

# サイ・テラ 知と技の発信

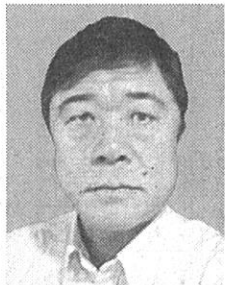
[285]

## 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。「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」

どこにでもある素朴な田舎の少年は「そんなのか」と思った。なだに方向が話している



(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。

ただで、衝撃を受けたわけでも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。「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」

それは真実なのか否か私には分かりません。この雑文を目にした理系大好き高校生「私はあなたに向かかって話している」

# 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

もろですーが、いつの日か解明するのを待ちましょか。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。

無限の彼方？ 真でも構わず多様体と呼んで、私たちが数学者はそれらを研究対象としています。あなたの心にも多様体が見えていますか？

私たちが心の中に存在する直線、そこでも考えるのでしょうか。という事は、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。実際にそこに存在する物以外は存在しないと考えるのは人間の「ご慢り」でしょうか。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。

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

浮き袋に似ていますか？ 良く観察して下さい。触れてみましょう。叩いてみましょう。熱い感できるものを例に挙げて、数学のお話に終始するほかないようです。

高次元には数学語でこそ語れる独特な形や性質があるので「数学に新しく研究するものなどあるのか？」と疑っています。ただ、興味の対象が心の中にあるのです。

朝一番にスマホをのぞいたり連続テレビドラマを観たりするの

■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

■数学語で語る  
依頼は、私の現在の研究を簡潔に述べることでした。私の心の中に今ある多様体を説明するべきでしょうか。実は1週間ほど前から心に浮かぶものが替わ

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 048-653-90  
keizai@saitama-np.co.jp

# 埼玉経済