

聴覚障害学生 雇用ガイド

学生の求人／採用／職場適応のために

Tsukuba
University of
Technology



国立大学法人 筑波技術大学
聴覚障害系就職委員会

第4版

Contents

1	筑波技術大学天久保キャンパス(聴覚障害)の学生とは？	1
	筑波技術大学とは？ 筑波技術大学天久保キャンパス(聴覚障害)の学生とは？	
2	聴覚障害について(初めての方へ)	2
	聴覚障害とは？ 聴覚障害者とのコミュニケーション ○聴覚障害者とのコミュニケーションにおける留意事項 ・「情報保障」という考え方 ・基本的な留意事項 (「顔を見て」話す/1対1のコミュニケーション/集団でのコミュニケーション) ○具体的なコミュニケーション手段 ・直接のコミュニケーション ・通訳等を介したコミュニケーション ・機器等を介したコミュニケーション	
3	本学学生の採用に当たって	12
	筑波技術大学の就職指導 就職活動の流れ(学校推薦/大学紹介/自由応募) 採用試験における留意点(筆記試験、適性検査/実技試験/面接/インターンシップ) 採用に向けた能力、適性の把握(障害に関する個人差)	
4	聴覚障害者の雇用に関する留意事項	17
5	緊急時の備え(設備等)	18
6	音声認識による文字提示の活用と注意点	19
7	障害者雇用に関する行政的措置等	23
	法定雇用率 行政的な援助 筑波技術大学が取り扱える雇用給付金	
8	さまざまな聴覚障害者(もっと詳しく)	26
	聴覚障害者に関するさまざまな状況 ○障害発生時期による違い ○教育歴による違い ○聾(ろう)、難聴、中途失聴 ○感音性難聴、伝音性難聴、混合性難聴	
9	問い合わせ先	29



1

筑波技術大学天久保キャンパス(聴覚障害)の学生とは？



筑波技術大学とは？

筑波技術大学の前身である筑波技術短期大学は、聴覚・視覚障害者を対象とする我が国唯一の高等教育機関として、1976年に設置されました。そして2005年に4年制の筑波技術大学として開学し、現在に至ります。

本学には、主に聴覚障害の学生が学ぶ天久保キャンパスと視覚障害の学生が学ぶ春日キャンパスがあり、本書では天久保キャンパスの学生と彼らが持つ聴覚障害についてご紹介します。

筑波技術大学天久保キャンパス(聴覚障害)の学生とは？

天久保キャンパスには工学系とデザイン系の専門分野を持つ産業技術学部があり、入学資格に「両耳の聴力レベルがおおむね60デシベル以上のもの又は補聴器等の使用によっても通常の話し声を解することが不可能もしくは著しく困難な程度のもの」という要件を定めていることから全ての学生に聴覚障害があります。産業技術学部では、1学年あたり約50名の学生が、1クラス10～15人という少人数体制で、基礎学力、専門知識、専門技能の獲得を目標とした指導を受けています。

また、2010年に設置された大学院技術科学研究科(修士課程)の学生が各専攻、コース1～2名という指導体制で「高度な専門技術者・研究者・指導者の育成」と「地域社会や職場において聴覚障害者のリーダーとして活躍できる人材の育成」を目標とした指導を受けています。

学生の障害の程度や障害を持った時期は多様ですが、重度の聴覚障害がある学生でも、本人の努力によって高い能力を身につけた者が大勢います。なお、これは障害の有無を問わず言えることですが、能力や適性に関する個人差がありますので、以降の聴覚障害に関するご説明をご一読の上、ご理解・ご配慮いただければと存じます。

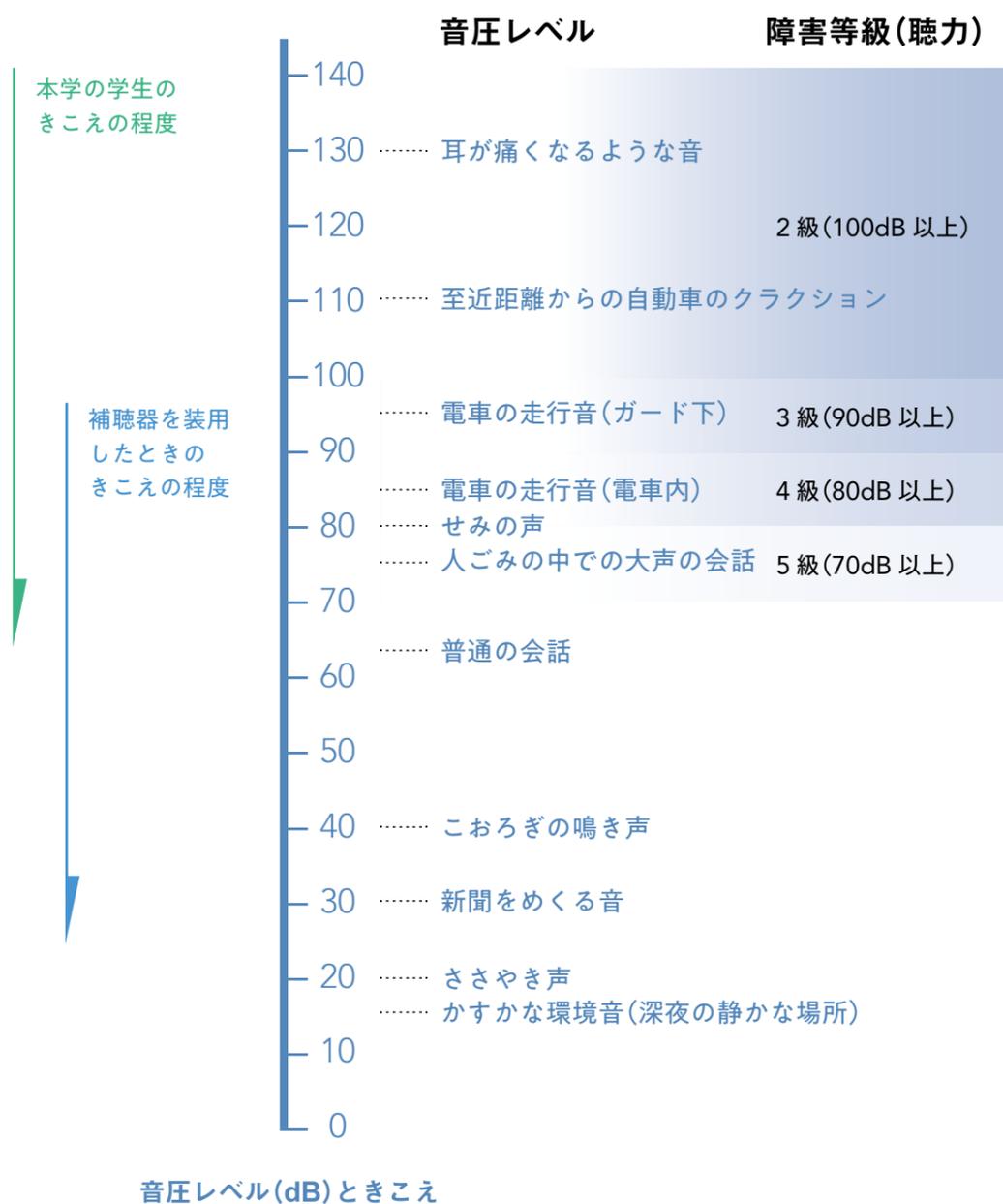
2

聴覚障害について
(初めての方へ)

聴覚障害とは？

聴覚障害とは、文字通り「きくこと」が困難である障害です。聴覚障害の程度は、聴力（dB：デシベル）または身体障害者手帳の等級で示されます。ただし、きこえ方にはひずみがある場合が多いため、音声のきき取りやすさをこの指標だけで判断することはできません。（ひずみがある音声とは、ラジオでノイズが入っている状況に似ていると言われていています。音を大きくしても、話の内容をきき取ることは困難です。）特に話し言葉のきき取りの得意・不得意には、聴力型（周波数ごとの聴力の程度）や生育歴（日常的なコミュニケーション手段の違い等）なども深く関わってきます。

聴覚障害者とのコミュニケーションについては、次の項目にて詳しくご説明します。



聴覚障害者とのコミュニケーション

一口に聴覚障害者といっても、個人のコミュニケーション能力や家庭でのコミュニケーション方法、教育歴（聴覚特別支援学校か、一般校か、等）などによって、得意とするコミュニケーション手段はまちまちです（詳しくは26ページ「聴覚障害者に関するさまざまな状況」参照）。また、コミュニケーションの目的や状況（仕事の打ち合わせ／雑談、1対1の対話／多人数での会議、等）に応じて、いくつかの方法が使い分けされます。

ここでは、聴覚障害者とコミュニケーションをとる際に留意していただきたいことと、コミュニケーションの方法についてご説明します。

聴覚障害者とのコミュニケーションにおける留意事項

「情報保障」という考え方

情報保障＝聴覚障害者の「きこえない」「きこえにくい」ことから生じる情報不足を補うこと。（＝情報共有）

聴覚障害者は、本人が意図せずとも自然にきこえてくるはずの音や会話をきき取ることが困難であるため、第三者同士の会話をきいて得られるような非公式な情報（「新人は早めに出社する」といった暗黙のうちに慣例となっていること、等）を受容することが困難です。これらの情報を上司や同僚の方々が意図的に伝えることで、情報が共有されていなかったことから生じる様々な誤解を防ぐことができます。

聴者の中で周知されていることがらが聴覚障害者には伝わっていない

特に聴覚障害者自身が関わる業務に関する情報を保障する配慮が必要

インフォーマルな情報を伝えることも信頼関係を構築する上で重要

公的に伝えられる情報については、下記のような伝達方法が有効です。

■ 社内アナウンス(非常時や始業時刻等)、朝礼等

音声を通じたアナウンス、ニュース、業務の開始などの情報の伝達については、聴覚障害者に対しては視覚提示機器（スクリーン表示、フラッシュランプ、等）を使用したり、周囲の人々が知らせたりするといった配慮が必要です。

■ 個人向けの業務連絡等

e-mail、ショートメール（携帯電話）、ファックス等、一般に普及している通信技術を活用しましょう。例えば会議の議事録などを e-mail で通知するといった業務の一環として行われていることがらも、聴覚障害者にとってはきわめて有効です。

基本的な留意事項

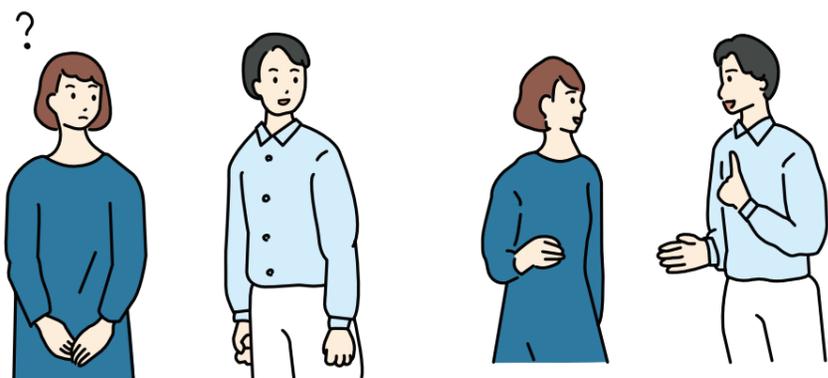
ここでは、聴覚障害者とコミュニケーションをとる際にご留意いただきたいポイントについて、日常会話や打ち合わせ等の1対1でコミュニケーションをとる場合と会議や講習会等の集団でコミュニケーションをとる場合とに分けて、ご紹介します。(具体的なコミュニケーション方法は8ページ「具体的なコミュニケーション手段」参照)

「顔を見て」話す

まず、その場の状況に関わらず大切なことは、正面から相手の「顔を見て」話すということです。

聴覚障害者は会話をするとき、声からの情報を得にくい分、口の動きや表情から得られる情報と併せて、話の内容を理解しようとしています。その際に顔が横を向いたり、背中越しに話していたりすれば、得られる情報はとても不確実なものとなってしまいます。

また、お互いに表情を確認しあうことで、自分が話した内容が相手に伝わったかどうかを感じ取ることができます。この確認は、聴覚障害者とのコミュニケーションにおいて大変重要なものです。



1対1のコミュニケーション(日常会話・打ち合わせ)

話し始める前に

○照明や光に配慮しましょう

話者が窓や明るい照明を背にして立つと、逆光で顔や唇が見えません。

○話し始める前に相手の注意を引きましょう

名前を呼ぶ、視界に入って手を振る、肩を軽くたたくなどの方法で、まずは相手の注意を引きましょう。



自分が話す際に(伝えたい内容を確実に伝えるために)

○アイコンタクトをとりましょう

アイコンタクトは直接的なコミュニケーションです。手話通訳等を介していたとしても、あくまで、コミュニケーションの対象は聴覚障害者自身です。通訳者ではなく聴覚障害者の顔を見て話し、また判断や意見を求める相手は聴覚障害者であることを忘れないでください。



○ゆっくり、明瞭に、自然な大きさの声やスピードで、簡潔な文章で話しましょう

声の特段に大きくしたり、大げさな話し方をしたりする必要はありません。大げさな表現や過度の強調は唇の動きを不自然にします。一つひとつのことばをはっきり発音するようにしましょう。

また、修飾語などが多く含まれる長い文章は相手を困惑させます。話すとき、または書くときには、要点を整理し不必要なことばは省きましょう。顔を見て話し、また判断や意見を求める相手は聴覚障害者であることを忘れないでください。

○筆談ではキーワードを示しましょう

口話と筆談を併用したコミュニケーションでは、話しことばを一言一句すべて書く必要はありません。キーワードや要旨、重要な語句、数値などを書き示しましょう。



○話題の手掛かりを示しましょう

聴覚障害者は会話を理解する上で手掛かりとなる単語(数字、固有名詞、きき慣れない専門用語など)が筆談やジェスチャー等によって示されると、会話の内容をスムーズに理解することができます。これは特に読話に依存する人にとって重要です。

○「はい」「いいえ」だけではなく、具体的な答えや意見を求めましょう

聴覚障害者があなたの発言に対してうなずいたとしても、あなたの言ったことを理解したとみなすことはできません。なぜなら限られた情報から文意を正しく読みとることは非常に難しいからです。

そのため、説明や指示に際しては、要点ごとに質問を入れたり復唱を求めたりといった方法で、相手の理解の程度を確認しながら話すことが有効です。



○通じないときは躊躇せず書きましょう

自分の発言内容が通じていないと感じたときは、躊躇せず書きましょう。また聴覚障害者の発声がきき取れないときは遠慮せず書くことを求めましょう。

○仕事の指示等においては、実際にそれを見て見せましょう

ことばによる説明だけでなく、実際のデモンストレーションは具体的な理解を促します。

相手の話をきく際に(自分は相手の伝えたい内容を正しく理解できたか?)

○復唱しましょう

聴覚障害者の発音が十分にきき取れないときは、発話内容の要点を復唱し、相手に確認を求めましょう。またあなたの話が伝わったかどうかを確認するために、相手に要点の復唱を求めましょう。このプロセスは誤解を防ぐために必要です。

集団でのコミュニケーション(会議・講習会・研修等)

共通事項

○聴覚障害者それぞれのニーズに即した席を尋ねましょう

一般に聴覚障害者は、話し手(会議場面では、進行役など発言機会の多い人)の顔が見やすい位置、つまり話し手の正面の席に座ることを望みます。

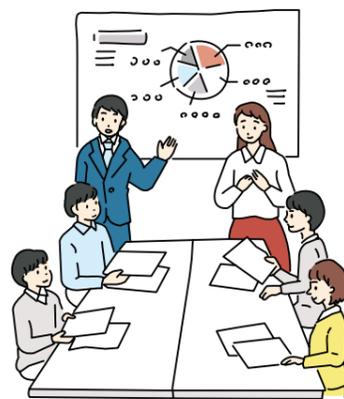
○要約筆記などの情報保障を行きましょう

1対1の対話と比較して、会議や講師もしくは受講者とのやり取りが求められる講習会のような場面では、聴覚障害者が会の進行状況を理解し、さらに自ら発言するという事は非常に困難です。このような場では、パソコンを使った要約筆記や手話通訳(9ページ「通訳等を介したコミュニケーション」参照)が聴覚障害者の参加を容易にします。

また要約筆記で記録された内容は、議事録として、もしくは講習会等の内容の記録としても有用です。



パソコン要約筆記をつけた講習会の例



手話通訳をつけた会議の例

○板書しながら話をするのはやめましょう

ホワイトボードなどを利用する場合、まず板書し、その後で聴覚障害者の方を向いて説明しましょう。後ろを向いたまま話された内容は、理解できません。

会議

○情報共有のために配慮が必要であることを参加者の間で確認しましょう

聴覚障害者が、聴者が多数を占める集団での話し合いに参加する際には、周りの方からの配慮が必要です。グループのリーダーは、まず参加者に対して配慮が必要であることを説明しましょう。

○一度に話すのは一人だけにしましょう

複数の人が同時に話すと、それぞれの口の動きを追うことができません。その場に手話通訳者や要約筆記がいる場合でも同様です(一度に1人分の発言しか通訳することはできません)。一人の発言が完了してから次の人が発言することを参加者の間で確認しましょう。また、どの人が話しているのか、聴覚障害者に明示しましょう。

発言者を指名する際は手で指し示す、または会場に1本のマイクを用意し、「マイクを持った者のみ発言できる」というルールを作るといった方法が有効です。



○視覚的な補助手段を活用しましょう

聴覚障害者にとって視覚は情報を受容するための最も重要な手段です。パワーポイント、動画などによるプレゼンテーションは、内容の理解を助ける意味で有効です。そして話し始める前には、参加者が資料などを読む(見る)時間を十分にとりましょう。

またホワイトボードに文や図を書く、聴覚障害者だけでなく、会議の参加者全員が話の流れに共通認識を持つことができます。



具体的なコミュニケーション手段

直接のコミュニケーション

	口語	筆談	手話
方法	・話し手は口をはっきりと開けて話し、聞き手は音声と相手の口の形から話を読みとる(読話(どくわ))。	・紙やホワイトボード、簡易筆談器などに文章、図などを書いて意思の伝達を行う。	・手指動作などを用いる言語である手話を使用し、意思の伝達を行う。
有効な場面	・1対1の場面での日常会話	・正確さが求められるやりとり、特に仕事に関するコミュニケーション	・手話を身につけた者同士の会話
特徴	・本学卒業生の多くは相手や場面に応じて口話を用いている。 ・聴覚障害者同士の会話では口の形の読み取りに終始し、音声を伴わない場合がある。	・筆記に時間を要するが、あらゆる場面でのコミュニケーションで有効。	・本学卒業生のほとんどは手話の技術を有しており、聴覚障害者どうしの会話では手話を用いている。
留意点	・障害の程度との関連で発音の明瞭性や読話の技術には著しい個人差がある。 ・聴者にとっては簡便な手段だが、聴覚障害者にとって読話は非常に集中力を要するため、負担が大きい。 ・正確に伝わらないことが多いため、特に仕事に関するコミュニケーションでは筆談の併用が必須。	・語、文の理解、解釈など、話し手の意図が聞き手に理解されたかどうかを確認しながら話を展開する必要がある。	・手話によるコミュニケーションを得意とする聴覚障害者であっても、手話でなければコミュニケーションが取れないと考えているわけではなく、相手や場面に即したコミュニケーション手段を用いている。 ・手話によるコミュニケーションは難しいと思われがちだが、簡単な挨拶や数字といった片言の手話であってもそれを使うことで信頼関係の構築や、よりよいコミュニケーションにつながる。



通訳等を介したコミュニケーション

■ 人を介して行う方法

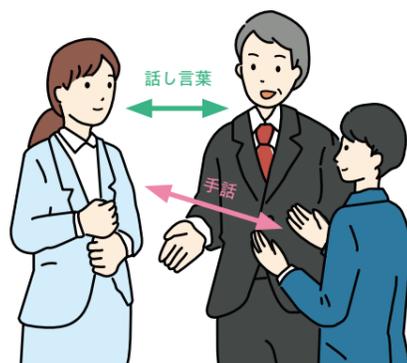
社内に専門技術を持った方がいない場合、外部に派遣依頼をすることになります。

その際には期間に余裕を持って依頼を行う必要があります。また、部外者である者が精度の高い通訳を行うためには事前に会社の事業内容や通訳を配置する場面・状況に関する予備知識を得ておくことが有効であるため、会議や研修等の場合には事前の資料提供を求められることがあります。(依頼内容などの詳細は下記の表参照。)

	手話通訳	要約筆記
方法 ・ 有効な場面	<p>【方法】 ・専門的技術を持った手話通訳者を配置し、その場の音声を手話に変えて聴覚障害者に伝達し、また聴覚障害者の手話表現を音声に変えて伝達する。</p> <p>【有効な場面】 ・即時的に情報を伝達する必要がある場面。 例) 会議場面(議論の内容を踏まえて発言する必要があるため)</p>	<p>【方法】 ・専門的技術を持った要約筆記者が手書き、またはパソコン入力でその場の音声を文字に書き起こす。</p> <p>【有効な場面】 ・聴覚障害者自身が記録をとりながら音声をきく必要がある場面。 例) 研修(手話通訳の場合はメモを取るために視線を外す間は通訳を見ることができないが、要約筆記は少し前の発言内容が画面等に残っている)</p>
特徴 ・ 留意点	<p>・日常的に手話を用いている聴覚障害者であっても、手話通訳者とのやり取りに慣れているかは個人差があるため、手話通訳を利用するか否かは、対象となる聴覚障害者本人に尋ねてから判断する必要がある。</p> <p>・手話通訳には、手話の技術だけでなく手話→日本語、日本語→手話の訳出に関する一定の技術が求められる。そのため、職場内にいる手話ができる方に通訳を依頼せざるを得ない状況があったとしても、通訳者に全てを任せるのではなく、周囲の人、一人ひとりが情報保障に配慮する必要がある。</p> <p>・通訳にはタイムラグが生じるため、発言者は通訳の状況を確認しながら、話し始めると良い。(手話が続けている場合は発言を控える等)</p> <p>・手話通訳は疲れると誤りが増えたり、通訳が遅れたりするため、一人の通訳者が連続して通訳を行うことができるのは20分程度。研修や講習会、会議など、通訳が長時間にわたることが予想される場面では、2名以上の通訳者が必要。</p>	<p>・議事録の作成とは異なり、非公式な発言も書き示す。</p> <p>・パソコンを使用する場合は(パソコン要約筆記)、1名の要約筆記者が入力する方式と、2名が連携して入力する方式がある。後者は、1名入力のスピードでは漏れてしまう情報をもう1名が補うことができるため、入力者が熟達している場合には、1名入力よりも多くの情報を少ないタイムラグで表示させることができる。</p> <p>・一般的に、要約筆記では手話通訳よりもタイムラグが生じる。そのため、話し手は筆記通訳の状況を確認しながら発言を開始する必要がある。</p>

通訳等を介したコミュニケーション

	手話通訳	要約筆記
依頼方法	<ul style="list-style-type: none"> ・現在、手話通訳者の派遣は「障害者総合支援法」に基づく「地域生活支援事業」の中の「意思疎通支援事業」として各市町村の必須事業として行われている。 ・通訳者の派遣を行っている機関は、都道府県等の聴覚障害者情報提供施設など。(不明な場合は各市町村の障害福祉所管課にお問い合わせください。) ・なお、事業所が依頼する手話通訳者の派遣料は、障害者雇用納付金制度に基づく助成金の対象となる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・要約筆記を社外に依頼する場合は、手話通訳同様、各市町村の障害福祉所管課へ。(地域によっては、NPO法人等の民間団体が支援を行っている場合もあります。)



手話通訳イメージ



PC文字通訳のイメージ

機器等を介したコミュニケーション

■ FM 補聴システム

[方法]

専用の補聴器を使用している聴覚障害者がいる場合、発言者が専用の送信機(マイク)を装着することでその音声を直接補聴器へ送ることができる。

[有効な場面]

研修会、会議等、主な発言者が限られる場面。

[特徴]

雑音に左右されず、発言者の声をより鮮明に補聴器へ送ることができる。

[留意点]

会議などの集団対話場面では、話者は必ず補聴システム用の送信機を装着する(1台の送信機を交替で使用する)、同時に複数の参加者が発言をしない等の取り決めを参加者全員が守るような司会進行が求められる。

■ チャットによる会議

[方法]

パソコンのチャット機能を用いて発言内容を入力し、パソコン画面を經由してコミュニケーションをとる。

[有効な場面]

少人数の会議で参加者がキー入力に慣れている場面。

[特徴]

障害者の有無にかかわらず、おもに若手社員の間で普及しているこの方法は、聴覚障害者にハンディキャップのない環境を提供することができる。

■ 最新の技術を利用した手法(ご紹介)

近年、遠隔通訳(遠方から、聴覚障害者が持つ携帯ゲーム機やスマートフォン等の携帯端末に要約筆記のデータや手話通訳の映像をリアルタイムで送信する方法)等、最新の機器を用いた情報保障が導入されつつあります。

音声認識技術に関しては、それ単独では誤字脱字が必ず生じてしまうものの、一対一での会話の際に、発言者が注意して発話し、もしも重要な語句(例えば、待ち合わせの場所や時刻など)が誤っている場合には簡単に手書きなどで正しい語句を伝えることで、この技術は意思疎通の補助として実用的になりつつあります。

一方で、多人数での会話の際には、機器の構成等に工夫をしながらも、前述の[会議]での配慮と同様に参加者からの配慮が必要です。

他に、音声認識を情報保障の一部として利用し、必ず出現してしまう誤字脱字を複数人の手によりリアルタイムに修正するという方法もあります。これはパソコンを用いて行う要約筆記に音声認識を加えた新しい手法です。

3 本学学生の採用に当たって

筑波技術大学の就職指導

本学では、就職支援体制として「就職委員会」を設け、各学科、障害者高等教育研究支援センターの教員がその任にあたり、本学学生の求人・雇用等に関するご相談に対応しております。

就職委員会では、下記のようなご相談に対応しております。

- 本学への求人について
- 聴覚障害学生の採用における配慮等について
- インターンシップについて
- 本学卒業生や聴覚障害者一般の職場適応等について

ご相談の際は29ページ「問い合わせ先」へご連絡ください。担当窓口の者が就職委員の教員へお繋ぎします。

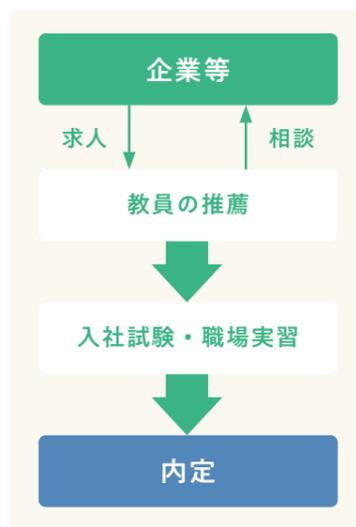
※上記はあくまで参考例ですので、ご相談が上記の内容に当てはまらない場合も、是非一度ご連絡ください。

就職活動の流れ

本学の学生が会社から内定を得るまでのプロセスは、大きく分けて「学校推薦」「大学紹介」「自由応募」に分けられます。ただし、1社に応募して必ず合格するというわけではないので、一人の学生がいくつかのプロセスをたどる場合もあります。

1 学校推薦

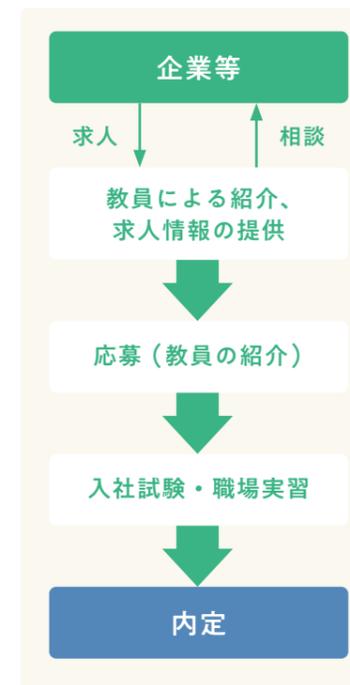
教員が学生と会社の間に入り話が進められます（右図の「その1」）。企業等から学校に求人があった場合、あるいは教員から実習を行った企業等に採用を打診した場合このかたちにとられます。（大学より推薦状を発行いたします。）



その1：学校推薦

2 大学紹介

教員から学生へ求人情報を提供し、教員の紹介により学生が応募します（右図の「その2」）。教員は学生と面談を行い、本人の希望や適性に合った企業を紹介します。また、教員から企業等へ紹介状を出すことがあります。



その2：大学紹介

3 自由応募

基本的に学生が自分自身で就職先を探します（右図の「その3」）。ハローワークやWeb サイト等から案内される障害者対象の集団面接会を通して応募する会社を探すのが一般的です。企業が個別に実施する会社説明会に参加し応募するという場合もありますが、障害者対象の会社説明会を実施する会社はごく僅かであるというのが現状です。

※企業からのご要望に即して、本学で会社説明会等を行うことができます。ご希望の際は29ページ「問い合わせ先」へご連絡ください。



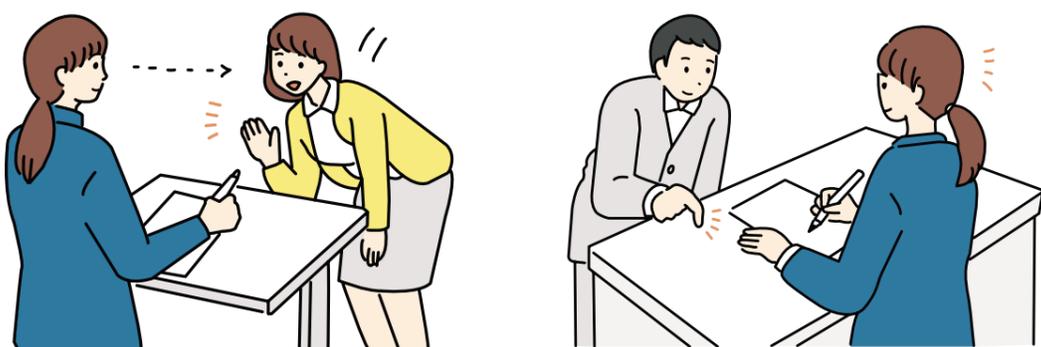
その3：自由応募

採用試験における留意点

■ 筆記試験、適性検査

試験に関する説明や教示に際しては、内容をホワイトボードや紙に書き示すなどの配慮が必要になります。静かな部屋であれば、補聴器を介して音声をきき取り、あるいは話者の口形を読み取り（読話）、話の内容をある程度理解することができる学生もいますが、この場合でも要点を書き示すなどの対応は必要です。

開始、終了の合図は、応募学生と視線が合っている場合は、「始め」「終わり」をはっきりした口形と音声で伝えることができます。応募学生が下を向いている場合は、目の前で手をふる、軽く机をたたくといった方法で、まずはアイコンタクトをとりましょう。



■ 実技試験

コンピュータ等の操作を求める試験では、聴覚障害者は試験官とモニター画面の両方を同時に見ることはできません。したがって聴者のように指示をききながら操作することは困難です。あらかじめ指示内容を書面にし、一つひとつの項目をペンで指し示したり、十分な時間をとって説明をしてから操作を求めるといった配慮が必要です。



■ 面接

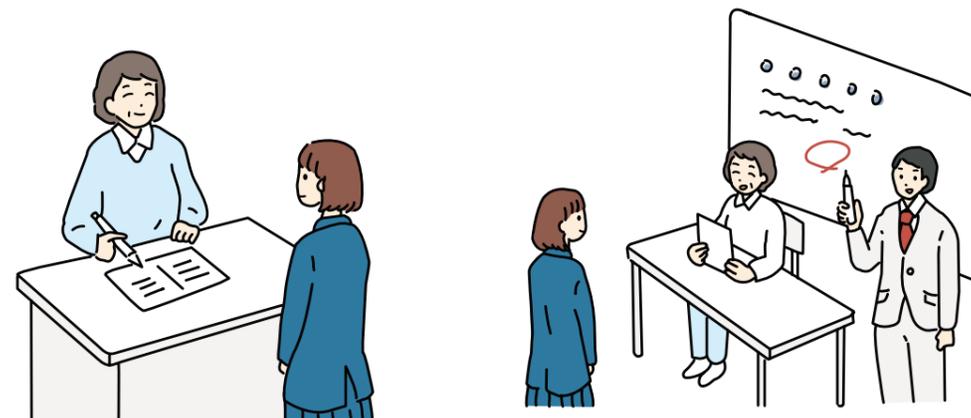
通訳者を介して行う場合とそうでない場合があります。障害者を対象とした集団面接会などでは概して手話通訳者が配置されています。ただし、聴覚障害の程度にかかわらず通訳者を介さない面接を望む者、あるいは手話の技術が十分でない者もいます。

集団面接では、聴覚障害学生が他の障害のない学生の発言内容を把握し、発言の機会が得られるように、配慮をお願いいたします。具体的な方法については、お問い合わせ願います。

[通訳を介さない場合]

通訳を介さない面接では、筆談が欠かせません。応募学生の障害の程度が軽いと思われる場合、あるいは応募学生自身が口話によるコミュニケーションを希望する場合でも、重要な事項に関しては要点やキーワードを書き示しましょう。また応募学生の発音がきき取れない場合は遠慮せずに書くことを求めてください。

面接官が複数の場合は、ホワイトボードを使用することにより、質問、応答の全てを参加者が同時に確認することができます。面接官、応募学生の双方が手話のスキルを有する場合は、コミュニケーションはいつそうスムーズになりますが、この場合でも重要な事項は筆談により確認しましょう。



[通訳を利用する場合]

手話通訳を介した面接では、質問、応答のたびに通訳が完了したことを確認し、次の質問、応答に移りましょう。また専門用語や一般的でない用語は書き示すようにしましょう。

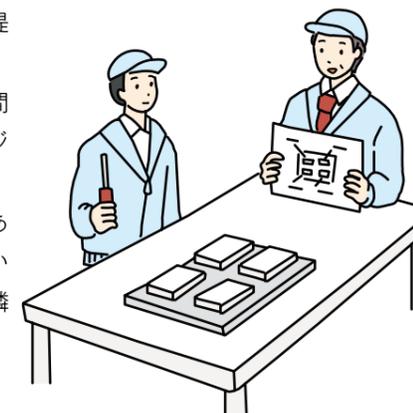
■ インターンシップ

職場での実習を行うインターンシップ（授業科目）は、企業側と応募学生の双方にとって非常に有益です。特に聴覚障害者を初めて採用しようとしている企業等にとっては、実習を通して学生の能力やコミュニケーションの特性をある程度つかむことができるでしょう。

また学生にとっても、仕事の内容や職場の様子を知ることができます。実習は、大学側から企業等に依頼して実施するケースが多いのですが、逆に企業等からの提案、要請で実施することも可能です。

実施に際しては、大学側の担当教員と連絡を取り合い、期間等について調整していただく必要があります。まずは29ページの「問い合わせ先」までご連絡ください。

また、学生によっては社員寮などの利用を希望する場合がありますので、可能な範囲でご対応ください。寮が利用できない場合でも、実家や大学の宿舎から通勤したり、学生自身が近隣の宿泊施設を手配したりすることも可能です。

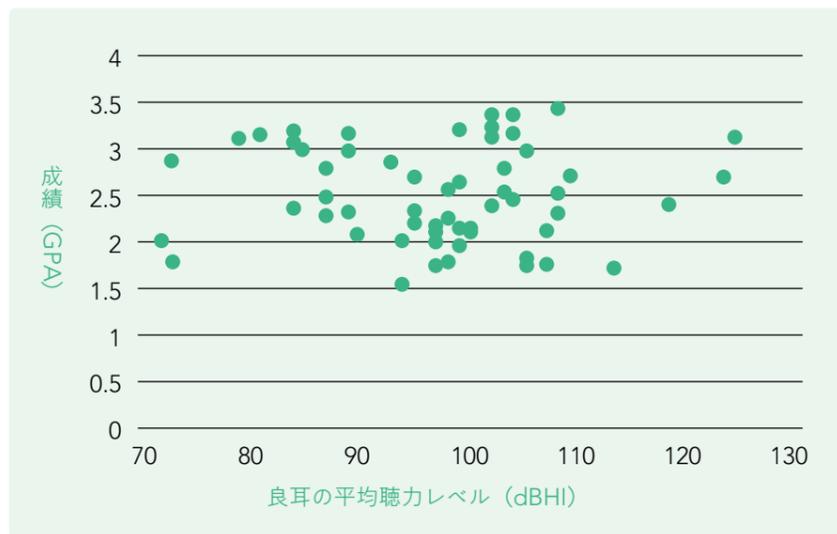


採用に向けた能力、適性の把握

■ 障害に関する個人差

聴覚障害者と一口に言っても、障害の程度や特性には大きな個人差があります。一般の人々が聴覚障害を意識するのは、「きこえ」や「発音」の状況を通してですが、聴力の損失が重いほどきくことは困難であり、また発音の明瞭度も低くなるという傾向があります。

ただし下の図に示すように、聴力（dB／デシベル）と大学における成績の間には関係がありません。採用にあたってはコミュニケーションの特性だけでなく、一般の採用と同様に職務に関わる諸能力や意欲、パーソナリティを重視することが有用な人材の確保に結びつきます。



聴力と成績の関係 (※)

※2019年9月聴覚障害系就職委員会作成

聴力は良耳の平均聴力レベルで、周波数500,1,000,2,000Hzのそれぞれの聴力レベルをa,b,c dBとした場合 $(a+2b+c)/4$ で算出したものである。

ただし、スケールアウトが一つでもある場合は、その周波数の閾値にプラス5dBとし計算した。

4 聴覚障害者の雇用に関する留意事項

聴覚障害者どうしを比較することはやめましょう

卒業生から「職場の人から、発音やコミュニケーション手段について同じ会社の聴覚障害者と比較される」という声をきくことがあります。例えば「○○さんの発音はきき取れるのにあなたの発音はきき取りにくい」というようなことです。

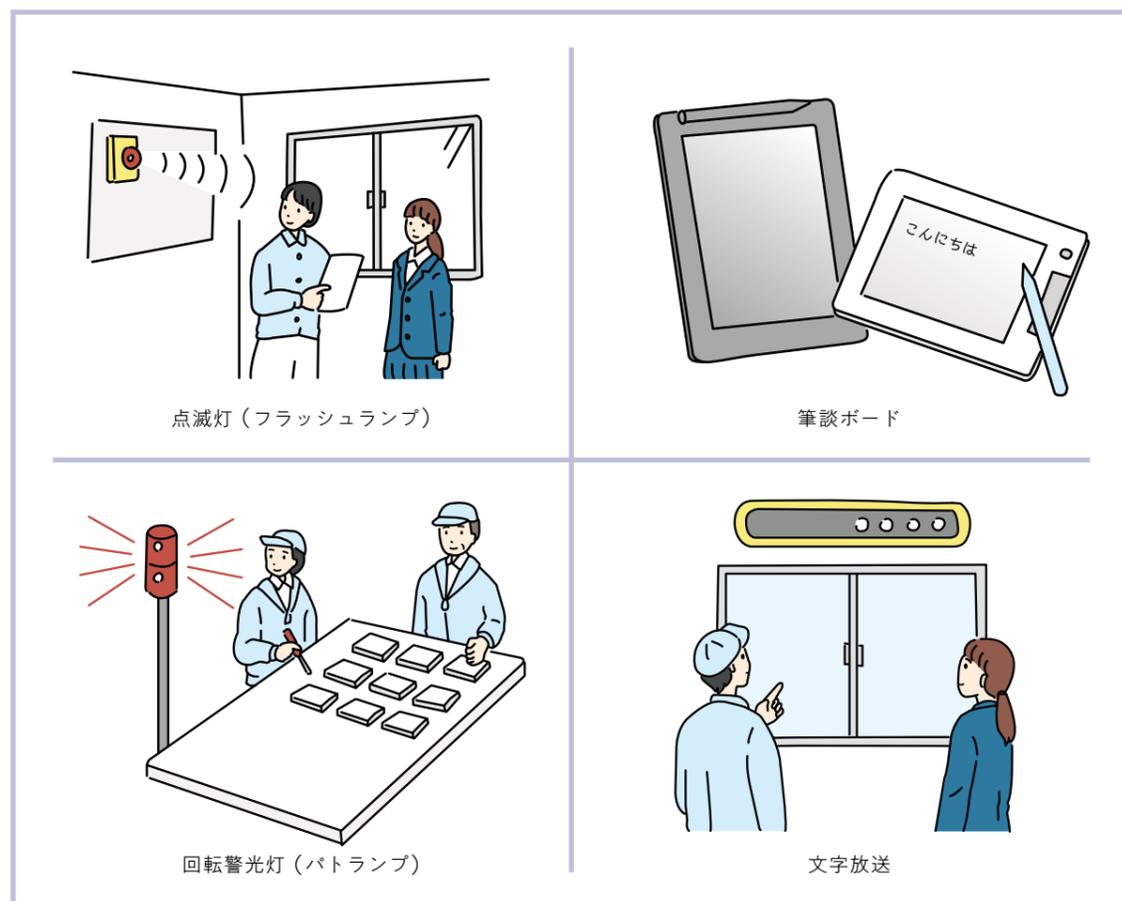
18ページで述べたように、聴覚障害の程度には大きな個人差があります。聴力が異なる人の間で障害の様相が異なるのは当然ながら、聴力が同程度あるいは障害者手帳の等級が同じであっても、発話やきき取りの状況は、失聴時期、聴力型、生育歴により相当に異なることを理解しましょう。きき取りや発音の違いを比べて「努力の差」とであると決めつけるのは誤りです。

専門家の協力を得ましょう

聴覚障害者の職場適応に関して問題が生じ、対応に苦慮した場合には、専門家に相談しましょう。卒業生の職場適応に関しては、専門知識を有する教員を本学から派遣することができます。また管轄するハローワークや各都道府県の障害者職業センターにて障害者の雇用に関する助言を受けることもできます。特にストレス等に起因する精神面の問題が懸念される場合には、問題を深刻化させないために早めの相談が必須です。

5 緊急時の備え (設備等)

火災における煙や炎に関する緊急警報装置として、例えば点滅灯や回転警光灯のような視覚的なシグナルを発生するデバイスを使用しましょう。これは緊急時のバディシステムと同様に有効です。工場や社員寮などではこのようなデバイスが必須です。



緊急時の連絡方法

携帯電話のメール、SMS、メッセージアプリ等

通勤に関する配慮

特段の配慮は不要。ただし災害、事故に遭遇した場合に会社への連絡が遅れることがあります。(事故等の情報が聴覚障害者に伝わらないことがあるため)

寮における配慮

緊急時の警報(火災警報に連動した点滅灯など)、ドアチャイム連動ライト、振動目覚まし、FAX、文字放送チューナー

6 音声認識による 文字提示の活用と注意点

コミュニケーション場面や会議場面で音声認識ソフトによる文字の提示を活用したり、導入を検討したりしている企業等もあるかと思いますが。あわせて、働き方の変化から、オンライン会議や在宅勤務が増え、離れた場所から音声認識ソフト等を使って文字の提示を行いたい場面も増えているかと思っています。

とはいえ、他の情報保障手段と同様に、音声認識による文字提示も、導入する前の「検討」や導入後の使い方の「吟味」が大切です。

導入前に

■ 音声認識とは

「音声認識」は、マイクで拾った音声を聞き取って文字情報として表示する仕組みのことです。近年はパソコンやスマートフォンにマイクが内蔵されることでより身近になり、さまざまな場所で活用されています。また、既存のソフトウェアに音声認識を用いた文字提示機能が標準搭載されるケースも増えてきました。

以下に音声認識の仕組みと活用のポイントについて解説した動画をご紹介します。そもそもどういう仕組みなのか、どんな点に留意しながら活用すれば良いのかを字幕付きで分かりやすく解説していますので、ぜひ参考にしてください。

●日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク (PEPNet-Japan)
【解説】音声認識の仕組みと活用のポイント 概略版(16分)
<https://youtu.be/g-ZqWnJwoLM>



■ 音声認識を取り入れる前の「見極め」

業務上のコミュニケーションや会議等で音声認識を取り入れる際に重要になるのは、「適切な支援手段かどうかの見極め」です。たとえ聴覚障害者からの希望であっても、

- ① 認識率はどうか(修正や補足を行う人はいるか、その人の修正や補足で補える範囲か)
- ② 出てくる文字を通して聴覚障害者が必要な情報を得ることができるか

など、**実際に使用を想定している場面**でテストを行うなどして慎重に判断することが重要となります。また会議のような場では、聴覚障害者の発言方法について考えておく必要があるでしょう。

「何もないよりはあったほうがましでは」「文字は出ているから大丈夫」などと安易に考えず、事前にしっかりと検討し、結果を検証することが非常に大切です。



講師、スライド、字幕など見る場所が多いと、情報を追うのが大変です

■ 提示された文字の確認や修正

技術の進歩に伴い、音声認識の精度は上がっていますが、現在もなお、誤変換があったり、音声を文字にただけでは伝わりきらないニュアンスがあったりします。聴覚障害者だけが誤って理解するなどの危険性があるため、一緒に使用している人たちが「この文字で伝わっているだろうか」という視点でチェックする意識が必要です。文字を修正したり補足したりできる人（いわゆる「修正者」）を置ければよいですが、すべての場面で「修正者」を配置することは難しいと思いますので、その場の発言者が出ている文字を時々見て自分の発言がきちんと文字表示されているかを意識することが大切です。音声認識が正確になされていないとわかったときは、言い直したり文字を修正したりして、聴覚障害者にきちんと伝わるように意識して使用したいところです。また、重要な会議や伝達事項がある場では、ぜひ修正担当者の配置も検討してください。

■ 字幕の「読みにくさ」への留意

音声認識ソフトは、適切に使用できればほぼ話し言葉のまま文字化できますが、そもそも文字化された時点で声の高さや強さ、抑揚などの情報が失われていますので、その文字だけで内容を理解するのは難しいです。また、一見ささいな誤認識でも、意味が真逆になってしまい、コミュニケーションにすれ違いが起きることもあります。ですので、「完全な文字起こしになっていれば通じる」ということはないといった点にも留意しながら、聴覚障害者と対話を重ねて導入を検証したり使い方を改善したりしていく必要があります。

6

音声認識のメリット、デメリット

メリット

- ・手で一から入力する必要がなく、認識率がよければほぼ話し言葉のまま文字化できます
- ・認識率がよければ、修正にあまり手がかかりません
- ・認識された文字をシェアできるほか、記録に残せるタイプのアプリケーションを用いれば、チェックしやすく、議事録やメモの代わりにもなります

デメリット

- ・話者や音声・通信環境によって認識率に大きな差がでます
(認識率があまりよくない場合には、音声認識を活用すること自体の見直しが必要です)
- ・些細な誤認識でも、聴覚障害者が元の文章を想像できなかつたり、誤った理解をしてしまったりすることがあります
- ・文字は多く出ていけばよいものではなく、量が多すぎれば、読み慣れていない聴覚障害者にとっては読むことだけに集中せざるを得なくなり、疲労度が大きくなる場合があります
- ・正しく文字化されていても、声の高さや強さ、抑揚などの情報が失われている分、正しい意図やニュアンスを理解することが難しいことがあります

トラブル例

以下は実際に起こりうる音声認識でのトラブル例です。

[ケース1] 誤認識

話者が「esteem (尊敬) が大切です」と話したところ、字幕には「Sチームが大切です」と表示されてしまい、誤って伝わってしまった。

[ケース2] 見る場所が多く追いきれない

話者が「これを見てください。これは、こうなって、こっちへ行くわけですね」とパワーポイントを指さしたが、字幕を見ている人はスライドの内容を同時に追えないため、内容がうまく伝わらなかった。

[ケース3] ニュアンスが伝わらない

話者は「ありますか?」と疑問の意味で発言したが、字幕は「ありますか」と表示されてしまい、肯定の意味で伝わってしまった。

[番外編] 字幕が正しく表示されていても聴覚障害者が間違えて捉えてしまう

- ・話者が「(私は) 行けることは行ける」と言ったところ、聴覚障害者は「行ける」が2回出てくることから「この人は『行ける』と強調しており、積極的に行きたがっているな」ととらえてしまった。
- ・話者が「行けないことはない」と言ったところ、聴覚障害者は「行けない」ととらえてしまった。



ニュアンスが伝わりづらい



誤認識により文意が伝わらない

6

認識率を高めるために

認識結果を高めるためには、音声を適切に入力し、認識率を上げることが大切です。

① マイクを適切に使って音声をきれいに入力する

雑音も拾ってしまうマイクを使っていると、認識率が下がってしまうことがあります。パソコンに内蔵されているマイクではなく、指向性の高い外部マイクを使うなどして、音声をきれいに入力できるように環境を整えることが大切です。併せて、マイクを口に近づけて使うことも重要です。

7 障害者雇用に関する行政的措置等

法定雇用率

民間の事業主は、以下の式によって計算される法定雇用障害者数以上の身体障害者・知的障害者・精神障害者を雇用するよう義務付けられています。

$$(\text{法定雇用障害者数}) = (\text{企業全体の常用労働者数の総数}) \times (2.7 / 100)^{*1}$$

「身体障害者」とは、「身体障害者障害程度等級表（身体障害者福祉法施行規則）」の1～6級の障害を有する者及び7級の障害を重複して有する者をいいます。また1級または2級の障害を有する者及び3級の障害を2つ以上重複して有する者は「重度身体障害者」とし、身体障害者数の算定等の際に、その1人を2人として計算します。

（「2～6級」と聴覚障害の程度については、2ページ「聴覚障害とは？」を参照。

「7級」など詳細については、身体障害者障害程度等級表を参照。）

行政的な援助

聴覚障害者を雇用する事業主に対しては、下記のような財政上の支援や優遇措置に関する様々な制度が設けられています。例えば手話通訳者や要約筆記者を委嘱する場合には、雇用する聴覚障害者の数に応じて障害者介助等助成金の適用を受けることができます。

- 特定求職者雇用開発助成金^{*2}
- 職場適応訓練の助成
- 税制上の優遇措置
- 障害者雇用支援機器貸出事業
- 障害者雇用調整金・報奨金
- トライアル雇用助成金
- 障害者雇用安定助成金
- 人材開発支援助成金
- 障害者雇用納付金制度に基づく助成金
 - ・障害者作業施設設置等助成金
 - ・障害者福祉施設設置等助成金
 - ・障害者介助等助成金
 - ・重度障害者等通勤対策助成金
 - ・重度障害者多数雇用事業所施設設置等助成金

行政的な援助に関する資料の請求や相談に関しては、お近くのハローワーク、独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構の各都道府県支部高齢・障害者業務課にお問い合わせください。

^{*1} 障害者雇用率については段階的な引き上げとなります。（令和6年度から2.5%、令和8年度から2.7%）

^{*2} 「特定求職者雇用開発助成金」については、筑波技術大学でも取り扱っております。

詳細は次ページ以降をご参照ください。

2 適切なボリュームで音声を入力する

直接音声を認識させるときは話すボリュームに、外部出力音声を認識させる時は入力ボリュームに気を付けましょう。入力された音量を表すインジケーターがある場合は見ながら調整します。

3 参加者同士で進行のルールを確認する

発言が重なるとうまく認識されません。会議や打ち合わせなどで複数の話し手がいる場合は、発言が重ならないように進行のルールを決めましょう。司会進行役を決めて司会に指名されてから発言する、挙手してから発言するなど、参加者全員でルールを確認します。

4 単語登録をしておく

使用するアプリケーションに単語登録機能がある場合は、専門用語や固有名詞などはあらかじめ登録しておきましょう。会議ごとにサブアカウントで辞書を管理できるアプリケーションもあります。

5 通信環境を確認する

音声認識ソフトの多くがクラウド上のAIを使用しているため、通信環境が重要になります。インターネット接続が必要な音声認識ソフトを利用する場合は、あらかじめ通信速度を確認するなどして、スムーズに支援を受けられる・行える環境であるか、検討しておく必要があります。

6 どうしても認識率が悪い時は…

どうしても認識率が悪くて修正や補足も難しい場合は、音声認識にこだわらず、筆談を用いる、文字通訳や手話通訳を手配するなど、別の方法についても検討してみてください。

【参考】

音声認識を利用した情報保障に関する参考文献として、日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク（PEPNet-Japan）の資料をご紹介します。こちらは大学で学ぶ聴覚障害者のための情報保障についての報告ですが、企業での情報保障でも非常に参考となるかと思えます。

●第15回日本聴覚障害学生高等教育支援シンポジウム報告書

（前日特別企画「支援技術のさらに効果的な利用に向けて」）

<http://hdl.handle.net/10460/00002039>



●第12回日本聴覚障害学生高等教育支援シンポジウム報告書

（セミナー2「音声認識技術を活用した情報保障—合理的配慮とエンパワメントの視点から—」）

<http://hdl.handle.net/10460/1574>



【出典】

●「音声認識を情報保障支援に取り入れる前に」

萩原彩子著 日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク（PEPNet-Japan）編
<https://www.pepnet-j.org/contents/archives/221> （2022年5月2日発行）

※本項は上記コンテンツの編集者および著者から許可をいただいたうえで、リライトしています。



筑波技術大学が取り扱える雇用給付金

筑波技術大学が取り扱える雇用給付金は、「特定求職者雇用開発助成金（特定就職困難者コース）」です。それ以外の制度については、各管轄の機関にお問い合わせいただく必要があります。

■ 特定求職者雇用開発助成金とは？

特定求職者雇用開発助成金（特定就職困難者コース）は、障害者などの就職困難者をハローワーク又は有料・無料の職業紹介事業者の紹介により継続して雇用する労働者として雇い入れる事業主に対して、賃金相当額の一部の助成を行うものです。

短時間労働以外の雇用の場合の支給額等は次のとおりです。

- ・支給額 50（120）万円※重度障害者の場合、100（240）万円
- ・助成対象期間 1年（2年） ※重度障害者の場合、1年6か月（3年）

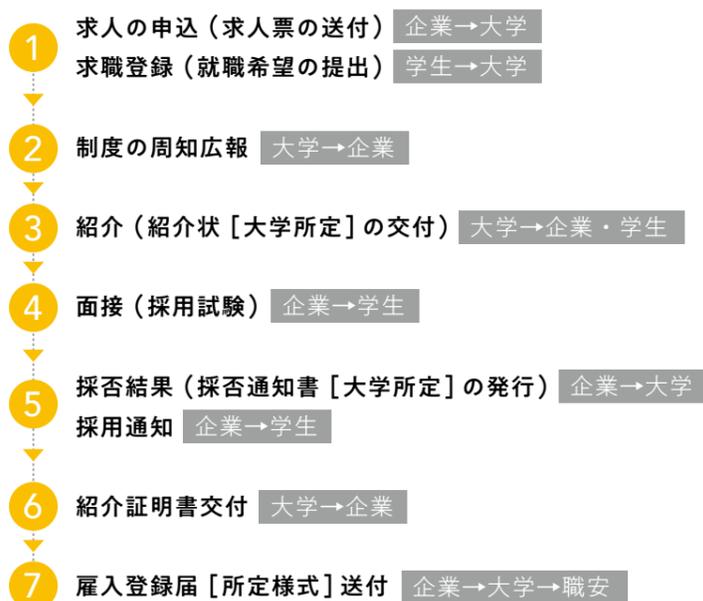
（注）

1. 短時間労働者とは、一週間の所定労働時間が20時間以上30時間未満の者
2. ()内は中小企業の場合。

■ 特定求職者雇用開発助成金の請求方法は？

上記のとおり、特定求職者雇用開発助成金を受給するには障害者を採用するまでの過程で「ハローワーク又は有料・無料の職業紹介事業者の紹介」を受けている必要があります。本学は平成22年4月30日より雇用給付金取扱事業者となりましたので、「無料職業紹介事業者」として、助成金請求中の求人受付から支給申請までの手続きを行うことができます。

御社が聴覚障害学生を雇用する場合、筑波技術大学への求人申し込みから、当該助成金の支給申請までの流れは原則として概ね次のとおりです。



以上を受け、「申請の案内」「支給決定」等は、公共職業安定所において行います。

【様式】紹介状・採否通知書

紹介状		採否通知書	
(会社名) _____ 様		(会社名) _____ 年 月 日 様	
さきに申込みいただきました求人について、次の学生を紹介いたします。		さきに紹介のありました次の学生の採否を通知します。	
面接日 年 月 日		求職番号：〇〇〇〇 (応募者氏名) [産業技術学部]	
学部・学科名 産業技術学部	氏名 〇〇〇	求人番号： _____	（筑波技術大学からのお願い） 紹介状を参照いただき、求職番号と応募者の御氏名を確認いただいた上で、以下の記入をお願いします。
氏名 〇〇〇	職種 _____	求職番号 _____	
求人番号 _____	求職番号 _____	採用 (予定) 年 月 日	職種 _____ (通勤・住込)
求職番号 _____	求職番号 _____	賃金見込み (月額・日額) 円程度	求人票の労働条件と採用条件との相違 (なし・あり) → [具体的な変更点・理由]
国立大学法人筑波技術大学	国立大学法人筑波技術大学	採用条件との相違 (なし・あり) → [具体的な変更点・理由]	↓ 該当する事項にチェック (例) して下さい。
(雇用給付金を取り扱える適正な無料職業紹介事業者)	(雇用給付金を取り扱える適正な無料職業紹介事業者)	会社所在地 〒 _____	<input type="checkbox"/> a 引き続き紹介して欲しい (人) <input type="checkbox"/> b 求人を取消して欲しい
年 月 日	年 月 日	選考及び就業場所までの地図 (もよりの駅・バス停からの道順)	採用できなかった <input type="checkbox"/> 1 試験又は面接の結果当方では採用しなかった (理由: _____) <input type="checkbox"/> 2 試験又は面接の結果本人が断った (理由: _____) <input type="checkbox"/> 3 採用したがその後本人が断った (理由: _____) <input type="checkbox"/> 4 本人が応募しなかった
採用担当者 課係名 _____	採用担当者 課係名 _____	氏名 _____	
氏名 _____	氏名 _____	連絡先 内線 ()	紹介日 _____ / 面接日 _____
連絡先 _____	連絡先 _____	内線 ()	紹介担当者 _____ / FAX _____
産業技術学部対応：聴覚障害系支援課 TEL029-858-9326 FAX 029-858-9335		※ 採否決定後、速やかにご返送下さい。(FAX 可)	

8

さまざまな聴覚障害者 (もっと詳しく)

聴覚障害者に関するさまざまな状況

障害発生時期による違い

障害が発生した時期により、先天性（遺伝性、胎内後天性）と後天性（生後）に分類されます。ただし、先天性であるか後天性であるかということよりも、日本語を獲得する年齢以前の失聴なのか、児童期以降に突然失聴したのか、聴力が段階的に低下してきたのか、あるいはある年齢で突然聴力が急激に低下したのかといったことがらで、コミュニケーションの特性などと深く関係しています。

■ 言語獲得期以前の失聴

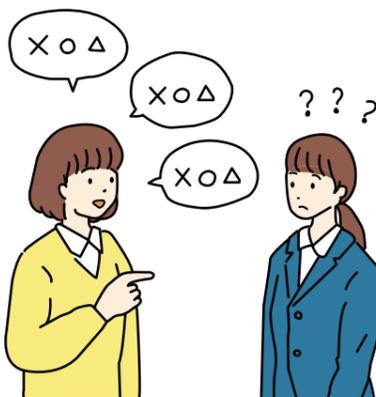
ことばをきく、話すという能力は乳幼児期に培われます。またことばをきく、話すという行為は、読み書きの土台となります。ところが生来、または生後間もない時期に失聴した場合には、自分や他者の音声をきくことが著しく制約されるため、話しことばや書きことばを培うための特別な指導が行われます。先天性または生後間もない時期に失聴した人々のほとんどは、幼児期、児童期に聴覚特別支援学校、難聴学級、ことばの教室などの専門機関で、言語やコミュニケーションなどの特別な指導を受けています。



発音の練習

■ 児童期、青年期以降の失聴

青年期以降に突然聴力が低下したような人々は、話しことばが聴者と同様であるため、周囲の人々は聴覚障害に対する配慮を怠りがちです。口話や手話などのコミュニケーション方法を持たない人の割合も高く、筆談が重要なコミュニケーション手段になります。



読話の困難性

教育歴による違い

■ 幼稚部から高等部まで一貫して聴覚特別支援学校で学んだ場合

授業や生徒同士の会話の際に手話が用いられる場合が多いため、手話に堪能で、情報保障手段として手話通訳を好む傾向があります。



聴覚特別支援学校の授業

■ 一般の小学校、中学校、高等学校で学んだ場合

日常生活が口話中心となるため、手話を用いた経験がない、あるいは少ない場合が多く、手話よりも文字による情報保障を望む人が多いようです。



友人の輪に入れない

先生の話がわからない

ただし、聴覚特別支援学校と一般の小、中、高等学校の両方に在籍した経歴を持つ人も多く、教育歴だけからコミュニケーションや情報保障の方法について判断することはできません。

8

8

さまざまな聴覚障害者 (もっと詳しく)

聾(ろう)、難聴、中途失聴

聾、難聴という用語は必ずしも障害の程度を表すわけではありません(法律や規則(身体障害者福祉法等)での使用を除く)。一般的には、難聴より聾の方が重いというイメージがありますが、聴力障害の程度に関わらずコミュニケーションの特性で使い分けられる場合、あるいは聴覚障害者自身が自己のアイデンティティを込めて使う場合があります。聴覚特別支援学校出身者(在籍期間が長かった人)は聾で、一般校出身者が難聴であるという見方をする人もいます。

中途失聴という用語は、主に青年期以降(中等教育を受ける年齢以降)に正常な聴力が急激に低下した場合を指します。徐々に聴力が低下した場合、あるいは乳幼児期からの聴力障害がある時期に急激に低下した場合も中途失聴と同様の特徴(発音などに特異性がみられない等)がみられる場合があります。

感音性難聴、伝音性難聴、混合性難聴

ひとくちに難聴(※ここで言う「難聴」は「聴覚障害」と同義です)といっても、きこえ方には大きな差があります。聴覚障害者の場合、きこえ方にひずみ(ラジオのノイズのようなもの)が入っている場合が多く、音声のきき取りやすさは聴力や障害の等級だけでは判断することはできません。

①感音性難聴

音が歪んできこえたり、響いてきこえたりします。音を大きくするだけではきき間違いが多く、話の内容が伝わりづらい場合があります。

②伝音性難聴

音の伝わり方が十分でなく、小さくきこえます。補聴器を活用することで、普通に会話ができることが多いです。

③混合性難聴

①感音性難聴と②伝音性難聴の両方の機能障害が合わさった場合です。音にひずみがある上に、小さくきこえます。補聴器を使うことで音をきくことはできますが、不明瞭にきこえるため、話の内容が伝わりづらいです。

※感音性難聴は、内耳から大脳中枢に至るまでの聴覚経路に障害があり、補聴器で音を増幅しても音が歪んだり響いたりして伝えられるので、音がしたことはわかって、話の内容まで正確に理解できない場合があります。現在の聴覚特別支援学校や筑波技術大学の聴覚障害児・者の相当部分がこの感音性難聴です。

9

問い合わせ先

本学学生の求人、聴覚障害者の雇用に関する相談等

ご相談は、下記の窓口にて受け付けております。
こちらの窓口にてまずご相談内容をうかがい、就職委員の教員へお繋ぎいたします。その後教員と具体的な話を進めていただきます。

〒305-0005
茨城県つくば市天久保 4-3-15
国立大学法人筑波技術大学
聴覚障害系支援課学生係
Tel : 029-858-9326
Fax : 029-858-9335
E-Mail : gakuseia@ad.tsukuba-tech.ac.jp



聴覚障害学生雇用ガイド

発行日 2024年2月

発行者 国立大学法人 筑波技術大学

聴覚障害系就職委員会