

Title	トリステロの謎を生むもの：トマス・ピンチョンの The Crying of Lot 49 について
Author(s)	中村, 紘一
Citation	英文学評論 (1977), 37: 37-51
Issue Date	1977-03
URL	https://doi.org/10.14989/RevEL_37_37
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

トリステロの謎を生むもの

——トマス・ピンチョンの

The Crying of Lot 49 に ついて ——

中 村 紘 一

トマス・ピンチョン（一九三七——）は今のところ短篇を除いて三篇の小説を発表しているにすぎない。その三篇のどれをとっても難解である。一体何が起ってどうなったかという筋さえも容易に追うことができない。加えて『V』（一九六三）と『重力の虹』*Gravity's Rainbow*（一九七三）はかなりの長篇である。ここではその二作に較べて、どちらかと言えば判り易く思われ、しかも短く *The Crying of Lot 49*（一九六七）をとりあげてピンチョンの小説というものの一端に触れてみたい。

(1)

この小説は一種の探求物語クвест・ストーリーである。その探求のクライマックスは、結末で主人公が、競売品四十九番 (*Lot 49*) に対する買手のせりの声 (*crying*) がかけられるのを待っているという場面にある。主人公は女性で名はイーディバ。(このイーディバという名は明らかにオイディプス王を連想させる。) 彼女は(ちょうどそのオイディプス王がスフィンクスのかけた謎を解かねばならなかったように) 大金持ちでかつて愛人であった男ピアス・インヴ

エラリティの遺言執行人として、彼のかけたある一つの謎を執拗に探求することになり、せりの行われるまさに今が、やっとその謎の解明されるかも知れない一瞬なのである。その謎はトリステロと呼ばれるもので、彼女にはそれがどうやらU・Sメイルに対抗する私設の郵便制度を指すらしいことは判ってきた。

彼女がその謎を追求することになったのはふとしたきっかけにすぎない。彼女は、インヴェラリティの遺言執行のためにサン・ナインソーという町に赴いた時、あるバーのトイレでWASTEという文字と^①という記号の落書きを偶然眼にする。その時はもちろん、やがてそれが彼女にとって重大な謎となること、ましてそれが何を意味するのかなどまだ全く判らないものの、なぜか非常に気にかかってとにかく手帳にコピーしておく。(それが

WE AWAIT SILENT TRISTEROS EMPIRE. という標語の略号であり、^②の印はトリステロのシンボルで

消音器付郵便らっばを表わしているということ、郵便らっばに消音器が付いているのはトリステロがU・Sメイルに対抗する私設の郵便制度でもあるためだということ、彼女が知るのはずと後になってからのことである。)

次に、問題のトリステロという言葉を初めて彼女が耳にするのは、これもあるきっかけで見物することになった『使者の悲劇』というジェイムズ朝復讐劇中においてである。この芝居は、サブ・プロットとして、神聖ローマ帝国時代にサーン・アンド・タクシス家というのがあり、ヨーロッパ全域に渡って郵便事業を独占していたが、その使者に対する残忍な敵対者としてトリステロという組織が存在したことを伝える。イーディパは、この芝居の演出が、そのトリステロという名前をもつ組織の活動を暗示するだけでも舞台には冷気が漂い、登場人物達は互いに目くばせをするという意味ありげな方法で行われているのに気づく。そして、今まで誰も取えてしなかったトリステロという言葉をやがて一人の登場人物が口にした時、「彼女にはその言葉は……暗闇の中で謎を残したまま響いた。もっともそれがやがて彼女を襲うことになる力を発揮することはその時はまだなかった」とい

うのであるが、この時トリステロがイーディパに謎としてとりつくことになったのは言うまでもない。

その謎に対する彼女の追求の執念はすさまじくまた真剣でもあった。その結果、彼女には、この芝居の演出家ドリブレットは台本にいつもはトリステロという言葉が出てこない本の版を使用していたのに、彼女が芝居を観た夜は特別にトリステロという言葉を含む詩行に改変したことが判る。さらに、突然その演出家ドリブレットが自殺を遂げたことをその後彼女は知る。そこで、当然、彼の自殺と彼がその夜特にトリステロの言葉を含む詩行に改変したことには深い関係があるに違いないと彼女には思われてくるのだが、しかし、それがどんな関係なのかいつまでも判然としない。

一方、彼女を遺言執行人に指名したピアス・インヴェラリテイとトリステロとの関係を見ると、その最も明白にして単純なつながりはインヴェラリテイが財産として残した数々の切手の透し模様トリステロのシンボルマークが付いていたことであつた。ここでもまた、彼女は、切手研究家から、『使者の悲劇』の中で知つたことと同じく、郵便制度としてのトリステロの歴史を教えられるのである。

さらに、イーディパは何となく、夫のムーチョがトリステロに関係があるのではないかと疑う。彼は、イーディパが独り遺言執行のためサン・ナーシソーに出掛ける時、謎のような「君の足に口づけをした^{アイウオエトキケヌヘッテツライ}い」という歌を口ずさむのであるが、これは、先の『使者の悲劇』の中で、悲劇の発端が聖ナルシサスの像の足に毒が塗つてあるのを知らずして公爵がキスをしたことであつたこと、さらに、そもそもインヴェラリテイの遺言執行の行われる町の名がサン・ナーシソーであることを考えれば、夫ムーチョはトリステロの謎を知っていると彼女に思わせないわけにはいかない。また、イーディパがそのサン・ナーシソーのホテルに滞在している時、ムーチョから受取つた手紙には REPORT ALL OBSCENE MAIL TO YOUR POTSMMASTER と^③うづう消印があつたが、

U・Sメールがこんな消印を使用することはまずありえないから、ムーチョはU・Sメール以外の郵便制度、例えば、トリステロを利用した可能性があると彼女には考えられてくる。もともとイーディバがこのことに気づくのはずっと後のことで、それを質してみる前に夫はLSDの中毒患者になって彼女の元を去ってしまった。

ともあれ、イーディバは、芝居の本文研究や切手研究を通しては、これまでのところ、トリステロの歴史的背景についての、それもヨーロッパについての知識を苦勞しながら少しづつ得ることになったのであるが、しかし、肝心のその組織が現在のアメリカでは、すなわち、イーディバの身の廻りではどのように存在しているのか、あるいはことによれば全然存在していないのではないかということには全く確信が持てないのである。

それは一つには今述べたように演出家のドリブレットは自殺をし、夫のムーチョはLSD中毒患者で駄目になってしまったからである。同じようにして、イーディバと共にインヴェラリティの遺言執行人で、彼女が抱く謎の解決のためのよき協力者であってくれる筈だった弁護士メッツガーもまた、小娘と駈落ちをしてイーディバの前から姿を消してしまう。だから、かりにトリステロの組織がなお現存しているとしても、それに係わると思われる人々が次々と居なくなつては彼女にはどうすることもできないのである。

(2)

トリステロの組織の現存に彼女が確信を持ってないというこの事情は、さらに現存しているという客観的証拠らしいものを幾つか目撃したと思つた後でも変りはない。彼女は自分自身の眼で、トリステロの郵便配達人、トリステロのポスト、トリステロの切手、トリステロの消印、それに例のトリステロのシンボル・マークがサンフランシスコの一区画全域に印されているのを見ることがあつた。が、やはり、なぜかトリステロの実在、その正体

についての確証が得られない。あるいはむしろ得たくないという気持ちが働くのである。

ことによると、その理由は、イーディバには、絶えず幻覚を見るなどして精神的に病んでいるという自覚があったためなのかも知れない。彼女は精神医の治療を受けていたこともある。ところが、またその精神医自身も、彼女がトリステロの謎について相談したいと訪れた時には発狂してしまっている。彼女の夫ムーチョも神経が過敏にすぎる人間であった。彼らの顧問弁護士も彼女と一緒に精神治療に通っていたことがある。

つまり、イーディバは、彼女自身が精神的に不安定であるうえに、さらに彼女をとり囲む環境もそうであるという状態にあるのだ。したがって、トリステロの実を目撃したと思っただ後で、彼女は「やはり、なおそれととりとめない自分の幻想だと考えたい気持ちに駆られる」^④ようなことがあっても無理なのである。彼女にとって、もしトリステロが実在するようなことがあれば、その方がいっそう脅威なのだった。なにしろ、トリステロに係わると思われる人々が次々と彼女の前から姿を消してしまっただから。

そうでありながら、その一方では相変わらず彼女はトリステロの謎の探求を続けることになる。やはり、不明なことだらけであったが、その中でただ一つだけは彼女にも確信のできたことがあった。それは「トリステロの謎に通ずるあらゆる手段はすべて、(大金持ちの恋人であった)ピース・インヴェラリティが残した遺産につながる」^⑤という事実である。その事実を前にして、彼女のしたことは「もしインヴェラリティがその死後に何かある組織だったもの(つまり、この場合、それはトリステロに他ならない)を残したいと思っていたのなら、その残されたものに生命を与えるのが遺言執行人としての自分の務めではないか」^⑥という再認識である。もちろん、これが彼女のトリステロの謎探求の大きな動機であったことは言うまでもない。そして、この「残されたものに生命を与える」ということは、トリステロの実体を知ること、言い換えれば、トリステロの「生き生きとして、星の

数のように豊かな(しかも決定的な)意味(pulsing stelliferous Meaning)^⑦を見つけたということであった。彼女がメモ帳に「自分は一つの世界を映しだそうとしているのか(Shall I project a world?)^⑧」と書き付けたのは、そのトリステロという世界の意味を何としてでも探ろうとする彼女の秘かな決意の表われであった。

(3)

そこで、そのトリステロの意味とは何か。その点がイーディバにも我々読者にもどうしても明確にならないのである。まず第一に、それは先述のように、二十八歳の精神的に不安定の状態にある人妻が一つの謎を執拗に追求するという偏執狂パシオナリヤによって、生み出した幻想ファンタジーないしは幻覚ハルシネーションなのかも知れない。この可能性を全面的に否定してしまうことは、それを絶対的に確信できないのと同程度に、イーディバ自身にもできなかったし、また我々にもできないのである。イーディバという女性は、かつて生前のインヴェラリティとメキシコに遊んだ時、ある絵画を見て自分は塔に閉じこめられた乙女で、救出に来てくれる騎士を髪を肩まで垂らして待っているという幻想にとらわれたこともあるのだ。トリステロもそういう女性が生み出した幻想であると考えられないことはない。

次に、トリステロとは、大金持ちピアス・インヴェラリティが仕組んだ一つの物語の筋プロットであるのかも知れないとイーディバには思われることがあった。つまり、それは「莫大な金をかけ、入念に、例えば、賈切手や『作者の悲劇』の様々な異本を作りあげると同時に、イーディバの行動を絶えず監視し、サンフランシスコ一帯にトリステロのシンボル・マークを印して廻り、図書館員を買収し、プロの役者を雇い、その他インヴェラリティ以外には誰も知らないような事をさせて、秘密のうちに複雑に作りあげられた筋書きプロット」^⑨ではないかというのである。

彼がなぜそんなことをしたかといえ、(「自分のように」) 法律に無知な人間がこみ入った遺言執行人になるのは単なるジョーク以上に意味がなければならぬことを知らしめている」^⑩のではないかと彼女は考えたのである。ここでもまた、トリステロをこのような意味に解する可能性を否定してしまうことは、やはり、イーディバにも我々にもできないのだ。

今度はトリステロを実在するものと一応認めてみてその意味を考えてみる。その場合、トリステロとは、イーディバが今まで知識として学んだり、実際に目撃した事柄を列挙し、それを帰納的に取れんさせたものということになる。それがトリステロという言葉の持つ意味であり、またトリステロという組織の実体ということになる。そこでその結果、トリステロとはおおよそ次のようなことになる。

先にも触れたように、神聖ローマ帝国時代、サーン・アンド・タクシス家による郵便事業独占に対抗するものとしてトリステロという名を持つ組織が生まれた。その後、彼らはヨーロッパでは紆余曲折の歴史を経て、十九世紀半ばには移民としてアメリカに渡ってきた。ところが、「一八四五年頃、アメリカ政府は国内の郵便制度に大改革を行ない、郵便料金を下げて大抵の私設郵便の存続を不可能なものにした」^⑪のである。したがって、「アメリカに渡ったトリステロはなすすべを知らず、陰謀を秘めてじっとしている他はなかった。他の移民が専制からの自由、新しい文化への参入、るつぼとしてのアメリカへの同化を求めてアメリカに渡り、南北戦争では自由主義者として連邦側について戦うことを誓ったのに反して、トリステロのしたことといえれば自分達の戦いの相手を変えたことだけであった。そして、一八六一年頃までには弾圧をはねのけるような組織に立直しを図った」^⑫という。すなわち、その間にポニー・エクスプレスなどに対抗するいわば陰の郵便事業を始めたのである。それが、現在では「沈黙と偽装」と、そして忠誠を装った反抗とに強調を置く組織^⑬として存在しているという。

このようなわけで、トリストテロとは、また、現在アメリカに存在する多くの地下組織アンダーグラウンドを総称するものでもあるという。これらの組織に属する人間が「一体どの位いるか見当もつかないが、とにかく彼らはU・S・メイルによる通信をわざとしない。だからといって、それは逆行行為ではない。まして挑戦行為でもない。それはアメリカという国とその機構からの計算された撤退である。国が彼らを憎悪したり、彼らの選挙権に無関心であったり、責任の逃げ道を設けたり、また彼らの存在を全く知らなかったりするため、かりに彼らには与えられていないことがらが非常に多くあったにしても、この撤退だけは彼ら自身の秘かな誰にも知られることのないものであった。しかも、真空の中に撤退するなどおよそできないことであるから、世間を離れた静かな秘密の世界として存在していなければならなかった」というのである。

トリストテロの意味としてやはり、この解釈もイーディパは（そして我々も）否定するわけにいかないのはもちろんである。

(4)

このようにして、トリストテロという言葉によって意味されるものが、今あげた例に限っても三つは存在していることが判る。かりにそれを、それぞれ、イーディパの妄想が生み出した神話、ピアス・インヴェラリティが遺産として残した神話、そして、いわゆるアメリカ神話なるもののアンチテーゼの世界として現存する組織というようにまとめてみてもよい。もちろん、これはほんの例にすぎないのであって、トリストテロという言葉がこれ以外の意味を持っている可能性は十分ある。その可能性も考慮すると、トリストテロはほとんどあらゆる意味をすべて兼ね備えているのではないかと思われるのである。それほどにトリストテロという言葉は多義性を有してい

る、あるいは、その意味に重層性があると言えるのである。そして、イーディバが謎として追求したトリステロとはとにかくそのような言葉だった。

Now here was Oedipa, faced with a metaphor of God knew how many parts; more than two, anyway. With coincidences blossoming these days wherever she looked, she had nothing but a sound, a word, Trystero, to hold them together. ④

しかし、ここで我々にとって非常に大切に思われることを急いで付け加えなければならない。それは、トリステロに与えられるあらゆる意味がこのようにしてすべて有効であると考えられると同時に、その意味のうちいづれについてもイーディバが(そして、我々も)絶対的な確信というものを得られることはなかったのだから、どの意味もすべて無効であるのかも知れないと疑うこともできるということだ。比喩的に言えば、そのことは「上空で零と一の数字が対になって並んでいる、巨大な数字式コンピューターの数行列の間を歩いている」(walking among matrices of a great digital computer, the zeroes and ones twinned above) ⑤のようなもので、「象形文字のように見える街路の背後に隠されているものは、重大な意味か、ただの土くれかのどちらかである」(Behind the hieroglyphic streets there would either be a transcendent meaning, or only the earth.) ⑥ということになる。すなわち、トリステロという言葉(もっと正確に言えば、トリステロという記号)は、多義性とそして敢えて言えば無義性という両方の性質を持っているのではないかということである。コンピューターの比喩で言えば、その意味の存在の仕方は ones and zeroes であり、「その明白な記号の背後には意味が次々と存在しうるか、または皆無か」(Another mode of meaning behind the obvious, or none.) ⑦なのである。

このことを、言語論、あるいは記号論的に言えば、トリステロという記号は意味するものと意味されるものがきつかりとつながっていないということになる。そういえば、記号表記としてのトリステロには Tristero と Trystero の二種類の綴字がこの小説では用いられていること、しかしその記号の有する音はもちろん同じであることなどもこのことと無関係ではあるまい。さらに、消音器付郵便らっぱのサインについても、それがトリステロのマークであることは判っていても肝心のトリステロで意味されるものが判然としないのだから、やはりそのシニフィアンとシニフィエが混乱してしまっていると言えよう。また、WASTE という記号についても全く同様のことが言えるわけだが、ただこの場合にはその記号の有する音が二通りあって、WASTE と続けて発音した場合と W. A. S. T. E. と切って発音した場合とは、それぞれ waste (浪費) と “WE AWAIT SILENT TRISTEROS EMPIRE” という符号(標語)の二通りに置き換えられてしまっ、その意味をわけていることとはさうそう混乱してくる。同じように、バスの座席にポスト・ホーンのマークと一緒に記してあったという DEATH という記号も death (死) と “DON'T EVER ANTAGONIZE THE HORN” の符号に置き換えられるが、そこから先の意味はやはり判然としない。

このような側面からでも窺われるように、この小説では言語記号におけるシニフィアンとシニフィエとの間の混乱ということが一つの大きなテーマになっていることには間違いないさうである。では、どうしてこのような混乱が起るのか。それについては言語論、記号論の教えるところによれば、あるメッセージ(この場合は記号)が送る者と送られる者との間で正確に伝達されるためには、言い換えれば、両者の間でその記号のシニフィアンとシニフィエが一致した状態で了解されるためには、両者の間に共通のコード(規範、体系)が存在していなければならぬという。したがって、もしトリステロという記号が幾つかの意味に解釈されるなら、その時にはそ

それぞれの場合についてのそれぞれ違ったコードが存在しているということになる。逆にトリステロという記号が無意味である場合には、両者の間の共通のコードは存在しないというわけである。

このことは、トリステロが例えばイーディパの妄想の作りあげた神話の意味に解読（解釈）される場合には、そう解読されるためのコード、つまり規範、体系、秩序、文化と呼べるもの——具体的には、かなりの人間が精神的に病んでいてそれが一つの風土となっているような文化が存在しているということになる。同じことは、トリステロが他の意味に解読される場合についてももちろん言えるわけである。それゆえ、このように多様に意味されるといふことは、そこに多様な秩序、文化が存在することであり、反対に意味するものと意味されるもの間の共通のコードがないということは共通の秩序や文化がない（そういうものが全く存在しないか、存在しているても混乱してしまっている）ということである。

考えてみれば、イーディパによるトリステロの謎の探求はこのような世界における探求であったことになる。すなわち、さまざまな文化や秩序が多様に存在しているとも言えるし、逆に、統一された文化は存在しないと見える世界での探求なのである。

(5)

そこで、我々が思い出さなければならぬのが、インヴェラリテイの会社で働いていた発明家ジョン・ネファステイスのことである。彼はネファステイス機械なるものを発明した人物であるが、その機械をイーディパに説明するにあたり、彼はまずエントロピーについて教える。エントロピーには熱力学の分野におけるものと情報学の分野におけるものとの二種類があると彼はいう。もっとも、この両者が現在の理論では全く同じものであること

も、彼のいう通りなのである。

その熱力学の第二法則に、熱が移動する方向は常に高温の物体から低温の物体へと向うというのがある。このためにある体系、例えば宇宙体系が有限であるならば、宇宙全体のエネルギーの量は変わらないが、役に立つ（秩序ある）エネルギー（これを自由エネルギーという）は次第次第に減少して行き、遂に熱的終末に至ると考えられている。そのことを逆に、エントロピー的エネルギー（役に立たない、無秩序で混乱したエネルギー）が次第次第に増大するというふうに分かるといえる。

さらに、このことを別の言い方ですれば、温度の高い物体とはそれを構成する分子の運動が激しく、温度の低いものとはその運動のゆるやかなものであるから、高いものから低いものへと熱が移動するということは運動の激しい分子とゆるやかな分子が混り合うこと、つまり両者がやはり混沌として無秩序な状態で存在するようになることである。ところが、逆にこの混り合ったものが、再び運動の激しい分子とゆるやかな分子に分類されることは自然には決して起りえない。これがまた熱力学第二法則のまさしく教えるところなのである。

この熱が移動してしまつた時の分子の配列及び運動状態の混沌性、不規則性ならびに無秩序性を表わす量をエントロピーという。熱力学第二法則とは熱の移動の非可逆性を表わしているのだから、エントロピーは時間の経過とともに確実に増大し、やがて将来には役に立つエネルギーの終末が来ることになる。これが熱的終末^{ヒート・デス}で宇宙の終末を意味する。

このエントロピー増大の法則は情報の分野にもあてはまるといふ。確率的にみて、情報量が多くなればなるだけ、正しい選択は難しくなること、すなわち、正しい選択にあつたのやはりわからなさ^{ランダムネス}、でたらめさの程度は高くなる。これを情報的エントロピーという。この情報的エントロピーにも終末的性質が付随している。その終

末は熱的終末よりもむしろ早く来るといふのが、現代という情報量が激増する時代の実状である。やはり、時間の経過とともに情報量は着実に増大し、それだけエントロピーも増大する、つまり、それだけ社会は複雑化し、多様化し、でたらめさを増し、無秩序な状態になっていく。

これを記号論的にみると、一つのコードが存在していた状態から多様なコードが混在する状態に移る、つまり、無秩序になって遂には無きが等しい状態になると考えることができよう。

そこで、トリステロの謎が存在するのは、まさしくこのような状況を基盤にしてであることに我々は気づく。そのことは、WASTE や DEATH の略号が、それぞれ「浪費」や「死」にもつながることを考えればますます納得される。また、情報量が増えてくれば、個人としての人間の頭脳は破綻を生じ、「社会生活に忠実たらんとする者はノイローゼになり、非忠実たらんとする者はヒッピー、アングラ、モード・クラブその他思いもよらぬ生活様式に逃避する」といふ。イーディパ自身をはじめ、彼女をとりまく連中あるいは環境が、そのいずれかの状態にあることは、我々にはすでに十分承知のことからである。

最後に、しかしながら、やはり付け加えて置かねばならないと思われることが一つある。それは、発明家ジョン・ネファステイスもまたトリステロの郵便制度を利用しているらしいこと、つまり、彼もトリステロの組織の一員であるかも知れないことに関係する。その彼は「マクスウェルの悪魔」(Maxwell demon)なる理論を信じている。これはスコットランドの物理学者ジェイムズ・C・マクスウェル(一八三一—一七九)の唱えた理論で、ある装置を使用すれば、先の混在する二種類の分子をまるで離れ業のごとく分類することができるのではないか、その結果、熱力学第二法則を逆転させ、エントロピーを増大の方向から減少の方向に変えることができるのではないかという仮説である。ジョン・ネファステイスはこの理論に則した機械を作ること成功したという。ネフ

アスティス機械である。もちろん、現在の物理学や情報理論ではそれは不可能なことでとされている。しかし、この小説ではそれが行われたということは、現代世界を無秩序なもので、やがて終末を迎えるのが趨勢だとするこれまでの見方に対する一つの抵抗を意味していると考えられないだろうか。だとすれば、その抵抗をしているのもトリステロだということになり、トリステロのシニフィエの数はまた一つ増えることになりそうである。

そして、今、冒頭で述べた競売品四十九番の——実はこれはインヴェラリティが遺産として残した、トリステロのマークの透し模様が入った贋切手なのであるが、——そのせりが行われようとしている。競売場にはその競売品をせり落すことになっている人物、つまり、トリステロの人間（？）が実際に現れたのであるが、はたして彼はトリステロの正体を見せるのか、あるいは、やはりトリステロは相変らず謎の状態に置かれたままにされるのか、いずれにしてもイーディバにとっては心ときめく一瞬であるに違いない。

(この小論は昭和五十一年十一月に開かれた京大英文学会での口頭発表に加筆したものである。)

[注]

- ① *The Crying of Lot 49* の邦訳はまだない。したがって、題名の定訳もないが、その意味はここで述べていることなのである。『四十九番——キント場の叫び』とか、『歎きの区画番号49』などの訳が二、三の書物に見られるが、明らかにおかしい。『競売品四十九番のせり』とせりの訳が正しい。
- ② *The Crying of Lot 49* (Bantam edition, 1967), p. 52.
- ③ 本文を読み始めると「POTSMMASTER は誤植ではなう。念のため。」
- ④ *Ibid.*, p. 98.
- ⑤ *Ibid.*, p. 127.
- ⑥ *Ibid.*, p. 58.

- ⑦ *Loc. cit.*
- ⑧ *Ibid.*, p. 59.
- ⑨ *Ibid.*, p. 128.
- ⑩ *Loc. cit.*
- ⑪ *Ibid.*, p. 130.
- ⑫ *Loc. cit.*
- ⑬ *Loc. cit.*
- ⑭ *Ibid.*, p. 92.
- ⑮ *Ibid.*, p. 80.
- ⑯ *Ibid.*, p. 136.
- ⑰ *Loc. cit.*
- ⑱ *Ibid.*, p. 137.
- ⑲ 都筑早司著『マックスウェルの悪魔——確率から物理学へ』(講談社、一九七〇)、二七六頁。