

倍大特集 細胞シグナル操作法

I. 分子からみたシグナル操作法

1) セカンドメッセンジャー

1. カルシウムシグナル
..... 埼大 中 井 淳 一
2. cAMP/cGMP シグナル
..... 三重大 田 中 利 男
3. イノシトールリン脂質シグナル
..... 理研 上 田 昌 宏
4. 低酸素シグナル..... 京大 原 田 浩
5. NO..... 東北大 赤 池 孝 章
6. 活性酸素
..... 国際医療センター研 田 久 保 圭 誉

2) G タンパク質

7. 三量体 G タンパク質
..... 奈良先端大 伊 東 広
8. Ras/Rap..... 京大 小 松 直 貴
9. Rho ファミリー
..... 金沢医大 清 川 悦 子
10. Rab/Arf..... 京大 中 山 和 久
11. Ran..... 京大 吉 村 成 弘
12. GPCR..... 東大 栗 原 裕 基
13. ケモカインシグナル
..... 東大 松 島 綱 治

3) キナーゼ

14. 古典的 MAP キナーゼ経路
..... 京大 青 木 一 洋
15. ストレス応答 MAP キナーゼ経路
..... 東大 一 條 秀 憲
16. PI3 キナーゼ-Akt 経路
..... 東大 樋 口 麻 衣 子
17. Jak-STAT 経路..... 三重大 野 阪 哲 哉
18. TNF/NF- κ B 経路
..... 東大 井 上 純 一 郎
19. TGF- β /Smad 経路
..... 愛媛大 今 村 健 志
20. 細胞増殖因子・チロシンキナーゼ 受容体型..... 東大 間 野 博 行
21. チロシンキナーゼ 非受容体型..... 北大 大 場 雄 介
22. PKC..... 神戸大 吉 川 潮
23. プロテインホスファターゼ
..... 神戸大 的 崎 尚
24. AMPK..... 宮崎大 迫 田 秀 之

25. mTOR..... 奈良先端大 塩 崎 一 裕
- 4) その他
26. Wnt シグナル..... 京大 今 城 正 道
27. Notch シグナル..... 千葉大 伊 藤 素 行
28. ヘッジホッグシグナル
..... 和歌山県立医大 山 田 源
29. Hippo シグナル
..... 東京医歯大 畑 裕
30. 平面内細胞極性シグナル
..... 京大 上 村 匡
31. サーカディアンシグナル
..... 東大 深 田 吉 孝
32. メカノセンサーシグナル
..... 京大 安 達 泰 治
33. プロリン異性化シグナル
..... 広大 浅 野 知 一 郎
34. NAD⁺ 関連タンパク質
..... 理研 吉 田 稔
35. p53..... 日医大 田 中 信 之
36. TLR..... 京大 竹 内 理
37. 核内受容体..... 東大 井 上 聡
38. γ -セクレターゼ..... 東大 岩 坪 威

II. 機能からみたシグナル操作法

1) 遺伝子・ゲノム

39. DNA 複製..... 聖徳大 神 野 茂 樹
40. DNA 修復..... 京大 高 田 稜
41. 転写..... 東工大 木 村 宏
42. スプライシング..... 京大 萩 原 正 敏
43. RNA 分解..... 東大 秋 光 信 佳
44. エピジェネティック調節 (DNA メチル化)..... 九大 佐 々 木 裕 之
45. エピジェネティック調節 (ヒストン修飾)..... 熊大 中 尾 光 善
46. マイクロ RNA..... 阪大 河 原 行 郎

2) タンパク質の一生

47. タンパク質合成..... 北里大 服 部 成 介
48. 小胞輸送..... 筑波大 金 保 安 則
49. エクソサイトーシス
..... 東理大 中 村 岳 史
50. エンドサイトーシス
..... 東北大 福 田 光 則
51. 核-細胞質間輸送
..... 医薬基盤研 岡 正 啓

52. タンパク質品質管理
.....奈良先端大 河 野 憲 二
 53. 小胞体ストレス応答
.....広大 今 泉 和 則
 54. ユビキチン-プロテアソーム
系.....京大 岩 井 一 宏
 55. ライソゾーム分解系
.....順大 小 池 正 人
 56. SUMO 化.....熊大 斉 藤 寿 仁
 57. カルパイン.....東医学研 反 町 洋 之
 58. オートファジー.....新潟大 小 松 雅 明
 - 3) 細胞の動態
 59. 細胞骨格 (アクチン系)
.....京大 渡 邊 直 樹
 60. 細胞骨格 (微小管系)
.....東大 吉 川 雅 英
 61. 細胞接着 (インテグリン)
.....三重大 島 岡 要
 62. 細胞接着 (カドヘリン)
.....奈良県立医大 永 渕 昭 良
 63. 細胞間接着.....阪大 月 田 早 智 子
 64. 細胞周期.....理研 阪上 (沢野) 朝子
 65. チェックポイント.....慶大 佐 谷 秀 行
 66. アポトーシス.....阪大 鈴 木 淳
 67. 血管新生
.....循環器病研究センター 福 原 茂 朋
 68. 免疫シナプス.....東医大 横 須 賀 忠
-