

組織内の蓄積データを活用するシステムの検討 ～全体構想と補助内容の検討～

A Task Assistance System That Utilize Accumulation Data --- Design Concept and a Consideration of Suggestion Contents ---

石田 遼平
Ryohei Ishida

大槻 麻衣
Mai Otsuki

木村 朝子
Asako Kimura

柴田 史久
Fumihisa Shibata

田村 秀行
Hideyuki Tamura

立命館大学大学院 理工学研究科
Graduate School of Science and Engineering, Ritsumeikan University

1. はじめに

任意のタスクに取り掛かるとき、初めて経験する事例に対して全体を把握せずに 1 から取り掛かることは効率が悪く、前任者など、過去に経験している人物がいればその人物からノウハウを継承することが望ましい[1]。我々は、定例的に行うタスクのように、従事する人物は流動するが、内容にあまり変化が生じない事例に対し、タスクの遂行中に作成された蓄積データを有効に用いることによって作業効率を上げるシステムの実現を目指している。

2. 目指すシステムの概要

目標とするシステム像としては、ユーザから入力されたタスクに対して、当該タスクに有益な情報を蓄積データから探し出し、適宜ユーザに提示するというものである。蓄積データとは具体的に、過去のタスクによって作成された成果物、進捗スケジュールなどが考えられ、組織内で共有されている集合知を想定している。また、その提示方法に関しては、スケジュールを可視化する、タスク着手時期などをユーザへ通知する、過去の事例と現在の進捗状況を比較しその差を提示するといった手法が考えられる。

これまでにも過去の資料を参考にすることは行われているが、その場合ユーザ自らが共有ストレージに探しに行く、もしくは直接人伝に資料を得なければならなかった。本システムでは、ユーザが所望する情報が含まれるデータを自動的に提示することで、直接的に他者と連絡を取ることや、自ら探す手間を削減する。

このシステムを実現するにあたり、まず提示するデータの内容とそのデータの効果的な提示方法を検討する必要がある。

3. 要素抽出とタスクごとの傾向分析

3.1 調査目的

まず、蓄積データのどの様な情報を提示すると効果的であるか（作業効率の向上、やる気がでるなど）を検討することから始めた。我々は「その蓄積データを誰が作成したのか」というパラメータも重要であると考え、蓄積データとして「誰の」「どの様な」データをユーザが欲しているのかを調査するために、研究室内で日常的に行われているタスクを対象としてアンケート調査を行い、その傾向を分析した。タスク毎に求められるデータが異なることも考えられるため、複数のタスクを想定し求められるデータにどの様な違いがあるのかも分析する。

3.2 調査方法

20 代の学生 5 名に対して行った。調査内容としては、複数のタスク例を提示し、各タスクの遂行にあたって蓄積データを利用する場合、どの様なデータを参考にしたいか「参考としたい人物」「参考人物から欲しい資料（蓄積データ）」の 2 点について、答えとその理由を自由記述で回答させた。調査対象のタスク例としては研究室内で発生する種々のタスク

の中から出現頻度を考慮し、研究室での係活動、ミーティング資料作成、学会発表、卒論執筆など 7 種類のタスクを設定した。

3.3 結果と考察

調査結果を整理した結果を表 1 に示す。アンケートの回答を分析した結果、参考としたい人物に関わる要素は、「身近さ」「信頼性」「目標」「別視点」の 4 点であると考えられる。特に、「信頼でき、ユーザ自身に近い存在である」という点が共通しているようであった。

参考人物から欲しい資料（蓄積データ）に関しては表 1 に挙げたとおりであり、全体的にタスクリストなど大まかなタスクの構成要素を抽出したいというニーズが強かったが、内容の改編の少ない係活動のようなタスクでは、実際の成果物も求められた。体験談のように、実際に経験して得られた感想、反省点も欲しいという意見もあった。期間の長いタスクになるほど、タスクの進め方などが重要となってくるため、スケジュールなど詳しいデータが求められた。

4. むすび

タスク遂行に有効な資料を提示するような、蓄積データを有効活用するシステムを作成するために、どの様なデータを提示すると効果的であるかをアンケートにより調査した。

その結果、参考としたい人物として 4 つの要素が抽出できた。また、参考人物から欲しい資料（蓄積データ）としては、タスクの概要が重要であることがわかった。今後はこれらの結果を提示するシステムの開発に着手する。

参考文献

- [1] 大塚篤：「組織内ネットワークの構築と知識共有」, 人工知能学会誌, Vol. 22, No. 4, pp. 472-479, 2007.

表1 アンケート結果

参考としたい人物	参考人物から欲しい資料
身近さ	実際の成果物
過去の自分自身	分量
同じ研究グループの先輩	内容の傾向判断
同種のタスクを行った人物	作法
自身と感覚が似た人物	構成要素の抽出
信頼性	最終版
信用出来る人物	タスクリスト
言葉遣い、作法がきちんとした人物	行うべき内容
目標	実行回数
文章が上手い人物	スケジュール
図表が見やすい人物	開始/終了時期
別視点	直近 1~3 回分
分野の違う人物	体験談
	当日の雰囲気
	遂行後の反省点