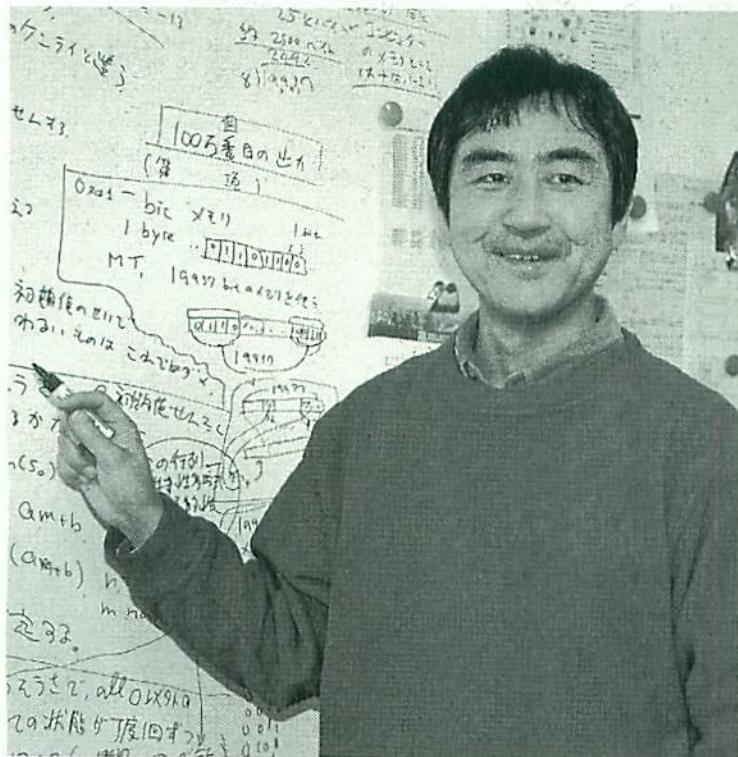


乱数一。それは数のでたらめな羅列だ。広辞苑は「完全に無秩序で、かつ全体としては出現の頻度が等しい」とする。だが、その「無秩序」が難しい。人間がいきなりでたらめに数字を並べても、そこには必ず規則性や偏りが生じるからだ。だからこそ完全な乱数を生むのは難しく、発生プログラムの開発は注目を浴びる研究分野。そこで世界的有名なのが、広島大大学院理学研究科数学専攻の松本眞教授(42)だ。

「でたらめ」を追求

広島大大学院理学研究科（東広島市）



「面白いと思った分野をつまみ食いしながら、でたらめに研究していたら予期しないものが解けた」と語る松本教授
(東広島市の広島大)

研究は日本学術振興会の
いた。
現までのプログラムに行き着
ターザ世界に非常に近い、
と直感。改良に改良を重ね、
1で表現されるコンピュ
素数だ。一進法で表記しや
すいという特徴から、0と
したのが、あのメルセンヌ
返すシミュレーションで、
その都度計算結果が違つて
しまつた。そこで注目
したりか大きかつた當時の
プログラム。何億回も繰り

「科学」を抜くことは
今回で終わります

「科学」を歩く

上に成り立つ、とも。日進月歩のプログラム開発の世界。今後も、最先端の座を譲るつもりはない。

たにも及ばないといつのだ
から、もはや天文学的数字
すらはるかに超える。
なんだか気の遠くなるよ
うな乱数ワールド。ただ、
松本教授がその世界に分け
入り始めたのは、実は中學
生の時なのだ。「普通1十
1は2だけど、数学の世界
ではルールを決めるこ
とで、それが〇や2になる。
そんな自由さが楽しかつ
た」

学問の世界は生態系に似ているという。「人知を超

たにも及ばないというのだから、もはや天文学的数字すらはるかに超える。
なんだか気の遠くなるような乱数ワールド。ただ、松本教授がその世界に分け入る

先端研究拠点事業に指定され、昨年末には日本学術振興会賞を受賞した。九九年松本教授は、特定分野で世界トップに位置する日本的研究者に与えられる、日本

る

先端科学の研究分野でも有用だ。アミノ酸の塩基配列の変異部位を模倣したり、素粒子実験で粒子がどの方向に飛び出すかを予測したり。証券会社やメイカーリー、研究機関と、開発プログラムを求めるユーザーは引きも切らない。

そんな乱数の世界で、本教授らが一九九六年に共同開発し、以後改良を加え続けているのが、メルセヌ・ツイスター（MT）と呼ばれる疑似乱数発生プログラム。施された特殊な演算により、プログラムは極めて高速かつ精密に、でたらめな数字を吐き出し続

39番目までは確定している。
しかし、その数は半端ではない。出しへる個数は、なんと六千けたを超えるのだ。億が九けた、兆が十三けたである。宇宙を構成する素粒子の総数でさえ百けたである。

たそ

学問の世界は生態系に似ているという。「人知を超えた予期しないところでつ

クリック

たにも及ばないというのだから、もはや天文学的数字すらはるかに超える。

先端研究拠点事業に指定され、昨年末には日本学術振興会賞を受賞した。九九年松本教授は特定分野で世界トップに位置する日本一