

점이 많으므로 이들에 대한 기준치를 설정하여 지도·권고 내지는 튀김유의 정기적인 검사를 위생, 안전성의 측면에서 확보되어야 할 것으로 생각된다.

4) 현재까지는 튀김온도에서 튀김유의 산화방지를 효과적으로 행하기 위하여서는 Silicone유를 산화방지의 목적으로 사용하는 것도 고려되었으면 한다.

현행의 경우 소포제로서 50PPm 이하로 규정하고 있는 점에서 우리나라도 일본의 JAS(일본농림규격)규격에서와 같이 식용유지의 식품첨가물로서 산화방지제, 산화방지제의 조제와 함께 Silicone유의 적정 첨가규정도 재고되어야 한다. 즉 튀김기름의 산화방지용으로서 그의 최적 농도는 2.0PPm 이하에서 그 작용이 뛰어나므로 그들의 첨가에 의해 최소한의 산화방지를 도모하여 국민보건위생상의 확보를 꾀하여야 할 것으로 생각된다.

5) 유지의 산화방지제로서 BHA나 BHT와 같은 합성산화방지제는 식물유에 대한 효과적은 것으로 알려져 있지만 식품공전규격기준상의 식물유의 경우에는 모두 산화방지제로서 수재되어 있다. 이들에 대한 검토도 이루어져야 할 것이며 또한 합성식품첨가물에 대한 천연산화방지제의 개발등이 많이 이루어지고 있고 기능이 뛰어난 새로운 산화방지제도 많이 개발되고 있으므로 이들에 대한 재검토가 이루어져서 이들 산화방지제를 탄력성이 있게 수용할 수 있는 제도적 장치가 모색되어야 한다.

6) 튀김유의 산패도에 대한 간이측정법으로 색도, 산가(A.V), 과산화물가(POV)등이 있는데 이들에 대한 각종 간이측정기구가 시판되고 있다. 간이형 AV측정set(Sun tester) 동양여지製 AV-check등도 있어 가정이나 시장등의 튀김유 관리시 비 전문인도 손쉽게 산패도를 측정해 볼 수 있다. 앞으로 더욱 정교한 방법의 개발이 요망되지만 튀김유지의 품질관리라는 측면에서 검토되는 것도 중요하다고 생각된다.

食品産業 基礎調査(Ⅲ)

노우섭·유의형
(식품연구소 식품연구부)

I. 머릿말

1987년도 우리나라 경제는 대외적인 통상마찰이 심화되는 가운데 사상 처음의 원화절상이 본격화되는 충격과 함께 정국의 불안정 및 노사분규 등 대내외 여건이 아주 나빴음에도 불구하고, 수출의 신장과 제조업 성장에 주도되어 전년의 12.3%에 이어 12.0%의 높은 성장을 이룩하여 국민총생산(GNP)은 1,186억 달러에 달했으며, 경상수지 흑자폭이 전년의 46억 달러에서 98억 달러로 크게 늘어났고 외채잔액도 연 2년째 절대규모가 감소하여 86년의 445억 달러에서 87년에는 356억 달러로 축소되었으며, 투자재원도 자력충당이 가능하게 되었다.

경제활동별 국내총생산(GDP)을 보면 1982년 GDP의 28.3%인 14조 9,662억원을 차지하던 제조업은 점차 그 금액 및 비중이 증대하여 1987년에는 GDP의 30.3%인 25조 9,117억원을 기록하였으며 금액증가율도 GDP의 증가속도를 능가하고 있다. 한편 식·음료품 및 담배제조업은 1982년에 GDP의 6.1%인 3조 2,046억원을 차지하였으나 점차 그 비중이 떨어져 1986년에는 GDP의 5.2%인 4조 5,326억원을 기록하였으며, 금액증가율도 GDP의 증가율보다 낮은 추세를 나타내고 있다.

이는 식품산업에 대한 인식부족 때문에, 국가개발정책이 수출주도산업에 중점을 둔 반면

상대적으로 식품산업의 육성에 소홀한 것도 한 원인으로 볼 수 있지만 식품산업은 업종이 다양하고, 산업구조상 영세성이 강하며, 업종간 차이가 심할 뿐만 아니라 동일한 업종내에서도 규모, 인력 및 기술수준, 시설투자 등에서 큰 차이가 있어 식품산업 전반의 발전을 위한 정책수립에 상당한 어려움이 있었던 것 또한 사실이다.

더우기 종합적인 발전계획의 수립을 위해 선행되어야 할 현황파악에 있어서도 지금까지 일부에서 부분적으로는 실시되었으나 전반적인 실태조사는 미흡한 실정이었다. 따라서 본 사업은 우리나라 식품산업의 전반적인 현황을 파악함으로써 식품산업의 건전한 발전을 위한 육성방안 수립에 필요한 기초자료를 제공하기 위해 수행되었다.

경제발전에 따른 소득수준의 향상과 사회여건의 변화에 따라 식품산업의 중요성이 재평가되어야 하는 현시점에서 식품산업이 건전하게 육성 발전되어갈 수 있도록 서로의 힘을 합쳐 최선을 다해야 할 것이며 이에 본 조사가 도움이 될 수 있기를 바란다.

II. 조사요강

1. 조사목적

식품산업의 건전한 발전을 위한 정책수립에 필요한 기초자료의 제공을 목적으로 한다.

2. 조사의 법적근거

이 조사는 통계법에 의한 일반통계(승인번호: 제 129- 21- 49호)이다.

3. 조사기준일 및 조사대상 기간

조사기준일은 1987년 12월 31일이며, 조사대상 기간은 1984년 1월 1일부터 1987년 12월 31일까지의 4개년기간이다.

4. 조사대상 사업체

(1) 식품위생법에 규정되어 있는 영업의 종류 중 국내에 소재하는 전업종을 대상으로

연차적으로 조사사업을 실시하며,

(2) 1986년도에는 식품제조가공업 중 임의로 10개 업종(다류제조업, 청량음료제조업, 보존음료수제조업, 아이스크림류제조업, 두부류제조업, 절임식품제조업, 어육연제품제조업, 식품가공업, 유가공품제조업, 식육제품제조·가공업)을 선정하여 전사업체를 대상으로 하였고,

(3) 1987년도에는 나머지 업종 중 10개 업종(영양등식품제조업, 인삼제품제조가공업, 면류제조업, 과자류제조업, 당류제조업, 통·병조림제조업, 인스탄트식품제조업, 건포류제조업, 조미식품제조업, 정제식용유지제조업)을 선정하여 전사업체를 대상으로 하였으며 그 결과를 각각 보고서로 발간한 바 있다.

(4) 본 조사에서는 첨가물제조업, 도시락제조업, 식용얼음제조업을 대상으로 전사업체를 조사하여 그 결과를 수록하였다.

(5) 본 조사에서의 대상사업체는 개개의 공장을 단위로 하였으며, 특히 수종의 경제활동이 단일 기업이나 공장에서 영위된 경우에는 경제활동의 종류에 따라 수종의 사업체로 분할하였다.

5. 조사방법

전국 14개 시·도에서 선발된 조사원이 1988년 9월 19일에서 10월 14일까지 26일간에 걸쳐 사업체를 직접 방문하여 조사하였다.

6. 조사항목의 범위

(1) 사업형태 : 사업체 경영주체의 법적조직형태로 본 조사에서는 개인경영, 회사법인, 회사이외의 법인, 비법인단체로 구분하였다.

(2) 인력현황: 해당업무에 종사하는 종업원수의 합을 그 사업체의 종업원수로 하였으며 이를 학력별(대학원졸, 대졸, 초대졸, 고졸, 중졸, 기타), 근속기간별(20년이상, 10년이상, 5년이상, 1년이상, 1년미만), 직종별(임원, 사무직, 생산직, 연구직, 기타)로 구분하였다.

(3) 직원기술교육: 자체교육, 국내위탁교육, 해외연수교육(미국, 일본, 유럽, 기타)으로 구분하여 연인원수를 조사하였다.

(4) 기술도입 : 대상국가는 미국, 일본, 유럽, 기타로 구분하였다.

(5) 주요 기계·기구 : 생산장비와 실험장비로 구분하여 대당가격이 100만원 이상되는 장비를 대상으로 하였으며 제조국별, 사용년수별을 조사하였다. 제조국은 국산과 외산으로 크게 구분하였으며 외산은 다시 미국, 일본, 유럽, 기타 국가로 분류하였고, 사용년수는 장비의 도입일을 기준으로 하였으며 20년이상, 15년이상, 10년이상, 5년이상, 1년이상, 1년미만으로 분류하였다.

(6) 기술개발을 위한 투자액 : 기술개발을 위한 연구활동에 투입한 총비용으로서 연구개발종업원의 인건비와 일반관리비상의 개발비 및 시험연구비 등을 포함하였다.

(7) 광고선전비 : 광고·선전 등의 활동을 위하여 사용된 모든 비용을 포함하였다.

(8) 생산량 : 조사대상기간중 해당년도 1월 1일부터 12월 31일까지 1개년도 간당해 사업체에서 발생한 총생산량을 말한다.

(9) 총매출액 : 해당년도 1월 1일부터 12월 31일까지 1개년도간 당해 사업체에서 발생한 총매출액을 말한다.

(10) 경영실태 : 경영지표는 자산·자본의 구성, 안정성지표, 성장성지표, 활동성지표, 수익성지표, 생산성지표로 구분하였다.

① 자산·자본의 구성 : 고정자산구성비와 자기자본비율을 보았다.

② 안정성지표 : 고정비율, 유동비율, 부채비율을 보았다.

③ 성장성지표 : 총자본증가율, 매출액증가율, 자기자본증가율을 보았다.

④ 활동성지표 : 총자본회전율, 자기자본회전율, 고정자산회전율을 보았다.

⑤ 수익성지표 : 매출액이익율과 총자본이익율을 보았다.

⑥ 생산성지표 : 종업원 1인당 총매출액과 종업원 1인당 당기순이익을 보았다.

Ⅲ. 자료표 목록

1. 총괄편

(1) 식품제조·가공업체수

① 업종별

② 지역별

(2) 사업형태별 사업체수 현황

(3) 설립년도별 사업체수 현황

(4) 학력별 종업원수 현황

(5) 근속기간별 종업원수 현황

(6) 직종별 종업원수 현황

(7) 주요 기계·기구 제작국별 현황

① 생산장비

② 실험장비

(8) 주요 기계·기구 사용년수별 현황

① 생산장비

② 실험장비

(9) 업종별 생산량, 총매출액 및 당기순이익의 추이

(10) 식품제조·가공업체의 업종 및 지역별현황

(11) 종업원규모별 사업체수

(12) 종업원규모별 종업원수

(13) 종업원규모별 생산량

(14) 종업원규모별 종업원 1인당 생산량

(15) 종업원규모별 총매출액

(16) 종업원규모별 종업원 1인당 총매출액

(17) 종업원규모별 당기순이익

(18) 종업원규모별 종업원 1인당 당기순이익

(19) 기술자격 소지자 현황

(20) 기술교육 현황

(21) 해외연수교육 현황

(22) 기술도입 현황

(23) 업종별 기술개발을 위한 투자액의 추이

(24) 업종별 광고선전비의 추이

(25) 업종별 총매출액 대비 기술개발비의 추이

(26) 업종별 총매출액 대비 광고선전비의 추이

(27) 업종별 광고선전비 대비 기술개발비의 추이

2. 업종편

(첨가물제조업, 도시락제조업, 식용얼음제조업)

- (1) 지역별 사업체수 현황
- (2) 사업형태별 자산규모 대비 사업체수 현황
- (3) 사업형태별 총매출액규모 대비 사업체수 현황
- (4) 사업형태별 종업원규모 대비 사업체수 현황
- (5) 설립년도별 자산규모 대비 사업체수 현황
- (6) 설립년도별 총매출액규모 대비 사업체수 현황
- (7) 학력별 지역 대비 종업원수 현황
- (8) 학력별 설립년도 대비 종업원수 현황
- (9) 학력별 자산규모 대비 종업원수 현황
- (10) 근속기간별 지역 대비 종업원수 현황
- (11) 근속기간별 설립년도 대비 종업원수 현황
- (12) 근속기간별 자산규모 대비 종업원수 현황
- (13) 직종별 지역 대비 종업원수 현황
- (14) 직종별 자산규모 대비 종업원수 현황
- (15) 주요 기계·기구의 제작국별 현황
- (16) 주요 기계·기구의 사용년수별 현황
- (17) 연도별 생산량, 총매출액 및 당기순이익의 추이
- (18) 사업체의 지역별 현황
- (19) 사업체의 종업원규모별 현황
- (20) 종업원규모별 지역 대비 사업체수 현황
- (21) 종업원규모별 자산규모 대비 사업체수 현황
- (22) 종업원규모별 지역 대비 종업원수 현황
- (23) 종업원규모별 자산규모 대비 종업원수 현황
- (24) 종업원규모별 지역 대비 생산량 현황
- (25) 종업원규모별 자산규모 대비 생산량 현황
- (26) 종업원규모별 지역별 대비 총매출액 현황

(27) 종업원규모별 자산규모 대비 총매출액 현황

(28) 종업원규모별 지역 대비 당기순이익 현황

(29) 종업원규모별 자산규모 대비 당기순이익 현황

(30) 종업원규모별 지역 대비 종업원 1인당 생산량 현황

(31) 종업원규모별 자산규모 대비 종업원 1인당 생산량 현황

(32) 종업원규모별 지역 대비 종업원 1인당 총매출액 현황

(33) 종업원규모별 자산규모 대비 종업원 1인당 총매출액 현황

(34) 종업원규모별 지역 대비 종업원 1인당 당기순이익 현황

(35) 종업원규모별 자산규모 대비 종업원 1인당 당기순이익 현황

(36) 지역 및 자산규모별 기술자격소지자 현황

(37) 기술교육 현황

(38) 해외연수교육 현황

(39) 기술도입 현황

(40) 기술개발을 위한 투자액의 추이

(41) 광고선전비의 추이

(42) 총매출액 대비 기술개발비의 추이

(43) 광고선전비 대비 기술개발비의 추이

(44) 경영지표

① 자산·자본의 구성

② 안정성지표

③ 성장성지표

④ 활동성지표

⑤ 수익성지표

⑥ 생산성지표