# **1. About Project**

英語の翻訳練習支援システム「TransLearner」は、ユーザーが英語の文章を日本語に翻訳する練習を通じて語学力を向上させるためのオンラインプラットフォームです。Gutenbergなどの外部APIから取得した英語の本を翻訳素材として提供し、ユーザーの翻訳をAIが評価・採点します。また、単語学習機能を備え、FSRSアルゴリズムを用いた効率的な語彙強化をサポートします。

# **2. Current System**

現在、英語学習者が翻訳スキルを効率的に向上させるための総合的なシステムは限られています。既存の翻訳ツールは翻訳を提供するだけで、学習者が自ら翻訳する練習環境としては不十分です。また、単語学習アプリは多数存在しますが、実際の翻訳練習と連携した語彙学習システムは少ないのが現状です。

# **3. Problems**

英語学習者は以下の課題を抱えています：
1. 翻訳スキル向上のための実践的な練習環境の不足
2. 翻訳時に出会った未知の単語を効率的に学習する仕組みの欠如
3. 学習の進捗や成果を可視化する手段の不足
4. 質の高い翻訳練習素材へのアクセスの困難さ
5. 翻訳の質に関する即時フィードバックの不足

# **4. Direction of Solution**

TransLearnerは以下のアプローチで問題を解決します：
1. Gutenbergなどの外部APIから質の高い英語テキストを取得し、翻訳練習素材として提供
2. ユーザーの翻訳に対するAIによる評価・採点機能の実装
3. 翻訳中に遭遇した未知の単語をクリックするだけでDeepL APIを用いた翻訳表示と自動保存
4. FSRSアルゴリズムを活用した効率的な単語学習システムの提供
5. 学習履歴や進捗をチャートで可視化する機能の実装
6. Laravel（バックエンド）とNext.js（フロントエンド）を用いた使いやすいWebアプリケーションの開発

# **5. Scope**

# **6. User of This System**

# **7. Budget**

開発予算：未定（AWS環境構築費用、API利用料、開発人件費を含む）

# **8. Schedule**

開発期間：約6ヶ月
- 要件定義・設計フェーズ：1ヶ月
- バックエンド開発：2ヶ月
- フロントエンド開発：2ヶ月
- テスト・デバッグ：1ヶ月
- リリース：開発完了後

# **9. Organization**

開発チーム構成：
- プロジェクトマネージャー：1名
- バックエンド開発者（Laravel）：2名
- フロントエンド開発者（Next.js）：2名
- UI/UXデザイナー：1名
- QAエンジニア：1名