



日 時：12月7日(木) 16:00~16:55
会 場：第13会場(神戸国際会議場 1階 メインホール)
座 長：黒崎 知博(大阪大学免疫学フロンティア研究センター)

岸本 忠三
(大阪大学大学院生命機能研究科)

IL-6受容体に対するヒト型化抗体(Tocilizumab, Actemra)は、リウマチ、キャッスルマン病、若年性特発性関節炎等に用いられ、著効を示すことが明らかになった。現在では世界130ヶ国以上で承認され、約100万人のリウマチ患者の治療に用いられている。

IL-6のシグナルをブロックすることが何故これらの病気に著効を示すか。最近、TH17の存在が報告され、このTリンパ球が自己免疫の発症に中心的役割を果たすことが示され、このTリンパ球の分化にTGF β とIL-6の存在が必須と言われている。TH17の分化に必須の転写因子もいくつか見出された。ここでは我々が見出したAryl Hydrocarbon Receptor(Ahr)を中心にTH17の分化について最近の研究を紹介する。それと共にAhr KOマウスを用いた実験からAhrの関節リウマチや炎症性腸疾患(IBD)発症への関与についても述べる予定である。

IL-6は感染やストレス等異常時に瞬間的に発現し消失する。この発現が異常に長期に続くことによって先に述べたような数々の疾患が発症する。

IL-6の産生はどのように調節されているか？我々は転写後の過程において、mRNAの3'UTRのStem loopに結合しmRNAを分解するRignase-1と競合して、その分解を阻止する分子Arid5aを見出した。

ここではArid5aの発現とその作用について述べる予定である。

抗体産生を調節する分子の発見、シグナル伝達分子の解明から病気の治療へと発展し、今、病気の発症メカニズムに迫ろうという我々の40年の研究の流れを語る予定である。

略歴

昭和14年富田林市に生まれる。昭和39年大阪大学医学部卒業、第三内科(山村雄一教授)に大学院生として入局。昭和45年から4年間米国ジョーンズホプキンス大学留学、帰国後、第三内科助手、昭和54年医学部病理病態学教授、昭和59年細胞工学センター教授を経て平成3年より第三内科教授。この間一貫して免疫学の研究に取組み、Bリンパ球増殖、分化機構を解明し、インターロイキン6(IL-6)を発見する。その後IL-6とその受容体、シグナル伝達、病気との関連などの一連の研究によりサイトカインに関するパラダイムを確立すると共にIL-6受容体に対する抗体医薬を開発し、リウマチ治療にパラタイムシフトを招来させた。これらの業績に対し、朝日賞、恩賜賞、日本学士院賞をはじめ、内外の多くの賞を受けると共に文化功労者、日本学士院会員、米国科学アカデミー外国人会員、ドイツ科学アカデミー会員、文化勲章受賞、ロベルト・コッホ・ゴールドメダル、クラフォード賞(スエーデン王立科学アカデミー)等の榮譽をうけた。平成9年大阪大学総長、平成16年1月より内閣府総合科学技術会議議員を務める。平成18年7月より大阪大学生命機能研究科教授として研究室にもどる。

専門分野：免疫学・内科学

参考の著書：現代免疫物語(講談社ブルーバックス)、新現代免疫物語：「抗体医薬」と「自然免疫」の驚異(講談社ブルーバックス)