

-東北大グループ-

理学研究科

田村 裕和

小池 武志

三輪 浩司

馬 越

白鳥 昂太郎

細見 健二

三森 雅弘

大谷 友和

千賀 信幸

CYRIC

篠塚 勤

涌井 崇志

(Present Tohoku local
contact)

大立体角Ge検出器群 “Hyperball2” @ CYRIC

- Transistor Reset Type Ge検出器
 - 60% Single型 + BGO suppressor × 14台
 - 120 % Clover型 + BGO supressor × 6台
- 鉛コリメーター
- FPGAによるコンプトンサプレッション回路(TUL)
- FERA読み出しとDouble buffer scheme による高速データ転送

新大立体角Ge検出器群 “Hyperball-J” 建設中

ハイパー核 γ 線分光実験とIn-beam γ 線分光実験の双方を推進中

KEK-PS K6 beam line
BNL-AGS D6 beam line

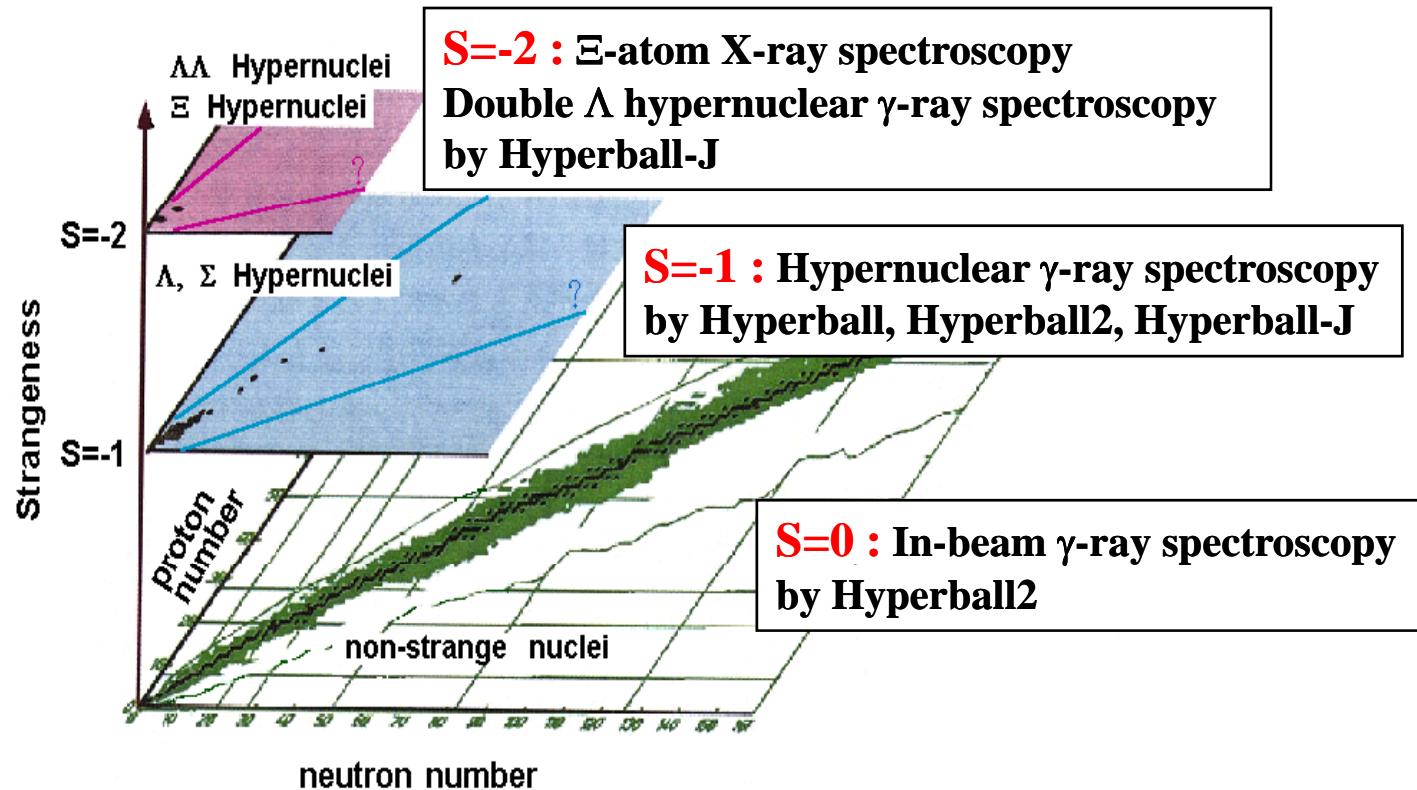
ハイパー核 γ 線分光実験

- Λ -N interaction
- Measurement of Λ magnetic moment in nuclear medium

930 AVF Cyclotron K=110

高スピン γ 線核分光実験

- Chiral doublet search
- High-spin Isomer
- Super deformation

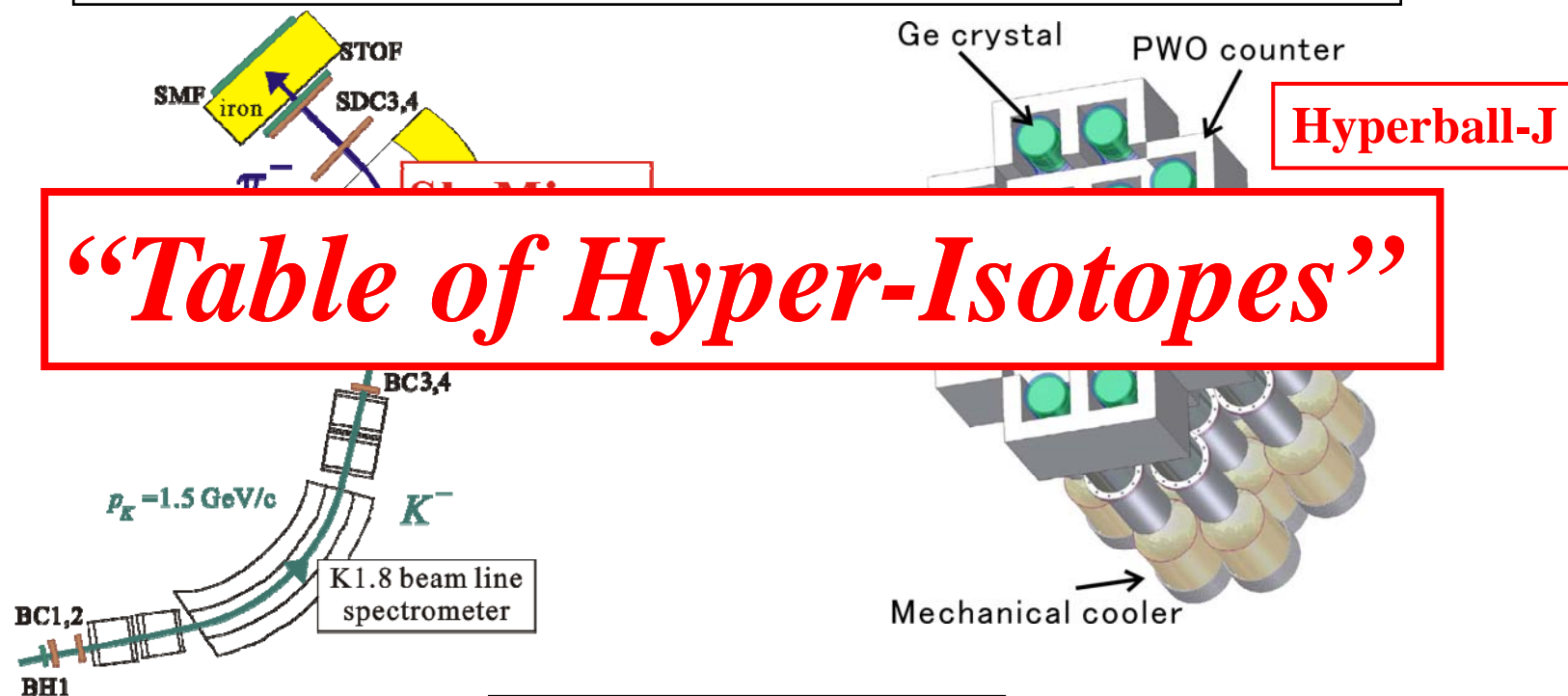


Strangeness 0~-2に至る幅広い原子核物理の領域に関わる研究

Hypernuclear γ -ray spectroscopyの目標

J-PARCにおけるハイパー核の γ 線分光実験 E13(Day-1)

大強度のKaon beamでの (K^- , π^-) reactionによる
多量のハイパー核生成



“Table of Hyper-Isotopes”

Missing mass analysis

Particle- γ coincidence

γ -ray measurement

ハイパー核 γ 線分光用磁気スペクトロメータ “SksMinus”
+ 大規模Ge検出器群 “Hyperball-J”