

SS6-3

## 世界から取り残された日本の放射線 AI/病

### 理 AI の現状と打開策

韓昌熙<sup>1)</sup>

大阪大学大学院 医学系研究科

=抄録=

医療 AI 分野は年間 4 割も成長し続けている、不可逆的な時代の潮流である。放射線画像・病理画像・臨床情報・遺伝子発現データといった十分な AI 学習用データがあれば、人間をも超えた「早期診断」「手術支援」「予後予測」を実現できるからだ。そのため、海外では医療の質向上と医療費削減に向けて、競い合うように医療 AI の研究開発と臨床導入を進めており、既に米国には 500 製品以上、韓国には 130 製品以上の AI 医療機器が存在する。一方で、医用画像と臨床情報の量と質が共に世界トップレベルにある日本には、たった 20 製品程度しか承認済み AI 医療機器がなく、病理 AI 製品も存在しない。そこで本演題では、日本が放射線 AI/病理 AI 分野で置かれている逆境を概観した上で、その打開策としての Callisto の医療 AI 研究開発に向けた医用画像データプラットフォームを紹介する。

# Japan's Radiology and Pathology AI are Left Behind by the World: Current Situation and Solutions

Changhee Han<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Osaka University School of Medicine

= Abstract =

The Medical AI field, growing at a rate of about 40% annually, represents an irreversible trend of our time. With sufficient AI training data, such as radiological images, pathological images, clinical information, and gene expression data, it is possible to achieve "early diagnosis", "surgical assistance", and "prognostic prediction" surpassing human capabilities. Consequently, many countries are now focusing on the R&D and clinical implementation of Medical AI to improve healthcare quality and reduce healthcare costs. In fact, already over 500 AI medical devices exist in the US and more than 130 exist in South Korea. Meanwhile, Japan, despite possessing world-class medical images and clinical information in terms of both quantity and quality, has only about 20 approved AI medical devices, and no pathology AI products. This presentation provides an overview of the adversity faced by Japan in radiology and pathology AI fields, and as a solution, this presentation introduces Callisto's medical imaging data platform for Medical AI R&D.