

## 공식통계의 과거 · 현재 · 미래

### 송 문 섭<sup>1)</sup>

#### 요 약

우리나라의 공식통계 발전 과정을 제도적 측면과 내용의 측면에서 살펴보고, 공식통계가 작성되는 현황을 알아본다. 또한 앞으로 공식통계가 발전되기 위한 조건들을 살펴본다.

주요용어 : 공식통계, 지정통계, 일반통계, KOSIS

#### 1. 서 론

한국통계학회 회원들의 공식통계에 대한 관심과 연구·개발에 대한 참여는 아직 미미한 수준이라고 할 수 있다. 그러나 정부 차원의 공식통계는 최근에 급속하게 발전하고 있으며, 특히 공식통계의 서비스 측면에서 괄목할 만한 성장을 하고 있는 것으로 판단된다. 특히 KOSIS(통계정보시스템)를 통한 통계 서비스의 질적 향상은 매우 두드러지며, 앞으로 공식통계의 발전에 대한 전망도 매우 밝다고 할 수 있다.

이 논문에서 공식통계(official statistics)라 함은 통계법에 의해 적용 받는 지정통계와 일반통계를 뜻한다. 우리나라에서 공식통계가 생산되는 주요 기관은 통계청을 비롯한 농림부, 노동부, 건설교통부, 보건복지부 등의 중앙행정기관과 지방자치단체, 금융기관, 정부투자기관 등이다. 본 논문에서는 이들 기관에서 작성되는 공식통계에 대한 현황을 파악하고, 미래에 대한 방안을 제시하고자 한다.

공식통계에 대한 논의에 앞서, 공식통계연구회의 활동에 대한 언급을 함으로써 논문의 방향에 대한 이해를 돕고자 한다. 먼저 국제통계기구인 ISI에는 IAOS(International Association for Official Statistics)가 5개 section 가운데 하나로 설립되어 있으며, 이들이 제시한 목표는 다음과 같다(Malaguella, 1998).

“공식통계 및 관련 주제에 대한 이해와 발전을 증진시키고, 공식통계의 사용자 및 연구기관을 포함한 모든 개인과 기관들 사이의 국제적 교류를 통하여 효과적이고 효율적인 공식통계 서비스의 개발을 촉진한다.”

한국통계학회에서도 “우리나라 공식통계의 발전에 기여하고, 학회와 공식통계 생산기관 및 사용자 사이에 협력의 장을 마련하기 위해” 1995년에 공식통계연구회가 창립되었다. 그동안 공식통계연구회에서 주관한 연구발표회의 주제를 살펴보면 대략 다음과 같이 분류할 수 있다.

- 공식통계의 역할 및 중·장기 발전방향
- 통계생산성제고를 위한 통계정책 발전방안
- 통계공급자와 수요자 관계의 활성화 방안
- 통계의 언론보도에 대한 토론회
- 사생활보호와 통계자료 비밀보장에 관한 토론회
- 통계제도의 변천 및 우리나라 경제발전에서 통계가 기여한 측면

1) 서울대학교 통계학과 교수, 서울 관악구 신림동 56-1, 151-742

이상과 같은 주제에서 볼 수 있는 바와 같이 공식통계연구회에서는 통계생산기관과 학회 및 사용자 사이의 협력을 위해 많은 활동을 해왔다. 그러나 연구회 또는 학회가 우리나라 공식통계 발전에 기여한 측면은 아직 미미하며, 앞으로 학회와 통계작성기관과의 관계가 협조와 견제의 측면에서 좀더 적극적으로 발전될 수 있도록 상호 노력이 있어야 할 것으로 판단된다.

## 2. 공식통계의 변천 과정

우리나라에서는 1948년에 '총인구조사시행령'이 공포되면서 현대적 의미의 공식통계가 출범되었다고 할 수 있다. 물론 이조시대에도 강우량조사나 호구조사 등과 같이 정부기관에서 조사된 통계자료가 있으나, 정확성과 신뢰성에서 지금의 공식통계와는 거리가 있는 것이 사실이다. 총인구조사시행령에 따라 1949년에는 총인구조사가 시행되었으나, 이듬해의 6.25 동란으로 인해 조사결과에 대한 후속조치가 미흡했던 것으로 알려져 있다.

우리나라의 통계제도는 원칙적으로 분산형으로서 건국초기부터 여러 기관에서 통계업무를 담당하고 있었으며, 이 가운데 가장 중추적인 역할을 한 현재의 통계청은 공보처에 소속되었다가, 1955년에 내무부로 이관되고, 다시 1962년에 경제기획원의 조사통계국으로 이관되었다. 이어서 1990년 통계청으로 승격되어 현재의 모습을 갖추게 된 것으로 미루어 통계업무는 그의 중요성에도 불구하고 그에 걸맞는 인정을 받지 못한 것으로 평가된다.

1960년에는 국제적인 관례대로 인구·주택 및 농업 센서스가 실시되었으며, 이를 계기로 통계제도가 획기적인 변화를 거치면서 정착되기 시작했고, 통계조사요원의 훈련을 비롯하여 전문 통계인의 양성에도 힘을 기울이기 시작했다.

1962년에 경제기획원으로 이관된 조사통계국에서는 인구조사를 비롯하여 노동력조사, 산업시설조사, 생산량조사, 주택조사 등을 실시하였고, 상공부 조사과에서는 수출입관련 조사를 실시하였으며, 농림부 조사통계과에서는 생산량조사, 경지면적조사 등을 실시하였다. 또한 한국은행에서는 국민소득을 비롯하여 금융, 재정 등 경제관련 조사를 실시하였다.

그러나 대부분의 통계조사는 행정조직을 이용한 보고통계 형식이어서 신뢰성이 많이 떨어지는 것이 사실이었다. 이를 극복하기 위해 60년대 중반부터는 조사이론에 의한 표본조사가 실시되기 시작했으며, 70년대에는 농수산 통계조사에서도 표본조사가 일반화되면서 통계조사의 정확성이 크게 개선되었다.

1970년대에는 경제발전 위주의 국가정책으로 인하여 통계수요가 급격히 증가하였으며, 특히 정책결정의 기초자료로 활용되기 위해 신뢰성 있는 거시적 경제지표의 필요가 더욱 절실하게 되었다. 이와 같은 환경의 변화에 따라 국부통계를 비롯하여 인구, 노동, 주거 등의 사회통계에 대한 조사가 급격히 증가하게 되었다.

1980년대에는 국제통계의 수요가 급증하였으며, 표본조사가 일반화되고, 시민의식의 변화에 따라 사회복지를 위한 통계조사가 급속히 증가하였다.

1990년대에는 정보화시대의 요구에 따라 조사기술의 개발이 새로운 문제로 부각되고, 지방자치제의 실시에 따라 지역통계가 급속히 증가하였으며, 특히 KOSIS를 통한 통계 서비스의 획기적인 변화가 시작되었다.

## 3. 공식통계의 현재

우리나라에는 2001년 10월 15일 현재 136개 기관에서 422개의 공식통계가 작성되고 있으며, 이들의 구체적인 수치는 <표 1>과 같다. <표 1>의 합계 난에 있는 괄호 속의 값은 김일현(1991)에 의해 발표된 것으로서 한국통계학회 20주년 기념호에 실린 내용을 인용한 것이다. 작성 통계수는 10년간 348건에서 422건으로 74건 증가했다. 지정통계의 상대적 증가율이 일반통

계를 훨씬 앞서고 있으며, 작성방법에서는 가공통계가 많이 추가되었고, 조사통계는 증가한 반면 보고통계는 감소한 것을 알 수 있다.

<표 1> 정부 승인통계 작성현황 (2001. 10. 1. 현재)

부 문	작 성 기관수	작 성 통계수	통 계 종 류		작 성 방 법		
			지정통계	일반통계	조사통계	보고통계	가공통계
정부기관	<b>65</b>	<b>317</b>	<b>67</b>	<b>250</b>	<b>139</b>	<b>141</b>	<b>37</b>
· 중앙행정기관	28	227	51	176	107	108	12
- 통계청	1	55	34	21	47	0	8
- 타기관	27	172	17	155	60	108	4
· 지방자치단체	37	90	16	74	32	33	25
지정기관 <sup>1)</sup>	<b>71</b>	<b>105</b>	<b>12</b>	<b>93</b>	<b>75</b>	<b>23</b>	<b>7</b>
계	<b>136</b>	<b>422</b>	<b>79</b>	<b>343</b>	<b>214</b>	<b>164</b>	<b>44</b>
		(348) <sup>2)</sup>	(49)	(299)	(175)	(173)	(0)

- 1) 지정기관은 금융기관, 정부투자기관 및 기타법인단체들이다.
- 2) 괄호 속의 값은 1991년 자료이다.

통계작성 기관도 내용 면에서 보면 많은 변화가 있었다. 80년대까지 각 부처에 분산되었던 통계조직이 90년대에는 통계청으로 집중되고, 통계청 이외의 주요 작성기관은 농림부, 노동부, 보건복지부, 건설교통부 정도이다. 지정통계는 79건 가운데 34건을 통계청에서 작성하고 있으며 로 통계청의 위상이 그만큼 강화된 것으로 판단된다.

표로 작성하지는 않았지만 '부문별 작성현황'도 정부 승인통계의 현황을 파악하는데 도움이 될 것이다. 보건·사회·복지 분야가 76건으로 전체의 18.0%를 차지하며, 경기·기업경영이 52건으로 12.3%, 농림·수산이 47건으로 11.1%, 교통·정보통신이 35건으로 8.3%를 각각 나타내고 있다. 이와 같이 보건·복지 분야가 두드러지게 증가했으며, 정보통신분야의 통계작성 건수도 급격히 증가하고 있음을 알 수 있다.

그러나 통계작성기관의 종사자수는 지난 10년간 오히려 감소한 것으로 나타났다. <표 2>는 Jhun, Choi and Choi(2001)에서 발표된 내용으로 통계청, 농림부 및 한국은행만이 자체 조사인력을 확보하고 있는 것으로 확인되었다.

<표 2> 통계작성기관 종사자수  
(Jhun, Choi and Choi, 2001)

부 문	1990년 1월	2000년 7월
중앙행정기관	<b>3,714</b>	<b>3,339</b>
· 통계청	1,268	1,671
· 농림부	2,056	1,252
· 기타	372	416
지방행정기관	<b>731</b>	<b>995</b>
지정기관	<b>703</b>	<b>475</b>
· 한국은행	261	208
· 기타	442	267
계	<b>5,148</b>	<b>4,809</b>

정보화 시대의 도래는 공식통계분야에서도 변화를 요구하고 있으며, 통계인이라면 누구나 그와 같은 변화를 실감할 수 있을 정도로 급격한 변화가 일어나고 있다. 특히 정보통신 분야의 발달에 따라 통계수요도 급격히 증가하고 있으며, 이에 부응하여 통계청을 중심으로 전문인력이 대폭 확충되고, KOSIS를 통한 통계 서비스가 괄목할 만한 수준으로 개선되고 있다. KOSIS는 국내의 주요 통계자료를 비롯하여 UN, OECD, IMF 등에서 요구하는 국제비교 통계정보를 DB로 수록하여, 통계수요자가 세계 어느 곳에서나 온라인으로 원하는 자료를 검색·분석·재분류할 수 있는 시스템이다.

<표 3>은 지난 10년간 KOSIS에 수록된 자료의 변화를 보여준다. 1991년의 자료는 한국통계학회 20주년 기념호에 실린 표(김일현, 1991)이며, 2001년 자료는 2001년 10월 15일 현재 KOSIS에 수록된 자료이다. 일부의 목록 분류방법이 변동되었기에 정확한 목록별 비교는 어렵지만 대체적인 추세를 알 수 있다. 총계열수는 35만개에서 2,593만개로 약 74배 증가했다. 특히 인구·가구, 총사업체, 건설·주택, 도소매업에서 급격한 증가가 있었으며, 이는 과거의 센서스 자료가 DB에 입력되었기 때문이다. 이와 같이 거대한 자료들이 DB에 입력되고, 통계수요자들이 온라인으로 쉽게 접근할 수 있도록 한 것은 획기적인 서비스의 향상이라고 할 수 있다.

<표 3> KOSIS 수록 자료 비교 (단위: 계열)

목 록 명	1991	2001
1. 국토·기후	2,781	1,928
2. 인구·가구	89,726	16,385,108
3. 국민계정·지역내 총생산	·	326,317
4. 경기·산업활동	949	28,741
5. 고용·노동·임금	1,409	19,811
6. 물가	8,283	104,773
7. 가계소득·소비·자산	15,117	70,798
8. 총사업체·기업경영	22,498 <sup>1</sup>	1,457,184
9. 농림어업	8,936	656,296
10. 광공업	90,420	902,710
11. 건설·주택·상하수도	4,572	1,618,511
12. 도소매업·서비스업	52,497 <sup>2</sup>	3,550,295
13. 교통·정보통신	2,894	82,207
14. 에너지·환경	362	4,832
15. 보건·복지·사회보장	3,505	6,231
16. 교육·문화·과학	3,934	8,733
17. 재정·금융·통화·증권·보험	1,318	2,708
18. 무역·외환·국제수지	2,154	3,180
19. 범죄·안전·사고·재해	·	4,427
20. 공무원·사법·사회참여	5,588	7,990
21. 남북한 경제사회상 비교 통계	·	1,116
22. 국제통계	33,566	689,212
계	350,509	25,933,108

1) 2) 8항과 12항은 91년에는 다른 분야로 분류되었기에 2001년의 비례로 나눔

#### 4. 공식통계의 발전방향

우리나라 공식통계의 발전방향을 i) 신뢰성 확보, ii) 서비스의 확대, iii) 전문가의 양성, iv) 통계환경의 개선의 4가지 측면에서 살펴보기로 한다.

공식통계에서 신뢰성은 생명과 같은 것이다. 공식통계 자료를 기초로 국가의 정책이나 기업 경영의 전략이 수립되는 것을 감안하면, 공식통계의 신뢰성은 필수적인 조건이다. 신뢰성의 근본은 정확성에 기초한다. 또한 원시자료에 대한 철저한 품질관리가 이루어지지 않으면, 이를 기초로 작성된 통계의 정확성에 의문이 생길 것이다. 공식통계의 신뢰성에 큰 상처를 입힌 최근의 사례를 예로 들어보자. 언론기관에 보도된 내용에 의하면, 2001년 6월에 배추가격이 91%나 폭등하자 여름에는 없는 봄·가을 배추를 포함시켜 상승률을 31%로 낮추게 한 것으로 보도되었다. 이는 진위에 관계없이 공식통계의 신뢰성에 심각한 영향을 미친 사건임에 틀림없다. 또한, 지난 9월에는 통계청에서 실질임금 산정에 실수가 있었고, 노동부 산하기관인 고용안전센터에서는 취업자수를 고의로 부풀리는 통계조작이 있었던 것으로 판명되어 각 언론매체로부터 집중적인 비판을 받은 경험이다.

정보통신의 발달로 인한 서비스 개선의 요구는 더욱 확대될 전망이다. 적절한 수준의 원시자료 공개와 함께 KOSIS를 통한 통계정보의 공급이 자연스럽게 확대될 것으로 기대된다. 다양하고 세분된 통계자료의 요구는 계속 증가될 것이므로, 이들에 대한 서비스 방안이 능동적으로 연구되어야 할 것이다.

서비스의 질을 향상시키기 위해서는 공식통계 전문가의 양성이 필수적이다. 통계청을 예로 든다면 최근 몇 년 사이에 통계전문가의 활용이 혁신적인 수준으로 확대되었으며, 이는 공식통계 서비스의 질적 향상에 크게 기여했을 것으로 판단된다. 그러나 학계에서 공식통계에 대한 관심은 아직도 미미한 수준이며, 좀더 많은 통계학자들이 공식통계에 관심을 가질 수 있도록 여건 변화가 있어야 할 것이다. 예를 들어 가공통계를 적극적으로 개발하고 확대하려면 통계학자들의 적극적인 참여가 필요하다. 세수추계와 같은 중요한 통계자료가 상식 밖의 오차를 가진다는 것은 전문인력에 문제가 있음을 나타내는 사례가 될 것이다.

통계환경의 개선도 통계관련 학자와 실무자가 같이 노력해야 할 과제이다. 예를 들어 통계법을 정보·통신시대에 맞도록 전면 재검토하고, 통계청의 위상을 강화하며, 통계전문인력에 대한 보수체계를 혁신적으로 개선하고, 통계연구소의 설립을 통한 장기적 투자를 유도하는 등의 오랜 숙원사업들이 이루어질 때 우리나라의 통계환경이 획기적으로 개선될 것으로 생각된다.

#### 참고문헌

- 김일현 (1991), 정부통계의 발전방향, 통계학연구, 제20권, pp. 41-49
- Jhun, M.S., Choi, B.H. and Choi, J.H. (2001), Change in Korean society and its impact on statistical developments, *Statistics in Korea: History, Role in Economic Development and Current Statistical System*, Korean National Statistical Office, pp. 147-166.
- Kim, G.T. (2001), The historical changes of the statistical system in Korea, *Statistics in Korea: History, Role in Economic Development and Current Statistical System*, Korean National Statistical Office, pp. 167-185.
- Malaguella, C. (1998), Preliminary report on the review of the profile, mission and tasks of the International Association for Official Statistics.