

2017年春の三者総会 議案書

2017年度三者事務局校 筑波大学

2017/08/23

1 三者役職校の選定

文責：簡直人（総研大）

未定だった2018年度三者事務局校について、以下のように選定された：

- 2018年度三者事務局校：静岡大学

また2019年度三者センター校、並びに2019年度三者準備校は以下の通りである：

- 2019年度三者センター校：京都大学
- 2019年度三者準備校：金沢大学・九州大学

2 第7回高エネルギー物理春の学校での宣伝活動に関する報告

文責：清水勇希（名古屋大学）

2.1 はじめに

2017年春の総会で提案した通り、高エネルギー物理春の学校にて三者夏の学校の宣伝活動とアンケート調査を実施しました。その活動内容と調査結果、及び参加費用の補助について報告いたします。

なお、第7回春の学校についての詳細は以下のURLを参考して下さい。

<http://www-conf.kek.jp/hepss2017/>

春の学校へ参加し、宣伝を行ったのは以下の三名です。

清水勇希（名古屋大学 クォーク・ハドロン理論研究室 D1）

川上洋平（名古屋大学 クォーク・ハドロン理論研究室 M2）

井黒就平（名古屋大学 素粒子論研究室 M2）

また、アンケートの配布には名古屋大学の実験系研究室のM1が2人協力してくれました。

2.2 宣伝活動・アンケートの報告

以下の方法で三者夏の学校の宣伝を行いました。

- (1) 各自研究発表（口頭2名、ポスター1名）の際に夏の学校の紹介を取り入れた

- (2) ポスター発表の時間に三者夏の学校の宣伝ポスターを掲載した
- (3) 懇親会など他の参加者と交流する機会に口頭での宣伝を行った

研究発表中の紹介については春の学校 HP にスライドやポスターがアップロードされているのでそちらでご確認下さい。夏の学校宣伝用のポスターも同様にアップロードされています。

また会期中にアンケート用紙を配布し、高エネ分野の学生の意見を調べました。

2.2.1 アンケート結果

アンケートは M1 から 20 名、M2 から 1 名、D1 から 1 名の回答を得られました。なお、春の学校全体の参加者は 71 名で、そのほとんどが M1 でした。

質問内容と集計結果は以下のとおりです。

1. 学年

M1:20 人 M2:1 人 D1:1 人

2. 原子核三者若手夏の学校をご存知でしたか

Y:11 人 N:11 人

3. (2. で Y の人へ) どこで原子核三者若手夏の学校を知りましたか (複数回答可)

HP:3 人 ポスター:8 人 先輩:1 人 友人:1 人 その他:SNS1 人

4. 今年度の原子核三者若手夏の学校に参加する予定ですか (Y/N/未定)

Y:1 人 N:18 人 未定:3 人

5. 今年度の原子核三者若手夏の学校に参加する/しない理由を教えてください (自由記述)

Y: 理論にも積極的に関わっていきたいと思っているから

N: タイミングが合わない、予定が空いていないなど (4 人)

N: イベントでなく学会に近いといいなあと思います

(注: 春の学校は全体としてゆるい雰囲気交流会という面が強かったので、
もっと固い研究会が良いという意味だと思います)

N: 高エネルギーパートがないから

N: 詳細がよくわからない (2 人)

(注: ポスター発表での詳しい宣伝を聞きに来られなかった人からの回答です)

N: 忙しい (3 人)

N: 物理学会に向けての準備が忙しい

N: 自分の日程が分からない

N: 予定が分からない (2 人)

N: 指導教員と相談していないから

N: もう少し考えたい

未定: 海外出張の日程次第

未定: 他の予定がなければ参加したい

(注: No と回答していても実質未定の方は複数いるようです)

6. 今年度の夏に参加予定の研究会や出張予定があれば教えてください (自由記述)

7/9 ~7/21 ベトナムニュートリノスクール

8/3 ~9/5 CERN 夏の学校 (2人)

?/? ~?/? Paul Scherrer Institute(スイス)

注：M1 の多くに出張-主に CERN-があるが具体的な時期が未定のようにです。

研究室毎にまとまって行く場合もあれば少数がバラけていく場合もあるそうです。

7. 高エネパートが復活したら参加したいと思いますか (Y/N)

Y : 16人 N : 3人 未定 : 2人

注：Y の内、約半数はパート復活でなくとも、高エネ実験の講義があれば参加したいと言っています

8. (7. で N の人へ) 参加しない理由があれば教えてください (自由記述)

- ・高エネルギー分野の実験ではないので
- ・参加するなら素粒子パートで出たいと思う
- ・素粒子実験ではあっても高エネルギーではないので (M2)

注：春の学校のような雰囲気であれば参加してみたい、少し考えたい、とのこと

9. (7. で N の人へ) 原子核三者若手夏の学校で何を実施すれば参加しようと思いますか (自由記述)

アンケートでは回答を得られませんでした。

しかし Y/N を問わず、懇親会などで口頭での意見をいただいたので次節を参照して下さい

2.2.2 交流時の意見

ここでは懇親会などの交流時に口頭で聞いた意見をまとめます。懇親会中のお酒が入っている場では割りと率直な意見を聞けました。また世話人の方からの意見もいただきました。

- 日程が長いので参加しづらい。1日や2日だけの参加なら (M1)
- 理論の講義ばかりで難しそうに思える (M1)
- 夏は CERN にいる (M1)
- 秋以降に開始する実験の準備のため夏は忙しい (M1)
- 興味はあるが研究室の先生と相談が必要 (M1)

注：夏の学校のことを知らず、この日程が他の出張と被っていないか分からないそうです

- 実験系の肩身が狭そう (M1)
- 村山さんには会ってみたい (M1)

注：同様のことを言っている人は複数いました

- あまり出張したくない (M1)

- 原子核に実験の講義があつて学生が来ているなら素粒子もそうするべき。

そうでないと行く気にならない (M2)

- 学年が上がるほど出張が多いので運営に関わるのは実質無理。

あまり上の学年から下の学年に夏の学校のことを伝えないので直接宣伝した方が確実
(D1)

- 実験の学生には理論と会いたがらない人もいる。
M1 ならば実験の知識も充分でない段階で理論と交流する余裕がない。
期間の長さは非常にネック (D3)
- 高エネルギーの学生がパートを運営するのは非常に難しいので素粒子論パートが従来の理論講義とは別に、高エネルギー実験の講義を運営し、実験に興味ある理論の学生が実験の講義の参加したらどうか。実験の学生が理論の講義を聞くのは難しいので理論側から実験側へ交流をしにきてほしい。(??)
- 現在、日本の高エネ実験の学生は半数以上 ATLAS に関わっており夏は国内にいない。
D の学生は特にそうなので運営できる人がいないのは当然では (世話人)
- 参加したいという学生を止めるつもりはないが、教員側からはあまり積極的な参加を勧めない。
夏場は実験をさせてあげたい。
各大学の理論の学生が実験の学生と交流を持ち各々で参加を促す努力が必要 (世話人)
- 素粒子パートに実験の講義を入れるのが良いのでは。
理論側が実験を知る機会として必要なことだと思われる。
特に、原子核パートには実験の講義があったのに素粒子パートにないのはバランスが悪い (世話人)
- 以前 (世話人が学生の頃) にも高エネパートに危機があった。
以前からずっとこうなので復活は難しいのでは？
復活にこだわらず別の道を考えてみてはどうか。
期間の長さも問題、春の学校でさえ 2 泊 3 日が限度。
短期間の参加を積極的に促した方が良い (世話人)

2.3 アンケート結果や口頭調査のまとめ

全体を通して得られた意見などをまとめてみます。

- ほとんどの学生が夏は出張の予定がある (ただし M1 の出張予定詳細は 5 月時点では未定が多い)
- M2 以上、特に D の学生は夏にほぼ出張なので運営に携わることは非常に無理がある
- 高エネパートがあれば参加したいという M1 は多いが、パート復活でなくとも実験の講義の日があるだけでも参加しやすいという意見もある (半数近く)
- ポスターの送付は夏の学校の存在を知ってもらう上では効果があった
- 一方、送付だけでは詳細が分からず、高エネ分野の先輩から後輩への宣伝もあまりないので参加したいと思うまではいかない。特に、もう三者を知っている学生が少ないので伝聞で宣伝されることはないと思っ
- 日程の長さがネックなので、必ずしも全日程に参加する必要はないことを知ってもらう必要がある
- 実験系研究室のスタッフとしては夏の学校への協力は消極的にならざるをえない

高エネパートがあれば参加したいという声はあるものの、復活の大きな壁は運営が可能な人材の確保です。M2 以上の学生、特に D のほとんどが出張でいない状況での運営は難しいでしょう。しかし、パート復活とま

では行かずとも実験の講義があれば参加したいという声もあります。そのため例えばですが

- 素粒子論パートの講義を一つ、実験の講義にする
(フォーマル・現象論・実験や、フォーマル、実験、場の理論などにする)
- 弦理論の講義と平行で実験系の講義を開く
(現象論の学生はフォーマルより実験が気になる人もいるのでは)
- 素粒子論の学生が高エネパートも運営する
(春の学校参加者からの意見でも特に極端なものです、あまり現実的ではなさそう)

などの案があげられます。

高エネの M1 学生の多くがパート復活もしくは実験系講義の導入を求めています。少なくともこのような意見があるにも関わらず完全に高エネ実験を分離してしまつては各後援団体が納得してくれないでしょう。今後の三者の活動のためにも、検討をしてもらいたいと思います。

宣伝活動について、各研究室へのポスターの送付は、夏の学校の認知に一定の効果は有るものの、参加を促すまではいかないようです。各研究室のスタッフも積極的ではないので理論側の学生からの宣伝が必要です。各大学の理論研究室の学生が積極的に実験系の学生と交流を持ち個人個人で宣伝するといった活動が必要に思われます。

2.4 参加者への補助について

前回の春の総会にて春の学校へ宣伝に行ってくれる方に、三者の予算から補助を行うという案が審議されました。そのときにお約束した、参加者と補助の金額についてを提示致します。

- 参加者
清水勇希 (名大 D1)、井黒就平 (名大 M2)、川上洋平 (名大 M2)
- 補助金額
 - ・食費・宿泊費 (17000 円)
 - ・名古屋 ↔ 北小松間の往復交通費 (9780 円)

以上になります。三者センター校としての修正予算案につきましては、別途議案として挙げますのでそちらをご確認下さい。

3 2017 年度修正予算案 [’17/08/17 現在]

文責：黒田佳樹（名古屋大学）

2016 年度秋の総会にて承認された 2017 年度予算案に変更が生じたので、「2017 年度修正予算案」を提案する。変更点は以下の 1 点である。

- 三者センター校：高エネルギー春の学校参加の補助費。
原子核三者若手夏の学校の宣伝とアンケート調査を目的として、有志を募り高エネルギー春の学校に参加してもらった。
参加についての議案は 2017 年春の総会の議案書の「2 高エネルギー物理 春の学校での宣伝活動とその補助について」に記述されている。活動報告は 2017 年夏の総会議案書の「第 7 回高エネルギー物理春の学校での宣伝活動に関する報告」で記述されている。

以下のように予算案が変更される。

- 三者センター校の修正予算案

項目	修正前	修正後
振込手数料	¥ 17,000	¥ 17,000
賞状代	¥ 3,000	¥ 3,000
高エネルギー春の学校補助	¥ 0	¥80,340*1
合計	¥ 20,000	¥100,340*1

- 各役職校の予算案

役職名	修正前	修正後
三者センター校	¥20,000	¥100,340*1
三者事務局校	¥0	¥0
三者準備校	¥360,200	¥360,200
三者名簿校	¥0	¥0
素粒子論パート事務局校	¥0	¥0
素粒子論パート準備兼講義録校(場)	¥59,000	¥5,900
素粒子論パート講義録校(弦)	¥0	¥0
素粒子論パート講義録校(場)	¥0	¥0
原子核パートセンター校	¥0	¥0
原子核パート準備校	¥4,000	¥4,000
高エネルギーパート準備校	¥0	¥0
合計	¥443,200	¥523,540*1

- 全体としての予算案 (修正後)

収入	金額	支出	金額
参加費：¥4,000×250人	¥1,000,000	役職校予算	¥523,540 *1
基研とSGからの援助金	¥950,000	ポスター制作費	¥99,700
前年度からの繰越金	¥880,665	講師と学生への補助	¥1,407,100 *2
		次年度への繰越金	¥800,325 *2
合計	¥2,830,665	合計	¥2,830,665

*1 今回の変更点

*2 諸費補助額と繰越金の両方を考慮して最終的に決定される。

4 高エネルギーパートに関する議案書

文責：池田 一毅 (大阪大学), 川口 眞実也 (名古屋大学)

4.1 背景

現在の原子核素粒子若手三者 (YONUPA) は素粒子理論、原子核、高エネルギー実験の3パートで構成されているが、2015年度の夏の三者総会において、それまで夏の学校で開かれていた高エネルギーパートが次年度以降休止になることが決定された [1]。その後、後援団体 (原子核談話会, 基礎物理学研究所など) への予算援助申請時に、実験系の学生の参加者数の増加や高エネルギーパート復活の要望があった。これに応える為に高エネルギーパートの復活に向けた議論がなされ [2, 3]、高エネルギー実験春の学校 (以下、春の学校) において高エネルギー実験の学生及び教員にパートの存否の希望に関するアンケート調査が今年の春に行われた [4]。アンケート結果から、高エネルギー実験のほとんどの学生は実験を行うために夏の間は国内外の研究機関に滞在するため、高エネルギーパートの運営を行うだけの人員を確保できる見通しが無いことが明らかになった。それに加え、高エネルギー実験のコミュニティーでは、毎年開催される春の学校において、講義・研究会などが全国規模で開かれ、学生同士の親睦を深めることが可能であり、夏の学校に相当する役割が十分に果たされている。さらに、春の学校には70名近い学生の参加者がある一方、以前開催されていた夏の学校の高エネルギーパートの参加者はその3分の1以下であった。このような現状を踏まえ、原子核三者若手夏の学校において、現在休止になっている高エネルギーパートを廃止することは自然な提案と言えるだろう。

しかしながら、高エネルギーパートはこれまで数十年に渡って夏の学校の構成パートの1つとして役割を果たしてきた。それ故に、本件は慎重に議論されなければならない。

4.2 議題

4.3 議題内容

大きく2つの観点から議題を提示したい。

1. 高エネルギーパートを完全に廃止する。あるいは、
2. 素粒子パートの講義に実験系の講義を含める。

冒頭で述べたような、高エネルギー実験パートに属する学生ら現状を振り返れば、提案1は自然であろう。一方で、アンケート [4] では、「高エネルギーパートが復活すれば参加したい」または「実験系の講義があれば参

加したい」という意見も少なからず見られた。したがって、高エネルギーパートを完全に廃止する前に再度、同パートとの関係を改善する手段として、提案2を選択肢に含めたい。

4.3.1 素粒子パートの講義に実験系の講義を含める場合

まず、実験系の講義を素粒子パートに含める場合について述べる。原子核パートには理論と実験の講義の両方が扱われているため、素粒子パートもこの仕組みを取り入れることは不自然ではない。そこで、実現可能性のある案として次を提案する。

1. 2018年度のみ限り素粒子パートに高エネルギー実験の講義を1コマ導入する。
2. そのうえで、同講義に高エネルギー実験の学生が意欲的に参加する、あるいは素粒子パートの参加者の半数以上が許容するならば次年度も実験系の講義を存続させる。(存否は三者総会で再び議決を取って決める。)
3. 高エネルギー実験の講義と並行して実験系のPDをレビュートーカーとして呼び、一時間程度のセミナーを実施する。また理論と実験の合同セッションを設ける。

■利点 理論と実験の両方を知る機会を得ることで、物理に対する幅広い素養を身に付けられる可能性がある。また、理論と実験の双方のコミュニティ間の親睦を深め、業界全体を活性化させることに繋がると考えられる。さらに、実験系の学生を確保することで高エネルギーパートの復活への道筋を見いだせる可能性を提供できると共に、後援の要望に応えられる。

■問題点 まず、夏の学校における講義時間そのものを減らすことが既に正式に提案されている [5]。この提案では研究会の時間を増加させ、博士後期課程の学生の参加を増やすことが目的とされている。しかし、この提案と同時に、素粒子理論の講義の一部を高エネルギー実験に置き換えることを実現させることは時間の制約上非常に困難である。また、高エネルギーパートが休止となる2015年度以前も、同パートへの参加者は非常に少数であったため、素粒子理論の学生が参加者の大多数を占めている素粒子パートにおいて理論の講義を削り、高エネルギー実験の講義を取り入れるには、参加者の十分な理解を得る必要がある。さらに講師の選定や宣伝活動、及び学生が所属する研究室からの理解を得るなどの様々な負担があるなか、高エネルギー実験と直接関係のない素粒子理論の研究室がその運営にあたることは厳しいと考えられる。

4.3.2 高エネルギーパートを完全に廃止する場合

我々は高エネルギーパートを正式に廃止にする場合は、今後審議されるべき内容として以下を提案する。

- A 研究会の名称を「原子核若手二者夏の学校」に変更する。あるいは、
- B 研究会の名称は変更しない代わりに、新たなパートの設置を行う。

2017年度の夏の三者総会でAが議決された場合、2018年度以降の研究会の名称を変更する。また、Bが議決された場合、2017年度の秋の三者総会からBに基づく議論を継続的に行うことを提案する。

まず、提案Aのもとになる研究会の名称変更に関しては、既に昨年度から議論されており [2]、今年度の春の三者総会を経て継続審議されていた [3]。高エネルギーパートの廃止に伴って夏の学校の構成パート数が3から2になる場合、名称を変更することは自然と言えるだろう。提案Bは現状の素粒子・原子核分野から新たなパートを作り、関連するテーマに対する深い理解を得ることを目的とする。言うまでもなく、現在の素粒子・原子核理論には幅広いテーマが数多く存在し、既存の夏学の数コマの講義時間で全部を網羅的に扱うことは不可能である。そこで、新たにパートを増やし、夏の学校でカバーできるテーマの数を増やせることができれば、参加者の幅広い興味を満たすことにつながり、すでに [5] で提案されているような研究会の時間を拡大

をすることが可能となるだろう。これにより、基礎物理学研究所から資金援助申請の際に指摘されているような、「三者夏の学校には博士(後期)課程の学生参加者が少ない」[5]という現状を改善できる見込みがある。

参考文献

- [1] 神戸大学, 2015 年度夏の三者総会議事録
- [2] 筑波大学, 2016 年度秋の三者総会 議事録
- [3] 名古屋大学, "高エネルギー物理 春の学校での宣伝活動とその予算補助について", 2017 年度春の三者総会議事録
- [4] 名古屋大学, 第 7 回高エネルギー物理春の学校での宣伝活動に関する報告
- [5] 名古屋大学, "夏の学校時間割見直しの提案", 2017 年度春の三者総会議事録