

# AAMT

Asia-Pacific  
Association for  
Machine  
Translation

## Journal

No. 38  
June 2006

# 目 次

|              |   |                             |    |
|--------------|---|-----------------------------|----|
| 巻頭言：         | 新しいサミットの一巡りにむけて .....                       | 井佐原 均 .....                 | 1  |
| サミット報告：      | MT サミットと MT の技術進化 .....                     | 辻井 潤一 .....                 | 2  |
|              | MT Summit X に参加して .....                     | 荒牧 英治 .....                 | 4  |
|              | 国際会議 MT サミット X 参加報告 .....                   | 隅田 英一郎 .....                | 6  |
|              | MT Summit X 参加報告 .....                      | 小玉 修司 .....                 | 8  |
|              | MT Summit X 参加報告 .....                      | 山崎 貴宏 .....                 | 9  |
|              | MT Summit X 参加レポート .....                    | 坂尾 要祐 .....                 | 10 |
|              | 特許機械翻訳ワークショップ報告 .....                       | 横山 晶一 .....                 | 11 |
| 事務局だより：      | 第 16 回通常総会開催のご案内 / 移転のご案内 .....             |                             | 14 |
|              | 「AAMT 長尾賞」規約 .....                          |                             | 15 |
| シンポジウム報告：    | 『マイクロソフト産学連携研究機構 第 1 回シンポジウム』参加報告 ...       | 村上 嘉陽 .....                 | 16 |
| MT 関連ソフトウェア： | アジア言語の機械翻訳サービス一覧 .....                      | AAMT インターネット WG (IWG) ..... | 18 |
| 翻訳システム：      | 英文特許公報クロスリンガル検索向け英日機械翻訳システム ..              | 沖電気工業 (株) .....             | 24 |
| 新製品紹介：       | Dr. ノイマンの英文特許ナビ for Windows .....           | (株) クロスランゲージ .....          | 26 |
|              | 「The 翻訳サーバー™ Enterprise Edition V1.0」 ..... | 東芝ソリューション (株) .....         | 30 |
|              | 「ATLAS シリーズ」 .....                          | 富士通 (株) .....               | 32 |
|              | 「LogoVista X PRO 2006」 .....                | ロゴヴィスタ (株) .....            | 38 |
| アンケート報告：     | 「ホームページ/メーリングリストに関するアンケート結果報告」 ...          | AAMT インターネット WG .....       | 41 |
| 活動報告：        | 協会活動報告 (2005 年 4 月 ~ 2006 年 3 月) .....      |                             | 44 |
| 編集後記：        | .....                                       | 井佐原 均 .....                 | 48 |

# CONTENTS

|                    |  |  |    |
|--------------------|--|--|----|
| Foreword :         | Toward a new cycle of the MT Summit .....  | <i>H. Isahara</i> .....                      | 1  |
| MT Summit X:       | (1) MT Summit X and New Development of MT .....                                      | <i>J. Tsujii</i> .....                       | 2  |
|                    | (2) Report on MT Summit X .....  | <i>E. Aramaki</i> .....                      | 4  |
|                    | (3) Report on MT Summit X .....  | <i>E. Sumita</i> .....                       | 6  |
|                    | (4) Report on MT Summit X .....  | <i>S. Kodama</i> .....                       | 8  |
|                    | (5) Report on MT Summit X .....  | <i>T. Yamasaki</i> .....                     | 9  |
|                    | (6) Report on MT Summit X .....  | <i>Y. Sakao</i> .....                        | 10 |
|                    | (7) Report on MT Summit X for Patent Translation Workshop .....                      | <i>S. Yokoyama</i> .....                     | 11 |
| AAMT News:         | Announcement of the 16th AAMT General Meeting /Relocation of AAMT .....              |  | 14 |
|                    | Articles of the AAMT Nagao Award .....   |  | 15 |
| Symposium:         | Summary Report on the 1st IJARC Symposium .....                                      | <i>Y. Murakami</i> .....                     | 16 |
| MT Web Links:      | MT/TM Softwares & Systems for Asian Languages .....                                  | AAMT IWG .....                               | 18 |
| MT System:         | English-Japanese Machine Translation System for Cross-Lingual Patent Retrieval ..... | <i>Oki Electric Industry Co., Ltd.</i> ..... | 24 |
|                    | Dr. Neumann's Navigator for English Patents (for Windows) .....                      | <i>Cross Language Inc</i> .....              | 26 |
| New Products:      | "The Honyaku Server™ Enterprise Edition V.1.0" .....                                 | <i>Toshiba Solutions Corporation</i> .....   | 30 |
|                    | "The ATLAS Series" .....   | <i>Fujitsu Ltd.</i> .....                    | 32 |
|                    | "LogoVista X PRO 2006" .....   | <i>LogoVista Corporation</i> .....           | 38 |
| Report on AAMT HP: | The Report of the Questionnaires on AAMT HP & Mailing List .....                     | AAMT IWG .....                               | 41 |
| AAMT Activities:   | AAMT Activities (April 2005 ~ March 2006) .....                                      |  | 44 |
| Message:           | Message from the Chair of the AAMT Journal Editorial Committee. ....                 | <i>H. Isahara</i> .....                      | 48 |

## 新しいサミットの一巡りにむけて

独立行政法人 情報通信研究機構 (NICT)  
自然言語グループリーダー 井佐原 均

皆様ご存知のように、昨年 9 月にタイのプーケットにおいて、第 10 回機械翻訳サミットが開催されました。アジアでは、第 1 回の箱根、第 4 回の神戸、第 7 回のシンガポールに続く開催で、今後、2007 年のヨーロッパ (コペンハーゲン)、2009 年のアメリカを経て、第 13 回の機械翻訳サミットをアジアで 2011 年に開催することになります。

今回のサミットでは、現地委員会として、タイの大学や研究機関の方々にサミット開催の多くの部分を中心になって行っていただきました。第 1 回、第 4 回がほぼ完全に日本主体のものであり、第 7 回もシンガポールからの支援を受けましたが、限定的なものであったことを考えると、今回ようやく日本でのサミット開催からアジア太平洋へのサミット開催へと歩を進めたように思います。

今後はまず、日常的な AAMT の活動の一環として、中国や韓国との協調的な活動を目指す必要があります。日本以外での支部の開設なども早晚日程に上ってくるかもしれません。また、日本、中国、韓国が地理的に東アジアに集中していることもあり、東南アジア、南アジアとの交流は簡単ではありませんが、ヨーロッパ、アメリカとともに機械翻訳の健全な発展の一翼を担う AAMT としては、これらの地域と東アジアとの交流の強化を進めていくことが肝要です。

今回のサミットに合わせて、日本、中国、韓国以外のアジア圏の研究グループを紹介した AAMT ジャーナルのサミット特別号を発行しましたが、そこには、タイ (2 件)、マレーシア (1 件)、ベトナム (1 件)、インド (10 件)、スリランカ (1 件)、パキスタン (1 件) の研究グループの紹介が載せることが出来ました。もちろん、日中韓には多くの研究グループがあり、相互の交流も盛んですが、この特別号に載っていた機関の多くは、皆さんにとっても初めて目にするものだったのではないかと想像します。このような情報の共有が、相互理解の一步となると考えます。

2011 年に再び機械翻訳サミットが回ってきたときに、AAMT が真のアジア太平洋の組織になり、サミットがさらに充実したものになることを期待してやみません。そのことこそが、日本の機械翻訳を研究から商品化までの全域において、活性化することにも繋がっていると考えます。

## MT Summit X and New Development of MT

Jun-ichi Tsujii

President of AAMT

Professor, University of Tokyo

---

MT Summit X was held at Phuket, Thailand from September 13 to 15, 2005. It was the fourth Summit in Asia, following Hakone (1987), Kobe (1993) and Singapore (1999). It successfully attracted more than 250 participants from 30 countries.

While the USA has invested substantially in MT and multilingual NLP for a decade, Europe and Japan, who used to be major players in the field, have been rather inactive for quite a few years. However, the large number of participants of MT Summit X proves that there is renewed interest in the field in Asia. The fact that three invited speakers out of six were from China means that there is strong interest in MT treating Chinese language. The Digital Olympics project in China, which aims to provide multi-lingual real-time information services at the Beijing Olympics 2008 and in which Machine Translation will play a major role, motivated the participants. Many participants seem to be very enthusiastic about the special issue of AAMT (Asia-Pacific Association for Machine Translation) journal on MT activities in Asia as well.

SMT (Statistical MT) has reached its optimum in research. One of the main speakers, Herman Ney, who gave an exciting invited talk on SMT, told me that, when he attended the MT Summit for the first time at Santiago de Compostela in Spain, 2001, he felt that SMT was on the verge of the MT community and that people looked curiously at their work as interesting research but did not really take it seriously. The situation has changed significantly since then. SMT has become the mainstream of MT research or at least one of the focus points. Other paradigms such as rule based MT systems have also adopted a more data-driven approach, such as the automatic acquisition of lexica or rules, while the example-based MT and the SMT are becoming more and more similar.

However, as Ed Hovy, former president of IAMT, eloquently said at one of the panels, MT has a long history in which “new” paradigms appeared to be promising, but before they achieved their much-expected break-throughs they were replaced with another paradigm. While the SMT has contributed significantly to the field and shed new light, the limitations of the paradigm have become clear to many researchers, who have the feeling of *déjà vu* that, while one paradigm has reached its peak, we have yet to overcome major obstacles.

I was involved in rule-based and linguistics-based paradigms at MT during the 80's and early 90's. These paradigms failed to live up to their expectations, partly because we did not have the technology for it. Linguistic-based grammar was not robust enough for dealing with real-world text and the parsing

technology based on such grammar was still in the early stages of development. For example, it used to take either a few minutes or a few hours to parse a sentence of normal length by unification-based grammar. However, the technology has made significant progress since then. Our group at the University of Tokyo recently succeeded in parsing the whole abstracts in Medline (1,418,949,650 words) by using HPSG-based grammar. The grammar is robust enough for dealing with actual sentences in abstracts in Bio-medical papers and the parser we have developed is efficient enough. A sentence whose average length is more than 20 words can be parsed in an average of less than one second.

Even though we have yet to fully understand the integration of linguistics-based high-precision parsing technology with the SMT and other data-driven MT paradigms, I believe that the merging of several MT paradigms, including the SMT, Linguistics-based and Knowledge-based MT, will be possible sooner than expected. High-quality MT, which is more in demand in wider markets than fast but average-quality MT, cannot be attained only by the pure form of SMT.

The MT Summit X will be remembered as a milestone in the future development of MT.

The article appeared in The ELRA Newsletter July-December 2005 (Vol.10 n.3 & 4).

## MT Summit X に参加して

東京大学医学部附属病院 荒牧 英治

10回目となる MT Summit X は、9月12日～16日タイはプーケット島にて開催された。ご存知の通り、プーケットは、インド洋を臨むアンダマン海に浮かぶタイ最大のリゾート観光地である。意気揚々と飛行機に乗り込んだ。まず、懸念されたのが一昨年前のインド洋大津波被災の影響である。しかし、道路に所々積まれている土嚢が、被災の面影を残すだけで、町は通常の姿を取り戻しているかのように見えた。それどころか、タイのこの季節は雨季であるにも関わらず、観光地らしい賑やかな活気に満ちており、車窓からは、大勢の観光客がみられた。

会議の会場にもなっている Hilton Phuket Arcadia Resort and Spa[1]ホテルは、海まで徒歩1分という抜群の立地のリゾートホテルであった(図1)。残念なことに、(前述したように)雨季であるため、波が高く海で泳ぐことはできなかったが、それでも、幾人かは(自己責任で)泳いでいる猛者もいた。また、幸いなことに、4つほどあるプールは利用可能で、学会の合間にプールサイドでくつろぐ研究者の姿も見られた。

## 会議概観

会議では、参加者はアジア諸国を中心に、業界を牽引する研究者/開発者など約200名が集まり、活発な議論を戦わせた。他の国際会議が、研究発表中心、それもアメリカを中心とした統計的、あるいは機械学習といった手法に偏向するなか MT Summit の特色は、(1) 研究者以外の参加者、すなわち翻訳家や翻訳会社/翻訳システムメーカーからの参加者も多い点、(2) アジア、ヨーロッパなどアメリカ以外からの参加者が比較的多い点である。

図1：ホテルからの景色



今回の会議でも、まだその傾向は続いているようではあるが、やはり大局には逆えず、徐々に統計的な方法論が広まってきているように感じた。例えば、翻訳結果を評価する際には、多くの研究が BLEU[2]や NIST[3]という統計的な自動評価尺度を用いていた。あまりに当然のようにそれらが用いられるので、もし、これらの自動評価を行わない場合には、行わない(行うことができない)理由を述べる必要があるかのような雰囲気である。これら BLEU や NIST の妥当性については多くの研究者が疑問を抱いている中で、これらが広まっているのは統計的な方法論が、いかに業界全体に普及しているかを示すものであり、興味深い。

## 統計的翻訳

さて、今回の MT Summit での統計的な翻訳の現状はどうであったかという点、Peter F. Brown 等 IBM の研究グループにより提案されて[4]からもはや20年以上たっており、すでに研究の方法論としてある種の様式美さえ感じられる段階になってきた。すなわち、モデルの改良、デコーダ、自動評価法など、ある部分に着目して、提案・改良を行い精度の向上を報告する。

あまりに、同じような書き出し、実験、結論で終わるために、著者名とアブストラクトから容易に内容が想像できる場合もある。このような共通のフォーマットに基づいた研究発表は透明性があり、理解しやすいが、意外性に乏しく、大きなインパクトのある発表は少なかったように思う。しかし、そのような状況下で、Google の F.J. Och がかつてないほどの大規模なコーパスを用いた研究をチュートリアルにて紹介し、大きな関心を集めていた。

#### 用例ベース翻訳

一方、もう一つの次世代翻訳方式である用例ベース翻訳方式についての発表も盛んであり、筆者等も統計的な考えを取り込んだ方式の研究発表[5]を行った。また、今村等[6]も同様な内容の発表を行い、用例ベース翻訳と統計ベース翻訳の大きな違いがなくなってきた感がある。どちらがどちらに吸収されつつあるのかは、見方／考え方によって微妙であるが、両方式の違いがどのように融合されていくのか、非常に楽しみである。

#### ルールベース

また、昔ながらのルールベース翻訳に関する発表も健在であった。未だ製品化されている翻訳ソフトはルールベースが基本であるだけに、時流に流されないこれらの研究が継続／発表されることは、価値のあることだと考える。

#### 最後に

最後に、タイのウィラット博士がオーガナイズしたパネル"Lesson learnt from MMT Project" について。このパネルは MMT という 20 年ほど前の多言語間機械翻訳のためのプロジェクトを振り返る内容で、感極まって涙声となっている質問者がいた。言わずもがなであるが、機械翻訳は自然言語処理の究極の目標の一つである。現在、この MT Summit をはじめ、機械翻訳研究は非常に盛んであるが、多

くの研究者の涙ぐましい努力のあとを、我々は歩んでいるのだと、実感した瞬間であった。

[1] <http://www.phuket.com/arcadia>

[2] Kishore Papineni and Salim Roukos and Todd Ward and Wei Jing Zhu, BLEU: a Method for Automatic Evaluation of Machine Translation, Proceedings of the Annual Conference of the Association for Computational Linguistics (ACL2002), pp 311-318, 2002.

[3] G. Doddington, Automatic evaluation of machine translation quality using n-gram co-occurrence statistics, Proceedings of the Human Language Technology conference (HLT2002), pp.257-258, 2002.

[4] Peter F. Brown and John Cocke and Stephen A. Della Pietra and Vincent J. Della Pietra and Frederick Jelinek and John D. Lafferty and Robert L. Mercer and Paul S. Roossin, A Statistical Approach to Machine Translation, Computational Linguistics, 16(2), 1990.

[5] Eiji Aramaki and Sadao Kurohashi and Hideki Kashioka and Hideki Tanaka, Probabilistic Model for Example-based Machine Translation, Proceedings of MT Summit X, pp. 219-226, 2005.

[6] Kenji Imamura and Hideo Okuma and Eiichiro Sumita, Practical Approach to Syntax-based Statistical Machine Translation, Proceedings of MT Summit X, pp. 267-274, 2005.



## 国際会議 MT サミット X 参加報告

国際電気通信基礎技術研究所 (ATR)

音声言語コミュニケーション研究所

隅田 英一郎

国際会議 MT サミットは 1987 年に日本の箱根で第一回会議が開かれ、今回で 10 回目の開催を迎えた機械翻訳に関する重要な会議である。通常の技術的な会議と異なり、利用者、政策担当者、研究者が集まって意見交換を行う点が、MT サミットの特色となっている。今回の MT サミットに準備段階からかわり、現地でも裏方の一人として参加したので、その立場から振り返って報告する。

具体的な準備活動が始まったところ、開催地ブーケットを津波がおそった。当初、開催を危ぶむ声もあったが、Conference Chair の辻井潤一会長、Local Organizing Chair の Virach Sornlertlamvanich 氏、Program Chair の井佐原氏を中心とした関係者と AAMT 事務局の頑張りで開催にこぎつけた。蓋を開けてみると、前回より多い約 250 名が参加し大成功に終わった。

報告者は東大の黒橋先生と共同で、チュートリアルとワークショップのアレンジを担当した。チュートリアル 3 件、ワークショップ 4 件を設けた。

### チュートリアル

- Franz Och (Google) による Statistical Machine Translation: Foundations and Recent Advances
- Tetsuya Nasukawa (IBM) による Text Mining: Opportunity for Machine Translation Technology
- Mike Dillinger (Spoken Translation) による Interlinguas and Semantic Roles

### ワークショップ

- Prof. Mikel L. Forcada (Universitat d'Alacant) による Open-Source Machine Translation
- Dr. Michael Carl (IAI/Universitat des Saarlandes) と Prof. Andy Way (School of Computing/Dublin City University) による Example-Based Machine Translation
- 横山晶一理事 (山形大学) による Patent Translation
- Dr. Cristina Vertan (University of Hamburg)、Prof. Dr. Walther v. Hahn (University of Hamburg) と Dr. Vladislav Kubon (Charles University Prague) による Semantic Web Technologies for Machine Translation

統計翻訳、用例翻訳、中間言語翻訳、Semantic Web など、機械翻訳の手法や知識に関するもの、挑戦的な応用分野である特許翻訳、さらには、ソフトウェアの新しい潮流であるオープンソースの観点からの機械翻訳へのアプローチ、隆盛となっている TEXT MINING と機械翻訳を比較するものなど内容も多岐にわたり、参加者も多く盛況であった。

参加者として、興味深かった点を以下にまとめる。

- 統計翻訳のグループ (H. Ney や F. Och) と他の手法のグループの意見の対立が随所に現れた。結論としては、現時点で最高性能を出している BRUTE FORCE な (構文など言語知識をほとんど使わない) 方式は、最終的には言語知識を使う方式に統計的決定理論を取り込んだものに勝ちを譲るだろうというのが、多数意見となった。



- 会議期間中メーカー各社からのデモシステムの展示が行われた。ATR も PDA を使った音声翻訳システムの展示を行った。来客に英語の PDA を渡し、ATR の担当者が日本語の PDA で答える形式で自由に会話を行うと、(結果がガタガタになる場合もあったが) 処理の速さ、訳質の良さなど好印象をもってくれるケースが多かった。機械翻訳の関係者に音声翻訳を体験していただくという機会をいただき感謝している。

参加者は、充実した会議の内容とともに、それぞれに、タイの文化(料理、ダンス、ムエタイなど)と自然(海、動植物)に触れて感動を持ち帰り、有意義であったと思う。

最近のニュースによれば、プーケットの復興も目覚しく、各国の支援とタイの国の人々の前向きな逞しさに安堵を感じる。

## MT Summit X 参加報告

富士通株式会社 小玉 修司

私は前々回のスペインに次いで2度目の Summit 参加でした。

本会議でまず目についたのは統計的機械翻訳の隆盛でした。大量の対訳テキストさえあれば、言語知識も文法理論も要らないという考え方なので、新規参入障壁がきわめて低く、従って若い研究者が続々と参入し、学界としては活況を呈している、とある方に解説していただきました。

統計翻訳は、対訳テキスト以外に何も無いところから短期間でもかく動く翻訳システムを作る、という課題に対しては、相当の実績を上げているようですが、既に膨大な言語資産が蓄積されている既存の翻訳システムと同じ土俵で競争して勝てるかと言うと、そこまで行くのは大変な気がします。

従って、統計的な手法を部分的に、あるいは従来の技術と組み合わせて使って、翻訳システムの精度向上を目指す、という折衷的・融合的なアプローチに魅力を感じます。こうした方向の研究は、(特に日本の研究者によって)多くなされていたと思います。もっとも、過去の言語資産の蓄積を一切否定するような、言わば統計翻訳原理主義とでも言うべき勢力もかなり強いようですが。

また、機械翻訳の適用分野を絞り込むことによって、高い費用対効果を得ようとする試みも数多くあります。今回の Summit で特許翻訳に関するワークショップが開催されたことはその一つの表れだと思います。特許翻訳は、文がとんでもなく長かったり、特殊な術語や言い回しが使われていたり固有の難しさがありますが、翻訳対象となる情報の経済的価値が高く、大きな翻訳需要が存在するという事実と、人手で蓄積された大量かつパラレル度の高い対訳テキストが存在する、というニーズとシーズ双方の要因で、盛んに研究されています。

多言語展開への関心は高かったと思うのですが、その際に主体となるのは政府・公的機関、もしくはその援助の下で、というのが大前提であるように思いました。周知のように、米国では国家安全保障の見地から、多言語処理システムの研究に多額の予算が注ぎ込まれていますが、その他の動機にしても学術的興味、あるいは理想主義や愛国心といったもので、ビジネスとして成り立つと考えている人はあまりいない気がします。

そもそも一般に機械翻訳というものが、何らかのスポンサーシップなしに、独立した製品として成り立ちうるものなのか、日本における英日・日英翻訳(いくつもの商用パッケージが存在する)は希有な例外ではないか、という疑問を持ちました。私たちが市場動向調査委員会として今回の Summit で行った発表と質疑を通じて、商用ソフトの販売が日本に限らず右肩下がり傾向にあることが確認されたのも、この思いを強くします。

こうした状況を打開するために、少なくとも当面の間は「人間の翻訳者に取って代わるソフト」ではなくて、「人間の翻訳者を助け、その生産性を向上させるソフト」への指向を強めざるを得ないように思います。現在盛んに研究されている評価の問題にしても、単にアウトプットの品質に留まらず、(翻訳ソフトの助けを借りた)人間による翻訳業務の生産性向上をどのように測るか、ということが議論されなければならないと思います。こうした点への関心が、今回の Summit では減ってきているように感じられたのは残念でした。

終わりに、MT Summit X をきわめてスムーズに運営された関係者各位の多大なご努力に対し、深く感謝いたします。

## MT Summit X 参加報告

沖電気工業株式会社 山崎 貴宏

MT Summit Xは、9月12日から16日にかけて、リゾート地として名高いブーケット(タイ)で開催された。会場は、Hilton Phuket Arcadia Resort&Spaというホテルであった。このホテルは、アンダマン海に臨んだ広大な敷地にプールやジム、スパなどさまざまな施設が揃った、まさにリゾート、といった雰囲気であった。

ブーケットといえば、前年の12月にスマトラ沖地震に伴う津波で大きな被害を受けた場所であるが、会場周辺では海岸沿いの道路が最近整備されたように見える点以外は、津波の痕跡は見られなかった。また、ブーケットでもっとも賑わう繁華街であり、津波の被害がもっとも大きかったバトン・ビーチにも訪れたが、工事中の建物もみられたものの、観光客を中心に、津波があったことを感じさせないほどの賑わいであった。

会議は12日に3件のチュートリアル、13日から3日間にわたり本会議、最終日の16日には4件のワークショップ、というスケジュールであった。本会議においては、招待講演9件、一般発表41件、ポスターセッション22件、展示11件、パネル3件という盛況山の内容で、研究者、ユーザ、ベンダーの興味に合わせて、趣向が凝らされていたように思う。

さて、MT Summit Xにおいて、沖電気工業ではデモ展示とPatent Translation Workshopにおいて発表を行った。

まず、デモ展示においては、「ユーザが協力して辞書を育てる」という「訳してねっと」のコンセプトの説明を中心に、それぞれの興味に合わせて特許翻訳や、中日翻訳、辞書や専門語抽出機能などの説明を行った。MT Summitは他の言語処理の会議とは異なり、翻訳者といった機械翻訳のユーザも参加

するため、出展者としては、普段とは異なる視点からの意見をいただいたり、ディスカッションを行ったりと、非常に有意義であった。

次に、Patent Translation Workshopでは、特許翻訳に関する初めてのワークショップであったが、活発な質疑応答が行われ、参加者の関心の高さが伺えた。

さらに、Open-Source Machine Translation Workshopでは、飛び入りで「訳してねっと」の紹介をする機会をいただいた。

会議全体については、統計的手法の利用が盛んになっている点や、BLEUをはじめとする自動評価手法の普及、多言語翻訳が印象に残った。統計的手法の利用は、近年の利用可能な言語資源の増加が背景にあると考えられ、今後もこの流れはますます加速していくように思われる。自動評価手法については、その方式について議論されているものの、多くの発表で評価値として用いられている点から、機械翻訳の客観的な評価手法が望まれていたことが感じられた。多言語翻訳については、様々な言語での機械翻訳が試みられており、今後も機械翻訳の扱う言語が増加していくことが感じられた。

私は今回初めてMT Summitに参加することになったが、研究者のみではなく、ユーザなど、機械翻訳に関わる様々な人が参加し、議論を行うため、様々な視点の意見を聞くことができる、という点に非常に感銘を受け、機械翻訳業界にとって重要な位置づけであることが感じられた。

「訳してねっと」は通信・放送機構平成14年度基盤技術研究促進制度に係る研究開発課題「多言語標準文書処理システムの研究開発」の一環として行われています。

## MT Summit X 参加レポート

日本電気株式会社 坂尾 要祐

MT Summit X は、2005年9月12日（月）から16日（金）にかけて、タイのプーケット島で開催された。

MT Summit への参加はもとより、日本国外へ行くことが初めての経験であったため、会場に到着するまでには、プーケット空港での入国審査で、審査官のジェスチャーを上手く解釈できずに手間取ってしまうなどのトラブルがあった。しかし、プーケット空港では親切な係の方に迎えられ、送迎車により（タイ独特の交通事情もあり、少々スピードが速く怖くもあったが）無事に会場となるホテルに到着することができた。

会議は閑静で落ち着いた雰囲気のカロン・ビーチ沿いに建つホテル Hilton Phuket Arcadia Resort & Spa であり、発表の合間に人のほとんどいないビーチを眺めて和んだり、ビーチを眺めながら朝食・昼食をとることができた（残念ながら風が強く、遊泳することはできなかった）。一方で、後日に観光で訪れたパトン・ビーチは大規模な歓楽街といった風情であり、小さな島内であっても、ビーチごとに異なる雰囲気を感じた。

初めての海外での学会でかなり緊張し、見知らぬ地域ですぐ不安もあったのだが、大学院時代の先輩や日本国内の学会で見かけた研究者の方など、多くの日本人参加者が参加しており、すぐに会議の雰囲気に打ち解けた。また、ホテルの従業員などタイの方は押しなべて人当たりが良く、英語で良好にコミュニケーションをとることができた。

招待講演や各セッションにおいては、既に実用化されているシステムや、それをベースにした研究についての発表が多く見られ、研究だけではなく医療、行政、街頭サービスなどの様々な分野へと機械翻訳が広がっているのを実感した。また対訳文書の

アライメントの研究や、特許文書の構造の研究などの言語の構造を用いたアプローチについての発表は、自身の研究分野と近い興味深く聞くことができた。

特に興味深く聞いたのはチュートリアルセッション ”Text Mining: Opportunity for Machine Translation Technology”（IBM 那須川氏）で、主にテキストマイニング技術を紹介する内容であったが、中に機械翻訳技術をテキストマイニング技術に応用する事例についての紹介があり、テキストマイニングと機械翻訳の連携により、新しいことができる可能性を感じた。

私は、ポスターセッションにおいて “Japanese language analysis for syntactic tree mining to extract characteristic contents” というタイトルで、大量の言語解析構造から共通部分構造を抽出することで特徴的な意味内容の抽出を可能とするテキストマイニング技術について発表した。発表内容は、同じ意味で言語解析構造の異なる日本語解析結果をマイニング時に同一視するための構造変形処理技術について、および、マイニングにより抽出された言語構造に含まれる文節から文を構成し出力することで、分かりやすいマイニング結果を提示する方法についてである。ポスターセッション会場では、一人当たりの発表スペースが狭く若干発表し難く感じたが、発表中に構造変形による同意味の言語解析構造の同一視の有効性についての質問を受け、言語解析構造からの共通部分構造の抽出により同一意味内容の抽出が可能であるかどうか国際的にも注目されていると感じた。今後もテキストマイニングや機械翻訳などの諸分野に、自然言語処理技術で貢献していく決意を新たにした。

## 特許機械翻訳ワークショップ(Workshop on Patent Translation)報告

山形大学教授 横山 晶一

### 1. はじめに

MT Summit Xに付随して、2005年9月16日に特許翻訳ワークショップ(Workshop on Patent Translation)が開催された。このワークショップは、AAMT/Japio 特許翻訳研究会(委員長:辻井潤一)における種々の議論(これについては、総会等で報告済みである)をもとに、MT Summit でワークショップを開いて、この分野の研究者の意見交換ができればよいという趣旨の下で、研究会委員が中心となってプログラム委員会を作り、その協力のもとで開催された。Chair は横山晶一である。日本、デンマーク、韓国、イスラエルなどから29名の参加者があり、招待講演1つと、ユーザからの講演2つ、一般発表9つが行われた。以下にワークショップの概要を報告する。

### 2. 特許翻訳ワークショップの概要

プログラムの発表順に、概要を簡単に述べる。記載のページは、ワークショップの予稿集のページを示し、時間は、そのセッショントータルの時間を示す。間の時間は、休憩や昼食に当てられている。

#### 招待講演(8:30-9:20) (司会:横山晶一)

Bente Maegaard: Patent Translation in Denmark (予稿なし:事後に講演内容のpowerpointのコピーを1組織1セット配布)

デンマークコペンハーゲン大学の Bente Maegaard 教授による講演。EUの一員としてのデンマークについて簡単に触れた後、デンマークで特に特許関連の機械翻訳システムを手がけているいくつかの会社(Plougman & Vingtoft A/S, Zacco A/S, Lingtech A/S)の仕事について述べた。ヨーロッパでは、英語、ドイツ語、フランス語の3言語のいずれかで特許を出すように定められている。そこで、デンマークのいくつか

の会社では、人手を援用しつつ、特許の機械翻訳を行っている会社がいくつかある。その中から上記3つの会社について、いずれも少数のスタッフが、かなり努力して、辞書などを構築している様子が述べられた。また、これはこのワークショップへの出席者がほぼ共通に持っていた認識であるが、特許文特有の文体、長文で複雑な構造などによって、特許翻訳では、たとえそれに特化したとしても、品質の問題というものがついて回るということを明確に指摘した。また、EUROTRAの経験や、翻訳スピードの問題、頑健性、特許テキストの語彙の問題など、非常に幅広い話題を分かりやすく取り上げて、招待講演によって、参加者のモチベーションを高めるのにふさわしい内容であった。

#### 一般講演1(9:20-10:00) (司会:横山晶一)

(1) Sayori Shimohata: Finding Translation Candidates from Patent Corpus (p.50)

沖電気の下畑氏による発表。二言語のほぼパラレルになっている特許コーパスを用いて、専門用語の翻訳を見つけ出すというシステムについて解説している。複合語についてはまだ問題点はあるが、これによって、もとの辞書にはのっていない専門用語を上位10までの候補で見ると約80%の精度で抽出することができた。

(2) Young-Gil Kim, Seong-Il Yang et al.: Terminology Construction Workflow for Korean-English Patent Translation (p.55)

韓国の ETRI のグループによる発表。本会議にも発表があったが、短期間で韓国語から英語への特許翻訳システムを開発した経緯を述べている。こちらの発表では、特にワークフローを中心に発表した。具体的には、辞書のゴールをどのように設定するかや、半自動的に専門用語の翻訳語を構築する点を述べた。

一般講演 2 (10:30-12:00) (司会：下畑さより)

(1) Shoichi Yokoyama, and Yuya Kaneda: Classification of Modified Relationships in Japanese Patent Sentences (p.16)

横山による発表。特許文は長文で複雑な係り受け構造を持っているが、これは日本語の特許文でも例外ではない。ここでは、係り受け解析システムの誤りを修正する過程で出てくる誤りのパターンを分類し、特許翻訳における誤りの自動抽出への指針とする研究について述べた。

(2) Einat H. Nir, and Geoffrey L. Melnick: Constant-Sense Connection Paths (p.21)

イスラエルのグループによる発表。発表は二人がそれぞれの研究を分担する形で行われた。意味の曖昧性を解消するためにはどのようにすればよいかを、特に多言語翻訳という観点から述べたが、時間の関係から、やや一般論に終始して、研究の詳細について余り詳しい発表がなかったのが残念であった。

(3) Isamu Okada, Shinichiro Miyazawa et al.: Quality Analysis of Patent Parallel Corpus by the Scale (p.29)

日本のグループによる発表。大規模コーパスの一般的な傾向を推定できれば、対訳コーパス収集やシステム構築の経済性は向上する。そのため、計量的手法でコーパスの特性を分析した。具体的には、特許対訳コーパスを用いて、その規模とヒット率の関係を統計的に明らかにした。

(4) Svetlana Sheremetyeva: “Less, Easier and Quicker” in Language Acquisition for Patent MT (p.35)

デンマークの人による発表。ここでは、特許翻訳に関するシステムを開発する際に、知識表現や知識獲得に関する部分をどのように効率的に行って、スピードの速い機械翻訳システムを作成すればよいかという観点からの発表が行われた。

ユーザによる講演 (14:00-15:30) (司会：梶博行)

(1) Hiroaki Kawai: Patent Information Web Services

using MT at JPO (予稿なし)

日本の特許庁の河合弘明氏による発表。日本では、世界の中でも早くから、特許をウェブ上で公開し、しかもその英訳も同時にウェブ上で閲覧できるシステムが確立している。この世界に誇れるシステムの開発の経緯と現状について述べた。特に Dossier in Machine Translation (機械翻訳における一式書類) という考え方が印象的であった。

(2) Wolfgang Taeger: European Machine Translation Programme (予稿なし)

こちらは、ヨーロッパ特許庁 (ミュンヘン) からの発表。Maegaard 教授の発表のところでも述べたように、ヨーロッパの特許は、英語、ドイツ語、フランス語で出すことになっている。ドイツ語、フランス語、スペイン語と英語の間の機械翻訳を目指したシステム開発が進められている現状について述べた。

一般講演 3 (16:00-17:00) (司会：柏岡秀紀)

(1) Svetlana Sheremetyeva: Embedding MT for Generating Patent Claims in English from a Multilingual Interface (p.8)

一般講演 2 の 4 番目と同じ著者による発表。こちらでは、英語以外の言語から、英語への翻訳を行う際に、特許翻訳用にチューニングしたインタフェースの開発について述べている。ここでは、デンマーク語から英語へのシステムについて述べた。

(2) Christoph Neumann: A Human-Aided Machine Translation System for Japanese-English Patent Translation (p.1)

前記の発表と関連する発表で、こちらは、日本の機械翻訳会社に勤務するドイツ人による発表。上と同様の方法論を日本語から英語への特許翻訳システムに適用した場合の現状と問題点について、特許のクレームの部分を用いて説明した。

(3) Hiroyuki Kaji: Domain Dependence of Lexical Translation: A Case Study of Patent Abstracts (p.43)

梶博行氏 (今年 4 月より静岡大学、それ以前は日立)

による発表。英語から日本語への機械翻訳の際に、特に領域固有の翻訳（専門用語等の）を行う必要があるが、それらを完全ではないが、ある程度パラレルになっているコーパスから抽出するという試みについて、すでに発表している経済紙の方法論を、特許翻訳に適用した結果について述べている。類似の方法論が特許翻訳でも有効なことが確かめられた。

まとめ (Wrap-up Meeting) (17:00-18:00) (司会: Bente Maegaard)

Maegaard 教授によって、特許翻訳における問題点が、特許の書式、コーパスの収集、配列、辞書の獲得、辞書ツール、前処理、特許の翻訳、表現とインタフェースと、手際よくまとめられ、Chair の横山の「皆が問題を共有して、さらに研究を進めたい」という挨拶で幕を閉じた。

### 3. おわりに

本ワークショップでは、特許の機械翻訳のかかえる問題点を参加者が共有することができた。その結果、特許機械翻訳を今後どのように改良したり研究していけばよいかが明確になり、大変有意義であった。機械翻訳関係の研究者、ユーザ、メーカー、政府関係者等が世界レベルで一同に会する機会はこの会議以外には非常に少ない。そのためにも今後ともこの会議の継続と発展を祈っている。

ワークショップでは、プログラムの頻繁な変更や会場の変更などで、参加者に対して迷惑をかけた。今後の反省点である。こうした点を改めつつ、できればワークショップももう一度行いたいという希望を持っている。



## 第16回 通常総会開催のご案内

1. 日 時 2006年6月16日(金) 13:30～14:15
2. 会 場 千代田区神田駿河台3-2-11 総評会館 204会議室  
TEL:03-3253-1771 FAX:03-3253-1765  
URL: <http://www.sohyokaikan.or.jp>
3. 議 題 第1号議案 2005年度事業報告(案)  
第2号議案 2005年度決算報告(案)  
第3号議案 2006年度事業計画(案)  
第4号議案 2006年度予算(案)  
第5号議案 役員改選(案)  
第6号議案 AAMT移転の件  
その他、会員提案事項

## 4. 総会当日の全プログラム

| 行 事    | 内 容   | 時 間         |
|--------|---|-------------|
| 総 会    | 第16回 通常総会   | 13:30～14:15 |
| 活動報告会  | 2005年度活動報告  | 14:30～15:30 |
| 講 演 会  |   | 15:40～16:50 |
| 講演 I   | 「人間の誤り、機械の誤り:外国語学習者のコーパスを見て考えること」<br>明海大学 教授 投野 由紀夫 氏 |             |
| 講演 II  | 「知識処理と学習・環境適合技術の時代」<br>情報通信研究機構理事長/元 AAMT 会長 長尾 眞 氏   |             |
| 長尾賞授与式 |   | 16:50～17:00 |
| 受賞記念講演 |   | 17:00～17:30 |
| 懇 親 会  | ビストロ備前 (立食パーティー形式)<br>参加費 5千円                         | 18:00～20:00 |

## 【移転のご案内】

AAMT事務局は移転のため、住所、電話番号、ファクス番号は以下に変更になります。

|                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| 〒619-0289             | Asia-Pacific Association for Machine  |
| 京都府相楽郡精華町光台 3-5       | Translation (AAMT)                    |
| 独立行政法人情報通信研究機構(NICT)  | c/o Computational Linguistics Group   |
| 自然言語グループ内             | National Institute of Information and |
| アジア太平洋機械翻訳協会(AAMT)    | Communications Technology (NICT)      |
| 電話番号 : 0774-93-4625   | 3-5 Hikari-dai, Seika-cho, Soraku-gun |
| FAX 番号 : 0774-93-4627 | Kyoto, 619-0289 Japan                 |
|                       | Phone : +81 774 93 4625               |
|                       | Fax : +81 774 93 4627                 |

業務開始日 : 平成 18 年 7 月 3 日

Effective July 3, 2006

## Articles of the AAMT Nagao Award

### 「AAMT 長尾賞」規約

#### Article 1.

To commemorate the awarding of the 2005 (21<sup>st</sup>) Japan Prize to Dr. Makoto Nagao, the AAMT shall confer an award during its Annual General Assembly either to an individual or a group of AAMT members who has been judged to have made an outstanding contribution to the promotion and development of practical machine translation.

#### 第1条

長尾眞博士による「2005年日本国際賞」受賞を記念し、アジア太平洋機械翻訳協会（以下「AAMT」と略す）は、機械翻訳の実用化の促進および研究開発に対して優れた貢献のあったと判断される当協会個人会員もしくは法人会員に属する個人またはグループに対して、年次総会において賞を授与する。賞の名称は「AAMT 長尾賞」とする。

#### Article 2.

The AAMT may choose to establish the Nagao Award Selection Committee in order to ensure the award winner is chosen fairly.

Between three and five members shall be appointed to the committee by the president of the AAMT.

#### 第2条

AAMT は、受賞者の公正な選考のために「長尾賞選考委員会」を設置することができる。AAMT 会長は、3～5名の委員を任命し、そのうち1名が委員長を務めるものとする。

#### Article 3.

Any member of the AAMT, seconded by one other member, may submit an award nomination to the committee not less than two months before the Annual General Assembly of the AAMT.

#### 第3条

全ての AAMT 会員は、総会の2ヶ月以上前までに受賞候補者名を長尾賞選考委員会に提出することができる。ただし、少なくとも1名の他の AAMT 会員による推薦を必要とする。

#### Article 4.

The chair of the committee shall set forth detailed rules for the administration of these Articles.

#### 第4条

委員長は、本規約の運用にあたって細則を定めることができる。

以上

## 『マイクロソフト産学連携研究機構 第1回シンポジウム』参加報告

株式会社ナビックス 村上 嘉陽

マイクロソフトリサーチ (Microsoft Research、以下 MSR) の最高責任者であるリック・ラシッド博士を日本に迎え、「日本の計算機科学の将来像とマイクロソフト産学連携研究機構」と題したマイクロソフト産学連携研究機構第1回シンポジウムが昨年の11月7日に都内で開催された。

シンポジウムの前半では、辻井潤一東京大学大学院教授 (AAMT 会長) から自然言語処理関連の共同研究に関する中間発表もあったため、今回は辻井教授の発表内容やパネルディスカッションを中心に、当日の様子についてご報告をさせていただきます。

マイクロソフト産学連携研究機構 (Microsoft Institute for Japanese Academic Research Collaboration、以下IJARC) は、日本における産学連携の推進組織として昨年の7月1日に設立された。これに先立ちビル・ゲイツ会長も6月28日に来日し、都内で記者発表会も行った。記者発表の場でも紹介されたが、IJARCでは高度で先進的なテクノロジーや日本の市場ニーズに対応したテーマに関する共同研究、研究助成、そして研究者の育成の推進を図り、日本のアカデミック界に貢献することを目的としている。

シンポジウムの当日には、支援対象の研究プロジェクトを選定するアカデミックアドバイザーコミッティ (顧問委員会) からディレクターである池内克史東京大学大学院教授や、プロジェクトメンバーである村岡洋一早稲田大学副総長、徳田英幸慶應義塾大学教授、米澤明憲東京大学大学院教授、そして湯浅太一京都大学大学院教授が後半のパネルディスカッションで登壇した。

シンポジウムはダレン・ヒューストン マイクロソフト株式会社 代表執行役社長の開会挨拶に始まり、MSR のラシッド博士から、MSR は将来を見据えて基礎研究支援を拡充するとの紹介のあった基調

講演へと続き、池内教授のプレゼンテーションとなった。ここでは文化財保護のためにコンピュータサイエンスの画像処理技術を活用した取り組みが紹介された。そしてその後池内教授から共同研究の内容が紹介され、辻井教授が登壇されて、「Intelligent Text Management System」と題するプレゼンテーションが始まった。

辻井教授によると、共同研究の背景としては近年ウェブページが激増したり、レガシードキュメントが増大する中で情報抽出が困難化してきたという実情がある。医学分野で世界最大の文献データベースである MEDLINE の事例で見ると、毎年50万件も増加して、今では1,400万件もの文献数になっているという。

無関係だと思っていたことが、調べてみると実は関係があることが分かったりすることも珍しくはないらしく、こうしたことから求める情報を適切に抽出することがそれほど容易ではない実情が窺える。

そこで辻井教授は、キーワードとして以下の3件を掲げる。まずは「Intelligent Information Retrieval (知的情報検索)」から「Retrieval」、次に KMS (Knowledge Management System) とデータの統合という視点から「Integration」、そして最後にテキストマイニングやナレッジディスカバリーという視点からの「Discovery」である。

一口に「情報」と言っても、実際には生データもあれば TEXT として構造化されていない情報もある。そしてさらには XML+TEXT の半構造化情報もあれば構造化されたデータベースへの格納情報もある。

こうした膨大且つ多様な情報群には、自然言語処理技術とオントロジー・ベースの KMS を駆使した情報活用が有効であると辻井教授は指摘する。そして言語表現領域としてのランゲージ・ドメインとコンセ

プトやその関係性の領域であるナリッジ・ドメインの双方を考えつつ、言語の持つ表現の曖昧さや多様性といったことと Conceptual Invariant との関係を研究していく必要性も強調するのである。

端的に言えば、言語の場合は構造がずれて曖昧ではあるが、言語の持つ複雑性へのアプローチとしては、文字の裏の意味まで戻るといふことである。

時間の都合もあって最後はかなり駆け足とはなったが、テキストで何が言われているかを見て情報抽出を行うモデルの説明などの話にも触れた後、時間となって辻井教授は降壇された。

この後は五十嵐建夫東京大学大学院助教授から、三次元のコンピュータグラフィックスを誰もが使えるようにするためのユーザインタフェイス研究が紹介され、再び画像処理に関するプレゼンテーションとなった。

後半は、上述の通り IJARC のアカデミックアドバイザリーコミッティメンバーによるパネルディスカッションが行われた。早大の村岡副総長からはソフトウェアの複雑化やプラットフォームの多様化という状況を受けて、スケーラビリティとユニバーサリティを重視したユニバーサルコンピューティング学の必要性や、爆発的にコンテンツが発生することを考慮してマルチメディアコンテンツ学の必要性が指摘された。そして日本の大学のやるべきこととして、物作りの教育や人の流動性を確保し、研究開発のみにとどまることなく実証段階から商品化、そしてそのフィードバックに至るまで大学が関わることが重要であると指摘された。

慶大の徳田教授からは、大学と IT 企業のコラボレーション・スキームとして企業の人材を特別教授や特別研究員として大学に招聘し、共同研究プロジェクトを推進することが提案された。反対に大学から企業へは、コンサルティングやインターンシッププログラムの実施などが提案された。

東大の米澤教授からはソフトウェアのセキュリティに関する研究報告がなされ、統計ベースの分析や

検証段階、セキュアなランゲージデザインとその実行、そしてセキュアな OS へと至る三層からなるアプローチ (Three-Layered Approach) が紹介された。

京大の湯浅教授からは地域性や文化性の活用という観点から、同じ語族に属する日本語とウイグル語の語順の共通性が図示され、辻井教授の専門分野であることを断った上で、安価で実用的な相互自動変換ソフトの可能性が指摘された。

ここでの基本コンセプトは「アジアの中の日本」である。例えばウイグル語を他言語に機械翻訳する場合、ウイグル語と日本語間はシンプルコンバージョンで翻訳し、そこから先の英語などへの翻訳展開は日本語を介して行うことで、ウイグル語の情報を世界に発信できるのではないかとする問いかけであった。こうして、とりわけ少数民族の Web による情報発信を支援することで、相互理解を促進することができると指摘されたわけである。

パネルディスカッションではフロアの辻井教授もしばしば発言を求められるなど、比較的活発な議論となったが、個人的には 70 年代以降の時代認識とそれに基づいて考えられるところの、我々が取るべき姿勢に関する話がとりわけ興味深かった。

議論された時代認識を要約すると、70 年代はコンピュータ中心の時代で、80 年代と 90 年代はネットワーク中心、そして 21 世紀は、人間のアクティビティをコンピュータがいかに支援できるかという人間中心の時代に入ったというものである。

議論の最後に、徳田教授から我々には常に三つの視点が不可欠とする指摘があり、非常に参考になった。その三つとは、「Vision」と「Mission」と「Passion」である。

わずか半日のシンポジウムであったとはいえ、第 1 回というまさに記念すべき催しに参加することができ、そして多くの教えを頂いた辻井教授を始めとする諸先生方にも、今以て深く感謝している次第である。

## アジア言語の機械翻訳サービス一覧

AAMT インターネットワーキンググループ

- ★ 本ページでは、AAMT 独自調査による機械翻訳サービスを行なっている Web ページを記載しています。辞書引きサービスは原則として非掲載です。本ページに記載されていない機械翻訳サービス、あるいは記載されているサービスの URL 変更/停止などがございましたらご連絡頂けると幸いです。
- ★ 言語欄は、翻訳前あるいは翻訳後の言語として指定可能な言語を表し、翻訳方向は表していません。
- ★ 以下のサイトにアクセスしたことによる一切の損害を当協会は補償いたしません。
- ★ 順不同 (2005 年 11 月 4 日現在)

| サイト (サービス) 名                        | サービス内容  | 言語          |
|-------------------------------------|---|-------------|
| @nifty                              | Web, Text   | 英日          |
|                                     | <a href="http://www.nifty.com/globalgate/">http://www.nifty.com/globalgate/</a>                                   |             |
| ajeeb                               | Web, Text   | 英アラビア       |
|                                     | <a href="http://english.ajeeb.com">http://english.ajeeb.com</a>   |             |
| alittera translation<br>service     | Text  | 英仏独伊西葡露     |
|                                     | <a href="http://www.alittera.com/Auto.asp">http://www.alittera.com/Auto.asp</a>                                   |             |
| Al-Misbar                           | Web, Text   | 英アラビア       |
|                                     | <a href="http://www.almisbar.com/salam_trans.html">http://www.almisbar.com/salam_trans.html</a>                   |             |
| AltaVista Babel<br>Fish Translation | Web, Text   | 英仏独西伊葡中日韓露  |
|                                     | <a href="http://world.altavista.com/">http://world.altavista.com/</a>   |             |
| AMIKAI                              | Text  | 英仏独西葡中日韓    |
|                                     | <a href="http://www.amikai.com">http://www.amikai.com</a>   |             |
| ATLAS                               | Text  | 英日          |
|                                     | <a href="http://software.fujitsu.com/jp/atlas/sample.html">http://software.fujitsu.com/jp/atlas/sample.html</a>   |             |
| Babelplex                           | 検索  | 英中蘭仏独希伊日韓葡露 |
|                                     | <a href="http://www.babelplex.com/">http://www.babelplex.com/</a>   |             |
| BIGLOBE                             | Web, 検索   | 英中日韓        |
|                                     | <a href="http://honyaku.biglobe.ne.jp/">http://honyaku.biglobe.ne.jp/</a>   |             |
| CJT Survey                          | mail  | 日英中韓仏伊葡     |
|                                     | <a href="http://www.cjt-survey.com/contents/mail-trans.htm">http://www.cjt-survey.com/contents/mail-trans.htm</a> |             |
| clickq Japan                        | Web   | 日韓          |
|                                     | <a href="http://www.clickq.com">http://www.clickq.com</a>   |             |
| Cyber G-BOC                         | Web, Text   | 英日中         |
|                                     | <a href="http://www.g-boc.com/j/cyber/search/index.html">http://www.g-boc.com/j/cyber/search/index.html</a>       |             |

| サイト (サービス) 名          | サービス内容  | 言語           |
|-----------------------|---|--------------|
| Dictionary.com        | Text  | 日英韓中仏独蘭希伊葡露  |
|                       | <a href="http://dictionary.reference.com/translate/text.html">http://dictionary.reference.com/translate/text.html</a> |              |
| DreamWiz              | Web, Text, 検索   | 日韓           |
|                       | <a href="http://japan.dreamwiz.com/">http://japan.dreamwiz.com/</a>   |              |
| ePal.com              | Text  | 英仏独西伊葡中      |
|                       | <a href="http://www.epals.com/translation/">http://www.epals.com/translation/</a>                                     |              |
| Excite                | Web, Text, MS Office, 検索  | 英日中韓         |
|                       | <a href="http://www.excite.co.jp/world/">http://www.excite.co.jp/world/</a>   |              |
| e 翻訳ドットネット            | 検索  | 日中韓英仏伊西独葡    |
|                       | <a href="http://ehonyaku.net/">http://ehonyaku.net/</a>   |              |
| Foreignword.com       | Text  | 25 言語        |
|                       | <a href="http://www.foreignword.com/Tools/transnow.htm">http://www.foreignword.com/Tools/transnow.htm</a>             |              |
| Free Translation.com  | Web, Text   | 英仏独西蘭葡ノルウェイ  |
|                       | <a href="http://www.FreeTranslation.com/">http://www.FreeTranslation.com/</a>   |              |
| Fresh eye             | Web, Text   | 日英中          |
|                       | <a href="http://www.fresheye.com/">http://www.fresheye.com/</a>   |              |
| GoKorea 日韓フレンズ        | Web, Chat   | 韓日           |
|                       | <a href="http://www.gokorea.jp/">http://www.gokorea.jp/</a>   |              |
| Google Language Tools | Web, Text   | 英独仏西葡        |
|                       | <a href="http://www.google.com/language_tools?hl=en">http://www.google.com/language_tools?hl=en</a>                   |              |
| i-Engineering         | Text, File  | 英中日韓         |
|                       | <a href="http://www.english21.com/i-eng/guest/10c10001.htm">http://www.english21.com/i-eng/guest/10c10001.htm</a>     |              |
| Infoseek              | Web, Text   | 英中日韓         |
|                       | <a href="http://www.infoseek.co.jp/Honyaku">http://www.infoseek.co.jp/Honyaku</a>                                     |              |
| itranslator           | Text  | 英仏独西伊葡日      |
|                       | <a href="http://itranslator.bowneglobal.com">http://itranslator.bowneglobal.com</a>                                   |              |
| J-Server              | Web, Text, Chat, Mail   | 英中日韓         |
|                       | <a href="http://www.j-server.com/index.shtml">http://www.j-server.com/index.shtml</a>                                 |              |
| Language Engineering  | Web, Text, File, Mail   | 英仏独西伊葡中日     |
|                       | <a href="http://www.lec.com/">http://www.lec.com/</a>   |              |
| LISA                  | Text  | 英独仏蘭希西伊葡中日韓露 |
|                       | <a href="http://www.lisa.org/">http://www.lisa.org/</a>   |              |
| livedoor Translate    | Web, Text   | 英日中韓         |
|                       | <a href="http://translate.livedoor.com/">http://translate.livedoor.com/</a>   |              |

| サイト (サービス) 名                    | サービス内容  | 言語            |
|---------------------------------|---|---------------|
| livedoor ギガメーラー                 | Mail  | 英日中韓          |
|                                 | <a href="http://docs.livedoor.com/personal/">http://docs.livedoor.com/personal/</a>   |               |
| LogoMedia.net                   | Web, Text, File, Mail   | 英仏独西伊葡中日      |
|                                 | <a href="http://www.logomedia.net/">http://www.logomedia.net/</a>   |               |
| LogoVista e-Trans               | Web, Text   | 英仏独西伊葡日韓      |
|                                 | <a href="http://e-trans.logovista.co.jp/">http://e-trans.logovista.co.jp/</a>   |               |
| Lycos Travel                    | Text  | 英仏独西伊葡        |
|                                 | <a href="http://translation.lycos.com/">http://translation.lycos.com/</a>   |               |
| Microsoft Office<br>Update Home | Text  | 英日            |
|                                 | <a href="http://software.fujitsu.com/jp/honyaku/eservice/index.html">http://software.fujitsu.com/jp/honyaku/eservice/index.html</a> |               |
| Mitaka - the big word           | Web, Text   | 英仏独伊西葡日       |
|                                 | <a href="http://www.thebigword.com/MachineTranslation.aspx">http://www.thebigword.com/MachineTranslation.aspx</a>                   |               |
| NAVER Japan                     | Web, Text, 掲示板, 検索  | 日韓            |
|                                 | <a href="http://honyaku.naver.co.jp/">http://honyaku.naver.co.jp/</a>   |               |
| Newstran.comm                   | Web, Text, News   | 英仏独伊西葡中日韓アラビア |
|                                 | <a href="http://www.newstran.com/">http://www.newstran.com/</a>   |               |
| NewsWatch                       | Text  | 英日            |
|                                 | <a href="http://www.newswatch.co.jp/translate/">http://www.newswatch.co.jp/translate/</a>   |               |
| OCN                             | Web, Text   | 日英韓           |
|                                 | <a href="http://www.ocn.ne.jp/translation/">http://www.ocn.ne.jp/translation/</a>   |               |
| Padideh                         | Text  | 英アラビア語        |
|                                 | <a href="http://www.padideh.org/trenglish.htm">http://www.padideh.org/trenglish.htm</a>   |               |
| Paran Go Japan!                 | Web   | 日韓            |
|                                 | <a href="http://gojapan.paran.com/index.html">http://gojapan.paran.com/index.html</a>   |               |
| ParSit                          | Web, Text   | 英泰            |
|                                 | <a href="http://suparsit.com">http://suparsit.com</a>   |               |
| Poltran.com                     | Text  | 英葡            |
|                                 | <a href="http://www.poltran.com/">http://www.poltran.com/</a>   |               |
| ProMT                           | Web, Text, Mail   | 英仏独西伊露        |
|                                 | <a href="http://www.online-translator.com/text.asp?lang=en">http://www.online-translator.com/text.asp?lang=en</a>                   |               |
| Q州マイーコンシェルジェ                    | Web, Chat, Mail, 掲示板  | 日韓            |
|                                 | <a href="http://www.my-concierge.org/kyushu/">http://www.my-concierge.org/kyushu/</a>   |               |
| ReaD                            | Text  | 英日            |
|                                 | <a href="http://read.jst.go.jp/">http://read.jst.go.jp/</a>   |               |



| サイト (サービス) 名                   | サービス内容  | 言語          |
|--------------------------------|---|-------------|
| Reverso                        | Web, Text   | 英仏独西        |
|                                | <a href="http://www.reverso.net/">http://www.reverso.net/</a>   |             |
| Rustran.com                    | Text  | 英露          |
|                                | <a href="http://www.rustran.com/">http://www.rustran.com/</a>   |             |
| Sakhr                          | Text  | 英アラビア       |
|                                | <a href="http://mason.gmu.edu/~aross2/sakhr.htm">http://mason.gmu.edu/~aross2/sakhr.htm</a>   |             |
| Sister Cities<br>International | Text  | 英仏独西伊葡日     |
|                                | <a href="http://www.sister-cities.org/sci/resources/translation">http://www.sister-cities.org/sci/resources/translation</a>             |             |
| So-net                         | Web, Text   | 英日          |
|                                | <a href="http://www.so-net.ne.jp/translation/">http://www.so-net.ne.jp/translation/</a>   |             |
| SPORTS CHANBARA                | Web   | 英仏独西伊葡中日韓露泰 |
|                                | <a href="http://www.internationalsportschanbara.net/entry.html">http://www.internationalsportschanbara.net/entry.html</a>               |             |
| sScience.com                   | Text  | 英日          |
|                                | <a href="http://www.sscience.com/index_J.htm">http://www.sscience.com/index_J.htm</a>   |             |
| SYSTRANBox                     | Web, Text   | 英仏独西伊葡中日韓露  |
|                                | <a href="http://trans.voila.fr/">http://trans.voila.fr/</a>   |             |
| Systranet.com                  | Web, Text, File   | 英仏独西伊葡希     |
|                                | <a href="http://www.systranet.com/systran/net">http://www.systranet.com/systran/net</a>   |             |
| Tango Town                     | Web   | 日英          |
|                                | 携帯電話専用  |             |
| the business mall              | 掲示板   | 日韓          |
|                                | <a href="http://www.b-mall.ne.jp/bm0100/01_kccciBBS.aspx">http://www.b-mall.ne.jp/bm0100/01_kccciBBS.aspx</a>                           |             |
| ToggleText                     | Web, Text   | 英インドネシア     |
|                                | <a href="http://www.toggletext.com/">http://www.toggletext.com/</a>   |             |
| Tour2Korea                     | Web   | 日韓          |
|                                | <a href="http://japanese.tour2korea.com/12Home/translator.asp?konum=7">http://japanese.tour2korea.com/12Home/translator.asp?konum=7</a> |             |
| TransLand                      | Text  | 英日          |
|                                | <a href="http://www.brother.co.jp/jp/honyaku/demo/index.html">http://www.brother.co.jp/jp/honyaku/demo/index.html</a>                   |             |
| Transtar Web                   | Web, Text   | 英中日         |
|                                | <a href="http://www.transtar.com.cn/en/transtech/transonline.asp">http://www.transtar.com.cn/en/transtech/transonline.asp</a>           |             |
| TransWalker JC                 | Text  | 日中          |
|                                | <a href="http://www.kodensha.jp/jis/soft/pdamt/index.html">http://www.kodensha.jp/jis/soft/pdamt/index.html</a>                         |             |
| TransWalker JET                | Text  | 日英          |
|                                | <a href="http://www.kodensha.jp/jis/soft/pdamt/index.html">http://www.kodensha.jp/jis/soft/pdamt/index.html</a>                         |             |

| サイト (サービス) 名                | サービス内容  | 言語           |
|-----------------------------|---|--------------|
| TransWalker JK              | Text  | 日韓           |
|                             | <a href="http://www.kodensha.jp/jis/soft/pdamt/index.html">http://www.kodensha.jp/jis/soft/pdamt/index.html</a>   |              |
| Transwiz                    | Web, Text   | 英日韓          |
|                             | <a href="http://transwiz.mobico.com/">http://transwiz.mobico.com/</a>   |              |
| UNI-POST                    | 掲示板   | 日中英          |
|                             | <a href="http://www.xpost-free.com/uni-post/jp/">http://www.xpost-free.com/uni-post/jp/</a>   |              |
| VIL Net                     | Web, Text   | 英日           |
|                             | <a href="http://www.vil-net.jp/hon/">http://www.vil-net.jp/hon/</a>   |              |
| Web-a-dex Internet Services | Web, Text   | 英仏独伊西葡露      |
|                             | <a href="http://www.web-a-dex.com/translate.htm">http://www.web-a-dex.com/translate.htm</a>   |              |
| Worldlingo                  | Web, Text, Mail   | 日中蘭英仏独希伊韓露葡西 |
|                             | <a href="http://www.worldlingo.com/ja/products_services/computer_translation.html">http://www.worldlingo.com/ja/products_services/computer_translation.html</a> |              |
| xPost                       | Mail  | 英中日          |
|                             | <a href="http://www.tisiki.net/">http://www.tisiki.net/</a>   |              |
| Yahoo Korea                 | Web   | 日韓           |
|                             | <a href="http://kr.japan.yahoo.com/">http://kr.japan.yahoo.com/</a>   |              |
| Yahoo! Japan                | Web, Text   | 英中日韓         |
|                             | <a href="http://honyaku.yahoo.co.jp/">http://honyaku.yahoo.co.jp/</a>   |              |
| YAMATO 英和                   | Text  | 英日           |
|                             | <a href="http://ogma.atnifty.com/ogma.htm">http://ogma.atnifty.com/ogma.htm</a>   |              |
| コネクト・インタナショナル               | Mail  | 英日           |
|                             | <a href="http://www.connect-i.co.jp/flextran/index.html">http://www.connect-i.co.jp/flextran/index.html</a>   |              |
| プラザトウキョウ・ドット・コム             | Text  | 日英西伊葡仏露      |
|                             | <a href="http://www.plazatokyo.com/translate.php">http://www.plazatokyo.com/translate.php</a>   |              |
| マジカルゲート                     | Web, Mail   | 英中日韓葡仏伊西独    |
|                             | <a href="http://www.magicalgate.net/ja/index.html">http://www.magicalgate.net/ja/index.html</a>   |              |
| メールピア                       | Web 変更情報  | 英日           |
|                             | <a href="http://www.asahi-net.or.jp/service/mail/mailpia/">http://www.asahi-net.or.jp/service/mail/mailpia/</a>   |              |
| モバイル Yahoo!                 | Text  | 日英           |
|                             | <a href="http://honyaku.mobile.yahoo.co.jp">http://honyaku.mobile.yahoo.co.jp</a>   |              |
| 英語ナビ                        | Web, Text   | 英日韓          |
|                             | <a href="http://eigo-navi.com/">http://eigo-navi.com/</a>   |              |
| 関西コンシェルジェ                   | Chat, Mail, 掲示板   | 日韓           |
|                             | <a href="http://www.my-concierge.org/kansai/index.htm">http://www.my-concierge.org/kansai/index.htm</a>   |              |

| サイト（サービス）名         | サービス内容  | 言語     |
|--------------------|---|--------|
| 韓国 Web 旅行          | Web, Text, チャット, 掲示板  | 日韓     |
|                    | <a href="http://korea.hanmir.com/">http://korea.hanmir.com/</a>   |        |
| 韓日文化交流             | Web, Text, Mail   | 日韓     |
|                    | <a href="http://www.kjclub.com/jp/">http://www.kjclub.com/jp/</a>   |        |
| 宮崎市                | Web, Text   | 日英韓中   |
|                    | <a href="http://www.city.miyazaki.miyazaki.jp/gyousei/html/common/tran/">http://www.city.miyazaki.miyazaki.jp/gyousei/html/common/tran/</a> |        |
| 金橋訳港世界通            | Web, Text, Mail   | 英中日    |
|                    | <a href="http://www.netat.net/">http://www.netat.net/</a>   |        |
| 金沢 100 万石まつり       | Web   | 英日     |
|                    | <a href="http://www.100mangoku.net/">http://www.100mangoku.net/</a>   |        |
| 国立健康・栄養研究所         | 健康関連ニュース  | 英中日    |
|                    | <a href="http://humpty.nih.go.jp/">http://humpty.nih.go.jp/</a>   |        |
| 上海クイーン             | Text, 掲示板   | 中日     |
|                    | <a href="http://www.shanghai-q.com/ja/bbs/text/list.php?bbs=0">http://www.shanghai-q.com/ja/bbs/text/list.php?bbs=0</a>                     |        |
| 新居浜コンシェルジェ         | Chat, Mail, 掲示板   | 日韓     |
|                    | <a href="http://www.my-concierge.org/shikoku/niihama/">http://www.my-concierge.org/shikoku/niihama/</a>                                     |        |
| 瀬戸内・夢海道<br>コンシェルジェ | Chat, Mail, 掲示板   | 日韓     |
|                    | <a href="http://www.my-concierge.org/shikoku/syodoshima/">http://www.my-concierge.org/shikoku/syodoshima/</a>                               |        |
| 石川新情報書府            | Web   | 英日     |
|                    | <a href="http://shofu.pref.ishikawa.jp/">http://shofu.pref.ishikawa.jp/</a>   |        |
| 地球の歩き方             | Text  | 英日韓中独葡 |
|                    | <a href="http://www.arukikata.co.jp/translation/">http://www.arukikata.co.jp/translation/</a>   |        |
| 通連国際               | Web, Text, Chat, File, Mail   | 英独中日露  |
|                    | <a href="http://www.165net.com/jpindex.jsp">http://www.165net.com/jpindex.jsp</a>   |        |
| 特許庁                | 特許公報  | 英日     |
|                    | <a href="http://www.ipdl.ncipi.go.jp/homepg_e.ipdl">http://www.ipdl.ncipi.go.jp/homepg_e.ipdl</a>   |        |
| 訳してねっと             | Web, Text   | 英日     |
|                    | <a href="http://www.yakushite.net/">http://www.yakushite.net/</a>   |        |

# 英文特許公報クロスリンガル検索向け英日機械翻訳システム

沖電気工業株式会社

## 1. はじめに

経済活動のグローバル化により、特許等の知的財産権のグローバル化も進展しています。また、近年の特許公報類はほとんどが電子化され、日本の国内特許公報も米国特許公報もインターネットによって無料で検索できるようになっています。さらに、日英/英日の機械翻訳システムがインターネット検索サイトなどで無料で利用できるようになりました。しかし、実際に日米の特許情報を調査しようとする時、現状ではこれらの無料サービスを併用しただけでは、効率よく調査を進めるといふことにはなりません。国内特許公報に対しては使い易いシステムも現われ、技術者や研究者自身で調査するケースが増えています。ですが米国特許となると調査の専門家にまかせるか、国内特許に比べてかなりの我慢をしながら調査するというのが実情でしょう。

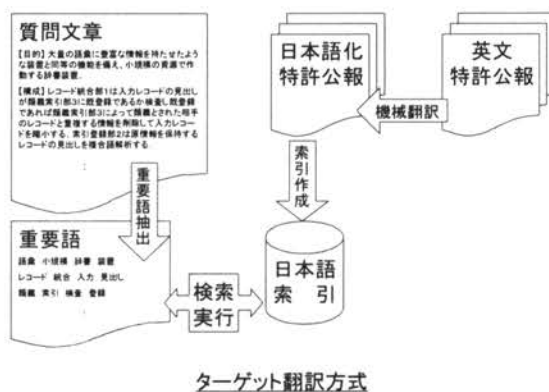
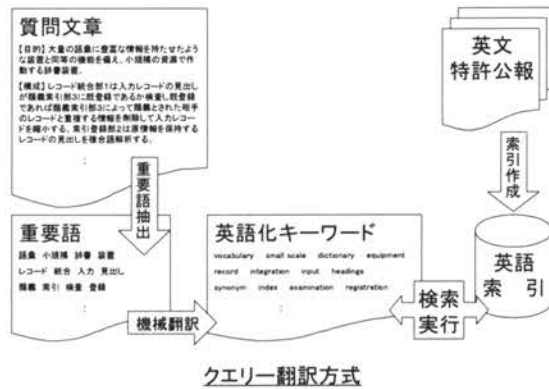
私共は機械翻訳技術を活用して、米国特許も国内特許と同様に調査できるようにしようと、本システムの開発を進めてきました。

## 2. クロスリンガル検索

日本人から見て米国特許公報のように日本語以外の言語で記述された文書を、日本語の質問で検索することをクロスリンガル検索と呼んでいます。検索システムが作動するためには質問(クエリー)と検索する文書データベース(ターゲット)は同じ言語でなければなりませんので、クエリーとターゲットのどちらかは翻訳してやる必要があります。そのどちらかを翻訳するかで、クエリー翻訳方式とターゲット翻訳方式の2つの方式があります。米国特許公報のように英語で記述されたターゲットを日本語の質問で検索するのであれば、クエリー翻訳方式では日英翻訳をし、ターゲット翻訳方式では英日翻訳をすることになります。

従来は、いくら機械翻訳とはいえ実用の文書データベースを丸ごと翻訳しておくことは難しいと考えられていました。そのためクロスリンガル検索といえばクエリー翻訳方式が当然のように考えられていたようです。最近では計算機リソースが十分に利用できますので、本システムでは、ターゲット翻訳方式を前提にしています。

ターゲット翻訳方式の利点は、クエリーには翻訳処理をしていませんので、日本語で書かれた国内特許公報を検索するのに使ったクエリーや検索条件で、そのまま英語で書かれた米国特許公報を検索することができる点です。もちろんクエリー翻訳方式でも、国内特許公報を検索するのに使った質問文章を、そのまま米国特許公報を検索するクロスリンガル検索に使うことはできます。



ですが、クエリー翻訳方式では、実際に検索に用いているのは、例えば英語化されたキーワードのリストであり、どの語をどの程度重視するかといった重み付け等の検索条件は英語のキーワードに対して与えなければなりません。ターゲット翻訳方式ではそうした重み付け等の検索条件もそのまま使えるのに対して、クエリー翻訳方式では一からやり直しになってしまうのです。

### 3. 詳細な専門分野の設定

英語の“cell”は日本語にすると「細胞」であったり「電池」であったりします。ある“cell”をどのように訳せばよいのかは、人間が翻訳する場合には前後の文脈から判断するのですが、機械翻訳のような計算機処理では文脈を取り扱うことは困難です。そのため、これまでの機械翻訳では、例えば「経済」用語や「医学」用語、「コンピュータ」用語等といった分野別の辞書を用意しておき、機械翻訳のユーザが指定した分野での訳語を優先させてきました。それでも適切に訳語が選ばれていない場合は、ユーザがポストエディットして、次からは正しい訳語になるようにユーザ辞書に登録しておくといったことが行なわれてきました。

ところがクロスリンガル検索では、機械翻訳してそのまま検索処理が行なわれますから、もしこうした訳語選択の誤りがあれば、検索結果ががらりと変わってしまうこととなります。というのも特許公報のような本格的なデータベースでは、ある質問文章に対してヒットする公報は何千件、何万件とあり、検索処理でどの語をどの程度重視するかといった重み付け等の検索条件で、それだけの公報の中から50件、100件といった人間が見て確認できる程度に絞り込んでいるのです。仮にヒットした公報が1万件だとして、訳語選択の誤りがほんの1%の影響を出しただけでも、検索結果の先頭50件つまりヒット件数の0.5%を見ているだけ人にとっては、まるで違った結果であるように見えてしまうこともあります。

特許が出願される技術の分野をこの程度にまで細分化してしまえば、用語はほとんど一意に訳語が決まります。また、「燃料電池」“fuel cell”のような複合語もできるだけ辞書に登録しています。

通常の機械翻訳システムでは、このように詳細な専門分野の設定を行なってもユーザが翻訳前に分野を指定するのが煩雑でかえって使えないということもありました。しかし、本システムでは、特許公報に記載の特許分類コードを参照して自動的に技術分野別に公報を分類しておいてから翻訳しています。

### 4. 国内特許を用例とした辞書開発

本システムでは、辞書開発にあたって日本語訳語は日本語で書かれた国内特許を用例としています。英日方向の機械翻訳のためには英文コーパスに日本語訳を付けて対訳コーパスにするということもよく行なわれます。ですが、こうした対訳コーパスを用例として辞書を開発すると、専門用語の日本語訳語が、実際に国内特許で用いられているものとは違ったものになるおそれがあります。

翻訳結果を検索システムが処理対象とする場合、人間ではほとんど気にならないような違いでも影響を与えることが考えられます。しかも、上で説明したように、普通のユーザは検索結果のごく一部を見ているだけですから、小さな影響でもまるで違った結果であるように見えてしまうことがあるわけです。

本システムでは、こうした配慮をしながら各分野合わせて約120万語の専門用語を辞書に追加しています。

### 5. おわりに

本システムの成果は、リコーテクノシステムズ株式会社が運営している特許情報検索「RIPWAY<sup>(R)</sup>」<http://www.ripway.net/> 上でご試用いただけます。

なお、本システムの開発は、独立行政法人 情報通信研究機構 平成14年度民間基盤技術研究促進制度に係る研究開発課題「多言語標準文書処理システムの研究開発」の一環として行なわれています。

## Dr. ノイマンの英文特許ナビ for Windows

株式会社クロスランゲージ

### 1. はじめに

Dr. ノイマンの英文特許ナビは、日本語で英語の特許文を生成できるソフトウェアです。特に、特許明細書のクレーム作成を中心にしています。発明の要件をウィザードに従って、日本語(単語または句)で入力していくことにより、米国特許庁 (USPTO) または、欧州特許庁 (EPO) の申請形式で特許明細書を自動生成します。上級の英語能力や、法律・特許専門用語・欧米特許庁形式などの専門知識が十分でなくても、英文の特許請求項を作成することができます。発明者自身が直接、特許英文を作成することができるため、翻訳者に発明要件を正確に伝えられなかった等の従来の問題が解消されます。

### 2. 特徴

Dr. ノイマンの英文特許ナビは機械翻訳に代わる新たな技術を実装しています。従来の機械翻訳では特許の明細書をプレーンテキストで入力して全文に対して翻訳を行います。特許文は複合した長文 (200~300 ワード) が多く、その自動解析はハードルが非常に高いため、機械翻訳の精度は高々60%程度とされています。明細書において最も重要な部分であるクレームの機械翻訳の精度はもっと低くなります。それに対して、本手法では、機械翻訳を短い単位 (語・句のレベル) で使います。クレーム全体の長文を、述語を中心とした格要素の構成として表現します。そのため、和文の要素や知識表現に誤りがなければ、最終的に生成される英文の特許請求項のクレームの翻訳精度は90%以上が期待できるという画期的なものです。HAMT(人間支援 MT)、KBMT(知識ベース MT)、

制限言語入力のそれぞれのアプローチを統合した、日英機械翻訳では初めての市販ソフトウェアです。

### 3. 二つの使用法のメリット

Dr. ノイマンの英文特許ナビは、2つの使用法を支援します。

- 一つは、新しい発明に対して、英文の特許明細書を作成する使用法です。従来は、発明者が発明の要件をフリーテキストで作成し、外国特許専門の特許事務所に翻訳も含めて依頼するケースがほとんどでした。高額な費用がかかるだけでなく、お互いのコミュニケーションや正確な理解にギャップが生じ、手間や時間がかかります。

本ソフトウェアは、発明者が直接“自然な”日本語で発明の情報を入力できます。英文の特許明細書を自動生成した後は、特許弁護士などの英文の校正を行うだけで、特許申請が可能になります。

- もう一つの使用法は、既存の和文特許明細書をもとにした英訳の作成です。本ソフトウェアは、和文の特許明細書の中にある発明情報の単語・句を抽出します。ユーザーは抽出された単語・句をマウスで適当な入力フィールドにドラッグ&ドロップするだけで、英文の特許明細書を作成することができます。

### 4. 主な機能・仕様

- クレーム生成
  - ・ 入力ウィザード：発明関連情報を特徴 (動作・状態) と要素 (発明品の部分) のカテゴリに分かれたダイアログが表示されます。ユーザーは必要な情報のみを入力できます。
  - ・ 表示：入力したデータをユーザーが確認できるよ

うに、特徴は自然な日本語の短文で表示され、要素は発明品の構造を反映するツリー構造またはリストで表示されます。従属クレームのペインには、従属クレームが従属の関係を表すツリー構造で表示されます。

- ・ 入力補完：特許文の高頻度の特徴表現は辞書従属クレームの位置・所属の変更はドラッグ&ドロップで簡単なマウス操作で行います。フィールドに入

力する際は文字列の一部を入力すると、入力履歴からオートコンプリート（入力補完）します。長い要素名の解析はシステムが自動的に行いますが、直接、手で入力することもできます。特許和文のデータがインポートされた場合、自動的に単語や句を抽出して表示されます。これらの抽出されたデータも要素・特徴の入力として、ドラッグ&ドロップで簡単に利用することができます。



(図1) IT 特許の発明知識を表示するメイン画面

- ・ クレーム生成：クレーム生成エンジンは、入力された発明情報を語・句のレベルで英語に翻訳した後、発明情報の構成に基づいて、英語の語・句から英語のクレームの構造を計算し、クレームを自動生成します。米国と欧州の異なるクレームの形式を生成できます。
- ・ 言語切り替え：すべての発明データは切り替えによって、日本語または英語で表示することができます。また、発明知識の入力フィールドには日本語だけでなく、直接英語で入力

できます。

- 全明細書作成
- ・ 入力：特許明細書の主な項目ごとに発明の情報を入力します。特許和文のデータがインポートされた場合、その情報は項目ごとに表示され、編集できます。
- ・ 英訳：高精度の特許専門機械翻訳エンジンによって、各項目が英語に翻訳されます。
- ・ 全明細書作成：入力ウィザードなどに作成された英語クレームと、翻訳された他の項目の



英訳を欧米式別で合併し、英語の特許全明細書を作成します。

- 技術分野・クレーム方式
- ・ 特許明細書で頻度の高い分野、機械・電気・ITの各発明分野に関する専門語辞書が標準で搭載されています。各分野に対応した入力補完・クレーム生成を行います。分野ごとに別々のクレーム方式（機械・電気：装置、IT：メソッド）を備えています。
- ・ 主な2つのクレーム方式の生成を支援します：装置の場合には発明の部分がツリー構造になり、メソッドの場合はステップの段階の階層をツリー構造として表現します。

- 辞書

- ・ テンプレート

テンプレートとは本ソフトウェアにおいて重要な用語です。動詞や形容詞などの述語の情報を表現した形式で、和訳、英訳、格要素のコンビネーションで構成されています。格要素に要素名を入力することにより、特徴またはステップを作成します。巨大特許コーパスから頻度の高い表現を抽出した、5,040のテンプレートを搭載しています。ユーザーが新しくテンプレートを登録できます。テンプレート検索、テンプレート変更機能があります。



(図2) 図1の発明データから自動生成されたIT特許の英文クレーム

- ・ 基本語辞書 (1,300,000 語)、専門語辞書 (機械 (123,000 語)、電気 (119,000 語)、IT (174,000 語)) を標準搭載しています。
- ・ ユーザー辞書  
ユーザーが語を登録できます。クロスランゲージ社製の翻訳ソフトウェアで作成したユーザー辞書も参照用に利用できます。
- ・ 辞書参照：完全一致・前方一致検索が可能です。日本語、英語の両方から辞書引きを行うことができます。複数の英訳がある場合、選択後は優先的に訳語を採用する学習機能があります。

- 機械翻訳

- ・ 機械翻訳エンジンはクロスランゲージの高精度の特許用翻訳ソフト PAT-Transer V8 のエンジンを搭載しています。句・語・特許項目のそれぞれの構造や長さが違うテキストの翻訳に最適化したチューニングを行っています。

- ファイル保存・テキストのエクスポート

- ・ 入力された発明情報は、作業の途中などに独自形式のファイルとして保存できます。全明細書はテキスト形式で保存または読み込むことができます。

## 5. 製品と問い合わせ先

### 製品名

Dr. ノイマンの英文特許ナビ for Windows

### 価格

スタンドアロン版 税込価格 367,500 円

(本体価格 350,000 円)

ネットワーク版 税込価格 1,050,000 円

(本体価格 1,000,000 円)

### お問い合わせ先

株式会社クロスランゲージ営業部

TEL 03-5287-7588

[info@crosslanguage.co.jp](mailto:info@crosslanguage.co.jp)

### 販売開始

2006 年 2 月 15 日

## 最新翻訳エンジン採用により高い翻訳精度を実現 「 The 翻訳サーバ™ Enterprise Edition V1.0 」

東芝ソリューション株式会社

### 1. はじめに

東芝ソリューション株式会社は、「The 翻訳シリーズ」で定評ある翻訳エンジンを搭載したサーバ型翻訳ソフトウェア「The 翻訳サーバ Enterprise Edition V1.0」を発売しました。翻訳辞書や過去の翻訳結果などの社内の翻訳資産を蓄積・共有し、全社で統一された翻訳品質を確保、また機密文書を社内でも処理できるようになるため、業務効率やセキュリティなど様々な面で企業のグローバル化に役立ちます。

The 翻訳サーバ Enterprise Edition V1.0 は、標準搭載辞書語数が業界最大級の186万語、さらに23種類461万語の専門用語辞書をオプションで提供します。また新たに搭載した翻訳メモリ機能により、更なる翻訳精度向上が期待できます。

この商品は業務アプリケーションへの組み込みを可能にするアプリケーション・インタフェースを備えているため、海外との文書のやりとりを行うシステムに翻訳機能を容易に組み込むことができます。これにより、各種ビジネスの海外展開をバックアップします。

### 2. The 翻訳サーバ Enterprise Edition V1.0 の主な機能

#### (1) 業務アプリケーションへの組み込みを可能にするアプリケーション・インタフェース

The 翻訳サーバ Enterprise Edition V1.0 の翻訳機能を利用したアプリケーションを作成するための、ライブラリ群を提供します。高い翻訳精度をもつ翻訳機能を、既存の業務アプリケーションに組み込むことが容易になります。

また既存のWEBアプリケーションに翻訳機能を組み込む際に便利な、翻訳ボタンを用意しています。HTML文書に埋め込んだ翻訳ボタン(図1参照)をクリックするだけで、そのページのHTML文書を翻訳することができるようになります。既存のHTML文書を大幅に書き換えることなく短期間で英語化することが可能なため、スピードを求められる企業のグローバル化にも大いに役立ちます。

同じ機能をもつ業務アプリケーションが日本語用と英語用とで二つ存在する場合には、The 翻訳サーバ Enterprise Edition V1.0 を組み込むことにより、両者を一元化することが可能になります。従来二つに分かれていた情報を一元的に管理、共有化することができるようになり、業務効率の向上や情報の質の向上が期待できる上、運用コストも削減できます。

このほか、ページに埋め込んだ翻訳ボタン専用の翻訳条件を設定したり、翻訳ボタンからの翻訳要求を、そのページが属するドメインごとに制限したりすることができるため、実運用に合ったきめ細かい設定が可能です。



図1：翻訳ボタンを埋め込んだページの例

#### (2) 豊富な機能と最新翻訳エンジン採用による高い翻訳精度

最新の翻訳エンジンは、文全体の意味に適した訳し分けを可能にする意味トランスファ方式と、文脈や書式の情報から訳語を導き出すCFエンジン方式とを採用しています。これにより、高い翻訳精度を実現しています。

また、ブラウザから原文を指定するホームページ翻訳やテキスト翻訳、電子メールで送付した文書を翻訳するメール翻訳など、様々な形態の文書を翻訳することが可能です。ホームページ翻訳では、レイアウトを翻訳後も継承することができます<sup>※1</sup>。また翻訳結果をキャッシングすることが可能なため、同一原文に対する二度目の翻訳結果を即座に提供することができます。テキスト翻訳は、ブラウザから直接入力されたテキスト文書を翻訳する機能です。なおホームページ翻訳、テキスト翻訳ともに、翻訳結果を電子メールで送信することができます。メール翻訳は、翻訳受付専用のメールアドレス宛に送信された電子メールのテキスト部分を翻訳サーバが翻訳し、翻訳結果を電子メールで返信する機能です。翻訳を要求するメールの送信者へ直接返信するほか、あらかじめ登録しておいた第三者へ転送することが可能です。

このほか、東芝ソリューション株式会社が販売中の知識蓄積システム KnowledgeMeister<sup>®</sup>と連携し、コミュニティに投稿されたメッセージを翻訳してから再投稿することが可能となります。企業の国内・海外拠点間で言語の違いを意識することなく知識共有を行えるため、企業内コミュニケーションの活性化

<sup>※1</sup> HTMLの構成によっては、原文のレイアウトが完全に継承されない場合があります。

に役立ちます。

### (3) 翻訳メモリ機能で過去の翻訳資産を有効活用

サーバ型翻訳ソフトである本商品にも、翻訳メモリ機能を搭載しました。過去の翻訳資産を有効活用し、翻訳品質の向上を図る上で大いに役立ちます(図2参照)。また翻訳辞書語数は英日 95 万語、日英 91 万語からなる 186 万語と、業界最大級を誇っています。同時に使用できる辞書は、ユーザ辞書、専門用語辞書、パターン辞書、メモリ辞書のいずれも各 16 個が確保され、オプションで提供する 23 種類 461 万語の専門用語辞書をも併せると、更に高い翻訳精度が期待できます。

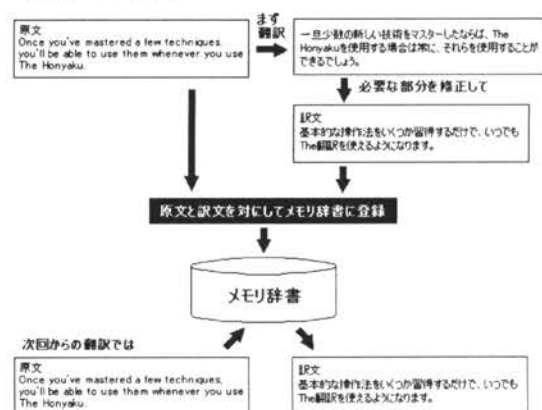


図2：翻訳メモリ機能の使用例

また日々の業務の中で蓄積した用語を辞書として整備することも、更なる翻訳精度向上のためには重要です。そこで新たに搭載した辞書メンテナンスツールを使用すれば、単語はもちろん翻訳メモリデータや翻訳パターンの登録、削除を容易に行うことができます。独自に編集した辞書を The 翻訳サーバ環境へアップロードしたり、またはそこからダウンロードしたりすることが可能なため、部署内に辞書を配布、共有する場合などに有効です。日々の業務で培った知識を翻訳環境へ無駄なくフィードバックすることができます。

### (4) 業務サーバとして不可欠な各種管理機能

業務サーバとして不可欠な管理機能を各種搭載しています(図3参照)。翻訳エンジンの起動/停止、辞書の更新などリモートからサーバを操作するサーバ管理機能や、翻訳要求の受付を許可/禁止したり、一旦受け付けた要求を取り消したりする翻訳要求管理機能、複数のサーバを使用する環境のための受付優先度設定機能など、管理者の負荷を軽減する機能をもたせました。

## 3. おわりに

東芝ソリューション株式会社が発売した「The 翻訳サーバ Enterprise Edition V1.0」を利用することにより、各種ビジネスの海外展開を強力にバックアップする高品質な翻訳システムを、効率良く構築することが可能となります。長年にわたって蓄積した The 翻訳の開発およびユーザサポートノウハウを最



図3：スプール管理画面

大限に生かし、システム構築前の業務分析からシステム構築、その後の保守作業まで、企業の海外展開を手厚く、かつ柔軟にバックアップします。

## 4. 動作環境

### (1) UNIX サーバ

ハードウェア：AS/UX シリーズ、Sun サーバ、ワークステーション

OS(日本語版)：Solaris™ 8、Solaris™ 9

メモリ：基本部 64MB 以上(128MB 以上推奨)/翻訳部 64MB 以上(128MB 以上推奨:1 ライセンスにつき)

ディスク：インストール時、500MB 以上(その他キャッシュ/スプール領域として 1GB 以上推奨)

その他：JDK(1.3)、Sun Java™ System WebServer 6.1、FTP、CGI が動作できる環境が必要

### (2) IA サーバ

ハードウェア：PC/AT 互換機(MAGNIA シリーズ推奨)

OS(日本語版)：Microsoft®Windows®2000 Server、Microsoft®Windows®Server 2003

メモリ：基本部 64MB 以上(128MB 以上推奨)/翻訳部 64MB 以上(128MB 以上推奨:1 ライセンスにつき)

ディスク：インストール時、500MB 以上(その他キャッシュ/スプール領域として 1GB 以上推奨)

その他：JDK(1.3)、Internet Information Server 5.0/6.0、FTP、CGI が動作できる環境が必要

### ■製品情報 URL:

<http://mt-server.toshiba-sol.co.jp/>

● Microsoft、Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

● Sun、Solaris、Java は、米国 Sun Microsystems, Inc. の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

● The 翻訳、The 翻訳サーバ、KnowledgeMeister は、東芝ソリューション株式会社の商標です。

● その他、本文中の商品名称はそれぞれ各社が商標として使用している場合があります。

● 本商品の仕様は予告なく変更される場合があります。

# ATLAS シリーズ

## ATLAS V12



### 1. はじめに

「ATLAS」は、予てより企業・官公庁・教育機関の“実務翻訳”の現場より圧倒的な支持を得ている翻訳ソフトである。最新版「ATLAS V12」では、翻訳資産を最大級に活用する「翻訳メモリ」機能を充実。

### 業界最高水準の翻訳品質

「ATLAS V12」では、翻訳ソフトの要でもある翻訳品質を向上させるため、「基本辞書」と「翻訳エンジン」の両面で改善を図った。「基本辞書」には、英日111万語・日英114万語を収録。基本の翻訳エンジンについては、基本文法のブラッシュアップ、可読性の向上に重点を置いた文法・辞書開発により、高い翻訳品質を実現。

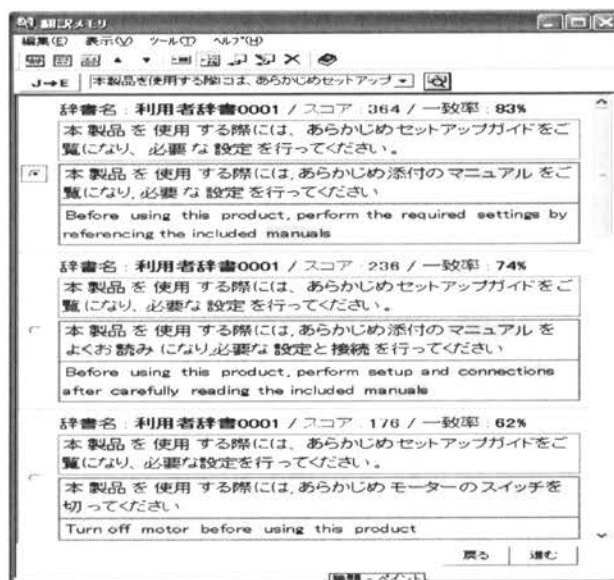
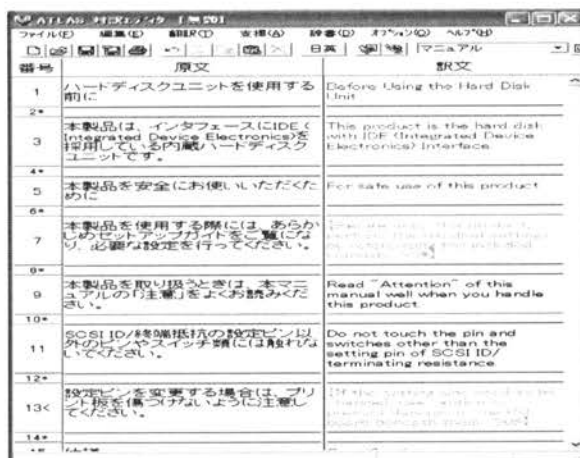
### 2. 機能

#### 対訳エディタ

対訳エディタとは、原文と訳文を左右に表示し、編集作業を行いながら翻訳を可能とする機能である。編集と翻訳を同一画面で行うことができ、各機能を簡単に呼び出せることから、効率の良い作業を実現できる。

#### 翻訳メモリ

原文と訳文を対にした翻訳例を翻訳メモリとして登録できる。蓄積されたデータ内に、翻訳したい文と類似の文が検出された場合、その類似度（一致率）の順番で、表示することができる。10万文対の翻訳メモリデータを標準搭載している。



## 翻訳メモリ変換ツール

翻訳メモリデータ交換用の標準フォーマットである TMX 形式のファイルと、ATLAS の翻訳メモリのデータを相互に変換することができる。また、翻訳メモリのツールとしては一般的な TRADOS 社製「TRADOS」のデータとも相互変換が可能である。

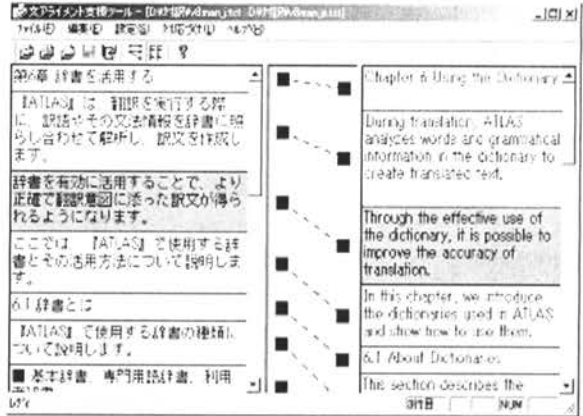
## 翻訳メモリ一括登録

蓄積した翻訳の例文を簡単に取り込むことができる機能を追加。Excel シートからも一括登録できます。



## 文アライメント支援ツール

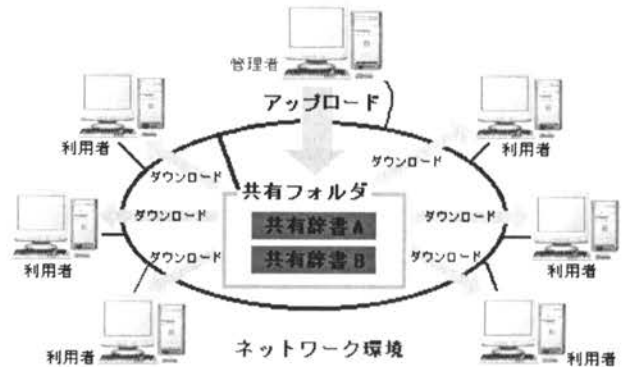
過去に翻訳した文書の原文と訳文を読み込み、翻訳メモリに変換するための支援ツールである。文書形式はテキストまたは Word 文書を読み込むことができる。入力文書を読み込むと、自動的に文切りし、更に、自動的に対応付けを行うこともできる。このツールによって、過去の翻訳資産を有効に利用することができる。



文アライメント支援ツール

## 共有辞書ツール

ネットワーク上に構築された共有フォルダ内に共有辞書をアップロードすることにより、グループ内の管理者や利用者が同一の辞書を利用できる。この機能を利用することで、翻訳品質の均質化を実現するだけでなく、知的財産を利用者全員で共有することが可能。



辞書共有の概念図

共有辞書がアップロードできるのは一人の管理者のみであるが、各利用者がある日時以降の単語を抽出し、管理者がそのデータを共有辞書にマージすることができるツールも用意している。

## メール翻訳 (Outlook Express、LotusNotes、Outlook、Eudora、Becky)

メールソフトに、ATLAS のメニューコマンドまたはツールバーを追加し、受信したメール、これから送信するメールを翻訳することができる。

## ホームページ翻訳

ホームページ翻訳は、Internet Explorer または Netscape と連携して機能する。日本語のホームページを英語に、英語のホームページを日本語



にクリックひとつでレイアウトを保持したまま翻訳を行うことができる。

### おまかせ記文

対話形式で問いに答えるだけで、英語・日本語のレターを自動作成するツールである。

### Internet Update

富士通の公開ページより、最新の時事用語やスポーツ、音楽等のエンターテインメント辞書を無償でダウンロードできる。

### 連携翻訳 (Word、Excel、PowerPoint、Acrobat、OASYS、一太郎)

原文ファイルのレイアウトそのままに翻訳する。Microsoft Office では、テキストボックスなどのオブジェクトや表の内容も翻訳できるので効率的に訳文ファイルを作成できる。

Microsoft Office や Adobe Acrobat などのアプリケーションから直接対訳エディタを呼び出し、そのまま翻訳、編集して元の文書へレイアウトを保持したまま結果を反映することができる。

#### 元の文書 (Word 文書)



#### 対訳エディタで翻訳&後編集



#### 対訳エディタで翻訳&後編集



### Excel からの単語一括登録

Excel ワークシートから辞書へ直接、単語一括登録が可能。



### Excel からの単語一括登録

#### 専門用語辞書

専門分野向けに25分野、英日218万語・日英221万語の専門用語辞書をオプションで用意している。

専門用語辞書フリーバックの中から医学・薬学系の辞書をパックした「医学・薬学専門辞書」(9分野、173万語)および IT・製造業系の辞書をパックした「IT・製造業専門辞書」(13分野、203万語)も用意。

また、ATLAS V12 本体に収録されている「英和・和英電子辞書」用の専門用語データも5分野227万語を収録している。

#### 専門用語辞書一覧

|     | 分野         | 英日       | 日英       |
|-----|------------|----------|----------|
| 1.  | 情報処理       | 138,000語 | 139,000語 |
| 2.  | 電気・電子      | 101,000語 | 102,000語 |
| 3.  | 物理・原子力     | 166,000語 | 167,000語 |
| 4.  | 機械         | 78,000語  | 80,000語  |
| 5.  | 工業化学       | 136,000語 | 138,000語 |
| 6.  | プラント       | 62,000語  | 64,000語  |
| 7.  | 土木・建築      | 52,000語  | 53,000語  |
| 8.  | 金属         | 44,000語  | 45,000語  |
| 9.  | 地学・天文      | 71,000語  | 73,000語  |
| 10. | 輸送         | 60,000語  | 61,000語  |
| 11. | 自動車        | 42,000語  | 43,000語  |
| 12. | 軍事         | 25,000語  | 26,000語  |
| 13. | 農林水産       | 68,000語  | 69,000語  |
| 14. | 生物         | 159,000語 | 161,000語 |
| 15. | 医学 (生化学)   | 147,000語 | 148,000語 |
| 16. | 医学 (薬学)    | 64,000語  | 65,000語  |
| 17. | 医学 (解剖学)   | 56,000語  | 58,000語  |
| 18. | 医学 (疾患・症状) | 180,000語 | 182,000語 |
| 19. | 医学 (精神医学)  | 31,000語  | 32,000語  |
| 20. | 医学 (医療機器)  | 52,000語  | 53,000語  |



|     |       |           |           |
|-----|-------|-----------|-----------|
| 21. | 金融・経済 | 63,000 語  | 64,000 語  |
| 22. | 法律    | 8,000 語   | 10,000 語  |
| 23. | ビジネス  | 131,000 語 | 132,000 語 |
| 24. | 人名・地名 | 209,000 語 | 211,000 語 |
| 25. | 環境    | 34,000 語  | 35,000 語  |

### 3. 動作環境

動作 OS: 日本語 Windows XP/Me/2000/98  
 必要メモリ: 32MB 以上(Windows XP では 64MB 以上)  
 必要ディスク容量: 翻訳ダブルパック 520MB

### 4. 価格 (税込)

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| ATLAS 翻訳ダブルパック V12     | 92,400 円  |
| ATLAS 専門用語辞書フリーパック V12 | 81,900 円  |
| ATLAS 翻訳スーパーパック V12    | 134,400 円 |
| ATLAS 医学・薬学専門辞書 V12    | 39,900 円  |
| ATLAS IT・製造業専門用語辞書 V12 | 39,900 円  |

「ATLAS」の旧版ユーザ向けには、バージョンアップ製品を販売している。詳しくは下記のURLを参照のこと。  
<http://software.fujitsu.com/jp/atlas/versionup.html>

### ■お問い合わせ先

## 富士通株式会社

プラットフォームソリューションセンター  
 プロダクトマーケティング統括部ミドルウェア部  
 〒105-7123 東京都港区東新橋 1-5-2  
 (汐留シティセンター)

TEL:03-6252-2661

受付時間: 9:00~12:00/13:00~17:00  
 (土日祝日を除く)

<http://software.fujitsu.com/jp/atlas>

## ATLAS パーソナル 2006



### 1. はじめに

本格的ビジネス翻訳ソフトATLASV12と同じ翻訳エンジンを継承し、個人ユーザを対象にした「ATLAS 翻訳パーソナル」がバージョンアップいたしました。

「ATLAS 翻訳パーソナル 2006」は、最新の時事用語、固有名詞など約 45 万語増の英日 111 万語、日英 114 万語を収録し、ホビーから業務用途まで使える基本辞書と業界最高水準の翻訳品質をご提供します。グローバルビジネスの現場で、もはや必須となる「海外のホームページ」や、「英文メール」の翻訳など、スピード重視の翻訳作業に威力を発揮します。

## 2. 機能

### シンプル&スピーディな操作

「ATLAS 翻訳パーソナル 2006」は、ATLAS V12 の翻訳エンジンを継承し、シンプル&スピーディーな操作がコンセプトです。ご家庭や職場でも簡単に使える翻訳ソフトです。

### インターネットアップデート

ATLAS 翻訳パーソナル 2006 ご利用のお客様は最新の時事用語などが入った辞書やプログラムをダウンロードできます。最新の用語を用いた翻訳を実現します。



### ホームページ翻訳 (IE 連携)

日英・英日のホームページ翻訳が一層便利になりました。Internet Explorer のツールバーに ATLAS の翻訳機能をアドイン。



### ◇◇クイック ATLAS◇◇

ATLAS にはタスクバーに常駐し、簡単な操作ですばやく ATLAS の翻訳をご利用いただける「クイック ATLAS」機能があります。以下にその機能のいくつかをご紹介します。

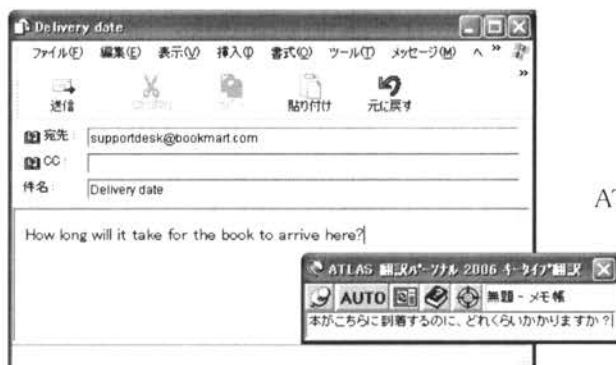
### ■メール翻訳

Outlook Express または Lotus Notes Mail の場合、翻訳ツールバーが自動起動し、メールを

すばやく翻訳します。作成中のメールは、本文中に入力した文章を翻訳結果と置き換えます。受信したメールの翻訳結果は、別ウィンドウで表示します。

### ■キータイプ翻訳

「入力した文字列を即座に翻訳したい」という時に、文字入力と同時にリアルタイムに翻訳を実行し、その結果を入力中のウィンドウに貼り付けます。英文のメールを書くときなど大変便利です。



キータイプ翻訳の例

### ◇ ■マウス翻訳・マウス辞書

「この部分を翻訳してみたい」という時に、マウスクリックのみですばやく翻訳結果や辞書引きの結果を表示します。メール、ホームページ、ワープロなどあらゆるアプリケーションでご利用いただけます。

### ■クイックファイル翻訳

エクスプローラの右クリックメニューに「ATLAS で翻訳」を追加します。選択したファイルを開くことなく即座に翻訳できます。

- ATLAS 翻訳パーソナル + ビジネス用辞書パック 2006
- ATLAS 翻訳パーソナル + 医学・薬学専門辞書パック 2006
- ATLAS 翻訳パーソナル + IT・製造業専門医学・薬学専門辞書パック 2006

- ・11 分野 210 万語の専門用語辞書を添付した、「ATLAS 翻訳パーソナル + ビジネス用辞書パック 2006」
- ・9 分野 173 万語の医学・薬学系の専門用語辞書を添付した「ATLAS 翻訳パーソナル + 医学・薬学専門辞書パック 2006」
- ・13 分野 203 万語の IT・製造業系の専門用語辞書を添付した「ATLAS 翻訳パーソナル + IT・製造業専門辞書パック 2006」を用意しました。

用途に合わせてお選びいただけます。

### ATLAS 翻訳パーソナル+ビジネス用辞書パック 2006

|       | 収録単語(語) |         |
|-------|---------|---------|
|       | 英日      | 日英      |
| 情報処理  | 138,000 | 139,000 |
| 電気・電子 | 101,000 | 102,000 |
| ビジネス  | 131,000 | 132,000 |
| 人名・地名 | 209,000 | 211,000 |
| 環境    | 34,000  | 35,000  |
| 生物    | 159,000 | 161,000 |
| 農林水産  | 68,000  | 69,000  |
| 地学・天文 | 71,000  | 73,000  |
| 輸送    | 60,000  | 61,000  |
| 金融経済  | 63,000  | 64,000  |
| 法律    | 8,000   | 10,000  |

### ATLAS 翻訳パーソナル+医学・薬学専門辞書パック 2006

|       | 収録単語(語) |         |
|-------|---------|---------|
|       | 英日      | 日英      |
| 生化学   | 147,000 | 148,000 |
| 薬学    | 64,000  | 65,000  |
| 解剖学   | 56,000  | 58,000  |
| 疾患・症状 | 180,000 | 182,000 |
| 精神医学  | 31,000  | 32,000  |
| 医療機器  | 52,000  | 53,000  |
| 生物    | 159,000 | 161,000 |
| 環境    | 34,000  | 35,000  |
| 情報処理  | 138,000 | 139,000 |

### ATLAS 翻訳パーソナル+ IT・製造業専門辞書パック 2006

|        | 収録単語(語) |         |
|--------|---------|---------|
|        | 英日      | 日英      |
| 情報処理   | 138,000 | 139,000 |
| 電気・電子  | 101,000 | 102,000 |
| 物理・原子力 | 166,000 | 167,000 |
| 機械     | 78,000  | 80,000  |
| 工業化学   | 136,000 | 138,000 |
| プラント   | 62,000  | 64,000  |
| 土木・建築  | 52,000  | 53,000  |
| 金属     | 44,000  | 45,000  |
| 輸送     | 60,000  | 61,000  |
| 自動車    | 42,000  | 43,000  |
| 軍事     | 25,000  | 26,000  |
| 農林水産   | 68,000  | 69,000  |
| 環境     | 34,000  | 35,000  |

### 3. 動作環境

動作 OS : Windows XP/Me/98/2000  
 必要メモリ : 32MB 以上(WindowsXP では 64MB 以上)  
 ディスク容量 : 515MB 以上(本体のみ)

#### 4. 価格 (税込)

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| ATLAS 翻訳パーソナル 2006             | 9,240 円  |
| ATLAS 翻訳パーソナル+ビジネス用辞書パック 2006  | 20,790 円 |
| ATLAS パーソナル+医学・薬学専門辞書パック 2006  | 47,250 円 |
| ATLAS パーソナル+IT・製造業専門辞書パック 2006 | 47,250 円 |

「ATLAS」の旧版ユーザ向け及び他社製品をお持ちのお客様には、バージョンアップ製品を販売している。詳しくは下記のURLを参照のこと。

[http://software.fujitsu.com/jp/atlas/versionup\\_p.html](http://software.fujitsu.com/jp/atlas/versionup_p.html)

#### ■販売元

富士通ミドルウェア株式会社

〒222-0033 神奈川県横浜市新横浜 2-15-16

TEL : 045-475-9820

受付時間:9:00~12:00/13:00~17:00 (土日祝日除く)

URL : <http://www.fmw.co.jp/>

#### ■開発元/発売元

富士通株式会社

技術的なお問い合わせ

ATLAS サポートセンター

TEL : 03-5462-1934 FAX:03-5462-2344

受付時間:9:00~12:00/13:00~17:00 (土日祝日除く)

## 「 LogoVista X PRO 2006 」

ロゴヴィスタ株式会社

## 1. はじめに

本製品は、業界最高レベルの精度を誇るハイエンド「LogoVista 翻訳エンジン」と柔軟な翻訳・辞書カスタマイズ機能を搭載した、ロゴヴィスタ英日・日英翻訳ソフトの上位モデルです。ビジネスユースはもちろん、プロユースにも対応する優れた翻訳機能を搭載しています。翻訳辞書には、英日 29 分野/日英 34 分野の専門辞書を含む合計 553 万語を収録。また、翻訳業務の効率と品質のアップに大きく貢献する、用語辞書カスタマイズ機能を充実したほか、翻訳メモリのデファクトスタンダード「TRADOS®」との連携機能をいっそう強化しました。さらに、翻訳作業を強力にサポートする本格派の英和辞典「リーダーズプラス V2」(約 45 万語)、業界最高水準の認識率を誇る OCR ソフト「OmCR Ver.3」を標準搭載。企業内の翻訳ニーズに幅広く対応できる翻訳システムです。

## 2. 「LogoVista X PRO 2006」の主な特徴

## (1) 合計 553 万語搭載、業界最高レベルの翻訳精度「LogoVista 翻訳エンジン」

言語学の世界的権威、ハーバード大学 久野名誉教授の理論に基づき開発されたハイエンド「LogoVista 翻訳エンジン」の最新版を搭載。「優れた構文解析力」「精密な意味解析による適切な訳し分け」「ドキュメント単位だけでなく文単位の自動ドメイン設定による分野別の訳語選択」などにより、高品質な翻訳を実現します。

- ・ 翻訳辞書：英日 250 万語、日英 303 万語  
(英日 29 分野/日英 34 分野の標準搭載の専門辞書を含む)
- ・ ユーザー辞書：英日、日英 (複数作成可能)

## (2) 詳細な翻訳に適した高機能エディタ「対訳翻訳」

翻訳作業のメインとなる「対訳翻訳」では、原文と訳文を左右に並べて比較しながら、「別訳語」「別解釈」「品詞設定」「ファジーマッチ翻訳」などの機能を使ってきめ細かく翻

訳ができます。また、Word 連携による高度な文章校正機能を利用することも可能。充実した機能を利用して精度の高い訳文を得ることができます。

(3) 翻訳メモリと機械翻訳を有効活用「TRADOS® 連携」  
ローカライズ翻訳などに幅広く利用されている「TRADOS®」との連携機能を強化。Word や TRADOS TagEditor での翻訳作業時、TRADOS 翻訳メモリに該当しない文章があった場合、「対訳翻訳」の翻訳・編集機能を利用して翻訳作業を進めることができます。MT (機械翻訳) と TM (翻訳メモリ) の併用で、翻訳作業の生産性を大幅に向上することが可能です。

(4) フレキシブルな翻訳設定ツール「翻訳スタイル」  
さまざまな分野の翻訳に合わせ、使用する辞書や原文解析の方法、訳文生成などの環境を個別に登録できる「翻訳スタイル」機能を搭載しています。翻訳時には、作成したスタイルを切り替えるだけで適切な環境に設定できます。各スタイルは、ファイルとして保存できるので複数 PC 間での翻訳環境の共有も自在です。

(5) ビジネス文書をダイレクト翻訳「アドイン連携」  
Microsoft Office の各アプリケーションや一太郎、Adobe Reader、Adobe Acrobat に LogoVista X PRO の翻訳ツールバーをアドインし、ダイレクトに翻訳することができます。PDF や DOC 形式の文書ではレイアウトを保持したまま効率よく翻訳することが可能です。

(6) 翻訳の品質と効率をアップする「辞書カスタマイズ」  
翻訳品質・翻訳効率のアップに欠かせない辞書カスタマイズ機能を豊富に搭載しています。「用語辞書作成ツール」「原文・訳文置換条件ファイル」「学習データ」などの各種の辞書ツールや翻訳条件設定ツールを利用することで、翻訳者の意に即した結果を導くことができます。

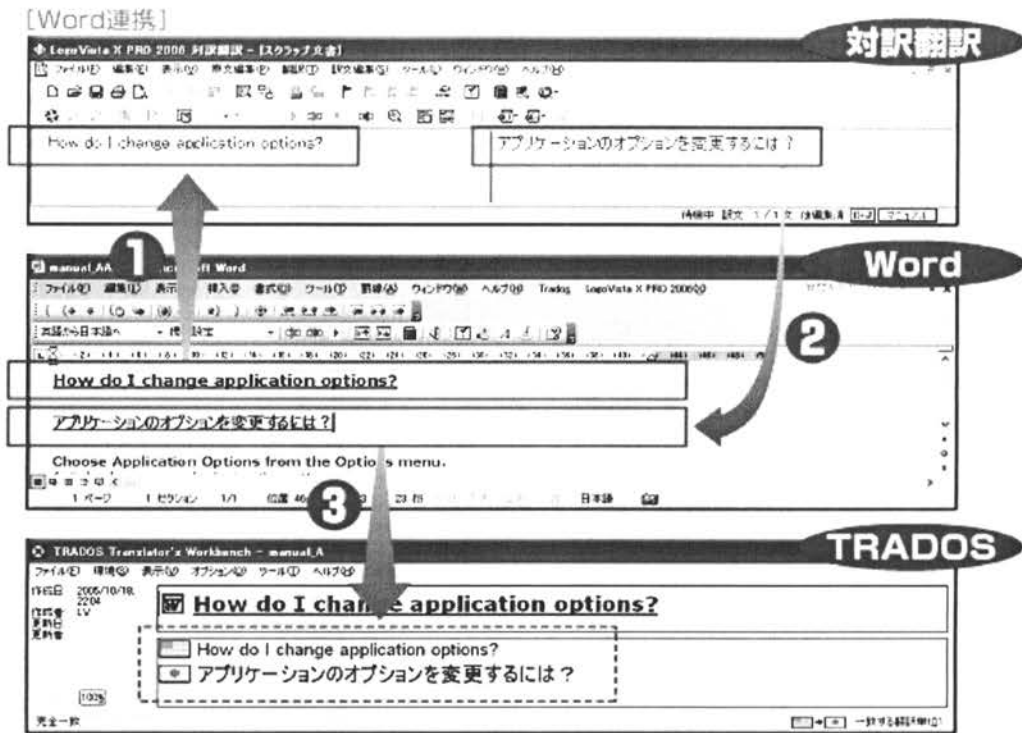


図-1 Word アドインによる TRADOS との連携翻訳画面



図-2 TRADOS TagEditor アドインによる連携翻訳

(7) シーンに応じて使い分けできる強力な翻訳ツール  
あらゆるビジネスシーンで使い分けができる、強力な翻訳  
ツールと辞書ツールを搭載しています。

- ・大量ドキュメントの一括翻訳に「ファイル翻訳」
- ・海外 Web 情報の翻訳に「ホームページ翻訳」
- ・英文メールの翻訳や作成に「クイック翻訳」「タイピング  
翻訳」
- ・マウスタッチで翻訳&辞書検索「ロボワード for  
LogoVista」  
(「研究社 新英和(第7版)・和英(第5版)中辞典」付属)
- ・多数の英語文例集を搭載した「英作文スタジオ」
- ・チャットの翻訳に「Windows Messenger 翻訳」
- ・デスクトップで翻訳・辞書引き「LogoVista X PRO デ  
スクバー」
- ・英語・日本語文章を音声出力「音声読み上げ機能」
- ・日本語を声で入力「音声認識機能」
- ・辞書や機能をオンライン更新「LogoVista X PRO アッ  
プデート」
- ・サポート情報ツール「LV ナビ」

(8) 本格派の英和辞典と OCR ソフトを標準搭載  
翻訳編集作業に欠かせない、英和辞典と OCR ソフトを標準  
搭載しています。

- ・プロの翻訳者が愛用する約 45 万語の本格派英和辞典  
「リーダーズ+プラス V2 (研究社) (LogoVista 電子辞典)」
- ・業界最高水準の文字認識率を誇る OCR ソフト  
「OmCR Ver. 3」(オムロンソフトウェア社製)

### 3. 製品仕様

#### (1) 価格

通常版 84,000 円 (税込)

専門辞書フルパック 126,000 円 (税込)

#### (2) 動作環境

対応 OS : Windows XP Professional ,Home Edition /  
2000 Professional 日本語版

必要 CPU : Pentium II 400MHz 以上の CPU 搭載機種  
を推奨

必要メモリ : 128MB (256MB 以上を推奨)

必要 HD 容量 : 1,080MB 以上 (フルインストール時)

※インストールするアプリケーションにより異なります。

### 4. お問い合わせ先

ロゴヴィスタ株式会社

サポートセンター

TEL 03-5690-9167

<http://www.logovista.co.jp>



図-3 「LogoVistaX PRO 2006」パッケージ

# ホームページ/メーリングリストに関するアンケート結果報告

AAMT インターネットワーキンググループ

インターネットWGでは、AAMTのホームページおよびメーリングリストのインフラ整備を行い、更新など運営を行っています。2005年度の総会において、ホームページおよびメールマガジンに関するフィードバックを目的にアンケート調査を実施しました。その結果を報告致します。

## アンケート概要

- ・ 実施日：2005年6月14日
- ・ 総会・報告会・講演会参加者に対する無記名アンケート
- ・ 回収件数：42件

## 1 回答者のプロフィール

回答者のプロフィールを表1に示します。なお、以下必要に応じ「会員（法人会員の構成員+個人会員）・非会員」、あるいは「利用者・それ以外（以下、プロバイダ）」のカテゴリに分け分析を行います。

表1：回答者プロフィール

| 分類 | 法人会員の構成員     | 個人会員         | 非会員          | 合計            |
|----|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 人数 | 20名<br>(48%) | 11名<br>(26%) | 11名<br>(26%) | 42名<br>(100%) |

| 分類                   | 人数       |
|----------------------|----------|
| 大学など非営利団体での研究        | 7 (17%)  |
| メーカーなど営利団体での研究・開発・製造 | 7 (17%)  |
| 企画・販売・営業             | 4 (10%)  |
| 利用者                  | 19 (45%) |
| その他                  | 5 (11%)  |

## 2 ホームページに関する質問

以下、ホームページに関するアンケート結果を紹介します。

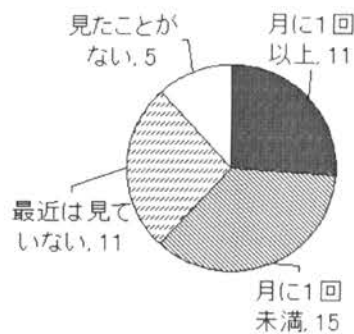


図1：ホームページの閲覧頻度

ホームページは、1～2ヶ月に1回更新されていますので、最新の情報を見るためには月1回以上のアクセスが必要です。しかし、1/4の人しか月1回以上はアクセスしていません。利用者/プロバイダの区分ではアクセス頻度に差がありませんが、やはり会員の方が非会員よりアクセス頻度が高いようです。

なお、アクセスしない理由としては、「ホームページの存在を知らなかった」「興味がない」などがあり、今回のアンケートを通じ、興味を持って頂けるホームページとすることが課題であることが確認されました。

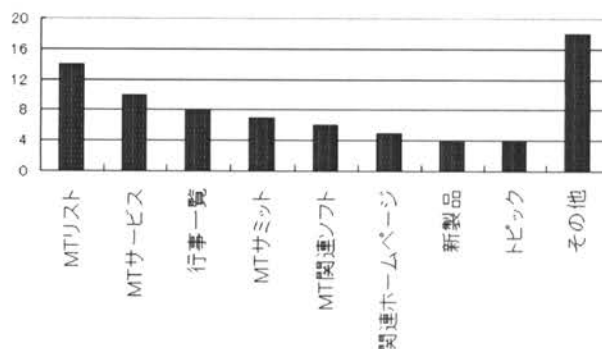


図2：関心のある（よく見る）ページ



利用者とプロバイダに分けると、利用者の上位は「MTリスト」「MTサービス」「行事一覧」の順で、プロバイダは「MTリスト」「MTサービス」「MTサミット」となります。プロバイダには研究者が多いため、MTサミットへ関心が高いと考えられます。

一方、AAMTのホームページアクセス記録では、一位は他を大きく引き離し「MTサービス」、続いて「MTソフト」、「TMツール」、「UPF」、「MT掲載雑誌」です。アンケート回答者はこれと比べ「行事一覧」への関心が高いことがわかります。

次に、ホームページの良い点、改善すべき点および掲載を希望する内容に関する主な意見を紹介します。

#### ★良い点

- ・TMも含むMTソフトの一覧が充実している
- ・わかりやすい
- ・情報が最新のものがアップされているので有効
- ・対応している言語の数が多

#### ★改善すべき点

- ・MTサミットの日本語版がほしい
- ・報告資料などダウンロードできるようにしてほしい。
- ・調査委員会の報告などがタイムリーに読めるようにしてほしい。
- ・デザインに機械翻訳のイメージがない気がする
- ・どこが更新されたかわからない

#### ★掲載を希望する情報

- ・AAMT発信情報のアーカイブ  
各種発行物、委員会報告、メールマガジンなど
- ・MTの動向・最新情報など  
市場動向、論文・著作の動向、ニュースなど
- ・その他  
会員の交流の場、オンラインのMTのデモ、直近の行事の詳細予定、翻訳ソフトレビューなど

インターネットWGでは上記の意見を参考に、8月よりホームページの変更箇所のアナウンスを開始しました。また、各種情報のアーカイブを提供できるよう会員専用のページ開設も検討しています。また、その他の情報に関しても各委員会の協力の上、提供できる枠組みを提供したいと考えております。

### 3. メールマガジンに関する質問

以下、メールマガジンに関するアンケート結果を紹介します。

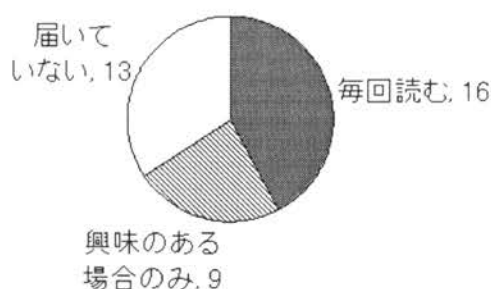


図3：AAMTメールマガジンを読む頻度

メールマガジンは非会員の方には届いていませんが、届いている方の2/3の方は毎回読んでいただいているようです。また、「届いているにもかかわらず読んでいない」方は0名でした。

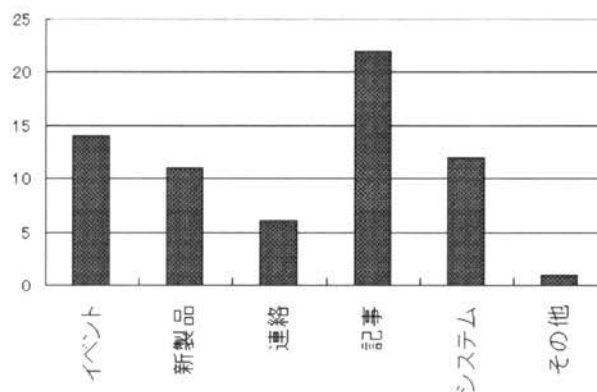


図4：関心のある内容

利用者とプロバイダで大きな差が有るのは「利用者はイベントへの関心が低く、プロバイダはイベントへの関心が高い」という1点のみでした。この傾向はホームページへの関心の傾向と一致しています。これは、イベントの内容が学会の案内が多いことから、研究者の多いプロバイダの関心が高いのだと考えられます。

次に、「メールマガジンにあると良いと思われる情報」に関する主な意見を紹介します。

- ・ 翻訳ソフト使用者の意見
- ・ 学会などの情報、CFP など

- ・ 技術ニュース（一般誌の記事ではなくインサイドの情報）
- ・ 機械翻訳の弱点・問題点がどのように克服されつつあるのか、教えて下さればと思います。
- ・ 関連する大学研究室の公開成果発表など

これらの内容は、各委員会やジャーナル編集委員会などと協力の上、提供できるよう検討したいと考えます。

最後に、メールマガジンに対する主な意見を紹介します。

- ・ 少々ノイジーな内容に思われても、速報性という意味からも関係する話題であれば、都度お教えいただきたい。
- ・ これからもがんばってください。期待しています。
- ・ 大変すばらしい対応で有難く思っている。発信されている側もご苦勞が多いとは思うが、楽しみにしているので引き続きご対応いただきたい。

## まとめ

アンケートを通じ、ホームページとメールマガジンに関し以下の点がわかりました。

- ・ メールマガジンやホームページに関し、肯定的な評価を得ている
- ・ 会員専用のホームページを設け、各種報告やメールマガジンのアーカイブが求められている
- ・ 翻訳ソフトの最新情報や翻訳ソフトリスト、イベント案内などが求められている

インターネットWGは、メールマガジンおよびホームページのインフラ整備および運営を担っています。これらが会員に肯定的な評価を受けていることに喜びを感じております。今後、会員専用ページなどのインフラ整備を継続していきたいと考えております。

協会活動報告  
(2005年4月～2006年3月)

理事会

|         |          |                               |                       |
|---------|----------|-------------------------------|-----------------------|
| 05年度第1回 | 05年5月16日 | ①05年度事業報告<br>③理事選任の件<br>⑤その他  | ②05年度決算報告<br>④長尾賞創設の件 |
| 05年度第2回 | 06年3月17日 | ①06年度事業計画<br>③事務局移転の件<br>⑤その他 | ②06年度収支予算<br>④理事交替の件  |

総会

|          |                                   |                                    |
|----------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 05年6月14日 | ①04年度事業報告<br>③05年度事業計画<br>⑤役員選任の件 | ②04年度決算報告<br>④05年度収支予算<br>⑥長尾賞創設の件 |
|----------|-----------------------------------|------------------------------------|

報告会

|       |  |
|-------|--|
| 6月14日 | I 技術動向調査委員会<br>II 市場動向調査委員会<br>III ネットワーク翻訳研究会<br>IV インターネットWG |
|-------|--|

講演会

|       |  |
|-------|--|
| 6月14日 | I : “Making Information Universally Accessible”<br>Senior Research Scientist, Google, Inc. Mehran Sahami 氏<br>II : 「機械翻訳技術の本格的実用化に向けたコーパス活用」<br>(株)富士通研究所 ITメディア研究所 主管研究員 潮田 明 氏 |
|-------|--|

懇親会

|       |                      |
|-------|----------------------|
| 6月14日 | 中大駿河台記念館「レストランプリオール」 |
|-------|----------------------|

運営委員会

|          |                           |                  |
|----------|---------------------------|------------------|
| 05年4月26日 | ①決算理事会準備<br>③その他          | ②サミット関連討議        |
| 8月25日    | ①MT Summit X 関連討議         | ②その他             |
| 10月25日   | ①MT Summit X 報告           | ②その他             |
| 11月15日   | ①運営諸問題討議                  | ②その他             |
| 12月13日   | ①運営諸問題討議                  | ②その他             |
| 06年2月9日  | ①運営諸問題討議<br>②06年度度の活動について | ③その他             |
| 3月8日     | ①予算理事会準備<br>②06年度度の活動について | ③新体制について<br>④その他 |

|                  |          |  |
|------------------|----------|--|
| <u>技術動向調査委員会</u> | 05年4月21日 | ①BLEU 関連研究報告について<br>②サミット関連・論文投稿について他<br>③その他                                    |
|                  | 7月8日     | ①05年度の活動計画の策定<br>②MT Summit X 関連 ③その他  |
|                  | 9月2日     | ①MT Summit X 関連 ②その他   |
|                  | 10月7日    | ①MT Summit X 報告<br>②JEITA、TIDES による MT システム評価結果について<br>③シンポジウム・講演会等のお知らせ<br>④その他 |
|                  | 11月30日   | ①JEITA、TIDES による MT システム評価結果について<br>②その他   |
|                  | 06年1月10日 | ①MT システム共通課題取り組みについて<br>②その他   |
|                  | 3月8日     | ①言語処理学会投稿論文について<br>②MT システム自動評価について<br>③06年度の活動及び新体制について<br>④その他                 |

|                  |          |  |
|------------------|----------|--|
| <u>市場動向調査委員会</u> | 05年4月22日 | ①ベンダー調査について<br>②サミット関連・論文投稿について他<br>③翻訳ソフトの評価について<br>④その他                          |
|                  | 5月13日    | ①MT Summit X-論文投稿について<br>②ベンダー調査について<br>③MT ソフトの評価について<br>④その他                     |
|                  | 6月3日     | ①MT Summit X-論文投稿について<br>②ベンダー調査について<br>③MT ソフトの評価について<br>④吉川氏、ヒアリング依頼について<br>⑤その他 |
|                  | 7月8日     | ①吉川氏ヒアリングについて<br>②ベンダー調査について<br>③MT Summit X 論文修正作業について<br>④その他                    |
|                  | 9月2日     | ①MT Summit X 発表論文最終確認について  |

- ②その他
- 10月28日 ①MT Summit X 報告（山田氏の論文発表について）
  - ②パソコン出荷台数、出荷金額の推移
  - ③出荷実績参加会社一覧
  - ④サミットでの市場動向調査に関する質問、コメント、要望について
  - ⑤その他
- 11月22日 ①ユーザーアンケート調査準備
  - ②その他
- 12月16日 ①翻訳支援ツールについて
  - ②ユーザーアンケート調査について
  - ③その他
- 06年1月26日 ①ユーザー向けアンケート調査実施準備について
  - ②ベンダー調査について
  - ③06年度の活動について
  - ④その他
- 2月16日 ①ユーザーアンケート調査報告について
  - ②ベンダーアンケート調査実施準備について
  - ③06年度の活動（案）について
  - ④その他
- 3月6日 ①ベンダー調査依頼について
  - ②06年度の活動について  
（各委員からの提案のまとめ 他）
  - ③その他

ネットワーク翻訳研究会 - (AAMT/Japio 特許翻訳研究会)

- 05年4月28日 ①04年度研究会について
  - ②05年度研究会について
  - ③MT Summit X 関連について
    - ・ 特許翻訳のワークショップ関連
    - ・ 論文投稿他
  - ④その他
- 5月26日 ①Japio 特許翻訳データ・日英アライメント作業について
  - ②05年度の研究内容について
  - ③総会関連
  - ④その他
- 6月15日 ①Japio 特許翻訳データ・日英アライメント

|                  |           |  |
|------------------|-----------|--|
|                  |           | 作業及び仕様について                                     |
|                  |           | ②次回の発表内容について                                   |
|                  |           | ③その他   |
|                  | 7月25日     | ①MT Summit X 関連<br>・ 特許翻訳ワークショップのプログラム確定について 他 |
|                  |           | ②Japio 特許翻訳データ・日英アライメント作業について                  |
|                  |           | ③特許文からの分野固有翻訳例の抽出 ④その他                         |
|                  | 10月25日    | ①MT Summit X 「特許翻訳ワークショップ」報告                   |
|                  |           | ②特許・情報フェア&コンファレンス/Japio 創立20周年記念講演会            |
|                  |           | ③特許文からの分野固有翻訳例の抽出                              |
|                  |           | ④Japio 特許翻訳データ・日英アライメント作業について                  |
|                  |           | ⑤その他   |
|                  | 11月25日    | ①Japio 特許翻訳データ・日英アライメント作業について                  |
|                  |           | ②05年度の研究概要について                                 |
|                  |           | ③その他   |
|                  | 12月16日    | ①Japio 特許翻訳データ・日英アライメント作業について                  |
|                  |           | ②05年度の研究概要について                                 |
|                  |           | ③06年度(平成17年度)報告書作成について                         |
|                  |           | ④その他   |
|                  | 06年3月13日  | ①06年度の研究会活動について                                |
|                  |           | ②年次報告書および今年度の活動内容について                          |
|                  |           | ③その他   |
| <u>編集委員会</u>     | 05年7月8日   | ①MT Summit X 特別号                               |
|                  | 11月30日    | ①前号反省 ②次号(38号)企画 ③その他                          |
| <u>インターネットWG</u> | 05年11月30日 | ①MT Summit X 関連<br>URL、Call for Paper について     |
|                  |           | ②AAMT ホームページについて<br>海外ページ、会員ページ、ML 配信、MT リスト他  |
|                  |           | ③その他   |

サミット実行委員会 05年 8月 25日 ①MT Summit X 最終確認 ②その他

サミット説明会 9月 8日 ①MT Summit X ツアーオリエンテーション

## MT Summit X 報告

(9/12 チュートリアル、9/13～9/15 本会議、9/12&9/16 ワークショップ)

【会場】 タイ、プーケット (ヒルトン プーケット アルカディア リゾート&スパ)

【主催】 アジア太平洋機械翻訳協会 (AAMT)

【後援】 経済産業省、総務省

【現地事務局】 タイ自然言語ラボラトリー (TCL)

### 【参加者状況】

- ・ 本会議登録者 約 240 名、30 か国
- ・ 国別では日本からの参加者が一番多く 64 名。次がタイで 32 名。以下、アメリカ 30 名、中国 10 名、韓国 7 名、ドイツ 7 名、カナダ 6 名で欧米からは計 75 名が参加。
- ・ 本会議に前後したセッションへの参加は、チュートリアル (3 件) 延べ 112 名。ワークショップ (4 件) 延べ 124 名。ワークショップでは、「Example-Based Machine Translation」が 50 名、「Patent Translation」は約 30 名の参加があり、好評であった。

### 【特記事項】

- ・ サミット期間中に国際機械翻訳協会 (IAMT) の business meeting が開催され、次期会長として Bente Maegaard 氏 (コペンハーゲン大学教授、ヨーロッパ機械翻訳協会会長) が選任され、第 11 回 MT サミットは 2007 年 9 月、コペンハーゲンで開催されることに決定した。

---

## 編集後記

AAMT ジャーナル編集委員会委員長

独立行政法人情報通信研究機構 井佐原 均

遅くなりましたが、AAMT ジャーナル 38 号をお送りします。

今号には、昨年 9 月に開催しました第 10 回機械翻訳サミットに関する報告がいくつか掲載されています。会員の皆様のご協力によって、サミットが成功裏に開催できましたこと、改めて御礼申し上げます。また、AAMT の活動の一つである、ホームページとメイリングリストについて、昨年の総会で行いましたアンケートの結果も掲載いたしました。

さて、2002 年の 3 2 号から AAMT ジャーナルの編集委員会委員長を務めさせていただきましたが、今回で委員長を次の方に引き継ぐことにいたしました。MT サミット特別号を含めて、8 号の編集に関わらせていただきました。日本だけでなくアジア太平洋の AAMT を目指す一環として、毎号、英語の記事を入れるように心がけたこと、表紙のデザインを変更したこと、アジアの研究機関を紹介する MT サミット特別号を発行したことが、印象に残っております。

今後とも、新しい編集委員長の下での、AAMT ジャーナルをご支援いただきますよう、お願いいたします。





**AAMTジャーナル**

**No. 38**

**June 2006**



**Asia-Pacific Association for Machine Translation (AAMT)**

URL:<http://aamt.info>



発行：アジア太平洋機械翻訳協会 (AAMT)

ホームページ：<http://aamt.info>

編集委員会：井佐原 均 大倉 清司 熊野 明

松川 淑子 村上 嘉陽

事務局：中瀬 真 高田 佳代子

印刷・製本：株式会社ナビックス