

# 機械翻訳と辞書連携 災害情報支援のための多言語ツール



ジュリアン・ブルドン 京大大学地域研究統合情報センター

本日は災害情報の支援と多言語ツールについて発表させていただきます。とくに機械翻訳と辞書連携についてお話しします。機械翻訳はまだ完璧でないことは理解していますので、今日どのようなものがどこまで使えるかをお話しします。

## ■ 災害時における機械翻訳の有用性と可能性 ——三つの辞書と辞書連携

災害のときには優先すべきことがいろいろありますから、機械翻訳がほんとうに必要なのかと思われるかもしれません。しかし、どんな国にも公用語がわからない人がいます。また、アチェのように外国からたくさんボランティアが来たら、その調整もしないといけません。また、外国人向けの情報発信の問題もあります。外国政府は被災地にいる自分の国民の命を守らないといけません。通訳と翻訳者はそのようなときに不足します。

関連するツールはいろいろありますが、今日ご紹介したいのは機械翻訳と辞書、それから機械翻訳と辞書を合わせた辞書連携の三つです。

### ①機械翻訳

はじめは機械翻訳です。この資料はGoogle翻訳の機械翻訳です。文章を入れると簡単に翻訳結果が出るもので、言葉も選べるのでとても楽に使えます。

### ②辞書

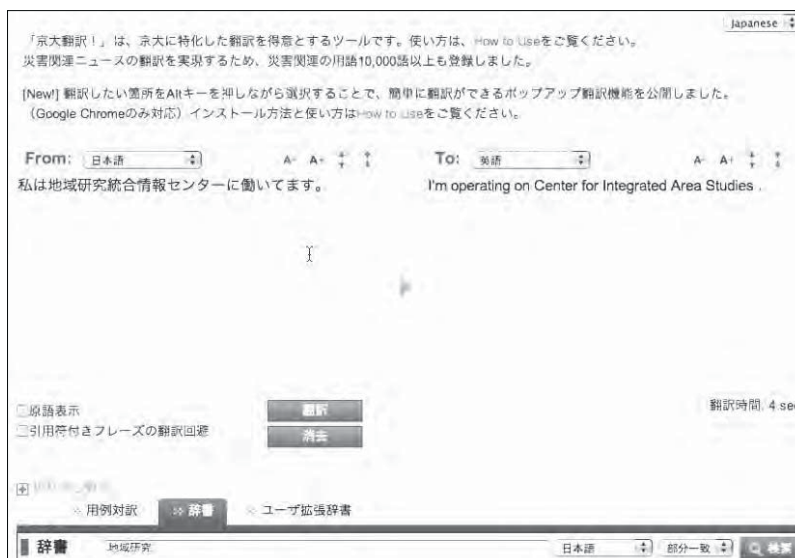
次は辞書です。辞書にはいろいろな使い方があります。私はまだ日本語がよく読めないの、日本語の新聞を読むときはWebサイト辞書を使います。これは日本語版ですが、インドネシア語と英語の辞書があれば簡単に作れます。興味のある人はどうぞ連絡してください。

### ③辞書連携

機械翻訳と辞書を合わせてみます。例として、「地域研究統合情報センター」を翻訳することにします。和文を選択して、日本語から英語に翻訳してみます。翻訳結果はセンターの英語名称とは違うものになっています。

### ④京大翻訳

そこで辞書連携を使います。これは「京大翻訳」とい



資料24-1 辞書連携の一例 京大翻訳



資料24-2 災害ニュース翻訳プロジェクト

う辞書連携システムを使った翻訳システムです。京都大学には専門の言葉がいろいろあるので、それを登録した辞書を作って、翻訳システムに組み込む仕組みです。「私は地域研究統合情報センターで働いています」と入れると、翻訳結果は「I'm operating on for Center for Integrated Area Studies」となりました。今回はセンターの英語名がちやんと「Center for Integrated Area Studies」と出ています。

簡単にいえば、機械翻訳は専門用語や固有名詞・地名はあまり訳せません。それらの単語を辞書に入れておくと先ほどのような翻訳をすることができます。2011年3月に起こった東日本大震災のときに災害に関係する辞書を使ってみました。そのときの様子を紹介します。

■ 海外での不正確な情報の伝播を防ぐために  
災害ニュース翻訳プロジェクトを開始

私はフランス人で、地震が起こったときにフランスの家族からいろいろ心配する電話が来ました。津波や地震のせいではなく、みんな原発の心配ばかりしていました。外国の新聞だと大きな記事しか載せていないので、日本の地震の後のことは原発のことしかわからなくて、津波の影響や地震の影響はわかりませんでした。それが現実に影響を及ぼしました。

大阪と福島は500キロメートルくらい離れていません。バンダアチェとメダンくらいでしょうか。500キロメートルも離れたら原発事故の影響は心配ないだろうと思います。でも、不正確なニュース報道のせいで外国人は関西にも来なくなりました。京都は4月に

は花見のために外国人観光客も来ますし、国際会議もありましたが、全部キャンセルになりました。何かしなければいけないと思いました。

そこで災害ニュースの翻訳プロジェクトを始めました。目標は、日本語の新聞記事を英訳できるように辞書を作成することでした。10日間で15人が参加して、60人の学生にお手伝いをお願いして行ないました。記事数は500件でした。情報源は世界保健機関(WHO)の報告と、日英の日本のニュース記事でした。この辞書をつくると、災害の専門用語があっても、東日本大震災に関するどんな記事でも翻訳できます。

このプロジェクトの方法を簡単に説明します。とりあえず日本語版の記事から専門用語を抜き出します。たとえばこれは原発の問題があった福島の記事です。専門用語を抜き出して、英語版の記事で同じ言葉を探します(資料242)。この言葉を集めて辞書をつくりまします。先ほどみせたシステムに辞書を入れると専門用語でも翻訳できるようになります。

この翻訳ツールは、多言語で情報を扱いたいときに必要になります。日本は海外から観光者が来る国ですので、安全なイメージを守りたいと思います。インドネシアも同じかもしれません。それにはどうするか。先の発表で星川先生も話しましたが、災害前に用意できることがあります。災害用の専門辞書と辞書連携ツールはその1つです。災害が起こったら辞書と辞書連携を動かせるように辞書を準備しておくことが大事だと思います。