



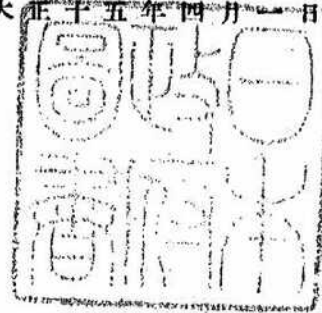
和
二
五
三
九
號

報彙場範模業勸

特 別 號

第 一 號

大正十五年四月一日



朝鮮總督府勸業模範場

(京畿道水原)

0
28
4

610
2003
124

序

韓國時代に於ては多年秕政行はれたる結果土地荒廢し
地力減耗し生産力の僅少にして農民經濟狀態の貧弱なる
こと内地と比すべくもあらざりしが明治四十三年日韓合
併以來各般の施設計畫行はれ銳意産業開發の途講せられ
たる結果年々生産額輸移出入額共に増進し殊に近來金肥
を施用するもの著しく増加し毎年消費額約500萬圓を算す
る至れり蓋し金肥需要の増加は我々農業のため大に
慶賀すべき現象なりと雖も此際品質粗悪なる肥料の製造
販賣をなすもの遂次増加せんとするは頗る憂ふべき事實
なりとす 例へば硫酸アンモニアに多量の食鹽を混じて
農民を欺き又は土砂の如き肥料的價値皆無なるものを混
じたる不正肥料を高價に販賣せんとするが如き之れなり
今や産米増殖計劃行はれ肥料の増産奨励せられんとす
るに方り肥料に關する知識の普及を圖るは最も緊要なる
事項にして不正肥料の跋扈は一面農民の肥料に關する智
識低級なること亦其の原因をなすものと謂はざるべから
ず是を以て此際施肥の緊要金肥の需給特性市價有効成分
の價格等主要なる事項を敘述し以て朝鮮農業の發展並に
産米増殖實現遂行の一助たらしめんとす

朝鮮總督府 農學博士 大工原銀太郎
勸業模範場長

勸業模範場彙報特別號

目 次

大正十五年四月一日

1 緒 言	1
朝鮮産業ニ農業	1
2 朝鮮農業の現状ニ施肥緊要	2
3 朝鮮に於ける累年金肥生産状況	3
動物質肥料の生産状況	4
植物質肥料の生産状況	8
礦物質肥料の生産状況	9
間接肥料の生産状況	10
調合肥料の生産状況	10
4 朝鮮に於ける累年金肥消費状況	10
動物質肥料の消費状況	10
植物質肥料の消費状況	11
礦物質肥料の消費状況	13
間接肥料の消費状況	13
配合肥料の消費状況	14
5 朝鮮各道に於ける金肥生産状況	14
6 朝鮮に於ける金肥消費状況	22
7 朝鮮に於ける金肥輸入状況	27
8 朝鮮に於ける金肥輸出状況	28
9 朝鮮に於ける金肥の特性概説	30
朝鮮に於ける金肥分類	20
動物質肥料の特性	20
植物質肥料の特性	32
礦物質肥料の特性	34
間接肥料の特性	36
配合肥料の特性	38
10 朝鮮に於ける金肥の化學的成分	39
硫酸アムモニアの化學的成分	39
過磷酸石灰の化學的成分	43

調合肥料の化學的成分	47
其の他の肥料の化學的成分	49
11 朝鮮土壤に於ける金肥肥効率比較試験	52
水稻及大麥に對する各種窒素肥料の肥効率	52
水稻及大麥に對する各種磷酸肥料の肥効率	53
12 朝鮮に於ける金肥の市價高低	54
13 朝鮮に於ける金肥中有効成分の評價法	55
磷酸の評價法	55
加里の評價法	57
窒素の評價法	58
大豆粕 荳粕 胡麻粕及米糠中の窒素 1 貫目の價格變動表	59
14 朝鮮に於ける金肥の標準價及市價比較	61
硫酸アムモニアの標準價及市價	61
過磷酸石灰の標準價及市價	64
配合肥料の標準價及市價	66
其の他の肥料の標準價及市價	68
15 金肥の簡易鑑定法	71
16 附 錄 朝鮮産肥料の分析表	72

朝鮮に於ける販賣肥料

朝鮮總督府技師 勸業模範場 三 須 英 雄

1 緒 言

朝鮮産業と農業

朝鮮の歴史を緋き觀るに韓國時代の施政は頗るに意圖を重ね 李朝の末葉に至り其の極度に達し大小の官吏は府中たるを地方たるを問はず 皆横暴にして私腹を肥やすに汲々として他を顧みず 種々の名目を設け賦課を強い財實を徴收せしため庶民貯蓄行はれず民力疲弊産業の衰頹その極に達せり

明治四三年朝鮮總督府官制發布せられて以來各般の施設行はれ 銳意産業振興の方法を講じたる結果年々生産額の増加を來し大正十二年に於ける生産總額は 15 億圓以上（併合當時に比し約 5 倍）に達し輸移出入總額は 5.3 億圓以上（併合當時に比し約 8 倍餘）に上れり

而して朝鮮産業の重鎮は農業にして朝鮮全人口約 1,750 萬人中（大正十二年現在）約 82% 即ち 1,450 萬人はこれ皆農業者にして年々約 450 萬町歩の土地を耕耘し 毎年大約 11 億萬圓以上の農業生産物を上げつゝ、あり されば朝鮮産業の開発は農業の發達は極めて密接なる關係を有するものにして 朝鮮産業の開発は専ら農業の進歩發達を圖るを以て最も捷徑なりとすべし

今朝鮮産業總生産額と農産物總生産額との關係を統計により數字を以て表示すれば次の如し

朝鮮産業と農業との關係に関する統計

	産業總 生産額	農産物 格 價	生産總額に 對する農産 額の割合	耕地面積	農業者	輸移出入 總 計
明治四三年	267,630 ^(cfr)	241,722 ^(cfr)	90 ^(%)	2,164,904 ^(sq)	10,427,199 ^(A)	59,697 ^(cfr)
四四年	410,291	355,253	87	2,705,216	11,014,313	72,945
大正元年	504,737	435,116	86	2,846,930	11,614,353	88,101
二年	590,667	508,192	86	2,885,912	12,350,829	102,459
三年	642,159	458,927	85	2,950,159	12,787,365	97,630
四年	529,180	428,769	81	3,170,610	13,444,826	108,692
五年	643,316	520,229	81	3,589,503	13,738,532	131,259
六年	878,890	702,913	80	3,875,081	13,887,806	186,662

七	年	1,371,987	1,103,973	89	4,342,091	13,942,474	312,499
八	年	1,740,989	1,389,220	80	4,324,679	13,107,121	590,453
九	年	1,728,652	1,433,715	83	4,522,035	14,412,992	439,915
十	年	1,407,589	1,097,364	78	4,322,490	14,405,534	450,659
十一	年	1,510,980	1,184,937	78	4,317,318	14,385,201	471,449
十二	年	1,508,481	1,168,703	(77)	4,320,964	14,373,646	527,456

(林業品除外)

備考 1 本表は本府統計年表による

2 産業總生産額は農業 水産 林業 鑛業 及工業品に關する總生産額の合計とす

3 農産物價格中には作物 蠶業品 畜産品及副業生産品等の價格を含む

4 價額は1千圓を單位とし1千圓以下は四捨五入せり

上表に明かなる如く年々産業總生産額増加するに伴ひ 農業生産額も逐年急激なる増加を示し生産總額の8割以上を占む 又耕地面積は年々共に擴大せらるべきが故に今後は肥料増施による反當收量の増加と共に農業は益々朝鮮産業の太宗たるに至るべし

2 朝鮮農業の現状と施肥の緊要

朝鮮は到るころ農業に適し農作物の發育佳良にして年中概ね空氣乾燥せるを以て 收穫物の品質良好なるべき筈なるに朝鮮農民は永年に亘る秕政に壓縮せられたる結果 その經濟狀態極めて貧弱なるに民心遊惰なるにより今日も猶農業に熱心ならず 所謂掠奪農業を年々反覆するに過ぎずして農業の改良並に施肥等殆んぎ行はざる狀態にあり 故に年々耕地は荒廢し 地力は耗盡しつゝあるは當然の歸結なりとす

元來我朝鮮に於ける産米の増殖を圖らんするに當りては一方土地改良事業により 灌溉用水を潤澤ならしめ また地目變換を行ひ或は開墾干拓により耕地面積を擴大し 猶且優良品種の普及を圖らざるべからざることは勿論なるも 之等に伴ひ最も緊要なるは肥料の合理的増施なることを忘るべからず

抑も動物が食物飼料により成長肥大する如く 植物の繁茂結實は一に土壤中より養料を攝取するに依るものなるが故に 同じく無肥料同様の狀態に於て優良品種の栽培其他に依り多くの收穫を納むるは 即ちより多量の養分を土壤中より吸収すること勿論にして 従つて土壤中に於ける有効成分含量はより微少となり瘠薄其の度を加へ 益々地力耗盡を招きつつあるを思はざるべからず 現に統計の示すところに従へば水稻優良品種反當平均收量は 大正三年は 1.351 石なりしに 大正十二年に

は 1.091 石に減少せし事實あり 蓋し如何に優良品種たりとも養料不充分なる時は順調なる生育を遂ぐる能はざるを以てなり 恰も營養不良なる子供が健全なる發育をなし能はざるに同然なり 今内地に於ける最近の金肥消費状況を見るに年々 2.5 - 3.0 億圓に上りつゝあるに反し 我が朝鮮にありては最近漸く 600 萬圓の消費額に達したるに過ぎず 内地の金肥消費額に比し餘りに少額なるに驚かざるを得ず 更に之を一歩に割當つるに内地の金肥反當施肥量は田畑平均 5 圓なるに比し 朝鮮に於ては僅に平均 0.11 圓の少額に過ぎず (内地の約 45 分の 1 以下に相當す) されば今後肥料の増施を圖ることなく現状を繼續するに於ては遠からず朝鮮土壤は不毛化するに至るの虞なしとせず

山來朝鮮農民は肥料を重視せざるの弊習あるを以て 先づ農家に肥料に關する智識を與へ覺醒を促すこと最も緊要なるは勿論なるも 之を徹底せしむるは極めて困難なりとす 蓋し小作制度の缺陷 農業勞働の下請負 肥料資金の缺乏等種々の障害其間に介在するを以てなり

肥料増施の根本方針は堆肥 厩肥 綠肥等の如き有機質肥料の増産増施を極力奨励するに同時に金肥の合理的施用を奨励するにあり 元來朝鮮の地は概ね瘠薄にして多く赭褐色を呈し著しく有機物に缺乏するを以て地力増進に向つては殊に有機質肥料の施用を必要とす

堆肥厩肥及綠肥等の如き所謂手間肥を稱せらるゝ肥料に關しては暫く之を後日に譲り 本篇に於ては販賣肥料につき其の特性 肥効率 市價 標準價等の項目に亘り叙述し以て朝鮮農業啓蒙の一助たらしめんとす

3 朝鮮に於ける累年金肥生産状況

朝鮮に於ける肥料の製造販賣業は未だ微々たるものにして就中礦物質肥料中硫酸アムモニアを除きては殆んぎ製造せらるゝものなし 然るに朝鮮は三方海に面し動物質肥料殊に魚肥の如きは相當に生産せられ 植物質肥料も年々増産の傾向を示しつゝあるを以て今後は農民の肥料に對する智識の進歩と共に金肥の生産額も益々増加するに至るべし

次に統計の示すところに従ひ朝鮮に於ける累年金肥生産の消長を見るに大正四年は金肥生産額約 1.108 萬貫 (價格 98 萬圓) にして 大正十二年に於ては金肥生産額約 2,600 萬貫 (價格 351 萬圓) なるを以て 8 年間に數量に於て約 2.4 倍 價格に於て約 3.6 倍の増産を來せり (第一表及第一圖参照)

第一表及第一圖に示す如く肥料の生産は年々増加し 其中數量に於て最も多く生産せらるゝものは米糠にして魚肥類及油粕類等之に亞ぐ 猶價格上より見るに各

種金肥中最も多く生産せらるゝものは大正十二年に於ては欠張米糠(111萬圓)にして棉實粕(61萬圓)及搾粕(40萬圓)等これに次ぎ大豆粕は9萬圓を生したるに過ぎず次に各種肥料に就きその生産状況を詳しく説明せん

動物質肥料 動物質肥料の大半は魚肥類なれば動物質肥料生産額の増減は一に魚肥類(主として搾粕及乾魚)の生産により支配せらるゝなりこの事實は第一圖の曲線圖に於て動物質肥料の生産額曲線と魚肥類の生産額曲線とが殆んど接近平行せるにより明なり

魚肥類の生産量は、大正八年最高にして總額397萬貫(價格210萬圓)に達しその後

		主 要 魚 類 漁					
		明治四四年	大正元年	二 年	三 年	四 年	五 年
鯖	數量	3,598	1,785	2,494	6,038	7,763	5,703
	價額	165	476	503	1,029	1,178	1,262
鰯	數量	2,514	25,617	6,301	10,312	19,120	21,191
	價額	790	1,638	1,537	1,852	1,744	2,074
明太魚	數量	3,089	3,223	8,110	8,172	5,191	15,827
	價額	921	1,320	1,073	621	869	1,309
石首魚	數量	1,616	2,172	7,097	6,081	5,904	5,832
	價額	396	554	1,154	1,005	1,175	1,887
鰈	數量	1,071	2,194	3,857	4,113	3,854	6,250
	價額	160	232	406	267	445	502
鯉	數量	790	395	1,291	1,229	2,198	4,040
	價額	275	231	233	237	250	490
鯛	數量	667	663	1,320	1,096	990	1,066
	價額	489	462	724	876	785	818
鱈	數量	—	—	475	1,033	746	1,292
	價額	—	—	183	267	275	307
大刀魚	數量	—	634	2,772	3,728	1,525	2,709
	價額	—	161	399	381	337	402
鱈	數量	—	—	41	55	163	691
	價額	—	—	34	30	48	171
其 他	數量	2,164	1,765	5,850	6,584	6,652	8,626
	價額	1,318	866	2,221	2,320	2,431	2,905
總 計	數量	15,509	38,238	39,518	49,031	53,939	73,317
	價額	4,514	5,890	8,523	8,945	9,537	11,627

備考 1 本表は總督府統計年報に據る

2 數量は千貫を單位とし價格は千圓を單位とす

は幾分の増減あるも大體に於て漸次遞減の傾向を辿れり 大正十二年の生産額は約170萬貫(價格約70萬圓)に過ぎず 數量に於て大正八年生産額の2分の1以下金額に於て同じく3分の1以下に當り 今後も益々遞減するものと思惟せらる 何故に斯の如く魚肥類の生産額が遞減するやと云ふに一般科學の發達進歩に伴ひ水産に關する科學技術も進歩し 從來肥料として使用せしものをも漸次生食するか又は加工して罐詰 罐製等の食料品と化し價值の大なるものに變ずるに至れるがためなり

今参考のため朝鮮總督府統計年報に依り明治四四年より大正十二年に至る最近13ヶ年間朝鮮に於て漁獲せられし主要魚類の統計を示せば下の如し

獲 高 比 較 表						
六 年	七 年	八 年	九 年	十 年	十 一 年	十 二 年
8,242	12,246	11,884	12,642	14,647	16,190	21,354
2,300	5,286	5,813	5,043	5,834	6,019	7,264
17,828	18,293	19,779	19,362	19,324	17,822	19,695
252	4,043	4,813	4,712	5,372	4,747	6,042
24,043	12,156	20,674	18,302	19,096	15,608	17,427
1,594	2,751	4,740	3,870	4,270	3,964	4,116
4,816	5,343	5,380	5,943	6,486	7,520	6,918
1,671	2,171	3,224	2,679	2,737	3,021	3,016
8,294	9,126	8,453	5,060	7,763	9,091	8,559
941	1,647	2,380	1,492	2,002	1,923	1,913
4,082	3,757	5,598	5,835	5,939	8,102	9,779
1,281	1,208	2,115	2,461	1,424	2,469	2,728
729	732	683	868	916	1,046	1,404
797	1,177	1,444	1,445	1,335	2,045	3,326
1,033	1,520	1,474	3,163	2,341	2,736	3,453
306	643	898	1,190	1,122	1,339	1,639
1,233	2,193	2,184	2,953	3,455	3,068	3,618
591	798	1,093	1,178	1,302	1,451	1,491
577	415	1,358	1,160	1,261	1,039	1,368
267	246	823	648	1,057	958	1,354
7,924	10,643	11,190	8,808	10,335	11,705	12,940
3,428	5,568	6,768	6,279	8,327	9,150	9,230
79,701	76,424	88,657	81,096	91,562	93,236	106,414
15,497	25,528	31,051	31,002	35,282	37,086	41,249

3 總計の數量及價額は統計年報中魚類漁獲に關する項より魚類のみの漁獲額を合計せしものなり而して總計中には鯨の捕獲頭數及價額は加算せず

上表の示す如く魚類漁獲總高は年々増加しつゝありて明治四四年の漁獲總高は1,551萬貫（價格452萬圓）大正十二年は1億萬貫以上（價格4,000萬圓以上）なるを以て數量に於て7倍 價格に於て約9.1倍の増加を示せり

之等主要魚類中魚肥として最も廣く利用せらるゝ鰯 鯉等の魚類に就きて見るも年々その漁獲高は増加しつゝあり 而して今後とも漁業法の改良進歩と共に益々増加すべきなり

鰯の漁獲高は明治四四年は251萬貫（價格80萬圓）大正十二年は1970萬貫（價格604萬圓）にして數量に於て7.8倍 價格に於て7.6倍の増加を示し 鯉の漁獲高^{*}

朝鮮産鮮魚及水産製品

		鮮 魚					
		明治四三年	四四年	大正元年	二年	三年	四年
内地	數量	1,231,033	862,458	923,352	1,201,437	1,750,241	1,601,094
	價額	137,739	96,201	100,111	133,080	140,686	117,829
其の他	數量	755,603	557,480	393,630	596,753	726,007	834,978
	價額	30,190	37,576	38,237	41,972	53,178	63,388
計	數量	1,986,641	1,419,938	1,321,872	1,798,340	2,476,248	2,436,072
	價額	173,929	133,777	138,348	180,052	193,864	186,217
		水 産 製 品					
内地	價額	782,351	1,097,981	1,473,314	1,967,855	2,575,568	2,661,622
其の他	同	82,379	72,303	86,199	115,922	132,055	155,606
計	同	865,630	1,170,844	1,564,413	2,083,777	2,707,623	2,817,128
總計	同	1,039,559	1,304,631	1,702,761	2,263,829	2,901,487	3,003,345

備考 1 本表は總督府貿易年報に據る

2 數量單位は斤にして價額單位は圓なり

^{*}前表に據れば鮮魚の大部分は内地に移出せられ且年々その量も増加し 大正十一年は總量の96%を内地に移出し支那滿洲等に輸出する量は僅かに4%に過ぎず

猶水産製造品の輸移出状況を觀るに鮮魚と同じく大半は内地に移出せられ且年々移出量を増加しつゝあり 大正十一年は總量の93%を内地に移出し支那滿洲等の外國に輸出する量は僅かに7%に過ぎず[△]

^{*}は明治四四年80萬貫（價額28萬圓）大正十二年は978萬貫（價額273萬圓）にして數量に於て約12倍 價格に於て約10倍の増加を示せり

斯の如き急激なる増加を來せるにも拘らず肥料としての消費量減少しつゝ、あるは全く魚類の如き蛋白性食品は肥料として使用するよりも食料品に加工變製する方遙かに價值大なり有利なるが爲なり

今朝鮮より内地及外國に輸移出せらるゝ鮮魚及水産製造品の年度別統計を通覽すれば前述の事實は更に確證せらるべし[△]

輸移出額累年比較表

の 部		五年	六年	七年	八年	九年	十年	十一年
品	五 年	1,554,043	3,788,333	50,954,106	63,033,393	63,872,057	88,156,017	86,645,521
	六 年	125,862	382,954	3,815,059	5,630,372	7,070,029	7,523,889	7,712,605
部	七 年	772,156	1,516,993	2,020,500	2,330,091	3,647,010	3,748,026	2,799,319
	八 年	80,630	134,338	279,327	557,561	830,681	560,605	577,750
	九 年	2,326,109	5,305,336	52,974,006	70,362,434	67,519,667	90,904,073	89,444,840
	十 年	212,512	517,292	4,094,396	6,187,933	7,963,010	8,083,494	8,290,361
品	十一年	3,343,054	5,409,260	8,390,281	10,593,399	8,624,044	10,021,181	10,920,648
	十二年	207,186	501,342	899,713	1,321,570	1,411,370	786,674	812,670
	十三年	3,555,240	5,910,502	9,289,994	11,915,469	10,035,414	10,807,855	11,733,313
	十四年	3,767,782	6,427,704	13,384,390	18,105,402	17,999,024	18,891,349	20,023,670

3 鮮魚輸出入額大正七年以後急に割増せるは從來の漁場に於てなす直接輸移出取締を弛行したるに由ること多し

[△]斯の如く大量輸移出の行はるゝは經濟的關係は勿論魚類に對する人智の進展に伴ひ 肥料となすよりも價值のより大なるものに加工製造するに至りたる爲なるべく 従つて漁獲量の年々増加しつゝ、あるに拘らず 肥料としての使用量は年々低減しつゝ、あるなり

植物質肥料 植物質肥料の生産總額は大正四年約 831 萬貫（價額 31 萬圓）なりしも 大正十二年は 2,162 萬貫（價額 228 萬圓）に増加し 8 年間に數量に於て 2.6 倍 價格に於て 7.3 倍の激増を示せり

植物質肥料中數量に於て最も産額の大なるものは各年共米糠にして大正十二年に於ては植物質肥料生産總額の 67% 以上を占む 又價格の上より見るも米糠は植物質肥料の首位を占むるものにして大正十二年に於ては植物質肥料生産總額の 48.5% を占む 米糠は單に植物質肥料中産額最も多きのみならず有機質肥料（動物質肥料及植物質肥料）中に於ても産額に於てその主位を占むるを見るなり

米糠の生産總額は大正四年 624 萬貫（價額 18 萬圓）にして 大正十二年 1,456 萬貫（價額 111 萬圓）なるを以て 8 年間に數量に於て 2.3 倍 價格に於て 6.0 倍の増加を示せり

米糠の生産額の激増は主として大正八年以後にあり 蓋し從來朝鮮に於ける生産米の販賣は粳を以て行ひつゝ、ありしもその後輸移出は白米を以て行はるゝに至りたるがため 精米業盛大なれるによるなり 米穀業者は買入れたる粳をそまゝ販賣するこまなく 玄米又は精米に調製し直接輸移出商又は地方需要者に賣却するに至りたるを以て 大正米穀業者著しく増加し大正十二年内地人及朝鮮人の經營のもの合計 848 工場（但し 5 人以上の人夫を使用する工場）を算せり而して米輸移出額中白米として取引せらるゝものは 大正九年に於ては約 84 萬石なりしも大正十三年に於ては 161 萬石にして最近 5 年間に約 2 倍の増加を示せり 尙之れに朝鮮内に於て消費せらるゝ白米をも加算する時は白米の消費量從つて米糠の生産量更に多額に昇るべし かくの如く多量に生産せらるゝ米糠の大半は内地へ販賣せらるゝものにしてその量も年々増加し大正十二年は 1,273 萬貫（價格 133 萬圓）を輸移出せり

されば米糠は單に肥料生産額統計上數量並に價格に於て主位を占むといふに止まらず之れが利用如何は朝鮮に於ける肥料の増進 地力の増進 引いては産米増殖の實績に及ぼすところ大なるものありと言ふを得べし

植物質肥料中米糠に次ぎて生産額の大なるものは油粕類にして其の内主なるは荳油粕及胡麻油粕なり 何れも大正十二年は大正四年に比し數量に於て 2-3 倍 價格に於て 8-5 倍の増加を示せり 而してこれら油粕類はその作物栽培面積の擴張と共に生産も増加すべきなり 油粕類中最も注意すべき 顯著なる事實は棉實油粕生産激増なり 棉實油粕の生産額は大正四年は僅か 0.63 萬貫（價格 575 圓）に過ぎのざりしも 大正十二年は 106 萬貫（價格 51 萬圓）に上り實に數量に於て 168 倍 價格に於て 88.4 倍の激増を來せり

棉實油粕は前記の如き莫大なる生産を有するにも拘らず肥料として使用する者殆

んどなく 大半は安價に鮮外移出せられつゝ、あるは吾人の頗る遺憾とするところなり

棉實油粕の輸移出額に關しては統計なきを以て朝鮮に於て最も多量に棉實油粕を製造する全羅南道木浦府の朝鮮製油株式會社につきて調査したる移出額を次表に掲げ參考に供せん

朝鮮製油株式會社棉實油粕賣上額

		斤 量 (kg)	金 額 (圓)	計に對する割合 (%)	
				斤 量	金 額
大正十一年	内地	41,587.50	239,332.38	93.77	95.45
	朝鮮	1,060.00	11,398.33	6.23	4.55
	計	46,547.50	250,730.71	100.00	100.00
十二年	内地	47,508.75	273,726.51	89.77	89.81
	朝鮮	5,410.00	31,069.13	10.23	10.19
	計	52,918.75	304,795.64	100.00	100.00
十三年	内地	113,745.00	636,645.10	93.83	93.15
	朝鮮	8,711.25	46,789.10	7.13	6.85
	計	122,456.25	683,434.20	100.00	100.00

上表に徴し明かなる如く棉實油粕製造額の 90% 以上は年々内地に移入せられつゝある状態にあり

本場にて最近行ひたる試験の結果に依るに棉實粕の肥効率は大豆粕 乾鰯 荳油粕等と相伯仲するを以て今後の精細なる研究を得て益々之れが施用を奨励せざるべからず 棉の栽培面積は年々増加しつゝ、あるを以て棉實粕の生産も年々増加するは必然なり されば之を徒に他に安價に移出して顧みざるが如きは朝鮮にありて一大損失たるを免れず 故に一方に於ては棉實粕の増産を圖ると共に 他方に於ては之れが利用を研究奨励せざるべからず

次に大豆粕の生産も大豆栽培の奨励と共に激増を來し 大正四年約 4 萬貫（價格 0.6 萬圓）なりしも 大正十二年は約 32 萬貫（價格 9 萬圓）即ち數量に於て約 8 倍 價格に於て約 14.7 倍の増加を示せり 然れども朝鮮に於ける大豆粕の消費額は大正十二年 620 萬貫なるを以て生産量の約 20 倍に當れり されば朝鮮に於てはその不足補給を滿洲大豆粕に仰ぐの外なく其輸入額も亦年々増加しつゝ、あり

礦物質肥料 朝鮮に於ける礦物質肥料の製造業は極めて微々たるものにして殆んど語るに足らず 磷酸質肥料及加里質肥料の製造は皆無にして 唯だ硫酸アムモニアの製造は大正四年僅かに 11 萬餘貫（價格 6 萬圓）なりしも 大正十二年 35 萬

質(價格29萬圓)を産し數量に於て約3倍 價格に於て約5倍の増加を示せり 今後農民の肥料に對する自覺と共に硫酸アモニアの需要増進するは必定なれば かつる僅少の生産額にては到底需要を充す能はず 大正十二年に於ける全鮮の硫酸アモニア消費は約115萬貫なるが故に今日の生産額を以てしては僅に其の約半を補ふに過ぎざるなり

間接肥料 石灰及其燄灰は共に炭酸カルシウムを主成分とするものにして一般には土壤に特に供給するの必要なきものなり これらの間接肥料は農民の土壤及肥料の反應に對する智識の進歩に伴ひ年々その消費生産共に増加すべし

石灰及其燄灰の合計生産額大正六年約13萬貫(價格約0.9萬圓) 大正十二年は約100萬貫(價格5.3萬圓)なるが故に 7ヶ年間に數量に於て約7.4倍 價格に於て約9倍の増加を來せり

調合肥料 販賣肥料中特に人造肥料は其肥料成分極めて單純にして偏頗なるを以て適當に配合し 成分の含量を好適ならしめ 調合肥料又は完全肥料等と稱し販賣するもの近時甚だ増加するに至れり 是等調合肥料は肥料の2-3成分を含有するを以て單一の成分を有する他の人造肥料の如く配合施用に際し多くの手数を注意を要せず 使用法も極めて簡單なるにより肥料の智識低度なる農民に對しては比較的安易好都合なるべし

今統計の示すところに従へば調合肥料の生産額は大正六年は59萬貫(價格11萬圓) 大正十二年120萬貫(價格18萬圓)を産せしを以て數量に於て2倍 價格に於て約1.7倍の増製を示せり

斯の如く調合肥料は使用極めて簡便なるが故に需要も年々増加するに至るべし

4 朝鮮に於ける累年金肥消費狀況

朝鮮農業の現状と施肥の緊要の項に於てすでに述べたる如く 朝鮮の氣候風土は農業に適し且つ農民は近時著しく施肥の必要を感じ來りたるため金肥消費量も最近顯著なる増加を來せり

今統計により金肥消費總額を見るに大正四年は340萬貫(價格35萬圓) 大正十二年は2,025萬貫以上(價格44萬圓)に上り 數量に於て約6倍 價格に於て12.7倍の消費増加を來せり(第二表及第二圖参照)

而して金肥中最も多量に消費せらるゝは植物質肥料就中油粕類及米糠なりとす 次に各種肥料につきその消費狀況を詳説せん

動物質肥料 動物質肥料は大正四年21萬貫(價格5.7萬圓)にして 大正十二年74萬貫(價格24萬圓)に達し數量に於て約3.5倍 價格に於て約4.2倍の増加を示せり

動物質肥料中最も消費額大なるものは魚肥類にして大正十二年約70萬貫(價格33萬圓)を消費せり 其内殊に著しきものは乾魚なりとす 乾魚の殆んど全部は鱈より成るものにして大正四年に於ける乾魚消費額は約6.6萬貫(價格1萬圓)に過ぎざりしが 大正十二年には32萬貫(價格13萬圓)の多きに達し 數量に於て約4.6倍 價格に於て18倍の激増を示せり 朝鮮主要魚類漁獲累年比較表に示す如く鱈の生産額は實に大なるものにして大正十二年約2,000萬貫以上なるも其大部分は鮮魚又は水産加工品として朝鮮外に搬出せらるゝが故に 鮮内に於て肥料として使用せらるゝ量は漁獲高多きに拘はらず僅少なり 而して鮮外に搬出せらるゝ水産物の大半は内地に移出せらるゝものにして支那滿洲等に輸出せらるゝ量は極めて少し

從來朝鮮にありては鱈は食用に供せられしのみなるを以て乾鱈の製造殆んど皆無なりしが 内地人移住し肥料として購入するに至りし以來 其漁獲も著しく増加し乾鱈の製造も盛なれり 猶朝鮮に於ては從來乾鱈を肥料に供することもなかりしたため殆んど全部内地に移出し居たるも 近時農民の一般肥料に對する智識進歩し乾鱈の如き乾魚は肥料成分の流出する虞なく 又化學的肥料の如き危險なき最も安全なる肥料たるを知るに至れり 依つて乾魚の使用量年々増加しつゝあり

植物質肥料 植物質肥料の消費總額は大正四年300萬貫(價格25萬圓)にして 大正十二年1,665萬貫(價格34.6萬圓)に達し 8ヶ年間に數量に於て約5.6倍 價格に於て13.8倍の激増を來せり

植物質肥料中最も多く消費せらるゝものは數量に於て各年共米糠にして大豆粕油粕等之に亞ぐ 然れども價格に於ては各年共大豆粕最も多く消費せられ 米糠油粕胡麻油粕等順次に亞ぐを見る(第二表及第二圖参照)

大正四年に於ける米糠の消費量(69萬貫)は同年大豆粕消費量(42萬貫)に優るも金額より見る時は大豆粕(8.5萬圓)の方却つて米糠(2.4萬圓)より大なり 更に大正十二年に於ける兩者の消費量を比するも同様の現象を認め得べし 即ち數量に於て米糠(730萬貫)は大豆粕(620萬貫)に優るも 價格に於ては米糠(60萬圓)は大豆粕(218萬圓)に遙かに劣るべし

米糠は肥料としてのみならず家畜の飼料として亦重要なものなり

朝鮮に於ける米糠生産額の年々増加しつゝあるはすでに述べたるところにして今その消費額の増減を觀るに大正四年消費總額69萬貫(價格2.4萬圓)にして 大正十二年730萬貫(價格60萬圓)なるを以て 數量に於て約11倍 價格に於て24倍の激増を示せり 而して米糠の施用は大正八年以後急激に増進せり 又大正十二年に於ける米糠の生産量は1456萬貫なるが故に肥料としては約その半量施用せらるゝ、理なり

朝鮮に於ける精米業者の増加は異常の數に上り 米糠の生産量も益々増加するを以てこの米糠をなるべく鮮内に於て消費する様努むるは農業上極めて肝要なり

米糠は植物質肥料中最も磷酸に富める唯一の肥料にして適度の窒素及加里をも含有し腐敗分解除々に行はるゝを以て安全なる肥料なり

次に大豆粕の消費額を見るに大正四年は42萬貫(價額8.5萬圓) 大正十二年は620萬貫(價額213萬圓)にして8ヶ年間に數量に於て約15倍 價格に於て25倍の激増を來せり大豆粕の消費額は大正六年より急に増加し 大正九年は580萬貫(價格406萬圓)に達し大正十年は857萬貫(價格133萬圓)に低下し 大正十二年は再び増加し620萬貫を消費せり 蓋し大豆粕は殆んど全部滿洲より輸入せらるものなれば 朝鮮農民は金錢を以て購入せざるべからず 而して農民の購買力は世間一般の景氣不景氣により著しく支配せらるゝものなれば従つて大豆粕に對する消費額にも影響を及ぼすを以てなり

朝鮮に於ける大豆粕の生産總額は既に述べたる如く 大正十二年82萬貫(價格9萬圓) 同年消費額は620萬貫(價格213萬圓)なれば大豆粕の生産額は數量に於て僅かにその消費額に過ぎざるなり

大豆粕は窒素質肥料として廣く多量に使用せらるゝものにして 殊に他の肥料に比し安價なるが故に施用量も漸次増加し今後とも益々増加すべきものと考へらる

荳油粕の消費總額も年々増加し大正四年は僅に38萬貫(價額7萬圓)なりしが 大正十二年は65萬貫(價額21萬圓)に上り 數量に於て2倍 價格に於て3倍の増加を來せり 荳油粕の最も多量に消費せられたるは大正十一年にして同年の消費額は77萬貫(價額27萬圓)の多きに達せり

荳油粕の生産量は年の豐凶により差違あるは勿論なれども大正十二年の生産總額は68萬貫(價格21萬圓)にして 同じく同年の消費量は65萬貫なるが故に朝鮮に於て生産せらるゝ總量は殆んど全部朝鮮内に於て消費せらるゝものと見て可なるべし

次に棉實油粕の消費状況を見るに 大正四年は僅かに0.6萬貫(價額0.13萬圓)に過ぎざりしが 大正十二年は17萬貫(價額6萬圓以上)に達し數量に於て約43倍 價格に於て46倍と云ふ驚くべき激増を示せり 棉實油粕の消費は大正九年より著しく増加し大正十年の消費總額最大にして81萬貫(價額10萬圓)に達し 大正十一年以後は幾分減少し 大正十二年17萬貫を消費せり

今棉實油粕の消費状況をその生産額の激増と對比するに意外の現象を認め得べし 即ち棉實油粕の生産増加は大正八年以後にして 各年共多少しも減少することなく年々増加に増加を重ね又今後とも棉作の隆盛に伴ひ決して減少することなく 大正十二年の生産額をその消費額に對比するに 生産總額は106萬貫なるに反し 消費總額は僅に17萬貫に止まるを以てその消費總額は生産總額の 1/6 以下に過ぎざれば大正十二年には89萬貫の過剰を有せしなり

菜種油粕(單に油粕と稱す)の生産額は實に微々たるものにして 消費額は年に依り多少の消長あるも大正四年は7萬貫(價格1.8萬圓) 大正十二年は8.2萬貫(價額3.8萬圓)なるを以て 數量に於て約1.2倍 價格に於て約2倍の増加を示せり

菜種油粕を最も多量に消費したるは大正十年にして12萬貫(價格5.4萬圓)を消費せり

礦物質肥料 礦物質肥料は多く人造肥料と呼ばれる、ものにして一般に有機物を含有することなく肥料成分は窒素 磷酸及加里なる 3要素中 1-2 成分に偏頗するを常とす

朝鮮に於て消費せらるゝ礦物質肥料の主なるものは過磷酸石灰及硫酸アムモニアなりとす

礦物質肥料の消費状況を見るに 大正四年は14萬貫(價額3.6萬圓)にして 大正十二年は114萬貫(價額49萬圓)なるが故に 數量に於て約8倍 價格に於て13.6倍の消費増加を來せり

大正七年までは農民の智識及經濟狀態に鑑み 成るべく人造肥料の施用を抑止し來りたるも大正七年以來地方の事情を參照し 順次之が奨励に着手せし結果 人造肥料の消費額も漸次増加し 大正十年以後は著しき増加を來せり而して人造肥料中消費額の最も激増したるものは硫酸アムモニアにして過磷酸石灰之に次ぐ

朝鮮に於て消費せらるゝ礦物質窒素肥料の大半を占むるものは硫酸アムモニアなり その外智利硝石等多少消費せらるゝもその量甚だ僅少なり

近時石灰窒素又は尿素を主成分とする肥料販賣せらるゝも 是等は其の施用法の宜しきを得ざれば不覺の惡結果を招來する恐あるが故に 直ちに其の施用を奨励するは甚だ疑問なりとす

朝鮮に於て消費せらるゝ礦物質磷酸肥料の大半は過磷酸石灰なり過磷酸石灰の消費額は大正四年は11萬貫(價額2萬圓) 大正十二年は77萬貫(價額18萬圓)なるを以て 8ヶ年間に數量に於て7倍 價格に於て9倍の増加を來せり 過磷酸石灰は硫酸アムモニア等の如き人造肥料と同様 其の施用法には細心の注意を要すべく 又これら人造肥料の施用増加を來せるは正しく農民の肥料に對する智識進歩せるを證するものなり 施肥に關する智識の増進は各地方當局者の指導宜しきを得たるに依るは勿論なるも内地よりの移住農業者亦與つて力あるべし 今後益々農民の肥料に關する智識進歩するに従ひ施肥も漸次合理的に行はるゝに至るを以て過磷酸石灰の如きは需要益々増加するものと考へらるべし

間接肥料 間接肥料中朝鮮に於て主として消費せらるゝは貝殻灰にして大正四年は統計なく 大正六年は1.5萬貫(價額約0.09萬圓) 大正十二年は69萬貫(價額2萬圓)なるを以て 6ヶ年間に數量に於て約46倍 價格に於て22倍の消費増加を來せり

調合肥料 調合肥料は肥料三要素中の 2-3 成分を含有し且つ施用法至極簡便なるを以て年々消費額も増加し大正四年は僅か 3 萬貫（價格 1.1 萬圓）に過ぎざりしが大正十二年は 100 萬貫（價格 24 萬圓）に増加し 數量に於て約 36 倍 價格に於て約 22 倍の消費増加を來せり

調合肥料は前述の如く植生に必要な成分の幾種かを適當に含有し 施用に際し更に自家に於て配合するの勞なきを以て今後益々廣く施用せらるゝに至らんも 現今朝鮮内に於て生産せらるる量は 大正十二年 120 萬貫（價格 18 萬圓）なれば朝鮮内の消費は充分に朝鮮内に於て供給し得る状態にありと云ふを得べし

5 朝鮮各道に於ける金肥生産状況

朝鮮各道に於ける金肥生産状況を觀るに 大正四年は總量 1,103 萬貫（價格 100 萬圓）にして 以後逐年増加し大正十二年は 2600 萬貫（價格 350 萬圓）を生産したるを以て數量に於て約 2.5 倍 價格に於て 3.5 倍の増加を示せり 斯の如く金肥生産の増加するは朝鮮に於ける金肥消費即ち農業の發達を明示するものにして需要の増加に連れ生産も共に増加するは當然なりとす（第三表及第三圖参照）

今全鮮各道の大正十二年度に於ける金肥生産状況を數量につきて見るに その絶對量に於て最も大なるは京畿道にして 511 萬貫を生産し 次は慶尙南道にして 440 萬貫 第三位は全羅南道にして 396 萬貫を生産せり 生産量の最も少なるものは忠清北道にして僅かに 15 萬貫を生産するに過ぎずして 京畿道の 511 萬貫に比すれば實に 1/34 に相當す

今金肥生産の絶對量に於て最も大なる道より順次列記すれば下の如し（但し括弧内の數字は大正十二年度に於ける金肥生産の萬貫を單位とする數量なり）

京 畿 道(511)	慶尙南道(440)	全羅南道(396)
平安北道(291)	黃 海 道(243)	全羅北道(227)
江 原 道(119)	咸鏡南道(105)	慶尙北道(82)
平安南道(74)	忠清南道(62)	咸鏡北道(35)
忠清北道(15)		

猶朝鮮各道を通じ大正十二年の金肥生産額を價格上より觀るに その最も大なる道は全羅南道にして 96 萬圓を 次は慶尙南道にして 64 萬圓を生産し 黃海道 41.7 萬圓 京畿道 40.4 萬圓等順次に次ぐ 而して金肥生産額の最も小なる道は忠清北道にして 30 萬圓を生産するに過ぎず全羅南道の 96 萬圓に比すれば實に 1/32 に相當す

今大正十二年に於ける金肥生産價格の最も大なる道より順次列記すれば次の如し（但し括弧内の數字は萬圓を單位とする生産總價格なり）

全羅南道(96)	慶尙南道(64)	黃 海 道(42)
京 畿 道(40)	江 原 道(25)	全羅北道(21)
平安北道(19)	咸鏡北道(13)	慶尙北道(12)
咸鏡南道(10)	忠清南道(9)	平安南道(7)
忠清北道(3)		

前表に於て明かなる如く京畿道の金肥生産は大正十二年數量に於て各道を凌駕し第一位を占むるも雖も價格に於ては第四位に位す 即ち京畿道は比較的安價なる肥料を多量に生産しつゝあるを示す 慶尙南道の大正十二年に於ける金肥生産は數量價格共に第二位を占む 全羅南道の同年金肥生産は數量に於て第三位なれども價格に於ては第一位に位す 即ち全羅南道は比較的高價なる金肥を多量に生産しつゝあるを示す 次は大正十二年金肥生産中數量に於ても價格に於ても最小なるは忠清北道にして最下位に位す

朝鮮各道に於ける金肥生産量は年々共に増大しつゝあることは前述せし處なるが今これを増産率の方面より見るに 大正四年より大正十二年に至る 8 年間に増産せし割合は道により各々相異なるべし その最も大なるは咸鏡南道の 20 倍にして平安南道 14.4 倍 慶尙北道の 6.2 倍等之に次ぐ

今金肥増産率の大なる道より順次列記すれば次の如し（但し括弧内の數字は大正四年に對する大正十二年の金肥増産の倍數を示すものとす）

咸鏡南道(20.0)	平安北道(14.4)	慶尙北道(6.2)
黃 海 道(5.3)	忠清南道(4.0)	咸鏡北道(3.3)
全羅北道(2.8)	忠清北道(2.5)	京 畿 道(2.0)
江 原 道(1.6)	全羅南道(1.5)	慶尙南道(1.3)
平安北道(1.2)		

猶各道に於ける金肥生産の増加する割合を價格上より觀るに 各道共大正四年より大正十二年に至る 8 年間に於て著しき増加を來し 總額に於て大正十二年は大正四年に比し 3.6 倍の増加をなせり 然れども各道各々その氣候風土を異にするが故に金肥生産増加率につきては自ら差違なき能はず 就中 8 年間に最も大なる金肥生産増加率を示したるは平安北道 (25.5 倍) にして黃海道 (21.5 倍) 咸鏡北道 (12.7 倍) 咸鏡南道 (9.84 倍) 等順次に之に次ぐ 而して金肥生産増加率の最も小なるは慶尙南道 (1.26 倍) にして大正四年より大正十二年に至る 8 年間に僅に 1.26 倍の増産を來したるに過ぎず

今この金肥生産の増加する有様を明かにせんためその増産率の大なる道より順次列記すれば次の如し（但し括弧内の數字は大正四年に對する大正十二年の金肥増産價格の倍數を示すものとす）

平安北道(25.5)	黃 海 道(21.5)	咸鏡北道(12.7)
咸鏡南道(9.8)	全羅南道(9.2)	忠清南道(8.4)
全羅北道(6.4)	慶尙北道(5.2)	平安南道(4.1)
忠清北道(3.6)	京 畿 道(2.7)	江 原 道(1.53)
慶尙南道(1.26)		

次に各道に於て生産する金肥量と消費量を對比するに或る道は生産多く消費少きも或る道は生産少く消費大なり されば今次に之等を一括して記述せん（但し大正四年より大正十二年に至る 8 年間の統計に依る）

生産量が常に消費量より大なる道……京畿道 全羅南道 慶尙南道 黃海道 平安北道 江原道 咸鏡南道 咸鏡北道

生産量が常に消費量より小なる道……忠清北道 忠清南道 全羅北道 慶尙北道 平安南道は後に詳しく述べる如く大正十一年までは常生産量大にして消費量より小なりしも 大正十二年は生産量著しく減少したため生産量却つて消費量以下となれり

斯の如く金肥の生産及消費の状況を各道につけて見る時は生産量の却つて消費量より小なるものあれども 朝鮮全體より見る時は各年共に生産量は消費量に比し居た大なるを見るべし

各道に於ける金肥生産は年々増進しつゝあるは前述の如しと雖も 道により各々の程度なき能はず 次に各道につきその増産の状況を詳記せん

京 畿 道 京畿道に於ける金肥生産額は大正四年は246萬貫(價格16萬圓)にして 大正十二年は511萬貫(價格40萬圓)なるが故に數量に於て約2倍 價格に於て2.7倍の増産を示せり 本道に於ける金肥生産状況を數量の上より見る時は大正六年に稍大なる生産ありたるも 大正八年には著しく低下し(大正六年は330萬貫なりしも大正八年は212萬貫に減少せり) その後年々共に増産に増産を重ね 大正九年以後は急激なる増産を來せり 大正十一年は525萬貫(價格37萬圓)を生産したれども 大正十二年はやゝ減少し511萬貫を生産せり 次に價格上より本道に於ける金肥生産を論ずれば大正四年は僅に15萬圓に過ぎざりしが その後急激なる増産を來し大正七年より十年に至る 4ヶ年間は毎年 43-44萬圓を生産し 大正十二年は40萬圓を生産せり 本道に於ける金肥生産數量は道内消費を充て餘りありと云ふを得べきも價格に於ては大正十二年消費量54.3萬圓にして同年生産量は40.4萬圓なるを以て消費價格は生産價格に比し遙かに大なりと云ふべし

忠 清 北 道 忠清北道に於ける金肥生産額は大正四年6萬貫(價格0.8萬圓)に過ぎざりしが 大正十二年は15萬貫(價格3萬圓)にして數量に於て2.5倍 價格に於て3.6倍の増産を來せり 本道の金肥生産状況を觀るに數量に於ては大正四年以來毎年少量宛の増産を來し大正十二年に及べり 大正四年より大正十二年に至る 8ヶ年間に於て特に多量を生産したる年なし 次に價格上より本道内に於ける金肥生産状況を論ずるに大正四年は僅に0.8萬圓の生産に過ぎざりしがその後急激なる増産を來し大正八年はその最高に達し3.6萬圓を生産せり 大正九年以後は再び毎年生産減少し大正十一年は3.1萬圓大正十二年は3.0萬圓を生産せり本道に於ける生産數量は大正四年以來年々道内の消費數量を到底充すこと能はず さればその不足を年々他より購入せざるべからざる状態にあり 又價格の上より論ずるも同様な

を見る 大正十二年消費價格は24萬圓にして同年生産價格は3萬圓に過ぎざるが故に道内生産はその消費の1/8を充すに止るべし

忠 南 清 道 忠清南道に於ける金肥生産額は大正四年15萬貫(價格1萬圓)にして 大正十二年は62萬貫(價格9萬圓)なるを以て數量に於て4倍 價格に於て8.4倍の増産を示せり 本道の金肥生産状況を數量より觀るに大正四年以來漸次増産し 大正八年は最高に達し69萬貫(價格19萬圓)を生産せりその後は年々少量宛減産の傾向を辿り大正十一年は52萬貫(價格11萬圓)に減少し 大正十二年は稍々増加して62萬貫(價格9萬圓)の増産を來せりと雖も大正八年の生産數量には及ばざるなり 次に本道の金肥生産状況を價格の上より論ずるに大正四年は僅に1萬圓に過ぎざりしが その後著しき増産を來し大正八年はその最高に達し19.4萬圓を生産せり 大正九年以後は再び減産し始め大正十一年は11萬圓大正十二年は僅に9萬圓を生産したるに過ぎず

本道に於ける金肥消費數量は大正十二年は125萬貫にして消費の稍々小なる大正十年に於てすら74萬貫を消費せり 同年生産數量は62萬貫なるが故に消費量の半を充すに過ぎず 猶價格の上より論ずるも同様にして大正四年以後各年共に生産價格は消費價格に比し 遙かに低少にして到底消費量を充す能はず大正十二年の金肥生産價格は僅に9萬圓にして 同年消費價格は27.6萬圓なるを以て生産量は消費量の1/3を充すに過ぎず

かくの如く本道の金肥生産量は道内消費に比し遙かに小なるが故にその不足は之を他より購入せざるべからず

全 羅 北 道 全羅北道に於ける金肥生産額は大正四年80萬貫(價格3萬圓)にして大正十二年は227萬貫(價格21萬圓)なるが故に數量に於て2.8倍 價格に於て6.4倍の増産を示せり 本道の金肥生産状況を數量上より見るに大正四年以來急激なる増産を來し 大正四年は80萬貫を生産したるに過ぎざりしが 大正七年は一躍154萬貫(價格18萬圓)を生産し大正八年には再び83萬貫(價格14萬圓)に低下したれども爾後年々共に増加し 大正十一年は更に急激なる増産を來し218萬貫(價格18萬圓)を生産し 大正十年122萬貫(價格14萬圓)に比し 僅か一ヶ年間に數量に於て91萬貫以上に増産せり次に本道の金肥生産状況を價格の上より見る時は大正四年は僅かに3.3萬圓を生産したるに過ぎざりしが 爾後急激なる増産を來し大正七年は18萬圓の多額を生産し その後漸減産し始めたも大正十一年は再び18萬圓に上り 大正十二年は21萬圓の増産を來せり 本道に於ける金肥生産量は數量價格共に消費額以下なるが故に年々その不足を他より購入せざるべからず 例へば大正十二年の金肥生産額は227萬貫(價格21萬圓)にして同年消費額は311萬貫(價格74萬圓)なれば

生産額は數量に於て消費額の1/1.3を 價格に於て1/3.4を充すに過ぎず

全羅南道 全羅南道に於ける金肥生産額は大正四年206萬貫(價格10.5萬圓)にして 大正十二年は896萬貫(價格96萬圓)なるが故に數量に於て1.5倍 價格に於て9.2倍の増産を示せり 次に本道の金肥生産状況を價格の上より論ずるに大正四年は僅に10萬圓に過ぎざりしが その後年々急激なる増産を來し大正九年は50萬圓(大正四年に比し5倍) 大正十二年は更に増加して96萬圓を産するに至れり 本道に於ける金肥生産額は數量價格共に大正九年までは消費量に比し小にして年々その不足を他より購入したれども 大正十年以後は生産量(數量價格共に)遙に大となり道内消費を充して餘りあるに至れり

慶尙北道 慶尙北道に於ける金肥生産額は大正四年13萬貫(價格2.3萬圓)にして 大正十年は82萬貫(價格12萬圓)以上なるが故に數量に於て6.2倍 價格に於て5.2倍の増産を示せり 今本道に於ける金肥生産状況を數量の上より見るに生産數量の大なりし年と小なりし年と相交互す 即ち大正六年 八年 十年及十二年はその前後の年に比し生産量大にして大正七年 九年及十一年の如き奇數の年は一般に偶數年に比し生産量小なり而して大正十二年は何れの年よりも最高の生産88萬貫を擧げたり然れども大正四年以來八ヶ年間を通覽する時は概して漸次増産の傾向を示しつゝあるは喜ぶべき現象なりとす 次に本道の金肥生産状況を價格上より見るに大正四年は僅に2.3萬圓を産したるに過ぎざりしがその後實に急激なる増産を來し 大正八年その最高に達し20萬圓を産せり 爾後再び急速なる減産を來し大正九年は13.4萬圓即ち大正八年の約1/2に相當するに止まるを見る 更に大正十一年は10萬圓に減少し大正十二年は稍増産せり雖も12萬圓足らずを産したるに過ぎず 本道に於ける累年の生産量は數量價格共に消費額に比し小なるが故にこの不足は他より購入せざるべからず 例へば大正十二年の生産量は88萬貫(價格12萬圓)消費額は122萬貫(價格86萬圓)なるが故に生産額は消費額の數量に於て約1/11 價にして同價格に於て1/3を充すに過ぎず

慶尙南道 慶尙南道に於ける金肥生産額は大正四年は330萬貫(價格43萬圓)にして大正十二年は440萬貫(價格54萬圓)なるが故に八ヶ年間に數量に於て1.3倍 價格に於て1.26倍の増産を示せり 本道の金肥生産状況を數量上より見るに大正四年は330萬貫を産したるに 大正六年は急激なる減少を來し206萬貫に産したるに過ぎざれども 大正八年以後は年々共に多額の増産を來し大正十二年最高に達せり 次に本道に於ける金肥生産状況を價格上より見るに大正四年は43萬圓を産し爾後漸次増産を來し大正八年は最高にして106萬圓に達せり大正九年(46萬圓)及大正十年(47萬圓)は再び低下し 大正十一年は64萬圓の増産となり大正十二年は稍減少

して54萬圓を産せり

本道の金肥生産価格は消費價格に比し大正八年までは多量にして消費を充して餘りありしが 大正九年以後は兩者全く相反し消費價格遙かに大となり 今大正十二年につきて見るに生産價格及消費價格は各々約54萬圓及92萬圓なるが故に生産價格は消費價格の1/1.7に過ぎず但し本道に於ける金肥の生産及消費状況を數量につきて見るは大正四年以來年々生産量は消費量に比し遙かに小なり 今大正十二年に於ける兩者の關係を見るに生産量及消費量は各々40萬貫及373萬貫なるが故に生産量は消費量の約1.2倍に相當するを見るべし

黃海道 黃海道に於ける金肥生産額は大正四年46萬貫(價格2萬圓)にして 大正十二年は243萬貫(價格42萬圓)なるが故に數量に於て5.3倍 價格に於て21.5倍の増産を示せり 今本道の金肥生産状況を數量上より見るに大正四年は46萬貫を産したりしが 大正六年は急激なる減少を來し23.3萬貫を産せり 大正六年以後は年々共に急激なる増産を來し大正九年及十一年は各々その前年に比し多少の減少ありたるも大正十二年は最大生産量243萬貫に上げたり 次に本道の金肥生産状況を價格上より見るに大正四年は僅々2萬圓に過ぎざりしが大正六年以來實に急激なる増産を來し 大正七年は32萬圓 大正八年は最高の生産を擧げ64萬圓を産し大正四年生産價格に比し實に32倍に該當す、その後大正十一年(20萬圓)までは漸次減産を來せしも大正十二年は稍増産し42萬圓を産せり

本道に於ける金肥の生産額及消費額を對比するに數量價格共に大正六年及七年を除き生産額大にして消費額小なり されば本道の消費額は道内消費額を充して尙餘りあり 今大正十二年に於ける兩者の關係を見るに生産額は243萬貫(價格42萬圓)にして消費額は151萬貫(價格30萬圓)なるが故に生産額の消費額に比し大なること約數量に於て1.6倍 價格に於て1.4倍に相當すべし

平安南道 平安南道に於ける金肥生産額は大正四年54.4萬貫(價格1.6萬圓)にして 大正十二年は74萬貫(價格6.6萬圓)なるが故に數量に於て1.5倍 價格に於て4.1倍の増産を來せり本道の金肥生産状況を數量上より見るに大正四年は54.4萬貫に過ぎざりしが 大正六年 七年及八年に亘りて莫大なる増産を來し大正八年は實に295萬貫の巨額に達せり 其後は減産に減産を重ね大正九年に於ては急激に164萬貫に低減し大正十年(183萬貫)に多少の増産を見たるのみにして大正十一年(157萬貫)は十二年(74萬貫)には更に著しき減少を來せり大正十二年は僅かに74萬貫なるが故に大正八年生産量295萬貫に比すればその1/4に過ぎず 即ち僅か四年間に1/4に減少したるを見るべし

次に本道の金肥生産状況を價格上より見るに大正四年は僅に1.6萬圓に過ぎざり

しが爾後急激なる増産を來し 大正七年13萬圓にして大正八年その最高に達し 29.5萬圓の巨額を産したり 之に反し大正九年は急に減少し僅7萬圓を産し 大正十年は再び増加し12.5萬圓を産せしがその後は年々減産し大正十一年は9.7萬圓に 大正十二年は6.6萬圓に減少せり

本道に於ける年々の金肥生産額及消費額を對比するに 數量に於ては大正十一年までは消費量に比し生産量大なりしも 大正十二年に於ては消費量は從來の如く多量なるに反し生産量著しく遞減したるに依り生産量の消費量に比し遙に小なるの奇現象を呈せり 大正十二年に於ける消費量は115萬貫にして同年生産量は74萬貫なるが故に 生産量は消費量の約1/1.6を充すに過ぎざるに至れり 次に價格上より兩者の關係を觀るに大正八年までは生産價格は消費價格に比し遙かに大なりしが大正九年以來は兩者の關係全く相反するに至り消費價格は生産價格に比し大さなれり 今大正八年に於ける兩者の關係を見るに生産價格 29.5萬圓にして同年消費價格16萬圓なるが故に生産價格は消費價格の約2倍に相當するも大正十二年に於ては全く之れに反し生産價格は20.6萬圓にして同年消費價格は 22萬圓なるが故に生産價格は消費價格の1/3.35に過ぎざるに至れり

平安北道 平安北道に於ける金肥生産額は大正四年 20萬貫(價格 0.7萬圓)にして 大正十二年291萬貫(價格 19萬圓)なるを以て實に數量に於て14.4倍 價格に於て 25.5倍といふ莫大なる増産を來せり 今本道の金肥生産状況を數量上より見るに大正四年より大正八年までは多少の増減ありたるも大正九年は急激なる生産増加を來し 大正八年は18萬貫を生産したるに過ぎざりしが大正九年は 198萬貫に激増し 大正十一年は247萬貫に 大正十二年は更に291萬貫を増産するに至れり

次に本道の金肥生産状況を價格上より見るに大正四年は 0.75萬圓を産しその後大正八年(1.8萬圓)までは著しき増産なかりしが 大正九年は急激に増加し 8.4萬圓を生じ 大正十一年は更に増産を來し 21.2萬圓を示し 大正十二年は多少減少し19萬圓を産せり

本道に於ける金肥の生産額及消費額を對比するに數量及價格の何れにありても消費額に比し生産額年々遙かに大なるが故に道内消費を充して尙餘りあり 今大正十二年に於ける兩者の關係を見るに生産額は291萬貫(價格 19萬圓)にして 同年消費額は44萬貫(價格 4.8萬圓)なるが故に生産額は消費額の數量に於て 6.6倍 價格に於て4.4倍に相當するを見るべし

江原道 江原道に於ける金肥生産額は大正四年74萬貫(價格17萬圓)にして大正十二年は119萬貫(價格25萬圓)なるが故に數量に於て1.6倍 價格に於て1.5倍の増産を示せり 今本道に於ける金肥生産状況を數量上より觀るに 大正四年は74

萬貫を生産したるに大正七年(28萬貫)までは年々減少したれども 大正八年には急に91萬貫に増加し 大正十年には更に116萬貫に増加せり 大正十一年(105萬貫)は多少減少し大正十二年は 119萬貫を生産したるを以て 大正十年に比しその生産量に於て大差なきを見るべし

次に本道の金肥生産状況を價格上より見るに大正四年は僅かに17萬圓を産したれども大正六年(4萬圓)及大正七年(10萬圓)は稍減産し 大正八年は再び増加し最高に達し85萬圓を産し 大正九年は急に18萬圓に減少しその後は年々増加し大正十二年は25.4萬圓を産せり

本道に於ける金肥の生産額及消費額を對比するに數量 價格共に生産額は消費額に比し著しく大なるが故に 本道内の生産額は道内消費額を充して尙餘りあり 今大正十二年にきつて見るに生産額は119萬貫(價格25萬圓)にして 同年消費額は32萬圓(價格7萬圓)なるが故に生産額は消費額の數量に於て3.7倍 價格に於て3.4倍に相當するを見るべし

咸鏡南道 咸鏡南道に於ける金肥生産額は大正四年僅に5萬貫(價格1萬圓)に過ぎざりしが 大正十二年は 105萬貫(價格10萬圓)に増加したるが故に 實に數量に於て20.5倍 價格に於て約10倍の激増を來せり 今本道の金肥生産状況を數量上より見るに大正四年以來年々急速の増加を來し 大正八年最高に達し 284萬貫を産せり大正九年は又急に減少を來し僅かに57萬貫を産し 大正十二年稍増産を來し 105萬貫を産するに至れり 而してこの大正十二年の105萬貫は大正八年の最高284萬貫に比すれば僅かに1/2.7に過ぎず

次に本道の金肥生産状況を價格上より見るに大正四年は僅かに1萬圓を産するに過ぎざりしが その後年々増加し大正七年は26萬圓にして大正八年は最高に達し89萬圓の巨額を産せり 爾後急速なる減少を來し大正九年は僅に5萬圓にして大正六年の生産價格と大差なく 大正十一年は約7萬圓を産し大正十二年(10萬圓)は稍増産を來せり 雖も大正八年(89萬圓)に比しその約1/9に該當するに過ぎず

本道に於ける金肥の生産額及消費額を對比するに價格に於ては各年共生産價格消費額に比し遙かに大なり 又數量に於ても大正十一年(生産量56萬貫 消費量58萬貫)を除き何れの年も生産量は消費量よりも大なるが故に本道に於ける生産額は道内消費額を充して尙餘りありと云ふべし 今大正十二年につきて見るに生産額は 105萬貫(價格10萬圓)にして 同年消費額は85萬貫(價格8萬圓)なるが故に生産額の消費額を凌駕すること數量に於て1.2倍 價格に於て1.3倍なるを知るべし

咸鏡北道 咸鏡北道に於ける金肥生産額は大正四年11萬貫(價格1萬圓)にして 大正十二年は35萬貫(價格13萬圓)なるが故に數量に於て3.3倍 價格に於て

12.8倍の増加を示せり、今本道に於ける金肥生産状況を数量上より見るに大正四年より大正九年に至るまでは甚しき増減なく、大正十年以後は逐年著しく増加するに至れり。即大正四年の生産量は10萬貫にして大正九年は16萬貫なるが故に大したる激増なきも、大正十年は20萬貫にして大正十二年は35萬貫に激増したるを以て本道に於ける金肥生産増加はむしろ大正十年以後にありと言ふを得べし。

次に本道に於ける金肥生産状況を價格上より見るに大正四年（1萬圓）以來年々増産に増産を重ね、大正十年は8萬圓を産し大正十二年は更に増加し13.3萬圓を産出せり。

本道に於ける金肥の生産額及消費額を對比するに、數量及價格の何れの點より見るも生産額は消費額に遙かに勝るが故に、本道の金肥生産額は道内消費額を充して尙餘りあり。今大正十二年に於ける兩者の關係を見るに生産額は105萬貫（價格13萬圓）にして、同年消費額は12萬貫（價格2萬圓）なるが故に生産額の消費額を凌駕すること數量に於て9倍價格に於て6.0倍なるを知るべし。

6 朝鮮に於ける金肥消費状況

朝鮮に於て消費せらるる金肥總額は年々増加し大正四年は340萬貫（價額35萬圓）に過ぎざりしが、大正十二年は2,000萬貫以上（價額444萬圓）に達し數量に於て約20倍價格に於て12.7倍の増加を來せり。この事實は朝鮮農業の進歩發達を確證するものにして大いに慶賀すべきことなりとす（第四表及第四圖參照）。

各道に於ける金肥消費量をその絶對量より見る時は、大正十二年に於て慶尙南道は378萬貫を消費し、他の道の何れをも凌ぐ状態にあり、次で消費量の大きなは全羅北道、全羅南道及京畿道なるも何れも300萬貫前後にして、慶尙南道378萬貫に比すれば遙かに少額なりとす。金肥消費量最小なるは咸鏡北道にして大正十二年僅に12萬貫以下を消費したるに過ぎず。慶尙南道の378萬貫に比すれば實に1/32に相當す。然れども慶尙南道と咸鏡北道とはその氣候地勢等農業を支配する諸々の素因に於て著しき差異を有するものなれば止むを得ざることなりとす。

今絶對量に於て最も多量を消費せし道より順次列記すれば次の如し（但し括弧内の數字は大正十二年に於ける萬貫を單位とする消費量なり）。

慶尙南道(378)	全羅北道(311)	全羅南道(297)
京畿道(298)	黃海道(151)	忠清南道(125)
慶尙北道(122)	平安南道(115)	咸鏡南道(85)
忠清北道(66)	平安北道(44)	江原道(32)
咸鏡北道(12)		

次に朝鮮各道に於ける金肥消費状況を價格上より論ずるに、その消費總額は年々増加しつゝ、あるは既に述べたるが如し、朝鮮農業の開發上喜ぶべき現象なりとす。大正十二年に於ける金肥消費額の最大なるは慶尙南道（92萬圓）にして、全羅北道（74萬圓）、全羅南道（64萬圓）等順次之れに次ぎ、金肥消費額の最も小なるは咸鏡北道（2萬圓）にして慶尙南道の1/46に相當するを見る。

今金肥消費額の最大なる道より順次列記すれば次の如く（但し括弧内の數字は大正十二年に於ける金肥消費額にして萬圓を單位とす）。

慶尙南道(91.6)	全羅北道(73.6)	全羅南道(64.0)
京畿道(64.3)	慶尙北道(35.6)	黃海道(30.0)
忠清南道(27.5)	忠清北道(24.1)	平安南道(22.1)
咸鏡南道(7.7)	江原道(7.5)	平安北道(4.3)
咸鏡北道(2.0)		

前表に徴し明かなる如く慶尙南道は數量、價格共にその消費額は他の何れの道よりも大なり。全羅北道、全羅南道及京畿道は數量に於ても、價格に於ても共に順次慶尙南道に次ぐを知る。又大正十二年金肥消費額の最も小なるは咸鏡北道にして數量に於て12萬貫（價格2.0萬圓）を消費せり。

各道に於ける金肥消費絶對量は年々共に増加しつゝ、あるは前述の如くなるも、今之れをその消費増加の割合より見る時は大正四年より大正十二年に至る八ヶ年間に於て最大なる消費増加率を示せるは平安北道の36.3倍にして、次は咸鏡南道の21.3倍、第三位は江原道の17.6倍なりとす。而してこの増加率の最も小なるは全羅南道の2.1倍なりとす。

今消費増加率に従ひその最大なる道より順次に列記すれば次の如し（但し括弧内の數字は大正四年に對する大正十二年の金肥消費量増加の倍數を示すものとす）。

平安北道(36.3)	咸鏡南道(21.3)	江原道(17.6)
平安南道(14.7)	黃海道(14.3)	慶尙北道(11.2)
京畿道(8.8)	忠清南道(7.3)	咸鏡北道(7.0)
慶尙南道(6.6)	忠清北道(6.4)	全羅北道(6.3)
全羅南道(2.1)		

次に朝鮮に於ける金肥消費状況を價格上より見るに年々増加しつゝ、ありて大正四年（35萬圓）より大正十二年（444萬圓）に至る八ヶ年間に總額に於て約12.7倍の増加を來せり。然れども各道各々その氣候風土を異にするが故にその消費増加率につきても自ら極端なき能はず就中八ヶ年間に最も著しき消費増加率を示せるは平安北道（180倍）にして、平安南道（36.3倍）、咸鏡南道（32倍）、咸鏡北道（30.7倍）等順次之れに次ぐ。又消費増加率の最も小なるは全羅北道（9.8倍）及慶尙南道（9.9倍）なりとす。

今金肥消費増加率の最大なる道より順次列記すれば次の如し（但し括弧内の數字は大正四年消費額の大正十二年消費額に對する倍數なりとす）。

平安北道(180)	平安南道(36.3)	咸鏡南道(32)
咸鏡北道(30.7)	黃海道(20)	忠清南道(19.7)
江原道(19)	慶尙北道(18.8)	京畿道(14.7)
忠清北道(11.5)	全羅南道(10)	慶尙南道(9.9)
全羅北道(9.8)		

かくの如く金肥消費額は概して各道共年々増加しつゝ、ありて農業の進歩と農民の

自費を徴するも年により道により多少の差なき能はず されば次に各道につきその金肥消費の状況を詳記せん 猶各道内に於ける金肥の生産額と消費額との關係につきは前述せるを以て本項に於ては記載せざるこゝせり

京畿道 京畿道の消費額は大正四年33萬貫(價格3.7萬圓)に過ぎざりしも大正十二年は293萬貫(價格54萬圓)に達し數量に於て8.8倍 價格に於て14.7倍の増加を示せり 今本道に於ける金肥消費状況を數量上より見るに 大正四年以來著しき増加を來し大正八年(130萬貫)は大正七年(143萬貫)に比し多少消費減少せしもその後は再び著しき増加を示し大正十一年及大正十二年は殆んど變化なく共に 293萬貫を消費せり

次に本道に於ける金肥消費状況を價格上より見るに 大正四年(3.7萬圓)以來年々急激なる増加を來し 大正九年は48萬圓の多きに達し 大正十年は36萬圓に減少したるも爾後再び増加し大正十二年には54萬圓を消費せり

忠清北道 忠清北道の消費額は大正四年10萬貫(價格2萬圓)にして 大正十二年は66萬貫(價格24萬圓)なるを以て數量に於て6.4倍 價格に於て11.5倍の増加を示せり 今本道に於ける金肥消費状況を數量上より見るに大正四年(10萬貫)以後漸次増加し 大正八年に29萬貫を消費し 其後大正十年(27萬貫)までは稍々減少の傾向を示せしも 大正十年以後は漸次増加し大正十二年は大正十一年(39萬貫)に比し著しく増加し66萬貫を消費せり 次に本道に於ける金肥消費状況を價格上より見るに大正四年(2萬圓)以來急激なる消費を來し 大正八年は17.7萬圓の巨額に達し大正十年は8萬圓に減少したれども その後再び激増し大正十二年は24萬圓を消費せり

忠清南道 忠清南道の消費額は大正四年17萬貫(價格1.4萬圓)にして 大正十二年は125萬貫(價格27萬圓)なるを以て數量に於て7.3倍 價格に於て19.7倍の増加を示せり 今本道に於ける金肥消費状況を數量上より見るに 大正四年以來著しく増加し 大正九年最高に達し 128萬貫を消費せり 大正十年は急に74萬貫に減少したるも爾後再び漸次増加し大正十二年は125萬貫を消費せり

次に本道に於ける金肥消費状況を價格上より見るに大正四年(1.4萬圓)以來年々急激なる増加を來し 大正九年は70萬圓の巨額に達し 大正十年は急に13萬圓に減少したるもその後再び増加し 大正十二年は27.5萬圓を消費せり

全羅北道 全羅北道の消費額は大正四年49萬貫(價格7萬圓)にして 大正十二年は31萬貫(價格74萬圓)なるを以て數量に於て 6.3倍 價格に於て 9.8倍の増加を示せり 今本道に於ける金肥消費状況を數量上より見るに 大正八年(259萬貫)までは急激に増加しその多少の減少を來し 大正十一年は215萬貫を消費せしも大正十二年は311萬貫に激増せり次に本道に於ける金肥消費状況を價格上より論ずるに大

正四年(1.4萬圓)以來年々急激なる増加を來し 大正九年は實に105萬圓の巨額を消費せり 大正十年は急に33萬圓に低下したるも爾後再び増加し大正十二年は74萬圓を消費せり

全羅南道 全羅南道の消費額は大正四年137萬貫(價格6.4萬圓)にして 大正十二年297萬貫(價格64萬圓)なれば數量に於て2.1倍 價格に於て10倍の増加を示せり 今本道に於ける金肥消費状況を數量上より見るに 大正六年より大正七年に至る二ヶ年間の統計中には 普通金肥の外に海藻の數量及價格をも加算せるを以て他道に比し以外の巨額に上るを知る 大正七年の如きは海藻産額 830萬貫にして全部道内に於て消費せしを以て大正七年の金肥消費額は100萬貫の巨額に昇りたるも その大半は海藻なるを知るこの特異なる現象は第四圖の示す曲線につきて見れば明なり 本道内金肥消費曲線は大正七年最高に達し大正八年急激なる減少を見たるは統計より海藻の消費量を除外したるが爲なり 今海藻消費量を除外する時は本道も年々金肥消費額増加しつゝありて大正十年は260萬貫大正十一年は334萬貫を消費し 大正十二年は更に増加し 297萬貫を消費せり

次に本道に於ける金肥消費状況を價格上より見るに 大正四年以來逐年増加に増加を重ね 大正九年は98萬圓の巨額を産せり 大正十年は急に56萬圓に低減せり 雖もその後再び増加し大正十一年は67萬圓 大正十二年は64萬圓を消費せり

慶尙北道 慶尙北道の金肥消費額は大正四年は僅か 11萬貫(價格2萬圓)に過ぎざりしが 大正十二年は123萬貫(價格36萬圓)に増したるを以て數量に於て11.2倍 價格に於て18.8倍の増加を示せり 今本道に於ける金肥消費状況を數量上より見るに大正四年以來年々増加し大正九年は113萬貫を消費し 大正十年は急に 93萬貫に減少したるも再び漸次増加し 大正十二年は 122萬貫に達せり

次に本道に於ける金肥消費状況を價格上より見るに大正四年(2萬圓)以後急進的に増加し 大正九年(67萬圓)最高に達し 大正十年は急に32萬圓に低下したるも其後漸次増加し 大正十二年は36萬圓を消費せり

慶尙南道 慶尙南道の金肥消費額は大正四年は56萬貫(價格9萬圓)に過ぎざりしが 大正十二年は373萬貫(價格92萬圓)に達し數量に於て6.6倍 價格に於て9.9倍の増加を來せり 今本道に於ける金肥消費状況を數量上より見るに大正四年以來年々共に消費量増加し その減少したる年なし 最も著しく増加したるは大正六年より大正八年に至る三ヶ年間に大正九年より大正十一年に至る三ヶ年間なりとす 大正八年(286萬貫)は大正六年(64萬貫)の3.7倍を消費し 大正十一年(372萬貫)は大正九年(253萬貫)の1.4倍を消費せり 大正十二年の消費額は373萬貫にして大正十一年は372萬貫なるを以て 兩年に於ける消費額には大差なし

次に本道に於ける金肥消費状況を價格上より見るに大正四年(9萬圓)以來逐年急速なる増加を來し大正九年はその最高に達し129萬圓を消費せり大正十年は74萬圓に減少したるもその後再び漸次増加し大正十二年は92萬圓を消費せり

黃海道 黃海道の金肥消費額は大正四年は10萬貫(價格1.5萬圓)にして大正十二年は151萬貫(價格30萬圓)なるを以て數量に於て14.3倍 價格に於て20倍の増加を示せり 今本道に於ける金肥消費状況を數量上より見るに大正六年以來急激なる増加を來し大正八年(97萬貫)は多少低減したるも大正九年(127萬貫)以後は再び増加し大正十年その最高に達し195萬貫を消費せり大正十一年は再び147萬貫に減少し大正十二年は多少増加したるも僅4萬貫の増加を示したるに過ぎざるを以て大正十一年・十二年は消費量に於て大差なしと見て可なるべし

次に本道に於ける金肥消費状況を價格上より見るに大正四年(1.5萬圓)以來年々増加し大正九年はその最高に達し40萬圓を消費せり大正十年以來減少し大正十二年は30萬圓を消費せり

平安南道 平安南道の金肥消費額は大正四年僅かに8萬貫(價格0.6萬圓)足らずなりしも大正十二年は115萬貫(價格22萬圓)に増加したるを以て數量に於て14.7倍 價格に於て36.8倍の増加に相當す今本道に於ける金肥消費状況を數量上より見るに大正四年以來逐年増加し大正十年はその最高を示し139萬貫を消費せり大正十一年には111萬貫に減じたるが故に大正十二年の消費量は前年の消費量に比し大差なし

次に本道に於ける金肥消費状況を價格上より見るに大正四年(0.6萬圓)以來急激なる増加を來し大正九年最高に達し82萬圓を消費せりその後漸次減少し大正十二年は22萬圓を消費せり

平安北道 平安北道の金肥消費額は大正四年僅かに1萬貫(價格0.03萬圓)餘に過ぎざりしが大正十二年は44萬貫(價格4萬圓)を消費し實に數量に於て36.3倍 價格に於て130倍の激増を示せり 今本道に於ける金肥消費状況を數量上より見るに大正八年までは著しき増加を來さざりしが大正九年は急激なる増加を示し實に91萬貫の巨額を消費せり大正十年は再び減少し28萬貫となり大正九年に於ける消費の1/3以下となれり大正十二年は再び増加して44萬貫となりたりと雖も大正九年の最高に比すれば其1/2以下に過ぎず然れども大正十二年に於ける金肥消費量は前年の其に比し3.6倍の増加なるを以て他道の何れよりも最大なる増加率を示す

次に本道に於ける金肥消費状況を價格上より見るに大正四年(0.03萬圓)より大正八年(0.2萬圓)までは大なる増加を見ざりしが大正九年以後急激に増加し大正十年は最高にして4萬圓を消費せり

江原道 江原道の金肥消費額は大正四年2萬貫(價格0.4萬圓)以下なりしが大正十二年は32萬貫(價格7萬圓)に増したるを以て數量に於て17.6倍 價格

に於て19倍の増加を示せり 今本道に於ける金肥消費状況を數量上より見るに大正四年以來年々漸増の経路を通り大正九年(11萬貫)以後は著しく増加し大正十二年は最高の消費をなせり

次に本道に於ける金肥消費状況を價格上より見るに大正四年以來年々増加し大正八年最高にして8萬圓を消費せり大正九年は46萬圓に低下し大正十年以後再び増加し大正十二年は7萬圓を消費せり

咸鏡南道 咸鏡南道の金肥消費額は大正四年約4萬貫(價格0.2萬圓)にして大正十二年は85萬貫(價格8萬圓)なるを以て數量に於て21.3倍 價格に於て82倍の増加を示せり今本道に於ける金肥消費状況を數量上より見るに大正七年は著しく増加し68萬貫(大正四年に比し約16倍)を消費せりその後大正九年までは漸減したるも再び増加し始め大正十二年に至り最高に達せり

次に本道に於ける金肥消費状況を價格上より見るに大正四年以來漸次増加し大正七年は5.4萬圓を消費せりその後年により多少の増減あり大正十二年は8萬圓を消費せり

咸鏡北道 咸鏡北道の金肥消費額は大正四年は1.7萬貫(價格0.06萬圓)に過ぎざりしが大正十二年は11.6萬貫(價格2萬圓)を消費したるを以て數量に於て7倍 價格に於て30.7倍の増加を示せり 今本道に於ける金肥消費状況を數量上より見るに大正四年(1.7萬貫)より大正九年(1.4萬貫)までは著しき増減なく大正十年(5萬貫)以後は急激なる増加を來し大正十二年(12萬貫)に及べり

次に價格上より本道に於ける金肥消費状況を見るに大正四年(0.06萬貫)より大正十年(0.6萬圓)までは著しき増減なく大正十一年(2萬圓)は急激なる増加を來し大正十二年(2萬圓)に及べり 本道は氣候・地勢の關係上その他道その趣を著しく異にするを以て農業に最も密接なる關係を有する肥料の消費に關しても矢張り他の道と其趣を異にするは止むを得ざる事情なりとす

7 朝鮮に於ける全肥輸入状況

朝鮮に於ける肥料の消費量も逐年増加するを以て肥料の貿易亦隆盛に趣きつゝ、今内地及外國より朝鮮に輸入せらるる肥料の統計を見るに大正五年までは大豆粕輸入總額の大半を占め、人造肥料の如きは尠なりしも大正七年以來の施肥量も増加せしめ大豆粕と共に人造肥料の輸入も急激なる増加を來せり 従つて輸入總額も亦大正八年より急激に増加し大正十二年は820萬圓の多きに達せり(第五表及第五圖参照)

大豆粕の輸入量は前三年は52萬貫(價格9.5萬圓) 大正十三年は1900萬貫(價格513萬圓)なるを以て最近十一年間に數量に於て約37倍 價格に於て54倍と言ふ急激なる輸入増加を來せり 又大豆粕輸入量の最大なりしは大正十二年2,656萬貫(價格730萬圓)にして大正十年之れに次ぎ2,524萬貫(價格606萬圓)を輸入せり

菜子粕の輸移入額は、大正六年より統計上に現われ、大正六年に於ては2萬貫（價額0.6萬圓）に過ぎざりしが、大正十三年は54萬貫（價額18萬圓）に達し、數量に於て25倍、價格に於て30倍の激増を示せり。

次に人造肥料の輸移入量は、多少の消長ありたるも、大正十三年最も多量にして225萬貫（價額61萬圓）を輸移入し、大正十三年の24萬貫（價格4.4萬圓）に比し、最近十ヶ年間に數量に於て9倍、價格に於て14倍の増加を示せり。これ朝鮮に於ける農業の進歩を證するなり。

硫酸アムモニアの輸移入量に關しては精細なる統計を缺くを以て、その輸移入状況を詳細に知る能はざるも、大正十二年は16.4萬貫（價額12萬圓）を輸移入せり。

大豆粕、菜子粕の如き油粕類の肥料としての需要は年々増加し、且人造肥料の増施も、今後益々盛さなるは必定なるを以て、金肥の輸移入量も亦將來益々巨額に上るべし。

8 朝鮮に於ける金肥輸移出状況

朝鮮に於ける金肥の輸移出状況を觀るに、大正六年以後著しき増加を示し、大正十二年に於て1,800萬圓に達し、明治四十三年の48萬圓に比すれば、實に30倍以上の増加に相當す。朝鮮内に於て生産せらるゝ金肥も年々増加しつゝあるが故に、その輸移出額も年々増進するは當然なり。

年々輸移出せらるゝ金肥中最も多額なるは大豆粕にして、大正十二年は2083萬貫（價格538萬圓）にして、輸移出總價格の41%を占め、大正十三年は980萬貫（價格270萬圓）にして、總價格30.7%に當れり。かくの如く多量の大豆粕を鮮外（主として内地）に移出するも、こは鮮内に於て生産せられたる大豆粕にあらずして、年々滿洲より巨額を輸入し、その大半を移出するに止まり、一種の仲買に過ぎざるなり。大正十二年に於ける大豆粕の輸移出入量を見るに、輸移入量は2656萬貫、輸移出量は2083萬貫なる事實に徴して明かなり。大豆粕に次ぎて最も多く輸移出せらるゝは米糠にして、大正十三年約1273萬貫（價格133萬圓）にして、價額に於て總額の15.3%を占む。魚粕、乾魚、牛骨等更に之に次ぐ（第六表及第六圖參照）。

金肥の輸移出中特に注意すべきは米糠なり。大正十二年に於ける米糠の生産量は1456萬貫（價格11萬圓）にして、同年に於ける輸移出額は1160萬貫（價格107萬圓）なるを以て、朝鮮に於て生産せらるゝ米糠は殆んど全部鮮外（主として内地）に輸移出せられつゝあり。米糠は朝鮮に於ける精米業者の増加するに伴ひ、今後益々その生産額も増加すべし。而して米糠は安全なる肥料なるを以て、之れが使用には多く手数を要することなし。斯の如く多額に生産せらるゝ米糠を内地及外國に輸移出するが如きは、肥料經濟上誠に遺憾に堪えず、須らく之れが鮮内に於ける使用を奨

勵せざるべからず。

次に金肥の輸移出状況を金額に於て論ずれば、大豆粕第一位なるも、數量に於ては米糠を凌ぐものなく、米糠は大正元年は僅に378萬貫を輸移出したるに止まりしが、大正十三年は實に1273萬貫に達し、3.9倍の増加に相當すべし。

9 朝鮮に於ける金肥の特性概説

朝鮮農民の施肥に關する智識低級なるため、肥料の販賣状況極めて種々たるを以て、肥料の種類亦少數なり。今その主なるものにつき大別すれば下の如し。

- | | |
|---------|---|
| 1 動物質肥料 | 魚肥類 乾鰯 鮐粕 鰯粕 乾魚 魚吻 炸粕等
糞尿類 人糞尿 牛糞 馬糞等
骨粉類 粗骨粉 蒸製骨粉
革粉 血粉 蠶蛹類 |
| 2 植物質肥料 | 油粕類 大豆粕 荳油粕 胡麻油粕 蓖麻子油粕 棉實油粕
菜種子油粕 桐子油粕等
粕類 醬油粕 燐酒粕等
其他の肥料 米糠 |
| 3 礦物質肥料 | 窒素質肥料 硫酸アムモニア 智利硝石 石灰窒素
磷質肥料 過磷酸石灰 重過磷酸石灰
加里質肥料 硫酸加里 |
| 4 間接肥料 | 石灰 貝殼灰 |
| 5 調合肥料 | |

次に前記各種金肥中主要なるものに就き其特性を概説せん。

動物質肥料 動物質肥料とは動物界のその給源を有するものにして、魚肥類、糞尿類、骨粉類、血粉類等の如きものこれに屬す。而して動物質肥料は一般に窒素に富み、中量の磷を含有するも、加里は微量にして、土壤中に於ても腐植質を生ずること少なきものなり。

動物質肥料の首位を占むる魚肥類は最も多量の窒素を含有し、水産製造業餘り盛ならざりし時代にありては肥料として施用する量も多く、肥料界の首位を占め居たるも、最近に於ては科學の進歩に伴ひ、魚類は肥料以外のもの（主として食料品に）變造せらるゝに至り、従つてその消費量漸次減少しつゝあり。魚肥類は多量の窒素の外、中量の磷を含有するが故に、窒素磷肥料と稱すべきものなり。

朝鮮に於て從來施用し來れる魚肥は、單に乾鰯あるのみ。朝鮮産乾鰯は窒素7.26-10.41%、磷3.41-3.76%を含有し、加里は僅少にして0.6%前後なれば、頗る慮するに足らず。

乾鰯は概して鰯粕 鰯鯢 鰯粕 鰯粕等と其有効成分含有量相伯仲するも鰯荒粕 鰯荒粕等は寧ろ其成分肉骨粉に近似するを以て窒素の含有量磷酸の下位にあるを常とす 魚肥類中の肥料成分は一般に有機態化合物なれば其肥効稍々遅緩なるを免れずと雖も 他の水溶性人造肥料に比するに流失の憂殆んどなく 如何なる作物 如何なる圃場に施すも失敗することなきその性質最も安全なる肥料なり されば古來頗る重寶なる肥料として農民に喜ばれたるなり

魚肥類中乾魚は生魚をそのまゝ海邊の砂土等に於て日乾せしものなれば 搾粕と其趣を異にして脂肪を含有すること多く 其効驗に於ても自然搾粕より遅るゝを常とするも 氣候温暖にして砂質壤土の如き輕き土壤にありては却つて勝れる好結果を呈することあり

魚肥類は前述の如く加里に甚だ乏しきが故に施用に際しては草木灰 灰汁の如き加里肥料を補給することを忘るべからず 草木灰を混ざる時は魚肥中の脂肪分は鹼化せらるゝ從つて魚肥類の腐熟を早め肥効を増進すべし 蓋し脂肪は其まゝにては作物の養料となる能はざるのみならず又土壤細菌の生活機能をも助長する能はざるを以てなり

草木灰を魚肥類に混合施用することの必要は殊に加里に缺乏せる土壤にありては勿論なるも果樹類就中柑橘類の如きは最も加里を要するものなるが故に かゝる植物に對し魚肥の如き無加里の肥料を連續施用する時は結實少なく 品質も劣惡となり樹命を著しく短縮せしむる虞あるべし 又煙草栽培にありては一種の臭氣を帶び品質劣惡となり 甘蔗に施用すれば蛋白増加し 含糖率を低下すべし 更に磷酸の不足を補給すべき必要ある場合は磷酸石灰の如き酸性肥料を使用するを合理的とす之れ魚肥類並に草木灰は鹽基性肥料なるが爲なり

以上は魚肥類を直ちに肥料として施用する場合の話なるも 更に合理的に利用せんことを欲せば一旦家畜に給與し 其排泄物を肥料として使用するを得策とす

先づ魚肥中の窒素を考ふるに殆んど總て蛋白及非蛋白窒素化合物より成り且つ脂肪に富み共に有機態なり

抑も植物の養料は有機態よりも無機態の方有利にして且つ動物の養料は必ず有機態なるを要することは今日疑ふべからざる事實なれば 是等有機化合物に富む魚肥類を直ちに肥料として圃場に施すことは極めて不利なることなり 一旦家畜に與へその中の養料を攝取利用せしめたる後其排泄物を利用するを最も得策なりとす 蓋し家畜排泄物中の窒素は尿素 尿酸等の化合物なるが故に 蛋白よりも一層速効に近し 又磷酸も一層有効なる形態に於て排泄せらるゝされば一應家畜の消化管を通過せしむることは一方向には脂肪油其他の養料を以て家畜を肥大ならしめ 他方に於

ては原肥料よりも一層有効なる肥料を得る一舉兩得の方法なりとす

糞尿類は其産量頗る巨額なるべしと雖も朝鮮に於ては未だ販賣肥料と稱する域に達せず 人糞尿は窒素に富み加里及磷酸稍々少量なり而して窒素は多く速効性に近きものなれば極めて有用なる肥料なるも朝鮮農民は頗る衛生思想に乏しく便所の設備に少しも注意を拂はざるは吾人の最も遺憾とする處なり

朝鮮人は人糞尿の混合物を液體のまま使用するを甚しく忌むの慣習を固執するを以て その外觀を美しなし 臭氣を軽減し且つ貯藏取扱を便にするため昔より人糞尿を草木灰と混合堆積し所謂糞灰とすの習慣あり この朝鮮固有の糞灰製造が今日も尚依然として盛んに行はれつゝあるは早晩改善を要すべき事項なりとす

糞灰堆積中人糞尿の窒素は炭酸アムモニアの形に變ずるを以て草木灰の鹽基性のため窒素はアムモニアとなり容易に飛散し去るべし 本場にて糞灰につき窒素の損失量を定量せる結果に依れば人糞尿に30%の灰を添加せるものは標準に比し十日間に於てアムモニアの損失量2.7倍多く 人糞尿に對し灰を18%混合せしものは標準區に比し6.5倍の窒素損失せり 以て人糞尿を糞灰とすことの不利なるを知るべし

次に家畜糞尿の成分は家畜の種類飼料等に依り一樣ならざるも總ての現状動物糞尿類の窒素及磷酸の形態なるが故に新鮮なる糞尿を直ちに土壤に施用する時は作物の生育を害する虞ありされどこれら糞尿類は充分腐熟せしめたる後施用するを可とす。

家畜糞尿中牛糞は其實最も微密にして水分多く爲に腐敗醗酵頗る遅るべし 之に反し馬糞は水分少く其實粗雜にして容易に醗酵發熱し肥効比較的速力なるを以て重粘土の膨軟化 促成栽培等に用ふるに適す

豚糞は肥料成分に乏しく最も劣等肥料なるも特に肥育の目的にて豆粕 醬油粕 麩等の如き濃厚飼料を給與したるものは從つて肥料成分に富むべし

羊糞は最も能く消化せられ其實緻なれども水分少く肥料成分の濃厚なること家畜糞尿中第一位にして而かも腐敗醗酵し易き熱性肥料なり

鳥糞の成分は其の種類に依り異れども一般に家畜糞に比すれば遙に濃厚なる肥料なり 但し其窒素は主として尿酸化合物なるが故に施用前必ず肥溜に投じ下水等の汚水を加へて醗酵せしむべし 未熟なる鳥糞は未熟なる人糞尿の如く有害作用を呈するのみならず 雨水により肥料成分流失の虞あり又乾燥せる鳥糞は人糞尿の約7倍濃厚なるを以て稀釋せざれば却つて作物の生育を害す故に下水の如き汚水を以て20倍位に稀釋し醗酵せしめたる後使用するを可とす 家畜糞中最も濃厚なるは鳩糞にして鶏糞之れに次ぐ

血粉は最も窒素に富み、磷酸及加里の微量を含有する窒素肥料にして、亦良好なる動物質肥料たるを失はず、雖も其供給の豊富ならず又肥料以外他に有効なる利用法多くあるべし。

糞は窒素に富むもその半量は尿酸態なるが故に、そのまゝ施用する時は植生を害する虞あり、されば充分之を腐敗せしむを要す。糞の産額は糞業の隆盛に伴ひ頗る巨額に昇るべきも、多くは飼育當時特に繁忙なるため殆んど放任して顧みざるは國家のため極めて不利なることなり。糞を肥料としての取扱は家禽糞と異なることなし。

骨粉は磷酸の多量と窒素の中量及加里の微量を含有し、過磷酸石灰製造以前にありては米糠と共に本邦在來肥料中磷酸肥料として獨歩の地位を占めたり。

次に獸毛、羅紗等の屑物は窒素成分に富むを以て主として調合肥料の原料に供せらるゝも、其の分解すること極めて困難なれば肥料的效果亦大ならず。

植物質肥料 植物質肥料は其給源を植物界に仰ぐ肥料にして、綠肥、油粕類、糠、菜粕等これに屬す。植物質肥料は一般に窒素、磷酸を含むこと比較的少きも、稍々多量の加里を含有するを常とす。植物質肥料の最も貴重せらるゝは、其の中に多量の有機物を含有するにあり。

抑も有機物なるものは直接に作物の肥料としては其効能極めて少きも、之れを土壤中に施す時は腐敗分解して多量の腐植を生じ、同時に多くの炭酸瓦斯を發生し、土壤を膨軟化し、植物根の侵入を自由ならしめ、且つ耕土の深さを増し、土壤溶液中に植物養料となるべき可溶成分を増加せしむる等、土壤の理化學的性質を大に改善し、以てその土壤を永年豊饒ならしむるの利あり。

植物質肥料中油粕類は最も窒素に富み、少量の磷酸及加里を含有し、多くは各成分共有機態にて存在す。

大豆粕は朝鮮全般に亘り廣く施用せらるゝものにして、年々多額を滿洲より輸入すること前述の如し。

現今施用せられつゝある大豆粕は主として壓搾法により脱脂したるものにして、丸形なり。この壓搾法に依れる大豆粕は尚多少の脂油分を殘存するを以て、直接肥料となすよりも先づ動物の飼料となし、其排泄物を肥料として利用するを得策とす。

之に反し、浸出法によれるものは脂油溶剤を用ふるを以て脂油含量僅少にして、壓搾法によるものに比し、腐敗分解すること容易なるが故に肥料としての價值むしろ大なり。然れども浸出法によるものは何れも粉狀なるが故に不正手段を弄する虞あるも、壓搾法によるものは丸形の板狀なればかゝる不正を行ふ餘地なきの利あり。

猶朝鮮に到るころ栽培せられ、且つ古來搾油しその粕を肥料に供するものに、荏粕、胡麻油等あり。朝鮮人の行ふ搾油法は極めて不完全なれば、之れにより生産せら

る、油粕には、猶多量の脂油分殘留するを常とす。斯の如き油粕は朝鮮に於ては到るころ安價に得易く、且つ穀類植物以外は如何なる作物にも適合し、その使用法も至極簡單なるが故に從來好んで購入使用し居たり。

油粕類は一般に窒素に富み、磷酸及加里に缺乏するを以て之れが使用に際しては加里を補給せざるべからず、而してこの目的に最適なるものは草木灰なり。而して草木灰は朝鮮に於ては農家が大量に生産するものなるが故に、之れを糞灰の如く極めて非合理に使用するよりも、油粕類と混合施用するを遙に有利なりとす。

更に朝鮮に於て最も注目し考究せざるべからざるは棉實粕なりとす。之れにつきては朝鮮に於ける販賣肥料の生産及消費に關する項に於て述べたる如く、年々その生産額増加し、且つ現今その殆んど總てが、鮮外に輸移出せられつゝある状態にあるは吾人の頗る遺憾とするところなり。棉實粕の窒素含量は大豆粕に幾分劣るも、磷酸含量は遙に大豆粕に勝ることに次表の如し。

植物性油粕類成分表（原物100分中）

肥 料	窒 素			磷 酸		
	最多	最少	平均	最多	最少	平均
棉實油粕	7.25	3.52	5.61	3.76	1.42	2.58
大豆 粕	7.81	5.97	6.77	2.88	0.64	1.37
荏 油 粕	6.88	3.68	5.58	3.09	1.27	2.20
胡麻油粕	7.93	5.06	6.60	3.89	1.03	2.64
菜種油粕	6.18	3.54	4.99	3.00	1.12	2.25

粕類中燒酎粕及醋粕は共に窒素に富むも磷酸及加里の含量は少量にして、植物質肥料中最も分解迅速なるものなり、且つ醋粕は尙醋酸を含有するを以て、草木灰の如き鹽基性肥料を併用し其酸性を中和すること肝要なり。

醬油粕は小麥大豆等を原料として醸造せし醬油の搾粕なるが故に一般に窒素に富み、又比較的安價に購入せらるゝも、食鹽を多量に含むを以て特種の作物例へば煙草、馬鈴薯等の如きものに施用する時は著しく品質を惡變せしむる缺點あるのみならず、其分解遅くして肥効小なるを常とす。

米糠は食物質肥料中最も磷酸に富み、骨粉を除きては唯一の濃厚なる磷酸肥料なること前に述べたる如く、米糠は玄米を精白する時生ずる種皮及胚の混合物なれば、猶炭水化合物及脂油を含有するが故に、肥料とするよりも寧ろ家畜の飼料として亦好適なり。

米糠中の窒素は殆んど全部蛋白として存し、磷酸の大部分はフイチン態（全磷酸の75%）として、少量はレシチン態として存在し、且つ比較的少量の脂肪（米糠乾物

の22.5%)を含有し大豆粕又は其他の油粕類の如く速効ならざるを以て 氣温の高き地方及夏作には極めて良好なる肥料なり 尤も米糠を用ひて速効性肥料と成さんには堆肥に混じ堆積するか 肥溜に投じ以て腐敗せしむれば可なり

従來過磷酸石灰及骨粉の使用未だ盛ならざりし時代にありては 米糠は最も貴重なる唯一の磷酸肥料なりしが 速効性なる過磷酸石灰が安價に製造せらるゝに及び漸次使用を減ずるに至れり 然れども現今は尙調合肥料の原料として使用するこゝも尠なからず

米糠は有機質肥料なるが故に腐敗分解は稍遅き嫌あるも 肥料成分流失の憂なく安全なる肥料なれば朝鮮肥料界に於ける現状より察するに 今後益々施用量も増加するに至るべく 而して米糠は穀類 果樹類 根菜類等の殆んど總ての作物にも施用して好結果を得べし 且つ米糠が土壤中に於て腐植を生産する能を有するこゝは最も大切な性質にして 硫酸アムモニア過磷酸石灰の如き無機質肥料に到底期待し得ざる特質なりとす

礦物質肥料 礦物質肥料とは専ら礦物を原料として工業的に製造せらるゝものなるを以て人造肥料と稱し 又多くは化學的藥品に近きものなるを以て一に化學肥料とも稱し 又専ら無機化合物より成り有機物を含有する事なきを以て無機肥料とも稱するものなり従つて礦物質肥料は概して肥料の三要素を併有するもの殆んどなく大多數は1—2成分を含有するに止まるを以て何れも極端に偏頗なる特種肥料なり

人造肥料の特性は容積小なれども 含有成分多く且つ其成分は多くは可溶性なるが故に其効顯迅速なるを常とす 然るに人造肥料は動物質及植物質肥料即ち有機質肥料と異なり全く有機物を缺くが故に その施用を誤る時は著しく土壤の理化學的性質を惡變し地力減退を來すべき虞ありとす

礦物質肥料は極めて濃厚なる肥料なれば肥料成分の稀薄なる有機質肥料に代用し得らるゝが如く考へらるゝも 決して然らず 今後如何に肥料製造業が發達するも有機質肥料を安價に製造するこゝは到底不可能の事に屬し 且つ有機質肥料の施用は土壤を理化學的に 微生物學的に改善するを以てむしろ有機質肥料を主として施用しその成分の不足を礦物質肥料を以て補給するに努むるが最も合理的安全なる施肥法なりとす 然れども世の進歩と共に農民は有機質肥料殊に手間肥の如きは却つて等閑に關して顧みず 一見便利なる礦物質肥料を益々施用するに至るも 之れが施用法に注意を拂はざれば却つて不利の結果に陥るべし 而して朝鮮農民の現状より察するに有機質肥料を主とし 礦物質肥料を従ふなすこゝを極力宣傳指導をするにあらざれば 現今すでに荒廢に近づきつゝある朝鮮土壤の生産力を益々低減するに至り 産米増殖の努力も水泡に歸するやも測られず 此は吾人の常に憂慮して已

まざる緊急事項なりとす

一般に礦物質肥料を施用するに當り第一に注意すべきは一時に多量を施すこゝなく數回に分與するにあり 蓋し此種の肥料を一時に多量に施す時は たゞに其流失を免れざるのみならず 土壤溶液甚だ濃厚となり植物根を害することあるを以てなり

硫酸アムモニアは朝鮮の現今に於て注意すべき礦物性窒素肥料にして智利硝石石灰窒素等は消費量極めて少量なり

元來硫酸アムモニアは従來主として石炭ガス及コークス製造の副産物として多量に得られたるも 現今は空中窒素固定工業隆盛となり或は直接に 或は間接に空中の遊離窒素を利用して硫酸アムモニアを製造し多量の生産をなすに至れり

硫酸アムモニアの純粋なるものは中性なるも 肥料用は多く酸性にして平均 20.5%の窒素を含有し94—95%の純硫酸アムモニアに相當す 硫酸アムモニア中には19%以下の窒素を含有するこゝもあるも之は粗製の證にして かかる粗製品中には往々ロダナムモニアと稱する有害物含有せらるゝこゝあり 殊に硫酸アムモニアを石炭ガス及コークス製造の副産物として得る場合に多く この化合物は10萬分の5の溶液に於て既に水稻 麥類等の發芽を阻害す

肥料用硫酸アムモニアは普通灰色 暗灰色等にして夾雜物の如何により青色 紫色 綠色又は黃色を帶ぶるこゝもあるも 窒素含量には殆んど大差なく20%以上なり 最良なる硫酸アムモニアは結晶をなし乾燥するを常とするも 濕氣を帶ぶるものは不純物の多量なるを示するものなり

硫酸アムモニアは水溶性なるこゝ 速効性なるこゝ 吸濕ならざるこゝ 結晶細小なるが故に殆んど粉碎するの要なきこゝ 又土壤により吸収せらるゝこゝ等のために 沓 田何れにも能く適し 且つ貯藏及運搬に便にして且つ配合肥料の原料に好適す 硫酸アムモニアは砂土には吸収せらるゝこゝ最も少なく 其最も強きは粘土及腐植質土壤なりとす

酸性土壤に硫酸アムモニアを施す時は硫酸アムモニアの生理的酸性のために土壤の酸度を増進するが故に 酸性土壤に對しては硫酸アムモニアは適肥と云ふ能はず 此種の酸性土壤には豫め石灰を用ひてその酸性を平和したる後施用するを要す

硫酸アムモニアの窒素はアムモニア態なるが故にその効驗速なるこゝは魚肥及油粕類等の到底及ばざるこゝなり 硫酸アムモニアは單に窒素のみを含有する肥料なるを以て 之を土壤に施す時はその効顯直ちに現われ 枝葉能く繁茂し 色澤濃厚なる所謂派手なる肥料なり 斯の如く硫酸アムモニアは効顯直ちに草出來の上に現わるが故に 農民はこれ必要以上に濫用するの弊に陥ち入り易く 之れが濫用は所謂 出來用ぎとなり結實不良 收穫低減の結果を招來すべければ 硫酸ア

ムモニアの施用に對しては充分の注意を拂はざるべからず

次に硫酸アムモニアと智利硝石との肥効は作物の種類 氣候 土質 施肥法等により一様ならざるも 硫酸アムモニアの窒素はアムモニア態なるも 智利硝石の窒素は硝酸態なるものに由り肥効上自ら次の如き差異を生ず

1. 智利硝石は硝酸態なるが故に降雨餘り大なる時は往々流失するの虞あるを以て 施肥法に注意せざるべからず 之に反し硫酸アムモニアは能く土壤に吸収せらるゝを以て成分流失の憂なし

2. 硫酸アムモニアは生理的酸性肥料なるにより之れを連用する時は 土壤著しく酸性に成るを以て 一般に石灰を併用して初めて充分なる効果を發揮し得べし 智利硝石は之れに反し生理的鹼基性肥料なるが故に 之れを連用するときは土壤は鹼基性となり 爲めに土壤固結し其理學性を不良ならしむるの缺點を有す 此缺點を補はんには過磷酸石灰を用併するにあるも 同時に之れを智利硝石に混合するを避け必ず別々に施す様注意すべし

3. 硫酸アムモニアは直ちに土壤中に吸収保持せらるるを以て 成分流失の損失なきに反し土壤の下層にまで深く入ること能はず 之に反し智利硝石は容易に水に溶解し且つ土壤に吸収せざれざるが故に充分深層まで到達することを得べし されば深根作物には最も適當なり

4. 硫酸アムモニアは番 田何れに對しても適肥なるも智利硝石は水稻に對しては適肥ならず 従つてその吸収率も硫酸アムモニアに劣れり 本場にて四年間行へる肥効試験成績によれば 水稻に於ては硫酸アムモニアの肥効 100 に對し智利硝石は 14 にして 秋播大麥に於ては硫酸アムモニアの肥効率 100 に對し智利硝石は 119 なり 蓋し水稻はアムモニア態窒素を好む特性を有すること、硝酸還元作用により窒素損失すること又其際生成したる亜硝酸は水稻に對し甚しく有害なること等のためなりとす

5. 智利硝石の含有する窒素は直接作物に吸収同化せらるべき形態なるが故にこれが施用期には特に注意するを要し 一般に作物生育の旺盛なる期間を最も適當なりとす 硫酸アムモニアにありてはアムモニアの大部分は一應硝酸態に變じたる後能く吸収同化せらるゝ場合多きを以て 智利硝石に比し稍遅効なるを常とす

6. 智利硝石を腐敗せざる堆肥厩肥又は稻藁の如き有機質肥料と混用する時は硝酸還元作用により窒素の逸散することあるを以て 混合は避けざるべからず 殊に水田に施用する場合に於て然りとす 之に反し硫酸アムモニアは一般にかゝる心配なし

過磷酸石灰は無機磷酸質肥料中最も廣く施用せらるゝものにして重過磷酸石灰之

に次ぐ 朝鮮に於ては過磷酸石灰 重過磷酸石灰の如き無機質磷酸肥料の生産なきため年々内地より移入しつゝあり 大正十二年に於ける過磷酸石灰及重過磷酸石灰の消費額を見るに過磷酸石灰は 77 萬貫 (價格 18 萬圓) にして重過磷酸石灰は僅に 0.5 萬貫 (價格 0.02 萬圓) なり 故に朝鮮に於て最も需要多く注意すべきは過磷酸石灰なりとす 過磷酸石灰は磷酸に硫酸を作用せしめて製造する酸性肥料にして 磷酸中の磷酸は磷酸三石灰の形態なるを以てそのまゝにては植物に有効ならざるが故に 之を可溶性磷酸一石灰に變ずるために硫酸を作用せしむるなり

斯くして得たる過磷酸石灰の主成分は磷酸一石灰なるを以て 容易に植物に吸収利用せられ得べし 過磷酸石灰の効顯は硫酸アムモニアと異り草出來の上に速かに顯るゝことなく 作物の収量及その品質上に初めて顯著に現われ来るものなれば寧ろ **地味なる肥料** と稱すべきものなり硫酸アムモニアの如き派手なる肥料は 短時日間に其効果を明かに認め得べきが故に 施肥の効能顯著なりとて好んでこれを施用せんと欲するも 過磷酸石灰は其効驗顯著なること收穫後にあらざれば明かならざるを以て 折角施用するもその効果なきが如く想像し 之れが施用を怠る傾向あり 之れ全く硫酸アムモニアの如き窒素質肥料と過磷酸石灰の如き磷酸質肥料との植生に對する効果の表微相異なるを知らざるに因るなり

過磷酸石灰は貯藏久しきに亘る時は 磷酸は還元せられ可溶性磷酸は漸次不溶性に變ず 此還元作用の主なる原因は原礦中には含まるゝ鐵及アルミニウムに依るものにして 可溶性磷酸一石灰は之等の不純物のために磷酸鐵若しくは磷酸アルミニウムに變ずるに由る

過磷酸石灰は最も速効性にして根菜類 穀類 果樹類等の種實を目的とする作物には特に適當なり

過磷酸石灰を施用すれば種實を充實し 穀粒の揃を良くし 硬度を大となし 腹白を減じ且つ成熟を促す作用あり

豆科植物に過磷酸石灰を施す時は著しくその窒素固定量を増進す

過磷酸石灰は副成分として硫酸石灰を含有するを以て土壤の風化作用を促進し可溶性加里を増加せしむる等間接の効果をも有するものなり

過磷酸石灰は強酸性反應の肥料なるが故に 直接種子又は作物に接觸する時は發芽生育を害するを以て注意すべし 猶注意すべきは石灰を多量に含有する肥料 (草木灰 生石灰 石灰窒素 トーマス燐肥等) と混合する時は還元作用増進し過磷酸石灰の肥効を著しく害するを以て決して此等と混用すべからず

過磷酸石灰を腐熟せる堆肥 厩肥及人糞尿等に混入する時はその酸性のためアムモニア態窒素を飛散せしめざるのみならず 副成分として含有する石膏は炭酸アム

モニアの飛散防止する的作用あり

間接肥料(石灰 食鹽) 間接肥料とは直接植物養分ならざるも土壤の理化學的性質及微生物學的性質を改善し 又は植物の生理的機能を刺激する等のために植物の生長を良好ならしむる作用を有するものを云ふ 間接肥料の種類は實に多数なるを以て 茲には殻灰貝殻灰及食鹽に就き記述せん

貝殻は海岸地方に於て多量に得らるゝものにして その主なる成分は炭酸石灰なるが故に これを焼きて用ふる時は石灰と殆んど變ることなし さればこゝには兩者を石灰として説明せん

石灰を肥料として施すには炭酸石灰よりも 生石灰若くは消石灰の方が有効なり 蓋し生石灰は土壤中に於て消石灰となり一樣に分布し 且つ強鹼性を呈し酸との結合が強きが故に 不溶解性酸鹽を分解して泡水硫酸石灰を生じ 又他物を酸化する力強きを以てなり

石灰の作用は化學的 理學的並に微生物學的作用に歸すべく 石灰は土壤中の酸性を中和し 其理學性を改良し 植生及微生物の繁殖を良好ならしむる特性を有す

鐵及アルミニウムを多量に含有する土壤に過磷酸石灰を施す時は その磷酸は不溶解性に變じ肥効を著しく輕減するに至るも 豫め石灰を加ふる時はかゝる損失を招くことなし 石灰は土壤及肥料中の有機物の分解を促し 腐殖生成を助長す 又土壤の無機鹽類に作用してこれを可給態に變ぜしむる効あり 石灰は土壤を理學的に改善する作用強く 重粘なる土質は變じて輕鬆となり 以て耕作に便ならしめ 輕砂土の如きは粘着性を帶ぶるに至り 保水力及吸肥力を適當ならしむされど 石灰の濫用は種々の惡結果を齎すものにして土性惡變し 地力衰耗し瘠瘠の地化するを以て 收穫物の品質をも著しく劣變せしむるに至るべし 稻にありては米粒脆弱となり 光澤を損じ 飯の香味を損ふこと甚だし 又圃に多量の石灰を給する時は其他上部脆弱となり 細工用に供する能はざるに至るべし

食鹽の作用は直接作物の養料となるにあらずして 土壤中の不溶解性養分を可溶性に變ずる間接的作用なりとす

食鹽を多量に用ふれば植物の生育を害するのみならず 土壤の性質を惡變するに至るも 之を適量に施用する時は却つて刺激作用を呈し 穀類 根菜類 牧草 纖維作物等共に品質善良となり生長を促す 然れども甜菜 馬鈴薯等に用ふる時は所含糖分又は澱粉量を減じ 煙草に用ふる時は品質を劣變し 燃焼性を害するを以て注意すべし

調合肥料 吾々人類を始め牛馬等の動物に至るまでその種類異なるに従ひて其の食物亦著しく相異なる如く作物に於てもその種類を異にするに従ひ 窒素 磷酸 及加里に對する要求量を異にす 或る作物は特に多くの窒素を必要とし 豆科植物

の如く窒素を全然必要とせざるものあり 又作物栽培の目的が草葉にあるか 種實にあるかによりても 又土壤の反應性質等によりても自ら施すべき肥料に差異を來すべし されば肥料の配合は極めて必要なることにして 又極めて容易ならざる業なりとす

從來の試験成績に依れば朝鮮の土壤は概に一般に窒素に最も缺乏し 磷酸及加里は比較的豊富なれば一般に論すれば肥料調合に際しては窒素に最も重きを置き 磷酸及加里は之れを次位に措きて配合するを適當なりとすべし 地方に依りては特に磷酸若しくは加里に缺乏せる土壤の存在すべきに依り 斯かる地方にありては特に磷酸若しくは加里に重きを措く必要あるべし 故に肥料の撰擇に際しては農家は宜しく其土性及作物の種類に依り 或は窒素或は磷酸或は加里の必要の程度如何を考慮し 適當なる調合肥料を撰擇購入するに注意せざるべからず 内地にありては肥料取締法に依り大豆粕 魚肥類 米糠等を除き他の販賣肥料は其含有成分量を明記せる保證票を添付するにあらざれば 販賣を許可せざるを以て朝鮮に於て調合肥料を購入せんとするに方りては 内地に於ける信用ある肥料製造會社の製品を撰擇するを安全なりとすべし 尙朝鮮にありては未だ肥料取締法の施行なきを以て 不正なる調合肥料の販賣せらるゝ虞あり 農家は之に向つて充分の注意を要すべし

10 朝鮮に於ける金肥の化學的成分

販賣肥料の標準價を算定せんとするには先づ化學的分析を行ひ その含有する肥料成分を知らざるべからず 比較的安價に販賣せらるゝ肥料とて その含有成分量著しく僅少なる時は却つて高價なる肥料と成ること多く 特に不正手段を講じたる肥料に於ては猶然りとす

されば本場に於て中朝鮮六道(京畿道 忠清南道 全羅南北道 慶尙南北道)の各地に於て販賣せられつゝある金肥を 大正十四年五月及六月の二回に亘り 採取しその含有成分を分析定量したるを以てその成績を記載せん

朝鮮に於ける硫酸アムモニアの化學的成分

中朝鮮六道より蒐集したる硫酸アムモニアは合計86種にして 製造者 販賣者 市價及含有成分量を示せば下の如し

朝鮮に於ける硫酸アムモニアの製造者販賣者市價及分析成績表

採集地	販賣者	製造者	市價 (100斤)	原物百分中		
				水分	全窒素	不純物
京 畿 道	エキサス 石油代理店	日本窒素	8.20	0.88	20.40	—
	戸田商會	京 電	7.00	2.88	20.71	—
	丸木商店	第二浦製鐵	7.40	0.48	20.84	—
京 城						

水	原	丸木商店	日本窒素	7.70	2.31	20.77	—
		市場	—	7.40	1.88	20.61	—
		同	金二浦製鐵	7.40	2.45	20.35	—
		金鎮欽	—	—	0.48	20.90	—
江	華	中順學	—	—	1.00	20.92	—
		張根榮	—	—	0.53	20.08	—
		金世永	—	—	0.77	21.08	—
		西脇ハマ	—	—	0.37	21.08	—
		中順學	—	—	0.16	20.46	—

忠清南道

諭	山	山本倉太	—	7.90	2.31	20.46	—
島	致	院田中陳平	日本窒素	8.50	1.63	20.53	—
太	田	南都京平	京城電氣	7.30	0.49	20.88	—
		同	金二浦製鐵	7.50	2.76	20.59	—

全羅北道

益山郡	黃登面	日向商店	日本窒素	8.50	1.11	20.59	—
沃溝郡	地境	崔成賢	同	8.50	1.79	20.81	—
群	山	湖南農會社	同	7.70	1.84	20.56	—
		群山農會社	同	7.60	2.32	20.37	—
		穉商店	同	7.60	1.76	20.43	—
		同	英國製	—	0.45	20.71	—
		同	同	—	1.27	20.09	—
		德永商店	日本窒素	7.70	1.09	20.81	—
		同	同	7.70	0.83	20.93	—
		橫山商店	同	7.40	1.93	20.53	—
		朴昌叔	同	7.60	1.94	19.22	—
		木村多助	同	7.80	1.19	20.18	—
裡	里	大澤商店	同	7.60	0.78	19.81	窒素0.3677 食鹽0.61
		同	同	7.75	1.26	20.71	—
		義興田	同	0.30	5.97	15.99	窒素9.1413 食鹽15.24
		王王合	同	0.26	4.73	17.83	窒素6.5044 食鹽10.84

全	州	育順福	同	0.28	8.30	14.11	窒素11.4366 食鹽19.05
		同	同	—	0.68	20.09	—
		泰順福記	日本窒素	1升 0.28	0.33	21.05	—
		同	同	1升 0.30	1.11	20.62	—
全	北館村	金甲孫	—	—	7.60	1.53	20.81
全	州	大田竹次郎	—	—	8.50	1.21	20.74
全	北館村	市場	—	—	7.76	.81	20.89
同	同	—	—	—	9.00	1.13	20.89
南	原	鈴木忠太	—	—	8.80	0.83	19.59
同		藤永商店	日本窒素	—	—	—	—

全羅南道

光	州	市場	—	—	2.37	20.49	—
		仁藤商店	—	—	8.20	1.04	20.68
		市場	—	—	1.81	19.10	—
		角商店	—	—	8.10	1.19	18.88
南	平	金明善	—	—	8.20	1.43	20.65
		谷川商店	—	—	2.20	20.46	—
		小林商店	—	—	8.00	2.55	19.44
		馬淵善吉	日本窒素	8.50	2.07	19.16	—
羅	州	安藤五三郎	—	—	8.25	1.71	19.60
		山口商店	—	—	—	1.40	19.66
		朝日精米所	—	—	0.70	1.47	20.34
		村上直助	日本窒素	7.70	2.70	19.99	—
木	浦	守田商店	同	7.80	1.89	20.62	—
		小作組合	—	—	8.20	3.27	20.03
		和田補二郎	—	—	8.20	1.63	20.43
		白井商店	—	—	7.99	6.53	19.04
法	理	浦根濟岡	—	—	8.50	1.79	20.49
		東順興	—	—	8.00	2.80	20.65
		東眞	—	—	8.00	1.97	20.18
		山田商店	—	—	7.85	1.99	20.24
松	江	木村商店	—	—	7.80	1.95	20.22
		大畑庄三郎	—	—	8.00	1.34	20.84
		佐藤商店	—	—	8.00	1.27	19.94

	青山商店	日本窒素	7.90	3.34	20.49	
順	天中平安次	同	7.55	0.94	26.28	
高	興	—	—	1.77	30.74	
光	州農家	—	8.00	2.14	30.56	
潭	陽	山崎商店	日本窒素	8.30	1.24	30.62
		農家	—	—	1.16	20.24
		山崎順三郎	日本窒素	8.40	1.03	20.68
		同	同	8.40	1.03	30.31
求	禮韓學洙	—	7.80	1.16	30.46	
和	順角帝三郎	日本窒素	9.50	3.49	30.13	
谷	城	島崎	同	1 升 0.30	1.37	20.65
		市場	同	1 升 0.30	1.17	20.62
		岩	—	同	7.50	0.81
長	城	森分商店	—	7.80	1.85	20.25
		同	スペイン	—	0.93	20.71
寶	城	袋橋南鮮貿易會社	日本窒素	5.00	0.76	20.53
慶尚南道						
釜山	山	豐田福太郎	日本窒素	7.20	1.53	20.03
		九角商店	英國製	7.00	0.35	20.92
浦山	山	山本商店	—	7.30	2.41	20.96
馬山	山	朝鮮肥料會社	ドイツ製	—	0.63	21.08
		同	八幡製鐵	7.00	1.58	20.80
		牛島商店	日本窒素	7.50	3.86	20.31
平均			7.94 (60種)	2.21 (86種)	20.41 (83種)	

- 備考 1 平均市價算出に際し 1升を單位として販賣せらるゝものにありては硫酸アムモニア 1升平均335匁を有するものとし 30倍して10貫匁に對する市價とせり
- 2 平均窒素量の算出は故意に異物(食鹽)を混入せりと思はせらるる3種を除く83種につき行ひたり
- 3 食鹽の含量の算出は 朝鮮産鹽13種の平均鹽素量 60.33%なるを以て此の數字に基き普通食鹽に改算せり
- 4 肥料中の食鹽の定量は硝酸銀により反應あるもののみにつき行へり

全羅北道全州の鮮人或は支那人肥料商に於て日本窒素肥料株式會社製品として販賣したる硫酸アムモニアには約 0.37—11.5%の鹽素を含有せり 朝鮮に於て産出せらるゝ普通食鹽中は鹽化物以外數多の化合物を含有するものにして 普通の食鹽(朱安産天日製鹽)中の鹽素の量は平均(13種) 60.33%なるを以て前記鹽素量を普通食鹽に換算する時は 0.6—19.0%となり 従つてかゝる不正品の含有する窒素は 16—14%に低下するを見るべし

糶混入せし食鹽の質は何れも劣等なるは混入の目的が不正の利潤を占めんとするにあることに依り想像するに難からずと雖も 奸商の使用する食鹽その物がすでに粗惡品なるにも依るべく 又化學的にはその含有水分量に依り判定することを得べし 肥料用硫酸アムモニアの水分は分析表に示す如く 0.8—3.0%平均(86種)2.2%なるに 食鹽を故意に混入したるものにありては 8.3%の多きに達するものあり 蓋し粗製食鹽はカルシウム マグネシウム等の鹽化物を含有すること多量なるを以て 濕氣を吸収し潮解する性質強きに依るべし

次にかくの如き不正肥料の如何に暴利を貪るやを略説せんに 硫酸アムモニアは一般に 1升平均335匁を有するものと認めらるゝを以て 3倍すれば約 1貫匁に相當す 窒素20.4%を含有する硫酸アムモニアは前掲の表に示す如く 10貫匁の價格平均 7.90 圓前後にて販賣せらるゝを以て 窒素 1貫匁の價格は 3.87 圓となる 然るに食鹽を混入せしめ窒素1%に低下したる硫酸アムモニアは 1升 0.28 圓なるを以て 10貫匁 3.40 圓となり その窒素 1貫匁は 6.00 圓の高價に相當す されば斯の如く食鹽混入の不正硫酸アムモニアを購入しつゝある朝鮮農民は 結局 1貫匁 6.00 圓と云ふ高價なる窒素を購入しつゝあるなり 即ち不正硫酸アムモニアの窒素は普通品の窒素よりも 1貫匁につき 2.13 圓高價なり

斯る異物を混入し以て暴利を得んと欲するは 肥料商人の責任觀念乏しく 商業道德の極めて低級なるによるは勿論なりと雖も 混入せんとする食鹽は何れも粗惡なるものなるを以て 豫め之を混入貯蔵する時は食鹽の潮解性に由り硫酸アムモニアの溶解流失する虞あるが故に 販賣せんとする際混入するを常とすべし されば直接需要者に接する小賣商人が主として食鹽混入の不正手段を弄するが如し

朝鮮に於ける過磷酸石灰の化學的成分

中朝鮮六道より蒐集したる磷酸質肥料は 45種にして 何れも過磷酸石灰を稱して販賣せらるるものにして製造者 販賣者 市價及所含成分量を示せば次の如し

朝鮮に於ける過磷酸石灰の製造者販賣者市價及分析成績表

株 集 地 販 賣 者 製 造 者 市 價 (圓)	原 物 百 分 中		
	水分	全磷酸	水溶性磷酸
京 畿 道			
京 城 九 木 商 店	多木肥料	2.10	10.37 20.41 18.11
忠 清 南 道			
論 山	寺澤健太郎	ヲサ 燐 礦	1.85 8.19 19.08 18.01
	山 本 商 店	大日本人造	2.20 10.73 19.24 17.30
鳥 致 院	田 中 陳 平	同	2.45 7.71 21.74 21.53
	同	同	2.10 5.02 20.51 17.91
太 田	小田原果樹園	ヲサ 燐 礦	2.00 8.41 19.49 17.86
	山 岸 商 店	大日本人造	2.00 8.63 18.47 18.27
全 羅 道 北			
群 山	湖南農具株式會社	大日本人造	1.75 6.35 19.28 15.81
	群山農具株式會社	同	1.80 6.72 19.19 16.24
	梯 商 店	同	1.80 5.20 12.33 10.73
	德 永 商 店	多木肥料	1.80 5.80 21.07 19.74
	朝 日 精 米 所	大日本人造	2.30 6.55 19.75 18.24
	松 本 商 店	同	1.95 6.53 19.31 17.01
裡 里	大 澤 商 店	同	2.65 3.99 20.90 16.17
	大 田 竹 次 郎	同	2.30 7.33 19.87 16.40
全 羅 南 道			
木 浦	朝 日 精 米 所	大日本人造	1.65 9.56 18.36 15.71
	同	同	1.65 9.27 19.15 16.17
	三 木 商 店	同	1.75 6.95 19.31 15.66
	村 上 直 助	同	1.80 7.19 17.85 16.27
	守 田 商 店	同	1.95 14.62 16.07 14.23
南 平	小 林	同	2.10 11.092 17.06 14.00
咸 平	山 田 萬 吉 郎	大日本人造	2.00 9.67 20.60 18.39
靈 光	小 作 組 合	同	2.00 8.64 19.41 16.32
法 興 浦	和 田 楠 二 郎	同	3.15 10.24 18.23 17.01
松 江 里	木 村 商 店	同	2.10 10.46 19.11 15.30
	同	同	2.10 18.52 18.41 16.24
	山 田 商 店	同	2.40 6.83 18.86 16.24
	吉 山 商 店	帝國人造	2.10 10.06 18.32 15.68
順 天	中 平 安 治	大日本人造	1.80 6.43 21.78 16.47

高 興	—	同	—	11.81	17.95	13.69
光 州	—	帝國人造	2.10	9.99	18.06	16.91
潭 陽	山 崎 唯 三 郎	大日本人造	—	5.69	20.63	15.35
長 城	東 山 重 信	—	1.95	1.95	17.53	16.13
貨 城	—	—	2.20	5.43	19.84	15.74
麗 水	渡 部 商 店	大日本人造	—	9.51	17.69	14.38
	畑 山 喜 一	ヲサ 燐 礦	—	7.87	19.43	16.73

慶 尙 北 道

大 邱	中 江 商 店	ヲサ 燐 礦	2.00	9.92	17.91	17.86
	同	帝國人造	2.20	12.10	20.00	19.90

慶 尙 南 道

釜 山	九 角 商 店	帝國人造	1.70	11.43	18.47	17.91
	同	大日本人造	1.70	15.49	18.11	16.02
	同	帝國人造	1.85	11.13	21.28	21.02
	豐 田 福 太 郎	多木肥料	1.90	9.13	21.53	21.02
馬 山	同	同	1.70	11.13	19.62	17.73
	日 賀 田 商 店	同	1.70	10.14	19.70	18.06
	朝 鮮 肥 料 店	ヲサ 燐 礦	1.63	8.63	19.90	18.57
平 均	(45種)	—	—	—	19.21	16.84

朝鮮に於ては過磷酸石灰の如き無機質燐酸肥料の製造工場なきを以て 朝鮮内に於て施用せらるゝ無機質燐酸肥料は皆内地より移入せるゝなり

朝鮮に於ける金肥消費額の項に於て述べたる如く 朝鮮に移入せらるゝ燐酸質肥料の大半は過磷酸石灰にして 重過磷酸石灰の移入は極めて少量なれば移入せられずと云ふも可なり

重過磷酸石灰は 40-45% の可溶性燐酸を有し 濃厚過磷酸石灰とも稱すべきものにして その價額も自然高價となり過磷酸石灰程の需要を見ず その肥効施用法等に關しては過磷酸石灰と全く同様にして異なるところなし 又重過磷酸石灰の燐酸は悉く水溶性にして最も濃厚なる上に酸性少なきため安全なるが故に 配合肥料の原料として好適なるも高價なるに依り内地に於ても殆んど使用せられざるなり

過磷酸石灰は貯蔵久しきに亘るか 貯蔵法悪しき時は漸次還元作用進み水溶性燐酸の含量を減すべし

中朝鮮六道より蒐集したる 45 種の過磷酸石灰を分析したる成績に由れば特に不正

手段を弄したるが如き形跡を認めず 蓋し全磷酸中の大半は水溶性磷酸なるを以てなり 内地に於て屢々奸商の過磷酸石灰に對して弄する不正手段は石灰 細砂 木灰又は木炭等を混ざるにあり 細砂は害もなく利もなき物質なれども 石灰及木炭を過磷酸石灰に混ざる時は 折角可溶性状態にある有効磷酸は還元し 以て不溶性磷酸に變ずるが故に大いにその肥効を低減するに至るべし

朝鮮に於ける配合肥料の製造

肥料名	採地集	販賣者	製造者	忠 清	
				市價 (100)	保 全 窒 素
硫曹五號	鳥致院	田中陳平	大日本人造	4.30	5.0
完全肥料	太田	山岸商店	—	2.50	—
全 羅					
多木肥料	沃大	郡成賢	多木肥料	13.00	—
九重肥料	同	湖南農具社	同	5.20	—
	同	郡山興農會社	同	5.00	8.00
硫曹五號	同	梯商店	大日本人造	—	—
五石肥料	同	德永商店	—	5.50	8.00
完全特製 合作肥料	同	同	—	5.50	8.50
硫曹肥料	同	松本商店	大日本人造	4.50	—
配合肥料	裡里	大澤商店	神戸森六	5.00	5.00
支岐 完全肥料	全	田中房二郎	—	2.30	—
	同	金甲孫	—	2.30	—
多木肥料	同	大田竹次郎	多木肥料	12.75	—
九重肥料	南	鈴木忠太	同	6.70	—
全 羅					
硫曹肥料	木浦	守田商店	大日本人造	3.05	—
配合肥料	松江	青山商店	神戸森六	4.60	—
硫曹五號	同	同	大日本人造	4.00	—
一號	同	同	同	4.00	6.50
桑用肥料	順天	中平安次	釜山片倉	4.00	7.00
烟草肥料	同	同	同	5.15	7.00
果樹肥料	同	同	同	5.80	7.00
棉花肥料	同	同	同	4.50	6.00
根基肥料	同	同	同	5.80	9.00
稻麥肥料	順天	中平安次	釜山片倉	4.00	8.00
特製完全肥料	同	同	同	4.00	5.00

朝鮮に於ける配合肥料の化學的成分

中朝鮮六道より蒐集せし配合肥料は合計11種にして其製造者 販賣者 市價 保證票並分析成績を示せば次の如し

者販賣者保證票及分析成績表

證 票	原 物 百 分 中					
	アムモニア酸素	全 磷 酸	水溶性磷酸	水 分	全 窒 素	全 磷 酸
南 道	5.0	12.5	1.10	8.23	5.52	13.06
北 道	—	—	—	9.75	2.16	2.14
南 道	—	—	—	5.04	8.55	10.65
—	—	—	—	2.84	8.35	11.20
—	7.70	8.00	6.00	5.19	8.19	11.20
—	—	—	—	1.91	9.31	11.16
—	加里	1.40	9.00	2.99	8.49	11.54
—	—	—	8.00	4.17	8.80	10.30
—	—	—	—	6.66	5.49	14.06
—	5.00	12.00	11.00	9.22	5.19	13.75
—	—	—	—	11.53	1.23	3.34
—	—	—	—	8.16	1.04	2.05
—	—	—	—	5.25	7.85	10.53
—	—	—	—	4.40	2.06	11.62
南 道	—	—	—	7.69	5.04	13.78
—	—	—	—	8.15	5.37	14.39
—	—	—	—	9.12	5.16	14.83
—	—	4.00	—	3.55	4.22	3.12
—	—	3.00	加里	4.00	8.64	7.09
—	—	5.00	加里	4.00	3.10	7.67
—	—	7.00	—	3.60	6.52	9.84
—	—	4.50	4.00	11.20	3.39	5.64
—	—	5.00	—	2.40	5.50	5.93
—	—	2.00	—	3.36	5.49	2.30

半類肥料	同	同	同	6.00	4.00	
稻麥肥料1號	同	同	同	6.00	12.00	
硫曹五號	潭	陽	山崎唯三郎	大日本人造	5.50	—
2號茶用肥料	順	天	中平安次	釜山片倉	4.85	7.00
慶 尙						
硫曹五號	大	邱	中江商店	大日本人造	4.50	5.00
豐年肥料	浦	項	迎日興業會社	迎日興業會社	—	—
慶 尙						
稻麥肥料	釜	山	丸角丸角	丸角	5.10	8.00
グアノ3號	同	同	同	ラサ機礦	2.30	1.00
甲理想肥料	同	同	津田商店	津田商店	—	—
乙理想肥料	釜	山	津田商店	津田商店	—	—
④多木肥料	同	同	豊田商店	多木肥料	3.80	5.00
改良しきしま肥料	同	同	同	同	4.00	5.00
⑤九重肥料	同	同	同	同	4.90	8.00
米完全肥料	同	同	赤坂商店	赤坂商店	4.40	7.50
完全肥料	釜	山	今井善作	—	3.50	—
朝鮮肥料	勿	禁	北川商店	馬山朝鮮肥料社	5.50	4.20
麥作肥料	馬	山	馬山朝鮮肥料社	同	4.30	4.20
⑥多木肥料	組	浦	山本商店	多木肥料	3.70	5.00

配合肥料はすでに屢々述べたる如く 數種の原料を配し肥料成分に偏頗なき様混合したるものなれば 施用に際し特に注意を要するこゝなく 安全便利なる肥料なれども 配合肥料を奸商側より見れば 不正手段を講ずるに最も容易なる肥料にして 特に朝鮮に於ては未だ肥料取締令なく農民の肥料に關する智的低級なるを以て 内地と異り不正手段を弄するに最も容易なり

配合肥料の製造は數種の原料を混合するのみにあるを以て 朝鮮に於てもかゝる種類の肥料製造者各所に増加するに至れり 然れども現今の配合肥料の大部分は内地より移入せらる状態にあり

朝鮮に於ける配合肥料の大半は保證票を附せざるを以て 保證票と分析成績とを對照し 以てその農業的價值を判斷するに困難なれども肥料成分の甚しく僅少なるこゝ 販賣價格の成分含有量に比し餘りに高價なると等により不當の利を得んがため特に不正手段を弄したるなるを察せらるゝもの尠からず 現に分析に際し屢々

—	6.00	加里 8.00	3.16	3.46	6.43	3.09
—	4.00	—	2.80	3.43	6.01	4.00
5.00	12.00	11.00	10.30	5.82	17.50	13.30
—	3.00	加里 2.00	7.53	5.18	3.43	1.03
北 道						
5.0	12.5	11.0	3.39	5.07	13.58	13.25
—	—	—	6.93	4.50	3.32	1.45
南 道						
6.0	5.0	—	3.99	8.06	7.19	5.03
—	15.0	9.0	7.75	1.24	15.51	12.27
—	—	—	7.46	0.51	5.59	3.55
—	—	—	3.51	0.15	5.18	3.85
4.7	11.0	8.8	7.23	5.49	13.02	12.43
4.0	10.0	9.0	5.23	5.35	12.71	10.36
7.7	8.0	0.6	4.60	3.31	10.59	9.67
—	3.0	—	3.10	6.54	0.51	4.34
—	—	—	5.92	1.07	9.11	5.94
3.2	3.9	3.2	5.80	3.74	4.44	3.49
3.2	3.9	3.2	6.99	3.27	4.59	3.86
4.7	11.0	8.8	2.54	5.35	13.33	12.09

土砂の如き肥料の價值皆無なる物質の多量に混入せしものあるを認めたり 猶詳細に亘りては後の標準價眞價對照の項に於て記述すべし

朝鮮に於ける其他の肥料の化學的成分

茲に述べんとする其の他の肥料は硫酸アムモニア 過磷酸石灰及配合肥料以外の肥料にして動物質肥料あり 植物質肥料あり 礦物質肥料あり 雜質肥料あり 中朝鮮六道の各地に於て蒐集せしもの製造者 販賣者 市價及分析表を掲示すれば下の如し

朝鮮に於ける其他肥料の製造者販賣者市價及分析成績表

肥料名	採取地	販賣者	製造者	市價 (100)	原 物 百 分 中			
					水 分	全窒素	全磷酸	加里
甲二號土	漢 京 城	京城地球肥料會社	京城地球肥料會社	1.30	20.62	2.19	1.49	—

乙二號	同	同	同	0.38	6.11	0.59	1.66	—
同	同	同	同	1.23	19.43	2.03	2.19	—
土肥	同	同	同	無償	13.38	0.28	0.41	—
煙草出箱	同	京城分社	—	—	8.33	12.31	1.07	—
煙草粉末	同	同	—	—	6.19	1.10	0.40	—
花油粕	同	九木商店	—	3.00	9.30	5.53	1.53	—
同	同	エキサス石油代理店	—	3.45	7.35	6.54	2.86	—

忠清南道

花油粕	太田山岸商店	—	2.60	7.37	5.97	2.58	—
-----	--------	---	------	------	------	------	---

全羅北道

硫酸加里	同	同	同	—	7.20	0.61	—	47.23
骨粉	同	同	同	—	5.00	5.89	—	23.26
米(ヘビ)	同	同	同	—	1.75	7.54	1.88	2.68
同	同	同	同	—	1.06	5.59	1.55	1.17
同	同	同	同	—	0.75	5.88	1.13	2.33
精米所(座埃)	同	同	同	—	—	9.51	1.51	3.37

全羅南道

棉實粕	光州岡田商店	木浦製油所	3.90	7.94	5.99	3.10	—
同	南平小林商店	同	4.10	8.76	5.88	3.24	—
硫酸加里	同	同	—	6.10	1.25	—	47.33
粉末大豆粕	木浦	朝日精米所	—	5.59	7.52	1.70	—
棉實粕	木浦	木浦製油所	—	8.63	5.97	3.23	—
棉實灰	同	同	—	5.03	0.24	9.02	—
棉實粕	順天	山田米吉	上酒品	4.30	9.88	5.95	2.72
同	同	平井敏夫	木浦製油所	4.40	10.99	5.83	2.63
グアノ	同	同	—	2.30	5.85	1.55	21.61
胡麻粕	麗岩	金土敏	—	2.88	6.06	6.00	3.21
蓖麻子粕	同	同	—	2.88	4.84	3.52	1.84
米糠	同	南方尖市	—	—	10.44	1.45	3.38
胡麻粕	長城	韓乃振	—	4.00	8.66	6.25	3.10
米糠	寶城	金谷商店	—	0.62	5.36	1.64	3.82
粉末大豆粕	同	同	—	—	10.8	6.57	1.50
同	同	同	—	—	6.44	7.28	1.39

米糠	同	同	—	—	2.16	1.95	3.73	—
----	---	---	---	---	------	------	------	---

慶尙北道

蓖麻子粕	大邱中江商店	—	3.20	10.82	4.40	2.23	—
花粕	同	同	—	3.20	8.16	5.27	2.36
同	同	同	—	3.20	8.08	6.09	2.74
印度粕	同	同	—	4.38	10.63	4.53	2.08
上海油粕	同	同	—	4.20	8.85	4.70	2.37
骨粉	同	同	—	4.70	5.30	3.85	25.00

慶尙南道

上海製付油	釜山豊田商店	—	3.00	9.45	4.33	2.07	—
上海棉實粕	同	同	—	3.00	11.83	4.93	1.84
骨粉	同	同	—	4.90	6.33	4.25	23.66
印度油粕	同	今井商店	—	4.50	10.36	4.53	2.18
骨粉	同	九角商店	—	4.00	6.77	4.34	22.83
蓖麻粕	金海作道商店	—	6.00	16.62	4.22	1.77	—

朝鮮に於て普通販賣せらるゝ動物質肥料は主として荒粕(即ち節(フシ)製造の副産物なり)にして植物質肥料は主として油粕類及米糠なり。米糠は精米の際混入する石砂の多少により其三成分の含量に大差を生ずるものにして本場にて行へる多数の分析成績に依れば普通平均窒素1.60% 燐酸2.85% 加里1.40%含有す。今朝鮮に於て販賣せらるゝ油粕類の平均成分を示せば次の如し。

	窒素	燐酸
大豆粕	6.88	1.26
棉實油粕	5.93	3.00
花油粕	5.88	2.41
胡麻油粕	6.10	2.85
蓖麻子油粕	4.00	1.84
米糠	1.60	2.85

一般に油粕類はその植物種子の脱脂程度に依り其成分含有量を異にするを常とす。例へば大豆粕は普通品にありては窒素含有量何れも7%以下なれども化学薬品を用ひて油脂の浸出を行ひたるものは油分著しく減少するを以て窒素の含量は7.5%以上に上るべし。而して油粕類は脂油分の含量少なきもの程速かに肥効を顯はすものなれば油粕類購入の際は可及的脱油の完全なるもの選ぶを良しとす。

猶之等肥料に關する農業的價值及商業的價值の比較は別項に於て後述すべし

11 朝鮮に於ける金肥の肥効率

肥料の効能は氣候に依り大差あるは言を俟たず雖も 作物の種類 土壤の性質等によりても著しく徑庭あり 例へば冬作は夏作に比し磷酸肥料の効果著しく 煙草蔬菜等の如く短日月に急激なる生育を遂げ多量の有機物を生産するものにありては殊に多量の窒素を要求し 又穀科植物にありては窒素給源を空氣中の遊離窒素に仰ぐべきを以て 其生育の初期を除きては是が施給を要せず 單に磷酸及加里を給すれば可なり 又有効磷酸の缺乏を告ぐる土壤にありては磷酸肥料を多く要し 有機物に富める土壤は之れに乏しきものに比し窒素肥料を要するこゝ少し 朝鮮土壤の如きは著しく有機物に缺乏するを以て窒素質肥料を要するこゝ特に大なりとす 抑も耕地の生産力は單に土壤及肥料によりてのみ支配せらるゝものにあらず 氣候其他一般管理等によりても著しき差異を生ずるものにして 今人為により支配し得らるる肥料及一般管理等を等しくし 同一作物を栽培するものと假定すれば 南鮮地方は北鮮地方に比し收穫概して多きを見る 是れ前者は後者に比し四季を通じて氣候溫暖なるに依るべし

朝鮮土壤は前述の如く内地の土壤に比し著しく瘠薄にして 殊に有機物に乏しく 又農作物の生育期間比較的短きを以て 朝鮮耕地より多量の收穫を収めんと欲せば 勢ひ人為的に支配し得る肥料を充分に施し周到なる管理を行ふにあり

次に本場に於て行ひたる各種窒素肥料及磷酸肥料の効能比較試験成績の主なるものを示さん

水稻及大麥に對する各種窒素肥料の比効率

	水 稻	大 麥			
		春	秋	平	均
人 糞 尿	99	78	58		68
鯨 糞 粕	109	70	82		76
乾 鰵 粕	113	71	81		76
血 粉	87	74	77		76
大 豆 粕	121	78	79		79
生 大 豆	114	67	62		65
花 油 粕	105	52	55		54
棉 實 油 粕	114	70	52		61
米 糠 糠	73	19	18		18
硫酸アムモニア	100	100	100		100

智 利 硝 石	14	86	119	103
石 灰 窒 素	120	83	92	88
骨 粉	103	72	69	71

- 備考 1 本表數字は水稻は4ヶ年間 大麥は2ヶ年間ポットを用ひて行ひたる試験成績にして 硫酸アムモニアの肥効を100としたる比率を示すものとす
2 供試土壤は當場に於て永年無肥料にて栽培せし砂質壤土なり
3 水稻は多摩錦 大麥は春時秋時共に在來白にして 何れも當場種藝部に於て選出せる純系種を用ひたり

窒素肥料中水稻に對し効果最も大なるものは大豆粕及石灰窒素にして大豆 棉實粕 乾鰵 鯨粕 骨粉 硫酸アムモニア 人糞尿等之に次ぐ 大豆粕 石灰窒素等が水稻に對し硫酸アムモニア以上に有効なるは特に注目し 就中石灰窒素は其施用適當なるに於ては充分に肥効を現はし得べきも 萬一その施用法を誤る時は植物の生育を著しく害するを以て特に細心の注意を要すべし

大豆 乾鰵 棉實粕 鯨粕 骨粉 硫酸アムモニア等の肥効は相伯仲し平均109の効力を有す 人糞尿の肥効は硫酸アムモニアと殆んど相異なきを以て人糞尿の如く自家に於て多量に生産し得る肥料は之れを溜め置き施用する様努むるは 單に硫酸アムモニア購入に要する經費を節約するのみならず 衛生上よりも奨励すべきことなりとす 血粉 米糠等の肥効は平均80を 智利硝石は14の肥効を有し 水稻に對しては不適當なる肥料たるを思はしむ 此の事實は内地に於ける數多の實檢とよく一致すべし

大麥に對する肥効の最も大なるは智利硝石及硫酸アムモニアにして共に相伯仲す 就中智利硝石は水稻に對しては14の肥効を有するに過ぎざるも 大麥に對しては103の肥効を示し内地に於ける實檢成績と一致す 之れに次ぎて大なる肥効を有するものは石灰窒素にして88の効力を有し 大豆粕は79の効力を有し 鯨粕 乾鰵 血粉 骨粉等の如き動物質肥料は何れも殆んど相等しく76の肥効を有す

米糠は大麥に對しては水稻に對するよりも其効果著しく劣り 水稻に對しては73なるに拘らず 大麥に對しては18の肥効を有するに過ぎず

水稻及大麥に對する各種磷酸肥料の肥効率

	水 稻	大 麥			
		春	秋	平	均
過 燐 酸 石 灰	100	100	100		100
燐 酸 曹 達	75	62	119		91

磷酸礬土	34	60	64	62
米糠	36	50	53	52

- 備考 1 本表の数字は水稻は4箇年間 大麥は2箇年間ポットを用ひて行ひたる試験成績にして過磷酸石灰の肥効を100としたる比率を示すものとす
 2 供試土壌は當場に於て永年無肥料にて栽培せし砂質壤土なり
 3 水稻は多摩錦 大麥は春時秋時共に在來日にして 何れも當場種藝部に於て選出せる純系種を用ひたり

磷酸肥料中水稻に對し最も大なる肥効を有するは過磷酸石灰にして米糠 磷酸曹達之に次ぎ不溶解性磷酸礬土の肥効最も小なり 即ち過磷酸石灰の肥効を100とすれば米糠86の効果を有し 磷酸礬土は84の効力を有す

大麥に對して最も効多き磷酸肥料は又過磷酸石灰にして 磷酸礬土之に次ぎ 米糠最も劣るを見るべし 蓋し大麥は酸性に對し最も鋭敏なる作物にして米糠はその腐敗分解に際し著しく酸性反應を呈するが爲ならん 大麥に對する各種磷酸質肥料の効力は可溶性なる過磷酸石灰の肥効を100とすれば 磷酸曹達91にして 磷酸礬土62 米糠は52の効力を有す

12 朝鮮に於ける金肥市價の高低

朝鮮に於ける販賣肥料の需要供給に關する調査資料は極めて貧弱なるを以て 販賣肥料の價格等に關しても精細なる統計なく 之れが調査に不便を感ずること甚し 今京城商業會議所月報により最近一ヶ年間の市價を示せば下表の如し

朝鮮に於ける販賣肥料の市價

	大豆粕	花油粕	胡麻粕	米糠	硫酸アンモニア	過磷酸石灰	骨粉	硫酸加里	木灰
大正十四年一月	2.76	3.20	—	0.95	8.10	1.93	4.61	—	0.30
二月	2.53	3.45	—	1.10	8.00	1.90	4.50	—	0.45
三月	2.39	3.20	3.50	1.10	7.50	1.85	4.40	1.35	0.55
四月	2.46	2.90	3.20	0.95	7.55	1.85	4.30	1.25	0.45
五月	2.60	—	3.00	0.85	7.55	1.87	4.26	1.20	0.40
六月	2.91	2.90	3.10	0.93	8.00	1.90	4.55	1.30	0.55
七月	3.20	3.06	3.30	1.20	9.00	2.18	4.60	1.40	0.60
八月	3.25	3.23	3.43	1.50	9.40	2.10	4.50	1.30	0.60
九月	3.15	2.95	3.35	1.05	8.10	2.10	4.40	—	0.50
大正十三年十月	—	2.36	—	0.90	7.30	1.93	5.20	1.57	0.50
十一月	—	—	—	0.95	—	—	—	—	—

十二月	—	—	—	0.80	7.70	—	—	—	—
平均(1ヶ年)	2.81	3.08	3.35	1.06	8.06	1.96	4.53	1.34	0.49
	(10T(3.81))								

備考 大豆粕は46斤(7.36T)の市價を示し 其の他の肥料は何れも10Tの市價を示す

13 金肥中有效成分の評價法

一般に肥料の價値を論ずるに當りてはその市價と標準價とを考へざるべからず 肥料の市價は市場に於て買取せらるる植段(又は相場)即ち商業的價値なるが故に需要供給の關係により如何様にも變動するものなり 之に反し肥料の標準價は肥料の効能の大小を示す植打即ち農業上の價値なるが故に その所含 3要素量の多少と其の肥料的效果の難易とによりて決定すべきものとす

斯の如く肥料の標準價と市價とは全然別途の意義を有するものなれば 往々植段の安價なる割合に肥料の標準價の大なるものあり 又之に反し植段甚だ高價なるにも拘らず標準價の甚だ低きものあり されば肥料を購入せんとするに當りては先づ肥料の標準價を算出したる後市價と對照し 以て市價の廉にして然かも標準價の高きものを選ばざるべからず

肥料有効成分の一定量に對する價格は市價の變動に伴ひて高低すべきものにして 過磷酸石灰 智利硝石 硫酸アンモニアの如き單純なる肥料にありては その平均成分と市價とにより容易に肥料の一定量に對する標準價格なるものを算出するを得べきも 窒素の如きは硫酸アンモニア或は智利硝石より算出したる價格を 直ちに有機質肥料に適用すること能はず 又朝鮮に於ては大豆粕は窒素質肥料として最も廣く施用せらるるものなれば 大豆粕を以て窒素評價の基準とすを至當とすべし 然れども大豆粕の如き有機質肥料は窒素の外多少他の 2要素をも含有するを常とするが 故に大豆粕窒素の標準價格を査定せんとするに當りては その價格より磷酸及加里に對する標準價格を控除せざるべからず されば先づ磷酸及加里の評價を行ひたる後 窒素の評價に移るべし

磷酸の評價法

磷酸質肥料の主位を占むるものは過磷酸石灰なるを以て先づこれにつきその標準價格を計算せん 過磷酸石灰は單純なる磷酸質肥料なるが故に其評價も亦極めて簡易なり

今朝鮮に於て普通過磷酸石灰として販賣せらるる、45種に就き分折したる平均成分を示せば下の如し

過磷酸石灰平均成分表

水溶性磷酸	16.84%
-------	--------

非水溶性磷酸	2.37%
全磷酸	10.21%

過磷酸石灰の市價は京城商業會議所月報によれば最近 1ヶ年間平均10貫目 1.96圓なるを以て全磷酸1貫目に對する價格は 1.020圓なるべきも 過磷酸石灰中に含有せらる、磷酸は上記の如く種々の形態にて存在し 且つ其効能も各形態に依り各々相異なるが故に各形態に於ける磷酸の價格を算定せんにはその肥効率を參酌せざるべからず

而して各形態に於ける磷酸の肥効率は各作物の種類 土性等により異なるべく 又吸収率の小さな肥料はその肥効を後作物にも及ぼすものなるを以て 第一作のみならず第二作 第三作等の肥効率をも考慮する必要あります 然れども我國の如き温暖なる地方にありては殊に肥料の効果は第一作に於てその大半を現はし 後作に持續すること極めて少なきを常とす 次に内地に於て行ひたる各種磷酸の肥効率試験成績を示さん

各種磷酸の肥効率表

	水 稻	大 麥	平 均
水 溶 性 磷 酸	100	100	100
還 元 性 磷 酸	99	68	84
動 物 性 磷 酸	59	70	65
鹽 基 性 磷 酸	53	46	49
植 物 性 磷 酸	35	—	35
不溶性性磷酸 { 灰 類	31	24	28
磷酸粉	8	—	8

- 備考 1 水溶性磷酸 過磷酸石灰等
 2 還元性磷酸 (枸橼酸・アムモニアに溶解する磷酸) 沈澱磷酸石灰等
 3 動物性磷酸 骨粉 蒸製骨粉等
 4 鹽基性磷酸 トーマス肥等
 5 植物性磷酸 米糠 油粕等
 6 不溶性性磷酸 { 灰類の磷酸 骨灰 木灰等
 磷酸粉の磷酸 磷酸石灰粉末等

今上表の肥効率に基き前記過磷酸石灰の成分及其市價より水溶性磷酸及非水溶性磷酸各一貫目の標準價格を算定すれば次の如し 但し前記過磷酸石灰中水溶性磷酸以外の磷酸は殆んど全部還元性磷酸(但し還元性磷酸中には0.5%の不溶性磷酸を含有するものも)と見做しその肥効率を採用せり

$$16.84 \times 100 = 1684.00$$

$$1.87 \times 84 = 157.08$$

$$0.50 \times 8 = \frac{4.00}{1845.08}$$

$$\text{過磷酸石灰 100 貫中の水溶性磷酸の價格} = \frac{19.60}{1845.08} \times 1684 = 17.888 \text{圓}$$

$$\text{故に水溶性磷酸 1 貫目の價格} = \frac{17.888}{10.34} = 1.062 \text{圓}$$

$$\text{過磷酸石灰 100 貫中の非水溶性磷酸の價格} = \frac{19.60}{1845.08} \times 199.08 = 2.115 \text{圓}$$

$$\text{故に非水溶性磷酸 1 貫目の價格} = \frac{2.115}{2.37} = 0.892 \text{圓}$$

即ち過磷酸石灰中の各形態に於ける磷酸 1 貫目の標準價格は次の如くなるべし

水 溶 性 磷 酸	1.062圓
非 水 溶 性 磷 酸	0.892圓

次に上の標準價格に基き動物性 鹽基性 植物性等の各種磷酸の 1 貫目の標準價格を算出するを得べし即ち次の如し

動物性磷酸 1 貫目の價格	$\frac{65}{100} \times 1.062 = 0.690$
鹽基性磷酸 1 貫目の價格	$\frac{49}{100} \times 1.062 = 0.520$
植物性磷酸 1 貫目の價格	$\frac{35}{100} \times 1.062 = 0.372$
灰類の磷酸 1 貫目の價格	$\frac{28}{100} \times 1.062 = 0.297$
磷酸粉の磷酸 1 貫目の價格	$\frac{8}{100} \times 1.062 = 0.085$

過磷酸石灰より算出したる各形態磷酸の標準價格を一括すれば下の如し

	肥 効 率	磷酸 1 貫目の標準價格(圓)
水 溶 性 磷 酸	100	1.062
還 元 性 磷 酸	84	0.892
動 物 性 磷 酸	69	0.690
鹽 基 性 磷 酸	49	0.520
植 物 性 磷 酸	35	0.372
灰 類 の 磷 酸	28	0.297
磷 酸 粉 の 磷 酸	8	0.085

加里の評價法

肥料として使用する加里の形態は種々あれども普通は草木灰及硫酸加里なりとす 故に草木灰及硫酸加里の 2種につき加里の評價を行はん

木灰の成分は落葉樹なるや針葉樹なるやにより一定せざれども多數分析の結果に依れば次の如き成分を有す

木灰の磷酸及加里含有量(%)

			磷 酸	加 里
落 葉 樹			3.50	10.00
針 葉 樹			2.50	6.00
平 均			3.90	11.70

木灰10貫目の市價は京城商業會議所月報によれば最近 1ヶ年平均0.49圓なるを以て前記の磷酸標準價格より次の如くにして木灰中の加里1貫目の標準價格を算出するを得べし

$$\begin{aligned} \text{木灰100貫中の磷酸に對する價格} &= 3.9 \times 0.297 = 1.158 \text{圓} \\ \text{木灰100貫中の加里に對する價格} &= 4.90 - 1.158 = 3.742 \text{圓} \\ \text{故に木灰中の加里1貫目の標準價格} &= \frac{3.742}{11.70} = 0.320 \text{圓} \\ \text{即ち木灰中の加里1貫目の標準價格は} &0.320 \text{圓となるべし} \end{aligned}$$

硫酸加里の加里含有量は其の純度により相異し 普通商品として取扱はる、硫酸加里に 2種あり一は加里50%以上を有し 純硫酸加里として97%以上に達するものなりこは多く工業用に供せらる、ものにして 肥料用のものは加里含量これより少し 本場にて行ひたる多數の分析成績によればその加里含有量は大約20—17%の間にあるを以て 平均加里含有量42%を用ひて加里の標準價格を算出せん 最近 1ヶ年間京城に於ける硫酸加里の市價は 10貫目平均13.40圓なるを以て加里1貫目の價格は $\frac{13.40}{42.0} = 0.319$ 即ち0.319圓となる

前記磷酸の價格より算出したる加里の標準價格を表示すれば下の如し

	成 分		肥料10貫目の市價(圓)	加里1貫目の標準價格(圓)
	磷 酸	加 里		
木 灰	3.90	11.70	0.49	0.320
硫酸加里	—	42.00	1.34	0.319

窒 素 の 評 價 表

窒素評價の標準として從來採用せられたるは魚肥類及油粕類なるも朝鮮に於ては窒素質肥料として廣く大豆粕施用せらる、を以て 前記磷酸及加里の價より大豆粕窒素の評價をなさん

本場にて今日まで試験のため若しくは公衆の依頼に應じ分析したる35種の大豆粕平均成分次の如し

	窒 素(%)	磷 酸(%)	加 里(%)
大 豆 粕	6.20—7.53 平均6.88	0.86—1.39 平均1.26	1.07—2.40 平均1.25

大豆粕の京城に於ける市價は最近 1ヶ年間10貫目平均3.81圓なるが故に 次式に示す如く大豆粕窒素1貫目の標準價格は5.411圓となるべし

大豆粕100貫目中的全磷酸の價格	$1.26 \times 0.372 = 0.469 \text{圓}$
大豆粕100貫目中的全加里の價格	$1.25 \times 0.320 = 0.400 \text{圓}$
大豆粕100貫目中的全窒素の價格	$38.100 - (0.469 + 0.400) = 37.231 \text{圓}$
故に大豆粕窒素1貫目の標準價格	$\frac{37.231}{6.88} = 5.411 \text{圓}$

上の大豆粕と同様に朝鮮に於て販賣せらる、窒素質肥料中主なるものにつき その3要素含有量 窒素1貫目の標準價格及大豆粕を標準としての指數を算出すれば下の如し

朝鮮の主要なる窒素質肥料の3要素量

	窒 素	磷 酸	加 里
大 豆 粕	6.88	1.26	1.35
荳 油 粕	5.88	2.41	1.30
胡 麻 油 粕	6.10	2.85	1.25
米 糠	1.60	2.35	1.40
硫酸アムモニア	20.41	—	—

備考 本表の數字は本場にて試験のため又は一般の依頼に應じ多數分析したるもの、平均數なり

朝鮮の主要なる窒素質肥料の標準價格

	10貫目の市價(圓)	窒素1貫目の價格(圓)	大豆粕を標準としての指數
大 豆 粕	3.81	5.411	100
荳 油 粕	3.08	5.015	93
胡 麻 油 粕	3.25	5.038	94
米 糠	1.06	5.630	105
硫酸アムモニア	8.06	3.949	73

上表に示す如く朝鮮に於て最も廉價なる窒素は硫酸アムモニアにして 胡麻粕及荳粕之れに次ぎて高價なるを見る

以上の各種肥料の評價は同質肥料にありては何れも同一の効能を有するものとして 計算比較したるものなれども肥料の効能は決して同一なるものにあらず 其の分解の難易 作物の種類 土壤の性質等に依り自ら異なるものなるが故に 其價格を嚴密に比較せんとするに當りては此等の事項をも參酌せざるべからず 更に便宜のため上記諸窒素質肥料の市價變動に伴ふ窒素の價格高低を表示せん

大豆粕 荳油粕 胡麻粕及米糠中の窒素1貫目の價格變動表

10貫目に對する市價(圓)

窒素1貫目の價格(圓)

	大豆粕	花油粕	胡麻粕	米 糠
0.80	—	—	—	4.28
0.90	—	—	—	4.82
1.00	—	—	—	5.35
1.10	—	—	—	5.89
1.20	—	—	—	6.43
1.30	—	—	—	6.97
1.40	—	—	—	7.50
1.50	—	—	—	8.08
1.60	—	—	—	8.57
1.70	—	—	—	9.11
1.80	—	—	—	9.64
1.90	—	—	—	10.18
2.00	2.84	3.25	3.13	10.72
2.10	2.98	3.42	3.29	—
2.20	3.12	3.58	3.44	—
2.30	3.26	3.74	3.60	—
2.40	3.41	3.91	3.75	—
2.50	3.55	4.07	3.91	—
2.60	3.69	4.23	4.07	—
2.70	3.83	4.40	4.23	—
2.80	3.97	4.56	4.38	—
2.90	4.12	4.72	4.54	—
3.00	4.26	4.88	4.69	—
3.10	4.40	5.05	4.85	—
3.20	4.54	5.21	5.01	—
3.30	4.69	5.37	5.17	—
3.40	4.83	5.54	5.32	—
3.50	4.97	5.70	5.48	—
3.60	5.11	5.86	5.63	—
3.70	5.25	6.02	5.79	—
3.80	5.40	6.18	5.95	—
3.90	5.54	6.35	6.10	—
4.00	5.68	6.51	6.26	—

4.10	5.82	6.63	6.42	—
4.20	5.96	6.84	6.57	—
4.30	6.11	7.00	6.73	—
4.40	6.25	7.16	6.89	—
4.50	6.39	7.33	7.04	—

14 朝鮮に於ける金肥の標準價及市價の比較

肥料はすべて標準價即ち農業的價值と市價即ち商業的價值との二つの價值を有するものなることは既に金肥中有効成分の評價法の項に於て述べたるが如し 而して肥料購入に際しては標準價大にして市價の小なるものを選ぶを得策とするが故に中南鮮六道より蒐集したる各肥料につきその市價と標準價とを對照し以てその廉否を明かにせんす即ち次の如し

朝鮮に於ける硫酸アムモニアの標準價と市價

金肥中有効成分の評價法の項に於てすでに述べたる如く 京城に於ける市價を用ひ 硫酸アムモニア中の窒素1貫目の價格を算出すれば3.900圓となるべし 今此の價格に依りて計算したる標準價と市價とを對照すれば次表の如し

硫酸アムモニア市價標準價比較表

採取地	標準價(圓)	市價(圓)
京 畿 道		
京 城	7.96	8.20
同	8.08	7.00
同	8.12	7.40
同	8.10	7.70
水 原	8.04	7.40
同	7.94	7.40
江 華	8.15	—
同	8.16	—
同	7.83	—
同	8.22	—
同	8.22	—
同	7.98	—
忠 清 南 道		
論 山	7.93	7.90

島	致	院	8.00	8.50
大		田	8.14	7.30
同			8.03	7.50
全 羅 北 道				
黃		登	8.03	8.50
地		境	8.12	8.50
群		山	8.02	7.70
同			7.94	7.60
同			7.97	7.60
同			8.08	—
同			7.83	—
同			8.11	7.70
同			8.16	7.70
同			8.01	7.40
同			7.49	7.60
裡		里	7.87	7.80
同			7.73	7.60
同			8.08	7.75
•全		州	6.24	(1升 0.30) 9.00
•同			6.96	(1升 0.20) 7.80
•同			5.51	(1升 0.28) 8.40
同			7.84	—
同			8.21	(1升 0.28) 8.40
全		州	8.11	7.60
館		村	8.04	(1升 0.30) 9.00
館		村	8.08	8.50
同			8.15	7.75
南		原	8.15	9.00
同			7.64	8.50
全 羅 南 道				
光		州	7.99	—
同			8.06	8.20
同			7.45	—
同			7.37	8.10

同			8.05	8.20
同			8.02	8.00
南		平	7.97	—
同			7.53	8.00
羅		州	7.47	8.50
同			7.64	8.25
同			7.67	—
本		浦	7.93	6.70
同			7.80	7.70
同			8.05	7.80
靈		光	7.31	8.20
法		聖 浦	7.97	8.20
同			7.42	7.90
同			7.99	8.50
同			8.05	8.00
同			7.87	8.00
松		江 里	7.89	7.85
同			7.88	7.80
同			8.13	8.00
同			7.78	8.00
同			8.17	7.90
順		天	7.91	7.55
高		興	8.09	—
潭		陽	8.04	8.30
同			7.89	—
同			8.07	8.40
同			7.92	8.40
求		禮	7.98	7.80
和		順	7.85	9.50
谷		城	8.05	(1升 0.30) 9.00
同			8.04	(1升 0.30) 9.00
靈		岩	8.06	7.50
長		城	7.90	7.80
同			8.07	—
資		城	8.00	8.00

慶尚南道

釜山	8.04	7.20
同	8.15	7.00
龜浦	8.17	7.30
馬山	8.21	—
同	8.10	7.00
同	7.90	7.50

備考 1 本表記載の肥料名順は第10頁記載の順序に據る

2 本表中・印を附したるは食鹽を混入したるものにして 標準價の市價に比し著しく低級なるを見るべし

上表に據れば一般に硫酸アモニアの市價と標準價とは殆んど大差なきも 唯注意すべきは食鹽を混入したるものなりとす 表中・印を附したるは特に食鹽混入をなせるものにして3種の平均標準價は6.24圓なるに反し 市價は3種平均8.40圓なるが故に標準價の市價に比し著しく廉なるを知る

朝鮮に於ける過磷酸石灰の標準價と市價

過磷酸石灰は硫酸アモニアと同じく單純なる人造肥料なるが故に その標準價の計算も比較的容易なり 一般に過磷酸石灰は水溶性磷酸につきて評價するを常とするが故に 次表に於ても水溶性磷酸につきてのみその標準價を計算せり

過磷酸石灰の標準價市價比較表

採取地	標準價(圓)	市價(圓)
京畿道		
京城	1.92	2.10
忠清南道		
論山	1.91	1.85
同	1.83	2.20
鳥致院	2.28	2.45
同	1.90	2.10
太田	1.90	2.00
同	1.94	2.00
全羅北道		
群山	1.67	1.75
同	1.72	1.80

同	1.14	1.80
同	2.10	1.80
同	1.72	2.30
同	1.81	1.95
裡里	1.71	2.05
全州	1.74	2.30
全羅南道		
木浦	1.67	1.65
同	1.71	1.65
同	1.66	1.75
同	1.72	1.80
同	1.51	1.95
南平	1.49	2.10
同	1.93	2.00
靈光	1.73	2.00
洪聖浦	1.80	2.15
松汀里	1.62	2.10
同	1.72	2.10
同	1.73	2.40
同	1.66	2.10
順天	1.74	1.80
高興	1.45	—
光州	1.80	2.10
潭陽	1.63	—
長城	1.71	1.95
寶城	1.67	2.20
麗水	1.52	—
同	1.78	—
慶尚北道		
大邱	1.89	2.00
同	2.10	2.20
慶尚南道		
釜山	1.89	1.70
同	1.69	1.70

釜	山	2.23	1.85
同		2.23	1.90
同		1.88	1.70
馬	山	1.92	1.70
同		1.97	1.62

備考 1 本表記載の肥料名順は第10項記載の順序による

上表に據れば朝鮮に於て過磷酸石灰を稱し販賣せらるゝものゝ中には特に不正なりと認むべきものなきが如し

朝鮮に於ける配合肥料の標準價と市價

配合肥料はすでに述べたる如く肥料成分偏頗なきを以て極めて好都合の肥料なれども 調合混和に際し不正手段を弄し得るこゝ最も容易なるものなれば 之れが標準價を計算し市價との廉否を明瞭にするは配合肥料購入上極めて重要なることなり 今次に各種配合肥料中の窒素及磷酸に對する標準價及市價を比較對照せん

抑も肥料中の各成分の作物に對する肥効は作物の種類 土壌の性質及肥料の分解難易等により それぞれ相異なるべきものなるも本表に於ては同一成分は何れも相等しき肥効を有するものと見做して計算せり 又加里に關しては保證票に於ても明記せられたるものなきを以て評價せず されば下表の示す標準價は加里含量に相當する標準價を含まず 本表の計算に使用したる標準價格は水溶性磷酸に對しては1.062圓にして窒素に對しては大豆粕及硫酸アムモニアを標準とせしを以て下の如き 2種の標準價格を用ひたり

窒素1貫目の標準價格	大豆粕	5.41圓
	硫酸アムモニア	3.949圓

各種配合肥料の標準價市價比較表

肥 料	大豆粕窒素を標準とする 場合の標準價(圓)			硫酸アムモニアを標準と する場合の標準價(圓)			10貫目 に對す る市價 (圓)
	全 窒 素	水 溶 磷 酸	計	全 窒 素	水 溶 磷 酸	計	
忠 清 南 道							
硫曹五號	2.99	1.35	4.34	2.15	1.35	3.50	4.30
●完全肥料	1.17	0.17	1.34	0.84	0.17	1.01	2.50
全 羅 北 道							
●多木肥料	4.62	0.95	5.57	3.34	0.95	4.29	13.00
九重肥料	4.79	0.97	5.76	3.45	0.97	4.42	5.20
同	4.43	0.98	5.41	3.19	0.98	4.17	5.00

朝鮮に於ける販賣肥料

67

硫曹五號	5.04	0.92	5.96	3.63	0.92	4.55	—
五石肥料	4.60	1.06	5.66	3.31	1.06	4.37	5.50
完全特製各作肥料	4.76	0.93	5.69	3.43	0.93	4.36	5.50
硫曹肥料	2.97	1.22	4.19	2.14	1.22	3.36	4.50
配合肥料	2.81	1.41	4.22	2.02	1.41	3.43	5.00
●支岐完全肥料	0.66	0.28	0.94	0.47	0.28	0.75	2.30
●同	0.56	0.18	0.64	0.40	0.18	0.58	2.30
●多木肥料	4.25	0.91	5.16	3.06	0.91	3.97	12.75
九重肥料	1.12	0.94	2.06	0.80	0.94	1.74	6.70

全羅南道

硫曹肥料	2.73	1.29	4.02	1.96	1.29	3.25	3.95
配合肥料	2.91	1.33	4.25	2.09	1.33	3.42	4.60
硫曹五號	2.79	1.33	4.12	2.01	1.33	3.34	4.60
●一號桑用肥料	2.23	0.16	2.45	1.64	0.16	1.80	4.60
●煙草肥料	3.34	0.24	4.08	2.76	0.24	3.00	5.15
●果樹肥料	4.15	0.37	4.52	2.99	0.37	3.36	5.80
棉花肥料	3.53	0.67	4.20	2.54	0.67	3.21	4.50
●根莖肥料	3.11	0.17	2.38	1.51	0.17	1.68	5.80
稻麥肥料	3.14	0.41	3.55	2.26	0.41	2.67	4.00
特製完全肥料	2.97	0.22	3.19	2.14	0.22	2.36	4.00
●芋類肥料	1.87	0.33	2.20	1.35	0.33	1.68	6.00
稻麥肥料1號	4.59	0.43	5.02	3.31	0.43	3.74	6.00
硫曹五號	3.15	1.31	4.46	2.27	1.31	3.58	5.50
●桑用肥料2號	2.80	0.10	2.90	2.02	0.10	2.12	4.85

慶尙北道

硫曹五號	2.74	1.28	4.03	1.98	1.28	3.27	4.50
豐年肥料	2.47	0.15	2.62	1.78	0.15	1.93	—

慶尙南道

稻麥肥料	4.36	0.53	4.89	3.14	0.53	3.67	5.10
グアノ3號	0.67	1.30	1.97	0.48	1.30	1.78	2.30
甲理想肥料	3.52	0.41	3.93	2.54	0.41	2.95	—
乙理想肥料	3.32	0.41	3.73	2.40	0.41	2.81	—

①多木肥料	2.97	1.31	4.28	2.14	1.31	3.45	3.30
改良しきしま肥料	2.84	1.10	3.94	2.05	1.10	3.15	4.00
②九重肥料	4.77	1.03	5.80	2.44	1.03	4.47	4.90
米麥完全肥料	3.54	0.46	4.00	2.55	0.46	3.01	4.40
●完全肥料	0.90	0.63	1.53	0.65	0.63	1.28	3.50
●朝鮮肥料	2.02	0.37	2.39	1.46	0.37	1.83	5.50
●麥作肥料	1.77	0.31	2.08	1.27	0.31	1.58	4.30
③多木肥料	3.17	1.28	4.45	2.28	1.28	3.56	3.70

備考 1 本表に於ける肥料名記載の順序は第10項による

2 本表中●點を附したるものは標準價と市價との差大なるを示す

上表を通覽するに大半は標準價と市價との間に大差なきも 製造者の判明せざる肥料にありては著しき差違を有するものあり 支岐完全肥料と稱して販賣せらる、配合肥料の如きは市價2.30圓にて販賣せられつ、あるにも拘らず その標準價は何れも1.00圓以下に過ぎず

斯の如き肥料は一見安價にして有利なる如く考へらる、も その標準價を算出して市價と比較するに前者は後者より著しく低きが故に 實際は高價なる肥料を購入せしなり かるが故に肥料購入に際しては如何に注意を要するやを思はしむ 又或る種の配合肥料の如きは其の標準價5.55圓なるにも拘らず 市價13.00前後にて販賣せられつ、あり 即ち標準價は市價の半以下に該當するに止まるを見るべし

次に釜山に於て製造販賣せらる、桑川肥料 稻麥肥料 芋類肥料等の如き配合肥料も亦標準價低く市價高し 即ちこれら肥料は眞の値打の割合に高價に過ぐるものなり 又馬山の朝鮮肥料會社より製造販賣する朝鮮肥料 麥作肥料の如き配合肥料もその市價標準價に相伴はざるを以て購入の際は特に注意するを肝要とす

朝鮮に於ける其の他の肥料の標準價と市價

此項に記載せらる、肥料は種類甚だ區々なれども其の各々につき標準價を計算し市價と對照し以てその農業的價值を判定せんす即ち次の如し。

標準價の評價に際しては各形態の窒素は皆同一の肥効を有するものと見做し 全窒素に對する標準價を算出したるも 嚴密に論ずれば同じ窒素にても 動物性なるか 植物性なるかにより 又作物の種類等により著しく其肥効を異にするものなり

磷酸の肥効も亦その形態により一様ならざれども 茲には何れも同一の肥効を有するものと見做し 全磷酸に對する價格を計算せり 即ち下の如き標準價格を使用したり

窒素1貫目標準價格	大豆粕	5.41圓
	硫酸アムモニア	3.900圓
全磷酸1貫目標準價格		1.020圓

其他の肥料の標準價市價比較表

肥料	大豆粕窒素を標準とする場合の標準價(圓)			硫酸アムモニアを標準とする場合の標準價(圓)			10貫目に對する市價(圓)
	窒素	磷酸	計	窒素	磷酸	計	
京 畿 道							
甲二號土	1.19	0.15	1.34	0.35	0.15	1.00	1.80
乙二號土	0.32	0.17	0.49	0.23	0.17	0.40	0.38
同	1.59	0.22	1.81	1.14	0.22	1.36	1.23
土 肥	0.15	0.04	0.19	0.11	0.04	0.15	無 償
鯨節煮出粕	6.66	0.11	6.77	4.80	0.11	4.91	—
煙草粉末	0.61	0.04	0.65	0.43	0.04	0.47	—
荳油粕	2.99	0.16	3.15	2.16	0.16	2.32	3.00
同	3.54	0.29	3.83	2.56	0.29	2.84	3.45
忠 清 南 道							
荳油粕	3.23	0.26	3.49	2.33	0.26	2.59	2.60
全 羅 北 道							
硫酸加里	—	—	—	—	—	—	7.20
骨 粉	—	2.37	—	—	2.37	—	5.00
米 糠	1.01	0.27	1.28	0.73	0.27	1.00	1.75
同	0.84	0.12	0.96	0.60	0.12	0.72	1.06
同	0.61	0.24	0.85	0.44	0.24	0.68	0.75
精米所塵埃	0.82	0.34	1.16	0.59	0.34	0.93	—
全 羅 南 道							
棉 實 粕	3.34	0.32	3.66	2.34	0.32	2.66	3.90
同	3.18	0.33	3.51	2.29	0.33	2.62	4.10
硫酸加里	—	—	—	—	—	—	6.10
粉米大豆粕	4.07	0.17	4.24	2.93	0.17	3.10	—
棉 實 粕	3.33	0.33	3.66	2.32	0.33	2.65	—
棉 實 灰	0.12	1.01	1.13	0.09	1.01	1.10	—
上海棉實粕	3.22	0.28	3.50	2.32	0.28	2.60	4.30
本浦同	3.18	0.27	3.45	2.29	0.27	2.56	4.40
グ ア ノ	0.84	2.20	3.04	0.60	2.20	2.80	2.80

胡麻粕	3.28	0.32	3.60	2.36	0.32	2.08	2.88
蓖麻子粕	1.91	0.18	2.09	1.37	0.18	1.55	2.88
米糠	0.78	0.44	1.22	0.56	0.44	1.00	—
胡麻粕	3.38	0.31	3.69	2.43	0.31	2.74	4.00
米糠	0.89	0.39	1.28	0.64	0.39	1.03	0.62
粉末大豆粕	3.56	0.15	3.71	2.56	0.15	2.71	—
同	3.94	0.14	4.08	2.84	0.14	2.98	—
米糠	1.05	0.38	1.42	0.76	0.38	1.14	—

慶尚北道

蓖麻子粕	2.38	0.22	2.60	1.71	0.22	1.93	3.20
花粕	2.85	0.24	3.09	2.05	0.24	2.29	3.20
同	3.30	0.28	3.58	2.38	0.28	2.66	3.20
●印度粕	2.48	0.21	2.69	1.79	0.21	2.00	4.28
●上海油粕	2.54	0.24	2.78	1.83	0.24	2.07	4.20
骨粉	2.08	2.55	2.63	1.50	2.55	4.05	4.70

慶尚南道

●上海 露付油粕	2.34	0.21	2.55	1.69	0.21	1.90	3.60
●上海 棉實粕	2.67	0.19	2.86	1.92	0.19	2.11	3.90
骨粉	2.30	2.41	4.71	1.66	2.41	4.07	4.90
●印度油粕	2.45	0.22	2.67	1.77	0.22	1.99	4.50
骨粉	2.35	2.33	4.68	1.69	2.33	4.02	4.00
●荒粕	2.28	0.18	2.46	1.64	0.18	1.82	6.00

備考 1 本表に於ける肥料名記載の順序は第10項に準ず

2 表中●印を附したるは市價の標準價に比し 餘りに高價なるものにして購入の際特に注意を要するものなり

朝鮮に於ける其の他の肥料の標準價及市價を比較するに 特に著しき差異を認むるものなきも 標準價に比し市價の餘りに高しと思はるものは上海油粕 及印度油粕なり 各々その標準價は2.55—2.86圓なるに市價は3.60—4.70圓の高價を示せり 又或る荒粕の標準價は最高2.16圓なるにその市價は6.00圓の高價を示せるものあり 斯の如く標準價に比し市價の餘りに高價なるは購入せざる様注意するを要す

次に標準價の方市價に比し却つて高きものあり即ち荳粕及胡麻粕の類なり 之等は販賣の價値より農業的價値の方大なるものなれば進んで購入するを有利とす 但しこは二者共に同一の肥効を有するものとしてのこなるを以て 嚴密に論ずる時

は作物の種類 土壤の性質等によりこれに對する比効率を參酌せざるべからず 又上表に於ては磷酸は全磷酸として評價し 又加里は全然評價せざるを以て嚴密に評價する場合は之等の事項を考慮せざるべからず

15 簡易肥料鑑定法

内地に於ては明治三十二年以來肥料取締法を設け不正肥料の販賣を中止し或は奸策を弄する者を制裁處罪し來れるも朝鮮に於ては未だ取締令なきを以て金肥購入に際しては更に一層の注意を要す

各種肥料の鑑定は相當の熟練を要し容易なる技術にあらず 又諸種の器械藥品等をも必要とするを以て茲には何人にも行ひ得べき程度の鑑定法につき略述せん

- (1) 異物の有無を検する法 供試肥料を粉末となしたる後(粉末肥料ならばそのまゝ)肉眼 虫眼鏡等を用ひて肥料の主體及異物の混存するや否やを検す
- (2) 有機質なるや無機質なるやを判定する法 肥料を鐵板或は白金板上に於て熱する時白煙を生じ炭化するは有機物にして然らざるものは無機物なり 但し硫酸アムモニアの如きアムモニウム鹽を同様に處理する時は白煙を生ずるを以て有機物なるが如く誤らるゝも炭化することなきを以て有機物と容易に區別するを得べし
- (3) 動物質なるや植物質なるやを判定する法 肥料を上記の如く金屬板上に於て熱する時發生する臭氣を検し若し著しく毛髮をやくが如き臭氣を生ずる時はその肥料は動物質にして否ばしき臭氣を發する時は植物質なり 又その際殘留する灰の色は動物質にありては黒色なるも植物質のものは灰色なるを常とす
- (4) 土砂の含否を鑑定する法

第1法 肥料粉狀なる場合は試験管の如き硝子管に入れ水を加へ木片にてよく攪拌し放置する時は土砂は底部に沈下すべし(硫酸アムモニア 智利硝石 硫酸加里 鹽化アムモニア 炭酸加里 過磷酸石灰 米糠等)

第2法 肥料を試験管に採り苛性ソーダ(5%) 10ccを加へ煮沸靜置し これに清水を加ふる時は土砂は管底に分離沈降すべし(動物質肥料)

- (5) 木屑 葉 麥糠 粉殼等の有無を検する法 これらの物質はリグニンを多量に含有するが故にリグニンの特有反應を検すればこれら異物の混否を容易に検し得べし

魚肥類は粉末となしたる後試験管に入れ苛性ソーダ(5%) 10ccを加へ數分間煮沸靜置の後上澄液を去り更に水を加へて後煮沸洗滌す(米糠にありては約5倍量の水を加へ熱すれば可なり) 然る後試験管に多量の試薬を混じり少しく熱す

べリグニン存在する時はフロ、グルシンにより赤紫色 硫酸アニリンにより
 黄金色を呈す

試薬の調製 上の試験に用ふるフロ、グルシンは強鹽酸に溶解したるものを又
 硫酸アニリンはその飽和水溶液に少量の硫酸を加へたるものを用ふ

16 附 録

朝鮮産肥料の分析表

本場に於て研究のため又は一般の依頼に應じ分析を行ひたる肥料中主なるものにつ
 つきその分析成績を摘録すれば次の如し（但し同一肥料につき多数分析を行ひたる
 ものはその平均を記載す）

動物質肥料

		水分(%)	窒素(%)	磷酸(%)	加里(%)
乾	鰯	13.35	7.62	3.41	0.62
乾	蝦	15.60	8.46	—	—
乾	肉	8.85	11.20	1.43	—
鯨	油	10.94	10.32	3.58	0.72
血	粉	—	11.53	—	—
ヒ	ト	7.07	5.55	1.02	1.47
ヨ	ツ	12.40	4.15	0.58	1.79
鰯	脂	8.10	3.68	4.56	1.24
魚	脂	7.75	2.27	3.14	1.36
鰵	脂	11.40	5.59	3.84	1.36
乾	鰯	6.63	1.84	2.80	—
魚	類	—	5.90	5.84	—
固	形	52.16	1.38	0.63	—
タ	ン	8.12	6.50	—	—
牛	糞	—	0.30	0.25	0.10
馬	糞	—	0.56	0.35	0.30
豚	糞	—	0.40	0.25	0.30
鶏	糞	—	3.64	3.75	1.80
海	鳥	3.97	1.42	1.30	—
毛	及	0.97	1.06	0.17	—
毛	髮	9.65	2.78	2.90	1.62

朝鮮に於ける販賣肥料

革	粉	—	13.71	—	—
骨	粉	6.07	3.24	19.75	—
鯨	骨	7.71	3.66	22.95	—
蹄	骨	8.98	9.48	6.30	—
蛹	油	9.20	7.54	1.43	—
柞	蠶	8.65	7.83	0.98	0.72
鯨	脂	—	2.41	4.05	—

植物質肥料

大	豆	粕	11.47	6.81	1.30	2.07
花	油	粕	10.60	5.68	1.99	0.42
胡	麻	油	11.10	5.86	5.27	1.45
棉	實	粕	10.22	5.01	1.50	—
落	花	生	9.73	6.77	1.36	1.29
冬	柏	油	10.40	1.84	1.59	3.98
麻	實	油	—	4.58	2.55	—
印	皮	油	11.60	5.61	0.95	—
唐	菜	種	—	4.62	2.76	—
上	海	油	12.91	4.19	1.15	—
米		糠	8.41	1.90	3.58	1.20
麥		糠	7.92	1.84	1.15	—
醬	油	粕	48.00	2.45	0.64	0.51
餉		粕	—	3.52	1.52	—
寒	天	粕	—	1.41	0.38	—
寒	天	粕(乾物)	—	3.13	0.84	—
小	麥	製	6.64	1.14	0.38	0.56
同		(細)	3.96	0.67	0.25	0.26
川		糠	13.13	2.51	0.30	0.84
高	梁	粕	16.20	4.97	2.15	1.07
蕎	麥	殼	3.42	0.74	—	—
魚	類	米	9.02	4.28	2.20	—
燒	米	麥	7.57	2.20	1.35	—
燒	米	糠	2.28	1.22	2.07	—

鑛物質肥料

灰	17.00	—	4.29	8.59
カ イ ニ ツ ト	4.00	—	—	13.12
石灰 窒素	—	17.08	—	—
智利 硝石	1.20	16.09	—	—
粗 穀 灰	—	—	1.17	3.02
木 灰	—	—	4.29	8.59
煙草 灰	—	—	—	9.32
土 糞	25.82	2.20	1.58	—

大豆 粕類	39 700	6 7	410 210	—	—	—
花 油 粕	360 723	59 7	731 482	254 076	070 222	230 189
胡麻 油 粕	177 493	29 1	463 070	348 438	516 498	154 200
寬麻子 油 粕	20 881	2 6	147 703	39 433	146 596	35 894
棉實 油 粕	6 310	5	983 813	453 427	1 057 007	608 710
菜種子 油 粕	—	—	5 590	2 139	4 939	1 360
棉子 油 粕	600	3	8 438	2 776	8 803	3 137
其ノ他	6 800	0	6 550	1 490	3 824	1 086
其ノ他	375 800	7 7	13 423 808	1 211 035	18 887 975	1 277 537
醬油 粕	375 800	7 7	873 943	47 455	645 305	34 310
燒酎 粕	—	—	3 241 723	114 232	3 526 347	110 414
米 糠	6,236 323	133 3	13 823 159	969 801	14 502 591	1 106 225
雜	—	—	636 168	94 711	153 732	26 633
鑛物質肥料	114 000	57 3	352 350	231 233	347 649	236 571
窒素質肥料	114 000	57 3	352 350	231 133	347 649	236 571
硫酸安母尼鹽	114 000	57 3	352 250	231 233	347 649	236 571
智利 硝石	—	—	—	—	—	—
石灰 窒素	—	—	—	—	—	—
其ノ他	—	—	—	—	—	—
磷酸質肥料	—	—	—	—	—	—
過磷酸石灰	—	—	—	—	—	—
重過磷酸石灰	—	—	—	—	—	—
其ノ他	—	—	—	—	—	—
加里質肥料	—	—	—	—	—	—
硫酸加里	—	—	—	—	—	—
其ノ他	—	—	—	—	—	—
間接肥料	—	—	475 805	23 008	995 215	53 371
石灰	—	—	125 825	9 690	354 605	27 744
貝殼灰	—	—	349 980	18 376	740 610	25 627
調合肥料	—	—	848 812	98 538	1 194 090	173 147
總計	11 039 884	983 0	24 426 639	3 213 541	25 995 244	3 509 933

備考 1 本統計は朝鮮總督府殖産局農
 2 數量は貫を單位とし金額は圓
 3 大正五年は統計を缺く

第一表 朝鮮に於ける累年金肥生産額

	大正四年		大正六年		大正七年		大正八年		大正九年		大正十年		大正十一年		大正十二年	
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
動物質肥料	2 602 888	620 400	1 889 228	733 900	2 081 441	925 431	4 392 582	2 352 038	1 442 857	733 967	1 016 168	957 212	1 507 232	770 959	1 837 558	713 000
魚肥類	2 479 088	592 887	1 630 000	661 107	1 639 530	794 706	3 971 023	2 104 937	1 199 479	587 569	1 718 401	837 907	1 383 425	752 268	1 693 233	688 729
搾粕	1 147 588	346 905	982 966	494 436	1 160 525	623 983	1 046 737	1 015 943	656 235	423 999	689 191	449 121	732 396	438 058	797 018	397 784
乾魚	1 174 100	223 575	319 338	93 339	220 888	78 245	766 694	423 916	364 829	118 973	565 470	252 337	348 330	170 073	576 108	277 063
魚肝	151 500	21 050	70 631	5 004	74 088	14 122	112 094	27 829	85 164	18 390	165 468	39 687	74 162	18 984	166 977	25 521
其他	6 300	1 357	257 075	68 328	184 029	78 356	2 045 498	637 249	104 260	26 298	298 275	96 762	229 370	77 503	153 130	58 361
骨粉類	122 900	27 579	259 168	72 802	304 030	121 900	350 373	228 997	167 273	124 075	102 880	100 504	24 249	6 241	6 700	2 215
粗骨粉	7 500	930	7 130	1 007	84 330	33 740	1 275	270	15	41	—	—	—	—	—	—
蒸製骨粉	100 000	23 000	230 408	67 135	219 700	88 160	349 098	228 727	157 248	123 974	102 880	100 504	24 249	6 241	6 700	2 215
其他	15 400	4 649	21 630	4 660	137 891	8 845	71 186	18 104	86 115	22 392	94 874	18 831	98 774	18 100	132 625	23 065
骨屑	—	—	—	—	—	—	11 000	2 420	27 530	5 200	29 150	3 235	25 146	3 133	27 115	3 350
革粉	—	—	—	—	5 000	750	6 000	1 030	6 505	980	6 005	1 145	626	221	260	14
血粉	—	—	—	—	—	—	8 160	857	5 088	561	2 976	494	2 209	930	370	435
糞	—	—	—	—	—	—	28 225	11 014	43 390	13 460	53 227	13 633	68 849	13 491	94 912	16 592
雜	—	—	—	—	—	—	17 801	2 793	5 632	2 191	3 516	764	1 883	323	9 468	2 574
植物質肥料	8 312 996	310 234	12 838 339	609 415	21 438 814	1 253 489	11 037 365	1 611 305	15 208 792	1 699 706	17 145 143	1 774 429	21 179 479	2 216 975	21 621 732	2 277 995
油粕類	612 567	99 035	875 201	182 327	963 662	323 412	949 928	426 932	1 877 064	644 146	2 232 476	703 065	2 760 671	1 005 940	2 732 757	1 000 498
大豆粕類	39 700	6 123	9 302	2 298	21 027	6 042	2 415	1 080	21 536	4 727	36 646	11 347	410 219	100 195	315 868	39 772
花油粕	360 723	59 771	390 684	92 121	481 889	167 636	436 814	207 195	619 075	245 078	621 292	211 409	731 482	254 076	679 232	236 189
胡麻油粕	177 493	29 113	232 274	67 554	232 588	99 540	337 890	155 050	414 949	155 351	449 067	151 223	463 676	143 438	516 498	154 260
蓖麻子油粕	20 881	2 648	84 864	16 491	121 001	36 631	127 745	48 291	157 702	47 306	151 464	40 157	147 703	33 433	146 596	35 894
棉實油粕	6 310	575	32 385	9 930	43 503	10 472	36 943	11 778	631 722	181 217	924 194	234 127	983 813	453 427	1 057 007	508 710
菜種子油粕	—	—	—	—	3 245	1 564	4 323	2 215	2 237	417	2 879	861	5 590	2 189	4 939	1 360
桐子油粕	600	120	3 910	559	1 779	409	1 939	688	8 422	2 535	8 879	2 637	8 438	2 776	8 803	3 137
其他	6 800	660	1 842	377	9 630	1 218	1 947	695	21 371	7 515	8 455	1 918	6 550	1 490	3 824	1 086
共ノ他	375 800	7 783	570 237	19 023	19 475 152	931 027	10 087 439	1 184 313	13 331 723	1 055 560	14 942 667	1 070 704	18 432 808	1 211 035	18 887 975	1 277 587
醬油粕	375 800	7 783	570 237	19 023	839 480	59 045	1 112 987	59 490	834 950	43 005	814 139	43 798	873 943	47 455	645 305	34 310
燒酎粕	—	—	—	—	873 534	27 350	1 801 657	183 313	2 873 401	90 809	2 551 523	124 077	3 241 723	114 232	3 526 347	110 414
米糠	6 236 223	183 322	6 800 011	357 904	8 565 830	765 987	7 168 985	949 480	9 459 788	898 886	11 332 031	855 268	13 823 150	969 801	14 562 591	1 106 225
雜	—	—	—	—	9 266 308	86 616	4 110	1 030	103 559	17 230	244 974	47 626	656 168	94 711	153 732	20 633
礦物質肥料	114 000	57 300	113 520	88 605	263 430	357 957	429 137	530 637	422 800	429 360	360 107	223 371	352 350	231 233	347 649	236 571
窒素質肥料	114 000	57 300	113 520	88 605	263 430	357 957	429 137	530 637	422 800	429 360	360 107	223 371	352 350	231 133	347 649	236 571
硫酸安母尼恩	114 000	57 300	113 520	88 605	263 430	357 957	429 137	530 637	422 800	429 360	360 107	223 371	352 250	231 233	347 649	236 571
智利硝石	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
石灰窒素	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
其他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
磷酸質肥料	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
過磷酸石灰	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
重過磷酸石灰	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
其他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
加里質肥料	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸加里	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
其他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
間接肥料	—	—	134 320	9 019	35 500	2 308	523 184	64 670	268 993	16567	900 153	50 775	475 805	23 066	995 215	53 371
石灰	—	—	105 350	7 167	35 500	2 308	378 196	56 243	75 016	7 763	88 229	9 180	125 825	9 690	354 605	27 744
貝殼灰	—	—	28 970	1 852	—	—	144 988	8 427	193 977	8 804	811 933	41 595	349 980	18 376	740 610	25 627
調合肥料	—	—	586 907	105 775	302 080	78 666	574 266	191 553	152 600	19 582	327 817	33 386	848 812	98 533	1 194 090	178 147
總計	11 029 884	988 000	15 532 314	1 546 783	23 121 265	2 617 821	16 956 534	4 750 173	17 496 102	2 899 191	20 649 438	3 044 203	24 426 639	3 213 541	25 935 244	3 599 933

備考 1 本統計は朝鮮總督府殖産局農務課統計に依る

2 数量は貫を單位とし金額は圓を單位とす

第一表 朝鮮に於ける累年金肥生産額

	大正四年		大正六年		大正七年		大正八年		大正九年		大正十年		大正十一年		大正十二年	
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
動物質肥料	2 602 888	620 466	1 889 223	733 909	2 081 441	925 431	4 392 582	2 352 038	1 442 857	733 967	1 916 158	957 212	1 507 292	776 959	1 837 558	713 909
魚肥類	2 479 988	592 887	1 630 060	661 107	1 639 530	794 706	3 971 023	2 104 937	1 199 479	587 569	1 718 401	837 007	1 383 425	752 308	1 698 233	688 729
搾粕	1 147 588	346 905	982 966	404 436	1 160 525	623 983	1 046 737	1 015 943	655 235	423 909	689 191	449 121	733 396	488 058	797 018	397 784
乾魚	1 174 160	223 575	319 338	93 339	220 888	78 245	766 694	423 916	354 837	118 973	565 470	252 337	348 330	170 073	576 108	277 033
魚肝	151 500	21 050	70 631	5 004	74 088	14 122	112 094	27 829	85 164	18 390	165 408	39 687	74 162	18 984	166 977	25 521
其	6 300	1 357	257 075	68 538	184 029	78 356	2 045 438	637 249	103 260	26 208	298 275	96 702	229 370	77 503	153 130	58 361
骨粉類	722 900	27 579	259 168	73 802	304 020	121 900	350 373	228 997	157 273	124 015	103 880	100 504	24 240	6 241	6 700	2 215
粗骨粉	7 500	930	7 120	1 007	84 320	33 740	1 275	270	15	41	—	—	—	—	—	—
蒸製骨粉	100 000	23 000	230 408	67 135	219 700	88 160	349 098	223 727	157 248	123 974	102 880	100 594	24 240	6 241	6 700	2 215
其	15 400	4 649	21 630	4 660	137 891	8 845	71 186	18 104	86 115	22 392	94 874	18 831	98 774	18 100	133 625	23 965
骨屑	—	—	—	—	—	—	11 000	2 420	27 590	5 200	20 150	3 835	25 140	3 133	27 115	3 350
革粉	—	—	—	—	5 000	750	6 000	1 020	6 595	980	6 005	1 145	696	221	260	14
血粉	—	—	—	—	—	—	8 160	857	5 088	561	2 976	494	2 209	930	870	435
雞糞	—	—	—	—	—	—	28 225	11 014	43 390	13 465	53 227	13 673	68 849	13 491	94 912	16 592
雜	—	—	—	—	—	—	17 801	2 793	5 632	2 191	3 516	754	1 883	323	9 468	2 574
植物質肥料	8 312 996	310 234	12 878 339	609 416	21 438 814	1 253 439	11 037 365	1 611 305	15 208 792	1 699 706	17 145 143	1 774 429	21 179 479	2 216 975	21 621 732	2 277 995
油粕類	612 567	99 035	875 261	183 327	963 602	323 412	949 926	426 932	1 877 064	644 146	2 232 476	703 665	2 756 671	1 005 940	2 732 757	1 000 408
大豆粕類	39 700	6 123	9 302	2 298	21 027	6 042	2 415	1 080	21 536	4 727	36 646	11 347	410 219	100 195	315 868	89 772
菜油粕	360 722	59 771	397 684	92 121	481 889	167 636	436 814	207 195	619 075	245 078	637 292	211 409	731 482	254 076	679 223	236 189
胡麻油粕	177 493	29 113	232 274	67 554	282 588	99 540	337 870	155 050	414 949	165 351	419 667	151 223	463 676	148 488	516 498	154 200
蓖麻子油粕	20 881	2 648	84 864	16 491	121 001	36 531	127 745	48 291	157 702	47 306	151 464	40 157	147 703	38 433	146 596	35 894
棉實油粕	6 310	575	32 385	3 936	43 503	10 472	36 943	11 778	631 722	181 217	924 194	234 127	983 813	458 427	1 057 007	503 710
菜種子油粕	—	—	—	—	3 245	1 564	4 323	2 215	2 237	417	2 879	861	5 590	2 139	4 939	1 360
棉子油粕	660	120	3 910	550	1 779	409	1 939	688	8 422	2 535	8 879	2 637	8 438	2 776	8 803	3 137
其	6 800	669	1 842	377	9 630	1 218	1 947	695	21 271	7 515	8 455	1 913	6 550	1 490	3 824	1 086
其	375 800	7 783	570 237	19 036	19 475 152	931 027	10 087 439	1 184 313	13 331 738	1 055 560	14 942 667	1 070 704	18 422 808	1 211 035	18 887 975	1 277 537
醬油粕	375 600	7 783	570 237	19 026	839 489	57 045	1 112 987	59 490	834 950	43 605	814 130	43 798	878 943	47 455	645 305	34 310
燒酎粕	—	—	—	—	873 534	27 350	1 801 057	133 313	2 873 401	90 809	2 551 523	124 077	3 241 723	114 232	3 526 347	110 414
米糠	6 236 323	183 322	6 809 011	357 904	8 665 330	765 987	7 168 985	940 489	9 459 788	898 886	11 332 031	855 268	13 823 150	969 801	14 562 591	1 106 225
雜	—	—	—	—	9 266 308	86 616	4 110	1 030	163 659	17 230	244 974	47 626	505 108	94 711	153 732	26 638
礦物質肥料	114 000	57 300	113 520	88 665	263 430	357 957	429 137	530 607	422 860	429 363	363 167	223 371	352 350	231 233	347 649	236 571
窒素質肥料	114 000	57 300	113 520	88 665	263 430	357 957	429 137	530 607	422 860	429 360	363 167	223 371	352 350	231 133	347 649	236 571
硫酸安母尼	114 000	57 300	113 520	88 665	263 430	357 957	429 137	530 607	422 860	429 363	363 167	223 371	352 250	231 233	347 649	236 571
智利硝石	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
石灰	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
其	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
磷酸質肥料	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
過磷酸石灰	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
重過磷酸石灰	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
其	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
加里質肥料	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸加里	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
其	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
間接肥料	—	—	134 320	9 019	35 500	2 308	523 184	64 670	268 993	165 67	900 153	50 775	475 805	23 066	905 215	53 371
石灰	—	—	105 350	7 167	35 500	2 308	378 196	56 243	75 016	7 763	88 227	9 180	125 825	9 690	354 605	27 744
貝殼灰	—	—	28 970	1 852	—	—	144 988	8 427	193 977	8 864	811 933	41 595	249 980	13 376	740 610	25 627
調合肥料	—	—	586 907	105 775	302 030	78 666	574 266	191 553	152 600	19 582	327 817	33 386	848 812	98 538	1 194 090	178 147
總計	11 020 884	988 000	15 532 314	1 546 783	23 121 265	2 617 821	16 956 534	4 750 173	17 496 102	2 899 191	20 649 433	3 044 203	24 426 639	3 213 541	25 925 244	3 509 933

備考 1 本統計は朝鮮總督府殖産局農務課統計に依る
 2 数量は貫を單位とし金額は圓を單位とす
 3 大正五年は統計を缺く

第二表 朝鮮に於ける累年金肥消費額

	大正四年		大正六年		大正七年		大正八年		大正九年		大正十年		大正十一年		大正十二年	
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
動物質肥料	212 139	57 103	250 852	58 534	490 200	141 289	415 027	171 015	624 099	235 203	520 062	234 271	579 331	208 383	730 367	241 359
魚肥類	205 875	55 612	226 726	52 436	229 022	84 711	370 855	158 789	592 055	227 407	483 458	227 144	509 991	195 270	604 823	231 431
搾粕	102 514	41 241	44 227	21 810	57 174	36 017	56 758	60 541	154 315	83 927	105 821	70 072	132 423	61 934	143 391	68 870
乾魚	66 371	10 787	90 842	24 429	49 493	18 121	56 093	27 856	241 724	99 031	102 311	103 099	204 209	100 303	320 398	127 118
魚肝	34 500	3 292	89 502	5 999	70 178	13 561	162 805	31 864	123 238	27 476	110 375	19 884	121 410	19 957	166 277	29 476
其ノ他	2 400	292	2 155	689	52 177	17 012	95 199	38 538	67 778	11 923	74 951	24 089	51 949	13 071	64 757	15 017
骨粉類	6 354	1 556	24 126	6 098	141 796	56 578	16 304	7 069	7 427	4 510	7 352	3 303	26 955	7 249	12 265	4 444
粗骨粉	2 864	668	7 436	1 824	52 564	20 925	2 225	727	1 421	699	1 196	595	300	169	10 394	3 766
蒸製骨粉	3 490	888	6 899	1 925	89 232	35 650	13 169	6 342	6 006	3 811	6 156	2 708	25 150	6 518	1 871	678
其ノ他	—	—	9 791	2 349	123 391	7 893	29 378	6 157	24 617	3 346	29 252	3 824	42 386	5 264	32 279	5 424
骨屑	—	—	—	—	—	—	550	121	800	200	800	80	1 636	233	1 990	324
革屑	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	5	5	256	36	260	14
血粉	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
蠶糞	—	—	—	—	—	—	12 027	3 363	21 852	2 951	25 781	3 387	38 704	5 312	27 061	4 667
糞	—	—	—	—	—	—	16 201	1 073	1 900	190	2 666	352	1 757	222	2 968	429
植物質肥料	3 013 163	246 443	11 039 633	569 771	17 711 992	1 715 938	11 274 664	3 349 306	13 612 958	5 221 723	13 079 796	2 576 447	15 714 463	3 182 340	16 648 952	3 447 285
油粕類	1 024 708	197 315	1 311 231	299 840	2 585 395	985 405	5 956 905	2 638 863	7 095 233	4 593 679	5 233 279	1 920 779	6 424 469	2 463 219	8 046 136	2 771 900
大豆粕類	415 961	85 177	526 080	119 377	1 586 081	642 690	4 958 913	2 186 203	5 787 750	4 056 062	3 567 505	1 333 231	4 442 013	1 733 502	6 191 847	2 132 715
菜油粕	332 278	67 895	413 777	98 793	493 166	172 749	471 410	233 449	619 640	284 019	656 972	242 732	765 281	269 462	653 151	211 328
胡麻油粕	123 034	21 654	235 050	56 106	291 632	107 161	339 117	143 332	371 448	153 269	416 323	143 507	577 249	223 408	547 509	173 460
蓖麻子油粕	19 561	2 512	83 543	16 320	121 040	36 723	127 609	43 254	156 367	43 425	149 622	39 676	142 549	7 872	140 772	34 335
棉實油粕	6 260	1 324	29 570	3 693	45 053	10 885	36 958	11 782	93 415	21 792	305 600	93 494	252 829	107 010	169 983	64 001
菜種子油粕	69 474	17 613	13 169	4 859	35 052	12 784	50 569	25 005	31 803	15 036	120 380	53 604	76 343	77 531	81 933	38 173
梧子油粕	500	100	—	—	1 779	409	1 959	658	8 422	2 535	8 879	2 637	8 085	2 692	8 293	3 010
其ノ他	6 800	1 040	5 092	657	11 502	2 004	360	165	21 379	7 541	8 453	1 593	30 665	10 026	253 348	115 578
其ノ他	210 705	4 691	275 974	13 222	15 126 687	730 632	5 317 759	710 438	6 517 725	628 044	7 246 017	655 608	9 289 994	717 700	8 602 816	675 285
糖油粕	210 705	4 691	275 974	13 222	458 759	47 379	404 457	33 409	460 420	30 435	353 400	27 928	353 271	18 167	253 734	13 799
糖粕	—	—	—	—	559 223	61 020	831 916	117 093	1 510 406	53 288	847 766	42 442	932 301	33 363	940 892	34 305
米糠	689 324	24 343	3 308 813	212 332	4 847 267	535 643	4 073 506	556 396	4 411 676	530 257	6 420 870	538 521	7 558 741	585 574	7 302 065	602 479
雜	—	—	—	—	9 261 408	86 486	7 880	3 480	135 522	24 064	223 931	46 777	447 441	20 657	106 125	24 302
植物質肥料	142 156	35 771	94 750	30 757	207 955	90 633	642 347	312 054	277 286	143 410	676 169	241 257	835 396	303 119	1 139 200	490 326
窒素質肥料	20 748	14 063	12 956	14 543	16 644	21 109	97 861	139 307	29 495	39 020	88 440	72 467	166 636	142 719	343 296	296 494
硫酸安母尼理	16 064	10 656	11 700	13 521	15 818	20 262	96 866	137 924	21 715	33 850	83 845	69 142	162 211	139 609	323 586	293 306
智利硝石	433	256	1 256	1 022	811	835	1 095	1 283	3 510	3 462	4 595	3 325	4 425	3 059	4 710	3 188
石灰窒素	4 251	3 151	—	—	15	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
其ノ他	—	—	—	—	—	—	—	—	4 270	1 703	—	—	—	—	—	—
磷酸質肥料	116 693	20 140	81 794	16 214	251 231	69 521	544 486	172 847	245 991	103 510	584 278	166 903	662 410	156 336	771 991	178 327
過磷酸石灰	113 223	19 250	79 809	15 814	250 231	68 921	536 366	170 622	242 441	102 203	578 783	164 392	660 122	155 479	771 471	178 123
重過磷酸石灰	3 470	890	1 985	400	1 000	600	8 120	2 225	2 550	1 307	3 075	1 304	2 558	857	520	204
其ノ他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 420	1 210	—	—	—	—
加里質肥料	4 715	1 568	—	—	80	17	—	—	680	698	3 451	1 884	5 150	3 389	23 913	15 505
硫酸加里	—	—	—	—	80	17	—	—	680	698	3 451	1 884	5 150	3 389	23 913	15 505
其ノ他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
間接肥料	—	—	16 168	1 340	8 426	1 452	152 908	11 929	185 357	8 857	799 673	40 906	341 094	37 806	713 888	23 726
石灰	—	—	1 198	443	8 426	1 452	578	1 777	8 580	1 563	6 940	1 231	8 834	1 072	27 078	8 510
貝殼灰	—	—	14 970	892	—	—	144 123	9 352	176 777	7 294	792 733	33 675	332 260	16 779	686 810	20 207
調合肥料	28 345	11 269	17 082	6 570	60 845	24 647	336 506	171 993	456 840	473 952	643 372	254 173	972 410	204 623	1 005 884	239 687
總計	3 395 803	350 651	11 418 435	669 978	18 543 427	1 931 857	12 822 112	4 015 207	15 159 510	6 222 235	15 719 929	3 242 674	19 419 924	3 513 421	19 648 952	4 164 570

第二表 朝鮮に於ける累年金肥消費額

	大正四年		大正六年		大正七年		大正八年		大正九年		大正十年		大正十一年		大正十二年	
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
動物質肥料	212 139	57 168	250 852	58 534	499 209	141 289	415 627	171 075	624 099	235 263	520 062	234 271	579 337	208 383	739 367	241 359
魚肥類	205 875	55 612	226 728	52 430	229 022	84 711	370 855	158 759	592 055	227 407	483 458	227 144	509 991	195 270	694 823	231 421
搾粕	102 514	41 241	44 227	21 319	57 174	36 017	56 758	60 541	154 315	38 927	105 821	70 072	133 423	61 934	143 391	68 870
乾魚	66 371	10 787	90 842	24 429	49 493	18 121	56 093	27 856	241 724	99 031	192 311	103 099	204 200	100 308	320 398	127 118
魚肝	34 509	3 292	89 502	5 999	70 178	13 561	162 805	31 254	123 233	27 470	110 375	19 884	121 410	19 957	166 277	29 476
其ノ他	2 400	292	2 155	689	52 177	17 012	95 199	38 538	67 778	11 923	74 951	24 089	51 949	13 071	64 757	15 017
骨粉類	6 354	1 556	24 126	6 098	141 796	56 578	15 394	7 069	7 427	4 510	7 352	3 303	26 955	7 249	12 265	4 444
粗骨粉	2 864	668	7 436	1 824	52 564	20 925	2 225	727	1 421	699	1 196	595	390	169	10 394	3 766
蒸裂骨粉	3 490	888	6 899	1 925	89 232	35 650	13 169	6 342	6 006	3 811	6 156	2 708	25 150	6 518	1 871	678
其ノ他	—	—	9 791	2 349	123 391	7 893	29 378	5 157	21 617	3 346	29 252	3 824	42 386	5 804	32 279	5 434
骨屑	—	—	—	—	—	—	550	121	800	200	800	80	1 036	233	1 990	324
草粉	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	5	5	256	36	260	14
血粉	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—
糞類	—	—	—	—	—	—	12 027	3 363	21 852	2 951	25 781	3 387	38 704	5 312	27 067	4 067
雜	—	—	—	—	—	—	16 201	1 673	1 900	190	2 666	352	1 787	222	2 968	429
植物質肥料	3 013 163	246 443	11 039 633	569 771	17 711 992	1 716 938	11 274 664	3 349 306	13 612 958	5 221 723	13 079 796	2 576 447	15 714 463	3 182 340	16 648 952	3 447 285
油粕類	1 024 768	197 315	1 311 231	299 840	2 585 395	985 405	5 956 905	2 638 868	7 095 233	4 503 679	5 233 279	1 920 779	6 424 469	2 463 219	8 046 136	2 771 900
大豆粕類	415 961	85 177	523 080	119 377	1 586 081	642 690	4 958 913	2 186 293	5 787 759	4 056 063	3 567 595	1 333 231	4 442 013	1 733 502	6 191 847	2 132 715
花油粕	332 278	67 895	413 777	98 793	493 166	172 749	471 440	223 449	619 640	234 019	656 973	242 732	765 281	269 462	652 151	211 328
胡麻油粕	123 934	21 654	235 050	56 106	291 632	107 161	339 117	143 332	371 448	153 269	416 333	143 507	577 249	223 408	547 809	172 460
蓖麻子油粕	19 561	2 512	83 543	16 320	121 040	36 723	127 609	43 254	156 367	48 495	149 623	39 676	142 549	7 872	140 772	34 335
棉實油粕	6 260	1 324	29 570	3 693	45 053	10 825	36 958	11 782	93 415	21 792	305 600	93 494	252 829	107 010	169 983	64 001
菜種子油粕	69 474	17 613	18 169	4 850	35 052	12 784	50 569	25 005	31 803	15 036	120 360	53 604	76 243	77 531	81 933	38 173
椰子油粕	590	100	—	—	1 779	409	1 939	658	8 432	2 535	8 879	2 637	8 085	2 692	8 293	3 010
其ノ他	6 800	1 040	5 092	657	11 502	2 004	360	155	21 379	7 541	8 453	1 898	30 665	10 026	253 348	115 878
其ノ他	210 705	4 691	275 974	13 222	15 126 637	730 532	5 317 759	710 438	6 517 725	628 044	7 846 017	655 668	9 289 904	717 700	8 692 810	675 385
醬油粕	210 705	4 691	275 974	13 222	458 789	47 879	404 457	33 469	460 420	30 435	353 400	27 928	353 271	18 167	253 734	13 799
燒酎粕	—	—	—	—	559 223	61 020	831 916	117 093	1 510 406	53 288	847 766	42 442	932 301	33 363	940 892	34 305
米糠	639 324	24 343	3 308 813	212 332	4 847 267	535 648	4 078 506	556 396	4 411 676	530 257	6 420 870	538 521	7 558 741	585 674	7 392 065	602 479
雜	—	—	—	—	9 261 408	86 486	7 880	3 480	135 523	24 064	223 931	49 777	447 411	80 657	106 125	24 802
礦物質肥料	142 156	35 771	94 750	30 757	267 955	99 633	642 347	312 054	277 286	143 410	676 169	241 257	835 396	303 119	1 129 200	490 326
窒素質肥料	20 748	14 063	12 956	14 543	16 644	21 100	97 861	139 207	29 495	39 020	88 440	72 467	166 636	142 719	343 296	296 494
硫酸安母尼里	16 064	10 656	11 700	13 521	15 818	20 262	96 866	137 924	21 715	33 850	83 845	69 142	162 211	139 069	392 586	293 306
智利硝石	433	256	1 256	1 022	811	835	1 095	1 983	3 510	3 462	4 595	3 325	4 425	3 059	4 710	3 188
石灰窒素	4 251	3 151	—	—	15	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
其ノ他	—	—	—	—	—	—	—	—	4 270	1 703	—	—	—	—	—	—
磷酸質肥料	116 693	29 140	81 794	16 214	251 231	69 521	544 486	172 847	245 991	103 510	684 278	169 903	662 410	156 336	771 991	178 327
過磷酸石灰	113 223	19 250	79 809	15 814	250 231	68 921	526 366	170 622	243 441	102 203	578 783	164 392	660 122	155 479	771 471	178 123
重過磷酸石灰	3 470	890	1 985	400	1 000	610	8 120	2 225	2 550	1 307	3 075	1 304	2 558	857	520	204
其ノ他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 420	1 210	—	—	—	—
加里質肥料	4 715	1 568	—	—	80	17	—	—	680	698	3 451	1 884	5 150	3 389	23 913	15 505
硫酸加里	—	—	—	—	80	17	—	—	680	698	3 451	1 884	5 150	3 389	23 913	15 505
其ノ他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
間接肥料	—	—	16 168	1 340	8 426	1 452	152 908	11 929	185 357	8 857	799 673	40 906	341 094	37 806	713 898	23 726
石灰	—	—	1 198	443	8 426	1 452	878	1 777	8 580	1 563	6 940	1 231	8 834	1 072	27 078	3 519
貝殼灰	—	—	14 970	892	—	—	144 128	9 252	176 777	7 294	792 733	39 675	332 260	16 779	686 810	20 207
調合肥料	28 345	11 269	17 082	6 576	90 845	24 647	336 566	171 993	456 840	473 952	643 372	254 173	972 410	204 623	1 005 884	239 637
總計	3 395 803	350 651	11 418 435	666 978	18 543 427	1 981 857	12 822 112	4 015 397	15 156 549	6 083 235	15 719 072	3 347 054	18 442 694	3 916 171	20 247 291	4 442 333

備考 1 本表は總督府殖産局農務課統計に依る
 2 數量單位は貫にして金額は圓を單位とす
 3 大正五年は統計を缺く

第三表 朝鮮各道に於ける金肥生産額

	大正四年		大正六年		大正七年		大正八年		大正九年		大正十年		大正十一年		大正十二年	
	数量	價格	数量	價格	数量	價格	数量	價格	数量	價格	数量	價格	数量	價格	数量	價格
京畿道	2 464 589	151 755	3 294 900	352 911	2 363 527	427 674	2 117 570	424 149	3 537 573	438 854	4 104 899	425 166	5 252 401	367 953	5 105 288	404 203
忠清北道	61 315	8 204	68 317	50 879	122 774	24 267	150 203	85 601	123 055	29 350	135 040	31 359	143 133	31 041	149 288	39 135
忠清南道	152 976	10 510	304 533	30 808	543 073	117 011	630 931	194 207	618 437	179 723	617 471	173 087	522 279	110 712	623 592	88 815
全羅北道	800 070	33 357	1 133 272	82 417	1 537 329	190 769	825 335	140 271	1 076 676	145 958	1 222 691	149 798	2 129 850	132 318	2 272 905	213 456
全羅南道	2 012 516	104 765	6 111 577	251 201	10 532 643	461 123	1 073 107	353 077	2 037 731	504 837	3 416 643	721 903	4 067 169	885 495	3 955 308	958 579
慶尙北道	132 532	22 772	440 354	51 357	357 113	86 143	727 413	289 318	501 572	134 692	657 429	113 181	642 200	100 075	821 168	118 035
慶尙南道	3 302 717	427 039	2 061 821	454 049	2 167 195	440 440	2 915 822	1 060 489	3 084 679	462 245	3 140 140	472 451	3 802 070	635 268	4 397 855	538 034
黄海道	460 584	19 400	233 455	23 102	775 656	318 289	1 549 211	642 656	1 436 252	541 232	2 105 137	366 686	1 940 732	202 619	2 439 131	416 723
平安南道	544 440	16 014	1 032 455	160 931	2 310 981	129 359	2 953 918	295 035	1 639 311	70 291	1 836 430	125 427	1 568 032	96 959	736 151	66 126
平安北道	293 145	7 507	198 750	5 100	335 593	15 579	128 760	12 701	1 976 703	84 498	1 318 515	78 677	2 474 276	211 987	2 912 874	191 376
江原道	739 073	165 662	223 953	35 232	275 911	101 591	910 363	354 697	732 784	182 554	1 157 084	232 912	1 054 436	205 778	1 185 349	254 333
咸鏡南道	51 820	9 843	367 943	52 319	1 167 753	263 373	2 842 671	836 013	570 191	51 270	654 857	78 702	561 604	69 112	1 052 404	96 836
咸鏡北道	105 117	10 479	152 220	51 913	141 683	521 941	176 925	56 957	161 138	73 683	203 103	80 854	268 558	114 223	352 631	133 317
合計	11 029 384	988 000	15 533 314	1 546 752	23 121 265	2 617 821	16 956 534	4 750 173	17 496 102	2 899 191	20 649 438	3 044 203	21 426 639	3 213 542	25 995 244	3 509 993

備考 1 本表は總督府殖産局統計による
 2 数量は貫を單位とし金額は圓を單位とす
 3 大正五年は統計を缺く

第四表 朝鮮各道に於ける金肥消費額

	大正四年		大正六年		大正七年		大正八年		大正九年		大正十年		大正十一年		大正十二年	
	数量	價格	数量	價格	数量	價格	数量	價格	数量	價格	数量	價格	数量	價格	数量	價格
京畿道	330 342	36 900	896 436	117 057	1 433 573	223 019	1 297 822	320 512	1 664 665	479 154	2 152 499	364 485	2 927 389	571 447	2 923 477	542 601
忠清北道	102 576	21 328	117 919	22 535	153 520	38 400	237 961	177 055	263 291	170 481	271 006	77 506	389 642	120 285	657 379	241 092
忠清南道	169 191	14 038	234 761	34 416	523 863	127 786	1 167 256	458 913	1 276 776	701 324	739 540	132 826	941 589	214 860	1 252 073	274 581
全羅北道	487 825	74 517	1 450 080	158 004	1 588 423	525 589	2 593 578	982 267	2 226 994	1 053 839	1 635 027	334 015	2 145 865	885 383	3 113 668	736 322
全羅南道	1 366 998	63 892	6 715 014	251 273	10 077 492	358 151	1 491 058	507 677	2 324 353	976 991	2 500 083	559 420	3 339 215	665 775	2 973 226	639 255
慶尙北道	108 951	18 981	453 976	44 657	486 940	142 189	1 105 399	394 427	1 132 481	567 421	933 912	316 508	1 008 127	350 152	1 219 446	355 993
慶尙南道	564 214	92 501	640 991	66 064	1 536 460	169 854	2 358 255	604 369	2 526 129	1 291 477	2 994 852	735 187	3 721 249	951 432	3 738 811	916 744
黄海道	104 789	14 947	253 392	23 392	1 145 643	180 429	968 333	265 780	1 268 448	398 186	1 940 013	345 465	1 465 270	271 586	1 506 942	300 096
平安南道	77 768	6 105	247 736	19 518	584 379	92 021	931 636	149 734	1 095 781	320 338	1 384 730	314 097	1 105 963	199 336	1 151 363	221 067
平安北道	12 034	331	18 879	1 153	106 041	6 430	12 492	1 906	907 815	33 124	281 121	37 000	361 404	35 711	439 833	43 271
江原道	18 119	3 993	92 618	7 348	197 673	53 763	175 573	80 547	112 473	45 645	287 758	77 369	310 378	72 744	316 272	74 056
咸鏡南道	39 670	2 375	279 703	15 087	627 157	62 961	411 914	58 688	332 010	40 936	543 324	57 465	579 803	56 498	845 586	76 873
咸鏡北道	17 270	653	13 310	752	22 255	1 257	20 835	4 523	14 315	4 230	40 207	5 651	86 800	20 962	116 215	19 742
合計	3 395 803	350 651	11 414 817	766 306	18 548 427	1 991 857	12 822 112	4 015 397	15 156 540	6 083 205	15 719 072	3 347 054	18 442 694	3 916 171	20 247 291	4 442 383

備考 1 本表は總督府殖産局統計による
 2 数量は貫を單位とし 金額は圓を單位とす
 3 大正五年は統計を缺く

第五表 朝鮮に於ける金肥輸移入額

年次	豆 粕		茶 子 粕		人 造 肥 料		其 他		計	
	数 量	金 額	数 量	金 額	数 量	金 額	数 量	金 額	数 量	金 額
明治四三年	5 034	707	—	—	—	—	—	6 676	—	7 443
同 四 四 年	24 954	3 375	—	—	—	—	—	22 054	—	25 429
大正元年	131 007	30 142	—	—	—	—	—	49 371	—	79 513
同 二 年	411 914	73 118	—	—	—	—	—	107 803	—	180 921
同 三 年	515 200	94 071	—	—	241 636	43 807	—	26 158	—	164 936
同 四 年	432 416	66 579	—	—	138 330	19 883	—	27 019	—	113 481
同 五 年	449 568	70 994	—	—	116 000	15 027	—	12 879	—	98 900
同 六 年	619 856	104 510	22 405	5 806	130 588	28 149	—	16 854	—	155 315
同 七 年	1 360 224	313 402	30 348	10 819	328 603	75 446	—	24 367	—	424 034
同 八 年	4 041 680	1 263 736	49 883	17 985	1 017 324	184 552	—	19 997	—	1 491 270
同 九 年	10 143 072	4 337 670	27 696	13 436	560 704	247 129	—	415 673	—	5 013 908
同 十 年	25 237 604	6 059 949	167 440	42 135	930 896	233 175	—	157 658	—	6 542 917
同 十 一 年	20 660 033	5 394 716	131 216	40 385	1 723 160	373 574	—	187 928	—	5 996 693
同 十 二 年	26 559 776	7 300 978	245 968	73 587	1 533 016	543 215	—	250 070	—	8 172 850
同 十 三 年	19 013 248	5 133 604	535 136	181 501	2 217 664	607 105	—	32 656	—	6 004 866

(数量) (金額)
(噸安) 103 700 120 427
(噸) 123 600 26 223

備考 1 單位數量は貫にして金額は圓とす
2 硫酸アムモニア及類に關する統計は合計金額中には加算せず

裏面白紙

第六表 朝鮮に於ける金肥輸移出額

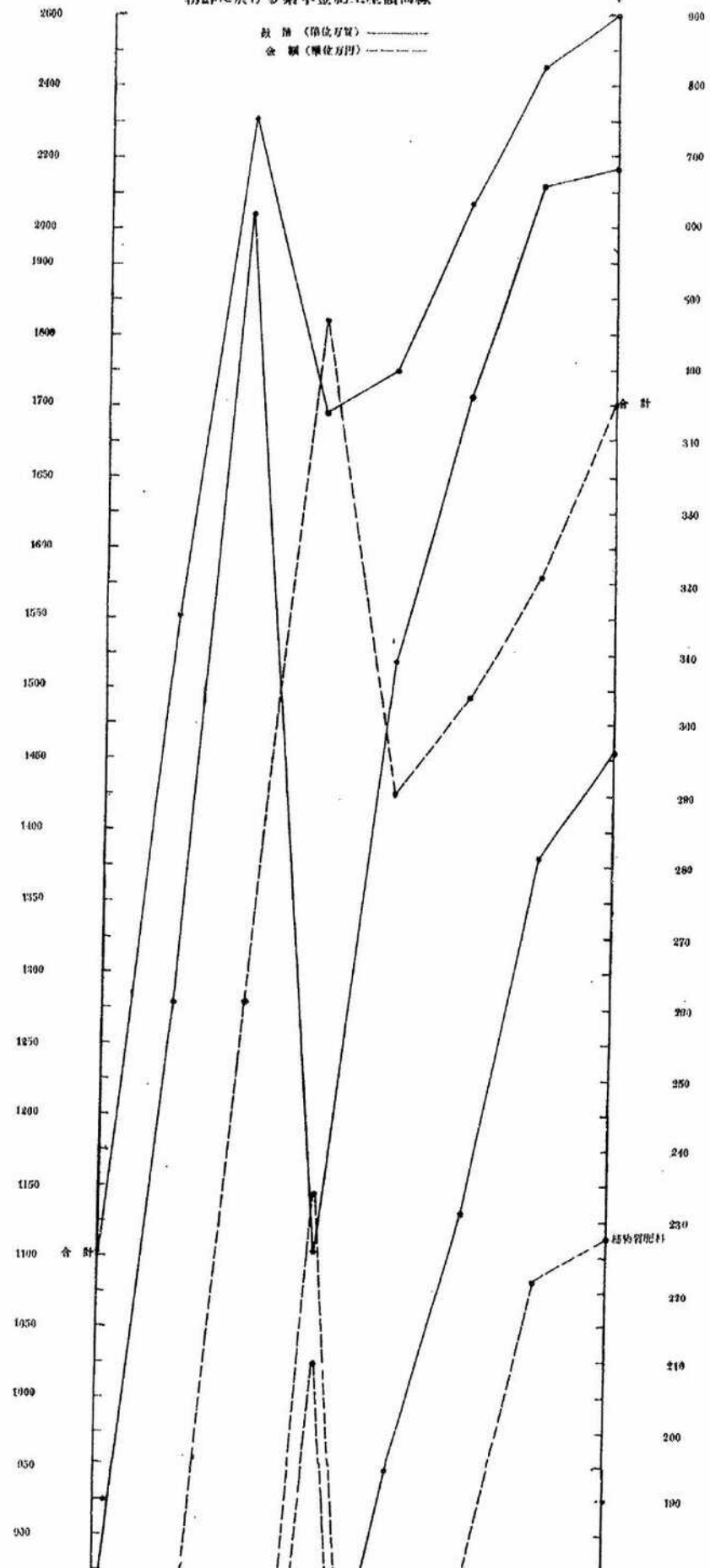
年	次	牛 骨		乾 魚		魚 粕		米 糠		骨 粉		硫酸アムモニア		大 豆 粕		其 他		計	
		数	金 額	数	金 額	数	金 額	数	金 額	数	金 額	数	金 額	数	金 額	数	金 額	数	金 額
明 治	四 三 年	290 016	22 576	1 550 160	231 167	—	—	2 990 832	91 233	—	—	—	—	—	—	—	37 104	—	432 080
同	四 四 年	349 600	26 232	1 436 016	264 645	—	—	3 445 920	109 749	—	—	—	—	—	—	—	136 091	—	536 767
大 正	元 年	301 392	26 451	1 738 608	361 151	—	—	3 778 768	135 739	—	—	—	—	—	—	—	241 175	—	764 516
同	二 年	344 832	37 237	1 434 176	237 917	—	—	4 316 016	201 264	—	—	—	—	—	—	—	302 331	—	778 749
同	三 年	540 256	33 437	2 672 256	305 298	904 008	292 430	4 369 230	211 135	—	—	—	—	—	—	—	103 098	—	955 358
同	四 年	411 264	51 847	1 342 144	237 396	732 672	205 422	6 653 616	203 084	—	—	—	—	—	—	—	139 633	—	917 382
同	五 年	455 216	56 433	1 230 144	309 733	734 576	218 392	6 715 934	215 018	275 643	52 077	126 016	82 799	—	—	—	62 423	—	996 830
同	六 年	416 288	56 701	1 159 323	317 535	1 120 896	425 203	7 334 256	234 653	330 088	103 896	101 312	83 854	—	—	—	135 916	—	1 407 058
同	七 年	230 432	51 617	457 424	173 329	977 920	500 343	7 235 230	552 144	331 563	104 769	242 464	293 223	—	—	—	188 297	—	1 363 723
同	八 年	267 872	57 575	1 076 032	613 301	691 200	519 148	10 491 664	1 181 209	172 176	60 567	402 234	428 700	—	—	—	265 225	—	3 125 721
同	九 年	403 408	153 765	765 376	565 911	643 376	388 071	7 692 702	1 053 297	88 352	49 798	726 560	605 909	—	—	—	358 840	—	3 175 597
同	十 年	513 568	113 610	548 443	213 685	799 963	329 992	11 863 736	975 501	237 840	59 247	274 816	209 559	—	—	—	5,689 579	—	7 590 173
同	十 一 年	558 784	143 533	224 523	109 047	992 320	605 731	10 544 144	950 066	35 776	12 354	—	—	14 430 432	3 933 651	—	380 076	—	10 079 109
同	十 二 年	—	—	543 430	243 717	755 209	383 092	11 593 960	1 074 229	92 272	31 770	432	178	20 392 576	5 321 165	—	611 630	—	13 111 852
同	十 三 年	472912	116,960	594 336	269 810	1 300 432	593 065	12 727 744	1 331 047	143 032	54 266	—	—	9 789 616	2 669 322	—	981 343	—	8 635 134

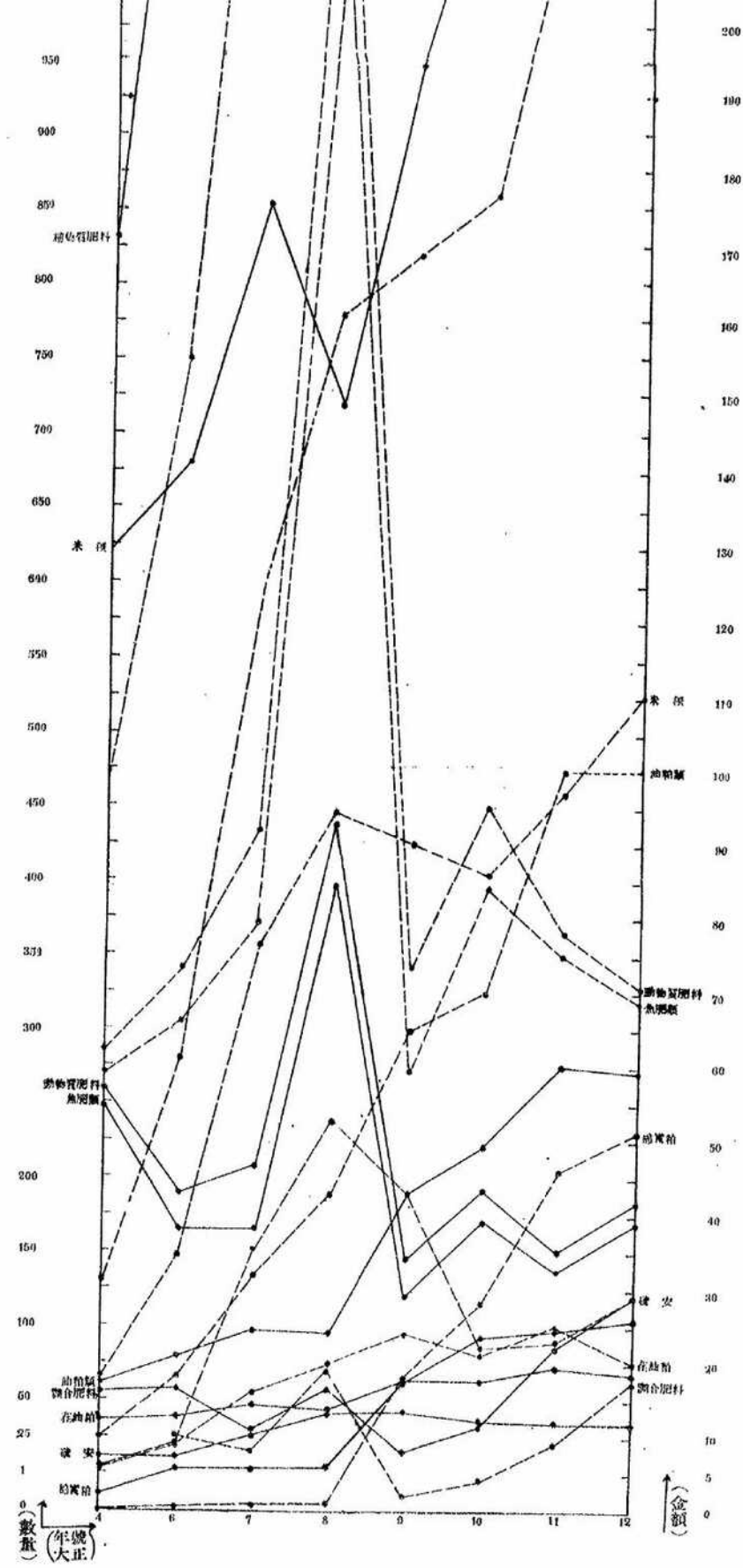
備考 1 単位数量は貫とし金額は圓とす

2 大豆粕の統計大正十年以前の分は不明なるを以て大正十一年以後の分を記載せり

第一圖

朝鮮に於ける累年金肥生産額曲線

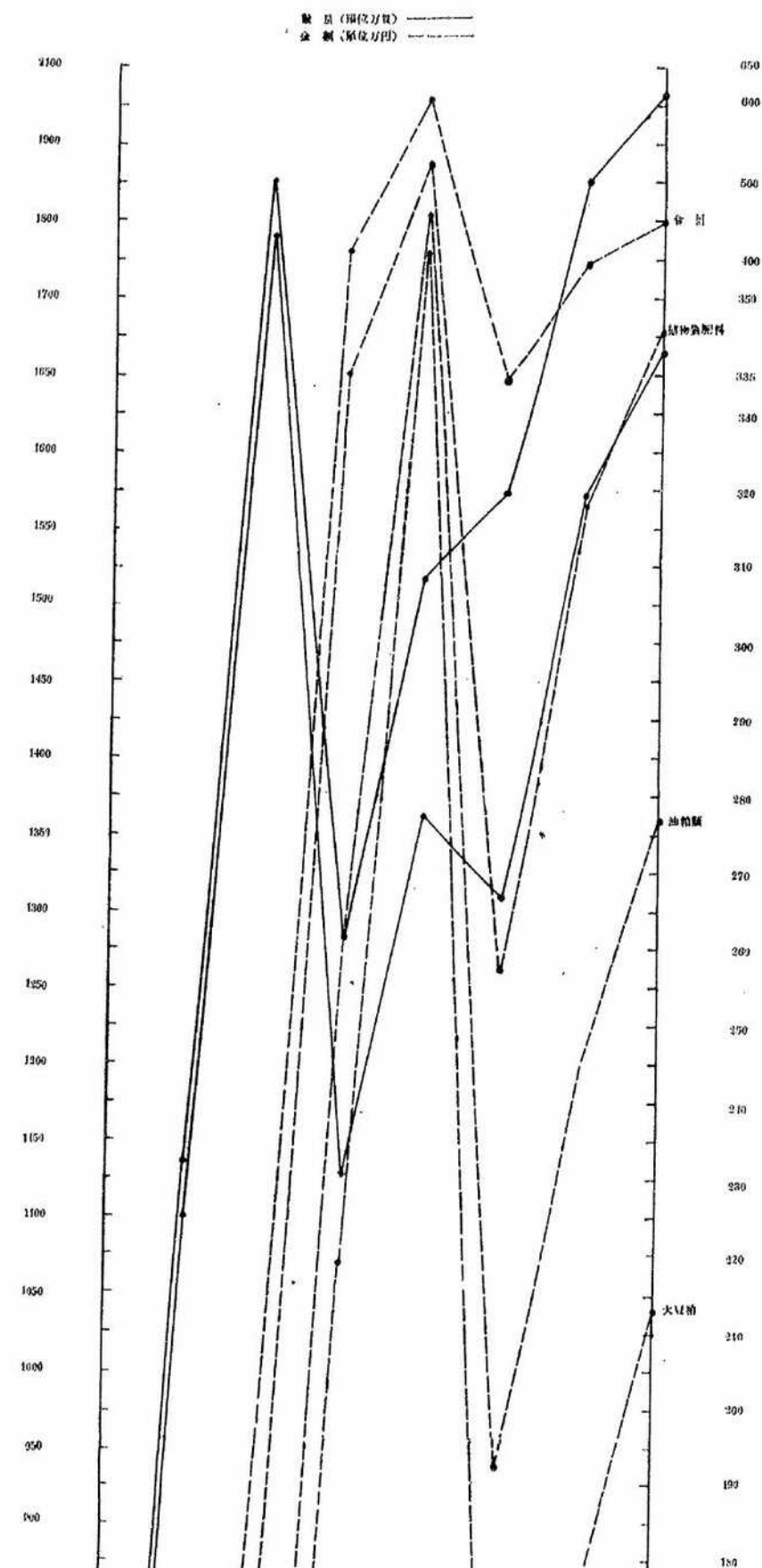


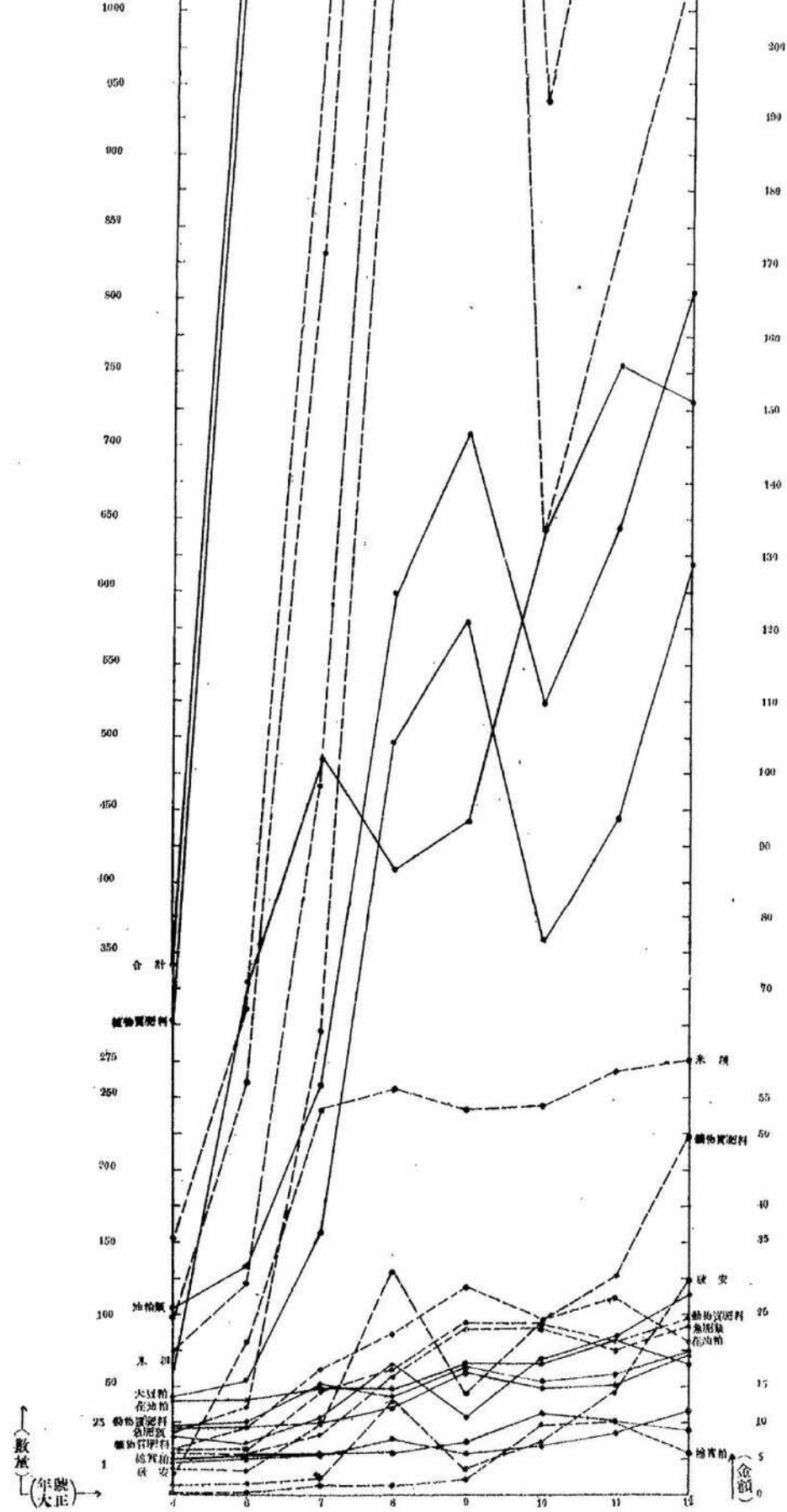


裏面白紙

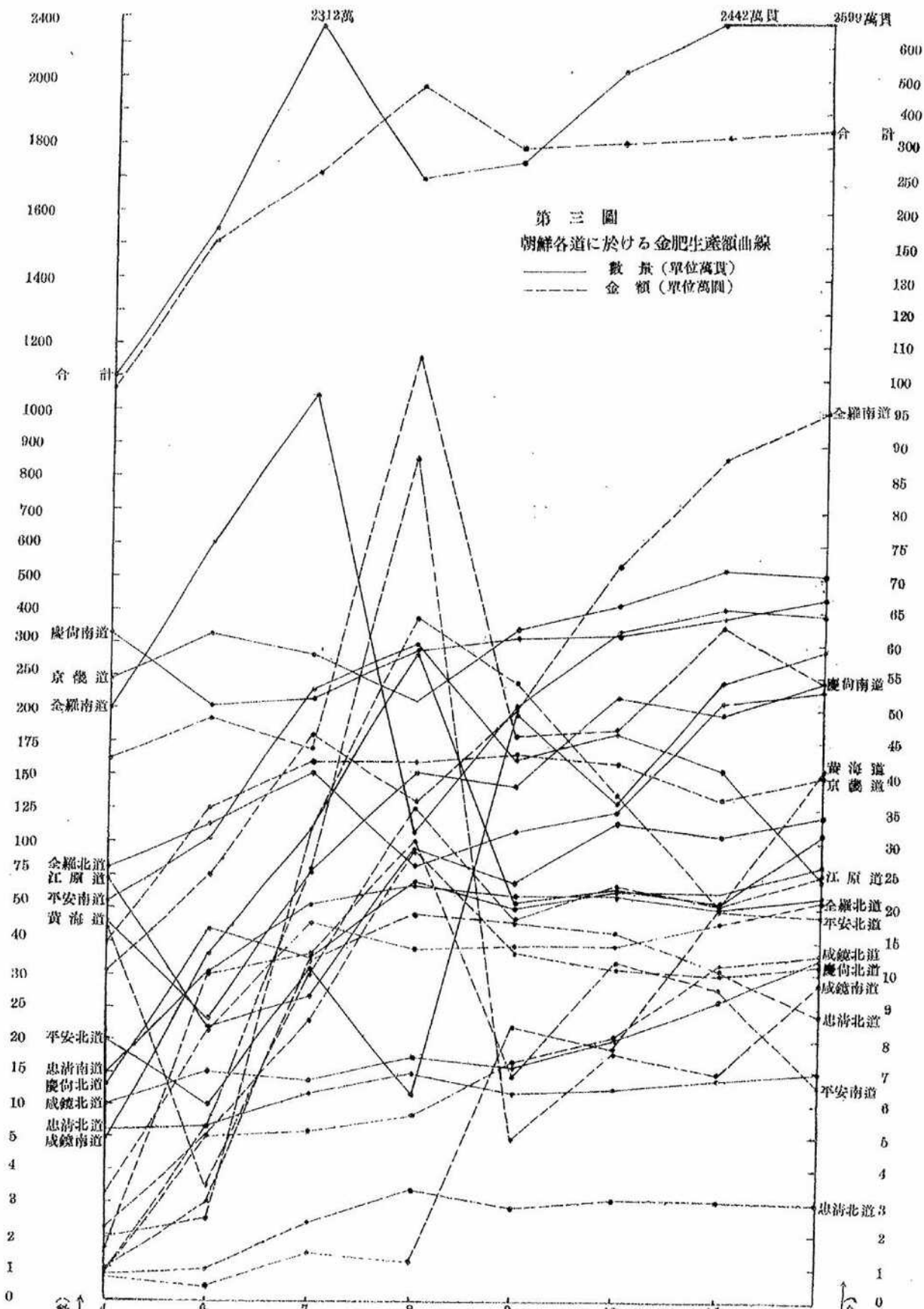
第二圖

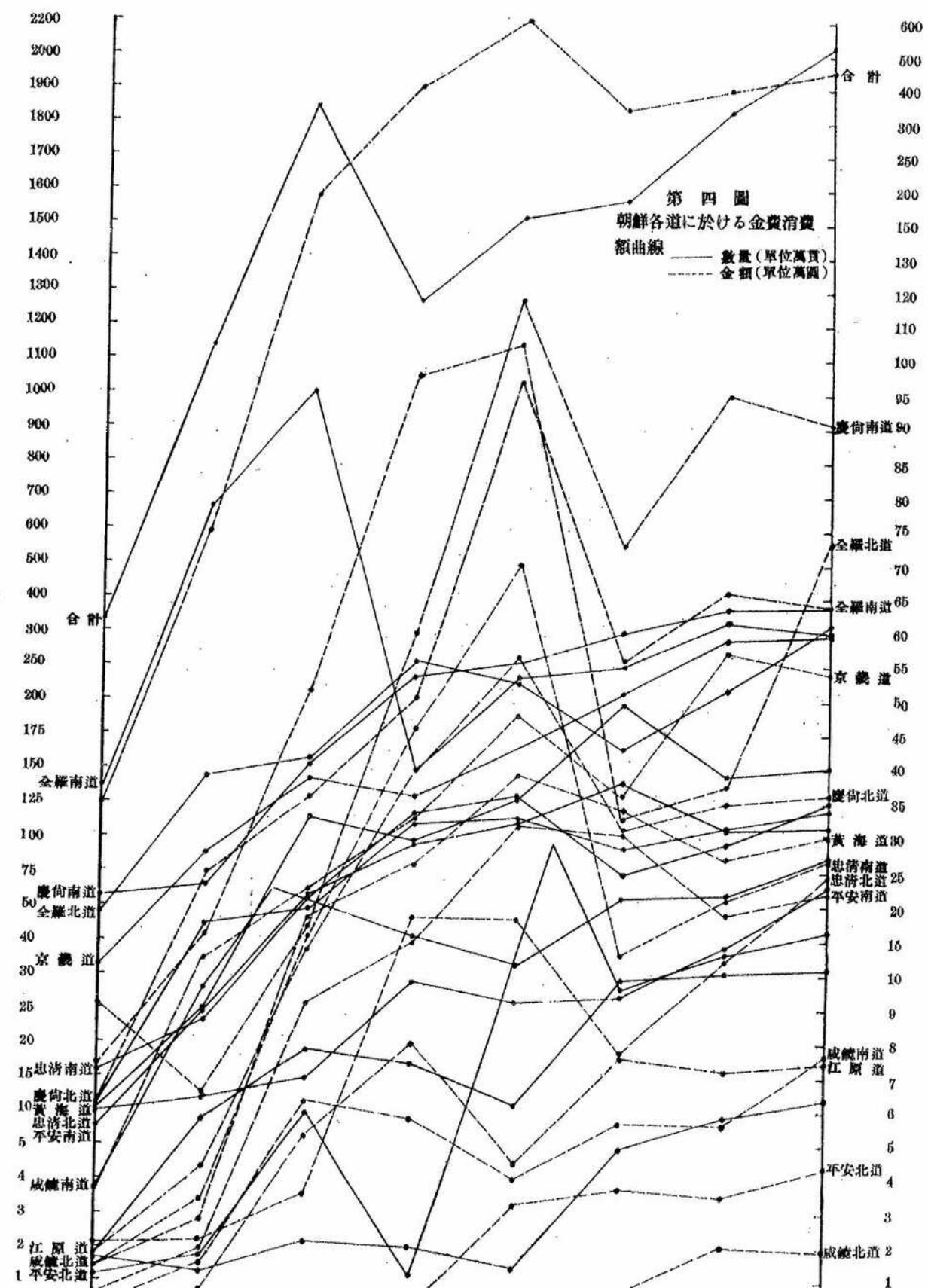
朝鮮に於ける累年金融消費額曲線

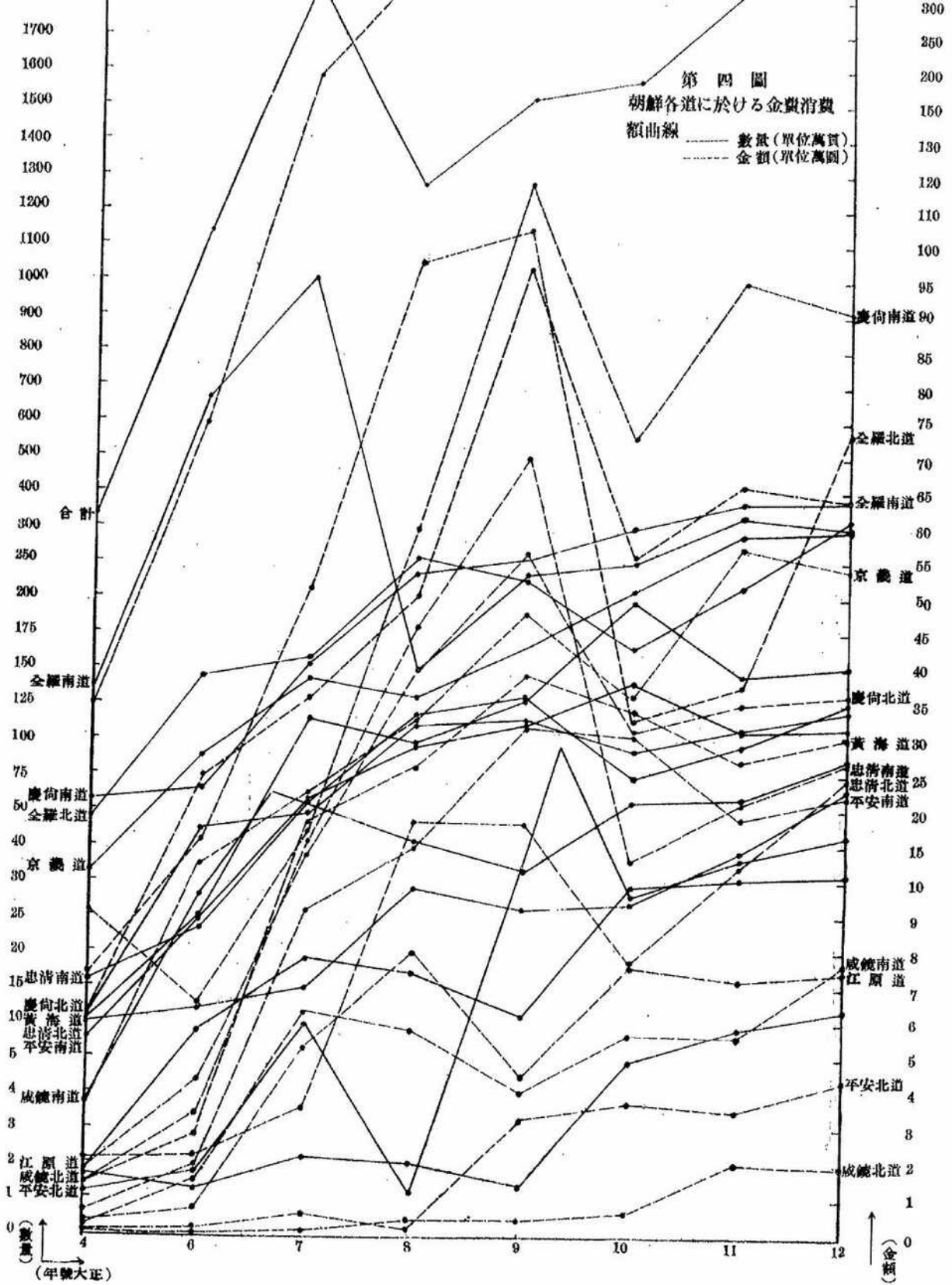




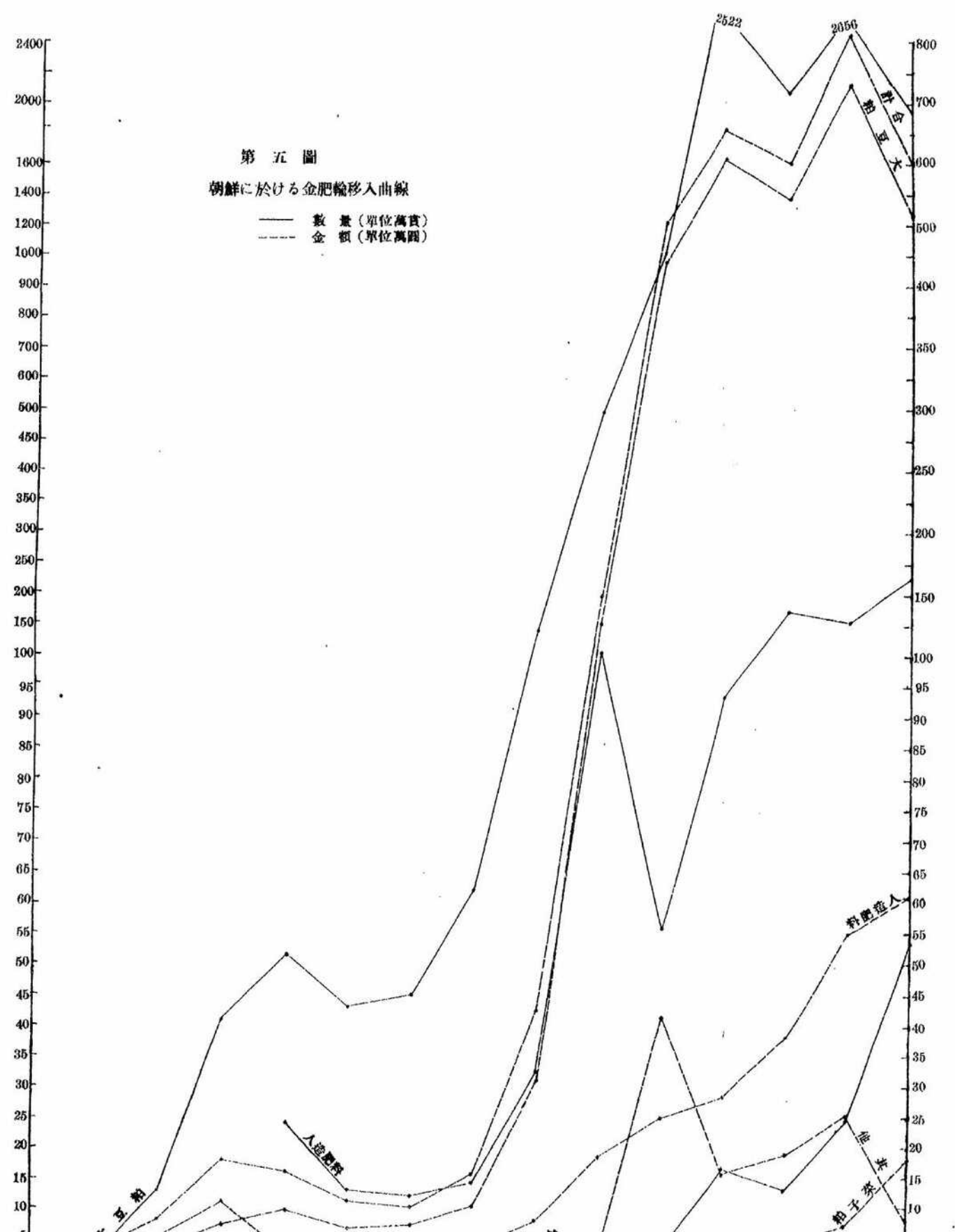
裏面白紙



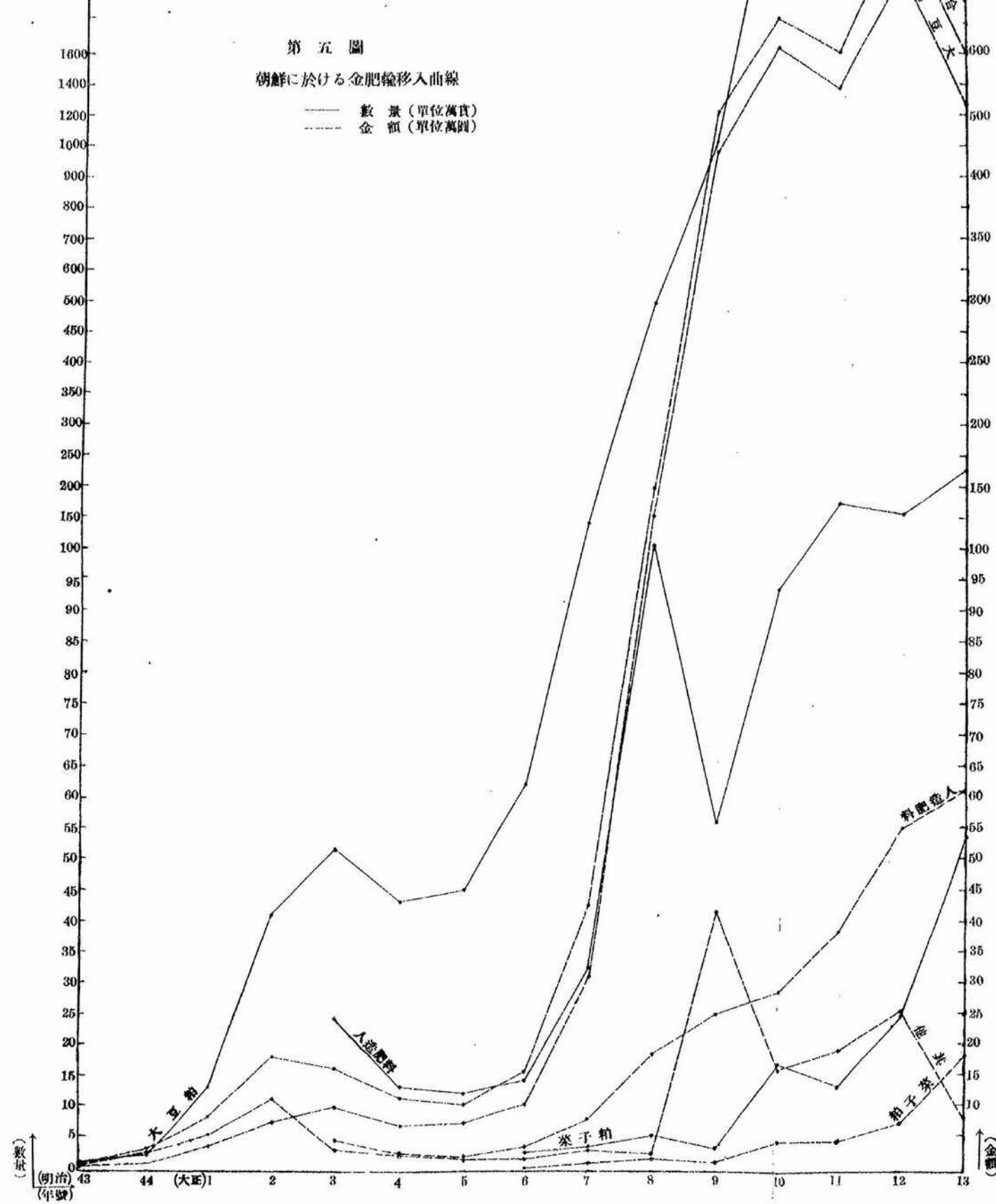




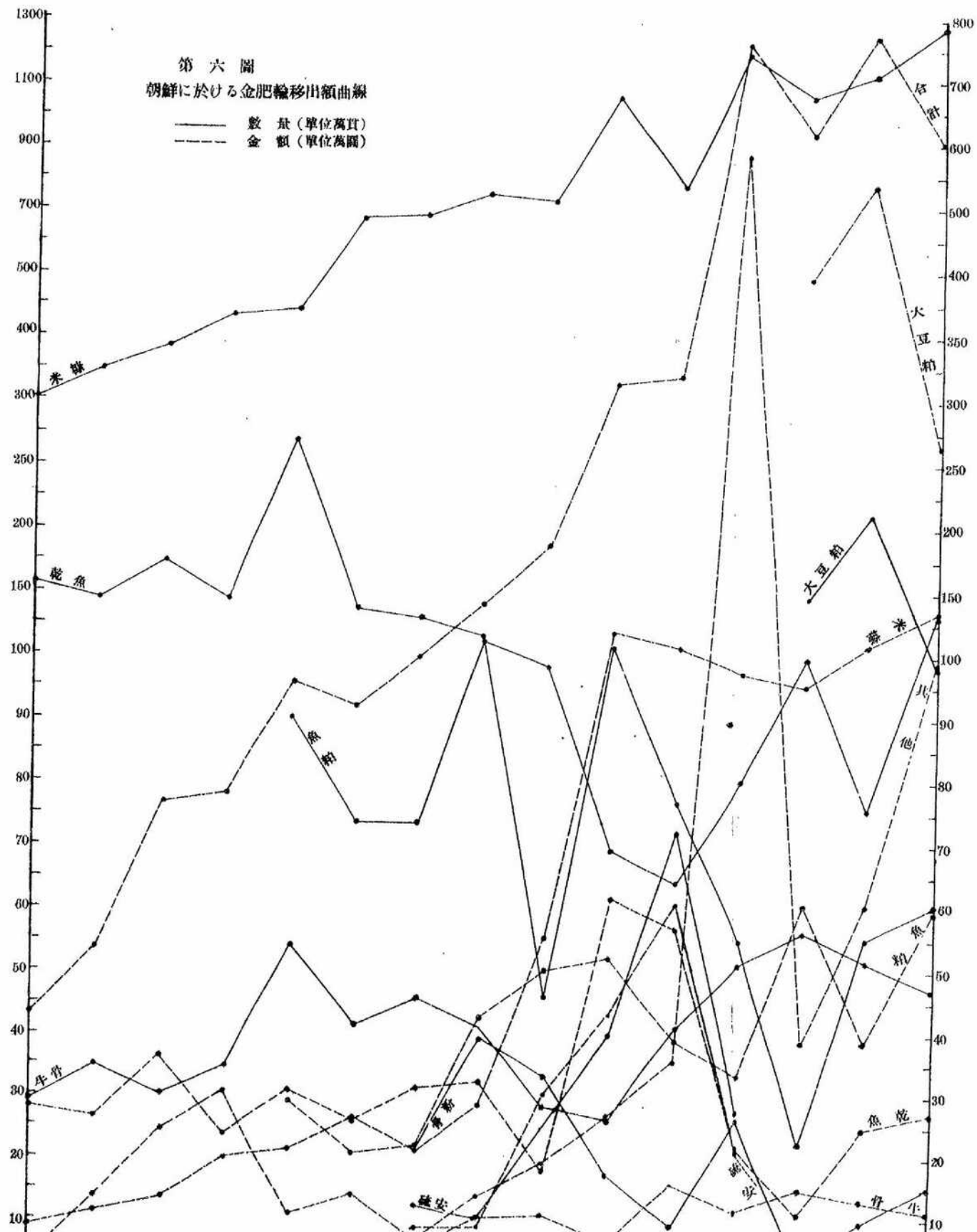
裏面白紙



第五圖
朝鮮に於ける金肥輸入曲線



裏面白紙



大正十五年三月卅一日 印刷
大正十五年四月一日 發行

〔非賣品〕

朝鮮總督府勸業模範場

(朝鮮京城道水原)

京城府西小門町三十九番地

印刷人 羽 田 茂 一

京城府西小門町三十九番地

印刷所 朝鮮印刷株式會社