

平成18年9月8日

報道機関 各位

東北大学研究協力部

「遠藤章先生日本国際賞受賞記念講演会」の開催

このたび、本学農学部卒業生の遠藤章先生が、血中コレステロール値を効果的に下げる「スタチンの発見と開発」の業績により、(財)国際科学技術財団より2006年(第22回)日本国際賞を受賞されました。

日本国際賞は、科学技術の進歩に著しく寄与し、人類の福祉と繁栄のために格段の貢献をした科学者を顕彰するために我が国で設けられたものであり、日本でもっとも権威のある賞の一つといわれております。1985年の第一回に始まり、毎年、広く世界から選ばれた卓越した研究者に日本国際賞が授与されておりますが、本年の第22回は、「地球環境変動部門」で受賞された英国のサー・ジョン・ホートン博士とともに、遠藤章先生が「治療技術の開発と展開部門」で、天皇、皇后両陛下のご臨席の元で受賞されました。東北大学では、遠藤章先生の受賞を記念して記念講演会を下記により開催いたしますので、お知らせいたします。

記

開催日時：平成18年9月19日(火) 14:00～(受付13:30～)

開催場所：仙台国際ホテル 2階 「平成の間」

記念講演：遠藤 章 先生(株式会社バイオファーム研究所 代表取締役所長)

「自然からの贈りもの―史上最大の新薬誕生」

関連講演：岡 芳知 教授(東北大学医学系研究科)

「糖尿病診療の進歩と課題」

西森 克彦 教授(東北大学農学研究科)

「オキシトシンは友情、信頼そして母性を育む？」

参加費：無 料

申込先：東北大学研究協力部研究協力課

fax：022-217-4841(tel：022-217-4840)

(お問い合わせ先)

東北大学研究協力部研究協力課長 松井

研究協力課 佐藤

電話番号：022-217-4836

022-217-4840

【参 考】

「日本国際賞の概要」 http://www.japanprize.jp/prize/prize_j1.htm

「日本国際賞」は、科学技術において、独創的・飛躍的な成果を挙げ、科学技術の進歩に大きく寄与し、人類の平和と繁栄に著しく貢献したと認められた人に与えられるものです。

受賞者は、国籍、職業、人種、性別等は問いませんが、生存者に限られます。

この賞の対象は、科学技術の全分野にわたりますが、科学技術の動向等を勘案して、毎年 2 つの分野を授賞対象分野として指定します。本賞の受賞者は、原則として各分野 1 件、1 人に対して授与され、受賞者には、日本国際賞として賞状、賞牌及び賞金 5,000 万円（1 分野に対し）が贈られます。授賞は原則個人ですが、少数のグループに限り認められることがあります。

受賞者は、例年 1 月に決定され、授賞式典は同年 4 月に東京で天皇皇后両陛下御臨席のもと、内閣総理大臣、衆議院議長、参議院議長、最高裁判所長官を始め、関係大臣、駐日大公使、学者、研究者、政官界、財界、ジャーナリスト等約 1,000 名が出席して盛大に挙行されます。

授賞式が行われる前後の 1 週間を「日本国際賞週間」と称し、受賞者は、記念講演会、学術懇談会、内閣総理大臣表敬訪問や日本学士院表敬訪問、内外の記者との合同記者会見などの行事に出席します。

第 1 回の授賞は、昭和 60 年に行われ、以後毎年行われ平成 18 年に第 22 回の授賞を行いました。

「遠藤章先生受賞理由」 http://www.japanprize.jp/prize/2006/j2_endo.htm

心筋梗塞や脳梗塞などの動脈硬化を背景とする血管障害性疾患は、先進諸国をはじめとする多くの国々で最も頻度の高い疾患であり、動脈硬化を促進する重要な要因のひとつが高コレステロール血症である。遠藤章博士は、血中コレステロール値を効果的に下げる薬を発見・開発し、ヒトで極めて有効なことを証明するうえで、決定的な役割を果たした。

遠藤章博士は、1976年、6,000種のカビ菌類の産生する物質を調べて、青カビの一種である *Penicillium citrinum* から得られた物質（ML-236B）が血中コレステロール値を下げることを発見した。続いて、その機序がコレステロール合成の律速酵素であるヒドロキシメチルグルタリル-CoA（HMG-CoA）還元酵素に強い親和性を持ち、拮抗的に強く阻害するためであることを明らかにした。この物質は、同じ頃にイギリスの製薬会社ビーチャムの研究所でも見つけられてコンパクチンと名付けられていたが、ラットで血液中のコレステロール値を低下させないとして、研究は中止されていた。しかし、遠藤博士は、血中コレステロールの組成がよりヒトに近いイヌでは、この物質がコレステロール値を下げることを証明し、このことがヒトでも有効であることを証明するうえで大きな突破口となった。さらに遠藤博士は、共同研究により家族性高コレステロール血症の患者で ML-236B が血中コレステロール値を効果的に低下させることを証明した。

その後、ML-236B の系統の薬剤（スタチンとして総称される）が多くの製薬会社により製造され、心筋梗塞をはじめとする多くの血管障害性疾患の一次予防、二次予防に著しい効果があることが証明されるとともに、世界中で数え切れないほど多くの患者に用いられるようになっていく。

なお、遠藤博士のこれらの研究は、1985年にノーベル生理学・医学賞を受賞した米国の Michael S. Brown、Joseph L. Goldstein 両博士によるコレステロール代謝に関する LDL 受容体の研究にも極めて大きな貢献をなしたと考えられている。

以上のように、スタチンによる高コレステロール血症の治療効果が動脈硬化を背景とする血管障害性疾患を世界中で激減させることにつながった一連の研究において、遠藤章博士が決定的な役割を果たしており、医療への貢献は絶大なものがある。

「ポスター」 <http://www.tohoku.ac.jp/japanese/topics/newtopics.html#20060824e>