

氏名	吉尾浩太郎
授与した学位	博士
専攻分野の名称	医学
学位授与番号	博甲第 4388 号
学位授与の日付	平成23年3月25日
学位授与の要件	医歯薬学総合研究科病態制御科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)

学位論文題目 The local efficacy of I-131 for [18F] fluorodeoxyglucose- positron- emission- tomography- positive lesions in patients with recurrent or metastatic thyroid carcinomas  
(FDG-PET陽性の甲状腺分化癌再発/転移病変に対する I-131内照射療法の局所効果の検討)

論文審査委員 教授 吉野 正 教授 土井原博義 准教授 和田 淳

### 学位論文内容の要旨

甲状腺分化癌に対する放射性ヨード(I-131)内用療法は再発、転移、術後遺残病変に対し広く用いられる治療法である。I-131はβ線による治療効果を有するとともに、γ線により集積部位をシンチグラムにて確認することが可能である。近年同じく病変検出目的に行われるようになったFDG-PET/CTは分化度の低い病変に、逆にI-131は分化度の高い病変に集積しやすいと言われ、両者を併用することで、病変を高率に検出することが可能となった。

各再発/転移巣に対し、FDG・I-131が様々な集積パターンを示すことはしばしば経験されるが、病変毎のFDG集積とI-131集積パターンにより、病変がその後どのような変化を示すかは過去の論文報告に見られなかった。今回の検討の目的はFDG集積病変に対するI-131内用療法の局所効果を検討することである。

2006年7月～2009年4月にI-131内用療法を施行した甲状腺分化癌37患者、55治療を対象とし、44病変を評価した。FDG集積病変に対する、I-131の有無で、腫瘍径の経時的变化、変化率に関して統計学的手法を用い比較検討したところ、両者に有意差は認められなかった。

以上の結果より、甲状腺分化癌でFDG集積亢進を示す病変に対してはI-131集積が見られたとしても治療効果は不十分であることが考えられ、集学的な治療の必要性が示唆された。

### 論文審査結果の要旨

甲状腺癌についてFDGとI-131のパターンについて病変がどのように変化するかを検討した研究である。I-131は甲状腺分化癌の再発、転移、術後遺残病変に広く使われている。2006年から2009年にI-131内用療法がされた甲状腺癌37患者55治療を対象として、44病変を評価した。FDG集積病変に対するI-131の有無では腫瘍径の経時的变化、変化率については有意差は見られなかった。この結果により、甲状腺分化癌ではFDG集積亢進を示す病変についてI-131の集積があっても治療効果は不十分であると考えられ、集学的治療法の必要性が示唆された。

実験の目的、手法、結果とその解釈とも適切になされており、甲状腺癌に関する重要な知見を得たものと評価される。

よって、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。