

平成 22 年度 新学術領域研究（研究領域提案型） 審査結果の所見

研究領域名	システムの統合理解に基づくがんの先端的診断、治療、予防法の開発
領域代表者	宮野 悟（東京大学・医科学研究所・教授）
研究期間	平成22年度～平成26年度
科学研究費補助金審査部会における所見	<p>本研究領域は、計算システム生物学とスーパーコンピューターを利用したアプローチにより、がんの病態解明と革新的がん医療の開拓・臨床展開を目的とした意欲的な提案である。がんが複雑な多因子病態であることを考えれば、システム生物学的アプローチの重要性は明確であり、今後スーパーコンピューターを生命科学に利用するための研究基盤を提供する提案である点でも意義は大きく、新学術領域研究としてふさわしい提案である。がんのゲノム、エピゲノム解析、SNP 解析、メタボローム解析、ノンコーディング RNA と計算科学、バイオインフォマティクスの各分野の優れた研究者が統合して進める研究領域であり、計画研究はよく練られて明快であることから成果が期待できる。領域代表者は高い研究能力、マネジメント能力を有しており、そのリーダーシップの下、よく考えられた研究組織が構築されている。公募研究の役割も明確であり、研究領域全体への貢献が期待できる。実験系とシステム生物学系の計画および公募研究間の連携を効果的に行い、研究領域としてがんのシステムの統合理解を推進できるようにするため、総括班の中に支援班を設けている点も評価できる。スーパーコンピューターを利用した解析技術基盤も整っており、がんの診断法、個人のシステムの違いを反映した個別化治療法、予防法の開発の基盤となる研究成果に期待したい。</p>