

---

---

## 寄稿文

---

---

順天堂大学保健看護学部 順天堂保健看護研究 5  
P.1-2 (2017)

## 第5巻 記念号に寄せて

臨床医学 稲 富 恵 子\*  
INATOMI Keiko

研究期間・時間は個人によって異なりますが、限りがあることを認識した上で、人々に必要とされ、かつ最も研究者本人が興味をもつ研究課題を見つきたいものだと考えます。

医療・看護・保健に関する研究は人間が軸として存在します。人々の健康維持、健康障害からの回復に向けての研究等々は多くの学際的な連携・積み重ねがありました。目覚ましい技術的進歩と新分野の開花によって、難治性疾患と戦ってこられた病む人々に年月はかかっても明るい光が差し込む研究成果があがることを経験しております。

例えば気管支喘息は軽度のものから何十年と難治性で息が詰まってしまうのではないかという恐怖感もちながら継続治療を続けている方が身近にもおられるでしょう。日本の免疫学者 石坂公成<sup>1)</sup>が1966年2月に新しいアレルギー物質 (IgE) の発見を妻照子と発表しました<sup>2)</sup>。IgE の発見により、近代アレルギー学は飛躍的に発展したといわれています。アトピー型喘息では、ダニなどの空気中の環境抗原が気道に吸入されると肥満細胞上でI型のアレルギー反応が起こり、アレルギー抗体 (IgE 抗体) を産生し、IgE 抗体が肥満細胞から化学伝達物質を放出させて喘息反応が起こります。従来の治療で喘息症状のコントロールが出来

ない難治患者に限って、2009年にIgE濃度別ヒト化抗ヒトIgEモノクローナル抗体：オマリズマブ（遺伝子組換え）<sup>3)</sup>の使用が承認されました。IgE濃度が高いヒトほど有効性が高いといわれています。

さらに2016年3月好酸球数高値の喘息患者に有効な薬物療法（ヒト化抗IL-5モノクローナル抗体：メポリズマブ（遺伝子組換え）<sup>4)</sup>が保険適応に認められたのです。好酸球は気道に炎症を引き起こし、喘息の重症化に関わっていることが知られています。インターロイキン5（IL-5）というサイトカインがこの好酸球の働きを活発にします。メポリズマブはIL-5のはたらきを抑えて、炎症を引き起こす好酸球を減らす作用があり、その効果で喘鳴が楽になるのです。好酸球数が多いほど有効性が高い結果が認められています。

吸入ステロイドの登場によって救急外来受診者は減ったとはいえ、未だに喘息発作は死に至る病気です。新しいタイプの薬物療法に適応する患者にとっては救いの手が差し伸べられたのです。適応限界はあっても喘息死を避けたいという著者の医療への希望にかなう新しい治療法の1つと思われま

す。1970年代半ばまでに各種のDNA修飾酵素が単離され、人工的遺伝子組換えが可能となりました。この技術は分子生物学を一層発展させ、バイオテクノロジーの重要な柱となっています。1953年にDNAの二重らせん構造が発見されてから略50年の2000年には人のほぼ全ゲノムが解読されました。平行して多

---

\* 順天堂大学保健看護学部

\* *Juntendo University Faculty of Health Sciences and Nursing*

(Nov. 11, 2016 原稿受付) (Jan. 20, 2017 原稿受領)

数のがん遺伝子が発見され、がん治療に結びつけた研究が飛躍的に進んでいます。このように身近な喘息や癌疾患の治療には多くの研究段階を踏んで新しい治療法が見つかる可能性があり、望みをかけ続けたいと思います。

厚生労働省で難病と指定されている疾患にサルコイドーシスという原因不明の肉芽腫性疾患があります。多くは肺、リンパ節、眼、皮膚、筋肉、心臓等に類上皮性肉芽腫が認められます。順天堂大呼吸器内科の本間日臣教授の時代に斑研究として病因を究明する研究が行われました。リンパ節生検から培養でアクネ菌 (*P.acnes*) のみが発見され、著者はウサギで抗体を作り免疫学的染色によりリンパ節や経気管支肺生検で得られた肺組織の上で *P.acnes* を証明しました<sup>5) 6) 7)</sup>。

しかし *P.acnes* は細菌学的には常在菌であることから、すぐには原因菌とは認められませんでした。幸いにこの研究が東京医科歯科大の病理学研究室に引き継がれ、2016年の第36回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会総会で江石義信教授学会長講演「サルコイドーシス病因研究を振り返って」となりました。細胞内に潜伏感染する *P.acnes* の内因性活性化が発症の引き金 (トリガー) と想定されるという内容でした。このように原因物質に関しては今や日本では *P.acnes* 説が有力視されています。シンポジウムにはドイツ、イギリス、中国、アメリカの研究者も参加されており、今後の国際的進展が待たれるところです。この疾患は疾患感受性を有する患者が、なんらかの環境要因を契機に、特定の原因物質に暴露されてサルコイドーシスを発症するという点は国際的にも合意されているよう

です。

最近、臨床の場で嬉しく感じたこと、若いころ夏休みを利用して共同研究室で技師の先生がたに指導を受けながら行った研究の一端を述べさせていただきます。

2016.12.8. 記

### 参考資料・引用文献

- 1) 石坂公成：免疫グロブリン E の同定とアレルギーの機序, 2000年(第16回)日本国際賞記念講演会 10-21. 2000, 4.26 経団連会館
- 2) アレルギー物質 夫婦で研究苦楽共に…発見発表 50年. 毎日新聞 2016, 2.19
- 3) Strunk RC, Bloomberg GR: Omalizumab for asthma. *N Engl J Med* 354(25):2689-2695, 2006.
- 4) Ortega HG, et al: MENSA Investigators : Mepolizumab treatment in patients with severe eosinophilic asthma. *N Engl J Med* 371(13) :1198-1207, 2014.
- 5) 稲富恵子：サルコイドーシス患者生検組織内プロピオニオバクテリウム. アクネスの検出. 日本サルコイドーシス学会雑誌 8 : 22-24, 1988.
- 6) 五十嵐令、稲富恵子：蛍光抗体法、酵素抗体法によるサルコイドーシス患者リンパ節内 *Propionibacterium acnes* の検出、日本胸部疾患学会雑誌 26 : 507-511, 1988.
- 7) 稲富恵子：小特集：サルコイドーシス 診療と研究の最前線 サルコイドーシスと *Propionibacterium acnes*. 医学のあゆみ 156 : 72-75, 1991.