慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	登山における危険性の認識限界について
Sub Title	Limits of recognition of danger while climbing mountains
Author	辰沼, 廣吉(Tatsunuma, Hirokichi)
Publisher	慶應義塾大学体育研究所
Publication year	1975
Jtitle	体育研究所紀要 (Bulletin of the institute of physical education, Keio university). Vol.15, No.1 (1975. 12) ,p.1- 6
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00135710-00150001-0001

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

登山における危険性の認識限界について

辰　沼　廣　吉*

序　　論

登山の唯一のルールは山では絶対に生命を断ってはならないということであった。そしてそれを無条件に信じて受け継がれて来たのである。しかしこの問題を理論的に考えるとなかなかむずかしいことであるが，実際に我々が危険の多い困難な登山を終えてベースキャンプで若草の上に寝ころび美しい花を手にしながら雪煙にけぶる峯々を仰ぎみるとき，生きる喜びをひしひしと身に感じるのである。

この事実は登山のルールを実証する唯一のものであろう。現在登山の範囲がヒマラヤまで拡大されると私自身反省してみてもいくつかの点でこの登山ルールを犯していることに気がつくのである。したがってこの点についての検討がなされなければならないが，登山は，一般に経験を基礎にして組立てられた行為であり，事故が発生すると事後必ずそれに対する反省がなされ，この反復が続くのである。そして長い登山の歴史は止むことなく続くのである。ここで我我は何処かに我々の考え及ばざる原因のあることを探し求めなければならない立場にある。

理論はともかくとして現実というものの中に安全と危険，確実性と不確実性，必然性と偶然性のあることを認めなければならないのである。そして経験と反省，行為と思考の間をたえず往復している我々の存在を認めなければならない。とくに登山が自然と人間の間で経験として成立するかぎり身体，感覚等が媒介することから究極においては行為者である人間も自然の一部としての連続体として考えざるを得ない。したがってそこには必然性も偶然性も共に含まれる混淆錯綜の全体の中で行動経験が危険を認識するためには自ずと限界のあることが推測されるが，現実に登山がなされるためには具体的に如何にすれば，それが可能であるかを考えなければならない。

* 慶應義塾大学体育研究所教授

本　　論

登山では自然が直接の対象となるので自然認識の方法，認識する主体と技術の三つの点について（認識の起源としての経験，思惟，直観の立場から）考究を試みる。

1)　物理的自然の認識：自然認識については古来いくたの論説の歴史のあるところであるが，ここでは知覚的認識の対象としての山岳について考えてみると，共通に経験される対象すなわち岩，氷，雪等は我々が見たり触れたりする「もの」である。これらの知覚対象は感覚対象の総合体として認知されるものである。この総合体としての知覚対象は物理学でいう巨視的な直接的観察事実を表現している。この種の観察は微要素でさえも各分子の多様な運動を平均化したり，観察にとっては物体の運動であるような（一般的非平衡誤差のみを記録しうるほど）十分に大きいものである。

最も単純な感覚を対象とする感覚対象を更に進めるならば物体は化学的実体として分子，原子そして電子軌道運動の角運動量の量子化が導入され不連続な値をとるということは，我々の眼でみることのできる世界では考えられないこととなった。そしてさらに電子は一定の質量と負電荷をもった粒子とみなしうるのに対して他方波動の性質をもっていることは，電子の位置と運動量とを同時に正確に求めることは不可能で，ここに不確定性原理が認められることになる。そしてさらに電子の運動に関する波動方程式における粒子の空間における存在確率が導出された。しかしこの物理的対象はある最小持続を通じて性質の平均的不変性をもった分子の静的複合体であるが，その存在は確率論の数学的力をかりるかぎり総体的事実との間には隔りのあることを知らなければならない。従って自然を知る方法として巨視的方法による観察，例えば低き所には雪崩の落ちることは事実であり不変性である。

しかし微視的方法をもって考えるときは存在の確率論が導入される以上，自ずとそこに認識の限界のあることを覚悟しなければならないはずである。100本の宝くじを買ったものが当らず，1本の宝くじを買ったものが当ることがあるのである。従って総体における秩序性と部分における偶然性の関係を知らなければならない。(1), (2), (3), (4), (5), (6)

2)　認識する主体：もともと自然認識なるものは自然の内からの認識であり，自然的関係の意識である。古典的ではあるが認識者の精神現象は事実と同時に意味と価値を志向し，自然現象は事実と出来事である。

自然現象を観測するとき，その結果の確率分布の変わり方は主観とか自意識に作用されない客観的な過程であり，これが自然対象と観測者のさかいである。

第一に，自然現象の事実と出来事に対して数学や論理に代表される先天的主観性によって観

察される。この場合経験とは不確定性をまぬがれることは出来ない。とくに物理的に正しいとしても自然の環境条件の全部を客観的に組み入れることは現実問題として困難な場合が多い。運命と呼ばれるものが我々にとって偶然的なのは，それを支配する原因のすべてを知らないために起っている。微視的にみて1個の電子の現在の存在位置を正確に言いあてることは出来ないが同じ統計法則が支配しているようでも，この場合は本質がちがっている。経験はすべてがあるがままに知ることを意味し，そこには経験の隙間があり，測定の不確定さは単に未知なるものとして説明されてしまい，そのかぎりにおいては主観的と言わざるを得ない。一つの観測結果は数学的な事実よりも，むしろ可能性を表わしていて，それは確率的な結論を許すにすぎない。サイコロで1の出る確率は数学的には1/6であるが，全く同質な正六面体のサイコロを人間は作ることが出来ない。しかし総体的秩序に対する人間の関係が重要であって分離した部分的偶然性によって生じる混乱をさけるために，総体的秩序を体して行動することが重要である。とくに登山では経験が重んじられているが，ここにいわゆる経験の隙間がひそんでいることを知らなければならない。例えば雪崩の条件として地形，気温，湿度，輻射熱等の外に未知の項目の組み込みを落すことがあるかもしれない。しかし登山を遂行するとすればこれに対して疑えるだけ疑ってみる。そしてどうしても疑えぬものだけを承認する態度をもってするより外に方法はない。

第二に，認識主体は自然現象に対して意味と価値を志向し意図する人格のことであり，さらにこれは歴史的社会的現実をとらえる経験主体でもある。例えば一人の登山者に知性にはたらく力として直観的に山岳の美が動機として発動され彼は登山にかりたてられるであろう。そして次にはその意味について又価値について考えるような過程があり，さらに危険性が登場してくるのが常である。このときしばしば登山の価値と危険を秤量し或る程度の危険を許容する態度が起る可能性をもつのである。いまかりに現在の交通事故の発生確率が100万分の1とすると，これは事実上無視してもよい，これだけ進歩した社会で活動し生活をしてゆくためには止むを得ぬ許される確率であるとする考え方は生命を対象にした場合の著しい暴言である。生命の尊厳と社会における利益を同質に考え秤量した所に間違いがある。もし100万錠の薬剤の中に1錠の青酸カリが混入した場合，その確率は交通事故と同率であっても，この薬錠ビンからは誰も決して服薬はしないであろう。

危険性を高めるものとして闘争性に関する因子についての検討をとりあげなければならない。古典的には闘争が人間の存在原理の如くみられた時代もあったが，その後社会進化の集団について生物学，心理学，又すべての分野から論じられ近代ではこれを知識によって解決する努力がなされる傾向となってはいるが，現実に闘争は存在しているのである。しかしかりに闘争中枢が脳幹に存在するとしても，また生存のための本質的なものとしても，それは決して独

立なものではなく不可避的に他の要素と結びついている。

基礎社会の代りに基礎集団が，基礎集団の代りに個々の人間は自我構造の内部闘争の苦しみに悩んでいる。この最後のものは人間の意識の底へ向って進んでいる。

好むが故になされる行為が合理的であれば快の方向へ，非合理的であれば不快の方向へ深まる。それらの集まりが集団として不快の方向に結ばれれば闘争行為として発動される。すなわち人間の内部的自我構造の分裂としての型で闘争が起きても不思議ではない。

このように考えてみると闘争は独立なものではなく自己成立の一つの手段として不可避的に起るものであろう。とすれば登山行為における闘争という言葉は頂上への単なる手段としての存在でなければならない。最近は一般スポーツで競技は闘争のための闘争であり，それ自身目的であるといわれ，またローレンツはネズミの生態実験から得た同種間の闘争原理から人間におけるスポーツの必要性を説いているが，いずれもそれは人間における闘争性を独立的な存在として認めたあやまれる見解であろう。闘争は本来不可避的な他の要素とともに存在し一つの手段としての存在であって現実に人間はその心底において闘争による破壊的損傷，不安等を喜ぶものではなく，好むが故になされる行為が合理的であることが条件になるのである。従って一般スポーツでも登山でもそのルールが守られることによりその合理性の条件が満たされるのである。登山のルールである生命を失ってはならないというルールに対して闘争心を独立に考えるときは危険性認識の限界にあやまりを持ち込む場合があり得る。(7), (8), (9), (10), (11), (12)

3) 技術：主体と環境との対立を媒介するものであり，知性は登頂のための合理的な登山方法を考え，更に知性は登山道具を考究してそれを身体の一部として行動半径を拡大している。しかしそれはあくまでも手段であって技術は身体の一部とみなされる。

登山方法については登山行為が人間の自己目的であることを自覚して安全圏を科学的に求めなければならないことは勿論であって，価値感等との秤量によってなされてはならない。登山道具はそれ自体物理的な「もの」であり微視的には偶然的危険性をふくむものであるから自己の責任において確認されなければならない。その危険性の確率を零にする努力の過程が必要なことは当然であるが，実際には確率とは本質を異にする使用条件の完全な組入れのうえに使用されることが，道具を身体の一部として考える基本概念を満たすことになるのであろう。過去にこの問題に類した事件は社会的責任の立場からいくつかの例をみている。

かつてエヴェレスト峯が英国の登山隊によって登頂されるまでの50年の間，道具としての酸素補給器使用の可否の問題が何回となく論議されたのであった。それは人間の高所生存限界に関する科学的知識と経験の不足，器具の重量の問題が論点であった。しかし現在登山の本質が自然の秩序ある必然性を基本に考えるときは何のためらいもなく酸素補給器の使用をしなくてはならないという結論が出るべきであるが，当時エヴェレスト登山の渦中にあっては歴史のあ

る英国山岳会でも，それが迷として論議の中心となっていたのであろう。脳細胞の酸素必要量は筋肉の20倍であることを知らなければならない。日本でもまだ酸素補給なしでのエヴェレスト登頂を志している登山者が今でもあるのは残念である。いつの日にかそれが成功することはあるかもしれないが，それは生理的に多くの危険を犯したうえでのことになるのであって，登山の基本ルールから考えれば，それは決してファインプレーにはなり得ないと思う。(13)

結　　論

登山行為は原則的には自然の秩序性の巨視的認識によりなされなければならない。しかし微視的認識方法の立場では確率論の導入のもとにその必然性と偶然性，確率性と不確実性，安全性と危険性を認めなければならないが，理論的には，その偶然性を零にする努力が必要である。しかし確率とは本質を異にする原因の組込みを落してはならない。

一方経験体としての人間は自然の一部としての存在であるがために自然を認識することの困難さの問題は残るとしても，現実に我々の登山行為は好むが故になされるものであるから，その行為の必然性から歴史的現実としてそこから脱却することは大変に困難であろう。従って併発する部分的偶然性を支配する原因を科学的に求めるように経験の隙間をうめる努力がなされなければならない。しかるに歴史的現実とは既成の社会構成ならびにその力学的進行過程は必然的なものとして我々を山にかりたてているのである。これが現代の登山者の必然的流れであって，ある場合には登山行為の価値上の優位性，危険に関する刺激感覚等から本来の登山行為即ち自然の中における人間の生きる喜びが忘却される過程であろう。

自然の秩序に対する人間の関係が重要であり，分離した部分的偶然性によって生じるような無秩序をさけるために我々は自然の（中心的）秩序を体して行動することを原則とする。

少なくとも巨視的認識の限界内での危険性を犯すときは，それはむしろ自殺行為と見なされる。そして好むが故になされる登山行為にまつわる危険性の認識が科学的方法をもってしても限界はあるが，それを検索する努力の過程がなければならない。

しかし現在の危険性と偶然性を内存する登山行為の流れは現実に存在するのであって，それが法的に社会的責任問題にまで発展する以前に登山者は自己に対する責任として考えなければならない。

文　　献

(1) E. Schrödinger: What is life. Cambridge press, 1951, p. 68.
(2) 山本一郎：空虚と実験，法律文化社，1972，p. 190.
(3) E.A. Whitehead: 自然認識の諸原理，東京図書，1972，p. 58，p. 79.

(4) W. Heisenberg: 部分と全体，みすず書房，1974，p. 402.
(5) M. Ponty: 行動の構造，みすず書房，1968，p. 193.
(6) 川上理一：生物統計学，裳華房，昭31，p. 17.
(7) J. Dewey：経験と自然，春秋社，1959，p. 3.
(8) J. Monód: 偶然と必然，三陽社，1972，p. 127.
(9) J. Dewey: 確実性の探究，春秋社，昭26.
(10) 九鬼周造：偶然性の問題，岩波書店，昭10.
(11) I. Kant: 可感界並に可想界の形式と原理について，岩波書店，昭21，p. 31.
(12) K. Greitbauer: Die Gestalt des Bergsteigers, 1956, p. 267.
(13) 三木清：技術哲学，岩波書店，p. 16，p. 12.