

レポートの書き方ガイド別冊

「機械翻訳を使いこなして英語論文を読む！」

レポートや卒業・修士論文を書く際に、興味のある資料や役に立ちそうな資料があっても、英語で書かれていることから読むことを諦めた経験はありませんか？

今回は、英語論文を読む手助けとなる機械翻訳について説明していきます！

機械翻訳の使い方や種類を知って、少しでも英語論文を読むハードルが下がると幸いです。

○英語論文の構成

そもそも、英語論文はどういったものなのかについて説明します。

英語に限らず、大体の論文はおおよそ以下の項目で構成されています。構成を知ると、論文を読む際の注目点がわかりやすくなります。ただし、どの論文も全く同じ形式ではないことに注意して下さい。

①Title: タイトル

本文の内容が最も簡潔に表されています。

②Authors, Affiliations: 著者・所属

③Abstract・Summary: 要約

論文の内容が 200-300 語程度で簡潔にまとめられています。

著者が最も伝えたいことが書かれているので、まずは要約を読んでみて下さい。

④Keywords: キーワード

論文の内容を端的に表す語句のことです。大体 5、6 語記載されています。

キーワードを使って検索すると、同様の内容の論文を調べることができます。

⑤Introduction: 序論

概要の紹介と論文内容の言及がされています。

⑥Material and Method: 材料・メソッド

研究の対象と方法がまとめられています。

具体的な研究方法を知りたい場合は読むと参考になります。

⑦Results: 結果

研究から得られた結果や発見したことがまとめられています。

⑧Discussion: 考察

研究結果を元にした筆者の解釈や議論をまとめています。

⑨Conclusions: 結論

研究結果のまとめや今後の課題、展望などが書かれています。

⑩Acknowledged: 謝辞

論文作成にあたって、指導や支援を受けた相手に感謝の意を表すために、協力を得た組織や個人の名前、援助を受けた内容が書かれています。

⑪Reference: 引用文献、Bibliography: 参考文献

研究で使用された文献のリストのことを指します。

論文と関連した内容が多いため、より詳しく知りたい場合には読んでみてください。

⑫Appendices: 付録

研究に関する証明や動画、写真など本文に載せることができなかった情報が載っています。

○翻訳ソフト・アプリ

論文の構成は分かりましたか？ここからは、実際に翻訳ソフト・アプリについて説明します。

ここに載っているものは全てではなく、あくまでも一例です。沢山ある翻訳ソフト・アプリの特徴に注意して、自分が使いやすいものを見つけてみてください。

『翻訳サイト』

名前 (提供元)	料金	対応 言語	制限	ファイル翻訳 (Word、PDF、 PowerPoint 等)	特徴	QRコード
DeepL (DeepLSE)	無料 有料	28	無料版: 1回の翻訳につき 5000字まで 1か月3ファイル (1ファイル5MBま で)	対応あり	最先端のAI技術 翻訳精度が高い 学術的な文章に 強い	
Google 翻訳 (Google)	無料	100以上	1回5000文字まで	対応あり	TOEIC960点を 超えるレベルの 翻訳	
みらい 翻訳 (株式会社 みらい翻訳)	無料 有料	15	1回2000文字まで	対応あり (有料版のみ)	TOEIC960点 レベルの翻訳精度	
みんなの 自動翻訳 @TexTra (国立研究開発 法人情報通信 研究機構)	無料	31	1回4000バイトまで ユーザー登録必須	対応あり	自分で登録した用語 や翻訳文を使用し、 オリジナルの自動翻 訳を育てることができる	
Weblio 翻訳 (GRAS グループ 株式会社)	無料	3	1回4000文字まで 広告が表示される	対応あり (ウェブページ 翻訳のみ)	精度は少し劣るが 類似翻訳として 利用・再翻訳可能	
Bing 翻訳 (Microsoft)	無料 有料	100以上	月100万字まで	対応なし	ウェブサイトを まるごと翻訳可能	
Papago (ネイバー 株式会社)	無料 有料	13	無料版: 条件あり (文字数:1万字まで サイズ:10MBまで) 1か月10ファイルま で	無料版: 対応あり(ウェ ブページ翻訳 のみ) 有料版: 対応あり	韓国語の翻訳は 高精度	

『拡張機能』

サイトとは少し違いますが、Google Chrome を始めとした Web ブラウザの拡張機能の中にも翻訳ツールがあります。

Web ページをそのまま翻訳できるといった、便利な機能を持っています。

「Google 翻訳」、「DeepL」、「shutto 翻訳」など様々な種類があるため、気になった方は調べてみてください。

『アプリ』

名前	料金	対応言語	制限	ファイル翻訳	特徴	提供元
DeepL (DeepLSE)	無料	28	サイト版と同じ	対応あり (カメラでの翻訳、 画像翻訳)	他のアプリと連携して 翻訳することが可能	
Google 翻訳 (Google)	無料	100 以上	サイト版と同じ	対応あり (画像内テキスト 翻訳、オフライン モード)	Web 版よりも機能が 充実している (リアルタイムカメラ・ 写真・会話・手書き入 力)	
Microsoft Translator (Microsoft)	無料	70 以上	なし	対応あり (ウェブページ、 画像翻訳)	音声読み上げ、音声 翻訳、カメラでの翻訳 画像内テキスト翻訳 対応	
LINE 英語通訳 (LINE 社)	無料	3	1 回 900 文字まで	対応あり (画像翻訳)	トーク画面で翻訳す るため、履歴が残り 振り返りしやすい	
Papago (ネイバー 株式会社)	無料 有料	13	無料版: 条件あり (文字数:1 万字まで サイズ:10MB まで) 1 か月 10 ファイルま で	無料版: 対応あり (ウェブページ翻 訳) 有料版: 対応あり	画像翻訳に対応	
Google レンズ (Google)	無料	100 以上	なし	対応あり (画像翻訳)	写真やスクリーンショ ットからでも 翻訳可能	

○機械翻訳の注意点

機械翻訳は、自分で考えなくとも翻訳してくれるためとても便利ではありますが、機械翻訳が生じやすいミスもあります。英語論文を引用する際には、複数の翻訳ソフトを用いて本当に翻訳された文の内容が確認することをおすすめします。

・誤訳の可能性

ジョークや熟語、文化的背景を持つ言葉などを他の言語で翻訳をすると異なる意味で翻訳されることがあり、原文の内容を正確に把握できないことがあります。また、固有名詞や専門用語もソフトによっては対応しておらず異なる意味とも捉えられる言葉で翻訳されることがあります。

・訳抜けの可能性

訳抜けとは、原文に書かれていることが訳文に書かれていないことを言います。流暢に翻訳されているように見えても、翻訳の際に文が省略されて情報が足りない場合があるため、注意してください。訳抜けの防止として、一文ずつなど細かく訳す方法があります。

○英語論文を探すためには

自分が読みたい英語論文がある前提で使える内容について説明してきましたが、ここでは英語論文をどうやって探すのかについて説明していきます。英語は世界中で用いられている言語であることから、日本論文よりも数が多いため、自分の知りたいことが日本語論文を探すよりも多く見つかるかもしれません。

・論文検索サイト

詳しい資料の探し方については、レポートの書き方ガイド「情報や資料を集めよう」を参考にしてみてください。英語論文が多く載っている検索サイトの例としては以下の通りです。自分の使いやすいサイトを探してみてください。

分野	名前	数	特徴
全分野	Scopus	約 8700 万件	世界最大級の抄録・参考文献データベース 世界 7000 社以上の出版社の文献が収録され、40 以上の言語がある * 大分大学で契約されており、使用可能
	Science Direct	雑誌:2500 以上 書籍:3.5 万以上	世界最大の電子ジャーナル・電子ブックデータベース * 大分大学で契約されており、使用可能
	Google Scholar	約 2 億件	あらゆる学問分野の論文を検索・閲覧可能
	RefSeek	約 10 億件	操作が分かりやすく、初心者におすすめ
	CORE	約 1 億 3600 万件	検索結果で全文が記載されている PDF・Web ページのリンクが表示 (結果にあっても本文が読めないということがない)
	Semantic Scholar	約 4000 万件	関連性が高く影響力のある結果が表示可能
	BASE	約 1 億 3600 万件 (重複含む)	数千の機関のデータを 1 か所にまとめて検索したい場合におすすめ
	Science.gov	約 2 億件	15 以上の米国連邦政府機関のリソースを一括検索可能
	Baidu Scholar	約 1 億件	引用情報が欲しい論文をストックし、一括で情報の読み込みが可能
医学	PLOS	25 万件以上	生物学・医学分野の論文が多く掲載されている 病気に関する最新の情報を得ることができる
	PubMed	3300 万件以上	世界の主要な医学系雑誌に掲載された論文が検索可能
電気・技術	IEEE Xplore®Digital Library	約 550 万件	論文の閲覧は会員登録が必要 ※抄録は登録なしで読める

・キーワード検索

『英語論文の構成』の部分でも言及していますが、基本的に論文の冒頭には、論文の内容を端的に表したキーワードが記載されています。検索の際にキーワードを用いることで、自分の知りたい内容が容易に調べることができます。

また、自分の知りたい内容の同義語や類義語を知っておくことで、検索結果に無かった情報にアクセスすることもできます。そのため、翻訳ソフトを使って自分が知りたい内容に関連する単語を複数把握しておくことをお勧めします。