

日中・日韓双方向間の機械翻訳メールシステム

5R-6

河野 勝也 松田 純一 隈井 裕之

(株)日立製作所 中央研究所

1. はじめに

インターネットは実用化の段階を迎えている。国際間の電子メールの交換量も飛躍的に増大している。

当初アルファベットのみであったインターネットメールでも、日本語が扱えるようになり、日本人どうしは日本語で電子メールのやり取りができるようになった。

同様に、非アルファベット圏の中国や韓国でも、電子メールが普及してきており、各国内では中国語どうし、韓国語どうしの電子メールのやり取りが行われている。今後、東アジアの文化、経済の交流が進む中で、日本と中国や韓国との間で電子メールのやり取りも増加すると思われる。

現在、メール交換に使用されるパソコンは、非英語圏では自国語と英語の2ヶ国語対応になっている。このため、英語以外の言語での国際間のメール交換は、事実上不可能になっており、日本語のメールを中国で読むことさえ困難であり、日中韓は同じアジア漢字圏であるにもかかわらず、電子メールの交換は英語に頼らざるを得ない状況にある[1][2]。

我々は、このような状況に鑑み、日本と中国・

韓国間で母国語を用いて相互にコミュニケーションできることを目指し、図1に示す日中・日韓双方向間の機械翻訳メールシステムを開発した。

2. 翻訳メールシステムの機能

図2は、中国にメールを送る場合の本システムの画面例である。

ユーザは原文作成エリア(①)に、日本語のメール文章を作成する。次に、翻訳先の言語(中国語、韓国語)を指定する(②)。ここでは、日本語→中国語、日本語→韓国語、中国語→日本語、韓国語→日本語が選択できる。次に、翻訳を実行(③)すると、翻訳結果表示エリア(④)に、原文と翻訳結果が文単位に交互に表示される。次にメール本文の生成を実行(⑤)すると、翻訳結果表示エリアの内容が、HTML形式のメール本文が生成され、メール送信画面が表示される(図3)。この時、生成されたメールには、原文と翻訳結果が同一画面に併記される。ユーザは、宛先と件名を指定しメールを送信する。

受信者は、本システムの受信メール一覧表示、

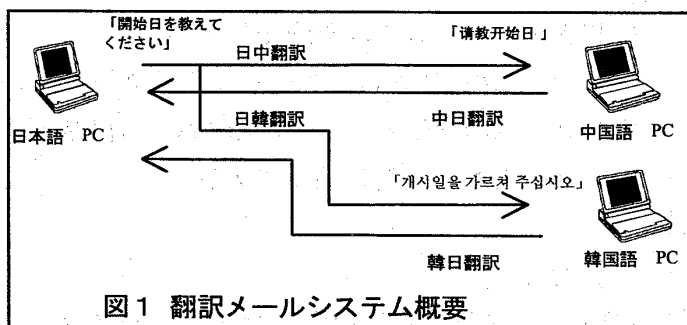


図1 翻訳メールシステム概要

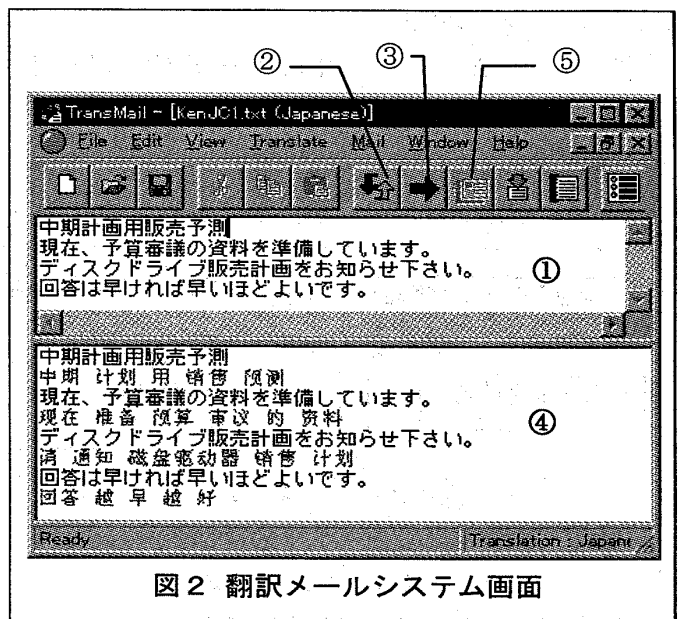


図2 翻訳メールシステム画面

Japanese-Chinese and Korean Machine Translation E-mail System.

Katsuya KONO, Junichi MATSUDA,

Hiroyuki KUMAI

Hitachi, Ltd., Central Research Laboratory

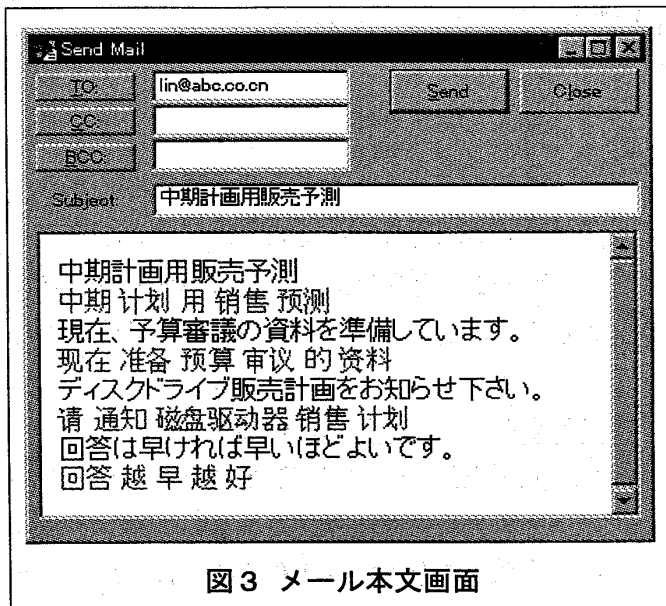


図3 メール本文画面

メール内容表示機能を用いて、図3と同様な原文と翻訳結果が併記されたメールを表示することができる。

原文が併記されているため、翻訳結果に誤訳があったり、意味が不明確な場合には、原文にあたることで、受信者はメールの内容を理解できると期待できる。

日本語から韓国語に翻訳したメール(図5)、中国語、または韓国語から、日本語に翻訳したメールも、同じ操作で送信できる。

3. システム構成

本システムの構成を図2に示す。

(1) 翻訳メール制御部

翻訳メール制御部は、主にユーザi/Fを担う部分であり、翻訳対象の原文の入力、翻訳の実行、翻訳結果の電子メールへの変換、メールシステムの標準i/Fを通したメール送受信の機能を担う。

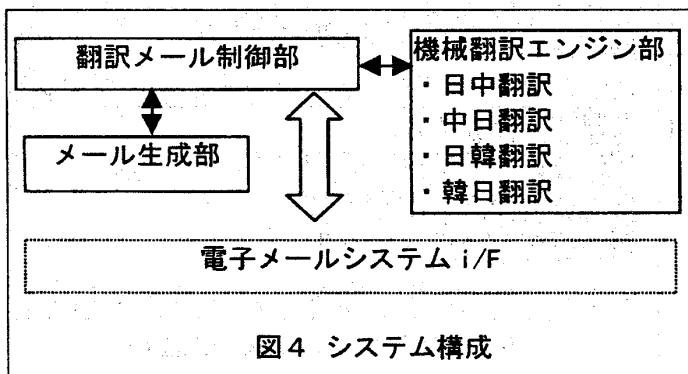


図4 システム構成

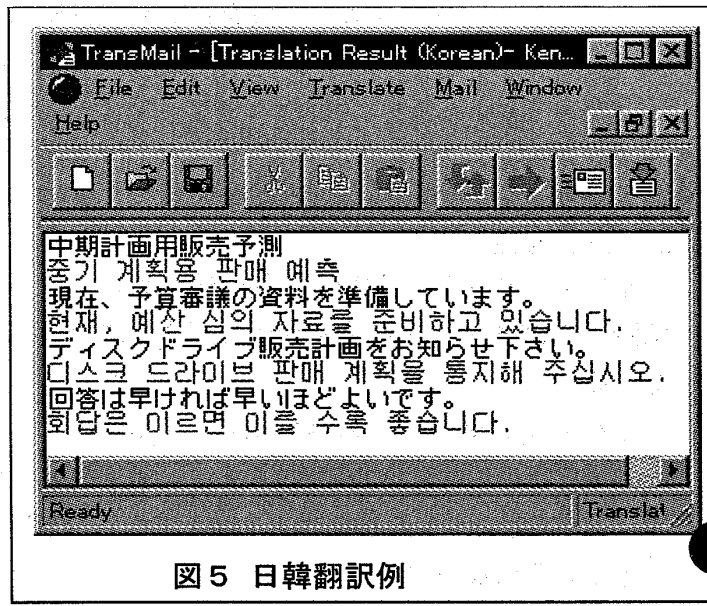


図5 日韓翻訳例

(2) 機械翻訳エンジン部

日中翻訳エンジンは、意味トランスファ方式を基本に、日本語と中国語の依存構造が異なる場合でも的確な翻訳文を生成できるよう慣用句表現への対応処理を加えたものである。

日韓、韓日機械翻訳エンジンは日本語と韓国語の特性を考慮し、構文ダイレクト方式[3]を用いたものである(図5)。

(3) メール生成部

メール生成部は、原文と翻訳結果から、HTML形式のメール本文を合成、生成する。

4. まとめ

中国、韓国との間で母国語による相互コミュニケーションを実現する、日中・日韓双方向間の機械翻訳メールシステムを開発した。

日中、日韓間におけるフィールドテストを行い、本システムの評価と、メール文における機械翻訳の精度向上が、今後の課題である。

[参考文献]

- [1]西垣：多言語時代を迎えたインターネット；世界 第640号(1997.10) 岩波書店
- [2]三浦：多言語主義とは何か；藤原書店(1997)
- [3]松田、河野：構文ダイレクト方式による日韓機械翻訳システム；情処学会第44回全国大会