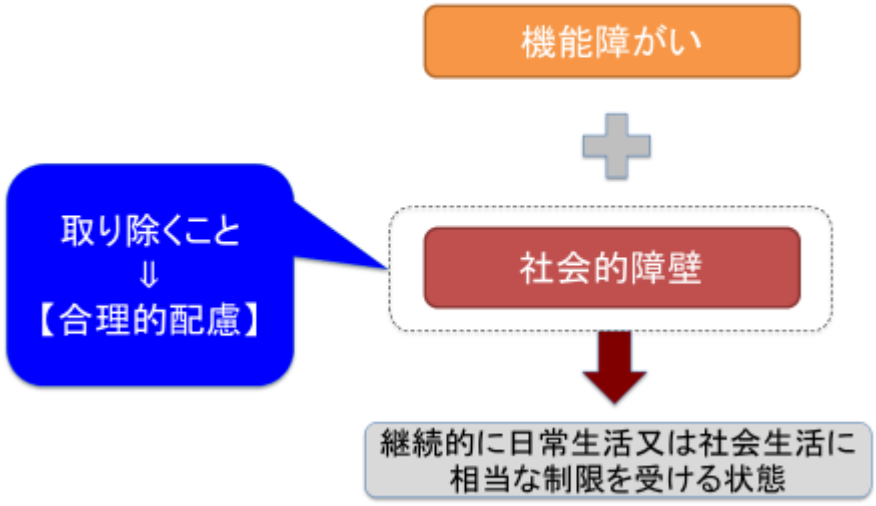

図１　「障がい」・「合理的配慮」の考え方
（出典：高橋知音(2016) 大阪大学　人権問題に関する研修会　資料）

1.1 組織体制・障がい学生支援体制

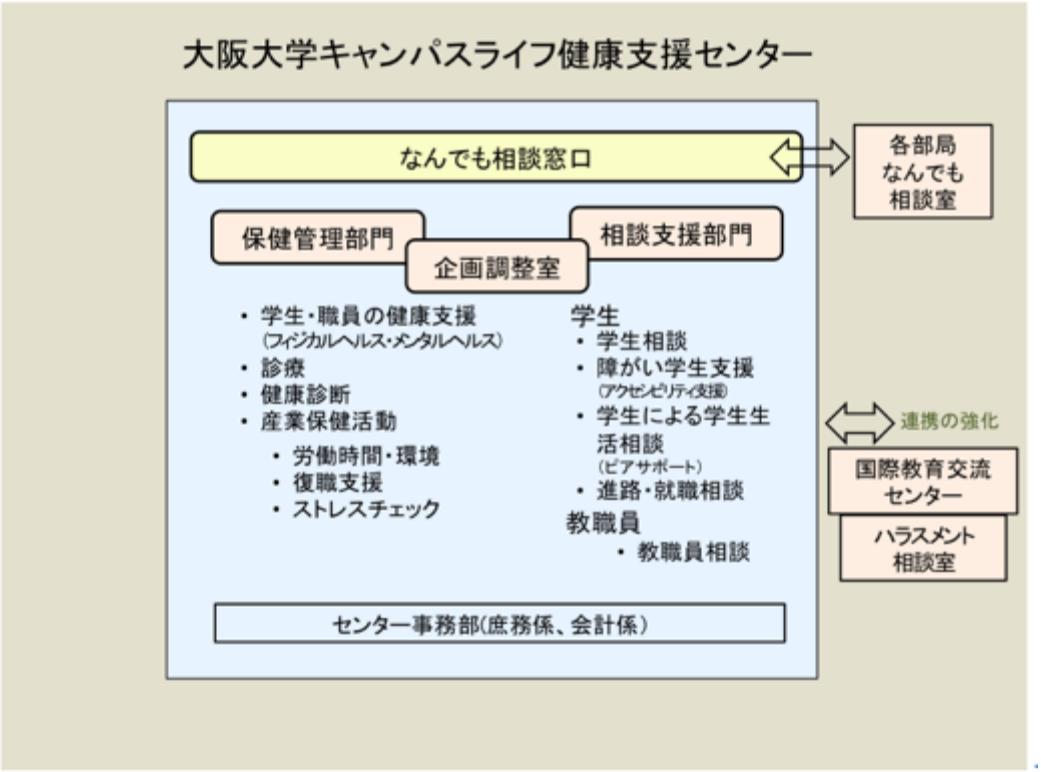

図 2 大阪大学キャンパスライフ健康支援センター組織図

大阪大学における障がい学生支援の全学的な拠点は、キャンパスライフ健康支援センター相談支援部門内にアクセシビリティ支援室として設置されています。アクセシビリティ支援室では、各部局と連携・協力しながら活動しています。

1.2 障がい学生修学支援システムの概要

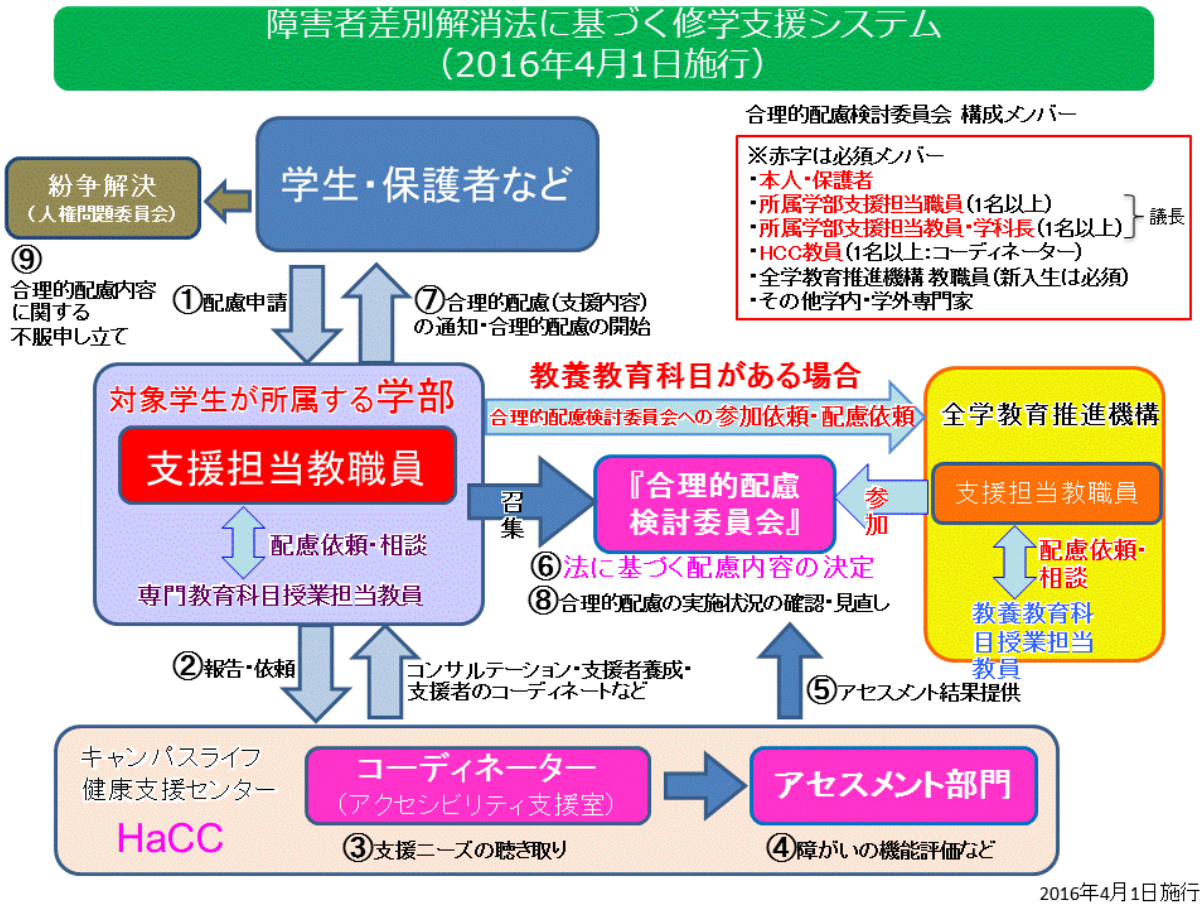

図 3 大阪大学障がい学生支援体制

障害者差別解消法の目指す理念は、不当な社会的障壁が取り除かれて、障がいの有無に関わらず全ての人が、より公平な機会を与えられる社会、個々の特性・多様性を相互に認め合い共生できる社会の実現です。しかし、法の定めることは、全ての障がい者の権利と社会（全ての国民）の義務であることから、本学では障がいのある学生（大阪大学に所属する全ての学生）に対する義務を果たすべきシステム構築が必要となります。学生の場合、障がいの医学的診断・重症度以上に、修学・生活機能の評価と大学生活を送るにあたっての支障をできる限り解消する配慮の視点が重要となります。また大学が成長の場であることを鑑みると、障がいによる生活機能の困りごとを一時的かつ部分的な援助により学生生活（大学生活）の中でのみ解消されればよいというわけではなく、社会に出てからの支障の総合的解消を目指す包括的支援が必須（理想）と思われます。その視点は医学的障がいの有無とは必ずしも一致しません。

修学上において、障がいによる差別を生じさせないために、当該者の要望に対して、過重な負担が生じない範囲で「合理的配慮」を全学的に取り組むことが義務づけられます。よって、個々の学生の特性に応じて、配慮される側も配慮する側も納

得のいく「合理的配慮」プランの作成が最も重要であると考えます。

合理的配慮プラン作成の基本的システムとして「障がい学生修学支援システム」（以下、「支援システム」という。）を図 3 に示し、概要を以下に説明します。

① 法律に基づく合理的配慮に関しては、まず当該学生（又は保護者等）が、（所属部局の）「障がい学生相談窓口」に相談し、配慮申請を行うことが原則となります。また、学生の所属部局以外の他の学内窓口での相談で、支援システムを活用した支援を行うことが必要と判断した場合は、所属部局の相談窓口に相談するようにしてください。なお、部局のみで容易に対応できる場合は支援システムを活用する必要はありませんが、障がい学生から相談があった旨を、アクセシビリティ支援室に報告してください。

② 部局のみで対応できない場合は、部局からアクセシビリティ支援室に連絡する。アクセシビリティ支援室は、担当コーディネーターを選定します。

③ 担当コーディネーターは、当該学生の希望する配慮内容等の聴き取りを行い、アセスメントが必要と思われる事項をまとめます。

④ アセスメント担当教員が中心となり、関係教職員や関係機関の協力の下、情報収集・機能評価などを行います。

⑤ アセスメント担当教員は、配慮計画作成に必要な資料を「合理的配慮検討委員会」に報告します。

⑥ 「合理的配慮検討委員会」は、部局の支援担当教職員が主導で、担当コーディネーターがアドバイザーとなり、当該学生の配慮申請の内容と当該部局等における対応可能な内容を検討し、両者が合意できる配慮計画を作成します。

⑦ 部局は、作成された合理的配慮計画を必要最小限の関係教職員（守秘義務を有することになる）に周知させ、担当コーディネーター等の協力の下で、支援等を開始します。

⑧ 「合理的配慮検討委員会」は、定期的あるいは当該学生等からの要請があった時に、部局主導で招集開催され、合理的配慮計画プランの妥当性の検討や見直し（必要に応じ、HaCC「アセスメント部門」での再評価）を行います。

⑨ 当該学生が配慮内容等に関して、納得できない事態が生じた場合は、まずは当該部局の障がい学生相談窓口やアクセシビリティ支援室が対応します。それでも解決に至らない場合は、学内の紛争解決の窓口である人権問題委員会を紹介します。

（望月　直人）

2. 視覚障がい研究補助について

2.1 視覚障がい研究補助における主な支援内容

文献検索・収集・整理の補助	■ 図書館等に同行もしくは指示により、視覚障がいのある学生の研究活動に必要な文献や資料を探したり、収集した墨字資料を整理したりする際の補助を行います。 ■ 文献データベース検索において、検索ヒット状況の概要を説明することで効率的な文献検索の補助を行います。
対面朗読	■ 墨字媒体の書籍や資料、文書を対面で読み上げます。
書籍・資料等の各種加工	■ テキストデータ校正：視覚障がいのある学生が音声読み上げソフトを用いてパソコン等で読む（聞く）ことができるよう、テキストデータに加工します。テキストデータ校正とは、書籍や資料をスキャナーで画像データとして取り込み、OCR ソフトを使って文字データに変換し、校正・レイアウト修正を行います。 ■ 文字拡大：視覚障がいのある学生それぞれの見え方に応じた文字サイズ、フォント、コントラストとなるように拡大します。 ■ PDF データ化：視覚障がいのある学生がパソコン等の画面拡大機能を用いて読むことができるよう PDF データに加工します。 ■ 点訳：自動点訳ソフトを用いて、テキストデータを点訳（点字データ化）します。書籍類の点訳は、業者に依頼することもあります。
作成文書の校正・レイアウト調整等	■ 利用学生が音声読み上げソフトを使って書いた文章の漢字の誤変換等を修正します。 ■ 利用学生が作成した文章をはめこんだワードやパワーポイントの文章等を見やすいレイアウトに整えます。 ■ 利用学生とのやりとりや指示により、利用学生が書いた文章内容を図や表として作成します。
実験・実習における補助	■ 実験時、利用学生の指示のもと、実験器具の取扱いを補助し、実験結果を伝える。また利用学生にかわって安全性のチェックを行います。 ■ ヒトを対象とした実験・調査において、利用学生の指示に従い、教示、実施、記録等の補助を行います。 ■ フィールドワークにおいて、利用学生の指示に従い、調査実施、記録等の補助、移動支援を行います。

2.2 支援に対する考え方

視覚障がい研究補助は、見えない/見えにくいと全くできないことや、できないわけではないが著しく時間を要することに対して、利用学生の指示のもと支援を行います。そのため、利用学生と支援学生のコミュニケーションや信頼関係形成が大変重要となります。利用学生が研究を進める上で、どのようなバリアがあり、具体的にどういった補助を必要としているのか、最初に両者でよく話し合うようにしましょう。利用学生が適切な判断をし研究補助者に指示を出しつつ、スムーズに研究を進められるようにサポートすることがポイントです。

また「見やすい・読みやすい資料」とは、あくまでも晴眼者にとってのわかりやすさの基準です。例えばデータのグラフ化は晴眼者にとって一目で特徴がつかめる提示手段ですが、視覚障がい者にとってはむしろわかりづらくなってしまいます。図表の使用等は専門分野によって、その必要性の度合いが異なってきますが、研究補助者が晴眼者の基準で勝手に行うのではなく、利用学生が指導教員の指導や助言を受けながら、どのようにするのか判断することが大切です。一方で利用学生自身もわからないから研究補助者に全面的にまかせる、ということではなく、例えば、文字の大きさやコントラスト、レイアウト等についても、晴眼者にとってのわかりやすさについて「知識」として研究補助者から情報収集しておくと、指示が出しやすくなるでしょう。

ただし、利用者が学部生である場合は、研究の基礎の習得途上にあるため、自身で判断して指示を出すことが難しいかもしれません。TA・TF を研究補助者として配置し、助言をしながら支援を行っていくのが望ましいでしょう。

2.3 研究補助者としての研究に関する遵守事項

学位論文、学術雑誌投稿論文、学会発表等の研究活動、及びそれらにつながるゼミ発表資料の作成等の補助においては、「その研究は誰のものか」、すなわち研究遂行者と研究補助者の境界をはっきりさせておく必要があります。研究の構想およびデザイン、データの解釈、論文の執筆等は研究遂行者の利用学生が行うことですので、利用学生は研究補助者にそうした部分を任せるべきではありませんし、研究補助者はそうしたことを求められてもはっきり断るべきです。データ収集やデータ分析、執筆論文の校正や図表作成については丸投げでなく、必ず利用学生が指示を出し、そのもとで補助を行う必要があります。

また、利用学生の研究に深く関わることになるため、利用学生のオリジナルのものであるにもかかわらず、無意識のうちに研究補助者の研究アイデアに取り込まれてしまうことのないように注意を払う必要があります。研究室の中で、利用学生と研究補助者も含まれるチームとして共同研究を進めている場合は、指導教員の指示のもと、利用学生と研究補助にあたる学生それぞれの研究における役割をはっきりさせておくようにしてください。

研究補助を行う上で知り得た研究に関する情報の発表、公開、漏洩、利用は厳禁です。研究補助者には守秘義務があることを常に意識してください。

2.4 支援のセンスをみがく

人間は感覚器官を通じて、さまざまな情報を取り込み、活動をしています。このうち、視覚的に得る情報は、人間が得る情報量全体の 87%にものぼると言われています。視覚障がい者は、晴眼者が特に意識することなく得ている大量の視覚的情報が全く入ってこないか、著しく制限を受けていることに常に注意を向ける必要があります。

また、視覚障がい研究補助では、支援機器・ソフトウェアを用いたり、人手を介して視覚障がい者に受け取れるタイプの情報に変換するわけですが、同じ内容の情報であっても、情報処理や理解の仕方、イメージの仕方（認知）は異なることも多いです。例えば、文献データベース検索で晴眼者はスキャンするようにさっと見て、そこから自分の研究に関係しそうな文献を短時間で選びとることが可能ですが、音声読み上げソフトを使って調べる場合は、上から順番に読み上げていくので時系列でしか処理できません。図やグラフは研究補助者がテキストデータ校正をほどこし、どれほど丁寧な解説をつけたとしても、晴眼者とはまた違ったイメージでのとらえ方になっているかもしれません。こうした違いを意識しながら、どんな視覚的情報をどのように利用学生に伝え、サポートしてゆけば、利用学生が自分で判断し、研究補助者に適切な指示を出せるのかを考えて行動しましょう。

障がいはハンディになることばかりではありません。障がいを含む多様性は、高等教育や研究において、新しい手法、価値づけ、知見を生み出す原動力となります。視覚障がい研究補助はそのような新しい「何か」が生み出される場に能動的に関わることであり、それが支援の醍醐味のひとつと言えるかもしれません。

（中野　聡子）

3. 視覚障がいについて

3.1 視覚障がいとは

視覚障がいとは、眼球、視神経及び大脳視中枢などで構成される視覚系のいずれかの部分に障がいがあるため、眼鏡やコンタクトレンズで矯正しても、見ることが不可能もしくは不自由になっている状態のことをいいます。

視覚機能として、視力、視野、光覚、色覚などがありますが、身体障害者福祉法の規定では、視機能のうち矯正視力および視野の程度により、1 級から 6 級に分類されています。

表 1 身体障害者障害程度等級表【視覚障がい】（身体障害者福祉法施行規則別表第 5 号）

等級	視覚障がいの程度
１級	両眼の視力（万国式試視力表によって測ったものをいい、屈折異常のある者については、矯正視力について測ったものをいう。以下同じ。）の和が0.01以下のもの
２級	(1)　両眼の視力の和が0.02以上0.04以下のもの (2)　両眼の視野がそれぞれ10度以内でかつ両眼による視野について視能率による損失率が95%以上のもの
３級	(1)　両眼の視力の和が0.05以上0.08以下のもの (2)　両眼の視野がそれぞれ10度以内でかつ両眼による視野について視能率による損失率が90%以上のもの
４級	(1)　両眼の視力の和が0.09以上0.12以下のもの (2)　両眼の視野がそれぞれ10度以内のもの
５級	(1)　両眼の視力の和が0.13以上0.2以下のもの (2)　両眼による視野の2分の1以上が欠けているもの
６級	一眼の視力が0.02以下、他眼の視力が0.6以下のもので両眼の視力の和が0.2を超えるもの

【盲（全盲）】

「盲」とは、視覚的な情報を全く得られない、あるいはほとんど得られない状態であり、明暗の区別も不可能な場合を全盲と言います。生まれつきもしくは幼少期に失明した場合、文字の読み書きには点字や音声読み上げソフトを用い、単独で移動する際には白杖を利用することが多いです。一方、中途失明では、読み書きや移動が困難で、生活訓練を必要とする場合もあります。盲導犬の使用状況も視覚障がい者によってまちまちです。

【弱視（ロービジョン)】

「弱視（ロービジョン)」とは、両眼の視力が概ね 0.3 未満または視力以外の高度な視機能低下があるものを言います。ただ視力が低いだけでなく、視野が狭い・視野の一部が欠損している・視野の中心部が見えないといった視野狭窄、光をまぶしく感じる・暗いところで見えにくくなるといった光覚障がいなどを併せ持つこともあります。

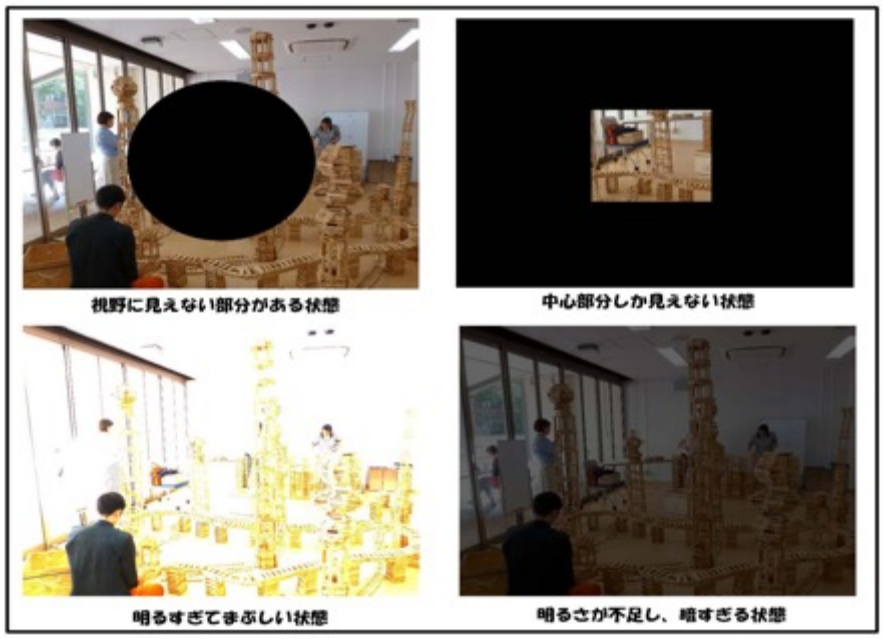

図 4 弱視者の見え方の一例（楠作成、2016）

【色覚障がい】

視機能の 1 つに色の知覚があります。色を識別する視細胞が欠けていたり、機能が低下している場合、色の見え方は通常と異なったものになります。具体的には、色の区別がつきづらい、特定の色が別の色に見えたりするといった状態がみられます。

3.2 視覚障がいのある学生の困難について

視覚障がいのある学生の困難は、学業からキャンパス生活まで広く及んでいます。主に、(1)文字情報（絵・写真、図やグラフを含む）へのアクセスに関すること、(2)環境把握と移動に関すること、(3)コミュニケーションに関することの 3 点に分けられます。

下記にそれぞれの例をあげます。

(1) 文字情報（絵・写真、図やグラフを含む）へのアクセスに関すること

- 墨字媒体、電子媒体に限らず、履修案内やシラバスにアクセスしづらく履修計画を立てるのに時間を要する。
- 授業で使用する教科書、書籍、文献、資料、板書、スライド等を読み取ることができない、あるいは読み取りに著しく時間を要する。
- 試験問題の読み取り、筆記回答が全く困難もしくは著しく困難である。
- 実験器具を操作したり､試薬の適正量や用量､変化を読み取ることができない。
- 音声読み上げソフトに対応していない Web サイトへのアクセス、研究用の特殊なソフトウェアの使用が困難である。
- 図書館で自分に必要な書籍を収集できない。
- 食堂でどんなメニューがあるのかわからない。

(2) 環境把握と移動に関すること

- 通学やキャンパス内移動の際に、危険回避することが難しい。
- 初めての場所や慣れていない場所に単独で行くことができない。
- 地図・案内表示・看板等を読み取ることが難しい。
- 空いている席・教室の雰囲気の状況把握が難しい。
- 実験において安全性を確保することが難しい。

(3) コミュニケーションに関すること

- 相手の視線、表情や身ぶり、手ぶりが読み取れず、心情をつかみにくい。
- 自分に話しかけている相手が誰なのか認識できない。
- 誰が誰に話しかけているのかわからない。
- 集団での会話やグループディスカッションに参加しづらい。
- 指示語（こそあど言葉）が使われ、何のことを言っているのかわからない。

3.3 視覚障がいのある学生に対する支援

3.3.1 身近にいる視覚障がい学生のために

【授業やコミュニケーション】

- 授業等で使用する墨字の資料（パワーポイント、配布プリント等）は、テキストデータ化して視覚障がい学生に提供しています。テキストデータ化に配慮した資料作成をすることで、校正作業の時間的・労力的負担を軽減することができます。具体的な配慮の例についてはp.22 をご参照ください。
- 授業等で資料を使いながら発表するときは、指示語（例：「この図を見てください」「その部分と共通しています」）を使わず、指し示しているものが表している内容や、そこから読み取れる特徴を説明するなど、聞くだけでわかるようにしましょう。また、言及しているのは配布資料やパワーポイントの何ページの部分なのかわかるように説明するとよいでしょう（例：「次、p.5 の～について説明します」）。
- グループディスカッション等でも同じく、指示語の使用を避けます。また、誰がどの位置に座っているのか、本人の座席位置から時計回りに自己紹介をすることで、以後、誰の発言なのか視覚障がい学生にもわかりやすくなります。
- グループディスカッションでは司会者を配置し、視覚障がい学生も発言しやすいように司会者が発言者を指名するなど「交通整理」をするとよいでしょう。
- グループワークや実験では、視覚障がい学生に対して、誰がどんな役割、作業をする/しているのか説明し、グループ全体の流れの中で本人にどういった役割や作業が与えられているのか明確にわかるようにしましょう。
- 視覚障がい学生と会って声をかけるときは、まずその人の名前を呼んでから、自分の名前を言うようにするとよいでしょう。

【安全確保等】

- 視覚障がいのある学生は、障害物を発見しにくいので、室内であっても不要なものを床に置かないようにしてください。
- 実験室や研究室の中のものの置き場所を変更するときは、あらかじめ視覚障がい学生に伝えてから移動させてください。
- 点字ブロックの上や点字ブロックぎりぎりの場所に自転車や車を停めないようにしてください。
- 階段や教室、トイレ等にある点字案内板を汚したり破損させたりしないようにしてください。

3.3.2 支援の具体例

■ 入学試験

- 点字受験の実施

- 試験問題の拡大、解答用紙・形式の変更
- トイレに近く、迷いにくい別室の用意
- 試験時間延長（1.3 倍～1.5 倍）

■ 定期試験

- パソコン受験
- 試験問題の拡大、解答用紙・形式の変更
- 別室受験
- 試験時間延長（1.3 倍～1.5 倍）

■ 授業・ゼミ

- 授業で使用する書籍、文献、発表資料等の各種加工

  →p.8「2.1 視覚障がい研究補助における主な支援内容」、p.27「5.3 テキストデータ校正作業」を参照

- 支援機器・ソフトウェアの貸出し

  →点字ディスプレイ、拡大読書器、自動点訳ソフト、スクリーンリーダー、OCR ソフト、拡大鏡、iPad、遮光眼鏡、デスクライト等

  → p.24「5.1 支援機器・ソフトウェア」を参照

- 配慮依頼文書を通じた授業の進め方、話し方、グループワークの配慮等の協力依頼
- 体育については活動可能な科目、もしくは「健康処方クラス」への変更

■ 学位論文執筆、発表資料作成、実験、実習

- 支援者（研究補助者、ティーチングアシスタント【TA】、ティーチングフェロー【TF】）の配置

  →p.8「2.1 視覚障がい研究補助における主な支援内容」を参照

- 支援機器・ソフトウェアの貸出し

  →上記「■ 授業・ゼミ」に同じ

■ 移動

- キャンパス内外、利用建物内のアクセスにおけるガイドヘルプ

  →「いつも利用するルート及び建物内が把握できるまで」「ふだんあまり利用しないルートや建物内の移動に際して」実施。

  →ガイドヘルプの基本的方法については、p.30「5.4 移動支援」を参照

- 点字ブロック敷設
- 点字版の設置

■ その他

- 図書館の研究個室の優先的使用
- 履修手続き、事務手続きにおける対面朗読、代筆、手続きサポート
- 盲導犬利用における学内施設への連絡、環境調整
- 学内情報システム等の Web アクセシビリティ向上の申入れ

表 2 視覚障がい支援の例（京都大学障害学生支援ガイドブックを参考に中野作成，2017）

		物的資源	人的支援	環境調整	その他
試験		点字受験 試験問題・解答用紙の拡大、解答様式の変更		別室受験	試験時間延長（1.3～1.5 倍）
授業	講義・ゼミ	電子テキストデータ提供・拡大 支援機器貸出		授業の進め方、話し方、資料提示の方法の配慮	
	実験・実習	支援機器貸出 機器操作の工夫	支援者の配置	グループ分けの配慮	優先的履修登録
	体育				健康処方クラスの選択 優先的履修登録
研究活動等			支援者の配置		
手続き等			対面朗読、代筆		Web アクセシビリティの向上
移動		白杖 点字ブロック 点字案内板	ガイドヘルプ	安全の確保 スムーズな移動への配慮（構内の安全確保、教室の変更など）	視覚障がい歩行者への配慮に関する注意板設置

（中野　聡子）

＜参考文献＞

オンライン・アクセシビリティ講座 2016【基礎編】: 山本幹雄著・アクセシビリティリーダー育成協議会編，2016
視覚障害児・者の理解と支援［新版］: 芝田裕一，北大路書房，2015

京都大学 学生総合支援センター 障害学生支援ルーム：
https://www.gssc.kyoto-u.ac.jp/support/tipsguide.html（2017 年 8 月 7 日アクセス）
東京大学 バリアフリー支援室：
http://ds.adm.u-tokyo.ac.jp/（2017 年 8 月 7 日アクセス）

4. 視覚障がい研究補助に関わる各者の心得

4.1 利用学生

【基本事項】

- 原則として、決まった曜日・時間帯で行います。採用予定の支援学生と研究補助の日程の調整を行ってください。
- 1 週間前までに翌月の研究補助実施予定を所属部局の教務係等に提出してください。
- やむを得ない理由でキャンセル，日時の変更を行いたいときは、すみやかに支援学生と調整し、所属部局の教務係およびアクセシビリティ支援室に連絡してください。
- 研究補助者の確保が難しくなりそうなときは早めに所属部局の教務係およびアクセシビリティ支援室に相談をしてください。
- メールはこまめにチェックし、すみやかに返信するようにしてください。
- メールアドレスの変更はすみやかにアクセシビリティ支援室と所属部局に伝えてください。

【質の高い支援を受けるために】

- 自身の専門分野になるべく近い支援学生を研究補助者にするのが理想的です。よい研究補助者を確保するため、所属研究室や近接分野の学生に、積極的に自ら呼びかけるとよいでしょう。
- 活動の主体は利用学生であるという意識を持ち、研究補助者に適切かつ明確な指示を出すようにしましょう。
- 研究補助者と、どういった視覚情報の説明やサポートがあれば利用学生として指示・判断できるのかよく話し合って、スムーズな支援を受けられるようにしましょう。
- 研究補助者の得意/不得意、作業の速さ、丁寧さ、進捗状況など総合的に判断して仕事の指示を出すようにしましょう。
- 利用学生では判断できない図表を含む視覚的効果の高い資料作成については、晴眼者にとってのわかりやすさを研究補助者に説明を求めるようにし、また、指導教員等にもアドバイスを仰いだうえで、何をどこまでやるのか、利用学生が決めて研究補助者に指示を出すようにしましょう。
- 指導教員等から研究に関して得た指導やアドバイスの内容はなるべく研究補助者にもフィードバックしましょう。利用学生が取り組んでいる内容や目指していることを研究補助者が把握することで、支援がスムーズに行いやすくなります。
- 研究補助者の業務状況について、所属部局の教務係やアクセシビリティ支援室に積極的にフィードバックしてください。状況に応じて、研究補助者に対す

る追加研修の実施、研究補助者の変更を検討します。

【厳守事項】

- 自身でやらなければならないことを研究補助者にやらせてはいけません。（例：この授業資料を見てレポートにまとめて）
- 危険物を取り扱う実験や研究・調査対象者の安全に関わることで緊急的対応が必要な事柄については、指導教員等と研究補助者にその判断と対応を委ね、安全が確保された後に説明を受けるようにしてください。また、それらを想定して指導教員等、研究補助者と相談のうえ、安全対策、改善策をとるようにしてください。
- 研究補助以外の支援を依頼しないでください。公私の区別をつけ、研究補助者としての支援学生、友人、教職員等、しかるべき人にしかるべき支援をお願いするようにしてください。
- 支援を受ける上で知りえた連絡先は、支援の目的外で使用せず、支援期間終了後は連絡先を破棄してください。

本ガイドラインに記されている約束事に違反があった際は、合理的配慮検討委員会での合議を経て、研究補助の支援が停止されることがあります。

4.2 研究補助者（支援学生）

【基本事項】

- 原則として、決まった曜日・時間帯で行います。採用が内定したら利用学生と研究補助の日程の調整を行ってください。
- 研究補助業務のキャンセル、日時変更はなるべく早めに利用学生に伝え、調整してください。
- 自身の学業が優先ですが、研究補助業務のキャンセルや日時変更が頻繁にならないようにしましょう。
- クーリングオフや自身の学業上等の理由により研究補助業務が続けられなくなりそうなときは早めに利用学生、所属部局の教務係およびアクセシビリティ支援室に相談をしてください。
- メールはこまめにチェックし、すみやかに返信するようにしてください。
- メールアドレスの変更はすみやかに利用学生、アクセシビリティ支援室と所属部局に伝えてください。

【質の高い支援を実施するために】

- 視覚障がい支援の基礎知識（支援機器・ソフトウェア等の操作方法、テキストデータ校正作業、ガイドヘルプの方法等）を身に着けましょう。例えば、スクリーンリーダーがPC画面をどのように読み上げているのか知ることで、どのような視覚情報を補って利用学生に伝えるとよいか知ることができます。
- 研究に関する基礎的スキルを磨く努力をしましょう。また、研究プレゼンスキルの獲得に関するセミナーなどに積極的に参加するとよいでしょう。
- 利用学生と積極的にコミュニケーションをとるようにしましょう。研究補助の内容に関してよく話し合うことが、よい支援につながります。
- 利用学生が適切に判断して指示を出せるようにするために、どのような視覚情報の説明が必要なのか、常にアンテナを張って行動するようにしましょう。
- 研究補助における支援スキルについて、利用学生やアクセシビリティ支援室から積極的にフィードバックを受けるようにしましょう。
- 指導教員や授業担当教員には、配慮依頼文書を出しています。何か気付いたことや困ったことがあれば、利用学生と相談のうえ先生に相談するか、支援室に報告・相談してください。
- 利用学生の論文執筆や発表資料作成が間に合わない、なかなか進まないなどについては、研究補助者の責任ではありません。そのようなことを利用学生から言われた場合、その他支援に関すること、利用学生について気になることがあれば、すみやかにアクセシビリティ支援室にご相談ください。

【厳守・厳禁事項】

- 時間を厳守してください。無断遅刻・無断欠席は厳禁です。

- 教室へは早めに着いておくことを心がけましょう。
- 一度引き受けた研究補助業務を無断で欠席したり、遅刻したりしないようにしましょう。万が一遅刻する場合は必ず利用学生と所属部局に連絡を入れてください。
- 業務中は居眠りなどせず、集中して作業に従事しましょう。携帯電話の使用や読書など、業務に関係のないことは絶対にしてはいけません。
- 研究補助業務に TA・TF や教員のような役割は含まれていません。利用学生に研究や発表の内容そのものに関する助言等は行わないでください。ただし、研究補助者がその専攻分野の TA・TF として支援に入っている場合はこの限りではありません。
- 利用学生が指示をしていないことを自身の判断で行うことを禁じます。
- ただし、危険物を取り扱う実験や研究・調査対象者の安全に関わることで緊急的対応が必要な事柄についてはこの限りではありません。指導教員の指示や研究補助者自身の判断ですみやかに対応し、事態が収束したあと、利用学生に詳しく説明をするようにしてください。
- 利用学生とコミュニケーションをとることは大切ですが、やたらと個人的な話題を尋ねる等は、よくありません。常識の範囲でコミュニケーションをとってください。また、仕事とプライベートは分け、その関係を研究補助の現場に持ち込まないようにしましょう。
- 研究補助業務を行ううえで知り得た利用学生や研究、授業に関する情報を発表、公開、漏洩、利用しないでください。支援上知り得た連絡先は学期終了後速やかに破棄してください。

【雇用について】

- 雇用先の学部・研究科によって雇用手続きの方法や書類等が違う場合があります。複数の雇用先がある場合は、よく確認しておきましょう。雇用関係の書類提出などの期限を守らないと、多方面に迷惑をかけてしまうので、十分に注意してください。
- 本ガイドラインに記されている約束事に違反があった際は、研究補助の支援業務から外し、本学のアルバイト学生の登録を抹消させていただくことがあります。

4.3 指導教員等

■ 研究補助をつけても、一般の学生と全く同じスピード・量・質で作業ができるわけではありません。下記をふまえて利用学生本人への指導や研究補助の利用の仕方に対するアドバイスをお願いします。

- 墨字媒体への専門書・学術文献へのアクセスは著しく制限を受けます。
- 研究補助者を介しての論文執筆や実験・実習は時間を要します。
- 先天性視覚障がいの場合は、研究補助者から視覚的な情報について説明を受けても、イメージするのが困難なことがあります。

■ 研究補助やテキストデータ校正作業の負担を少しでも軽減するため、視覚障がい学生が在籍する研究室や履修する授業等では、一般の学生に対して、テキストデータ化しやすい発表資料作成（※）に協力をするように促してください。また教員自身が授業やゼミ等で使用する資料に関しても同様にご協力をお願いいたします。

■ 利用学生から研究補助者の変更の要望があった場合、必要に応じて、指導教員に利用学生の研究遂行状況や生じている問題についてお伺いさせていただくことがあります。ご協力をお願いいたします。

■ その他、研究補助および研究補助者、研究に関わる情報流出など懸念事項があれば、アクセシビリティ支援室にお知らせください。

※ テキストデータ化しやすい資料への配慮の例

- 資料にページ番号をつける
- 文字はワードアートなどの画像を使用せずテキストを用いる
- 図表には解説をつける
- テキストを含む画像データは鮮明なものを使う

4.4 部局

- 利用学生とのコミュニケーションを積極的に図り、研究補助の作業状況、研究補助者の中長期的な確保状況、研究補助以外の支援ニーズ等について情報収集に努めてください。
- 利用学生が窓口に来たときには、周囲の状況が把握できないので、職員のほうから声をかけるなど、利用学生にとって相談しやすい環境整備の工夫をお願いいたします。
- 利用学生に何度メールしても返事がない等、連絡がとれないときは、アクセシビリティ支援室にお知らせください。
- 研究補助者の勤務処理は所属部局の会計担当者と連携してスムーズに行われるようにし、利用学生や支援学生に不安や負担を与えることのないようにお願いいたします。
- その他、研究補助や利用学生、支援学生のことで懸念事項があればアクセシビリティ支援室にご相談ください。

（中野　聡子）

5. 視覚障がい支援に関わる必要な知識とスキル

5.1 支援機器・ソフトウェア

研究補助者が直接使用しないものもありますが、どのように使用されるのか知っておくことで、「かゆいところに手の届く」支援に結びつけることができるでしょう。

5.1.1 点字ディスプレイ

パソコンの文字情報を点字に変換し、ディスプレイに表示させる端末です。パソコンと接続して使用します。点字データを入力することもでき、簡単にメモをとることができます。

図 5 （写真）ケージーエス株式会社　ブレイルメモスマート　BMS16

5.1.2 拡大読書器

文字、図表、写真、絵等をモニターに大きく表示することができます。高倍率での拡大機能の他、白黒反転などのコントラスト調整もできます。設置型と携帯型の 2 種類あります。携帯型のタイプは、板書や少し距離の離れたものを拡大して読みとるときにも使えます。

図 6 （写真）株式会社アメディア　携帯型拡大読書器　テレルーペ　TL-110（左）
設置型拡大読書器　merlin　HD　（右）

5.1.3 点字プリンタ

自動点訳ソフトで編集した点字原稿を出力します。専用の用紙を用いて印刷します。印刷が終わったあとは１ページ目を確認し、余白に出力した内容（章や節タイトル、ページ範囲など）を書いておくとよいでしょう。

点字ラベルが簡便に作成できるプリンターもあります。墨字でキーボード入力し点字で出力することができます。

5.1.4 OCR ソフト

スキャンされた紙文書、画像、PDF データの文字を認識し、「テキストデータ（メモ帳)」を作成することができます。しかし、墨字資料の紙の状態、コピーの明瞭度、形態の類似した文字や記号、図表の使用等によって認識率は大きく異なります。基本的には、修正が必要となります。

◎ 主な OCR ソフト

・株式会社エヌジェーケー　「e.Typist」
・パナソニックソリューションテクノロジー株式会社　「読取革命」
・ソースネクスト株式会社　「本格読取」

5.1.5 スクリーンリーダー（画面読み上げソフト）

パソコン画面上の文字情報を読み上げることができます。読み上げが対応しているソフトウェアは、スクリーンリーダーの種類によって変わってきますが、Internet Explorer や Microsoft Office は基本的に対応しています。

◎ 主なスクリーンリーダー

・株式会社 高知システム開発「PC-Talcer」（有料）
・株式会社エクストラ「JAWS for Windows」（有料）
・NVDA 日本語チーム「NVDA　日本語版」（無料）
・マイクロソフト株式会社「ナレーター」
　Windows に標準搭載されているスクリーンリーダーです。Windows10 まで対応。
・Apple 「VoiceOver」
　Mac に標準搭載されているスクリーンリーダーです。

※ スクリーンリーダーに対応した Web サイト作成について

W3C（World Wide Web Consortium）が策定したウェブガイドラインである WCAG2.0（Web Content Accessibility Guidelines 2.0）では、WEB サイトのアクセシビリティについて、スクリーンリーダーの利用に関連した規定も含まれています。

以下はその例です。オンライン調査作成などの際の参考としてください。

・　画像や図を説明する代替テキストを用意する。
・　図表等が多い等の理由で、読む順番がわかりにくい場合は、番号をつけて順番がわかるようにする。
・　主題又は目的が理解できる見出しをつける。
・　内容が、形、大きさ、視覚的な位置、方向のような、構成要素が持つ感覚的な特徴だけに依存しない。

5.1.5　自動点訳ソフト

テキストデータを点字データに変換するソフトウェアです。点字データは、点字プリンタで印刷することができます。

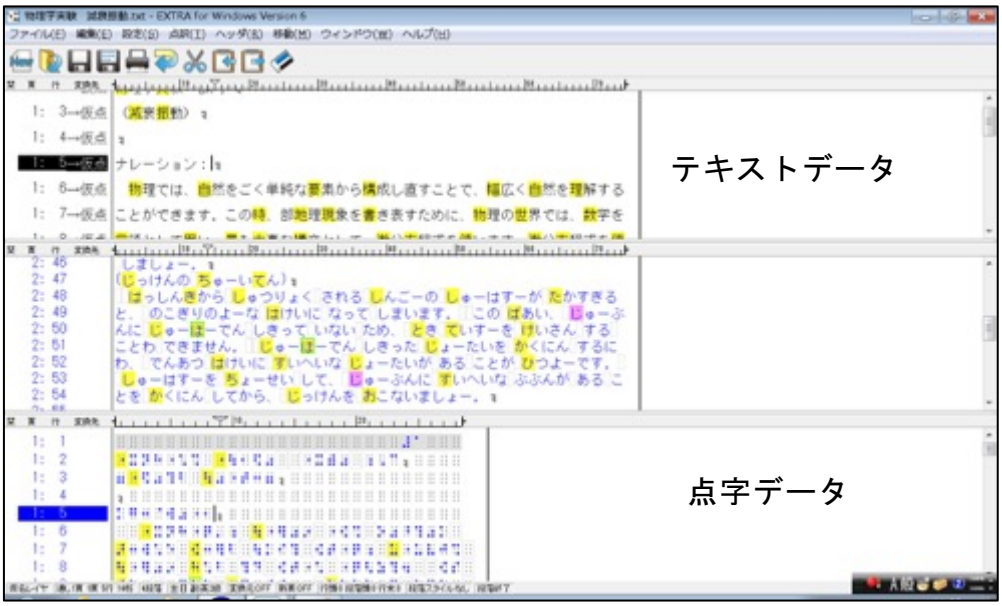

図 7 EXTRA for Windows の画面

◎主な自動点訳ソフト

・株式会社エクストラ「EXTRA for Windows」（写真）

※点字について

縦 3 列と横 2 列の 6 つの凸点を用いた組み合わせで文字を表します。日本語の 50 音は、1 つのマスの中で子音を表す点（/k/、/s/、/t/など）と母音を表す点（/a/、/i/、/u/、/e/、/o/）の組み合わせで構成されていますので、ローマ字の覚え方と似ていると言えます。

5.1.6　その他の支援機器

・遮光メガネ
まぶしさを感じる場合（羞明）に使用します。まぶしさの要因になる紫外線等を効果的に遮ることができます。

・手元照明器具
　十分な光量がないと見えにくくなる場合に使用します。

5.2 PDF 化作業

　墨字の資料等をスキャンして電子媒体に取り込む作業です。弱視学生の場合は、取り込んだデータを iPad などで拡大して利用することもあります。盲学生が利用できるようにするためには、データを PDF 化したあと、OCR ソフトにかけて修正を行いテキストデータ化します（5.3 参照）。
　PDF 化作業における留意事項は下記の通りです。

- 利用学生と、PDF 化しなくてもよい部分がないかどうかあらかじめ確認しておく（索引ページや、他の本の広告部分など）。
- 古い本などで、紙質が悪い、印字が荒い・薄いといった場合は、PDF での読み取りの際に、解像度を 400dpi 程度に設定する（通常は 200dpi 程度）。
- 書籍の見開き部分は中央に影ができやすいので、上からしっかりと押さえつけスキャンする。
- 曲がったり、折れたりしないようにきれいにスキャンする。
- ページの脱落がないように注意して作業する。可能であればプレビュー画面等で確認しながらスキャンするとよい。
- 右側が横書き、左側が縦書き、のような場合は、同じページを 2 回スキャンしておく。(OCR ソフトでは、縦書き・横書きを設定して読み取り作業を行うため)
- スキャンしたデータ保存は、「表紙」「目次」「(各) 章」「裏表紙（奥付)」ごとにフォルダを分けて行う。フォルダは整理してまとめる。
- 1 つのフォルダ分のスキャンデータは 1 つの PDF ファイルとする（1 ページごとに別々のファイルにしないこと）。
- PDF 化したデータを、デスクトップ上に保存したまま放置しないようにする(デスクトップ上が未整理のままアイコンが増えていき、作業のミス、引き継ぎミスにつながる)。

5.3 テキストデータ校正作業

5.3.1 テキストデータ校正とは

　墨字媒体の資料等（紙に印刷されたもの）を「テキストデータ」に変換することで、視覚障がい学生はスクリーンリーダーを用いて読む、もしくは自動点訳ソフトにかけて点字データ化して読むことが可能になります。
　「テキストデータ」を作成するためには、まず、OCR ソフトを使用して画像データからテキストデータに変換します。その後、原文と照らし合わせながら、誤変換およびレイアウトの修正を行います。表はスクリーンリーダーで読み上げたときに表の全体像が把握できるように修正し、図・写真等に関しては、そこで説明されている内容や全体像、伝えようとしている事柄について、テキストで解説をつけます。

5.3.2 テキストデータ校正の実際

テキストデータは基本的に書式情報（文字の大きさ、フォントの種類、レイアウト等）のないデータとなります。このため、原文からテキストデータへの変換および校正にあたっては、いくつかのルールに従って作業を行います。

以下は、大阪大学で設けているテキストデータ校正作業のルールの例です。

(1) 本文の校正に入る前に

① ページ番号の入力

原文のページ番号を入力します。テキストデータ校正作業後のデータのページは、原文のページとずれているため、原文のページ番号が入っていないと、引用・参考文献のリストが作成できない、参照ページを言われたときに該当箇所が見つからないなどの支障が生じます。ページ番号の入力作業は最初もしくは最後にするとよいでしょう。校正作業を進めながら入力するとページ番号の挿入漏れのミスが生じやすくなるためです。

② 章ごとの分割

章ごとにファイルを分割していきます。ファイル名の頭には、半角数字で 1、2、3 とふります。このようにすることで、ファイルがページ順になり検索しやすくなります。

〈1,2,3…の通し番号〉 〈タイトル名〉 〈大見出しの番号：あれば〉 〈大見出し名〉

以下はファイル分割の一例です。

1　日本語における他動性の通時的研究　表紙＋まえがき
2　日本語における他動性の通時的研究　目次
3　日本語における他動性の通時的研究　Ⅰ　「他動性」とは何か
4　日本語における他動性の通時的研究　Ⅱ　現代日本語における「他動性」
（中略）
9　日本語における他動性の通時的研究　参考文献
10　日本語における他動性の通時的研究　おわりに＋奥付

(2) 本文の校正

① 見出しに関して

大見出しと小見出しとを区別できるように、見出し頭に記号を入れていきます。一例としては、以下のような方法があります。

大見出し：タイトル頭に「*」 中見出し：タイトル頭に「**」 小見出し：タイトル頭に「***」

以下は見出しの例です。

*大阪大学大学院文学研究科の概要 　ここでは、大阪大学大学院（以下、本学）文学研究科の特色について述べる。本学の文学研究科は 3 つの専攻に分かれており… **文化表現論専攻の概要 　本学文学研究科の専攻のひとつである、文化表現論専攻の特色について述べる。… ***国語学専門分野の特色 　国語学専門分野の担当教員は〇人、所属している院生は〇人である。…

また、下記のように、大見出しに「Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」、中見出しに「1、2、3」等と最初から数字がふられていて小見出しのみ何もない場合は、小見出しの頭に「□」を付けます。

Ⅰ　大阪大学大学院文学研究科の概要 1　文化表現論専攻の概要 □ 国語学専門分野の特色

② 文字の置換に関して

- 「―（全角ダッシュ）」は、日本語文でも英文でも、一度削除して、[ダッシュ]と打って［―］を入力して打ち直します（OCR ソフトで変換したダッシュはそのままではテキストに変換できないため）。
- 英文テキストの reference における、同一の著者を示す場合の「――――」は「---（半角ハイフン 3 つ）」とします。
- ドイツ語やフランス語における、発音記号のついたアルファベット（ドイツ語におけるウムラウト¨など）は、書式なし形式のファイルに変換できない。そのため、その記号を除いたアルファベットに置き換えます。例えば、ö（o の上にウムラウト）→o　のように。また、書式なしテキストへの変換時に、その旨「凡例」としてテキスト上部に記載しておくと良いです。

Anneé sociologique →　Annee sociologique

- 注釈の「[1]」は「*1（半角数字）」に置き換えます。

「他動性の基準は Hopper & Thompson(1980)で明確にされており[1]、……」
→「他動性の基準は Hopper & Thompson(1980)で明確にされており*1、……」

- 英語テキストでよく見られる、強調を示すイタリック体（acceptability）は、ワードソフトの左上の「斜体」で斜体にします。
- 日本語テキストにおける強調を示す傍点や太字は、書式なしテキストには反映できないため、本文中に多用されている場合は、テキストに変換できるカッコでくくるなどします。その際、凡例等であらかじめそのデータの初めに表記しておきます。

凡例：本文中の強調を意味する傍点は、【】でくくった。

- ルビは、その言葉のすぐ後にカッコで挿入します。

一目（ひとめ）で→一目（ひとめ）

③ 引用について

引用箇所などがインデントで字下げされている場合、テキストデータになると引用箇所と地の文の区別がつかなくなってしまいます（書式なしテキストに変換するため、インデントは解除される）。そのため、以下に挙げる例のように、〈〉で囲むことで区別ができるようになります。

パイクデー（1990）は、ネイティブスピーカーを以下のように定義づけている。
第 1 の定義：ある言語を母語（mother tongue）または第 1 習得言語（first-learned language）として身につけている人
第 2 の定義：ある言語の有能なスピーカー（competent speaker）であってその言語を慣用に則って（idiomatically）使う人

↓校正後

パイクデー（1990）は、ネイティブスピーカーを以下のように定義づけている。
〈第 1 の定義：ある言語を母語（mother tongue）または第 1 習得言語（first-learned language）として身につけている人
第 2 の定義：ある言語の有能なスピーカー（competent speaker）であってその言語を慣用に則って（idiomatically）使う人〉

④ その他

英語テキストで、単語の途中でページが変わっている場合は、その単語全体を最初のページ内に収め、凡例でその旨を記載しておきます。

凡例：原文ではp.7末尾のarticulationsがページを跨いでいるが、1単語全体をp.7に含めた。

5.4 移動支援

5.4.1 基本的な歩き方

介助者は片肘を約 90 度に曲げ、半歩前にでます。視覚障がい者は介助者の肘を軽くつかむか触れることで、介助者の動きを通して状況の判断ができるようになります。しかし、身長差や周辺状況などによって楽な姿勢でふれやすい箇所は変わってくるので移動支援を始める前に確認しましょう。障害物や段差がある場合、又は道を曲がる場合は声かけを行います。

また、支援中に見えないと気づかないような周りの状況（例：「桜が満開になりました」「今日は特にたくさんの学生が情報コーナーを利用しています」）も伝えるようにしましょう。

5.4.2 階段での歩き方

階段の手前で止まって、「上り」「下り」を知らせます。その後、階段の端を白杖で確かめてもらい、介助者が一段先に進むようにします。

（楠　敬太）

<参考文献>

イラストでわかる視覚障害者へのサポート：国際視覚障害者援護協会編，読書工房，2009

6. 研究補助に関わる必要な知識とスキル

6.1 パソコン操作の知識や技術

研究補助を行う上で、Word、Excel、PowerPoint 等の書類作成アプリケーションに関する知識や技術が必要となります。そのため、研究補助者には、マイクロソフトオフィススペシャリスト(以下、MOS：Microsoft Office Specialist)のスペシャリストレベル（※）の知識や技術を求めています。以下のチェックリストを用いて、自分のレベルを確かめてください。

チェックがつけられなかった項目に関しては、研究補助に従事する前に、習得しておくように努めましょう。MOS のテキストはアクセシビリティ支援室で貸出可能ですので、勉強の際にご活用ください。

なおチェックリストは、MOS 公式サイト　スペシャリスト（一般）の試験概要を参考に作成しています。http://mos.odyssey-com.co.jp/index.html

※ MOS とは

Microsoft が認定する Microsoft Office に関する国際資格で、試験は、Office の各バージョンと各アプリケーションごとに科目が区分されている。最低限必要な操作ができるとされるスペシャリストレベルと、スペシャリストレベルの基礎に加え応用的な操作ができるとされるエキスパートレベルの 2 つに分かれている。

表 3 Word の操作チェックリスト

Word　チェックリスト		✓
文書の作成と管理	①文書を作成する。	
	②文書内を移動する。	
	③文書の書式を設定する。	
	④文書のオプションと表示をカスタマイズする。	
	⑤文書を印刷する、保存する	
文字、段落、セクションの書式設定	⑥文字列や段落を挿入する。	
	⑦文字列や段落の書式を設定する。	
	⑧文字列や段落を並べ替える、グループ化する。	
表やリストの作成	⑨表を作成する。	
	⑩表を変更する。	
	⑪リストを作成する。	
参考資料の作成と管理	⑫参照のための情報や記号を作成する、管理する。	
	⑬標準の参考資料を作成する、管理する。	
グラフィック要素の挿入と書式設定	⑭グラフィック要素を挿入する。	
	⑮グラフィック要素を書式設定する。	
	⑯SmartArt を挿入する、書式設定する。	

表 4 Excel の操作チェックリスト

Excel　チェックリスト		✓
ワークシートやブックの作成と管理	①ワークシートやブックを作成する。	
	②ワークシートやブック内を移動する。	
	③ワークシートやブックの書式を設定する。	
	④ワークシートやブックのオプションと表示をカスタマイズする。	
	⑤配布するためにワークシートやブックを設定する。	
セルやセル範囲のデータの管理	⑥セルやセル範囲にデータを挿入する。	
	⑦セルやセル範囲の書式を設定する。	
	⑧データをまとめる、整理する。	
テーブルの作成	⑨テーブルを作成する、管理する。	
	⑩テーブルのスタイルと設定オプションを管理する。	
	⑪テーブルをフィルターする、並べ替える。	
数式や関数を使用した演算の実行	⑫関数を使用してデータを集計する。	
	⑬関数を使用して条件付きの計算を実行する。	
	⑭関数を使用して書式を設定する、文字列を変更する。	
グラフやオブジェクトの作成	⑮グラフを作成する。	
	⑯グラフを書式設定する。	
	⑰オブジェクトを挿入する、書式設定する。	

表 5 PowerPoint の操作チェックリスト

PowerPoint チェックリスト		✓
プレゼンテーションの作成と管理	①プレゼンテーションを作成する。	
	②スライドを挿入する、書式設定する。	
	③スライド、配布資料、ノートを変更する。	
	④スライドを並べ替える、グループ化する。	
	⑤プレゼンテーションのオプションや表示を変更する。	
	⑥印刷するためにプレゼンテーションを設定する。	
	⑦スライドショーを設定する、実行する。	
テキスト、図形、画像の挿入と書式設定	⑧テキストを挿入する、書式設定する。	
	⑨図形やテキストボックスを挿入する、書式設定する。	
	⑩図を挿入する、書式設定する。	
	⑪図形を並べ替える、グループ化する。	
表、グラフ、SmartArt、メディアの挿入	⑫表を挿入する、書式設定する。	
	⑬グラフを挿入する、書式設定する。	
	⑭SmartArtを挿入する、書式設定する。	
	⑮メディアを挿入する、管理する。	
画面切り替えやアニメーションの適用	⑯画面切り替えを適用する。	
	⑰スライドのコンテンツにアニメーションを設定する。	
	⑱画面切り替えとアニメーションのタイミングを設定する。	
複数のプレゼンテーションの管理	⑲複数のプレゼンテーションのコンテンツを結合する。	
	⑳プレゼンテーションの仕上げをする。	

6.2 研究に関する基礎スキル

研究補助では、学位論文や学会投稿論文執筆、学会発表資料の作成の補助を行うことがあるため、研究に関する基礎的スキルを磨く努力をしましょう。求められる研究スキルは専門分野によって大きく異なるので一概に言うことはできませんが、例えば利用学生の専門分野や関連分野の学会誌投稿規程の執筆上の注意やルールがどのようになっているか見てみるとよいでしょう。また、研究では正確性が求められるのでデータを扱う補助では見落しや見間違い、表計算ソフトや統計ソフトでのコピーペーストによるミス、計算ミスなどがないように注意して作業を行いましょう。論文は出版物であるため、誤字・脱字の取り残しやレイアウトの不統一がないようによく確認しましょう。また、研究プレゼンスキルの獲得に関するセミナーなどに積極的に参加するとよいでしょう。

（楠　敬太・中野　聡子）

7. 研究補助者派遣コーディネートの基本方針

7.1 研究補助者の適性

視覚障がい研究補助は、極めて高度な専門的支援です。そのため、基本的には大学院あるいはそれに相当する研究の基礎スキルを身につけている学生であることを適性条件とします。

また、あくまでも研究補助者は、視覚障がい利用学生の研究遂行をサポートする立場なので、視覚障がいに必要な支援の基礎的知識や状況を判断してサポートできる感性を持っていることも必要です。

7.2 利用学生と研究補助者のマッチング

アクセシビリティ支援室では、下記の条件を総合的に判断し、利用学生と研究補助者にあたる支援学生のマッチングを行います。

- ⑴に述べた適性条件を備える支援学生
- 利用学生の専門分野と同じ、もしくは近接領域、研究手法が近い学生
- 視覚障がい研究補助の研修を受けたことのある学生、もしくは過去に視覚障がい研究補助の支援経験のある学生
- クーリング期間を除き、なるべく継続的に支援に入れる学生

※ 研究補助は、利用学生と支援学生の間で、スムーズに作業に関するやりとりを行える信頼関係が成立されるまでにある程度時間を要します。ピンチヒッターとして研究補助者が必要となる場合をのぞき、なるべく継続的に支援に入れることが望ましいです。

※ なるべく利用学生の専門分野と近い研究補助者を確保するため、研究室や専攻内の学生に対し利用学生自身も呼びかけをするとよいでしょう。また、必要に応じて、指導教員や専攻の教員にも呼びかけの協力をお願いすることがあります。

7.3 研究補助者の変更

- 支援学生はあくまでも自分自身の学業を優先し、研究補助者の業務を続けるのが困難になりそうな場合は、早めに利用学生と所属部局の教務係、アクセシビリティ支援室に申し出てください。
- 利用学生が研究補助者の変更を希望する場合は、アクセシビリティ支援室にご相談ください。ただし、個人的な好みや都合による変更は原則として行いません。研究補助者の支援の行い方に問題があったり、支援に関して研究遂行上の問題が生じたときには、必要に応じて指導教員にアドバイスを仰ぎ、研究補助者への指導で解決しない場合は、変更を行います。

（中野　聡子）

8. アルバイト雇用について

8.1 研究補助者の応募

まず、前年度から継続の支援学生と、研修会を修了された新規の学生に「支援学生登録用紙」を提出してもらいます。提出後、支援学生として「登録」します。

「登録」というのは、皆さんの連絡先メールアドレスや大阪大学個人 ID を、アクセシビリティ支援室で把握し、皆さんが支援学生募集に関する情報を得て、応募してもらえる状況にすることです。

研究補助者の募集はもちろん、テキストデータ校正作業で欠員が出たときの追加募集、視覚障がい以外での支援の募集、支援スキル習得に関する研修会のお知らせ、その他アクセシビリティ支援室のイベント等のお知らせなどが案内されます。支援者募集については、案内メールをもとに応募をお願いします。

応募は、メール、電話、直接来室にて受け付けます。

※宛先は、必ず、**キャンパスライフ健康支援センターアクセシビリティ支援室**
campuslifekenkou-acs@office.osaka-u.ac.jp 宛に、お願いします。

●上記メールアドレスを、必ず登録してください！

●決定までの流れ

アクセシビリティ支援室から募集のメールを送ります。
↓
メール、又は電話・来室等で応募してください。
↓　メール宛先：**campuslifekenkou-acs@office.osaka-u.ac.jp**
↓　氏名・連絡先は必ず明記してください。
↓
締切日までに応募があった中から、アクセシビリティ支援室でマッチングし、決定通知をメールでお知らせします。
↓　※支援内容の特性、支援学生の技量・経験などを元にマッチングするため、
↓　　必ずしも希望通りにいかないことがありますが、ご了承ください。
↓
支援日時や教室を必ず「事前に確認」し、わからない場合は利用学生またはアクセシビリティ支援室に連絡してください。
↓
開始時間の**遅くとも 10 分前**には教室または待ち合わせ場所に行き、支援を開始してください。

〇注意事項

本学の学生は、どなたでもご応募していただけますが、支援学生さんご自身の時間の都合や研究活動経験、視覚障がい支援経験の有無、利用学生の専門分野及び学年などを勘案して、アクセシビリティ支援室のコーディネーターが、どなたにお願いするか決定します（マッチング）。

そのため、必ずしも希望通りに入っていただけるとは限りません。申し訳ありませんが、ご了承ください。

研究補助者として採用されたあと、利用学生さんの都合や事情等により、業務が取り消されたり、実施日程の変更をお願いされることがあります。

8.2 メールの取り扱い

利用学生との連絡・やりとりは電話およびメール、アクセシビリティ支援室と利用学生所属学部教務係（または会計・経理係）との連絡・やりとりはメールが中心となります。連絡がスムーズにやりとりできるようにしてください。

※迷惑メール設定等をされている場合は、利用学生、キャンパスライフ健康支援センターアクセシビリティ支援室、利用学生の所属学部教務係（または会計・経理係）メールを受信できるよう設定してください。

※フォルダ等を作成し、常に最新の情報を確認できるようにしてください。

8.3 アルバイト雇用

視覚障がい研究補助は、大阪大学が雇用するアルバイトです。

利用学生の所属する学部・研究科に雇用されます。

●大阪大学内でのアルバイト雇用の約束事

6ヶ月以上続けて勤務することはできません。

必ず、1ヶ月以上のクーリング期間を設けていただきます。

これは視覚障がい研究補助だけでなく、基本的には、学内のすべてのアルバイトが関係しています。

必ず、ご自身で、勤務期間等を把握していただくよう、ご注意ください。

例）4月からアルバイト開始→8月まで勤務、10月からもアルバイトを希望している場合

→9月はすべての学内アルバイトを休まなければ、10月からのノートテイクや、他の学内アルバイトに入ることができません。

ただし、利用学生の所属学部・研究科によっては、利用学生のニーズ状況に応じて特例を設けていることがあります。利用学生と相談のうえ、やむを得ず 6 ヶ月を超えて支援に入ることが必要不可欠であると考えられるときは、利用学生と一緒に、雇用先の学部・研究科の教務係とアクセシビリティ支援室にご相談ください。

●研究補助に従事することが決まったら／研究補助に従事する日までに

研究補助に入ることが決まった時点で、利用学生の所属学部教務係（または会計・経理係）に、雇用手続きに行ってください。
学部等によって提出する書類や記入方法が若干違います。
わからないことがあれば、その学部の教務係（または会計・経理係）に確認してください。
研究補助を行う対象の利用学生の所属学部・研究科が異なるときは、それぞれの部局で雇用手続きが必要です。

全学部共通事項
研究補助に入ることが決まった時点ですぐに、必ず、利用学生の所属学部等の教務係（または会計・経理係）に雇用手続きの書類を提出してください。わからない部分は空欄のままで、教務係（または会計・経理係）に聞いてください。
※給与は、翌月の 20 日前後に振り込まれる予定です。
※期限に遅れると雇用手続きが間に合わず、教務係・会計係・大阪大学全体の雇用をまとめる人事課に、多大な迷惑がかかります。
給与のお支払いも翌々月の 20 日前後や、手渡しとなってしまう場合があるので、期限は必ず守ってください。よろしくお願いします。
※会計係・経理係は、教務係の隣あたりにあります。
わからない場合は、教務係で「ノートテイクの雇用手続きのことで会計係に行きたいのですが」等と、尋ねてください。

● 研究補助勤務後の手続き（出勤確認の方法）

部局により手続き・確認方法が変わってきますので、それぞれの部局の指示に従ってください。

（浅野　雅子）

【参考資料１】　視覚障がい学生了承事項　書式

了承事項のご確認（利用学生）

利用申請・派遣	□	原則として、決まった曜日・時間帯で行います。採用予定の研究補助者と研究補助の日程の調整を行い、1週間前までに翌月の研究補助実施予定を所属部局の教務係等に提出してください。
	□	やむをえない理由でキャンセル、日時の変更を行いたいときは、すみやかに研究補助者と調整し、所属部局の教務係およびアクセシビリティ支援室に連絡してください。
	□	研究補助者の確保が難しくなりそうなときは早めに所属部局の教務係およびアクセシビリティ支援室に相談をしてください。
	□	派遣に関する希望は積極的に出してください。ただし、希望通りになるとは限りません。
	□	個人的な好みや都合で研究補助者を変更することはできません。
	□	研究補助の質が不十分と感じられた場合等は、アクセシビリティ支援室にご相談ください。直接、研究補助者に伝えることのないようにしてください。
	□	研究補助者の変更に関して、指導教員に問い合わせることがあります。ご了承ください。
連絡・報告	□	メールはこまめにチェックし、すみやかに返信するようにしてください。
	□	メールアドレスの変更はすみやかにアクセシビリティ支援室と所属部局に伝えてください。
	□	研究補助者の勤務時間について把握しておいてください。所属部局の会計担当者やアクセシビリティ支援室から照会があった際には回答お願いします。
質の高い支援を受けるために	□	専門に近い研究補助者を確保するため、支援学生募集に積極的に関わるように努めましょう。
	□	活動の主体は利用学生であるという意識を持ち、研究補助者に適切かつ明確な指示を出すようにしましょう。
	□	研究補助者と、どういった視覚情報の説明やサポートがあれば利用学生として指示・判断できるのかよく話し合って、スムーズな支援を受けられるようにしましょう。
	□	危険物を取り扱う実験や研究・調査対象者の安全に関わる研究補助を行う場合は、あらかじめ指導教員および研究補助者と安全対策について話し合っておきましょう。
	□	研究補助者の得意/不得意、作業の速さ、丁寧さ、進捗状況など総合的に判断して仕事の指示を出すように努めましょう。
	□	利用学生では判断できない図表を含む視覚的効果の高い資料作成については、晴眼者にとってのわかりやすさを研究補助者に説明を求めるようにし、また、指導教員等にもアドバイスを仰いだうえで、何をどこまでやるのか、利用学生が決めて研究補助者に指示を出すように努めましょう。
	□	指導教員等から研究に関して得た指導やアドバイスの内容はなるべく研究補助者にもフィードバックしましょう。利用学生が取り組んでいる内容や意図を研究補助者が把握することで、支援がスムーズに行いやすくなります。
	□	研究補助者の業務状況について、所属部局の教務係やアクセシビリティ支援室に積極的にフィードバックしてください。状況に応じて、研究補助者に対する追加研修の実施、研究補助者の変更を検討します。
	□	研究補助者の負担を軽減し、質の高い支援を受けるために、指導教員等に対し、テキストデータ化しやすい資料作成の協力を求めるように努めましょう。
	□	研究補助支援に関して、研究補助者、指導教員、所属部局、アクセシビリティ支援室と積極的にコミュニケーションをとるようにしましょう。
	□	ただし、研究補助者とのコミュニケーションは、常識の範囲で仕事とプライベートは分けてください。

厳守事項	□	自身でやるべきことを研究補助者にやらせてはいけません。（例：この授業資料を見てレポートにまとめて）
	□	研究補助以外の支援を依頼しないでください。公私の区別をつけ、研究補助者としての研究補助者、友人、教職員等、しかるべき人にしかるべき支援をお願いするようにしてください。
	□	支援を受ける上で知りえた連絡先は、支援の目的外で使用せず、支援期間終了後は連絡先を破棄してください。
違反について	□	以上の事項について違反があった場合は、合理的配慮検討委員会での合議を経て、研究補助の支援が停止されることがあります。

以上、支援を受ける際のルールについて理解し、これを守ります。（□にチェックをお願いします）

本人ご署名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

署名年月日　西暦　　年　　月　　日

ご不明な点がありましたら下記までご連絡ください

大阪大学　キャンパスライフ健康支援センター　相談支援部門　アクセシビリティ支援室

〒560-0043豊中市待兼山町1-10　学生交流棟２階

06-6850-6107　　campuslifekenkou-acs@office.osaka-u.ac.jp

【参考資料２】　支援学生了承事項　書式

了承事項のご確認（研究補助）

【守秘義務】

守秘義務について	□	支援上知りえた連絡先は支援の目的外で使用せず、支援期間終了後は連絡先を破棄すること。
	□	支援上知りえた利用学生に関する個人的な情報を他の学生に漏らさないこと。
	□	支援上知りえた研究に関する情報を発表・公開・漏えい・利用しないこと。
	□	研究補助で使用した資料は終了後、手元に残さないようにすること。

上記の守秘義務を厳守することを誓います。（□にチェックをお願いします）

本人ご署名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

署名年月日　西暦＿＿＿＿＿＿年＿＿＿＿月＿＿＿＿日

【支援におけるルール】

メール・報告・連絡など	□	勤務していただく場合、緊急連絡用に、携帯電話の番号やメールアドレスを、利用学生と交換していただきます。
	□	電話番号やメールアドレスの変更があった場合は、早急にアクセシビリティ支援室と利用学生に伝えてください。
	□	利用学生やアクセシビリティ支援室からのメール等はこまめにチェックし、速やかに返信してください。 直前に緊急連絡を送る場合もあります。必ずご確認の上、ご協力ください。
	□	支援に関してのメールはフォルダを作成するなど、見落としが無いようにご自身で管理してください。
シフト決定・勤務日時に関して	□	原則として、決まった曜日・時間帯で支援を行います。採用が内定したら利用学生と日程の調整を行ってください。
	□	研究補助業務の遅刻・キャンセル・日程変更はなるべく早めに利用学生とアクセシビリティ支援室に 連絡・調整してください。
	□	自身の学業が最優先ですが、キャンセルや日時変更が頻繁にならないようにしてください。
支援内容に関して	□	研究補助にTA・TFや教員のような役割は含まれていません。利用学生に研究や発表資料の内容そのものに関する助言等は行わないでください。
	□	研究の担当教員には配慮依頼文書を出しています。何か気づいたことや、困ったことがあれば利用学生と相談のうえ教員に相談するか支援室に報告・相談してください。
	□	視覚障がい支援の基礎知識を身に着け、常に向上心を持って業務に取り組みましょう。
	□	研究に関するスキル（プレゼンや資料作成など）の向上の努力をしましょう。
	□	利用学生と積極的にコミュニケーションをとってください。研究補助の内容に関してよく話し合うことが、よい支援につながります。
	□	危険物を取り扱う実験や研究・調査対象者の安全に関わる研究補助を行う場合は、あらかじめ利用学生および指導教員等と安全対策について話し合っておきましょう。
	□	研究補助における支援スキルについて、利用学生やアクセシビリティ支援室から積極的にフィードバックを受けるように努めましょう。
雇用手続き等に関して	□	皆さんの雇用は、利用学生の所属する学部もしくは、講演会の主催元などです。雇用先によって手続き方法や出勤確認の方法は変わりますので、よくご確認ください。
	□	雇用契約関係、出勤確認関係の書類提出などの期限は必ず守ってください。
	□	給与は、毎月17日前後にその前月分が指定口座に振り込まれます。

厳守・厳禁事項	□	本了承事項にある【守秘義務】を厳守してください。
	□	無断遅刻・無断欠席は厳禁です。必ず利用学生とアクセシビリティ支援室に連絡してください。
	□	業務中は居眠りなどせず、集中して作業に従事しましょう。携帯電話の使用や読書など、業務に関係のないことは絶対にしてはいけません。
	□	利用学生が指示をしていないことを自身の判断で行うことを禁じます。ただし早急に安全の確保が必要な緊急時はこの限りではありません。
	□	利用学生とコミュニケーションをとることは大切ですが、常識の範囲でコミュニケーションをとってください。 仕事とプライベートは分け、その関係を研究補助の現場に持ち込まないようにしましょう。
アクセシビリティ支援室に関して	□	アクセシビリティ支援室は、利用学生とはもちろん、支援学生とも連携をとり、すべての学生さんにより良い阪大ライフを送っていただくことを目標としております。普段の支援だけでなく、より良い支援を目指して交流会などを行っております。積極的にご参加ください。
	□	困ったことや改善してほしいこと、その他相談がありましたらお気軽にアクセシビリティ支援室にご相談ください。

以上、上記項目を理解しました。（□にチェックをお願いします）

本人ご署名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

署名年月日　西暦＿＿＿＿＿＿年＿＿＿＿月＿＿＿＿日

ご不明な点がありましたら下記までご連絡ください

大阪大学　キャンパスライフ健康支援センター　相談支援部門　アクセシビリティ支援室
〒560-0043豊中市待兼山町1-10　学生交流棟２階
campuslifekenkou-acs@office.osaka-u.ac.jp
06-6850-6107

執筆者一覧（執筆順、＊は編者）

＊望月　直人　・・・・第 1 章

＊中野　聡子　・・・・第 2 章、第 3 章、第 4 章、第 6 章 6.2、第 7 章

楠　敬太　・・・・第 5 章、第 6 章 6.1

浅野　雅子　・・・・第 8 章

発行・編集：大阪大学 キャンパスライフ健康支援センター 相談支援部門 アクセシビリティ支援室

編著者：望月直人・中野聡子

発行日：平成 29 年 8 月 21 日

大阪大学　キャンパスライフ健康支援センター
相談支援部門　アクセシビリティ支援室

〒560-0043
豊中市待兼山町 1-10　学生交流棟2階
06-6850-6107
cumpuslifekenkou-acs@office.osaka-u.ac.jp