

環境・高齢化対応で成果

総合ランキング(上位25位まで)

順位	開発主体(発表日)	成果の概要	総合点
1	東京大学 (1月18日)	スペイン風邪、ウイルス増殖力1000倍、動物実験で推定	10.80
2	日本製粉、農業・食品産業技術総合研究機構 (12月12日)	コムギ、甘み2倍、オリゴ糖多め	10.75
3	科学技術振興機構 (12月13日)	結晶の方向変えたLED、発光効率10倍超	10.57
4	東レ (1月31日)	ゴムのようなプラスチック開発	10.46
5	国立精神・神経センター (1月3日)	抗てんかん薬「ゾニサミド」、パーキンソン病に効果	10.40
6	東北大学 (1月26日)	透明トランジスタに道、薄膜素子を開発	10.25
	名古屋大学 (2月22日)	医薬候補物質、1工程で効率合成	
8	日立製作所と東北大 (2月13日)	新型MRAM、2メガビットチップ試作	10.17
	日亜化学工業 (2月20日)	青紫色レーザー、書き込み速度5倍	
10	産業技術総合研究所 (12月14日)	大電力用半導体、炭化ケイ素を使用、電気抵抗が世界最小	10.00
	理化学研究所と東京大 (2月6日)	イネの収量制御ホルモン、活性化遺伝子を発見	
12	東北大学と三菱化学 (2月9日)	窒化ガリウム高品質に、アンモニア使い作製	9.75
13	首都大学東京、産総研 (1月22日)	ナノチューブで気体選別、小型センサーに応用	9.60
	東北大、NEC (1月26日)	IP電話の盗聴防ぐ、音声データ分割送信	
15	キリンビール米子会社など (12月31日)	プリオンない牛、1年8ヵ月正常	9.57
	東大 (2月6日)	染料で蛍光材料、発光効率3万倍	
17	放射線医学総合研究所など (2月2日)	認知症初期異常、PETで観察	9.45
	理研 (1月18日)	植物を小さくする酵素、成長ホルモン抑制	
19	金沢大学など (2月8日)	「社会性ホルモン」分泌関与物質を特定	9.43
20	山形富士通、神奈川科学技術アカデミーなど (1月10日)	高密度ハードディスク、実現へ基礎技術開発	9.40
21	埼玉医科大学など (1月23日)	アルツハイマー病のワクチン、原因たんぱく質半減	9.33
	東大など (2月9日)	高温超電導、「電子ガラス状態」発見	
23	東レ (12月6日)	炭素繊維複合材料、10分足らずで成形	9.25
24	NTT (12月21日)	光を減速、秒速5800kmに、シリコン結晶を利用	9.17
25	九州大学と東大 (1月8日)	脳梗塞の発症遺伝子、塩基配列で個人差	9.00
	理研 (1月24日)	脳の神経細胞つなぐシナプス、互いに情報伝える	

素材系が健闘、産学連携も本格化

総合トップのサルで再び毒性を持っていたのか、現したスペイン風邪の感は不明だった。感染したサルは、東京大学の河岡義裕教授らが開発した、試験管内で遺伝子からウイルスを合成する手法で実現した。

一九一八年に世界で大流行し二千万人以上が死亡したとされるスペイン風邪の原因ウイルスは、分るだけに、話題性で二・八の点の高得点をあげた。

一九一八年に世界で大流行し二千万人以上が死亡したとされるスペイン風邪の原因ウイルスは、分るだけに、話題性で二・八の点の高得点をあげた。

2007年度技術トレンド調査(第1回)

二〇〇七年度の技術トレンド調査(第1回)では、健康増進につながる医療・バイオ点を合わせたプロジェクトで成果があがった関連の新技术、実用性の高い省エネルギー型電子素子の開発が上位にランクアップした。産学連携グループからも優れた成果が出始めた。(一面参照)

実用性や市場性の点は伸び悩んだが、新規性と学術性の評価が高い。

抗てんかん薬にパーキンソン病の治療効果があることを発見した国立精神・神経センターの成果は五位に入った。神経伝達物質のドーパミンを投与する現在の治療法は長期利用すると効果が下がる課題があり、抗てん

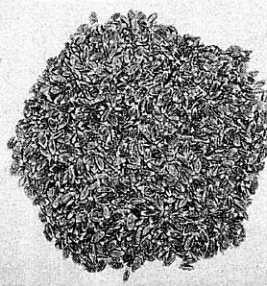
かん薬はその改善に使えそう。実用性や学術性で高評価を得た。

名古屋大学の石原一彰教授が開発した医薬品候補物質の効率的な合成法は六位。「キラルホスホニウム」を呼ぶ工

一方、エレクトロニクス関連では、高効率発光や低消費電力などの新技术が上位に食い込んだ。科学技術振興機構の「中村均一」結晶プロジェクトは、発光効率が一桁アップした。有機化合物の競争力向上に結びつ

「光の妨げになる「分極」長が期待できる分野といりした。

個別企業では、素材系メーカーからも高評価の成果が出ている。東レのゴムのように変形して衝撃を吸収するプラスチックの開発は実用性で二・七点の高得点。やはり東



東北農業研究センターと日本製粉が開発した甘い小麦

【調査の方法】 大学や企業など国内の研究機関が二〇〇六年十二月から二〇〇七年一月に記者発表あるいは主要な学会や学術誌に発表した技術開発成果を、日本経済新聞が組織した外部の専門家に評価してもらった。今回対象とした成果は四十七件。評価の指標は①実用性②市場性③新規性④学術性⑤話題性の五項目。評価の高い順に三、二、一、一点と採点し平均点を算出。五項目の平均点を合計して総合点とした。

同時に企業が著名な大学研究者と組んで新技术開発に挑み、成果をあげた例も多い。今調査では東北大が自立的に。政府の助成事業が増えているほか、経営計画に組み込んだ産学連携が本格化しているためのようだ。

(編集委員 永田好生)