

## 《教育講演 2》

## 核医学診療における cost-benefit analysis

小須田 茂

(防衛医科大学校 放射線医学講座)

わが国の国民医療費は、少子高齢化社会への突入とともに医療費増大が大きな問題点となっている。平成15年4月から診断群分類DPC (Diagnosis Procedure Combination) を用いた包括医療が導入された。こうした厳しい医療状況にあって、多くの画像診断の中で、将来核医学が生き残って行くためには、単にその検査の診断精度に関する有用性を示すのみではなく、核医学検査が診断、病期診断、治療にどの程度のインパクトがあるかを明確に示す必要がある。さらに、他の検査や生検、手術的操作を代替するかどうかを検討し、Cost-benefitあるいはcost-effectivenessを踏まえた核医学検査の有用性に関する再評価を行わねばならない。核医学検査のCost-benefitが明らかにされれば、不要な検査や手術的操作が省かれ、医療費削減と患者の予後の改善がもたらされることが期待される。

核医学結果の評価について、診断精度を評価する際の感度と特異度、偽陽性と偽陰性、陽性適中率と陰性適中率、有病率、受信者動作特性(ROC)

曲線を十分理解しておかねばならない。診断テストにおける2x2分割表を使って、各用語を説明する。テクノロジー・アセスメントの方法として、費用最小化分析cost-minimization analysis、費用効果分析cost-effectiveness analysis (医療行為の効果を定量化)、費用便益分析cost-benefit analysis (医療行為の効果を金銭価値に置換)、費用効用分析cost-utility analysis (医療行為の効果を効用値化)が挙げられる。これらの分析方法を概説するとともに、費用効果分析、費用効用分析を用いて判断樹感度分析の実例を提示する。費用効果分析上、非小細胞肺癌における全身FDG PET導入は患者余命を延長し、医療費を削減する。費用効用分析上、バセドウ病における放射性ヨード内用療法普及は患者QOLを改善し、医療費を削減する。

キーワード：感度と特異度、偽陽性と偽陰性、陽性適中率と陰性適中率、有病率、判断樹、感度分析、ベイズの定理、効用値、QOL、割引率、chance node、meta-analysis、費用効果分析、費用効用分析