

グローバル化と産業日本語への期待

Globalization and Expectation to the Industrial Japanese

福永泰

日立オートモティブシステムズ(株)CTO

(この論文概要は産業日本語に準拠して記載し機械翻訳で英語に変換しています。)

概要

グローバル化の流れの中で、我々は明治以降の第3の開国へ向けて、総力を挙げ、国家戦略を動かす必要がある。日立製作所の一翼をになう日立オートモティブシステムズ社は、2011年にグローバルカンパニーとしての組織確立を始めた。米国や中国など世界4極体制を明示して、地産地消に対応できる海外展開を進めている。この実現のためには、相互の歴史観、文化論を含めた理解が必須になっている。

具体的には、佐久間象山などが唱えた「東洋道徳西洋芸術」に代表されるような日本の文化や会社創業の心を共有することと、各地で事業展開することの2つである。

そのため、産業日本語というあいまい性をなくした文章とその多言語変換で自由に情報共有できるソーシャルネットワークの確立が必須になっている。その活動内容を紹介する。

Summary

We give all power for the third foundation of a country after the Meiji era, and, in a flow of the globalization, it is necessary to move national strategy. The Hitachi Automotive Systems, Ltd. which took a part of Hitachi, Ltd. began the organization establishment as the global company in 2011. Four polar bodies system including the United States and China is stated clearly and push forward the overseas that can support local production for local consumption. For this realization, understanding including mutual historical view, a culture theory becomes required.

Specifically, it becomes required to realize two follows at the same time. The first is share Japanese culture and a heart of the company establishment of a business represented by "the Orient morality West art" that Shozan Sakuma advocated. The second is develop business in each place.

Therefore the establishment of the social network where there is information sharing in the sentence that got rid of ambiguity called the industrial Japanese freely becomes essential. I introduce the activity contents.

1. はじめに

「産業日本語」という聞きなれない言葉に接したのは、2010年9月15日に、日立グループのソーシャルネット「こもれび」で関係者からの紹介記事を見たときを起点としている。このソーシャルネットは、草の根でスタートしてからすでに数年、関係者の努力で日立グループ1000社の情報共有基盤の1つとして育ってきており現在15000人を越える従業員が参加している。「イノベーションは僻地から産まれる」といわれているように、Inspire the Next (Future) を実現し、名実ともに「日立を見れば未来が見える」と言われるようになるにはさらに、国、人種、年齢、所属を越えた人と人をつなぐことが必須である。(1)(2)(3) これに対応するためには、グローバルに展開することを目指し多言語で自由に意見交換できる仕掛け作りが必須である。具体的には、「機械翻訳システム」の導入や相互に理解できる言葉を使う組織文化などである。

一方、私が所属する日立オートモティブシステムズ社は本年1月より、日本以外の4拠点に地域統括会社を順次設置して、グローバルな自動車生産体制に応える動きを急速に進めている。こうしたニーズに対応するには、あいまい性をなくした日本語である産業日本語を広めること

は、上記の社会実現を早めるためには必須のインフラだと感じる。海外と丁々発止で、会話する組織文化の確立を早められると考え、その後、ソーシャルネットでの情報共有と先行ユーザでの試行を進めてきた。ここではそうした動きの概要をまとめてみたい。

2. 時代背景

2010年は、3つの社会変革が同時に発生している記念すべき年であることは、(4)(5)(6)(7)(9)などで紹介した。再度引用しておく、図1に示すような3つの変革である。

すなわち、

- (1) 一番の長波は、増田米司が唱えていた数百年周期で変革する流れで、農耕社会、工業社会、情報社会へと移動している。先進諸国では、現在、工業社会から情報社会への変革の年になっている。(10)
- (2) 2番目の波は60年ごとに発生している波である(11)。工業社会は、蒸気機関の発明で始まった。その後、20世紀初頭に、モータ、電力搬送ができるようになり「動力が分散する社会」を向かえた。さらには戦後、計算機の発達で、「制御が分散する社会」が台頭した。そして近年の分散電源の広がり、「エネルギーが分散する社会」を迎えている。
- (3) 最速の波が15年に1回のICT変革である(12)。1965年ごろから成長した大型計算機の時代になり、1980年のパソコンの時代になり、1995年からのインターネットの時代を経て、2010年には、ブロードバンドでICTがすべてつながる世界が始まった。つなぐ対象も世界中のリアルな世界の情報がつながる社会を迎えている。

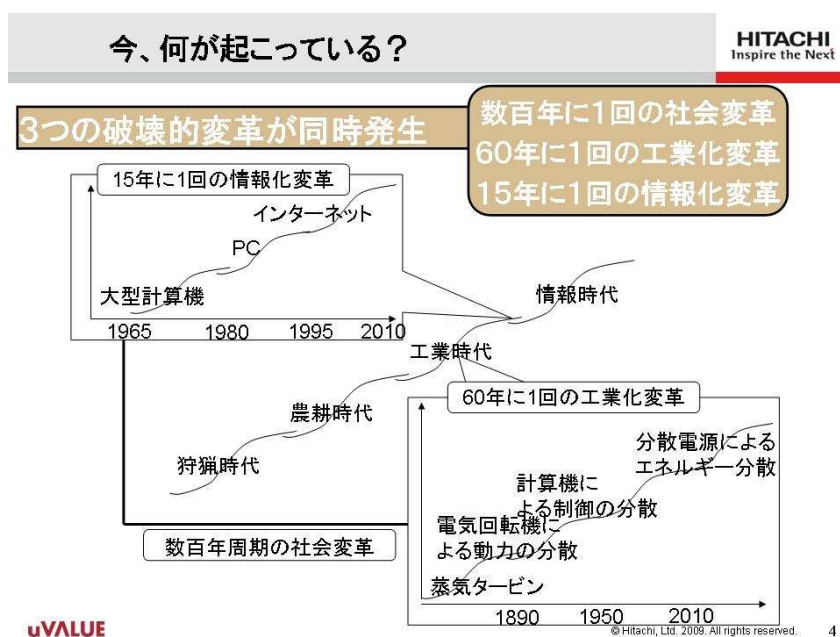


図1. 3つの社会変革が同時進行

こうした3つの変革は独立に変革しているのではなく、相互に連携しながら新しい社会インフラとしての成長を示している。特に今回は3つの波が同じ2010年を起点に新しい時代へ移行するというカオスの時代を迎えている。

3. 日立グループと日立オートモティブシステムズの展開

日立製作所は、上記の社会変革の中の工業化変革で記載された 60 年に 1 回発生する波に同期して約 100 年前に起業した。すなわち、産業社会が蒸気機関からモータによる動力分散の時代に、日立鉱山の電機品をメンテナンスする事業から起業している。戦後は、ICT 変革の最初、大型計算機の時代に計算機ビジネスや DRAM を始めとするエレクトロニクスビジネスを展開して現在に至っている。日立オートモティブシステムズ社も、自動車へ電機部品が搭載されるのに同期してビジネス展開を進めた。その中で、エンジン制御にマイコンを利用するシステムを顧客自動車メーカとグループ内半導体メーカと制御システム部隊の「協創」で開発する動きも推進してきた。最近では車と社会とのネットワーク化、車の中のネットワーク化、HEV・EV などの電動化の流れによって、多くの電装部品や IT 技術をグローバルに展開する動きを強めている。

特に、本年から、日本だけでなく、中国・アメリカ大陸を皮切りに、海外に地域統括会社を設け、グローバル会社への移行を急速に強めている。そのため、社内公用語も、英語、中国語、日本語と多言語で会話する必要性が直近の問題として生じている。

4. シンセシスな組織運営ができるソーシャルネット

前 2 章で述べたとおり、カオスの時代に当たって、社会変革に対応した研究開発戦略が重要になる。特に ICT 社会の変革により、図 2 に示すように、多くの現場（生産・設計・品証）が無線のブロードバンドネットにつながる社会がどんどん広がっている。さらに、社会生活の変革では、工業化社会だけでなく、現場で集められたデータが「知」へと変革される情報社会が生まれてきている。このためには、多くの情報と連携して「Inspire」が組織で発生するような仕掛けが必要である。



図 2 . ブロードバンド時代の新 ICT 像

これらを同時発生的に活性化させるには、20世紀に大きく発展した解析型（Analysis）の工学・科学体系では解を生み出すことが困難である。むしろ、情報学に代表されるように、多くの技術を集めて新しい価値を見出す融合型（Synthesis）の研究開発を実現する必要がある。

5．ソーシャルネットなどにおける産業日本語と機械翻訳・グローバルな情報共有事始

海外4極の統括会社と日本の5拠点の情報共有や、海外顧客との会話を進めるには、単に英語を共通語として用いるだけでなく、現地での公用語と共通語である英語、さらには最大ユーザである日本語とのスムーズな変換が必要になる。従業員の英語力を上げることと並行して、「計算機にも人にも理解しやすい日本語」の技術を身につけることで、グローバルな情報共有が進められるのではないかと考え、先行ユーザによる情報共有を進めている。

すなわち、一般に機械翻訳を導入すると、図3(a)に示すような仕事の流れになることが多い。日本語から英語に翻訳し、その結果を校正する仕事の流れである。ところが、これでは、校正する作業に人が介在するので、作ったドキュメントが品質管理で言う「不良」を持ち込む危険性がある。むしろ、(b)のように、元の日本語のあいまい性をなくした産業日本語で記述し、機械翻訳だけで理解できる英語に変換してしまう仕事の流れに変えることが重要である。特に、機械翻訳システムは、今後急速にそのレベルが上がってくると思われるので、翻訳しやすい文章だけでデータベース化しておけば、再利用もしやすくなる。

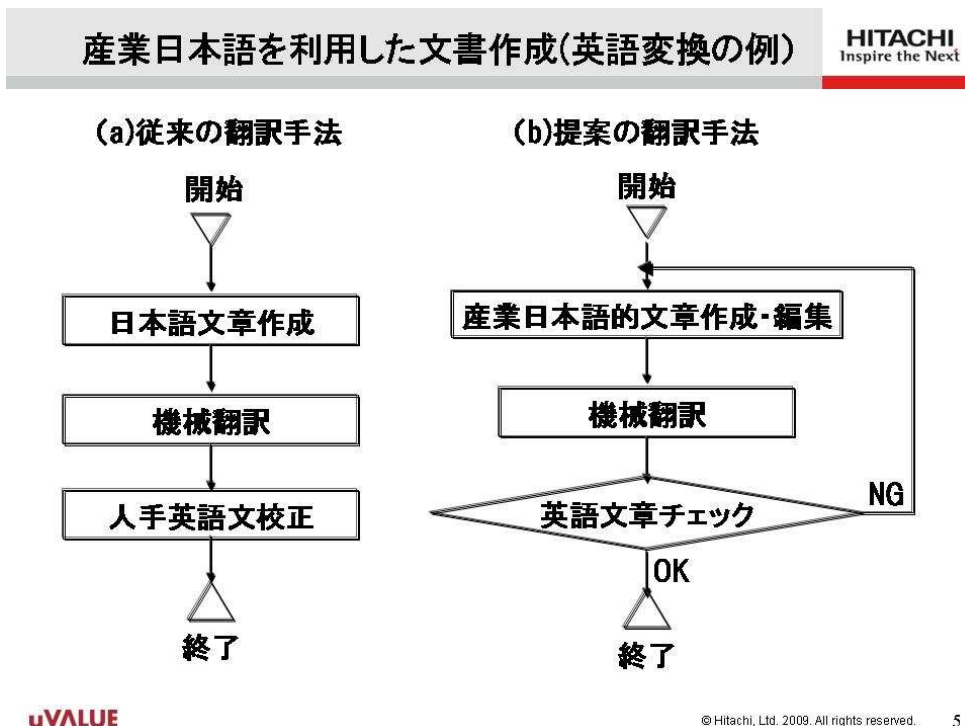


図 3. 産業日本語による文書作成・管理

こうした仮説の元、社内インタレストグループで、システムの試行、利用範囲の拡大、など

をリアルタイムで進めている。この社内での動きと、今回のシンポジウムで紹介がある技術シーズ開発の動きと同期をはかり、オープンイノベーションで「利活用文化」を広げて行きたい。

参考文献

- (1) Moshe F. Rubinstein : B r i n g the FUTURE to the PRESENT and Turn CREATIVE IDEAS into BUSINESS SOLUTIONS、John Wiley & Sons, Inc. 1999
- (2) 加藤勝美 : 日立の挑戦 創業者小平浪平と現代の頭脳、ビジネス社、1996
- (3) 加藤勝美 : 日立の頭脳、講談社、1991/10
- (4) 福永泰 : uVALUE を実現する実業と IT の融合、日立評論、vol. 90, No. 7, p616-623 (2008. 7)
- (5) 福永、西村、恒原 : 知的創造社会へ向けての uVALUE 研究開発活動、電子情報通信学会 2009 年ソサイエティ大会、ss8-9
- (6) 福永泰 : ユビキタス時代の超臨場感表示の応用、電子情報通信学会、Vol. 93, No. 5. 2010
- (7) 福永泰 : 協創による技術革新、自動車技術、65 巻 1 号 2011. 1. p2-3
- (8) 古川一夫 : 情報処理技術の未来地図 : 10. 「情報通信機器の現状と今後の技術開発」、情報処理学会、Vol. 51. No. 5
- (9) 福永泰 : 人、地球にやさしい知的創造社会の実現、ユーバレー 13 号、http://www.itg.hitachi.co.jp/uVALUE/support_uvalue/customers_presen/uvalere/13_knowledge.pdf
- (10) 増田米二 : 原典情報社会—機会開発者の時代へ、1985、TBS ブリタニカ
- (11) 公文俊平 : 情報社会学序説、NTT 出版、(2004)
- (12) ACM97 : <http://research.microsoft.com/ACM97/>