#### Wed. Jul 7, 2021

#### 第1会場

tokubetu

特別講演「ミュー粒子を用いた顕微鏡の実現に向けて-自然科学と人文科学-」

座長:柴田 裕実(大阪大学 産業科学研究所) 1:00 PM - 2:00 PM 第1会場

[1202-02-01] 「ミュー粒子を用いた顕微鏡の実現に向けて-自然科学と人文科学-」

〇三宅 康博<sup>1</sup> (1. 高エネルギー加速器研究機構) 1:00 PM - 2:00 PM

#### Fri. Jul 9, 2021

#### 第1会場

tokubetu

特別講演「アイソトープを用いたがん治療の新展開」(動画講演)

座長:溝脇 尚志(京都大学大学院医学研究科) 11:00 AM - 12:00 PM 第1会場

[3201-01-01] 「アイソトープを用いたがん治療の新展開」 〇細野 眞<sup>1</sup> (1. 近畿大学医学部放射線医学教室) 11:00 AM - 12:00 PM

tokubetu

特別講演「ルテチウム177を用いたがん治療薬の国内開発の経緯と線量評価」

座長:東達也(量子科学技術研究開発機構 量子医科学研究所) 1:00 PM - 2:00 PM 第1会場

[3202-02-01] 「ルテチウム177を用いたがん治療薬の国内 開発の経緯と線量評価」

> 〇高野 祥子<sup>1</sup> (1. 横浜市立大学大学院医学研究科 )

1:00 PM - 2:00 PM

tokubetu

## 特別講演「ミュー粒子を用いた顕微鏡の実現に向けて-自然科学と人文科学-

座長:柴田 裕実(大阪大学 産業科学研究所) Wed. Jul 7, 2021 1:00 PM - 2:00 PM 第 1 会場

[1202-02-01] 「ミュー粒子を用いた顕微鏡の実現に向けて-自然科学と人文科学-」 〇三宅 康博<sup>1</sup> (1. 高エネルギー加速器研究機構) 1:00 PM - 2:00 PM 1:00 PM - 2:00 PM (Wed. Jul 7, 2021 1:00 PM - 2:00 PM 第1会場)

## [1202-02-01] 「ミュー粒子を用いた顕微鏡の実現に向けて-自然科学と人 文科学- I

○三宅 康博<sup>1</sup> (1. 高エネルギー加速器研究機構)

これまで放射光,イオンビーム,中性子などの量子ビームを用いて自然科学研究の試料のみならず考古学資料,文化 財資料など様々な人文科学的試料の分析が行われているが、最近、新たにミュー粒子ビームを用いた非破壊研究 手法が高エネルギー加速器研究機構(KEK)を中心に開発されている.

そこでKEKの三宅康博先生にミュー粒子を利用する自然科学、考古学・文化財研究の分析技術や関連研究について紹介していただくともに、文理融合研究のあり方について特別講演をお願いし、この新技術普及の一助となることを期待する.

In the symposium, the latest status of the J-PARC MUSE and the sophisticated novel techniques such as a transmission muon microscopy or a scanning negative muon microscope to provide a novel insight (3D image) to materials research will be reported.

tokubetu

## 特別講演「アイソトープを用いたがん治療の新展開」(動画講演)

座長:溝脇 尚志(京都大学大学院医学研究科)

Fri. Jul 9, 2021 11:00 AM - 12:00 PM 第1会場

### [3201-01-01] 「アイソトープを用いたがん治療の新展開」

○細野 眞<sup>1</sup> (1. 近畿大学医学部放射線医学教室) 11:00 AM - 12:00 PM 11:00 AM - 12:00 PM (Fri. Jul 9, 2021 11:00 AM - 12:00 PM 第1会場)

### [3201-01-01] 「アイソトープを用いたがん治療の新展開」

○細野 眞¹ (1. 近畿大学医学部放射線医学教室)

アイソトープを利用したがん治療は、ヨウ素-131甲状腺癌治療の開始から50年以上の歴史があり、最近では、 $\alpha$ 線核種の臨床導入や、診断治療一体化theranosticsにより、難治癌の新たな治療法としての期待が高まっている。我が国では、患者が海外で治療を受けるなど立ち後れていたが、核医学治療ががん対策推進基本計画にも盛り込まれ、新薬の保険適用も見込まれており、これから大きな発展が望める。こうした我が国の核医学治療の現況を解説し、将来展望を紹介する。

tokubetu

# 特別講演「ルテチウム177を用いたがん治療薬の国内開発の経緯と線量評価」

座長:東達也(量子科学技術研究開発機構 量子医科学研究所) Fri. Jul 9, 2021 1:00 PM - 2:00 PM 第1会場

[3202-02-01] 「ルテチウム177を用いたがん治療薬の国内開発の経緯と線量評価」 〇高野 祥子<sup>1</sup> (1. 横浜市立大学大学院医学研究科) 1:00 PM - 2:00 PM 1:00 PM - 2:00 PM (Fri. Jul 9, 2021 1:00 PM - 2:00 PM 第1会場)

## [3202-02-01] 「ルテチウム177を用いたがん治療薬の国内開発の経緯と線量評価」

○高野 祥子¹(1. 横浜市立大学大学院医学研究科)

近年、核医学治療・標的アイソトープ治療(TRT)と呼ばれるがんの治療分野が発展し、臨床応用が拡大している。現在、欧米での臨床応用が進み、国内患者の多くが海外に本治療薬を求めて渡航していたTRT製剤177Lu-DOTATE が、2020年に国内で承認申請された。この新たな神経内分泌腫瘍治療薬の国内開発の経緯と欧米にて実施されているTRT線量評価の最前線について紹介する。