

# *EIC-Japan*の議論

LHC-EIC勉強会

2020年8月20日(木)

後藤雄二 (理研)

# 現状

- Timeline
  - 2020年5月～11月、検出器の国内、国際協力に関する Expression of Interest 受付、11月1日締切
- EIC-Japanグループ
  - 原子核物理領域に高エネルギー物理領域を加えた加速器実験業界として協力するグループの形成
    - 原子核物理：山形大、理研、日本大、筑波大、原研
    - 高エネルギー：神戸大、信州大、九州大、KEK
  - 定期的な勉強会を開催している
  - 2020/8/31-9/1にKEK研究会「素粒子・原子核コライダー物理の交点」を開催
    - EIC-Japanグループの議論も行う
  - さらに、
    - 宇宙線：名古屋大、ICRR
    - 理論：KEK、杏林大、BNL、新潟大、…
    - 重イオン：？
    - e+e-コライダー（Belle, ILC）：？

# 予算

- 令和2年度日米科学技術協力事業（高エネルギー物理学分野）特別枠
  - 日米事業研究計画立案のための研究分野ごとの中長期協力計画準備検討会等への開催支援
  - EIC旅費採択
- アメリカDOE、日米ハドロン物理協力
  - U.S.-Japan Hadronic Physics Exchange Program for Studies of Hadron Structure and QCD
  - JLab、J-PARC、EIC
  - 採択
  - 日本側からカウンタープログラムの提案
    - e.g. JSPS二国間共同研究
- 山形大から…

# *EIC-Japan*

- 前方、超前方検出器 (EM+ハドロン)
  - ALICE-FoCal
    - 筑波大
  - EIC detector R&D eRD27
    - “Developing a High Resolution ZDC for the EIC”
- シリコン検出器
  - BNL (Rachid) & ANL (Zein Edine)
  - KEK新井グループ
  - 新規勧誘を検討
    - 奈良女 (下村、蜂谷) ?
    - 東工大 (陣内) ?
- 加速器 ?
  - Crab cavity, Roman Pot, ...

# *Expression of Interest (EoI) の提出*

- 11/1 締め切り
- 定期的なミーティングを開催、議論、準備を進める
- 韓国グループとの協力
  - Yongsun Kim (世宗大)、Byungsik Hong (高麗大)、...
  - EIC-J&K ?

# 勉強会の拡張

- Open Forum化
  - 参考：QCD Matter Open Forum (QCDDMOF)
    - <https://qcdmof.cns.s.u-tokyo.ac.jp/>
    - 研究会Heavy Ion Cafeの推進
    - 研究会Heavy Ion Pubの推進
    - 日本物理学会時のインフォーマル会議の開催
    - 日本物理学会時の理論・実験合同セッションやシンポジウムなどの企画と運営
    - 国内研究会、国際研究会の案内