

サイ・テラ 知と技の発信

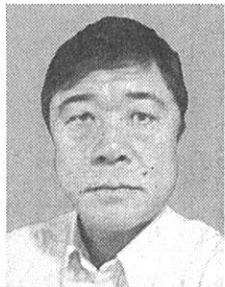
[285]

埼玉大学・理工学研究の現場

■自分の背中が見える

中学生の頃、テニスコートの何かひらめいたわけでもありません。が、なぜか還暦を過ぎたことを言ったら、「このまま天体望遠鏡の精度を高めていったら、ついには自分の背中が見えるんだってさ」

どこにでもいる素朴な田舎の少年は「そうなのか」と思った。なだに向かつて話しているつ



(ながせ・まさよし)54年生まれ。東京工業大学理学部助手、プリンストン高等学術研究所研究員、埼玉大学理学部助教授を経て平成8年より現職。理学博士。専門は数学、特に幾何学。

幾何学の研究とは

長瀬 正義教授 数理電子情報専攻 理学部数学科

もりですーが、いつの日か解明するのを待ちましようか。しかし、兎に角、光は宇宙空間を素直に真っ直ぐ進むものでもないようです。強力な重力の近くでは光は曲げられて…らしいですね。

ただ、これには釈然としない点があります。光が直線に沿って真っ直ぐ進むわけではないこと。いや、数学者の私には、直線とは何ものなのか釈然とし

ないのです。納得行く直線の説明があつて、それから光は直線に沿っては進まない話を展開してほしいのです。

■直線は存在するか

直線は幻なのでしょうが？光はまわりまわって自分のところへ戻ってくるらしいと友人は言っし。直線は光の届かない無限の彼方まで真っ直ぐと伸びて

いるのか？無限の彼方？真でも構わず多様体と呼んで、私

つ直ぐ？小学生の頃から厳然と存在していたはずのあの直線は、本当に存在するのでしょうか。

私たちの心の中に存在する直線、そこでも考えるのでしょうか。ということは、心の中に存在する平面、心の中に存在する3次元空間、4次元、5次元。あの直線や、あの円周が厳然と心の中に存在するなら、さまざまな次元の空間もまた、厳然と心の中に存在する。断言していいのでしょうか。実際にそこ

■数学語で語る

に存在する物以外は存在しないと考えるのは人間のこころ慢でしょう。究極のところ私たちにほとんど何も見えていないに違いないのです。さまざまな次元の物体、それがどのように曲がりねじれてい

つつて、どう調べるか思案中です。ね。しかし、やめておきま

う。数学を語るには数学語に少々習熟する必要があります。ち

それは球面に似ていますか？よく結局は実物とかなり異なるもの、2次元3次元画像として実

埼玉経済

企業、団体、商店街などの話題や情報をお寄せください
TEL 048・795・9161 FAX 048・653・9
keizai@saitama-np.co.jp