

JSSX President's Initiative  
日本薬物動態学会ブレインストーミング  
研究智を有する人材育成・自己実現への道

「企業研究者へのメッセージ」

池田敏彦

(元)三共(株)薬剤動態研究所

医薬品開発支援機構 理事

2007年5月7日(月)

# 企業研究者として生きる

## As Scientist or Scientific Director

- 1)会社全体のプロジェクト進行計画に、研究所長、グループリーダー(研究室長)、主任研究員、副主任研究員(チームリーダー)すべてが巻き込まれている。この波に逆らうことはできないし、逆らってはいけない。
- 2)縦の命令ラインには誠実に対応(組織の一員である限り、この基本からはずれては将来はない。上司の人間性には目をつむるしかない。反面教師として参考にしよう。上司も不完全な人間として生きている愛すべき存在。Scientistとして技量の低い上司に対しても誠実に対応する。)。習・破・離の実践。
- 3)プロジェクト(社内、所内、グループ内)進行を第一に、研究的興味は第二に(興味深い内容はノートに残し、将来に備えよう。今やらなくても良いが、いつかやれる日が来ると信じて。)
- 4)しかし、一義的にScienceを主体にものごとを考え、判断していかなくてはならない。  
ただ従順で従属的かつ日常性に埋没している人は伸びない。**Scientistとして技量を磨いていなければ誰からも見向きもされなくなる**。意見を言うときはScienceとして発言しよう。嫌いな相手に、嫌いだからという理由で発言すると意見はいずれ通らない。「お前はものを知らないのか」と言うような議論が建設的であった例はない。いつも相手に好意を持っていた方が良い。
- 5)管理職になって初めて自由な発想を活かすこともできるようになる。その日をイメージして今やるべきことをやるしかない。

**Scientistとして出発し、その夢やアイデアをScientific Directorとなってから実現しよう。**

# 会社の中のConflict

-人間社会のどこにでも存在するPitfall-

## 上司・同僚に対する

### 1)好き嫌い(苦手意識)

先方が大物意識が強い、こちらを小ばかにしている、嫌っているらしい、試している、

### 2)優越感と劣等感

### 3)利害関係

組織の中では命令系統のライン上で全てが決定される。  
このことを肝に銘じておかななくてはならない。  
企業人として生き残れなくては、継続して研究もできない。  
また、高い技量を持つScientistであり続けなくてはならない。

# 時代の流れとScience

Scienceにも時代の流れ、流行がある。ある程度流行はフォローした方がよいが、企業の研究者は目的達成に必要とされるもの以外は流行を追い求めなくてもよい。

いずれある時代に行った仕事は後世の人がまとめて一つの共通項でくくってしまうだろう。20世紀後半から21世紀前半にかけての科学は、遺伝子の構造と機能が解析された時代と言われるのであろうか。創薬に、その結果が応用された時代と言われるかも知れない。

そのことは自覚しつつも、それぞれのテーマがあがき、もがくのである。それで良いではないか。

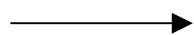
# 時代の流れとScience

薬物動態学 (30年前にはなかった学問分野)

{ 分析化学・裁判化学 (薬物分析)

{ 有機合成化学 (代謝物合成・化学構造解析)

{ 生化学 (薬物代謝酵素特性解析、トレーサー)

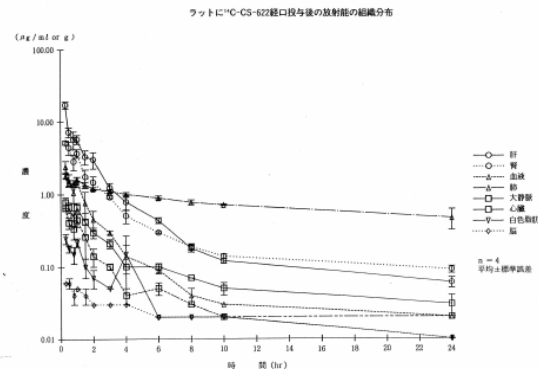


HPLC、RIA、LC/MS/MS、AMS、  
FT-NMR、FT-MS、Metabolomics、Other O'mics  
遺伝子クローニング、遺伝子発現系、SNPs、PK/PD、TK/TD  
特異体質性毒性、個人化医療

# Renin-Angiotensin系降圧薬の開発

1970年代後半 Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACE阻害剤)の開発  
Captopril SH化合物がグルタチオン、システインと混合ジスルフィド型  
代謝物を生ずることを報告。

1980年代後半 第二世代ACE阻害剤 Temocaprilの開発  
ACE阻害剤の肺残留がACEとの結合であり、薬効の持続と関連することを報告。



1990年代後半 Angiotensin II Receptor Antagonistの開発  
Olmesartan Medoxomilの加水分解にアリルエステラーゼとアルブミンが関与  
することを報告。

「20世紀後半はRenin-Angiotensin系降圧薬の開発を代表として、分子標的を定めてその阻害剤を開発する戦略で創薬が行われた」、とひとくりにされるであろう。私は種々あがいたが、巨大なメカニズムの中の一つの歯車として薬を患者に届けた実感を持っているし、悔いはない。