

2 (2) その他、特筆すべき教育・研究・診療・社会貢献活動等への取組と成果、世界的位置付けなど。(※評価年次報告「卓越した教育研究大学へ向けて」で報告する内容)

特筆すべき教育活動

東北大学、山形大学、福島県立医科大学の3大学と南東北3県の全がん診療連携拠点病院（22病院）が連携する東北がんプロフェッショナル養成プラン（文部科学省補助金事業）の分担コーディネーター（東北大学担当）として、同プランの申請、採択、3大学協定の調整、医学系研究科医学履修課程における新規の大学院コースの設置、学生募集、単位に定める講義コース（臨床腫瘍学特論）のISTU収録、トレーニングコースの調整、インテンシブコースとしての東北大学病院がんセミナーと化学療法カンファレンスの準備、外部評価委員会の開催等の準備を癌化学療法研究分野・石岡教授が担当し、同分野の柴田准教授が補佐した。

特筆すべき研究活動

(1) 川島教授（脳機能開発研究分野）は、超高磁場（3 T）MRI装置を装備したブレイン・イメージング研究棟を建設し、脳科学基礎研究の発展に寄与した。

(2) 荒井教授（加齢老年医学研究分野）は精神・神経分野における臨床研究者のネットワーク分析で国内3位（世界243位）であった。

(3) 2007年のネイチャー・セル誌関連では、Nat. Med. (高井教授)、 Nat. Immunol. (高井教授)、 Mol. Cell (安井教授)の3報が上げられる。

(4) 山家教授（病態計測制御研究分野）が動脈硬化の新しい指標、Cardio Ankle Vascular Index (心臓足首血管指数)を開発した。また、埋め込み型無拍動補助人工心臓エバハート（サンメディカル社）が、埋め込み型補助人工心臓での長期生存動物実験世界記録を更新した。これまでの埋め込み型補助人工心臓での動物実験世界記録である483日をはるかに超え、2007年10月、元気に823日に至った。

(5) 安井教授（遺伝子機能研究分野）は日本と米国の第一線のDNA修復研究者、それぞれ30名の会議を仙台で主催し、会議の報告を国際学会誌 DNA Repairに発表した。研究交流を通して、日本の研究のレベルの高さを知らせる事が出来た。

(6) 佐藤教授（腫瘍循環研究分野）の単離・同定した血管新生抑制因子Vasohibinが、リンパ管新生を抑制する作用も併せ持ち、癌の発育とリンパ節転移を同時に制御できることを示した。このような活性を持つ内因性因子は、他に報告がなく、Vasohibinが初めてである。

(7) 大腸発癌に関して、Apc遺伝子に対する修飾遺伝子alpha-catenine遺伝子を同定した（癌化学療法研究分野・柴田浩行ら、PNAS誌）。

(8) 松居教授（医用細胞資源センター）を中心メンバーとする、特定領域研究の新規領域「生殖

系列の発生プロセス・再プログラム化とエピゲノムネットワーク」が採択された。

(9) 仲村教授(分子神経研究分野)は現在、日本発生生物学会DGD誌の編集主幹をひきうけている。50巻特集号を刊行したこと、インパクトファクターを引き受けた当時の1.3から1.9まで引き上げたことは、特筆に値する。

特筆すべき社会貢献活動等

(1) 脳科学研究の成果を社会に還元すべく、脳機能開発研究分野(川島教授)が精力的に活動している。その活動がメディア(新聞、テレビ)に取り上げられる頻度は多く、全国的に知名度は抜群である。川島教授は平成19年2月より、内閣府男女共同参画会議専門委員としても活躍している。

(2) 脳機能開発研究分野(川島教授)が開発した学習療法がもたらす「経済効果」について、介護保険費用の削減という視点から試算が行われた。先ず学習療法の費用削減効果は、一人当たり年間約10万円(介護保険支給額抑制分約9万円、同個人負担抑制分約1万円)。平成16年度は約1000名、17年度は約3300名、18年度は約5700名の方が学習療法を受けたので、これまでに約10億円の増加抑制効果を実現したことになる。また、全国で353万人の介護保険受給者のうち、認知症高齢者169万人(厚生労働省平成17年推計)が学習療法を行った場合、1年間で約1,720億円の増加抑制効果を期待できる。

(3) NPO法人・東北臨床腫瘍研究会の活動として、平成19年4月と11月にそれぞれ仙台市(参加者330人)と山形市(参加者200人)で**東北臨床腫瘍セミナーを開催し、がん診療に携わる医師、薬剤師、看護師の教育活動に貢献した**(癌化学療法研究分野・石岡千加史、同・柴田浩行)。

(4) 宮城県がん診療連携協議会の化学療法部会長(癌化学療法研究分野・石岡)として、東北大学病院化学療法センターで、宮城県内外のがん診療に携わる中核病院を対象に、医師・薬剤師・看護師の参加による**チーム医療型研修会を6回開催した**。教育には癌化学の柴田浩行や研究所兼務の東北大学病院腫瘍内科教員が担当した。

(5) 病態計測制御研究分野の山家教授が、高大連携事業に参加した。