

1

モチベアゲ太郎

— 俺、成績もモチベも上げられる男になる —

松江

河原 美優（4年）堀 更紗（4年）
田辺 侑美（4年）森脇 大智（専1年）
杉山 耕一朗（教員）

1. はじめに

自宅において、学習意欲を持つことのできない学生が増加している。この現状に対して、スマートフォンを用いた学習記録・管理アプリは多く存在するが、スマートフォンの利用は学力の低下に影響することが報告されている。また、学習意欲の向上には「褒める」ことが効果的であることも報告されている。

そこで、既存の学習記録・管理アプリの機能を踏襲しつつ、褒めてくれることで学習意欲を向上させるスマートフォンを利用しない帽子型専用デバイスと Web アプリを用いた学習管理・記録システム「モチベアゲ太郎」を提案する。このシステムは、自宅で勉強をする中高生を対象とする。

2. 使用方法

モチベアゲ太郎は、勉強中と勉強外で使用する。

勉強中は、帽子型専用デバイスに話しかけると勉強時間や勉強科目が記録され、なおかつ勉強の進捗度に合わせて音声で褒めてくれる。記録された情報は Web アプリに反映される。帽子型専用デバイスは対象者の所有するぬいぐるみに被せて使用することを前提としている(図1)。



図1 帽子型専用デバイス

勉強外は、Web アプリで勉強の記録をグラフ表示(図2 a)できるとともに、勉強の成果に応じたバッジの獲得(図2 b)や、ツタ到達高度で総勉強時間の確認や友達との比較ができる(図2 c)。ここでバッジとは、あらかじめ獲得基準が設定されている報酬であり、例えば、数学を10時間勉強すると数学名人バッジが獲得できる。また、ツタ到達高度とは、帽子型専用デバイスを被せたぬいぐるみの写真を撮ることで作成される Web アプリ内のアバターが勉強時間のものさしである

ツタを登った高さである。さらに勉強時間や休憩時間を対象者が独自に設定できる。



図2 Webアプリ画面

3. システム構成

図3にモチベアゲ太郎のシステム構成図を示す。勉強中では、対象者が話しかけた音声は帽子型専用デバイスに搭載された Google Nest をインタフェースとして、Actions on Google でテキストデータに変換され、Firebase に送られる。Firebase ではテキストデータをもとに2つの処理を行う。第1に褒める言葉を決定する。決定した言葉は Actions on Google で音声に変換される。第2に勉強時間や勉強科目を記録する。勉強外では、Firebase が図2のような画面を提供する。Web アプリは Vue.js を用いて作成する。



図3 システム構成図

4. まとめ

モチベアゲ太郎は帽子型デバイスを被せたぬいぐるみと一緒に楽しく学びあえる学習記録・管理システムである。このシステムを利用すれば、勉強のモチベーションが爆上がりすること間違いなし！