

やる気を引き出すAI



スマモチ：学習者の個性にあった方法を推薦する人工知能



どんな研究？

やる気が出る理由は人それぞれです。みんなにほめられたくてやる気が出る人もいれば、バカにされることがイヤでやる気が出る人もいます。みなさんは、どんなときにやる気がでますか？

何がわかる？

私たちは、勉強する人がやる気のでるキッカケを予測する人工知能を作っています。この技術を使えば、みなさんにとって一番良い方法で、やる気を引き出す教材を作れるようになります。

学習量を増やすこと・学習を続けることの重要性

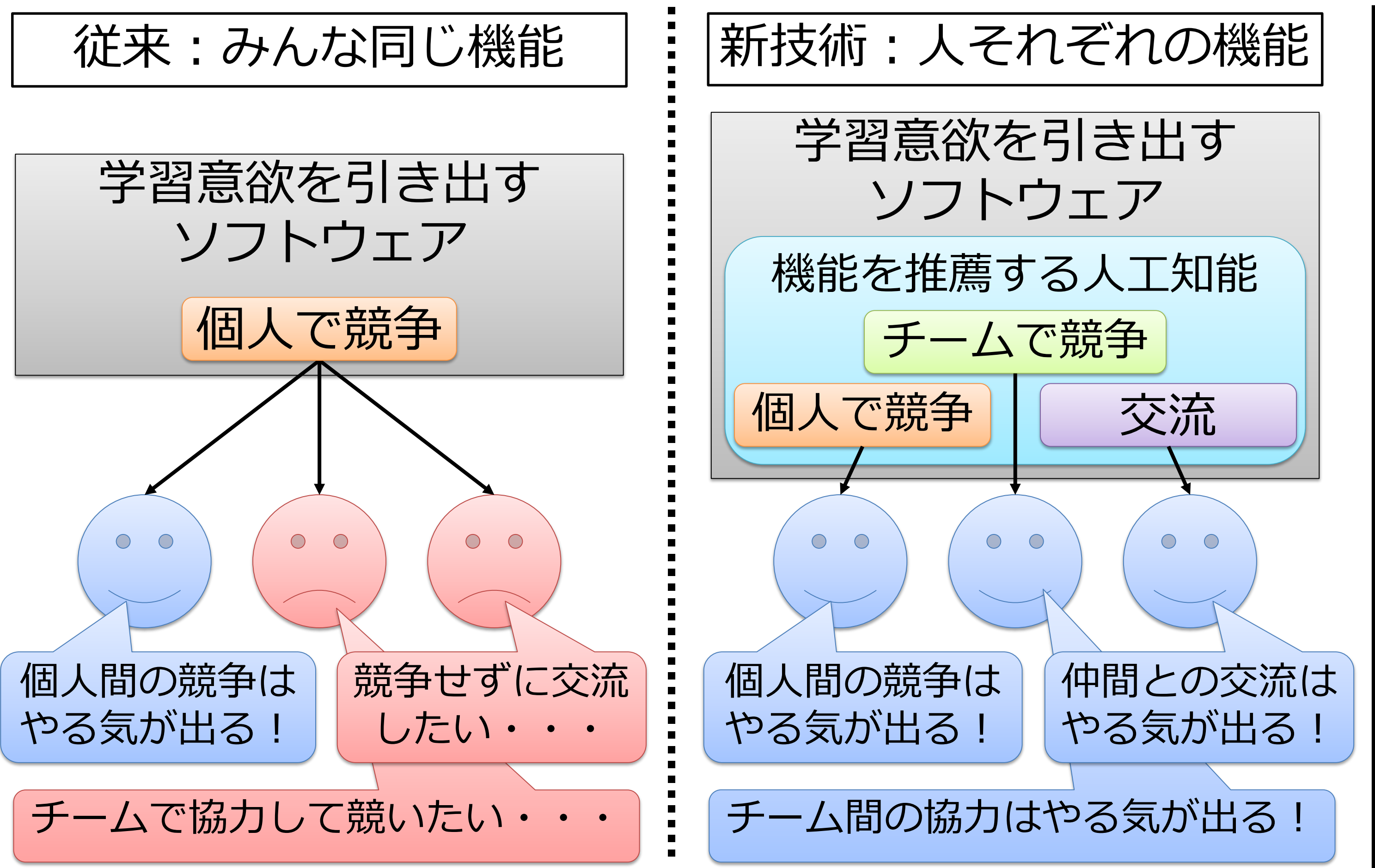
学習が続かない現状

- 人間は目先の不快を避けやすいから続かない
- 英語学習を新年の目標とした人のうち、**成功者はわずか20%**のみという結果
- オンライン講義の**修了率はわずか4～5%**
- ある企業のeラーニングの修了率は**33.7%**

学習継続・学習量の重要性

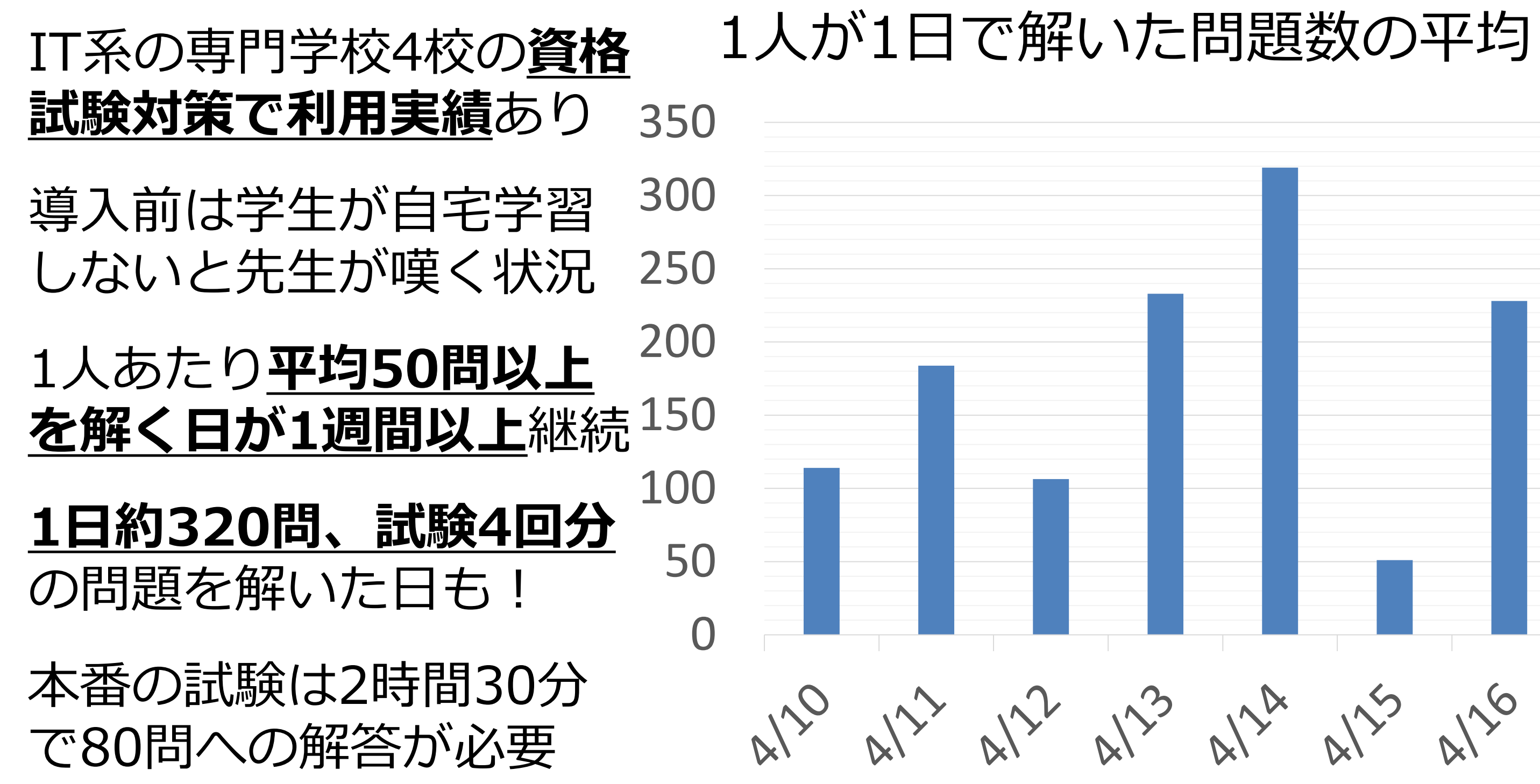
- 幼少期の自制心の強さだけで将来を予測可能
- マシュマロを食べずにガマン**できる子どもは、**将来成功**しやすい（年収・病気・人間関係）
- 続ければ続けるほど、**自制心をきたえられる**
- 勉強量が増えると、成績が上がる（英語等）
- 継続には、**目標の立て方や意欲の強さ**が重要

各学習者の個性にあった意欲を引き出す方法



スマモチの特徴

- 心理学研究**で提案された心理アンケートをもとに新しい質問を開発
- アンケート結果から**55通りから一番良い機能を選ぶ**人工知能を搭載
- 意欲の向上と自制心の補強という2種類の観点で科学的手法を利用
- 貴社・貴校の教材も追加可能！**
（英単語・漢字・IT資格試験対策や、進学塾の生徒専用教材の組込実績）



心理アンケート (7/20)

よくないことと知りつつ、やめられない時がある

☒ 強く当てはまる

☐ やや当てはまる

☐ どちらでもない

☐ あまり当てはまらない

☐ 全く当てはまらない

戻る 前へ

週間ランキング (個人戦)

ランキング

順位	ニックネーム	週間ポイント
1位	ハナコ	50点
2位	ジョン	40点
3位	タロウ	30点

個人間競争

週間ランキング (チーム戦)

ランキング

順位	チーム名	週間ポイント
1位	アサギ	120点
2位	フジ	100点
3位	モエギ	90点

アサギチームの合計ポイントのうち、あなたのポイントは40点です。

チーム間競争

週間ランキング (チーム戦)

ランキング

順位	チーム名	週間ポイント	貢献度
1位	アサギ	120点	
2位	フジ	100点	
3位	モエギ	90点	

チーム内貢献度

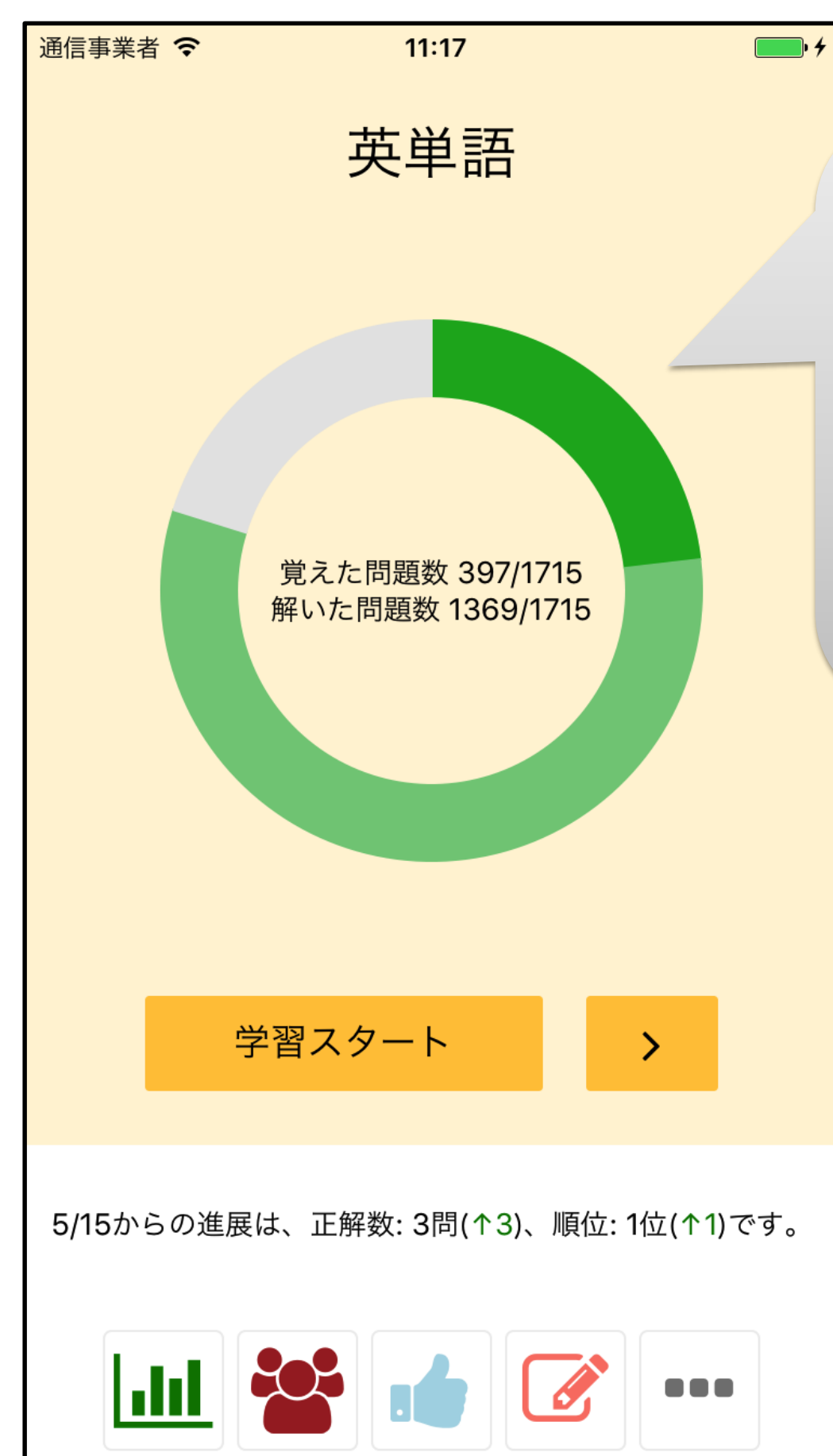
順位	ニックネーム	週間ポイント	貢献度
1位	ハナコ	50点	42%
2位	ジョン	40点	33%
3位	タロウ	30点	25%

チーム間競争 + 個人間競争



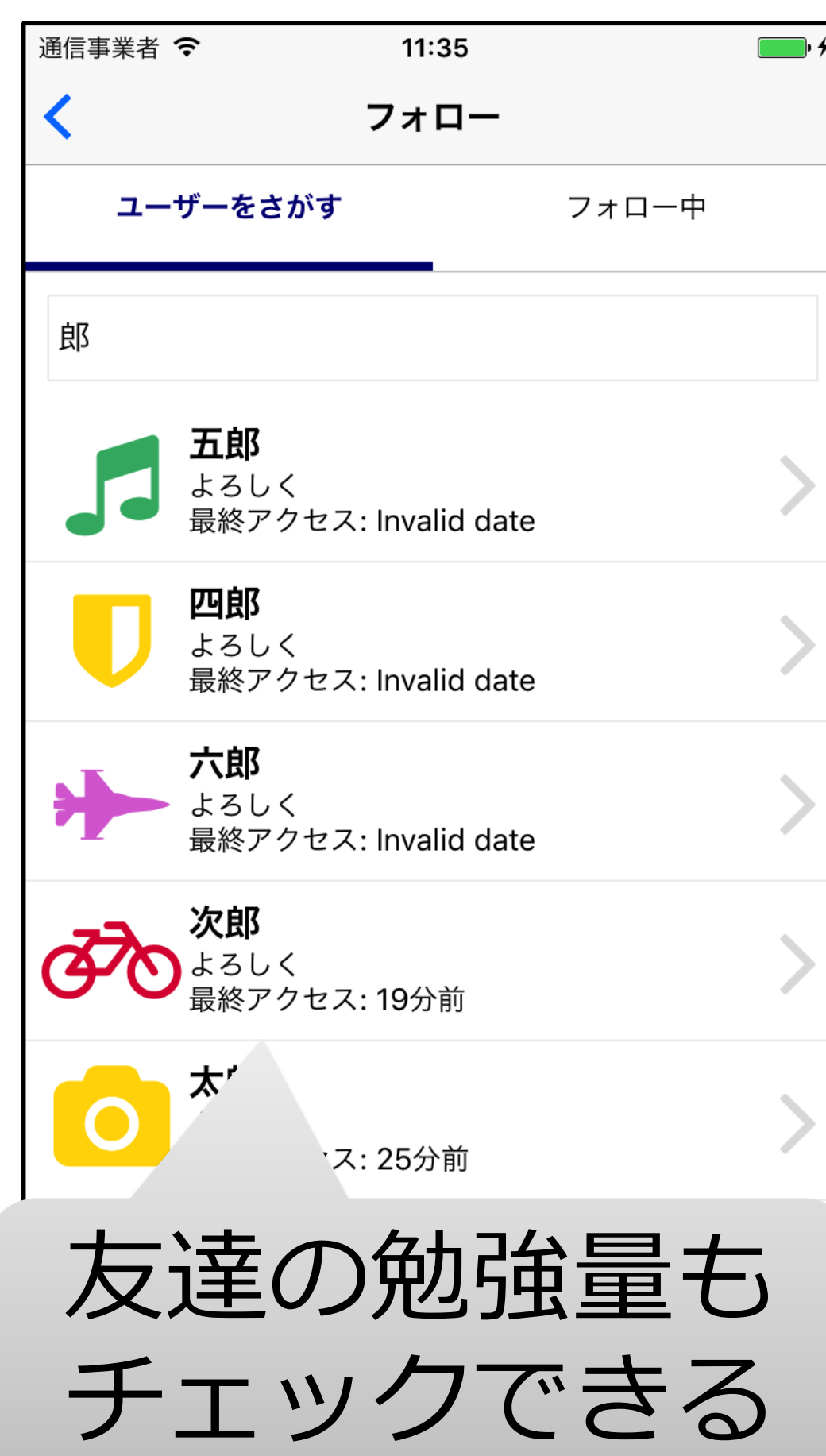
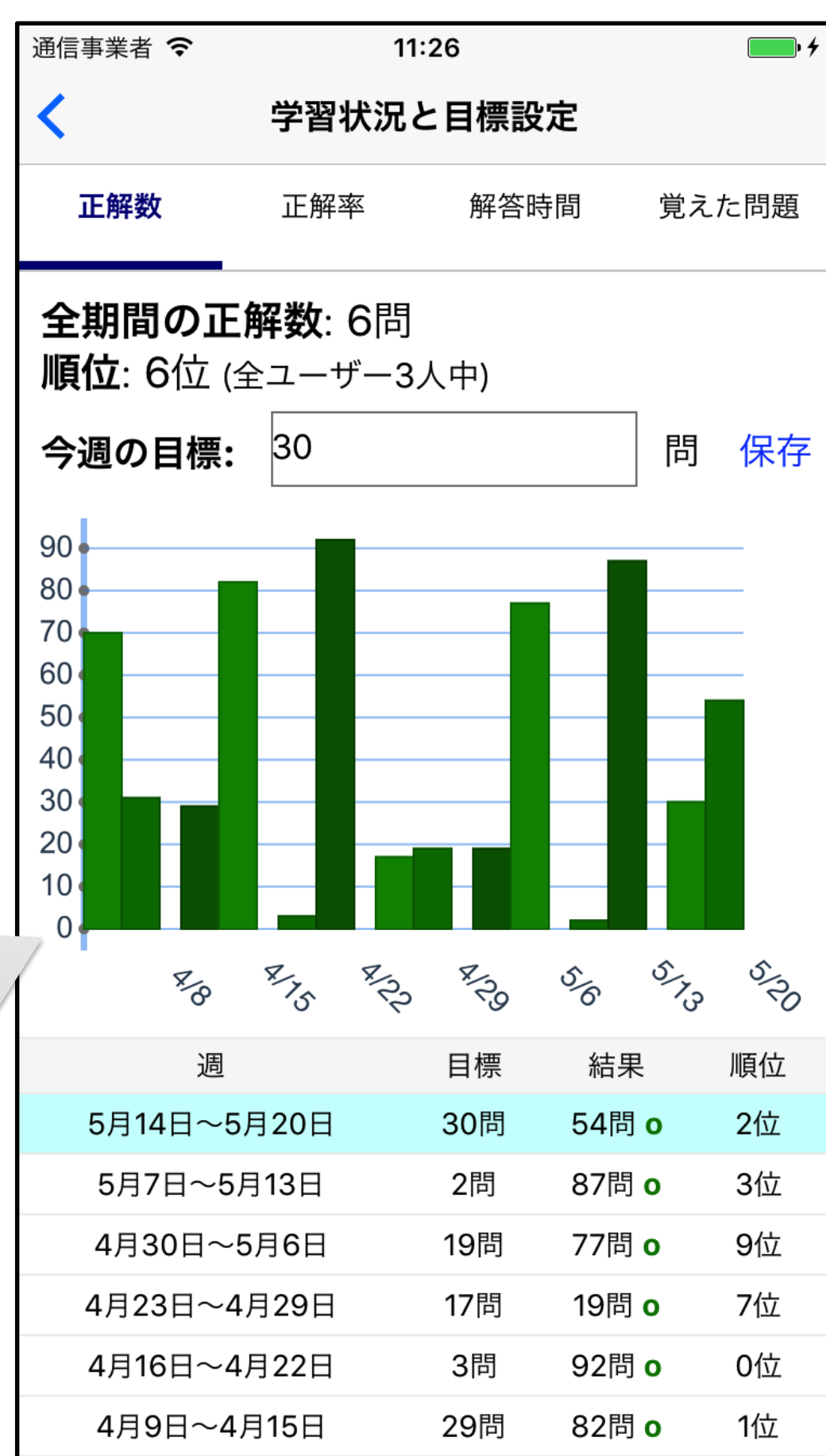
スマモチが提供する様々な機能

毎日の学習を支える基本的な機能の紹介



ライトナーシステムという暗記法にもとづき、覚えた単語数を表示

日々の勉強量・正答率の記録・目標値をグラフで表示



友達の勉強量もチェックできる



共同研究で貴校・貴社の教材を追加して提供も可能！

意欲を引き出す機能（人工知能が学習者ごとに適切な機能を推薦）



コミットメント契約と呼ばれる経済学的手法を用いて意欲を引き出す

MCIIと呼ばれる心理学的手法を用いて自制心を補強する



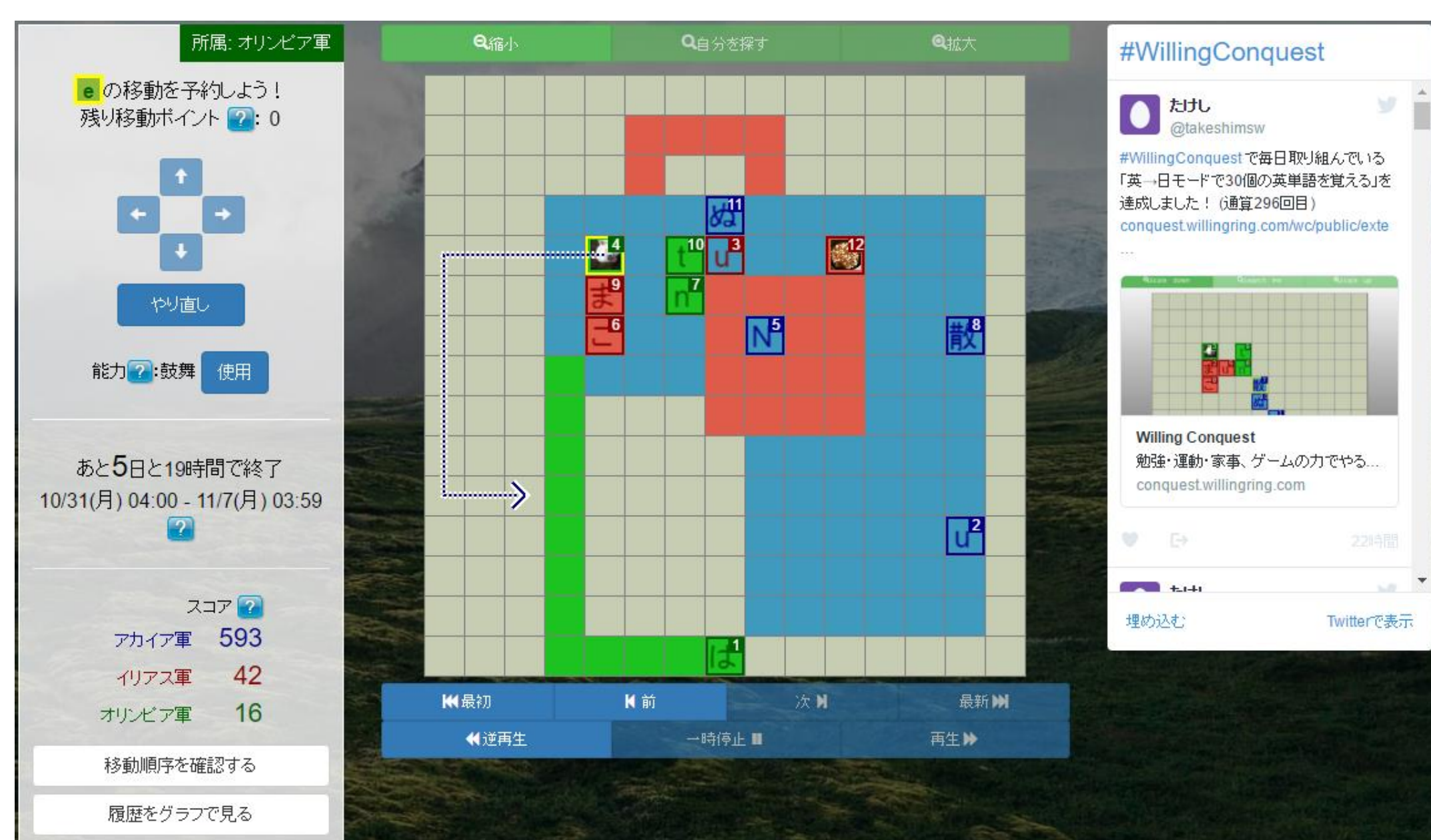
ポイントと称号で学習をほめる



55通りあるオプションの一覧

過去の研究成果：ゲーミフィケーションおよびコミットメント契約による動機づけ

Willing Conquest（ゲーミフィケーションを用いた動機づけ研究）

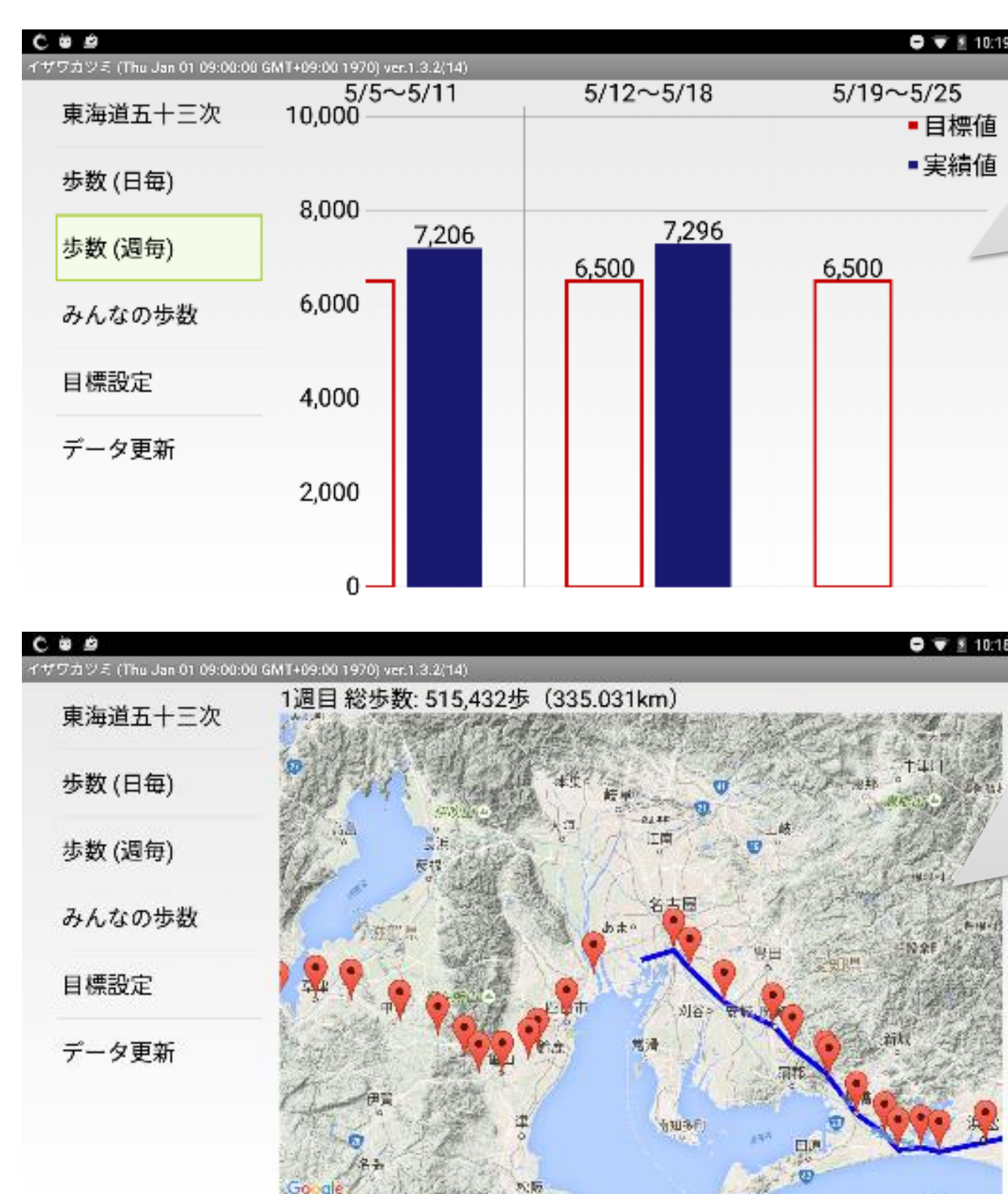


問題：特定の行動を続けて習慣化することが難しく、学習・運動・薬の摂取などにおいて継続の問題がある

解決：ゲーミフィケーションを用いて、ユーザが指定する任意の行動の継続を支援するWebアプリを開発

結果：英単語の学習において、20代～40代の100名で評価実験を実施したところ、ゲーム好きな実験参加者の学習量を1.5倍に増加させることに成功した

高齢者の歩行運動の促進研究（電気通信大学・香川大学との共同研究）



実績と目標を比べることで歩く意欲を引き出す

東海道53次のルートで歩いた距離を表示
大好評！！

背景：先行研究で、金銭報酬は短期的には有効だが、**長期的にはかえって意欲を低下**させることが判明

問題：高齢者の歩行促進を目的として、金銭報酬と同程度に有効、かつ**副作用の少ない手法が未確立**

解決：自己決定理論に基づき、歩行に関する内発的動機づけを高めるタブレットアプリを開発（左図）

結果：調布市の高齢者43名を対象とした運動教室で、**有意に歩行量が増加**、また、**金銭報酬群とアプリ群の2群間で増加量に有意な差がない**（同程度に有効）