講演会を振り返って

三浦俊彦（東京大学）

　最も中心的な論点、少なくとも三浦の関心のありかは、タイトル「言語の生物学的解明とは？ ―― 記述か説明か；人間原理の観点から」に示されたように、言語起源や言語進化の研究は「個性的記述なのか、一般的説明なのか」ということであった。ホモサピエンスの言語の成立を、ローカルな環境的事実として捉えるべきか、それともどの惑星上の生物進化でも起こりそうな普遍的経緯の一例として捉えるべきか、という問題である。

　言語の発生について、岡ノ谷先生は漸進説、前適応説（準備説）、断続説という三つの選択肢から前適応説を選ばれた。その根本には、二方向からの考察が絡んでいたようである。第一に「言語はそれ自体としては適応的でない」がゆえに漸進説は排除される。第二に「短期間になぜか創発が起きた、というのでは科学的説明にならない」がゆえに断続説は排除される。残るは前適応説だけである。

　しかし、前適応説をとるにしても、「創発」としか表現できない偶発的組み合わせを想定せねばならないとすれば、言語はきわめて個性的な事象ということになり、断続説と違わないものになってしまう。言語は自然選択による「説明」の対象というより、一回的な「記述」の対象に過ぎないのではという疑いが生ずるのだ。言語進化の研究は理論科学というより歴史学や地理学のような環境科学なのか、と。

　自然選択の枠組みを広げて観測選択効果を考慮する「人間原理」のもとでは、言語進化に関する「説明」の可能性が復活する、というのが私の話の骨子だった。つまり、断続説で十分説明になっている、という考えである。言語は、生物学者の活動が生じるための必要条件である。とすれば、地球で言語がなぜ生じたかを説明するには、「生物学者がここにいるからだ」ということで十分ということになる。広い宇宙のあちこちで独立にランダムに生じた自然選択の中で、少なくとも一度、言語が生じればよいのである。結果的にそこが「地球」になる。生物学者は、そして我々は、そこ以外の場所にいるはずがない。

　こうした人間原理的説明の基本は、我々観測者は実在全体を代表する典型的環境には存在できない、つまり言語環境は必然的に特殊な環境である、という認識である。どんな突飛な事態も、起こってしまった現場からさかのぼって追認するほかない……。

　だからといって、ニヒリズムに陥る必要はない。「法則や一般的傾向は一切ぬきで〈説明〉ができるというなら、法則や規則性の探究は無意味」とはならないのである。「地球上の進化以外への適用は考えていない」と言う岡ノ谷先生への応答で当日私が述べたように、「脊椎動物が誕生すれば言語が生ずる、という確率法則は保証されないにせよ、言語が生じたなら脊椎動物からだろう、という確率法則は正当化できそう」だからである。観測選択効果には両面がある（①全存在の中で観測者は特殊であるとともに、②観測者の中では我々が特殊であるとする理由はない）。すなわち脊椎動物の中で我々は少数派である反面、言語使用者の中では我々は典型的であろう。よって、言語使用者は祖先として脊椎動物を持つ、ということは宇宙の典型的事実として当面認められるだろう。地球上の脊椎動物の前適応のあり方の研究は、言語進化の研究として普遍的説明を生み出しうるのである。

　岡ノ谷先生から投げかけられた異論には、深刻な倫理的含意を持つ（？）ものもあった。人間原理的推論の根本には、「我々観測者は言語使用者でなければならない」という前提がある。なぜ言語使用者でなければならないかといえば、観測選択（主観的経験の原点の発生）のためには現象的意識が必要だからであり、現象的意識のためには概念的自己認識・メタ言語的抽象思考が必要だからであった。しかしこの考えを突き詰めれば、言語を持たない動物に意識が認められないだけでなく、高度な内省や抽象思考の習慣のない人々は概して意識を持たないことになり、ひいては哲学者以外の人間は哲学的ゾンビだ、というエリート主義的独我論が帰結する恐れがあろう。

　これに対しては、「意識の有無でなく濃淡によって自我の確率分布を考えよう」というのが私の応答だったが、それで多くの人が納得できるかどうかは疑問である。こうした独我論をめぐる倫理を別にしても、言語が意識のために必要かどうかは確かに議論の余地があろう。現象的主観を実現する（観測者が生ずる）のに言語は必要でなくもっと低次の機能的行動で十分であれば、犬や猫にも現象的意識があることになり、「私」の準拠集団に脊椎動物全般が含まれることになり、「我々」が言語使用者であるのは観測選択効果だとは言えなくなる。換言すれば、ランダムに選ばれた観測者「私」がたまたま言語を持っていたことになる。すると、脊椎動物の存在が与えられればそこから言語使用者が進化するのはかなりありふれた出来事だろうという結論が導かれる。言語を意識の必要条件と見なすかどうかによって、言語進化の経緯について異なった推測が導かれそうなのだ。

　機能的意識と現象的意識は一致するのか、人間以外の動物に意識があるのかといった問題は、哲学的思弁であって言語学者や生物学者の研究には本来関係ないと感じた来場者もおられたかもしれない。哲学的思弁は現場の科学研究には余計なものであると。しかし、当日言及したように、今や物理学でも、人間原理的思弁が理論の様態を大幅に左右しつつある。普遍法則と思われていた光速度や重力定数が、じつは人間のような知的生命を生み出すのに必要な条件に過ぎず、つまりたまたま好都合な地域で成り立つ環境的事情に過ぎず、マルチバースから成る実在全体を支配する普遍法則など存在しない、という見込みが高まってきたのである。観測可能な宇宙で成立する「法則」が本当の法則なのかローカルな変異に過ぎないのか、という認識は、どこまで必然的法則性を前提して研究に取り組むかという研究姿勢そのものに影響し、陥りやすい誤謬への予防策も提供しうるだろう。本講演の基調であるダーウィニズムそのものも、生物学特有の進化デザイン法則という錯覚を一掃して、物理法則（機械論的相互作用）だけで適応デザインを説明しおおせた模範的な人間原理的推論だったのである。

今回の講演会は、岡ノ谷先生の言語生物学研究に学びつつ方法論的（メタ科学的）コメントを用意させていただくことにより、哲学的思弁と経験科学の関係について私見を洗練するための得がたい機会であったと感ずる。

蘆花る三浦先生・山本先生・菅野先生の間でメイルによるコミュニケーションがとられ、お互いの立場と疑問点を明白にする機会があった。菅野先生のこの周到な準備と、山本先生による背景説明により、非常に論点の異なる講演者どうしであったが、始めから本質的な議論に入ることができたと感じる。

　まず、私自身の言語の前適応説を簡単に説明しておく。有限の音素の結合によりほぼ無限の単語を作り、それらの文法的な配列により無限の意味を創出できるシステムである言語が創発したのは、おそらくホモサピエンスに至ってからであろう。その意味で、言語は生物学的な進化を経ずに成立したと考えることもできる。しかし、言語は１つの認知機能ではなく複数の認知機能の協同により可能になるものであり、それぞれの認知機能はホモサピエンス以前の動物において漸進的に進化したものであろう。言語とは直接関連のない前適応が十分準備された後、比較的短時間の間に（とはいえ数万年であろうが）、言語というシステムが創発したのだと私は考える。言語を可能にした前適応として、発声学習（鳥、鯨、ヒトなど限定された動物でしか生じない）、音列分節化（新生児でも可能であるが、ヒト以外の動物では研究は少ない）、および状況分節化（多くの動物がこの機能を持つと考えられる）を私は仮定している。

　これに対しての三浦先生の批判は、人間原理の拡張版である観測選択効果にもとづく。人間原理とは、この宇宙が人間を生み出すのに最適な条件を備えているのはなぜかを問う。我々のような知的生命体を生み出せなかった宇宙には、そもそもその宇宙を認識する主体がないからというのが答えである。これと同様に、私の言語起源論は、ホモサピエンスの存在を前提としたものであるという点が、三浦先生の批判であった。これに対して、私は、私の言語起源論はもう少し広くとらえることができ、呼吸による代謝を行う脊椎動物が生ずれば適応可能な起源論であると思うと答えた。三浦先生は、この考えの科学としての価値を問うたが、私は、人間を生み出さなかった宇宙を考慮に入れた言語起源論は無意味であると考える。さらに言えば、私は科学が観測選択効果によるバイアスを持つのは当然であると考える。人間を生み出さなかった宇宙に、私は興味がないのである。

　三浦先生の観測選択効果は、唯我論にも通じるのかと感じた。私たちは結局、他者の意識について確定的なことは何も言えない。自分の意識しか確実なものはない。だとすると、科学も自分の意識の及ぶ範囲に限定されるのだろうか。これに対して、三浦先生は、観測選択効果は、平均値としてのホモサピエンスを仮定した上で考えてよいという説明をくれた。ここで意識の問題は形態的な類似度により棚上げされるという方法論を採らざるを得ないのは、少々残念な気がしたが、三浦先生のご著書である「可能世界の哲学」あたりにそのへんの議論があるのではないかと私は思っている。また、ホモサピエンスの平均値と言っても、抽象的思考が可能なのはそれなりの訓練を受けた一部の人間であり、それらの特権的な人間の平均値なのかという問題も残る。

　これに関連して、意識と言語の関係についての議論も行われた。ここで問題となった意識とは、覚醒水準の意味ではなく、内省的な自己意識のことであろう。私は言語のない意識は可能であると考える。言語があることによって我々の意識は高度に精緻化して論理的思考を可能にした。しかしヒト以外の動物にも内省的な自己意識があると考えない理由はない。さらに、数千年前まで人類は内省的自己意識を持たず全ては神の声であると考えていたという説もある（ジェインズ著、神々の沈黙）。動物の内省的自己意識の存在を示唆する例として、私はラットのメタ認知の実験をあげた。ラットを訓練し、前の壁にある８つの穴のうち点灯された１つに鼻を入れると、そのライトは消える。その後、後ろの壁にあるレバーAを押すと、すべての穴が点灯され、ラットは最初に点灯された穴に鼻を入れると餌をもらえる。この課題に一ひねり加え、後ろの壁にもう一つのレバーBをつける。こちらを押すと、最初に点灯した穴のみが点灯し、ラットがこれに鼻を入れると少量の餌をもらえる。このような課題を組むと、ラットはレバーAを押すかレバーBを押すかを最適化するようになる。これは、ラットが自己の記憶確信度を内省して行動していることを示唆し、ラットがメタ認知に基づいた行動ができる証拠であると言える。しかしこのことは、ラットの自己意識が私たちと同じものであることを保証しない。とはいえ、どのような課題を使っても、私たちは人間も含めた自分以外の他者が内省的自己意識を持つことを証明することは出来ないのであるから、これから先はほ乳類としての類似性に基づき、論理ではなく直感で自己意識のあり方を考えるのみである。将来「意識や感情を持つロボット」が開発されたとしても、それは結局同じ問題であり、そのロボットに意識や感情があることを証明することは出来ない。

　最後に、講義に参加して下さった先生方からの質問とそれに対する私の答えをまとめておく。質問は秋葉剛史先生と田口善久先生からいただいた。どちらも「創発」に関することである。私の言語起源論では、言語を可能にした前適応をいくつか仮定し、それらの相互作用で言語が「創発」するとした。ここで言う創発には２つの意味がある。１つは、相互作用の実態が現時点ではわからないので、説明ができない現象が発現したという意味での創発である。研究が進むことでこの術語を用いずに済むことを期待する。もう１つは、個々の前適応が偶然上手に結合して言語が自然淘汰を経ずして生まれてきたという意味である。これは、数多の宇宙がこれまで存在し、我々の宇宙においてこの奇跡が発生したことになり、まさに三浦先生の観測選択効果に通じる。百歩譲ってそれが実際に起きたとしても、それぞれの前適応の進化とその神経機構を探る研究は、私たちがどのような生き物なのかを知るために不可欠であると私は考える。

　以上、千葉大学第四回文学部講演会を振り返ってみた。ここでの議論を通して、私自身の言語起源論の限界と適応性を再認識することが出来た。また、三浦先生、山本先生との知己を得たことで、今後の研究の発展が期待できるようになった。菅野先生の企画力と当日講義に参加してくれた皆様に感謝する。