

# 生物的災厄対応システム、特に医療的システムにおけるエージェントシステム （伝子工学的回路システムとしてのハイパーホスピタル的系の基礎系）

2J-5

横田 誠 小出昌弘  
電気通信大学

### 1. ま え が き

人間の機能に近似した人工的システムを、一般化された伝送工学（伝子工学）の立場から考えている。その二つの部分機能系としての、活性システムと厚生システムを考えている。そこで厚生システムとしては、生物災厄対応システムと、情動的災厄対応システムを考えている。今回は、先に報告した、情動的災厄対応システム系に属する、（刑法的）訴訟場の対応システムを例システムとして、判例的対応のエキスパートシステムについてPROLOG的処理システムについての延長として、エージェント的システムとして、生物的災厄対応システムの基礎系について考える。

### 2. 生物的災厄対応系

災厄系にはローカルな系とマクロな系がある。伝子工学的に最も一般的システム特性パターンは景気変動パターン系である。災厄系には、図1、関連で、生物的系と意識的系があり、刑事民事的災厄に対応する。しかし、法制度では救済されない領域があり、例えば、十善戒のような系もある。ここに人工的システムの基礎系として、生物的（生物そのものでない）災厄系が位置する。

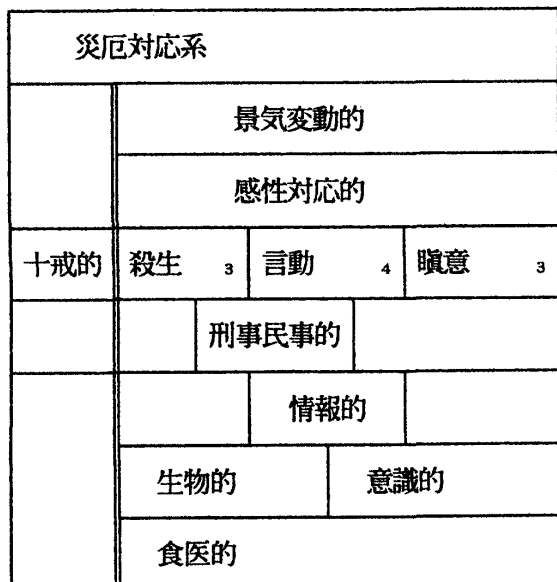


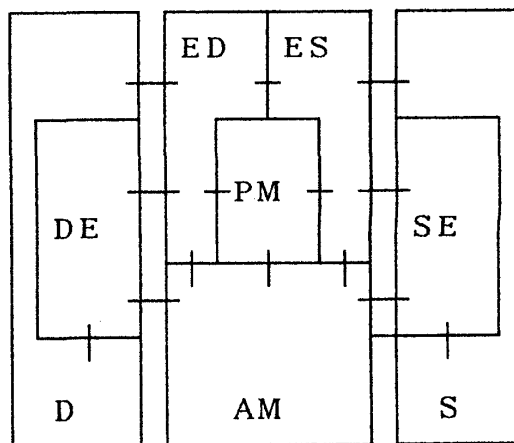
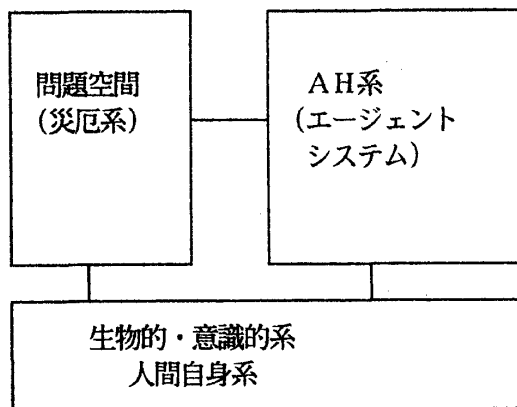
図1. 一般災厄対応系と生物的災厄対応系

On the Agent Systems for the Defending Bio-nic-Disasters and the Hyper-Hospitals

Makoto YOKOTA, Masahiro, KOIDE,  
The University of Electro-Communications

### 3. AH系におけるエージェントシステム

人間の機能に近似した人工システム：AH（アーティフィシャル・ヒューマニクス）は、それ自体、エージェントシステムであるが、そのAHの中核系に市場交渉的システムがあり、その機能に、二つの部分機能系としての、活性システムと厚生システム厚生システムがある。災厄系への対処、対応系が、厚生的系である。訴訟的系や、医療的系は、一般に直接的対応でなく、いわゆるエージェントシステムを介する。図2に、関連の構図を示した。



D : 当事者1, S : 当事者2  
AM : 活性市場, PM : 厚生市場

DE : D内部エージェント  
SE : S内部エージェント  
ED : D側エージェント  
ES : S側エージェント

図2. エージェントシステム

4点回路網：N4に関する対図を示した。図2には、エギザクトシーケンシャル：ES系である，時系列系ボタン系，特にステップボタン系の例を示した。これに対し，図1の絵画的ボタン系は，フリー（ウイル）シーケンシャル：FS系として，ES系と相補の関係にある。

システム特性ボタンの最も広義の系は，ES系としての，景気変動ボタン系であり，呈（意）味系としての基礎系として楽曲的ボタン系がある。

又，一般的ボタン系としてのHP系を下記する  
ハイブリット・ボタン系：HP系

（AP，DP相補系；SH，TH相補系）

アナログ・ボタン系：AP系

デジタル・ボタン系：DP系

FS系としての

SH系：スペース・ハイブリット系

SA系：スペース・アナログ系

SD系：スペース・デジタル系

ES系としての

TH系：タイム・ハイブリット系

TA系：タイム・アナログ系

TD系：タイム・デジタル系

現行のデータ伝送（電子マネーシステム等の）はTD系が主体となっている。

4. 市場交渉的機能システムとしてのAH系

生物的形成機能や生命力の問題を，とりあえず棚上げして，ここでは生物的感性，代謝的機能に近似した人工システム（生物的AH系）を前提に，情報的環境対応をも含め，総合して，人間の近似したシステムを，アーティフィシャルヒューマニクス：AHを考えている。

図3に，中間，仲介系としてのエージェントシステムとしてのAH系のハードシステムと，それによるソフトシステムについての，伝子工学系としての「線路」「回路」の系を示した。

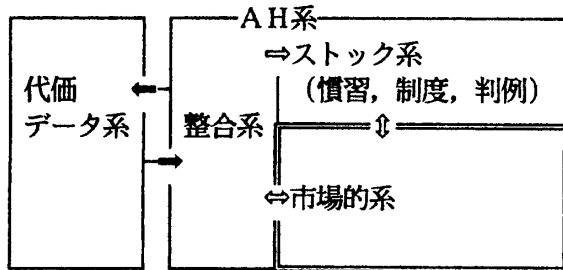


図3. エージェント系としてのAH系

5. 正規化エージェントシステムとしての代価フローシステム

個体系としての人間の機能特性を背景とした，集合系の機能系として，代価フローシステムを考える。この人工的モデルシステムは，目下，電気的信号フローシステムであるから，先ずは，データ系，そして情報処理・伝送回路系についての正規化系を考える必要がある。データ系の一般化系は絵画的ボタン系であろう。その絵画的ボタン系を正規化系（全世界的系として），又は規準化（国家的系として）しておけば，交換価値をもった，貨幣系のような，代価フローシステムが成立する。今回は，これ等の問題へのアプローチの一つとして，マズローの，2段階目にある，安全性への欲求，これに対応するシステム，と限ることにする。エージェントシステムが，安全性に寄与するとして，その基礎系として，正規化された，絵画ボタン系を，データフロー系として考える。そこで代価系としてのボタン系，そのもの分類，流通等が安全に実行される為の，対応の基礎系は，についてのアプローチを試みた。

5. むすび

我々の立場からして，伝子工学的系としての文化伝系，これは西欧的系と，東洋的系との相補系として期待される。インターネット，電子マネーシステム等として，生物的は勿論，人文社会的にも，全てを，人間の問題空間について考えが必要が出て来ている。今回は，情報的感性対応の人工的システムの開発に関連して，その中核系としての市場交渉的系を，データフローシステムとして，特に貨幣のような，代価システムを，エージェントシステムとして考えて見た。

[ 文 献 ]

1) "日仏文化サミット 特集記事"

朝日新聞, 1996, 6, 11, 12,

2) M. Minsky: "Society of Mind"

3) 春山茂雄: "脳内革命" 1995,

4) 横田 誠: "伝子工学について..."

電子情報通信学会春大会シンポジウム, 1996, 3

5) 横田 誠: "線路素子としての，モンドリアンボタン：MP系"

電子情報通信学会春大会シンポジウム, 1992, 3

- a) 横田誠, 他: "( 刑事) 訴訟的対応システムにおける良識的判断エキスパートシステム について" 電子情信学会春大会, 1996, 3,
- b) 横田 誠, : "感性対応系の部分系としての情報的災厄発生系と, 保険的対応系" 電子情信学会春大会, 1995, 3,
- c) 横田 誠, : "レモンの原理系としての市場交渉的回路システムの基礎系・" 情報処理学会秋大会, 1994, 9,
- d) Arrow, K. J.: "Alternative approaches to the theory of choice in risk-taking situations"
- e) McKenna, C. J.: "The Economics of Uncertainty", 1986, Econom., 1951,