

7-2 メディカルバイオ・トライアルユース

2006年度より、「メディカルバイオ領域」を重点研究課題・領域指定型に指定し、メディカルバイオ領域の利用研究促進施策の一環として、メディカルバイオ・トライアルユースを実施した。これは、本領域において、研究の最先端における課題解決のための新しい手段の開発とその定着を意図する、先端的研究等を対象とするものである。放射光の医学・生物学への寄与を高め、利用拡大を図ることを目的として実施し、新規利用者、新規研究課題を重視した。課題選定は、メディカルバイオ・トライアルユース課題選定委員会において行った。

2007年度においては、前期後期合わせて30件の課題応募があり、20件を採択した。研究課題の実施には、全国の大学・公的研究機関等から医学系学科・学部を中心に78名の研究者が参加した。海外の大学からの研究者や、国内製薬会社による課題も実施された。利用者への支援内容は、利用研究促進部門のスタッフによる事前相談、技術指導等とともに、国からの交付金により試料作成支援費および実験環境整備に係わる経費等の財政支援が行われた。これにより、新規研究者の参入や測定技術の向上、支援体制の強化など、メディカルバイオ分野全体への波及効果が認められた。使用したビームラインは、BL20B2、BL20XU、BL28B2、BL37XU、BL47XUで、合計で135シフトの実験が行われた（表1）。

20件の課題の分類は、(a) 先端的研究課題 6件、(b) 放射光利用技術の開拓を促す課題 3件、(c) 利用拡大11件であり、その多くは生体、組織、細胞の高空間解像度解析を目指すものであった。また、放射光マイクロビームによる癌治療の可能性を検討する課題もあった。対象とされる生体組織は、脳、骨、癌新生血管、動脈硬化病変組織などで、重要な疾患と関連したテーマが多いことも本年度の特徴であった（表2）。

これらの研究成果は「メディカルバイオ・トライアルユース評価委員会（委員長 梶谷文彦 川崎学園教授）」によって事後評価され、「注目すべき課題が発展的に実施されている」との評価を得ている。

利用研究促進部門
八木 直人

表1 ビームラインによる分類

BL20B2	5課題	18シフト
BL20XU	7課題	54シフト
BL28B2	3課題	36シフト
BL37XU	3課題	18シフト
BL47XU	2課題	9シフト

表2 実施課題の測定手法等による内訳

放射線治療の基礎	BL20B2	1課題	3シフト
	BL28B2	2課題	33シフト
診断の基礎 (構造一般)	BL20B2	1課題	3シフト
	BL20XU	3課題	21シフト
	BL47XU	1課題	3シフト
診断の基礎 (脳)	BL20XU	3課題	24シフト
診断の基礎 (元素分析)	BL37XU	3課題	18シフト
	BL47XU	1課題	6シフト
診断の基礎 (血管)	BL20B2	3課題	12シフト
	BL20XU	1課題	9シフト
	BL28B2	1課題	3シフト