

# 食品·添加物の 規格基準중 一部 改正에 對하여

宋 哲

(國立保健研究院 食品 1 科長)

- ... 本誌는 食品技術開發을 위해 研究努力 하시...
- ...는 많은 人事들에게 도움을 주기 위해 「食品...
- ...·添加物 規格基準」해설란을 마련 연재하고...
- ...있습니다. ...
- ... 宋 哲씨(國立保健研究院 食品 1 科長)의 積...
- ...국적인 협조로 연재되는 이 란은 이번호에...
- ...79. 12. 27일자 개정된 告示 第57號와 80, 4. 1...
- ...자로 개정 공포된 告示 第12號를 수록 했아오...
- ...니 本協會가 발행한 「食品·添加物 規格基準」...
- ...을 가지고 계신 독자께서는 이를 편철, 유용...
- ...하게 활용하시기 바랍니다. (編輯者 註)...

食品(告示 第57號 1979. 12. 27)

(附則: 이 告示는 公布하는 날로부터 시행한다)

다음은 保健社會部 告示 第7號(1979. 2. 14) 食品등의 規格 및 基準에 대한 一部 改正에 관한 사항이다.

1. 간장의 比重과 食鹽을 削除

第4 食品別 規格 및 基準 12. 간장 가. 規格중 (2) 比重 (4) 食鹽과 나, 試驗 方法중 (1) 比重, (3) 食鹽이 각각 다음과 같이 削除되었다.

舊	改 正
12. 간장 (省 略) 가. 規格 (1) 性狀:(省略) (2) 比重(15°): 1.142이상 (3) PH:(省略) (4) 食鹽(W/V%): 17.0이상 (5) 全 窒 素:(省略) (6) 純액기스:( " ) (7) 削 除:(緩衝能) (8) 타알色素:(省略) (9) 保 存 料:( " )	12. 간장 (省 略) 가. 規格 (1) (左同) (2) <u>削 除</u> (3) (左同) (4) <u>削 除</u> (5) (左同) (6) ( " ) (7) ( " ) (8) ( " ) (9) ( " )
나. 試驗方法 (1) 比重 15°에서 比重을 測定한다 (2) PH (省略) (3) 食 鹽 ① 灰化法 檢體 5m/를 灰化시킨 다음 이를 물에 녹이고..... ..... ② 直接法 檢體 5m/를 물로 稀釋하여 500m/ 로 한후..... ..... (4)~(8) (省略)	나. 試驗方法 (1) 比 重 <u>削 除</u> (2) (左同) (3) ( <u>削除</u> ) ..... ..... (4)~(8) (左同)

(解 說)

本項은 1976. 4. 19일 部令第517號로 (3) PH: 4.5~5.8를 4.0~5.5로, (5) 全窒

食品添加物 規格 基準 解説

素 (TN) : 0.6 W/V% 이상을 0.7로 改正하고 (7) 緩衝能 : 2.2이하(다만 在來式 한국양조간장과 동물성蛋白質을 原料로 하여 만든 간장에 대하여는 適用하지 아니한다)를 削除한 것에 이어 금번에 또 改正을 한 것이다.

본시 1969. 10. 29部令 336號로 간장規格이 처음 制定된 당시는 일본의 農林規格 (JAS)을 많이 참고하였으나 그후 서로의 國內實情이 달라서 지금은 상당한 格差를 갖게된 셈이다.

참고로 1973. 6. 4일자로 食鹽등을 삭제하면서 全面改正을 한 農林省 告示 第1084號의 內容을 간추려서 소개하면 대체로 다음과 같다.

1. 고이구찌(濃口)간장 (이것은 우리의 진간장 또는 普通간장에 해당되며 일본의 全生産量の 약 90%를 차지한다.)

項 目	特 級	上 級	標 準
全 窒 素 (W/V%)	1.5 이상	1.35 이상	1.20 이상
純 액 기 스 (W/V%)	16.0 이상	14.0 이상	—
알 코 올 분 (W/V%)	0.8 이상	—	—
色 度	標準色 18번미만	左 同	左 同
異 物	不檢出	"	"

2. 우스구찌(淡口)간장 (얇은간장)

項 目	特 級	上 級	標 準
全 窒 素 (W/V%)	1.15 이상	1.05 이상	0.95 이상
純 액 기 스 (W/V%)	14 이상	12 이상	—
알 코 올 분 (W/V%)	0.7 이상	—	—
色 度	標準色 22번이상	左 同	標準色 18번이상
異 物	不檢出	"	左 同

3. 다마리(溜)간장

項 目	特 級	上 級	標 準
全 窒 素 (W/V%)	1.60 이상	1.40 이상	1.20 이상
純 액 기 스 (W/V%)	16 이상	13 이상	—
알 코 올 분 (W/V%)	—	—	—
色 度	標準色 18번미만	左 同	左 同
異 物	不檢出	"	"

4. 사이시고미(再仕込)간장

項 目	特 級	上 級	標 準
全 窒 素 (W/V%)	1.65 이상	1.50 이상	1.40 이상
純 액 기 스 (W/V%)	21 이상	18 이상	—
알 코 올 분 (W/V%)	—	—	—
色 度	標準色 18번미만	左 同	左 同
異 物	不檢出	"	"

5. 시로(白)간장 (小麥을 主原料로 하며 糖分含有量이 많다)

全 窒 素 (W/V%)	0.4~0.7	0.4~0.8	左 同
純 액 기 스 (W/V%)	18 이상	15 이상	12 이상
直接還元糖과 無鹽可溶性 固形분과의 比 %	80 이상	70 이상	60 이상
色 度	標準色 46번이상	左 同	左 同
異 物	不檢出	〃	〃

위의 表에서 우리에게 生소한 項目이 알코올분이다. 이것은 간장의 製造過程에서 正常醱酵인 경우 알코올이 약 2.5% 생기며 不充分한 경우는 약 1.6%가 된다. 그러나 이 알코올분은 培養過程에서 일어나는 熱과 開放式醱酵槽의 構造 및 80~90°C의 殺菌過程등에서 상당한 量이 揮散되는데 이것을 甘酒등으로 다시 1.5% 程度까지 補充해 준다. 이와 같이 添加해 주는 이유는 대체로 防腐目的과 香味등을 증가시켜 安定化시키는 것인데 우리나라에서는 酒稅法에 어려움이 있어 거의 使用되고 있지 않다.

다음은 TN과 Ex분이 現行 우리의 0.7 및 8.0보다 상당히 높은 水準으로 되어 있는데 우리도 必要性은 인정되나 數年前에 TN를 0.6에서 겨우 0.7로 올린 國內業所의 零細實情을 감안할때 앞으로 남은 속제라고 할 것이다.

改正된 事由

1979. 8月項에 大韓醫師協會에서 建議한 低鹽간장의 必要性을 제시한 資料중에 다음과 같은 것이 있었다.

서울市內의 5個 綜合病院에서 1973~1978年の 6個年間の 集計에 의하면 總退院患者 344,986名중 12.1%에 해당하는 42,057名이 低食鹽 섭취를 요하는 13種疾患患者였으며 특히 本態性高血壓과 腦溢血이 外國에 비해 대단히 많았다는 것이다. 다음은 그 疾病이다.

低鹽攝取量 要하는 疾病

1. Active rheumatic fever. (류마티즘熱)
2. Chronic rheumatic heart disease. (慢性關節心臟疾患)
3. Hypertensive disease. (高血壓疾患)
4. Others.
5. Cirrhosis of liver. (肝硬化症)
6. Nephritis and nephrosis. (腎臟炎 및 腎不全症)
7. Chronic pyelonephrosis.
8. Acute tubular necrosis. (急性管狀腎不全症)
9. Renal disease arising during pregnancy. (妊娠中腎臟疾患)
10. Pre-eclampsia and eclampsia.
11. Acute heart failure. (急性心臟疾患)

12. Edema and dropsy. (浮腫 및 水腫症)

13. Uremia. (尿毒症)

보통 成人의 1日要求量은 10~20g이며 여름에 發汗이 많은 季節은 20~30g라고 한다. 歐美人은 平均 10g인데 비해 韓國人은 약 20g로 알려져 있고 高血壓 및 腎臟病患者는 2~3g이 適當하다고 한다. 한편으로 營養學者들은 正常人的 食鹽 1日 섭취량이 5g이 適當하다고 하는데 위와 같이 鹽分섭취량의 差는 菜食者 또는 草食動物에서는 많이 必要로 하는데 그 理由는 動物性食品에는 비교적 鹽分含量이 많으며 또 한편으로는 植物性食品중의  $K^+$ 는  $Na^+$ 의 排泄을 促進하기 때문이라고 한다.

여하간에 最近에 와서 各國은 低鹽食生活을 권장하고 있으며 또 統計上 各種 疾病의 發生動向이 鹽分攝取와 깊은 관계가 있음을 고려하여 食鹽項을 삭제하였고 부수적으로 比重項도 같이 삭제한 것이다.

2. 食用 얼음의 암모니아性窒素 및 亞窒酸性窒素 改正

第4食品別 規格 및 基準, 38. 얼음 가. 規格 (4) 암모니아性窒素 및 (5) 亞窒酸性窒素를 다음과 같이 되었다.

舊	改 正
38. 얼음 가. 規格 (1)~(3) 省略 (4) 암모니아性窒素, (ppm) : 0.05 이하  (5) 亞窒酸性窒素 : 혼적이하 (6)~(8) 省略	38. 얼음 가. 規格 (1)~(3) 左同 (4) <u>암모니아性窒素 및 亞窒酸性窒素</u> : 同時에 檢出되어서는  아니 된다. (5) <u>削 除</u> (6)~(8) 省略

(解 說)

本項은 告示 第43號(1979.7.31)로 漁業用얼음의 色素削除時 부수적으로 兩者의 性狀區別에 문제가 있어서 일단 性狀만 改正한바 있었다.

改正된 事由

現行水道法에 의한 上水道의 水質基準과 食用얼음의 規格基準을 비교할때 食用얼음의 製水原料水를 上水道에 의존함을 감안하면 최소한 同等水準이어야 하는데 위의 規格중 (4) 및 (5)項은 더 嚴格하므로 모순이라는 것이 오래 前부터 指摘되어 왔다. 그러나 本項의 改正이 지연된 事由중에는 우리나라와 같이 給水管의 老朽가 많고 斷水가 잦은 실정에서 良質의 水質을 언제나 확보하기 어려우므로 地下水 사용시와 같이 自體淨水의 必要性을 前提로 한다는 意見이 있었기 때문이다.

參考로 各國의 飲料水 및 얼음의 水質基準을 비교하여 보면 다음 表와 같다.

食品添加物規格基準解説

各國의 飲料水 및 얼음의 水質基準

(單位: ppm)

	飲料水				얼음		※ 얼음의 實驗例 일본 (1974)	
	한국 (1974)	일본	WHO	미국	한국	일본	上水道로 製水	地下水로 製水
암모니아性窒素 (NH <sub>3</sub> -N)	同時에 檢出되면	左同	0.5	-	0.05이하	左同	적합	적합
亞窒酸性窒素 (NO <sup>2</sup> -N)	아닌된다		-	-	흔적이하	〃	〃	〃
窒酸性窒素 (NO <sub>3</sub> -N)	10이하	〃	40이하 (80〃)	45이하	1.0이하	〃	〃	〃
鹽素이온 (Cl <sup>-</sup> )	150이하	200이하	200이하 (600〃)	250이하	30이하	〃	〃	〃
過망간酸칼륨 (KMnO <sub>4</sub> ) 消費量	10이하	左同	左同	-	10이하	3이하	3.2~7.6 (基準値 100% 초과)	2.5~4.6 (基準値 80% 초과)
細菌數	100/ml 이하	左同	-	-	100/ml 이하	左同		
大腸菌群	음성 (50ml중)	〃	年 間 MPN 10%이하	月 間 의 양 성 관 수 10%이하	음성 (50ml중)	음성		

※: 食品衛生研究 Vol. 24, No. 1 (1974), 氷雪의 成分規格調査에 대하여

이 표에 의하면 우리와 일본은 NH<sub>3</sub>-N 및 NO<sub>3</sub>-N에 있어서 飲料水와 얼음이 같다. 그러나 얼음은 KMnO<sub>4</sub> 消費量이 10이하 또는 3이하 등으로 기타 몇 項이 다르다. 일본의 靑森 및 黑石保健所는 共同으로 上水道와 地下水로 製水한 것에 대하여 比較調査를 하였던바 KMnO<sub>4</sub> 消費量이 上水道水은 얼음基準에 100%, 地下水은 80%가 不適合이 되었다고 하면서 NH<sub>3</sub>-N 및 NO<sub>3</sub>-N의 基準을 KMnO<sub>4</sub> 消費量 基準과 함께 飲料水基準에 同一하게 할 것을 建議한 일이 있으나 아직 그 改正을 보류하고 있는 것 같다.

여하간에 今번에 改正한 動機는 食用얼음製水業의 보호와 食品衛生上 良質의 食用얼음의 圓滑한 供給을 위해서 改正된 것으로 생각한다.

3. 도나스에 過酸化物質을 追加

第4食品別 規格 및 基準 49. 도나쓰가, 規格중 (5)와 나. 試驗方法 (4)에 다음과 같이 각각 新設한다.

舊	改 正
49. 도나쓰 가. 規格 (1)~(4) 省略	49. 도나쓰 가. 規格 (1)~(4) 左同 (5) 過酸化物質: 60이하

食品添加物規格基準解説

나. 試驗方法  
(1)~(3) 省略

나. 試驗方法  
(1)~(3) 左同  
(4) 過酸化物價  
2. 인스탄트麵類의 나. 試驗方法 (5)  
過酸化物價에 따라서 시험한다.

(解 說)

현행 規格 및 基準중 油湯處理로 제조되는, 식품류로서 인스탄트라면, 짜장면, 울면, 魚肉煉製品, 油菓류, 튀김류 등에는 過酸化物價(POV)가 60이하로 모두 규제되고 있으나 이들 식품과 같은 방법으로 제조되는 도나스에는 없으므로 이들과 같이 균형을 맞추기 위해서 POV를 追加 新設하였다.

4. 종이 또는 加工紙製 器具容器 및 包裝의 試驗方法중 螢光增白劑의 一部 改正

第5. 器具 容器 및 包裝의 規格基準 및 原材料의 規格, 2. 試驗方法 사. 종이 또는 加工紙製 器具 容器 및 包裝의 試驗方法 (2), 試驗 (라) 螢光增白劑 ① 豫備試驗중 일부가 다음과 같이 改正되었다.

舊	改 正
(라) 螢光增白劑 ① 豫備試驗 檢體에 直接어두운 곳에서 3,650 A°을 主波長으로 하는 紫外線을 조사하여 紫色~靑白色의 螢光의 유무를 관찰한다.	(라) 螢光增白劑 ① 豫備試驗 檢體의 食品과  접촉하는 面 또는 접촉할 우려가 있는 面을 어두운 곳에서 3,650A°을 主波長으로 .....

(解 說)

螢光增白劑는 식품의 容器 包裝 뿐만아니라 人體에 직접 접촉을 하는 衣類製品과 紙類製品에 넓게 사용되고 있으므로 그 安全性은 극히 중요한 문제이며 동시에 纖維工業, 染料合成工業, 染色工業 및 製紙工業 등에서도 生産製品의 品質的인 면과 作業者의 勞動環境에 대한 公衆衛生上의 見地에서도 대단히 중요시 되었던 問題였다.

實際에 있어서 1974.9.에 野菜食器用中性洗劑, 1977.11.에 담배의 卷紙와 銀箔 包裝紙 paper napkin 및 젓가락包裝紙까지 發癌性物質인 螢光物質이라고 物議를 일으켰다.

그러나 일본에서도 過去에 이와 유사한 物議가 많았으나 이미 安全性에 관한 檢討는 끝난것으로 되어 있으며 1962年 이후는 이에 대한 論難은 없어졌다.

螢光增白劑의 歷史는 歐美에서 1940年代, 일본에서 1950年代, 우리나라에서 1960年代부터 量産하여 使用歷은 약 40년에 이르고 있으며 stilbene系 (bis(triazinyl-amino) stilbene disulfon 酸誘導體) 直接染料型(I型化合物)이 製紙用을 위해서

綿用, 洗劑用, nylon用으로 대부분을 차지하고 있다.

한편 FDA 食品添加物規制의 subpart F. 121, 2535에 diamino stilbene disulfon 炭素 螢光増白劑 2種이 식품의 包裝材料로 사용이 許容되고 있으며 우리나라와 일본에 있어서 식품에 直接 접촉하거나 移梁되는 것을 規制하고 있는 것은 安全性또는 人體危害性에 관한 문제가 아니라 다만 許容外 着色料라는 見解에서 취해지고 있는 措置이다. 기타 이에 관한 詳細한 내용은 食品科學(韓國食品科學會) Vol. 11, No. 2 1978 “螢光増白劑에 관한 諸問題”를 參考하시기 바란다.

**改正된 事由**

종이 또는 加工紙製 등의 試驗方法중에 實驗者의 判斷 여하에 따라 試料處理에 차이가 있을 수 있으므로 식품에 접촉면만 試驗하도록 方法의 보완이 필요하기 때문에 改正을 가한 것이다.

**實驗에서 留意點**

어떤 物質이 螢光을 갖고 있다는 것은 그 自體가 螢光을 갖고 있는 경우도 있지만 潜在的으로 螢光能을 갖는 物質 또는 螢光을 일으킬 수 있는 條件 등이 있는 것이며 한편으로 螢光의 종류, 性格 등에 許多한 物質과 理論이 개재하고 있다.

우리가 本項에서 確認하고자 하는 物質은 螢光増白劑(Fluorescent whitening agents, or dyes)인 染料自體의 染着 여부를 檢査하는 것이므로 위의 螢光能을 갖고 있는 物質과 區別하여 誤判이 있어서는 안된다.

보통 螢光染料의 増白目的으로 사용하는 量은 0.1~0.5%용이며 이보다 적으면 目的을 만족시킬 수 없고 過量이면 오히려 消光現象이 나타난다.

따라서 특수한 경우를 제외하고는 兩者의 螢光差는 顯著하므로 着染시킨 物質을 對照物로 하여 判定에 차질이 없도록 해야 한다. 또 實驗에 착수하기 前에 식품에 접촉面이 사용한 染料가 移梁 또는 溶出이 안되게 특수한 被膜處理 여부도 確認하도록 한다.

**食品添加物(告示 第12號 1980. 4. 1)**

(附則: 이 告示는 公布한 날로부터 族行한다. 다만 삭카린나트륨 製劑에 대하여는 1년이 경과한 날로부터 族行한다)

다음은 保健社會部 告示 第8號(1977. 2. 14) 食品添加物의 規格 및 基準에 대한 一部 改正에 관한 사항이다.

**1. 부칠히드록시아니졸의 使用基準에 검을 追加**

舊	改 正
55. 부칠히드록시아니졸 부칠히드록시아니졸 및 이를 함유	55. 부칠히드록시아니졸 .....



食品 添加物 規格 基準 解説

하는 제제의 사용기준  
부칠히드록시아니졸 및 이를 함유  
하는 제제는 유지버터 .....  
사용량의 합계가 1g이하이어야 한다.

.....  
.....  
.....  
사용량의 합계가 1g이하, 겹에 있  
어서는 그 1kg에 대하여 0.75g (디  
부칠히드록시톨루엔 또는 이를 함유  
하는 제제를 병용할 때에는 부칠히  
드록시아니졸로서의 사용량 및 디부  
칠히드록시톨루엔으로서의 사용량의  
합계가 0.75g)이하이어야 한다.

(解 說)

BHA (butyl hydroxy anisol)는 酸化防止劑(antioxidants)로서 油脂食品(油脂, 버터, 魚介乾製品, 魚介鹽藏品, 魚介 및 고래冷凍品)등에만 使用하게 되어있다.

우리나라와 일본은 BHT (dibutyl hydroxy toluene)만이 겹에 0.75g/kg를 쓸 수 있게 되어 있으며 FDA는 兩者를 같이 0.1%이내에서 使用를 許容하고 있다.

兩者의 毒性에는 큰 差가 없으며 대체로 Rat에 經口로 BHA는 LD<sub>50</sub>, 4.13g/kg BHT는 LD<sub>50</sub>, 1.5g/kg 程度이다.

改正된 事由

國內에서 Gum base의 使用는 自體生産으로 充當하고 있는 곳과 輸入에 의존하는 곳과 兩分이 되어 있는데 輸入源은 여러나라로 되어 있다. 보통 base에는 1~2%의 油脂가 含有되어 있는데 輸入하는 경우는 약 2個月 이상이 걸리므로 酸化防止劑의 添加가 불가피하게되며 自體生産에서 消費할때는 base에 添加할 필요는 없으나 역시 製品에는 별도 添加의 필요성이 생긴다.

이에 대한 分析値는 다음과 같다.

BHA 및 BHT의 分析値

Gum base			검 完 製 品		
試 料	BHT (g/kg)	BHA (g/kg)	試 料	BHT (g/kg)	BHA (g/kg)
Paloja (美)	0.46	neg	A-S (輸出品)	0.49	neg
Dumero (伊)	0.42	"	A-D	0.09	"
Nagaoka (日)	0.23	"	A-N	0.10	"
Base-A	0.35	"	B-B	0.05	"
Base-B	0.25	"	B-S	0.05	"
Base-C	0.33	"			

(1980. 3. 國立保健研究院)

Chewing Gum에 酸化防止劑의 使用例(外國)

No	製造國	品名	製造元	酸化防止劑
1.	USA	Fruits stripe	Life Savers	BHA
2.	"	Life Savers	"	BHT
3.	"	Hubba Bubba	W.M. Wnigly	"
4.	France	Holy Wood	General Food	BHA. BHT
5.	"	"	"	BHT
6.	Italy	Nevada	La Giulia	BHA
7.	"	Big Babol	Brooklyn	"
8.	"	Brooklyn	"	"
9.	"	Gum-O	Bizzarone	"
10.	Denmark	Stimorol	Dandy	BHT
11.	Japan			"

(1980年度 調査)

위와 같이 base와 完製品에 대한 國際間的 실정을 감안하고 또 兩者 併用으로 相乘作用도 期待할 수 있으므로 BHA의 對象食品에 檢을 追加하였다.

2. 삭카린나트륨製劑의 新規制定

第3, 品目別 規格 및 基準에 78-2로 하여 삭카린나트륨製劑를 삽입하여 新設하였다.

新 設

78의 2 삭카린나트륨 제제

삭카린나트륨제제의 성분규격

합 량

이 품목은 주성분 삭카린나트륨을 5%, 10%, 20%, 50% 함유하도록 포도당과 혼합희석한 제제로서 정량할 때 표시량에 대하여 90~110%의 삭카린나트륨( $C_6H_7O_6 \cdot NS Na \cdot 2H_2O$ )을 함유한다.

성 상

이 품목은 백색-담황색의 분말, 또는 과립으로 단맛이 있다.

확인시험

삭카린나트륨

(1) 삭카린나트륨( $C_6H_7O_6 \cdot NS Na \cdot 2H_2O$ )으로서 2g에 상당하는 양의 검체를 정밀히 달아 물 50ml에 녹이고, 희염산 5ml를 가하여 1시간 방치한 다음 생성한 백색결정의 침전을 물로 잘 씻고 105°C에서 2시간 건조할 때 그 용점은 224-230°C이다.

(2) (1)의 침전물 20mg를 레졸신 40mg과 섞고, 황산 10방울을 가하여 조용히 가열하여 혼합물이 암록색이 된대에 방냉하고 이에 물 10m<sup>l</sup> 및 수산화나트륨시액 10m<sup>l</sup>를 가하여 녹이면 녹색의 형광을 나타낸다.

(3) (1)의 침전물 0.1g을 수산화나트륨시액 5m<sup>l</sup>에 녹이고 조용히 가열하여 증발 건조한 다음 탄화되지 아니하도록 주의하면서 녹여, 암모니아 냄새가 나지 아니하게 되던 방냉한다.

잔류물을 물 약 20m<sup>l</sup>에 녹이고 회염산으로 중화한 다음 여과하여 여액에 염화 제 2 철 시액 한방울을 가하면 자-적색이 나타난다.

(4) 이 품목을 회화하여 얻은 잔류물은 확인 시험법중의 나트륨염의 반응을 나타낸다.

**포도당**

(1) 이 품목 1g을 취하여 물 20m<sup>l</sup>에 녹이고 페링시액 5m<sup>l</sup>을 가한 다음 가열할 때 이산화동의 적색침전이 생긴다.

**순도시험**

(1) 용 상

이 품목을 분말로 한 다음 1g을 취하여 물 1.5m<sup>l</sup>에 녹일 때, 그 액은 거의 정명이하이여야 한다.

(2) 비 소

혼합제제의 순도시험(2) 비소에 따라서 시험한다.

(3) 중 금 속

혼합제제의 순도시험(3) 중금속에 따라 시험한다. (다음 호에 계속)

第53號

# 食品工業

1970年 10月 18日 登錄 第355號

1980年 4月 30日 發行

發行兼 徐 鵠 澤  
編輯人

發行處 社團 韓國食品工業協會  
法人

서울特別市 中區 忠武路 4街 125의 1

(進洋아파트 610號)

(265) 8760 (266) 6035

對替口座 서울中央 610501

印刷人 由 盛 印 刷 株 式 會 社