

サマリートーク

早田 和弥

1 はじめに

先ず始めに、各講演の接点を探ってみることにしましょう。私が見出した3講演の接点を要約すると以下の様になります。

●林／田中：「データとそれらの処理」

- ・ Science of data
- ・ Database

●田中／貝沼：「メディアとそれらの理解」

- ・ McLuhan
- ・ 情報社会

●貝沼／林：「現象の背後にある『構造』の探究」

- ・ 理論的定式化
- ・ 社会系への応用

これより、各講演間には明確な接点が存在し、これが今回のシンポジウム全体の整合性保持に貢献していることを読み取ることができます。

2 本 論

次に各論に移ることにしましょう。但しその前に一つだけ断っておきたいことがあります。私は、「サマリートーク」なる習慣になじみの薄い自然系の研究者であり、「サマリートーク」を述べるのは勿論今回が初めてです。周知の様に、「サマリー」は「要約」「総括」、「トーク」は「小話」「おしゃべり」と訳されます。さて、サマリー作成の方法論には次の二つが考えられます。一つは、各講演者の講



早田和弥氏

演内容を要領よく凝縮し、これらを言葉巧みに編集するという受験秀才的なやり方です。この方法は、いわゆる権威主義的色彩の濃いシンポジウムでは無難な方法である様に思われます。今一つの方法は、それぞれの講演内容を自分の学問的背景を踏み台にして理解し(理解しようと努力し)、いわゆる「自分の言葉」で要約する仕方です。このやり方は、前者の「受験秀才的／官僚的アプローチ」に対して、「職人的アプローチ」と言うことができるかも知れません。ここでは種々の理由から、後者の方を探ることにします。

洗練された科学的方法論の間にはしばしば普遍的とも言える共通の特徴を見出すことができます。このことは、国民性研究をはじめとする社会調査の定量的議論を可能にした林の数量化理論 (quantification theory) についても例外ではない様な気がします。数量化理論では、行列／ベクトル演算並びに最小自乗法に代表される最適化算法を駆使して、最終的には問題を行列形式の一般化固有値問題に

帰着させます。解析技法上の形式的な類似は、物理学における量子論 (quantum theory)において見出すことができます。即ち量子力学の基礎方程式 (シュレーディンガー方程式) を差分近似して解く際に、同種の方法論が採られます。更に、「多次元」を「多端子」と読み替えますと、電気工学／情報通信工学における分布定数系論に対しても類比を見出すことができます。結局、数量化理論の出現以前の統計学を古典力学(物理学)，集中定数系論(電気・電子工学)に対応させますと、統計学における数量化理論のもつインパクトは、ある意味で物理学における量子力学、電気・電子工学における分布定数系論に匹敵するものとして捉えることができるのではないでしょうか。

さて、林氏が研究の対象とした「国民性」とは当該国民性向の集団的偏向と言い換えることができます。このことは、一国内の世論についてもあてはまるかも知れません。これは丁度、物理学や化学において重要な概念である‘polarization’の社会科学版と考えられます。この術語は、荷電粒子(フェルミオン)集団の時空間分布に統計的な偏りが存在する状態を指し、通常、「偏極」「分極」などと訳されます。国民性データの年次変動が累積され、時系列解析が行える段階に達すると、「相転移」、「緩和」、「対称性崩壊」、「フラストレーション」、「自己組織化」並びに「創発」といった動的な統計概念によっても解析結果の考察が可能になるものと期待されます。

遺伝子が生物学的な遺伝情報の伝播の単位であるのと同様、ミーム (=文化子、文化遺伝子) は文化情報の伝播の単位であると解釈されています(『岩波生物学辞典』第4版による)。しかしながら、ミームには遺伝子と異なる特徴も幾つか指摘されています。例えば、突然変異率が高い、獲得形質の「遺伝」が可能、伝播経路が複雑(親から子への垂直伝播のみならず、斜行伝播や水平伝播も可能)な

どといった性質が挙げられます。この様なユニークな性質はミームの集団「遺伝」学を論じる際にどのような効果をもたらすのでしょうか？ 遺伝形質の集団遺伝に対しては、木村資生氏による多次元拡散理論が有名ですが、この様な定式化はミームに対しても有効か否か興味あるところであります。(この問題は既に誰かによって解かれているかも知れませんが……)

田中氏が開発したIntelligentPadの基本思想にシンセティック・メディアがあります。理学などの基礎科学の主たる関心は、解析／分析といったアナリシスにあると言えますが、工学などの応用科学では、アナリシスは設計／合成のための予備過程であり、研究の重点はアナリシスよりもシンセシスにあると言えましょう。例えば、電子楽器としてよく知られているシンセサイザとは、電子回路を用いて多数の純音をフーリエ合成したものに他なりません。また、アンテナの開口合成や位相同期の概念は、正にシンセシスの極致とも言えます(コヒーレント合成)。シンセティック・メディアに基づいたIntelligentPadは、より高次のレベルでシンセシスを具現したものと理解することができます。またこの技術は、松岡正剛氏の編集に対する考え方(編集工学)とも符合するものがあります(例えば、松岡正剛監修『情報の歴史』)。なお、最近、従来の要素還元万能主義への反省としての「複雑系の科学」への関心の増大に伴い、基礎科学の分野においてもシンセシスの意義が認識される様になってきたことを付記しておきます。(例えば、セルラ・オートマトンに見られる「単純規則→複雑性」といった創発過程は、田中氏のIntelligentPadの考え方と共に通点を見出すことができます。)

現代社会学の現況を特徴付ける分野／キーワードとして、コミュニケーション論、シナジエティクス、社会生物学と並んで、情報社

会論を挙げることができます。ここに、コミュニケーション論とシナジェティクスは数理社会学に、社会生物学と情報社会論は自己組織性論にリンクしています(『朝倉数理情報科学事典』による)。貝沼氏は、アンソニー・ギデンズの構造化論(構造と主体の関係を論じた社会理論)を端緒にして、情報社会の構造的特性を把握しようと努力されています。(この「構造化」という術語は社会学以外の分野でもしばしば出現します。例えば画像理解の分野では、「構造化」は特徴抽出や照合などと共に基本的処理の一つに数えられています。)ところで、現代社会学が現代社会の構造的特性を分析する学問であると共に、政策の学としての性質をもつとするならば、社会本質の解明と並行して、更に社会的病理への対応策を提示することが必要であろうと思われます。情報社会に付隨した病理的特質として私がかねてから危惧を抱いているものとして、高度情報社会における心と時間の問題があります。この問題は話し出すと長くなりますが、卑近な例で言いますと、パソコンや携帯電話に代表されるいわゆる「便利なもの」に依存すれば依存するほど我々の心と時間に余裕がなくなるという不思議な「法則」があるという事実です。[住田晴幹著「巨大技術の中の人間」自然(中央公論社)並びに最近出版された訳本『インターネットはからっぽの洞窟』(クリ

フォード・ストール著)は、正にこの私の危惧を代弁してくれています。]はたして貝沼理論はこの様な情報社会に付隨する問題の本質を解明することができるのでしょうか?かつてソシュールは、言語体系の中に一般的構造を、レヴィ・ストロースは未開社会の社会制度・婚姻制度・神話の中に群論的構造を見出しました。このような意味からも、もし貝沼氏の定式化が成功すれば、学界のみならず一般社会に大きなインパクトは与えることは必至であると思われます。私は、今後ともこの様な氏の試みに注目してゆきたいと思います。

3 むすび

以上が本シンポジウムに対する私のサマリーです。異分野の講演内容を理解するだけでも大変なのに、これらの間に接点を見出して全体をサマライズするという仕事は相当知的労力を要するものであることを実感しました。現在の私の知力(=「知の職人」としての実力)をもってしては、この程度の「作品」が限界です。(特に貝沼講演は、私にとって誠に難解であり、それ故的外れのサマリーになってしまったかも知れません。)しかしながら、「社会と情報」という極めて広範なテーマにアプローチする上で、この様な労苦は不可避ではないかと思います。