

# あいのり：期日のカウントダウン共有による作業モチベーション向上支援システム

Ainori: A motivation support system through the share of period countdown

松田 聖大 渡邊 恵太 安村 通晃\*

**Summary.** 一般的に仕事や課題などの期日が迫ると、そのタスクに対するモチベーションが向上することが多い。本研究では、この人間の習慣を積極的に利用したシステム「あいのり」を提案する。あいのりとは、期日のカウントダウンを共有することで、作業モチベーション向上を支援するシステムである。友人を任意の期日に誘い、目的の期日までを共有することで、小さな目標が生まれ、その時間内で特定の仕事に対してラストスパートを行うこと（集中して仕事を行うこと）を狙ったシステムである。本論文では、あいのりをモバイル端末（iPhone）を利用して実装したので報告する。

## 1 はじめに

仕事や課題など、さまざまなタスクには必ず締め切りがある。タスクは計画的に実行すれば自分自身への負担は少なく済むが、ときに予測のできない他のタスクが入ったり、体調の状態によってタスクを予定の期日に終了することができない場合がある。

またそれ以外にも、気持ちの問題からタスクをこなすのが億劫と感じ、予定の期日に近づかないとタスクへ手を付けなかつたりする。また、タスクの処理にかかる時間を誤って見積もり、期日ぎりぎりまでタスクを行おうとする。

このように、私たちは、必ず期日に合わせて計画的にタスクを実行できるとは限らず、期日が迫ると急いでそのタスクにとりかかることが多い。一夜漬けという言葉があるように、作業を急いでその期日の前日だけで集中的に行うようなこともある。

このような計画性のないタスクの処理の仕方は人それぞれの性格の問題もあるが、一般的に期日が近づくと、そのタスクを処理することに対するモチベーションが向上することもよくある。

期日の接近によるモチベーションの向上は、大きなタスクだけではない。たとえば、お昼の休憩をとること、会社や学校から帰宅すること、トイレに行くこと、といった日常生活のすき間に別のタスクが必ずある。これらによって、人は「この仕事を終わらせたら昼食をとる」「今日はこれを終わらせたら帰ろう」といったように、それらが小さな期日と目標になり、仕事を集中して行うことがある。

さらに、期日は個人自身が決めるだけではなく、時にその職場の仲間からお昼の休憩に誘われたり、コーヒーなどの休憩、数十分後に打ち合わせを打診されたりすることがある。このとき、相手の状態を

考慮し、たとえば10分後にお昼にいかないかと誘ったり、きりの良い時間（0分、15分、30分など）を期日にすることがある。

本研究では、こういった短期間の期日がモチベーションへ与える影響に着目した。とりわけ着目したのは、他者から誘われ設定された期日である。例えば、仲の良い知人から誘われることはそれ自身が嬉しく、モチベーションの向上につながることも多い。また同時に、誘う側にも期日が設定される。したがって、誘うという行為は期日を互いに共有することであり、互いのモチベーションの向上につながると考える。

そこで本研究では、この考え方にに基づき、期日のカウントダウンを共有することで、作業モチベーション向上を支援するシステム「あいのり」を提案し、その試作をした。

## 2 あいのり

あいのりとは、期日を設定し、その期日のカウントダウンを共有することでその間の作業のモチベーションを維持や向上を支援するシステムである。あいのりは一人で使うこともできるが、一人で使う点では目的を記したタイマーである。あいのりの特徴は知人をその目的を記したタイマーのカウントダウンへ誘うことによって、ともにその目的までの時間を過ごすことである。

なお、システム実装は、Apple社のiPhone、中間サーバー、Apple Push Notification Serviceで構成している（図3）。

### 2.1 利用方法

あいのりは、登録しているユーザリスト全員あるいは特定のユーザやグループにザに対してその内容を通知する。誘われたユーザは「受け入れ」か「拒



図1. 期日の設定画面



図2. カウントダウン画面

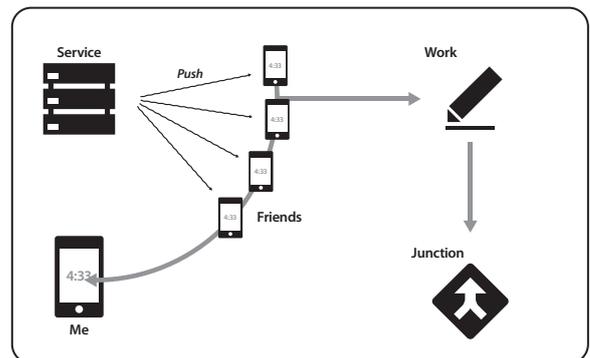


図3. システム概要

否」を選択する権利があり、どちらかを選ぶことができる。受け入れを選択すると、画面にタイマーのカウントダウンが始まる（図2）。カウントダウンの画面には、時間と目的とそのカウントダウンをフォローしているユーザを表示し、誰がその目的に賛同（相乗り）しているかがわかる。目的の時刻になるとカウントダウンが終了し、色の変化と音によって知らせる。

### 3 議論

あいのりを一人で利用するだけでは期日に単純なタイマー機能を付加することに過ぎない。しかし、期日にフォロワーを付けるため責任の重みがでてくることになる。ただし、あいのりで利用する期日は、「お昼休憩」「コーヒー休憩」などの仕事の休憩となるような、ご褒美であることが望ましい。つまり、仕事中にさらに仕事を課すことはモチベーションとして好ましくないと考えるためである。また、誰があいのりの宣言をするかも重要な点である。つまり、役職的に上の立場、たとえば社長が社員に対してお誘いを要求することは、社員に対して圧力となってしまうことが予測できる。

あいのりはネットワークを用いるため、同じフロアにいない仲間とも利用できる。したがって、他の場所においても、「10分後に昼食にいこう」ということを、広い範囲に対して誘うことができる。

これらの利用は今後の幅広い運用を通じて詳しく検証していきたい。

関連する研究としては、作業状況を反映したエンタテインメントを提示し、「育成」、「競争」の要素に

よってユーザの作業意欲を向上させるシステムがある[1]。作業のモチベーションをシステムによって実現しようとする試みは共通しているが、あいのりは、ご褒美が実世界のイベントを目的としており、より生活の中で溶け込んでいる点で画面のなかでゲームとして展開するものとは異なる。

### 4 おわりに

本研究では、期日が迫ると、そのタスクに対するモチベーションが向上する人間の習慣を利用し、短期的な仕事への集中を促すシステム「あいのり」を試作した。あいのりを利用することで、近場/遠隔地に限らず仲間と期日を共有でき、かつカウントダウンの時間を共有できる。日常的に小さな期日を気軽に設定できるようになったことで、能率の高いタスクの遂行が実現できると考える。今後はiPhoneアプリとしてApp Storeにて本ソフトウェアを提供し、多くの人に利用してもらうことで、運用および評価を行っていきたい。

### 参考文献

- [1] 植村 友美, 柏木 一将, 倉本 到, 渋谷 雄, 辻野 嘉宏. 作業意欲の向上を目指すウィークエンドゲームシステム. インタラクション 2005 論文集, pp. 219-220. 情報処理学会, 2005.