

今後の研究計画

二宮正夫

ただいま考察中のプロジェクト

- 1) 現在、ニールス・ボーア研究所のホルガー・ベック・ニールセン教授と共同で研究している”A Novel string Field Theory”を応用して pp wave background など平坦でない background の場合に研究を進める。さらにブレーン解なども探求する。

- 2) 初期宇宙のインフレーションに関しては 120 個余りのモデルを分類し、特に slow roll inflation は非常に使われるモデルである。しかし、ポテンシャルの形も人為的なポテンシャル（途中で flat な部分が必要という）である。
 こういう点を見ると我々はインフレーションモデルにある種の No-go 定理が見出せるだろうと予想している。
 関野、ニールセン両氏と共同で追求する計画である。

- 3) 宇宙がビッグバンで誕生後、サイクリックに生成消滅を繰り返しながらサイズが大きくなり、ついでインフレーション期に入るという Cyclic ユニバースの理論を精密に構成したい。川合氏との共同研究である。