

国際宇宙放射線重粒子線治療シンポジウム2015

(Space Radiation and Heavy Ions in Therapy Symposium 2015)

開催期間；2015年5月22-24日 開催場所；あべのハルカス25階会議室（大阪）

主催；日本宇宙放射線生物研究会、国際宇宙放射線重粒子線治療シンポジウム2015

共催；第15回IBIBAM、第7回IWSRR、および第2回日本宇宙放射線研究会

支援；放射線医学総合研究所、宇宙航空研究開発機構、IBIBAM、宇宙科学振興会、大阪市立大学

代表者；森田 隆（大阪市立大学・教授）

本シンポジウムは宇宙放射線と重粒子線に関する国際シンポジウムである。本シンポジウムには、海外14か国から75名（アメリカ31名、ドイツ19名、韓国4名、イタリア3名、フランス3名、中国3名、イギリス2名、カナダ2名、デンマーク2名、アルバ2名、ロシア1名、タイ1名、シンガポール1名、他1名）、国内からは18名の合計93名の研究者が参加し、1題20分とし50題の口頭発表が行われた。20題はポスター発表とした。宇宙放射線と重粒子線に関し、DNA修復、粒子線治療、宇宙放射線曝露評価、宇宙利用実験、がんリスク、低線量放射線影響と防御、がん以外のリスク、中枢神経系リスクなどのセッションで最新の発表が行われた。

現在、国際宇宙ステーションでは、日本の宇宙実験棟『きぼう』等において、長期滞在における重粒子線を中心にした宇宙放射線による生体への影響や線量評価等の研究が行われている。また、国際的に火星に向けての宇宙研究も進んでいる。同時に、日本で実績をあげてきた重粒子線によるがん治療についても、世界中で重粒子線治療装置が建設され利用されている。今回のシンポジウムは、そのような粒子線の利用と人体への影響とリスクやその防護について、放射線物理、化学、生物、医学などの様々な分野の研究者による熱い議論を行う貴重な場となった。宇宙放射線に関して、NASAを中心にした細胞や動物を用いた変異、発がんおよび中枢神経系への影響など宇宙飛行士の安全性の評価を明確な目的としたモデリングを含む研究、また、日本実験棟を利用した種々の生物による様々なアッセイ系を用いた放射線影響の研究、さらに、世界的な物理学的宇宙放射線研究など、特色ある研究が同時に進展し、今後の火星有人探査などへの貢献が期待された。

5月23日の夕方から、大坂城を望むKKRホテル大阪の銀河の広間で、懇親会が行われた。約90名の参加者が、日本料理や大阪名物を堪能しながら談笑し、会場は終始和やかな雰囲気に入れられ、研究だけでなくお互いの親交を深めるのに役立ったと考えている。



参加者の集合写真



大阪弁当を楽しむ参加者



大阪弁当を楽しむ参加者、その2



ポスター前で議論する参加者