

『光子の裁判』(1949) 朝永振一郎 (レポート課題 基礎資料)

光子の裁判

—ある日の夢—

"We must now describe the photon as going partly into each of two components into which the incident beam is split."
P. A. M. Dirac, *Principles of Quantum Mechanics*

検 「それでは被告にたずねるが、被告は前から室内にひそんでいたのではないのでしょうか」
被 「そうです。私がその直前に部屋の外にいたということには確かな証拠があります。現にその直前、私は門のところにいたのです。すなわちそこで門衛が私をつかまえ、入門の手続きをとらせただけであります。このことはさきほど門衛の証言で明らかにされたとおりです」

検 「なるほど。門衛の証言によってその点についてはアリバイが成立していると思はねばなりません。それでは聞くが、被告は前から部屋を通って窓のところにいき、その窓から室内に侵入し、そして室内の壁のところで捕えられたというのだね」

被 「そのとおりです」
気がつくと私は、何かの裁判を傍聴しているようです。法廷はよく写真などで見たように、正面に判事長が威儀を正して坐っており、中央の被告席には何の犯罪かよくわからないけれども、何かの犯行をおかしたらしい被告が神妙にひかえています。今尋問をしているのは検察官らしく、犯行の模様をいよいよ念をおすように聞かだしているのです。

私は、いつのまにこんなところに来てしまったのでありましょう。それをいぶかりながらも、これは何か面白い事件らしいぞと思いつきながら、一生懸命に聞き耳をたてていました。検察官はさらに尋問をつづけました。

検 「その部屋には二つの窓が前庭にむいて並んでいる。被告はそのどちらの窓から侵入したのか。この点は非常に重要なことから、はっきりと答弁してほしい」

これに対する被告の答は、はなはだ奇想天外なものであります。

被 「私は二つの窓の両方を一緒に通って室内に入ったのです」
私はこの答にあっけにとられました。一体、一人の被告が二つの窓の両方を一緒に通るなどということが可能でしょうか。検察官もこの論理を無視した答に少なからず心証を害したようです。

検 「被告は二つの窓の両方を一緒に通ったと予審においても一度ならず主張していたが、ここで

3

光子の裁判

またそれをいこうとするのか、そのような奇妙なことをいって誰がそれを信ずるであろう。被告ははっきりとした不可分の二つの窓から同時に二つの異なる場所に入ったなどという奇妙な状況におもいかかされたものではない。しかもこのことは被告自身ですら認めたことである。なぜなら被告はさきほど門衛のところにいたから室内にはいなかったと称してアリバイを主張したではないか。被告が主張するように二つの窓の両方を一緒に通ることが出来るくらいなら、被告は門のところで室内の両方に一緒にいることも出来たはずである。それとも被告はこのアリバイの主張を引込めるつもりか」

なるほど、門のところにいたから室内にいなかったと被告が主張する以上、一方の窓を通ったなら他方の窓を通らないということ認めねばなりません。それなのに被告は両方一緒に通ったというのです。さすがに検察官だ、被告のすきを鋭くついたものだと思は感心しました。ところが、論理の矛盾をつかれてあわてると思った被告は少しも動じません。

被 「そうおっしゃっても私は二つの窓の両方を一緒に通って部屋に入ったのです。しかも私は前のアリバイを引込めるつもりもありません」

私はこの答弁を聞いて、一体被告は正気なのかしらと思いました。そしてこんなコルサコフ氏病めいた答弁をする被告はどんな顔のやつかと思つて傍聴席からり出して被告席をじつと見ました。ところで私は、今、被告がどんな顔をしていたか、どんな姿をしていたか、どうしても思い出せないのです。とにかく被告は手錠のようなもので被告席につながれていたらしいこと、その席のあたりに何者かがいたということは、印象に残っています。しかしその他のこと、被告の姿や顔つきなどは、何一つ心に残っておりません。どうも考えてみるのに、被告は、その時から私も顔つきとか姿とかいう属性をもっていないかたではないかという気がします。被告が波乃光子という女のような名前であったことを思い出したけれど、もちろん女であったか男であったかそんなことはわかりません。今考えると、この法廷の弁論のやりとりも現実の裁判を知っている人からみると、変なところがたくさんあったようです。

この非論理的な被告を検察官はもてあましたようです。どうにもがまんがならないという面持ちで彼はいました。

被 「よろしい、いつまでも被告がそんな論理に合わない主張を続けるならばそれはそれでよろしい。被告が認めようとするか否にかかわらず、本官は被告が二つの窓のどちらか一方、しかしして一方のみから室内に侵入したと断定する。なるほどこの本官の主張を被告は認めないし、また残念ながらこのことを直接現場においておさえた証人もない。しかし、さきほどいって来たように、被告は門のところにいたという事実によって、室内にいなかったというアリバイを主張している。それならば、この本官の主張も同じ論理によって正しいと断定されるべきである」

この検察官の主張はまことにどうもだと思いました。一体被告が窓Aのところに入ったのなら窓

6

5

光子の裁判

Bのところにいなかったことは明らかであるし、窓Bのところにいたのなら窓Aのところにいなかったことは明白なことではありませんか。

ところがこの時、初めて弁護人が発言を求めました。この弁護人の姿は今でもありありと思ひ浮べることが出来ます。ひよろ高いやねとせの、もじやもじやとした髪色の毛の男です。碧眼で鼻高く、明らかに日本人ではありません。きよろきよろした目の玉は少しいたずら小僧めいて、ちよろりちよろりとよく動きます。私はこういう姿の男をどこかで見たことがあったようです。

私は弁護人がきつと被告の精神鑑定を要求するにちがいないと思いました。さきほどの被告の言説は正気の沙汰とは考えられませんでしたから。

ところがそうではありませんでした。まず彼はその部屋で被告をつかまえたという男にその時状況をよくわしく証言させました。証人のいうところはこうでした。彼はその時彼ら同輩たちと部屋の中の、問題の窓にたいして壁のところで何かの作業をしていたというのです。彼は疲れたので、しばらく仕事の手を休めてぼんやりしていました。ところが突然、彼に何者かが触れたので、びっくりしてそれをつかまえたというのです。こうしてこの証人は被告を捕えたのです。ここで弁護人は念をおして次のことを確かめました。すなわちこの証人も、またその時、室内にいた彼の同輩たちも、誰もがこの犯人がどこから来たかをみなかったということですが、不思議なことですが、犯人がつかまるまで、誰もその姿をみたまへはありませんでした。したがって彼が窓から入って来た

光子の裁判

は否定されるのであるか。被告がA、B二つの場所に同時にいるなどということはあり得ない。この事実はずで万人によつて検証されていることではないか。しかして、さきほど本官が論じたように、被告がアリバイを主張した時、被告自身この前提の上に立っていたのである」

弁「本弁護人は検察官のその前提を決して否定はしない。いかにもこの前提は万人によつて検証されている、と考えてよい。ただ、検察官がこの前提からただちに被告の主張を反駁するところに大きな論理の飛躍があるのである」

そして弁護人はさらにつづけました。

弁「被告がAのところにいたならばBのところにいない。この主張はたしかに検証された事実である。すなわち、Aに被告がいるという現場がおさえられた時に、被告が同時にBにおさえられたということは未だかつて一度もないという事実が、この主張の正しさを実証するのである。したがって、被告がアリバイを主張することは正しいことである。しかし、この重要な原則はそれが実際に検証された範囲内でのみ妥当するのであって、これを不当に広範囲に適用することは許されない。本弁護人のいおうとするところは、検察官の議論はこの原則の不当な適用に基づいている、ということである。

この原則を用いるにあたっては、よほどの注意を払わないと知らず知らずの間に不当な適用を行ないがちである。検察官の議論はまさにこの種の誤用の典型的な例である。このようなありがちの誤用

のか、前から部屋のどこかにかくれていたのか、これらの人々は証言することが出来ません。ただこの後の点については、門衛の証言がありましたので、犯人は初めから室内にいたのではなく窓から侵入してきたものとされ、被告自身もそれを認めたのです。弁護人はさらに門衛に証言を求め、彼は被告に入門手続きをさせられ、入門後、被告がどう歩いて行ったとか、いわんやどの窓から部屋に入ったとかの点については何も見えていないことをはっきりさせました。こうして、被告が二つの窓のどちらから入ってきたかということ、ないしは、被告がいはるはるに、二つの窓の両方から入ってきたかということ、この点については誰も知っているものはないのです。とにかく、窓を通る現場を直接おさえた者は誰もいないのだということを弁護人は重要な事実として指摘しました。

これだけの証言を行なわせた後、弁護人は驚くべきことを発しました。すなわち彼は、論理に合わないことをいっているのは被告の方でなくて、まさに検察官の方であるというのです。「検察官の主張こそ、被告の正当な、論理の通った主張を全く無視し、誤った論理の上に自分の主張を強要するものであり、まさに被告の人権をじゅうりんした無茶苦茶なものである」というのです。

この発言に検察官はだまっているわけにいきません。ここで検察官と弁護人との間に火の出るような問答が交わされました。

検「それでは弁護人に承りたい。被告がAのところにいたならばBのところにいないこと、またBのところにいたならばAのところにいないこと、これが本官の主張の前提である。この前提を弁護人

や混乱をさけるために、本弁護人はこの原則を次のように明瞭にいかえた方がよいと思う。すなわち、被告がAに、いる、という現場を何人かによつておさえられたならば、被告は他の場所Bには決していない、と断定してよろしい。事実この原則が検証されたのはこの意味においてであり、かつこの意味以上においてではない。

さて、そこで被告の場合を考えてみよう。被告が室内で捕えられる前に門のところにいたという事実、これは被告をつかまえて入門手続きを行なわせたという門衛によつて証言されたことである。すなわち、その時、被告が門のところにいるという現場がこの門衛によつておさえられているのである。したがってこの場合われわれは原則を適用してただちに、その時、被告は室内にいなかった、と結論してよろしい。これが被告の主張するアリバイである。

次に被告が二つの窓、それをA、Bとよぶことにするが、この二つの窓のどちらを通ったかという問題にうつろう。検察官はさきに述べた原則を採用して、被告がAを通ったならばBを通らなかったはずであり、また、被告がBを通ったならばAを通らなかったはずである。したがって被告はAとBとの一方、しかしてただ一方だけを通ったはずであると主張する。しかし本弁護人はこの判断こそ重大な誤りであることを主張したい。すなわち、本弁護人がさきほどの原則をより明確に表現しなおさねばならぬといったのはまさにこの種の誤りを避けるためである。そこでこの原則を正しい形にあらわしてみよう。それはこうである。被告がAを通るところを何人かによつておさえられたならば、被

告は決してBを通ることはなく、また被告がBを通ることを何人かによっておさえられたなら、被告は決してAを通ることはない。ここで何人かによっておさえられたならばという点が重要である。すなわち、被告がA、Bのいずれか一方、しかしただ一方しか通り得ないという主張は、被告がどちらかの窓を通る現場を、何人かによっておさえられた時に限って検証された事柄である。しかるに、さきほどの証言にあった如く、何人も被告が窓を通る現場をみたものはなかった。したがって検察官がこの原則を被告の場合に適用するのは、この原則の真であることが実証せられた範囲の外にまでそれを妥当せしめようとする不当の試みであって、明らかに検察官の越権である」

この弁護人の弁論は満場に大きな驚きを引き起したようです。いかにも理路は整然としています。しかし一方あまりにも実証を重んじすぎていっているのではないのでしょうか。これでは現行犯ばかりが有罪だということになってしまっ、いかなる判定も実証上行なりことは出来ないことにならないでしょうか。直接の証拠によらなければいかなる判定もしてはいけないという主張は、もちろん人権擁護の立場からいえば正当でしょうが、これはあまりにはなほだしい行きすぎではないのでしょうか。

案の定、検察官はこの弁論を承服することは出来ません。

検「本官は弁護人のこの三百代言的な議論に承服することは出来ない。いかにも被告がAにいたところを見たものは誰もいないし、またBにいたところを見たものもない。しかし、AにいればBにいない、BにいればAにいないという原則が実証されたのは、いかにも弁護人のいわれる通り、目撃者があつた時においてのみである。しかしAにいてBにいない、という第一の可能性、BにいてAにいない、という第二の可能性、この二つの可能性以外に第三の可能性が存在したという事実も未だかつてそれを見なしたことはない。特に被告が二つの異なるところ、AおよびBに同時にいたなどいうことを誰もみたことはない。なるほど、実際の犯行の場合は、誰も目撃者がいなかったという点において、原則が実証されたところの場合とは異なっているかもしれない。しかし、だからといって、その時の被告の行動について第一、第二の二つの可能性以外の第三の可能性を考えねばならぬという弁護人の主張はあまりにも三百代言的である。被告が、ある状況のもとでは必ずかくかくの行為をなし、それ以外のいかなる行動をもなさない、ということがすでに実証されている時、たまたま目撃者がいなかったからとて、その同じ状況のもとで、その同じ行動がとられたと断定して何故に不当なのであるか。目撃者があつた時や否やが時の偶然であつて、その差異はただ被告の行動を知る人があつたかや否やにすぎない。弁護人のように、すべての判断は目撃者による実証によらなければならないものとし、いさゝいの状況判断を否定するなら、そもそも裁判というものは成り立たずであらうか。とにかく被告が不可分の個体であるという事実と、被告が二つの窓を一緒に通りぬけるという事実とは互いに矛盾した事柄であつて、決して両立することの出来ないことは明らかである」

こうして検察官は、最後にとどめをさすように、もしも被告がその行動について第三の可能性、すなわち二つの場所、AとBと同時にいることが出来るということをあくまで主張するなり、目撃者

光子の裁判

光子の裁判

の目前でそれを示さねばならない、と鋭く被告と弁護人の方につめよりました。これに対する弁護人の答はまた人を食ったものでありました。それは、第三の行動というものは、被告がそのおり場所を人に知られない時に限って可能なのであつて、したがってこの第三の行動を行なう現場を人に見せよといわれてもそれは出来ない相談だということです。このひょうたん船のような答弁には、検察官もむっとしたようです。満場の多くの人々も、私もその一人でしたが、この弁護人は法廷を侮辱するのかもしれない。しかし、さすがに判事長は冷静でありました。そしておもむく口を切っていました。

判「それでは弁護人、その弁護人のいわれることに果して証拠があるのか。誰も知る人のない時において被告が第三の行動をとることが出来る、ということをお護人は主張したが、それは誰も知る人がないのではなかったか。それを弁護人はどうして知つたのであるか。ここで少なくとも弁護人は次の点を明らかにする必要があると本官は考える。すなわち、被告が不可分の個体であるという事柄と、その被告が二つの窓を一緒に通りぬけ得るといふ事柄とが両立出来るという点を明らかにしてほしい」

さきほどから人を煙にまくような論法をならべていた弁護人も、これで参るかと思いきや、弁護人は一向にへこみませんでした。そして自信たっぷりにいきました。

弁「判事長ならびに満場の紳士諸君に申し上げます。いかにも、被告が二つの窓を同時に通りぬけるという奇妙な行動をとるのは、その現場を人に知られない時にかぎるのです。したがって、これを直接諸君にお目にかけることは残念ながら不可能である。しかし間接に、被告のあらゆる行動を通じての状況判断はそのことの真であることを諸君に示すのであります。検察官はさきほど本弁護人が事実による検証の一点ばかりで、いさゝいの状況判断を認めないよういわれたのはとても誤解である。本弁護人は決して単なる実証論者ではない。ただ状況判断はあくまであらゆる状況を注意深く観察して初めて下さるべきであつて、狭い、あるいは不精密な経験によって得られた既成の概念によつて無反省に下された独断であつてはならない、と主張したのであります。判事長の要求された証拠、すなわち、被告が二つの窓を同時に一緒に通りぬけたということを基礎づける事実をお示しすることは不可能ではありません。そのために本弁護人は実地検証を行なうこと、その他被告の行動について二、三の検証を行なうことをお許し願います。そうすれば本弁護人の下した状況判断こそ正当なものであつて、検察官殿がさきほどからくりかえし主張された状況判断なるものが既に既成の概念を無反省に用いた独断であるかが明らかになるのであります。そして、被告が不可分の個体であるという点と、二つの窓を一緒に通りぬけるという点とは、決して互いに矛盾した事柄ではないことが明らかになるでしょう」

この弁護人の請求はただちに入れられました。そしてこの法廷はここでいったん閉じることになり、一同どやどやと退廷しました。一人の被告が、同時に二つの異なる場所を通過出来るか否か、弁護

光子の裁判

人と被告はそれが出来るというのです。そして、この常識では考えられない行動を、直接には見せられないが間接に示してくれようというのです。そうしてあの当然としか思えない検察官の判断が、誤りであることを明らかに示してくれようというのです。これはまさにみもではありませんか。実地検証で一体どんなことが起るでしょう。私は好奇心にもえております。読者諸君もおそらく同じ心で、早く実地検証の模様を話してくれといわれるであります。

二

私たちはいつものまにか実地検証の場所におります。そこには大きな塀に囲まれた前庭をもった一軒の家がありました。この家は実地を一目で見えるように屋根がとり除かれ、われわれは塀の外に組まれたさじきの上から一望のもとに全体の情景を見得るようになっております。塀には狭い門が一つあり、そこから前庭になり、その前庭をへだてて問題の家が建っています。この家の前庭に面した壁には、さきほどからやましく論じられている二つの窓がたれております。この窓も門と同じように奇妙に細い形で、窓というよりすき間といった方がいよいよです。家はたつた一つの部屋から成り立っています。この部屋には二つの窓以外どこにも出入口がなく、家具も何もおいてないガラシとした変なものです。ただ四方の壁のうち窓にたいして壁面、そこで被告がとらえられたところの壁面は、何か特に印象的に見えております。この塀と門、門と前庭、前庭と窓、窓と部屋の関係を

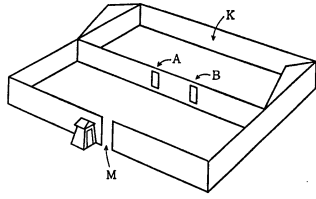


図1 Mは門、A、Bは窓、Kは壁面。

示すために見とり図を画いておきましょう。二つの窓は図のA、Bとしてあるところ。図では、門をM、犯人がつかまえられた壁面をKとしておきます。

被告はまず門Mのところで門衛につかまって入門手続きをさせられ、そして最後に室内の壁面Kのところまでつかまわった、この二つのことは証言によって確実な事実であることがわかっております。この二つの事実の起った間、被告がどんな行動をとったかということが問題の中心であるわけです。

この時、判事長が立上つていよいよ実地検証を始めるむね宣しました。そして弁護人に向つて発言をいたしました。そこで弁護人は立上つて次のようにいいました。

弁「本格的な実地検証を始める前に、私はまず予備的な検証をいくつか行なうことをここに提案する。その目的は、この被告の行動については既成の概念による判断がいかに誤りかということとを諸君にだんだんとわかっていたいただくためである。本弁護人は、さきほどからの検察官の判断がいかなる論理によつてなされていくかよくわかっている。すなわち検察官の考えるところはこうである。被告は門Mから壁Kに至つたのであるが、その時、被告は(1)のような径路をたどつたか、ある

光子の裁判

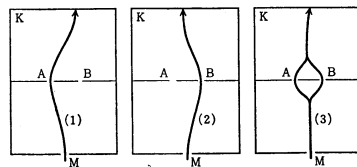


図2 想定される被告の足どり。Kは壁。

いは(2)のような径路をたどつたか、のどちらかであろう(この時、弁護人は黒板に大きく図2のような図をえがきました。被告が同時に二つの異なる場所にいることが不可能なことはよく実証されているのであるから、この時、(3)のような径路を経ることは不可能である。もし被告が二つの窓を一緒に通つたと主張するならば、この第三の径路の可能性を目前で見せねばならぬ。以上が検察官のみならずすべての方々の考え方である」

弁護人は黒板の上の図を指しながら論じました。そしてさらにつづけます。

弁「この考え方は、常識的にはまことに自明のようであるが、被告の行動を律する上ではなほはだ適当でないことをまず検証によつて諸君に示そうと思ひ。そこで次のような検証をまず行なつてみることにしよう。すなわちまず被告を門のところに連れて来る。そしてそこから彼を門の中に向つて放つてみよう。被告は窓のある壁の方に向つて放たれる。ただしこの時、被告を逃さないで再びつかまえるために窓の壁に沿つて警官をすうらりとならべておいてほしい。そうすれば被告がどこへ来てとり逃すことはない。門のところから放たれた被告は、壁のどこかのX点で警官の一人につかまるだろう。さて、この時

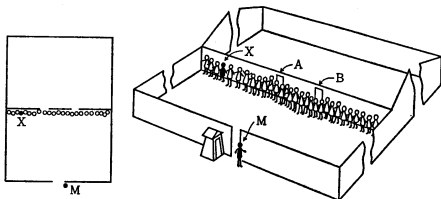


図3 警官の配列。黒丸は被告をとらえた者、左は平面図。白丸は警官の位置。そして黒丸は被告をとらえた警官を示す。

被告が門MからXに至る間において、どんな行動をとるかをご注意願ひたい。常識的な考え方によれば、MからXにいたる何らかの径路に沿つて被告は進んで行くと考えられる。しかし果してそうであろうか」

こうして多くの警官が窓のある壁に沿つて立ちならびました。図3をごらんください。そして次に被告を入れた護送車が門のところをやって来ました。そこで護送車の口を門の方に向け、次にその戸を開き、出てくる被告を門衛がいったんとらえた上、窓の壁の方に向けてつき放つ、という段取りで検証が行なわれるのだということが説明されました。常識から判断すれば、そうして放たれた被告は前庭を横切つて壁のところまでたどつて行き、そこで警官の一人につかまるでしょう。こうして前庭の上からXにいたる一本の径路が定まるはずではありませんか。ところが弁護人の口調をまねると、「しかし、果してそうであろうか」です。そうでないとするれば一体どういふ行動が可能なのでしょうか。

光子の裁判

アッ！ 護送車の戸が開かれ、出てきた被告を門衛がとらえました。——そして次の瞬間彼は被告を窓の壁の方に向かってつき放ちました。

私は体じゅうを目にして次に起る被告の行動を見まわりました。いや、見まわろうと思いません。被告のたどる径路を少しも見おとさないようにと目を皿のようにして緊張していたのです。ところがどうでしょう。門衛に放たれた瞬間、被告の姿は消えうせました。姿のないものの径路などももちろんたどることは出来ません。私は事の意外さにまごまごしてしまいました。そうしてうたええているうちに、立ちならんだ警官の一人がアッと声を上げました。被告が彼に触れたのです。そして被告はその警官につかまりました。そうするとうとうでしよ。そこに被告の姿が再び現れました。被告はたしかにそこにいるのです。

私はしばらく呆然としていました。満場の人々も、弁護人と被告とをのぞいて、誰もかれもびくりして、しばしば息もつけないようでした。そのうちに誰もかれもおちついて来たようです。それと同時に、被告がMからXに行くのに何らかの径路をたどらねばならないという常識的判断も、なるほどこれで考えなおさねばならぬぞと、人々は思いはじめたようです。この検証はさらに二、三回繰り返されてきました。そうして繰返し繰返し同じ事態を見せつけられた人々は、なるほどこの奇妙な被告の行動を律するのに普通の判断を無反省に用いることは少々あぶないのかもしれない、と考えるようになりなりました。

ここで弁護人が立ち上りました。何らかの説明が彼によってなされると思いましたが、彼は簡単に今の検証については何も説明を加えないでもご覧になったところで事情は明らかであろうといいました。この第一の検証によつては、ただ被告のいる場所とか、径路とかいう事柄について、とにかく既成の考え方は何らかの意味で改めねばならぬ、ということをご悟っていただきたいのだと、簡単につけ加えました。そして彼は次に第二の検証を行ないたいといいました。弁護人のいうところによりますと、この検証によつて被告のたどる径路、というものが何を意味するかわかってもらえるだろうといっています。そして、この検証法をキリパコ法と名づけるのだと彼はつけ加えました。

キリパコ法というのは次のようなものでした。弁護人はまず前庭と室内一ぱいに警官を立ちならせました。そして、それらの警官にむかっているには「私は被告を門のところから窓の壁にむかして放たせる。そうすると被告は門から壁にいたる間で諸君のだからに触れるだろう。そこで諸君が被告に触れたら軽くこれをとらえて(しっかりと捕獲してしまわずに)すぐに被告を放ちなさい」と。さて、こうして前庭と室内一ぱいに立ちならんだ警官を前にして、前の検証の時と同じ手続きで被告が門のところから壁にむかして放たれました。放たれるや否や被告の姿が消えうせたことも前と同じです。しかし今度は警官が前庭一ぱいにたむろしていましたが、前の場合と異なつて、被告は早速門の近いところの警官に触れたようです。ここでこの警官は被告をつかまえ、被告はその姿をこ

光子の裁判

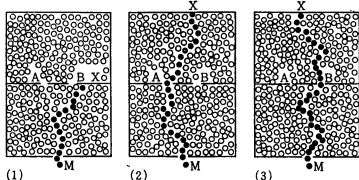


図4 キリパコ法によって示された被告の足どり。黒丸は被告をとらえた警官の位置。

で現しました。彼は現にそこにいるのです。次に警官は、命ぜられた通り被告を放したもので、再びその姿は消えました。しかし、ただちにまた別の警官によつてつかまえられ、その姿を現し、次に放されてまた消えうせました。こうしたことが次々と行なわれ、ついに被告は窓の壁のところまで達し、そこで最後に警官につかまって姿を現しました。

ところで、ごらん下さい。こうして次々と被告がその姿を現して行った場所をつづつて行くと、一本の径路がはっきりとたどれるではありませんか。そうです、一本のです。図4の(1)はその一例です。図の丸は警官の立っていた場所を意味しますが、そのうちの黒丸は被告が次々にとらえられて姿を現して行った場所を示します。この検証は再び何回もくりかえされましたが、こうしてたどられた径路は必ず一本でありました。これが二本にわかれたりしたことは一度もありませんでした。なるほど径路というものがこうした意味のものならば、それが二本にわかれることは決してないはずでした。なぜならわれわれが前に確認した原則によれば、被告が一つの場所にいることが警官の一人によつてつかまれば、ほかの場所に被告のいることはあり得ないからです。径路というものがこの意味であるなら、図2の(3)のようなものはあり得ないわけです。何回かくり返して行なったこの検証のうちで特に注目すべきものは、被告が前庭から次々にとらえられて行くうちに、ちょうど窓の所に来た場合です。この時は窓の所にいた警官が彼をとらえてそれを放ちますと、被告は次に室内の警官に捕えられ、そして次々と進んで室内のうしろの壁の所まで達します。図4の(2)と(3)はそういう場合の径路の例です。(2)ではその径路が窓Aを通過していますし、(3)では窓Bを通過しています。しかし、この場合にも径路はいつも一本であつて、したがって被告は決して二つの窓を通過するようなことはありません。いつでも通るのはAの方かBの方か一方、しかしただ一方です。

この検証を終つて弁護人はいいました。弁護人は「以上の検証を通じて満場の諸君に明らかになったことは、被告の径路というものがこういう意味のものであるなら、いかにも『径路は決して二本に分れることがない、したがって検察官の主張は正しい』ということである。しかし実際の犯行のときの状況は今検証の行なわれたその状況と全く異なつていて、被告をとつて注意願いたい。すなわち、犯行のときには、前庭にも室内にもまたいすれかのところにも、被告をとつてつかまえた警官などは一人もいなかったのだ。したがって、被告は門のところと、室内のうしろの壁の所で姿を現した以外のどこでも姿を現してはなかつたのである。したがって、そのとき前庭から室内にいたる間、今の検証の場合と同様に、一本の径路をたどつたと断

断

光子の裁判

定をする根拠は何もないのである」

この弁護人の発言に対して検察官は次のように反駁しました。

検 「いま弁護人のいわれたことは、すでに前から論じられたことの繰返しにすぎなく、その論旨に何らの新味もない。弁護人は、前庭にも室内にも被告を捕まえた警官がいなかったという理由によって、その時、被告がある径路をたどったという断定は出来ない」と主張する。しかし本官はあえていう。なるほど、捕獲されない間はその姿を示さないという被告の行動はまさに本官の意表外の出来事であった。しかし、被告は捕えられて姿を現す時は、いつもかつ例外なしに、一つ、しかしてただ一つの場所にいるのである。しかしてこの時、この警官を物かけにかくしておいて、前もって警官のいることを被告に何ら通告することなく、不意にこの警官をして被告を捕えしめた場合もやはりそうである。不意の、何ら事前の通告を行なわない臨検においてある人がいつもある行動を示すなら、その人は、監視されていない時に、やはりその行動を行なっているとの判断は、全く科学的なものである。これをもし独断として排斥するならばおよそいかなる判断も成立しないのである。要するに本官は、不意の、事前通告を行なわない臨検によって被告がいっつも一つ、しかしてただ一つの場所にいるということが例外なく認められている以上、被告がその姿を見せ、したがってそのおき場所が人知られない場合といえども、どこか一つ、しかしてただ一つの場所にいると判断する。ただ、その時、被告がどこにいるかを知る人がないだけである」

23

光子の裁判

例えば、臨検をするぞ、と前もって通告された時、悪事をしたことがないからといって、見る人のない時その人が悪事をしないとは判定し得ないこと、これは明らかである。しかし、この種の判定を行なうにあたって通告がないという事柄だけでは実は決して十分ではないのである。なぜなら臨検を行なうことそのものがその人に影響してその行動に何らかの変化を与えているかもしれないからである。事前の通告がなくとも、臨検行為がそれ自身がその人に影響して、その行動に変化を与えるならば、臨検を行なったときの行動をもって、それを行なわなかったときの行動をとすることは出来ない。開列車を臨検して開屋をしらべるときには、その臨検によってその開屋のくくもって開米が消えてなくなることはない。すなわちこのとき臨検行為は決して開米に影響してその有無に変化を与えることはない。それ故、この臨検による判定は適切である。しかし被告波乃光子のおり場所をしらべるときはどうか。被告のおり場所をしらべるときには、被告を何人かが捕えねばならぬことは何回もくりかえした実地検証の結果おわかりであろう。この時、彼を捕えようとしたことは相当手荒な仕事である。この手荒な仕事によって被告の行動が何らかの意味で影響を受け変化させられるということは誰が保証し得ようか。この点が、世間一般の犯罪人と被告波乃光子と異なるところである。世間一般の犯罪人であったならば、そのおり場所を知るのに何も彼を捕える必要はない。ひそかに彼を見ればよい。念を入れるならば、面通しを行なうときによくやるように、半錠金の窓から犯人には少しも知られないようにしてそのおり場所を知ることが出来る。そうすれば、この臨検は犯人に何

25

路というものがこの意味であるなら、図2の(3)のようなものはあり得ないわけでは。何回かくり返して行なったこの検証のうち特に注目すべきものは、被告が前庭から次々にとらえられて行くうちに、ちょうどうまく窓の所に来た場合です。この時は窓の所にいた警官が彼をとらえてそれを放ちますと、被告は次に室内の警官に捕えられ、そして次々と進んで室内のうしろの壁の所まで達します。図4の(2)と(3)はそういう場合の径路の例です。(2)ではその径路が窓Aを通っています、(3)では窓Bを通っています。しかし、この場合にも径路はいっつも一本であって、したがって被告は決して二つの窓を通るようなことはありません。いっつも通るのはAの方かBの方か一方、しかしてただ一方です。

この検証を終って弁護人はいいました。

弁 「以上の検証を通じて満場の諸君に明らかになったことは、被告の径路というものがこういう意味のものであるなら、いかにも『径路は決して二本に分れることがない、したがって検察官の主張は正しむ』ということである。しかし実際の犯行のときの状況は今検証の行なわれたその状況と全く異なっていることをご注意願いたい。すなわち、犯行のときには、前庭にも室内にもまたいずれの窓のところにも、被告をとつかまえた警官などは一人もいなかったのである。したがって、被告は門のところと、室内のうしろの壁の所で姿を現した以外のどこでも姿を現していなかったのである。したがって、そのとき前庭から室内にいたる間、今の検証の場合と同様に、一本の径路をたどったと断定

22

こういって、検察官は警官を物かけにかくしておく場合の検証を必要があれば行なってみようといいました。しかし弁護人はその必要はないと答えました。なぜなら、この時、検察官の主張する通り起こることをすでに十分認めるから、というのです。すなわち、事前に通告しない不意の臨検の場合でも被告が二つの場所をつかまるような事実が決して起らない、ということを検証に

24

ここで、長い間検察官と弁護人との間の議論をだまっていた判事長が口を出しました。

判 「本官には検察官の主張はまことに思われる。事前に通告しない不意の臨検を行なったとき、被告は決して二つの場所をつかまるようなことはなかったとすれば、誰にも見られない場合にも彼はその通りであると判断することは全く妥当だと思いが」

この判事長の発言に対し弁護人は、どうも弱ったという顔つきをしながら、

弁 「判事長までがさような速断をなされるは、はなはだ困ります」

と、いって満場を失笑させました。そして続いていいました。

弁 「判事長および検察官の主張には一つの大きな仮定が含まれていることにご注意申し上げたい。そうすれば今のような速断は出ないはずである。さきほどから主張されていることは、事前通告のない不意の臨検によっても同一の行動が示されるならば、臨検のない場合にもその行動がとられてははずだということである。なるほど、事前通告がないということは、この時重要なことである。

光子の裁判

をしても、必ずしも影響を与えて、その行動を変化させるとの断言も出来ないように思われるし、またそういう影響があるにしても、二つの窓を一つとも通ったという主張はまだ積極的に証明されてはいない。すなわち、弁護人のこれまでの議論で明らかになったことは、キリパコ法などで明らかにされた被告の行為をもって、その姿を見せない時の行動をトすることは必ずしも出来ないという点である。しかし、必ずしも出来ないことが明らかになっても、必ず出来ないというとはまだ明らかでない。もう一度いうと、姿を見せない時に、『見えないけれど、やはり一本の径路を通っているのだ』という断定は必ずしも出来ないことは明らかになった。しかし、その時一本の径路を通っていると考えてはいけない、という結論はまだ出てこない。不可分の一個体が二つの窓を通りぬけるなどという、一見互いに両立し得ない矛盾を含んだような事柄も必ずしも矛盾ではないということが明らかになったが、実際にそうであるというとは、まだいえない。そこで弁護人にこの主張の積極的な根拠になるような証明を要求しなければならない。

これに対して弁護人は、さらに被告の行動について別の検証を行いたいむねを要求しました。しかし、大分長い間の緊張した議論で一同は大分疲れを感じております。そこで判事長は一同の希望によってしばしの休憩を宜しました。おそらく読者諸君も同様におつかれのことでしょう。私も筆を持つ手がいたくなりましたので、ここでちょっと一服いたします。

光子の裁判

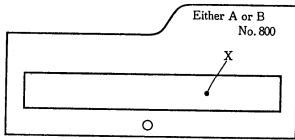


図6 カード "Either A or B". 壁 K 上で被告のとらえられた位置を示すもの。

ちいぢ記録しておくことを命ぜられました。こうした人員配置を行なっておいて、被告は前の検証の時と同様、門衛によって門のところから内庭に向けて放たれます。そうすると被告は窓の壁のどこかへやって来てつかまり、ある時はちょうど大きく窓AまたはBのどちらかのところにやって来てここで軽く捕まります。その時は被告はただちに放たれて後、室内のうしろの壁のどこかで捕獲されます。しかしこの時、うしろの壁のどの位置に彼がやって来たかがいちぢ記録に止められます。

この検証は何百回となく繰返し行なわれました。ここでも前述の確認された原則はやはり成立していて、被告が窓Aのところに来た時は決して窓Bのところに来ないこと、またBに来た時は決してAには来ないこと、が再確認されたことはいちぢありません。

この時、室内のうしろの壁のどこで最後に被告が捕獲されたかというデータは図6で示されるようなカードの上にいちぢ記録されました。このカードには、"Either A or B" という記号がつけられていますが、それは、被告が窓Aまたは窓Bのどちらかで捕えられた場合のデータであることを意味します。カードの番号はそれが何番目のデータであるかを示します。カードの上の黒点がすなわち壁の上で被告がつかまった位置

の影響も与えず、したがってその行為には何の変化も与えないわけである。この事実があればこそ、通常の犯罪人を対象とする場合なら、誰も姿を見たものはないとも、どこか一つの場所にいると断定してもよからうし、したがって、通常の犯罪人ならば二つの窓を一つとも通りぬけたなどという主張でも、それには本弁護人といえども承服はしないのである。

こういって弁護人は、通常の常識的な判断の根本には、被告のおり場所を定めるために行なう臨検を、それが被告の行動に何の影響も与えないようにひそかに行なうことが出来る、という仮定が横たわっているのだというのを明らかにしました。しかしこの仮定が許されるならば、すべてのことは検察官のいう通りであるのだが、もしこの仮定が成り立っていないなら、どう論理をひねっても検察官の主張が必然的な唯一のものだとはいえない、ということです。こうして、一見両立することの出来ないような二つの主張、すなわち被告が不可分の一個体であるという主張と、二つの窓の一つとも一緒に通りぬけ得るとい主張とが、何も矛盾なく成立し得るとい主張と、二つの窓の一つともこの議論は人々を傾聴させました。ここで判事長は再び発言しました。

判「なるほど、弁護人のいうところが大分わかかって来たような気がする。これでどうやら問題のありかが大分はつきりして来たように思われる。いかにも弁護人のいうように、被告波乃光子のおり場所は、これを捕えるというような相当手荒いことをしなければわからないのであるから、それが被告の行動に影響を与えて、それを変化させることもあるかもしれない。しかし、こういう手荒いこ

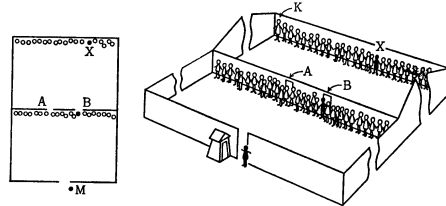


図5 警官の配列。黒点は被告をとらえた者、被告は門から窓Bを通り、壁のXの位置までやって来ている。

休憩のあとの検証はまたすいぶん大がかりなものでした。弁護人の指図によって二つの検証が行なわれましたが、そのどちらも相当な時間を要しました。

まず第一の検証は次のようにして行なわれました。弁護人は図5のように門のところに門衛を立て、窓の壁にそって、二つの窓A、Bのところにすき間なく、また室内のうしろの壁のところにすうらりと警官を立ち並べせました。窓のこの警官は、被告がどちらの窓を通るかを調べる役目をおおせつかったので、この二人は被告を軽く捕えてすぐ放つよう命ぜられています。窓の壁のこの他の警官は、被告がうしろの窓のところに来た時に、それを捕える役目です。室内のうしろの壁のこの警官は、室内に入った被告を最後につかまえる役目をするのですが、彼らの誰が被告を捕えたかということ、いいかえれば被告がこのうしろの壁のどの位置にやって来たかということはい

三

光子の裁判

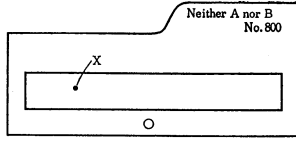


図8 カード "Neither A nor B".

した。そして、その時うしろの壁のどの位置に被告がやって来たか、いちいち記録されました。この検証も何百回となく繰返され、うしろの壁の上で被告の捕獲された位置が図8のようなカードに記録されました。このカードには、"Neither A nor B" という記号がついています。それは、この時被告はA、Bのどちらの窓でも捕えられなかったということを示しています。さてこれで検証は一段落つきました。このカードにとられた記録から弁護人は彼の結論を導き出すというのです。

弁護人は立ち上っていました。井「さて、ここでわれわれは、被告の行動について二組に分類されたデータを得ました。第一のものは、"Either A or B" というデータであり、第二のものは、"Neither A nor B" というデータです。第一のものは被告が窓のところで捕えられ、したがって窓Aか窓Bかのいずれか一方、しかしてただ一方を通過する現場をおさえられた時のものであり、第二の方は窓のところで被告は捕えられず、したがって窓を通過する時全く姿を現さなかった時のものであります。さて、検察官の主張されるところによれば、この後の場合、すなわち被告がその姿を現さないで窓を通過した場合においても、被告が姿を現して通過した場合と全く同じ行動をしているべ

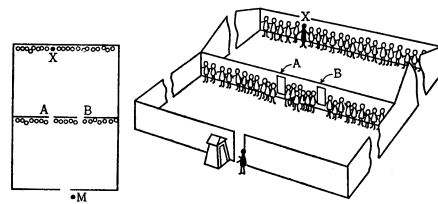


図7 警官の配列。今度は二つの窓のところに警官をおかない。

を示すのです。こうしてデータがたくさんに作られ、カードの山がうす高く出来た後、今度は第二の検証に移ります。第二の検証が第一のそれと違う点は、今度は窓Aと窓Bのところに警官が取りのぞかれたことです。図7をごらん下さい。弁護人の言によりますと、これでちょうど犯行の現場と同じ状況になっているのだそうです。犯行の現場では窓A、Bのところに警官がいなかったのみならず、窓の壁の他のところにも誰もいなかったわけですが、この差異は本質的なものではなく、今の場合、被告がちょうど窓を通りぬけなかった時に彼を取り逃しては困るからそこに警官をならべたにすぎないのです。この検証では窓のところに誰もいませんから、被告が窓を通過するところをおさえ何者もないわけ、この点、本質的には犯行の現場と一致するわけです。こうして第一の検証と同様に、被告は門の所から放たれ、そうしてうすく室内に入った時には、うしろの壁のどこかで捕獲されま

光子の裁判

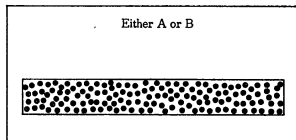


図9 カード "Either A or B" 上の点の集り。

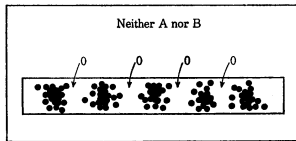


図10 カード "Neither A nor B" 上の点の集り。

すなわちこの場所に被告は決してやってこないのです。弁護人はこの二枚の紙上の点の群りを指示しながらいきました。井「諸君ごらん下さい。ここに、"Either A or B" と "Neither A nor B" のそれぞれの場合にいて、被告がやって来るこの出来た位置を示す点の群れが得られました。この二つの点の群れを比べると明瞭な差異がつかれるでしょう。すなわち、この点の群り方をみると、"Either A or B" の時には、被告はうしろの壁のどの位置にもやって来たのに対し、"Neither A nor B" の時には、やって来やすい位置と来にくい位置とが存在していて、それが交互に縞模様をなしていることがわかる。特に文字Oでマークした位置には被告は決して来ることが出来ないのです。このことは、『被告が窓の所で捕えられず、したがってそこで姿を現さなかった場合においても、そこで捕えられて姿を現した時と全く同じ行動をしている』という検察官の判定を、明らかに覆えず事実である。したがって、『窓の所で姿を現さなかった時にも、

きだ、ということになる。この主張が正しいか否かはわれわれが今行なった二種類のデータを比べてみれば明らかである。もし検察官の主張が正しいなら、"Either A or B" の組のデータも、"Neither A nor B" の組のデータも全く同じでなければならぬ。そこでわれわれはこれを調べてみることにしよう。こうして弁護人は、このおのおの組のカード上の黒点をおのおの一枚の紙の上に写させました。すなわち弁護人は二枚の大きな紙をひろげさせ、一方には、"Either A or B" のカード上の点、他方には、"Neither A or B" のカード上の点を、それぞれ大きな白い紙の上に次々と黒点を打たれて行くのを興味をもって見ていました。初めのうちには、"Either A or B" の方の紙の上の黒点も、"Neither A or B" の方の紙の上の黒点もバラバラの不規則な点の集りのように見え、両方の組の間に大した差異もないように見えました。しかし、次々に黒点が書き加えられて行くにつれて次第に差異らしいものが現れ出しました。そして、数十、数百の点がマークされた頃には、はっきりとこの差異がわかってきたではありませんか。二枚の紙の上の黒点の群は図9と図10に示したようなものになりました。"Either A or B" の方の点のなび方と、"Neither A or B" の方のそれとは一見して異なっています。すなわち前者の方では黒点は紙上一面にほぼ均一にばらまかれているのに、後者の方では黒点の密な所と粗な所と交互に現れて、規則正しい縞模様を作っているではありませんか。特にこの縞目の中に、点の粗な所の中心に、点が一つもやって来ない場所があります(図の上ではOというマークで指摘しておきました)。

光子の裁判

証の方法と、その結果とをここで述べておこう。

その検証は上の「Neither A nor B」の検証においてどちらか一方の窓をふさいでおくのである。この時、うしろ壁の所で被告のやって来る位置を記録してみると、Aをふさいだ時についても、Bをふさいだ時についても、図9に似た均一な分布が得られて、決して縞模様などは現れないことがわかるであろう。すなわちこの時被告はうしろ壁のどこへもやって来るのである。これだけのこと確かめておいてわれわれは考えてみよう。まず検察官の主張するように、「Neither A nor B」の場合に、「被告は姿を現さなかったが姿を示した時と同様にやはり二つの窓の一方、しかしてただ一方だけを通ったのだ」と仮定してみよう。この仮定をなすならば、被告がAを通った時には決してBを通らないし、またBを通った時には決してAを通っていないはずである。そうすると、Aを通った時にはBの窓がふさがっていたとしても被告には何の影響もないはずである。したがって二つの窓がある場合でも被告の行動はAをふさいだ時それか、あるいはBをふさいだ時それか、のいずれかにならなければならない。ところで窓の一方がふさがっている時は、被告はうしろ壁のどこへもやって来られることが確かめられている。そうすればなぜ二つの窓がある時、0という位置に被告は来られないであろうか。なぜ二つの窓に特有な縞模様などが現れるのであろうか。

これだけ長広舌を振った後、弁護人は最後の結論を述べた。

光子の裁判

弁「以上のような、あるいはその他のいろいろな検証によって、本弁護人は多くの同僚とともに姿が見えない時の被告の行動についていろいろと考えをめぐらせたのである。本弁護人も初めのうちは、上に行なったような仮定、すなわち「姿を現さない時でも一方の窓しか通らない」という仮定をすてないでも、どこにかして二つの窓の存在する場合に被告の示す特徴的な縞模様を理解することが出来ないかと、いろいろ試みたのである。しかし、こういう試みはすべて失敗であった。この二つの窓の問題だけであつたならば、上の仮定をすてないで被告の行動を理解することもあながち不可能ではなかった。しかしそんな手近な解決法では、被告がもっと複雑な状況のもとで示している不思議な行動を説明することは出来なかった。こうして最後に到達した結論は、上の仮定は捨てられぬ、というところであつた。すなわち、被告は姿を現さない時には二つの窓の二つとも一緒に通りぬけていくと考えねばならぬということであつた」

弁護人のこの言葉を満腹は水をうったような静けさの中に聞き入りました。その空気に中にさらに弁護人の言葉は続きます。

弁「被告が不可分の一個体でありながら、姿を現さない時には、二つの窓を一緒に通り抜けて行くというより奇妙なものであるとしたら、その姿を現さない時の行動を記述するには、どんな方法をもつてしたらいいのであろうか。通常の物体の行動は、その径路を示す三つの関数 $h(x)$ 、 $h(y)$ 、 $h(z)$ によって記述することが出来た。しかし被告についてはこういうものを考えることは許されない。なぜなら、こういう関数は一すじの径路なるものが、常に(姿を現さない時にも)存在することを予想しているからである。被告はそもそもその径路なる属性をもたない何物かであつたのである。それではこういう奇妙なもの行動を記述するのに、何をもつてすればよいのであろうか。径路を示す $h(x)$ 、 $h(y)$ 、 $h(z)$ の代りに何を用いるべきであろうか。それに対する答をここでお話しするにはあまりに時間を要するので、本弁護人はここに一冊の書物を用意して来た。これは被告の行動について長い間本弁護人が多くの同僚とともに考えた結果をまとめあげたものである。ただここで一言だけ要点を述べてみると、こういうものは、その状態が一つの無限次元複素空間内の原点から射出する一本のベクトルで示されるようなものであつたのである。しかし被告の行動はこのベクトル——それを $\psi(x, y, z)$ と書こう——が時間とともにどう変化するかという形で記述されるのである。それはちょうど通常の物体の行動は、その位置が時間とともにどう変るかという形で記述されるのと同様である。このように被告は径路という属性をもたない奇妙なものであるが、このような奇妙なもの存在しているということをわれわれは今まで全く考えたこともなかった。その結果、あわれむべき被告は多くの誤解をこうむつた。ある時は彼は全く法則を無視する不逞のやからだと思われ、またある時は彼ははたたく矛盾したことをいはる狂人と思われ、またある時は実体のない幽霊にすぎないと思えたりした。しかし、それらは被告が通常の物体と全く別のものであることを知らないので、彼の行動を律しようとしたからである。

姿を現した時と同様に、A、Bいずれか一方を通つたと考えざるを得ない」という主張は積極的に破られたことになる。なぜというに、そう主張するならば、なぜに「Neither A nor B」の時の点の群りが「Neither A nor B」の時のそれと異なつて不思議な縞模様を呈すか、が全く説明されないことになるからである」

こういって一息入れた弁護人の間を判事長が発言しました。

判「弁護人のいわれんとすることは、その限りにおいてよくわかつた。いかにも今の検証によれば、被告が姿を現さないで窓を通つた時の行動は、姿を現して窓を通つた時の行動と異なるものと考えねばなるまい。しかし、なぜ「Neither A nor B」の場合に、二つの窓を一緒に通つたというより奇妙な考え方をせねばならぬのであるか。「Neither A nor B」の場合にも、やはり窓A、Bのいずれか一方を通つて室内に侵入した、しかしその後において被告が異なる行動をした、と判定していいなる不都合が起るのであろうか」

弁「しばらくお待ち願ひたい。その点についての説明はこれから出てくるのであるから、おわかりにならぬのも無理はない」

と、弁護人は判事長をおさえるような手振りをしましたので、判事長も苦笑しました。

弁「ただ今の判事長の疑問はまことにちよつともであると思う。この疑問を解決するにはさらに次のような検証を行ふ必要があるが、それを突地に行なうことは後のことにして、本弁護人はその検証の方法と、その結果とをここで述べておこう。

弁「以上のような、あるいはその他のいろいろな検証によって、本弁護人は多くの同僚とともに姿が見えない時の被告の行動についていろいろと考えをめぐらせたのである。本弁護人も初めのうちは、上に行なったような仮定、すなわち「姿を現さない時でも一方の窓しか通らない」という仮定をすてないでも、どこにかして二つの窓の存在する場合に被告の示す特徴的な縞模様を理解することが出来ないかと、いろいろ試みたのである。しかし、こういう試みはすべて失敗であった。この二つの窓の問題だけであつたならば、上の仮定をすてないで被告の行動を理解することもあながち不可能ではなかった。しかしそんな手近な解決法では、被告がもっと複雑な状況のもとで示している不思議な行動を説明することは出来なかった。こうして最後に到達した結論は、上の仮定は捨てられぬ、というところであつた。すなわち、被告は姿を現さない時には二つの窓の二つとも一緒に通りぬけていくと考えねばならぬということであつた」

弁護人のこの言葉を満腹は水をうったような静けさの中に聞き入りました。その空気に中にさらに弁護人の言葉は続きます。

弁「被告が不可分の一個体でありながら、姿を現さない時には、二つの窓を一緒に通り抜けて行くというより奇妙なものであるとしたら、その姿を現さない時の行動を記述するには、どんな方法をもつてしたらいいのであろうか。通常の物体の行動は、その径路を示す三つの関数 $h(x)$ 、 $h(y)$ 、 $h(z)$ によって記述することが出来た。しかし被告についてはこういうものを考えることは許されない。なぜなら、こういう関数は一すじの径路なるものが、常に(姿を現さない時にも)存在することを予想しているからである。被告はそもそもその径路なる属性をもたない何物かであつたのである。それではこういう奇妙なもの行動を記述するのに、何をもつてすればよいのであろうか。径路を示す $h(x)$ 、 $h(y)$ 、 $h(z)$ の代りに何を用いるべきであろうか。それに対する答をここでお話しするにはあまりに時間を要するので、本弁護人はここに一冊の書物を用意して来た。これは被告の行動について長い間本弁護人が多くの同僚とともに考えた結果をまとめあげたものである。ただここで一言だけ要点を述べてみると、こういうものは、その状態が一つの無限次元複素空間内の原点から射出する一本のベクトルで示されるようなものであつたのである。しかし被告の行動はこのベクトル——それを $\psi(x, y, z)$ と書こう——が時間とともにどう変化するかという形で記述されるのである。それはちょうど通常の物体の行動は、その位置が時間とともにどう変るかという形で記述されるのと同様である。このように被告は径路という属性をもたない奇妙なものであるが、このような奇妙なもの存在しているということをわれわれは今まで全く考えたこともなかった。その結果、あわれむべき被告は多くの誤解をこうむつた。ある時は彼は全く法則を無視する不逞のやからだと思われ、またある時は彼ははたたく矛盾したことをいはる狂人と思われ、またある時は実体のない幽霊にすぎないと思えたりした。しかし、それらは被告が通常の物体と全く別のものであることを知らないので、彼の行動を律しようとしたからである。

光子の裁判

うわさである」

A、Bの二つの場所に何らか関連のある一種特別のおり方をしてるのである。実際に、『 $\Psi_A + \Psi_B$ 』というような状態に被告がいる時に、しばらく時間のたった後、彼を壁のところで捕えるような『実験』をやってみると、そのおり場所について図10で示されるような特徴的な縞模様が現れることが説明される。これに対して、『 Ψ_A 』それ自身、または、『 Ψ_B 』それ自身である時に、同じ『実験』を行なうと、それは図9のような結果を与えることも証明される。こうして、『 $\Psi_A + \Psi_B$ 』なる状態は、単に式の上からのみならずその実験的な帰結においても、密接に二つの窓と関連がある。この事実をわれわれは『この状態において被告が二つとも通りぬける』という言葉で表現したのである」

弁護人はこういい終って、一冊の書物を判事長にさし出しました。そして次のような言葉をつけ加えて、彼の長い弁論を終りました。

弁 「どうか判事長、検察官はじめ満場の諸君はこの書物を熟読して下さい。そうして被告の不思議な行動について十分なご理解を得られんことをお願いします。そうすれば、あれな被告に関するあらゆる誤解が解けること信じます。——これで本弁護人の弁論は終了ですが、最後にちょっと一言つけ加えて下さい。この書物は、私がイギリス人でありますので英語をもって綴られてありますが、幸いここにこの書物の日本語訳がある。したがって日本人諸氏はこの訳によられるのもよいと思う。この訳書は仁科、朝永、玉木、小林四氏によるものであって、非常に各訳であるといううわさである」

もし被告がこういう特殊なものであるならば、彼が姿を現した時には、いつも不可分の、したがって二つの場所になどは決まっていることのないようなものでありながら、姿を現さない時には、二つの窓を同時に通りぬけるというような、第三の可能性もあり得ないものではない、ということがよく理解される。ベクトルを用いるわれわれの記述法によると、それはすなわち次のような次第になる。被告が窓Aのところで姿を現しているところの状態をベクトル Ψ_A とし、窓Bのところで姿を現しているところの状態をベクトル Ψ_B としよう。この時、われわれのまとめ上げた考え方によれば、二つの可能性にそれぞれ対応するところの二つのベクトル Ψ_A と Ψ_B とは、互いに直角な、したがって互いに異なる次元の方向に向いているのである。ところで、例えば、被告が『 $\Psi_A + \Psi_B$ 』で表現されるような状態であったとする。この Ψ は明らかに Ψ_A にも Ψ_B にも等しくない。したがって、この状態において、被告は窓Aのところにあるのではなく、また窓Bのところにあるのではなく、結局第三のある状態に在るのである。これがすなわち第三の可能性を意味する。しかしこの時、これは第三の状態であるといっても、窓Aのところにいる状態および窓Bのところにいる状態と全然何らの関連もないところ、すなわち例えばどこかCという他の場所にいる状態と考えるわけにもいかない。それは、ちょうど通常の空間において、X方向のベクトルとY方向のベクトルとの和はX方向ともY方向とも別の方向を向いているが、だからといって、X、Yの方向と全然独立したZ方向を向いているといえないのと同じである。『 $\Psi_A + \Psi_B$ 』なる状態においては、Aに在るのでもなくBに在るのでもないが、

私は自分の名前が思わぬところで飛び出してきたのですっかり面くらっていると、弁護人はいたずらっぽい例の青い目玉をくりくりさせながら、私の方をむいてにやりとしながらその本をさし出ししました。おや、この顔はどこかで見たことがあるぞと思っただけで私は思い出しました。それで、十数年前にわが国に来たことのあるイギリスの偉大な量子物理学者ディラックではありませんか。彼はその本を私の顔の前にさし出して、私の顔にそれをおしつけました。私は思わずアッと声を出したとたんに目がさめました。

気がついてみると、私はディラックの量子力学の一〇頁のあたりを読みながら本に顔をおしつけてうたたねをしていたのでした。灰皿においてあった吸いさしのタバコはすっかり灰になり、黄色い西日のかげは部屋のむこうの端までのびています。ずいぶん長い、ややこしい夢からさめた私は、不思議の国の夢からさめたアリスのように、しばらくそのまま果敢としていました。そして見ることもなくひろげてある本の頁をみますと、そこには次のような文句が書いてありました。

——その一つの光子は、入射光線から分たれた二つの成分のどちらへも、部分的に入って行く、というふうに描述しなければならぬ。

（昭和二十四年六月）
『基礎科学』第二、二号、一九四九年、『量子力学の世界』収録