

JAMTジャーナル

1992.5月

No.6



日本機械翻訳協会

日本翻訳連盟 英語セミナー 1992年度（6月以降）開催予定

開催月日	テーマ	講師
6月20日 (土)	文科系出身翻訳者の技術文書翻訳への近道	志和 邦彦 (日本電気通信システム㈱)
9月19日 (土)	慣用的英語へのアプローチ	山崎 義昭 (㈱アドレム 代表取締役)
10月17日 (土)	企業の英文アニュアルリポート	板垣 新平 (㈱キャスルマスターコーポレーション)
11月14日 (土)	テクニカルコミュニケーション理論の実務 翻訳への応用	高崎 栄一郎 (東洋エンジニアリング㈱)
12月19日 (土)	「事」と「物」の言 ^{こと} について 一言葉の海の深みと広がり	佐伯 正剛 (元 日本ランコ㈱ 社長)
3月13日 (土)	ビジネス英語の習得要領	原 龍夫 (翻訳士、日本翻訳連盟理事)

◎時 間 講 義: 午後1時～午後3時
懇談会: 午後3時～4時 (懇談会費: 500 円)

◎会 費 会 員: 1,500 円 非会員: 3,000 円

◎会 場 翻訳会館 (東京都港区赤坂 8-5-6 電話 03-3475-5811)

会場の手配、座席の準備の都合がありますので、開催日の3日前
までに、下記事務局へお申し込み下さい。

(社) 日本翻訳連盟事務局 電話 03-3555-6365
〒104 東京都中央区八丁堀 2-8-10 FAX 03-3552-1784

日本翻訳連盟 ビア・パーティーのご案内

日本翻訳連盟では、恒例のビア・パーティーを7月3日に開催します。
会員以外の方も自由に参加できますので、どうぞお出かけ下さい。

日 時 7月3日 (金曜日) 午後6時半から
会 場 TSK.CCC (東京都港区六本木 7-15-30 (第一勧業銀行裏)
電話 03-3404-3751

会 費 7,000 円

申 込 なるべく 6月5日迄に上記 事務局 兵頭までお願いします。

目 次

1. エッセイ	1
『サグラダ・ファミリアにも似て…』	
2. 座談会	3
『機械翻訳ビジネスは儲かるか』 — 第3回 —	
3. 翻訳の現場から	8
『新人翻訳者の歩み』	
4. ユーザー紹介	11
『翻訳サービス株式会社』	
5. 研究機関の紹介	13
『日本電気（株） C & C 情報研究所メディカルテクノロジー研究部』	
6. 「MTワールド'92」報告	14
7. 会議案内	16
8. 公開セミナーのお知らせ	16
9. 会員の声	17
10. 事務局通信	19
11. 掲載記事募集	20
12. 広告掲載のお願い	20

エッセイ

サグラダ・ファミリアにも似て…

MT誕生は83年と予言

電子翻訳機（ただし、「学力は大学程度」との断り書きあり）—その試作時期は1973年（昭和48年）ころ、実用と普及の時期は1983年（同58年）ころ、と予測した記録がある。これは、日本電子工業振興協会が1968年（同43年）9月に発表した「電子工業の長期展望」というタイトルの調査書に掲載されているデータである。

わかりやすく説明すると、いまからおよそ四半世紀前に、いわゆる電子翻訳（現在の一般呼称では、マシントランスレーション/機械翻訳/MT）というテクノロジが、その時点から3年後に試作が始まり、15年後にはすでにシステムの実用化が具現されて普及への一途をたどるだろう、と想定した事実を物語っている。

「学力は大学程度」とわざわざ断っているが、これはなかなか意味深長だ。学力という表現の自体がおかしな響きをもっているが、それはそれとして、「大学程度」とは中学、高校とだんだんレベルが上がって最高級的能力を有しているということなのか、それとも逆にせいぜい現今の大学生くらいのか、それとも満足すべきシロモノではない…と遠慮しているのか、そのあたりが判断に苦しむ。

ところで、この調査は電子翻訳のみを扱ったわけではなく、未来技術や未来システム全般について行われたものだ。当然のことながら、エレクトロニクス/コンピュータを駆使する＜スマート＞な技術/システムが目白押しに取り上げられ、その数は全部で22項目もある。その中で、電子翻訳という技術は実現時期順で17番目の位置として予測され、前後には「キャッシュレス/チェックレス社会—普及時期1981年」、「家庭用ファクシミリの普及—同1985年」などが並んでいる。脚注に＜デルフィ・メソッドによる調査＞と記してあるから、かのデルファイ法（Delphi technique）を適用した専門家たちの反復アンケート調査であって、消して無責任なト占のたぐいではない。

予言は当たった

さて、時は流れる。全国紙のA新聞がその一面トップに「自動翻訳いよいよ開始」という意味のばかどかい見出しをかかげて関係者の度肝を抜いたのは、1984年5月18日付けの朝刊である。この日の朝は、とりわけ天気がよく、文字どりのさわやかな五月晴れ。一見したところ業界紙と見紛うばかりの紙面構成と記事内容は、当時生身のトランスレータであり翻訳会社経営者であったわたしにとって、まさに青天の霹靂だった。読めば読むほど、私の頭の中には、失業・倒産・離散・物乞いなどといった絶望的なことばが声高く飛び交う。そして、その渦の真ん中で、何ともやりきれないひとつの決断が生まれた—これはいま、妻に見せてはならない！

こうして、新聞はかばんの奥深くにかくされることになる。その結果、幸か不幸か、彼女はこの記事の存在はもちろん、主人のおぞましい狼狽ぶりをいまだに知らない。

同年、夏から秋にかけては、業界紙（誌）や週刊誌がさらに追い打ちをかけ、翻訳における人間敗退説ないし不要説を強調する。いわく、「自動翻訳機の登場で語学力の革命」「早くも英語屋の失業が始まった」「自動翻訳機をついに完成させたY社長の言葉の壁への挑戦」（いずれも特集記事の大見出し）など、など。

ともあれ、こうして電子（機械）翻訳機の実現予測は、数字上はわずか1年の遅れで＜現実＞と符号することになった。1984年、その時点からもどって16年前の読みの正しさが立証され、コンピュータ応用技術としては日本における最初の発明品＜機械翻訳システム＞（厳密な意味での翻訳機の開発史から見れば、改良発明品）がここに誕生したのである。

生まれた子供たちはいとしいが…

第一子に続き、遅れてはならじとばかりに第二子、第三子…が雨後の竹の子のごとく誕生する。こ

の現象は、MT開発戦争において単純に先を越されたあせりもあったかもしれないが、第二子以下しばらくの間、その親たちがこの道では正統派(?)の電子機器メーカーであったことを考えると、その相次ぐ出産はやむをえぬ事情もしくは圧力、つまり国の指導や資金援助のからみがあったのころだろう。

さて、これで、めでたしめでたしの大団円となればよかったのだが―。残念ながら、このストーリーにはく実は……>というおまけがつく。生まれた子供はすべて、能力的に見てあちこちに欠陥があるばかりでなく、生まれつきの疾病をたくさんもった病弱児であったり、また全体的にバランスが取れていないので、一筋縄ではとても面倒を見きれない性悪っ子だったのだ。

このように書くと、機械翻訳開発におけるせつかくの結晶に対して、たいへん不遜かつ不埒な言を弄しているように見えるが、これはあくまでも起承転結の「転」を述べている便法のひとつにすぎない。開発側はもちろんのこと、わたしを含む使用者側も生まれでたものにいとしさを感じないはずはない。かわいいけれど、どうしたらよいかというのが現実の思惑であろう。

最後のきざしははるかなる彼方

視点が誤っていると、結論も当然まちがう。機械翻訳の場合、いちばん重要な視点は、人間の翻訳と機械による翻訳とは次元が異なる、ということであ

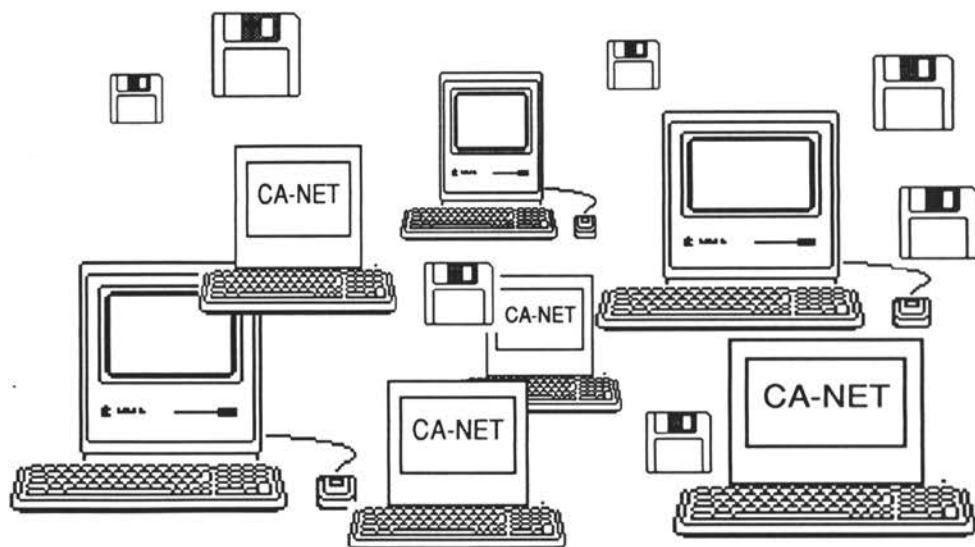
る。夢とか永遠の目標として描くならば、このふたつの一致を課題にするのはよいが、少なくとも今の段階では無意味である。どのように次元が異なるかについては措くとして、かりに機械翻訳技術が次のターゲット年度である2020年に格段の進展をとげても、それは機械ができることを成し得た、あるいは機械にしかできないことを達成した結果であって、人間の翻訳とは明かに一線を画しているであろう。

このような認識が一般の人たちにも植え付けられないと、機械翻訳に関する批判はいつまでたっても両極端にとどまってしまう。1984年に私自身が体験したような錯覚(すなわち、機械による翻訳力は人間の言語活動能力と同じかそれ以上でなければ藪に馬鉄のたとえに等しい、と誤解していること)は、この世界から追放しなければならない。

現行システムのいわゆる「欠陥」については、これを永久欠陥とは考えずに、「未完成」とみたらどうだろう。いま、わたしたちは終りの見えないきざしを登っており、その途中々々の位置を何度か有意の時期に発表して世に問うことこそ義務と権利である、と自覚することだ。

シューベルトの未完成交響楽は、かれの死によってあたかも完成したかの姿で終りを告げたが、機械翻訳はおそらくガウディーのサグラダ・ファミリアのように、今後100年も200年もかけて継承構築すべき性質のものにちがいない。

(株)CSK 技術開発本部
MT開発部顧問 水上達郎



座 談 会

第3回（最終回） 「機械翻訳ビジネスは儲かるか」

ご出席：柏原武利氏（株式会社スバルインターナショナル 代表取締役）

鎌田紳二氏（株式会社富士通ドキュメントサービス 機械翻訳センター課長）

富永勲氏（特殊法人日本科学技術情報センター 主任情報員）

司会：鳴海武史（ニューズレター編集委員 株式会社十印 言語研究所）

（以下敬称略）

鎌田：お客様に提案しているのは、ニフティーとアスキーネットの機械翻訳サービスです。良い機械翻訳結果が出るようにすることで、結果的に良い文章作りを考えて欲しいということです。QCは「基が悪ければどうしようもない」と思います。自動車の製造でも、製造の仕方をきちんと書いておかなくともうまくいかないでしょう。つまり、よい文章作りは、QCの原点だと思うのです。

富永：日本語の質ということをさきほど申し上げたのですけど、もう一方で、提供する英語に対する評価というものがありますね。ところで英語の品質に関して日本人は少し神経質すぎやしませんか。

柏原：おっしゃるとおりですよ。ものすごく神経質ですよ。（笑）

富永：機械翻訳ビジネスは儲かるかに関連してのことですが、人手をかけ、時間をかければ（英語は）ピカピカに光るわけですよ。人手翻訳の時代に得ていた英語の品質という前提があって、機械翻訳の結果にもそれが強く追求されますでしょう。これは辛いところです。

柏原：いやー、辛いところですよ。いや、それで、これは笑い話みたいですが、実は本当にあった話なんですけど、うちで、今はやってないんですが、試しに日英の機械翻訳にポストエディットする仕事をしてネーティヴがきちんとブラッシュアップしたものを最終的に出しましたんですが、その会社の英語のよくわかる方々が「何だ、これは」と言ったらいいですね。ところが、客先でドキュメントリーダーをやっているのが、外人で、その人に見せたら「ウェルカム」ということになったんですね。最終的には「手直ししてくれ」とい

う話が、「やらなくてもよい」ということになった訳です。結局、日本人の方々がものすごく神経質なんですね。どこで仕切るかという問題が当然あると思うんですが、何て言うんですかね、英語それ自体も、やっぱり機械翻訳の進展の中で、変わってくるんじゃないかと思うんですね。

司会：今、日英の話が中心になりましたが、日本語の書き方で、富士通さんでは社内のドキュメンテーション、英語を意識した執筆基準、壮大に実験的にやられていてATLASが訳せないような日本語はダメだという風に社内の教育までやられているようです。また話を元に戻して、MTのビジネスに話を絞ります。柏原さんにお聞きします。今は英日を中心にやられているということなんですが、MTにけるか、かけないかは原稿を見た瞬間に分けますか？

柏原：ええ、原稿の状態で分けます。

司会：それは、紙であるとか、そうでないとか媒体の意味でですか？

柏原：つまり、2種類ある訳です。媒体で分ける場合と、例えば、FAX原稿は扱わないとか、つまり最悪でもOCRできちゃんと読めることが条件ですね。勿論オンラインで送信されたか、フロッピーディスクとか、磁気カートリッジとか、電子データであればよりいいということです。もう一つは原稿の内容で分ける場合です。今はマニュアルを中心した技術文献だけに限定しています。それ以外のこともやりましたが、例えば、同じテクニカルな内容のもので、ライターというか作者の思い入れが非常にある文書がありますね。これはMTには向きません。JICSTさんのところは日英が

多いということは、日本語文献というかデータの取り込めるケースは論文の場合はそう多くはないですね。最近はどうでもないんですか？

司会：それは磁気化という意味ですか？(MT) マシーンにかけるかどうかという意味で？

富永：(OCR) 入力はやっていませんね。

柏原：それじゃぜんぶ手入力ですか。それは大変なコストですね。日本語OCRは今は実用的ではないでしょう。

富永：莫大な入力費用をかけています。

柏原：ということは、今の段階ではJICSTさんでしかできないでしょう。

富永：そうですね。民間さんでMTのためだけに入力するとなると大変なことでしょうね。

柏原：ただ今後のことを考えた場合、当然、JICSTさんとしてお考えのところは、最終的には、データベースを機械翻訳で利用できる形にもっていくとして、極力人手がかからないとか、極端に言うと、全く人手がいらない、手離れのいい形でないと、実際は利用上からは問題が出るんじゃないですか。最終的にはそこを目指すのですか。

富永：それは翻訳サービスの提供メニューの問題だと思います。人手入力が前提となりますが、入力しただけというのも一つのメニューでしょうし、あるいは後編集もしましょうというのも一つのメニューでしょう。前編集付きも一つのメニューになります。ただ、お客さんは多分、スピードを望んでいらっしゃると思いますので、スピードを売りものにするならば素翻訳のサービスのメニューを選んで下さいということになるんじゃないでしょうか。あるいはもし少しお金をかけていいのならば、後編集付きのメニューを、ということになると思います。色々なメニューを、メニュー方式で対応することになると思います。司会：富永さんのところは国内のユーザよりも外国からのアクセスが多いわけですか？ 富永：現在の英文データベースは主として海外向けですね。ですけど、今申し上げた一般論文の翻訳サービスは国内向けです。

司会：米国商務省のNTISだったと思いますが、JICSTさんを予備調査のため、訪問したこと

があったと聞いていますが。

富永：Muそのものを提供することを含めて意見交換をしたことがあります。利用方式としてどんな方式があるか、費用はどの程度かということも話したこともあります。

司会：JICSTさんとしては、諸外国から日本語の科学技術文献の公開をかなり期待されていることをヒシヒシと肌で感じているわけですね。

富永：数年前にモスバック-米国商務省長官が来日した時は、科学技術庁の中に端末を設置して機械翻訳を見せたことがありました。それで、どれだけの情報が提供できるんだということです。彼らの興味の第一は公共機関情報のようです。

柏原：加工されないデータですね。

富永：いわゆる灰色情報ですね。グレーリテラチュアを彼らが猛烈に欲しがっているのは事実です。JICSTは灰色情報を網羅的に収集していますが、それを如何に英語にして提供してくれるのかというのが、彼らの興味の中心のようです。最近、公共資料の収集性・網羅性は非常に増大しました。ただ、一冊一論文形式で数百ページという厚さですから、これを全文翻訳して有料提供となると儲かったということになりますけど、機械翻訳ということになりますと、入力をどうするんだということになります。ですからOCRの開発が待たれる訳です。今のところは、精度が悪く、手入力した方がまだ速いようです。機械翻訳側から見て色々な面での要求がある訳でまず、日本語の文章をしっかりと書いてください、それから書いたものがOCRでスッと入力できるようなハードを開発して下さい、それに前・後編集でなるべく人手をかけないMTシステムを開発して下さいということなど、要求は色々あります。前編集についていえば編集の習熟度というものが問題になります。外注方式で行いますと、一つの翻訳会社に大体10人平均ぐらいいらっしゃるようですが、会社によって特徴があるようですが、一般に担当者の回転が速いようです。実態としては家内作業のような感じがします。

柏原：それはありますね。それは翻訳会社がリスクを背負わないためです。その点私もは、宣

伝になってしまうと申し訳ないですが、比較的同じスタッフで長く続いています。つまり社員として抱えて（生活を）保証しないと無理なんですね。いい成果を上げたら続けましょうとか、とりあえず臨時のアルバイトとして使ってみて、よさそうなのだけを拾いあげるとするのは、経営的には本当は一番いいんでしょうけれど、やはり育ちませんね。富永：段々と、私どものような作業をしているところとの関係では、2つに分かれるようです。例えば習熟度に関して言えば、熱心にやられるところと、後でやればいい、後編集で頑張ればいいと考えて対応しているところの2つに分かれます。

柏原：最終的にはアウトプットの成果だけを要求しているわけですか？プロセスには余り細かいことはいわないとか。

富永：いえ、私どもは基本マニュアルに対してその都度マニュアルをプラスすることで指導していきまして、マニュアルが増える度に、各自に配布する方式をとっています。従ってプレ・ポストのマニュアルはちょっと貯まりましたね。そういう風にして、なるべく前・後編集の手間を少なくしたいなあと思う一方で、受けていただく側が正直言ってもう一つ安定しない。それから、先程から申し上げていましたが、ちょっと英語の質に対して神経質すぎやしませんかということです。データの種類にもよるんでしょうが、マニュアルみたいなものを翻訳される場合はそれでいいんですが、そうじゃない場合は「これでもいいじゃない」とネーティヴが評価してくれるわけですから、コストパフォーマンスのことも考えながら運用できることを願っています。色々なところでこうあって欲しいと思うことがありますが、ただ本格的に走りをはじめて一年ぐらいです。2~3年後には辞書も100万語に達するでしょう。そうすれば少しは変わると思います。

司会：英日というのは全然考えていないんですか。

富永：英日の開発も行うことになっていますが、まわりで英日がここまで発達していますので、今更内部で開発することはなかろうということになっています。でも作った日英の辞書を

何とか、半自動的に（英日用に）できないか、とその辺では金をかけるつもりです。今はどこのものを導入するかということで、辞書インタフェースを含めて、検討中です。

（英日）システムそのものは外部のものを導入することになるでしょう。

司会：それは外国の科学技術のデータベースの翻訳サービスということになるわけですね。富永：そうですね。外国からは本ではいつてくるものと磁気テープの形ではいつてくるものがあります。機械可読状態ではいつてくるものに関しては、JICSTで作成した辞書を使えば、従って英日を使って付加価値をつけていくということです。英語情報に対する付加価値をつけていく。あと本の形ではいつてくる場合、今の（英語）OCRはずいぶん発達していますから結構いけるんじゃないかと思うんです。日本語抄録を作る過程で英語論文を読む場合の手助けとして、使おうということです。

司会：わかりました。では柏原さんにお聞きしたいのですが、昭和63年にMTを中心に事業展開されるとご決意なさって、現在はASTRANSAC, PIVOT, DUETを導入されていて、今のところは英日を優先的に使っているらしいということですが、今後の事業展開する上で、どのような形でMTを利用していくわけですか。DTPとの連動とかですか。

柏原：それは、非常に大きな要素ではありますね。基本的には、営業的な成果といいますか、MT（翻訳）のお客様では、一社を除いて、全てDTPまで一貫して対応してほしいという要望が強いですね。

司会：ということは版下作りまで、いつてしまうわけですね。

柏原：というのは、データとしてでするので、そのあとMS-DOSファイルを、Macを使うか、お客様ご指定のものを使うかは別にしまして、やはりその過程でも色々な修正・変更というのがでするので、対応しやすいということもあります。お客様がお持ちのマシンに合ったものを作ることが可能なものですから、そういった意味では翻訳はそこそこでも、DTPが一定の利益を上げられる仕組みが

できていると思います。ただ、それはMT本来の姿じゃないと思うので、MTそのものできちんとした収益を上げられるようにしなければならぬと思います。そのためにはシステムの改善というものが非常に重要なポイントになると思います。メーカーさんがもっと予算をかければ、改善される余地はまだまだずいぶんあると思います。ただそれを前提にして、私どもが（事業を）組むわけにはいかないで、やはりスタッフの力量、つまり教育ですね。コンピュータがなければ、翻訳者として自立するには難しいかもしれませんが、コンピュータを利用すれば一定のレベルの仕事ができるというスタッフを幅広く結集して使うというのが、今重要でないかと思えますね。つまり翻訳者の層を広げるということですかね。それが欠かせないと思います。それからどの分野にも明るい人材を求めるというのは、今の時代では、ないものねだりじゃないかと思えます。ですから本人が望む分野で、かつ業務が（その人に役割を）要求する分野に専念できることが大事です。例えばコンピュータ分野、コンピュータといっても広いですから、ネットワーク関係はわかるけどOSは弱いということもありますので、そういうテクニカルチェッカーといいますが、そういう養成が欠かせません。これは私どもばかりでは無理なので、業者だけでなくお客様との共同作業が欠かせません。お互いの共通の目的を持って共通の基盤を築くという風でなければ、今の時期、しばらくの間はMTというものは育てられないと思います。鎌田さんのところは社内にそういう基盤をもっていますし、富永さんのところは複数のお立場をご自分の中で統合させている訳ですし、そういった条件がないところは難しいと思います。あるいはアイ・ビー・エスの桜井さんのところはPC-VANの受け皿として機能することがありますし、そういった特殊な条件を一定程度満たすところでなければ、しばらくの間はMTは自立できないと思いますね。それから一方の問題としてMTを導入したりMTでやっていることを隠したがる所が多いということがあるんですね。

司会：それは翻訳会社ではなくてですか。

柏原：いや、翻訳会社ではなくてですね。翻訳会社でオープンにしているのは、うちとアイ・ビー・エスさんと、他何社かあるようですが、失敗している所はまず間違いなく隠されていますね。それから大企業さんの場合もそうですね。それはうまくいってないから知られたくないということもありますが、どうもそれに当たっている人が（担当者が）マニャクな方なんです。つまりオモチャを与えられているつもりかも知れませんが、会社の全体の方針として、そういうセクションをもって（MTを）推進していくというのは、やはりトップの意志と社の方向性で支えられなければ、そのセクションは成功できないと思います。一人や二人の変わり者がやっているんだというのでは成功しないと思いますね。司会：（上を）騙して稟議を通したとか。（笑い）

柏原：そうそう、そういうこともあるようです。外注費をひねくりまわして、買ったという所もあるようです。ユーザさんの間のネットワークを作ることに熱心なのはどちらかというと、DUETをやっているシャープさんぐらいです。あとのところは積極的でないとか、意識的に作りたくないということではなく、どうやらユーザさんの意向もあるようです。私はどうして（ネットワークが）少ないのですかと、色々なベンダーさんに話したんですが、やっぱりユーザさんの内部の事情というか、お家の事情もあるようです。ですから、そんなクローズした世界をどこかで打ち破る手立てとしてこういった機械翻訳協会さんが、研究者の方とか一部の人の集まりにするのではなく、協会さんの存在そのものがそういった状況を突破する大きな挺子になれば素晴らしいと思います。

司会：それでは最後に、ビジネスという観点からいって現在のMTシステムをこうしてほしいとかがございますか。実際の翻訳現場から見て、こう変えて欲しいというものがあつたらご発言いただきたいと思います。富永さんはいかがですか。

富永：あきらめていますね。あきらめていますとい

うと少し語弊がありますが、要するに現在の日本語の問題、英語に対する評価、入力方式、提供の方式とか色々問題があるんですが、これらは人の教育や技術の発達などによって少しずつそれなりに改善されると思います。しかし、私どもの今までの開発の経緯から見ますと、結局、今与えられているマシーン・環境から考えて、あと2~3年の間でどれだけ使える物になっているのだろうかと考えますと、結果として100点満点のうちあと5点か10点（上げることを）争うようなものだと思います。ですから、もっと考え方を変えたような形でMTに取り組まないとだめだと思います。例えば、これは私ども特有な事情だと思いますが、日本語の文をある程度特定化できないか、半固定化できないかということです。私どもが今扱っているものは抄録という形ですが、日本語抄録の書き方はマニュアルがあって、300字程度の中に目的、方法、経過、評価、結論などを盛込むということが決められている訳です。そこで、何百種類のパターンになるかわかりませんが、ある程度パターン化してイディオム手法を用いれば、今与えられている計算機的环境下で、残る5点か10点はたちどころに得点できるのでないかと考えています。そうでもしなければ今のような手法を用いる限り、簡単に10年や15年は経って、100点満点にやっと到達するのかなあと考えています。

司会：というと、抄録の書き方というのは、例えばワープロかなんかで抄録を書き起こすとすればワープロの中にそういう知恵がはいっていて、目的について書いていると、ワープロが、そういう表現パターンは認められていませんとか警告を出すとかのイメージですか。

富永：それも一つの方法かも知れませんが、抄録の書き方はある程度一定化していると思います。例えば「この論文は〇〇について次のように述べた」とか「次の目的で述べた」とか「そのためには△△と××を使ってこうしたらこういう結果が得られた」とかですね。従って、内容として多少の変化があっても、色々当てはめていくことが沢山あると思います。そういうものはワープロ上でも、AIがどんど

ん進んでくれば可能でしょう。しかし、そこまで一気にいくのは大変でしょうから、まず人が書く段階で考えたい訳ですね。そういうものを現在は前編集の段階で機械的なチェックということで実行しています。

司会：それはMTにかける前に前編集を機械を使って半自動化するということですね。

富永：まず日本語を書く時にそういう方式があるということです。次に人が書く以上間違いがありますから、そういう不都合な点を機械的にチェックし、そのチェックしたものを、前編集作業として人間が行うという訳です。

司会：柏原さんはどうでしょうか。

柏原：やはり機械翻訳が成功するためには、メーカーさんの協力がもっと必要だと思います。ユーザの立場では解決できない問題、例えば、to不定詞の訳し分けの問題なんか、こちらとしてはバグと言いたいわけですが、そういうことを言いますと、すぐにメーカさんの予算の問題にぶつかってしまうわけです。それに、ユーザに対するレスポンスと言いますか、対応をもっと速くしてもらいたいですね。私どもも社内にUNIXの講座を設けて、トレーニングしたりしています。そういうわけでユーザでも、本気で努力しているユーザもいるわけですから、メーカさんもそれなりに対応していただきたいというのが本音です。そうあってほしいわけです。それからユーザがもっとMTシステムをいじれるというか、ユーザがカスタマイズできる機能はもっと欲しいですね。今はユーザに開放されているものは限定付きで、ブアなものだと思います。

司会：話は尽きませんが、どうも大変有難うございました。機会がありましたら、またお話していただきたいと思います。

(おわり)

翻訳の現場から

—筆者の略歴—

関西学院大学文学部英文学科卒業。チェースマンハッタン銀行にて企業審査、エレクトロニックバンキング業務にあたった後、1986年よりフリーランスで通訳／翻訳を開始。主な通訳／翻訳歴： 港湾関係（大阪港湾局、3年）、原子力（4年）、その他、情報通信、金融等。



谷口尚子

新人翻訳者の歩み

結婚後フリーランスで通訳／翻訳を始めて今年で7年目に入る。しかしその間に、海外を含め転居すること5回、半年のロンドン滞在中は仕事をする余裕はなかったし、国内でも移動する度に仕事を中断したため、実働時間は遥かに少ないと思う。が、とにかく7年目にして、自分のスケジュールを挙げると、4月と9月はある米国企業の商談通訳を行ない、その他は、原子力エンジニアリング関係の企業からの翻訳を在宅で1日約4時間程度行っている。その間不定期であるが、某情報センターのシステム関係の文献の翻訳、上記米国企業からの翻訳などが入ることがある。全体の企業数は3社と少ない。

2年程前まではそうではなかった。人材登録会社や友人等から紹介された仕事は通訳であれ翻訳であれ分野や量を問わずに引き受けていた。しかし、少し方向転換することにした。その理由は、特定分野（翻訳では原子力）に専念するため、さらに、読書も含め仕事と同程度の勉強時間を確保するためである。

第一の点 — — 原子力の翻訳 — — に関しては、私は非常に恵まれていた。4年前大阪で始めてこの企業に出向いた時、私には原子力の知識どころか、技術翻訳のノウハウもなかった。それにもかかわらず続けることができたのは、何よりも、企業側が原子力の翻訳者を育てようとの姿勢を持っておられたことにある。例えば、特別に翻訳室を社内設け、レクチャーや資料、コンピューター辞書を用意して頂くなど環境を整えて下さる一方、担当技術者の方は仕上がった翻訳を懇切丁寧にチェックし質問にも快く答えて下さった。そのお陰で徐々にではあるが知識を広めてゆくことができた。また、翻訳室に働く15名程度の翻訳者の中には、翻訳学校

で教鞭を取っておられる方もおられ、翻訳技術のABCから教え込んで頂けた。私達新人翻訳者の間でも、仕事の効率性や仕上がりを向上させていく上で、いい刺激を与え合う場であったと、感謝している。その後、大阪から東京に移ったため、翻訳室に通っての仕事はできなくなった。しかし、自宅用として資料、コンピューター辞書を与えて頂き、幸いにも仕事を続けさせて頂けることになった。そしてこれを機会に、私は原子力の翻訳に集中することにした。（今では2～3ヵ月に一度は大阪に戻り、情報収集を兼ねて翻訳室で仕事をする機会も与えて頂いている。）

私が方向転換を計った第2の理由 — — 勉強時間の確保 — — は、この様に恵まれた仕事環境を与えて頂いた事に対し、何とか質の高い仕事でもって恩返しをしたいと考えたからである。原子力の翻訳といっても、その範囲は広く、発電所構造、燃料、機械、廃棄物などから安全性指針に至るまで多岐に亘る上、文書形態も報告書、記事、要求文書、契約書など枚挙に暇がない。従って、ある程度まとまった時間を割いて、関連書籍を読んだり、チェックをして頂いた翻訳を復習することにした。それにより、日英の語彙や表現力を蓄積したいと考えたのだ。

それから2年が経ち、私は原子力の翻訳に若干の自信を持てるようになった。と、同時に一層翻訳の仕事に魅力を感じるようになった。おそらく、翻訳の「表現を考える苦しみ」だけを味わっていたものが、「文章を作ってゆく楽しみ」をも味わえるようになったのだ、と思う。しかし、まだ先は長い。さらに幅広い専門知識と豊富な表現力で一流の翻訳家と呼ばれる日を目指し励む毎日である。

FROM THE BATTLEFIELD OF TRANSLATION Profile

Naoko Tanida

Naoko Tanida graduated from the English Literature Course in the Literature Department at Kwansei Gakuin University. After doing work in corporate investigations and electronic banking at Chase Manhattan Bank, she started her career as a freelance interpreter and translator in 1986. She has interpreting and translating experience in the following fields: ports and harbors (three years at the Osaka Bureau of Ports and Harbors), nuclear power (four years), information and communications, finance, and others.

THE PATH OF A NEW TRANSLATOR

This is my seventh year doing freelance translating and interpreting since I got married. However, in that period, I have moved five times, including overseas and back. During my six-month stay in London, I was not able to work, and each time I moved within Japan I had to suspend my work for a time. Because of this, I do not believe that I have spent a very long time working. At any rate, this is my seventh year and I have been able to mix work in with my life quite well.

To give you some idea of my yearly schedule, every day in the months of April and September I do interpreting during business negotiations at an American corporation, and for the rest of the year, I translate for about four hours a day at my home for a nuclear power engineering firm. Other work is irregular, and consists of translating documents related to computer systems at a certain information center and doing translation for the American corporation mentioned above. I work therefore for only three altogether.

That was not the case two years ago. Whether it was interpreting or translating, I accepted any work introduced to me by personnel agencies and friends, without asking about the field or the quantity. However, after a while I decided to change directions. I did so because I wanted to specialize in a certain field (in translation, I have specialized in nuclear power), and because I had to ensure that I had enough time so that I could spend the same amount of time studying--including reading--as I do working.

I would like to mention that I was very lucky regarding the nuclear power translation. Four years ago, when I first worked for that nuclear power engineering firm in Osaka,

I had no knowledge of nuclear power nor expertise in technical translation. The reason I was able to continue despite these handicaps was because the company was prepared to help me become a translator and teach me about nuclear power. For instance, they provided a good environment for translation: a special translation room was set up in the company and lectures, reference materials, and computer dictionaries provided. The engineer in charge would kindly and carefully check my translation and gladly answer all my questions. Thanks to this, I was able to gradually expand my knowledge. Also, out of the fifteen translators working in the translation room, one was a teacher at a translation school and taught me the basic translation skills. I thank the company for providing the new translators with a stimulating environment for improving the efficiency and quality of our work. Later, I was unable to do work through the translation room after I moved from Osaka to Tokyo, and the company gave me materials and computer dictionaries to use at home. I was fortunate to be able to continue working for them and took the opportunity to concentrate on translating nuclear power-related materials. (I now return to Osaka once every two or three months, collect information, and do some work in the translation room.)

Regarding the second reason why I changed directions, namely, ensuring that I have enough study time, I wanted to do some kind of high quality work in order to repay those who had provided me with such a wonderful work environment. The field of nuclear power-related translation is broad, covering many areas such as the structure of power plants, fuel, machinery, waste products, and safety policies. In addition, there are many types of documents, all of which I do not have room to enumerate here, but include reports, articles, written requests, and contracts. Consequently, I have set aside a certain amount of time for reading related documents and reviewing translations that I have had checked. By doing this, I believe that I can increase my vocabulary in Japanese and English and expand my expressive capability.

Two years have past since then, and I now have a bit of confidence in doing translation about nuclear power. At the same time, I have become even more attracted to the field of translation. Perhaps I am someone who at first only experienced "the agony involved in thinking up expressions" for translation but came to appreciate "the joy of writing prose." However, I still have a long way to go. Every day I work hard, looking forward to the time when I can call myself a first-class translator with a wide body of specialized knowledge and a rich expressive capability.

ユーザー紹介

翻訳サービス株式会社

弊社は、パッケージソフトウェアの開発・販売会社を母体として'91年5月に設立された新進のコンピュータ使用の翻訳会社です。業務内容は次の3点を中心としております。

- 1). コンピュータ支援の翻訳サービス。
 - 2). コンピュータ用辞書作成および販売。
 - 3). コンピュータ翻訳システムの構築および販売。
- 特に(3)は、当社が蓄積してきたコンピュータ技術を十分に活かし、システム全体が高いコストパフォーマンスを生む構築となっています。

また、将来は、翻訳スタッフの教育、通信回線を利用したコンピュータ翻訳も取り扱いたいと考えております。

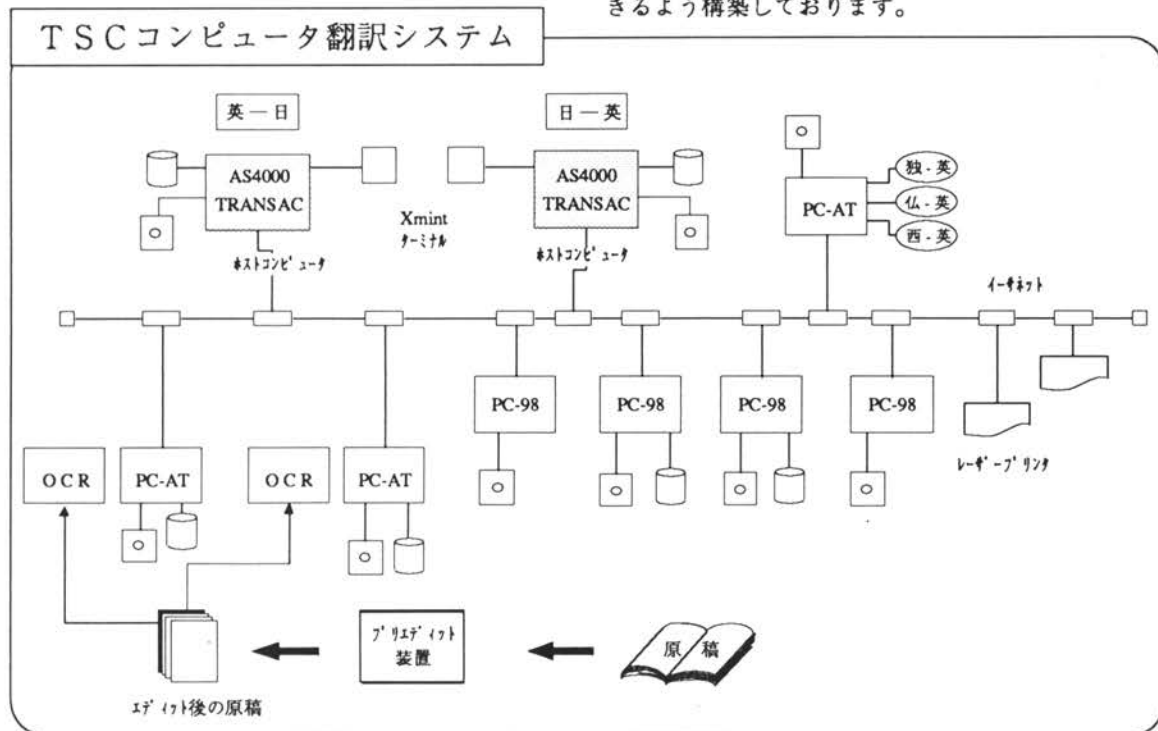
導入システム

図に示すように、弊社は東芝のEWS AS 4000をホストとしてSPARC LT及びパソコン多数をイーサネットにてLANに接続したシステムを導入しております。AS 4000は東芝が米国のサンマイクロ社からOEM提供を受け、SPARC LTはサンマイクロ社とライセンス提携をして東芝で設計製造をしたUNIXベースの高性能ラップトップコンピュータです。

翻訳ソフトとしては、東芝開発のAS TRANSACを使



用しております。このAS TRANSACを導入した理由は、(1)他翻訳機に較べて翻訳文の質が非常に優れている。(2)OCRによる高速大量入力が可能。(3)日英、英日が同環境の中で行える。(4)システムの拡張性及び専門辞書、ユーザ辞書系のリソースの共有が可能であり、パソコンにダウンロードして数人に分散した翻訳が可能となること等。当社は、このシステムに自社製の大容量ディスク(1Gバイト)をアドオンし、システムとしてコストパフォーマンスを上げて今後の需要の増加、スタッフの増加に十分対処できるよう構築しております。



翻訳とコンピュータ

国際化の進展に伴って翻訳の需要は目に見えて増加し、迅速かつ良質な翻訳を要求されてきています。事実、カタログ、マニュアル、ビジネスレター等の翻訳だけでも年間2億ページ、額にして1兆円の需要があると推定（1989年日本電子協調べ）されています。にも関わらず、日本の翻訳業界の進歩はこれに追い付いていません。

一方、コンピュータの発展には目覚ましいものがあり、従来はメインフレームでしか処理できなかったものが、UNIXをベースとするエンジニアリング・ワークステーション（EWS）でメインフレーム以上の速度と精度で処理できる時代となり、しかも省スペース・省電力化され机上で処理ができるようになりました。

これは、LSI大集積化技術の発展によるところ大ですが、MTBF（平均故障時間）が大幅に改善されて高信頼性を得、しかも極めて低価格なEWSが出現したことにあります。

当社のシステムは、翻訳も1つのアプリケーションであるという観点で翻訳プロセスを揃えています。この点が従来の頭と手に頼る“翻訳家”との相違点です。

翻訳家自身の大なる経験と知識全てをコンピュータに蓄積することができれば、素晴らしいエキスパートシステムとして役立つはずですが、どういう訳か一般の翻訳家の方々は概してコンピュータ嫌いであり「コンピュータでは翻訳できない」と決めつけている方々が大半です。

数十年前の精密加工分野で職工の経験と勘に頼っていた時代がありました。これらの機械工はNC（数値制御機械）を敵視していましたが、今では彼等のノウハウを取り入れたNC装置無しでは日本の産業は語れない程になっています。これと同じく、近未来の翻訳分野に於いてもコンピュータ抜きでの翻訳は考えられない時代がくるものと信じております。

「機械をいかに上手に使うか」がテーマであり、文学的表現やファジーな表現こそ翻訳家の才能を発揮する分野と使い分けることがベストと思います。

翻訳の質の向上

訳文の質の向上の要点として、次の3点が考えられます。

- 1). 入力時のOCRのリードミス、ミス・スペルのチェック（プリエディット）等の質の向上。
- 2). 分野別辞書、ユーザ別辞書の充実
- 3). システムを使用するスタッフの英語力及び専門知識の充実。

コンピュータはあくまでも人間が使用する為のツ

ルであり、いかにユーザ辞書が充実していてもそれを扱うスタッフに専門知識と経験がなければ適さない訳語を選び使用してしまいます。コンピュータにも学習機能があり頻繁に使用する訳を優先するようになっていますが、あくまでも最適なものを選ぶのはスタッフの知識次第です。この意味で、コンピュータは人間性を損なうものではないと考えています。

今後の留意点

当システムを拡張し、更に使いやすい物にする為に、特に以下の点に留意すべきだと考えています。

- 1). システムの構成要素、特にコンピュータとディスクシステムの先進技術導入。
- 2). 客先へのアフターフォロー
- 3). 適性な価格
- 4). 各種辞書の充実
- 5). マルチ言語の翻訳
- 6). 充実したマーケティング活動

（翻訳サービス株式会社 馬場 誠一）

TSC 専門辞書一覧

【コンピュータ翻訳用】

分野	語数	主な参考辞書
コンピュータ	35,000 語	コンピュータ用語大辞典 情報処理用語辞典 和英・日英コンピュータ用語辞典 パソコン英語辞典 / imidas 1990 コンピュータ基本用語辞典
医学	74,000 語	スタンフォード医学大辞典 英和現代用語辞典
電気電子	30,000 語	電気電子用語辞典 電子通信用語辞典 電気用語辞典
会計	27,000 語	現代英和会計用語辞典 会計用語辞典 現代和英・英和会計税務法律用語辞典
経済	17,500 語	経済用語辞典
現代英語	35,000 語	最新英語情報辞典
化学	14,000 語	化学用語辞典
機械	6,500 語	機械用語辞典
プラント	39,000 語	プラント用語辞典
金融・証券	7,000 語	国際金融用語辞典 金融証券用語辞典 英和現代用語辞典 / imidas 1990
交通関係	30,000 語	英和自動車・鉄道・船舶・航空機用語小辞典

※上記以外にも辞書が多数揃っております。

（1991年11月現在）

研究機関紹介

—日本電気（株）C & C 情報研究所メディカルテクノロジー研究部—

1. 概要

当研究部は、「外国人と日本語で会話したい」という21世紀へ向けての夢を実現しようと研究を進めている。この自動通訳は、通信の理想「いつでも、どこでも、誰とでも」を実現するための大きな壁、言語の壁を取り除こうとするものである。その要素技術である音声認識、機械和訳、音声合成の研究グループが集まり、1983年に当研究部が発足した。

2. 研究テーマ

[1] 自然言語処理

言語の壁を乗り越えるためにまず翻訳の研究が不可欠である。当社は、機械翻訳の研究を約10年前から開始している。日本語と英語という言語的に遠い関係の言葉を翻訳するために、言語の表層の情報だけでなく比較的深層の意味概念の情報が必要と考え、PIVOTという概念レベルの言語を介して翻訳する方式を採用した。はじめは大型計算機上の日英・英日機械翻訳システムとして開発した。その後、計算機の小型化高性能化に伴い、現在では、事業部よりWS版が製品化されている。

機械翻訳は日々改良が進められているが、まだまだ人間の能力には及ばないところが多い。翻訳の品質を高め、より長い文も扱えるように、言語基礎研究、言語知識の蓄積拡大、文脈処理、長文解析、言語処理パーザーの研究などを進めている。また、ユーザーそれぞれの対象分野に適応した翻訳を可能とするため、データベースを利用した翻訳方式の研究を進めている。

また、PIVOT方式では、解析部、生成部を別々に開発できる優位性を利用し、海外との協力などを得て日・英・仏・西・韓の多言語間翻訳システムも開発している。

一方、機械翻訳で培われた自然言語処理技術は、ドキュメント処理、計算機との対話処理などに、広く応用が考えられる。機械が自動的にすべてを判断するのは非常に難しいため、ここでは、機械が如何に人間の活動をサポートするかに主眼を置いて研究を進めている。

[2] 音声処理

[2.1] 音声認識・理解

機械が人間の音声認識する技術もたいへん難しく、当社も既に30年近く研究を続けている。この音声認識には、認識対象語彙の拡大（大語彙化）、話者変動（特定話者から不特定話者へ）、連続発声（単語から文章へ）の課題があり、DPマッチング法や統計確率モデルなどよりその壁を広げてきた。数百単語の特定話者連続単語認識、数十単語の不特定話者離散単語認識などが事業部より製品化されている。しかし、より使い勝手をよくするため、大語彙化、文章認識、認識の頑健さを求めて、ニューラル予測モデル、半音節ベース大語彙認識、不特定話者文章認識、耐環境騒音処理などの研究を進めている。

[2.2] 音声合成、音声符号化

初期はまず計算機が音を出す研究であったが、計算機の進歩もあり、最近ではPCベースで任意のテキストから音声を合成することが可能となってきた。当社では、規則による韻律制御が容易でかつ自然性も高い残差制御型音声合成法を開発している。さらに、より人間に近かつ小型化を目指し、言語処理、音声生成の研究を続けている。

また、音声の性質と情報理論を利用してその帯域を圧縮する音声符号化の研究も進めている。主として自動車電話、携帯電話用に、通常の電話帯域の1/16である4kb/sへの帯域圧縮し、良い音質でかつ計算量の少ない方式の研究を進めている。

[3] 自動通訳

自動通訳は長期テーマであるが、そのマイルストーンとして音声認識、機械翻訳、音声合成の最新技術を統合させた自動通訳実験システムを開発した。これは、不特定話者の文章を日英双方向自動通訳し、かつ同時に仏・西への多言語翻訳をし音声出力する世界初のシステムである。語彙数がまだ小さい、特定の場面を設定している、ハードウェアが大きいなどの多くの問題があり、今後も研究を進めていく。

（メディアテクノロジー研究部 亘理 誠夫）

「MT ワールド' 92」報告

場 所：テピア会館（東京外苑前）
日 時：1992年3月18日（10:00～17:00）
3月19日（9:30～16:00）
主 催：日本機械翻訳協会
後 援：通商産業省
参加者数：シンポジウム（有料）250名
展示デモンストレーション（無料）420名
出展会社：12社

会社名	システム	対象言語
沖電気工業(株)	PENSEE	E⇄J
(株)オナリス研究所	Translator	E→J(STAR)
(株)CSK	ARGO	J→E ヴァ
シャープ(株)	DUET	E→J
(株)SPA インターナショナル	CATS	ヴァ
(株)東芝	AS-TRANSAC	E⇄J
日本電気(株)	PIVOT	E⇄J/J ヴァ通信
(株)日本電子化辞書研究所		E&J電子化辞書
(株)ノヴァ	PC-TRANSE	E⇄J/J ヴァ
(株)日立製作	HICATS	E⇄J
富士通(株)	ATLAS	E⇄J/J ヴァ通信
松下電器産業(株)	参考出品	J→E

→ 一方翻訳 ⇄ 双方翻訳

シンポジウム：はじめに
京都大学工学部電気工学科 長尾 真教授
(日本機械翻訳協会会長)開会の「あいさつ」
皆様おはようございます。

本日は、天気の良い中多数ご参加下さいまして誠にありがとうございます。MTワールド' 92というタイトルで機械翻訳に関するシンポジウム、ワークショップ、そして展示デモンストレーションを本日より2日間にわたりまして行うこととなりました。

我が国の機械翻訳に関する研究というのは随分と歴史が長いのですが、ここ数年いろいろなメーカ企業が努力されまして、各種の機械翻訳システムができてきた訳です。そして、ユーザーも徐々に増えて参りまして、最近では少なくとも数100社から1,000社を超えるユーザーの方々に毎日機械翻訳を使って戴いているものと推定しています。ただ、この機械翻訳システムと申しますのは、ある意味では不完全商品と言えますか、どんな文章でも旨く翻訳するところまでは至っておりません。

その点において、機械翻訳システムを使っている

ユーザーの方々の声、或は「こうしたらどうか」といったご意見を、メーカーの方に反映させ、メーカ、ユーザ、そして研究者が一体となって機械翻訳の技術を進展させて、良いシステムを作り、社会のために役立てるということが必要になります。昨年4月、日本機械翻訳協会が設立されました。研究者、メーカ、ユーザにお入り戴いております。いろいろな活動は、これからというところですが、このMTワールド'92というのもその一貫として開催した訳です。たくさんの皆様方において戴き有難うございます。

機械翻訳に関しては、日本だけではなくヨーロッパにおいても10数年前から研究開発がなされ、ECコモンマーケットが成立するという状況になり、言語問題がますます深刻に成るにつれて、実用システムとして使おうということで、このような会合がしばしば開かれています。ヨーロッパでも機械翻訳協会を作りました。

アメリカは英語圏の国ですが、英語だけがオールマイティではないということが分かって、機械翻訳に関して自国でも一生懸命やらなくてはならないという意見がアメリカの政府関係の方々からも出てきました。カナダは英語、フランス語のバイリンガルの国ですから、昔から機械翻訳に対して関心が高い。南北アメリカ大陸（メキシコなどのスペイン語圏も含む）では、機械翻訳協会AMTAが作られました。これらが一体となってIAMTを昨年7月に作りました。まだ目に見える活動には至っていませんが、ニュースレターの発行、シンポジウムなどを行います。11月には、サンディエゴで機械翻訳システムの評価に関するワークショップをする計画です。来年には、MT Summit-IVの日本での開催を検討しています。

日本においては、機械翻訳に関する活動を多くの方々に認識してもらい、システムをうまく使ってもらい、また、より良いシステムを今後に向けて作っていく努力を日本機械翻訳協会（JAMT）を中心としてやっていきたいと考えています。無論、我々は日本だけでなくアジア諸国に機械翻訳に関する技術を拡げて行かなくては成りません。政府機関ではCICCを中心に近隣諸国多言語間機械翻訳に関する研究開

発というものをすでに数年前からやっておられまして、中国語、インドネシア語、マレーシア語、タイ語を取り上げて、多言語間機械翻訳システムというものに取り組んでいます。

JAMTの活動をアジア機械翻訳協会という一つ大きな枠組みへと広げていく必要があるのではないかと言うことで、現在そういう方向の議論をしています。中国、韓国、他の国においてもMT活動は盛んになってきていますので、お互いに連携を取りながら進んで行きたいと思っています。

皆様方には今日と明日、シンポジウム、ワークショップ、展示デモンストレーションを通じまして積極的に機械翻訳に関する活動に参加して戴きまして、ご意見、ご質問を出して戴きますと共に、是非とも、日本機械翻訳協会活動をご理解して戴き、当

日本機械翻訳協会に多数、ご入会をして戴きたいと存ずる次第です。

この2日間、皆様方にとって有効かつ、有益な時間になることを期待しまして私の挨拶に代えさせて戴きます。

* * *

当協会が発足して足掛け1年になります。機械翻訳元年としての昨年の活動を振り返り、新年度を更なる飛躍の年にしたいと思います。JAMTジャーナルも皆様のご支援とご協力で2ヶ月に一度の発行を継続して参りました。今後とも当ジャーナルが会員の皆様方にとってより有益な情報の受発信基地となりますよう益々のご指導ご鞭撻お願い致します。

(シャープ(株)情報システム研究所 信田 恵壹)

Japan Association for Machine Translation (JAMT)

日本機械翻訳協会

事業内容

本協会は、以下の事業を行います。

- ・研究会、後援会、討論会、講習会、見学会、などの開催
- ・ニュースレター、その他の定期、不定期刊行物の発行
- ・機械翻訳システム利用者の教育・訓練コースの開設
- ・機械翻訳システム利用技術に関する技能試験の実施、資格の授与
- ・機械翻訳システムに関する規格及び基準の制定、特に機械翻訳システム評価法・機械翻訳に適した文章表現法に関する勧告の作成
- ・機械翻訳システム導入及び仕様に関するガイドラインの作成
- ・技術の調査、文献の収集と交換
- ・学術的調査・研究の推進
- ・国内外の関連学会、諸団体の協力活動
- ・その他、本会の目的を達成するための諸活動

会 議 案 内

1. 4 International Conference on Theoretical and Methodological Issues in Machine Translation, 25-27 June 1992, Montreal Canada
2. International Symposium on Information Sciences: Natural Language Understanding and Artificial Intelligence, 13-15 July 1992, Kyushu Institute of Technology
3. COLING' 92, 23-28 July, 1992, Nantes, France
4. 中国情報処理学会 23-25 October 1992, Beijing, China

===== 公 開 セ ミ ナ ー の お 知 ら せ =====

主 催：日本機械翻訳協会 システム評価研究会（委員長 田中 穂積）

日 時：6月18日（木）9：30～16：30

場 所：赤坂山勝ビルB1会議室（予定） 銀座線・半蔵門線「青山一丁目」出口4
徒歩3分

テーマ：機械翻訳の評価をめぐって

講 師：9:30-10:50 石綿 敏雄氏（日本女子大学教授）

「言語の対照研究」

11:00-12:20 坂本 義行氏（電子技術総合研究所 自然言語研究室）

「Muシステムでの評価を中心に」

13:30-14:50 池原 悟氏（NTT 情報通信網研究所 知識処理部主幹研究員）

「日英機械翻訳機能試験項目の体系化」

15:10-16:30 水谷 静夫氏（東京女子大学名誉教授）

「意味を支える文法論をこそ」

参加費：会員（5,000円）非会員（10,000円）

申込先：日本機械翻訳協会 事務局 TEL.03-3479-4396 FAX.03-3479-4895

会 員 の 声

- ◎ セミナー・シンポジウムを東京だけでなく、関西方面でも開催して欲しい。遠方の会員は宿泊所確保に苦勞し東京でのセミナーに参加しにくいためには是非この点を考慮して戴きたい。

(大学研究者 鈴木 輝彦)

- ◎ 「商業翻訳と調査翻訳」は興味深く拝読しました。

- ◎ 機械翻訳に於ける文章の「質」についての論議等掲載して欲しい。

- ◎ 海外視察団の編成(例えば国際会議への参加)を活動計画に加えて欲しい。

- ◎ 翻訳は「学問」なのか否か、この点につき各先生方のご教授を戴きたく存じます。

(会社員 田口 晃良)

住 所 変 更

☆以下の会員の住所が次のとおり変更となりました。

個人会員

Nigel WARD

佐藤 理史

平塚 鉄之助

新 会 員

☆新会員をご紹介します。

———— 個人会員 ————

安井 清享 (きよたか)

小澤 典 (こざわ まさのり)

小関 敦

荒井 進

小松 智吉

中丸 邦夫

岡田 茂

小林 憲夫

星野 真

堀端 謙吉

田村 文男

吉崎 淳子

中村 順一

安部 幸子

増淵 凱則 (よしのり)

橋本 由里

若林 愛子

早良 哲夫(さがら)

上山 恭男

松本 裕治

—— 法人会員 ——

(株) 言語システム研究所

〒107 東京都港区南青山5-4-35 たつむら青山マンション1308

TEL.03-3486-7680

事務局通信

委員会開催報告

- 3月30日(月) 第8回ニューズレター編集委員会 日本機械翻訳協会 14:00-16:30
・JAMTジャーナルNo5についての感想と反省・JAMTジャーナルNo6号の構成案他
- 4月9日(木) 92年度第1回運営委員会 日本機械翻訳協会 13:30-16:00
・MTワールド'92収支報告・MT Summit 4準備案・理事会・総会について他
- 4月27日(月) 92年度第1回財務委員会 日本電子工業振興協会 18:00-20:00
・91年度決算報告・92年度予算について
- 5月8日(金) 92年度第2回運営委員会 日本機械翻訳協会 15:00-17:00
・理事会提出議案・ニューズレターについて・MT Summit 4準備案他
- 5月13日(水) 92年度第1回システム評価(合同)研究会
日本機械翻訳協会 15:00-17:00
・WG活動報告・公開セミナー・92年度活動計画他
- 5月25日(月) 92年度第1回ニューズレター編集委員会
日本機械翻訳協会 14:00-16:00
・JAMTジャーナルNo6についての感想と反省・92年度活動計画他

定例研究会のご案内

電能翻訳21研究会

電能翻訳21研究会は1992年第2回定例研究会を下記のとおり開催致します。ご多忙とは存じますが、みなさまのご参加をお待ちしております。

日時：1992年6月6日(土) 14:00-17:00(研究会)
17:00-19:00(夕食・懇親会)

講師：馬場 誠一 翻訳サービス株代表取締役社長
演題「翻訳のためのコンピュータシステムの構築」

田中 好男 株NTT PCコミュニケーションズ代表取締役社長
演題「ネットワークの有効活用(ISDN PC通信を中心に)」

場所：日本海運倶楽部(千代田区平河町2-6-4 TEL.03-3264-1825 永田町駅1分
赤坂見附駅5分)

☆参加費その他お問い合わせ・お申込は下記宛お願いいたします。

〒105 港区大門二丁目7-5-401 ナカタビル4F

電能翻訳21研究会 事務局 TEL.03-3264-1825 FAX.03-3459-0688

掲載記事募集

☆JAMTジャーナル編集委員会では、下記の要領で掲載記事の募集を企画いたしました。皆様のご投稿をお待ちしております。

タイトル：「私は機械翻訳を、こう使っている」

寄稿分量：刷り上がり2ページ相当。1ページ23文字×43行×2列（1978文字）

寄稿形式：MS-DOSのF/Disk(3.5インチ)

期 日：ジャーナル発行（奇数月）の前月20日迄

お寄せ戴いたものの中から編集委員会で査読の上、若干件を採択し順次掲載致します
なお、査読の結果記事の一部修正等お願いする場合があることを御承知置き下さい。

☆その他、会員の声、新製品紹介、研究機関紹介、業界情報等々 有益な記事をお寄せ下さい。
お問い合わせは事務局（TEL.03-3479-4396 FAX.03-3479-4895）へお願い致します。

☆☆☆☆☆広告掲載のお願いについて☆☆☆☆☆

広告掲載に御協力をお願いいたします。
受付は申込順にさせていただきますのでご了承ください。

スペース		表 2		後付		
		1色1P	1色1/2P	1色1P	1色1/2P	1色1/4P
料金		60,000円	30,000円	30,000円	15,000円	7,500円
寸法	天地	247mm	110mm	225mm	110mm	50mm
	左右	182mm	145mm	145mm	145mm	145mm

申込方法

原寸版下をお送り下さい。

締切日

発刊前月（隔月）の30日。

申込先

日本機械翻訳協会

〒107 東京都港区赤坂7-2-17-305

TEL (03) 3497-4396

JAMTジャーナル

1992年 5月 NO. 6

発行 日本機械翻訳協会
ニューズレター編集委員会
編集委員長 野村 浩郷
委員 奥村 明俊
薦田 浩
杉山 健司
砂川 昌順
鳴海 武史
信田 恵孝

発行日 1992年 5月25日

〒107 東京都港区赤坂7-2-17
赤坂中央マンション305
TEL 03(3479)4396(代)
FAX 03(3479)4895

本書の一部または全部を著作権法の定める範囲を越え、
無断掲載、複写、複製をすることを禁じます。

専門分野を広げたい方に!!

分野別英語通信講座

専門分野別英語講座で、
専門知識、専門用語を学習しながら
翻訳の腕を磨きましょう!

—MTエディットも学べます—

★コンピュータ英語から原子力英語まで★
………ガニュアイ英語講座………

コンピュータ英語クラス/電気・電子英語クラス/
機械・機器英語クラス/化学・石油英語クラス/
医学・薬学英語クラス/鉄鋼・金属英語クラス/
原子力英語クラス/建築・土木英語クラス

日本機械翻訳協会法人会員

創立**20**周年
シュリーマン学専グループ



◆詳しい資料無料進呈

翻訳実務教育学院

〒160 東京都新宿区四谷3-2 第3前島ビル3F
電話 03-3355-2678 FAX.03-3355-1174

腕に自信のある方にチャンス!!

「翻訳実務®」は登録商標です

◇言語：30数カ国語

英語・ドイツ語・フランス語・スペイン語・
ポルトガル語・ロシア語・中国語・韓国語・
イラン語・トルコ語・アラビア語・ペルシア
語・北欧諸国語・東欧諸国語・イタリア語・
タイ語・ベトナム語・トルコ語など

◇分野：68部門680分野

コンピュータ・農林・水産・バイオ・医薬・
海洋開発・宇宙開発・原子力・資源開発・造
船・石油・繊維・鉄鋼・半導体・航空機・自
動車・精密計測機器・医療機器・公害・住宅・
金融・証券・契約書など

MTサービス実施

創立**20**周年
シュリーマン学専グループ



◆トライアル随時受付中

国際文化科学技術翻訳研究所

〒160 東京都新宿区三栄町25 ボナフラワービル2F
電話 03-3355-1168 FAX.03-3355-0270

