

東商ビジネス交流プラザ【海外進出・国際化】

国際化で企業をそして日本を元気に

外資系グローバル企業で15年以上続けた専門分野のノウハウを
今やっと日本企業に生かす時が来た！

2010年9月21日

末廣 陽一

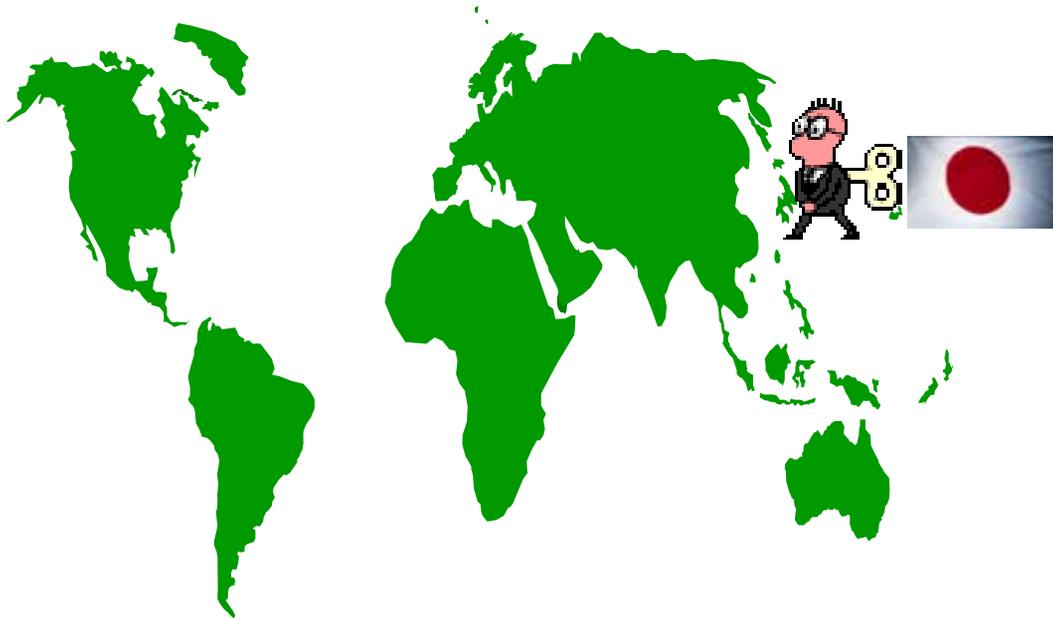
suehiro@kokusaika.jp

代表取締役

国際化JP株式会社

<http://www.kokusaika.jp/>

はじめに



日本の人口は今後の50年間で約3,000万人減少し、1億人を割り込む見通し

2050年のGDP順位予測では、1位が断トツで中国、2位以下米国、インド、ブラジル、メキシコ、ロシア、インドネシア。その次に8位で日本。

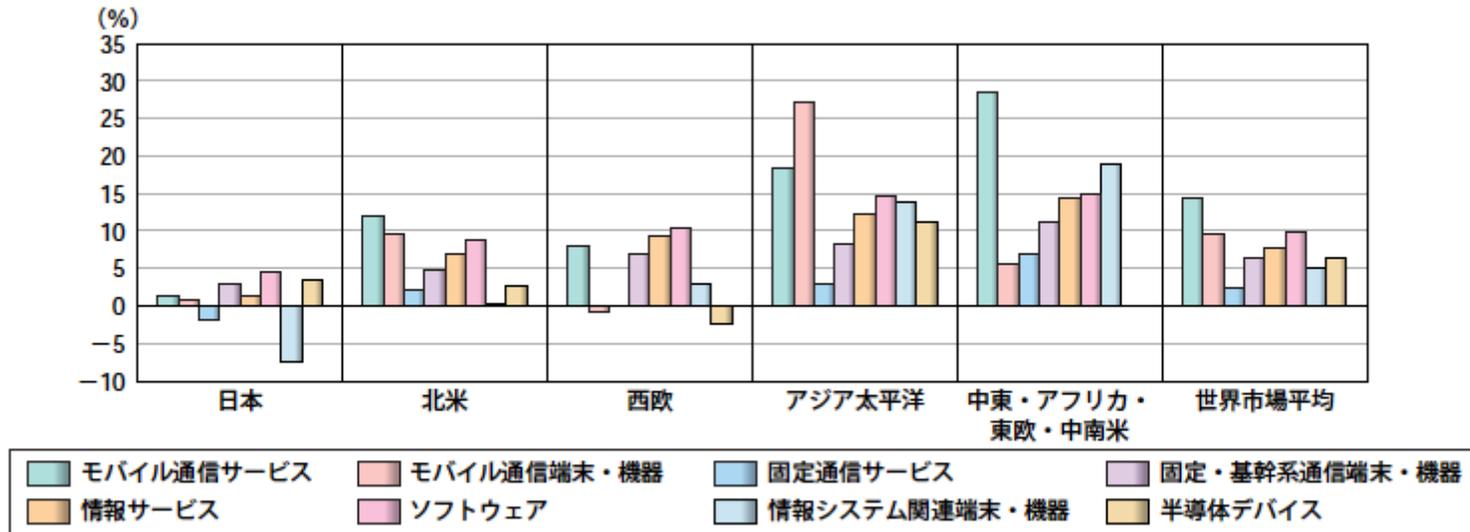
以上、平成22年版情報通信白書より

- 成長を目指す日本企業にとって海外進出・国際化は避けて通ることができない
- 特定の国だけを考えるのではなく、どこの国へも容易に対応できるような仕組み作りが重要
- ITの活用によって効率化をはかり、ビジネス基盤を日本に残す方法を考えてい

「第1章 第2節

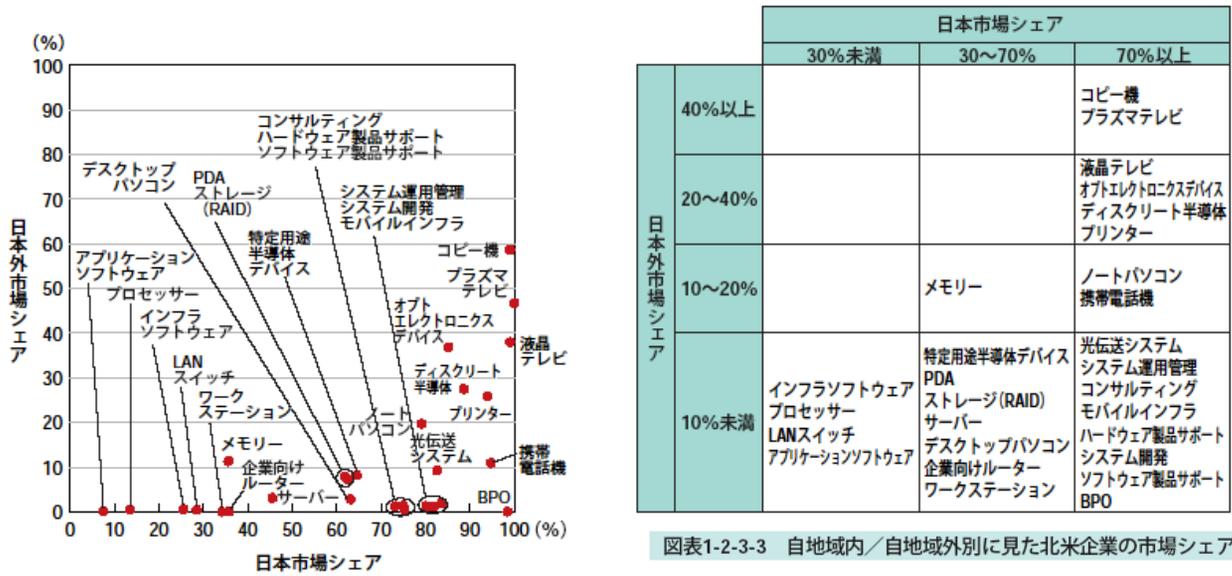
情報通信産業の成長と国際競争力の強化」から、 いくつかの資料を抜粋

図表1-2-2-15 情報通信関連市場の地域別成長率（2005 - 2007年平均）

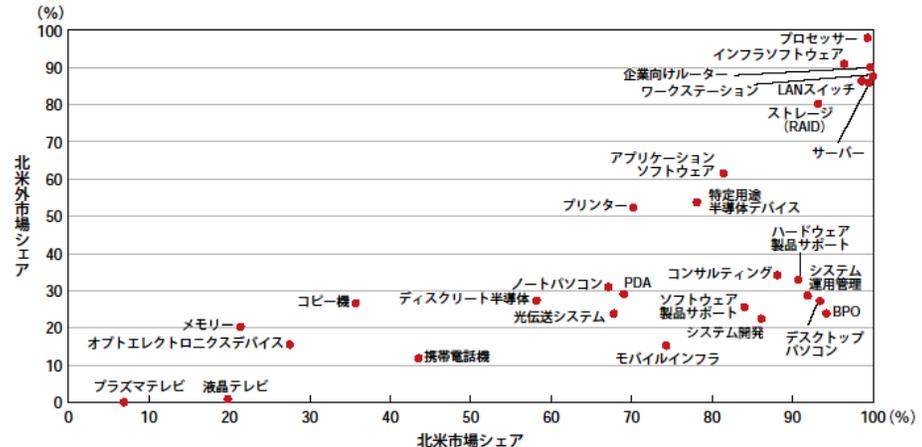


※ 半導体デバイス市場においては、中東・アフリカ・東欧を「西欧」、中南米を「北米」に含む

図表1-2-3-1 自地域内／自地域外別に見た日本企業の市場シェア



図表1-2-3-3 自地域内／自地域外別に見た北米企業の市場シェア



図表1-2-3-5 売上高及び営業利益額から見た世界のトップICTベンダー

■売上高上位企業

順位	事業者名	国名	売上高 (億ドル)
1	Siemens	ドイツ	1,059.2
2	日立製作所	日本	917.3
3	HP	米国	916.6
4	IBM	米国	914.2
5	松下電器産業	日本	815.3
6	ソニー	日本	742.6
7	東芝	日本	637.0
8	Dell	米国	574.2
9	Nokia	フィンランド	542.2
10	Microsoft	米国	511.2
11	富士通	日本	456.5
12	Motorola	米国	428.8
13	NEC	日本	416.5
14	Hon Hai	台湾	405.2
15	Philips	ドイツ	355.7
16	Intel	米国	353.8
17	Cisco	米国	349.2
18	キヤノン	日本	348.9
19	三菱電機	日本	345.1
20	シャープ	日本	280.0

■営業利益額上位企業

順位	事業者名	国名	営業利益 (億ドル)
1	Microsoft	米国	190.4
2	IBM	米国	122.1
3	Cisco	米国	87.0
4	Siemens	ドイツ	80.1
5	Nokia	フィンランド	73.1
6	HP	米国	67.7
7	Intel	米国	62.1
8	Oracle	米国	61.3
9	キヤノン	日本	59.3
10	Apple	米国	44.1
11	Motorola	米国	41.6
12	松下電器産業	日本	41.1
13	Ericsson	スウェーデン	39.9
14	Google	米国	35.9
15	Texas Instruments	米国	33.7
16	SAP	ドイツ	33.1
17	Dell	米国	31.7
18	Qualcomm	米国	28.4
19	Hon Hai	台湾	23.1
20	東芝	日本	23.1

トムソン・ロイター資料により作成

- 世界経済の低迷を契機に、日本企業もようやく国際化に真剣に取り組み始めた(ように見える)
 - あまり時間がない。マーケットの成長はその国の技術レベルも引き上げる。日本企業が持つ技術的なアドバンテージもそう長くは続かない。

例えば、中国進出で国際化JPが相談を受けた例:

- 顧客企業が中国に進出し、日中で同じソフトを使いたいという要望
 - ツールの利用で不可能を可能に。
【ソフトウェアの国際化】
- 中国企業との取り引きのために中国語のホームページを用意しておきたいという要望
 - これからの国際化は英語だけでは不十分
【ウェブの国際化】

ソフトウェアとウェブの国際化に関わる製品開発およびサービスを提供。

• 製品

–ソフトウェア国際化ツール **World Wide Navi (ワールドワイドナビ)**

国際化開発をルールベースで効率化。メッセージの外部化機能はソースコードを自動修正。

–ソフトウェア現地語化ツール **Sisulizer (シスライザー)**

フィンランドの製品。ソフトウェアの画面を表示させながら、翻訳メモリを使用して翻訳作業を効率的に行うことができる。

• サービス

–ソースコード診断・修正サービス **ソースコードクリニック**

ソフトウェアの多言語化のためのソースコード診断&修正サービス

–多言語・多機能のウェブサイト構築サービス **JoomWeb**

世界中で人気の高いオープンソースCMS Joomla! (ジュームラ) を国際化の仕組みとして利用した、多言語ウェブサイト構築サービス。

–ソフトウェア国際化技術支援サービス

コンサルティング、受託開発、トレーニング、セミナー等の実施。日本から世界、世界から日本の双方向を支援。

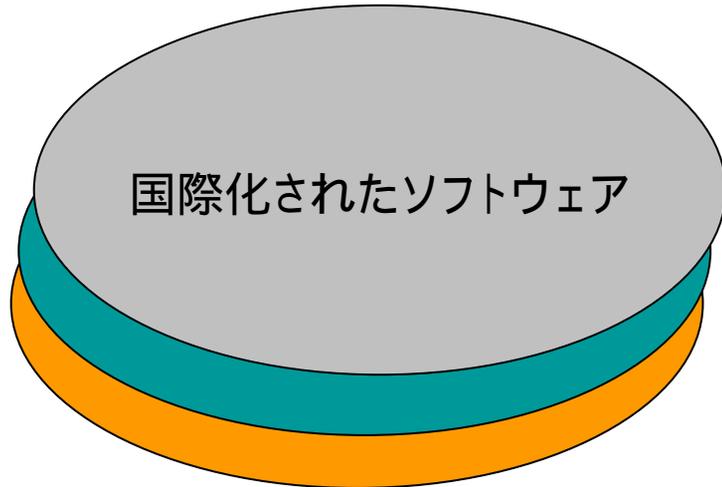
ソフトウェアの国際化とは

- 複数の国や地域の文化、言語および習慣など、個々の地域化対応(ローカリゼーション)の作業を可能な限り少なくし、共通の汎用的な部分ができるだけ多くなるように設計し開発することを「ソフトウェアの国際化(Internationalization)」という。
 - Internationalization I18N と略して表記
 - Localization L10N
- 国際化JPは、I18N (アイエイティーンエヌ) Company.
- 「ソフトウェアの国際化」といったら国際化JPです。

国際化されたソフトウェア

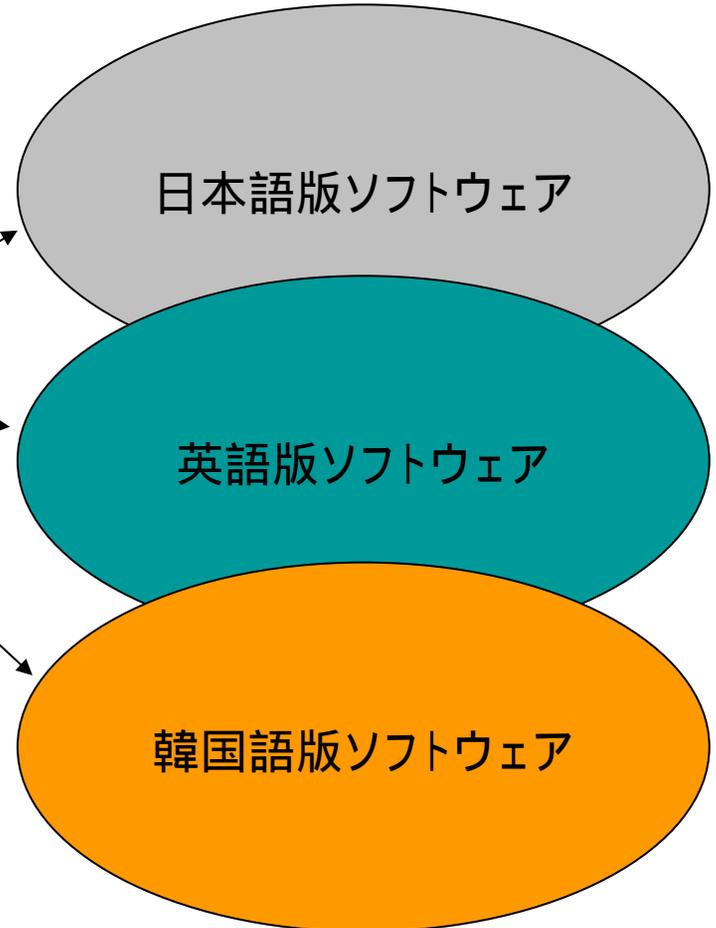
環境ごとに動作が自動で、あるいは
設定で切り替わる

同じソフトウェアで複数の言語を使い
分けることができる。



シングルソース、シングルバイナリの実現

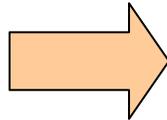
OSの環境で切り替わるのが一般的だが、
アプリが独自に管理することもある。



あたかも、それぞれの言語・地域のため
に作られたような機能および動作

World Wide Navi は、埋め込みメッセージを自動的に外部化

```
main()
{
...
printf("住所を入力してください")
...
printf("ありがとうございました")
...
}
```



```
main()
{
...
printf(
MSGGET(FIEL1, "MSG1"))
...
printf(
MSGGET(FILE1, "MSG2"))
...
}
```

外部ファイルからメッセージを取得するようにソースコードを変更

FILE1:

MSG1 "住所を入力してください"
MSG2 "ありがとうございました"

- ソースコード中に埋め込まれたメッセージテキストを外部ファイルに書き出す。
- それと同時に、外部ファイルから読み込んでメッセージを表示するようにソースコードを書き換える。
- FILE1を翻訳して適切な場所に置くと、多言語アプリができる。

注) ソースコードの編集例は、概念を示すためのもので World Wide Navi を使用して実際に変換するものとは異なります。

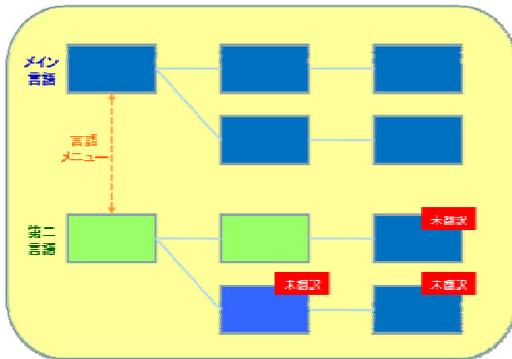
ソフトウェアの国際化支援

- 組み込み機器、電子デバイスなどすでに海外進出している企業でも、国際化対応していないケースがある。ソフトウェアはあらゆるところで使われているが、皆が専門家ではない。
- 効率的に現地化を実現することで、容易にマーケットを広げることができる。日本のビジネスで蓄積したノウハウや人材が生かせる。
- 国際化を理解している技術者
ツール([World Wide Navi](#))を利用して効率化。手作業で行うと数週間数カ月の作業が、数時間、数日でできる。
- 国際化はこれから勉強するという技術者や管理者
[ソースコードクリニック](#)をお勧め。自分でやるよりも圧倒的に早くて安い。

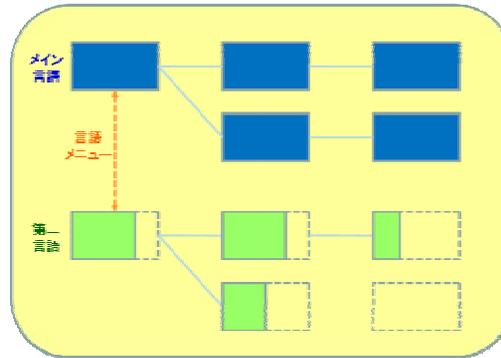
ウェブサイトの国際化

次のような問題のある多言語サイトをよく見かけます。

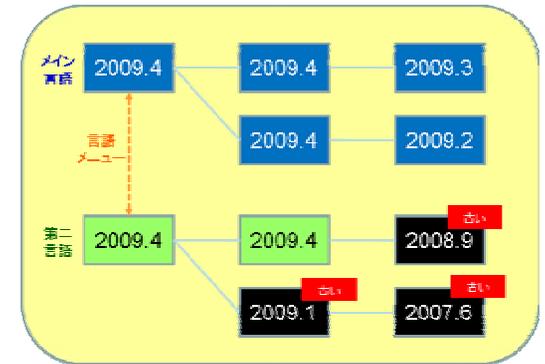
【問題1】メイン言語以外のページが一部しか翻訳されていない



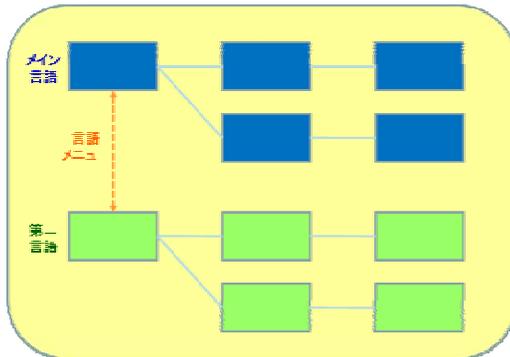
【問題2】メイン言語以外のページの情報量が少ない



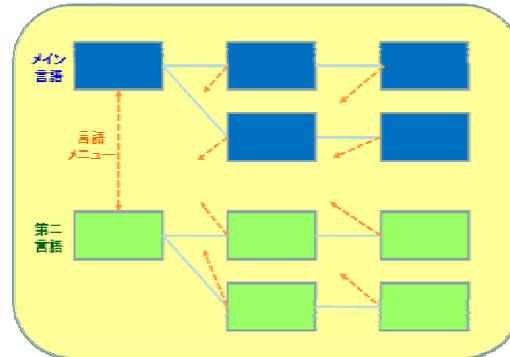
【問題3】メイン言語以外のページの情報古い



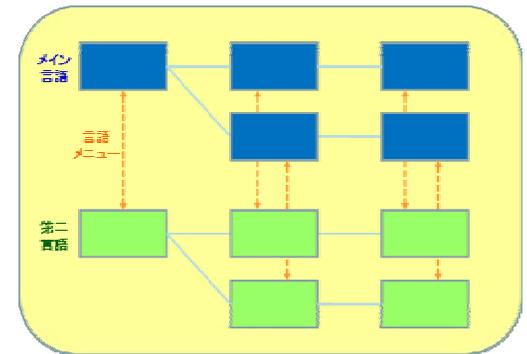
【問題4】言語メニューがトップページにしかない



【問題5】言語メニューを選択するとトップページに移動してしまう



あるべき姿は次のとおり。



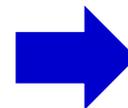
ウェブサイトの国際化

そもそも、国際化ウェブサイトでは、

- **翻訳**が必要になる
 - 継続的な翻訳
 - 機械翻訳では精度が不十分
- **ページ数**が増える
 - 翻訳ページもひとつのページである
 - 言語数に比例して増える
- **言語メニュー**が必要になる
 - 同じコンテンツの各言語ページ間のリンクが必要
 - 検索エンジン全盛の現在、言語メニューは各ページに必須
 - サイト訪問者は必ずしもトップページから入ってこない

国際化ウェブサイト
の特質

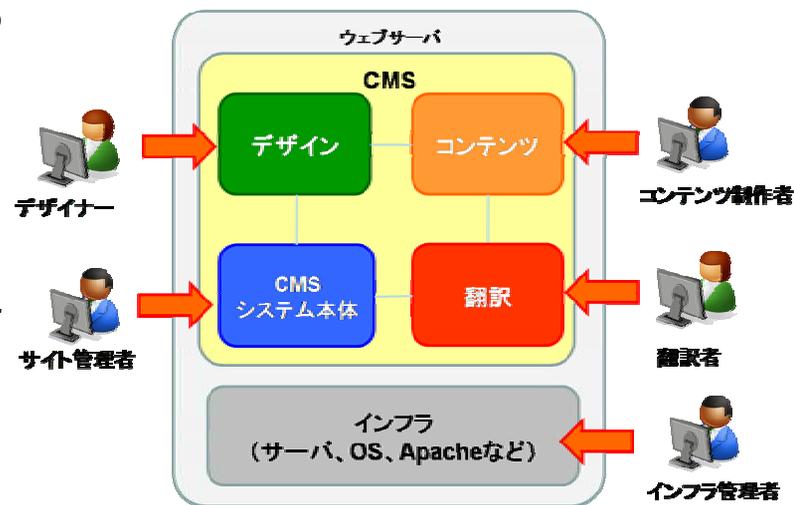
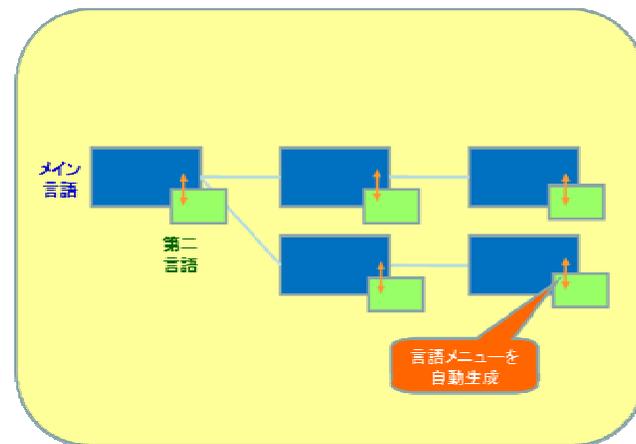
したがって運用管理などのコストがかさむ。
うまくやらないと「問題サイト」におちいってしまう。



効率的な仕組みが
必要

Joomla! (ジュームラ)

- 50以上の言語に対応しているオープンソースのCMS (Contents Management System)
- **翻訳**を**効率的**に管理する仕組みを備えている
 - 翻訳を属性として管理するのでページ数が増えない
 - **言語メニュー**を**自動**生成する
 - 管理画面のWYSIWYGエディタ上で翻訳できる
 - 管理画面で翻訳のステータスが確認できる
 - 翻訳されているかどうか
 - 翻訳後にメイン言語のページが更新されたかどうか
 - デザイナー、コンテンツ作成者、サイト管理者に加え、翻訳者も分業が可能
- Joomla! 自身も国際化されている
 - インストーラ、管理画面



ウェブサイトの国際化支援

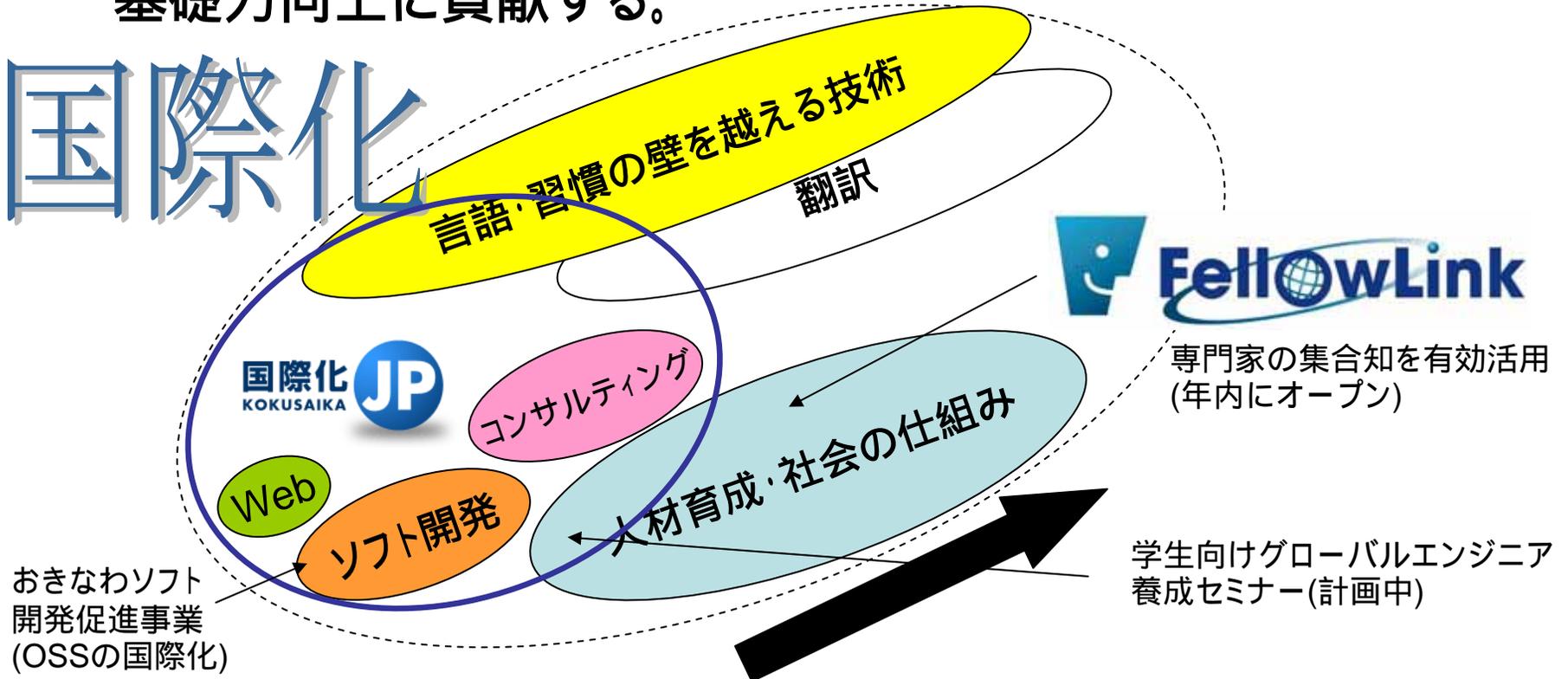
- 世界中で人気の高いJoomla!(ジュームラ)。OSSとは思えないほど機能が豊富で品質が高い。
- 国際化JPのサイトは4ヶ国語対応。対応言語数が増えるとCMSの利用は必須。
- 8月に多言語・多通貨のショッピングサイト「国際化JPストア」をオープン。ECサイトの構築もできます。
- 世界標準仕様のウェブですべて日本からコントロール可能。
- 同じサーバー上で、お持ちのデザイン資産を生かして、そっくりさんの移行が可能。
- 国際化JPは、Joomla! 本家のリソースディレクトリに日本から登録されている企業2社のうちの1社。

まずは、情報発信から国際化を進めてみてはいかがでしょうか？

国際化JPの目指すところ

- 国際化という懐の深いビジネスドメインの中で、世の中の問題をテクノロジーで解決していく会社を目指している。
- 専門企業として蓄えたノウハウを社会に還元し、社会全体の基礎力向上に貢献する。

国際化



付録

法人名	国際化JP株式会社 (コクサイカジェーピーカブシキガイシャ)		
代表者名	末廣 陽一		
所在地	東京都千代田区内神田2 - 11 - 6 共同ビル(内神田) 4F		
TEL	03-5283-9925	FAX	03-5283-9952
URL	http://www.kokusaika.jp/		
業種	ソフトウェア開発	設立年月日	2006年6月8日
資本金	950万円	決算月	5月
製品・サービス	ソフトウェア国際化およびウェブサイトの国際化に関するコンサルティング、製品の開発および販売、各種サービスの提供など。		
その他	東京商工会議所 会員番号 C2124653		

末廣 陽一 略歴

1962年3月	鹿児島県生まれ
1986年3月	九州大学大学院卒業 (情報システム学専攻)
1986年4月	日本デジタルイクイップメント株式会社 (日本DEC) に入社。日本DEC研究開発センター株式会社に配属。
1998年10月	会社合併により、コンパックコンピュータ株式会社に編入。
2002年11月	会社合併により、日本ヒューレット・パカード株式会社に編入。
2003年12月	日本ヒューレット・パカード株式会社 (日本HP) 退社。
2004年2月	ビジネスサーチテクノロジー株式会社 (BST) を共同で設立。 取締役 研究開発センター ソフトウェア国際化開発部部長に就任。オープンシステム技術開発部部長を兼任。
2006年4月	ビジネスサーチテクノロジー株式会社 退社。
2006年6月	国際化JP株式会社を設立。 代表取締役に就任。現在に至る。

末廣 陽一 (国際化JP起業前の主な業績)

<p>会社での仕事</p>	<p>日本DEC入社2年目以降日本HP退社まで、2度の企業合併でも変わることなく、グローバルチームの中でずっとUNIX OS の国際化 / 日本語化に取り組んできた。</p> <p>1994年から2003年までは、Tru64 UNIX OS 日本語版の開発プロジェクトリーダー(2000年以降は開発グループマネージャ、プロダクトマネージャを兼務)を務める。[DEC,Compaq,HP]</p> <p>2004-2005年 学校におけるOSSデスクトップ実証実験 [BST]</p> <p>2005年 国際化ツールの開発、サンノゼオフィス開設 [BST]</p>
<p>標準化活動</p>	<p>C言語、POSIX、X/Open、OSFなど、会社代表、日本代表の一人として国際・国内規格の原案作成作業に携わる</p>
<p>オープンソース</p>	<p>IBM, Sun らの代表と Linux 国際化推進団体 LI18NUX (後の OpenI18N) を設立。設立以来、I18N system architecture subgroup のリーダーを務める。2001年にLinux OSの国際化仕様 LI18NUX2000 Globalization Specification を完成し発行。</p>
<p>主な著作物</p>	<p>1997年5月 「64ビットUNIX & CDE」(共立出版)のOS部分を執筆。</p> <p>1998年 共編著書「国際化プログラミング」(共立出版)出版。</p> <p>2005年「学校にオープンソースを導入しよう！」(ASCII)の一部を執筆。</p>

国際化JPの活動補足

● 講演、展示会、セミナー

- (財)国際情報化協力センター(CICC)のコンファレンスやワークショップで「OSSの国際化」や「国際化ツール」について講演
 - バンコク(2007年11月)、シンガポール(2007年12月)、広州(2008年3月)、クアラルンプール(2008年12月)、ネパール(2009年2月)
 - 「自国のマーケットは小さくても、国際化に取り組むことにより、全世界に向けてビジネスを行うことができる。」というメッセージを送り続けてきた。
- 産業技術大学院大学のInfotalkなど各種研究会、勉強会にてソフトウェアの国際化について講演
- ソフトウェア開発環境展(SODEC)に毎年出展
- オンサイトセミナーの他、不定期に自社セミナーを開催
- 神奈川工科大情報工学科非常勤講師(2004-2009年)
 - 情報工学科の情報職種研究「ソフトウェア開発の現場と起業について」



● 調査報告書

- 2007年度IPA公募事業「OSSオフィスアプリケーションのカタログ作成」を実施
- 東京都自治体の多言語ウェブサイトに関する報告書を公開(2009年07月07日)

日本から世界へ、世界から日本へ
よいソフトウェアを世界中の人に届けよう

国際化JP株式会社

since June 2006

<http://www.kokusaika.jp/>

連絡先:

〒101-0047

東京都千代田区内神田2-11-6

共同ビル(内神田) 4F

kjp-sales@kokusaika.jp

TEL: 03-6206-8523 FAX: 03-6206-8524



写真: 高度8千メートルの機内から
世界の最高峰ヒマラヤ山脈を撮影。
(2009年2月)