

# 医

## を拓く

名古屋大医学部

150年

# 開発技術で今も患者救う

人体の内部を輪切り状態で見るコンピュータ断層撮影(CT)。脳や肝臓などの病気が、けがのほか、新型コロナウイルス感染症で入院が必要な患者の肺の状態を確認するために活用される、なくてはならない技術だ。

その礎を開発したのが、名古屋大放射線医学講座の初代教授である高橋信次。「CTの開発は二十世紀の医学界で最大の功績とされる。元となる技術をつくった意義は非常



高橋信次 名大付属図書館医学部分館提供

たかはし・しんじ(1912-85年) 福島県二本松市生まれ、東北帝国大医学部卒。54年から名古屋大医学部放射線医学講座の初代教授、80年愛知県がんセンター総長。58年中日文化賞、77年日本学士院賞、84年文化勲章。すぎた・けんいち(1930-94年) 名古屋瑞穂区出身。信州大教授などを経て、88年に名古屋大脳神経外科教授、93年に名大病院長を兼任。84年、スカンディナヴィア王立脳神経外科学会オリーブクローナ賞。91年に中日文化賞。

## ④ 高橋 信次、杉田 虔一郎

に大きい」と、同講座の教授の座を受け継ぐ長縄慎二教授は語る。

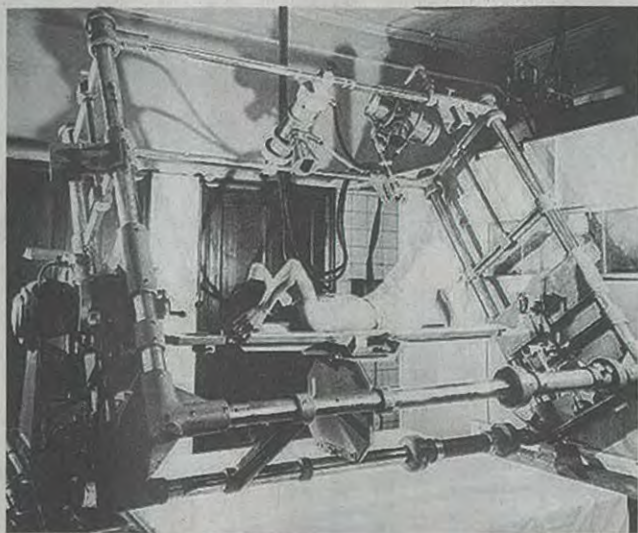
高橋が東北帝国大放射線医学教室に入った一九三八年当時、人体内部の撮影はエックス線が主流だったが、一つの方向からの撮影しかできず、病巣の確認には限界があった。

高橋は、患者を回転させさまざまな角度から人体の輪切り画像を撮影し、より正確に人体の内部を確認できる「廻転撮影法」などの手法を発案する。四四年ごろから病床に

伏せていた際、枕元にあった円筒形の茶筒を人体に見立、輪切り状態での撮影ができないかを考えたことがきっかけだ。

「CTのように体の中を見るのが現代になかったら、病巣の位置や大きさが分からず手術を繰り返すことになり、患者の負担が過大になってしまふ」と、長縄さんは功績の偉大さを訴える。

くも膜下出血を引き起こす脳内の血管にできた塊「脳動脈瘤」の外科手術に使われ



高橋が考案した、回転式の撮影装置 名大医学部のホームページから  
杉田が開発した「杉田クリップ」。大きさ、2センチを中心に多くの種類がある 三ノ木提供



杉田虔一郎 名大付属図書館医学部分館提供



る、杉田クリップという医療器具がある。動脈瘤と血管がつながった部分を専用の鉗子を使って挟み、動脈瘤が破裂しないよう血液が入り込むことを抑える。

七六年、名大医学部教授の杉田虔一郎が、医療機器メー

カー・瑞穂医科工業(現ミズホ、東京)と完成させた。脳動脈瘤の手術法はほかに、微細なコイルを動脈瘤内に詰め込む方法、極小の管を血管内に通す方法があるが、杉田クリップは半世紀近くたった今も世界中で使われている。

杉田はクリップ以外にも、手術中に担当医と助手二人が同時に患部を見られる顕微鏡、足元のペダルで手術台の高さを変えられる装置も考案した。杉田を直接知る同社の田中博朗さん(66)は「杉田先生は、どんな医師が使っても高い効果を出せる器具があれば、より多くの患者を救うことにつながるといふ信念を持っていた」と明かす。

杉田は胃がんのため、六十一歳の若さで一生涯を終えた。杉田の名大医学部教授時代の助教授で、亡くなるまで杉田と交流があった渋谷正人・中京病院元院長(66)は「がんが見つかったと知らされた時は、本当に泣けた。杉田クリップで多くの人を救った杉田先生は、名大医学部の初期に礎を築いた後藤新平に匹敵する人物だ」と話した。