

[Jpn. J. Allergol. 29, 890 (1980)]

**Comparison of Slow Reacting Substance of Anaphylaxis (SRS-A)  
from Guinea Pig to Slow Reacting Substance (SRS) from Rat  
Basophilic Leukemia (RBL-1) Cells during Sequential Chromato-  
graphic Purification**

SHIGEKATSU KOHNO, KATSUYA OHATA, AKIHIDE KODA,  
CHARLES W. PARKER

連続的クロマトグラフィー精製過程におけるモルモットの SRS-A とラッ  
ト好塩基性 (RBL-1) 細胞からの SRS の態度についての比較

河野茂勝\*, 大幡勝也\*, 江田昭英, Charles W. Parker\*\*

免疫学のおよび非免疫学的手段によって遊離する Slow reacting substance (SRS) of anaphylaxis (SRS-A) および SRS の chromatography 上での態度を  $^{14}\text{C}$  および  $^3\text{H}$  radiolabeled arachidonic acid (AA) を用いて検討した。SRS-A は感作モルモット肺と  $^{14}\text{C}$ -AA を用い、SRS は rat basophilic leukemia (RBL-1) cell と  $^3\text{H}$ -AA および Ca ionophore A23187 を用い、先に報告したと同様の方法 (J. Immunol. 125, 946, 1980; Life sci. 25, 1909, 1980) によって得た。SRS-A および SRS をそれぞれ80% ethanol extraction, Sephadex LH-20による adsorption chromatography, Sephadex LH-20 による gel-partition chromatography, DEAE-Sephadex A-25, acidic organic solvent extraction および partition chromatography により連続的に精製した。RBL-1 cell からの SRS の partition chromatography では、 $^3\text{H}$  radioactivity の2つの大きな peak の1つは SRS bioactivity の peak と完全に一致し、また、SRS-A では数個の radioactivity の peak のうちの1つは SRS-A bioactivity の peak と一致した。この高度に精製した SRS-A および SRS を合せて、再び partition chromatography を行なうと、 $^3\text{H}$  および  $^{14}\text{C}$  radioactivity の溶出部位は一致し、さらに、SRS (-A) bioactivity もこれらの radioactivity と完全に一致した。これらの SRS (-A) の high performance liquid chromatography では、 $^3\text{H}$  radioactivity,  $^{14}\text{C}$  radioactivity および SRS (-A) bioactivity はいずれも同一部位に認められた。

以上の成績から、免疫学的方法によって得られた SRS-A は非免疫学的方法によって得られた SRS と同一か、あるいは近似した構造のものであることが明らかである。

また、感作モルモット肺に抗原を作用させる場合に添加した AA は、その0.01~0.03%が SRS-Aの構造中に取り込まれるのに対し、RBL-1 cell の場合にはその取り込み量は1~2%であった。

\* : 京都薬科大学

\*\* : ワシントン大学医学部