

I. 医学および医療の水準の向上への貢献が日本医学会分科会にふさわしいと考えられる貴学会の独自の活動を以下に留意して記載をしてください。

a. 特に学術的に重要と考えられるもの

・我が国発の新規核医学診療手法が多々海外に発信されている。虚血性心疾患における心筋血流・脂肪酸イメージングやパーキンソン病における心交感神経イメージングなどの意義確立に際して、日本人研究者の貢献が著しく大きい。脳科学においても、脳血流・代謝計測法、アルツハイマー病のアミロイドPET、タウPET等の新規PET製剤の開発において世界のトップランナーである。また、脳分野においては、頭部専用PET装置が我が国に於いて世界に先駆けて開発・実用化されており、開発に当たった量子科学技術研究開発機構の山谷泰賀先生が、米国核医学会総会において表彰された。

・近年は、新規核医学治療（放射性医薬品を用いる内照射治療）開発において、癌組織内低酸素をターゲットとする治療（ ^{64}Cu -ATSM、医師主導治験実施中）、現在の標準療法である放射性ヨウ素治療不応性の甲状腺分化癌に対する α 線治療（ Na^{211}At 、医師主導治験）、前立腺癌に対する ^{211}At -PSMAによる α 線治療（医師主導治験）、 ^{131}I -MIBGで不応性の褐色細胞腫/傍神経節腫に対する α 線治療（ ^{211}At -MABG、医師主導治験）など、世界に先駆けて実施している。

b. 当該領域における国際的な役割

- ・本分野における我が国の世界的貢献度は非常に高いと国際的に認識されており、核医学分野における世界最大学会の一つである米国核医学会総会において、顕著な貢献のある国を顕彰する制度であるHighlight country顕彰を、第1回（2016年）の選出国として我が国が受賞した。
- ・米国核医学会、欧州核医学会、アジア・オセアニア核医学会、東アジア核医学会、アジア核医学連携会議、国際原子力機関（IAEA）、世界保健機関（WHO）、等と連携活動を実施している。
- ・第13回世界核医学会（2022年、京都/金沢で開催予定）誘致に成功し、大盛況のなかで実施した。実施以降も、この組織の主要構成国として活動を行っている。
- ・国際原子力機関（IAEA）の核医学関連部門と連携し、全国の多くの施設でコンソーシアムを形成し、核医学分野の開発途上国の医療従事者・研究者に対してワークショップを日本で開催し、教育を提供している。

c. 活動からもたらされる社会的な意義

- ・核医学診療における放射線管理・適正実施のため、種々の適正使用マニュアルを整備し全国の指導を行っている。また、PET検査の精度管理のため、学会認証制度を整備・運営し、診療の質を確保している。
- ・医師、研究者、企業人、患者、国民参加でのマルチステークホルダーによる活動を企図し、核医学診療推進国民会議を設立し、核医学の認知度向上、新規核医学診療の国内導入・開発促進のため、関連省庁へのロビー活動を行っている。
- ・例年、米国核医学会、欧州核医学会議などの総会において、シンポジウム開催、展示場におけるブース設定を継続的に開催し、日本の活動を世界にアピールできている。また、国民に対して基礎的知識伝達のための情報発信を行うとともに、新規診断・治療の国内導入に際して、患者会などと協働して、早期承認などの要望活動を行っている。
- ・診療の適正な実施のためには、知識・技術の普遍化が必要である。毎年、春に実施している学会の

大会においては、この点を配慮し、医師、診療放射線技師、研究者、ナース等々の医療・研究に関わる全ての職種を対象にして、資格教育、リカレント教育などを継続して実施している。

d. 学会運営上留意している点

放射性医薬品を用いるため、有効性、安全性の両面に於いて一般の方々に十分に理解されていない面があると感じている。公衆に向けた情報伝達などに際しては、学会からのアカデミア目線だけではなく、患者会から意見をいただき、患者が必要としている事柄を発信するようにしている。企業の診療に向けた活動を適宜学会ホームページなどで情報公開として実施している。

診療・研究に際しては、放射能・放射線に関わる事柄で、一般の方々へ影響が及ばないようにするため、診療上の適正使用マニュアルでは安全性を配慮した記載・教育を行っている。

II. 日本医学会分科会にふさわしいと考えられる貴学会と他の分科会との連携による活動を記載して下さい。

- ・ 核医学診療には、前項記載の学際力集約のみならず、診療科間の密な連携が必須である。そのため、種々のマニュアル・ガイドラインなどの整備や行政への働きかけに当たっては、日本医学放射線学会、日本放射線腫瘍学会、日本臨床腫瘍学会、日本癌治療学会、日本泌尿器科学会、日本泌尿器腫瘍学会、日本甲状腺学会、日本内分泌外科学会、日本認知症学会、日本脳卒中学会、日本循環器学会、日本心臓病学会、日本心臓核医学会、日本アイソトープ協会等々の学協会と連携して活動を行っており、この連携をしっかりと維持したい。
- ・ 日本の診療用放射性核種の輸入依存度は著しく高く、特に治療用核種は 100%輸入されている状態である。世界的に標準治療となっている核医学治療を国内で実施できないため、多くの患者が海外に渡航している。国内の中規模加速器保有施設での製造が企画され、小規模製造が可能であることはわかっているものの、国内に均霑化するには不十分である。また、企業が国内での核種製造を企図し活動を始めたものの、十分量の供給安定化は、一企業が行って解決するものではない。核種製造には原子炉・大型加速器が必要であるため、関連学会連名で、担当省庁に要望書を提出したが、全く進捗していない。欧米諸外国は国の施策として、核種製造を行い、将来の需要増加への対策を議論し、実務的に前進している。日本でも、このように国の施策とする議論が必須である。この点に関しては、行政当局、複数の医系国会議員に説明し、理解していただいているものの、日本医学会分科会として活動するだけでは、大きなドライビングフォースとはなり得ていない状況にあると思う。日本医学会としての主要テーマとしていただき、各分科会と一緒に事に当たることをお考えいただきたいと切に希望する。