

Toxoplasma ホモジネート及びその分画物 抗原接種マウスの IgG 及び IgM

別所元茂

目的: *Toxoplasma gondii* ホモジネート及び遠心分画物の 100,000Xg 沈渣 (Sed) とその上清 (Sup) を各々単独又は Freund の complete あるいは incomplete adjuvant (FCA, FIA) を添加してマウスを免疫し, その血清抗体価を血球凝集反応 (HA) で測定した。その結果 Sup を除いては高力価を示し, 特に FCA 添加では顕著な増強効果が認められた。

今回はこれら抗原で感作した動物における液性免疫応答の防御的役割を詳細に解明する一助として免疫マウスにおける抗体をグロブリンの IgG 及び IgM に分けその総量を測定した。

材料及び方法: マウスは ddY 系 (22 ± 2g, ♀) を使用し, 抗原は *Toxoplasma gondii* RH 株の感染マウス腹水からの tachyzoite を使用した。

一次元寒天ゲル拡散法は Agarose A-37 (半井化学薬品 KK) をペロナール緩衝液 (pH 8.6, $\mu=0.05$) で 2% に調製し抗マウス IgG 及び IgM ウサギ血清をそ

それぞれ 7.5% 及び 10% に加え, 硝子板上で 1mm の厚さにし直径 2.5mm の Well に被検血清を, IgG 測定には 15 倍稀釈血清を, IgM は原血清を 3 μ l 注入した。22°C 湿箱で 5 日間静置後 Well 周囲に形成した沈降輪の直径を測定した。

成績: 各抗原の刺激後による免疫グロブリンの値は, Well の周囲に形成した沈降輪の直径の 2 乗値を求め, 無処置マウス (対照) 血清に対する index で比較検討した。

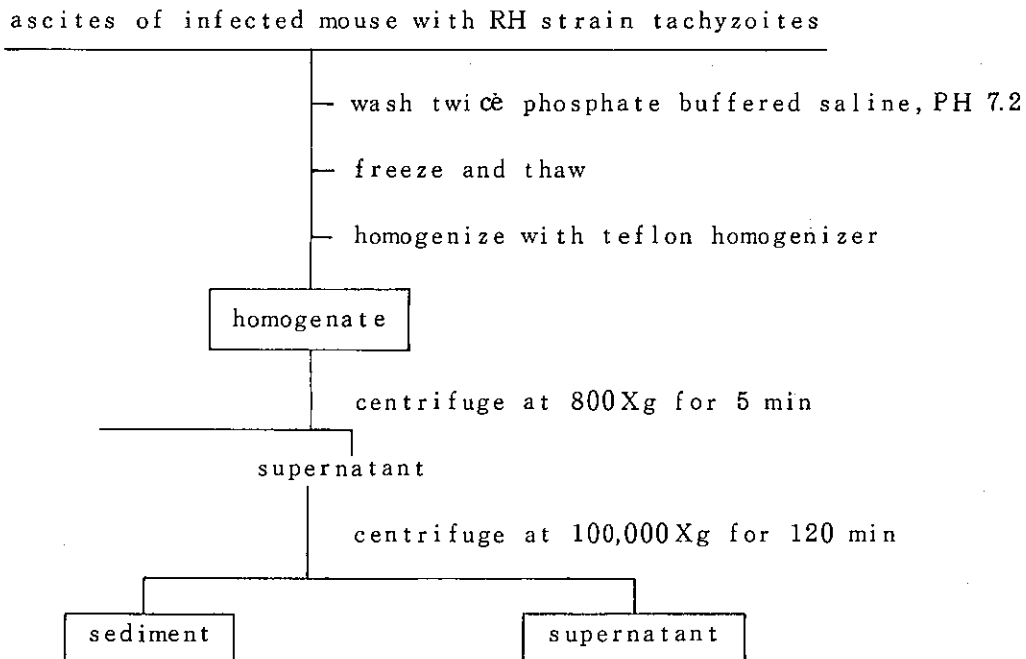
IgG はホモジネートが最も高値を示し対照の約 2 倍, Sed 及び Sup では FCA 添加抗原で約 1.5 倍値を示し, 他は対照とほぼ同値であった。

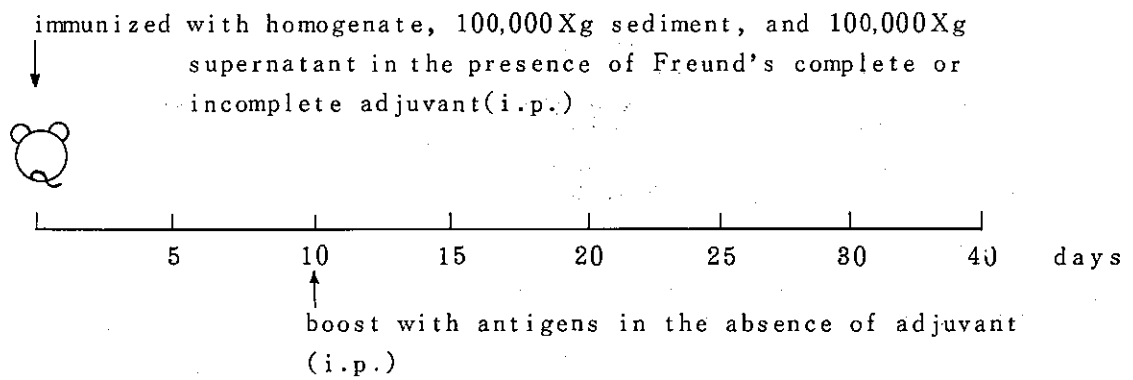
IgM は Sed 単独の場合を除き高値で特に FIA 添加が顕著な増強効果を示しホモジネートでは対象の 4 倍値を, Sed 及び Sup ではそれぞれ 3 倍近くの増強効果を認めた。

IgG 及び IgM は各抗原の刺激により産生された抗原の総量を表わしているのので, 更に詳細な分析的検討を加えたい。

実験方法及び成績を図示する。

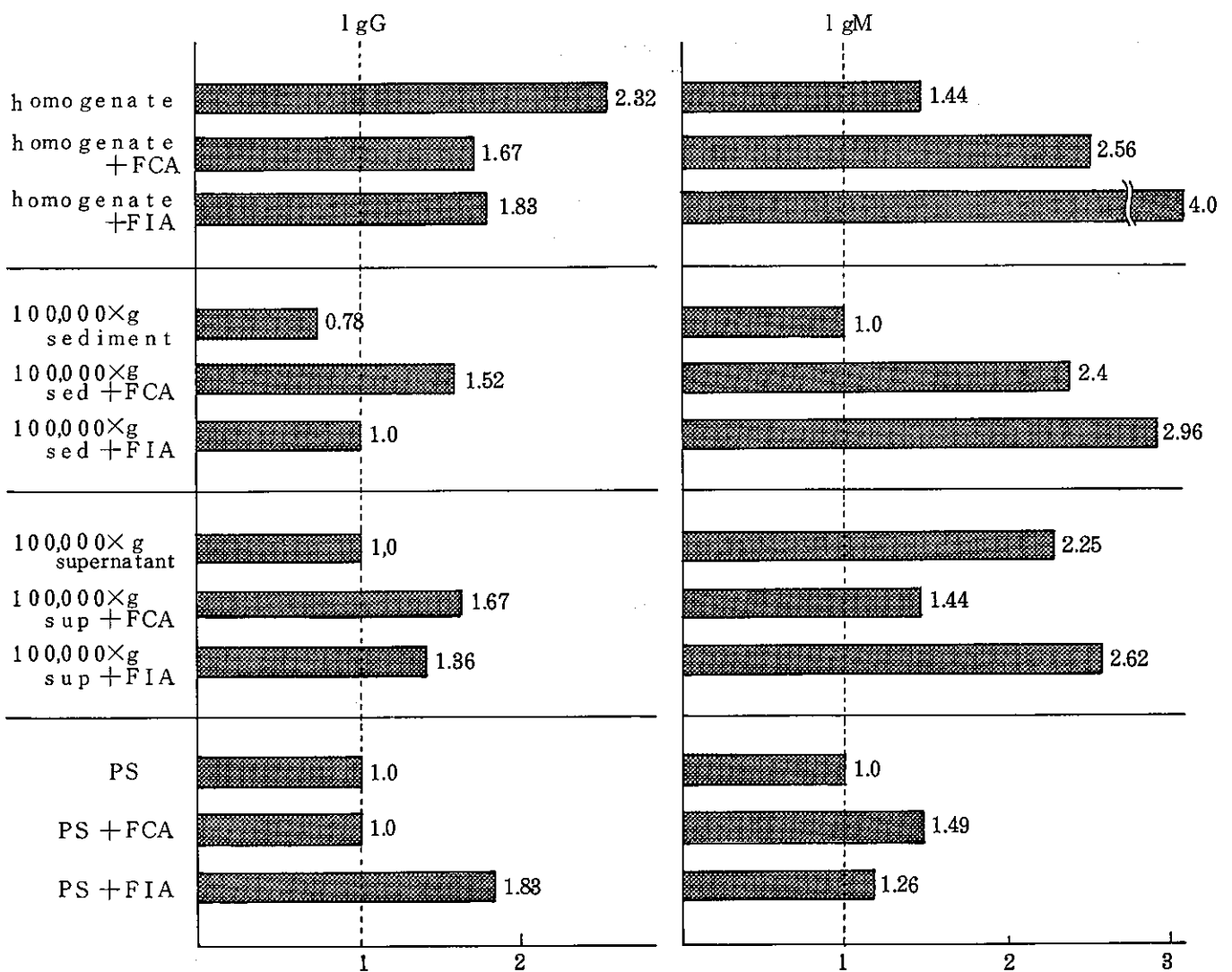
Preparation procedure of *Toxoplasma gondii* antigens





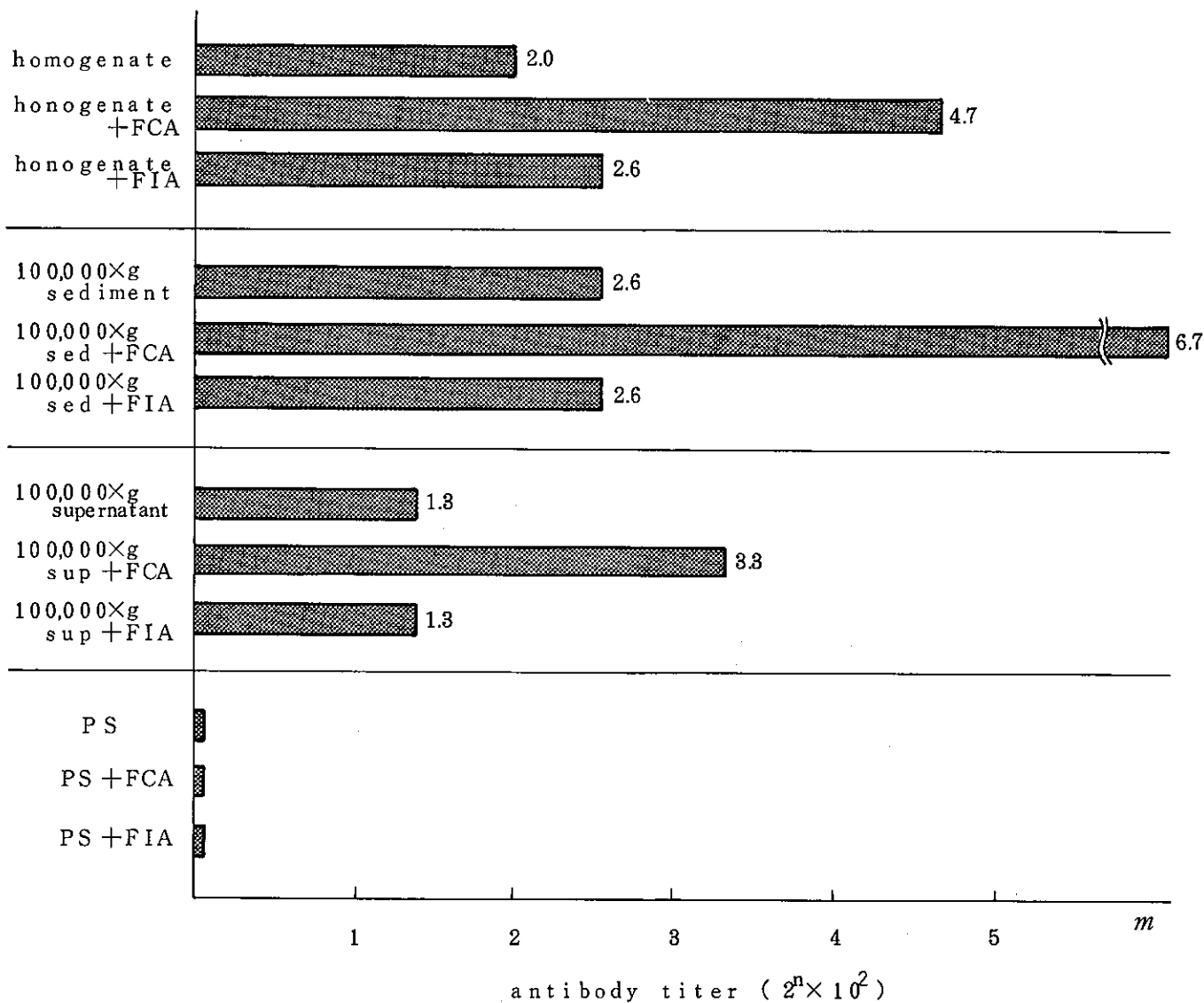
mouse: 22 ± 2 g ddy, female

Immunization procedure



FCA and FIA: Freund's complete and incomplete adjuvant PS: physiological saline

Index values of IgG and IgM in sera of mice inoculated with cell homogenate and centrifugal cell fractions of Toxoplasma gondii



FCA and FIA: Freund's complete and incomplete adjuvant
 PS: physiological saline

Indirect hemagglutination titeis in sera of mice inoculated with cell homogenate and centrifugal cell fractions of Toxoplasma gondii