

| | | |
|-----------------------|--|------------------------|
| 上位の政策名 | 政策目標4 科学技術の戦略的重点化 | |
| 施策名 | 施策目標4 - 2 ライフサイエンス分野の研究開発の重点的推進 | |
| 主管課 及び関係課 (課長名) | (主管課) 研究振興局ライフサイエンス課 (課長: 戸谷一夫) | |
| 基本目標 及び達成目標 | 基本目標4 - 2 (基準年度:平成13年度 達成年度:平成17年度) ライフサイエンス研究を戦略的・重点的に推進することにより、革新的な創薬・医療技術及び食料や環境問題への対応のための基盤技術を開発し、ゲノム情報を活用した創薬や個人にあった医療等を実現し、活力ある経済社会の創造に資する。 | 達成度合い又は進捗状況 概ね順調に進捗 |
| | 達成目標4 - 2 - 1 (基準年度:平成14年度 達成年度:平成19年度) 平成19年度までにタンパク質の全基本構造の1/3(約3000種)以上の構造及び機能を解析し、解析結果の特許化を図る。 | 概ね順調に進捗 |
| | 達成目標4 - 2 - 2 (基準年度:平成14年度 達成年度:平成18年度) ライフサイエンス研究の基盤となる生物遺伝資源(バイオリソース)及びそのゲノム情報について、平成18年度までに戦略的に開発・収集・保存・提供を行う体制を確立する。 | 概ね順調に進捗 |
| | 達成目標4 - 2 - 3 (基準年度:平成14年度 達成年度:平成18年度) 平成18年度までに、基礎研究の成果を実用化につなげていくための実施体制や支援体制を整備し、基礎研究成果の臨床応用への橋渡し研究(トランスレーショナルリサーチ)や最先端の解析機器開発を推進するなどにより、革新的な成果を創出する。 | 概ね順調に進捗 |
| 現状の分析と今後の課題 | 達成目標4 - 2 - 1 平成14年度においては、「タンパク3000プロジェクト」を創設し、タンパク質の全基本構造の1/3(約3000種)以上の構造及び機能の解析に向けて、実施機関を選定するとともに、研究開発に着手した。平成14年度はプロジェクト(6年計画)の初年度にあたり、実際の解析については年度途中から開始したこと、また指標は暦年で表記していることを鑑みれば、短期間の実績としては、成果は十分に創出されており、達成目標の実現に向け、解析計画は概ね順調に進捗している。 | |
| | 達成目標4 - 2 - 2 平成14年度においては、「ナショナルバイオリソースプロジェクト」を創設し、戦略的・体系的な生物遺伝資源の整備に向けて、実施機関を選定し、体制の整備に着手した。指標を踏まえ分析を行った結果、生物遺伝資源の収集は着実に実施されており、達成目標については、概ね順調に進捗している。 | |
| | 達成目標4 - 2 - 3 平成14年度においては、「21世紀型革新的先端ライフサイエンス技術開発プロジェクト」を創設し、研究開発に着手した。基礎研究成果の臨床応用への橋渡し研究(トランスレーショナルリサーチ)や最先端の解析機器開発に向けた研究開発が着実に実施されており、達成目標については、概ね順調に進捗している。 | |
| 基本目標達成に向けての進捗状況 | 平成14年度は、国家的な目標のもと産学官の能力を結集して実施する研究開発プロジェクト(RR2002)を開始し、革新的な創薬等の実現に向けたタンパク質の構造・機能解析(タンパク3000プロジェクト)や、戦略的な生物遺伝資源の収集・保存・提供体制の整備(ナショナルバイオリソースプロジェクト)、臨床応用研究や先端機器開発等(21世紀型革新的先端ライフサイエンス技術開発プロジェクト)について、事業に着手した。基本目標の達成度合いについては、各達成目標の達成度合いが概ね順調であったことから、十分と判断。 | |
| 今後の課題 | 日米欧を中心に進められてきた国際ヒトゲノム計画においては、平成15年4月にヒトゲノム精密解読の完了が宣言された。また平成14年12月には、内閣総理大臣主導のもと、研究開発の圧倒的充実、産業化プロセスの抜本的強化、国民理解の徹底的浸透の3つの戦略と行動計画からなる「バイオテクノロジー戦略大綱」が取りまとめられている。 特にライフサイエンス分野はその成果が医療など直接応用につながることで、また想定される経済規模がきわめて大きいことから、国際的な研究開発競争が激化している。このため、限られた資源を最大限有効に活用し、タンパク質の構造・機能解析や生物遺伝資源の整備、トランスレーショナルリサーチの推進等について着実な実施をはかるとともに、ゲノム情報を活用した研究等の先導的な研究開発を戦略的に推進する必要がある。 | |
| 評価結果の15 | 平成15年度においては、タンパク質の構造・機能解析や生物遺伝資源の整備、トランスレ | |

| | | | | | | |
|---|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|---|
| <p>年度以降の政策への反映方針 (政策評価法第11条に基づく総務大臣への通知事項)</p> | <p>ーショナルリサーチの推進等については、引き続きプロジェクトの着実な推進を行うとともに、ゲノム情報の積極的な活用を視野に入れ、新たに経済活性化のための研究開発プロジェクト(リーディングプロジェクト)に着手し、個人個人にあった予防・治療を可能とする医療(テーラード医療)の実現や、幹細胞を用いた再生医療の実現、各種細胞・生体機能をシミュレーションするプログラムの開発等に新たに取り組むこととした。平成16年度においては、解析されたゲノムやタンパク質などの相互作用などを総合的に解析し、創薬等に結びつけるためのネットワーク研究に取り組んでいくことが重要。</p> | | | | | |
| <p>指標</p> | <p>指標名</p> | <p>10</p> | <p>11</p> | <p>12</p> | <p>13</p> | <p>14</p> |
| | <p>タンパク3000プロジェクトにおける、タンパク質構造解析数 暦年毎の数値(2002.4～) (達成目標4-2-1関係)</p> | <p>(1998) -</p> | <p>(1999) -</p> | <p>(2000) -</p> | <p>(2001) -</p> | <p>(2002) 191</p> |
| | <p>タンパク3000プロジェクトにおける、特許出願数 暦年毎の数値(2002.4～) (達成目標4-2-1関係)</p> | <p>(1998) -</p> | <p>(1999) -</p> | <p>(2000) -</p> | <p>(2001) -</p> | <p>(2002) 31</p> |
| | <p>バイオリソースの系統保存数 理化学研究所バイオセンター保有リソース数(累積数) 実験動物(系統数) 実験植物(株数) 植物遺伝子(株数) 動物細胞材料(株数) 動物遺伝子材料(株数) (達成目標4-2-2関係)</p> | <p>- - - - -</p> | <p>- - - - -</p> | <p>- - - - -</p> | <p>約300 約2,800 約3,200 約1,100 約62,000</p> | <p>約660 約10,100 約12,100 約1,900 約129,000</p> |
| <p>備考</p> | | | | | | |

施策目標 4-2 ライフサイエンス分野の研究開発の重点的推進

