

癌研究の道を拓いた

吉田 富三

水郡線は、常陸の国（茨城）から磐城の国（福島）へと久慈川に沿って北上する。途中駅の磐城浅川に、吉田肉腫で癌研究の道を拓いた世界的病理学者の吉田富三（1903～1973年）の故郷がある。吉田は、1915（大正4）年に浅川小学校を卒業後上京し、東京府立一中（現在の東京都立日比谷高等学校）を受験するが東北訛りを理由に口頭試問で不合格となった。この経験が、後の国語審議会委員就任に繋がることになったと言う¹⁾。1927（昭和2）年に東京帝国大学医学部を卒業後、病理学教室に無給の副手として勤務し、杏雲堂病院に併設されている研究施設「佐々木研究所」に入所した。

佐々木隆興（1878～1966年）は、「研究者は生活を単純にして、俗物に堕することなかれ」と語る学究であった。富三に与えられた研究課題は、化学物質（アゾ色素等）を長期間動物に与え続けることにより、臓器に形態的变化、動物の内臓がんを確かめることだった。一定期間の投与後、動物を解剖して臓器を調べるという繰り返しで、富三は辛抱強くこの観察を続けた。実験を続けて4年、世界で初の経口による人工癌である肝臓癌の生成に成功し、1934（昭和9）年「Virchows Archiv」に佐々木と連名で肝臓癌発生結果を発表した¹⁾。

1935（昭和10）年、ドイツ・ベルリン大学に留学。1938（昭和13）年に帰国し、長崎医科大学教授に就任。1943（昭和18）年、オルト・アミドアゾトルオールを経口投与だけでなく、亜硫酸の溶液をラットの皮膚に塗る実験を開始。4か月ぐらいで左の睾丸に浸潤が起こり、ふくれた腹腔の中には白濁した腹水が詰まっており、1個ずつの細胞として浮かぶ肉腫が発見された。早速他のラットに植えてみると、1匹に同じような腹水が現れたことから、このバラバラに浮かんだ癌細胞の群れは、適合するラットを選べば容易に移植されることが判明し、この結果を「長崎系腹水肉腫」として発表した。この腹水がんは1948（昭和23）年に日本癌学会で「吉田肉腫」と命名され、継代移植によって癌細胞の研究や制癌剤のスクリーニングに世界中で利用されている¹⁾。2020年9月、抗癌剤開発等の癌研究への寄与が評価され、「国立科学博物館重要科学技術史資料」として選定、認定された²⁾。

晩年は癌の化学療法に力を入れ、1966（昭和41）年には国際癌学会会長に就任した。1973（昭和48）



右にシロネズミの碑（白石）と慰霊碑（黒石）



写真2 吉田富三記念館（福島県浅川町）

前庭にシロネズミの慰霊碑がある

年4月27日、肺がんのために死去。

癌の研究の基礎を築いた吉田富三の墓は、東京都文京区の吉祥寺にあり（写真1）、墓の右横には自身の研究で犠牲になった実験動物たちの慰霊碑「シロネズミの碑」がある。傍には、「アゾ色素肝臓癌、吉田肉腫、腹水肝臓癌等の研究に手をかけてその命を絶ちたるシロネズミの数知れず、不有会員はみな心の奥にシロネズミのあの赤い眼の色を抱く。モルモット、ウサギ、ハツカネズミのほか鳥の類まで手にかけたる命への思いは同じ、ふと現れてまた消え行きたるこれらの物言わぬ生類の幻の命も命に変わりあるべしとは思はず、あはれ生ある者の命よと念じて此碑を建つ。昭和48年秋 不有會 代表 古希 吉田富三」と標されている。故郷浅川町の吉田富三記念館の前庭にも、「シロネズミの碑」と題する慰霊碑がある（写真2）。

参考資料

- 1) 吉田直哉：癌細胞はこう語った 私伝・吉田富三、文春文庫（1995）。
- 2) <https://www.tohoku.ac.jp/japanese/2020/09/press20200911-02-yoshida.html>

（日本診療放射線技師会 諸澄邦彦）