

情報共有技術小委員会活動報告

伊藤 一正¹
Kazumasa ITO

佐藤 郁²
Iku Sato

【抄録】本報告は情報利用技術委員会の小委員会として1997年設立以来、インターネット標準技術を用いた情報共有実践と普及促進を目標に調査研究を進めている「情報共有技術小委員会」の活動経過をまとめたものである。2003年度に着手した土木学会の資産である「土木用語大辞典」の電子データを活用した研究を軸に、2006年度は、土木用語分科会とプラットフォーム分科会の両分科会を設け、建設分野での利用を研究し、今後のあり方をとりまとめた。

1. 研究活動の目的

情報共有技術小委員会の研究活動の目的は1997年設立以来変更なく、「情報共有に用いられる固有技術について調査研究すると共に、土木分野における適用方法を調査研究し、その結果を公表することにより成果を土木学会員を中心とした土木技術者に広く還元する」ことである。

2. 研究活動の範囲

上記目的のもと2006年度は「インターネット標準技術を用いた情報共有実践と普及促進」を目標に活動を進めてきた。

図-1に情報利用技術委員会小委員会の小委員会構成を示した。これまで、委員会内で技術志向かつ実務志向であると自らを位置づけてきたが、2003年度から始めた土木用語辞典研究において、情報の意味・内容を研究対象に加え、活動の幅を広げている。

本小委員会は土木分野の情報を対象として、XMLに代表される「表現形式の標準技術」、ダブリンコア(Dublin Core)などのメタデータやセマンティック Web に代表される「内容表現の標準技術」、Linuxをはじめとするオープンソース・ソフトウェアに代表される「実装・運用技術」を三位一体に適用して研究を進めている。

また、これら研究成果を還元する対象として、一般の土木技術者に加えて、一般社

会(土木学会の社会化)に貢献できる仕組みづくりを目指している。

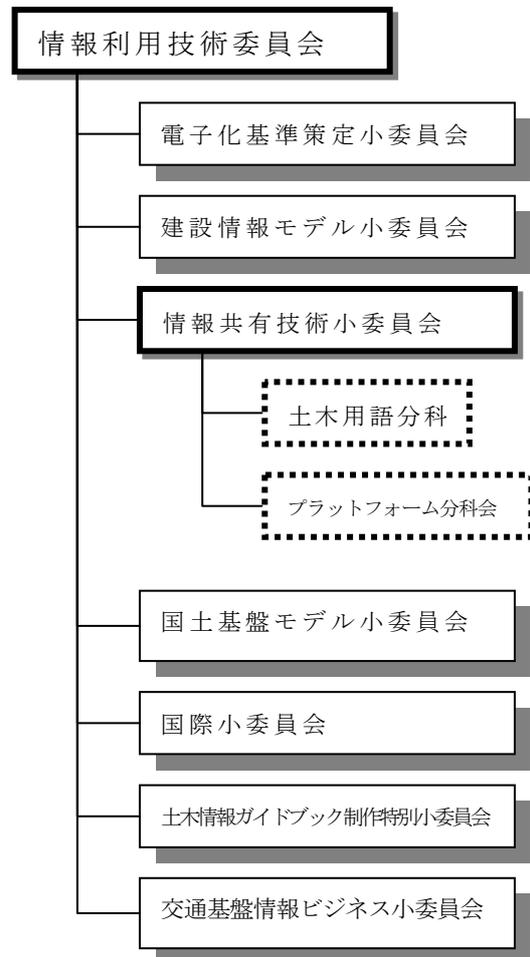


図-1 情報利用技術委員会の小委員会構成

(2006年度)

1 : 株式会社建設技術研究所 国土文化研究所企画室

2 : 戸田建設株式会社 アーバンルネッサンス部

3. 活動の概要

2006年度、本小委員会では、土木学会が出版した「土木用語大辞典」を例に学会員が広範囲に利用できる仕組みと社会一般でも利用できる方策を目指し、昨今IT技術として注目を集め、また瞬く間に社会一般に流通してきているオンライン百科事典「ウィキペディア(Wikipedia)」の機能を、それぞれの記述方法や内容で比較し土木用語に関するこれからのありかたの一案をハードウェア、ソフトウェア両面で研究した。

土木に関わる分野は多様かつ広範にわたるため、他分野の技術者との連携が不可欠である。そのために土木学会では土木用語の標準的な解説を付した「土木用語大辞典」を出版し、技術者達の相互理解を支援している。一方、インターネットの世界には誰でも更新可能な百科事典「ウィキペディア」が考案され近年急速に普及拡大している。そのなかには土木用語も登録され、簡易に参照できる情報源として利用が広がっている。分科会では両者の内容を調査しこれからの可能性について議論を重ねた。

(1) 土木用語辞典の特徴

- ・1991年出版の文部省学術用語集土木工学編(増訂版)の12,252語の約2倍の用語を収録
- ・すべての見出し語に英語を併記し、主要語2,300語については、英独仏および中国の4外国語を加えてある。
- ・土木のように広範囲な部門の用語辞典の場合は、その範囲の定め方によっては極端に言えば際限なく用語数が増加する。加えて、情報氾濫時代の今日、次々と新語、外来語の出現により、この種の用語辞典編集に困難性がある。
- ・この新辞典においては、従来ほとんど採用していなかった、土木史と人物、土木関連行政、環境、景観分野、さらに土木に関係する重大事件、重要な構造物や施設が加わっている。
- ・たとえば、安積疏水、アッピア街道、カ

スリーン台風、帝都復興事業、阪神・淡路大震災、フォース鉄道橋、四日市港潮吹防波堤など。

- ・1908(明治41)年、中島鋭治外7名共著の英和工学辞典を工学界の先頭を切り出版
- ・1930(昭和5)年の同改訂版(土木用語を主体に17,000語)
- ・1936年の土木工学用語集
- ・1954年文部省による学術用語集の初版
- ・1971年に技報堂・コロナ社の共同発行による土木用語辞典

(2) ウィキペディアの基本情報

ウィキペディアとは「知的資産の種をインターネット空間に無償公開し皆で共有する」という理念で運営されるインターネット空間である。ここでは世界中の知識が自発的に結びつき自由に使える空間になり新しい知識資源が創られつつあるといわれている。

これはオープンソースの概念をソフトウェアのみならず実社会全体に適用したらどうなるか、との考えのもとインターネットを背景とした全く新しい概念として生まれてきたもので、すでに仕事の場、生活の場に様々な変化をもたらしつつある。

以下にウィキペディアの特徴を示す。

- ・ウィキペディアは非営利団体ウィキメディア財団によって運営され多言語展開しておりウィキペディア以外にもいくつかのオープンなウィキプロジェクトがある。
- ・ウィキペディアは200を超す言語で作成されている。
- ・姉妹プロジェクト
 - 1) メタウィキメディア(メタウィキ)
メタウィキはウィキペディアをはじめとしたウィキメディアのプロジェクト群に関するウィキ。メタウィキは多言語化をサポート。
 - 2) ウィクショナリー
ウィクショナリーは非営利団体ウィキメディア財団が運営する、共同作業に

よってあらゆる言語の単語の意味・用法・訳語などを収集した辞書を作るプロジェクト。現在、約 9,911 個の語句が収録されている。誰でもこの辞書を自由に編集することができる。

3) ウィキブックス

ウィキブックスは自由に利用できるオープンコンテンツの参考書・教科書を作成している。現在、ウィキブックスの日本語版には 767 項目が書かれている。

4) ウィキクォート日本語版

ウィキクォートは、共同作業による引用集プロジェクト。あらゆる言語における著名な人物の発言、有名な作品などからの引用、諺などを集め、公開している。現在 528 項目の引用集がある。誰でも編集に参加できる。

5) ウィキメディア・コモンズ

893,596 本のフリー・メディアファイルを収録している集積場がウィキメディア・コモンズ

6) ウィキソース

ウィキソースは、パブリックドメインあるいは GFDL 下で公開されているあらゆる言語の原文を収録する場所。このサイトはウィキメディア財団の一部であり、完全かつ正確なオープンコンテンツ方式の多言語百科事典ウィキペディアの姉妹プロジェクトである。ウィキソースには現在 1,152 本の記事がある。

7) ウィキスピーシーズ

ウィキスピーシーズは全てのウィキメディアプロジェクトで使用される全生物の分類を供給することを主な目的としたウィキメディアプロジェクトの一つである。動物、植物、菌、細菌、古細菌、原生生物などをカバーしている。なぜウィキスピーシーズなのか？判明している生物の種は、300 万~1,000 万種で、それぞれの種には学名（属名+

種名）がつけられている。これらを分類してその分類グループに分類名をつけることが行われている。さらにこの分類を階層的に体系付けすることで、いろいろな生物グループ同士の類縁関係、ひいては進化の系譜を明らかにしようとするものである。

8) ウィキニュース

ウィキのサイトの情報はボランティアによって書かれたものである。これらの情報の記事を発展させたり、誤字を直したり、事実を修正したり、書き方の提案をしたり、他の投稿者と話をしたりするのがウィキニュースである。

ウィキニュースは、インターネットのサイト、ウィキを使っているのも、誰でも編集でき、そしてニュースとして報道している。ウィキニュースでは、第一に、何よりもまず中立的な観点を維持することを念頭においている。このサイトでは、誰でも投稿することができて、地球規模の投稿者が共同で記事を書いている。特定の主張に偏った記事を書かないことを心がけている。また、すべての記事は信頼性の非常に高い基準を維持するために、出典を明示し引用によって書かれている。ウィキニュースの方針は、記事に意見や論評を書かないことであり、もし自身の考えを書きたければ、ブログに書くようにしている。

ウィキニュースは、姉妹プロジェクトのウィキペディア同様、ボランティアの資金で運営されており、広告を用いていない。投稿者のコミュニティが方針を決定しており、互いの意見を聞き、合意に基づいてのサイトを運営している。

(3) プラットフォーム分科会

プラットフォーム分科会では前に示した土木用語ウィキメディアを実現するとした場合のプラットフォームを試験的に装備し、

機能の確認を実施した。

4. まとめ

土木に関わる分野は多様かつ広範にわたるため、他分野の技術者との連携が不可欠である。そのために土木学会では、これまでに土木用語の標準的な解説を付した「土木用語大辞典」を出版し、技術者達の相互理解を支援してきた。

近年、インターネットの世界では誰でも更新可能な百科事典「ウィキペディア」が考案され急速に普及拡大している。そのなかには土木用語も登録され、簡易に参照できる情報源として利用が広がっている。

土木学会の社会的な使命、学会の基本ともなる活動である社会貢献のためにも、このような土木用語大辞典を誰でも更新可能な百科事典「ウィキペディア」として展開し、また、土木にかかわる多くの会員や会員以外も、日々発見され誕生する土木の新しい概念を「ウィキペディア」の更新機能を通じて展開することにより、社会の基盤としての活動を達成できると考える。

(以上)

情報共有技術小委員会委員名簿

小委員長 伊藤一正 (株式会社建設技術研究所)

副小委員長 佐藤郁 (戸田建設株式会社)

元小委員長 (1997～1999 年度)

池田 将明 (芝浦工業大学)

元小委員長 (2000 年度～2001 年度)

皆川 勝 (武蔵工業大学)

前小委員長 (2002 年度～2006 年度)

小松淳 (日本工営株式会社)

委員 小林三昭 (JR 東日本コンサルタンツ株式会社)

委員 宮田卓 (東京電力株式会社)

委員 石井由美子 (株式会社テプコシステムズ)

委員 金子秀教 (パシフィックコンサルタンツ株式会社)

委員 杉本博史 (株式会社奥村組)

委員 三雲是宏 (国際建設技術協会)

委員 宮本勝則 (みらい建設工業株式会社)

委員 園田優 (株式会社横川技術情報)

委員 森慎吾 (JIPテクノサイエンス株式会社)