

# レーザー治療センター

## ● スタッフ（2022年10月1日現在）

センター長 池田 徳彦

## ● 沿革

レーザー治療センターの成り立ちは、1977年の早期肺癌に対する蛍光観察の共同研究から始まる。1978年には第二生理学教室（現細胞生理学分野）とともに肺癌の光線力学的診断法（Photodynamic Diagnosis: PDD）を開発し、1978年に光線力学的治療（Photodynamic Therapy: PDT）の開発のための動物実験が、1980年からは臨床応用が開始された。1985年には科学技術庁のレーザーセンシング委員会に関与しつつ、浜松ホトニクス社との共同開発でエキシマ・ダイ・レーザーを用いたPDD、PDTの両面を備えた装置を完成させた。こうした技術開発を背景に、腫瘍親和性光感受性物質フォトリンとエキシマ・ダイ・レーザーや argon dye laser を用いたPDTは、早期の癌（肺癌、食道癌、胃癌、子宮頸部癌、膀胱癌）に対して、1994年10月に厚生労働省の認可を受け、1996年4月に保険採用された。翌年1997年に旧大学病院内7階にレーザー治療センターが設立。レーザー装置の開発のみならず新腫瘍親和性光感受性薬剤の開発も始まり、2004年には第二世代光感受性物質であるレザフィリン®と小型化されたレーザー装置によるPDTの薬事承認を主導した。この様にPDTの発展とともに歩んできたのが、当レーザー治療センターである。

## ● 診療実績

2004年からは新しいレザフィリン®と diode laser による治療を行っており、2023年までに中心型早期肺癌を中心に237病変に対してレザフィリンPDTを行い、1.0cmを超える病変に対しても良好な治療成績が得られている。

今年度のPDT治療成績を表1に示す。

表1 中心型早期肺癌に対するレザフィリンPDTの成績（2022年度）

| 腫瘍径 (cm) | 病巣数 | CR        | PR       |
|----------|-----|-----------|----------|
| ≤ 1.0    | 9   | 8 (88.9)  | 1 (11.1) |
| > 1.0    | 4   | 2 (50.0)  | 2 (50.0) |
| 計        | 13  | 10 (76.9) | 3 (23.1) |

( ) 内は% CR: complete response, PR: partial response