

創立20周年記念講演

演 題 「未来の医学 - 精密医療と先制医療をめくって - 」

講 師 京都大学名誉教授・元総長

公益財団法人先端医療振興財団理事長 井村 裕夫 氏

講師経歴

昭和29年京都大学医学部医学科卒業、昭和30年第18回医師国家試験合格、京都大学医学部付属病院副手、昭和31年大津赤十字病院医員、昭和37年京都大学大学院医学研究科博士課程修了、京都大学医学部付属病院助手、昭和38年カリフォルニア大学内科研究員、昭和40年京都大学医学部講師、昭和46年神戸大学医学部教授、昭和52年京都大学医学部教授、平成1年京都大学医学部長、平成3年京都大学総長、平成9年京都大学名誉教授、平成10年神戸市立中央市民病院長、文部省学術顧問、科学技術会議議員、平成13年総合科学技術会議議員、平成15年財団法人稲盛財団会長、平成16年独立行政法人科学技術振興機構顧問、財団法人先端医療振興財団理事長、平成17年独立行政法人科学技術振興機構研究開発戦略センター首席フェロー、平成23年第29回日本医学会総会2015関西会頭

講演内容

医学の歴史の多くは感染症との戦いであり、わが国においても20世紀の中葉までは死因の上位を感染症が占めていた。もちろん現在でも、エボラ出血熱やインフルエンザなど、感染症の脅威は絶えない。しかし全世界的に見て死亡の大部分は非感染性疾患（non-communicable disease: NCD）となり、NCDによる総死亡数の80%を発展途上国が占めるようになった。NCDはわが国でいう生活習慣病を含んでいるが、より広い概念であると言える。したがってこれからの医学はNCDを対象とした戦いに、力を入れていかないといけない。

21世紀に入ってから医学の進歩で特記すべきものは、ゲノム医学を中心とした病気の成因而の研究である。多くの単一遺伝子病の責任遺伝子が明らかにされたが、糖尿病、高血圧、心血管系疾患、がんなどの複雑性疾患の成因はまだ明らかになっていない。しかしがんゲノムの研究の進歩に伴って、がん化に重要な役割を演じているドライバー遺伝子の存在が明らかになり、それをめがけた新しいがん治療、標的療法が注目されている。アメリカのオバマ大統領も、遺伝子に基づいて治療法や薬の量を定める精密医療に力を入れることを宣言している。

複雑性疾患の遺伝素因の解明が困難な理由として、環境因子の影響が挙げられる。とくに胎生期から生後早期の環境が、後年の様々なNCDの発症にかかわっていることが明らかになった。そこで遺伝素因と早期の環境、さらに病気の進行の程度を予測できるバイオマーカーの開発を通して、発症前に予測し、介入することによって発症を防止する先制医療が、未来の医療として注目されるようになった。この精密予防ともいふべき先制医療の研究の一端を述べる。