

---

# 会計情報システムと Web2.0 に関する一考察

荒井 義 則

---

## 1. はじめに

最近の Web の進展は、今までとはかなり異なっており、Web2.0 と総称されている。Web の変化は会計情報システムにも影響を及ぼす可能性がある。本稿では会計情報システムの観点から Web2.0 を考察する。

## 2. Web2.0<sup>1)~6)</sup>

Web2.0 とは、ティム・オライリーが提唱した概念で Web の新潮流を総称したものである<sup>1)</sup>。ティム・オライリーは「Web2.0 の原則」として以下の 7 項目をあげている。

1. プラットフォームとしてのウェブ
2. 集合知の利用

3. データは次世代の『インテル・インサイド』
4. ソフトウェア・リリースサイクルの終焉
5. 軽量なプログラミングモデル
6. 単一デバイスの枠を超えたソフトウェア
7. リッチなユーザー体験

また、コラム欄で「Web2.0 のデザインパターン」として以下の8項目をあげている。

1. ロングテール
2. データは次世代の『インテル・インサイド』
3. ユーザーによる付加価値創造
4. ネットワーク効果を促す初期設定
5. 一部権利保有
6. 永久にベータ版

7. コントロールでなく協力

8. 単一デバイスの枠を超えたソフトウェア

一部重複があるが、これらの項目は Web2.0 の特徴をよく表している。しかしながら、「Web2.0 が意味するものについては、いまだに深刻な意見の相違がみられる」とティム・オライリー自身が論文の中で述べているように、人により意味する内容が異なっていえるのが現状である。本稿では、ティム・オライリーが提唱した上記の項目を Web2.0 の本質と考えることにする。これらの項目を Web2.0 の本質(あるいは本質の一部) とすることに異論はないであろう。

### 3. 会計情報システムの機能

今までに本論集に投稿した論文<sup>7)-14)</sup>では、会計情報システムの機能を次のように考えていた。

- ① 帳簿管理機能
- ② 会計報告機能
- ③ 予算編成機能
- ④ 意思決定機能

⑤ 環境会計機能

⑥ 原価計算・原価管理・原価低減機能

これらの論文における会計情報システムは「人(意思決定者ないし意思決定グループ、システム要員や会計、経理部員)」も含んでいるので、予算編成支援機能ではなく予算編成機能であり(③)、意思決定支援機能ではなく意思決定機能である(④)。

本稿においてもこれらの考え方を受け継ぐが、本稿は会計情報システムの機能を再考し、

① 意思決定支援機能

② 業績管理支援機能

③ 業務管理支援機能

の3機能のほかに

④ システム開発における業務革新支援機能

をあげている<sup>15)</sup>。本稿においても、この機能を会計情報システムの機能の一つとして考えることにする。

## 4. 会計情報システムと Web2.0 (その1:システムの革新)

Web2.0 的企業のビジネスモデルの一つは、一般の人々から寄せられる膨大なデータを解析し、整理することで付加価値を高めた情報を作成し、それらの情報を無料で提供し、さらにその中で収益を獲得するというモデルである。このモデルの成功を左右するのはデータベース技術である。そのためにはより高度でより巨大なデータベースシステムを構築する必要がある。その際、3節で考察したように、会計情報システムがシステム開発における業務革新支援機能を発揮して、データベースシステムの構築に貢献することは疑いない。さらに

1) 無料のサービス提供というシステムの中での収益の獲得

2) ロングテールによるあらたな収益の獲得<sup>16)</sup>

という収益構造の変化は会計にも影響を与えるので、会計情報システムの関与はより重要になってくる。

このように、Web2.0 に対する情報システムを構築する際には会計情報システムが重要な役割を果たす。

## 5. 会計情報システムと Web2.0 (その2:複雑ネットワーク<sup>17)-22)</sup>)

この論集に投稿した論文<sup>22)</sup>において、会計情報システムが複雑ネットワークをなすことをいろいろな観点から考察した。ここでは、Web2.0 との関連で考える。

まずノードとしてコンピュータシステムをとり、リンクとしてコンピュータシステム間の情報のやり取りをとる。業務統合型会計情報システムは当然コンピュータシステムであり、また顧客が家庭で所有するインターネットに接続されている1台のパソコンもコンピュータシステムと考えると、会計情報システムはすべてのノードと関係を持つので、各ノードとノードとしての業務統合型会計情報システム間の距離は1となり、ハブを形成する。各顧客間のつながりはネットワークの性質に依存する。SNS(ソーシャル・ネットワーキング・サービス)の場合は各顧客(のコンピュータシステム)間の距離は比較的短く、部分グラフとしての完全グラフが多数存在するが、ネット通販などでは各顧客間距離はSNSに比べれば長くなる。ただし、一般社会での人と人とのつながりがスモールワールドを形成するのであるから、ネット通販などのネットワークはより小さなスモールワールドを形成すると考えられる。

次に人をノードとしてとり、リンクとして情報のやり取りをとると、会計情報システム内の人間同士は(本稿では業務統合型会計情報システムに人も含めて考えている)ノード間距離はほぼ1と考えられるから、部分システムとしての業務統合型会計情報システムは完全グラフかかなり完全グラフに近いグラフである。顧客と直接対応する(業務統合型会計情報システム内の)人はかなりの人数の顧客と対応するので、ネットワークにおけるハブとなっている(Web2.0的企業を考えているので、顧客との対応はインターネットを通じて行われるものと想定している)。顧客間のノード間距離はすでに述べたように各ネットワークにより異なるが、一般社会での人と人とのつながりによるネットワークよりはノード間距離は小さいと考えられる。

## 6. おわりに

本稿では、会計情報システムと Web2.0 の関係を考察した。ここでの考察は序論的なものにすぎないが、Web2.0 自体が、現時点では、定まった概念ではなく、Web2.0 的状况は現在も発展中であり、今後も研究を続けてゆく価値があると思われる。

## 注

- 1) ティム・オライリーの原論文「What Is Web2.0」は以下のサイトを参照。  
<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>  
日本語訳は以下のサイトまたは雑誌を参照。  
<http://japan.cnet.com/column/web20/story/0,2000054679,20090039,00.htm>  
<http://japan.cnet.com/column/web20/story/0,2000054679,20090424,00.htm>  
『Internet Magazine』2006年1月号、51頁
- 2) 梅田望夫 (2006) 『ウェブ進化論』筑摩書房。
- 3) 小川浩、後藤康成 (2006) 『Web 2.0 Book』株式会社インプレスジャパン。
- 4) 小林祐一郎 (2006) 『Web 2.0 超入門講座』株式会社インプレスジャパン。
- 5) 佐々木俊尚 (2006) 『グーグル Google』株式会社文芸春秋。
- 6) 電脳事務 (2006) 『最新 Web テクノロジー』ソフトバンククリエイティブ株式会社。
- 7) 荒井義則 (1999) 「会計情報システムと複雑系に関する一考察」『神奈川大学経営学部国際経営論集』、第18号、25頁。
- 8) 荒井義則 (2000) 「会計情報システムと複雑適応系に関する一考察」『神奈川大学経営学部国際経営論集』、第19号、75頁。
- 9) 荒井義則 (2000) 「複雑適応系としての会計情報システム」『神奈川大学経営学部国際経営論集』、第20号、113頁。
- 10) 荒井義則 (2001) 「会計情報システムのサブシステムと複雑適応系」『神奈川大学経営学部国際経営論集』、第21号、145頁。
- 11) 荒井義則 (2001) 「会計情報システムのサブシステムとジョン・ホランドの複雑適応系」『神奈川大学経営学部国際経営論集』、第22号、219頁。



- 12) 荒井義則(2002)「会計情報システムと多主体複雑系に関する一考察」『神奈川大学経営学部国際経営論集』、第24号、1頁。
- 13) 荒井義則(2003)「会計情報システムと境界があいまいな複雑適応系」『神奈川大学経営学部国際経営論集』、第25号、475頁。
- 14) 荒井義則(2005)「会計情報システムと場の理論に関する一考察」『神奈川大学経営学部国際経営論集』、第29号、119頁。
- 15) 本橋正美(2001)「会計情報システムの機能」『産業経理』61巻、2号、39ページ。
- 16) クリス・アンダーソン[著]、篠森ゆりこ[訳](2006)、『ロングテール』早川書房。
- 17) 増田直紀、今野紀雄(2005)『複雑ネットワークの科学』産業図書株式会社。
- 18) アルバート＝ラズロ・バラバシ[著] 青木薫[訳](2002)『新ネットワーク思考』NHK出版。
- 19) ダンカン・ワッツ[著] 辻竜平、友知政樹[訳](2004)『スモールワールド・ネットワーク』株式会社阪急コミュニケーションズ。
- 20) R.Albert,A.-L.Barabasi,Statistical mechanics of complex networks, Review of Modern Physics,74,47-94 (2002).
- 21) D.J.Watts,*Small Worlds*,Princeton University Press (1999).
- 22) 荒井義則(2005)「会計情報システムと複雑ネットワークに関する一考察」『神奈川大学経営学部国際経営論集』、第30号、111頁。