

暗黙知、形式知

暗黙知 (tacit knowledge) は、文章化などされていない知識と定義され、個人に属する経験や勘など、業務を行う上で他人が理解出来る形で保管されていない知識である。一方、形式知 (explicit knowledge) は、文章化、図表化、数式化などによって説明、表現されている知識と定義される。

知識を有効活用するナレッジマネジメントにおいて、知識はこれらの2つに分けて考えられる。

国総研 情報基盤研究室 横地 克謙

コラボレーションツール

Wikipedia (ウィキペディア、インターネット上のフリー百科事典プロジェクト) に代表される Wiki のように、ネットワークに接続されていればどこからでも誰でも文書を作成、書き換え、保存が出来るツールである。ある組織での知識共有や生産性向上のため、人の持つ知識などをコラボレーション (協力、連携、共同作業) させる。

ブログ (blog)、ツイッター (Twitter) に代表されるインターネット技術や、スケジュール管理などの情報共有ツールも広義に含まれる。

その特性から、メールなどの従来あったコミュニケーションツール以上に、即時性も高く、情報共有が促進される側面を持つ。

国総研 情報基盤研究室 横地 克謙

テキストマイニング

これまで、アンケートにおける自由記述のように統計的な処理が難しいものがあつた。しかし、現在ではその記述がポジティブか、ネガティブか等の統計処理を機械的に行うことが可能となつた。この処理に用いられる技術が、テキストマイニングである。テキストマイニングとは、パターン認識や、統計学、人工知能などのデータ解析の技法を大量のテキストデータに適用することで、大量の文章を人が判断せずに、分析に必要な要素を取り出す技術である。

この発達により、GoogleMap のような地図上に展開されるテキストデータの解析による新たな意味づけや、音声認識技術の向上が期待される。又、これらの技術により、音声による対話システム等が今後発達するものと考えられる。

国総研 情報基盤研究室 横地 克謙

物理的ダウンスケーリングによる気象予測

大きなメッシュサイズの気象予測情報を空間的に詳細化することを、気象分野ではダウンスケーリングと呼ぶ。ダウンスケーリングには、気象モデルを用いる物理的ダウンスケーリングと、全球規模の予測結果を観測データの統計的性質に合わせる統計的ダウンスケーリングがある。前者の物理的ダウンスケーリングには、全球規模のモデルよりも高解像度で気象現象の物理法則を表現する領域気象モデルを用いる。この領域気象モデルに与える初期条件および境界条件には、全球予測の結果を与える。高解像度の領域気象モデルを用いることで、地形や土地利用分布の影響をより正確に反映し、またより現実的な降水過程を表現することができるため、降水量予測の精度向上が期待できる。その反面、計算には多大な計算機資源を必要とする。

土研 水災害研究グループ 佐山 敬洋