

## ポータルサイトにおけるコミュニティを活性化するためのナビゲーション機能についての一考察

A Consideration about the Navigation Feature to Activate Communities at the Portal Site  
K-006

水田 豊\*      長谷川 直樹\*      金子 正人\*\*      武内 惇\*\*      藤本 洋\*\*  
Yutaka Mizuta      Naoki Hasegawa      Masato Kaneko      Atsushi Takeuchi      Hiroshi Fujimoto

## 1. はじめに

ポータルサイト利用者の利用目的や好み、興味など(以下利用者の個性と呼ぶ)に従って、ポータルサイト上に利用者のコミュニティを構成する。コミュニティに属する利用者の個性を統合して洗練したコミュニティの個性を利用して、利用者が本当に欲しい情報の獲得を可能にするポータルサイトの構成法の開発を進めている。

本稿では、ポータルサイト上にコミュニティを生成、維持を提案するためのナビゲーション機能について、また介護支援システムを例にナビゲーション機能について述べる。

## 2. ポータルサイトの有効利用のためのコミュニティの生成・維持の課題

ポータルサイトを介して有効な情報を効率良く獲得するためのコミュニティを生成・維持するためには、以下の課題解決が必要である。

- (1) 多くの利用者(情報を提供する供給者と、情報を要求・獲得して利用する需要者からなる)を参加させること
- (2) いろいろな個性の利用者を参加させる
- (3) コミュニティを連結(マッチングと呼ぶ)してコミュニティの個性の変質化を図り、変質化されたコミュニティに属することにより高度な情報を入手可能にすること

そこで我々はナビゲーションを「利用者が要求している情報に対して、その要求を満たすべき情報への的確かつ確実にたどりつけるように誘導する」と位置付ける。

## 3. ナビゲーション機能による課題解決の考え方

一般に行われている個人が参加したいコミュニティを見つける参加者主導の方法では、以下の限界がある。

- (1) 参加可能なコミュニティの数に限りがある。
- (2) 日々変化するコミュニティの個性を調査・把握することは難しい。

筆者等は、ポータルサイトが稼働中のコミュニティに関する情報を管理して、それらの情報を個人の個性を基に新しいコミュニティを生成したり、利用者をコミュニティに参加させたり、コミュニティのマッチングを行うコミュニティ生成・維持促進のためのポータルサイト主導のナビゲーション機能を提案する。

ここで、「ナビゲーション機能」とは、ポータルサイトが利用者を望ましい情報入手ができるようなコミュニティに導く機能という意味に基づいた名称である。

## 4. ナビゲーションの基本機能

ナビゲーションの役割の一つにコミュニティを制御する機能がある。コミュニティを制御するということは「コミュニティを意図的に生成(発生)させ、維持すること」であるので、コミュニティを生成するナビゲーションとコミュニティを維持するナビゲーションがある。前者は不均質なコミュニティを均質化するようにナビゲーションすることができるので、コミュニティを構成している構成員それぞれが同一方向に向けられることによって、全体として大きなベクトルを作りあげることができ、コミュニティを活性化することができる。後者は均質化されたコミュニティに対してさらに高度化させることであるのでコミュニティ内のインタラクションによる相乗効果が期待でき、これもまたコミュニティを活性化することへつながる。

ナビゲーションの機能には、大きく分けて実体型とシミュレーション型を考える。

## 4.1 実体型ナビゲーション

ナビゲーションが利用者の状態、状況、履歴などの情報を把握した上で、その利用者に最も適したコンテンツを選択する。

ここで実体型ナビゲーションでの学習管理システムを例にとって説明すると、利用者の学習状態(理解度)を知って、各利用者に適切なコンテンツを選択したり、教え方を変更する。

## 4.2 シミュレーション型ナビゲーション

利用者が自分で目標、目的を選択、決定する。そして決定した目標、目的に対して利用者の求めている情報をポータルサイトが選択、抽出し、そのためのルートを表示する。

ここでシミュレーション型ナビゲーションでの学習管理システムを例にとって説明すると、ポータルサイトが利用者の要求(システム監査の資格をとりたい)に従って、その目的の資格取得するための道筋を明確にする。

## 5. ナビゲーションの運用/利用法

## 5.1 実体型ナビゲーション

ポータルサイトは需要者コミュニティに属している、あるコミュニティの需要者の情報(実データ)を取得し、その情報の分析(需要者の状態、状況など)を行い、供給者コミュニティから配信されている情報群とマッチングさせ、需要者に対して最も適切なコンテンツ、サービス等を提供する。

† 日本大学大学院工学科情報工学専攻

‡ 日本大学工学部

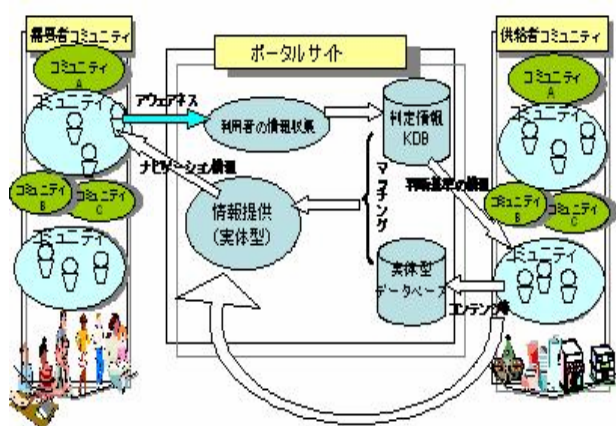


図1. 実体型ナビゲーションの概要図

### 5.2 シミュレーション型ナビゲーション

需要者コミュニティに属しているあるコミュニティの需要者は、ポータルサイトに要求を送る。ポータルサイトは需要者から送られた要求とシミュレーション型データベースのそれぞれの情報をマッチングさせ、需要者に対して適切なルート選択を提供し、目的へと導く。

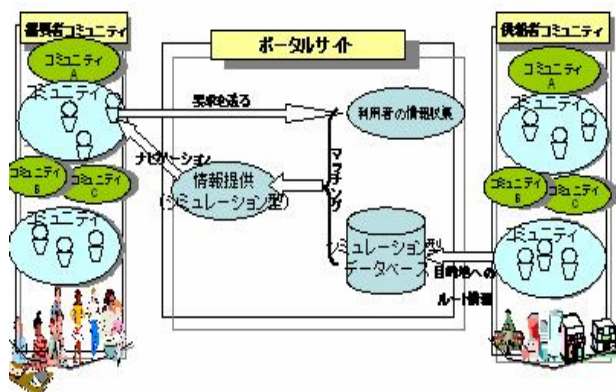


図2. シミュレーション型ナビゲーションの概要図

## 6. 介護システムへの適用事例

我々が提案したナビゲーションのモデルを検証するための適用事例として介護システムを用いることとする。

### 6.1 実体型ナビゲーション

ポータルサイトは需要者コミュニティに属している、被介護者コミュニティの被介護者の情報（健康状態、医師の診断書など）を取得し、その情報の判定（要介護度の判定、ケアマネージャーの評価など）を行い、供給者コミュニティの介護者コミュニティやケアマネージャーコミュニティなどから提案されるケアプランを判定情報とマッチングさせ、被介護者に最も適したケアプランを提供する。

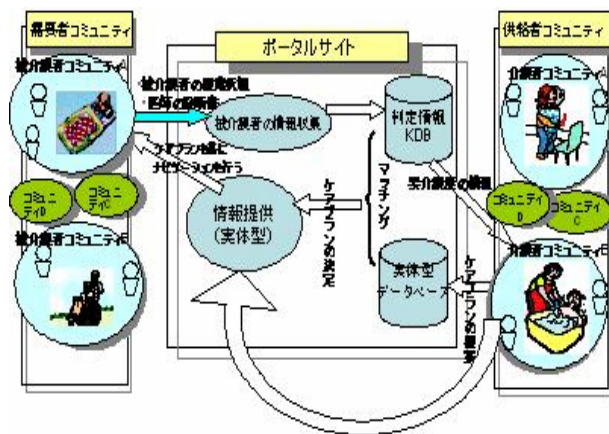


図3. 介護システムにおける実体型ナビゲーションの概要図

### 6.2 シミュレーション型ナビゲーション

需要者コミュニティに属している被介護者コミュニティの被介護者は、ポータルサイトに要求（ケアマネージャーの選択）を送る。ポータルサイトは被介護者から送られた要求と供給者コミュニティに属している介護者コミュニティから送られる情報（ケアマネージャーの特徴、受けられるサービス等）をマッチングさせ、被介護者に対してケアマネージャー特有の介護サービスを知ることができる

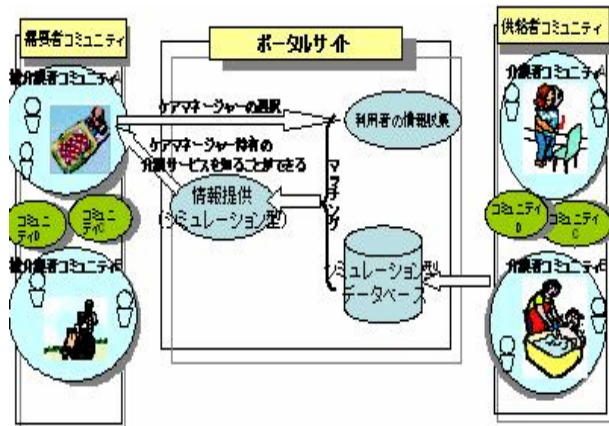


図4. 介護システムにおけるシミュレーション型ナビゲーションの概要図

## 8. 終わりに

今回、ポータルサイトにおけるナビゲーションの基本的な考え方、その概要を示し、ナビゲーションの機能、介護システムへの適用事例について説明した。

今後、このナビゲーション機能を実際にシステムに搭載することで、適用事例として学習管理システムや介護支援システム、ボランティアシステムなどで、このナビゲーション機能の有意性の正当性を検証していきたい。

### {参考文献}

- [1] 堀内俊之 長谷川直樹 金子正人 武内惇 藤本洋: “地域支援機能を有する地域活性ポータルサイトの構成法に関する研究” ~コミュニティの考え方と制御法~ 情処研報 Vol.2002, No.118 p.67-72 (12, 2002)
- [2] 長谷川直樹 堀内俊之 金子正人 武内惇 藤本洋: “グループ学習を支援するアウェアネス機能の提案