

# 目次

へヒューマンサイエンスへへの道——序に代えて

小林 登

## 遺伝子と文化の相互進化

鈴木良次・曾我部正博

一 人間の多様性と共通性をつくるもの…………… 3

二 遺伝子の進化…………… 4

ネオダーウィニズム批判 分断遺伝子や転転子 進化の方向性 自己完結的なシステムの自己展開 「自然淘汰説」と「群淘汰説」 生きのびる「利他行為」 女王バチは「妹生産機械」

三 「文化」の進化…………… 19

第二の情報伝達系 動物は文化をもつか 「主体文化」は遺伝子型 二つの自己複製子 子供の数より大量のコピー 「利己的ミーム」の文化理論

四 遺伝子と文化の相互進化…………… 25

自然と文化の対立が新たな文化を生む 「増幅則」と「千年則」 // 自然的人間」と「文化的人間」の亀裂 // 粒子的世界観のみではなく

人間の欲望にみる動物性と靈性

星野 命

- 一 人間本質の二つの側面……………  
    “天使”のいろいろ…………… 35
- 二 人間における「欲求」の分析…………… 38  
    「自己意識」と「コスモロジー」「本能」概念から「欲求」論へ「欲求」  
    の位層構造……………
- 三 人間への行動生物学的アプローチ…………… 44  
    “攻撃行動”を起すシステム 人間の攻撃性は生得的・内発的か  
    “殺してはいけない”のフィルター 「利他行動」をめぐる解釈……………
- 四 人間発達における学習・文化の役割…………… 49  
    神経回路網の成熟と情報 生き残るための“文化学習” 欲求の民族  
    差 “海外成長日本人”と文化のポテンシャル 人間は「開かれた組  
    織」……………
- 五 人間の欲望とコスモロジー…………… 55  
    人間の「靈性」とは シャーマニズムとコスモロジー 欲望システムの  
    の再構成……………

サルの性、ヒトの性

大島 清

- 一 人間が喪失したものの、サルから引き継いだもの……………61  
サルの“原体験”「性」という字の真の意味 セックスからセクシュ  
アリテイへの止揚
- 二 発情期のなくなった人間……………63  
ホルモン動態と発情周期 “恋のシグナル”に変化
- 三 二足歩行が招いた「お産」……………68  
強い「つわり」と妊娠中毒症 難産という宿命 復活する自然分娩  
食胎盤行動と夜間出産のもつ意味
- 四 母性の進化——本能から学習へ……………73  
未熟児として生まれる人間 母性とホルモンの関係 離乳と繁殖戦  
略 近親相姦の回避
- 五 生と性、そして死……………79

社会変化とリーダーの条件

〈対談〉佐藤誠三郎・石井威望

- 一 リーダーの発祥と役割の変化……………85

ドラマのストーリーを書く人 リーダーの出現の外因説と内因説

低下するリーダーの権威 「指導者」から「世話役化」へ いやな奴に  
やらせる それでもリーダー志望者は絶えない

二 技術革新時代のリーダー像…………… 92

カリスマ型からタレント型へ “コックに英雄なし” ニューメディア  
Aとリーダーの変化 社長は偉い？ P型リーダーとM型リーダー  
技術者集団をどうリードしていくか まさにリーダーが必要な時代

三 リーダーの育成を展望する…………… 100

使命感と権力欲 知的エリートの養成 “残党が次の時代のリーダ  
ーか

家庭の文化——情報のもつ意味と役割 米山俊直

一 血縁集団の展開…………… 109

“文化をもった動物” 核家族への回帰 遺伝情報のケーブル 背に  
負うた荷物 種族の無言の約束 “ホトキさん”中心のしつけ 残存  
する家の観念

二 家・家族・家庭…………… 116

エチックとエミック 進化の第三段階としての家庭 ホロニック・  
モデル 単独生活者の時代 “はかない家族関係”への移行 積極的

三 家庭はどんな情報を伝えてきたか……………127

家庭構成員の多様な関係 「しつけ」は子供の文化化 家庭内情報伝達の双方向性 生活史や自伝にみる訓え 「家訓」の歴史 情報のエージェントとしての家庭

科学と宗教——その相互的視点

〈対談〉森 政弘・小林 登

一 清らかな一つの全体者を知る……………139

“人間は自然の小さいもの” “見る主体”を見ることはできない 自然の「慈悲」を「工学的受用」する 自然科学をやっていると宗教は理解しやすい

二 宗教がヒトを “人間” にした……………144

「信じる」というプログラムの存在 「情報科学」が忘れていること “情報”という観点からみた宗教 「言葉」より先にあった「宗教」 “祈りと報い”のシステム 絶対と相対を含むほんとうの「絶対」

三 二元的二元論による矛盾の脱却……………152

薄い悪のベールをかぶった如来蔵 敵を味方にする「退歩の勉強」 「素粒子論」と「道教」の対比 あらゆる現象は「ヤヌス」である 鬼っ

子を育てる人間の行為

四 人間とロボットの「身体図」……………161

身体図というソフトウェア 母と子を結ぶバイオリジカルシステム

科学性を帯びた統一宗教を

自己組織化現象としての宗教 〈対談〉八木誠一・清水 博

一 ホロンと非線形現象……………169

生命の新しいとらえ方 足し算でいける世界か否か 「統合」という

システム 人間の意識の自己組織化 ホロンは選択する

二 宗教からみた個のあり方……………176

「ベルソーナ」と「インディヴィドゥウム」 「自我」は非線形 一意性

の世界 「エゴイズム」と「意識の癌化」 「殺さない」が「殺すべから

ず」に ベルソーナへの回帰 神の働き

三 生きるという営みの意味……………186

「主観」の科学的理解を求めて 他者のフロントを自己の一部に転換

する過程 「主客対立」の構図 「主観」と「客観」は分けられない 仏

教でいう「空」とは 柔らかな安定性 「最適戦略理論」と宗教 「進

化論」に新しい作業仮説

飢餓感からの出発——経済発展のもたらすもの

〈対談〉宮崎 勇・石井威望

一 経済の段階的発展と「飢餓」……………199

基本的欲求としての食欲 競争こそ経済社会の原動力 日本人の危機感と「合理的期待形成」 強まる「物離れ」 豊かな社会では欲望と数字が一致しない シンプル・ライフのもつ多様性

二 平等均質な競争社会……………207

貯蓄率の高さが意味するもの ハングリーな種が生き残る 技術開発にみる相対的飢餓感 飢餓を乗り越える知恵

西洋からみた漢字文化

P・キョンメル

一 表意文字とはなにか……………218

漢字の成立 漢字の音標化と簡略化 絵文字から表意文字へ 現代の絵文字システム 「六書」理論のあらまし

二 表音文字とはなにか……………224

表音文字システムの成立 アルファベットの合理化

三 漢字文化の将来……………226

西洋人の疑問 コンピュータにとっては表意文字のほうが有利 将来のローマ字と漢字

文化の遺産はわれわれになにを教えるか

吉田直哉

一 進化論的歴史観の破綻……………233

現代文明は過去より優越しているか 文明の“引き潮”と“満ち潮”  
“失われたきのう”の謎に包まれた闇 アトランティス文明の伝承

二 文明の滅亡から得る教訓……………238

「タッシリの岩絵」がもたらしたセンセーション モエンジョダロ遺  
跡にみる文明の衰退

三 文明はなぜ過酷な条件を選ぶのか……………242

自然への挑戦が文明のバネ 「痛み」と「文明」 マヤ文明の進歩と野  
蛮

四 古代遺跡に秘められた情報……………247

ピラミッドはタイムカプセル 古代文字は楽譜か 「ネコは祈る」か  
ら思想の究明へ

五 古代文明から学ぶもの……………252

文明再生のためのヒント “聖なる形”の伝える情報 新しい調和を  
求めて 「生命体」に学ぶ



# 科学と芸術の対話

〈対談〉東野芳明・小林 登

一 人間の発見、芸術の発生……………259

“答えない世界”と生物科学の立場　ダ・ヴィンチの「人体比例の図」と地球　「肉体」の発見　「洞窟絵画」とコンピュータ　“人類史を一挙に辿り直す”子供の成長　「報いのシステム」と芸術

二 芸術表現の変遷と抽象性……………268

“わからない絵”の歴史　“目で触れる”　美とは別のリアリティ　「抽象衝動」と「感情移入」　チンパンジーに抽象能力はあるか　“楽しむ能力”と“抽象能力”　人間特有のプログラムとしての芸術

三 科学と芸術の平行な関係……………279

シュールレアリスムの科学性　意識下の不合理な世界を　ピカソとアインシュタインの接点　科学も芸術も同じ基盤　「つくり手」と「受け手」の相互作用　縦から横になった関係

用語解説……………287

索引……………304

