

**特別講演****婦人科腫瘍における PET 検査の応用**

岩手医科大学医学部産婦人科学講座准教授

小山理恵

わが国のがん統計によると、2014年、国立がん研究センターがん対策情報センターの報告では、卵巣がんによる死亡数は4,840人であり、女性の部位別がん死亡数の内9位であった。生涯のうち卵巣がんで死亡する確率は186人に1人(0.5%)であり、2000年から2014年にかけての死亡数は減少せず横ばいのままである。その要因としては初期の卵巣がんは、サイレントがんと言われる程に無症状であり、腹部などに自覚症状を訴え受診した時は進行がんの状態であることが多い。上皮性卵巣がんの初回治療後の半数は治療後2年以内に再発することが多い。進行がんでは、2年以内にはおよそ55%が、5年以内には70%以上が再発するとされている。最近では、卵巣がんの分子標的治療の研究・開発が盛んである。しかしながら、本邦では臨床治験に至るまでには日数と莫大な資金を費やす。我々婦人科医は、癌腫に集積する合成剤を用いたPETと集積部位を解剖学的に描出可能とするCT画像を融合したPET/CTを卵巣がんの画像評価法として重要視している。PET/CTはPET単独検査での再発に対する偽陰性率8.7%を減少可能である。通常用いる合成剤FDGは患者の体格、月経周期、血糖値、卵巣周囲臓器の膀胱の影響を受けるため、一概にSUVで判断するのは特異度が低下し信憑性に欠ける可能性を持つ。よって、近年では、卵巣がんのうち90%を占める上皮性卵巣がんの70%がエストロゲン $\alpha$ 受容体を発現しており、この受容体に結合する $16\alpha$ - $^{18}\text{F}$ -fluoro- $17\beta$ -estradiol( $^{18}\text{F}$ -FES)をPETの腫瘍検出剤として用いた研究者の報告がある。2009年には、本邦を含め海外の研究者らが上皮性卵巣がんの検出剤として $^{18}\text{F}$ -FESの有用性を明らかにした。そこで、岩手医大において、 $^{18}\text{F}$ -FESはFDGの欠点を補う点とFDGと異なり卵巣がん、子宮体がん、乳がん、遺伝性腫瘍症候群などのエストロゲン依存性腫瘍に対し有効であると期待し臨床応用を進めたいと考える。