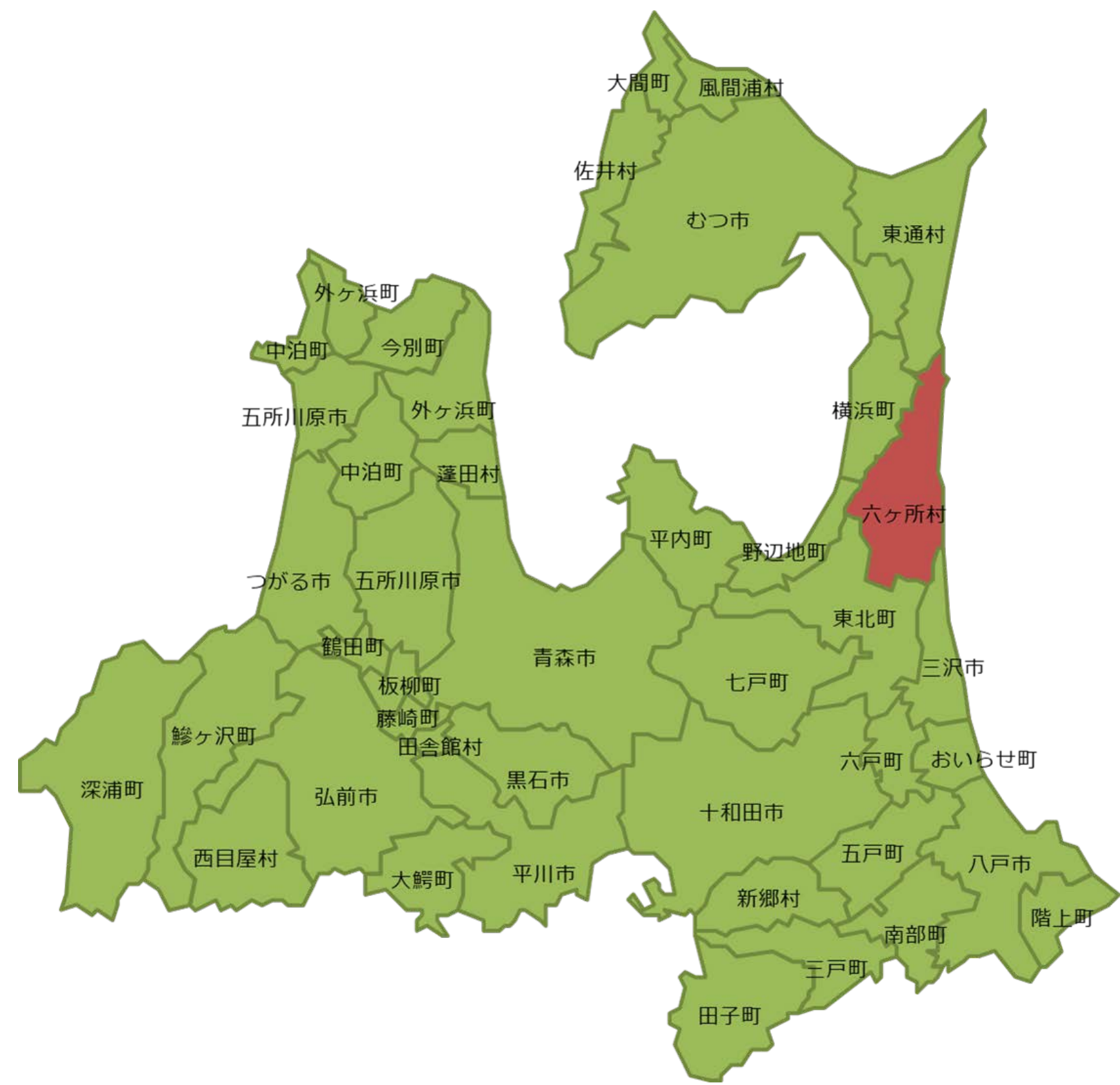


# 東北大学 六ヶ所村分室について

## 六ヶ所村って？

六ヶ所村は青森県の下北半島太平洋岸に位置する（地図上の赤部分）人口約1万人の村です。村内には核燃料の再処理事業等を行なう日本原燃株式会社や国家石油備蓄基地、QST六ヶ所核融合研究所などがあります。東北大学も平成20年（2008年）から六ヶ所村分室を開校しています。



## 六ヶ所村分室の概要

六ヶ所村分室は、原子燃料サイクルで排出される高レベル放射性廃棄物の有効利用を目指し、高レベル放射性廃液に含まれる放射性同位元素の高度分離技術と、分離して得られた放射性同位元素を工学から医学までの幅広い分野に応用する高度利用技術の開発を行うため、原子燃料サイクルの拠点である青森県六ヶ所村に開所されました。六ヶ所村分室には2つの研究室（核燃料科学分野・金研究室、放射線高度利用分野人見研究室）が設置されており、大学院学生の受入れ、常駐教員による研究指導、出張・遠隔による講義を通じて量子エネルギー工学専攻の教育・研究活動を行っています。現在、常駐教員4名、学生9名が在籍しており（2020年8月現在）、六ヶ所村分室および青森県量子科学センターで活動を行っています。



六ヶ所村分室



青森県量子科学センター

## 六ヶ所村分室の沿革

- 平成17年(2005年)に量子専攻における六ヶ所村での原子力教育拠点構想が生まれる。
- 平成20年（2008年）から六ヶ所校を開校し、社会人学生の受入れと大学院教育を開始しました。
- 平成22年（2010年）には六ヶ所村から施設の貸与を受け、東北大学サイクロトロン・ラジオアイソトープセンターの六ヶ所村分室として研究・教育拠点を開所し、核燃料科学研究部と放射線高度利用研究部が設置されました。
- 平成25年（2013年）からは工学研究科量子エネルギー工学専攻内に所掌・配置換えとなり、それに伴って核燃料科学分野及び放射線高度利用分野への名称変更と社会人以外からの学生受入れも開始しました。

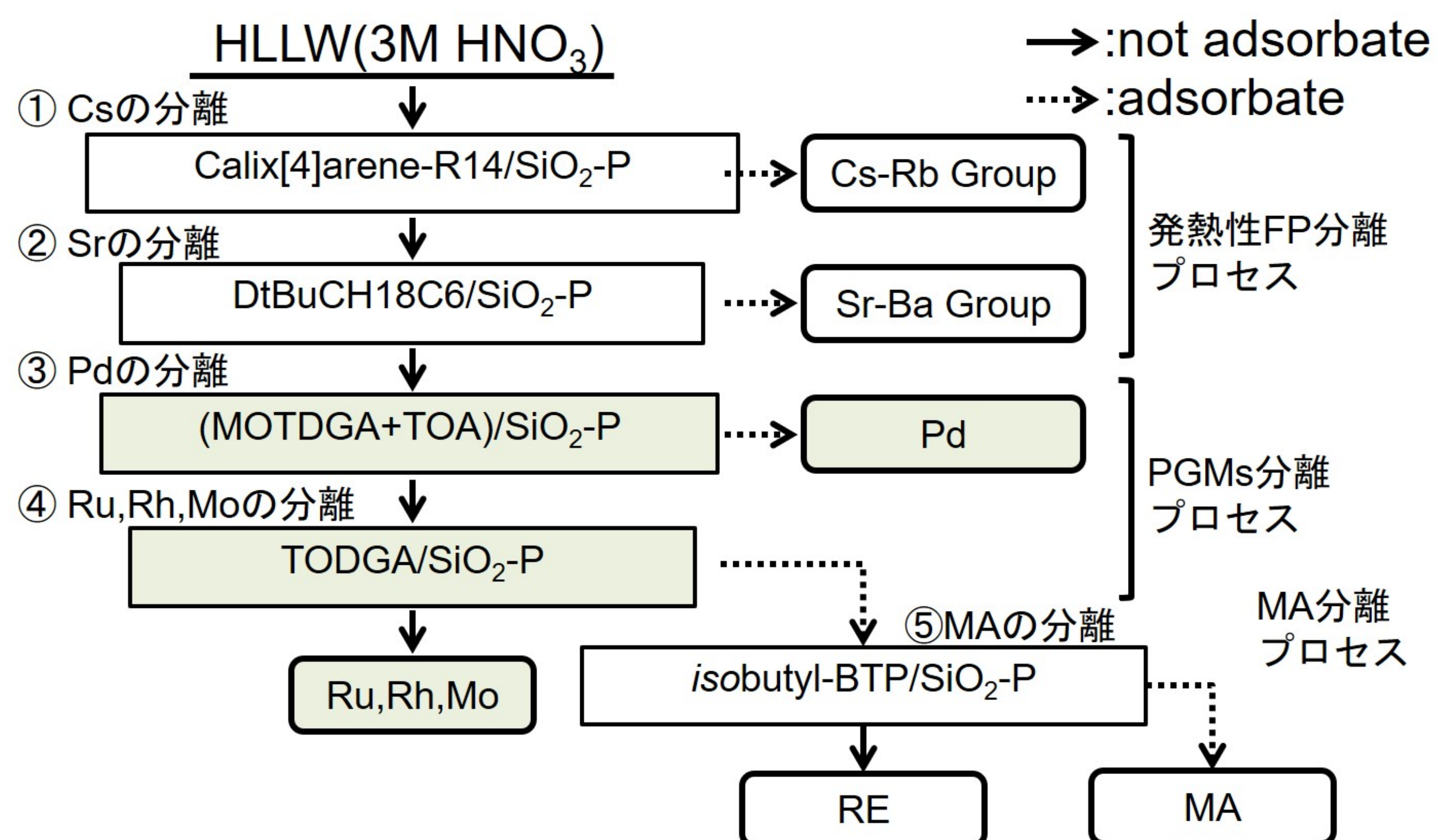
## 研究室紹介

### 核燃料科学分野（金研究室）

#### 研究内容

金研究室では高レベル放射性廃液の減量と毒性の低減を達成して環境負荷を大幅に低減するための処理法として革新的な核種分離プロセスを開発する分離技術研究と、分離された有用なRIを医療等に利用する医療応用技術研究を中心に研究を行っています。

含浸担持吸着材のみを用いた抽出クロマト法による核種分離プロセス



#### 常駐教員



金 聖潤 准教授



呉 昊 助教

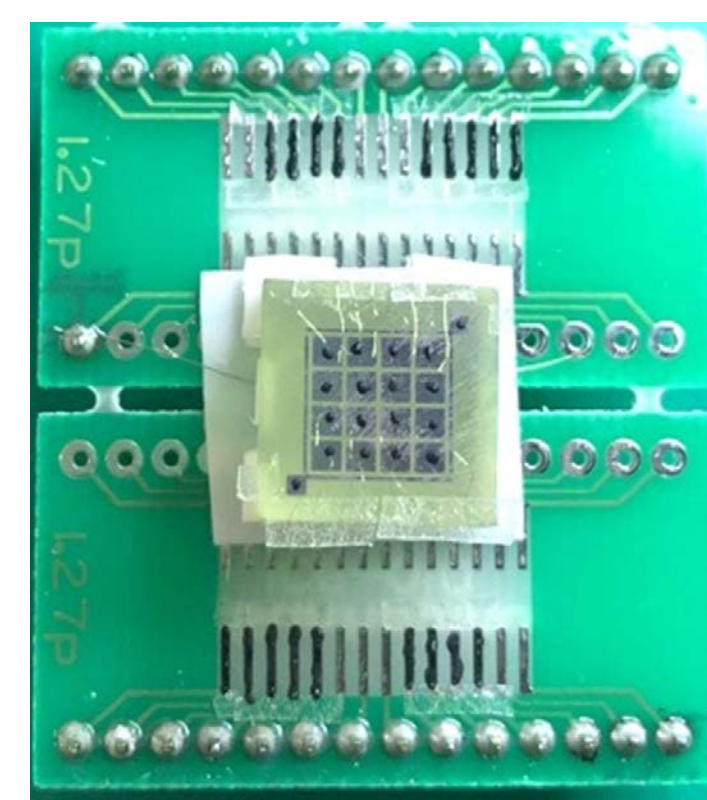
### 放射線高度利用分野（人見研究室）

#### 研究内容

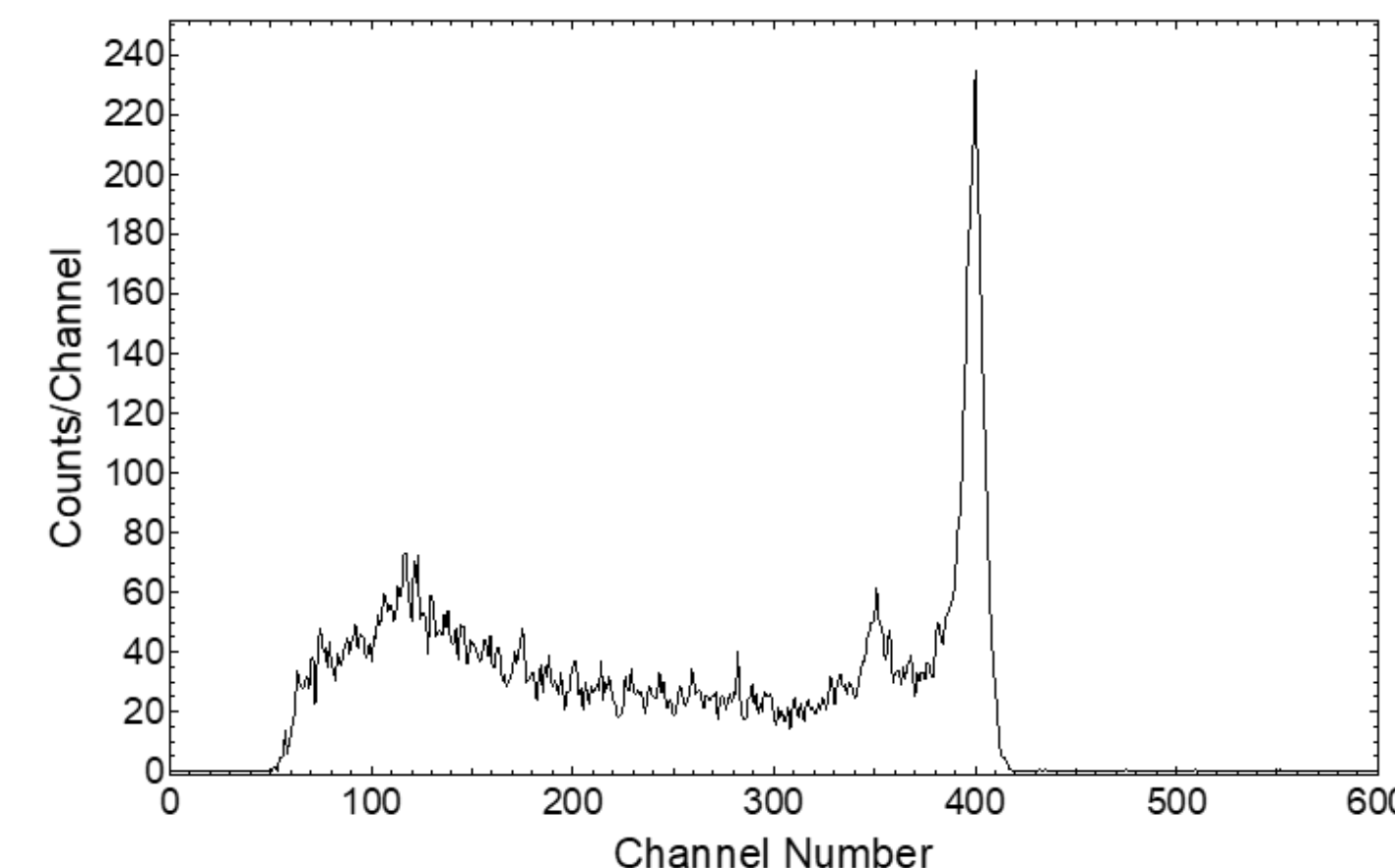
人見研究室は工学の基本「ものづくり」を中心とした研究室です。自分たちの手で半導体の結晶を育成して、放射線のセンサーを作り出すという研究を行っています。放射線の高度利用を通して社会へ貢献できるように研究を推進しています。



研究室内で育成したTlBr半導体



製作したTlBr半導体検出器



ガンマ線の計測結果の例

#### 常駐教員



人見 啓太郎 准教授



野上 光博 助手