

再ビ「どりこの」ノ榮養價ニ就テ

其 1 酸鹽基平衡ヨリ觀察シタ「どりこの」ノ價值

庄 司 吉 宗

(昭和11年9月30日受附)

目 次

緒 言	第3章 總括並ニ考按
第1章 實驗材料並ニ實驗方法	結 論
第2章 實驗成績	文 獻

緒 言

余⁽¹⁾ハ曩ニ所謂高速度滋養飲料「どりこの」ノ榮養價ニ就テ、學兄早稻田氏ト共ニ專ラソノ化學的組成ヲ吟味シ、「どりこの」中ニ蔗糖ノ存在セル點ヨリ「どりこの」ハ蔗糖ニ或ル化學的操 [Cl⁻ 及ビ SO₄²⁻ヲ檢出シ得ナカツタ點ニ觀テ「どりこの」ハ蔗糖ヲ HCl 又ハ H₂SO₄ 以外ノモノデ處理シタモノ]ヲ施シテ轉化シ、之ニ或ル調味料乃至香料(オレンジ?)ヲ加ヘタルモノナラント推論シ、錢價及ビ熱量ヲ蔗糖(砂糖)ノソレト比較シ、「どりこの」ハ1錢ニツキ僅カニ13.7 カロリーヲ得ラレルニ過ギナイガ、蔗糖(砂糖)ハ1錢ニツキ、「どりこの」ノ約8倍ノ103.2 カロリーヲ得ラレルコト及ビ「どりこの」中ノ總窒素量ノ甚ダ僅微ナル點ヨリ「アミノ酸ヲ云爲スルニ足ラナイコト等ヲ指摘シ、需用者ノ注意ヲ喚起シタ。

ソノ後小東⁽²⁾ハ「どりこの」ノ過剩投與ガ仔兎ニ於テ、所謂血液 Acidosis 性骨病ヲ惹起スルコトヲ報告シタノデアルガ、コレヨリ先キ片瀨及ビソノ共同研究者等⁽³⁾ハ普通食ニ一定ノ蔗糖ヲ添加シ、發育旺盛ナル仔兎ヲ飼育シ、ソノ骨系統ニ特殊病變(Osteoporose)ノ發現スル事ヲ證明シ、ソノ後、蔗糖ノミナラズ、葡萄糖、果糖等ノ過剩投與特ニ果糖投與ガ蔗糖ノソレヨリモ仔兎ノ骨系統並ニ齒牙ニ遙カニ高度ノ惡影響アルコトヲ記載シ、ソノ成因ヲ過剩蔗糖投與ニヨル血液 Acidosis ニ歸セシメントシタ。

翻ツテ余等ノ「どりこの」分析結果ヲ觀ルニ、

比重(攝氏16度)	1.320
滴 定 酸 度	42.5
水素イオン濃度	3.85
水 分 %	33.38
固 形 分 %	66.62
灰 分 %	0.108
葡 萄 糖 %	28.53

果糖 %	28.02
蔗糖 %	9.55
燃燒熱量 1g 中	2740
總窒素量 %	0.03
一握中 Kirokalolie	1640

即チ百分中葡萄糖 28.53, 果糖 28.02ヲ算シ, 之ニ蔗糖ノ 9.55%ヲ合算スレバ, 百分中實ニ 66.1ノ糖分ヲ含有スルコトニナリ, ソノ甘味ナルノ故ヲ以テ是ガ過剰ノ攝取ハ殊ニ小兒等ノ場合ニハ何等カノ考慮ガ拂ハレネバナラヌノデハナカラウカトモ考ヘラレル.

近時, 所謂滋養劑, 強壯劑ヲ標榜シテ市場ニ販賣セラル、モノ實ニ應接ニ追ナク, 著名醫家ニシテソノ効果ヲ推賞スルモノモ少クナクハナイガ徒ラニ漫然タル讚辭ニ過ギナイモノ多ク, 爲メニ需用者ハソノ撰擇ニ苦シム様ナ事ハ益々屢々見聞スル所デアル.

茲ニ於テ余ハ再び「どりこの」ノ營養價ニ就テ, 特ニソノ酸鹽基平衡ノ視野ヨリ觀察シテ「どりこの」ノ價値ニ就テ檢索セル結果ヲ以下報告シヨウトスル次第デアル.

第1章 實驗方法並ニ材料

本實驗ニ使用シタ動物ハ體重約 2 斤内外ノ家兎デアツテ, 「どりこの」ハ市販ノモノヲ實驗ニ供シタ. 試驗食ハ前夜豆腐粕 50 瓦ヲ與ヘ試驗前ニ「どりこの」ヲ添加シタ.

朝空腹時ニ家兎ノ體重測定ヲ行ヒ, 直チニ第 1 回採血ヲ行ヒ之レヲ「どりこの」投與前ノ實驗ニ供シ, 次ニ「どりこの」ヲ體重 1 斤ニツキ 0.25, 0.5, 1.0, 2.0, 3.0, 5.0g ヲ投與シ 15 分後ニ第 2 回ノ採血ヲ行ヒ, 爾後, 1 時間, 2 時間, 3 時間, 4 時間, 5 時間, 總計 7 回ノ採血ヲ行ツタ. 家兎ハ 1 週間ノ休養ヲ與ヘ採血ヲ反覆シタ. 採血ニ際シテハ家兎ヲ固定器内ニ入レ耳靜脈ニ小切開ヲ加ヘ, 創口カラ滴下スル血液ヲ豫メ碳酸カリウム少量ヲ入レ, 流動パラフィンヲ充タシテ「スピツグラス」ニ外氣ニ觸レナイ様注意シテ, 3 ccm ノ採血後攪拌シテ遠心沈澱器ニヨツテ血漿ヲ分離シ, Van Slyke⁽⁴⁾ 法ニヨツテ碳酸瓦斯ノ含有量ヲ測定シタ. 而シテコノ際血漿内碳酸瓦斯含有量ハ溫度 0°C, 氣壓 760 托(水銀柱)ニ於ケル%ニ換算シテ表ハシタ.

第2章 實驗成績

第 1 表 家兎 1 號血漿碳酸瓦斯含有量ノ變化

家兎號	體重	試驗食どりこの添加量, g	試驗食どりこの投與前	試驗食どりこの投與後					
				30'	60'	120'	180'	240'	300'
1	2120	對照	43.6	43.6	48.2	43.2	43.3	43.5	43.6
"	2153	0.25	46.8	47.8	50.8	48.7	50.8	46.0	46.3
"	2272	0.5	41.7	47.5	37.2	43.2	42.5	40.1	42.0
"	2270	1	49.0	49.5	44.5	43.2	43.5	41.5	42.0
"	2300	2	58.2	50.1	55.2	50.9	50.0	49.5	50.0
"	2300	3	47.2	49.5	46.2	43.5	42.0	43.0	43.5
"	2370	5	48.5	49.0	47.2	46.5	42.5	40.5	43.0
				0°C, 760mmHg, %					

第 2 表 家兎 2 號血漿炭酸瓦斯含有量ノ變化

家兎 番號	體重	試験食ど りこの添 加量, g	試験食ど りこの投 與前	試験食どりこの投與後					
				30'	60'	120'	180'	240'	300'
2	2320	對照	50.0	50.0	51.5	51.5	52.0	52.0	52.0
"	2330	0.25	43.7	47.5	46.2	45.0	45.0	43.5	43.5
"	2370	0.5	45.9	51.5	50.8	49.7	44.8	45.2	45.0
"	2380	1	39.7	42.0	41.0	40.5	40.0	37.3	35.0
"	2390	2	55.2	57.0	54.2	60.5	49.0	49.0	48.0
"	2390	3	51.0	51.0	50.0	48.5	47.2	48.2	48.5
"	2390	5	39.5	38.2	38.1	36.5	35.2	36.2	36.0
0°C, 760mmHg, %									

第 3 表 家兎 3 號血漿炭酸瓦斯含有量ノ變化

家兎 番號	體重	試験食ど りこの添 加量, g	試験食ど りこの投 與前	試験食どりこの投與後					
				30'	60'	120'	180'	240'	300'
3	2380	對照	45.0	45.0	45.0	43.0	43.0	43.5	43.5
"	2400	0.25	40.0	42.0	42.0	40.0	40.0	40.0	40.0
"	2440	0.5	49.0	49.0	48.5	48.0	47.0	47.0	47.0
"	2510	1	59.0	58.0	57.0	55.0	53.0	50.0	51.0
"	2700	2	58.5	60.2	59.0	57.5	53.0	53.0	54.0
"	2560	3	51.0	52.0	51.5	50.0	47.0	45.0	48.0
"	2560	5	52.5	53.0	53.0	50.5	48.0	48.0	48.0
0°C, 760mmHg, %									

第 4 表 家兎 4 號血漿炭酸瓦斯含有量ノ變化

家兎 番號	體重	試験食ど りこの添 加量, g	試験食ど りこの投 與前	試験食どりこの投與後					
				30'	60'	120'	180'	240'	300'
4	2370	對照	41.0	43.0	42.0	42.5	42.0	40.0	41.0
"	2350	0.25	45.7	49.2	48.3	47.0	46.5	45.8	45.8
"	2370	0.5	48.5	49.0	48.0	48.0	47.5	48.0	48.0
"	2340	1	55.8	59.9	58.5	56.5	55.0	54.5	52.0
"	2390	2	51.2	53.0	52.0	52.0	50.0	48.0	48.5
"	2390	3	47.7	49.0	46.0	44.0	43.2	42.5	43.0
"	2400	5	58.2	59.0	57.2	58.0	55.0	54.0	53.5
0°C, 760mmHg, %									

第 5 表 家兔 5 號血漿炭酸瓦斯含有量ノ變化

家兔 番號	體重	試験食ど りこの添 加量, g	試験食ど りこの投 與前	試験食どりこの投與後					
				30'	60'	120'	180'	240'	300'
5	2000	對照	60.8	60.8	60.8	60.8	59.6	59.6	59.6
"	2020	0.25	55.7	59.7	56.7	56.3	55.2	55.5	55.7
"	2050	0.5	48.8	43.7	52.8	46.8	44.8	43.8	43.8
"	2050	1	47.3	49.5	48.2	43.2	44.2	41.3	40.3
"	2120	2	50.2	52.2	50.0	48.2	43.2	42.5	40.5
"	2140	3	52.7	55.5	54.5	50.0	48.7	47.6	45.7
"	2150	5	53.1	54.2	50.2	48.7	46.2	43.8	43.8
				0°C, 760mmHg, %					

第 6 表 家兔 6 號血漿炭酸瓦斯含有量ノ變化

家兔 番號	體重	試験食ど りこの添 加量, g	試験食ど りこの投 與前	試験食どりこの投與後					
				30'	60'	120'	180'	240'	300'
6	2170	對照	57.4	58.2	58.2	58.1	57.8	57.5	57.6
"	2190	0.25	55.4	57.5	56.3	56.3	55.8	55.7	57.3
"	2200	0.5	57.2	58.5	57.8	57.5	57.1	56.8	56.8
"	2220	1	50.9	51.0	51.0	50.2	47.5	46.3	45.4
"	2230	2	48.8	49.8	47.5	45.7	43.2	42.4	42.4
"	2260	3	52.6	53.4	51.8	49.3	47.5	46.7	46.3
"	2270	5	51.4	52.3	52.3	50.2	47.5	47.2	48.3
				0°C, 760mmHg, %					

第 7 表 家兔 7 號血漿炭酸瓦斯含有量ノ變化

家兔 番號	體重	試験食ど りこの添 加量, g	試験食ど りこの投 與前	試験食どりこの投與後					
				30'	60'	120'	180'	240'	300'
7	2010	對照	47.2	48.9	47.5	46.3	46.3	46.9	47.0
"	2030	0.25	43.3	45.2	44.2	43.3	42.5	42.8	43.0
"	2050	0.5	46.2	47.5	46.8	45.4	46.1	46.0	46.0
"	2070	1	50.7	51.5	51.0	51.0	48.0	47.2	46.8
"	2100	2	41.5	42.2	41.8	40.0	38.2	38.1	37.5
"	2130	3	44.9	45.3	44.6	42.8	41.6	40.3	40.0
"	2150	5	48.2	49.6	49.6	48.5	47.2	46.3	45.2
				0°C, 760mmHg, %					

第 8 表 家兎 8 號血漿炭酸瓦斯含有量ノ變化

家兎 番號	體重	試験食ど りこの添 加量, g	試験食ど りこの投 與前	試験食どりこの投與後					
				30'	60'	120'	180'	240'	300'
8	2210	對照	42.2	45.0	43.0	42.8	42.2	42.2	42.2
"	2230	0.25	40.8	47.9	46.5	45.5	46.8	46.7	46.8
"	2260	0.5	43.8	45.0	44.5	43.9	43.8	43.8	43.8
"	2270	1	48.8	49.5	48.9	48.0	47.5	46.8	46.3
"	2290	2	52.2	53.8	53.2	53.1	52.5	52.1	51.5
"	2300	3	56.3	57.2	56.8	56.0	55.8	55.3	55.0
"	2310	4	50.0	51.2	51.0	50.0	49.5	49.0	48.8
0°C, 760mmHg, %									

第 9 表 家兎 9 號 血漿炭酸瓦斯含有量ノ變化

家兎 番號	體重	試験食ど りこの添 加量, g	試験食ど りこの投 與前	試験食どりこの投與後					
				30'	60'	120'	180'	240'	300'
9	2150	對照	48.0	50.0	52.5	54.5	55.6	56.0	56.0
"	2230	0.25	47.2	62.2	58.3	47.4	47.3	46.8	46.8
"	2260	0.5	44.0	48.0	48.0	48.2	48.3	48.2	48.2
"	2260	1	45.0	49.0	54.0	43.2	45.0	43.0	42.0
"	2270	2	58.8	59.0	51.2	51.0	51.0	49.5	49.3
"	2290	3	51.2	51.2	47.4	43.5	44.8	44.6	44.1
"	2290	5	47.3	45.3	41.2	40.5	40.3	40.2	40.0
0°C, 760mmHg, %									

第 10 表 家兎 10 號 血漿炭酸瓦斯含有量ノ變化

家兎 番號	體重	試験食ど りこの添 加量, g	試験食ど りこの投 與前	試験食どりこの投與後					
				30'	60'	120'	180'	240'	300'
10	2050	對照	46.2	46.2	46.5	46.5	46.3	46.3	46.3
"	2130	0.25	43.2	48.5	47.3	47.0	43.5	43.0	43.0
"	2160	0.5	44.6	49.8	48.8	48.8	47.8	47.3	47.0
"	2170	1	46.8	49.9	48.8	47.6	47.3	47.0	47.2
"	2170	2	55.5	64.5	58.3	47.7	43.2	51.6	52.5
"	2190	3	49.8	42.8	74.7	43.8	45.2	43.8	42.5
"	2190	5	57.0	45.8	30.2	51.3	51.3	51.2	51.0
0°C, 760mmHg, %									

第11表 家兎11號 血漿炭酸瓦斯含有量ノ變化

家兎 番號	體重	試験食ど りこの添 加量, g	試験食ど りこの投 與前	試験食どりこの投與後					
				30'	60'	120'	180'	240'	300'
11	2145	對照	42.5	42.5	43.0	42.5	42.6	44.5	42.5
"	2120	0.25	48.5	49.0	50.0	51.0	51.5	51.5	52.0
"	2250	0.5	42.3	48.4	47.5	44.0	43.2	42.0	42.5
"	2260	1	42.9	50.2	38.5	44.4	48.1	46.5	46.3
"	2300	2	50.2	50.2	34.3	37.9	42.0	42.5	42.5
"	2310	3	52.3	53.3	48.2	49.5	49.0	43.5	49.5
"	2320	5	57.5	—	—	—	—	42.5	40.8
0°C, 760mmHg, %									

第12表 家兎12號血 漿炭酸瓦斯含有量ノ變化

家兎 番號	體重	試験食ど りこの添 加量, g	試験食ど りこの投 與前	試験食どりこの投與後					
				30'	60'	120'	180'	240'	300'
12	2180	對照	52.8	52.8	54.7	54.7	53.8	53.8	53.8
"	2200	0.25	50.2	51.0	52.0	50.5	50.5	50.5	50.0
"	2240	0.5	47.7	49.0	47.8	45.7	45.6	45.2	45.0
"	2260	1	58.2	54.3	54.3	54.3	53.8	53.5	53.5
"	2280	2	55.7	55.7	55.6	55.0	55.0	54.8	58.5
"	2300	3	57.2	45.2	30.7	51.8	51.8	51.8	51.0
"	2320	5	53.5	48.2	45.7	49.8	49.7	49.6	49.6
0°C, 760mmHg, %									

第13表 家兎13號 血漿炭酸瓦斯含有量ノ變化

家兎 番號	體重	試験食ど りこの添 加量, g	試験食ど りこの投 與前	試験食どりこの投與後					
				30'	60'	120'	180'	240'	300'
13	1980	對照	40.2	50.2	50.5	50.7	49.5	50.0	50.0
"	2010	0.25	47.1	50.0	50.5	48.0	47.0	47.2	47.3
"	2050	1.5	43.2	49.5	48.7	46.5	44.2	43.0	43.0
"	2080	1	57.3	59.2	57.5	55.6	54.3	52.0	52.0
"	2100	2	57.7	57.7	52.0	52.0	52.0	50.5	52.0
"	2150	3	52.5	50.0	50.0	48.7	47.2	47.1	48.0
"	2200	5	48.9	42.0	35.8	43.5	45.5	45.8	45.8
0°C, 760mmHg, %									

第14表 家兎14號 血漿炭酸瓦斯含有量ノ變化

家兎 番號	體重	試験食ど りこの添 加量, g	試験食ど りこの投 典前	試験食どりこの投典後					
				30'	60'	120'	180'	240'	300'
14	2270	對照	48.7	51.6	53.7	55.6	55.9	55.9	55.0
"	2300	0.25	42.6	48.8	47.6	48.2	48.7	48.2	48.0
"	2340	0.5	50.3	52.5	52.0	52.2	52.6	52.3	52.0
"	2370	1	41.8	47.8	38.2	41.5	42.6	42.6	42.6
"	2400	2	50.1	50.1	37.0	37.0	41.8	42.5	43.0
"	2430	3	58.2	50.2	45.0	46.7	50.2	51.0	51.2
"	2450	5	59.8	49.5	42.0	40.0	47.0	47.8	50.2
°C, 760mmHg, %									

第15表 家兎15號 血漿炭酸瓦斯含有量ノ變化

家兎 番號	體重	試験食ど りこの添 加量, g	試験食ど りこの投 典前	試験食どりこの投典後					
				30'	60'	120'	180'	240'	300'
15	2000	對照	52.5	52.5	59.0	54.0	54.5	54.0	53.0
"	2080	0.25	50.3	58.0	4.80	48.0	47.2	47.0	47.0
"	2090	0.5	45.0	54.0	48.2	48.2	48.3	48.5	48.2
"	2120	1	48.3	53.5	52.5	50.0	48.0	46.0	45.2
"	2200	2	57.2	66.3	59.5	46.7	45.2	52.0	53.0
"	2250	3	49.7	42.6	37.2	45.2	45.6	47.2	47.0
"	2270	5	29.6	45.2	34.2	43.1	46.2	46.2	46.2
°C, 760mmHg, %									

第16表 家兎16號 血漿炭酸瓦斯含有量ノ變化

家兎 番號	體重	試験食ど りこの添 加量, g	試験食ど りこの投 典前	試験食どりこの投典後					
				30'	60'	120'	180'	240'	300'
16	2330	對照	49.3	52.7	54.6	50.6	49.3	49.3	49.3
"	2380	0.25	43.7	49.9	45.5	43.7	43.7	43.6	43.6
"	2400	0.5	47.2	49.8	43.2	42.5	42.3	42.0	42.0
"	2440	1	52.0	57.5	50.2	50.0	48.0	47.7	45.6
"	2480	2	58.7	62.5	50.2	47.9	50.8	51.2	52.7
"	2480	3	55.3	59.8	52.8	47.6	50.3	50.3	51.5
"	2500	5	60.9	61.2	57.3	56.7	55.5	54.8	54.8
°C 760mmHg, %									

第3章 總括並ニ考按

以上第1表乃至第16表ノ實驗成績ヲ通覽スルニ、

1) 對照家兔群

試驗食投與後30'乃至120'ノ間ニ於テ血液炭酸瓦斯含有量ノ上昇シ180分ニ至ツテ、投與前ニ歸復シナイモノ16例中1例(家兔16號)。

試驗食投與後30'ヨリ血液炭酸瓦斯含有量上昇シ、300'ニ至ルモ尙上昇ヲ示シタモノ16例中2例(家兔9號、14號)。

試驗食投與後30'ヨリ血液炭酸瓦斯含有量ノ低下シタモノ16例中1例(家兔5號)。

試驗食投與前後ニ於テ、血液炭酸瓦斯含有量ニ變化ヲ認メナカツタモノ16例中12例(家兔1號、2號、3號、4號、6號、7號、8號、10號、11號、12號、13號、15號)デアリ。即チ對照家兔ニ於テハ試驗食投與後30'ヨリ120'ノ間ニ於テ血液炭酸瓦斯含有量ノ一時的増加ヲ示シ、次デ漸次ニ減少シテ投與前ニ歸復スルモノ或ハ何等變化ヲ示サナカツタモノデ之等ヲ基準トシテ以下ノ實驗例ヲ比較研究シ、血液炭酸瓦斯含有量ノ増減ヲ判定シタ。

2) 「どりこの」0.25g 投與家兔群

「どりこの」0.25g(家兔體重1疋ニツキ)ヲ投與セルモノニ就テ觀ルニ試驗食投與後30'乃至120'ノ間ニ於テ一時的ニ輕度ノ血液炭酸瓦斯含有量上昇ヲ示シ180'ヨリ投與前ニ歸復セルモノ16例中14例(家兔1號、2號、3號、4號、5號、6號、7號、8號、9號、10號、12號、13號、14號、16號)。

試驗食投與後30'ヨリ血液炭酸瓦斯含有量ノ輕度ノ低下ヲ來シ300'ニ至ルモ尙歸復シナイモノ16例中1例(家兔15號)。

試驗食投與後30'ヨリ血液炭酸瓦斯含有量ノ上昇ヲ示シ300'ニ至ルモ尙歸復シナイモノ16例中1例(家兔11號)デアツテ一般ニ0.25g(體重1疋ニツキ)投與ノモノハ血液炭酸瓦斯含有量ニサシタル變化ヲ及ボサナイト謂ヘル。

3) 「どりこの」0.5g 投與家兔群

「どりこの」1g(家兔體重1疋ニツキ)投與セルモノニ就テ觀ルニ試驗食投與後30'ヨリ血液炭酸瓦斯含有量ノ輕度ノ上昇ヲ示シ300'ニ至ルモ尙投與前ニ復歸シナイモノ16例中4例(家兔1號、9號、14號、15號)。

試驗食投與後30'乃至120'ニ至ル間ニ於テ一時血液炭酸瓦斯含有量上昇ヲ示シ180'ニ至ツテ既ニ投與前ニ歸復スルモノ16例中6例(家兔4號、7號、8號、10號、11號、13號)。

試驗食投與後30'ヨリ血液炭酸瓦斯含有量漸次低下シテ300'ニ至ルモ試驗食投與前ニ歸復シナイモノ16例中6例(家兔2號、3號、5號、6號、12號、16號)デアツテ一般ニ0.5g(體重1疋ニツキ)投與ノモノハ極メテ輕度ノ低下ノ傾向ヲ示シテキル。

4) 「どりこの」1g 投與家兔群

「どりこの」1g(家兔體重1疋ニツキ)投與セルモノニ就テ觀ルニ試驗食投與後血液炭酸瓦斯含有量ニ變化ヲ及ボサヌモノ3例(家兔4號、8號、9號)。

試験食投與後血液炭酸瓦斯含有量ノ稍上昇ヲ示シ 300' = 至ルモ尙投與前 = 復歸シナイモノ 16例中 3例(家兎10號, 11號, 14號).

試験食投與後血液炭酸瓦斯含有量ノ低下ヲ示シタモノ 16例中 10例(家兎 1號, 2號, 3號, 5號, 6號, 7號, 12號, 13號, 15號, 16號) デアツテ一般 = 「どりこの」 1g (體重 1 疋 = ツキ) 投與ノモノハ血液炭酸瓦斯含有量ノ低下ノ傾向ヲ示スモノガ多イ.

5) 「どりこの」 2g 投與家兎群

「どりこの」 2gヲ家兎體重 1 疋 = ツキ)ヲ投與セルモノ = 就テ觀ルニ,

試験食投與後 30' ヨリ血液炭酸瓦斯含有量ノ上昇ヲ示シ, 300' = 至ルモ尙復歸シナイモノ 16例中 1例(家兎12號).

試験食投與後血液炭酸瓦斯含有量 = 何等ノ變化ナキモノ 16例中 1例(家兎 8號)

試験食投與後 30' 乃至 120' ノ間 = 於テ血液炭酸瓦斯含有量一時上昇シ後低下ヲ示シタモノ 16例中 14例(家兎 1號, 2號, 3號〔但シ本實驗例ハ試験食投與後一時上昇スルコトナク低下ス〕 4號, 5號, 6號, 7號, 9號, 10號, 11號, 12號, 13號, 14號, 15號, 16號) デアツテ一般 = 「どりこの」 2g 投與(體重 1 疋 = ツキ) ノモノハ 300' = 至ツテ稍上昇ヲ示スモノアルモ極メテ僅微デアル.

6) 「どりこの」 3g 投與家兎群

「どりこの」 3g (家兎體重 1 疋 = ツキ)ヲ投與セルモノ = 就テ觀ルニ,

試験食投與後 30' 乃至 60' ノ間 = 於テ一時血液炭酸瓦斯含有量ノ上昇ヲ示シ 120' ヨリ漸次低下ヲ示シタモノ 16例中 5例(家兎 2號, 3號, 13號, 14號, 15號).

試験食投與後一時上昇ヲ示スコトナク漸次低下ノ一路ヲ辿ツタモノ 16例中 11例(家兎 1號, 4號, 5號, 6號, 7號, 8號, 9號, 10號, 11號, 12號, 16號) デアツテ「どりこの」 3g 投與ノモノハ 60'—120' = 於テ特 = 著シク低下シ 240'—300' 後 = 於テ少シク 上昇ヲ示スガ到底試験食投與前 = 於ケル状態 = 近ヅカナイ.

7) 「どりこの」 5g 投與家兎群

「どりこの」 5g (家兎體重 1 疋 = ツキ)ヲ投與セルモノ = 就テ觀ルニ,

試験食投與後 30' 乃至 60' ノ間 = 於テ血液炭酸瓦斯含有量ノ一時上昇ヲ示シ爾後低下ヲ示シタモノ 16例中 9例(家兎 1號, 3號, 4號, 5號, 6號, 7號, 8號, 11號, 16號).

試験食投與後直チ = 血液炭酸瓦斯含有量ノ低下ヲ示シタモノ 16例中 7例(家兎 2號, 9號, 10號, 12號, 13號, 14號, 15號) デアツテ 5g 投與ノモノ = 於テハ全例ヲ通ジテ著シキ低下ヲ示シ 300' = 至リテ稍復歸ノ傾向ヲ示スモノモアルガ, ソノ程度ハ極メテ僅少デアル.

之ヲ要スル = 「どりこの」 添加試験 = ヨル家兎ノ血液炭酸瓦斯含有量ハ添加「どりこの」ノ量 = 略正比例シテ低下ヲ示シ, 小東ノ成績 = 稍似タル結果ヲ得タ. 即チ 0.25g, 0.5g 添加(體重 1 疋 = ツキ) ノモノ = 於テハ對照 = 比シテ殆ド何等差異ヲ認メラヌガ, 既 = 1g 投與ノモノ = 於テハ明カ = 血液炭酸瓦斯含有量ノ低下ヲ示スモノ多ク, 2g 投與ノモノハ著シクソノ低下率多ク, 3g, 5g 投與ノモノ = 於テハ血液炭酸瓦斯含有量著シク低下シ試験食投與後 300分 =

至ルモ尙投與前ニ復歸スル傾向極メテ僅少デアツテコノ點ヨリ觀察スレバ、「どりこの」ヲ家兔ニソノ體重1疋ニツキ0.5g以上ヲ投與スレバ血液炭酸瓦斯含有量ノ減少ヲ示シ著明ナル血液 Acidosisヲ惹起スルコトガ判ツタ。尙コノ際果シテ骨系統ニ病變ヲ惹起スルカ否カニ就テハ後ニ之ヲ報告シヨウト思フ。

結 論

余ハ所謂高速度滋養飲料トシテ市場ニ喧傳販賣セラレテキル「どりこの」ニ就テ、ソノ酸鹽基平衡ノ觀點カラ家兔ヲ以テソノ價值ヲ檢索シタノデアルガ、ソノ結果ハ次ノ如ク結論スルコトガ出來ル。

- 1) 家兔ニ體重1疋ニツキ「どりこの」0.5g以上ヲ投與スルトキハ血液炭酸瓦斯含有量ノ減少、即チ血液 Acidosisヲ惹起スル。
- 2) 家兔ニ「どりこの」ヲ投與シテ生ズル血液 Acidosisノ程度ハ「どりこの」ノ增量ニヨツテ益々高度トナル。

文 獻

- 1) 早稲田, 庄司, 東京醫事新誌, 第56年, 2768號, 昭和7年.
- 2) 小東重郎, 大阪醫學會雜誌, 第32卷, 6號, 昭和8年.
- 3) 片瀬, 春田, 白井, 大阪醫學會雜誌, 第25卷, 3號.
- 4) Van Slyke and Cullen : Journ. of biol. Chem. 30, 1917.