

## 結びにかえて

垂直磁気記録は1975年に提案され、2005年6月に実用機が発売された。実用化まで実に30年の長い年月を経ている。ちなみに、社会の進歩に大きく寄与する技術革新はおよそ30-40年間隔で起こるとい説がある。真空管からトランジスタ、そして、超LSIへとその推移はおよそ40年周期である。秋田県出身の鳥潟右一博士の世界初・無線電話の実験は1912年(実用化1919)、トランシーバーとして第2次大戦後人口に膾炙、そして現在の携帯電話(2000)、これもおよそ40年周期である。この周期はある技術が成熟し次の発展を遂げるには世代交代が起こり、社会の常識も大きく変化するために必要な期間に対応するとの説明もある。

本プロジェクトの主題、磁気記録もその発明(Poulsen1989)、交流バイアス方式(永井ら1938)そして垂直記録の提案(岩崎1975)まで、周期40年、そして30年後の実用化、あと10年後に大きな創造が待ち受けている予感がする。秋田県立脳血管研究センターのPETの開発は1970年、近年ようやく日常的に使われた。次なる技術、偏極キセノンガスMRIの脳賦活診断への応用もまた30年後に花開くと考えたらうがち過ぎだろうか？

本共同研究事業の研究課題は「情報技術」を共通語として「ナノテク」ならびに「予防医学技術」のキーワードで彩られている。まさに時代の要請に直接応えるものであろう。日本学術会議は「学術のあり方」として、これまでの基礎・応用・開発という一方通行的な見方を改め、創造・展開・統合というステージ・位相で位置づけるべきだとする報告を発表した。これらは相互に関連し決して一方通行ではない。むしろ統合の位相から創造が生まれることもある。すなわち双方向の循環モデルである。どの位相から入っても良い。いずれは相互に関連しつつどのステージにあっても文化を形成し社会に貢献する。本プロジェクトでは、萌芽的課題、発展的課題、そして統合技術課題とさまざまな態様があった。循環モデルのいずれかに位置する課題に取り組んだ秋田の研究者達には、存在感を実感し大いに勇気づけられた考え方ではないだろうか？

フェーズの終了にあたり「秋田プロジェクトは大きな成功に向かっている」と自己評価した。超先端技術(創造と展開)に挑戦しつつも、地域の発展を願い、成果の社会還元(統合)を旨としてがんばった県内外から参画した研究者仲間たち、企業の方々、そして気骨の折れる連携ネットワークの創生や事業推進に並々ならぬ努力をされた事業総括・事務局ならびに技術エージェントの方々に深甚なる敬意と謝意を表したい。同時に共同研究推進委員会、研究交流促進委員会、あきた企業活性化センター、産業経済労働部・健康福祉部、ほか関係の皆様のご支援・ご指導に感謝する。また、FSや中間評価で暖かい励ましとご指導をいただいた専門委員、採択・中間評価で厳しくも愛情こめたご指導をいただいた評価委員会そして陰に陽にきめ細かなご支援・ご指導を賜ったJST、それぞれの皆様に厚く御礼申し上げる。

これらの方々の期待に応えるためにも、フェーズではプロジェクトの自律的進展をはかり「大きな成功」に邁進することを意志確認して本報告書のむすびの言葉といたしたい。

2005年12月18日 (フェーズの終了の日に) 研究統括 大内一弘