

タイトル:「モデル・ベースト経営」

要旨

来年 2012 年に、スイスのサンクト・ガレンで開催されるシステム・ダイナミクス学会国際会議 (30th SDS-IC) の議題が決まって、10 月末に論文募集の案内が送られてきました。議題は、**“Model-Based Management(モデル・ベースト経営)”**です。プログラムの説明として、以下の記述がありました。

会議では**“モデル・ベースト経営”**に焦点を当てます。この議題により、ダイナミックなシステムとして効率的な経営を目指すためには、形式の整ったモデルが重大な役割を担っていること、および、方針立案、組織設計あるいは組織学習において、モデリングやシミュレーション技術が近頃本質的な要素になりつつあるわけについて、明らかにされることでしょう。

論文は、主題である**“モデル・ベースト経営”**については勿論のこと、システム・ダイナミクス・モデリングの理論や応用に関するあらゆる議題について募集されます。また、主題の議論から、ビジネス関係の出席者に直接的なメリットが得られるような特別のプログラムも計画されています。

過去 10 年にわたって、システム・ダイナミクス学会日本支部 (JSD) のシステム・ダイナミクス (SD) の研究や応用において、**“モデル・ベースト経営”**の必要性を訴えてきていたので、今回の情報を知り、正に我が意を得たりの感想を持ちました。そこで、**“モデル・ベースト経営”**に関して短い四方山話をお話したいと思います。

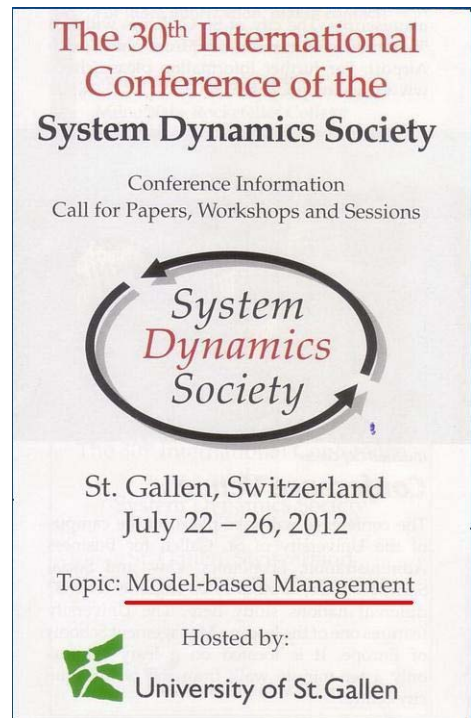
日本における**“モデル・ベースト経営”**

私が SD に興味を持ったのは、1990 年代末ですから、それからそう時間が経っているわけではありません。2001~2 年頃、JSD の定例研究会に出席されている方の中には、SD モデルを作ると思いもかけないような素晴らしい答を得ることができると、真面目にお話になる方がいらっしゃいました。そんな SD ブラック・ボックス論には違和感を感じたものでした。

当時から、SD は制御理論と同じ考え方に立って構成されていることは当然のことながら分かっていました。それで、SD は、社会科学系の複雑な問題を仮説の下でモデル化して、シミュレーションと実世界の実績データとによりその仮説を検証し、さらには問題解決のヒントを得るための方法論であると考えていました。

そんな折、木村英紀先生が書かれた新書版「制御工学の考え方」を通勤電車の中で読んでいたところ、その中に制御アルゴリズムの設計を、コンピュータ上でモデルを使って行なうやり方を、一般的に**“モデル・ベースト制御 (Model Based Control)”**と呼んでいると書かれていました。モデルを PC 上で築いて、ビジネス・プロセスを設計するやり方の名前をそのとき考えていたので、即、**“モデル・ベースト経営”**を採用した訳です。

JSD の学会誌**“システムダイナミクス”**には、タイトルに**“モデル・ベースト経営”**を含む以下の拙文が掲載されています。



松本憲洋; モデル・ベースト経営, JSD学会誌No3, 2003 年

松本憲洋; BSC戦略経営にモデル・ベースト経営手法を組み込む, JSD学会誌No5, 2006 年

モデル・ベースト経営とは？

モデル・ベースト経営について簡単に整理しておきます。

モデル・ベースト経営の本質は“仮説検証”です。

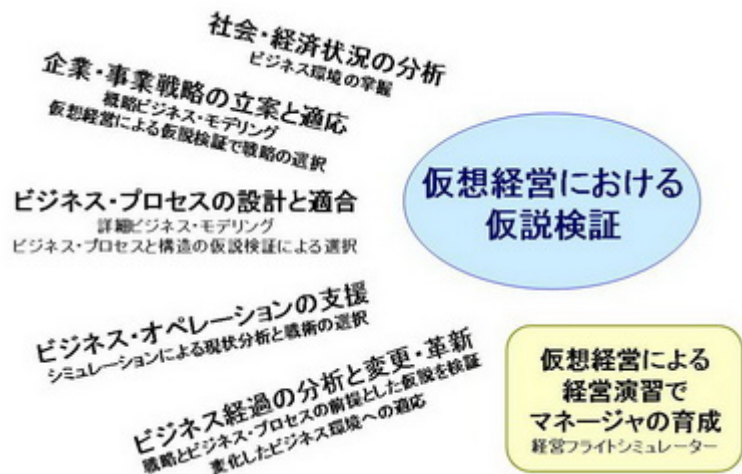
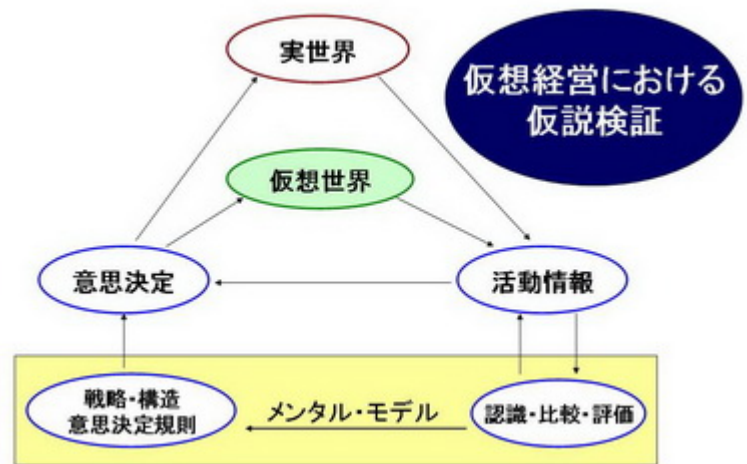
経営においては、オペレーションや環境に起因して様々な問題が発生します。貴方がその分野のプロフェッショナルであるなら、問題の原因に関して仮説を立て、その問題の解決法についても仮説を立てることができるでしょう。しかし、それらの仮説の正否は分かりません。社会環境の変化がゆっくり進んでいた時代には、その仮説の妥当性を調べるために、注意深く仮説を実経営に組み込んで、検証していました。

しかし、個人を結ぶ通信回線網が地球を覆い、グローバルな反応が短時間の内にフィードバックされる現代では、仮説に対してリスクの確率が高く悠長でもあるこんな検証方法をとるわけにはいなくなりました。産業分野が増えています。

そこで、仮説検証を頻繁にかつ迅速に実行するには、上右図に示すように、実経営のバランス・フィードバック・ループに加えて、PC上のモデルによる仮想世界のバランス・フィードバック・ループを追加するのです。仮想世界のループで仮説に対する検証を適宜実行し、その結果に基づいて実経営におけるアクションの内容を決定し実行するのです。このことを、基本的な“モデル・ベースト経営”と呼んでいます。

モデル・ベースト経営を適用できる実経営のステップは、社会環境が自社の経営に優位であるか否かを分析する“社会・経済状況の分析”を初めとして、右図に示すように、大きく分けて5種類あります。

最近の国会におけるTPPの集中審議にしても、放射能対策の質疑にしても、色んな立場で思惑を含んだ仮説が、検証や整合性がないままに討論されています。すれ違うままの言葉の遊びに、侘しさを感じているのは私だけではないと思っています。もっと大局観を持って、仮説は検証を行なって信頼性を担保して、日本国の進む道を議論できないものでしょうか？
これも政策決定における“モデル・ベースト経営”の適用なのですが。



【附 録】

Google で“Model-based management”を検索した結果

検索日: 2011 年 11 月 22 日

コメント: 上記の 2006 年の論文“BSC戦略経営にモデル・ベースト経営手法を組み込む”がトップに表示されています。2003 年の論文“モデル・ベースト経営”には英文のタイトルとサマリが付いていないので検索されなかったのでしょうか。

Google Model-based management System dynamics 検索

約 2,360,000 件 検索オプション

BSC戦略経営にモデル・ベースト経営手法を組み込む
The author proposed "model based management method" using system dynamics modeling & simulation and "Thinking Process" of theory of constrain. After the method was put to the proof on the case of the supply chain problem of the beer ...
www.j-s-d.jp/publication/SD_No5/5-matsumoto.pdf - キャッシュ - 類似ページ

The Complexity Challenge: A Case for Model-based Management
1. The Complexity Challenge: A Case for Model-based Management Markus Schwaninger. University of St. Gallen, Dufourstr. 40a, CH-9000 St. Gallen, Switzerland. Tel: 0041 71 224 2382 Fax: 0041 71 224 2355 markus.schwaninger@unisg. ...
www.systemdynamics.org/conferences/2007/.../SCHWA365.pdf - キャッシュ - 類似ページ

Call for Papers - System Dynamics Society
System Dynamics Society. Preliminary. Conference Information. Call for Papers, Workshops and Sessions. St. Gallen, Switzerland. July 22 - 26, 2012. Topic: Model-based Management. Hosted by: Society Sponsors. Amber Blocks Ltd. New ...
www.systemdynamics.org/conferences/current/2012-prelimcfp.pdf - キャッシュ - 類似ページ

Model-based system reconfiguration for dynamic performance ...
Model-based system reconfiguration for dynamic performance management Source, Journal of Systems and Software archive. Volume 80 , Issue 4 (April 2007) table of contents. Pages: 455-473. Year of Publication: 2007. ISSN: 0164-1212 ...
portal.acm.org/citation.cfm?id=1226115 - 類似ページ

Google Model-based management 検索

約 10,200,000 件 検索オプション

Model Based Management
Rethinking Infrastructure Architecture: Model-based Management. Kevin Sangwell. Infrastructure Architect. Microsoft EMEA HQ. Problem 1. Problem 1. Infrastructure Architect, a 2nd class citizen. Infrastructure Architecture isn't viewed with the ...
download.microsoft.com/.../2ModelBasedManagement ppt - キャッシュ - 類似ページ

What is Model-Based Management and what ... - Modern Analyst
4 days ago ... Model-Based Management refers to the activity of managing and making informed decision regarding the ... More recently, the term Model-Based Management has been used with increasing regularity to describe the use of ...
www.modernanalyst.com/.../What-is-ModelBased-Management-and-what-benefits-can-it-bring-an-organization.aspx - キャッシュ - 類似ページ

Model-Based Management
26 Nov 2003 ... Using models to drive design, policy and governance for large complex systems.
www.users.globalnet.co.uk/~rxw/sebpc/mbm.htm - キャッシュ - 類似ページ

DSS & MIS 07 - Model Based Management System
20 May 2010 ... Model Based Management System. Types of models, function time, certainty, uncertainty, risk, structure, OR models. Types of Models Data / Database Model Data Structure Diagram Entity Relationship Diagram ...
www.scribd.com/.../DSS-MIS-07-Model-Based-Management-System - キャッシュ - 類似ページ

SD閑話-17 了