

AI 的醫療應用： 在 Precision Medicine 時代 的 AI 研究

浜本 隆二 (Hamamoto, Ryuji)

國立研究開發法人國立癌症研究中心研究所 領域長

【摘要】

2015 年美國的歐巴馬總統以癌症及罕見疾病為對象，發表“藉由大規模的臨床檢體，調查基因組資訊、環境因素、生活型態對於維持健康及疾病發病的影響，依據疾病的罹病率將患者/潛在患者進行分組，並針對各小組開發合適的治療法與發病法”的 Precision Medicine Initiative。近 15 年內逐漸確立個別化醫療與客製化醫療的概念，隨著歐巴馬總統上述的發言，目前以 Precision Medicine 概念為主流，世界各地的研究員、臨床醫師以確立 Precision Medicine 體制為目標向前邁進。為確立 Precision Medicine 體制，必須整合性解析醫療大數據，做為高準確度解析龐大醫療數據的方式，人工智慧(AI) 技術受到各界的關注。講者是日本戰略性研究推進事業 CREST 以及官民研究開發投資擴大計畫 PRISM 的研究代表，此外也在日本的 AI 研究開發據點之一，理化學研究所革新知能統合研究中心擔任組長，長期致力於推動醫療 AI 研究。依據上述經驗，本演講將論及在醫療應用以及 Precision Medicine 時代下之 AI 研究的重要性。