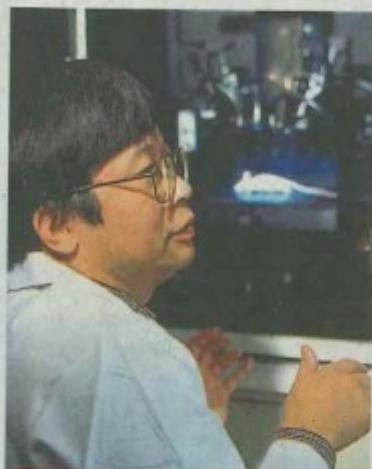


「毒」にするスイッチ発見



米国立衛生研究所（N-IH）で
がん細胞を光らせる色素を探
しておられた部下の言葉に、
小林久隆さんは「これは
治療に使えるんちゃう
か」と大声を上げた。

「うまく光りません。
がん細胞が死んでいって
しまうんです」。米国立
衛生研究所（N-IH）で
がん細胞を光らせる色素を探
しておられた部下の言葉に、
小林久隆さんは「これは
治療に使えるんちゃう
か」と大声を上げた。



がん光免疫療法を開発
小林久隆さん

放射線科医出身の研究者として、がんを見分けられる画像診断の研究も進めていた。がんだけを光らせることができれば手術できれいに切除できる。

色素は暗い光を出すだけで、一見すると実験は失敗だった。光る代わりに、がん細胞がぶちぶちと破裂するように壊れていく。

この色素を組み込み、がん細胞に集まつたところに近赤外線を当てる。色素の形が変わり、抗原を引っ張り抜く形で細胞膜に穴を開けていたことが分かった。探し求めていた「がんのところで毒にする」スイッチの発見だつた。

がん細胞を破壊するだけではなかつた。破裂した細胞から内容物が放出され、これをがん抗原と認識した周辺の免疫細胞が、残つたがんや転移先のがんまで攻撃するようになる効果が動物実験で確認されたのだ。

「がん治療で世の中を変えるんだよ」。N-IH の知的財産担当者に研究の意義をこう説明した。

がん細胞の表面にある抗原にくつつく抗体に

米国立衛生研究所（N-IH）で実験する小林久隆さん
(本人提供)