

# グローバルネットワークと精神的つながり

明治大学情報コミュニケーション学部

石川幹人

人類全体に物理的世界を超えた精神的つながりはあるのだろうか。グローバルネットワークによる人類の情報の一体化と、人間的なつながりの希薄化とはどのようにかわっているのか。

## 1 情報ネットワークの拡大と人間的つながりの希薄化

インターネットをはじめとする現代のグローバルな情報メディアは、自宅にいても地球の裏側の人々と気軽なコミュニケーションができる手段を実現した。世界的に見れば、まだ情報格差の問題は残されるものの、人類が情報ネットワークのうえで一体のものとして、情報通信的つながりが形成される方向に歩んでいるのは、疑いようがない。にもかかわらず、本特集では、「つながりの希薄さ」が問題になり、かつその指摘がそれほど奇異に思われないうことは、情報通信的つながりとは異なる「人間的つながり」とも言うべき次元に、私たちは問題を感じとっているに違いない。

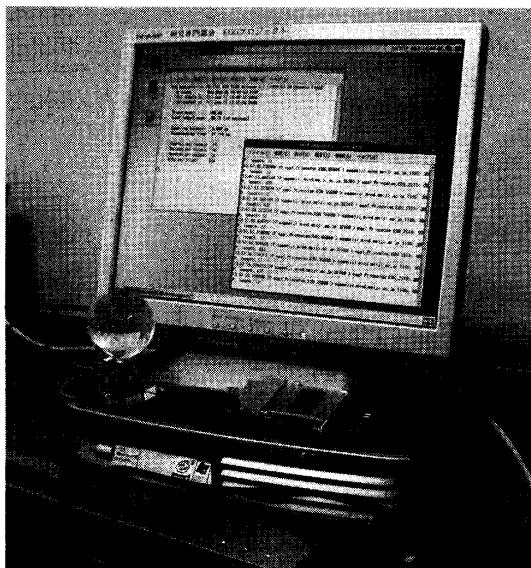
通常、人間的つながりの次元は対面コミュニ

ケーションにおかれる。人間的つながりは、人間同士の身体的かわりを通して、言語・非言語の両面で確立するのである。これは、情報メディアにかんする議論でも同様であり、現在の情報メディアでは対面コミュニケーションに匹敵する濃密なコミュニケーションが実現できていない、などと指摘される<sup>(注1)</sup>。そして、ヴァーチャルリアリティなどの先端技術を駆使し、遠隔地の人々ともあたかも対面しているようなコミュニケーション状態を作ろうとするのが、最先端の研究開発の重要なテーマとなっている。しかしこうした議論は、人間の認知能力を考慮に入れていない大きな欠点をもっている。人間的つながりの適切な理解のためには、私たちが通常意識する状態で理解し合える人間の数に上限があるという認識が必要なのである<sup>(注2)</sup>。

私たちが互いに相手はどんな人かと理解し合

える人間の数には上限があり、それが数百人を下まわるのは、直観的にわかる<sup>(注3)</sup>。三五〇人もの友人にたいして毎日一人と友情を確認しあっても一年かかってしまう。インターネットは当初「世界中の人々とお友達になれる」と宣伝されたが、それは「友達が世界中のどこへ引越しても連絡がとれる」というくらい限定的な意味であろう。この上限数は、進化のうえでつくりつけられた生物学的な限界であり、ふつうの間はいかに訓練しても克服はできないとみられている。私たちの対面コミュニケーションは、数百人未満の規模の集団で進化したのであって、現代の大規模集団には対応できていないのである。

人間の認知能力の水準に無頓着なまま、やみくもに情報メディアを導入し、メディアを紹介したコミュニケーションを増長させれば、一見、



筆者の研究室に置かれている地球意識プロジェクトの端末

数百人をこえる友人関係が形成されるように見えても、そこは希薄な人間関係にとどまる。情報メディアに供された時間は当然、対面コミュニケーションの時間の削減につながり、現代メディアの利用状況は、充実した人間的つながりの形成からますます遠のいてしまう。

## 2 人間的つながりから 精神的つながりへ

上述の検討から、将来の情報メディアの良好な利用法に向けた、ふたつのアプローチがあると思われる。第一に、情報メディアの利用を記号にもとづいた情報通信的つながりにとどめずに、対面コミュニケーションを促進する手段として積極的  
に考える方向である。情報ネットワークを用いて同じ目標をもつ人間を探し出したのちに、対面コミュニケーションによって協力関係を形成するな

ど、先進的方法が模索できよう。<sup>(注4)</sup>

第二の方向性は、対面コミュニケーションによる人間的つながりを旧来のまま保ち、おもに精神的つながりに情報メディアを利用することである。ここでの「精神的つながり」とは、東洋思想が広く是認する人類に共通した普遍的意識や、深層心理学者のユングがそれに触発されて心理現象の基盤とみなした集合無意識を指している。精神的つながりが、ある種の意味的水準で成立しているとすれば、情報ネットワークを流通する記号は、精神的つながりを少なくとも焦点化させるのに一役買うであろう。地球の裏側からのメッセージは、見知らぬ源に由来する単なる記号であっても、「地球の裏側の人々ともつながっているんだ」と実感することが、人類全体の精神的つながりを促進するのである。

## 3 地球意識プロジェクトが 暗示する精神的つながり

人類全体の精神的つながりをさらに実感させる地球意識（グローバル・コンシャスネス）プロジェクトが、一九九七年にプリンストン大学でスタートした。<sup>(注5)</sup> このプロジェクトでは、統計的にランダムとみなされる乱数を物理的に発生する RNG（ランダムナンバー・ジェネレーター）を世界各地に約一〇〇台配置して、その生成データを、インターネットを介してプリンストンのサーバーに蓄積している。日本での拠点は、今のところ唯一、筆者の研究室にある。写

真が、その専用端末となっているパソコンで、ディスプレイの前にある銀色の箱がオランダ製の RNG である。<sup>(注7)</sup> その左の小球は、プロジェクトの象徴となるガラス製地球儀である。

プロジェクトの着想は、超心理学における乱数による念力実験に端を発する。プリンストン大学工学部では、RNG の出力データに念力をかけて偏らせるという実験を長年行なっていた。<sup>(注8)</sup> こうした念力作用はしばしば無意識の状態で見出されるといふ知見から、大勢の人が集まる場では、無意識の作用でそうした乱数の偏りが出ると予想された。RNG をいろいろな場にもちこんで乱数の偏りを測定する実験が多数行なわれ、総じて親密さに満ちた一体感が存在する場で偏りが見出される傾向が報告されている。筆者らの追試でも、お祭りや野球場、気功などの実演会で偏りが見られた。<sup>(注9)</sup>

地球意識プロジェクトでは、こうした乱数測定を地球規模の場に拡大したものである。ワールドカップ大会や大地震などの、世界的に多くの人々の感情をかきたてるイベントが発生すると、偏りの世界的な同調が起きるとしている。蓄積されたデータは随時インターネットを介して誰でも閲覧できるようになっており、プロジェクトでは常時分析のボランティアをつのっている。

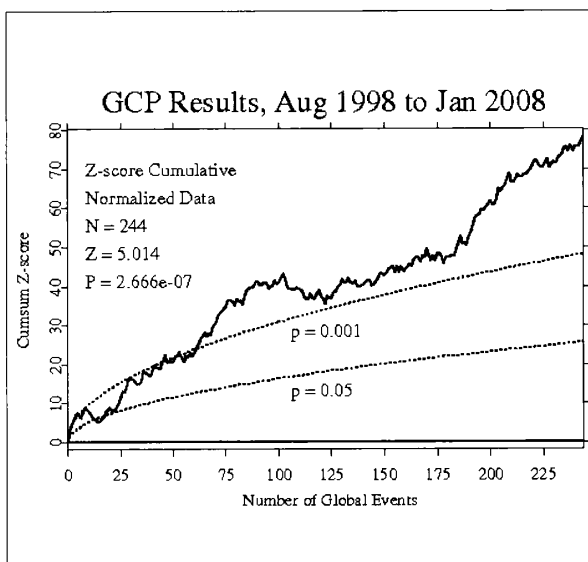
これまでの一〇数年間を通した実績の分析では、二四四イベントで Z<sub>II</sub> 五・〇一四の統計的に有意な結果が得られている。<sup>(注10)</sup> これがもし偶然で

あるとすると、三七五万回に一回しか起きないようなまれな現象が観測されたことになる。このなかでたとえば、二〇〇一年九月一日の同時多発テロ事件時のデータで、顕著な偏りの同調が検出されている。一方で、スマトラ沖大地震のように多数の死者が出ても、偏りの同調が検出されないこともある。図は、全イベントのZ値を次々と積算したグラフである。偏りがでる（Z値はプラス）と上昇し、偏りがでない（Z値はマイナス）と下降するのだが、全体として徐々に着実に上昇していることがわかる。

図に見られた偏りの同調は今のところ、物理学には単なる偶然としか考えられない。しかし、それが何らかの意味ある内容を暗示しているとすれば、物理世界を超えた精神的つながりの反映であるとする仮説も、あながち否定できないだろう。

## 4 精神的つながりの量子論的理解

地球意識プロジェクトの周辺には、精神的つながりは確かにあるのだとしたうえで、それを量子論的発想で理解しようとする研究者が多い。量子力学が理論的に帰結する「物体同士の間みあい（エンタングルメント）」になぞらえて精神的つながりを説明するアプローチである。この着想は、超常的な現象が量子力学で説明できるといふ主張と誤解され、物理学者の一部から「量子力学ではそんなことは説明できない」とた



イベントのZ値を積算したグラフ

びたび批判されるので、ここで少し整理しておく。

二〇世紀初頭に生まれた量子論は、前半世紀には量子力学として定式化が完成し、後半世紀にはレーザー技術を始めた応用技術の成功によって、物体の挙動を説明する揺るぎない理論として確立した。しかし、その理論が描く世界像には、古典的な物理世界とは大きく異なる点が二つある。

第一に、量子力学によると物の世界には、その外部の「物ではない観測主体」が必要と見られるのである。物だけで閉じることのない、この開放的な性質が、心の存在余地を暗示するた、ある種の物心二元論的構図で世界を理解しようとする傾向が、心や意識を研究する科学者に生まれているのである。精神的つながりの量

子論的理解はその延長上にあり、その開放的な部分で、心が物の世界とかかわるとしたうえで、さらに心の世界の独自構造を考えるのである。

第二に、量子力学によると観測がなされない間の物体群は、物体同士がからみあった一体にして不可分な状態へと発展していく。古典的な孤立粒子の概念は観測による近似的な描像にすぎず、複数の可能な状態が全体論的に重ね合わさった分布としての世界像が正しいとされる。そのような奇妙なからみあいは旧来、ごく小さな微粒子の世界だけで起きると思われていたのだが、二〇世紀末までに巨視的な大きさまでからみあいが検出されるようになり、からみあいは身近なものとなりつつある。精神的つながりの量子論的理解では、心の世界のあり方も、その基本においては物の世界と同様ながらみあいではないかと想定している。量子力学そのものは、あくまで物体の挙動を説明する理論で心の世界を説明しないが、量子論的な発想をとることで、物と心が統一的に説明できる新たな理論体系ができないかと模索しているのである。

今日、科学技術の発展に伴って、世界には物体しかないとする唯物論が勢いを増しているが、精神的つながりについての考察は、より広い世界観の再認識にわれわれを導いてくれる。

## 5 東洋思想の再評価に向けて

東洋思想やユングが主張するところの、人類

全体の精神的つながりはあるのだろうか。そして、地球意識プロジェクトは、そのつながりを暗示した地球規模の同調現象なのだろうか。決定的なことは誰にも言えない。けれども筆者には「精神的つながりがある」とすることに、一定の倫理的な意義があると感じられる。本特集が主題とする希薄化の問題の一端が、そうした精神的つながりを「自覚すること」で解決に向かう可能性がある、と思えるのである。

かりに、古代より人類の精神的つながりはあったのだ、として考えてみよう。それが正しいならば、西洋近代の自我意識の確立は、心の深いところではつながっているにもかかわらず「つながっていない」とみなす作業であったにちがいない。「つながっていない」とすること、表層的な意識が個々にそれぞれ成立している可能性が大いにあるからだ。すると、近年のグローバルネットワークの発展はこっけいに映る。人々を明示的に（意識のレベルで）つなげてしまふことで、各人の自我意識を脅かしているのかもしれないのだ。つまり、西洋近代の成果であるはずのグローバルネットワークが、西洋近代の基盤である「自我意識」をつき崩しつつあるという、奇妙な関係が見えてくるのである。希薄化の問題はその前兆ではないだろうか。ここきて東洋思想が再度評価される時代が到来する、そんな予感がするのである。

(注1) たとえば、ノーレット・ランダーシユ著『ユーザイリユージョン…幻想としての意識』（紀伊國屋書店）を参照されたい。

(注2) 筆者は『心と認知の情報学』（勁草書房）の第2部「コミュニケーション器官としての意識」で、この観点を詳述している。

(注3) ロビン・ダンバーは、霊長類との比較研究で、この上限数を約一五〇人と推定している。ダンバー著『ことばの起源』（青土社）を見よ。

(注4) 筆者は「情報ネットワーク社会のメディアデザイン」（社会情報学研究、第一巻二号）で、この方向性を議論している。

(注5) この部分は、ユングのシンクロニシティの概念を念頭においている。たとえばユング&パウリ著『自然現象と心の構造』（海鳴社）を見よ。

(注6) 詳しい経緯は、このプロジェクトの主要メンバーであるディーン・ラディンが著わした『量子の宇宙でからみあう心たち』（徳間書店）の第一章を見よ。

(注7) このオランダ製RNGはORION (<http://www.randomnumbergenerator.nl/>) で市販されている。地球意識プロジェクトでは、これを含め三種類のRNGが使用されている。日本ではFDK社製の手軽でかつ高速なRNG、「ランダムストリーマー」(<http://www.fdk.co.jp/cyber-j/pdf/RPG102.pdf>) が入手できる。

(注8) この研究は、プリンストン大学で工学部長をつとめた、ロバート・ジャンらによってなされた。ジャン&ダン著『実在の境界領域』（技術出版）を参照せよ。

(注9) 筆者の論文「並列RNGを用いたワークショップ会場でのフィールド測定」（超心理学研究、第一二巻一、二号）にまともな報告してある。しかし一方で、年明け時の筆

者の自宅での測定では偏りが見られていない（未発表）ので、さらなる実験が必要である。

(注10) 当該プロジェクトのホームページ <http://noosphere.princeton.edu/results.html> による（二〇〇八年一月一三日現在）。集計イベントの全データも個々にすべて掲載されている。

(注11) たとえば、前掲ラディン著の第三部、前掲ジャン&ダン著の第四部・第五部、あるいは関連して、マクタガート『フィールド響き合う生命・意識・宇宙』（河出書房新社）を参照されたい。

(注12) 現在の量子力学の理論では物理系の外部が必要だという議論は、デスパニー『現代物理学にとつて実在とは何か』（培風館）を見よ。

(注13) 代表的な論客はロジャー・ペンローズである。『皇帝の新しい心』や『心の影』（共に、みず書房）を見よ。

(注14) たとえば、アクセル『量子のからみあう宇宙』（早川書房）を見よ。

### いしかわ・まさと

一九八二年東京工業大学理学部卒。新世代コンピュータ技術開発機構などを経て現職。博士（工学）。著書に『心と認知の情報学』（勁草書房）、『入門マインドサイエンスの思想』（共編・新曜社）など。専門は、情報学および科学基礎論。