

資料 3

平成 15 年度

健康食品等に係わる試験検査の実施について

「ジアシルグリセロール (DAG) の大腸がん促進作用試験」

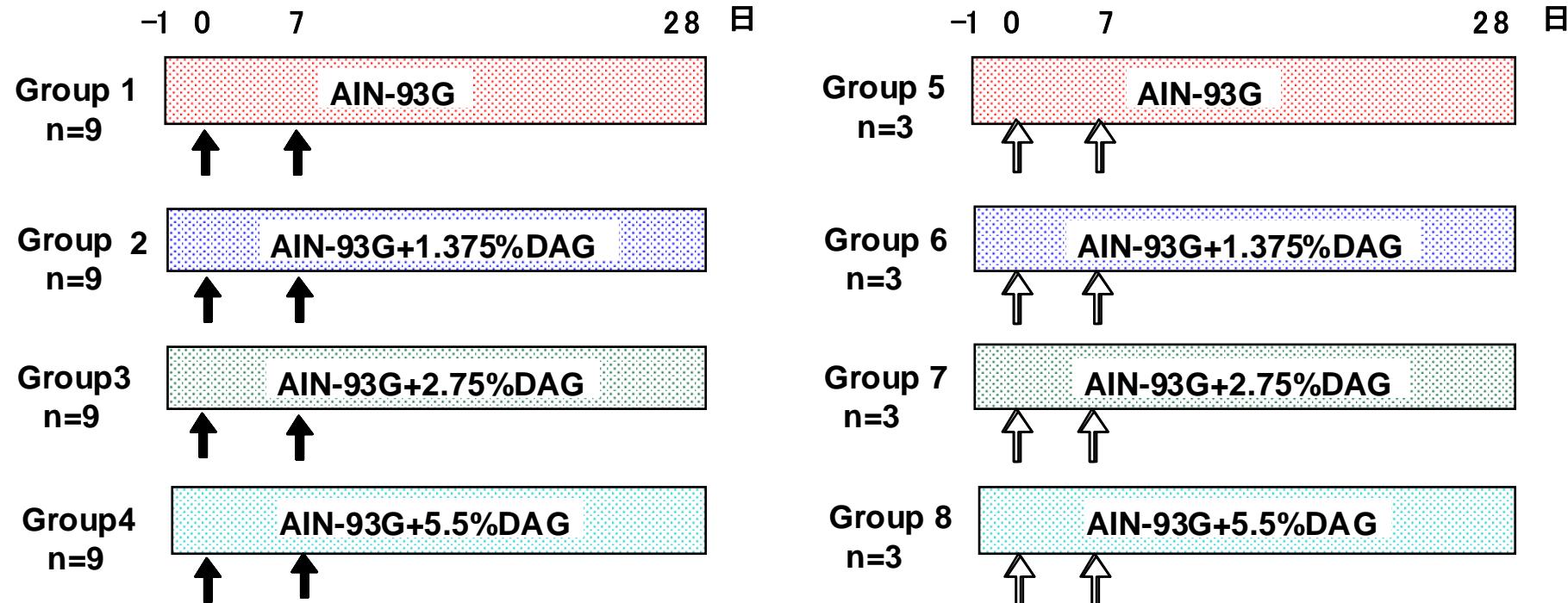
機関名及び所属

国立がんセンター研究所
がん予防基礎研究プロジェクト

研究者氏名

若林 敏二

実験方法



使用動物：雄性F344ラット（6週齢）

↑ : アゾキシメタン(AOM)、15mg/kg体重、皮下注射

↑ : 生理食塩水、皮下注射

アゾキシメタン誘発アベラントクリプトフォーサイに対するDAGの影響

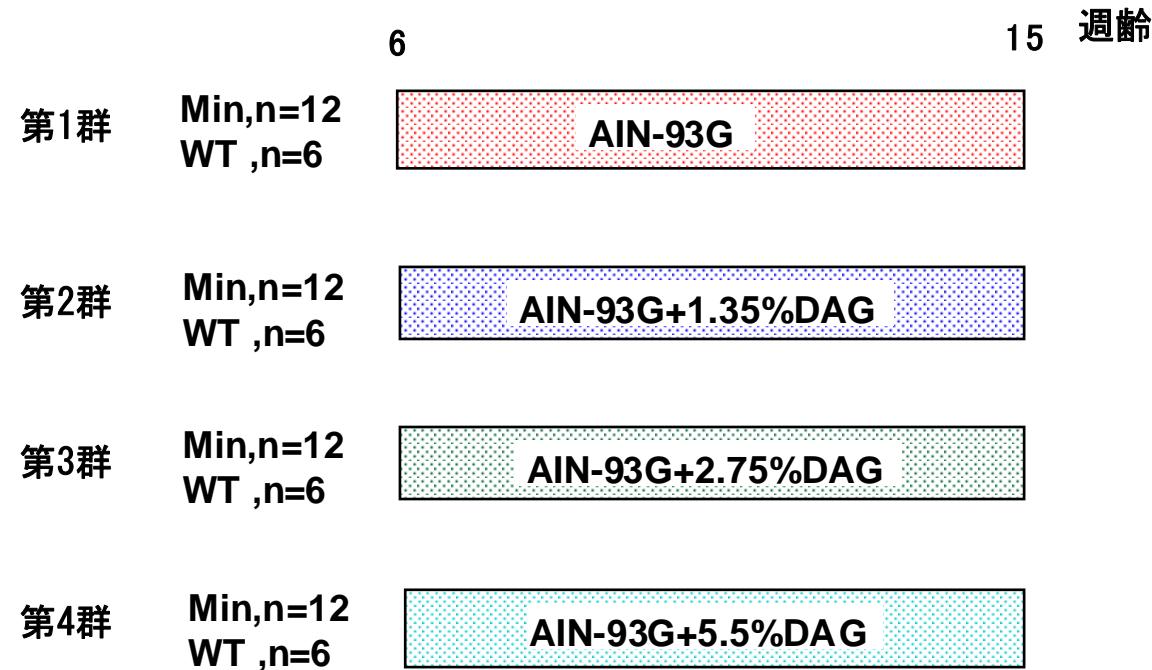
実験群	AC発生頻度	1匹当たりのACF数	1匹当たりのAC数	フォーカス当たりの平均AC数
AOM + AIN-93G	9/9	266.2 ±72.7 (100%)	527.8 ±147.4 (100%)	1.90 ±0.08
AOM + AIN-93G-1.375%DAG	9/9	259.2 ±60.9 (97%)	489.0 ±124.1 (93%)	1.85 ±0.10
AOM + AIN-93G-2.75%DAG	9/9	269.6 ±38.3 (101%)	507.5 ± 84.0 (96%)	1.90 ±0.09
AOM + AIN-93G-5.5%DAG	9/9	253.7 ±60.1 (95%)	418.9 ± 98.0 (79%)	1.70 ±0.11 ***
Saline + AIN-93G	0/3	0	0	-
Saline + AIN-93G-1.375%DAG	0/3	0	0	-
Saline + AIN-93G-2.75%DAG	1/3	0.3 ± 0.6	0.3 ± 0.6	1.00
Saline + AIN-93G-5.5%DAG	0/3	0	0	-

平均値 ±SD *, **, ***, ****: P<0.05, P<0.001, P<0.005, P<0.001.

Minマウスの腸ポリープ形成に対するDAGの影響の検討

<実験方法>

使用動物：雄性Minマウス、野生型マウス(WT)

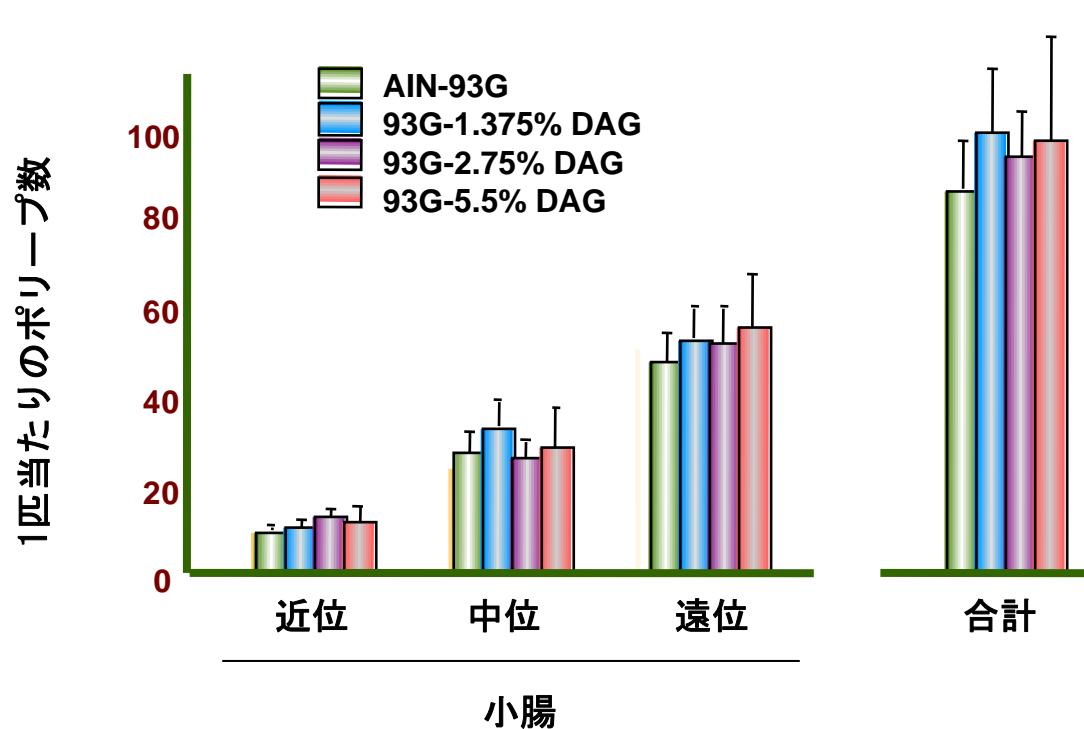


Minマウスの腸ポリープ形成に対するDAGの影響

マウス1匹当たりの腸ポリープ数

投与飼料	動物数	小腸			大腸	合計
		近位	中位	遠位		
AIN-93G	9	9.9±1.1	27.1±4.3	47.0±6.5	0.9±0.4	84.9±10.7 (100%)
93G - 1.375% DAG	9	11.2±2.0	33.3±5.3	52.2±7.0	1.0±0.2	97.8±14.0 (115%)
93G - 2.75% DAG	8	13.4±2.0	26.3±3.5	51.8±7.7	0.9±0.4	92.3±10.0 (108%)
93G - 5.5% DAG	9	12.2±3.5	28.2±8.5	54.6±11.5	1.0±0.3	96.0±22.8 (113%)

平均値±SE



Minマウスの血清脂質レベルに対するDAGの影響

マウス	飼料	トリグリセリド (mg/dl)	総コレステロール (mg/dl)	遊離脂肪酸 (μEQ /l)
Min	AIN-93G	239.5 ±64.7 (100%)	96.3 ± 9.1 (100%)	786.3 ±122.1 (100%)
	93G - 1.375% DAG	354.8 ±77.5 (148%)	104.7 ± 6.4 (109%)	791.4 ± 73.3 (101%)
	93G - 2.75% DAG	285.4 ±91.1 (119%)	99.1 ±10.2 (103%)	766.3 ± 89.9 (98%)
	93G - 5.5% DAG	328.9 ±95.6 (137%)	119.1 ± 9.9 (124%)	817.0 ± 89.4 (104%)
野生型	AIN-93G	26.7 ± 6.9 (100%)	70.8 ±17.7 (100%)	691.0 ±127.5 (100%)
	93G - 1.375% DAG	35.8 ±10.7 (134%)	65.2 ±15.8 (92%)	529.8 ±112.6 (77%)
	93G - 2.75% DAG	27.3 ± 7.5 (103%)	72.2 ±18.8 (102%)	737.0 ±129.5 (107%)
	93G - 5.5% DAG	36.2 ± 8.4 (136%)	88.3 ±18.6 (125%)	815.7 ±196.3 (118%)

平均値±SE