川村学園女子大学研究紀要　第4巻　第1号　1頁—12頁　1993年

イドラと知性

北　村　浩一郎

はじめに

哲学者たちは，古くからいろいろな種類の「イドラ(幻影・偏見)」に悩まされてきた。哲学の歴史は，ある意味では，「イドラ」との闘いの歴史と見ることが出来よう。

現に，ソクラテスが，使命感をもって，人々と「対話」をし，「無知の自覚」へ導いたのは，一面では，人々をイドラから解放するためであった。

また，モンテーニュが，徹底した自己省察の後，Que sais-je？(私は何を知っているか)と言った時，彼は，偏見や先入見つまりイドラからやっと免れようとしつつあった。

実際，われわれが，哲学的思惟を試みる際，われわれの知性が，イドラにとらわれていないかどうか厳しく吟味されなければならない。哲学史上の諸問題を取り上げる場合も，それらがイドラに影響されていないかどうかを十分に検討する必要がある。新しい哲学の問題を考察する場合にはなおさらのことである。

ところで，ここに取り上げる「イドラと知性」は，哲学の予備学的な考察である。また，それは，フランシス・ベーコンのイドラ論を手がかりとして行われる。今さらベーコンでもあるまいという考えもあるだろう。しかし，情報の氾濫した現代ほど，イドラに充ちあふれ，イドラに惑わされやすい時代は，かつてなかったのである。したがって，われわれは，ここで，イドラ論の原点であるフランシス・ベーコンの「イドラ」[(1)]を取り上げながら，知性の在り方さらに哲学の在り方を考えてみたいと思う。

一

ベーコンによると，「イドラ」は，すでにわれわれの人間の知性に深く根をおろし，真理の探求を困難にするばかりでなく，諸学の革新をしようとする時の妨げにもなる。したがって，われわれは，そのことをよく理解し，イドラから自分を守らなければならないが，そのイドラには，四つの種類があり，それらは，種族のイドラ(idola tribus)，洞窟のイドラ(idola

specus)，市場のイドラ(idola fori)，劇場のイドラ(idola theatri)とそれぞれ名付けられている。

これらのうち，種族のイドラは，その根源を人間の本性そのもの，人間という種族つまり人類であることそのものにもつもので，生得的なものである。人間の感覚や知覚が，事物の尺度とするのは，誤りであり，人間の知性さえも，「事物の光線をまともにうけいれないでこぼこのある鏡のようなものであって，事物の本性にそれ自身の本性をまじえ，事物の本性をゆがめ，変色させる」(2)とされる。

しかも，このような生得的なイドラは，知性の本性そのものに内在し，したがって，知性は，感覚よりもずっと誤りやすい。さらに，このようなイドラは，どうしても取り除くことはできないとされている(3)。

また，洞窟のイドラは，各個人のもつ特性によって生じるイドラである。それは，各人に固有な性質，教育，他人との談話，読書，各人がいだく権威，各人のもつ印象の相違，習慣，偶然的な事情などに起因する。

そして，これは，半ば生得的で半ば後天的である(4)。ファリントンも「これらは，人々が自分たちの遺伝や環境からひきだす誤った諸観念である」(5)としている。

これらのイドラは，多種，多様である訳だが，それらを防ぎ，取り除くためには，主として，特定の学問をひどく愛好し，それに支配されないこと，総合と分析のどちらかに過度にかたよらないこと，ある時代を偏愛しないこと，考察の対象があまりにも広大であったり，あまりにも微細であったりしないことなどが大切である。一般的には，知性が公正で中庸を保つことが必要で，「自分の知性をもっとも強くとらえて離さないものは何でも疑わしいと考えてかからねばならぬ」(6)のである。

次に，市場のイドラは，人々の交わりの中で言語が不適切に用いられることによって生じる。人々は，言葉を語ることによって交わるが，その言葉は，多くの場合，一般大衆の理解力にあわせて作り出され使用されるから，通俗的な知性に最もわかりやすいように，事物が区切られてしまう。ところが，もっと鋭い知性やより細心の観察によって，その通俗的な事物の区切り方を，より自然に合致したものにしようとすると，言葉がその妨げとなり，しばしばそれを不可能にする。「言語がまちがって不適当に定められると，知性はじつにおどろべきほど妨害されるわけである」(7)。

その際，学者たちが，定義や説明をしても，決して事態は改善されない。定義や説明も，事物から区別された言語でなされるため，言語が言語を生み，人々は，空虚で数かぎりない論争や虚構にひきいれられる。

このような市場のイドラは，最もやっかいなものとされる。それは，生得的なイドラではな

いが，一度知性にしのび込むと「第二の天性」[8]と化し，生得的なものと同一化するからである。

最後は，劇場のイドラであるが，これは，生得的ではなく外来的なもので，大別すると，哲学のさまざまな誤った学説と論証の誤った法則とから公然と知性のなかに入ってくる。ベーコンは，従来の哲学はすべて，舞台で上演される脚本であって，架空の芝居がかった世界をつくりあげ，人々を誤りへ導びいたとしてこの名称を与えたのである。

このようなイドラは，数多くあり，将来もいっそう多くなる可能性があるが，彼によると，哲学の学説以外にも，われわれの伝統，盲信，台慢から生じた諸学の多くの原理や一般的命題からも劇場のイドラが起こる。

ただ，このイドラは，上述したように，生得的なものではなく，こっそり侵入するものでもないので，諸学説の分派と種類とについて述べ，それらの誤りの外的徴証と人々を誤らせた原因について論究すれば，われわれの知性は，自ら浄化され，そのイドラを追放するようになるのである。

以上が，フランシス・ベーコンのイドラ論の概略である。これら四つのイドラのうち，洞窟のイドラと劇場のイドラについては，それらを追放する方向づけがなされた。問題は，「どうしても取り除くことはできない」（前出）とされる種族のイドラと「最もやっかいなもの」（前出）とされる市場のイドラである。

次に，われわれは，この二つのイドラを，われわれのテーマと関連づけながら，さらに掘り下げてみたいと思う。

二

まず，種族のイドラが生じるのは，われわれの知性が，(1)，多様な自然のなかに実際以上の秩序と斉一性を想定すること，(2)，先入見をもつこと，(3)，狭小であること，さらに，(4)，たえず動いて落着きがないこと，(5)，感情の影響をうけること，(6)，感官が無力であること，(7)，知性の印象の受け方つまり，質料より形相に心を引かれることなどによるとされる。

第一に，われわれの知性は，その固有の本性から，自然界の諸事物には同一のものがなく，多様であるにもかかわらず，現実にはない秩序と斉一性とを想定し，並行的な事物，対応する事物，相関的事物を考え出すのである。

そして，このような誤謬は，ただ学問上の学説だけではなく，単純な概念のなかにも見られる。

第二に，われわれの知性は—それが承認され信じられている，あるいは気に入られているという理由で——たんこうだと考え，決めたら，他のすべてのことが，それを支持し，それに合致するようにする。そして，有力で多数の反証があっても，それらは，無視され，排斥される。

しかも，このような誤りは，哲学や諸学問においては，極めてこっそりと忍びこんでいて，先入見が，他のすべてのことに色をつけ，それに合うようにする。

それだけではなく，われわれの知性は，本来，公正であるべき否定的事例と肯定的な事例のうち，後者により強く動かされ，刺激をうけ，たえず誤りをおかす。実際は，正しい一般命題をうちたてるためには，否定的事例がより有力で重要である。パオロ・ロッシは，「否定的事例よりも，肯定的事例をつねに信ずるという誤りは，人間の知性に典型的なものであって，それは，否定的事例が科学的探求に対して，一般的法則を樹立するうえで，大きなウェイトをしめているという点からみて有害なのである」(9)としている。

実際，「諸学と技術との発見と証明に役だつ帰納法は，適当な排除と除外によって自然を分解し，そうしてから否定的事例を必要なだけ集めたのち，肯定的事例について結論を下さねばならぬ」(10)のである。

第三に，人間の知性は，狭小であるために，一挙に，突然侵入してくるものに最も強く動かされ，想像力は常にそられによって一ぱいにされる。そして，これらの侵入してきた少数のものに，他のすべてのものが類似していると知性は想像し仮定してしまう。

第四に，人間の知性は，たえず動いて落着かず，常に先へ進みむだな働きをする。世界の限界は，その先に何かがあるとして，考えられ得ないし，線分の分割も，思考が止まらないところから，どこまでも可分的であるとされる。

また，自然界における最も普遍的なものは，実際は他の原因から起こったものではないのに，人間の知性は停止することを知らず，よりもとのものを求めつづける。しか，結局のところ，最も手近かな「目的因」にたちかえることになる。そして「この目的因は，あきらかに，宇宙の本性によるよりもむしろ人間の本性によるものであって，人びとはこの目的因という源泉から哲学をじつにおどろくべき仕方で汚した」(11)とされるのである。

第五に，われわれの知性は，「乾いた光」(12)のようなものではなく，意志と感情に影響を受ける。そのために，「人々の望みに応じる学問」が生み出される。それは，人々は，自分が真であってほしいと望むことをより信じるからである。実際，人間の知性は，探求をもどかしがって，困難な探求をしりぞけ，希望の余地を狭くするとして，地味なものをしりぞけ，迷信に左右されて，自然の深遠なものをしりぞけ，僭越と傲慢から，経験の光をしりぞけ，世人の評判をおそれて，反通説的なものをしりぞける。このように，いろいろな仕方で，時には無意

識のうちに，知性は，感情に色づけされ汚染されるのである。

第六に，われわれの知性の最も大きな障害と錯誤は，感官の愚鈍と無力と欺瞞から生じる。感官は，ある事柄を，その重要さよりも，それを刺激するかどうかに左右され，重視する。したがって，事物の考察は，ほとんど視覚とともに終始する。そのため，触知される物体に含まれる精気の働きも物体の部分における微細な構造の変化も全く知られ得ない。また，空気と空気より稀薄なすべての物体の本性も，ほとんど知られていない。

感官は，弱く，誤るもので，それを拡大し鋭敏にする道具もあまり役に立たない。したがって，真の自然解明は，事例と実験によるほかはない。

最後に，われわれの知性は，その固有の本性から，抽象的なものに引かれ，また流動変化するものを恒常不変と考える。そのため，自然をその構成部分に分けるよりも，抽象的なものに分け，「形相」という人為的に作られたものを考察するようになる。

以上が，ベーコンの「種族のイドラ」の骨子である。この種のイドラは，上述したように，生得的であるがゆえに，取り除くことはできないとされる。

それでは，この種のイドラに対して，われわれは，どのように対処すればよいだろうか。

ベーコン自身は，一般論として「正しい帰納法によって概念と一般的命題をつくりあげることは，イドラのはいってくるのを防ぎおっぱらうのに適切な方策にちがいないが，しかしイドラを指摘することもきわめて有益である」(13)としている。ただ，それにもかかわらず，生得的なイドラは「どうしてもぬきとることができない」(14)ことを認め，それらのイドラについては，「ただそれらのものを指摘し，そのような精神の陰謀に富んだ力に注意し，それを拒否する—古い誤りがとり除かれると，すぐに新しい誤りの芽が精神のよくない性質から出てきて，誤りがなくなるのではなく，ただ変わるだけにならないようにする—とともに，また逆に，知性は帰納法とその正しい形式とによるほかは判断することができないということをきっぱりと決定し確立するよりしかたがない」(15)とされる。つまり，生得的なイドラについては，それらをはっきりと指摘し，理解するとともに，知性が，正しい帰納法によってのみ判断する他はないのである。

この点に関して，パオロ・ロッシは，「先天的イドラは除去することが不可能である。望みうるすべてのこととしては，警告と信号によって，精神のなかのこれらの強力な力の存在を人間に意識させることである」(16)としている。

また，花田圭介氏も，種族のイドラに関して，「恐らくは，そのイドラを根絶することは人間が人間である限り永久に不可能であろう。—中略—それにも拘らず彼(ベーコン)は，それらのイドラの事実を指摘・告発し意識にのぼらせることによって，ある程度まで，幻像の誘惑に

だまされないようにすることはできるという。幻と認識された幻はもはや幻ではないからである」[17]としている。

他方，ファリントンは，種族のイドラに言及したところで，「ベイコンは，科学が進歩するにつれ，人々は実験科学が明らかにしてくれるような自然の秩序についての真実の姿をもって，しだいに自分たちの限定され片よった見解に代置されてゆくであろう，と考えた。かれは，『宇宙の尺度にしたがう』真理への道として，感覚に役だつ助力よりも実験にはるかに大きな信頼をおいていた」[18]としている。

一見したところでは，前二者が，消極的な問題解決の方向を示したにすぎないのに対して，後者は，より積極的な問題解決の方法に言及しているように思われる。しかしながら，哲学と科学が未分化であったベーコンの生きた時代はともかくとして，少なくとも，今日の哲学的観点から種族のイドラを見る限り，前二者の方向を徹底しつづける他はないのではなかろうか。

実際，人間の本性に基づく生得的な種族のイドラは，実験科学が明らかにするような真実によって代置されることは，ほとんど不可能であろう。それは，生得的な人間の本性は，そう簡単に「実験」の対象にはなり得ないと考えられるからである。もしそうだとすれば，われわれは，種族のイドラを注意深く反省し，明確に指摘して自覚するほかはないであろう。

三

次に，市場のイドラであるが，これは，すべてのイドラのうち，最もやっかいなもので，われわれが通常用いている言語と諸々の事物の名称とが結託して，知性にしのび込んだものである。したがって，その限りでは，知性に固有なものではなく，生得的なものでもないが，このイドラは，劇場のイドラのように，単純に，「外来的なもの」とすることはできない。現に，パオロ・ロッシは，レヴィの見解を引用しながら，「言語から来るイドラは，人間存在にとって，『先天的である……なぜなら人間は社会の外に住むことはできないから，必然的に言語を使わなければならない』し，かくして除去できない先天的イドラの本性をともにしなければならないからである」[19]としている。

一方，石井栄一氏は，「市場のイドラは，その起源は異なるけれども，性質，特質においては，劇場のイドラよりも他の二つのイドラに近い。というのは，外来的ではあるけれども，一度しのび込むと第二の天性と化され，その居住を生得的なものと共通にし，多くの混乱を生じ，放逐しがたいからである。」[20]としている。

ベーコン自身は，イドラのうち，「外来的なものは，哲学者たちの学説と学派から，あるい

は証明のまちがった法則から人間の精神にはいってくる。他方，生具的なものは，知性そのものに固有のもの」[21]とするにとどまり，少なくとも，『ノヴム・オルガヌム』においては，市場のイドラが，どちらに属するか，必ずしも明確ではない。

この問題に関しては，上に見たように，専門家の間でも，議論の分かれるところであるが，われわれは，市場のイドラには，生得的なイドラと共通点があることを踏まえて，さらに論じて行きたいと思う。

われわれは，通常，自分の知性が，言語をつくり，支配していると信じているが，既に述べたように，言語が，われわれの知性に反作用して，知性を動かし，その正当な働きを妨害することも起こる。そして，その際は，事物そのものについての議論ではなく，言語と名称とに関する際限のない論争がくり返される。そこでは，言語が言語を生み，哲学や諸学問も，詭弁におとし入れられ，無為無能にされてしまうのである。

確かに，言語は，通貨のように自由に流通するためには，一般大衆の知性と能力に，適合するように，作られ，用いられなければならない。そして，その言語の意味内容が，空虚で表面的であればあるほど一般大衆に受け入れられ「俗受け」がするであろう。しかし，ファリントンも言うように「政治の世界から区別されたものとしての科学の世界において，われわれは頭数をかぞえることによって決断をくだしてはならない。ことばというものは，それが科学にとっての安全な通貨たりうる以前に，経験の熟慮された結果を十分に内包したものとされていなければならない」[22]のである。

ところで，ベーコンによると，市場のイドラには，二つの種類がある。

その一つは，空想的に想定された実在しないものの名称から起こるものである。

他の一つは，実在するものの名称ではあるが，混乱していて，輪郭のはっきりしない，軽率かつ不ぞろいに事物からひき出された名称から起こるものである[23]。

第一の種類に属するものとしては，運命，始動者，遊星の天球，火の元素など，根拠のない誤った学説から生じたイドラがある。この種類のイドラは，その誤った学説をたえず拒否して廃棄することによって，比較的容易に取り除くことができる。

しかし，第二の種類に属するものは，誤った不適切な抽象から起こるもので，こみ入っていて根の深いものである。

その，例として，ベーコンは、「湿(humidus, humid)」という語をあげ，この語の混乱ぶりを提示している。少し長くなるけど引用してみると，「この『湿』という語は，容易に他の物体のまわりにずっとひろがるものをも，それ自体きまった形をもたず固まることもできないものをも，どの方向へも動かされるままになっているものをも，容易に分割され分散するもの

をも，容易に合一し集合するものをも，容易に流れて動かされるものをも，容易に他の物体に付着してそれをぬらすものをも，まえには固まっていながら，容易に流動体となったりとけたりするものをも表示する。したがって，この『湿』という名称を述語としてつけるようになる場合，それをどういう意味にとるかによって，火焔が『湿』であることもあり，空気が『湿』でないこともあり，みじんが『湿』であることもあり，またガラスが『湿』であることもある」(24)。これは，「湿」という概念が，正当な検証もされず，ただ水や普通の液体一般から，抽象によってひき出され，適用されるために，そのような混乱した表徴だけが生じるのである。

これに対して，パオロ・ロッシは，「これを是正する方法は，それの可能な使用法と意味をあらかじめ決定して制限することではなくて，個々の場合を検討して，基準として役だち，その多様性を説明する『湿性』の完全に新しく包括的な観念をひきだすことである」(25)としている。

ここでいう「包括的観念」が問題であるが，彼は「観念は事物から正しくひきだされ，それに照応しなければならない。なぜなら名称は観念のシンボルであり，観念がまちがっておれば，名称もまちがっているからである。しかし逆に，事物に与えられた名称すなわち語は，精神に影響を及ぼす」(26)としている。

既に述べたように，言語の意味が誤っていれば，それは，際限のない空虚な論争を引き起こし，われわれの判断や知性を損なうことになる訳だが，事物，観念，言語の関わりをどうとらえるかという問題は，すぐれて，言語理論もしくは言語哲学の問題であり，ここではこれ以上立ち入らないことにする。

ただ，ベーコンは，さらに，言語には，いくつかの段階の歪みと誤りがあることを指摘している。誤りの最も小さい段階は，白亜や泥土の概念のような，ある実体の，正しくひき出された名称の類である。その次は，生成，消滅，変化のような，作用の名称の段階である。そして，誤りの最も大きい段階は，感官の直接的対象となるものは除いて，重，軽，稀薄，濃厚などのような，性質に関する名称である。

しかしながら，これら三つの段階のすべての場合に，人間の感官に多く入ってくる度合に応じて，ある概念が，他の概念より少し誤りの小さいものになるとされる。つまり，われわれが，感覚し，経験したものの概念は，歪みや誤りが小さくなるのである。

以上によって，市場のイドラの輪郭が明らかになったと思う。市場のイドラは最もやっかいなものとされるが，要するに，種族のイドラが生得的に内在している知性と経験内容のない通俗的言語すなわち実質のない概念との結びつきによって生じるものである。このような市場のイドラから免れるためには，「個々の事例とそれらの系列や順序にたちかえることが必要」(27)

となり，さらに，正しい帰納法によって，概念や一般命題を導き出さなければならない。

つまり，従来のように，経験した個々のものから一気に，最も普遍的な一般命題へ飛躍するのではなく，個々の事例から，正しい系列と順序に従って，一歩一歩段階を踏まえて，次第に高次の一般命題へ上昇し，最後にそれらの中間的命題に正しく限定された最も一般的な命題に達するようにしなければならない。そこに，真実の生きた概念や一般命題が成立し，市場のイドラから解放される方向が示されるのである。

しかし，そのためには，単純枚挙による帰納法ではなく，新しい真の帰納法が確立されなければならない。だが，残念なことに，ベーコンの「帰納法」は，未完成のままである。

おわりに

われわれは，以上によって，F・ベーコンの四つのイドラを取り上げ，知性の在り方を考察してきた。とりわけ，われわれが免れることの出来ないとされる「種族のイドラ」と最もやっかいなものとされる「市場のイドラ」については，やや詳しく論及した。

そのことによって，われわれは，知性の限界と傾向を示し，それを十分に自覚しなければならないこと，また，知性が，公正で，中庸を保たなければならないこと，さらに，不適切な言語(概念)や一般命題が知性にしのび込むのを防がなければならないこと，そして，各種の哲学説や論証の誤りの原因を突き止めなければならないことなどを明らかにしてきた。これらは，それぞれ，知性の在り方，延いては，哲学の在り方を方向づけるものである。

実際，ベーコンは，「知性をきよめて，それが真理をとらえるようにする教説は，三つの論破によってできあがる……すなわち，哲学者たちの論破ともろもろの証明の論破と生具的な人間の理性の論破とである」(28)としているが，これらの三つの論破は，われわれが述べてきた四つのイドラの論破以外の何ものでもない。つまり，前二者は，劇場のイドラ，市場のイドラ，そして，洞窟のイドラの後天的側面の論破であり，後者は，種族のイドラと洞窟のイドラの生得的側面の論破である。

B・ラッセルは，ベーコンのイドラは，人々を誤りに陥らせる精神の悪い習慣(29)としているが，既に明らかにしたように，単なる習慣ではなく，「『イドラ』というばあい，かれ(ベーコン)は真理に到達する途上の障害物として作用するところの，人心のなかにある誤った諸観念，またはむしろ諸観念の種類を意味していた」(30)。そして，ベーコンのイドラの分析は，「真理の探求者にとってのもっとも貴重な助力者として従来から一般にみとめられてきたものなのである」(31)。

もっとも，石井栄一氏は，「ベーコンは，イドラの論においてわれわれの認識の諸能力を検討して，批判されず補助を欠く人間の認識能力がいかに不十分であるかを指摘した」(32)としながらも，「不幸にも，ベーコンには統制的な見方が欠けており，また，われわれが意識することなしに使用する概念の形式をすべて欺瞞的と考えたのである。そのうえベーコンは，いかにして精神を浄化することが可能であるかを綿密に考察しなかった。これがなくては，たとい発見ができたとしても，われわれは自身のなかの個人性と共通な人間性とからのがれられず，この点はベーコンの自己矛盾である」(33)と手厳しい批判をしている。

しかし，このような批判は，カントによって大成された，いわゆる近代的認識論の立場からの評価であって，われわれは，必ずしも全面的に賛同することはできない。ホワイトは，「かれ(ベーコン)の『ノヴム・オルガヌム』(新機関)は，それが書かれた時代を考えれば，たしかに人間の思想史上もっとも偉大な天分の現われである」(34)としているが，今世紀後半になって，近代的認識論の行き詰まりが取り沙汰される一方で，ベーコンの再評価が試みられている。たとえば，坂本賢三氏は，「ベーコンの思想のなかに現代の克服の道を探る傾向」(35)があるとしているが，これも，時代を超越したベーコンの「偉大な天分の現われ」(前出)の一つではないだろうか。

実際，はじめに述べたように，イドラに充ちた今日，特に哲学を志す者にとっては，ベーコンのイドラ論は，ますますその重要さを増しているように思えてならない。

注

(1)「イドラ(idola)」は，従来，「偶像」と訳されることが多かったが，本論でも示すように，それは必ずしも適切な訳ではない。したがって，ここではすべて「イドラ」とする。なお，桂壽一氏の「ベーコンの『イドラ』説について」(「日本学士院紀要」第三十四巻　第三号所収)を参照のこと。

(2) F・ベーコン著　服部英次郎訳「ノヴム・オルガヌム」(『世界の大思想　6』所収　河出書房) 237頁。
The Works of Francis Bacon, J. Spedding, R. L. Ellis, and D. D. Heath, eds. vol. IV. P. 54.

(3) 同上書　219～220頁。
ibid., P. 27.

(4) 石井栄一著『フランシス・ベーコンの哲学』有信堂　266頁。

(5) B・ファリントン著　松川，中村訳『フランシス・ベイコン—産業科学の哲学者—』岩波書店　134頁。

(6) F・ベーコン著　服部栄次郎訳「ノヴム・オルガヌム」243頁。
The Works, Vol. IV. P. 60.

(7) 同上書　238頁。

ibid., P. 55.
(8) 石井栄一著『フランシス・ベーコンの哲学』有信堂　259頁。
(9) パオロ・ロッシ著　前田達郎訳『魔術から科学へ』サイマル出版会　205頁。
(10) F・ベーコン著　服部栄次郎訳「ノヴム・オルガヌム」278頁。
The Works, Vol. IV P. 97.
(11) 同上書　240頁。
ibid., P. 57.
(12) これは，ヘラクレイトスの言で，ベーコンの著作では，しばしば引用されている。なお，ヘラクレイトスは，「乾いた光輝，この上なく智にして，また最もすぐれたたましひ。」(田中美知太郎訳『ヘラクレイトスの言葉』弘文堂　52頁)と言っている。
(13) F・ベーコン著　服部栄次郎訳「ノヴム・オルガヌム」237頁。
The Works, Vol. IV P. 54.
(14) 同上書　220頁。
ibid., P. 27.
(15) 同上
(16) パオロ・ロッシ著　前田達郎訳『魔術から科学へ』サイマル出版会　202頁。
(17) 花田圭介著『ベイコン』勁草書房　91頁。
(18) B・ファリントン著　松川，中村訳『フランシス・ベイコン—産業科学の哲学者—』岩波書店　134頁。
(19) パオロ・ロッシ著　前田達郎訳『魔術から科学へ』サイマル出版会　202頁。
(20) 石井栄一著『フランシス・ベーコンの哲学』有信堂　259頁。
(21) F・ベーコン著　服部栄次郎訳「ノヴム・オルガヌム」219頁。
The Works, Vol. IV P. 27.
(22) B・ファリントン著　松川，中村訳『フランシス・ベイコン—産業科学の哲学者—』岩波書店　135頁。
(23) F・ベーコン著　服部栄次郎訳「ノヴム・オルガヌム」244頁。
The Works, Vol. IV P. 61.
(24) 同上書　244～245頁。
ibid., PP. 61～62.
(25) パオロ・ロッシ著　前田達郎訳『魔術から科学へ』サイマル出版会　212頁。
(26) 同上書　211頁。
(27) F・ベーコン著　服部栄次郎訳「ノヴム・オルガヌム」244頁。
The Works, Vol. IV P. 61.
(28) 同上書　220頁。
ibid., P. 27.
(29) B. Russell: History of Western Philosophy, P. 566.
(30) B・ファリントン著　松川，中村訳『フランシス・ベイコン—産業科学の哲学者—』岩波書店　133頁。
(31) 同上
(32) 石井栄一著『フランシス・ベーコンの哲学』有信堂　272～273頁。
(33) 同上書　272頁。

(34) ホワイト著　森島恒雄訳『科学と宗教との闘争』岩波新書　102頁。
(35) 坂本賢三著『ベーコン』(人類の知的遺産　30) 講談社　18頁。