

Title	オンライン翻訳サービスの現状と課題—gengoの事例研究—
Author(s)	孟, 涛
Citation	
Issue Date	2014-03
Type	Thesis or Dissertation
Text version	author
URL	http://hdl.handle.net/10119/11968
Rights	
Description	Supervisor: 梅本勝博, 知識科学研究科, 修士

第1章 序論

1.1 研究の背景

調査会社のCommon Sense Advisoryは、毎年一回発表している「言語サービス会社上位 30 社ランキング(Ranking of Top 30 Language Services Companies)」のなかで、言語サービス市場の総売上高が 2013 年には 250 億ドルに到達し、向こう 5 年の成長率が 10.8%になると予測している。米国労働省の通訳者、翻訳者のためのハンドブック 2006 年版によると、米国では翻訳者の数が 2016 年までに 24%増になると予測されている。¹

グローバル化が急速に進む中、今後ますます翻訳への需要が高まり、多様化することが予測される。インターネットの普及が翻訳業界に影響を与えている最大の要因は、英語を使わないオンラインユーザーの劇的な増加である。

インターネットでどのような言語が使われているのかというと、英語が 29%でトップ、続いて中国語の 22%、スペイン語の 8%となる。他の成長著しい言語としては、例えば 5 億 3000 万人の話者がいるものの、インターネットユーザは 4900 万人しかないアラビア語、4 億 9000 万人の話者がいるがインターネットユーザは 7300 万人のポルトガル語などである。これらの言語の話者がインターネットを利用するようになれば、母国語のサービスを求めるようになる。そして、新しい顧客が幅広い需要を抱えているので、高成長言語に対応した翻訳サービスには、魅力的なビジネスチャンスがある。²

誰が翻訳を必要としているのか。それは、この増えつつある自分以外の言語の話者と能動的に意思を疎通したいと考える人々である。具体的にどういう人かということ、より大きい市場への参加を望む企業と自国言語では入手困難な外国語のニュースやコンテンツを活用したいと望む個人である。

しかし、機械翻訳の品質には限界がある。コンピューターには「創造性」が全くないので、文脈や前後の状況を判断することもできないし、書き手の意図を計ることなどもできない。出力された翻訳結果を人間がチェックする必要がある。機械翻訳の品質は向上しているが、どこまで「正確で理解可能」な成果物を出せるかの測定には限界がある。

インターネットの普及以前では収集が非常に困難であった「群衆すなわちクラウドの知恵」を活用することによって新しいサービスビジネスの展開が始まっている。クラウドソーシングは、多人数による処理によって大量のデータを

¹ ロメイン (2009) p.7.

² ロメイン (2009) p.5.

短時間で処理することができたり、安価で作業で全体的なコストを低減させたりすることができる。そこで、翻訳会社は、実際の翻訳業務は社外の翻訳者に外注する業務形態が増えてきている。

翻訳業の現状は、低付加価値産業の地位に甘んじ、加えて翻訳作業自体がハードであることや翻訳者の人材育成が難しいことから未来は決してバラ色には見えない。

実際、翻訳業で利益を出していくのは至難の業である。その理由のひとつには、翻訳サービスの価値を市場から正當に評価されていないことが挙げられる。例えば、外国語さえできれば翻訳はできると思い込まれている方が多く、思考力と体力を消耗する重労働であることは知られていない。また、納品後にクライアントからクレームを受けないような安定した品質を確保するための校正チェックに掛かるコストも無視できない。優秀な翻訳者に求められるのは、高い外国語力と原文の筋道を正確に読み取る力、優れた母語の運用能力と文章表現力、各分野の専門知識、細かい仕事も苦にせず常に学び続けようとする姿勢が挙げられる。³

良質翻訳の能力と大量受託態勢の整備が翻訳業界の課題である。翻訳業界の市場規模は 2000 億円と見られ、翻訳会社は大小合わせると 1500～2000 社あると推定されるが、1 社あたりの規模が小さいため、受注キャパシティに限界があり、スムーズに仕事をこなせていないのが現状である。業界として良い翻訳ができる能力を備え、大量受託ができる態勢を整えることが必要だと考えられている。⁴

非英語圏の人々に利用されやすいため、マルチ言語のサイトを持つ事が今後重要になる。マルチ言語サイトを持つために、自分の母国語のサイトに翻訳してもらう必要がある。しかし、既存の翻訳会社に依頼すると非常にコストが高いという現状がある。一般的な料金設定は、400 字の原稿を訳すための料金を 3000 円から 3500 円（英→日）となっている。

また、頻繁に更新されるサイトを運営する人にとって、コンテンツが更新されるたびに翻訳会社に依頼するのは事務的に効率が悪い。コンテンツが更新したら、自動にそれを受け取って翻訳を自動で行ってほしい。

1.2 研究の目的

gengo は、テクノロジーとクラウドソーシングを組み合わせることにより、翻訳サービスの新たなあり方を模索している。本研究には、gengo の人力翻訳

³ 曾（2013）.

⁴ 伊藤（2011）.

サービスを事例として、人事システムの構築から情報システムの構築までの対応策を分析し、効果的な翻訳サービスを探求する。学術的目的は、翻訳サービスの現状と課題を分析し、明らかにすることにある。実務的目的は翻訳業界における品質、スピード、価格、アクセスの容易さ、利便さなどバランスの良い翻訳サービスについて実務的な提言を行う。

1.3 リサーチクエスチョン

本研究を行うにあたって、次のようなメジャーリサーチクエスチョンを設定した。

MRQ : gengo はどのような翻訳サービスをいかに提供しているのか？

サブシディアリサーチクエスチョンについては次のように設定した。

SRQ1 : gengo は翻訳者を対象にどのような人事システムを構築しているのか？

SRQ2 : gengo はどのような情報システムを構築しているのか？

SRQ3 : gengo にはどのような課題があるのか？

1.4 研究の方法

本研究は、gengo における翻訳サービスの取り組みについてのケーススタディである。ケーススタディは、対象とする現象の過程に焦点を当てることから、「どのように」や「なぜ」という問いに対する答えを得るのに有効な研究方法である。

本研究では、翻訳サービスの仕組みに注目し、人事システムの構築と情報システムの構築についての分析も行う。分析資料としては、公開されているホームページおよび文献、そしてインタビュー結果を用いた。インタビューは gengo の CTO であるマシュー・ロメインに対して、2013 年 8 月 14 日に実施した。

1.5 論文の構成

本研究は、以下、第 2 章で文献レビュー、第 3 章でケーススタディ、そして第 4 章の結論の 4 章から構成される。

第 2 章において、翻訳、翻訳者、人力翻訳サービス、翻訳業界の将来、翻訳業界の課題、クラウドソーシング、クラウドソーシングの分類、メリットとデメリット、多様性、将来と課題に関する文献をレビューする。

第 3 章では、文献レビューとインタビューから得られた知識を基に、gengo

の概要、gengo の翻訳サービス、翻訳者を対象に人事システムの構築、顧客とパートナー、翻訳者と顧客の共創、情報システムの構築、将来への展望を分析する。

第4章は分析内容から得られた情報をリサーチクエスチョンに対して回答し、考察と結論を提示する。最後は将来研究への示唆を提示する。

第2章 文献レビュー

2.1 はじめに

この章では、翻訳サービス、クラウドソーシングと知識経営についての先行研究の文献レビューを行う。

2.2 翻訳サービス

この節では、翻訳の定義、翻訳の種類、翻訳家、翻訳会社、サービスの定義、翻訳業界の課題および翻訳業界の将来に関する先行研究の整理を行う。

2.2.1 翻訳

山岡(2001)によれば、「翻訳とは学び、伝える仕事である」と定義されている。また、「ある民族が別の民族から学ぶ一助になるのが翻訳なのである」と論じている。

河原(2008)は、翻訳はある言語を別言語に訳す作業であり、ある言語のAという表現を別の言語のBという表現に表す場合を“translate A as B”と表現できる。大切なのは、“as”は「等価」が中核的意味であり、本来、記号Aと記号Bの意味(価値)は異なるが、「等しい価値のものと看做して」訳すことが翻訳であり、翻訳の本質は価値付け行為であることである。つまり、翻訳は単なる言語変換行為(言語行為)のみならず、社会的、文化的、歴史的、政治的その他様々な価値観によって意味づけされる言葉を、訳出行為を行う者が主体的に選択し決断する社会行為でもあると論じている。

Benjamin(1969)は翻訳について以下のように論じている。

真の翻訳とは、訳文を透けて輝き出るものであり、原作覆い隠すこともなく、原作の光を遮るものでもない。そうではなく、翻訳という固有の触媒によって強められた分だけ、いよいよ豊かに純粋言語の影を原作の上に落としかける。これは、とりわけシンタックスを移すという形での逐語性によって可能となる。語が、文でなく語こそが、翻訳者の仕事の原要素であることが示される。

Jakobson(1959)によると、言語間翻訳は、ある言語のメッセージを別の言語

の個々のコード・ユニットで置き換えるのではなく、メッセージ全体で置き換えることであると述べている。

Nord(1988)によって、記録としての翻訳は「原著者と起点テキストの受け手との間で、起点文化コミュニケーションの記録としての役割を果たす」。道具としての翻訳は「目標文化の中での新たなコミュニケーション行為において、自立したメッセージを伝達する道具としての役割を果たす」と論じている。

2.2.2 翻訳者

職業図鑑⁵では「翻訳者とは、外国語で書かれた言語を日本語に訳し、反対に日本語で書かれた言語を外国語に訳す職業のこと」と定義している。主に、ビジネス通訳、同時通訳、学会通訳、セミナー通訳、展示会、法律、金融、自然科学、社会科学、医療、農林、水産、環境など、あらゆる分野で活躍している。

一般的には、翻訳を専門にしている会社に就職するか、人材派遣会社などに登録することが多い。または、フリーランスとして、大企業などの自社内文章を翻訳する場合もある。

西宮⁶によれば、翻訳者に求められる能力は五つある。

一つは「語学スキル」である。英日の翻訳であれば、英語の理解力ももちろんであるが、日本語のライティング能力がしっかりしていなければ、ハイレベルな翻訳はできない。原書を要約する能力や、自分の訳文を推敲してブラッシュアップする能力も不可欠といえる。二つ目は「専門知識」である。翻訳内容の基礎知識や背景情報が得られなければ、説得力のある訳文は作成できず、翻訳の品質自体も低いものになってしまう。三つ目は「IT・インターネットの活用」である。自分の知らない翻訳内容であればなおさら、翻訳に必要な知識、情報を迅速かつ正確に入手することは重要で、そのため翻訳支援ツールや翻訳メモリを十分に活用する能力も必要である。四つ目は「自己啓発能力」五つ目は「ビジネス実務能力」である。セキュリティを確保する能力とビジネススキルと自己管理能力が必要である。

⁵ <http://www.job-getter.com/occupation/o-international-018.htm> 2013年10月10日にアクセス。

⁶ http://www.jta-net.or.jp/p10_13.pdf 2013年10月10日にアクセス。

2.2.3 人力翻訳サービス

株式会社ホンヤク⁷によって、人力翻訳とは、呼び名通りに「プロの翻訳家(翻訳者)が人力で翻訳を行う」と定義付けている。人力とは言っても、ITの進歩の恩恵を受け、翻訳家を支援する環境は日進月歩で改善され続けている。翻訳のスピードの向上、翻訳後の文章のクオリティの向上がいまなお継続的に続いている。

人力翻訳のメリット

読みやすさ：人力翻訳の場合、翻訳の文章は最初から最後まで翻訳家が人力により書きあげたものであるため、読んでみて違和感のない自然な文章の仕上がりである。

専門性の追求：翻訳家は、基本的に文章ジャンルの専門を持っている。文書の内容に関して専門知識を備えた翻訳家が翻訳を行う事で、特定分野の専門用語や新語を翻訳したり、契約書や特許関連の文書など独特の構成を持つ文書などを、専門的に通用する形式で翻訳したりする事が可能である。また、最新の用語や、極めて専門性が高く一般的に普及していない用語などで、一般的な辞書に掲載されていない用語などでも「調べる」という作業で対応できるという事は、人力翻訳ならではの強みである。

希少な言語への対応：機械翻訳のシステム開発に投資する事が難しい希少な言語でも、人力で翻訳を行う翻訳家は存在するものである。

文調の好みへの対応：翻訳後の文章には読み手の好みに合う／合わないといった、作品としての性質もある。人力翻訳では、翻訳家に好みを伝えたり、好みの文章を書く翻訳家を起用したりする事で、翻訳の文調を読み手の好みに近づける事が可能である。

人力翻訳のデメリット

スピードの限界：ITにより翻訳家の作業を支援する環境が過去に比べ充実しているとはいえ、人力による作業であるため、機械翻訳に比べ翻訳に時間が掛かる。しかし、翻訳家を支援する環境は日々進歩を続けていますので、翻訳のスピードは少しずつ向上し続けている。

用語統一の限界：人間の判断により言葉を選択して翻訳しているため、複数の言い表し方がある言葉など、完全に統一されず「表現のブレ」が生じる場合がある。しかし、ITによる翻訳支援技術の進歩により、このような「ブレ」を減らす事ができる。「ブレ」を発生させたくないキーワードが事前に明らかにされている場合では、予めリストを準備し訳語を指定しておく事で、コンピュータによる翻訳作業支援で確実に、正確に指定した訳語に置き換える事が可能で

⁷ <http://translatejapan.com/service/jinriki.html> 2013年10月12日にアクセス。

ある。この準備をあらかじめしっかりと行なっておけば、単語単位でのブレを今日ではほぼ完全に無くせると言っても良いレベルになってきている。

価格の限界：人力であるだけに、費用は一定以上の金額になってしまう。高度な技術や専門知識を要求される翻訳を行う場合、希少言語の翻訳を行う場合など、希少性の高い翻訳家に対応する場合ほど、料金は高くなる。

みんなの英語広場⁸では、人力翻訳サービスを以下のように論じている。

機械翻訳を使ったことがある方は多いと思うが、そのまま使用するには十分な精度ではないことが多い。特に英語と日本語のような、性質が大きく異なる言語同士の場合、現在の技術では精度の高い翻訳はまだまだ難しい。そこで今、人力翻訳サービスが見直されている。しかも最近では、依頼～納品まですべてオンラインで完結するサービスも出てきた。これらは、翻訳は人力にして精度を上げつつ、その他はシステム化することで効率化し、低価格を実現しているのが特徴である。

株式会社FUCO⁹によると、「人力翻訳は機械翻訳に比べて精度が高いのが特徴である。細かいニュアンス等は機械翻訳に比べて優位性がある」と論じている。

2.2.4 翻訳業界の将来

東（2012）によれば、日本国内の翻訳市場は推定 2,000 億円、会社数は 2,000 社あるといわれている。小規模事業者の多い業界である。リーマン・ショックののち、日本企業のグローバル展開が大企業だけでなく、中小企業レベルまで積極的に動いている。翻訳ニーズはまだまだ伸び、国内市場もまだ伸びるといえる。

アメリカの調査会社コモンセンスアドバイザリー社の発表¹⁰によると、世界の翻訳市場は約 2 兆 3,500 億円、日本国内市場の約 10 倍の規模感がある。

翻訳会社ソリュテック福岡翻訳センター¹¹によって、機械翻訳は絶え間なく翻訳エンジンが改善されるし、翻訳データも蓄積されるため、次第に実用的になってくると考えられる。機械翻訳の比重が上がると、翻訳時間が短くなり翻訳コストが下がるので、翻訳は現在よりも活発に行われることとなると予想されるが、いくら機械翻訳の実用性が上がっても、機械翻訳だけでは不完全で、機

⁸ <http://eigohiroba.jp/t/33> 2013 年 10 月 12 日にアクセス。

⁹ <http://www.fuco.jp/service/translation/human/> 2013 年 10 月 12 日にアクセス。

¹⁰ <http://www.honyakuctr.com/pr/ir20120829.pdf> 2013 年 10 月 12 日にアクセス。

¹¹ <http://livedoon.com/000/scale/index.htm> 2013 年 10 月 12 日にアクセス。

械翻訳の欠点を人力翻訳がカバーしなければならないと考えられる。従って、将来の翻訳会社は、機械翻訳プラス人力翻訳により高レベルの翻訳を低価格で迅速に提供するスタイルとなると考えられる。

2.2.5 翻訳業界の課題

東(2012)¹²によると、高度経済成長期の1960年代に設立された翻訳会社の多くが1社あたりの規模が小さいため、受注キャパシティに限界があり、スムーズに仕事をこなせていない現状を如何に解決するかというのが課題の1つである。

また、発注者サイドには、「受けてくれるなら」「品質が良ければ」発注したいというニーズがあるが、翻訳業界サイドには、ニーズの受け皿として相応しい態勢が整っていない面がある。業界として良い翻訳が出来る能力を備え、大量受託が出来る態勢を整えることが解決への課題だと考えられる。

そして、クライアント、翻訳会社、翻訳者という三者間をめぐる新の共生の在り方、互いに信頼できるような関係の構築がもう一つの課題として挙げられる。

翻訳します.com¹³では、翻訳業界の今後の課題として、言語力だけではなく、翻訳業界による翻訳者に対する広範な知識の整備およびトレーニングが必要であろうと論じている。

2.3 クラウドソーシング

この節では、クラウドソーシング、クラウドソーシングの分類、メリットとデメリット、多様性、将来と課題に関する先行研究の整理を行う。

2.3.1 クラウドソーシング

竹末(2009)は、1990年代後半からの急激なインターネットの普及に伴い、世界中の知恵を集めてビジネスやマーケティングに活用することが簡単に行えるようになってきた。インターネットの普及以前では収集が非常に困難であった「群衆の知恵」を活用することによって新しいサービスビジネスの展開が始まっており、その現象を2006年頃からクラウドソーシングと称するようになった

¹² <http://keieisya.seesaa.net/article/244471171.html> 2013年10月12日にアクセス。

¹³ <http://www.honyakushimasu.com/translator/future99.html> 2013年10月12日にアクセス。

と説明した。

U-NOTE¹⁴では、クラウドソーシング(crowdsourcing)は、「群衆(crowd)と業務委託(sourcing)を組み合わせた造語であり、インターネット上において不特定多数の人に業務委託をするサービスのことを指す」。つまりインターネットを介して、仕事を任せたい人と仕事をしたい人のマッチングを図るものなのだと論じている。

江藤(2010)によれば、クラウドソーシング・サービスとは、「不特定多数の人(crowd)に業務をアウトソーシングする」サービスという意味である。2006年にアメリカのWired誌の編集長だったJeffe Howe氏が作り出した造語であると論じている。

Howe(2006)によって、「普通の人々が、コンテンツの創造や問題解決、企業の研究開発をするために、彼らの余剰能力(スペアサイクル)を使うこと」と説明した。

Web ビジネス新潮流(2009)によると、クラウドソーシングの活用が拡大している要因を以下のように論じている。

ほぼ全世界にインターネットが普及し、不特定多数へのアプローチにおける地理や時間、コストの問題を克服できるようになったことがまずあげられる。その上、社会におけるニーズ、価値観の多様化を背景に多くの知識や情報、スキルの活用が成功につながるという考え方が強まるとともに、コンピュータおよびインターネットの普及により専門的な企業や組織に属さなくとも高度な知識やスキルを持った個人が増えていることがある。

2.3.2 クラウドソーシングの分類

クラウドソーシングに関する米情報ポータルサイト「Crowdsourcing.org」は、クラウドソーシングを以下の五つに分類している。

1. Cloud Labor (バーチャル人材プールを活用し、単純作業からスキルを要する仕事まで多様な仕事をオンデマンドで世界中に依頼する)
2. Crowd Creativity (オンラインコミュニティを通じて世界中のクリエイティブな才能を活かし、写真、広告、グラフィックデザイン、ブランディングコンセプトといったオリジナルのデザインやアート、メディア、コンテンツを作成)
3. Crowdfunding (営利や非営利の組織、企業が、ネット経由で不特定多数

¹⁴ <http://u-note.me/note/47485818?page=1> 2013年10月13日にアクセス。

の人々から新規プロジェクトや会社設立などのための資金を募る)

4. Distributed Knowledge (オープンな Q&A コミュニティやユーザー投稿型知識共有システム、ニュース、市民ジャーナリスト、将来予測などを通じて知識資産や情報を収集、構築、共有する)
5. Open Innovation (グループや企業の枠を超えて、組織外の個人が持つアイデアを活用し、新しいイノベーションを起こす)

2.3.3 クラウドソーシングのメリットとデメリット

竹末(2009)によると、「群衆の知恵をマサイに集める」ため、扱う対象が生産技術的にも価格的にもさほど高くない高くない傾向があることは否めない。基本的にアイデアがオープン化されるため、知的財産権保護や材料、機構開発などの点で脆弱さがみられるかもしれないと論じている。

芦川、西山、下郡(2012)によれば、クラウドソーシング単純な作業であるが自動化することが困難な作業を不特定多数の一般人に単純作業として業務を委託することで問題を解決する方法である。従来はそのような自動化することが困難な作業は専門家に依頼することで対応していたが、その場合はコストが高く、また専門家の人数が限られているために作業に時間がかかるなどの問題がある。

これに対して、吉野、宮部(2012)は、クラウドソーシングは多人数による処理のため、大量のデータを短時間で処理することができたり、安価で作業が可能のため、全体的なコストを低減させたりすることができる。しかし、不特定多数の人が作業者となるため、作業品質が低いという問題があると説明した。

原田(2009)によって、「マッチングサービスに対する信頼性の問題が考えられる。」セラー、バイヤーのどちらについても、利用規約により信頼性は担保される。しかし、登録数が拡大していく中、スキルの虚偽申告や過大評価、仕事内容の認識の相違など、トラブルとなりうる事象が増えることが予想され、セラー、バイヤーの双方が相手に対する信頼を低下させる可能性はある。さらに、悪意を持ったユーザがバイヤーへのなりすましなどによりセラーのアイデア、スキルを横取りするなど、セラーの知的財産権が脅かされる事態も懸念されると論じている。

グローバル競争社会の中でこういった取組はもはや避けて通れない道であり、クラウドソーシングの弱みと強みを正しく理解し、上手に付き合っていくことが求められる。

2.3.4 クラウドソーシングの多様性

古川(2010)によって、「クラウドソーシングが、少数のプロフェッショナルによる開発よりも力を発揮する要因は、群衆にある」と言っている。一つは、貢献をする群衆は大量でなければならない。もう一つは、群衆は多様でなければならない。なぜなら、大量な新規のアイデアを得るには発想の源のベースが広い必要があり、有意なアイデアを得るには多産でなくてはならないからである。

一方、多様性はマイナスの問題ももたらす。清水(2002)は、「多様な群衆ゆえに、クラウドソーシングにおいて、参加者の意見が収束せずに拡散する。さらにはその結果、参加者間のコミュニケーションが行われなくなり、離反を招くということもありうる」。こうしたことは、多様性の低下を導くばかりか、同意された意見が極端に過激もしくは保守的になってしまうという集団成極化を招く可能性もある。

2.3.5 クラウドソーシングの将来

Brabham(2013) said, “Crowdsourcing platforms will come to be seen by organizations as run-of-the-mill third-party vendors, not much different from copying and printing vendors, shipping and logistics vendors, or management consultants.”

江藤(2010)によれば、「海外の取引を見ると、労働賃金の比較的高い地域の委託者が、低い地域の受託者にアウトソーシングしていることが多い」と論じている。

東田(2011)は、今後、このクラウドソーシングという枠組みで利活用されていく分野としては、「クラウドファンディング、クラウドクリエイティビティ、オープンイノベーション、クラウドレイバープール」など様々な領域で影響を及ぼすであろうと予想されている。また、企業にとっては社内の新規事業スタートアップシーンなどにおいて、必要な機能だけ利用することで期間の短縮やリスクの低減が可能になることも考えられるし、個人や小さなユニットでも世界を相手に大企業のビジネスプロセスの一部として仕事をするができるようになるかもしれないと論じている。

2.3.6 クラウドソーシングの課題

江藤(2010)は、ユーザは社会に自分を認めてもらいたい、単に人助けをして満足感を得たいというような欲求があるから、クラウドソーシング・サービス

を継続的に運営していく上でもユーザ同士のつながりが重要な点と思われる。

東田(2011)によって、クラウドソーシングでは国境を越えて24時間、世界中のどこかの誰かに仕事を依頼して受領することが可能になっている。グローバルな雇用に関する問題を引き起こす可能性が指摘されてしまう。労働力の流動性が国を超えて高まってしまうため、労働コストが高い先進諸国からより相対的に賃金の低い開発途上国の労働者へ仕事が流出してしまう可能性が考えられている。事実、アメリカではこのクラウドソーシングによって2014年までに130万人の雇用が失われるといわれている。しかし、逆に捉えれば、グローバルで雇用が促進されていると捉えることもできる。

2.4 知識経営

この節では、知識経営およびナレッジ・マネジメントモデルに関する先行研究の整理を行う。

2.4.1 知識経営

野中・紺野(1998)によると、ナレッジ・マネジメントは知識の創造、浸透(共有・移転)活用のプロセスから生み出される価値を最大限に発揮させるためのプロセスのデザイン、資産の整備、環境の整備、それらを導くビジョンとリーダーシップである。

ナレッジ・コラボレーション研究会編(1999)によって、ナレッジ・マネジメントとは簡単に一言でいうと「知識共有」である。個々の人間が持っている貴重な経験や知恵やノウハウなどの知識を目に見える形で収集・蓄積し、共有して利用することを可能にする手法や技術なのである。

ナレッジ・コラボレーション研究会編(1999)によれば、人々は、いろいろ経験を積まれた上で、様々な知恵やノウハウを持っている。では、誰を誰かに正確に伝えることができるだろうか？例えば、自分では十分理解しているはずなのに、うまく言葉で伝えられない経験をしたこととはあるだろう。そういった知恵やノウハウは、一般に言われる「暗黙知」と言われ、これこそが私たちの本当に必要とする知識だと言われている。しかし、前述の通りうまく伝えられないような知識を人々がうまく引出し、利用できる形、一般に言われる「形式知」である。

また、ナレッジ・コラボレーション研究会編(1999)は、企業における経営資源は「人、モノ、カネ」と言われてきた。そして、第四資源として「情報」が認知されている。経営管理を行うためには、この第五の経営資源、すな

われ「知識」を制することが重要である。しかし、「知識共有」とは個人の頭の中にあるものである。これを共有することは不可能に近い。では、「知識共有」とは本当のところは何か。まず、「知識共有」を説明するのに使われるいくつかの語彙は「データ」「情報」「知識」「ノウハウ」である。「データ」とはそれ自体意味をもたない単なる事実、事象である。例えば、降水量、入場者の数などを指している。二つ目の「情報」はデータを意図、目的をもって加工し、意味を持たせたものと定義づけた。三つ目は「知識」であるが、目的を達成するために役立つ事柄、判断基準と定義づけた。「知識」がある程度客観的なものであるのに対して、この「ノウハウ」とはあくまで主観的な判断基準である。次、「知識共有」の本当のところは、「情報」、「ノウハウ」を昇華し、絞り込んだ「知識」からくる知識を誰もが理解できるような形で表現した「情報」の共有に他ならないであろう。つまり、各個人が「データ」を加工した「情報」を糧にある事柄を経験し、その結果から得た主観的な物事のやり方、コツを「ノウハウ」そして蓄積し、それを昇華し、絞り込んだ「知識」として形にした後に、誰でも理解できる形で表現した「情報」を共有することが「知識共有」とであると論じている。

ナレッジ・マネジメントによる四つの効果は個人の生産性向上、意思決定スピードの向上、新しいものを生み出す、全体の底上げである。情報技術の視点から言われるナレッジ・マネジメントの効果は、個人の生産性向上に関わる部分を指すことが多い。例えば、電子メールをどう使いこなすか、検索エンジンを活用して、情報を確実に入手するといったことである。意思決定スピードの向上は、ノウハウを上手に利用すれば、そのテーマに最も詳しく正確な判断ができる人間が当たるから、会議を延々と続ける必要もなく、ずっと解決に至れるだろう。三番目は新しいものを生み出すのは一人では生み出せないことが、人が多く集まり刺激し合うことによって、それまで思いつかなかったことを思いつき、新しい世界が見えてくる。さらに、場を作り、人間の創造性を引き出し、イノベーションを実現していく。最後は各社が専門的な知識を持った複数の人間の知恵を集めてコラボレーションすることによりビジネススピードのアップを、またホワイトカラー全体の生産性を向上する。

2.4.2 ナレッジ・マネジメントモデル

図 2-1 のようなモデルは SECI モデルである。「共同化」では同じ体験を積むことにより、「体で教える、体で学ぶ」段階である。次に、「表出化」の段階では、生の体験を、文章やビデオなど目に見えるデータにすることにより、配布された人は、自分の経験に照らし合わせながら、どんな状況であれば、役に立

つ場で使用してみて、他人の言葉で語られた知識が自分の言葉で「内面化」される。ここまで知識が初めて「自分の血となり肉になった」と言えるのである。



図 2-1 SECI モデル

出典：野中・竹内（1996）

第3章 事例分析

3.1 はじめに

本研究では、株式会社 gengo の人力翻訳サービスをケース・スタディの事例として、gengo の概要、翻訳サービス、翻訳者を対象に人事システムの構築、顧客、顧客と翻訳者の共創、情報システムの構築、責任者へのインタビューと将来への展望を述べることによって、翻訳業界における品質、スピード、価格、アクセスの容易さ、利便さなどバランスの良い翻訳サービスに関する効果的な体制を探求する。

3.2 gengo の概要

株式会社 gengo は 2009 年 6 月 17 日に創設され、「言葉の壁にとらわれず、誰もがワンクリックであらゆるコンテンツを理解・発信できる世界を目指す」を目標として、東京都渋谷区渋谷 3 丁目 27 番 11 号にメインオフィスを置くグローバル企業の翻訳プラットフォームである。また、アメリカのサンマテオ市にオフィスもあり、イギリスのロンドン、ドイツのイエナ、中国の北京、上海に拠点がある。

CEO はロバート・ラングであり、CTO はマシュー・ロメインであり、CRO はジェフ・ミルズである。

主な事業内容は翻訳、ローカライゼーション（製品またはサービスを他の言語、または文化や言語特性が異なる特定の国や地域に対応させること）、インターナショナルライゼーション（製品またはサービスを、将来のローカライゼーションが可能のように準備すること）、gengo.com の開発と運営、翻訳 API (Application Programming Interface) の開発である。

特徴は中小企業や個人が必要としている簡単な短文の翻訳に対応すること、各国語を使いこなせるバイリンガルが翻訳すること、翻訳の依頼から管理までをオンラインでできるシステムとグローバルなチームがあることが挙げられる。

gengo は Atomico、インテルキャピタル、500 Startups、Point 9 Capital、Kapor Capital などの国際的な投資グループから支援を受け、更なる発展を目指している。

3.3 gengo の翻訳サービス

gengo は、インターネット上で人力翻訳サービスを提供している。全世界に翻訳者のネットワークを持ち、様々な言語間での翻訳を既存の翻訳会社よりも安い価格で請け負うことができる。

3.3.1 全く新しい翻訳アプローチ¹⁵

多くの翻訳サービスは、定期的かつ小規模の翻訳には使い勝手が良くても、大量の翻訳案件への対応は難しい場合がある。gengo は、テクノロジーとクラウドソーシングを組み合わせることにより、大規模かつ短納期のプロジェクトにも安定した翻訳品質を提供することが可能である。

システム化された資格審査や品質チェックの組合せにより、要求される品質水準を既存の翻訳サービスの数分の一の価格で届ける。

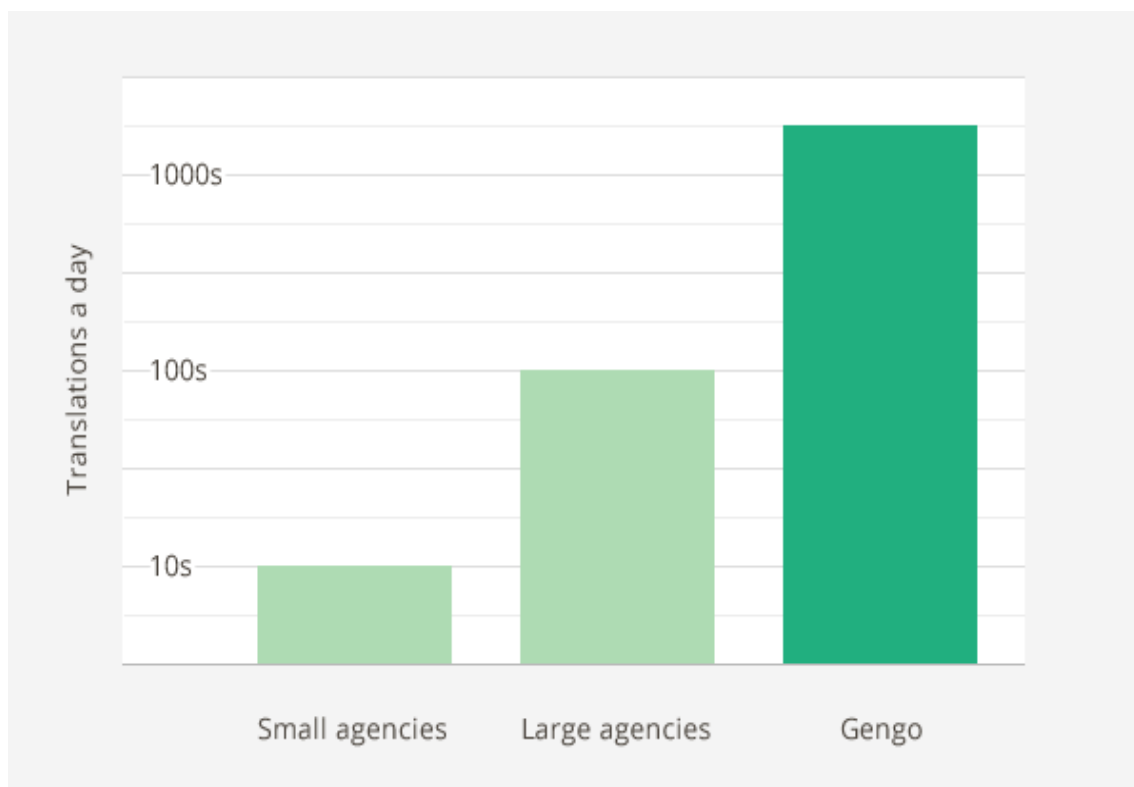


図 3-1 gengo とほかの会社の比較

出典：gengo ホームページ

¹⁵ <http://gengo.com/ja/enterprise/> 2014 年 1 月 20 日にアクセス。

3.3.2 グローバルな人力翻訳プラットフォーム¹⁶

翻訳の注文はテキストまたはファイルベースで、gengo のウェブサイト経由でも API 経由でも可能である。顧客が注文すると、gengo のプラットフォームがフルに活動を始める。注文された案件は、合格率 10%以下の厳しい審査をパスした全世界何千人もの翻訳者に自動的に割り振られる。担当になった翻訳者はすぐに作業に入り、インターネット上で簡単に利用できる gengo のツールを活用して翻訳を開始する。

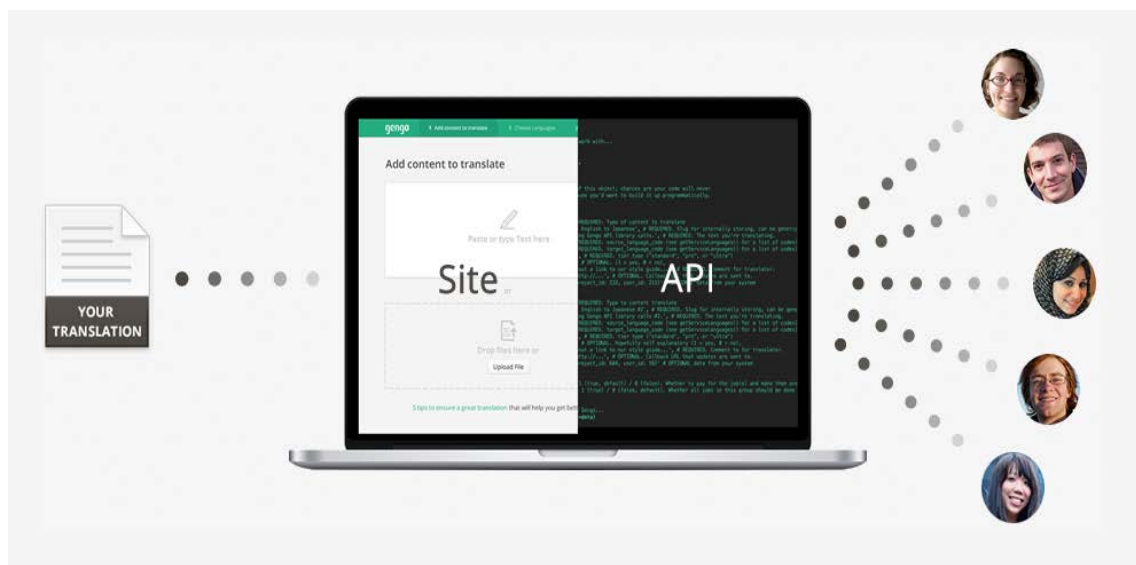


図 3-2 人力翻訳プラットフォーム

出典：gengo ホームページ

3.3.3 グローバル企業を加速するソリューション¹⁷

新製品の商品説明文や新規投稿されたユーザーレビュー、海外の顧客からの問い合わせやユーザーサポート等、企業がネット上で提供するコンテンツは増加の一方である。gengo はこれら様々なコンテンツの多言語化や翻訳を手伝う。顧客のシステムと gengo の API をつなげれば、コンテンツの管理方法によらず gengo プラットフォームの威力を活用できる。

¹⁶ <http://gengo.com/ja/how-it-works/> 2014 年 1 月 20 日にアクセス。

¹⁷ <http://gengo.com/ja/enterprise/> 2014 年 1 月 20 日にアクセス。



図 3-3 gengo の顧客企業

出典：gengo ホームページ

3.3.4 大量のコンテンツを多言語化¹⁸

静的なウェブサイトの多言語化だけでは、海外にリーチできない時代になりつつある。gengo の破格の価格設定と、gengo の API の柔軟性を利用すれば、E コマース、旅行・メディア関係のビジネスは、製品説明、利用者レビュー、コメント、ツイートを含めた全コンテンツを公開できる。

¹⁸ <http://gengo.com/ja/how-it-works/> 2014 年 1 月 20 日にアクセス。



図 3-4 多言語されたコンテンツ

出典：gengo ホームページ

3.3.5 数字が示すクオリティ¹⁹

gengo では独自の資格審査やスポットチェック、自動校正ツール等を駆使して、大量発注時においても安定した品質を確保している。gengo が 2012 年に翻訳した 4 千万語の翻訳案件のうち、99.95% が顧客から承認されている。

¹⁹ <http://gengo.com/ja/how-it-works/> 2014 年 1 月 20 日にアクセス。

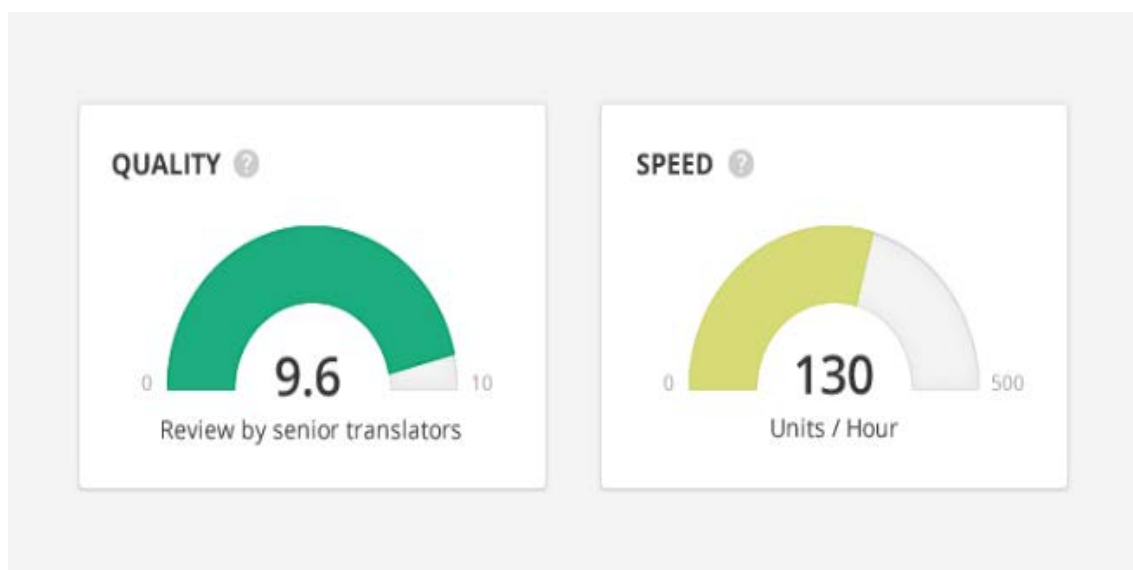


図 3-5 gengo のクオリティ

出典：gengo ホームページ

3.3.6 価格設定²⁰

gengo の価格設定はシンプルであり、どの言語に翻訳する場合でも料金設定には一貫性がある。必要な品質に応じて費用を調節できるシステムで、API を使えばさらにお得になる。

VIA	スタンダード	ビジネス	ウルトラ	専門分野
API ②	¥3.00	¥6.00	¥9.00	現在未対応
Website ②	¥4.00	¥7.00	¥10.00	現在未対応

図 3-6 gengo の価格設定

出典：gengo ホームページ

²⁰ <http://gengo.com/ja/pricing-languages/> 2014 年 1 月 20 日にアクセス。

文字・単語あたりの価格設定で、1 単語 5 円または 1 文字 3 円から注文できる (API 価格の場合)。1 ツイートあたり 100 円未満なので、どんなコンテンツでも翻訳する余裕ができる。

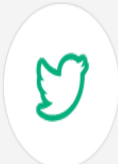
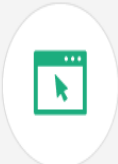
				
ツイート	Eメール	手紙	アプリ	ウェブサイト
15単語	150単語	250単語	2000単語	10,000単語
¥75	¥750	¥1250	¥10000	¥50000

図 3-7 gengo の価格設定

出典：gengo ホームページ

3.3.7 品質評価と品質方針²¹

gengo では 10 段階の数値で品質を評価している。用途に合わせてスタンダード、ビジネス、ウルトラから選ぶことができる。

²¹ <http://gengo.com/ja/pricing-languages/> 2014 年 1 月 20 日にアクセス。

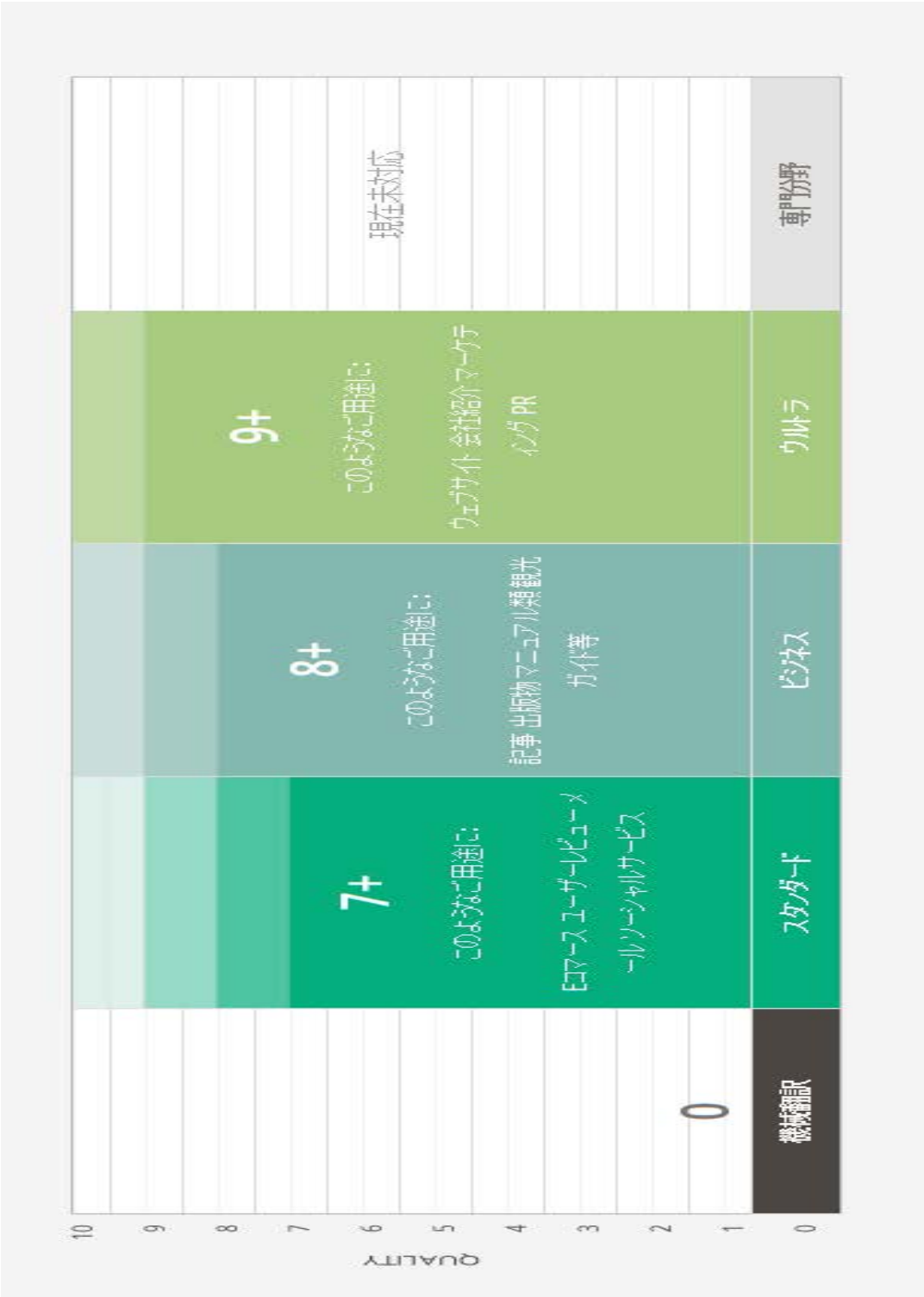


図 3-8 品質方針

出典：gengo ホームページ

gengo は、利用目的が個人用かビジネス用かに関係なく、頻繁に更新される日常的内容のコンテンツを対象に設計されている。以下の一覧表では、gengo の翻訳レベルを機械翻訳や専門家による翻訳と比較しながら説明している。

翻訳の品質は、さまざまな要素によって影響される。最良の翻訳というのは、翻訳者が明確な指示のもと理解しやすい原文をもとに作業した時に実現できるものである。文脈に関する情報も非常に重要である。特に、ツイッターのつぶやき、アプリ用UIストリングまたはウェブサイトローカライゼーションなどの比較的短いテキストでは文脈情報が欠かせない。²²

²² <http://translate.gengo.com/translation-quality-ja/> 2014 年 1 月 20 日にアクセス。

GENGOが提供する翻訳のレベル					
翻訳	機械翻訳*	スタンダード	ビジネス	ウルトラ	専門分野*
期待できる翻訳のレベル	全体の意味は伝わるが、詳細においては翻訳過程で原文本来の意味が失われてしまう	大部分において正確な、実際の人間による翻訳	ビジネス利用のための、さらに正確な翻訳	校正サービス付きのビジネス利用のための翻訳	専門的または非常に効果的なコミュニケーション
翻訳者の資格など	なし	原文と翻訳先の言語どちらにも精通している(フルタイムの翻訳者でない可能性あり)	上級またはプロレベルの翻訳スキルがあり、原文と翻訳先の言語どちらにも堪能である	上級またはプロレベルの翻訳能力があり、校正能力も備えている	翻訳者としての学位、長年の業務経験、専門分野のうち一つ以上を備えている
<u>Gengoによる品質スコア</u> コアは、当社のエラー許容度を表しています。	1.0+	7.0+	8.0+	9.0+	10.0

* Gengoで提供していないサービス

図 3-9 品質評価

出典：gengo ホームページ

3.3.8 対応言語

gengoは今 33 か国語の翻訳を対応している。²³

アラビア語	イタリア語	インドネシア語
オランダ語	ギリシア語	スウェーデン語
スペイン語(ラテンアメリカ)	スペイン語(欧州)	タイ語
ブルガリア語	チェコ語	デンマーク語
トルコ語	ドイツ語	ノルウェー語
ハンガリー語	フィンランド語	フランス語
フランス語(カナダ)	ブルガリア語	ヘブライ語
ベトナム語	ポルトガル語(ブラジル)	ポルトガル語(欧州)
ポーランド語	マレー語	ルーマニア語
ロシア語	日本語	簡体中国語
繁体中国語	英語(イギリス)	韓国語

図 3-10 対応する言語

出典：gengo ホームページ

²³ <http://gengo.com/ja/pricing-languages/> 2013 年 12 月 25 日にアクセス.

3.3.9 gengo の強み

gengo のサービスから、実際の人間による翻訳すること、通常は 24 時間以内に迅速に翻訳結果を提供すること、定量的な翻訳品質の評価、顧客の用途に対してサービスが適切でない場合、その旨を知らせ、解決策を提案することが強みである。

3.3.10 gengo が対応していない分野

gengo が対応していないコンテンツの翻訳を注文された場合は、受領拒否や修正依頼の権利を放棄したと見なされる。gengo では、gengo.com を通じて翻訳されたいかなるコンテンツの正確性や信頼性、完全性を一切保証していない。具体的には、以下のコンテンツが対応していない。法律または医療関連文書、科学や技術分野、または専門的な内容のテキスト、独創性が必要なテキスト、またはブランドイメージを左右するコピーテキスト、誤りがあると人命にかかわりかねないような、安全性の点で重要なテキストや資料である。

3.3.11 承認と受領拒否

翻訳を注文した全ての顧客は、承認前に翻訳内容を確認することができる。翻訳の納品後 120 時間以内に確認を行わなかった場合は、翻訳は自動的に承認され翻訳者に代金が支払われる。

翻訳に品質面で問題があると思われた場合、担当翻訳者に修正を依頼することができる。万一、翻訳案件に深刻な問題があった場合は、オプションとして受領を拒否したうえで全額返金を依頼するか、別の gengo 翻訳者に追加料金無しでその案件を再依頼するかのいずれかを選択できる。受領拒否の依頼は、その翻訳が gengo の品質基準に満たないと判断した場合のみに限る。

3.4 翻訳者を対象に人事システムの構築

gengo は全世界の 9000 名以上の翻訳者をマネジメントするために、採用、教育、サポート、支払い、環境づくりなどの方面に工夫している。

3.4.1 翻訳者になるには

gengo の翻訳の仕事はバイリンガルの方に最適である。まずは無料で登録する。

次はガイドラインを確認して受験する。登録希望者は、翻訳のスペシャリストであるシニア翻訳者が作成したテストを受けなければならない。しかも、基本的にネイティブクラスでなければ、合格できないレベルである。合格率 10% 以下という狭き門である。テストに合格した方はすぐに仕事を始められる。

3.4.2 gengo と仕事をする理由²⁴

- gengo は登録翻訳者の翻訳スキル向上を積極的に奨励・サポートしている。理解しながら学べる、ビギナー翻訳者向けの gengo 独自のリソースを活用しながらスキルを向上させる。
- 世界中にいるクライアントが 24 時間、どこかの国から翻訳を発注して、それに合わせたフレキシブルな仕事のスケジュールが可能である。
- 翻訳者には月 2 回、期日通りに支払う。支払い方法は PayPal か Skrill 経由で行う。
- 拘束のない自由に興味のある翻訳案件を選べる環境で仕事ができる。
- サポートに送られた質問には迅速に答え、万一論争があった場合には必ず両方の立場から判断する。

3.4.3 翻訳者サポート

新規案件の通知方法：受注可能な案件は「案件管理ボード」に表示されるが、電子メールで新規案件の通知を受け取ることもできる。この通知メールは、新規案件が発注されるたびに送られるのではなく、設定された希望通知頻度にもとづいて、5 分ごと、1 時間ごと、または 1 日ごとに送付される。新規案件は、gengo の RSS フィード「お仕事 RSS」の購読で把握することもできる。RSS は、気に入ったウェブサイトやブログ最新情報を、選択した RSS リーダーにすばやく一括表示する技術である。gengo の「お仕事 RSS」は、翻訳者一人一人に個別のリンクを用意しているので、それぞれの合格レベルに合った、受注可能な案件だけが表示される。これらの方法に加え、gengo では、現在「案件管理ボード」を自動更新する新しい通知システムを準備中である。このシステムが導入されれば、翻訳者がわざわざページをリフレッシュしなくても、新規案件が発注されるたびに、すぐ表示し直されるようになる。gengo では、どんな案件でも翻訳者に受注義務がないということである。誰に対しても、翻訳作業の強要はしない。自分向きだと思う案件を自由に選んで訳せるのは、gengo ならではのシステムである。

²⁴ <http://gengo.com/ja/translators/> 2013 年 11 月 25 日にアクセス。

翻訳プロセスの仕組み：gengo では、翻訳者と依頼者の両方を考慮して翻訳のプロセスとシステムをデザインしている。以下は gengo の翻訳の開始から終了までのプロセス全体の概要を紹介する。まずは通知である。翻訳者待ちの案件を見つけるには、案件管理ボードをチェックすること、メールで案件通知を受信すること、お仕事 RSS フィードに登録することの 3 つの方法がある。次は案件通知である。案件を受注する前に、まずその案件をチェックして翻訳ができるかどうか、そして制限時間内に終了できるかどうかを確認することを勧める。続いては翻訳である。案件を受注した後、すぐに作業に取り掛かる。それぞれの案件には制限時間が設定されている。これは、その案件の翻訳を完了するのにどれくらいの時間が与えられたかを示し、翻訳をすぐに始めるという前提にもとづいて計算されている。次は依頼者のレビューである。翻訳が提出されると、依頼者にメールが送信され、翻訳がレビュー待ちである旨が通知される。この段階で、依頼者には承認、修正依頼、拒否という 3 つのオプションが選択可能になる。翻訳のプロセスにおける最後の手順は、依頼者からのフィードバックである。依頼者は gengo での経験を翻訳の品質、かかった時間、そして回答の速さの 3 分野に関して、5 段階で評価し、翻訳者にコメントを残すよう頼まれている。この時点で、依頼者は翻訳者をお気に入り翻訳者のリストに追加する機会も与えられる。

報酬の受取り方法：一般的に報酬は米ドル建てであり、PayPal か Skrill (Moneybookers) 経由で支払われる。報酬レートは次の通りである。スタンダード：\$0.03 / 単語、\$0.018 / 文字（日本語、中国語等）、プロ：\$0.08 / 単語、\$0.048 / 文字、校正/ウルトラ：\$0.04 / 単語、\$0.024 / 文字である。gengo の支払いは毎月、日本時間で 10 日と 25 日の午後 5 時頃に行われる。これらの支払いを受けるには、少なくとも希望支払い日の 7 日前までに支払い請求を行う。なお、報酬は常に日本標準時間で計算される。支払日にお支払いする金額は、支払日 7 日前時点での報酬残高である。これは、gengo のシステムでは、多くの翻訳者のための報酬を用意するのに最長で 7 日間かかる恐れがあるからである。支払いを受け取るには、PayPal/Skrill と gengo とで同一のメールアドレスを登録しておく必要がある。

クオリティとスピードの測定方法（パフォーマンススコアカード）：各自のダッシュボードで、gengo 翻訳者としてのパフォーマンスを示す個別のスコアカードを提供している。スコアカードはスピードと品質に焦点を合わせるとともに、gengo での業務履歴の概要も備えている。²⁵

²⁵ <https://support.gengo.com/entries/23692441-How-Gengo-measures-quality-and-speed>
2014 年 1 月 15 日にアクセス。

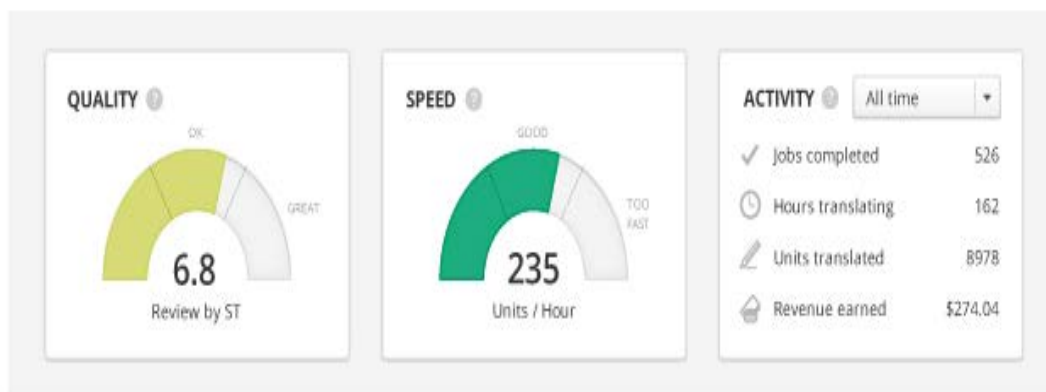


図 3-11 パフォーマンススコアカード

出典：gengo ホームページ

- 品質

GoCheck というシステムを使用し、シニア翻訳者が案件を審査する。このシステムがエラー数、エラーの種類、エラーの重大度、単語数を基に自動的に案件のスコアを算出する。スコアの範囲は0（最小値）から10（最高値）で、翻訳に期待する最低値は、スタンダード翻訳は7、プロ翻訳は8、ウルトラ翻訳は9 となっている。スコアカードの品質測定基準は、GoCheck で算出した直近の5 案件の平均値である。これは gengo でのパフォーマンスに対する最も重要な指標となる。案件が審査されるたびに、ジョブスコアとシニア翻訳者の評価を記載したメールが届く。ジョブスコアが該当レベルの最低値を下回っている場合、シニア翻訳者は検出したエラーの概要を明示する。ここに記載するコメントは翻訳者に対する情報なので、具体的な要請がない限り、修正に使用してはいけない。

- スピード

gengo でのパフォーマンスに対するもう一つの重要な指標はスピードである。とはいえ、こちらは品質の次に重視するものであり、スピードのために品質を犠牲にしてはならない。gengo がスピードをパフォーマンス測定の対象にしているのは、翻訳者が案件を受注したらすぐ作業を始め、できるだけ早く顧客に提出することを求めているからである。スコアカードのスピード測定基準は、任意に抽出した最近の案件の平均スピードである。ジョブスピードは、翻訳した単位数（単語または文字数）を総作業時間（翻訳者が案件を受注してから提出するまで）で割ったものである。案件によって異なることは理解しているが、250 単位/時間を目標に作業を進めるのが妥当であると考えられる。

3.4.4 翻訳者の声²⁶

「gengo は翻訳サポート体制がしっかりしているうえ、スタッフへの連絡も取りやすいです。スタッフは親身かつ非常にプロフェッショナル、こちらのやる気が出るような対応をしてくれます。gengo のウェブサイトは業界でも最高レベルです。」(Bailey 2009)

「素晴らしいチーム、素晴らしい企業、素晴らしい仕事。」(Deborah 2011)

「gengoのおかげで新たな職業に対する情熱を見つけることができました。また娘との時間を大事にしながら、都合の良い時間に自宅で仕事ができるようになりました。」(Masami 2010)

3.5 顧客企業&パートナー

gengo はグローバルに事業を展開している企業を積極的にサポートしている。

3.5.1 顧客の構成

顧客のほとんどはブロガー、ウェブ開発者の方々、翻訳の外注先を探している企業や代理店などである。

3.5.2 顧客サポート

伝統企業との違い：

- クラウドソーシング：テストされ、ネイティブの翻訳者をたくさん持っている。このモデルは、完全にオーバーヘッド、不要なトランザクションをカットする故に、コストを大幅に削減できる。さらに、翻訳者の数を増えることができる業務プロセスも、巨大なスケールでの需要を満たす弾力性がある。
- API：API は、機械翻訳のように、誰もが人力翻訳を管理することができる。利点は、効率性と信頼性である。すなわち、電子メールと添付ファイルの変わりに、API を使用すると、あなたの CMS から直接に注文、追跡、1000 の並列ジョブを管理することができる。

サポートされるファイル形式：サポートされるファイル形式は、Translate.Express という gengo の迅速でシンプルな注文フォームを介してあなたの翻訳を注文しているかどうかにかかわらず。サポートを希望するファイル形

²⁶ <http://gengo.com/ja/translators/> 2013 年 11 月 25 日にアクセス。

式がある場合、単にこのスレッドにコメントを追加するまたはサポート チケットを開く。Translate.Express は、最も一般的な Microsoft office ファイルを迅速にアップロードし、見積もりを受け取り、および翻訳を注文することができる。Excel (.xls, .xlsx, .xlsm)、Word (.doc, .docx)、PowerPoint (.ppt, .pptx)、Acrobat (.pdf)、オープン オフィス (.dot)、リッチ テキスト形式(.rtf)、プレーン テキスト (.txt)は Translate.Express でサポートされるフォーマットのリストである。

コメントする方法と参考資料を追加する方法: コンテキストは、タイムリーで正確な翻訳を得ることに非常に重要である。gengo の翻訳を注文する際、下記の注文フォームのコメント フィールドを通して文脈情報を提供することができる。²⁷

Add Text to Translate

Title (optional)

Text to Translate Wrap [[[text you don't want translated]]] in triple square brackets.

Instructions for the translator (For a faster and more accurate translation)

What is the context, style, and tone of your document?

Add Text Cancel

図 3-12 情報提供フォーム

出典: gengo ホームページ

顧客のデータの処理方法: gengo は顧客の機密情報を真剣に扱っている。gengo の 翻訳者は皆翻訳契約や非開示契約に署名する。契約書は翻訳者が顧客材料とその翻訳に関連するその他のデータを漏らすのを禁止する。もっと敏感な情報については、gengo は特定の NDAs と手配をアレンジし、選ばれた翻訳

²⁷<https://support.gengo.com/entries/20803833-Comments-instructions-and-communication-with-translators> 2014 年 1 月 15 日にアクセス。

者だけがプロジェクト情報を見ることができるよう確保する。極端な状況では、翻訳者は識別情報にアクセスできないように、資料を分割し、匿名化する。

3.5.3 顧客の声²⁸

「高い品質の価格を手頃な価格でもたらせる技術を備えた翻訳業者を見つけることは、当社にとって重要でした。gengo が提供する翻訳の質とスピードには、いつも感心させられています。」(Jeff Chin, Product Manager, Google)

「gengo の革新的でプロフェッショナルな翻訳サービスは、当社の ECMsolution に追加するのに理想的です。」(Bernhard Werner, Senior Solutions Engineer, Alfresco)

「gengo が提供するような低価格や API 経由での柔軟さは世界でも驚異的なレベルです。gengo の協力がなければ、自社の英国サイトをこのような形で設置することは不可能でした。」(Christian Jorge, Directeur Projets and Co-founder, Vestiaire)

「gengo を利用して顧客へのリーチを 18 種類の言語にまで増やし、自社のサービスを拡大することができました。gengo の効率的なシステムのおかげで、新しい言語をすぐに導入することができました！」(Jane Dickinson, VP of Account Management, ShapeUp)

「私たちの目標はワークフローを効率化し、当社の字幕、翻訳サービスと同様の拡張性と費用効果のある映像翻訳を行うことでした。」(Chris Antunes-Vice President of Operations)

「gengo の API による最先端の価格と柔軟性が、当社にとって唯一の解決策でした。Gengo のおかげでイギリス向けのウェブサイトを立てることができました。」(Christian Jorge, Directeur Projets and Co-founder)

3.5.4 パートナーの声²⁹

「CMS と gengo API の連動で、日本語から 4 言語への同時翻訳と、翻訳ファイルそのままでのサイト掲載を可能にしました。」(Katsunari Sawada, CEO of id10 japan corporation)

「当社は世界中のお客様に発信することが必要です。gengo の卓越したインターフェイス (API) と高水準のサポートによって、23 言語、数十か国でソーシャルウェルネスのサイト運営が可能となりました。」(Jane Dickinson, VP of Product)

²⁸ <http://gengo.com/ja/how-it-works/> 2013 年 11 月 25 日にアクセス。

²⁹ <http://gengo.com/ja/customers/> 2013 年 11 月 25 日にアクセス。

3.6 翻訳者と顧客の共創

良い翻訳を受け取るために、顧客と翻訳者との共創が必要となる。

顧客が原文について翻訳者に簡単に伝え、ウェブサイトのリンクや参考資料も、文脈を理解するのに役立つ。関連情報や詳細を翻訳者に提供するほど、より良い成果が見込める。そして、顧客と翻訳者の認識を合わせるために、伝えたいメッセージやポイント、希望の文体、特定の訳を望まれる用語やフレーズなど依頼案件の要点や優先事項を共有する。また、専門用語や特定の文化に依存した表現は、別の言語へ翻訳しづらく、翻訳者にとって難題となる場合もあるので、専門用語は本当に必要な場合のみ使用する。他に、依頼後 24 時間は、翻訳者はメールを確認し、質問があれば回答できるようにする。パソコンを確認できなくなるときは、コメント欄で翻訳者に伝えていただけると助かる。最後は顧客が自分のニーズに合った翻訳レベルを選べば、良い翻訳を受け取ることができる。

3.7 情報システムの構築

翻訳の注文はテキストまたはファイルベースで、gengo のウェブサイト経由でも API 経由でも可能である。

ウェブサイトを利用する場合、翻訳したいテキスト・ファイルを簡単なオンラインフォームで即時見積りできる。

開発者なら API を使えば、大量のコンテンツを割引価格で注文可能である。

gengo は API を使うと、自社の WEB サイトに簡単に翻訳依頼窓口を設置できる。この API を活用することで、企業の WEB サイトに寄せられる別言語の顧客からの問い合わせであっても、双方の母国語でコミュニケーションさせるサービスを構築するのが狙いである。また、API を通じて寄せられた小さな翻訳依頼を大量に集めることで、ロングテール型のビジネスが目指せる。

API 翻訳箱とは、ウェブサイトやデスクトップソフトウェアなどに繋ぐことで、手軽に効率的に、人力翻訳サービスを導入することができる gengo 開発の API システムである。

3.7.1 API の利用手順³⁰

³⁰ <http://gengo.com/ja/developers/> 2013 年 11 月 26 日にアクセス。

1. アカウントの作成
発注のポストや翻訳結果のゴールバックをシミュレートするための sandbox 環境のアカウントである。
2. API キーの取得
開発者向けサイトのアカウントセクションで、API キー一式を生成する。
3. テスト翻訳
Sandbox 環境に何らかのコンテンツを送信すると、機械翻訳したものがあなたのシステムに返送される。

3.7.2 割安なAPI価格³¹

API を利用すると、ウェブサイトの約 15%引きの価格で翻訳を利用することが可能である。仮に gengo API を利用した翻訳サイトを製作し gengo ウェブサイトと同等の価格で提供すれば、この差額を収益として得ることも可能である。

スタンダード	ビジネス	ウルトラ
\$0.05 \$0.06	\$0.10 \$0.12	\$0.15 \$0.17

図 3-13 API 価格

出典：gengo ホームページ

3.7.3 全体の流れ³²

ファイルまたはテキストが API 経由で送信されると、翻訳者陣に案件が割り当てられる。翻訳結果はコールバック URL またはポーリングにより取得できる。

³¹ <http://gengo.com/ja/developers/> 2014 年 1 月 20 日にアクセス。

³² <http://gengo.com/ja/developers/> 2014 年 1 月 20 日にアクセス。

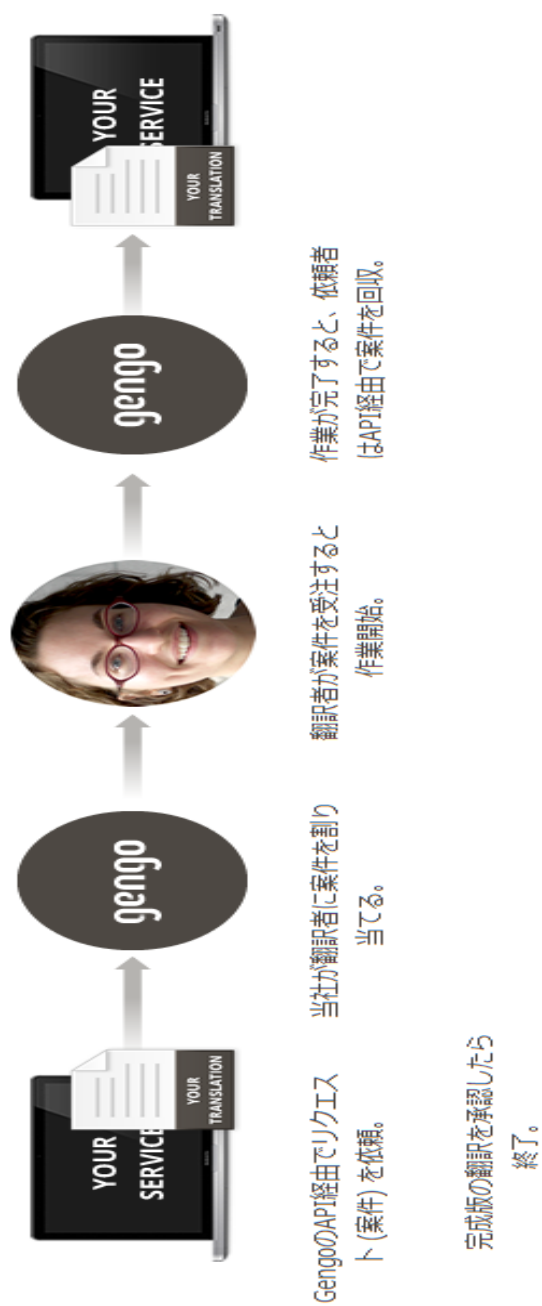


図 3-14 全体の流れ

出典：gengo ホームページ

3.7.4 方法論

翻訳 API は REST ベースのアーキテクチャに従うようにする。主要なリソース (エントリ ポイント) は仕事を中心に展開し、ジョブの状態の変化を行うには、希望のリソースの PUT 呼出が必要になる。HTTP メソッドのできない特定の状況 (PU または DELETE) には、「_method」パラメーターを使用してメソッドをオーバーライドできる。

3.7.5 システムの概観

翻訳を注文する：翻訳を注文するには、翻訳/仕事/(ポスト) 呼び出しする必要がある。この要求への応答として、gengo は order_id ナンバーを返し、顧客の仕事をシステムに入れる。この時点で翻訳/注文/ (GET) を取得する要求を行い、注文が処理されるかどうかを確認するために "jobs_queued" の結果をチェックする。また、翻訳者は一つの作業を開始すると、コールバックが送信され、その注文からすべてのジョブがあなたのシステムにあるのを示す。

仕事の状態：仕事はシステムに追加されると、翻訳者が見えることを意味する「利用可能」の状態が付与され、通知が送信される。翻訳者が仕事をピックアップすると、状態は翻訳者が現在その仕事に取り組んでいるのを意味する「保留中」になる。注文が行われたとき、"Auto_approve" パラメーターを 0 (false) に設定し、仕事の状態は "reviewable" に変更する。この時点で翻訳/仕事/ (PUT) というコールをし、状態を更新できる。しかし、仕事が "auto_approve" パラメーターを 1 (true) に設定する状態で注文される場合、状態が「承認済み」に設定され、あなたの翻訳がアクセスできる。

データベースを使用せず作業：データベースを使用せずアプリで翻訳を注文するとき、「レイジー読み」と呼ぶものを使って、文字の翻訳を要求することができる。ID をアプリに通過することがなく、翻訳の進捗を確認するまたは翻訳を受信することができる。例えば、少しだけの文字列のあるシンプルな PHP のウェブサイトがあれば、翻訳/仕事/(ポスト) コールから戻る ID を格納する必要がなく、翻訳/仕事/(ポスト) を使って、gengo に文字列を渡すだけである。それが既に要求された場合、翻訳に更なる課金はされない。翻訳されている場合、その時点での翻訳をもらえる。

ポーリング：各仕事は、仕事の状態を返す専用の URL がある。典型的な応答はその状態 (「不完全な」、「reviewable」等) に言及し、完成および承認された翻訳コンテンツが含まれる。仕事はまだ完了していない場合、機械翻訳は一時的に提供される。過度のポーリングでアカウントが停止することになるので、

この方法の合理的に使用するべきである。

コールバック：コールバックは、翻訳の仕事は準備ができているときの推奨する通知方法である。各 `api_key` (アカウント領域から得られる) は既定のコールバック URL を指定でき、仕事は承認のため準備ができているときに gengo に通知を送信する場所を指示する。PayPal の IPN の方法論と同様、翻訳の仕事の準備ができたら API 実装できるのを通知される。

仕事のグループ化：ワンセットの仕事を一人の翻訳者によって完成したい場合、翻訳/仕事/ (ポスト) コールするときに仕事をグループ化できる。一貫性を維持するには有効である。並行するではなく、順番に行われる必要があるの、非グループ化の注文より長い時間がかかるのに注意する必要がある。

仕事のキャンセル：翻訳/仕事/{id} (削除) をコールして、仕事をキャンセルする。DELETE http メソッドを使用することができない場合、`_method="delete"` パラメーターを追加することによってメソッドを見せかけることができる。翻訳者の時間を無駄にしないために仕事の状態が「利用可能」の時のみ翻訳を取り消すことができる。

レビューのプロセス: 料金をいただくため、gengo は顧客に仕事をレビューし、正式に確認する機会を提供する。アプリケーションの承認プロセスを処理するために、ユーザーのプレビューテキストをレビューするインターフェイスを構築し、潜在的な captcha をレビューする必要がある。

仕事を承認することによって、翻訳に満足しているか、その翻訳者からそれ以上の仕事が必要しないと gengo に伝える。仕事を承認した後、変更またはあらゆる種類の払い戻しは非常に困難である。

仕事を手動で承認したくないまたはお使いのシステムがその機能を持っていない場合、仕事の要求に `auto_approve="true"` を追加すればよい。仕事を送信されるときにすぐに仕事を承認され、翻訳された本文を提供できる。Auto_approve パラメーターを使用して、拒否するか翻訳の改訂を要求する権利がある。

- 仕事の承認

アクションに「承認」に設定して、翻訳/仕事/{id} (PUT) をコールして、仕事を承認する。また、この時点で 1—5 の評価で翻訳者のコメントと gengo のコメントから成るフィードバックを追加できる。フィードバックの評価と翻訳者のコメントは翻訳者に送信され、翻訳者のコメントと gengo のコメントは gengo に送信される。

- 自動承認

仕事が一定の時間以内に reviewable の状態を維持すると、自動的に承認される。

- 仕事の改正

仕事の修正が必要な場合、要求をできるだけ具体的に説明するうえで、翻訳/仕事/{id} (PUT) をコールして訂正を要求する。

- 仕事の拒否

gengo からの翻訳を不満する場合、仕事を拒否するか、クレジットの払い戻しを受け取るか、gengo のほかの翻訳者に仕事を渡すことができる。

3.8 責任者に対するインタビューの実施³³

本節では、前に述べている gengo の提供している翻訳サービス、人事システムの構築、情報システムの構築に対して、gengo の責任者の本音について述べる。

2013 年 8 月 14 日に gengo の本社で CTO のマシュー・ロメインと 50 分ぐらいの直接対面インタビューを行った。

質問のポイントは、gengo のビジョンと強みと実績、クラウドソーシングシステムと情報システムの組み合わせ、翻訳者の募集、翻訳者品質の確保と、教育、マネジメント、翻訳品質の確保と価格設定、顧客の構成と主な受注コンテンツである。

インタビューを通して、以下のことが分かった。gengo は 5 つのシステム、テスト、トレーニング、事前チェック、事後チェック、フィードバックを通して、翻訳の品質を確保している。gengo はウェブサイトと API を通して、大量のコンテンツを 35 カ国語の翻訳を提供している。gengo の強みは国際チームと多様性である。言葉の壁を取り除くことに真剣に取り組む集団であり、創立当初から国際的な企業であり続けている。gengo は広告サイト、facebook、コミュニティサイトなどで多言語が使える人を募集する。gengo は合格率 10% 以下の厳しい審査を通した全世界に 9000 人もの翻訳者を確保している。その中の七割以上はバイリンガルである。

3.9 将来への展望

gengo が提供している翻訳サービスのマーケットは、どこまでも巨大化していくとマシュー氏は見ている。特に中国や東南アジアなど、非英語圏の人口と経済規模が急速に巨大化しつつあり、すでに中国のインターネットユーザは米国人口を超えた。確かに、欧米の英語圏と中国をはじめとするアジアの非英語圏との間でのコンテンツ流通は急拡大しており、そのすべてのコミュニケーション需要が gengo のターゲットとなる可能性がある。10 年後の目標は、年商 30 億

³³ 2013 年 8 月 14 日に東京都渋谷区で gengo の CTO へのインタビュー。

ドルの企業になることである。さらなる夢は、ネットを通じて、誰もが悩まず、多言語間コミュニケーションができる世界を作ることだという。

第4章 結論

4.1 はじめに

本章では、文献レビュー、インタビューと事例分析から得られた知識を 4.2 節でリサーチクエストに答える形でまとめる。4.3 節では知識経営での翻訳者マネジメントをまとめる。4.4 節では理論的含意をまとめる。4.5 節では実務的含意をまとめる。4.6 節では本研究で達成できなかったことを示し、今後の研究への示唆とする。

4.2 リサーチクエストに対する答え

第3章は、gengo における実際の翻訳サービスを考察し、また、文献レビュー、インタビューの結果を通し、第1章に設定したリサーチクエストに回答する。

SRQ1：gengo は翻訳者を対象にどのような人事システムを構築しているのか？

gengo では翻訳の質を維持するために、翻訳者として登録する人には事前にスキルテストを受けさせている。テストの作成と結果の評価をするのはその言語のネイティブスピーカーである。

gengo は登録翻訳者を積極的にサポートしている。

受注可能な案件は「案件管理ボード」に表示されるが、電子メールで新規案件の通知を受け取ることもできるし、RSS フィード「お仕事 RSS」の購読で把握することもできる。gengo では、どんな案件でも翻訳者に受注義務がないということである。誰に対しても、翻訳作業の強要はしない。自分向きだと思う案件を自由に選んで訳せるのは、gengo ならではのシステムである。

gengo では、案件通知、翻訳、依頼者のレビュー、依頼者からのフィードバックという手順で翻訳者と依頼者の両方を考慮して翻訳のプロセスとシステムをデザインしている。

gengo はスタンダード：\$0.03 /単語、\$0.018/文字（日本語、中国語等）、プロ：\$0.08/単語、\$0.048/文字、校正/ウルトラ：\$0.04/単語、\$0.024/文字という報酬レートで、一般的に米ドル建てで、PayPal か Skrill (Moneybookers) 経由で報酬を支払う。

gengo は各自のダッシュボードで、gengo 翻訳者としてのパフォーマンスを示す個別のスコアカードを提供している。スコアカードはスピードと品質に焦点を当てる。GoCheck というシステムを使用し、シニア翻訳者が案件を審査する。

ジョブスピードは、翻訳した単位数（単語または文字数）を総作業時間（翻訳者が案件を受注してから提出するまで）で割ったものである。こちらは品質の次に重視するものであり、スピードのために品質を犠牲にしてはならない。

gengo の登録翻訳者は理解しながら学べる、ビギナー翻訳者向けの gengo 独自のリソースを活用しながらスキルを向上することができる。

世界中にいるクライアントが 24 時間、どこかの国から翻訳を発注して、翻訳者はそれに合わせたフレキシブルな仕事のスケジュールが可能である。

gengo はサポートに送られた質問には迅速に答え、万一論争があった場合には必ず両方の立場から判断する。

SRQ2：gengo はどのような情報システムを構築しているのか？

gengo のように翻訳の依頼者と翻訳者をマッチングするサービスは他にもいくつか存在するが、gengo は単語や文章を翻訳するだけでなく、ウェブサイトやウェブサービスを翻訳するためのソリューションも合わせて提供している。具体的には gengo の API 提供と多言語ウェブサイトの構築に利用可能な「String」というサービスの提供を行なっている。

gengo の API を自社のサービスに導入すると、自社サービスの裏側に自社専用の gengo が存在するかのように、簡単に翻訳依頼ができるようになる。例えば EC（電子商取引）サイトでこの API を利用すれば商品説明が迅速に多言語対応でき、ユーザの購買意欲を刺激でき、また SEO（サーチエンジン最適化）の面でも有利になる。API はウェブのみならずイントラネットやスマートフォン用アプリにも導入することができる。

開発者は API を使えば、大量のコンテンツを割引価格で注文可能である。また、API を通じて寄せられた小さな翻訳依頼を大量に集めることで、ロングテール型のビジネスが目指せる。

利用の流れはファイルまたはテキストが API 経由で送信されると、翻訳者陣に案件が割り当てられる。翻訳結果はコールバック URL またはポーリングにより取得できる。

具体的には、翻訳を注文する、仕事の状態、データベースを使用せず作業、ポーリング、コールバック、仕事のグループ化、仕事のキャンセル、レビューのプロセス、仕事を承認するという手順で情報システムを構築している。

SRQ3：gengo にはどのような課題があるのか？

gengo はまだ若いベンチャー企業であるので、従来の翻訳会社と違う新たな翻訳サービスを提供する際に、技術的には、翻訳向けの新しいツール、プロセス、機能を開発運営するには時間が足りない。そして、スペシャルな翻訳分野、た

例えば、金融、医療、法律などの分野にはまだ対応していないので、専門的な翻訳者を顧客に紹介し、専門分野向けの翻訳システムを開発する。また、API を使いたくなるユーザを探すという課題がある。

経営上では、9500 以上の翻訳者が世界中に 24 時間の間に作業しているので、翻訳者とのコミュニケーション、翻訳者の持つ多様性をいかにマネジメントするのが課題である。³⁴

MRQ：gengo はどのような翻訳サービスをいかに提供しているのか？

gengo は、インターネット上で人力翻訳サービスを提供している。gengo は翻訳の依頼者と翻訳者をマッチングする役割を担う。

全世界に 9000 名以上の翻訳者のネットワークを持ち、33 カ国語間での翻訳を既存の翻訳会社よりも安い価格で請け負うことができる。

翻訳の注文はテキストまたはファイルベースで、gengo のウェブサイト経由でも API 経由でも可能である。注文された案件は、合格率 10% 以下の厳しい審査をパスした全世界何千人もの翻訳者に自動的に割り振られる。担当になった翻訳者はすぐに作業に入り、インターネット上で簡単に利用できる gengo のツールを活用して翻訳を開始する。

静的なウェブサイトの多言語化だけでは、海外にリーチできない時代になりつつある。gengo の破格の価格設定と、gengo の API の柔軟性を利用すれば、E コマース、旅行・メディア関係のビジネスは、製品説明、利用者レビュー、コメント、ツイート、新製品の商品説明文や新規投稿されたユーザーレビュー、海外の顧客からの問い合わせやユーザーサポートなど様々なコンテンツの多言語化や翻訳を手伝う。顧客のシステムと gengo の API をつなげれば、コンテンツの管理方法によらず gengo プラットフォームの威力を活用できる。

gengo は、テクノロジーとクラウドソーシングを組み合わせることにより、大規模かつ短納期のプロジェクトにも安定した翻訳品質を提供することが可能である。システム化された資格審査や品質チェックの組合せにより、要求される品質水準を既存の翻訳サービスの数分の一の価格で届ける。

4.3 理論的含意

この節では、知識経営の視点からどのように翻訳者をマネジメントするのかをまとめる。

翻訳をする際に、翻訳者と翻訳者、翻訳者と顧客の間の活動になるため、膨大な知識、暗黙知と形式知が生じてくると認識しなければならない。

³⁴ 2013 年 8 月 14 日に東京都渋谷区で gengo の CTO へのインタビュー。

翻訳活動において、翻訳者から翻訳者への知識転換が行われると同時に、翻訳者から顧客への知識転換が移転されるが、その途中でいろんな問題が出てくるのは当然のことである。

これらの問題を解決するには、gengo の人事管理部門は、翻訳者を中心とする頭脳労働者の集団から真の意味でのナレッジワーカーの集団へと進化する必要がある。知識経営の視点から翻訳活動を見ると、同じ問題解決に取り組む中で、個人知の交流が生まれ、組織知への転換が始まる。翻訳者や顧客の個人の体内に深く入りこんでいた「個人知」が組織知として形成され、人事管理部門は組織としてナレッジマネジメントシステムを創造する。人事管理部門は、ナレッジマネジメントシステムを活用することで、高付加価値で効率的なサービスの提供を長期継続的に行うことを可能となる。

また、翻訳活動の中でより多くの知識を得るためには、翻訳者と翻訳者の相互「信頼」および、翻訳者と顧客の相互「信頼」を必要である。

翻訳者と翻訳者、そして顧客とのコミュニケーションはネットワークで結ばれており、電子メール、共有アクセスデータベースなどを活用することが絶対に必要となる。顧客が原文について翻訳者に簡単に伝え、ウェブサイトのリンクや参考資料も、文脈を理解するのに役立つ。関連情報や詳細を翻訳者に提供するほど、より良い成果が見込める。そして、顧客と翻訳者の認識を合わせるために、伝えたいメッセージやポイント、希望の文体、特定の訳を望まれる用語やフレーズなど依頼案件の要点や優先事項を共有する。

翻訳活動の初期段階の仕様書の作成では、「目に見えないノウハウ」、「常識」が存在するため、ノウハウに関する移転プロセスは困難である。企業に存在するそのような暗黙的な知識を形式知に変換しなければならない。企業は翻訳活動に共通のルールやマニュアルを作ることで、翻訳作業を成功に導くことができる。

マニュアルは形式知を最も具体的な形にしたものの一つである。マニュアルの価値が特に明らかになるのは、新しい翻訳者が作業を始めるときである。マニュアル化しないで翻訳者が変わると、同じミスを繰り返すことが多くなる。そして、特に問題になっているのは、顧客の翻訳依頼内容の保護である。翻訳活動を始める前に、これらの問題に対し事前防止対策を準備する必要がある、知識経営の視点でその部分を形式化し、契約やマニュアルを作る必要がある。

マニュアルの整備、知識やノウハウの文書化もナレッジマネジメントの一つであるが、もちろんマニュアルにも限界がある。当然のことであるが、マニュアルにはすべて書くことができないので、想定外のことが起きると、その時にマニュアルだけで行動していると、活動が止まってしまう。

グローバルな異文化知識創造では、共同化がきわめて重要である。翻訳者マ

ネジメントにおいて、日本人は暗黙知に傾きやすく、直観、比喩的で曖昧な言語、体験知を使う傾向がある。翻訳者と翻訳者との交流の中、翻訳者と顧客との共創の中、ほかの国の翻訳者は日本企業の暗黙知を学んだほうがよいが、逆に日本人の翻訳者もほかの国の翻訳者と顧客の暗黙知を学ぶ必要もある。翻訳者は異文化や翻訳事情に関する暗黙知を身に着けるのに、かなり時間と費用がかかるが、知識の共同化のために欠かせないプロセスである。

そして、翻訳者マネジメントでは、知識の表出化も非常に重要である。翻訳者は経験に基づく暗黙的な知識をより明示的なもの、たとえばテストやダッシュボードなどに表出する努力が求められる。

図 3-1 で、翻訳活動を SECI モデルで提示したこのプロセスはサークルではなく、「内面化」で獲得した知識を利用し、新たな「共同化」を始めるダイナミックでエンドレスのスパイラルとなる。知識創造の日本的スタイルのもう一つの強みは内面化である。翻訳活動が始まると、実行を通じて、高質の暗黙知が個人レベルと組織レベルに急速に蓄積されることになる。そして、連結化の一環として、自社独自の技術や用語を概念化、文書化された内容を翻訳活動のデータベースに蓄積する。

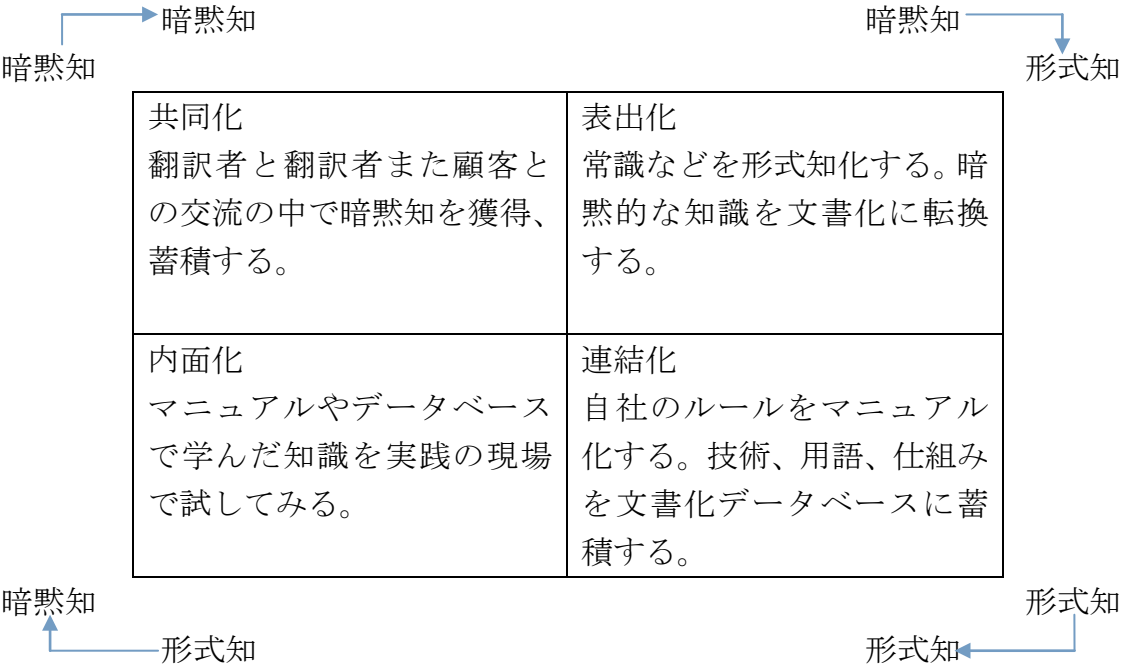


図 4-1 デジタル翻訳ビジネス・プロセスのマネジメント・モデル
出典：野中・竹内（1996）を基に筆者作成

4.4 実務的含意

本研究の実務的含意は、次の2点であると考えられる。

gengo の翻訳サービス、人事システムの構築と情報システムの構築を分析することを通して、翻訳業界における品質、スピード、価格、アクセスの容易さ、利便さなどバランスの良い翻訳サービスを提供する際に参考できることである。

知識経営の視点で翻訳者のマネジメントについて提言を行った。それは、翻訳サービスについて研究している研究者の参考になる。また、翻訳会社が実際の翻訳サービスを展開する際にも参考になる。

4.5 将来研究への示唆

本研究では主に文献レビュー、インタビュー、事例分析と独自の考察を通じて、翻訳体制を考察したが、インタビューに接触した人は技術の責任者しかいなかった。今後、さらにクラウドソーシングのマネジメントを明らかにし、会社の人事責任者、フリーランサーにインタビューする必要がある。そして、クラウドソーシングと情報システムを利用することによって、従来の会社と比べてどれぐらいの競争優位があるのかを明らかにするには、伝統の会社を調査する必要がある。また、今の翻訳体制は実際にどれぐらい有効なのかを明らかにするために、顧客にインタビューかアンケートする必要もある。

参考文献

- 芦川将之・西山修・下郡信宏 (2012) 「CrowdSourcing を用いた単語への読み付け、アクセント付け手法の提案」『電子情報通信学会技術研究報告. AI, 人工知能と知識処理』111(447), pp. 11-16.
- 江藤俊太郎 (2010) 「クラウドソーシング・サービス」 Daiwa Institute of research.
- 古川純子 (2010) 「クラウドソーシングのメカニズム 知識経済における公共財供給の自発的貢献」『聖心女子大学論叢』115, pp. 200-162.
- 後藤真介・林冬恵・中島悠 (2012) 「クラウドソーシングによる翻訳品質の推定 (サービスコンピューティング)」『電子情報通信学会技術研究報告 : 信学技報』112(299), pp. 19-23.
- 東郁男 (2012) 「株式会社翻訳センター 個人投資家向け説明会」
<http://www.honyakuctr.com/pr/ir20120829.pdf> 2013年10月12日にアクセス.
- 東田圭介 (2011) 「クラウドソーシングで変わるビジネス」
<http://www.cskserviceware.com/cm/2318/index.html> 2013年10月14日にアクセス.
- 伊藤彰彦 (2011) 「海外ローカリゼーションにおける業界動向と翻訳会社の経営課題」
セッション2 パネルディスカッションB アットマニュアルサイト.
- 河原清志 (2008) 「翻訳とは何か—研究としての翻訳」『翻訳通信』.
- ナレッジ・コラボレーション研究会 (1999) 「ナレッジ・マネジメントが分かる本」工業調査会.
- 野中郁次郎・竹内弘高 (1996) 梅本勝博 (訳) 「知識創造企業」東洋経済新報社.
- 野中郁次郎・紺野登 (1999) 「知識経営の進め」築摩書房.
- 西川英彦 (2011) 「共創的リサーチとしての『クラウドソーシング』」Marketing Researcher No. 114.
- ロメイン、マシュー (2009) 「翻訳業界の現状 2009 より賢く、手軽に」mygenko.
- 杉田万起 (2012) 「クラウドソーシング・サービス —世界中の才能を活かす欧米のマッチングサイト—」リクルートワークス研究所.
- 曾慶斌 (2013) 「翻訳業界の前途」 <http://bizpresso.net/column/jasgo/vol>
2013年9月10日アクセス.
- 竹末俊昭 (2009) 「クラウドソーシングによるサービスデザインの可能性」
デザイン学研究 研究発表大会概要集 (56), pp. 122-123.

TDB 編集部(2008)「クラウドソーシング・サービス」TDB report 95, pp. 44-47.

U-NOTE 編集部(2013)「クラウドソーシングが変える未来の働き方」

<http://u-note.me/note/47485818?page=1> 2013年10月13日にアクセス.

山岡洋一(2009)『翻訳とは何か 職業としての翻訳』日外アソシエーツ.