



仲本 朝基

所属 教養教育科  
職名 教授  
学位 博士(理学)

## 素粒子・原子核の観点から星を考えます。

ブラックホールになり損ねた結果、物凄い高密度（半径10km程度の大きさなのに重さは太陽とほぼ同じ）になった星（中性子星）の構造について、原子核を構成している中性子や陽子とその仲間たち（総称バリオン）、更にはそれらを構成しているクォークの立場から調べています。特にバリオンが3個集まった時に働く特殊な力「3体力」について、クォークの観点から考えています。

連絡先：nakamoto@genl.suzuka-ct.ac.jp

## 研究

専門 原子核理論

所属学会 日本物理学会

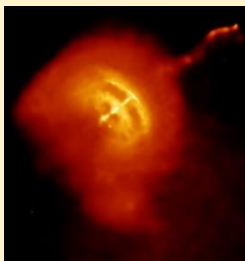
主研究テーマ クォーク模型によるバリオン多体系の研究

- 1) クォーク模型によるバリオン間相互作用の研究
- 2) クォーク模型による3体力の研究

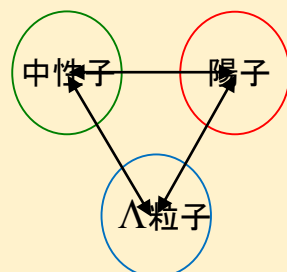
キーワード クォーク模型, バリオン間相互作用, 3体力, 中性子星

researchmap [https://researchmap.jp/C\\_Nakamoto/](https://researchmap.jp/C_Nakamoto/)

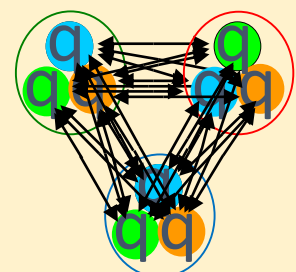
message 高校物理, 大学物理, 原子核物理に関してご相談があればご連絡ください。



中性子星を内部に擁する  
ほ座のベガ・パルサー  
(画像出典ウィキペディア)



バリオン3つの間に  
働く3体力を・・・



バリオンを作り上げている  
クォークの観点から考える！

## 教育

担当授業 物理 I (1年), 物理(2年), 応用物理 I (3年), 応用物理 II (4年),  
物理学特講(4年), 卒業研究(5年), 物理学特論(専攻科1年)

取り組み 上記の授業内容・形態については、以下の論文で紹介しています。

- ①物理・応用物理 I について：高専教育38 pp.169-174 (2015年3月)  
「標準講義スタイルからの微修正の積み重ねによる講義改善例」
- ②応用物理 II について：高専教育37 pp.113-118 (2014年3月)  
「学習習慣を身に付けさせるための講義の工夫—穴抜きプリント解説・問題演習・小テストの組合せ—」
- ③物理学特講について：高専教育35 pp.161-165 (2012年3月)  
「大学編入学試験対策としての物理学講義の実践」
- ④応用物理学について：高専教育36 pp.151-156 (2013年3月)  
「難・多・短な講義における工夫—持込プリントについて—」

message 本校の学生の質問・相談は大歓迎です。普段の勉強はもちろん、日常生活上の悩み事でも気軽に研究室まで相談に来てください。