日本生物學會誌

第 1 号

日本生物學會

1977年7月

(1979年12月1日 增刷)

日本生物学会誌 第1号 1977

ナミウズムシ Dugesia japonica の地理的隔離による変異

倉渕真悟
金沢大学理学部発生学教室

プラナリアは、その著しい再生能力を有する点で有名であるがその神秘性の解明は今もって行なわれていない。当実験室でも再生現象の研究の目的で、大量のナミウズムシが、日夜、生命を絶たれている。その目的で一度に大量に採集できる生息場所の発見は、平衡して行なわれることが急務とされている。ナミウズムシは、金沢市近郊の小注流でも見られるが、大量に生息している場所は限られている。現在研究に使用されている虫は、石川県の湯谷原産、鶴来産、および、富山県の高岡産である。同一の生息地から採集された個々の虫の外部形態、および、増殖様式はよく似ているが、各々の生息地から採集された虫を比較してみると、明らかな差異が観察され得たので報告する。

観察

各々の採集地の環境、虫の生態、形態、増殖様式について次に、述べる。また、季節ごとの虫体の増殖型（全個体数に対する有性系の推定的割合）の変遷を、グラフ1.に示してある。ただし、採集した虫は、ほとんどが再生実験に使用されており、もとの生息地

図1、ナミウズムシ Dugesia japonica の推定個体数1㎡中50個体以上が生息している場所を、■印で示す。

へもどしてはいないので通年観測は、あまり正確なものと言えないかもしれない。なお1回に採集する虫は、約1000個体程度で、採集した虫は、実験室内で飼育観察し、種々の実験に使用している。一年に4−5回採集する。この報告は、昭和50年4月から、同52年6月現在までの観察であり、現在でも各々の生息地における個体数が維持されているかどうかは保証しない。

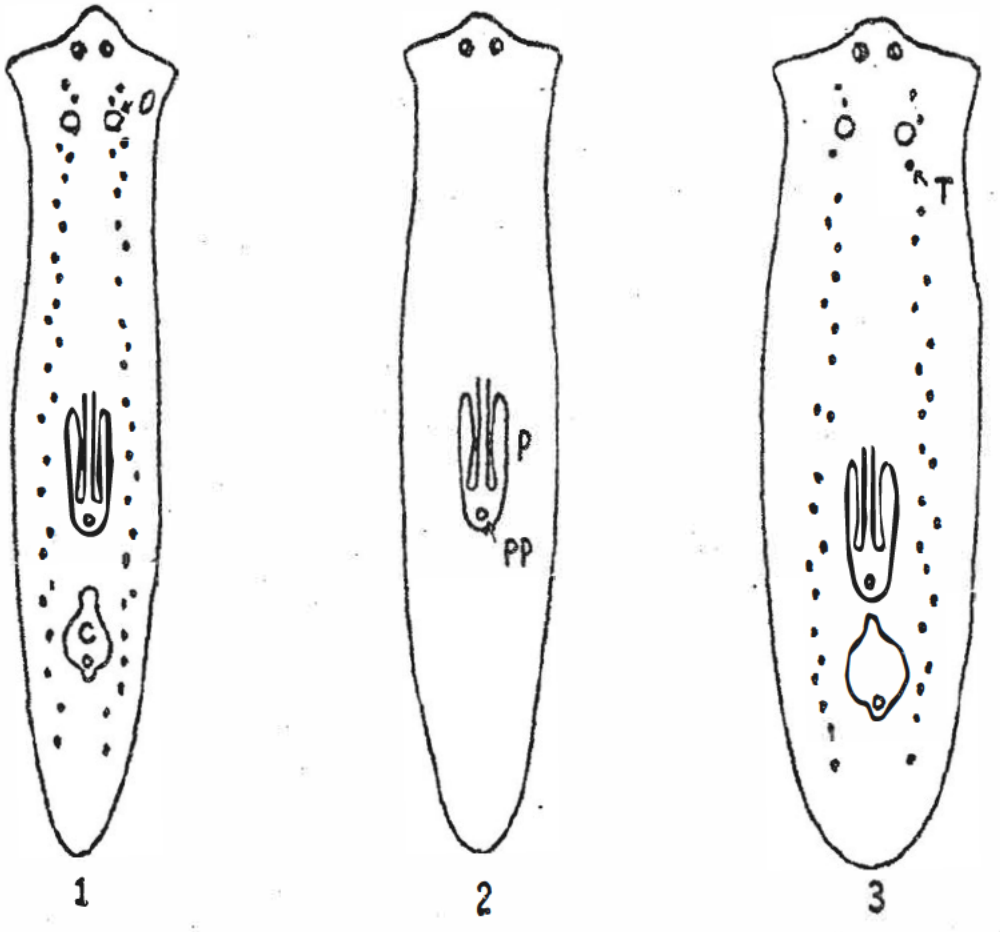
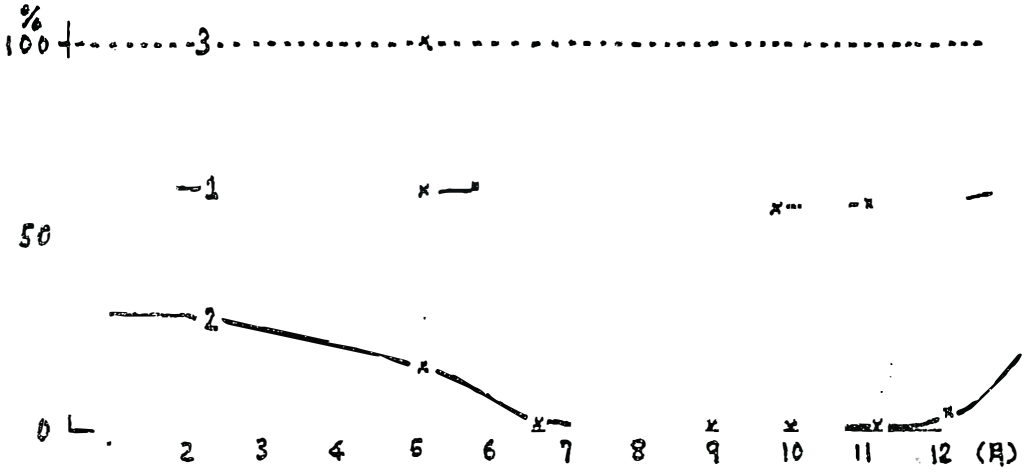


図2. 各々の生息地から採集されたナミウズムシ *Dugesia japonica* の形態模式図。虫体の全長を同一な長さに縮尺して全体のプロポーションを示す。
1; 湯谷原産(有性系個体) 2; 鵜木産(無性系・栄型) 3; 高岡産(有性系) O; 卵巣. C; 受精嚢. P; 咽頭. PP; 咽頭口 T; 精巣

1. 湯谷原産

生息地は、水源を泉に発する小注水流の流れる小川である。流水はゆるやかであり、底質は砂礫であり、植物などの腐植物は全く沈殿していない。この採集地では、おそらく1m²あたり50個体以上生息していると推定できる。ヨコエビ、水生昆虫



グラフ1. 年間を通しての有性系と無性系の比率(推定) 縦軸は、全個体数に対する有性個体の割合(%)、横軸は、月を示す。 1;湯谷産. 2;鶴来産. 3;高岡産(予想)

などが生息しており、おそらく、それらを捕食していると思われる。 標高500m程度の場所であり、ミヤマウズムシ Phagocata vivida も多数共存している。

形態については、図2-1に、有性系の全体プロポーションを示す。 三つの生息地中では最大で約3.0cmに達するが、全長に比し、体幅は最も細く、幅の広い咽頭域でも3-4mmである。体の厚さはごく薄い。 体色は黒褐色が主であり、実験室で飼育すると、よく脱色し白化してしまう。

増殖様式。 通年を通して、有性系と無性系の比率は、グラフ(推定)に示すようにほぼ一定しているが、無性系のものが有性系に転化するのかあるいはその逆がおこっているのか、両者は独立し

たものであるのかは、今後の観察を必要とする。ただし、全体の形態的プロポーションは両者の間では全く同じで、有性器管の有無の差異だけが異っている点である。自然状態で春から初夏にかけて卵を石の下などに付着しているのを発見することができる。

2. 鶴来産

生息地は、田の中を流れる用水が3m程度の滝を作っている滝壺に囲られている。底質は、軟泥のよどみと、こぶし大の石ころが堆積している場所で、流れは、よどみを除けば、かなり速い。ナミウズムシは、主に石ころの堆積している場所に多い。この採集地もかなり個体数が多く、1m²あたり50個体程度生息していると思われる。ヨコエビは全く見られず、水生昆虫も少ない。主に何を捕食しているのかは不明である。標高200m程度であり、他のウズムシと共存していない。

形態については、図2-2に示すように、三つの採集地の中で、中間のプロポーションをとっている。ただし、最も小さく、全長1.7cm程度であり、幅は3-4mm、体の厚さはかなり肉厚である。体色は、茶色であり、実験室で飼育しても脱色することはない。

増殖様式は、他の採地の虫と全く異っている。初夏から秋にかけては、無性系となり、さかんに横分裂して増殖し、かなり小型(1cm以下)のものばかりであるが、晩秋から春にかけては有性系となる虫もおり体長は2cm程度に達するものも多い。図2-2は、夏型

の虫体の形態であり、生殖器官は全くない。年間の有性系と無性系との間の比率はグラフ1、に示してある。なお、実験室で飼育中の虫が初冬のころ無性系から有性系に転化するのを観察している。

3. 高岡産

この虫は、昭和52年5月に初めて採集したものであるが、体型生息地とも前二つとは全く異なる。

生息地は、平野の水田の間にある小さな沼地帯であり、至る所で地表からのわき水が流れ出ている。さらに底質は、植物の腐植物がうず高く堆積しており、水生植物がかなり繁している。ここは、ナミウズムシが最も多く生息しており1m²中に0個体以上見られる。まず再生実験のためには無尽蔵と言ってもよいくらい良好な場所である。ヨコエビは全くおらず、水生昆虫、ヒル類、トゲウオ・ドジョウなどの魚類、巻き貝は異常に見られ、それらのうち小型・幼生を捕食していると思われる。標高約50m程度であろう。特にこの採集地では、イズミオオウズムシBdellocephala brunneaもかなり多く共存している事は特筆すべき事である。

形態は、前二者と比べ、かなりずんぐり型であり、全長は2.5cm程度であるが、体幅は5mmをこえる。体色は淡い茶である。

増殖様式は、今回採集されたものでは、1cm程の小型でさえ、すべてが有性系であり、生殖器官の発達が著しい。採集中、

流木の下や岸辺の石の下に多くの卵が付着しているのが発見された。今後の調査によって年間を通じての増殖様式がわかると思うが、その体型と生殖器官の発達程度から予想すると、年間を通して有性系であろうと予想できる。グラフ8には、その予想を示す。

考　察

日本に生息している淡水産ウズムシのなかで、ナミウズムシDugesia japonicaは最も個体数が多く、分布域も海岸近くから高山に至るまで非常に広い。さらにウズムシ中、最も汚染に強く、β-腐水域まで生存可能である（川勝，'73，'68；川勝・山田，'67）。しかし、河川や、止水域にはほとんど見られず、温度が低い泉からの小流水流や小さな谷川に多い。某河川の生態学なる本には、川あるいは溜水に見られ、藻類を摂食していると記載されていることは、誠にいかんである。なお淡水産ウズムシはすべて肉食であり、水生昆虫、甲殻類などの小型幼生を捕食する。この報告で取り扱った生息地は、最も腐植度の高い高国地区でさえ、たえずわき水が流れ出ており、溶存酸素量の高い水との入れ変りが激しいので、腐植物による汚水は、かなり防がれている様子である。

三つの採集地でのナミウズムシは各々に、明らかに体色、外部形態、増殖様式に差異が見られる。この地方的差異は全国的であり、京都市北白川産の虫は、専ら年間を通して横分裂で増殖する無性系群（奥川・川勝，'56）であり、高知産の虫は年間を通して有性系である

（奥川・川勝，'54）という報告がある。つまり増殖様式の点では、次の三つの変異群がある。 (1)、年間を通して有性生殖のみ。(2)、冬から初夏にかけて有性生殖し、夏秋は、無性生殖する。(3)、年間を通して無性生殖のみ。

ナミウズムシがこのように多くの多型を呈すことは、その分布域が非常に広汎にわたっており、さらにその個体群が、限られた水域という地理的隔離状態におかれていると考えると、その各々のおかれている環境に適応しようとする増長な進化の結果であり、かつ、種の分化の真にだ中であると推定できる。 この環境要因として、流水、水温、PH、溶存酸素量、化学物質含有量などの物理的、化学的要因が考えられるが、それらのすべてを詳細に調査した報告はないし、その生息地は、人為的に変化しやすい（工業的、農業的、水質汚染。 あるいは、建造物などのための生息地の完全破壊）ので今後も期待できない。 ただ、奥川・川勝（'54）は、季節ごとに有性系と無性系とに転化する群について、その転化に温度が重要な役割を演じている事を報告している。無性系の虫を実験的に低温で飼育すると、分裂頻度が低下し、有性系へ転化することを示している。この事実は、日本全土についての有性系が南方でも北方と同様に見られることから、進化の一つの要因と考えることは、はなはだ早急であり、当実験室でも、鶴来産の虫を、自然状態よりもかなり高い水温で飼育したところ、

やはり、自然状態と同様に、初冬の頃になると、自生地と同様、無性系から有性系への転化が観察できる。このことは、光要因まなわち、光周期もその一因となっている事を示している。

手代木・板垣('65)は、ナミウズムシの核型分析を行い、2n=16であることを示し、さらに、杉野・広瀬・加藤('73)は、染色体数25のグループも報告しており、2n=16と2n=24の細胞が同一個体内に混在しているという報告(沖・田村,'75)もある。ただし、染色体の型と、各種の変異体の間には全く相互関係はなく、分類学上、上種superspeciesの概念をこの種に適合することは、いささか早急である。近年、ウズムシの器官形成、無性系から有性系への転化、分裂などが、神経分泌によるホルモン様物質でコントロールされている報告が数多く出されている。手代木・山田('60)は、虫体の抽出物による生殖器官形成頻度を調べ、奥川('59)は、無性系個体群の虫に、有性系個体群の虫を移植させることで、有性個体へ転化させる事を成功した。金谷は、その抽出物が分裂促進をうながす事を見た('64)。さらに、STEELE&LANGE('77)は、部分的に精製した。このようなホルモン様物質は、遺伝子により生産される事を考えれば、ナミウズムシで見られる、形態的生理的(増殖様式)変異は、同一種内における遺伝的系統の変異であると結論付けてもよいであろう。さらに、有性個体群と、無性個体群とは、交尾によって両者が混じり合う事は困難であり、また自然状態では、地理的隔

離状態にあるので、この種は、現在では適応と淘汰による進化が同一種化内で進行中であり、将来いくつかの種への分化の可能性を秘めているように思われる。

謝辞及び期待

過去、当研究室においてプラナリアの研究に携った人々に感謝するとともに、今後新しく研究する諸君に、さらなる研究と、観察、および、生息地の発見を期待する。

関係文献

奥川一之助・川勝正治(1954, 56) 淡水産プラナリアの分類の研究、京都学芸大学学報 No. 4: 25-34 No. 4: 35-40
No. 5: 42-52 No. 8: 23-42
沖岩四郎・田村華子(1975) 染色体16及び24の細胞が一個体内に混在しているウズムシについて、動雑 84: 61-63
内田亨(1965) 扁形動物門 動物系統分類学 3: 9-78
金谷晴夫(1964) プラナリアの虫体抽出液が示す分裂促進作用 動雑 73: 52-57
川勝正治(1968) 日本の淡水産プラナリア図説 採集と飼育 30: 40-45
(1973) プラナリアの分類と生態、動物と自然 3: 5-8
川勝正治・山田逸也(1967) 渡島半島の淡水産プラナリアの生態、調査報告 動雑 76: 21-26
杉野久雄・広瀬栄治・加藤文裕(1973) 日本淡水産渦虫の染色体 Nature Study 19: 41-43
STEELE & LANGE (1977) Characterization of an organ-specific differentiator substance in the planarian Dugesia etrusa J. Embryol. exp. Morph. 37: 159-172
平代木海・板垣源太郎(1965) Dugesia gonocephala と呼ばれていた本邦淡水産プラナリアの核型 動雑 74: 38-45
平代木海・山田実(1960) 種々の条件下で飼育したイズミオオウズムシ虫体の生殖器官形成頻度 動雑 69: 27-33

認識が構成されるとき現われる先験的直観の起原について

宮前　俊一

先験的直観の起原について考えるまえに，クロード・ベルナールの「実験医学序説」に表現されている二つの直観（先験的直観と偏見を排除してあるがままに見るという直観＝後験的直観）について考えてみることにする。　クロード・ベルナールは次のようにのべている。

（1）　およそ人はだれであろうと、自己がみるところのものについて、最初ある構想をもつ。そして実験によってこれを知る前に、推測によって自然現象を解釈しようとする傾向がある。　そしてこの傾向は全く自発的である。　想像はつねに探究精神の第一段の飛躍であったが、今後もおそらく永久にそうであろう。しかしだから実験的方法は、このような事物のぼく然とした感じの上に立っている先験的観念を、実験的研究によって証明された後験的解釈に変えることを目的としている。実験的方法を一名後験的方法と呼んだのはこの理由からである。

（2）実験的方法において仮定または予想の使用を非難した人たちは、不幸にして実験の工夫と結果の検証とを、混同するという過誤をおかしたのであった。　実験の結果を検証するに当っては、仮定や予想から全くはなれた精神をもってしなければならないことは真実である。　しかし実験を工夫するとき、あるいは観察方法を予想するときには、仮定や構想の使用をさまたげないようによく注意しなければならない。やがて判る如く、むしろ反対に空想を自由に飛躍させなければならない。あらゆる推論あらゆる発明の基礎は構想である。またあらゆる種類の独創力もこれに帰するのである。害があるという口実のもとにこれを窒息させたり、追い払ったりしてはならない。ただこれを統制し、これに標準をあたえればよい。　（「実験医学序説」クロード・ベルナール、　（1）：52p（2）48p：三浦岱栄訳）

この（1）の文章で「そして実験によってこれを知る前に、推測によって自然現象を解釈しょうとする傾向がある」と、さらに「実験的方法は、このような事物のぼく然とした感じの上に立っている先験的観念を実験的研究によって証明された後験的解釈に変えることを目的としている」と述べている。これらの文章の意味は次のようであると考えられる。　ある自然現象にたいする認識が構成される過程は、その自然現象にたいして実験に先行している一定の先験観念をもって解釈し、その先験観念を実験的研究によって検証するという過程なのである。　もちろんその先験観念が検証されなかったり、その実験によって別の事実が見つかったりすることがあると思われるが、しかし人はある実験を実行するとき、何かある先験観念をもって実験するのである。　その先験観念とは具体的な先験的直観（先入見）なのであり、実験というものは先験的直観によって進められるともいえる。

ある特定のものの見方すなわち先入見なしに実験的研究は成立しない。

さて次にもうひとつの直観についてであるが、（2）の文章で「実験の結果を検証するに当っては仮定や予想から全くはなれた精神をもってしなければならないことは真実である」と述べている。　そ

の「仮定や予想からまったくはなれた精神」とは、先入見や知的偏見を排除して、実験結果を偽造せずに、ありのままに見るという精神である。　このあるがままに見るという直観（後験的直観）がないならば、検証自体が不可能となってしまうであろう。　したがって自然現象にたいする認識は、はじめに先験的直観が現われ、それが実験によって検証され、そしてその検証が可能になるためには、後験的直観を必要とする。　これら二つの直観（先験的直観、後験的直観）が、自然現象にたいする認識が構成されるときに現れるのである。

そして次に、その先験的直観の起原はいったい何かという問題がおこるのである。　その問題について次に考えてみようと思う。

認識において現れる先験的直観というものは、どのような認識であろうとも共通であるように思われる。　自然科学であろうと解釈学であろうと、また詩や絵画であろうと、それらはすべて認識の問題なのだから、それらの認識が構成されるとき、具体的な実証、論証、表現に先行して先験的直観が現われるであろう。それでたとえば、ちようど都合のよいものとして、詩が構成されるときに現われる先験的直観について考えてみようと思う。

詩の場合の先験的直観を詩的直観と名づけておく。この詩的直観はどのようにして現出してくるのであろうか。　詩人によって詩が創作されるというのは、ある情景や感情性にたいする一つの認識が形成されるということなのである。　詩人の特殊な認識が、詩なのである。　そして詩として具体的に表現されるのに先行して詩的直観なるものが、ある程度構成されていなければならない。　このような詩的直観なしに、詩は構成されないであろう。たとえば我々がある対象を見て美しいと感ずる場合　その対象を自己のすでにもっている美的直観で比較、判断、評価して、その対象がその美的直観という基準に適合したならば美しいと感ずるのである。また我々がある対象を見て美しいものではないと感ずる場合は、その逆であるにすぎない。　さらに我々がある対象を見て美しいとも美しくないとも感じない場合、そのとき二つの事情が成立する。それは内的自己に基準となるべき美的直観が全く存在しないときと、基準となるべき美的直観は存在するが、その美的直観でその対象にたいする美を評価しえなく、具体的形態にまで美を表現しえないときである。　前者では全く認識が成立しなく、人間にとってその対象はまったく無関心なままの対象なのである。　このような場合には、認識の構成ということに関しての興味はない。　ただしそれは永久に無関心のままでいるときである。

後者では、美的な認識を得ようとしているが、しかし美しいといえるかどうかわからないだけである。　この“わからない”という場合でも、対象と自己の美的直観との比較が成立しているのであり、人は自己のある程度の美的直観というものをもっているのである。　例としてあるピンを見て、単なるピンかエンピツたてかを、かならずどちらか答えよという場合、わからないと答えたときでも、人はピンとはどのようなもので、エンピツたてはどのようなものかを、あらかじめある程度知っているのである。　そうでないなら“わからない”という判断を下すことはできない。

このことは美的直観であろうとも同様である。　また詩ができそうだけれども、何か欠除しているものがあるため、できそうになく、詩を創作することができるかどうかわからないというばあいにも、

前の美的直観の場合と同様に、ある程度の詩的直観を内的自己にもっているのである。そして詩を創作したときでも、詩を新しく創作できないときでも、すでに詩的直観をもっているのである。

それではその新しい詩的直観の現出が、いかにしたら可能となるのであろうかということが、次に問題となる。　そしてその詩的直観は、具体的形式をもった直観でなければならない。　たとえばある情景や恐怖・不安・欲求・かっ藤などにたいして、何かある美しいものがそこにあるのではないだろうかという不確定な否定なるものを読みとったとしても、それですぐに具体的な詩的直観が構成されるわけではないのである。というのも、サルトルが「存在と無」で、「認識の意味そのものは、それがそれであらぬところのものであり、それがそれであるところのものであらぬ」p. 516　という場合、その不確定で抽象的な否定なるものでは、具体的な認識~~なるもの~~は形成されないのと同様である。　具体的な詩的直観が形成されるには、不確定なものが具体的形態となって表現されなければならないのである。

さらにもうひとつの問題として、その不確定な否定がいかにして形成されるようになるのかという問題も、そこにのこってしまう。この問題について、はじめに考察してみようと思う。　その不確定な否定が成立するためには、認識対象と、自己の内的精神のなかに構成されているもの、たとえば自然観念や美的感覚などとの比確作用が成立しなければならない。　その自然観念や美的感覚が完成されていようと不完全であろうと、意識されている、いないにかかわらず、自己の内的精神のなかに構成されているという状態が可能となって、はじめて不確定な否定が成立するのである。　多くの場合、人はその自然観念や美的感覚に無意識であろう。　その比較とは、自己の心象と、対象の印象心象との間の比較なのである。

これより比ゆで考えてみる。　その比較は、自己の内的生命が対象のなかにひそんでいる美を見いだす可能性があるかどうかという判断なのであり、その判断が可能となる条件として、自己の内的生命としての美的感覚がどの程度の敏感性を保持しているかにかかっている。その美的感覚の敏感性とは、どのような思想や考え方を正当なものと考えるか、あるいは美しいとするかという感覚であり、またどのような感情性を崇高なものとするかという感覚である。　したがって、存在そのものである美的感覚の敏感性、いいかえると内的生命としての美的装飾品の質・量による認識対象に内在している美の形態の比較そのものが可能であるかどうかに、不確定な否定なるものの現出がかかっている。これは問いの形態でもある。　この比較作用というのは、内的生命のもつ美的装飾品の対象への導入であり、それによつて認識対象に内在している美の現出の不確定な可能性が生まれてくるのである。　我々がたとえ見なれた光景であっても、そこからある宝石としての美をふと不確定ながら感ずるとき、すでに存在は潜在的な要素であるところの高級な装飾品を保持しているのである。

その内的生命としての美的装飾品の素材は何か、美的装飾品はどのようにしたら構成することができるのか、ということが問題になる。　人間が美的装飾品を得るためには、詩や自然科学などに対して主観的な最大級の価値を与えて、じっとまつことである。　世界内存在として、孤独のなかでまつことは、存在としての内的生命活動が無意識という暗やみのなかで働き動いているかのようなことなのであり、それによってしだいにその美的装飾品が構築されるのである。その活動は美識されていようとい

ないとにかかわらず、またどうしても免れることができなく、逃れることもできないものでなければならない。　この精神の無意識的な活動とは、単純な例をあげると、次のようなことにたとえられるのではないだろうか。　よくあることだと思うが、ある問題を解くことができないような場合、どうもその問題が気にかかり、道を歩いているときでも、自然に、無意識的にその問題を解こうとして考えてしまう。そのようなとき意識的には確かに前を見て歩いているつもりでいるけれども、実際はまったく前を見ていないので電信柱にぶつかってしまう。　すなわち日常的な生活を確かに実行しているのであるが、しかし無意識的な状態では何かあるものを思考しているという場合である。　このように無意識的に考えこんでしまうという状態に似ているのが、待つことであるところの無意識的な思考の活動である。　その無意識的な思考作用は、まるでひとり歩きをするかのような活動であり、待つこととは思考の受動的形態であると考えられる。

内的生命である美的装飾品の素材は、思考の受動的形態によって構築され、存在に変容するのである。この存在に変容した美的装飾品が、詩的直観の下地をつくる。　これで不確定な否定なるものを触発させることは可能であろうが、しかしそれが具体的な否定にまで発展するためには、何かが条件とならなければならない。それをこれから考えなければならない。

それは内的生命であるところの美的装飾品の対象への自己導入という比較作用の結果、浮びあがってきた認識対象の美的印象を具体的な知覚の領域へ、いかにして組みいれるかということでもある。それを可能にさせるのは、選択作用なのである。　その選択作用というのは、その美的装飾品の心象に一致し得ると思われるものを、他の具体的に表現された対象の心象からとりはずして持って来ることである。　そして他の具体的な対象から取りはずして持ってきたものが、たとえ部分的なものであるにせよ、認識対象のなかに内在している具体的美を表現するものであり、その取りはずしてきた美が、生命としての美的装飾品の具体的形態を示すのである。　またそれは取りはずしてきた美的存在が生命としての美的装飾品をひらめきとして意識させるという印象でもある。　その選択作用というのは、自分の持っている貴重な装飾品と現実世界のなかにある多くの対象に内在している美と思われるものとの統合、比較作用なのである。すなわちたとえば、自分が出合った世界の光景のなかに見られる感情性とその言語が、自分の装飾品と結びつけている認識対象の美的印象に、どれがいちばん適合しているかどうかを決定し、統合する作用が選択作用なのである。　この選択作用は意識的であるかもしれないし、またそうでないかもしれないけれども、とにかくその装飾品を具体的な形態に浮びあがらせる。そのことは、存在の美的装飾品と他のところにある具体的な対象のなかに、すでに見出された美との相互関連をあるがままに直観し、結合することによって、生命としての装飾品が具体的に意識され、また同時に認識対象のなかにある美も浮びあがらせることになるのである。

このような美的形態が詩的直観なるものなのである。　この刺激としての選択作用と思考の受動的作用とが相互に連合して、認識対象の具体的美を浮上させるように活動する。　そして思考の受動的作用によって構成された生命としての装飾品が、それを刺激する選択作用により、具体的な美的印象としてとらえられ、それが新鮮な表徴として直観されるとき、認識が形成されるのである。

新鮮さということは感動をもってむかえられることであり、それはまたある世界観を形成するということでもある。もし新鮮さを持ちえないならば、認識された世界観は心象としての認識を形成しないことになるであろう。　それは形式的な認識を形成するにすぎない。　思考の選択作用と思考の受動的作用という二つのものの連合体が、具体的な詩的直観を現出させるための起原であり、この具体的な詩的直観は何も無から生れてくるのではない。　二つの思考の作用も、現実の対象なしに詩的直観を構成させること自体不可能である。　それにその思考の作用は技術的方法として考えているのではない。

さらにもう一つの思考の形態がある。　それがまた具体的な詩的直観なるものを現出させるための条件となるものでもある。　その思考形態というのは、生命としての美的装飾品の印象や、別のところに存在している対象世界のなかの美的印象を、偏見やわい曲を排除してありのままに見るという形態である。　そしてそれは美的装飾品と結びついた認識対象のなかの美的印象をありのままに表現することであり、それが共同主観性としての必然性を持った自然な美的効果を、外部に向って描写することになるのである。

このあるがままにものを見るという形態を、思考の能動的形態と考えることができるであろう。その思考の能動的作用が、微細で深遠なもののこまやかさを、ありのままの状態にして開示させるのである。またそれは心のなかで抵抗しきれなくなり、心に抱いていることができなくなったものを、ありのままに表現するということでもある。　したがって、思考の選択作用という刺激物、あるいはその作用と結びついた思考の受動的形態を、あるがままに描写するという思考の能動的作用があって、はじめて詩的直観なるものが現出して、具体的形態にまで高められるのである。それで具体的な詩的直観の起原は、思考の受動的形態、選択的形態、能動的形態の相互の複雑な連合なのであると考えられる。　ただし、ここでの議論は抽象化したものなのだから、現実にはもっと複雑であるにちがいない。　ともあれ具体的な詩的直観を現出させる思考には、三つの形態があり、現実にはそれらがうまく連合されていると考えられる。

ところで、認識を構成する場合、詩であろうと自然科学であろうと、常に人間はものを見るときある特定の見方で見るとしたならば、その特定の見方である先入見（詩的直観、先験的な直観）が構成される仕方があり、その仕方は本来、詩であろうと自然科学であろうと、同じ形式をとるのではないだろかと考えた。　ところが自然科学直観について述べているものが少ないので、生物学における直観について考えて見た。　それで、適当なものとして、リルケのドウイノの悲歌と、ダーウイン自伝について考えることにした。

（1）　第四の悲歌

おお生命の樹々よ、おお冬さるるはいつ？
われら人間は大いなるものと一つに結ばれていない、渡り鳥のような、
それとの心の通いがない。追いぬかれ時を失して、
われわれは唐突に風に押し乗ろうとし、
そしてよそよそしい池へと落ちこむ。

開花する、調落する、この二つは同時にわれらの意識にやどる。
いまも獅子らは原野を闊歩し
熾烈の生のつづくかぎりは衰滅のあることを知らぬのに。

しかしわれらは一事に心をつくしているときに
すでに他事の損失を感じている。かっ藤対立は
われらにいっとう近しいのだ。愛するもの同住は
かたく結んで、ひろい世界と狩猟と故郷とを期待しあうが
たえず相手のうちに、断涯の際に似た行きどまりを見いだすではないか。
たった一瞬時の景をあらわす素描がわれわれの眼に見られるためには、
それとは異なる地の色が営々として塗られるのだ。それがわれわれの
常なのだ。われわれはわれわれの感受の
輪郭を知らない、外部から割るもの、それを知っているだけだ。
おお、おのが心の幕明きを前にしての期待にみちたあの不安、それはなにびとにも
覚えがあろう。
幕はあがった、外題は「わかれ」。
きまった筋だ、書割は例の庭園、
それがまだすこし揺れている、さて舞踏者の登場になる。
だめだ、こんな役者では。もうたくさん、よしかれがいかにかるやかにしこなそうと、
これは偽せもの、一皮はげば市民にもどり、
割住みのくりやを通って寝床にかえる、
半端なつめもの、これらの仮面をわたしはこのまぬ、
わたしは愛する、むしろ人形を。人形は充実している。そのぶざまな胴にも
それをあやつる針金にも、外ほうだけのその顔にも
わたしはじっと堪え抜こう。さあ、わたしは控えている、人形の舞台を前に。
たとい劇場のランプがすっかり消え、「もうおしまいだよ」と
声がしようとも、たとい舞台の上から「むなしさ」が、
灰いろのすき間風といっしょに吹きおろして来ようとも、
また、たとい物言わぬわたしの祖たちもすべて去り、
女性らすべて、そして茶いろの眼のやぶにらみの
あの少年までもが観劇の座をはなれても、
しかもわたしは踏みとどまろう。ただひたすらに凝視して。

わたしは是認されていいのではないでしょうか。わたしゆえにあれほどの生のにがさを、

わたしの生を味わいながら味あわれたあなた父上よ、
わたしの成長につれて、わたしに課せられている必然の生きかたの
かたい色の前じ出しを、いつもまっさきに味わいながら、
そして、わたしの奇異な未来をはらむあと味になやみながら、
あなたはわたしのさかしらで白眼がちな仰視をみまもられた、
父上よ、この世を去られてからも、わたしが希望のなかにあるときさえ
しばしばわたしの内部で不安をいだかれるあなたよ、
死者だけがもつ平静を、平静の世界を
わたしのささやかな運命のために放棄されるあなたよ、
わたしは是認されていいのではないでしょうか。そしてまたあなたらよ、
　　わたしは是認されていいのではないでしょうか。
あなたらはあなたらへのわたしの愛の
小さい発端のためにわたしを愛した、わたしはわたしのそういう愛から
時とともに離れていった、
なぜならあなたらの面立にある空間は、
わたしがそれを愛したとき、もはやあなたらの住まわぬ
世界空間へと移っていったのだから・・・・・・そのわたしは是認されて
いいのではないでしょうか、

人形の舞台を前にしてひたすら待とうとする、いな、
まったく眼をこらして凝視そのものになろうとするこのわたしは。こうして
ついにわたしの凝視の重みに対抗せんため天使が出現する、
人形の胴体を高々とおどらせる演戯者として。わたしの凝視がそれを呼び出さずには
いないのだ。
天使と人形、そのときついに演戯は現前する。
そのとき、たえずわれらがわれらの存在そのものによって
分裂させていたものが合体する。そのとき、
われら人間の四季のめぐりは、はじめて
全き逆行の円環となって結ばれる。われわれの頭上高く
そのとき天使は演戯する。
　　死へ歩みつつあるわれら人間よ、
われらがこの世でしとげるすべてのことは、いかに仮託にみちているかを、
われらは思い知るべきではないか。そこでは

いっさいが
それみずからではない。　おお幼年時代の日々よ、
そのときわたしたちの見たもろもろの形象の背後には単なる過去
以上のものがあり、また、わたしたちの行手をおびやかす未来もなかった。
もちろんわれわれは刻々に成長した、ときにはよりはやく
生長しようと背のびした。ひとつには成人であること以外には
なんの持ちあわせもない大人たちの喜びを買うために。
けれど、わたしたちがひとりで道を行くときには、
過去も未来もない持続をたのしみ、世界と
玩具との間にある中間地帯の、太初から、純粋なありかたのために設けられた
ひとつの場所に立ったのだ。
たれが幼いものを、そのあるがままの姿で示すことができよう。たれが
幼いものを星々の間に据え、遠隔の尺度をその手に
もたすことができよう。たれがかたまりゆく灰いろのパンから
幼い死を形成することができよう――またはその死を
甘美なりんごのしんのように幼いもののまろやかな口に
含ませることができよう？‥‥殺害者たちを
見抜くのはたやすい。しかし死を、
全き死を、生の季節に踏みいる前にかくも
やわらかに内につつみ、しかも恨みの心をもたぬこと、
そのことこそは言葉につくせぬことなのだ。
（ドウイノの悲歌：RainerMariaRilke：p. 31－37：岩波文庫）

（2）　1838年の10月、すなわち私が組織的な研究をはじめてから15カ月後に、私は偶然、ただ楽しみのためにマルサスの『人口論』を読んだ。　私は、動植物の習性を長期間にわたって観察してきており、いたるところで起こっている生存闘争の重大さを知る基地が十分にできていたので、私はすぐこれらの条件下では有利な変異は保存され、不利な変異はほろぼされる傾向をもつであろうということに思いあたった。　この結果は新しい種の形成ということになろう。　こうしてここに、私はついに自分の研究の頼りとなる理論をえた。　しかし私は、偏見を避けることに強く気をくばっていたので、しばらくのあいだは、それの非常に簡単な概要もかかないでおくことにきめた。
（ダーウイン自伝：ノラ・バーロウ編：p・108－109）

（1）の詩で「人形の舞台を前にしてひたすら待とうとする、いな、まったく眼をこらして凝視そのものになろうとするこのわたしは。　こうしてついにわたしの凝視の重みに対抗せんため天使が出現する。　人形の胴体を高々とおどらせる演戯者として。　わたしの凝視がそれを呼び出さずにはいないのだ。　天使と人形、そのときついに演戯は現前する。」とあるが、その「ひたすら待とうとする」とは、存在としての思考の受動的形態であると考えられる。　それは、詩人が人形の舞台を前にしていると、何かある美なるものがその人形の舞台にあるのではないだろうかという存在（詩人それ自身の存在）に達しているのであるが、しかしその美とは何であるかわからなく、心のなかでもやもやしたものがあるだけである。　ただある程度の美の断片を持っているにちがいない。　そしてその心のなかの~~かすみ~~きりを取りさり、詩人という存在の美的装飾品にまでたかめるためには、現前する認識対象の前でじっと待ってこそ完成された、存在としての美の形成が可能になるのだから、忍耐づよく待っていなければならない。そうすれば、より以上の、より以外の美的装飾品が現象としての存在となるであろう。　その待つことは、苦悩にみちたことであろうし、逃れられず必然的にそうならざるをえないことなのであろうと考えられる。

しかしながら、詩人の生命としてのその装飾品は、具体的な形態としての美に、まだ達していないのであろう。　だから「ひたすら待とうとする」という形態だけで、美を具体的な形に表現するには不十分であり、美を具体的な形態（意識される、または知覚される形態）にまでたかめるには、存在の装飾品という美的心象に一致していると思われるものを、現実世界のなかの既知の美的印象から探さなければならないのである。それゆえ詩人は「凝視」するのである。　それで「ひたすら待とうとする」という形態は、「凝視そのものになろうとする」という形態に移行するのである。

リルケのその「、いな、」という言葉には、次のような移行の意味があるのではないだろうか。詩人は、自己の存在となる美的装飾品なるものを、今まで待つことによってたかめてきたのであるが、それと同時に知覚でとらえられる具体的形態としての美を浮びあがらせなくてはならないので、詩人の生命としての美的装飾品という心象に一致・共存しうる、現実対象にたいする印象を探し求めなくてはならないことになったのである。　この選択作用は、現実対象の印象と自己の心象とが共存しえるものを現実世界から選択し、探し求め、統合することである。　空無からは何物も生み出すことができない。また待つことも、空無から何ものも生み出すことはできない。　なぜなら待つことは、自己に現前している対象の前で待つことにより、自己の混とんとした心象を、その認識対象からうけとることであるから。　それだから、ここでの詩人の心的作用というのは、待つことと同時に選択作用でもあり、次第に選択作用に移行していくのである。　この「いな」という否定に、このような移行の意味があるのではないだろうかと、解釈できないだろうか。

そして人形の胴体を高々とおどらせる演戯者として、人形と別の世界にいる天使を見る。　それと同時に、人形に天使が統合され、一つの美が構成される。　その天使は具体的行動者であり、それは行動的美である。その行動的美とは、詩人の芸術的行為としての美であると　時に、詩人の内的生命としての美である。　またその行動的美とは、主体と客体の一致であり、「たえずわれらがわれらの存在そのものによって、分裂させていたものが合体する」という意味である。

しかしこれらの行動（詩人の）は、あるがままに光景を見るという意識があってこそ成立するのである。 もしそのような意識がまったく欠除していたならば、この詩は魂の抜けた単なる作り話しになってしまうであろう。 ここでは思考の三つの形態がうまく結合していて、それによって具体的な詩的直観が構成されているのである。この三つの思考の形態が現実に働いているとき、それは現象として働いているのであり、意識的であるかどうかということには無関係である。三つの思考の形態が意識されるまえにでも、人間は三つの思考の形態を働かせているのであるから、人間という存在がすでに存在として思考の形態を保持しているのである。

またある認識対象を意識的に、あるいは技術的にどれだけ強く認識しようとしても、まったく解決できないときもあれば、あるとき突然、対象にたいする認識が構成されたりするときもある。 このようなことは意識的にどうこうというような問題ではない。 だからたとえば“ひらめき”を触発させると考えられる選択作用というものは、意識的に明せきな状態で実行されるということに関係なく、それは現象している存在として考えなくてはならないのである。 “ひらめき”というのは突然、偶然に現出するときもあるからである。

リルケの「凝視」というものも、現象している存在なのであり、意識しているかどうかということではない。また詩人の生命としての美的装飾品も同様に、現象している存在として考えられなければならなく、意識としてのものではない。 だから天使を美としてとらえるには、現象としての存在としてとらえなくてはならなく、知覚的に、意識的に、天使にたいする美としての心象・印象をとらえるのではないのである。

現象としての存在と、現象にたいする意識とは、区別されなくてはならない。現象として思考の三つの形態が働くのと、思考の三つの形態それ自体を認識し、そしてそれを現実の認識作用に利用するという意識でもって働かせるのとでは、まったく意味がちがうのである。 前者は現象としての働きであり、後者は意識の働きとしての作用であるからだ。 それで後者はまったく現象としての現実ではなくなる。 現象としての現実ではないというのは、現実の対象にたいして思考の三つの作用が働くとき、その三つの作用が意識されていようといまいとにかかわりなく、働くということではないということを意味する。

現象としての存在は意識的に働くのではない。 意識的に働かすというのは、技術的な問題になるのである。だからといって現象としての存在を認識する必要がないというのではなく、もしそのようなことをすれば、現象としての存在と、現象にたいする意識との区別は不可能となるであろう。 またあるがままにものを見るという直観（後験的直観）も同様に、意識的な作用として考えるのではなく、現象としての存在として考えなければならないのである。 その後験的直観を意識的に、技術的におし進めたのが、形式論理学や論理実証主義であると考えられる。

ここで同様に、ダーウインの（2）の文章について考えてみようと思う。 ダーウインは「私は、動植物の習性を長期間にわたって観察してきており、いたるところで起こっている生存闘争の重大さを知る素地が十分にできていた」と述べている。 この文章の「素地」というものが、現象としての存在

なのである。　「生存闘争」という概念は、ダーウインという人間の存在であるところの生命としての美的装飾品となっていたのであるが、それはダーウインの長い観察生活それ自体が、ダーウインの日常的存在となったのである。　それはまたダーウインが意識しているかどうかに関係しない。　意識としてその概念が了解されていたのではなく、現象している存在としてその概念が了解されていたのである。「生存闘争」という概念が意識されていたのならば、マルサスを読んだとき、「生存闘争」という概念が具体的形態になって現われてくるはずがない。この場合、具体的形態とは意識されているということである。　ダーウインのいう「素地」を形成することが、待つこと（思想の受動的形態）によってなされるのである。とすれば、観察とは思考の受動的形態の一部であると考えられる。　それにマルサスの「人口論」によって生存闘争という概念を導びき出すきっかけが作られたので、マルサスの「人口論」は、ダーウインのあのかくされた「素地」を具体的形態にまで高めるための偶然的ともいうべき働きを果した。　それはマルサスの「人口論」のなかにある具体的なものが、ダーウインのあの「素地」と共存し、一致したのであり、そしてその「素地」が、"ひらめき"としてのマルサスの「人口論」によって、意識としての具体的な形態にまで浮びあがったのである。

またダーウインは、マルサスの「人口論」のなかにあるものを、自分の研究に都合のよいように選択したのである。　しかしそれはダーウインも述べているように、偶然な選択作用であるかもしれない。そこに偶然性というものがはいりこんでいるが、このような偶然性は重要なものなのである。それにこのような偶然性のために、人間の意識ではどうにもならないような何かあるものがあるように思われる。とすれば「生存闘争」というダーウインの先入見が構成されるとき、ある偶然的な要素がそこにはいりこんでいるのである。　これは先入見や認識の構成における偶然性の役割を表現しているということになるのではないだろうか。

さらにここで現象としての存在である思考の三つの形態について、もう少し考えてみようと思う。フッサールは「厳密な学としての哲学」のなかで、「探究への原動力は諸哲学から出てくるものではなくて、むしろ諸々の事実や問題から出てくるにちがいないのだ」（p. 119）と述べているのであるが、存在の内的生命としての装飾品を具体的形態にまで高める作用を持っている、"ひらめき"としての選択作用に結びついている偶然性は、この「諸々の事象や問題」そのものに会合する偶然性でもある。　それが「探究への原動力」でもある。　あるいは「諸々の事象や問題」から疑問が生れてくるという意味で、「探究への原動力」でもある。またこの文章には、現実の現象をあるがままに見るという意味も含まれるから、現実の事象や問題にたいしての長い抵抗やかっ藤の結果である思考の受動的形態という意味が含まれている。「諸々の事象や問題から出てくる」ところのものをあるがままに見るということであり、それはそのものを受動的に受け入れることでもあるから、それは思考の受動的形態そのものであるから。

さらにフッサールは、「いま必要なことは、自己の目をもって見ようとする要求よりも、むしろ見られたものを先入見の強要するがままに解釈し去らないということだ」と述べている。この文章の「見られたもの」とは、存在としての思考の受動的形態が意識に現れたものである。　いや意識に現れようと現れまいとどちらでもよいのだ。　すなわちそれは、現象としての存在の受動的形態（思考の）であり、意識的に構成された具体物でなく、存在そのものからわき出たものなのである。　存在としての思

考の受動的形態が、存在としての選択作用によって、ありのままに、意識上に現出したものが、もし「見られたもの」の具体的内容であるならば、それが先入見であると考えられる。 そして「自己の眼をもって見ようとする」とは、ありのままに見るということである。 しかしそれは二つの意味に解釈できる。 もし「自己の眼」ということを、ある特定のものの見方とすれば、「見られたもの」とは特定のものの見方の起原である。 もし「自己の眼」をあるがままに見る眼と解釈すれば、それは以前に「見られたもの」が存在していなければならないということを示している。

フッサールの「厳密な学としての哲学」では、現象としての存在に現れてきた「見られたもの」を先入見を排除してあるがままに見るということが重要であると述べているから、先験的直観とあるがままに見るという直観の二つが表現されている。 そしてそのあるがままに見るという直観を、形式的、技術的に表現すれば、推論技術や実証技術となる。 しかし「見られたもの」を意識上に浮上させるところの存在としての選択、判断、統合作用（選択作用）について、フッサールは述べていない。

次に西田幾多郎の知的直観について考える。

（1） ショーペンハウエルの意志なき純粋直覚といふものも天才の特殊な能力ではない、反って我々の最も自然にして統一せる意識状態である、天真らん漫なるえい児の直覚は凡てこの種に属するのである。 それで知的直観とは我々の純粋経験の状態を一層深く大きくした者にすぎない、すなわち意識体系の発展上における大なる統一の発現をいふのである。 学者の新思想を得るのも、道徳家の新動機を得るのも、宗教家の新覚悟を得るのも凡てかかる統一の発現に基づくのである（故に凡て神秘的直覚に基づくのである、美術家の新理想を得るのも）。 我々の意識が単に感官的性質のものならば、普通の知覚的直覚の状態に止まるのであろう、併し理想的なる精神は無現の統一を求める、而して此統一は所謂知的直観の形に於いて与へられたのである。 知的直観とは知覚と同じく意識の最も統一せる状態である。

普通の知覚が単に受動的と考へられて居る様に、知的直観も亦単に受動的観照の状態と考へられて居る。 併し真の知的直観とは純粋経験における統一作用その者である、生命の捕促である、即ち技術の骨の如き者、一層深く言へば美術の精神の如き者がそれである。 例へば書家の興来り筆自ら動く様に複雑なる作用の背後に統一的ある者が働いている。 その変化は無意識の変化ではない、一つの物の発展完成である。 この一物の会得が知的直観であって、而もかかる直覚は独り高尚なる芸術の場合のみでなく、すべて我々の熟練せる行動に於いても見る所の極めて普通の現象である。

（2） 次に受動的意識と能動的意識との区別より起る誤解についても一言して置かねばならぬ。能動的意識にては右の形式が明であるが、受動的意識では観念を結合する者は外にあり、観念は単に外界の事情に由りて結合せらるるので、ある全き者が内より発展完成するのでない様に見へる。 併し我々の意識は受動と能動とに区別することはできぬ。 これも単境程度の差である。 連想又は記憶の如き意識作用も全然連想の法則といふが如き外界の事情より支配せらるるものでない、各人の内面的性質が其主動力である、やはり内より統一的或者が発展すると見ることができる。 唯所謂能動的意識で

は此の統一的或者が観念として明に意識の上に浮んでいるが、受動的意識では此者が無意識か又は一種の感情となって働いて居るのである。

能動受動の区別、即ち精神が内から働くとか外から働を受けるとかいふことは、思惟に由って精神と物体との独立的存在を仮定し、意識現象は精神と外物との相互の作用に依り起るものとなすより来るので、純粋経験の事実上に於ける区別ではない。 純粋経験の事実上では単に程度の差である。我々が明瞭なる目的観念を有っているときは能動と思はれるのである。

（3） 今尚少しく精細に意識統一の意義を定め、純粋経験の性質を明にせうと思ふ。 意識の体系といふのは凡ての有機物のやうに、統一的ある者が秩序的に分化発展し、その全体を実現するのである。 意識においては、先づその一端が現はれると共に、統一作用は傾向の感情として之に伴うて居る。我々の注意を指導するものはこの作用であって、統一が厳密であるかあるひは他より妨げられぬ時にはこの作用は無意識であるが、然らざる時には別に表象となって意識上に現はれ来り、遂に純粋経験の状態を離れるやうになるのである。 即ち統一作用が働いて居る間は全体が現実統一であり純粋経験である。

（4） 経験するといふのは事実そのままに知るの意である。全く自己の細工を棄てて、事実に従うて知るのである。 純粋といふのは、普通に経験といって居る者もその実は何らかの思想を交へて居るから、森も思慮分別を加へない、真に経験そのままの状態を言ふのである。 例へば、色を見、音を聞くせつな、未だ之が外物の作用であるとか、我が之を感じて居るとか言ふやうな考のないのみならずこの色、この音は何であるといふ判断すら加はらない前を言ふのである。 それで純粋経験は直接経験と同一である。 自己の意識状態を直下に経験した時、未だ主もなく客もない、知識とその対象とが全く合一して居る。 これが経験の最醇なる者である。
（善の研究。 西田幾多郎著。（1）：p。46−47，（2）：p。70，（3）：p。17−18，（4）：p。13）

（1）の文章で表現されでいる「知的直観」とは、先験的直観と考えられる。 なぜなら統一の発現であるところの知的直観にたいして、「学者の新思想を得るのも、道徳家の新動機を得るのも、美術家の新理想を得るのも、宗教家の新覚醒を得るのも凡てかかる統一の発現に基づくのである（故に凡て神秘的直覚に基づくのである）。」と述べているから、それらは新しい認識を構成するための根源である先験的直観を示していると思われるからである。 そこで次の事を比較してみよう。 （1）の文章の「知的直観とは知覚と同じく意識の最も統一せる状態である」、また「知的直観も亦単に受動的観照の状態と考へられている。 併し真の知的直観とは純粋経験における統一作用そのものである」というこの二つの文章と、（2）の文章の「能動的意識ではこの統一的ある者が観念として明に意識の上に浮んでいるが、受動的意識ではこの者が無意識か又は一種の感情となって働いて居るのである」（p。70）ということを比較してみると、また「その変化は無意識の変化ではない、一つの者の発展完成である」（p。47）という文章と、「受動的意識では観念を結合する者は外にあり、観念は単に外界の事情に由り

て結合せらるるので、ある全き者が内より発展完成するのでない様に見へる」（p. 70）という文章を比較して考えてみると、知的直観とは「一つのものの発展完成」を得ることであり、その発展完成は無意識的に変化していくものではないと解釈できる。そしてその発展完成は意識されているのである。　とすれば知的直観とは、意識上に現れた物の発展完成を会得することであるから、知的直観とは「純粋経験における統一作用その者」が明に意識上に浮んでいるものであると考えられる。　また「受動的意識ではある全き者が内より発展完成するのでない様に見へる」と述べているから、受動的意識というのは統一作用それ自体が無意識であり、「物の発展完成能力」そのものは、受動的意識にはないのであると解釈できる。　そうすると知的直観とは能動的意識としての統一作用そのものなのである。

ところが能動的意識と受動的意識とは単なる~~量的な~~程度の差しかないと述べているのであるから、知的直観とは能動的な統一作用であるということが不明瞭になってくる。　とすればその変化は「無意識の変化ではない」という意味が、ある場合には成立しないときがあるということになる。　実際、「受動的意識ではこの者（統一作用そのもの）が無意識か……」と述べているから、無意識の変化が成立しているときもあるのである。　いずれにしても知的直観とは能動的意識としての統一作用そのものであるという考え方でも、「知的直観とは純粋経験における統一作用その者である」という考え方でも、あるあいまいさがのこる。　それは次のようである。

知的直観とは能動的な統一作用そのものであるという場合、その能動とは「我々が明瞭なる目的観念を有って居る時は能動と思はれる」（p. 70）という意味であり、物の発展完成であるところの観念が明に意識上に浮んでいるという意味であるから、そこで問題となるのは観念や目的観念がどのようにして構成されるのかということが、本書では述べられていない。　だからここでは知的直観から受動的観照の状態というものがとりのぞかれているのであり、知的直観の領域は受動的意識の状態である無意識の領域の外部に位置することになってしまう。　ところが「真の知的直観とは純粋経験における統一作用その者である」と述べているのであるが、その純粋経験というのは、主観一客観図式が破壊されている無意識的な統一作用であると考えられる。　その理由は（3）の文章で「即ち統一作用が働いて居る間は全体が現実であり純粋経験である」や「この作用は無意識である」という記述があり、（4）の文章で「それで純粋経験は直接経験と同一である。自己の意識状態を直下に経験した時、未だ主もなく客もない、知識とその対象とが全く合一して居る」と述べているからである。　これらの文章で「統一作用」、「無意識」、「主もなく客もない」という語を、相互にうまく結合しさえすればよいだけである。それでその純粋経験というものが明に意識上に浮んだものが、知的直観となるのであろうと思われる。

その知的直観そのものが構成される過程で、ある場合に長い純粋経験の時期がありそれが意識上に具体的に明らかになった先入見として浮上し、そして実証による明証性をもった具体的な知的直観が形成されるときもあるのだ。　それに知的直観の根元は純粋経験であるから、知的直観というものは受動的意識と能動的意識の両面をもち、また受動的意識と能動的意識とは知的直観が構成されるとき、相互

に結びついて現われるので、能動的意識に先行して無意識の統一作用が存在することがある。 このとき能動的意識は受動的意識から構成される。この場合、受動的意識の内部ですでに成熟した統一的ある者が無意識に構築されてかくされているのである。 あるいは発展途上にあるものがかくされているのである。

ところでその無意識的な純粋経験というものは、一応現象としての存在と考えられそうである。ところがまた問題が起る。それは無意識とはどのようなものなのか、無意識と存在とはどのような関係にあるのか、また無意識は存在するのか、などである。 この問題を考えなければならないのであるが、しかし今は意識上に現われてこない現象を、現象としての存在とだけ考えておくことにする。 そうすれば無意識というものを現象としての存在に含めることができると考えられる。

そこで主観一客観図式破棄の状態であるその統一作用が無意識のうちに実行されるということをもっと拡大解釈して、新しい認識を構成するときの根源となる先験的直観が形成されるとき現われる思考の受動的作用、選択作用および思考の能動的作用と考えることができるだろうと思う。 もちろんこの思考の三つの形態が作用として働いているとき、主観一客観図式は当然破壊されてしまっている。 なぜなら認識および先験的直観というものが、意識として形成されていないから、どれが主観でどれが客観かという区別はついていないからである。

以上で考えられることは、この無意識的な純粋経験における統一作用という概念は未だ精密になっていなく、不正確なのである。むしろ素朴である。 だから真の知的直観というものを能動的意識としてだけしか考えていないのである。 その能動的意識の起原の問題も重要なことなのである。

さらにもう一つのあいまいさについて考えてみる。 それは「意識は受動と能動とに峻別することはできぬ」という場合、その受動的意識と能動的意識とは、どのようなかかわりあい方をするのかという疑問である。たとえばそのかかわりあいのあり方の一つとして、意識上にあらわれた統一作用そのものの起原は、それに先行する無意識的な純粋経験における統一作用そのものであり、純粋経験における統一作用が存在しなかったならば、意識上にあらわれる統一作用そのものが不可能となる、ということなのである。 このような受動と能動のありかたについて、述べていないようなのである。

これまでは思考の三つの形態とそれらのあいだの相互関係のありかたについて述べてきたのであるが、自己の内的生命としての美的装飾品（思考の受動的形態によって獲得されたもの）を具体的形態にまでたかめる作用をもつ、“ひらめき”としての選択作用について最後にもう少し考えてみる。

たとえばそれはフッサールの「厳密な学としての哲学」で表現されている、「見られたもの」を具体的形態に浮上させる作用であるところの選択作用や、また西田幾多郎の「受動的意識」と「能動的意識」のあいだの相互関係において、受動的意識を具体的形態にまでたかめる作用を持つ“ひらめき”としての選択作用について考えてみようと思うのである。 この選択作用は思考としての構造や論理をもっているのではなく、また単なる偶然性を持ったひらめきの働きしかないと考えられがちであるけれども、しかしただ単にけっしてそれだけのことではないと考えられる。 その選択作用には思考の論理

としての構造がひそんでいるのである。　このことについてこれから考えることにする。

バートランド・ラッセルは「西洋哲学史　１」で、次のように述べている。

いまわたしが次のようにいったとしよう。　「すべての黄金の山は山である、すべての黄金の山は黄金である、故に若干の山は黄金である」と。　ある意味では、わたしの出した二つの前提は真となるのだが、わたしの結論は偽なのである。　したがってもしわれわれが明瞭な表現をすべきであるとすれば、「すべてのギリシャ人は人間である」という一つの言明を二つにわけて、「ギリシャ人は存在する」と、「もし何者かがギリシャ人であれば、それは人間である」とにしなければならない。　あとの言明はまったく仮言的なもので、ギリシャ人が存在するということを含意してはいないのである。

「すべてのギリシャ人は人間である」という言明は、このように「ソクラテスは人間である」という言明よりも、その形式ではるかに複雑なのである。　「ソクラテスは人間である」の方は、ソクラテスを主語としているが、「すべてのギリシャ人は人間である」という方では、「すべてのギリシャ人」は主語ではない。　なぜなら、「ギリシャ人が存在する」という言明、あるいは「もし何物かがギリシャ人であれば、それは人間である」という言明のいずれにも、「すべてのギリシャ人」については何も述べられてはいないからである。　（西洋哲学史　１：p。200－201、バートランド・ラッセル：市井三郎訳）

ここでラッセルは「すべてのギリシャ人は人間である」ということを明確に表現するために、それを二つの言明にわけて考えている。とすれば逆に考えてみると、ラッセルは「すべてのギリシャ人は人間である」という言明にたいして別の二つの言明（「ギリシャ人は存在する」と「もし何ものかがギリシャ人であれば、それは人間である」）をむすびつけて、明確な表現を構成しているのである。　注意すべき点は二つの表現を結合させて、複雑な表現を構成しているという点である。　すなわち重要なのは二つの文を結合し、接続させている思考方法なのである。　このような思考方法はある考え方の一部および全部を、別の考え方の一部および全部に結合、統合させて新しい意味を構成するのに利用される。このことはただ単にある文章と文章、語と語を結合させること以上のものを含んでいる。　その文と文、語と語などを結合、統一させるところの思考方法（新しい論理学を構成することになるのだが）について沢田充茂は「論理と思想構造」（講談社学術文庫）で「そこで問題になる文と文とを結合する働きをするものとして論理的な“何々でない”という否定の言葉（もちろん、これには“何々である”という言葉が対応しますが）のほかに“ならば”とか“そして”“または”という言葉が、いわば論理的な操作の中心になる言葉としてあげられるでしょう。　文と文とを組み合わせるときの基本的なかぎになる言葉であると考えて、これらを論理語、あるいは論理的な結合語とよぶことができます。　これを中心に人間の思考の法則というものを再編成することができます」(48p)と述べている。

その現代形式論理学の基礎となっている「論理的な結合語」とは、文と文とを分析的に組み合わせるときに使用されるのであるが、結び合わされる文章それ自体が明確に理解され、既知であるとき結合することが可能であるならば簡単に結合させることができる。 あるいはその既知の文章のなかに、ただ単に含まれているものを分析して、相互に結合させた文章を構成するのも簡単である。 これらの事情は当然のことである。しかしそれぞれ組み合わされる文章それ自体が必ずしも明確な文章すなわち既知（たとえば論証された文章や概念）の文章であるとはかぎらないときがある。 そのようなとき、文章それ自体の論理分析が不可能なときなのである。たとえば「すべてのギリシャ人」についての論理分析は不可能である。 具体的な個々のギリシャ人というものは、論理分析によって認識されるのではなく、少なくとも観察によって認識されるのである。 だから現代記号論理学というものは、論証を精密にしていくことしか意味がないのである。 たまたま不正確な部分から何かが認識されていくということはありうることである。 しかしながらそれ以上の、それ以外の認識というものがある。 それは認識対象の不確定なものを具体的に説明するために、ちようど適合しうると思われるものを、別の既知の知識などからとってこちらに持ってくるという思考方法があり、それによってある認識が形成されるときもある。 このような思考方法は論理分析によって「論理的な結合語」を利用して精密に論証していくという思考方法とちがっていて、論理分析に先行して「論理的結合語」を利用する。 このような場合は論理分析する対象が存在しないようなときである。 そしてその「論理的な結合語」は“ひらめき”としての直観、選択作用を構成することになり、論理分析における結合語は、そこで拡張されて使用されるのである。 それは結合語それ自体が形式化されているから、文章それ自体が既知であろうと未知の部分を含むものであるとに関係なく、その結合語による統一が可能なのである。

もっとも形式化されていようと、意識されていようと無意識であろうとも、人間はその統一作用それ自体を、存在の現象として実行しているのであるが。 だから結合語によって新しい理論なり、意味が構成されるとき、その統一化それ自体は形式的に（結合語の使用が形式的である）実行され、自己の論理に適合していると思われるものを、まったく別の論理のなかの文字や語だけをとり出して来て自己の論理に適合させ、具体化させることが可能になるのである。 その統一化は自己の内的なものに一致共存し得るものをまったく別の存在から取り出して来て、それに結合させるという結合語を伴なっているから、その結合語は論理分析の際、使用される「結合語」とは意味がちがう。 自己の美的装飾品の心象、印象に一致、共存しうるものを現実対象の印象から取り出し、結合させることは統合作用であり分析作用ではないからである。 そして結合語は両者で使用され、結合語を論理分析だけに限定して、「論理的結合語」とする理由はないので、「論理的結合語」は拡張されてよいはずである。

この拡張された結合語による思考方法は、ただ単に文章と文章、語と語を統合させることではなく未知のものを説明し、具体化するという拡張された意味をもって来るのであり、それは単なる形式論理学すなわち記号論理学以上の、以外のものを含んでいる。それは内容のある形式論理学となるであろう。分析哲学でいう現代形式論理学がこの拡張された形式論理学であるならば、一応思考方法として認める

ことができるであろう。　しかし単に分析的に現代形式論理学が構成されているだけならば、その形式論理学で利用されている「結合語」による思考方法が、まるでそれ自体で自立、独立して働くことが可能であるかのように構成されているから、「論理的結合語」による思考方法を分析作用だけでなく、統合作用にも拡張できるのではないだろうか。

そのときの思考方法は選択・統合作用として現われ、論理分析のように形式的な思考方法として現われないであろうというのは当然である。またその思考方法はある程度の偶然性を伴なうが、しかし形式論理学の「論理的結合語」による思考方法を拡張したものであるから、論理的な思考を実行していると考えられる。それに"ひらめき"としての選択・統合作用であるところのその論理的思考方法は、リルケでもダーウインでも見い出される。　それだからその選択・統合作用は単なる偶然性だけをもち、普遍的ではないという考え方は捨てなければならない。　むしろ人間は偶然性を持ったその論理的思考法で普遍的に思考しているのである。その論理的思考方法は現代形式論理学（分析的な）の拡張と見ることができるのである。

しかし思考の形態というのは、この論理的な思考方法（選択・統合作用）だけではなく、まだ思考の受動的形態というものもある。　なぜなら結合することや取り出すことである結合語による結合・統一化が可能になるためには、すくなくとも統合される二つの理論形態が存在しなければならない。
つの理論形態はおもに思考の受動的形態によって形成された自己の内的生命としての美的装飾品でありもう一方の理論形態は現実世界の既知の対象や事象である。どちらか一方が欠ければ統一・統合化は不可能となり、ただ単に現実世界から知識を、意識しているかいないかにかかわりなく受けいれるだけであるか、現実世界をまったく無視するかどちらかである。　前者の場合が思考の受動的作用であるが、それに現実としての存在である選択・統合作用（論理的思考作用）が連合して、思考の受動的作用を形成するということもある。　だからこの二つの形態（思考の）を明確に区別できるかどうかは問題である。したがってもし思考の形態をむりに明確に区別するとすれば、具体的な先験的直観の構成は、どれだけかの知識欲や興味や金銭欲などを前提とし、思考の受動的作用および思考の能動的作用さらに選択・統合作用である拡張された形式論理学的思考作用の連合によると考えられる。そしてそれらの思考の論理構造には、どれだけかの偶然性が伴なっているということである。

以上で問題になるのは、たとえば無意識的判断というものが可能であるかどうかであるが、もしそれを意識しているかいないかに関係なく判断作用を我々が実行しうるということが現実に可能なのであるから、この事情に無意識的判断作用を含めるならば、それは可能であると考えられる。　実際、無意識的判断作用はその事情に含めることができるであろう。　その意識しているかいないかに関係なく作用するということを、現象している存在として考えているだけなのである。　とすれば無意識的判断作用は、現象している存在としての判断作用と考えられる。　もちろん存在としての判断作用は、それに加えられる欲求・不安・統合作用により、ある程度変容させられるのである。　このようにして構成された先験的直観が実証され、その過程で形式論理が使用されるのである。　その形式論理学とは分析哲学

ていう現代論理学であり、アリストテレスの形式論理学である。

その思考の三つの形態についてであるが、ポール・ヴァレリーは『レオナルド・ダ・ヴィンチ論』（筑摩書房）で、あまりはっきりしていないようであるけれども、その思考の形態について述べているようである。たとえば思考の選択・統合作用である論理的思考方法という意味に解釈される文章は、「類比作用とは、まさしく、心像に多様な変化を与える能力、つまり心像を結びつけ、ある心像の一部分と他の心像の一部分とを共存させ、意志的であろうと否とにかかわらず、諸心像の構造の相互関連を認知する能力にほかならぬからである。」（p. 13—14）である。また思考の受動的作用に類似していると考えられる文章は、「論理として一貫しているものを奇蹟と扱っているわけだが、この霊感をうけた人間は、じつは一年前から準備が完了していたのである。彼は熟しきっていた。」（p. 15）である。そして思考の能動的作用としては、「ある効果をめざして選ばれ、秩序づけられたさまざまな対象は、それらの対象それぞれのもつ特性の大部分から切りはなされ、その効果という面において、見る人の先入見のない精神のなかにおいて、はじめてそうした特性を恢復するのである。」（p. 55—56）である。これらの思考の形態が相互に連合されて詩的直観なり、先験的直観が構成されるのである。これらは抽象化したものであるから、実際はもっと複雑で連続しているにちがいない。以上で先験的直観の起原について終えることにする。

これまで述べてきたことには、どうしても人間と社会との関係についての考察が抜け落ちてしまう。そのへんのことはいったいどうなるのか、まるでわからない。それが一つ問題になるだろうということは確かであると考えられる。

終りに述べておかなくてはならないことは、私の書いた字が小さくて、きたないので、また読みにくいので会長である奥野良之助氏が和文タイプの練習用として私の文章をタイプしてくれたことです。あとで校正するときにわかったことですが、私でさえも二つほど読めなかった字を奥野氏は読んでいたのだ。だから私は和文タイプを打ってくれたことにたいへん感謝しています。これから書くとき、もっと大きい字で書くつもりでいます。それに原稿のページ数がもとのものより2倍になったので私はもう100円、会員が寄付かわからないけれども払うことにきめました。以上のことをどうしても言いたいことなのです。

世に不真面目な学会が多いにもかかわらず、今度、生物学を真剣に考える日本生物学会が設立された事は誠に喜ばしいことである。そこで、この学会に推薦に値する大天才が九州支部に出現したので、是非紹介したい。それぞれ、動物学会・植物学会・生態学会九州支部合同大会講演要旨、1974. と 1977. から無断で転載。

[redacted]

[redacted]

諸君、天才だ！ 帽子を取りたまえ!!

日本生物学会、九州支部
榎立 益敦

哲学雑話（1）

――毛沢東　その1――

生態学という学問は、いろいろな野生動物をつかまえなければなりません。　さしあたり、いちばん手近な、スズメのとり方を、お教えしましょう。

材料として、お米をひとにぎり、お酒を少々、ピーナッツの皮をかぶったままのものを十ばかりそれに袋が一つ、それだけで結構です。　まず、お米をお酒にひたします。充分にしみこませたころをみはからって、地面の上にぱらぱらとまきます。　つぎに、これがいちばんかんじんな点なのですが、まかれたお米の間のところどころに、適当な間隔をあけて、皮つきのピーナッツをころがしておくのです。　仕掛けはこれでおしまい、あとは袋を手に持って、足でもかまいませんが、かくれて待つだけです。　スズメは必ずやってきます。　なぜなら、まかれたお米を食べにこないスズメなどいませんし、もしこなければそれはスズメではないのです。　この点、スズメとお米の関係は、学者と研究費の関係にそっくりです。

さて、スズメはとんできて、お米をたっぷりとついばみます。　仕込まれたお酒が当然きいてきて、スズメがチドリ足となり、いいごきげんになります。酔っぱらうと眠くなるのは、人間もスズメも同じこと（本当かね？）、酔眼もうろうとなったスズメどもの目にうつるのが、皮つきのピーナッツなのです。　かれらは、一も二もなく、ピーナッツをまくらに眠りこけます。　あとは出ていって拾って袋へいれるだけ。　すぐに焼鳥にすると、お酒がしみこんでいて、た　んおいしいそうです。

以上は、日本古来からつたわる、"落語"にまで引用されている、スズメ捕りの秘法なのですが、中国では最近、別の方法を考案しました。　その考案者が、何と、毛沢東その人なのです。

百年もつづいた解放戦争ののち、ようやく成立した中華人民共和国は、食糧の不足になやまされていました。　やっとみのった穀物を、何千何万という大群でおそってくるスズメは、したがって、"人民の敵"です。　敵は容赦なくせん滅せよというのが毛沢東方式、そこでかれは、スズメせん滅作戦をあみだしました。

何しろ相手は大軍、皮つきピーナッツといった優雅な方法では間に合いません。　資材が不足しているので、カスミ網などというしゃれたやりかたも使えません。　そこで毛沢東が考え出したのは、当時ありあまっていた唯一のもの、人間、を用いる方法でした。　たくさんの人に、ドラや大鼓、カネなど、さまざまな鳴り物を持たせ、竹やぶなどスズメのねぐらをはじめ、あちこちに伏せておきます。　夕方になって、畑をさんざん荒したスズメ軍団は大群となって、ねぐらに帰ってくるのですが、かれらがとまろうとしたとたん、ドラや大鼓をいっせいに打ち鳴らすのです。　スズメどもはおどろいて、またとび立ち、ほかのねぐらをさがしにいきます。　でも、どこへいっても、ドラと大鼓で武装した人民解放軍が待ちかまえていて、撃退してしまうという仕掛けです。　日本軍や国府軍相手に

百戦百勝とまではゆかなくとも、１００戦９５勝くらいの勝率をあげている毛沢東のことですから、そのへんの戦略にぬかりはありません。

鳥というものは、空を飛ぶことになっていて、それはそのとおりなのですが、かれらも生き物、"荘子"に出てくる大鵬や"アラビアン・ナイト"のロック鳥ならいざしらず、スズメ如きの体ではたちまちエネルギーがつきてしまうことは、生化学的にみても明らかです。 かくて哀れなスズメたちは、まんまと毛沢東の術策におちいって疲れはて、ばたばたと落ちてきます。 あとは拾って袋に入れるだけ、ここのところは日本古来のピーナッツ方式とよく似ています。 なお、中国でも、このごろは、スズメが春に害虫をたくさん食べてくれることを重くみて、このようなせん滅方式はとらなくなったそうです。

さて、毛沢東は、"矛盾論""実践論"などの著作から、哲学者、思想家とみる人が多いようです。 しかし、当然のことながら毛沢東は、そのまえに、労農紅軍・人民解放軍をひきいて、中国革命を成功させた革命運動家であり、実践家でした。 したがって、毛沢東の著作を読むとき、一生書斎ですごして考えてばかりいた、カントやヘーゲルの本と同じようなつもりでは、うまく理解できないところがあるようです。 ヘーゲルの体系をさかさにふっても、スズメの大量補獲法などというものは、出てきそうにありません。

次回は、毛沢東の"矛盾論"のなかでいつも問題にされる、「差は矛盾である」という矛盾の定義について、私見をのべたいと思います。 乞無期待。 (野良)

（再録）

「日本生物学会」設立趣意書

なんにも目的はないけれど、「日本生物学会」なるものをつくろうと思う。動物学会や植物学会はあるが、日本にはまだ、生物学会と称するものはない。しいていえば、それが設立の動機である。

会の目的はないが、事業はおこなう。

その一つは、会誌の発行である。これを「日本生物学会誌」と名づける。刊行は不定期とし、原稿が集り次第発行する。したがって、原稿が集らなければ、永久に発行しない。内容は、会の名称にふさわしいものとする。ただし、"生物"には当然人間も含まれる。たとえ天文学でも、もしそれを人間がやったのならよいことになる。また、"日本"生物学会であるので、日本語以外は受けつけない。受けつけた原稿は、無審査・無修正のうえ、無責任に掲載する。

第二の事業は、「大会」である。年一回金沢において開く。大会は、しゃべりたいものがしゃべり、聞きたいものが聞くことによって成立する。したがって、しゃべりたい者がいなければ直ちに解散する。（聞きたい者がいなくても同様である）二次会はさまたげない。

会員の資格は"非教授"とする。要するに、教授以外であればだれでもよい。もっとも、教授以上の社会的地位の方は、おことわりすることがある。

会員の義務は、会費を納めること、及び、会費の行方について、深く追及しないことである。会費は当分の間、定職についているもの年１０００円、定職なきもの年１００円とする。善意の寄付はこれをこばまない。ただし寄付しても、何の特典も与えない。

会の"管理・運営"は、当分の間、会長の独裁とする。会員は会長に対し、団交権を持つ。したがって、総会は開かない。団交は文書でおこなってもよい。

本部は、金沢市丸の内１の１　金沢大学理学部生物学教室　生態学第一研究室におく。連絡はすべて本部あてにおこなうこと。

各地に支部を設立することが望しい。支部長は自称すれば直ちに発効する。支部の管理運営は支部長の独裁とし、本部は一切関知しない。

以上の趣志に賛同の方は（あまりいるとは思わないが）、あるいは賛同しなくとも、同封のカードに氏名・住所・電話番号をかき、会費を同封して、本部まで送られたい。会誌の発送をもって受領書にかえる。原稿がなければ永久に出ないことを御了承のほど。

１９７７年５月２６日の佳き日に

会長　　奥野良之助

投稿規定

当学会誌は、原稿をそのままオフセット印刷するので、次の条件を守っていただきたい。

(1) 用紙 B4版 白紙、細字のサインペン(黒)もしくは黒インクでかくこと。

(2) このページの寸法内におさめる。フク内でのレイアウトは自由。左とじなので横書きにかぎる。

(3) 図表も可能。写真は何が何だかわからなくなってもよいのなら、原稿にはりつけること。

(4) 字はなるべく小さく、しかしわかりやすく。字は下手でもよい(でないと会長が失格する)。

(5) 日本語にかぎる。

(6) 長さの制限はしないが、各自、自分のおさめる会費の額を十分に考慮すること。

(7) 他からの転載、他への転載は自由とする。

(8) 匿名、変名、ペンネーム、いずれも可。本名でもよろしい。

※ 会則追記： 教授もしくはこれと同等の社会的地位にあるもので、どうしても入会を希望する者は、"不名誉会員"とし、会費２０００円を懲収(誤字に非ず)する。(ヘンな教授が２人いて、不名誉会員になっています)

学部長・学長もしくはこれに同等な社会的地位を有する者で、何としても入会したい人は、"特別不名誉会員"とし、会費４０００円を懲収する。(おどろいたことに、学部長経験者が一人、はいってもいいよ、といってます)

現普通会員も、出世したときは、これらに準ずる。

会費の送金は、切手でもよい。５０円あるいは１００円切手のこと。(千円おくるのに現金書留３５０円使う金持が案外多いのです)

※ 投稿規定追記： 本名・ペンネームを問わず、肩書・所属は記さないこと。(人間、名前だけでよいのです)

学会および非学会　記事

※　7月1日現在、会員数約60名。日本にもまだまだ奇妙な人が、沢山おられますな。

※　学会誌の表紙をかざる、我が学会のシンボルマークは、会長の友人某氏の手になるもの。なお当人は"無学会主義者"（無学主義とちゃいまっせーー当人注）とかで、いかなる学会にもはいらないのだそうです。そこで特別顧問に任命することにしました。

※1971年に公募し、6年間も放置されていた、金沢大学生物科・植物分類地理学講座の助手人事が、このほどようやくおこなわれました。ところが、どうしたわけか、来られた方は生態学講座の助手でした。いつの間にかすりかわってしまっ　　です。当学科は、民主日本の中では珍しく、教授が独裁体制をひいておりますので、このようなことはちよいちよいおこります。ちなみに植物分類地理学講座にだけ、教授が空席になっているのです。

※　会員だより　その1。　金沢へ行ける口実ができるし、何かケッタイで面白そうですので、入会することに致します。

※　会員だより　その2。　久しぶりに楽しい会則に接しなつかしく存じました。私も本年1年で永久日曜日になるわけです。本年は会費1000円お送りしますが、来年は100円会員になるものと存じます。……

※会員だより　その3。　入会　に当っては次の二つの条件があります。　1、会誌には寄稿しないこと。　したがって会誌が発行されれば、それは会費の領収書として受け取ります。これについて注意しなければならない点が一つあります。それは当方が十万円以上の寄付をした場合です。会誌の表紙にはくれぐれも収入印紙をはることをお忘れなく。　2、大会には見ざる言わざる聞かざるで参加すること。　すなわち眠っているということです。ただし、いびきもはぎしりもしません。（会長回答：収入印紙を用意したから十万円おくれ。　会長独白：こういう会員ばかりだと、もうかるんだけどな）

※　ただ僕に原稿をあまりあてにしないこと。松江に支部をすぐ設立しますので、支部長を僕にやらせること。会員が松江に来るときは、かならず僕の許可を得ること。僕を松江支部の支部長として、もし金沢へ行くことがあったら、宿泊、大学への出入を保証すること。もし結婚したときは、盛大な祝いをくれること。以上の点を必ず守って下さい。もしやぶったら、会費を返せとさわきます。　（会長独白：あつかましい！　かってにさわげ！）

※．以上すべて、無断転載です。

日本生物学会誌　第1号　1977年7月
編集・発行　日本生物学会
金沢市丸の内1の1
金沢大学理学部生物学教室
生態学第一研究室内
編集無責任者　奥野良之助