



独立行政法人国立がん研究センターと株式会社 CICS が共同研究契約を締結
「世界初となる加速器を用いたホウ素中性子捕捉療法 (BNCT) による
先端的治療法の確立」を目指す

独立行政法人国立がん研究センター（理事長：嘉山孝正、以下「国立がん研究センター」）と株式会社 CICS（代表取締役社長：今堀良夫、以下「CICS」）は、加速器を用いるホウ素中性子捕捉療法（Boron Neutron Capture Therapy 以下「BNCT」^{※1}）の先端的治療法確立を目的として、共同研究契約を締結しました。

当共同研究では、国立がん研究センター（東京都中央区築地）にて建設予定のサイバーナイフ棟（仮）内において、世界で初めて加速器を用いる BNCT の臨床用実用機として、3年後を目処に臨床研究を開始し、先端的な治療法の開発を進めます。

BNCT はがん細胞だけを選択的に死滅させることのできる画期的な放射線治療法ですが、中性子を利用するために原子炉^{※2}を用いなければならず、非常に大掛かりな設備を必要としていたことが、普及の大きな妨げとなっていました。今回、加速器^{※2}を用いることにより、装置の安全性向上、小型化、低価格化を実現し、患者さんに利便性を提供します。

CICS は、加速器 BNCT の設置や性能評価などの実施環境整備を担当し、施設遮蔽評価、物理特性・生物特性試験などの基礎研究を行い、国立がん研究センターが実施する臨床研究や治験などを支援するとともに、薬事申請を行ないます。

※1 BNCT とは放射線治療法の一つで、人体に影響の少ない中性子をがん細胞に照射し、がん細胞に選択的に取り込まれたホウ素化合物（ホウ素化フェニルアラニン）と核反応を起こさせることで、がん細胞だけを死滅させる治療法です。

※2 原子炉とは、原子核反応の連鎖反応を制御する装置であり、加速器とは電子・陽子・イオンなどの荷電粒子を高速度に加速する装置です。加速器は原子炉に比べ小型で安全性が確保しやすいことから、病院設置型加速器を用いた BNCT は世界初の試みになります。

本件についての問い合わせ先

国立がん研究センター総務部総務課広報室 山下、加藤

TEL：03-3542-2511（内 2364）

株式会社 CICS 藤井

TEL：03-3529-6301 / Mail:info@cics.jp