

2009年 日本の素粒子実験

はじめに
—素粒子実験の大きな流れ—

野崎光昭（神戸大学）

NP ヘシフト

- ・ 鍵となる粒子・現象の発見
- ・ 斬新な理論

NP の確立

- ・ $NP \rightarrow SM$ (定説)
- ・ 予言能力をもつ法則

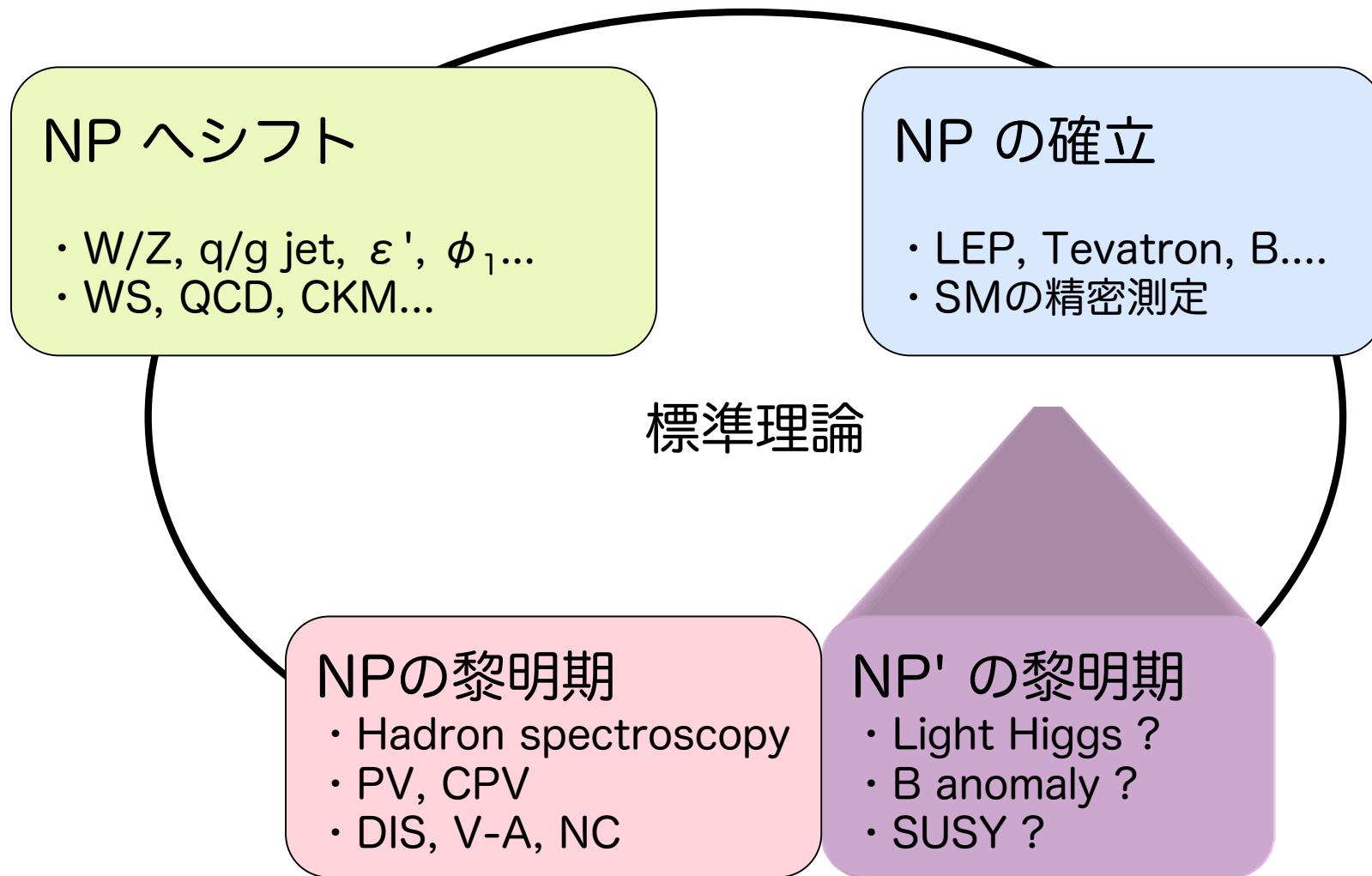
New Paradigm

NPの黎明期

- ・ BSMの確立 (L_{eff})
- ・ Missing linkの探索

NP' の黎明期

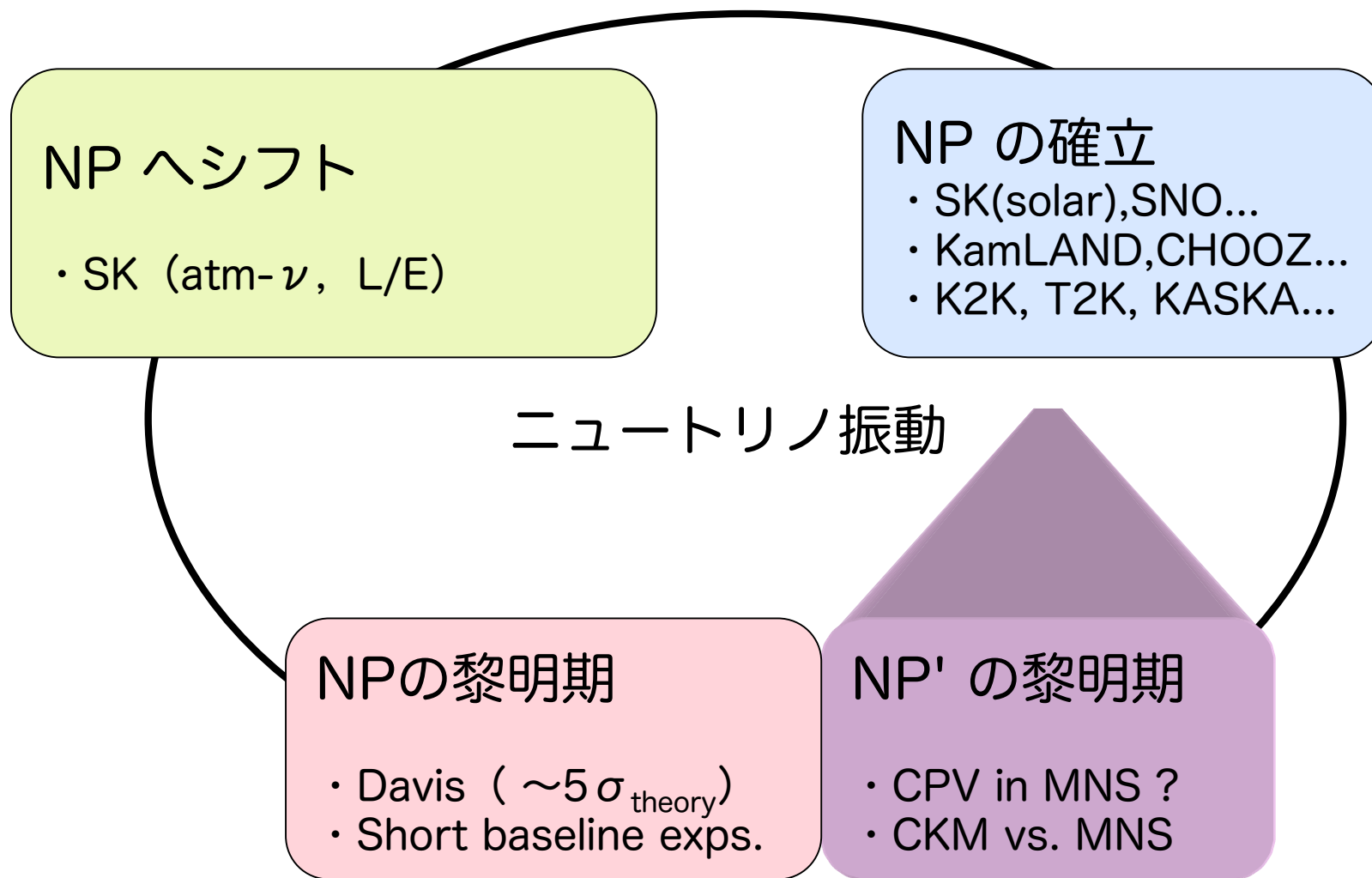
- ・ 次のBSMの探索
- ・



ループの物理 = 予言可能な理論 (mass*coupling*mixing)

m_{top} , m_{higgs} , $\phi_1(\phi K_S)$

(ループの物理は太平の世の物理であり, 戦国時代には通用しない)



BSMそのものが確立しただけでは先へ進まない

NP ヘシフト

- LHC (Higgs, SUSY...?)
- LFV ?, p-decay ?
- Majorana ν (LNV) ?

NP の確立

- ILC/CLIC ?
- Super-B, Hyper-K ?
- ν -factory ?

BSM

NPの黎明期

- ν osc., B anomaly ?
- DE, DM, B asym.
- SUSY ? (GUT, DM)

NP' の黎明期

