**(YITP-W-02-11)**

# 研究会報告 「2002 年度第 48 回原子核三者若手夏の学校」

「原子核三者若手夏の学校」(以下、夏の学校) は、日本国内の各大学及び研究機関に所属する素粒子・原子核の各分野の研究にかかわる若手研究者 (特に、大学院学生) が、互いの交流を深めることで将来の研究の可能性を広げるべく、企画運営を行なっているものです。

夏の学校は、以下に挙げる意義を持つものであり、2002 年度で第 48 回目を迎えこれまで連綿として続いてきました。

- 現在の素粒子・原子核の研究の基本的な流れを掴み、分野全体の基礎的な素養を涵養すること。
- 学生同士や講師との議論を通じて、今後の研究活動に必要な共同研究の基盤を形成する。

原子核三者若手は、2002 年度夏の学校を以下の内容で開催致しました。

1. 開催日程: 2002 年 8 月 1 日 (木) ～ 8 月 7 日 (水)

   開催地: パノラマランド木島平 (長野県下高井郡木島平村上木島 3878-2)

2. 参加人数: 270 人

3. 2002 年度夏の学校決算:

   - 収入:

| | |
|---|---|
| 前年度繰越金 | 2,710,003 円 |
| 基研援助 (印刷費) | 48,300 円 |
| 参加費 | 826,000 円 |
| 合計 | 3,584,303 円 |

   - 支出:

| | |
|---|---|
| 旅費補助 | 1,777,060 円 |
| 運営費 | 360,427 円 |
| 次年度繰越金 | 1,446,816 円 |
| 合計 | 3,584,303 円 |

4. 夏の学校のプログラム:

   2002 年度は、以下のスケジュールで講義及び研究会を行ないました。

| | 9:00 ∼ 12:00 | 13:30 ∼ 17:30 | 20:00 ∼ |
|---|---|---|---|
| 8/1(木) | | | 開校式 |
| 8/2(金) | 講義 A | 研究会 A | 懇親会 |
| 8/3(土) | 講義 A | 夏の学校特別講演 | パート総会 |
| 8/4(日) | 講義 B | 研究会 B | |
| 8/5(月) | 講義 B | 三者総会 | |
| 8/6(火) | 講義 C | 研究会 C | |
| 8/7(水) | 講義 C | | |

- 夏の学校特別講演 (8/3)
  「標準模型以前の素粒子物理」 小林誠氏 (KEK)[1]
- 素粒子パート講義
  * 講義 A(8/2-3) 「高次元ゲージ理論とゲージ階層性」 稲見武夫氏 (中央大学)
  * 講義 B(8/4-5) 「超対称性と階層性」 中野博章氏 (新潟大学)
  * 講義 C(8/6-7) 「超弦理論と量子重力」 磯暁氏 (KEK)
- 原子核パート講義
  * 講義 A(8/2-3) 「クォーク・ハドロン物理におけるカイラル対称性」保坂淳氏 (大阪大学 RCNP)
  * 講義 B(8/4-5) 「原子核の平均場と殻模型 - 現状と展望」 中田仁氏 (千葉大学)
  * 講義 C(8/6-7) 「中性子過剰エキゾチック核の構造」 中村隆司氏 (東京工業大学)
- 高エネルギーパート講義
  * 講義 B(8/4-5)[2] 「LEP から LHC そして JLC へ、エネルギーフロンティア - 実験の夢と現実」山下了氏 (東京大学 ICEPP)
  * 講義 C(8/6-7) 「謎の粒子ニュートリノと物理」 原俊雄氏 (神戸大学)

また、研究会 A-C では、レビュートーク及び、学生による研究発表を行なっております。

原子核三者若手夏の学校を開催するにあたり、素粒子論グループ、基礎物理学研究所、RCNP、日本物理学会より協賛及び支援を頂きました。世話人一同、この場を借りて御礼を申し上げます。

また、紙面の都合上、素粒子パートの磯暁氏の講義録のみを抜粋して掲載することにせざるを得ませんでした。それ以外の講師及び発表者の皆様には深くお詫び申し上げます。原子核パートの研究会報告に関しましては、「原子核研究」 **2003** 年 **2** 月号 **(Vol.47 No. 5)** に掲載していることを付け加えさせて頂きます。

世話人 (50 音順):

東武大 (京都大学)、小橋有子 (お茶の水大学)、下村崇 (北海道大学)、空剛史 (大阪市立大学)、手塚謙一 (千葉大学)、寺山忠男 (東京工業大学)、長澤泰輔 (九州大学)、長谷川耕平 (神戸大学)、東山幸司 (埼玉大学)、三島智 (名古屋大学)、最上武志 (筑波大学)

[1] 以下、講師の方々の所属は、2002 年度夏の学校当時のものとします。
[2] 高エネルギーパートは、講義 A はありません。