# 新ツンデレ力学に関する考察

~ツンとデレの重ね合わせについて~

#### Abstract

古典的なツンからデレに変わるツンデレよりも、素直になれない系のツンデレや、気分でツンとデレを使い分けるキャラクターに萌える.この、古典ツンデレに対する、現代ツンデレの解析手法に量子論を適用したのが、新ツンデレカ学である.古典的なツンからデレに変わるツンデレは物理学でいうと古典物理学である相対性理論までの世代で、近代のツンデレは、ツンとデレの重ね合わせ状態が存在する量子論である.本論文では上記のツンデレカ学におけるツンとデレの状態の相互作用について述べる.

#### Introduction

ツンデレ分類学における, ツンデレの分類は 大雑把に2種類が存在し, 一つはツンデレの 原因における分類, もう一つはツンデレの表現 方法における分類である. 前者は原因(主人公 を嫌っている, 素直になれない, 本来の性格 がツンデレ)が判明している場合に比較的容易 に分類できるため広く用いられている. 後者は ツンデレの表現方法による分類である. こちら の方がツンデレそのもので分類しているため本 質を捉えてはいるが, 未だに分類方法が明確 に定義されていない. この論文では, これを古 典ツンデレと量子ツンデレの2つに分けて考察 する.

古典ツンデレも、最初のツンツンを誇張することによって相対的に後半のデレ効果を増大させることに成功した.しかし、古典ツンデレでは、ツンからデレへの状態遷移が一度しか観測されない.そのため、デレ状態に移行してからは、相対的にはデレを観測することは不可能となり、古典ツンデレにおいての特異点の存在が明らかになった.また、デレに移行した瞬間、それ以前のツン状態を表す情報が欠落し、時間的に不可逆な変換になってしまう.

それらの問題を解決するために考案されたのが、量子ツンデレ力学である.

量子状態のツンデレにおいては、たとえ観測された状態がツンツンでも、内部にはデレの状態が同時に存在することを許す。またその逆の状態も考えられるが、萌えという観点から、この状態は非常にまれであることが明らかになっている。この、ツンとデレの対象性の崩れは「TD対称性の破れ」と呼ばれているが、本研究の範囲を超えるので扱わないこととする。

本論文では、最初にツンデレの魅力についての確認を行う. ツンデレは一種の複雑系とみなすことができ、カオスフラクタルの理論を適用可能であると考えられている.

次に、量子ツンデレ力学の中枢である、ツンとデレの干渉についての考察を行う. 本論文では、ツンとデレの干渉実験を引用し、実験の手順に沿って説明する.

# ・ツンデレ力学系アトラクタ

力学系にある初期条件を与え、十分時間が経った後の漸近的な振る舞いをアトラクタという.ここでいう力学系とは、ある時間における状態が微分方程式、差分方程式、微差分方程式、ツンデレ係数により状態が決定される系である.

単純なツンツンやデレデレと違い、ツンデレ力学系には安定点は存在しない. しかし, 適切な初期条件を設定した場合, 拡散・収束することなく空間の一部に特徴的なフラクタル図形を形成する. ここにツンデレの <略>

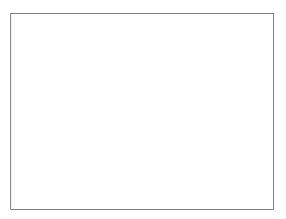


# ・ツンとデレの干渉実験

人間はその五感により、対象者のツンもしくはデレを検出できるが、ツンとデレを同時に検出することは不可能である。これはツンもしくはデレを排他的に通過させる仮想スリットが存在することを示す。

干渉縞が観測できる.

スリットを通して見たツンデレを2次元平面状に 展開したものが図2である. 検出頻度が濃度と して示してある.



# 図2 ツンとデレの展開図形

この画像を2次元フーリエ変換すると,図1のアトラクタに酷似した形状が現れる.これは人間の脳が複雑系であるツンデレカ学系を適切に認識していることを意味している.



図3 図2の2次元フーリエ変換画像

<以下略>

# ・実在するツンデレと想像上のツンデレ

実在するツンデレは対処が面倒なだけである. 萌えない. たぶん.

#### Conclusion

ツンとデレが量子的に重ねあわせ状態にある,量子ツンデレの方が本当の萌えに近いと考えられる. やはり時代はツンデレ.

#### ·参考 <del>文献</del> キャラ

古典ツンデレ

「Piaキャロットへようこそ!!2」 日野森あずさ 「To Heart」 委員長

量子ツンデレ

「水月」 香坂アリス 「灼眼のシャナ」 シャナ 「涼宮ハルヒの憂鬱」 涼宮ハルヒ