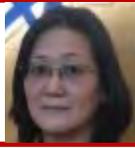


# 新しい超伝導検出器の開発と LiteBIRDへの実装

Masaya Hasegawa



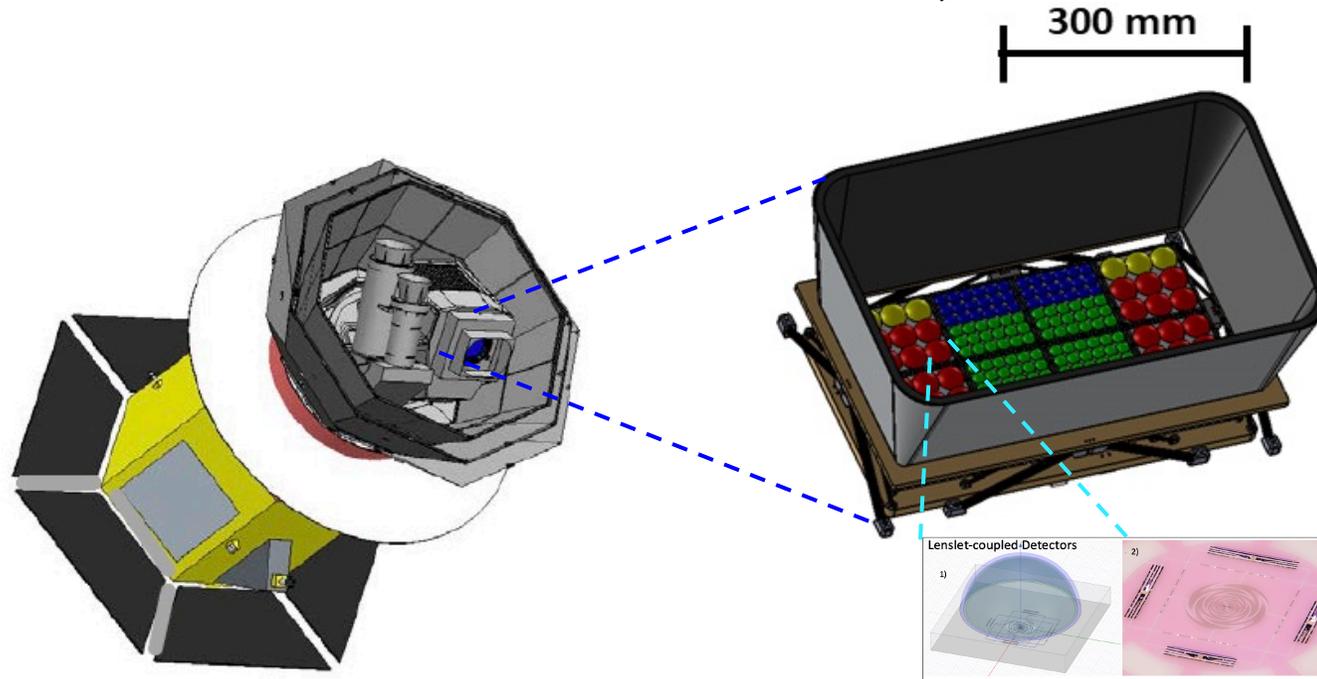
Noriko Yamasaki



Masashi Hazumi



Adrian Lee



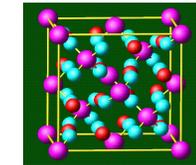
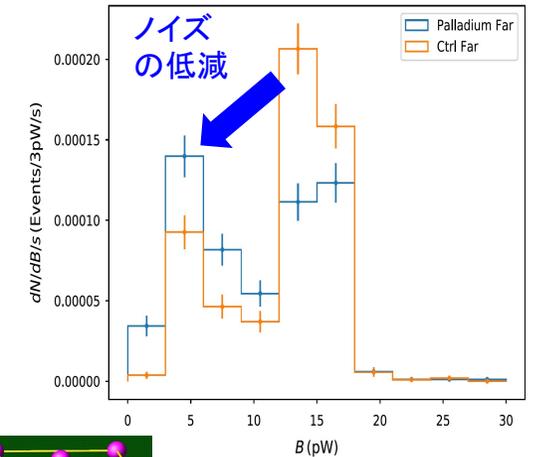
■ 新しいシステムは、宇宙線に起因するノイズの影響が小さい必要がある。

■ QUPのPI候補たちの共同研究が先駆的なものとして存在

パラジウムによってフォノンをブロック

■ 「フォノンエンジニアリング」として社会実装が出口の研究とも関連

.Low Temp.Phys. 199 (2020) 1-2, 118-129



Krzysztof Parlinski, Computing for Materials © Copyright 2010

## 期待されるアウトカム

- インフレーション宇宙仮説が予言する原始重力波の発見 — 「科学の全歴史を通して最大の発見の一つとなる」— レイナー・ワイス (2017年ノーベル物理学賞)
- 将来の天文宇宙ミッションと素粒子物理実験を切り拓く
- ナノテクノロジーのゲームチェンジャーとしてのフォノン・エンジニアリングへの貢献