

# DNA of Universe and human being entrance with zeta function

1998 年度の富山大学入学試験の数学を、振り返って、第 1 問の問題 対数関数の問題

$$y = \log x$$

第 2 問の問題ベータ関数をグラフを書かせて、回転体の体積を求めさせて、ゼータ関数と同型と導く問題

$$\zeta(s) = \frac{\beta(p, q)}{\log x} = \frac{\zeta(1-s)\zeta(0)\zeta(1)\zeta(2)\cdots}{(x_1 - y_1)(x_2 + y_2)(x_3 - y_3)(x_4 + y_4)\cdots}$$

第 3 問の問題非線形の微分と積分の問題、フェルマーの定理の融合問題、上の問題を融合させると、一般相対性理論と AdS5 多様体の式になる問題

$$x^n + y^n - nxyz = 0, ||ds^2|| = e^{-2\pi T||\psi||}[\eta + \bar{h}(x)]dx^\nu dx^\mu + T^2 d^2\psi$$

$$x^n + y^n = [\eta + \bar{h}(x)], z^n = T^2 d^2\psi$$

それらが、大域的微分と大域的積分多様体という分野を作る問題になっている。

$$\zeta(s) = \frac{\beta(p, q)}{\log x}, \int \zeta(s) dx_m = \frac{\beta(p, q)}{\log x}$$

$$= \int \zeta(s) e^{-f} dV$$

$$e^\pi \cong \pi^e, \log x = \frac{\beta(p, q)}{\zeta(s)}$$

$$\zeta(s) = \frac{\beta(p, q)}{\log x}$$

結局、ゼータ関数は、シャノンの公式であるという結論

$$\zeta(s) = x \log x$$

$$\frac{\pi}{e} = \log \pi$$

$$\pi = e \log \pi$$

ジョン・ナッシュさんが、提示した式を逆転させて、倍にすると、ノルムのゼータ関数になる。それは、シャノンの公式である。

$$||ds^2|| = ||x^{\frac{1}{2}} \log x||^4$$

$$= x^{-\frac{1}{2}} = ||x^{\frac{1}{2}} \log x||^4$$

$$x^2 = ||x^2 \log x^{-1}||^{-4}$$

$$x^2 = ||x^{-8} \log x^4||$$

$$||ds^2|| = ||x^{\frac{1}{2}} \log x^2||^2$$

$$\zeta(s) = (x \log x)^n$$

これらが、サーストン・ペレルマン多様体になる。

$$E(\sigma) = K(\sigma) \times H(\sigma)$$

$$4(\pi^n, e^n), x^n + y^n = z^n$$

これらが、一般相対性理論となるという結論

$$\int \kappa T^{\mu\nu} \mathrm{dvol} = \int (R + \frac{1}{2} g_{ij} \Lambda) dx_m = \int (R + \frac{1}{2} g_{ij} \Lambda) \mathrm{dvol}$$

$$e^{(R+\frac{1}{2}g_{ij}\Lambda)\log(R+\frac{1}{2}g_{ij}\Lambda)}$$

$$= e^{x \log x} = \int \Gamma'(\gamma) dx_m = e^{-x \log x}$$

$$x^n + y^n = e^f + e^{-f} \geq e^f - e^{-f}$$

$$\frac{d}{df} F(x,y) = F^{f'} = x^n + y^n$$

$$= e^f + e^{-f} \geq e^f - e^{-f}$$

$$= \beta(p,q) = \frac{\beta(p,q)}{\log x} = \frac{\beta(p,q)}{\zeta(s)}$$

一般相対性理論の多様体積分は、宇宙の DNA であり、ゼータ関数は、人体の DNA であるという結論、ゼータ関数は、宇宙の広中先生の電話帳の住所録である。人体の住所録でもある。オイラーの定数の多様体積分が、それである。

$e^\pi$  は、3 次元球面、 $\pi^e$  は、3 次元双曲面、 $e + \pi$  は、3 次元射影平面、 $e * \pi$  は、3 次元トーラス、 $e - \pi$  は、3 次元クライン空間、 $\frac{\pi}{e}$  は、3 次元 Real Projective Plane、 $\frac{e}{\pi}$ 、3 次元 Poincare 球、 $\sqrt{e^\pi}$  は、3 次元 Lens 空間、 $\sqrt{\pi^e}$  は、3 次元 Seifert 多様体、 $e^{(\frac{\pi}{2})}$ 、3 次元 Brieskorn 多様体であることと、

$$||ds^2|| = \pi r^2 = \pi \left( \left| \int e^{\sin x \cos x} \int \sin x \cos x dx \right| \right)^2 = \pi \left( x^{\frac{1}{2}} \log x^4 \right)^2$$

$$= \zeta(s)$$

レオナルド・オイラーのゼータ関数の  $\pi$  で表せられる、ゼータ関数のサーストン・ペレルマン多様体の一般系の力学系である、オイラーのゼータ関数の一般表示の方程式であるという、レポートである。