

# Manganovel.com — 電子マンガの Web2.0 的多言語配信サービス

Manganovel.com International Manga Distribution Network with User Translation

国松 敦

■ KUNIMATSU Atsushi

近年、欧米では、アニメやゲームに続いて日本のマンガが少しずつ注目されてきており、日本のコンテンツ政策とも合致するため、将来の有望市場として期待が集まっている。しかし、日本のアニメやゲームは世界的に広く普及しているが、そのオリジナルであることが多い紙のマンガのほうは、まだそれほど受け入れられているとは言えない。その理由として、各国固有の書籍流通チャンネル、翻訳コスト、及び為替リスクなどに起因する問題が挙げられる。

Manganovel.comは、Web2.0<sup>(注1)</sup>的な、初の全世界向け電子マンガ配信サービスである<sup>(注2)</sup>。このサービスでは、日本からのクライアント/サーバ型ネットワーク配信で流通チャンネルの問題を、ユーザー翻訳により翻訳コストの問題を、及び日本円に連動したプリペイドポイント制で為替リスクの問題を解決した。全世界のユーザーに翻訳してもらうことでマイナーな言語にまで対応でき、世界中の人たちによりたやすくマンガを楽しんでもらえる環境を提供する。

Manganovel.com is the first manga (comic) distribution system via the World Wide Web network utilizing a user translation method. Japanese manga have recently been gaining popularity in Western countries following the dissemination of Japanese anime (animated cartoons) and video games, and are expected to become a lucrative market in the near future as deployed by Japan's contents policies. However, although anime and video games are often based on manga, the genre of manga itself has not yet secured a footing in the world. Various obstacles have been hindering the global dissemination of manga, such as vernacular book distribution systems, translation costs, and currency exchange.

Manganovel.com employs a client-server application via a computer network, thereby bypassing the distribution problem, while the user translation method provides a unique solution to translation costs and a prepaid points system in Japanese yen overcomes currency exchange issues. Manganovel.com thus enables users throughout the world to enjoy manga with ease.

## 1 まえがき

日本のアニメやゲームは世界的に広く普及しているが、そのオリジナルであることが多いマンガのほうは、まだそれほど受け入れられているとは言えない。その理由として、次のような問題が挙げられる。

- (1) 各国固有の書籍流通チャンネルに起因する問題
- (2) 翻訳コストに起因する問題
- (3) 為替リスクに起因する問題

東芝は、世界中の人たちによりたやすくマンガを楽しんでもらえる環境を提供するため、これらの問題点を解決した電子マンガの配信システムを開発し、Manganovel.comとしてサービスを開始した。ここでは、その概要や特長などについて述べる。

## 2 背景

日本においてマンガは、雑誌やコミックを合わせて5,000億

円の市場を持っている。最近では、携帯電話でマンガを読む市場が立ち上がってきており、百数十億円の規模があると言われている。まだ規模は小さいものの、電子ブックや電子マンガと言える市場が少しずつ認知されてきている。一方、海外、特に米国においても、日本のマンガがグラフィック ノベルという名称で注目されてきている。以前は見かけなかったが、米国の通常の書店にも日本マンガのコーナーが少しずつ見られるようになってきた。台湾や韓国、中国では以前から日本のマンガがポピュラーに扱われてきたが、その多くは海賊版であったり非常に安い価格であったりして、本来あるべき市場とは言いがたいものである。

日本のアニメやゲームは世界中で人気があるが、その原作はマンガが多い。したがって、マンガも海外で受け入れられる可能性が高いと考えられる。

そういう状況のなかで、今まで本格的に立ち上がらなかった電子ブックビジネスを成功させるために、日本のマンガを世界に向けて配信するという点に着目したのが Manganovel.com である。マンガを世界へ配信するときの課題を、電子ブックの利点を使って解決することができる点で相性が良い。

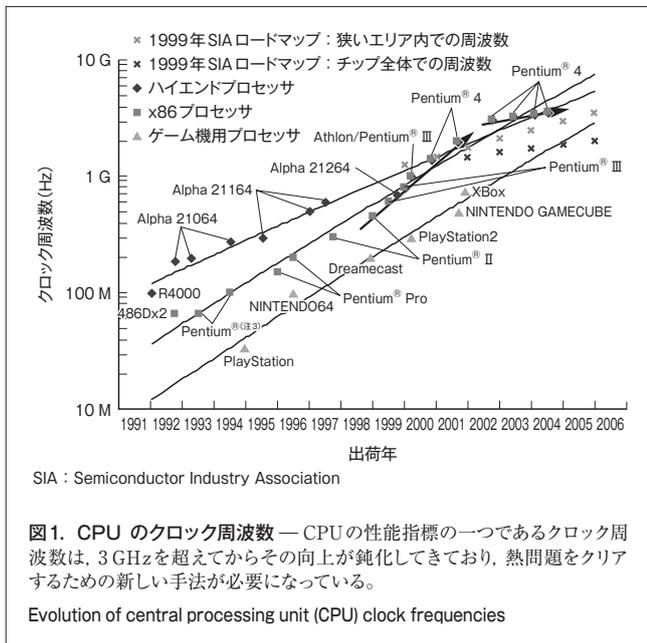
技術的な背景として、今後はパソコン (PC) などのコンピュータシステムが、よりクライアント/サーバ型のネットワークコン

(注1) Googleやアマゾン、Wikipediaに代表される、現在主流のWebビジネスの形態を表すことば。いろいろな側面があるが、この論文では、ユーザーが情報発信に参加することでより良いサービスが実現できるWebの形態という意味で使用している。

(注2)、(注4) 2007年10月1日運用開始、当社調べ。

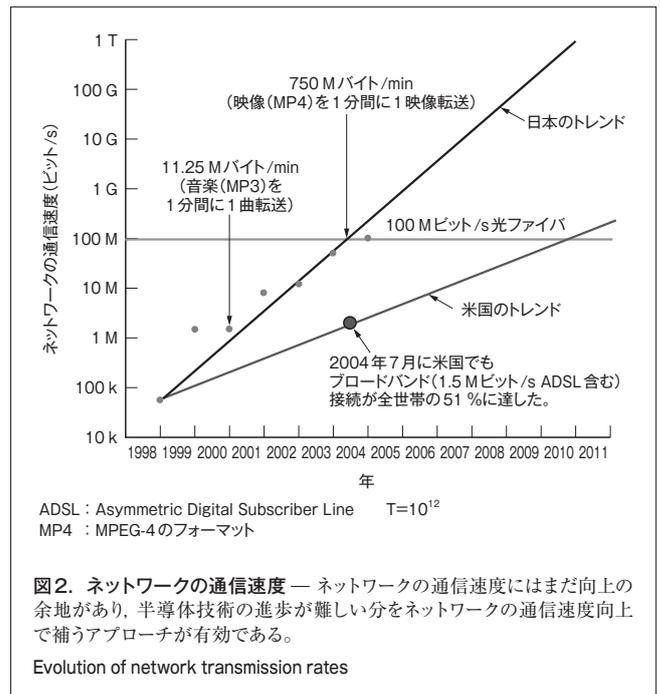
ピュータシステムに近づいていこう。ここでいうネットワークコンピュータシステムとは、今までPCのハードディスク上に保存していた情報などをネットワーク上にあるサーバに保存し、今必要な情報だけをローカル(手元の)コンピュータに一時的に持ってきて処理する方式を言う。そのため、ローカルコンピュータを非常に軽量化でき、サーバ側に高速で大消費電力のコンピュータを採用しても、一般消費者には影響が少ないという特長がある。

図1に示すように、PCの頭脳であるCPUのクロック周波数向上率が、熱発生の問題などがあり以前よりも緩やかになってきた。これは、最新のCPUに買い換えても、投資に見合った性能向上が得られなくなっており、また、今後も得られない可能性が高いことを示している。また、家庭に行き渡るネットワークの通信速度は、近年急激に上がってきている。これらのことから今後は、ユーザーが小型・軽量・低消費電力で適度な性能の端末を持ち、大容量・高性能サーバと高速ネットワークで接続するという構成が一般的となるであろう。サーバ側は、大消費電力のCPUを用いても大規模な冷却システムなどを使用しやすい環境にあり、複数のユーザーで共有することも可能である。Google社が提供するWebメールサービスのGmailなども、クライアント/サーバ型のサービスを目指す典型例である。



また、図2は、ネットワークの通信速度が、アップル社のiPod/iTunes Music Storeに代表されるネットワーク音楽配信が実用化される速度(1分間に1曲転送できる11.25 Mバイト/min程度)にまで到達したことを示している。YouTubeに代表される

(注3) Pentiumは、米国及びその他の国における米国Intel Corporation又は子会社の登録商標又は商標。



動画配信も立ち上がり始めてはいるが、クオリティとしてはまだ本格的とはいえず、より大きなネットワーク通信速度が必要である。それに比べて電子マンガのネットワーク配信は、jpeg (Joint Photograph Experts Group) 画像で記録したマンガの単行本1冊分が、MP3 (MPEG 1 (Moving Picture Experts Group 1) audio layer 3) で記録した音楽CD1枚分と同じくらいのデータ量(40Mバイト程度)となり、iPod/iTunes Music Storeと同程度の通信速度でネットワーク配信を実現できる可能性がある。ソニーマーケティング(株)のリブリエヤ、松下電器産業(株)のシグマブックがトライはしているが、まだ電子ブック本格普及の前段階である点も、iPod登場前のMP3音楽プレーヤと同じような状況である。

このようなコンテンツや技術の状況から、電子マンガの海外向けネットワーク配信を立ち上げるには今が最適な時期である。

### 3 Manganovel.comの目指す方向

Manganovel.comでは、電子マンガを海外に配信することを第一の目的としている。現在、日本国内で電子マンガの配信を行っているサービスがいくつかあるが、古いコンテンツが販売されているにとどまっている。国内での配信サービスを目指すかぎり、既存の紙出版との兼ね合いを考えなければならず、出版社の取次ぎ業者や書店への配慮が必要で、なかなか最新のコンテンツが出てこない。また、日本の読者の立場からみると、単行本1冊が400円という十分安い値段でマンガ新書を購入することができ、マンガ喫茶や新古書店などの存在により、更に安い値段でマンガを楽しむことができる。そのため、

ネットワーク配信の電子マンガを選択する理由が乏しい。一方、海外に目を向けると、アジアでは既に非常に安い価格でマンガが流通している。

このような状況から、Manganovel.comは北米をメインターゲットとし、英語と日本語の切替えができるサイトにした。

北米は、日本の各出版社が進出したいと考えながらまだ実現できていない市場である。現在、米国においては、日本で400円のマンガ単行本が9ドル程度と、倍以上の値段で売られている。これは、日本の大手出版社が米国で立ち上げたVIZ Media, LLCで紙出版されている日本のマンガ単行本を英語訳したものであるが、日本マンガが高価で、普及しにくい理由は1章で述べたとおりである。

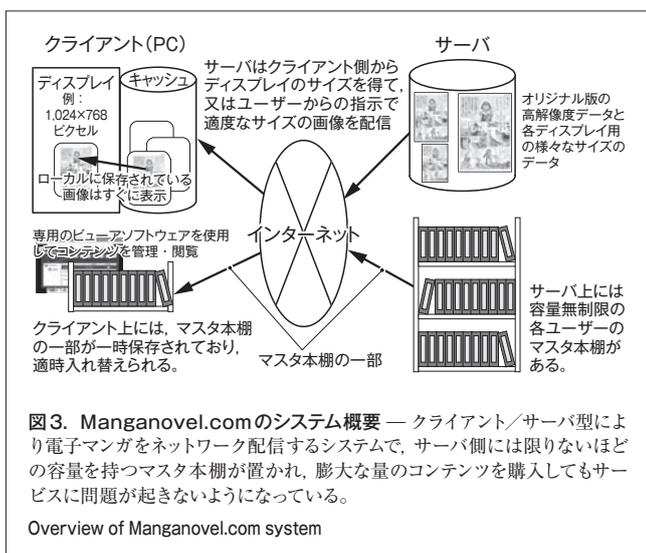
国によって書籍の流通チャネルは大きく異なる。そのため、駅のキオスクやコンビニエンスストアなどにマンガを置きたいと考えても簡単にはいかない。また、翻訳においては、“ドガン”などの絵文字や擬音語まで英語に書き直すため、例えば単行本を1冊翻訳する場合、数十万円という大きなコストがかかる。また、価格設定は為替リスクも勘案して行うため、これも価格上昇の原因となっている。

Manganovel.comではこれらの問題に対し、書籍流通チャネルの問題は日本からのネットワーク配信で、翻訳コストの問題はユーザー翻訳で、及び為替リスクの問題は日本円に連動したプリペイドポイント制でそれぞれ解決した。

以下、それらについて具体的に述べる。

## 4 ネットワーク配信システム

Manganovel.com のシステム概要を図3に示す。サーバ側には各ユーザーのマスター本棚が置かれる。購入マンガの画像データがマスター本棚に実際に置かれるわけではなく、各ユーザーがどのコンテンツを購入したかの情報が置かれている。

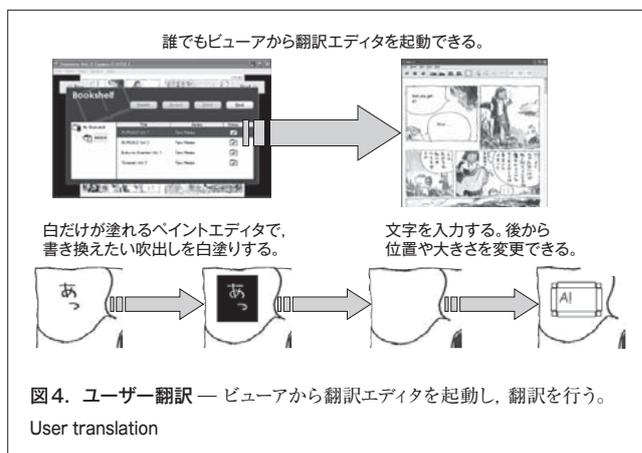


そのため、膨大な量のコンテンツを購入しても、サービスが停滞するような問題は起きない。クライアントには、暗号化されたマンガの画像データが配信される。

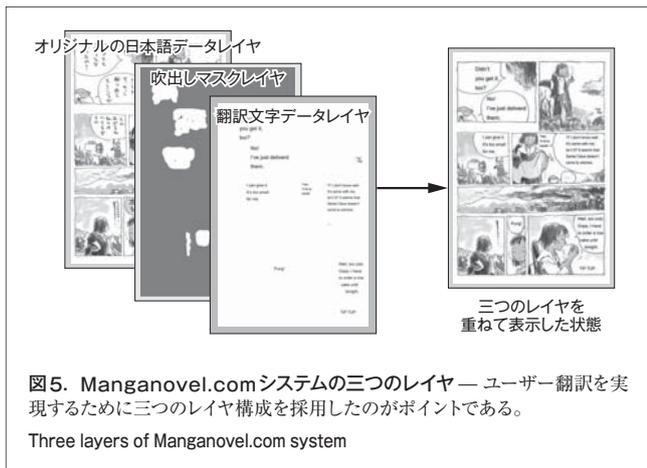
Manganovel.comでは、ネットワーク配信を行うため、SDメモリカードで既に実績のあるMQbic™ DRM (Digital Rights Management) 技術<sup>(1)</sup>を採用した。この技術では、セキュリティを確保するため、暗号化されたコンテンツ本体と暗号を解読するための鍵が分離されており、別々に配信できる。将来、Manganovel.comでは、P2P (Peer to Peer) 技術を採用したコンテンツ配信や、SDメモリカードによるキオスクでのコンテンツ販売なども取り入れたいと考えている。そのため、コンテンツ本体と鍵が分離された MQbic™ 技術を採用した。世界各国に固有の流通チャネルの問題を、様々な形態のネットワーク配信やメモリカード配信でクリアすることを目指していく。

## 5 ユーザーによる翻訳

Manganovel.comのマンガビューアは、翻訳を行うためのエディタが付属している世界初<sup>(注4)</sup>の電子マンガ配信システムである。ユーザーは、翻訳したいマンガの翻訳したいページで、いつでも翻訳エディタを起動し、翻訳とマンガを楽しむことができる。翻訳エディタは白塗りの描画と文字の書込みみだけができるようになっており、ユーザーは、翻訳したい吹出しの中の日本語を白ピクセルで塗りつぶし、そこに翻訳文字を書き込むことで翻訳作業を行う(図4)。



その結果、図5のように、オリジナルのマンガ画像データのレイヤ、吹出しをマスクするための白画像レイヤ、及び翻訳文字のレイヤの3レイヤが作成される。Manganovel.comでは、この3レイヤをユーザーに作成してもらい、それをサイト上で配信する。読者(購入者)は、日本語のオリジナル版と、ユーザーが作成した翻訳レイヤの両方を購入し、翻訳マンガを楽しむことになる。この方式の利点は、“オリジナルの日本語版自体が改変されない”ということである。また、翻訳レイヤの表

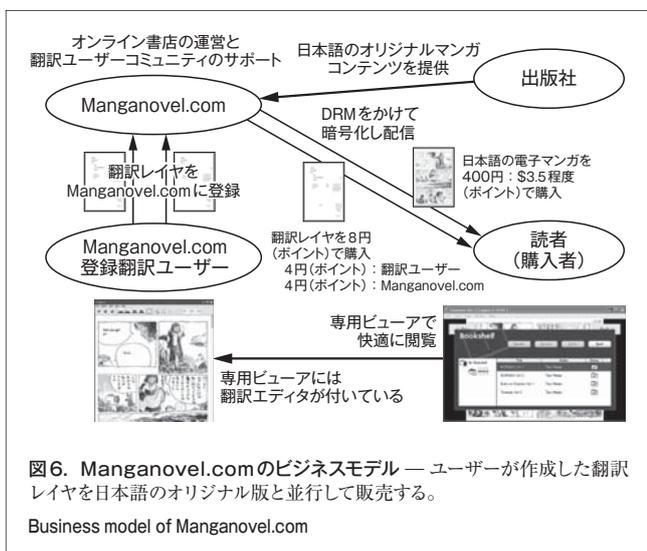


示をオフにすることで、いつでもオリジナルの日本語版を表示できる。そのため著作者にとっては、オリジナル版の表現を保護しつつ、世界中に販路を展開することができる。

## 6 Manganovel.comのビジネスモデル

Manganovel.comでは、図6に示すビジネスモデルを採用している。オリジナルのマンガ画像データを全世界で日本語のまま、日本と同程度の価格で販売・配信するが、支払いは日本の円に連動したプリペイドポイント制となっている。海外のユーザーにとっては日によってポイントの価格(例えばUSドル-円レート)が変わるが、そのかわり為替予約コストが発生しない。為替リスクをユーザーに負担してもらうことで、為替予約などによる価格上昇を回避している。

日本語のオリジナル版の販売・配信と並行して、ユーザーが作成した翻訳レイヤをオリジナル版価格の2%で販売する。すなわち、読者は400円(ポイント)の電子マンガなら8円(ポイント)で翻訳レイヤを購入することができ、その8円(ポイント)



のうち50%の4円(ポイント)は、インセンティブとして翻訳したユーザーに支払われる。翻訳レイヤが100個売れると翻訳ユーザーには400円分のポイントがたまり、新しいオリジナル版を1冊購入することができる。

他社の電子マンガ配信サービスとしては、現在、(株)イーブック イニシアティブジャパンのebookJapan、講談社のMiChao、Yahoo!のコミックなどが先行しているが、日本国内だけのサービスであり、ネット接続時だけしか読むことができない(MiChao、コミック)、ユーザー本棚はローカルPCに限定される、など不便が多い。

また、(株)イーブック イニシアティブジャパンのebookJapan Asiaでは、独自に確保したスタッフが翻訳した電子マンガを、主に中国をターゲットに販売・配信している。しかし、すべての言語への翻訳に対応しやすく、全世界をターゲットにした販売・配信ができるかという点では、Manganovel.comほどの柔軟性は持っていない。

## 7 あとがき

現在のManganovel.comシステムでは、コンテンツを楽しむためにビューアをダウンロードする必要がある。他社の電子マンガ配信サービスでは、ブラウザから自動インストールされるビューアで80日間などの期間限定の有償販売や無償での閲覧を提供している。ネットワークに接続しているときにしかコンテンツを楽しめない、読むたびにダウンロードし直さなければならない、というデメリットもあるが、マンガを購入後少ないステップですぐに楽しめるという利点も認められる。Manganovel.comでも、今後は、今までのダウンロード型のビューアにこの方式を併用することを検討していく。

ユーザーが翻訳するという世界で初めてのシステムであるため、この配信サービスの採用に慎重な出版者や著作者がまだまだ多い。日本の優れた文化であるマンガを、もっとも効率的に、コストパフォーマンス良く、世界中に瞬時に配信できるシステムとして多くの人々に認知されるよう、今後も広報活動と開発・改良を更に続けていく。

## 文献

- (1) 野口正典, ほか. 音楽配信サービスMOOCSにおけるセキュリティ技術 MQbic™. 東芝レビュー. 62, 7, 2007, p.15-18.



国松 敦 KUNIMATSU Atsushi

セミコンダクター社 システムLSI事業部 先端SoC応用技術部 参事 兼 ネットワークサービス事業統括部 企画・業務部参事。ネットワークサービスと連動した次世代システムLSIの検討業務及びManganovel.comネットワークサービスの開発と運営業務に従事。 System LSI Div.