

非属人性タスクを対象としたタスクマネジメントシステムの検討

池田輝政[†] 遠藤正隆[‡] 中嶋裕一[‡] 松井瑠偉人[‡] 菱田隆彰[†]

愛知工業大学[†] 株式会社リオ[‡]

1. はじめに

COVID-19 感染予防対策としてフィジカルディスタンスの確保が推奨される中、社会に本格的なテレワークによる就業スタイルが半ば強制的に導入されることとなった[1]。しかし、オフィスに多人数が集合することを前提とした既存の就業スタイルと、テレワークによる就業スタイルとが並走する形になったことで、様々な齟齬が生じている。その結果、既存の仕事のあり方や働き方が持つ課題が浮き彫りになってきた。その中の一つとして、本業務をこなしていく中で副次的に発生する、処理内容が特定の個人に依存しないタスクのマネジメントに関わる問題が挙げられる。

本研究ではそのようなタスクを「非属人性 (Non-Personal) タスク (以下, N-P タスク)」と呼び、N-P タスクの効率的な割り振りの補助や、それらのタスクを可視化し評価に反映させることで社員が自発的に取り組みやすくなる仕組みを提供する、N-P タスクマネジメントシステムについて検討する。

2. N-P タスクマネジメントの問題点

本稿ではN-P タスクを、資料をコピーする、来客にお茶を出す、など一般的に雑務と呼ばれるようなタスクと、データの正誤をチェックする、ソースコードのデバッグを手伝う、など業種や部署に応じて多少の専門性が求められるが、特定の個人に依らないタスクとの総称として定義する。これらのタスクに共通するのは、本業務そのものではなく副次的に発生するという点と、そのタスクを処理する能力や権限を有する者であれば誰が処理しても良い、ということである。そのような特徴を持つが故に、N-P タスクのマネジメントには様々な問題が存在する。

まず、タスクの分配が偏りやすいという問題がある。N-P タスクはその処理が可能な人であ

れば誰が処理してもいいはずなので、本来なら該当する人の間で均等に分配される方が望ましい。しかし現状では、タスクが発生したタイミングで「手が空いているように見える人」、もしくは依頼者の友人、後輩など「頼みやすい関係にある人」に対して優先的に分配される傾向がある。その結果、特定の人にタスクの分配が偏る、という事態が起きやすい。

次に、タスクの存在が可視化されづらいという問題がある。N-P タスクは本業務そのものではなく副次的に発生するため、既存のスケジューラやタスクマネジメントシステムで扱いづらい。したがって、現状では個人間での口頭やEメール等によるコミュニケーション内で管理されることが多い。しかし、この分配方法ではタスクの存在がその個人間だけでしか共有されず、他者からは存在自体が認識されづらい。結果として、N-P タスクの処理を頑張っても評価に結びつかず、タスクの処理に対して自発的に取り組む動機が生まれにくくなっている。

このような問題は、テレワークによる就業スタイルが導入されたことで、より明確に表出することとなった。オフィスで発生したN-P タスクはどうしてもオフィスにいる人に分配されてしまいがちだが、オフィスから人が減ったことにより分配先が更に限定されてしまう。また、テレワークで就業していると、他人の現状を把握する術がないため「手が空いているように見える人」を探すことが難しい。つまり、N-P タスクの処理を他人に依頼すること自体が困難な環境になっていると言える。

3. N-P タスクマネジメントシステムの検討

一般的に利用されている「backlog」[2]のようなタスクマネジメントシステムは、あらかじめ明確になっているタスクを分配し、その進捗状況を管理するには有用だが、副次的に発生してその都度処理が必要なタスクの管理には適していない。個人間でのコミュニケーションによって処理されるタスクを管理するシステムとして Tcube (松山ら[3]) が提案されているが、タ

Study of task management systems for non-personal tasks

[†] Terumasa Ikeda, [‡] Masataka Endo, [‡] Yuichi Nakashima,

[‡] Ruito Matsui, [†] Takaaki Hishida

[†] Aichi Institute of Technology

[‡] RIO CORPORATION

スクの履歴管理と進捗の追跡に重点が置かれている。本研究では、N-P タスクの可視化と分配の平準化に重点をおいたシステムを標榜し、その実証となるアプリケーションの開発を目指す。

本研究で想定している N-P タスクの管理フローを示す。他者に処理を依頼したい N-P タスクが生じたユーザは、直接誰かに処理を依頼するのではなく、サーバに依頼書を登録する(図 1-①)。依頼書には「タスクの内容」、「依頼の有効期限」、及び「依頼したいクラスタ」を記入する。クラスタとは、各ユーザの所属、役職、就業スタイル、スキルマップなどを元にしてユーザを分類したもので、処理を依頼する対象の基本単位となる。特定のユーザに対してではなく、クラスタに対して依頼をすることで、人間関係に由来するタスク分配の偏りを防ぐことが出来る。また、依頼者が相手の現状を慮る必要が無くなり、依頼しやすくなる。

依頼書が登録されると、指定されたクラスタに分類されているユーザ全員に通知が送信される(図 1-②)。通知を受け取った各ユーザは、自身の現状を踏まえて処理を受諾するかを検討する。依頼がシステムを経由することで、N-P タスクの処理が履歴として残り評価に繋がられるため、手が空いているユーザにとって積極的に処理を受諾する動機が発生する。逆に手が空かず拒否したい場合でも、クラスタに向けての依頼ということで拒否のハードルは低くなる。各人が自身の仕事量に合わせて依頼を取捨選択することで、タスクの分配が平準化される。

クラスタ内で最も早く受諾したユーザが、そのタスクの処理担当となる(図 1-③)。担当したタスクの処理が完了したら、その旨を依頼者に通知する(図 1-④)。その結果を確認して依頼者が承認することで、依頼は完結する。

依頼登録時に誰も受諾しなかったタスクは待機リストに登録され、指定した有効期限に到達するまで定期的に再通知される。手の空いたタイミングで自発的に依頼を受託出来る仕組みを

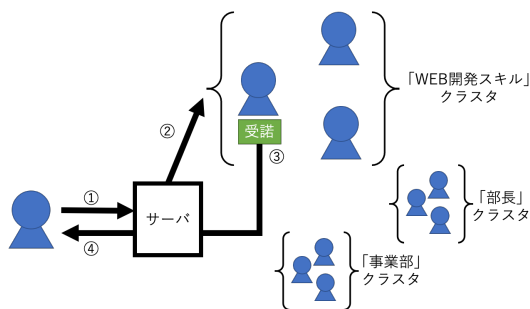


図1 N-P タスクの管理フロー

提供することで、処理されていないタスクが滞留するのを防ぐ。

4. まとめ

多様な就業スタイルに対応していく中で重要となる N-P タスクのマネジメントをサポートするシステムについて検討を行なった。その実証となるアプリケーションの製作が完了した後、株式会社リオ開発部での試験運用を行い、フィードバックを取得する予定である。

今後の展望として、フィードバックを元にしたクラスタリストを再編成し、より効率的に N-P タスクが処理出来るように最適化を行いたい。また、試験運用時に取得した各ユーザのタスク処理実績などを加味して、タスクに対するクラスタのサジェスト機能の実装を検討している。

本システムを活用することで、今までは評価されづらかった N-P タスクに分類される業務が可視化され、それらに自発的に取り組むための動機を提供出来る。また、N-P タスクが本業務と同等に評価されるようになることで、障害を持つために携われる業務に制約がある人や、育児などの理由でフルタイムの勤務が難しい人にも、それぞれの状況に合わせた働き方が提供しやすくなる。ひいては、持続可能な開発目標 (SDGs) [4]で提唱されている「包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用 (ディーセント・ワーク) を促進する」という目標の実現にも寄与出来る。

謝辞

本研究の一部は、JSPS 科研費 JP19K12073 の助成を受けたものです。

参考文献

- [1] 小豆川 裕子 : BCP とテレワーク : 業務を継続するための環境整備, 情報の科学と技術 70 巻 9 号, pp447-451 (2020)
- [2] backlog : <https://backlog.com/ja/features/>, (参照 2020-12-23)
- [3] 松山 知生, 井上 祐子, 村上 篤, 岡田 謙一 : タスク管理システム Tcube の評価実験, 情報処理学会研究報告グループウェアとネットワークサービス 2000 巻 45 号, pp91-96 (2000)
- [4] 外務省 : 我々の世界を変革する:持続可能な開発のための 2030 アジェンダ 仮訳, <https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/pdf/000101402.pdf>