

Table 1 加水分解コラーゲンサンプル

	由来		分子量	分解方法	製品濃度(%)
A	ウシ	ゼラチン	約400	アルカリ及び酵素	30
B	ウシ	ゼラチン	約4,000	アルカリ及び酵素	20
C	ブタ	ゼラチン	約1,000	アルカリ及び酵素	30
D	ブタ	ゼラチン	約2,000	アルカリ	30
E	ティラピア	ゼラチン	約400	アルカリ及び酵素	20
F	ティラピア	ゼラチン	約2,000	アルカリ	20
G	ティラピア	コラーゲン	約400	アルカリ及び酵素	30
H	サケ		約280	酵素	1
I	サケ		約1,500	酵素	30

J	ウシ	コラーゲンペプチド	約1,000	酸	30
K	ウシ	コラーゲンペプチド	約2,000	酵素	30

Table 2 アナフィラキシー症状のスコアリング

Score 0	症状なし
1	口、耳、鼻、頭などを掻く、後ろ足で耳の穴を掻く
2	活動低下、呼吸が速くなる、眼・鼻・口の周囲の腫脹、立毛
3	1分以上動かない、うつぶせで横たわる、ゼーゼーと息を切らす、呼吸困難、口の周囲や尾のチアノーゼ、一過性の痙攣
4	ひげに触れても反応しない、刺激に対する反応の低下・無反応、意識消失、震え、痙攣
5	死亡

Table 3 感作抗原

実験1-1 哺乳動物由来コラーゲン (1群5匹 x 8群)

群名	感作検体	感作抗原量	惹起方法	惹起検体
V	PBS + 0.5%SDS	-	i.p. (1 mg)	グルバール19S
19S	グルバール19S + 0.5%SDS	500 µg	i.p. (1 mg)	グルバール19S
BC	ウシコラーゲン + 0.5%SDS	500 µg	i.p. (1 mg)	ウシコラーゲン
BG	ウシゼラチン + 0.5%SDS	500 µg	i.p. (1 mg)	ウシゼラチン
A	ウシゼラチン加水分解物 + 0.5%SDS	500 µg	i.p. (1 mg)	ウシゼラチン加水分解物
B	ウシゼラチン加水分解物 + 0.5%SDS	500 µg	i.p. (1 mg)	ウシゼラチン加水分解物
C	ブタゼラチン加水分解物 + 0.5%SDS	500 µg	i.p. (1 mg)	ブタゼラチン加水分解物
D	ブタゼラチン加水分解物 + 0.5%SDS	500 µg	i.p. (1 mg)	ブタゼラチン加水分解物

実験1-2 魚類由来コラーゲン (1群5匹 x 8群)

群名	感作検体	感作抗原量	惹起方法	惹起検体
V	PBS + 0.5%SDS	-	i.p. (1 mg)	グルバール19S
19S	グルバール19S + 0.5%SDS	500 µg	i.p. (1 mg)	グルバール19S
FC	魚コラーゲン + 0.5%SDS	500 µg	i.p. (1 mg)	魚コラーゲン
FG	魚ゼラチン + 0.5%SDS	500 µg	i.p. (1 mg)	魚ゼラチン
F	ティラピアゼラチン加水分解物 + 0.5%SDS	500 µg	i.p. (1 mg)	ティラピアゼラチン加水分解物
G	ティラピアコラーゲン加水分解物 + 0.5%SDS	500 µg	i.p. (1 mg)	ティラピアコラーゲン加水分解物
H	サケコラーゲン加水分解物 + 0.5%SDS	500 µg	i.p. (1 mg)	サケコラーゲン加水分解物
I	サケコラーゲン加水分解物 + 0.5%SDS	500 µg	i.p. (1 mg)	サケコラーゲン加水分解物

実験2 アルカリ加水分解グルテン (1群8匹 x 5群)

群名	感作検体	感作抗原量	惹起方法	惹起検体
V	PBS + 0.5%SDS	-	i.p. (1 mg)	グルバール19S
19S	グルバール19S + 0.5%SDS	500 µg	i.p. (1 mg)	グルバール19S
Alk0h	0hアルカリ加水分解グルテン + 0.5%SDS	500 µg	i.p. (1 mg)	0hアルカリ加水分解グルテン
Alk0.5h	0.5hアルカリ加水分解グルテン + 0.5%SDS	500 µg	i.p. (1 mg)	0.5hアルカリ加水分解グルテン
Alk12h	12hアルカリ加水分解グルテン + 0.5%SDS	500 µg	i.p. (1 mg)	12hアルカリ加水分解グルテン

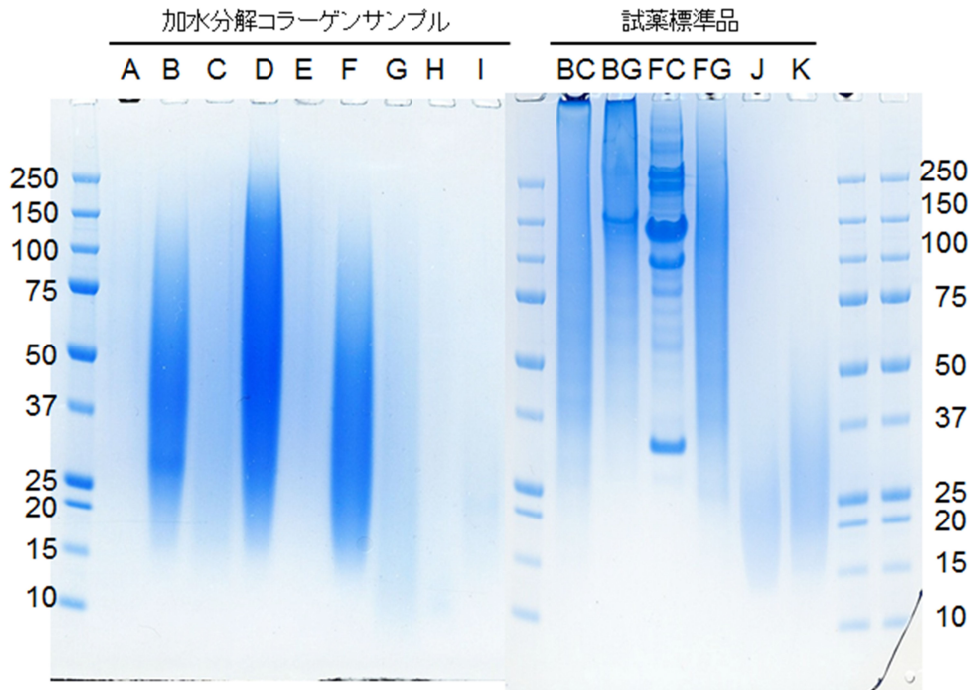


Figure 1 **加水分解コラーゲンの SDS-PAGE**
4-12% Bis-Tris Gel の染色パターン

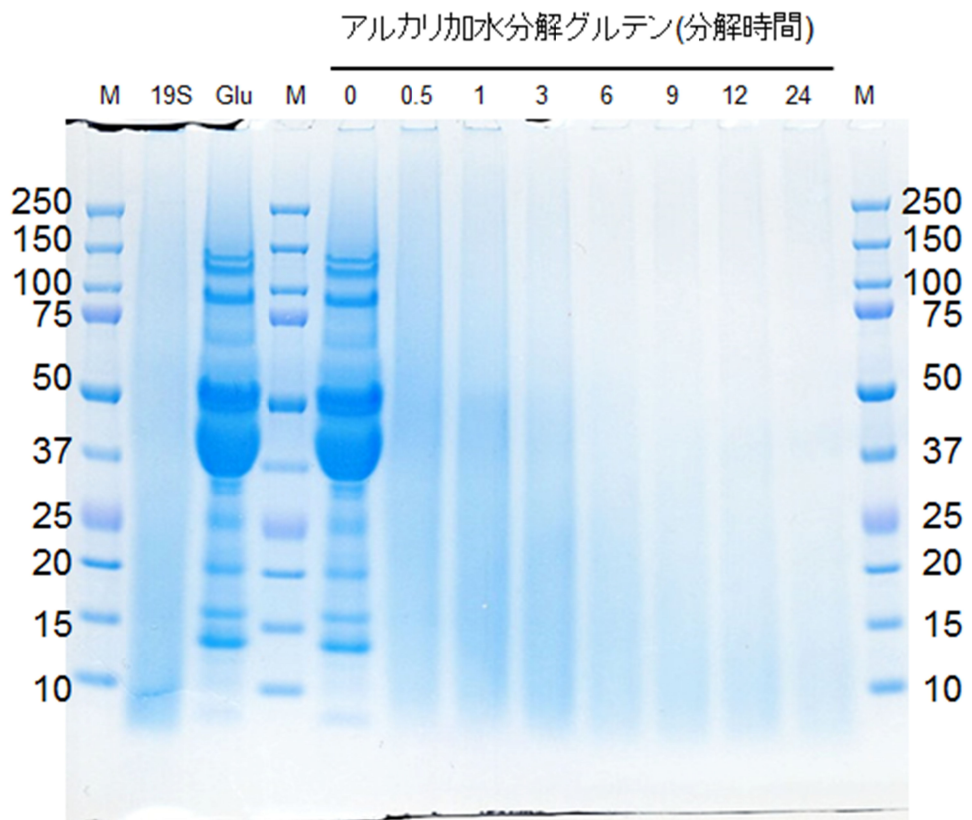


Figure 2 **アルカリ加水分解グルテンの SDS-PAGE**
4-12% Bis-Tris Gel の染色パターン

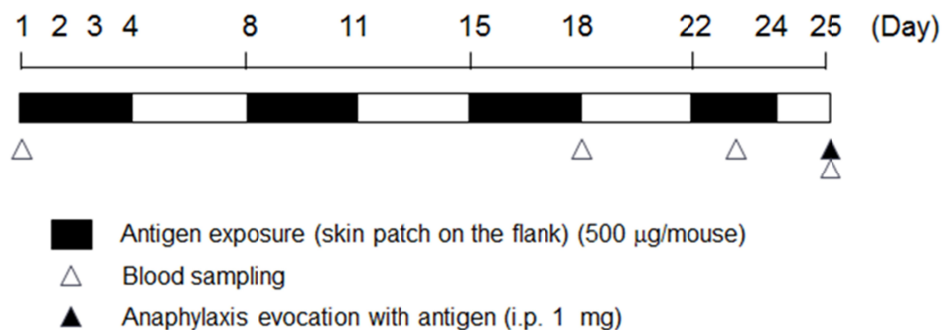
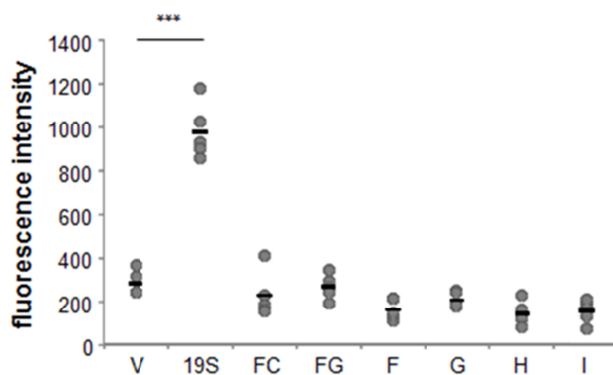
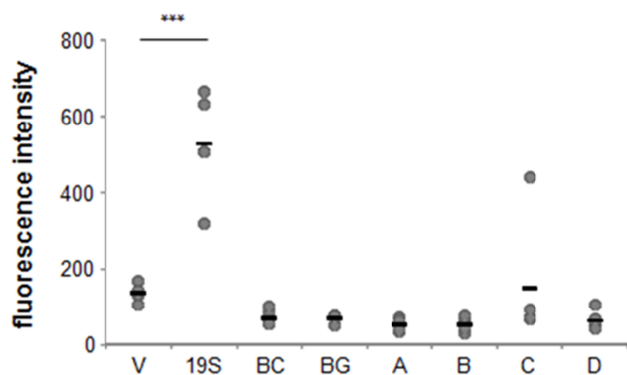


Figure 3 経皮感作試験スケジュール

A. 抗原特異的IgE



B. 抗原特異的IgG1

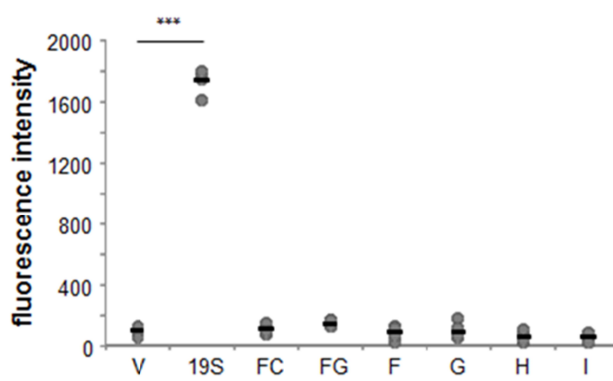
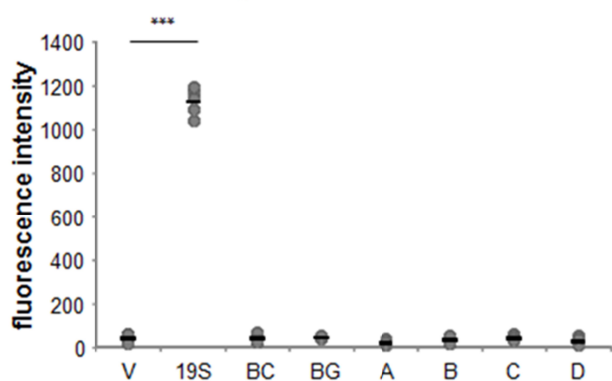
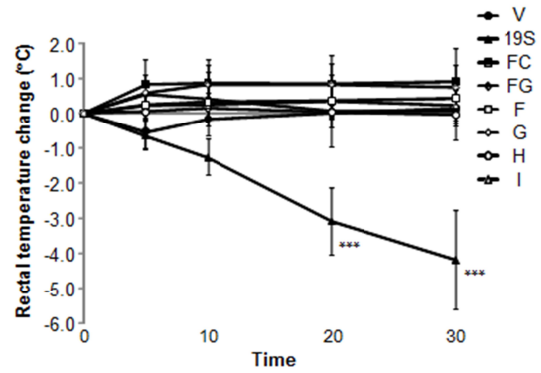
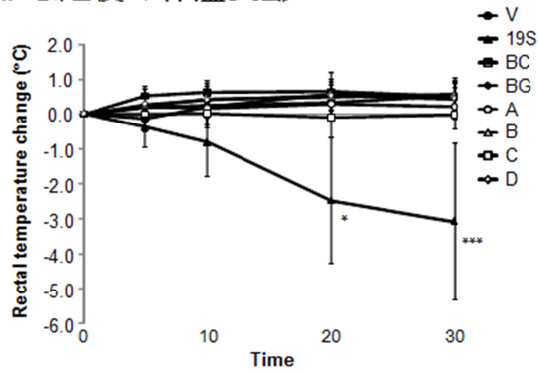


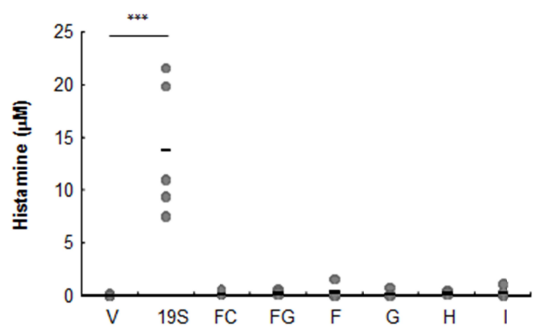
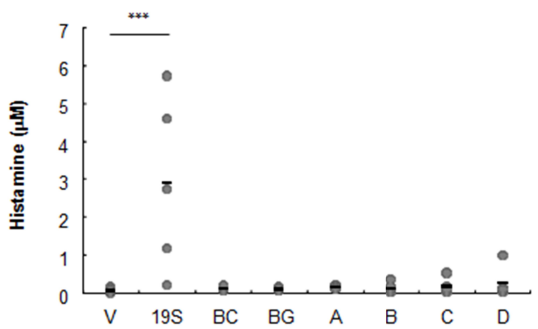
Figure 4-1 加水分解コラーゲン経皮感作4週後(Day 23)の抗原特異的抗体産生

各群の処理抗原については Table 3 に示す。ドットはマウス各個体のデータを、バーは各群の平均値を示す。***p<0.001

A. 惹起後の体温変動



B. 惹起30分後の血清中ヒスタミン濃度



C. アナフィラキシー症状のスコアリング

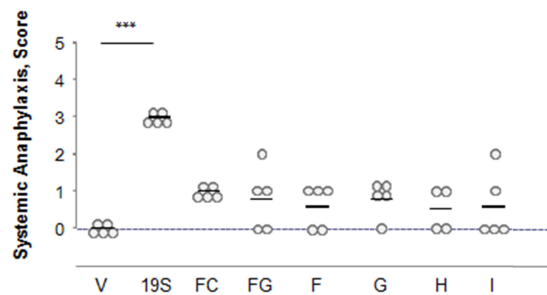
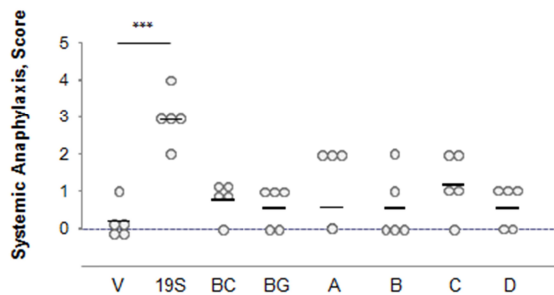
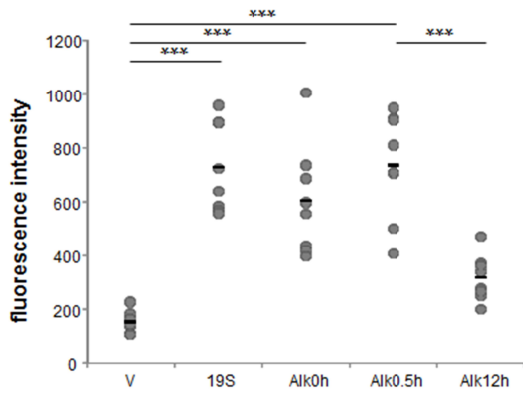


Figure 4-2 加水分解コラーゲン経皮感作マウスのアナフィラキシー反応惹起

A: 各群のデータを Mean ± S.D.で示す。

B, C: ドットはマウス各個体のデータを、バーは各群の平均値を示す。*** $p < 0.001$, * $p < 0.05$

A. 抗原特異的IgE



B. 抗原特異的IgG1

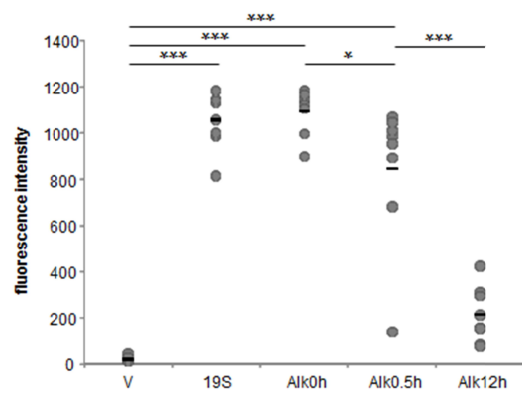
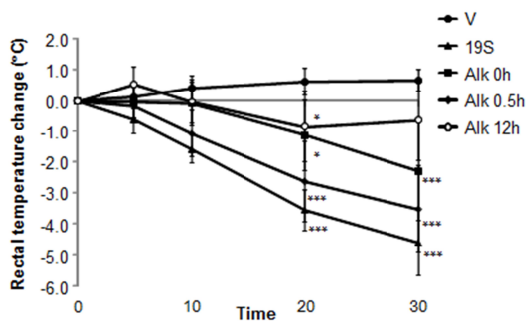
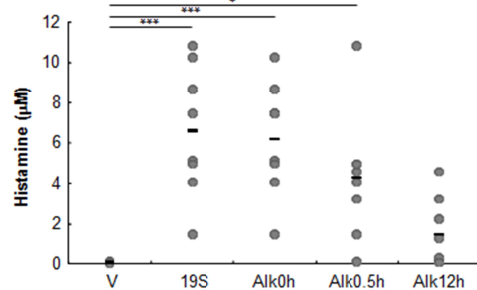


Figure 5-1 アルカリ加水分解グルテン経皮感作4週後(Day 23)の抗原特異的抗体産生
各群の処理抗原については Table 3 に示す。ドットはマウス各個体のデータを、バーは各群の
平均値を示す。 ***p<0.001, *p<0.05

A. 惹起後の体温変動



B. 惹起30分後の血清中ヒスタミン濃度



C. アナフィラキシー症状のスコアリング

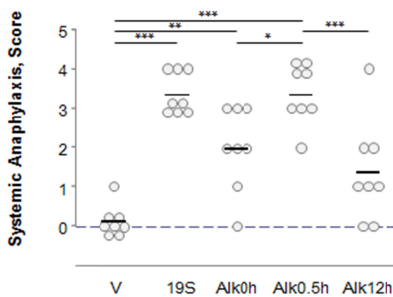


Figure 5-2 アルカリ加水分解グルテン経皮感作マウスのアナフィラキシー反応惹起

A: 各群のデータを Mean ± S.D.で示す。

B, C: ドットはマウス各個体のデータを、バーは各群の平均値を示す。 ***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05

