

なエネルギーを持っていると考えています。これは**気**と呼ばれ、呪術の世界に居たり、武術の世界に居ます。

② 当然のことながら、人々は心のあり場所を考えはじめます。日本人は、初め、心は、腹にあると考えました。身の潔白を示すために腹を切りました。腹を切って何を見せたかったのでしょうか？ 肝腎要というからには、肝臓を見せたのでしょうか。ヨーロッパでは心臓に心はあると考えました。この伝統から、永らく死の判定に心拍の停止が人の死と考えられてきました。

心に“智情意“があるとなれば 智が研究しやすいのです。またコンピュータの能力との比較もしやすいのです。

③ 脳に心があるらしいとなって、さらにどの場所かということになりました。日露戦争の旅順攻防のとき多くの兵士が死に、あるいは、傷つきました。此のときの頭の銃創箇所から、目を支配する脳の場所を推察した日本人の医師がいます(井上達二 (1909))。有名なWilder Penfield教授の研究よりはるかに前のことです。しかし、これでも、心の場所ははっきりしません。

④ 記憶に関する分子の探究が始まりました。Hyden教授によれば、核酸ではないか、あるいは、タンパク質ではないかということで、生体高分子に記憶の物質的根拠をもとめ、記憶の物質的根拠についてのシンポジウムまでも開かれたこともありました。私たちはこの記憶たんぱく質の候補の一つを精製し構造決定し、これがCa結合タンパク質のひとつであることを報告しました。これ以降この記憶物質論争は急激に消滅に向かいました。

⑤ 遺伝子の1次構造がわかって来たころより生物化学者の興味は再び心の問題に移りつつあります。しかし、上記のような経過から見ると心の実態を担う物質は見つかる可能性は少ないのです。おそらく、心は物質の単一の動きではなくてシステムなのでしょう。たとえば、水泳という運動を取り上げてみましょう。どんなスポーツでも、筋肉が単に伸びたり縮んだりしているだけなのです。これが時間軸にあわせて総合的に動かなければ水泳にはならないのです。すなわち、心というのは、脳の中のいろいろの電流、スイッチングが総合的に変化する現象でありましょう。つまり、

変化しているソフトウェアが心なのでしょう。ある意味では脳の生化学的な、生理機能の探求という問題では、物質探求からソフトウェアの探求へと、パラダイムシフトをする必要があるのでしょう。

⑥ 心の分類

次に 3 冊の書籍を掲げてあります。どれにも表題に心という言葉が入っていますが、どれも、心がありそうもないものとされてきたものです。もちろん、システムの形態が変わっているように心の形態も異なってもいい筈です。

差し互り、心は次のように整理できるように思われます。

*Mind in vivo : Nervous System Chemical System *Mind in silico : Input (Sensor) -Circuit System
--

以上の考えからすると神経組織を持つ動物はすべて心をもつこととなります。単細胞の場合にはちょっと議論が難しくなります。

この定義に当てはめてみますと動物には、当然、心はありますし、機械にも違った形式の心はあります。しかし、DNAには魂はありません。もっとも DNA の場合の原題は “The Astonishing Hypothesis” で、日本語書名とは大きく意味が異なったものです。E. Crick さんが、この日本語訳に納得して、上記の表題を認めたのかどうか判りませんが、日本ではこの表題のために無闇にこの本が良く売れました。翻訳者の一人、中臣さんは専門家のような扱いにまでなってしまいました。一昔前の洋画の表題みたいなものです。英語で話しをしているときには大困りです。

原題 :	原題 :	原題 :
Through Our Eyes Only	Artificial Minds	The Astonishing Hypothesis



⑦ 心も標準化できる？

かつて Schizophrenia(統合失調症)のマーカ―物質を探し、それによって 診断法を作ろうという計画がありました。(Neuro-pharmacologically Oriented Group in Worcester Foundation) この計画は成功とはいえませんでした。知能指数とか学力判定試験などはある意味ではこのような流れの上にあります。 Sigmund Freud の“精神分析学”の様な、幾分、偽科学的なものよりは良いかもしれません。

「こころ」の病気を薬でなおす 本橋伸高 (“化学の未来” pp37-52
近畿化学協会編 (1999) 化学同人 京都)

近頃これに類するように System も標準化することが、ISO9000 の大当たり以降、流行りつつあります。また、ISO14000 のように科学が取り組みにくかった領域の標準化も進みつつあります。

8月24日の日経新聞の朝刊にも ISO26000 の話が出ていました。日本では工業規格の中に入れる様ですがいわゆる、工業規格という立場では対応が難しい時代に入ってきています。もはや世界から学ぶものは無いと嘯いたときから日本は急坂を転がり落ちていきます。止めようがないのでしょうか？

1-2 e-Library と e-Book (荒尾 担当)

1-2-1 e-Library

ホームページに e-Library には多くの資料が PDF 形式で保存されています。特に標準化の議論のため必要なものが主なものです。1

- ① 政府関係の出版物、各種委員会の出版物
- ② 著作権がなくなった出版物(国会図書館など)
- ③ 絶版となっている著作物
- ④ 博士論文、修士論文、学士論文などは著作権者の許可を取りつけつつあります。
- ⑤ 市販されている主な電子書籍リーダー
各種の電子書籍リーダーのうち 入手しやすい物を次にまとめておきます。

Tablet 型 (T)、文庫本型 (P)、携帯電話型(D) があります。

- | | | | | |
|---|--------------|------|---|---|
| ① | ICONIA TAB | ———— | T | P |
| ② | GALAPAGOS | ———— | T | P |
| ③ | iPAD, iPhone | —— | T | D |
| ④ | Cover Story | — | P | |
| ⑤ | Sony Reader | — | P | |
| ⑥ | スマートフォン | — | D | |

1-2-3 ここでは文庫型で、Window OS, PDF 形式を考えて

Sony Reader の場合を取り上げてみました。

e-Library から e-Book 操作方法



1-3 昨日 ・ 今日 ・ 明日

--今日の話は昨日の続き、今日の続きはまた明日。

2011年8月5日に、前田武彦さん(タレント、放送作家)がなくなりました。実は、この欄の表題"昨日の続き"は彼のラジオ番組(ラジオ関東 1960-)の決まり文句でありました。この欄の標題として、はじめに昨日今日明日を考えたのですが少し表現を柔らかくするために前田さんの表題を借りることに致しました。

2) 第29回 定例会の報告 (松坂 担当)

2-1 出席者 7名 (会員6名) 送付先確認メール 399

2-2 「官能試験」を考える

嗅覚受容タンパク質の作用メカニズム、味覚センサーによる評価試験の現状から、
話題は香気、味、匂い成分に及び、官能試験に係わる広範な分野に互った。

堀江さんから次の資料が提供されました。

内藤成宏著

正しいし食品官能評価法——解説書——製品開発から品質管理まで
缶詰技術研究会（平成6年12月発行）

2-3 次の資料が配布されました

資料① 標準と法律；食品安全基本法、工業標準化法 など

資料② 官能試験関連資料（含レビュー、論文など）

3) 第00回定例会のお知らせ ‘8月もお休み

バイオテクノロジー標準化支援協会 第00回 定例会

日時 2011年00月00日(金) 午後1時30分—4時0分

参加費：無料

- * (定例会は会員でも会員でなくても自由に出席して、自由に発言も出来ます。)
- * 友人同士誘い合わせてご出席ください。出席するのが面倒な方はメールでご意見をお寄せください。
- * 7月、8月はお休みです。
- * 9月の第4金曜日は休日なので第5金曜日にしたいと思います。

9月30日(金)

場所 八雲クラブ（ニュー渋谷コーポラス 10階-1001号）（首都大学東京同窓会）

住所： 渋谷区宇田川町 12-3

電話番号： 03-3770-2214

（地図は SABS NPO ホーム・ページ にあります。）

4) ホームページに e-library のリストがあります。 会員の方はその中から希望のものをご指摘ください。