

# 大学院集中講義

|      |                |        |       |
|------|----------------|--------|-------|
| 科目名  | 物理学特別講義Ⅰ (1単位) |        |       |
| 授業番号 | 理学研究科          | 博士前期課程 | R0201 |
|      |                | 博士後期課程 | R0202 |
|      | 理工学研究科         | 博士前期課程 | R201  |
|      |                | 博士後期課程 | R202  |

|       |                   |                |                |
|-------|-------------------|----------------|----------------|
| 題目    | 中性子星磁気圏の物理        |                |                |
| 講師    | 柴田 晋平 (山形大学理学部教授) |                |                |
| 日時・教室 | 7月 26日 (木)        | 2-5限           | 8-300          |
|       |                   | 27日 (金) 2限, 5限 | 8-300          |
|       |                   | 27日 (金) 3-4限   | 8-308 (or 300) |

講義要旨：星の進化の最終段階で超新星爆発の後に中性子星が残る。カニ星雲の中心にある電波パルサーがその典型として理解されてきた。ところが、最近、形成される中性子星は単一ではなく多様な種族に別れることが分かってきた。たとえば、中性子星の磁場は $10^9$ から $10^{16}$  Gという非常に広いレンジに分布する。多様性に合わせて電波から $\gamma$ 線に至る放射も実に多様な物理現象を含むことになった。そのような多様な物理現象を総括したい。以下の内容を予定している。

1. 観測から見た中性子星の種族
2. 回転駆動型パルサーの観測と物理
3. 磁気駆動型パルサー (マグネター) の観測と物理
4. その他の中間種族や別種族の観測と解釈

上記の通り開講します。

履修申請は**7月19日**までに理学部教務係へ。

理学研究科物理学専攻  
宇宙理論 政井 (ext. 3348)