

E 37 ゲノムを見て、がんを知る

出展責任者 嘉数直樹

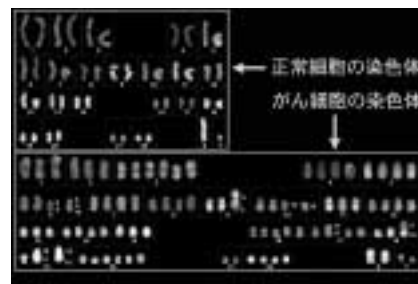
所属

京都府立医科大学医学部

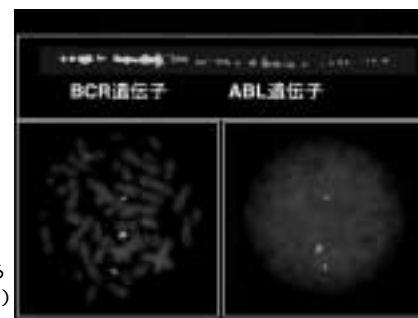
今や、日本人の約三人に一人はがんで命を奪われています。この恐ろしいがんは、ゲノムに異常が生じることによって起こります。がんの原因となるこうしたゲノムの異常は、FISH法という技術によって直接カラーで見ることができるようになりました。すると、がんではさまざまなゲノムの異常が生じていることが次第に明らかになってきました。具体的に例を挙げると、がん細胞において染色体の数や構造に異常が生じていること(図1)、元は正常であった2つの遺伝子がお互いに途中で切れて融合し異常ながん遺伝子に変化していること(図2)などが、わかるようになりました。このようにしてゲノムの異常を見つけたことは、がんの研究だ

けではなく、がんの正確な診断や適切な治療法の選択の上でも大変役に立っています。

会場では、皆さんの目で直接ゲノムを“見て”がんを知って下さい。そして、がんの解明とその克服のためにも、われわれが行っているゲノムの研究が必要であることをどうか理解して下さい。



(図1) がんの染色体が見える

(図2) がんの遺伝子が見える
(白血病の患者さんに生じたゲノムの異常)