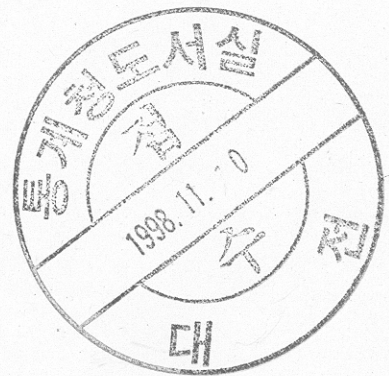


310.6
2148

통계발전을 위한 세미나

- OECD 통계를 중심으로 -

1997. 12



1037

통 계 청

B462A5

~~1960215070~~

목 자

■ 환영사/통계청장	3
------------------	---

■ 세미나 발표 논문 및 토론내용	5
--------------------------	---

◇ 제 1 주제 : OECD 통계활동과 우리의 과제	7
------------------------------------	---

- 발표 : 윤창인(대외경제정책연구원 실장)
- 토론 : 조운제(서강대학교 국제대학원 교수)
정지택(재정경제원 정책심의관)
김동근(농림부 농업통계정보관)
남 번(통계청 통계기획국장)

◇ 제 2 주제 : OECD 환경통계와 우리나라 환경	57
통계의 개선방향(사례연구)	

- 발표 : 이정전(서울대학교 환경대학원 교수)
- 토론 : 계훈방(보건사회연구원 연구위원)
박태식(에너지경제연구원 실장)
남재우(환경부 전산통계담당관)
전세영(충남대학교 교육학과 교수)

■ 세미나 개요	95
----------------	----

환영사

통계청장 김 병 일

반갑습니다.

바쁘신 연말인데도 오늘 이렇게 귀중한 시간을 내어 『통계발전을 위한 세미나』에 참석해 주신 여러분께 먼저 깊은 감사를 드립니다.

지난 11월 인구세미나에 이어 오늘 다시 통계인 여러분을 모시고 세미나를 갖게 되어 매우 기쁘게 생각합니다.

여러분께서 잘 아시다시피 사회가 복잡다양해 질수록 각종 통계에 대한 요구는 강해지고, 선진국으로 갈수록 국가정책의 기초는 통계를 바탕으로 이루어지기 때문에 현재 우리 통계가 안고 있는 문제점을 정확히 알고 앞으로 통계가 나아갈 방향을 제대로 설정하는 것이 대단히 중요하다고 생각합니다.

더욱이 현재 우리경제는 외환·금융부문의 불안이 심화되는 가운데 매우 어려운 상황에 직면해 있습니다. 이러한 때일수록 경제주체가 모두 합심·협력하여 이 어려움을 슬기롭게 극복하여야 할 것입니다. 이를 위해서는 지금보다 쓰임새를 절제하고 경쟁력을 제고하여야만 한다고 생각합니다. 또 보다 근본적으로는 우리의 제도를 정비하고 국제사회의 조류를 정확히 진단하고 대응하는 체제를 갖추어야 하겠습니다.

이러한 의미에서 오늘 이 자리에서 국가 정책 결정의 기초가 되는 통계의 개선과 발전방향에 관해 토론하는 세미나를 개최한 것은 국가경쟁력을 높이고 국제사회의 조류를 정확히 진단하는데 있어 통계의 역할을 모색한다는 점에서 큰 의미가 있다고 할 수 있겠습니다.

오늘은 특별히 선진국의 통계를 비교 분석하여 앞으로 더 정확하고 신뢰성 있는 통계작성을 위해 어떤 노력을 해야할 것인지 함께 논의하는 자리를 마련하였습니다.

오늘 이 세미나에서는 대외경제정책연구원의 윤창인 박사님께서 『OECD 통계활동과 우리의 과제』라는 내용과 서울대 이정전 교수님께서 『OECD 환경통계와 우리나라 환경통계의 개선 방향』이라는 내용으로 발표해 주실 예정입니다. 또 여러분의 전문가께서 위의 주제에 관하여 적절한 토론이 계실 것입니다.

아무쪼록 오늘의 발표와 토론내용이 이 자리에 참석하신 우리 통계인 한사람 한사람의 가슴속에 잘 담아져, 우리 통계의 나아갈 방향이 제시되고 제시된 방향으로 다 같이 나아갈 수 있는 계기가 되었으면 합니다.

다시 한번 바쁘신 가운데도 이렇게 자리를 빛내 주신 여러분께 감사의 말씀을 드립니다.

감사합니다.

『통계발전을 위한 세미나』 발표 및 토론 내용

◇ 제 1 주제 : OECD 통계활동과 우리의 과제

- 발 표 : 윤창인(대외경제정책연구원 실장)

- 토 론 : 조운제(서강대학교 국제대학원 교수)

정지택(재정경제원 정책심의관)

김동근(농림부 농업통계정보관)

남 번(통계청 통계기획국장)

OECD 통계활동과 우리의 과제

발표 : 윤창인(대외경제정책연구원 실장)

I. 序 論

OECD는 흡사 국제적 통계기관으로 오인될 정도로 많은 통계자료를 발간하고 있다. 1995년에 OECD에서 발간한 정기·부정기 자료는 인쇄물로 총 662권¹⁾으로 발표되고 있다. 통계자료이거나 통계를 포함하는 이들 자료는 인쇄물 이외에 자기 테이프, 디스켓 및 CD-ROM 등 130여종의 전자매체로 보급되고 있다. 회원국으로부터 수집·처리·활용·배포되는 통계자료는 회원국의 OECD활동의 결과이며 OECD 사무국 전문가는 물론 각국 정부 및 학계, 일반대중 사이에서 폭넓게 이용되고 있다. 이런 배경에서 OECD 활동은 통계로부터 시작된다고 말할 수도 있을 것이다.

OECD는 協商을 목적으로하는 국제기구가 아니고 회원국 상호 관심분야, 예컨대 자국 및 여타 회원국의 경제정책은 물론 경쟁, 에너지, 고용, 소비자 보호 등에 관하여 관련 위원회에서 정책 배경과 목적 등에 대한 질의를 통하여 문제의 본질을 규명하고, 일방 국가의 정책이 타방 국가들에 미치는 영향에 대한 인식을 제고시키는 방법으로 협조 및 조정하는 일종의 포럼(forum) 형태를 취하는 조직이다. 따라서 회원국의 다양한 분야에 걸친 정책결정 배경을 설명하는 敍述的 자료는 물론 회원국 간에 비교될 수 있는 計量的 자료의 교환 없이 OECD는 운영될 수 없을 것으로 보인다. 이러한 배경에서 OECD는 “회원국 상호간의 정보교환”을 회원국 의무의 하나로 못을 박고 있다. 基本協約 제3조 (a)항²⁾에는 회원국이 “상호간에 정보를 교환하고, 기구의 제 임무달성에 필요한 정보를 제공할 것”을 明文化시켜 회원국이 OECD의 政策分析 및 監督에 필요한 자료를 제출할 것을 규정하고 있다. 이 규정에 근거하여 각 회원국은 현재 이용 가능한 통계자료는 물론 동

1) OECD, *The Annual Report of the OECD 1995*, p.183, 1996 참조

2) 기본협약 제3조 (a)항 원문 : “With a view to achieving the aims set out in Article 1 and to fulfilling the undertakings contained in Article 2, the Members agree that they will : (a) Keep each other informed and furnish the Organization with the information necessary for the accomplishment of its tasks ;”

자료를 가공하여 생성될 수 있는 자료도 무상으로 제출하여야 한다. 그렇다고 새롭게 통계서베이를 실시하여 자료를 제출하도록 강요될 수는 없지만 당사국과의 합의를 통하여 추진될 수는 있을 것이다. 그러나 OECD는 정책분야에서 작용되는 회원국 상호간의 暗黙的인 壓力(peer pressure)은 통계부문에 그대로 적용되고 있어 가입 초기에 OECD의 통계자료 요구에 부응치 못하던 회원국도 시간이 가면서 자료를 제출할 수 있도록 자국의 통계시스템을 정비하여 간다.

OECD는 기존 회원국은 물론 신규 회원국에게 현재 약 80여종 이상의 각종 통계자료를 요청하고 있다. 이들 자료의 작성 및 제출은 OECD 가입 협의대상은 아니지만 가입 희망국의 통계자료가 부실하면 가입 후에 동 회원국에 대한 OECD의 서비스가 실질적으로 불가하기에 통계부문의 철저한 검토가 있어야 한다는 의견이 우리나라의 가입시기에 제기된 바 있다. 지난 1995년 OECD 理事會가 확정된 우리나라의 OECD 가입 이행절차 중 통계분야 준비사항에 따르면 OECD 사무국은 ①우리나라의 통계 관련 법률 및 제도적 구조를 살펴보는 동시에 우리의 통계가 OECD 회원국에서 이용되는 統計基準과 부합되는 지를 점검하고, ②우리나라에서 작성되는 통계자료의 質을 평가하는 동시에 이들 자료가 OECD 회원국에서 이용가능한 자료와 比較可能한 지를 평가하고, ③가입에 따라 OECD의 報告 및 정보시스템에 우리나라 관련 통계시스템이 統合되도록 할 것이라고 언급하고, 우리나라의 통계에 대하여 일부 자료의 未作成, 定義 및 作成基準의 相違 등에 대한 몇 가지 지적이 있었지만 전반적으로 良好하다는 평가를 내린 바 있다.³⁾

약 80여종의 통계자료 중 통계청과 한국은행이 작성하는 32종을 제외한 나머지 48종은 OECD의 각급 활동에 직접 참여하는 각 부처의 몫이다. 이 많은 통계자료를 OECD 작성기준에 맞춰 제대로 제출하고 정책분석에 활용하기까지는 상당한 시간 및 인력이 필요 할 것이다. 이 과정은 우리가 OECD 가입에서 기대하는 효과의 하나인 경제운영방식의 선진화와 직결되는 것으로 판단된다.

통계청의 先導的 役割을 포함하여 OECD의 정회원으로 각 위원회 활동에 참여하는 관련 부처의 대응은 어떠했는지, 뿐만 아니라 회원국으로부터 수집하여 비교 가능한 형태로 정리하여 다양한 형태로 배포되는 OECD의 방대한 통계자료에 대한 관련 부처의 活用은 어떻게 進展되고 있는지 주기적으로 검토되어야 할 대상이다. 이제 겨우 가입 1년이 경과하는 시점이긴 하지만 현황을 점검하고 나아갈 길 혹은 과제를 생각해 보는 것은 어느 상황에서도 가치 있는 작업일 것이다..

3) 통계청, 『OECD통계평가단 방한결과 보고서』, 1995. 12. pp.367-368.

II. OECD 統計作業의 基調

1. OECD 통계의 特性과 組織

1) OECD 統計의 特性

통계자료는 OECD의 활동에서 중심적인 역할을 수행한다. OECD 통계는 가장 가치적이고 폭넓게 이용되는 OECD 產出物 중의 하나이다. OECD가 그 활동의 일부를 중지시킨다면 어느 부문보다도 통계부문을 중단시키는 것이 외부 세상에 가장 큰 충격을 줄 것이라고 까지 말하고 있다⁴⁾.

OECD의 特徵 중 하나는 정책 혹은 활동의 결정에 회원국 전체의 合意 (consensus)를 필요로 하는 것이다. 토론에서 합의에 도달하려면 그 論議의 實體를 규명하는 자료와 統計 등 事實에 입각하는 情報을 필요로 한다. OECD 통계자료는 회원국 정부의 공무원으로 구성되는 OECD 각 위원회에서 검토하고 논의하는 정책에 관련된 의문을 解消하기 위하여 수집된다. 이것이 OECD 통계활동의 첫번째 특성이다. 즉, 정책관련 문제의 분석작업에 직접적인 도움이 되는 경우에 위원회는 자료의 수집을 인가한다.

OECD 통계활동의 두번째 특성은 첫번째 특성의 연장으로, 대부분의 통계활동이 위원회 자체의 업무와 直結되기에 해당 局 혹은 機構 내의 전문가들에 의해 활동이 수행된다는 것이다. OECD의 분야별 위원회 혹은 기구 중 9개의 조직은 자체 통계 혹은 지표 관련 실무작업반을 운영하고 있다.

2) OECD의 統計組織

OECD는 당초 顧客인 정책입안자의 注文에 따라 정책결정에 관련되는 통계가 시기에 맞춰 제출, 활용될 수 있도록 통계활동을 각급 조직에 分散시켜 왔다. 이러한 통계 분산화는 불필요한 통계자료 수집을 쉽게 제거시켜 자원의 효율적 활

4) OECD(1994 D) 참조

용에 도움이 된다. 그러나 분산 통계시스템은 매우 실용적이고 바람직한 반면 統計資源과 活動을 분산시켜 重複과 非效率을 조장할 가능성을 갖는다. 회원국에 중복되는 자료를 요구하는 조사가 실시될 수도 있고 상이한 주제의 데이터베이스가 各局이 분산 관리하기에 分析에 필요한 정보를 추출하기 어렵다는 문제가 발생할 수 있다. 이런 문제에 대한 대안으로 OECD는 모든 통계활동을 집중시키지 않으면서도 基本的이고 核心的인 經濟統計 資料의 수집과 효율적인 통계활동을 가능케 하는 調整 메커니즘을 확립하고자 통계국을 신설하였다. 그 결과로 위원회 중심의 통계활동을 根幹으로 하면서도 통계활동을 總括하는 統計局을 갖게되어 OECD의 통계조직은 半分散的(semi-decentralized) 統計시스템 형태를 취하게 되었다. OECD의 공식적인 통계조직은 통계활동의 求心點인 統計局과 각 委員會에서 필요에 따라 내부에 설치한 통계 專擔 組織으로 구성된다.

(1) 統計局(Statistics Directorate)

統計局은 OECD와 회원국간의 정책에 관련되는 통계정보를 적기에 교환할 필요성이 증대되면서 經濟總局(Economics Department)에서 통계부문을 분리시켜 1992년에 설립되었다. 통계국의 주요 업무는 회원국 정부로부터 수집하는 計量資料의 分析이다. 구체적으로 통계국은 다음의 4가지 주요 目標을 추구한다.

첫째, OECD 내외의 경제분석가에게 필요한 情報를 適期에 供給하고,

둘째, 유럽연합, 유엔, 국제통화기금 등 타 國際機構의 통계부문과 協同으로 國際統計標準의 制定, 處理시스템의 構築 및 分類方案을 開發하고,

셋째, OECD의 통계활동과 타 국제기구 통계활동과의 協助體制의 強化를 圖謀하고,

끝으로, OECD내 통계활동 調整메커니즘을 구축하는 것이다.

통계국은 그 설립 목적을 달성하고자 다각적인 노력을 기울이고 있으며 구체적으로 다음과 같은 활동이 注目될 수 있다.

첫째로, 출판국 및 컴퓨터 통신국 그리고 약 12個 局의 통계업무 책임자들로 구성되는 統計政策그룹(SPG ; Statistical Policy Group)의 활동이다. 統計局長은 이 그룹의 議長이 되어 연간 10여 차례 모임을 가지며 통계국이 사무국 기능을 수행한다. 통계정책그룹은 국제회의에 참석할 대표를 조정하고 OECD의 標準 설

정작업을 추진한다. 그밖에 각 局들간의 통계 관련 懸案에 대한 합동논의를 진행 시키고, 통계직 채용과정을 공식화시키는 등의 활동으로 대체로 OECD내 통계 전문가 사이에 하나의 機能的 共同體 認識을 심어주고 있다.

두번째로는 유럽統計專門家協議會(Conference of European Statisticians)⁵⁾와 관련되는 작업으로 특히 유엔 유럽지역 경제사회이사회(ECE : Economic Commission for Europe)⁶⁾ 및 Eurostat⁷⁾과의 합동으로 이루어지는 年次 合同 프로그램 檢討 작업을 들 수 있다. 국제기구 통계활동과 관련된 업무수행 課題의 일환으로 통계국은 1992년부터 OECD회원국 통계기관장 회의를 ECE 年次會議과 連繫시켜 개최하고 있다. 이 회의에서 통계기관장들은 OECD의 전반적 통계작업 프로그램에 대하여 의견을 교환하며, 특히 국제적으로 유용한 정보의 흐름을 유지하면서 회원국의 자료수집 부담을 경감시키는 방안을 논의한다. 회원국의 회의 참여 및 계획 수립이 용이하도록 OECD 주관 통계회의 일정을 타 국제통계기구와 함께 調整하는 것은 사소한 일이지만 회원국의 호평을 받고 있다.

한편 OECD는 유엔 統計委員會(UN, Statistical Commission)의 勸獎에 따라 세계 각국의 일반 산업통계 수집과 배포에 관하여 유엔工業開發機構(UNIDO)와 업무를 분담하고 있다. 즉, OECD는 회원국 자료를 수집하여 OECD 비회원국의 자료를 수집하는 유엔공업개발기구에 제공한다.

세번째로 OECD 내 통계활동 조정도구의 하나로 OECD에서 수집하는 80여종의 각종 통계자료의 題目 및 수집 부서, 담당자, 보고매체, 타 국제기구와의 자료 교환, 보고주기 및 시기, 구성내용, 수록 DB, 수집 개시년도 및 수정 내역, 응답률, 대상 모집단 등을 集約하는 OECD統計報告對象目錄(OECD Data Collection

5) 유럽統計專門家 協議會는 본문에서 언급된 ECE의 하부조직으로 유럽지역의 경제, 사회, 인구 및 환경분야에서 각국 통계 및 통계의 국제적 비교 가능성의 개선에 노력하며, 유럽 국제기구의 통계활동 조정을 圖謀하고 ECE 지역 내부는 물론 ECE 이외의 지역과의 국제적 통계협조에 매우 적극적이다. ECE는 OECD 및 EC와 긴밀하게 협조한다.

6) 유엔 경제사회이사회가 1947년에 설립한 5개 地域委員會의 하나로 유럽지역을 대상으로 하며 유럽 전체 국가와 미국, 캐나다 및 이스라엘의 대표로 구성된다. 지역내의 경제, 환경 및 기술적 문제에 관한 연구를 수행하여 일련의 조치를 권고하며 국제적 標準의 설정에도 적극 참여한다. 특히 ECE 사무국은 석탄, 목재, 철강, 화학, 엔지니어링, 가구 및 건축, 전력, 가스, 일반 에너지 및 운송 등에 정기적인 통계를 발표한다.

7) Eurostat은 EC의 사무국 조직의 하나로 유럽연합(European Union)에 良質의 통계정보서비스를 제공하는 것을 使命으로 한다.

Inventory)을 개발하는 것을 들 수 있다.

멕시코의 OECD 가입시는 통계에 대한 體系的인 검토가 없었지만, 그 이후 전술한 바와 같이 OECD의 가입 신청국이 증대하면서 신규 회원국의 통계를 보다 체계적으로 깊이 있게 검토해야 한다는 의견이 대두되었다. 이는 가입 신청국이 부적절한 통계시스템 혹은 慣行을 갖고 있을 경우, 즉 신규 회원국이 有用한 水準의 통계시스템을 갖추고 있지 못하다면 OECD 활동을 통하여 質的인 서비스를 받을 수 없을 것이라는 認識에 기초한다. 이런 배경에서 회원국에게 공통된 통계 자료의 안내 및 작성에 관한 指針이 필요하게 되었으며, 개발되는 指針은 동시에 OECD내 통계활동의 調整 메커니즘으로도 活用 될 것이다.

OECD의 사무처 1,700여명 중 통계전문요원은 약 10%에 달하는 170여명이며 이 중 약 50 - 60여명이 통계국 내의 조직인 국민계정과, 주요경제지표과, 체제전환국경제과 그리고 1개의 운영지원팀에 근무하고 있다. 통계국장은 OECD의 最高位 통계전문가이다. 통계국장은 국민계정체계, 해외무역, 노동력 및 다양한 단기 경제지표에 관한 통계를 수집하고 발간하는 책임을 수행하며 월간, 분기별, 연간 발간에 따른 프로그램을 운영하며, 동구유럽 및 구소련 국가들의 자료 수집에 관하여 技術的 지원과 諮問을 제공하는 등 다양한 프로그램을 관리한다.

(2) 委員會 및 機構 內的 統計組織

OECD는 위원회 및 기타 기구의 정책 혹은 활동에 관한 결정과정에서 요구되는 전체의 합의에는 事實的 情報을 필요로 한다. 사실적 정보에서 통계는 필수불가결이며 결과로 통계는 OECD의 핵심적 활동의 하나로 등장한다. 통계자료는 엄격하게 회원국들의 분석 필요에 따라 수집된다. 각급 위원회 혹은 기구에 분산된 통계활동을 통하여 이 사실이 확인된다.

특히 공업위원회와 과학기술정책위원회는 독자적으로는 물론 兩위원회 合同으로 그리고 컴퓨터·통신정책위원회와는 提携하여 폭넓게 활동하고 있다. 前述한 OECD 사무처의 통계전문 요원 이외에 국제에너지기구와 과학·기술·공업국에 각각 20 - 25명, 개발협력국에 10여명이 근무하고 있으며, 금융·재정·기업국, 사회문제·인력·교육국 및 식량·농업·수산물, 환경국 등에 나머지 통계요원이 소규모로 작업에 임하고 있다. 아래 <표 II-1>에서 보듯 OECD 26개 분야별 위원

회와 4개의 독립·반독립 기구 중 9개 위원회 혹은 기구는 자체 통계 혹은 지표 관련 實務作業班(Working Party) 혹은 통계그룹을 운영한다.

<표 II-1> 統計作業 하부조직 稼動 委員會 및 機構⁸⁾

위원회 및 기구명	실무작업반
개발원조위원회	통계문제 실무작업반
보험위원회	통계실무작업반
금융시장위원회	금융통계그룹
재정위원회	조세분석, 세무통계에 관한 제2실무작업반
관광위원회	통계실무작업반
과학기술 정책위원회	과학기술지표에 관한 각국 전문가 그룹
공업위원회	공업통계에 관한 제9실무작업반
고용노동, 사회문제위원회	고용 및 실업 통계에 관한 실무작업반
국제에너지기구	경제, 통계 및 정보시스템국

2. OECD 統計의 要件 및 限界⁹⁾

OECD의 통계 산출물은 事務處 自體, 會員國 政府, OECD 一般大衆으로 나누어지는 3가지 유형의 顧客 欲求를 충족시키도록 설계된다.

먼저 사무국은 경제 및 사회, 과학, 기술, 산업 등 거의 모든 정책 분야에서 政策勸告案을 분석하고 작성하는데 통계를 필요로 한다. 다음 회원국 정부는 자국의 성과를 인접국 혹은 경쟁국의 성과와 비교하기 위하여 통계를 필요로 한다. 끝으로 OECD 일반대중은 일반 기업체, 대학교수 및 학생, 언론인 및 관심있는 일반 시민을 말하며, 이들은 자국의 분야별 진전 상태를 폭넓은 국제적 배경에서 살펴보고자 OECD 통계를 사용한다. 통계자료의 질적 수준이 높을 뿐만 아니라 정치적인 偏倚(bias)가 없다는 평판 또한 OECD 통계의 매력을 더해준다. 사용자들은

8) OECD, *Bodies of the Organization for Economic Cooperation and Development*, 1994, 1994. 참조

9) 이 부분의 내용은 OECD(1994 D)를 참조하였음.

OECD 통계가 時宜適切하고, 信賴할 수 있으며 국가간의 比較가 可能하기를 기대한다.

1) 時宜性

시의성에 관한 한 OECD는 우리나라의 통계청과 같은 각 회원국의 國家統計機關, 中央銀行 등 통계자료 제출기관에 의존할 수 밖에 없다. 사무처는 회원국에게 자료를 요청하고, 보고를 지연시키는 회원국에게는 日程計劃에 따라 제출을 독려한다. 회원국 컴퓨터와 OECD 컴퓨터간의 연결로 신속하게 자료를 주고 받을 수도 있다. 일부 회원국에서는 자국에서 구축한 관련 통계 데이터베이스를 OECD에서 직접 접속할 수 있도록 하기도 한다.

회원국 정부가 OECD 사무처의 자료 요청에 응답하는 기간은 어느 정도 요청되는 통계량에 따라 결정된다. 요청되는 통계량을 줄이는 방법의 하나로 자료 수집 과정에서 중복된 보고 부담을 줄이는 것이다. OECD 사무처(통계국)는 앞에서 본 바와 같이 각 회원국의 중복된 보고 부담을 줄이고자 타 국제기구와 함께 국제적 수준에서 제출되는 통계자료의 공동 이용에 상당한 노력을 기울이고 있다. 특히 OECD와 유럽聯合(European Union)의 統計機構인 Eurostat 간의 통계 방법 및 보고시스템 협조는 매우 폭넓게 이루어지고 있으며, 國際聯合(UN), 國際通貨基金(IMF) 등 타 국제기구 통계 부문과 협조관계를 유지하고 있으며 교육 및 연구 개발 분야에서는 국제연합 敎育・科學・文化機構(UNESCO)와 긴밀히 협조하고 있다.

2) 信賴度

신뢰도는 측정된 결과치의 一貫性, 正確性, 安定性 등과 관련되는 개념이다. OECD는 통계의 신뢰도에서도 기본적인 자료를 보유하는 각 회원국에 의존할 수 밖에 없다. 회원국에서 제출한 자료에 문제가 있다고 판단되면 OECD는 동 회원국에게 조사를 요청할 수 있다. 일반적으로 OECD는 회원국에서 제출한 자료에 당초 포함되어 있을 어떤 誤謬를 除去시키기 보다는 새로운 오류를 追加시킬 가능성이 크며, 서베이 혹은 센서스 등 조사의 회신, 세관문서, 행정기록 등 기본적인 자료 출처에 접근할 수 없기 때문에 다소 비효율적인 信賴度 檢證을 택하거나 會計上의 一貫性을 檢證하는 수준에 만족하게 된다.

3) 比較可能性

比較 側面에서는 概念上的 비교, 統計的 비교, 制度上的 비교 3가지를 검토해야 할 것이다. 먼저 회원국에서 공급하는 자료는 개념적으로, 예컨대 국내총생산(GDP), 연구개발(R&D) 총지출, 민간부문의 雇傭 등에 대하여 同一한 總量(aggregate)을 測定하도록 되어 있을 때 비교 가능하다. 다양한 측정대상에 대하여 총량을 定義하는 國際的 標準(international standards)이 OECD를 포함한 여타 국제기구에 의해 확립되어 있어야 하고 회원국은 관련 통계자료를 이 標準에 맞춰 작성하고 OECD에 보고하여야 비교 가능할 것이다. 國民計定(SNA, System of National Accounts)이 아마 가장 잘 알려진 국제표준 세트이며 그밖에 국제적 표준이 적용되는 분야로 人口 및 勞動力, 국제무역, 국제수지(Balance of Payments), 정부 세입, 은행 및 금융, 연구개발 및 혁신, 관광 및 개발지원에 관한 통계를 들 수 있다. 그러나 여타 다수의 통계부문에서는 국제적 표준이 설정되어 있지 않거나, 관련되는 표준이 대체로 無視되고 있는 실정이다. 예를 들면 소비자 가격, 국내여신, 통화공급, 산업분류에 기인한 손실시간, 임금률 및 소매 매출통계가 그러하며 국제무역 통계에도 문제가 있다.

資料가 개념적으로 비교될 수 있는 경우 즉, 모든 국가가 동일한 總量으로 測定하였다 하더라도 OECD 국가간의 기본적인 통계의 質과 範圍上的 變異(variations) 때문에 통계비교의 문제는 여전히 존재한다.

끝으로 制度上的 비교 가능성에서 보면, 어느 두 나라의 失業率 測定이 개념적 그리고 통계적으로 모두 비교 가능할 경우, 즉 양국 모두 실업률을 國際勞動機構(ILO)의 指針에 따라 정의하고 실업률을 동일하게 설계된 조사표로 측정한다고 가정하더라도 비교가능성의 문제는 여전히 대두된다. 예를 들면 한나라는 早期 隱退를 公共 雇傭計劃의 一環으로 채택하는 반면, 다른 한 나라는 勞動市場에서 需給均衡이 이루어지도록 한다면 비교의 의미는 退色된다. 분명히 양국의 실업률은 양국 정부가 추구하는 서로 다른 정책을 고려하지 않고 비교해서는 안될 것이다. 따라서 OECD 통계가 제도면에서 中立的일 수 있나 與否는 흥미로운 질문이 된다. 이러한 사실은 OECD 통계의 국가간 비교의 가치를 減少시킬 수도 있을 것이다.

III. OECD의 統計活動

OECD 統計活動은 크게 3가지로 단계로 나누어 생각할 수 있다. 하나는 통계 자료의 蒐集, 處理 및 活用 그리고 配布로 연결되는 활동이다. 그밖에 統計基準과 分類 등 통계시스템의 新規開發 혹은 改善에 관한 활동이 추가된다.

1. 통계조사의 背景

통계자료를 필요로 하는 배경은 여러가지 경우로 나누어 설명될 수 있다. 첫째, 의견 일치를 보지 못하는 사항을 명백히 하거나 문제의 實體를 보다 확실히 이해하기 위하여 특정 통계를 필요로 할 수 있다. 예로 회원국의 전문가 중심으로 구성된 공업위원회 산하의 산업통계 실무작업반을 들 수 있다. 이 실무작업반은 산업 혹은 환경과 같이 폭넓은 정책분야에 대하여 필요한 통계자료를 점검하기 위하여 회원국 전문가로 구성되며 논의 과정을 통하여 필요한 통계는 무엇이며, 회원국 정부는 무엇을 보고할 수 있는가에 합의하게 된다.

통계가 요청되는 두번째 배경은 회원국들의 지시에 따라 政策分析을 수행하는 사무처내의 특정 기구에 의해서 제기되는 경우이다. 이 경우 통계는 사무처 해당 기구에 의해 직접 수집되거나 효율적으로 수집할 수 있는 특별한 기관에 의해 수행된다. 한 예로 經濟總局(Economics Department)에서 수행되는 會員國 檢討(country studies)를 들 수 있다. 회원국 검토는 매년 특정 회원국 정부와 합동으로 경제총국에 의해 수행된다. 이 검토는 다양한 정보에 기초하여 추진되는데 가장 중요한 것은 주로 통계국이 편집한 각 회원국 통계정보로 구성되는 데이터베이스¹⁰⁾이다. 이들 자료는 현재 대부분 標準化 되어있으나 본질적으로 분석 목적으로 개발되었기에 정기적으로 수정되고 검증된다. 경제부문 國別 檢討는 OECD의 가장 중요한 활동의 하나이지만 환경과 같은 타 주제로도 국별 검토가 수행된다.

통계자료 수집이 요구 되는 세번째 背景은 몇 가지의 상호 관련되는 분야의 水平的 研究에서 나타난다. 3년전에 시작되어 1994년 閣僚理事會에서 결실을 본 職

10) OECD(1994 A) 참조

務研究(Job Study)¹¹⁾가 그 예이다.

유럽 OECD 회원국 정부는 지난 몇 년동안 1945년 이래 어느 때보다도 지속적으로 높은 失業을 겪어야 하였다. 전통적인 景氣循環 分析은 이러한 지속적 실업의 원인 혹은 대책 수립에 유용치 못한 것으로 보였으며 더우기 다수의 회원국 정부는 재정상태 때문에 傳統的인 실업대책 措置를 취할 수 없게 되었다. 이 연구는 OECD내 상당수의 局들에 대하여 失業의 원인, 직업 창출 및 소멸, 技術의 역할 등의 이해에 필요한 통계자료의 부족을 公論化시키는 동시에 자료 수집의 當爲性을 부각시켰다.

위와 같은 배경에서 수집되어 구축되는 통계 데이터베이스와 통계 산출물의 정책목적에 대한 適合性 檢證은 사무처 및 회원국 내 사용자의 체계적인 검토 및 여론조사로 이루어진다. 이 검토 과정에서 기존의 통계자료 수집시스템에 필요하다면 수정이 있게 된다. 지난 1992년부터 2년간에 있었던 勞動力統計 修正의 예를 살펴볼 수 있다. 분기별 노동력 통계의 경우 몇 회원국의 失業率 통계에 있어 OECD와 유럽연합의 통계기구인 Eurostat 간에는 실업의 概念 및 定義에 장기간 乖離가 있었다. 이에 대하여 OECD는 외부 컨설턴트를 채용하여 체계적인 검토를 추진하였다. 통계사용자에 대한 우편 설문조사와 직접 면접으로 서베이를 실시하였으며, 그 결과로 사용자들의 欲求를 보다 충족시키는 동시에 국제적 比較도 가능케하는 大小의 통계시스템 變更이 勸告되었다.

2. 資料의 蒐集

일반적으로 OECD는 基本的 資料(primary data) 작성기관은 아니다. 자료의 源泉은 회원국 자신들이며 대체로 회원국들의 國家統計機關, 政府 部處와 中央銀行이 된다. OECD는 독자적으로 혹은 타 국제기구와 합동으로 회원국으로부터 다양한 방법으로 자료를 수집한다. 회원국으로부터의 통계자료 수집은 다양한 형태를 취한다. 가장 빈번하게 이용되는 형태는 역시 調査票(questionnaire)로 票와 조사 항목에 대한 定義(definition)를 포함한다. 이 조사표의 최종 확정은 물론 회원국의 實務그룹에 의해 이루어 진다.

11) OECD(1994 B) 참조

OECD는 先進 행정시스템 및 통계처리 능력을 겸비한 회원국들로 구성되어 있을 뿐만 아니라 20여년 이상¹²⁾ 변동이 없는 安定的 회원국으로 운영되어 왔다. 그 위에 OECD 統計와 分析간의 밀접한 관계 결과로 OECD의 대부분 통계보고시스템은 훌륭하게 확립되어 있다. 즉 모든 회원국은 무엇을 해야할지 잘 알기에 설문지 작성 혹은 보고서 작성에 관한 案內資料 없이도 통계보고시스템은 문제 없이 운용될 수 있었다. 그러나 회원이 擴大되는 상황에서 이러한 접근방법은 실용적이지 못하게 되었다.

통계국에서 조정도구의 하나로 개발하고 있는 統計報告 對象目錄은 자료 수집 내용을 총 정리하는 것이다. 멕시코의 가입 과정에서 OECD 통계국은 신규 회원국인 멕시코의 OECD 통계자료 수집을 종합적으로 접근할 수 있도록 하는 동시에 통계국이 OECD 각 위원회 및 기구의 통계활동을 조정하는 道具로 활용하고자 “OECD資料蒐集目錄(OECD Data Collection Inventory : 1994. 1. 19)”과 “報告機關 및 週期別資料蒐集活動(Data Collection Activities by Reporting Institution and Periodicity : 1994. 6. 7)”을 준비하였다. 그러나 1994년에 신규회원으로 가입한 멕시코에 적용한 결과 이 대상목록은 實用的이지 못하였으며 정보전달 기능을 충분히 수행치는 못한 것으로 보고되었다.

이 과정에서 파악된 통계자료는 87종이었으나 그 구성 항목에 空欄이 많을 뿐만 아니라 구체적 내용이 알차게 정리되지는 못하여 신규 회원국의 통계자료 준비에 유용한 指針으로 기능하지는 못하는 것으로 판단된다. 그러나 OECD에서 수집하는 통계자료를 최초로 종합, 정리했다는 측면에서 意味를 찾을 수 있을 것이다.

각 회원국의 경제적 추세와 상황에 관한 事實的 分析을 통하여 助言을 제공하는 OECD는 그 주된 課業을 수행하고 나아가 새로이 등장하는 分野에도 조언을 제공하기 위하여 자료 수집의 영역은 확장 될 수 밖에 없게 되었다. 자료수집 범위 확대는 결과적으로 分析 領域의 상당한 重疊으로 나타났다. 이에 OECD 각급 조직에서 추진하는 모든 통계자료 수집에 관한 종합적인 鳥瞰 혹은 概觀을 가질 필요가 대두되었다. 이 작업은 統計局과 統計政策그룹(SPG)에 의해 주도 되었으

12) 뉴질랜드의 OECD 가입(1973. 5) 이후 신규 회원국인 멕시코의 가입(1994. 5)까지 21년 동안 OECD는 고정적인 24개 회원국으로 운영되어 왔다.

며 “定期的 統計報告對象目錄”에 자세한 작성안내를 포함시켜 그 유용성을 높이고자 시도하여 왔다. 그 노력의 결실로 나타난 것이 OECD 내부와 회원국에서 OECD로 제출되는 자료를 調整하는 도구로 개발된 “統計報告要件統合目錄(Consolidated List of Statistical Reporting Requirements)”과 “定期OECD統計資料蒐集目錄(Inventory of Regular OECD Statistical Data Collection)”¹³⁾이다. “定期OECD統計資料蒐集目錄”은 회원국의 정부통계에 관한 자료의 수집 목록으로 78개의 항목이 추출되어 문서화 되었으며, 10개의 局(directorate)과 3개의 특별 기구(국제에너지 기구, OECD핵에너지 기구, 유럽교통장관회의)를 網羅한다. 이 목록의 特色은 정기적 자료 수집 대상에 대하여 理想的 報告(ideal reporting), 平均的 報告(average reporting) 그리고 最小報告(minimum reporting)의 3가지 등급으로 나누어 報告水準을 제시한다는 것이다.

定期的 統計報告 對象目錄에 관련된 작업으로 統計廳은 1994년 7월에 위에서 언급한 OECD 통계국의 “OECD 資料蒐集 目錄”과 “報告機關 및 週期別 資料蒐集活動” 2가지 자료를 묶어 국내에 紹介¹⁴⁾한 바 있으며, 同월에 OECD 통계국에서 위 目錄 중 25종의 조사표 원문을 입수하여 3권의 책자로 배포¹⁵⁾하였다.

다시 1995년 7월에 기존의 25종 조사표 위에 추가 수집한 조사표 5종을 추가시켜 총 30종의 조사표에 대하여 개요, 내용을 우리말로 정리한 다음 동 조사표의 국내 관련 생산 현황을 소관부서, 조사보고서명, 조사(수록)항목을 연결시켜 책자¹⁶⁾로 發刊하였다.

이들 자료에 따르면 회원국은 87종¹⁷⁾의 자료 수집에 응해야 하는 것으로 파악되고 있다. 현재 수집이 중단되어 있거나 東歐 일부에 국한된 수집 활동 등 7가지

13) OECD(1996 E) 및 ECD(1996 F) 참조

14) 통계청, 『ECE/OECD 통계기관장회의 참석 결과』, 1994. 7, pp.118-207

15) 3권의 책자는 통계청, 『OECD 기준 각종 통계조사표(I) - 농업, 유류·천연가스·석탄·전력, 핵에너지 및 우라늄자원 수요 공급통계부문 -』, 『OECD 기준 각종 통계조사표(II) - 금융, 세금, 관광, 보험, 국민계정 통계부문 -』, 그리고 『OECD 기준 각종 통계조사표(III) - 인구, 교육, 노동력, 산업활동 통계 부문 -』 임.

16) 統計廳, 『OECD 統計의 國內作成現況(I)』, 1995. 7.

17) OECD 통계국이 OECD 통계활동을 총괄한다고 하지만 각 위원회 및 독립·반독립기구에서 자체의 필요에 따라 추진하는 가변적인 각종 통계조사활동을 파악하는 것은 실질적으로 불가능할 것이다. 따라서 통계국에서 파악하여 통보한 87종의 요청자료도 유동적인 것으로 판단된다. 한 예로 87종에는 수집이 중지되어 당연히 제외시켜야 할 통계조사표가 포함되어 있으며 조사대상기간 및 주기 등 항목에 공란이 다수 발견된다.

를 제외하면 80종으로 압축된다. 그러나 이 80종도 固定된 것은 아니다. 누차 언급된 바와 같이 통계조사는 각 위원회의 활동과 직결되기에 수시로 조사표의 改廢 및 신규개발이 있게되어 流動의 일 수 밖에 없을 것이다. 현재 파악되는 80종을 분야별로 나누면 아래와 같이 정리된다.

<표 III-1> OECD 統計資料의 分野別 作成 對象 調査票 數量

부 문	수 량	부 문	수 량
농업·어업	4	과학·기술	5
산업	11	인구·노동·교육	7
에너지	11	무역·개발협력	10
재정·금융	17	기타	11
보건·환경	4	계	80

기관별로 보면 통계청 10건, 통상산업부 18건, 재정경제원 8건, 과학기술처, 문화체육부, 농림부와 보건복지부 각 3건, 교육부, 정보통신부와 해양수산부 각 2건, 총무처, 환경부, 건설교통부와 관세청 각 1건이며, 한국은행이 22건이다.

수집과정에는 전자매체 혹은 인쇄매체를 이용한 설문조사표, 정부의 발간물, 신문, 팩스, 텔렉스 및 온라인 자료전송 등이 동원된다. 조사표를 디스켓에 수록, 우송하여 회원국에서 직접 디스켓에 응답하여 회송하는 방법이 동원되기도 한다. 최근에는 온라인으로 회원국 데이터베이스에 접속하여 그대로 자료를 수신하여 활용하는 방안을 계속 추진하여 왔으며, 그 결과로 전체 필요자료를 망라하지는 못하지만 20여개 회원국과 온라인 접속이 이루어지고 있다.

이 직접 접속 방법은 회원국의 짐을 덜어주는 동시에 OECD측의 業務效率도 증진시킨다. 신속하게 수집된 자료는 특히 “短期經濟展望”과 같은 보고서 작성에 유용하며, 완전 제거는 어렵겠지만 보고 과정의 오류를 상당히 축소시킬 수 있을 것이다. 각 회원국의 통계작성기관은 자체 온라인 情報서비스인 OLIS(On-Line Information Service)를 통하여 자료를 전송할 수도 있다.

3. 處理 및 活用

통계자료처리 및 데이터베이스 관리에 있어 무역, 국민계정, 단기경제지표 및 산업통계와 같은 經濟統計類 대형 화일처리에는 대형 컴퓨터가 이용된다. 내부에서 개발한 몇가지 소프트웨어와 외부에서 구입된 관리용 소프트웨어가 混用되고 있다. 대부분의 소규모 데이터베이스는 다양한 상업용 소프트웨어를 이용하여 소형 컴퓨터에서 개발되어 유지된다. OECD 본부 내의 컴퓨터 資源은 近距離通信網(LAN)에 묶여 신속한 화일 교환 및 처리, 다수 데이터베이스에의 원활한 접근으로 생산성 向上을 도모하고 있다. 사무처는 70여 가지의 데이터베이스를 관리하고 있다.

OECD내에 산재하는 다양한 데이터베이스의 共通的 資料要素를 定義하는 共通 資料環境(CDE; Corporate Data Environment)이 논의되고 있다. 대규모의 集中的 데이터베이스가 構想되고 있지는 않지만, OECD내 한 부문의 分析者가 他局의 통계를 자신의 문제해결 작업에 활용할 수 있도록 할 필요는 있을 것이다. 즉 어떤 자료가 어느局的 어느 데이터베이스에 있는지를 밝혀주는 資料 所在情報의 제공을 추구하는 것이다. 이는 여러局이 관련되는 문제가 增大되고 있는 상황에서 사무처의 업무 효율 提高를 기하는 동시에 자료의 수집 및 보관에서의 重複作業 排除 및 一貫性 維持에 이바지 할 것으로 보인다.

OECD의 자료 수집 및 처리의 목적은 앞에서 언급된 바와 같이 자료를 분석하여 政策에 연결시키는 것이다. OECD통계의 활용은 작업그룹(Working Group) 혹은 각 委員會에서 논의되는 문서(documents)에서 발견된다. 많은 문서는 제한배포, 혹은 대외비로 분류되며 OLIS를 이용하여 회원국의 행정부처 등에 제공된다. 사무처는 위원회 혹은 기구에서 활용된 통계정보의 외부 공개여부, 공개범위 및 공개시기에 관하여 회원국의 의견을 수렴한 후 공개대상 통계정보에 대하여 배포 절차를 밟게된다.

4. 一般配布

통계자료의 발간은 OECD의 주요 기능 중 하나로 일반 대중의 상당수는 통계

자료 발간이 OECD의 主機能으로 誤認할 정도이다. OECD에서 발간되는 통계는 경제, 에너지, 금융, 과학, 농업, 노동 및 사회문제, 환경, 관광 등 다양한 분야를 포함한다. 국민계정체계, 해외무역, 노동력, 산업생산, 등과 같은 우리에게 익숙한 거시경제 자료로부터 철과 강철, 연구개발, 펄프와 종이, 식품과 생선과 같은 전문화된 통계에까지 幅이 매우 넓다. OECD는 현재 월간, 분기별, 연간으로 약 60여 종¹⁸⁾ 이상의 통계 책자를 발간하고 있을 뿐만 아니라 1975년부터 자기테이프 정기구입 서비스, 1986년부터는 디스켓 서비스, 그리고 1994년부터는 CD-ROM과 같은 컴퓨터 判讀 가능한 형태¹⁹⁾로 제공하고 있으며 회원국 정부는 앞에서 살펴 본 것과 같이 OECD의 통계 자료화일 일부를 온라인(OLIS)으로 직접 이용할 수 있도록 하고 있다. OLIS의 최근판인 OLIS II에는 OECD 事務局의 8個局에서 14종의 통계자료(표 <III-2> 참조)를 제공하고 있다. 1996년 부터는 인터넷²⁰⁾을 통하여 홈페이지를 개설하고 뉴스레터는 물론 문서 및 통계자료 등을 제공하고 있다.

대외경제정책연구원(KIEP)은 1993년 이후 OECD에서 발간하는 모든 有價 도서를 확보하고 있다. KIEP 소장 도서 중 통계에 관한 정기 및 부정기 간행물을 조사, 정리하는 것은 OECD 발간 통계자료를 충분히 이용하기 위한 첫걸음이 될 것이며, KIEP 자료정보실에서 매년 발간하는 “KIEP 통계자료 초록지”를 참조할 수 있을 것이다.

제공되는 통계 자료의 대부분은 OECD 24개 회원국에 대한 것이지만 분기별 국민계정의 경우 EEC, OECD- EURO, BIG7 등 주요 지역의 자료도 포함되어 있다. 통계국이 1992년에 경제통계국에서 통계업무를 분리하여 독립된 결과로 제공되는 자료는 1992년 이전에는 경제총국, 그 이후에는 통계국으로 담당이 나누어진 다. 국민계정체계(SNA)를 제외한 모든 통계자료는 LOTUS 1-2-3 혹은 EXCELL 등과 같은 스프레드시트 화일(WK1) 형태로 저장되어 있으며 자료를 읽어들이면 자료에 포함된 모든 항목의 코드를 볼 수 있게 되어 있다. 각 통계자료는 10여개

18) 대외경제정책연구원에서 1997년 11월 현재 소장하고 있는 定期刊行物은 < 부록 I > 에 첨부되어 있음

19) OECD(1994), Catalogue-Electronic Editions 1994-1995 참조

20) OECD의 인터넷 주소 ; <http://www.oecd.org/>

에서 200여개의 화일로 구성되어 있다.

<표 III-2> OLIS 統計資料 現況

區分	화일명	수록 내용	주기	수록 기간
식량 농업어업국 (AGR)		PSE/CSE table	연간	1979 - 현재
교육연구 혁신센터 (CERI)	CERI	New Entrants Enrollment	??	1980 - 1987 1970 - 1987
금융재정 기업국 (DAFFEIR)	DAFFEIR	Interest rates on International & Domestic market	월간	1990.1 - 현재
개발협력국	DCD	External debt statistics	연간	1983 - 1992
		Geographical distribution of financial flows	연간	1986 - 1992
과학기술 공업국	DSTISTII	Main science & technology indicators	연간	1981 - 1993
경제국	ESDBSLI	Leading Indicators	월간/ 분기	1986.1-1994.12 1977Q1-1994Q4
		Business Surveys	월간/ 분기	1986.1-1995.1 1986Q1-1994Q4
	ESDEP	Economic Outlook	연간/ 반년	1960 - 1995 1970 - 1995
	ESDST	Main Economic Indicators Current Economic Indicators	월간/ 분기	1994.1 - 1995.2
국제에너지 기구	IEAMOG	Monthly Oil and Gas Statistics	월간	1993.1 - 1994.12
통계국	STDANA	Annual National Accounts, Vol I and Vol II	연간	1960 - 1993
	STDKST	Flows and stocks of fixed capital	연간	1967 - 1992
	STDQNA	Quarterly national accounts	연간/ 분기	1970 - 1992 1970.1 - 1994.2
	STDFT	Foreign Trade Series A	월간	1993 - 1994
	STDSEI	Economic Indicators Eastern Europe	분기/연간 월간	1980 - 1994

IV. 統計基準, 分類 및 시스템 開發 現況

OECD는 국제적 차원에서 주요 관심분야에 대하여 分析, 政策 樹立 및 決定에 폭넓게 이용가능하고 비교 가능한 統計標準, 分類 및 시스템 개발에 계속 주력하여 왔다. 통계시스템은 OECD 통계의 요건과 한계에서 살펴본 바와 같이 OECD 사무처와 각 위원회는 물론 회원국 정부, 재계 및 일반 대중의 필요를 충족시켜야 한다. 이 작업은 보통 유엔통계국(UNSO), Eurostat 및 ECE와 같은 국제기구와 공동으로 추진된다. OECD의 각 局 및 기구에서 통계기준 및 시스템에 관련하여 추진되고 있는 주요 통계작업 및 활동은 다음과 같다.

1980년대 후반 이후 통계국 전문요원은 '68國民計定體系의 修正을 다루는 국제적 전문가 회의와 국제기구(OECD, UNSO, Eurostat, IMF, World Bank 등), 事務局 間의 실무그룹작업에 계속 참여하여 왔다. 물론 OECD내에 國民計定에 영향을 미치는 수정내용 및 방법론 문제를 토의하는 실무작업반을 가동시켜 왔다. 회원국이 개정된 국민계정체계(1993 SNA)를 추진하면서 회원국들이 신속하고 일관성 있게 동 시스템을 채택할 수 있도록 각국의 통계기구와 협의를 계속하여 왔다. 국민계정 전문가들의 모임을 유엔 및 유럽통계전문가 회의와 공동으로 개최하여 회원국이 새로운 국민계정체계의 채택에서 당면하는 문제를 찾아내고 이에 대한 共同對應策을 검토하였다. '93국민계정체계 적용범위와 정확성을 개선시킬 수 있는 방법론 연구를 계속하고 있다.

OECD는 Eurostat과 합동으로 서비스 부문 국제교역 및 서비스 산업의 분류작업을 추진하고 있다. 서비스 생산의 短期指標 역시 개발하고 있다. 특히 1994년에는 서비스활동의 실질적 측정에 상당한 진전이 이루어진 것으로 평가되고 있다. 1995년에 발간된 국제교역에 관한 서비스 통계 책자²¹⁾에 따르면 투자, 자산 및 노동과 같은 생산요소 소득을 제외한 협의의 서비스 개념을 기초로 회원국의 서비스 부문 국제교역을 서비스의 범주에 따라 분류하고 있다. 주요 범주는 여행, 운송, 정부 서비스, 통신·건설·보험·광고 등 민간부문 서비스로 나누인다.

가계생산은 集計되지 않는 非市場 部門의 상당 부분을 차지하지만 국민계정체

21) OECD, *Services : Statistics on International Transactions 1970 - 1972*, 1995.

계의 핵심적 계산기준에서는 제외되고 있다. OECD 국민계정 전문가들은 1991년 年次會議에서 가계생산 측정에 관한 회원국의 경험 및 관행 交換所(clearing house) 役을 담당할 것을 제안하였으며, 그 일환으로 無報酬 家事勞動의 경제적 가치의 측정방법 개발에 관한 프로젝트가 타 국제 통계기구와 함께 진행되고 있다. 아울러 가사활동의 분류작업도 추진되고 있다. 가계생산 및 무보수 활동에 관한 정보는 여러 정책분야에 유용할 것으로 보고 있다. 고용노동사회문제위원회의 여성의 경제적 역할에 관한 실무작업반, 고용 및 실업통계에 관한 실무작업반 그리고 사회문제 실무작업반이 상당한 관심을 보이고 있다.²²⁾ 이 프로젝트는 국민계정체제와 연결되어 家事에 관한 附屬計定으로 전개될 전망이다.

경제총국과 환경국 공동으로 "환경적으로 건전하고 지속 가능한 발전(environmentally sound and sustainable development)" 측면에서 기존 국민계정체제의 한계를 극복하기 위하여 환경통계와 경제계정을 통합시키는 환경·경제통합계정체제(SEEA, System for integrated Environmental and Economic Accounting) 작업을 추진하고 있다. 기존의 국민계정체제에서는 국민순생산의 산출시 생산자산에 한하여 자산의 사용비용과 축적거래를 반영하였으나 '93국민계정체제의 SEEA에서는 경제활동에 따른 비생산 자연자산의 사용비용 및 축적거래 등을 실물 또는 화폐기준으로 평가하여 반영하도록 하고 있다. 따라서 생산과정 중 감모된 자연자원과 환경악화 등 社會的 損失을 貨幣로 평가하여 이를 국내순생산에서 차감하여 수정 총량지표인 '環境要因 調整 國內純生産(Environmentally-adjusted Net Domestic Product)'을 산출하게 된다.

양국간의 비교는 물론 다자간의 국제비교 방법을 개선하고자 하는 노력이 계속되고 있다. 國內總生産(GDP) 등 경제적 總量의 국제적 비교에는 국내통화로 측정된 총량을 미국화페(\$) 혹은 SDR과 같은 市場換率을 통하여 換算되어야 한다. 그러나 이 방법은 환율변동 및 국제적 가격수준의 차이 때문에 실질적 경제활동 측면에서의 국가간 차이 비교를 의미 없게 하기도 한다. 시장환율의 代替物로 購買力指數率(PPPs, Purchasing Power Parities))이 연구되고 있다. 회원국 전문가들이 보통 Eurostat과 합동으로 매년 4회 회의를 開催한다.

국제적으로 비교가능한 표준화된 실업률 개발이 계속되고 있다. 1992년 OECD

22) OECD, *Household Production in OECD Countries : Data Sources and Measurement Methods*, 1995, p3.

각료이사회에 요청에 따라 착수된 고용·실업에 관한 연구에서 보듯 고용 및 실업에 관한 통계는 OECD의 주요 관심사 중의 하나이다. 대체로 고용 및 실업통계는 회원국 노동시장 변화의 특성, 직업 창출 확대 정책의 지원,失職과 그 결과, 국제적 노동시장의 비교 및 분석의 4가지 方向에서 추진되고 있다. 이 작업은 교육·고용·노동·사회문제국과 합동으로 수행되고 있으며 고용 및 실업통계에 관한 실무작업반에 의해 검토된다.

OECD의 산업활동 선행지수 시스템은 개별 국가는 물론 國家群에 대한 지수도 포함한다. 이 선행지수 시스템은 시장경제로 이행하는 국가에도 적용되기 시작하였다. 특히 단기지표의 경우 회원국의 신속한 통계자료 제출이 질적 수준을 좌우하기에 회원국의 데이터베이스에 직접 접근하는 방법을 선호한다.

산업과 국제무역 분류를 상호 일치시키는 작업이 비교가능한 산업 및 무역통계 데이터베이스를 구축하고자 추진되고 있다.

V. 國內 推進 現況

1994년 5월 경제장관회의 결정에 따라 추진되다가 세계화의 일환으로 통합된 「경제국제화 추진과제」 중 “WTO 출범과 OECD 가입관련 제도개선”의 4개 소과제 하나로 “統計國際化”를 선정하는 동시에 統計廳을 주관부서로 지정하여 통계의 선진화 및 국제화를 추진토록 한 바 있다. 통계청에서는 동년 7월에 OECD로부터 입수한 통계조사표를 정리하여 관련 부처 혹은 기관에 송부하는 동시에 동 내용을 검토한 후 각 기관별로 소관 국내 통계작성 기준의 개선 혹은 신규통계 개발에 관한 의견 수렴을 시도하였으나 이러한 노력에 대한 可視的인 결과는 보고되지 못하였다.

통계청은 80여종의 OECD 요구통계에 대한 국내 작성수준의 파악과 未作成 통계에 대한 총괄적인 개선, 개발 및 활용을 추진하는 “OECD 통계업무 추진계획”을 수립하여 추진하고 있다. OECD 통계관련 관계기관 회의(1997. 6. 10)를 통하여 확정된 이 계획은 국내 통계의 선진화 및 국제적 비교성 제고를 겨냥하고 있다. 이 계획에 따르면 지난 9월까지 요구통계와 국내통계 간의 항목 비교표를 작성하고, 10월까지지는 개선, 개발이 필요한 통계 내용을 검토한 후 11월까지 개선·개발 계획안을 작성하고 1998년 1월에는 동 계획을 확정하도록 되어 있다. 첫 작업인 항목비교표 작성 진행 상황 및 향후 업무추진 상황 등을 협의하기 위하여 재경원 등 OECD 통계작성 15개 주관기관 실무자회의(1997. 9. 5)가 개최된 바 있다. 이보다 앞서 5일간(1997. 7. 14 - 7. 18) 국내 OECD 통계의 개선 및 개발 관련 기술 제공의 일환으로 통계연수원에서 조사기획, 표본설계 등 통계작성 실무에 도움이 되는 과목 중심의 교육이 실시되었다. 15개 통계작성 기관에는 26개의 실무작업반이 구성되어 협조기관과 통계청의 참여 아래 상호 정보교환 및 협력을 도모하고 있다.²³⁾ 통계청은 총괄기관으로서의 기능을 수행하고 재경원, 통상산업부, 한국은행 등 15개의 주관기관은 자신의 책임하에 협조기관으로 지정된 31개 보조기관의 협력을 받아 통계작성 및 제출을 주도적으로 추진하도록 유도하고 있다. 이와 같은 통계청의 노력은 OECD 통계의 일차적 사용자는 회원국 정부의 관련 부처이기에 자체 책임하에 관련 통계의 작성, 처리 및 활용이 추진되어야 한다는 면에서

23) 통계청, “OECD 통계업무 추진현황”, 1997. 9.

합리적인 틀을 구축한 것으로 판단된다.

OECD 가입 약 1년이 경과된 이 시점에서 각 부처의 OECD 통계 작성, 제출 및 활용이 어느 정도 진전되었는지를 알아 보고자 각 부처의 실무자들과 전화면접을 실시²⁴⁾하였다. 전화면접 설문내용과 조사결과는 다음과 같이 요약된다.

1. 簡易 전화면접 設計

전화면접에 이용된 질문의 내용은 크게 세 부문으로 구성되어 있다. 첫 부문은 각 부서의 統計業務 分掌과 전담 요원에 관한 내용으로 통계부문에 대한 자원의 배분 수준을 통하여 통계의 중요도에 대한 인식을 파악하는 것이다. 두번째 부문은 OECD로 부터의 통계자료 요청 여부 및 요청 받았을 경우 그 내용 및 작성절차의 파악으로 관련 통계자료의 보유 여부, 작성기준의 相違 정도 등을 알아보는 것이다. 마지막 부문은 요청 받은 자료의 활용에 관한 질문이다.

기존의 OECD 요청 통계자료 80여종의 주무 담당 정부기관 및 협조기관 중 3가지 이상 작성해야 하는 기관 15곳(정부기관 6, 비정부 기관 7)을 조사 대상으로 선택하였다. 조사대상 단위의 전화면접은 기관별 OECD 담당과 혹은 OLIS 가입기관의 담당자를 중심으로 이루어졌으며, OECD 통계담당이 분리되어 있는 경우에는 통계담당 실무자에게 질의하고 응답을 기술하는 방법으로 자료를 수집하였다.

2. 統計 擔當組織

각 부처별 OECD 담당부문(국제협력)의 직무는 직접 혹은 유관기관의 협조를 통하여 OECD의 권고 및 제도에 대한 분석, 위원회별로 개최되는 회의에 필요한 자료를 준비하고 동 회의에 참석하고 필요한 국내 조치를 취하도록 연계하는 것이다. 통계와 관련된 업무는 다수의 부처에서 통계담당관 혹은 전산담당관이 겸직하는 업무분장을 취하고 있었으며, 통계를 담당하는 부서가 없는 경우도 있었다.

24) 이 전화면담은 拙著 『OECD 統計活動 現況과 示唆點』(1995년 12월) 사용된 가입 전 조사표의 질문 내용을 가입 후 조사표로 표현을 수정하여 재사용하였음

현원은 그대로 유지되면서 OECD 가입에 따라 통계작성의 의무는 增大된 결과로 업무량이 과중하다는 호소가 있었으며 통계 전문인력의 부족 및 빈번한 담당자 변경이 지적되었다. 대체로 OECD 관련 각 부처(과) 내의 統計業務 基盤은 매우 脆弱한 것으로 판단된다. 각 부처(과) 내에 통계에 기초한 업무 추진이 활성화되지 못한 결과로 유추될 수 있을 것이다. 즉 기관장 및 고위 정책입안층의 統計 欲求(needs)가 강하였다면 통계부문은 보다 擴充되고 강화되었을 것이라는 逆說이다. OECD와의 교류 및 통계청의 노력에 힘입어 OECD 통계에 관하여 각 부처의 인지 및 관심은 다소 고조되고 있는 것으로 보인다.

3. OECD 要請 統計資料의 檢討 및 作成

많은 부처의 통계자료의 작성은 협조기관으로 지정된 연구원, 협회, 傘下機關에 위임되고 있었다. OECD 요청 통계자료에 대하여 내부에서 적극적으로 대처하고 있는 부처는 몇개 부처에 국한되는 것으로 추정 된다. 이러한 현상에 대한 배경 설명으로는 人力 不足 등에 따른 실질적 수집 불능 혹은 불필요가 응답의 대종이었다.

일부 부처 통계부문의 경우는 OECD 통계관련 내용을 심도있게 분석하고 이에 대한 대비도 철저하게 준비하고 있는 것으로 보였다. 그러나 통계담당자와 OECD 관련부서 간의 업무 연결은 매끄럽지 못한 것으로 보였다. 통계부문에서 추진하는 작업내용에 대하여 OECD 직접 담당부문은 잘 모르고 있었다²⁵⁾.

현재 국내에서 작성되는 통계자료에 대하여 OECD는 대체로 肯定的 評價를 내리고 있으나 부문별로 상당한 不均衡을 나타내고 있다. 통화량, 보험, 세금, 무역 등 통계자료는 매우 우수하나 환경, 보건·복지 및 관광부문의 자료는 問題가 많은 것으로 지적되고 있다. 조사 대상항목에 관한 원천적 자료의 확보 불능과 작성 기준의 相異가 심각한 것으로 나타났다. 각 분야별 국내 통계기준과 OECD 요청 통계기준 간에는 상당한 差異가 있다는 의견이 다수 披瀝되었다. 용도가 이해되지 않는 조사항목의 존재가 지적되었으며, 각 종 국내 통계책자를 참조하여 작성할

25) 현재 추진되고 있는 통계청의 “OECD 통계업무 추진계획”의 실행과정에서 통계부문과 OECD 직접 참여 부문 간의 連繫와 橫的 交流가 불가피 하기에 점진적 改善이 기대된다.

경우에도 통계 기준이나 항목이 일치하지 않아 註釋을 달아 제출하였다고 응답하였다. 심각한 것은 예산편성은 細分되어 있으나 실적집계는 그렇지 못하여 실적에 기초하여 작성해야 할 보고를 예산수치로 보고하거나 지방자치단체의 보고체제 미비로 源泉資料 자체가 없는 경우였다. 통계 作成時點의 경우, OECD는 최근 통계자료를 요구하는 반면 국내의 既存 통계자료는 최근에 작성된 것이 아니며 통계조사 대상 기간에 문제가 있었다는 응답도 있었다. 통계자료 일부는 그때 그때 여러가지의 자료를 참조하여 작성, 제출하고 있어 OECD의 요구에 副應하면서 내부 意思決定에 알맞게 통계자료를 정리하여 데이터베이스화 시킬 필요가 있는 것으로 판단된다.

통계청은 “OECD 통계업무 추진계획”에서 OECD 통계 개선·개발을 위한 통계항목 비교표를 작성을 추진하고 있다. 조사표별 모든 요청 통계항목을 作成可能(0), 顯著한 작성기준의 差異(△) 그리고 未作成(X)의 3가지로 구분하고, 改善 혹은 開發對象이 되는 현저한 작성기준의 차이 및 미작성 항목에 대하여 그 補完日程을 短期(- 1998)·中期(1999 - 2000)·長期(2001 -)로 나누어 계획을 세우고 있다. 이는 OECD 통계자료의 작성에 대한 일종의 靑寫眞으로 기능할 것으로 보이며 계획대로 추진된다면 적어도 자료의 작성, 제출에 있어서는 어느 회원국에 뒤지지 않을 것으로 판단된다.

4. 資料의 活用 및 有用性

OECD 관련 통계 데이터베이스를 구축하고 있는 어느 부처의 경우는 통계의 국제적 비교 과정에서 우리의 현황을 反映하고 개선방향을 제시할 수 있었다고 응답하였다. 나아가 회귀분석 등 통계분석을 통하여 축적되는 자료를 이용하고 싶으나 전문지식이 없어 문제라는 의견이 제시되기도 하였다. 그러나 아직 OECD가 제공하는 각종 통계에 대한 활용은 아직 초보적인 수준에 머무르는 것으로 보인다.

VI. 結論

OECD 가입에서 기대되는 효과 중 하나는 先進 各國의 축적된 經驗 및 情報의 活用機會를 갖게되어 우리의 선진형 경제운용 定着에 도움을 받을 수 있다는 것이다. 과거 30여년간 국제경제질서를 주도해 오면서 조직과 활동영역을 능동적으로 확대하여온 OECD에서의 정책 관련 토론은 2005년 1인당 국민소득 30,000불 돌파를 목표로 선진형 정책운용을 指向하는 우리에게는 매우 중요한 정보의 共有過程이 될 것이다. 특히 G7國家 등 선진국이 주축이 되어 운용되는 OECD에서 蒐集되고 分析되는 다양한 정보, 그리고 이들 정보에 근거한 政策調律 活動에의 참여를 상정할 때 그 효과는 충분히 豫見될 수 있을 것이다. 그러나 이 期待效果의 달성에는 OECD가입과 더불어 적극적으로 OECD 활동에 참여하는 것이 前提된다. OECD 활동에의 적극 참여에는 앞에서 살펴본 바와 같이 OECD의 정책협의 과정에서 논의되는 다양한 主題에 관련되는 통계자료의 작성, 제출 및 활용, 우리 정책대안과의 論理的 關係 設定은 물론 先進 諸國의 대안에 관한 충분한 연구검토가 수반되어야 할 것이다. 통계청을 중심으로 통계의 선진화를 지향하는 적극적인 노력이 전개 되고 있다. 통계작성 주관기관과 협조 기관 그리고 실무작업반 등 “OECD 통계업무 추진계획”의 활동 결과가 기대된다,

OECD 통계활동에 대응하여 우리가 추진해야 할 제일의 과제는 ‘政策決定 過程에서 統計的 方法을 최대한 活用하는 文化’를 早期에 정착시키도록 다각적인 노력을 기울여야 한다는 것으로 要約될 수 있다. 이 노력의 一環에는 다음과 같은 課題에 대한 省察이 포함되어야 할 것이다.

첫째, 高位 政策立案層의 統計資料 活用に 관한 認識의 提高

우리는 OECD의 통계활동과 유사한 통계시스템을 채택하고 있다. 즉 통계활동이 각급 기관에 분산되어 있어 각 기관 고유업무 수행에 필요한 통계는 각 기관의 책임 아래 작성케 하는 分散型 통계제도를 원칙적으로 채택하고 있다. 이 제도의 장점은 분야별로 전문지식을 각 기관의 자체 통계 개발에 활용할 수 있을 뿐만 아니라 자체 통계수요에 신속히 대응할 수 있다는 것이다. 결과적으로 각 기관의 정책결정에 필요한 통계자료의 작성과 활용의 一元化가 가능하며, 나아가 작성 통계자료의 信賴性도 비교적 높을 것으로 기대된다. 정책결정의 과학화가 일상화

되어 통계자료의 활용이 원활하다면 이 분산형 통계제도는 최선의 제도가 될 것이다. 그러나 통계자료의 활용이 정책결정과정에서 普遍化되어 있지 못하다면 기관 내 통계부문의 활동은 관심 대상에서 벗어나고 萎縮될 것이다. 기관장을 포함하여 정책결정에 참여하는 고위 공직자들의 통계자료 활용에 관한 인식을 새롭게 하고, 이들의 리더쉽을 통하여 통계에 기초한 科學的 意思決定을 해당 기관 내에 확산시키는 노력을 지속적으로 추진하여야 할 것이다. 이 노력의 일환에는 현재 통계청이 추진 중인 “OECD 基準 國內統計의 長·中·短期別 改善·開發 計劃”의 국무회의 보고를 통한 정부 차원의 인식 개선 활동 및 고위 정책결정층을 대상으로 하는 통계활용 교육프로그램 등을 構想할 수도 있을 것이다.

둘째, 圓滑한 통계활동이 가능한 人的, 物的 資源의 確保

분산형 통계제도에 합당한 내부 조직을 갖추고 있는 지를 점검할 필요가 있다. 우리의 정부 통계기관은 국가통계행정을 종합 관장하는 통계청 이외에 농림부, 노동부, 건설교통부, 보건복지부, 환경부, 교육부, 해양수산부와 통상산업부만이 공식적인 통계조직을 가지고 있을 뿐이다. 그러나 이 8개 기관 중 자체 통계활동을 수행하는 부처는 농림부, 해양수산부 및 노동부에 불과하며 통상산업부, 환경부, 건설교통부의 통계조직에서는 행정전산 업무에 치중되고 있는 것으로 보인다.²⁶⁾ 통계 인력도 통계청을 포함한 9개 중앙 행정기관의 경우 1997년 10월 현재 총 3,490명 중 82%에 해당하는 2,871명이 지방사무소에서 통계자료의 수집인력으로 근무하고 있다. 따라서 중앙 행정기관에서 중요 정책 결정과정을 支援하는 통계전문인력은 아주 微微하다고 볼 수 있다.

OECD 통계활동이 활발한 과학기술공업 및 보험·재정분야 등에 관련된 여타 각급 중앙기관에서는 고유업무와 관련된 통계를 해당 업무 擔當課 혹은 산하 기관에서 작성하고 있다. 통계업무 담당자는 수시로 교체되고 있으며 겸직하는 현상이 발견된다. 이러한 현상이 야기되는 배경은 통계부문의 중요성에 대한 共感帶가 정부 조직내에 형성되지 못하고 있는 동시에 각 행정기관 자체도 통계부문의 活用에 消極的이라는 것을 보여주는 증거일 것이다. OECD는 주요 위원회와 몇 기구는 앞에서 본 바와 같이 내부에 통계실무작업반을 가동시키고 있으며 작업반의 통계전문가와 정책결정 관련 담당자는 필요한 양질의 통계를 필요한 시기에 수집

26) 金日炫, “國家統計組織의 發展方案,” 『‘통계의 날’ 기념 논문집』, 1995. 12, pp.52-53.

하고 정책 결정에 이용할 수 있도록 서로 밀착된 관계에 있다. 良質의 의사결정은 效率의 문제가 아니고 效果의 問題라는 것을 吟味할 필요가 있다.

셋째, OECD 활동에의 참여 조직과 그 활동에 관련된 통계의 작성 및 집행조직의 乖離 가능성

OECD 회의에는 주로 국제업무 담당부서에서 참가하지만 회의에서 논의되는 통계자료는 통계 혹은 전산담당관에 의하여 작성된다. 나아가 회의에서 논의된 결과의 政策的 反映은 해당 업무 담당에서 執行해야하는 三元化 분업체제로 나아갈 가능성이 크다. 이 경우 하나의 목적을 갖는 세가지 부문이 一貫性을 유지하며 有機的으로 結合되지 못한다면 업무의 혼선이 야기될 수 있을 것이다. OECD 각급 활동에서 수집되는 情報의 共有와 회의의 합동참가 등을 통하여 分業化의 相乘效果를 확보하는 노력을 기울여야 할 것이다.

넷째, OECD 관련 통계활동의 실질적 주체는 각 관련 部處

국가통계행정을 종합 관장하는 統計廳에서 현재 主導하고 있는 OECD 통계업무 추진계획의 窮極的 作業 主體는 OECD활동에 참여하는 각 部處가 되어야 할 것이다. OECD 현재 요청 통계자료 80여종 중 통계청과 한국은행이 주관하는 32종을 제외한 48종은 OECD 활동에 직접 참여하는 각 부처에게 요청될 것이다. 自體 用途는 물론 OECD의 요청 내용 이외에 유엔, 국제통화기금 등 국제기구에 제출할 통계자료도 勘案하여 동일한 통계의 중복 작성 및 관리를 배제시키는 기관별 통계 데이터베이스 구축계획이 수립되어야 할 것이다.

각 기관별 統計 데이터베이스 構築을 지원하기 위하여 통계 및 컴퓨터전문가로 구성되는 컨설팅팀이 통계청 내에 구성될 수도 있을 것이다. 이 컨설팅팀은 OECD 통계활동에 관련되는 각 행정부처의 요청에 따라 현장에서 統計要求를 파악하고 충족시키는 통계시스템을 開發하는데 운용될 수 있을 것이다. 복수의 기관이 하나의 통계자료 작성에 관련될 경우에는 효율적 調整 측면에서 指定統計化 檢討도 필요할 것이며, 분산 구축될 기관별 통계데이터베이스 간의 通信網 연결도 동시에 검토되어야 할 것이다.

조사 대상 항목이나 分類基準이 각 부처의 현재 통계기준과 서로 相異할 수 있을 것이다. 이 경우에 심각하게 警戒하여야 할 것은 統計의 一貫性 維持에 대한 執着이다. 분류기준의 변경에 따라 어느 부문의 實績이 좋지 않게 보이더라도 필

요에 따라서는 과감하게 새로운 통계표준을 受容하여 국내는 물론 국제적으로 유용한 시스템 구축에 나서야 할 것이다. 단기적인 波長이 있을 수도 있겠으나 통계자료의 일관성 보다는 그 活用이 더 중요하기 때문이다.

많은 주관기관 정부부처에서는 협조기관인 산하 연구기관이나 유관 협회 등에 통계자료 작성을 위임하고 있는 것으로 보인다. 국내의 통계의 비교 및 그 활용의 주체인 주관기관은 부문별 통계자료의 수집 의뢰는 할 수 있겠지만 OECD 조사표의 각 항목의 정의, 분류 등에 따른 국내 작성기준 설정 작업의 主導的 役割은 의뢰될 수 없을 것이다. 통계작성 주관기관은 OECD 통계의 실질적인 이용기관이 되어야 하기 때문이다.

다섯째, OECD 통계활동의 궁극적인 목적 : 情報 交換을 통한 情報 活用

強調되어야 할 것은 통계자료의 제출 자체가 목적이 될 수 없다는 것이다. 통계자료의 제출은 會員國 間 資料의 交換을 前提로 한다. 전술한 바와 같이 각 기관은 제출하는 소관 통계자료를 자체 정책결정과정에서 적극 활용하는 것은 물론 OECD에서 수집, 처리, 배포하는 각종 관련 통계자료의 효과적인 활용에도 注目하여야 할 것이다. 통계활용의 主體는 OECD 각급 활동에 참여하면서 先進 諸國의 정책결정 배경을 통계를 통하여 이해하는 동시에 이들 선진국들의 값진 體驗을 援用하여 관련 국내 정책을 수립하고 집행하여야 할 각 부처라는 것이 看過되어서는 안될 것이다. 그렇게 될 때 우리가 OECD 가입 효과의 하나로 想定하고 있는 經濟運營의 先進化에 한 걸음 더 다가갈 수 있을 것이다.

< 參考文獻 >

- 經濟企劃院, 우리나라의 對OECD 政策推進現況, 1994. 2.
- 金泰俊, 『韓國經濟의 自由化 現況과 OECD 加入戰略』, 政策研究, 서울 : 對外經濟政策研究院, 1990
- 對外經濟政策研究院, “OECD 機構의 性格과 向後 役割”, 1995. 3.
- , “OECD 加入의 意味 및 經濟的 效果”, 1995. 4.
- 外務部, “OECD 最近 動向과 우리나라의 加入推進”, 1994. 6.
- 財政經濟院, “OECD 加入, 再跳躍을 위한 選擇”, 1995. 3.
- 통계청, 『韓國統計調查現況』, 1996.
- , 『통계 간행물 총람』, 1996. 12.
- , 『통계의 날 기념 논문집』, 1995. 12.
- , 『ECE/OECD 통계기관장 회의 참석 결과』, 1994. 7.
- , 『ECE/OECD 統計機關長 會議, 한·러 및 한·불 統計協力 出張報告書』, 1995. 7.
- , 『OECD 기준 각종통계조사표(I)』, 1994. 7.
- , 『OECD 기준 각종통계조사표(II)』, 1994. 7.
- , 『OECD 기준 각종통계조사표(III)』, 1994. 7.
- , 『OECD 統計의 國內作成現況(I)』, 1995. 7.
- , 『OECD 통계평가단 방한결과 보고서』, 1995. 12.
- OECD, *The Annual Report of The OECD 1995*, Paris, 1996.
- OECD, *Bodies of the Organization for Economic Co-operation and Development*, Paris, 1996.
- OECD, *Household Production in OECD Countries : Data Sources and Measurement Methods*, Paris, 1995.
- , *OECD Annual Report*, Paris, 1993.
- , *Services : Statistics on International Transactions*, Paris, 1995.
- OECD(1994 A), “Data Requirements for OECD Country Studies,” STD/STAT(94)1.

OECD(1994 B), "Findings of the OECD Employment/Unemployment Study on the State of Labor Force Data," STD/STAT(94)2.

OECD(1994 C), "Statistics and Indicators for Innovation and Technology," DSTI/STP/TIP(94)2.

OECD(1994 D), "Statistics and Indicators for Innovation and Technology Annex 1," DSTI/STP/TIP(94)2/ANN1.

OECD(1996 E), "Inventory of Regular OECD Statistical Data Collection," STD/STA/RD(96)1.

OECD(1996 F), "Consolidated List of Statistical Data Collection," STD/STA(96)2.

OECD(1995), "Procedures to be followed for the Accession of the Republic of Korea to the Organization," C(95)115.

< 부 록 I >

OECD 定期 刊行物 現況

1997년 11월 현재

- OECD. ANNUAL OIL MARKET REPORT (연간)
- OECD. BASIC SCIENCE AND TECHNOLOGY STATISTICS (격년간)
- OECD. DEVELOPMENT CO-OPERATION (연간)
- OECD ECONOMIC OUTLOOK (반년간)
- OECD. ECONOMIC STUDIES (반년간)
- OECD. EMPLOYMENT OUTLOOK (연간)
- OECD. ENERGY BALANCE OF OECD COUNTRIES (연간)
- OECD. ENERGY PRICES AND TAXES (계간)
- OECD. ENERGY STATISTICS AND BALANCES OF NON-OECD COUNTRIES (연간)
- OECD. ENERGY STATISTICS OF OECD COUNTRIES (연간)
- OECD. EXTERNAL DEBT STATISTICS (연간)
- OECD. FINANCIAL ACCOUNTS OF OECD COUNTRIES :BELGIUM (연간)
- OECD. FINANCIAL ACCOUNTS OF OECD COUNTRIES :SWITZERLAND (연간)
- OECD. FINANCIAL ACCOUNTS OF OECD COUNTRIES :UNITED KINGDOM (연간)
- OECD. FINANCIAL ACCOUNTS OF OECD COUNTRIES :UNITED STATES (연간)
- OECD. FINANCIAL ACCOUNTS OF OECD COUNTRIES :ITALY (연간)
- OECD. FINANCIAL ACCOUNTS OF OECD COUNTRIES :JAPAN (연간)
- OECD. FINANCIAL ACCOUNTS OF OECD COUNTRIES :LUXEMBOURG (연간)
- OECD. FINANCIAL ACCOUNTS OF OECD COUNTRIES :SWEDEN (연간)
- OECD. FINANCIAL ACCOUNTS OF OECD COUNTRIES :FINLAND (연간)
- OECD. FINANCIAL ACCOUNTS OF OECD COUNTRIES :NORWAY (연간)
- OECD. FINANCIAL ACCOUNTS OF OECD COUNTRIES :GERMANY (연간)
- OECD. FINANCIAL ACCOUNTS OF OECD COUNTRIES :SPAIN (연간)
- OECD. FINANCIAL ACCOUNTS OF OECD COUNTRIES :CANADA (연간)

OECD. FINANCIAL ACCOUNTS OF OECD COUNTRIES :NETHERLAND (연간)

OECD. FINANCIAL ACCOUNTS OF OECD COUNTRIES :FRANCE (연간)

OECD. FINANCIAL MARKET TRENDS (연3회)

OECD. FINANCIAL STATISTICS SECTION 1 (월간)

OECD. FINANCIAL STATISTICS SECTION 2 (월간)

OECD. FOREIGN TRADE BY COMMODITIES SERIES C (연간)

OECD. HISTORICAL STATISTICS (연간)

OECD. INDICATORS OF INDUSTRIAL ACTIVITY (계간)

OECD. INDUSTRIAL POLICY IN OECD COUNTRIES ANNUAL REVIEW (연간)

OECD. INDUSTRIAL STRUCTURE STATISTICS (연간)

OECD. INSTITUTIONAL INVESTORS STATISTICAL YEARBOOK. (연간)

OECD. INSURANCE STATISTICS YEARBOOK (연간)

OECD. INTERNATIONAL DIRECT INVESTMENT STATISTICS YEARBOOK (연간)

OECD. IRON AND STEEL INDUSTRY (연간)

OECD. LABOUR FORCE STATISTICS (연간)

OECD. MAIN ECONOMIC INDICATORS (월간)

OECD. MAIN SCIENCE AND TECHNOLOGY INDICATORS (반년간)

OECD. MONTHLY STATISTICS OF FOREIGN TRADE (월간)

OECD. NATIONAL ACCOUNTS DETAILED TABLES (연간)

OECD. NATIONAL ACCOUNTS MAIN AGGREGATES (연간)

OECD. NEA ACTIVITIES (연간)

OECD. NEA NEWSLETTER (반년간)

OECD. NON-FINANCIAL ENTERPRISES FINANCIAL STATEMENTS (연간)

OECD. OECD NUCLEAR LAW BULLETIN (반년간)

OECD. OBSERVER (격월간)

OECD. OIL GAS COAL & ELECTRICITY QUARTERLY STATISTICS (계간)

OECD. PULP AND PAPER INDUSTRY (연간)

OECD. QUARTERLY LABOUR FORCE STATISTICS (계간)

OECD. QUARTERLY NATIONAL ACCOUNTS (계간)

OECD. QUARTERLY REPORT ON INDIVIDUAL AID COMMITMENTS (계간)

OECD. REVENUE STATISTICS OF OECD MEMBER COUNTRIES (연간)

OECD. SHORT-TERM ECONOMIC INDICATORS TRANSITION ECONOMIES (계간)

OECD. STEEL MARKET AND THE OUTLOOK (연간)

OECD. STI REVIEW :SCIENCE/TECHNOLOGY/INDUSTRY (연간)

OECD. TRENDS AND POLICIES IN PRIVATISATION (반년간)

WEFA. OECD MONTHLY MONITOR (월간)

『OECD 통계활동과 우리의 과제』에 대한 토론요지

■ 조운제(서강대학교 국제대학원 교수)

1 통계사용자 측면에서 의견

- OECD 가입전 : OECD에서 제공되는 OECD회원국가의 각종 통계와 우리나라에서 생산한 통계를 상호비교시 통계기준상의 일치 여부에 관한 의문성이 제기 되었음
- OECD 가입후 : OECD 기준에 맞는 통계생산을 조기에 추진함이 바람직함

2. 정책결정 과정에서 통계자료의 활용도 제고를 위하여 통계의 전문성이 필요

- IMF에서는 전문화된 통계를 통하여 개별국가의 거시경제모델(재정, 물가, 국제수지, 통화량, 외채 등)을 정확하게 파악하고 있음
- 한편 IMF에서는 주요한 의사 결정시 각종 통계자료를 적극적으로 활용하고 있음
- 우리나라는 민간연구소에서 통계를 거시경제모델 설계에 다소 활용하고 있으나 정부기관에서는 활용도가 저조한 편으로 활용도 제고가 필요

3. 통화, 금융, 국세 등의 통계를 생산후 미공표하는 경향이 있는데 부득이한 경우를 제외하고는 많은 사람들이 손쉽게 이용할 수 있도록 점차적으로 공표함이 타당하다고 판단됨

4. 국민계정, 임금, 고용 등의 통계수치가 발표하는 기관마다 일치하지 않는 경우가 있어 통계의 신뢰성을 저하시킬 수 있으므로 이에 대한 일관된 기준설정이 절실함

5. 여러 분야에서 생산된 각종 통계를 다양한 계층이 널리 이용할 수 있도록 홍보 강화 방안이 요구됨

■ 정지택(재정경제원 정책심의관)

세계가 변화하는 모습과 우리가 처해있는 현실을 정확히 파악하기 위한 수단으로 국내외의 정보수집이 필요하고 수집된 정보를 비교 분석하는 방법이 통계자료의 활용이다. 따라서 통계가 모든 정보의 기본이 되고 앞으로 통계의 중요성은 날로 증대되리라 판단됨

1. 통계의 신뢰성 확보

- 통계의 신뢰성을 확보하기 위한 방안은 통계 작성과정의 투명성 및 정확성, 국제통계작성 기준의 적합성 여부
 - 통계의 작성과정 및 관련된 기초자료 등의 공개로 통계의 투명성 확보
 - 통계작성 기준이 상이할때는 상세한 주석을 첨부하여 통계의 유용성 재고
- 통계의 신뢰성 저하 사례
 - 국가 외환보유고 통계를 우리나라 기준에 의한 주관적인 판단으로 통계작성 및 해석
 - 기업회계의 통계를 우리나라 독자적인 기준에 의하여 작성

2. 통계의 활용도 제고

- 통계작성기관이 생산한 통계를 자체적으로 통계이용자에 대한 홍보 강화
- 통계이용자를 대상으로 수요조사를 실시하여 수요가 있는 통계를 생산하는 적극적인 방법 강구

3. 통계인력 및 조직의 확충

- 현재의 통계인력 및 조직은 미흡할 뿐만 아니라 통계인력의 배치 또한 각부처에 산재해 있어 비효율성의 문제점을 내포
- 통계조직을 확충하기 위하여 우리나라 통계조직을 전반적으로 재점검하여 통폐합 및 통계청의 승격 검토 필요
- 통계인력 확보는 새로운 인력의 충원보다 기존 인력의 효율적인 배치가 중요
 - 통계조사방법의 개선
 - 대규모 전수조사의 조사관리 방식 개선
- 통계인력의 질적 개선
 - 통계학계와 통계작성 및 이용기관이 상호 보완적인 산학체계를 구축하여 실무와 이론을 겸비하는 통계인 양성
 - 통계연수원의 연수 기능을 강화하여 통계전문인 양성

■ 김동근(농림부 농업통계정보관)

1. 고위정책 입안층의 통계자료 활용에 관한 인식 제고

○ 발표자 의견

- OECD 통계활동과 우리의 통계활동이 유사(분산형 통계제도)
 - 각급기관이 전문지식을 이용하여 자체 통계개발·이용 및 통계수요에 신속히 대응
 - 각급기관의 정책결정에 필요한 통계자료 작성과 활용의 일원화가 가능
 - 통계자료의 신뢰성 제고
- 통계자료 활용이 보편화되어 있지 못하다면 기관내 통계활동은 관심 대상에서 벗어나고 위축될 수 있음
 - 정책결정에 참여하는 고위공직자들의 통계에 대한 인식을 새롭게하고 과학적 의사결정을 확산시키는 노력이 필요

○ 토론자 의견

- 정책결정자는 현안문제 해결에 우선순위를 두고있으므로 통계활동에 대한 관심이 적지않았나 생각됨
- 향후 사회구성원의 합리적 사고가 확산될 경우 통계활동이 활발할 것으로 기대됨

2. 원활한 통계활동 가능한 인적·물적 자원 확보

○ 발표자 의견

- 분산형 통계제도에 적합한 조직 및 인력확보
 - 자체 통계활동수행부처 : 3개(농림부, 해양수산부, 노동부)
 - 통계인력(3,420명)중 82%가 통계자료 수집 인력으로 전문인력이 미흡
- OECD 통계업무에 대한 공감대가 형성되지 못하였음
 - 인력증원없이 업무만 증가된 기관이 있고
 - 통계업무담당자가 수시로 교체

○ 토론자 의견

- 지금까지는 OECD통계항목및 기준과악에 대부분의 시간을 할애한 느낌이 있음
- 향후 수준높은 통계작성과 활용을 위하여 유능한 인력을 확보하고 노하우의 축적이 중요
- 작은정부 또는 저비용 고효율을 지향하는 사회여론에 의하여 인력증원이 배려되지 않고 있는 실정임
- 농림부의 경우 : '97년농업통계정보관실에 국제통계담당 인원(5급 1인)확보

3. OECD활동에의 참여조직과 통계작성 및집행조직의 괴리 가능성

○ 발표자 의견

- OECD 회의는 주로 국제업무 담당부서에서 참여하고 회의에서 논의되는 사항에 대하여 통계자료 작성자와 정책반영자가 서로 달라 3분화 가능성
- 혼선 야기 우려

○ 토론자 의견

- 협상과 관련된 회의는 국제업무 부서에서 참여
- 국제기준이나 제도마련을 위한 회의는 가급적 국제업무부서와 관련사업부서가 공동으로 참여
- 이외의 국제회의에는 관련 사업부서에서 참여함으로써 우리의 입장이 반영되도록 적극적으로 대응

4. OECD 통계활동의 실질적주체는 각관련 부처

○ 발표자 의견

- OECD 통계업무는 실제 OECD 활동에 참여하는 각부처이며 같은 내용에 대하여 타국제기구에 자료를 제출할때 중복작성을 배제하기 위하여 Data Base 구축이 필요

- 기관별 통계 데이터베이스 구축을 지원하기 위하여 통계청내에 컨설팅팀이 구성될 수 있음
- 복수기관이 같은 통계작성에 관련될 경우 지정통계화와 기관별 통계 데이터베이스간의 통신망 연결도 검토
- 통계조사 대상항목이나 분류기준이 부처간 상이할 경우 통계의 일관성에 집착하지 말고 새로운 통계표준을 수용

○ 토론자 의견

- 통계발전을 위하여 바람직한방법임 제출 통계정보를 공동
 - 각부처에서생산하는 OECD 활용할 수 있도록 컴퓨터 통신망 구축
 - OECD 관련 통계정보 및 예측기법에 대한 교육 또는 세미나의 정례화

5. OECD 통계활동의 목적은 정보의 활용

○ 발표자 의견

- 회원국간 자료 교환을 통하여 정책결정 및 집행에 적극 활용할 것을 염두에 두고 작성

○ 토론자 의견

- 통계는 이용이 편리하도록 작성해야함
 - OECD에는 통일된 통계조사요령 및 정의가 없으므로 이용자가 효과적으로 이용할 수 있도록 고려해야함

■ 남번(통계청 통계기획국장)

1. 序言

- 오늘 주제를 발표해 주신 윤박사께서는 OECD의 통계활동과 관련된 사항에 대하여 소상하게 설명을 해 주시면서, 결론으로 몇가지 좋은 정책대안을 제시해 주셨음.
- 아마 윤박사께서 몇 년전부터 OECD가 갖고 있는 온라인 정보시스템(On Line Information System)을 우리나라에 보급함에 있어 선도적인 역할을 한 바 있으시기 때문에 이렇게 좋은 Paper가 작성되지 않았나 생각됨.
- 요즈음 바쁘신 중에도 불구하고 OECD 통계발전을 위해 귀중한 의견과 조언을 해주신 윤창인 박사님께 깊은 감사를 드립니다.

2. 세미나 개최배경

- 윤박사께서 언급한 바와 같이 우리나라는 '96. 12월 OECD가입을 계기로 OECD기본협정 제3조에 따라 통계자료 제공의무를 지게 되었음.
- ※ OECD 통계업무는 재정원, 통상산업부 등 14개 정부기관과 한국은행에서 각 기관의 고유업무와 관련하여 유관기관의 협조하에 분산적으로 추진되고 있음.
- 이와 같이 분산형 통계제도하에서는 관련기관이 각기 통계를 작성하게 되어 통계작성기관간의 통계작성기준 불일치, 중복제공 및 누락의 가능성이 있게 됨.

※ 이에따라 통계청은 중앙통계기관의 위치에서

- 통계청을 중심으로 OECD 통계업무 추진과정에서 발생할 수 있는 위와 같은 문제점을 해소하면서,
 - OECD 통계관련 기관과의 유기적인 협조체계를 구축하여 효율적인 업무추진이 이루어 질 수 있도록 체계적인 노력을 기울이고 있음.
- 이와 같은 시점에서 오늘과 같은 OECD 통계 발전을 위한 세미나는 매우 의미있는 일이라 생각하며,
- 이 자리에서 발표논문을 통해 제시해 주신 많은 의견들은 앞으로 저희 업무추진에 큰 도움이 되리라 생각됨.

3. OECD통계업무현황 및 향후계획

- 윤박사의 논문에 대해 논평을 하기 앞서 여기계신 분들의 이해를 돕기 위해 OECD 통계업무현황 및 향후계획을 간략히 말씀드리고자 함.
- 먼저 통계청이 중심이 되어 추진하고 있는 OECD 통계업무 현황 및 향후 계획을 말씀드리면,
- 지난 6. 10 OECD 통계 관계기관 회의를 거쳐 『OECD 통계업무 추진계획』을 확정, 시행중에 있음.
 - 현재 각 기관별로 작성된 OECD 통계 개선·개발(안)을 토대로 종합계획(안)을 마련중에 있는데
 - '98년초에 『OECD 통계 개선·개발 종합계획(안)』을 통계위원회에 상정·확정하여 단계별로 추진할 예정으로 있음.

○ OECD요구통계 80종 통계에 대하여 그 의미를 말씀드리겠음.

- '95년 OECD 통계국이 보내준 80여종 통계를 대상으로 지난 6월부터 OECD 통계 개선·개발을 추진중에 있음.
- 동 업무의 추진과정에서 통계작성, 제공과 관련된 사항을 확인하기 위하여 지난 10월 OECD 통계업무 담당 사무관을 OECD에 출장시켜 OECD 각 국(局)이 요구하는 통계에 대한 정보를 수집한 바 있음.
- 이에 따르면 80여종 통계에 대해 다소 변화가 발생하여 제공통계수가 다소 줄어들 것으로 예상됨.

※ 예를 들면 공공연금통계가 사회지출통계에, 과학기술지표 통계가 R&D 통계에 각각 흡수되고, 수산업통계가 신규로 생성되었으며, 기존의 국가관광통계가 소멸된 것 등임.

- 즉 OECD에서 회원국에 요구하는 통계는 각 국(局)의 사정, 필요에 의해 유동, 가변적임.
- 따라서, OECD 통계 개선·개발 종합시안이 마련되는 금년말이면 현 상태에서 최종적으로 OECD에 제공되어야 하는 통계의 수를 정확히 파악할 수 있을 것임.
- OECD에서 요구하고 있는 통계별 항목수는 다양함. 현재 파악하고 있는 바로는 환경, 보건통계분야에서 각각 1000개 항목내외에 이르고 있고, 적게는 연간노동력통계, 월중금융통계 등이 100개항목 내외를 요청하고 있음.

○ OECD 통계에 대한 우리의 의견제시 등 보다 적극적이고 능동적인 노력이 요구되고 있음.

- OECD에서는 향후 우리나라 각 부처에서 OECD의 각종 전문가회의에 적극 참여하여 우리의 의견을 사전에 개진할 것을 요청하였음.

※ 우리나라의 경우 회의에는 참석하지 않고 사후에 회의에서 합의된 사항에 대해 질문하는 경우가 많아 OECD직원들의 불만이 크다고 함

○ 회원국으로부터 수집된 통계는 다음번 회의에서 활용된다는 점을 유의할 필요가 있음.

- OECD통계의 신규발생과 통계조사표의 내용 등은 회의에서 합의된 사항에 따라 변경될 수 있으므로 각 부처는 신규로 요구되는 통계를 잘 파악하고 이를 정밀 분석하여 우리 입장을 적기에 반영할 수 있는 노력이 있어야 할 것임.

4. 발표논문에 대한 논평

○ 그러면 윤박사의 논문에 대해서 몇가지 사항을 말씀드리고자 함.

○ 발표 논문에서 언급한 정기 OECD 통계자료 수집목록의 유용성에 대하여 말씀드리고자 함.

- OECD는 회원국에 대한 각 국(局)의 통계 중복요구에 따라 발생할 수 있는 회원국의 자료제공 부담을 줄이고자 OECD 통계국 주도로 '94, '96년 2회에 걸쳐 각 국(局)위원회에서 수집하는 통계 종합목록을 작성한 바 있음.

- 그러나 OECD가 워낙 개별적이고 분산적인 전문가 조직으로 이루어져 있어 통계국에서 각 국(局)의 통계수집 상황을 전반적으로 파악하기에는 한계가 있는 것으로 보임.

- 논문에서 지적한대로 '94년 처음으로 통합목록을 만들어 멕시코에 제시하였으나 실용성 부족으로 만족할 만한 성과를 이루지 못하였고,

- '96년에도 통계국 부국장이 중심이 되어 두번째 통계목록 작성작업을 시도하였으나 별 성과없이 끝났음.
- 그러므로 논문에서 언급된 통합목록이 OECD에서 요구하는 통계의 최종목록은 아니며 단지 참고자료로서만 활용할 수 있을 것임.
- 제가 앞에서 말씀드렸듯이 우리 직원이 OECD에 직접 출장가서 확인한 결과 일부내용이 다른 것을 확인하였음.

○ OECD 통계자료의 활용방안에 대하여 말씀드리겠음.

- 그동안 OECD가입 이후 일부 전문가들이 우리나라에서 OECD에 제공한 통계의 국내활용 미비 문제점을 지적한 바 있음.
- 저희청은 이와같은 문제점 지적에 유의하여 OECD 제공통계의 국내 활용을 도모하고자 국제통계과가 중심이 되어 OECD에서 작성한 자료(디스켓, OLIS, 마그네틱 테이프 등)를 수집하여 OECD 데이터 베이스를 구축중에 있으며, 금년말 내에는 OECD 통계에 대한 CD-ROM을 제작완료할 계획으로 지난 11월말에 이미 시연회를 가진바 있음.
- 이와 함께 우리나라의 OECD가입 이후 각 부처에서 OECD에 제공한 통계에 대해 '98년말에 종합간행물로 발간하여 국내통계 이용자에게도 제공할 계획으로 있음.

※ '97년 11월 현재 11개 기관에서 29개 통계를 OECD에 제공

5. 끝으로 논문의 결론부분에 대하여 몇가지 의견을 말씀드리고자 함

○ 고위층의 통계중요성 인식과 관련하여

- 논문에서 지적하신 『OECD 통계 개선·개발 종합계획』의 국무회의 상정 및 고위층에 대한 통계교육 프로그램 등은 통계의 중요성을 제고시킨다는 점에서 좋은 대안이라 생각됨.

- 내년초 『OECD 통계 개선·개발 종합계획』이 완성되면 적극적인 홍보를 통하여 사회 각계각층에 정책수립의 기초자료로서 통계의 중요성을 널리 알리는 계기로 삼고자 함.
- 또한 OECD가입을 계기로 각 부처에서는 나름대로 통계의 중요성을 인식하기 시작하였음.

※ 예를 들어 96년말에는 교육부에 교육통계조사과가, 문화체육부 산하에 관광연구원이 새로 만들어졌음.

이외에도 많은 연구기관(에너지경제연구원, 산업연구원, 보건사회연구원, 과학기술정책관리연구소, 조세연구원 등)에서도 통계에 대한 관심을 상당히 기울이고 있음. 한가지 특기할 사항을 말씀드리면 과학기술처에서 OECD과학기술산업국의 카운터파트라 할 수 있는 과학기술전문가협의회(총괄조정반, 과학기술지표반 등 9개반 66명으로 구성)를 구성하여 활동하고 있는 것을 보았음.

○ OECD 통계부문의 인력, 예산 부족에 대하여 말씀드리면

- 통계부문에 대한 인력, 예산부족은 OECD 통계의 개선·개발과 관련된 것만이 아닌 우리나라 통계의 전반적인 문제점이라 할 수 있을 것임.
- 저희청은 이와같은 어려움을 극복해 나가기 위해 금번 OECD 통계업무 추진과정에서 각 기관별로 국(과)장을 반장으로 26개 실무작업반을 구성하여 OECD 통계의 개선·개발을 진행하고 있음.

※ 예를 들면 통상산업부의 경우 기획관리실장이 총괄반장이 되어 부내 관련과 및 산하기관을 연결, 5개반을 구성하여 개선·개발업무를 추진중에 있음.

- 이러한 실무작업반을 통하여 각 부처별로 한정된 예산 및 인력을 활용하여 최대한의 효과를 거둘 수 있도록 노력중임.

○ OECD 통계의 각 부처내 업무협력과 관련하여

- 『OECD 통계업무 추진계획』에 따라 각 부처별로 OECD업무 총괄과, 통계담당과, 관련 산하기관 등이 유기적인 업무체계를 구축하여 OECD업무를 추진하도록 하고 있기 때문에 업무의 일관성 유지 측면에서는 논문에서 지적한 문제점이 많이 완화될 수 있을 것임.

○ OECD 통계관련 활동의 주체에 대하여

- 논문에서 지적하신 바와 같이 OECD 통계의 제공, 개선·개발은 원칙적으로 각 정부부처가 책임을 지고 업무를 수행해 나가야 한다는데 동의하며
- 통계청은 중앙통계행정기관으로서 OECD 통계업무의 차질없는 수행을 위해 각 부처의 부족한 통계전문지식 보완 및 OECD 통계에 대한 제반정보를 제공해 주는데 중점을 두고자 함.
- 이러한 작업의 일환으로 통계청은 각 부처의 요구에 따라 지난 7.14-7.18중 45개 기관, 57명의 정부, 비정부기관 통계담당 실무자들을 대상으로 통계연수원에서 통계실무 교육을 실시한 바 있으며 앞으로도 지속적으로 OECD 통계 유관기관 직원을 대상으로 통계 교육을 해나갈 것임.
- 이와 관련하여 또 한가지 중요한 사항은 각 부처에서 OECD와 청구역할을 담당하는 사람의 지정임. 어느 어느 조사표 작성은 누가 맡는지 정확하게 지정을 해 주는 것이며, 이 담당자가 전문가회의도 참석을 하고 Follow-up 활동을 잘 할 수 있도록 지원해 주는 것이 중요함. 지금까지는 담당자의 잦은 교체 등이 있어 왔던 것이 사실임. 이로 인해 OECD측에서는 매번 연락할 때마다 다른 사

람하고 처음부터 새로 시작해야 한다는 불만이 있을 수 있음. 앞으로는 각 부처에서 전문가 양성이 매우 필요하다고 봄.

○ 결론적으로

- 점차 어려워지고 있는 통계작성 여건에도 불구하고 OECD 통계의 중요성 인식제고, 담당인력 및 예산의 확충 등에 대해 통계청에서는 지대한 관심을 갖고 많은 노력을 기울이고 있음.
- 일례로 내년 하반기에 OECD 통계국과 공동으로 구매력평가지수 (PPP)전문가 회의를 우리나라에서 개최하고자 함.
- 저희 청에서는 중앙통계기관으로서 관련 통계작성기관간의 유기적인 협조체계를 구축하여 OECD 통계업무를 효율적으로 추진해 나갈 것으로써 우리나라 통계의 선진화와 국제화를 앞당기는 기회로 적극 활용해 나갈 것임.
- 앞으로도 학계와 통계관련 유관기관에서 이와 같은 저희 청의 노력에 적극적인 관심을 가지고 도와주실 것을 부탁 드리는 바임.

◇ 제 2 주제 : OECD 환경통계와 우리나라 환경
통계의 개선방향(사례연구)

- 발 표 : 이정전(서울대학교 환경대학원 교수)

- 토 론 : 계훈방(보건사회연구원 연구위원)

박태식(에너지경제연구원 실장)

남재우(환경부 전산통계담당관)

전세영(충남대학교 교육학과 교수)

OECD 환경통계와 우리나라 환경통계의 개선방향

발표 : 이정전(서울대학교 환경대학원 교수)

1. 세계화와 환경통계

21세기가 세계화의 시대라는 말이 시사하듯이 이제 우리는 매사 외국의 눈치를 봐야 하고 국내의 일이라고 해서 우리 마음대로 할 수 없는 시대가 다가오고 있다. 예를 들어 설령 우리가 우리의 환경문제를 근원적으로 해결하기로 마음먹고 대폭 강화된 환경세를 실시하려고 해도 그럴 수가 없다. 왜냐하면, 우리가 상대하는 주요 외국들이 모두 환경세를 실시하지 않는데 우리만 실시했다가는 우리만 망할지도 모르기 때문이다. 강력한 환경세의 실시는 우리 기업의 생산비를 상승시켜서 우리 경제의 국제경쟁력을 크게 약화시킬 것이 뻔하다. 따라서 비록 우리가 우리의 환경을 크게 개선하고 싶어도 우리 마음대로 독자적으로 행동할 수 없는 것이 오늘의 현실이요 또한 미래의 현실이기도 하다. 그렇다고 우리의 환경을 개선하지 않고 가만히 앉아 있으려고 해도 국제사회의 눈치를 봐야 한다. 왜냐 하면 환경을 명분으로 한 국제사회의 압력이 날로 거세지고 있기 때문이다. 그 단적인 예가 지구온난화 문제다. 선진국들은 자기들의 화석연료 감축으로 개도국내지는 후진국에 대해서도 화석연료 감축을 공개적으로 강요하는 판국이다. 그렇기 때문에 이제 우리의 환경문제에 관해서나 경제문제에 관해서 외국과 공조해야 필요성이 점점 더 절실해지고 중요해지고 있다.

1년전에 우리나라가 우여곡절 끝에 가입한 OECD도 사실 이런 국제적 공조의 필요성에서 생겨났다. OECD에 가입하면 회원국은 통상 여러 가지 내부규정을 지켜야 하는데, 총 170개의 OECD규정들 중에서 65개 규정이 환경에 직접 관련된 규정이다. 이렇게 내부규정의 숫자만 보더라도 OECD가 얼마나 환경문제에 큰 비중을 두고 있는가를 짐작케 한다. 우리나라가 OECD에 가입했으니 우리는 이런 규정들을 충실히 준수하는 부담을 져야 한다. 그 65개 규정 중에는 회원국이 환경지표와 개발하고 발전시키며 환경통계를 강화할 것을 명시적으로 요구하는 권고규정이 있다. 32번째 규정이 바로 그것이다. 즉, 이 권고규정은 모든 회원국들이 “제도 및 재정적 조치를 포함한 각종 수단을 동원하여 환경에 대한 통계, 지표, 그리고 정보를 개선하기 위한 노력을 일층 강화할 것”을 요구하고 있으며, 특히 구체적으

로 다음과 같은 사항을 위한 노력을 경주할 것을 촉구하고 있다.¹⁾

- 환경오염 완화 및 억제비용, 환경정책의 편익, 환경오염 피해비용, 자연자원의 유량과 저량 그리고 환경정책의 거시경제적 측면에 대한 연구를 통하여 환경에 대한 정보와 경제에 대한 정보를 연결하며:
- 환경개선 성과를 측정하고 환경에 관한 결정과 경제에 관한 결정을 보다 더 잘 통합하기 위한 환경지표 및 이와 결부된 환경계정을 개발하며:
- 환경상태에 대한 정기보고서나 환경예측 및 기타 수단을 통해서 환경정보를 정책결정자와 일반국민에게 더 잘 전달하며:
- 공식 통계를 포함한 현존 통계의 질과 비교가능성을 높이고; 환경압력과 환경상태에 관한 정보의 부족을 메우기 위한 새로운 통계를 개발하며; 환경감시와 자료수집에 관한 비용효과적인 방법과 기술을 개발할 것.

이와 같이 OECD가 환경지표 및 환경통계의 개선을 강하게 강조하고 나선데에는 그만한 이유가 있다. 잘 알려져 있듯이 OECD의 주축을 이루고 있는 나라들은 좁은 유럽대륙에 밀집되어 있는 탓으로 그 만큼 월경환경오염을 포함한 국제환경 문제로 인한 국가간 갈등의 소지를 세계 어느 지역보다도 많이 안고 있었다. 예를 들면, 산성비문제라든가 국제하천오염으로 인한 유럽 국가간 갈등문제가 심각한 수준이었다. 그럼에도 불구하고 OECD는 다른 어떤 지역보다도 이런 국제적 환경 문제를 원만하게 해결하였는데, 그 원동력이 국가간 상호이해의 증진이었다. 유럽 대륙에서 국제적 환경오염문제가 심각해지자 OECD는 이와 관련하여 많은 연구 및 학술토론을 주관하였는데, 여기에서 이루어진 환경문제에 대한 정의, 환경정책의 목표설정, 각종 정책의 환경영향 평가 등을 통하여 OECD는 환경문제에 관하여 회원국들 사이의 '공통언어'를 구축하는 데에 성공하였다. 이 공통언어의 밑바탕을 이루는 것이 바로 환경통계 및 환경지표들이다. 이 공통언어는 환경문제에 관한 자료의 축적, 회원국들간의 정보교환, 그리고 나아가 회원국들 간의 상호이해에 크게 기여하였다. 환경통계를 통하여 현황을 완전히 파악하고 서로 이해한 다음에는 외교적 협상을 통한 국가간 갈등의 조정이 훨씬 수월해질 것은 당연하다. 현황에 대한 파악이 미진할 때 국가간 이견이 속출하고 갈등이 심해질 것이며, 이런 상황에서 외교적 협상은 그 만큼 훨씬 더 큰 부담을 안을 수밖에 없다. OECD

1) 환경부(1997), OECD 環境諸規程(英文), 211-212 쪽.

국가들이 합의에 의한 PPP 채택이라는 업적을 이룰 수 있었던 것도 그러한 정보 교환과 상호이해에 바탕을 둔 것이었다. OECD가 환경통계 및 환경지표를 작성함에 있어서 이들의 국가간 비교와 조화를 특별히 강조하게 된 것도 바로 이런 연유 때문이다.

어떻든 이와 같이 회원국들 사이에 비교적 합의가 쉬운 학술적 조사 및 연구를 출발점으로 삼아 환경통계를 축적하고 교환함으로써 회원국들간의 상호이해를 증진하고 이를 바탕으로 국제적 협력체제의 구축으로 발전한 OECD의 성공사례는 다른 나라들의 귀감으로 삼을 만하다. 특히 우리나라, 중국, 러시아, 일본을 둘러싸고 갖가지 국제적 환경문제가 앞으로 불거져 나올 것임에 비추어 볼 때 OECD의 전례를 우리는 눈 여겨볼 필요가 있다.

2. 환경통계 및 지표의 체계

환경이란 우리 주위의 모든 것을 의미하기 때문에 환경통계라고 하면 사실상 우리 주위의 모든 것에 대한 통계가 될터이니 이렇게 보면 막연하고 광범위하기 이를 데 없다. 따라서 환경통계 작성에 있어서 어떤 기준이 없으면 중구난방이 돼서 OECD가 강조하는 국가간 비교 및 조화가 가능한 통계를 만들기 어려워질 것이다. 그래서 OECD는 환경통계 작성시 중점 고려사항들을 명시하고 있는데 그 중의 하나가 지속가능발전이고 다른 하나는 환경과 경제의 통합이다. 이 두 개념은 환경에 관한 통계를 개발하고 체계화함에 있어서 기준이 되는 개념이다.

잘 알려진 대로 지속가능발전의 개념은 1992년 유엔환경개발회의에서 천명된 개념으로서 이제 범지구적 이념으로 자리잡은 개념이다. 지속가능발전의 이념은 자연환경이 우리 인간의 모든 활동을 지탱해주는 능력 즉 환경의 수용능력(carrying capacity)에 한계가 있으므로 자연환경을 이용하는 우리의 모든 활동은 미래세대도 현 세대 못지 않게 이 지구에서 잘 살 수 있도록 보장하는 범위 안에서 이루어지도록 통제되어야 함을 강조하는 개념이다. 자본의 부족을 경제성장의 근본적인 한계로 생각했던 종전의 경제논리와는 달리 지속가능발전의 이념은 바로 이 환경의 수용능력이 생산의 근원적 한계요 경제성장의 근원적 한계임을 강조한다. 하지만

단순히 환경의 수용능력을 심각하게 의식만 해서 는 소용이 없다. 이 수용능력의 상태가 항상 점검되어야 한다. 바로 환경지표가 이 수용능력의 상태를 사회에 알려주는 역할을 해주어야 한다.

환경의 수용능력은 수없이 많은 요인에 의해서 영향을 받는다. 환경의 수용능력에 영향을 주는 요인들은 크게 보면 두 가지 종류로 분류된다. 우리 인간은 필요한 각종 재화를 생산하고 소비하기 위해서 해마다 자연환경으로부터 물, 석탄, 철광석, 목재 등 수없이 많은 종류의 자연자원들을 채취하며, 다른 한편으로는 엄청난 양의 재화를 생산하고 소비하는 과정에서 반드시 또한 엄청난 양의 각종 유형, 무형의 폐기물들을 자연환경에 다시 버리게 되는데, 이와 같이 환경으로부터 자연자원을 채취하고 다시 폐기물을 환경투기하는 행위가 환경의 수용능력에 심대한 영향을 주게 된다. 환경은 인간이 생산하고 소비하는데 필요한 각종 자연자원들을 공급해주는 막중한 기능을 수행할 뿐만 아니라 또한 환경은 인간이 버린 각종 폐기물들을 받아들이고 처리해주는 기능을 수행한다. 중요한 것은 이러한 자연적 기능에는 엄연한 한계가 있다는 것이다. 우리 인간이 환경으로부터 자연자원을 많이 채취하면 할수록 환경에 남아있는 자연자원의 양이 감소할 가능성이 크므로 환경이 우리 인간사회를 물질적으로 지탱해주는 능력 즉 수용능력은 감소할 것이다. 우리 인간이 환경에 폐기물을 많이 버리면 버릴수록 이 폐기물을 자연적으로 처리해주는 환경의 능력, 즉 자정능력이 감소할 가능성이 크므로 환경의 수용능력은 감소한다고 말할 수 있다. 이와 같이 환경으로부터 자연자원의 채취와 환경에 폐기물의 방출이라는 두 가지 경로로 인간의 활동이 환경의 수용능력에 부담을 준다고 해서 이 두 가지 경로를 통한 영향을 환경압력 요인이라고 하고 이에 관한 환경지표를 환경압력지표(environmental pressure indicator)라고 한다.

그러나 사실 이 두 경로는 동전의 앞과 뒤와 같다. 자연환경으로부터 채취된 자연자원의 물량과 환경에 투기된 폐기물의 물량은 질량보전의 법칙에 따라 동일할 수밖에 없기 때문이다. 자연환경으로부터 자연자원을 많이 채취하면 그 만큼 환경에 버려지는 폐기물의 양도 많아질 수밖에 없다. 자연자원을 과다하게 채취함으로써 인한 문제를 자원고갈문제라고 하면 폐기물을 과다하기 환경에 투기함으로써 인한 문제가 환경오염 문제이다. 결국 이 두 문제는 동전의 앞과 뒤와 같은 문제

이며 따라서 환경오염문제를 해결하기 위한 근원적인 방법은 자연환경으로부터 채취되는 자원의 물량을 감축하는 것이다. 이렇게 보면 자연자원채취량과 환경오염물질 배출량을 환경압력에 모두 포함시키는 것은 2중계산의 가능성 혹은 중복된 정보를 내포하고 있다고 할 수 있지만 또한 동전의 양측면을 모두 보는 것으로 이해할 수도 있다. 그러나 자연자원채취가 더 근원적이라는 점에 비추어 보면 환경압력의 두 경로를 동일하게 취급하기 보다는 채취의 측면을 상위체계로 삼고 폐기물 배출의 측면은 하위체계로 삼는 것이 2중계산의 가능성을 줄이는 방안이 될 수가 있다.

물론 인간행위만이 환경에 영향을 주는 요인은 아니다. 예컨대 자연재해도 우리 환경의 상태에 막대한 영향을 미칠 수도 있다. 그래서 이런 자연재해도 환경압력에 포함시키기도 한다.

환경의 수용능력에 영향을 주는 또 하나의 양태는 환경오염을 방지하며 나아가서 환경을 개선하고 수용능력을 높이기 위한 각종 인간의 노력들이다. 환경의 질을 높이기 위한 각종 정책 및 투자들이 그러한 노력의 구체적인 예가 된다. 물론 이러한 노력에는 정부의 노력도 있고 기업의 노력, 보통 시민들의 노력, 나아가서 국제기구의 노력 등이 있을 수 있다. 이러한 노력들에 관한 환경지표들을 통틀어 환경대응지표(environmental response indicator)라고 한다.²⁾

사실 환경압력요인의 크기 그 자체만으로는 그 압력이 과중한지 아닌지를 알기가 매우 어려운 것이 보통이다. 많은 경우, 환경상태에 있어서 이상의 징후가 감지되거나 한 걸음 더 나아가서 환경상태의 변화로 인해서 인적·물적 피해가 감지될 때 환경압력요인이 환경의 수용능력에 과중한 부담을 주었다고 추정할 수 있을 뿐이다. 그러나 환경압력요인의 가중 때문에 환경의 수용능력이 한계에 다다르고 있다는 징후는 이미 우리나라 뿐만 아니라 세계 곳곳에서 나타나고 있다. 예를 들면, 석유를 비롯한 각종 자연자원 고갈의 문제는 곧 환경의 수용능력에 한계가 다가오고 있다는 경종이며, 세계 각처의 심각한 환경오염 및 이로 인한 각종 피해는 인간의 폐기물 배출에 대한 환경의 수용능력에 한계가 다가오고 있다는 경종이라고 볼 수 있다.

2) 보통 대응지표라는 말보다는 반응지표라는 말을 많이 사용한다. 여기에서의 “반응”이란 말은 영어의 response를 직역한 것인데, 반응이라는 말보다는 “대응”이라는 말이 원어가 원래 의미하는 인간의 환경 개선 노력 혹은 환경대책을 더 잘 전달한다는 점에서 반응이라는 용어보다는 대응이라는 용어를 제안한다. 환경부는 반응이라는 용어 대신 정책대응이라는 용어를 쓰고 있다. 환경부(1997), 「환경통계장기발전계획(안)」, III쪽.

이와 마찬가지로 환경개선을 위한 노력의 절대적 크기만으로는 그러한 노력이 적당한지 혹은 반대로 부족한지 알기가 어렵다. 물론 많은 경우 환경개선을 위한 노력이 크게 부족하다는 말을 많이 한다. 그러나 어떠한 환경의 수용능력을 반영하는 환경의 현 상태는 환경압력과 환경대응의 결과라고 할 수 있다. 따라서 환경적으로 지속가능한지 아닌지를 알기 위해서는 환경압력요인과 환경대응 뿐만 아니라 환경의 상태도 수시점검의 대상으로 삼아야 한다. 그래서 환경상태를 나타내기 위한 지표를 통상 환경상태지표(environmental state indicator)라고 한다.

환경통계나 지표를 이론상 이와 같이 압력에 관계되는 것, 상태에 관계되는 것, 그리고 대응에 관계되는 것으로 크게 나누어 볼 수 있지만 우리가 보통 말하는 환경통계나 지표는 압력에 관계되는 것과 상태에 관계되는 것의 두 가지이다. 이 중에서도 일반 시민들에게 많이 알려져 있고 시민들이 관심을 집중시키고 있는 지표는 물론 환경상태에 관한 것이다. 예를 들면 대기질과 수질을 나타내는 각종 지표들이 바로 환경상태를 나타내는 지표들이다. 그래서 우리나라 정부도 일찍부터 대기질과 수질에 대한 지표를 개발하여 발표하고 있다. 물론 이 두 가지 지표만으로 우리의 환경상태를 나타내기에는 턱없이 부족하다. 환경상태를 나타내는 통계나 지표는 다음과 같이 크게 세 가지이다:

- ① 대기의 질, 수질, 토양의 질 등 환경의 질;
- ② 고갈이 우려되는 자연자원의 부존량;
- ③ 생물다양성.

한편, 환경압력지표의 대상으로 자주 등장하는 환경압력 요인은 대체로 다음과 같은 세 가지 종류이다:

- ① 환경오염물질의 배출;
- ② 자연자원의 이용;
- ③ 자연경관의 변형이나 생태계의 조작.

환경오염물질로는 대기오염물질 및 소음, 수질오염물질, 가정이나 산업으로부터의 폐기물 등이 자주 꼽힌다. 환경압력지표의 대상이 되는 자연자원들은 주로 환경압력에 민감한 자연자원들임은 물론이다. 대체로 보면, 재생가능자원들 보다는 재생불능자원이 고갈의 위험성이 높기 때문에 재생불능자원의 이용량이 환경압력지표로 빈번히 이용되는데 화석연료가 대표적인 재생불능자원으로 꼽힌다.³⁾ 환경지표와 관련하여 많은 우려의 대상이 되는 재생가능자원은 삼림과 멸종위기의 동·식물이다.

환경압력지표라고 하면 환경오염물질의 배출량과 자연자원의 이용량만을 지표의 대상으로 삼음이 보통이다. 그러나 사실 광산촌이나 화전민촌에서 흔히 볼 수 있듯이 자연자원의 채취나 이용은 흔히 주변의 자연환경을 심하게 훼손한다. 소득수준이 높아짐에 따라 자연경관에 대한 국민들의 수요나 자연생태계에 대한 국민들의 관심이 고조되면서 자연자원의 채취나 이용과정에 수반되는 자연환경의 파괴나 생태계에의 악영향 뿐만 아니라 예를 들면 주택건설이나 도로건설과 같은 경제활동으로 인한 자연경관의 훼손이나 생태계 파괴도 중요한 환경압력요인으로 인식되고 있음이 현실이다.

3. OECD환경통계의 체계와 내용

OECD의 환경통계는 이상에서 설명한 압력, 상태, 대응의 세 줄기로 체계화되어 있다. 그래서 OECD환경통계를 압력, 상태, 대응의 영어 첫 문자를 따서 PSR 체계에 입각하고 있다고 말하기도 한다. 다시 말해서 OECD환경통계는 PSR 체계에 입각해서 인간활동(압력)과 이로 인한 환경상태의 변화, 그리고 환경영향에 대한 인간의 대응의 3개 영역으로 나누어 상호작용 속에서 각 영역의 현상을 설명하고 있다.⁴⁾ 구체적으로 OECD환경통계의 체계와 구성요소는 <표 1>과 같다. OECD환경통계의 압력에 관한 통계에도 위에서 언급한 자연자원 채취의 측면과 폐기물 배출의 측면이 모두 포함되어 있다.

3) 재생불능자원과 재생가능자원의 구분에 대해서는 다음 문헌 참조.
李正典, 「녹색경제학」, 서울: 한길사, 1994.

4) 강상목(1997), "OECD와 한국의 환경통계 비교", 「통계분석연구」 제2권, 제1호.

이 PSR체계를 바탕으로 OECD는 내수(內水), 대기, 토지, 폐기물, 산림, 소음, 해양, 야생동물, 환경오염방지지출의 9개부문에 걸쳐 환경통계를 작성하고 있으며, 이런 틀에 의거하여 회원국에게 환경통계자료를 제출할 것을 요구하고 있다. 이미 우리나라는 OECD회원국이 되었으므로 OECD의 권고규정에 따라 우리나라는 2년에 한 번씩 “환경상태에 관한 조사표”를 작성하여 제출하여야 한다.

내수분야의 통계에서 압력에 해당하는 통계에는 수원별 및 부문별 연간 채수량, 공급부문과 분야별 용수소비량, 폐수처리 시설에 연결된 인구, 폐수발생량과 방류량, BOD 발생량과 방류량 등이 포함되며, 상태에 관한 통계에는 재생가능 수자원의 양, 선정된 강의 수질, 선정된 호수의 수질 등이 포함되고, 대응에 해당하는 통계에는 폐수처리(시설)의 처리능력, 하수 슬러지 생산과 처분 등이 포함되어 있다. 해양분야의 경우에도 압력에 해당하는 통계에는 해안으로부터 발생한 오염물질의 양(주로 폐수발생량), 해안산업으로 인한 오염(주로 산업폐수발생량), 강으로 인한 오염이 포함되고, 상태에 해당하는 통계에는 해안지대의 상황, 해수세균의 질, 해수와 그 퇴적물의 오염집중도, 생물의 오염집중도 등이 포함되며, 대응에 해당하는 통계에는 해양과 관련된 각종 폐수처리시설의 용량이나 처리량이 포함된다.

대기분야에 관한 통계는 대부분 압력과 상태에 관한 것들이다. 압력에 관계된 것으로 황산화물, 질소산화물, 분진, 일산화탄소, 휘발성 유기 합성물, 메탄, 납, 이산화탄소, CFC, 할론이 포함되어 있으며, 상태에 관한 통계에는 이산화유황 연평균 집중도추세, 부유분진 집중도 연평균 추세, 이산화질소 연평균 집중도 추세, 옥시탄트의 시간당 연 최대 집중도, 납의 연평균 집중도 추세, 그리고 산성비가 포함되어 있다. 소음분야의 경우에 요구되는 각종 소음원별 노출인구에 대한 자료이다.

폐기물분야에서 요구되는 통계는 주로 각종 폐기물의 발생량과 같은 압력에 관한 자료와 폐기물의 처리 및 재활용 등 대응에 관한 자료로 이루어져 있다.

토지, 산림, 야생동물 분야의 통계는 특성상 주로 상태에 관계된 것들이다. 예를 들면, 토지분야의 경우에 요구되는 통계는 토지이용 양태 및 변화, 토지의 감소 및 침식에 관한 것들이고 산림에 관하여 요구되는 통계는 삼림지의 유형과 삼림지 및 수목지의 주된 이용, 활엽수 삼림유형, 삼림지의 균형, 순변화, 내부변화, 삼림지의 임목축적량, 임목축적의 증가와 감소, 삼림지의 소유에 관한 것이고, 야생동물에 관하여 요구되는 통계는 각종 동식물별 개체군에 관한 것들이다.

OECD통계작성에서 특이한 것은 환경오염억제 및 환경개선을 위한 노력과 관련된 통계를 매우 광범위하게 요구한다는 점이다. OECD통계작성의 9번째 대상분야인 환경오염방지지출(PAC)분야가 바로 이와 관련된 분야이다. OECD환경통계에서 말하는 환경오염방지지출이란 재화와 용역의 생산과정 및 소비과정에 수반해서 발생하는 환경오염이나 악취의 감소, 제거, 방지에 소요되는 모든 직접적인 지출을 말한다. 따라서 자연보전을 위한 지출, 식수공급을 위한 유통비용 지출, 에너지 절약설비 투자, 작업장 보호를 위한 지출 등은 환경오염 억제나 방지를 주목적으로 하는 지출이 아니라고 보아 환경오염방지지출에서 제외한다. 환경오염방지활동의 부산물 혹은 처리물을 판매해서 얻은 수익도 OECD의 환경오염방지지출에서 제외한다.

이렇게 보면 OECD의 환경오염방지지출이란 달리 말하면 환경오염으로 인해서 우리의 환경이 얼마나 나빠졌나를 간접적으로 나타내는 지표의 하나라고 볼 수도 있다. 환경의 상태내지는 환경의 질은 여러 측면을 내포하고 있으며 또한 이를 반영하는 지표들이 전문적인 용어로 표현되기 때문에 사실 이 지표들만 보아서는 총체적으로 우리의 환경이 얼마나 나빠졌는지를 실감하기가 매우 어려운 경우가 많다. 따라서 이런 여러 측면에서 환경의 상태가 얼마나 변했는가를 종합하고 요약해서 보여주는 지표가 필요하다. 환경파괴로 인한 각종 인적·물적 피해의 정도를 나타내는 지표가 바로 이런 취지에 부합하는 지표이다.

하지만 현실적으로는 환경파괴의 피해는 대단히 추정하기가 어렵다. 그렇기 때문에 많은 경우 환경파괴의 피해를 직접 추정하기 보다는 이를 막기 위한 노력에 소요되는 비용으로 간접 추정한다. 이 비용을 흔히 “유감스러운 방어적 지출(regrettable defensive expenditure)” 혹은 줄여서 그냥 “방어적 지출” 이라고 한다. 예를 들면 정부의 환경오염물질 처리시설에 대한 지출이라든가 대기오염이 심해짐으로 인한 각 가정의 세탁비 증가분이 방어적 지출에 해당한다. 과거에는 방어적 지출의 대부분은 공공부문이 담당했지만 최근에는 한편으로는 환경파괴가 점점 더 심각해지고 다른 한편으로는 민간부문의 환경의식이 매우 높아지고 환경운동이 활발해지면서 시민단체나 기업의 방어적 지출도 크게 늘고 있다.

그러나 엄밀하게 말하면 방어적 지출은 어디까지나 환경파괴의 피해에 대한 대리변수이지 피해 그 자체를 나타내는 것은 아니다. 따라서 이 양자 사이에는 큰

피리가 있을 수도 얼마든지 있다. 최근에는 공공부문이나 민간부문의 환경개선 노력이 단순히 환경오염피해를 줄이는 방어적 성격을 넘어 적극적으로 환경의 질을 제고하는 차원으로 높아지고 있다. 그러나 이러한 적극적인 환경개선지출은 OECD의 환경오염방지지출의 범위에 포함되지 않는다. 이런 의미에서 OECD의 환경오염방지지출 통계는 환경압력을 돈으로 표시한 지표라고 할 수도 있다.

4. 우리나라의 환경통계 현황과 과제

OECD 환경통계조사표는 앞에서 열거한 9개 부문에 걸쳐서 1,111개의 항목에 대하여 회원국들에게 자료제출을 요구하고 있다. OECD의 환경통계 체계가 요구하는 환경통계의 내용이 우리나라의 환경통계보다는 앞서 있는 것이 현실이므로 한국환경정책평가원은 앞으로 우리나라의 환경통계를 OECD의 체계에 따라 구축하고 발전시키는 것이 바람직하다는 결론을 내리고 있다.⁵⁾ OECD가 요구하는 총 1,111개 환경통계 항목중에서 현재 우리나라가 작성하고 있는 환경통계 항목은 235개 정도로 작성비율은 약 21% 수준이다.⁶⁾ 그 구체적 내용은 <표 2>와 같다. 이것을 보면, 특히 소음, 해양, 토지분야에 있어서 작성비율이 매우 낮은 반면, 대기 및 환경오염방지지출 분야의 작성비율은 50%-60% 정도로 비교적 높음을 알 수 있다. 특히 소음부문에 있어서는 기존 우리나라의 작성체계와 조사항목이 OECD의 것과 전혀 달라서 OECD수준에 맞게 작성되고 있지 못하다.

분야별로 살펴보면, 내수분야에 있어서는 우리나라가 강수량, 증발량 등 일부항목만 제시되고 취수량도 농업, 공업, 생활용수에 대해서만 통계가 작성되고 있음에 반해서 OECD통계편제에서는 수자원의 취수 및 이용을 연간 유입유출량, 이용가능지하수, 지표수로 세분하였고 지표수, 지하수의 연간 취수량도 세부산업별로 구분하여 작성하고 있다. 우리 통계편제에는 폐수처리시설의 수혜인구, 처리능력의 구분, 폐수 흐름도에 입각한 발생량과 방류량에 관한 통계가 전혀 없고, 토지부문에서는 토지의 항목간 변화나 토지침식에 관한 통계가 누락되어 있다. 대기부문에서는

5) 강광규 외(1996), 환경통계개발에 관한 연구, 한국환경정책평가원, 15쪽.

6) 강상목(1997), "OECD와 한국의 환경통계 비교", 「통계분석연구」 제2권, 제1호.

우리나라가 비교적 여러 항목에 걸쳐 많이 작성하고 있으나 납, 염화불화탄소, 할론 등에 대한 세분화된 통계가 누락되어있다. 폐기물부문에서도 우리나라가 여러 항목에 걸쳐 통계를 작성하고 있으나 OECD의 편제와 크게 달라 대부분 미작성되고 있는 것으로 나타났다.

OECD에서는 해양오염을 해양 자체의 오염, 해안산업으로부터의 오염, 강으로 인한 오염 등으로 구분하여 통계를 작성하고 있으나, 우리나라에서는 이런 항목에 대하여 미작성 상태이다. OECD가 해양환경의 질에 관해서도 4단계로 구분하고 해수와 퇴적물의 오염농도, 각종 생물의 오염농도 등에 관하여 오염집중도를 작성하고 있으나, 우리나라에서는 이에 관하여 미작성 상태이다. OECD통계는 동식물의 개체군별로 알려진 중수, 멸종위기 중수, 취약중수, 감소중수, 중의 위협여부, 분포 상태, 분포변화, 증감요인, 서식지 등을 포함하고 있으나 우리나라에서는 대체로 알려진 중수, 멸종위기 중수, 취약중수, 감소중수 정도만 통계로 작성하고 있을 뿐이다. 환경오염방지지출 부문은 1995년 한국은행에서 OECD 환경오염방지지출 통계 조사표에 입각하여 가계, 기업, 정부를 지출주체 기준에 따라 작성함으로써 국제적 기준을 어느 정도 지키고는 있으나 자금부담 주체를 기준으로 한 통계편제는 아직 우리나라에서 이루어지지 않고 있다.

현재 우리나라에서는 OECD가 말하는 환경통계를 정부의 한 부처가 아닌, 여러 부처가 작성하고 있다. 예를 들면, 대기 및 수질 등 환경오염의 정도에 관한 통계는 주로 환경부가 작성하고 있으나, 수자원관리 및 토지관리에 관한 통계는 건설교통부가 관장하고 있으며, 에너지관리에 관한 통계는 통상산업부가 맡고 있고 공원관리나 자연보호에 관한 통계는 내무부가 담당하고 있으며, 환경오염방지지출에 관한 통계는 한국은행이 맡고 있는가 하면, 우리나라 통계주무부서인 통계청도 환경에 관한 통계를 발표하고 있다. 따라서 앞으로 OECD가 요구하는 틀에 따라 환경통계를 작성할 경우 이 업무를 자그만치 8개의 정부부서에 분산시켜야 할 상황에 처해 있다. 총 1,111개 OECD환경통계조사 항목을 작성기관별로 살펴보면, 환경부가 총 503개 항목으로 거의 절반을 맡아야 하고 그 다음으로 해양수산부가 371개 항목, 산림청이 92개 항목, 건교부가 79개 항목, 한국은행이 46개 항목, 통산부가 20개 항목을 맡게 될 것으로 알려지고 있다. 앞으로 작성해야 할 총 1,111개 항목 중에서 해양부문이 350개로 가장 많고 그 다음 폐기물부문이 155개 항목, 야생동물

151개 항목, 내수부문 134개 항목, 소음부문이 114개 항목 등의 순이다. OECD가 작성을 요구하는 항목 수 중에서 현재 우리나라가 작성할 수 있는 항목 수의 비율을 보면, 통상산업부가 55%로 가장 높고 한국은행이 50%로 그 다음이고 산림청은 38%이다. 반면에 건설교통부는 24.1%, 환경부가 22.5%, 해양수산부가 11.3%로 비교적 저조하다.⁷⁾

<표 1>OECD 환경통계의 체계

압력(Pressure)	상태(State)	대응(Response)
인간활동	자연자원과 환경상태	경제와 환경
-인구	-자연자원	주체의 대응
-경제활동	농업자원	-행정부
에너지	산림자원	-가구
교통	수자원	-기업
산업	광물자원	-국제기구
농업	수산자원	
기타	-환경상태	
자연재해	내수	
	대지	
	토지	
	생물자원	
	기타	

자료: 강상목(1997), “환경통계 작성체계의 방법론적 연구”, 한국환경영향평가학회, 환경영향평가 제6권, 제1호. 140쪽.

7) 강상목(1997), “OECD와 한국의 환경통계 비교”, 「통계분석연구」 제2권, 제1호. 68쪽.

<표 2>OECD환경통계 작성현황

	요구항목수	작성항목수	작성비율(%)
내 수	134	46	34.3
대 기	47	28	59.6
토 지	36	5	13.9
폐기물	155	31	20.0
산 림	78	20	25.6
소 음	114	0	0.0
해 양	350	27	7.7
야생동물	155	55	36.4
오염방지지출	46	23	50.0
합 계	1,111	235	21.2

자료: 강상목(1997), "OECD와 한국의 환경통계 비교", 「통계분석연구」, 제2권, 1호

현재 우리 정부는 OECD환경통계체제에 따라 앞으로 우리나라 환경통계를 개편하고 발전시킬 계획인 것으로 알려져 있다. 통계청은 OECD에 가입하기 전인 1995년부터 OECD의 환경통계를 검토하고 학계와 전문가 회의를 거쳐 우리의 환경통계를 OECD수준으로 끌어 올리기 위한 정지작업을 시작하였으며, 1996년 OECD에 가입한 후부터 환경부 역시 우리나라의 환경통계를 발전시키기 위한 장기계획안을 작성하고 환경통계를 발전시키기 위한 다각적인 연구를 수행한 바 있다. 통계청은 1995년에 OECD와 우리나라의 환경통계 비교를 주 내용으로 하는 「환경통계 정비

및 개발 추진계획」을 발표한 후 1997년에는 OECD환경통계체제에 따라 우리나라 환경통계를 정리하여 본 「한국의 환경통계 평가보고서」를 발표한 바 있다. 환경부의 「환경통계장기발전계획(안)」도 단기, 중기, 장기별로 우리나라 환경통계의 발전 계획을 작성하고 단기에는 OECD의 환경통계작성체제를 도입함으로써 기존 환경통계체제를 개편하여 이를 1997년 환경통계연감부터 적용하며, 장기적으로는 OECD 환경통계 수준으로 우리 나라의 환경통계의 양과 질을 확대, 발전시킬 계획이다.

이와 같이 환경통계를 발전시키기 위해서는 많은 준비가 필요하다. 우선 환경통계 조사항목을 현재의 235개 정도에서 OECD가 요구하는 1,111개로 대폭 늘리기 위해서는 통계작성에 필요한 인적, 물적 지원이 대폭 증강되어야 함은 물론이다. 조사방법에도 대폭적인 개선이 있어야 할 것이다. 예컨대 조사표본 수도 크게 늘려야 하고 조사표를 작성하고 조사자료를 해석하며 정리할 인력과 장비도 대폭 강화되어야 할 것이다. 또 하나 매우 시급한 것은 환경통계 작성을 둘러싼 관련 기관들 사이의 종합조정이다. 앞에서 언급하였듯이 현재 우리나라에서는 환경에 관련된 업무가 여러 부서에 분산되어 있다. 그러다 보니 통계자료들 사이의 연계가 결여되기 십상이다. 예를 들면, 한국은행, 환경부, 통계청 등이 사용하는 산업분류 방법이 달라서 환경통계를 이용하는 사람들에게 쓸데 없는 혼란을 주는 경우가 많다. 이렇게 되면 환경부에서 발표하는 자료를 한국은행 자료와 연결시키기 매우 어렵고 한국은행에서 나온 자료를 통계청 자료와 연결시키기 어렵게 되니 OECD가 애써 추구하는 환경과 경제의 통합적 관리가 사실상 불가능해진다. 따라서 우선 산업분류를 통일시키는 일이 급하다.

물론 환경통계 업무가 분산되어 있음으로 인한 문제가 여기에 그치지 않는다. 예를 들면, 환경통계 행정의 효율화에도 큰 지장이 발생한다. 다른 통계와 달리 환경통계의 작성은 고도의 기술적 전문지식을 필요로 한다. 예를 들면, 수질오염에 대한 통계자료의 작성은 수질오염에 대한 자연과학적·공학적 이해를 필요로 한다. 그러나 아무리 환경통계라고 하더라도 일단 통계는 통계이기 때문에 환경통계의 수집, 작성 및 분석은 통계학적 전문지식을 필요로 한다. 그렇다고 환경부에 통계전문가를 따로 두고 통계청에는 환경전문가를 따로 둔다는 것은 예산상의 문제를 떠나 자칫 인력낭비를 초래할 우려도 있다. 결국 현재의 상황에서 바람직한 하나의 대안은 환경통계 관련 부서들 사이의 업무를 실질적으로 종합조정할 힘을 가진 제

도적 장치를 마련하는 것이다. 과연 어떤 제도적 장치를 마련할 것인지에 대하여도 깊은 연구가 있어야 할 것이다.

우리나라 환경통계 발전의 방향

물론 OECD환경통계편제는 우리나라의 환경통계가 준거해야 할 좋은 틀임에는 틀림없다. 우리나라가 OECD에 가입했기 때문에 더욱 더 그렇다. 그렇기는 하지만, OECD환경통계체계에 너무 집착한 나머지 OECD환경통계체계가 빠뜨리거나 소홀히 하는 환경통계나 지표의 개발에 무관심해서도 안될 것이다. 예를 들면, OECD환경통계편제가 비교적 소홀하게 다루고 있는 것으로 보이는 매우 중요한 환경통계는 소비활동이 환경에 미치는 부담에 관한 것들이다.

OECD를 비롯해서 전 세계의 국가들이 동의한 지속가능개발의 원칙은 '지속가능한 상태'라는 바람직한 상태를 목표로 상정하고 이를 지향하는 규범적 원칙이기 때문에 명시적으로 지속가능개발의 원칙을 지향하는 환경통계 및 지표는 단순히 환경에 대한 사실을 객관적으로 알려주는 수준을 넘어서 환경의 수용능력에 심각한 영향을 주는 행위에 대하여 신속하게 경종을 울릴 수 있으며, 현재의 상태를 바람직한 상태로 적극적으로 유도하는 역할도 수행해야 한다. 다시 말하면, 지속가능개발을 추구하는 사회에서의 환경지표는 단순히 환경의 상태를 나타내 주거나 또는 경제활동의 환경영향을 알려주는 데에 그치지 않고 한 걸음 더 나아가서 사회가 환경을 이용하는 양태의 재생가능성, 다시 말하면, 장기적 관점에서 자연환경에 미치는 영향들을 자연환경이 수용할 수 있는 정도까지 반영함으로써 우리 경제 및 사회의 지속가능성 여부를 신속하게 알려줌과 동시에 또한 우리 경제 및 사회가 지속가능하도록 유도해주는 역할을 수행하는 이정표가 되어야 한다는 것이다.

오늘날 환경문제는 우리 나라 뿐만 아니라 범지구적으로 고질화되어 있기 때문에 이제는 더 근원적인 대책이 절실하다고 흔히 말한다. 그 동안 환경문제라고 하면 많은 사람들이 공해업체를 연상하였고, 그러다 보니 기업이 환경오염의 주범으로 간주되었다. 그러나 최근에 와서는 생산단계에서 발생하는 환경오염물질에 비하여 소비단계에서 발생하는 환경오염물질의 비중이 급격히 높아지고 있다. 예를

들면, 대도시 하천오염의 주범은 각 가정에서 나오는 폐수이고 자가용차의 운행이 대도시 대기오염에 큰 몫을 하고 있는 것으로 알려지고 있다.

이런 예를 떠나 우리가 환경문제를 보다 더 근원적으로 본다면, 흔히 말하듯이 만일 우리 사회가 참된 시장경제의 사회이고 소비자주권의 사회라고 한다면, 우리 환경오염의 주원인은 생산이 아니라 소비이다. 예컨대, 오늘날 우리의 환경을 크게 훼손하고 있는 일회용 상품을 기업들이 양산하고 있는 원인은 결국 소비자들이 그런 것들을 대량 사주기 때문이다. 만일 소비자들이 높은 환경의식을 가지고 그런 것들을 외면한다고 하면 어느 기업이 감히 그런 것들을 생산할 것인가? 지속가능발전 이념을 실천에 옮기기 위한 행동강령서인 「의제 21」도 이런 문제를 심각하게 인식하고 환경문제의 근원적 해결을 위해서 우리의 소비를 환경친화적으로 바꿀 것을 전 세계 국가들에게 강도 높게 권고하고 있다. 이런 권고에 응하여 환경친화적 소비에 관한 국제 세미나가 여러 차례에 걸쳐 개최되었고 최근에 우리나라에서도 개최된 바 있다.

그럼에도 불구하고 지속가능발전의 이념을 지향한다는 OECD환경통계편제는 소비가 환경에 미치는 영향에 대한 통계자료 및 지표 혹은 환경친화적 소비를 위한 이정표 역할을 할 통계자료나 지표의 작성에 매우 소홀하다는 인상을 준다. 따라서 앞으로 우리나라의 환경통계는 환경친화적 소비를 유도하는 데에 기여하는 방향으로 발전해야 할 것이다. 이런 점에서 “환경공간”의 개념이라든지 혹은 “Ecological Footprint” 분석은 많은 시사점을 우리에게 준다. 캐나다의 학자인 Wackernagel과 Rees은 Ecological Footprint분석을 통해서 한 나라 국민의 소비수준 유지가 환경에 미치는 총영향을 토지의 양으로 환산함으로써 소비가 환경에 미치는 부담을 나라별로 비교하기 쉽게 하였다.⁸⁾ 예를 들면, 지구의 면적을 세계인구로 나눈 값, 즉 지구인 1인당 토지량은 1.5ha인데 만일 지구인 1인당 소비가 1.5ha이상을 필요로 한다면 지구인은 땅으로 환산해서 지구가 허용하는 수준보다 더 높은 소비수준을 유지하고 있으니, 장기적으로 이런 상태는 지속가능하지 않다는 계산이 나온다. 이들의 분석결과에 의하면 세계에서 가장 높은 소비수준을 누리고 있다는 미국인 한 사람의 소비수준을 유지하기 위해서는 약 8.4 ha의 토지가 필요한 것으로 나타났다. 달리 말하면 미국인은 지구인 평균보다 10배 이상 “과소비”하고 있다는 말이

8) Wackernagel, M. and W. E. Rees(1995), Our Ecological Footprint : Reducing Human Impact on Earth, Philadelphia: New Society Publishers.

요 전 세계인이 미국사람들 처럼 잘 살기 위해서는 지구가 10개 이상 있어야 하니 이것은 사실상 불가능하다는 얘기도 된다. 그러면 우리나라는 어떤가? Wackernagel과 Rees의 분석방법을 우리나라에 적용해서 계산해본 결과 1인당 국민소득이 5천불대에 진입했던 1989년에는 2.3ha, 만불대로 진입했던 1995년에는 3.2ha로 잠정 추정되었다. 그렇다면 우리나라 사람들의 소비수준도 평균적으로 볼 때는 상당히 높은 편인데, 이 말은 달리 말하면 우리나라 사람들도 상당히 환경과 파괴적인 소비수준을 누리고 있다고 볼 수 있다.

물론 Wackernagel과 Rees의 Ecological Footprint지표도 많은 문제점을 내포하고는 있지만 그러면서도 그들이 개발한 지표는 지속가능발전의 이념이 지향하는 상태와 우리의 현 상태 사이의 괴리를 손쉽게 이해시켜준다는 장점을 결코 과소평가해서는 안될 것이다. 환경통계나 지표는 대중들에게 환경의 현황을 알리는 중요한 수단이다. 그러나 많은 환경통계나 지표들이 기술적이고 전문적이어서 보통 사람들에게 생소하다. OECD가 요구하는 통계자료들도 상당히 기술적이고 전문적이다. 하지만 보통사람들도 쉽게 이해할 수 있는 환경통계나 지표의 개발도 매우 중요하다. 예를 들면, 강과 호수의 수질에 관해서 OECD환경통계편제는 BOD통계를 요구하고 있는데, BOD통계는 보통사람에게 생소할 뿐만 아니라 아마도 환경전문가들 중에서도 BOD를 정확하게 이해하고 있는 사람은 그리 많지 않을 것이다. 물론 이런 기술적 지표도 있어야 하겠지만 통계의 중요한 목적이 의사소통의 원활화라는 것을 염두에 둔다면 보통 시민들이 이해할 수 있는 지표의 개발에도 관심을 가져야 한다. 예를 들면, 미국 시애틀시가 환경친화적 도시에 대한 지표로 “자기 집에서 깨끗한 민물고기를 보러 가는데 걸리는 시간”을 사용하고 있다고 하는데 이런 지표는 보통사람들의 피부에 와닿는 좋은 수질지표라고 할 수 있다. 이런 점에서 Wackernagel과 Rees의 Ecological Footprint는 나름대로의 의의를 가진다.

환경친화적 소비의 개념은 교통에도 적용된다. 교통이 도시대기오염의 주범으로 등장하고 있고 교통혼잡이 날로 심해지다 보니 환경친화적 교통이 자주 논의된다. 지속가능발전의 이념을 실현하기 위해서는 환경친화적 소비가 무엇보다도 중요하고 따라서 당연히 환경친화적 교통이 중요해진다. 그러나 OECD환경통계만 봐서는 과연 한 나라의 교통이 얼마나 환경친화적인지 혹은 환경파괴적인지 알기 어렵다.

예를 들어 대표적인 환경친화적 교통수단은 자전거와 대중교통수단이다. 대중교

통수단을 장려해야 한다는 말이 나올 때 흔히 인용되는 통계지표가 자동차 1대당 주행거리이다. 통계상으로 보면 우리나라의 자동차 1대당 주행거리가 일본보다 훨씬 많고 자동차문화의 발상지라고 하는 미국보다 더 많다. 그래서 우리나라 사람들은 소득수준에 비해서 턱없이 자동차를 “과소비”하고 있고 그러다 보니 우리 대도시의 대기오염이 이렇게 심해졌다는 말을 흔히 듣게 된다. 물론 이 통계가 틀린 것은 아닌지도 모른다. 그렇다고 해서 우리 나라 사람들이 미국사람이나 일본사람들보다 자동차를 더 많이 타고 다닌다고 단정짓기는 어렵다. 왜냐 하면 자동차 1대당 주행거리가 아닌 우리나라의 1인당 주행거리는 일본이나 미국에 비해 떨어지기 때문이다. 예컨대 미국의 경우에는 한 가족당 2대 내지 3대의 자동차를 보유하는 경우가 흔하지만 우리나라의 경우 아직까지는 그렇지 못하다. 이렇게 보면 미국이 야말로 자동차 과소비국이라고 할 수 있다.

대중버스의 질을 나타내는 지표, 예컨대 버스 1대당 승객이라든지 혹은 버스 1대당 편익시설의 총액 등을 보면 아마도 우리나라 대중버스의 서비스는 형편없는 것처럼 보인다. 실제로 우리나라 대중버스의 질에 대하여 시민들은 불평이 대단하다. 그렇다고 우리나라 대중버스가 외국에 비해서 그렇게 엉망인가? 그런 지표대신 예컨대 서울거리 어디에서나 걸어서 15분 이내의 범위 안에 있는 버스정류장수를 지표로 삼아서 외국과 비교한다면 아마도 우리나라처럼 대중교통이 잘 발달한 나라는 세계 어디에도 없어 보인다. 이런 예에서 보듯이 교통문제가 우리 사회의 시급한 당면 과제임에도 불구하고 우리의 교통현황을 정확하게 짚어주고 외국과 비교할 수 있는 환경지표는 잘 개발되어 있지 못하다.

환경통계는 환경정책을 효과적으로 수행하기 위한 하나의 보조수단이기도 하다. 그러므로 환경통계의 내용은 환경정책의 큰 흐름을 반영해야 할 것이다. 그러면 우리 환경정책, 나아가서 전세계의 환경정책의 큰 흐름은 무엇인가? 지난 수십년동안 우리나라는 경제발전을 최고의 목표로 삼고 실로 숨가쁘게 경제개발을 밀어붙여 왔다. 경제개발의 가장 핵심은 말할 필요도 없이 자원의 원활한 공급이다. 다시 말해서 자원의 원활한 공급이 곧 경제개발이다. 그래서 경제발전을 주도해온 우리 정부는 자원의 원활한 공급에 심혈을 기울였다. 이러한 적극적인 자원공급 정책의 덕분에 우리나라는 세계적인 고도경제성장을 이루는 데에 성공한 것이 사실이다. 그러나 이 성공은 또한 개발위주의 사고방식, 공급위주의 사고방식을 우리 사회에

뿌리깊게 심어 놓았다. 문제가 생기거나 부족하면 무조건 공급부터 늘려놓고 보려는 사고방식이 이제 고정관념처럼 되어버렸다. 물이 부족하면 무조건 물의 공급을 늘리기에 급급하였고 에너지가 부족하다 싶으면 무조건 에너지공급을 늘리는 데에 급급하였다. 교통혼잡이 심하다고 하면 무조건 도로를 많이 건설할 생각만 했지 교통수요를 적절히 통제하는 일에는 별 관심이 없었다.

이렇게 공급에만 열을 올리다 보니 과연 그렇게 힘들여 공급한 에너지와 물 기타 자원들이 제대로 값지게 사용되었는지 아닌지에 대한 관심이라든지 혹시 우리가 구멍이난 물독에 물붓기식의 개발을 하고 있는 것은 아닌지에 대한 우려같은 것들은 완전히 뒷전에 밀려버렸다. 그러다 보니 우리나라의 에너지 효율은 외국에 비해서 매우 뒤떨어져 있고 물의 낭비 또한 외국에 비해서 매우 심한 것으로 알려지고 있다. 그러나 이런 공급위주의 정책이 한계에 부딪치고 있다. 실제로 에너지를 공급하는 비용이 날로 높아가고 있다. 그 동안 너무나 많은 댐을 건설하다보니 이제 남한 땅에는 마땅히 댐을 지을 장소도 없다. 화력발전소 건설에 대한 지역 주민의 반발이 날이 갈수록 심해지고 있고 또한 화력발전소에서 나오는 대기오염 물질에 대한 국내의 규제뿐만 아니라 국제적 압력도 날이 갈수록 심해질 전망이다. 원자력발전에 대한 저항도 엄청나게 심해져서 요즈음에는 이런 저항의 무마를 은근히 겨냥하는 공익방송까지 등장하고 있는 실정이다. 결국 이 모두가 돈에 관계되는 문제요 공급비용의 상승에 직결되는 문제이다.

이와 같이 공급의 한계가 닥쳐오고 에너지 한 단위 더 공급하는 비용이 점차 비싸진다고 하면 이제는 그렇게 힘들여 비싸게 공급한 에너지가 과연 그 만큼 값지게 각 용도에서 사용되는지를 심각하게 점검해봐야 한다. 오늘 날에는 새로운 발전소를 건설하는 것보다 주택의 단열이나 절전제품의 개발에 투자하여 에너지를 절약하는 것이 훨씬 더 경제적인임을 에너지전문가들이 깨닫고 있다. 이제서야 정부도 이점을 인식하고 수요관리위주의 에너지정책에 큰 관심을 보이고 있으며 민간 연구단체들도 그 구체적인 방안을 활발히 모색하고 있다. 수자원계획가들도 물을 절약하는 것이 물의 공급을 확대하기 위해서 새로운 댐이나 저수지를 만드는 것보다 더 경제적인 수가 있음을 깨달아야 할 때가 바야흐로 왔다. 이제는 공급된 물이 값지게 사용되도록 만드는 것이 더욱 더 중요해지고 있다. 이 말은 달리 말하면 이제부터는 수요관리의 중요성이 점점 더 커진다는 것이다. 아껴쓰는 것, 생산

성이 높은 곳에 쓰이도록 하는 것, 이것이 수요관리의 핵심이다. 이제 공급위주의 사고방식과 정책은 시대의 큰 흐름에 역행하는 사고방식이요 정책이다. 앞으로 눈앞에 다가올 21세기는 우리에게 발상의 전환, 의식의 전환을 요구하고 있다.

이런 시대의 흐름에 맞추어 환경통계 역시 공급위주의 사고방식으로부터 탈피하여 수요관리 위주의 사고방식아래 작성되어야 할 것이다. 구체적으로 말하면, 환경통계는 효과적 수요관리에 기여하는 방향으로 체제를 잡아가야 한다는 것이다. 수요관리의 핵심은 자원의 절약과 효율적 이용이다. 그래서 예를 들면, 우리가 자원을 얼마나 낭비하고 있는지에 대한 통계나 지표라든가 자원의 효율적 이용에 관한 통계 및 지표의 개발이 앞으로 절실히 요구된다. 그러므로 앞으로 우리의 환경통계뿐만 아니라 OECD의 환경통계도 이런 방향으로 발전해나가야 할 것이다.

사실 OECD환경통계 그 자체에도 개선의 여지가 많다. 그 중에서도 그린GNP의 개발이 앞으로의 큰 과제로 꼽히고 있다. 사실 기존의 GNP의 문제점을 시정하고 새로운 지표를 구성하기 위한 노력은 이미 1970년대부터 꾸준히 있어 왔다. 크게 보면, 이러한 노력은 크게 두 가지 다른 방향으로 진전되어 왔다.⁹⁾ 그 하나는 사회복지의 측면에 큰 비중을 두고 새로운 경제복지 지표를 개발하는 방향으로 전개된 일단의 노력이다. 대체로 보아 이 방면의 노력은 기존의 국민회계체계의 틀을 탈피하고 사회복지를 구성하는 요소들을 중심으로 재편된 새로운 지표의 개발을 지향하는 경향을 보인다.

또 다른 부류의 노력으로는 사회복지를 잘 측정하려 하기 보다는 좀 더 정확한 소득의 개념에 의거해서 소득을 보다 더 잘 계측해보려는 쪽으로 수행되어온 일단의 노력이다. 이 방면의 노력은 소득과 복지 사이에는 긴밀한 관계가 있으므로 소득을 잘 계측하는 것이 또한 복지를 잘 계측하는 길이라는 생각을 밑바탕에 깔고 있는데, 대체로 보면, 소득의 복지적 측면보다는 소득의 지속가능성을 더 강조하는 경향을 보이며, 또한 기존의 국민회계체계의 골격과 논리를 유지하면서 문제를 보완해나가려는 경향을 보인다. 최근 유엔과 세계은행이 중심이 되어서 개발되고 있는 소위 '환경·경제통합회계체계(The System of Integrated Environment and Economic Accounting: SEEA)'가 바로 이러한 경향을 강하게 보이는 노력의 대표적인 산물이다. 이 환경·경제통합회계체계에 따라 새로이 계산되는 지표가

9)이에 대한 구체적인 논의는 다음 문헌 참조.
李正典, 「녹색경제학」, 서울:한길사, 1994.

소위 생태적 국민생산 혹은 생태적 국내생산(EDP:Eco-Domestic Product)인데, 이 환경·경제통합회계체계를 개발한 연구팀은 이 새로운 지표가 “환경적으로 건전하고 지속가능한 개발”의 개념에 가장 충실한 지표라고 보고 있다. 그렇다면, 이 생태적 국민생산(또는 생태적 국내생산)은 또 하나의 대표적인 그린GNP 지표라고 할 수 있다.

앞으로 그린GNP의 중요성이 매우 커질 것임에 비추어 볼 때 이제 우리나라도 그린GNP의 추정방법을 적극적으로 개발하여 이를 사회지표에 포함시킬 뿐만 아니라 기존의 사회지표들도 그린GNP에 맞추어 재해석되고 수정되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

강광규 외(1996), 환경통계개발에 관한 연구, 한국환경정책평가원.

강상목(1997), “OECD와 한국의 환경통계 비교”, 「통계분석연구」 제2권, 제1호.
李正典, 『녹색경제학』, 서울: 한길사, 1994.

환경부(1997), OECD 環境諸規程(英文)

환경부(1997), 「환경통계장기발전계획(안)」

Wackernagel, M. and W. E. Rees(1995), Our Ecological Footprint : Reducing Human Impact on Earth, Philadelphia: New Society Publishers.

『OECD 환경통계와 우리나라 환경통계의 개선방향』의 토론요지

■ 계훈방(보건사회연구원 연구위원)

주제 발표자께서 우리나라 환경통계의 현황을 체계적이면서 종합적으로 이해하기 쉽게 잘 설명하여 주셔서 감사합니다.

발표 내용을 들으면서 OECD에 통계제공과 관련하여 환경부문과 보건부문의 통계의 작성현황이 같은 점도 있고 다른 점도 있다는 것을 느꼈습니다.

같은 점은

첫째, 환경부문에서는 환경오염억제 및 환경개선을 위한 노력에 관한 통계도 광범위하게 요청하고 있으며, 보건부문에서는 국민 건강증진을 위한 노력에 관한 통계도 요청하고 있으므로, 양쪽 부문에서 모두 실적과는 다른 개념인 예산투입에 관한 통계도 주요 관심영역의 통계라는 점입니다.

둘째, 제출요청 통계항목수가 엄청나게 많다는 점입니다. 환경부문의 경우 9개 대분류에 1,111개 항목이며, 1998년도 보건부문의 통계는 무려 1,421개 항목이나 됩니다.

셋째, 여러 기관의 통계를 취합하여야 하므로 관련기관의 협조체제 및 조정기능이 요구된다는 점입니다. 환경부문의 경우에는 환경부 이외에 건설교통부, 통상산업부, 통계청, 한국은행 등의 소관통계가 있으며, 보건부문의 경우에는 보건복지부 이외에 내무부, 교육부, 환경부, 노동부, 통계청 및 기타 기관의 소관통계가 있습니다.

넷째, 1997년 현재 작성비율이 30%도 안되고 있습니다. 따라서 새로 생산하여야 할 통계가 많다는 점입니다.

다섯째, 이와 관련하여 통계작성에 필요한 인적, 물적자원이 대폭 증강되어야 하며, 작성방법에도 대폭적인 개선·발전이 요구되고 있다는 점과 통계의 작성에는 고도의 기술적 전문적 지식을 필요로 한다는 점입니다.

다른 점은

첫째, 환경부문은 보건부문보다 각국의 이해관계가 깊기 때문에 환경부문의 통계에 대한 관심이 보건부문의 통계보다 많을 것이라는 점입니다. 20세기의 인류가 당면하게 된 문제는 인류의 생존과 관련된 핵문제, 식량문제와 직결되는 인구문제, 그리고 환경문제라고 봅니다. 이 중에서 제일 처음 당면한 핵에 관한 문제는 어느 정도 해결된 것으로 볼 수 있으므로, 남아 있는 문제는 인구문제와 환경문제입니다. 그런데 1970년을 전후해서 인구폭발이란 용어가 나올 때까지만 해도 환경문제는 심각한 상태가 아니었습니다. 그런데 현재는 인구문제보다도 늦게 대두된 환경문제가 국제적으로 심각하게 취급되고 있습니다.

그 이유는 한 나라의 환경문제가 다른 나라에 직접 영향을 미칠 수 있기 때문에 각국의 이해관계가 얽혀 있기 때문입니다. 이에 비하여 보건문제는 각국의 이해관계가 크다고 할 수는 없습니다. 따라서 선진국은 다른 나라의 보건통계보다는 환경통계에 더 관심을 갖게 되는 것입니다.

둘째, 환경부문의 통계는 2년에 1번씩 제출하지만 보건부문의 통계는 매년 제출하게 되어 있습니다. 그만큼 보건부문의 경우에는 통계제공부담이 크다고 할 수 있습니다.

셋째, 환경부문 통계에 비하여 보건부문통계는 그 범위가 넓은 것입니다. 예를 들면 환경, 교육, 노동, 국민소득, 물가지수, 교통사고, 수출입 등에 관한 통계가 포함되어 있으며, 심지어 환율에 관한 통계도 있습니다. 환경에 관한 통계로는 이산화황, 이산화질소, 및 이산화탄소의 배출량, 도로교통 소음에 노출된 인구, 오수처리시설에 연결된 인구 등 5개 항목이 있습니다.

넷째, OECD의 환경부문 통계체계는 잘 정비되어 있지만 보건부문 통계체계는 이제야 자리가 잡힌 단계라고 봅니다.

OECD가입 이전인 1994년 10월에 보내온 1995년도 전산출력 통계표 양식에는 588개 항목이 있었으며, 1995년에 보내온 1996년도 통계자료 입력용 데이터베이스 파일 디스켓에는 98개가 더 많은 686개 항목이었습니다.

OECD가입 후인 1997년도에는 항목수가 310개나 더 많은 976개 항목의 통계제출을 정식 요청하였으며, 1998년에는 무려 445개 항목이 더 많은 1,421개 항목의 통계제출을 요청하였습니다. 1998년도 통계항목을 살펴보면 10개 대분류에 중분류가 66개로 이제는 제대로 자리가 잡힌 것으로 보여집니다.

지금까지 말씀드린 내용으로 보건부문의 작성현황도 대략적으로 이해하셨으리라 믿습니다.

한국보건사회연구원에서는 1995년부터 보건복지통계의 개선·발전을 위한 기초연구를 계속 추진하고 있습니다. 이와 관련하여 보건복지부에서는 우리나라의 보건부문 통계를 선진국 수준으로 개선·발전시키겠다는 취지에서 “OECD 요구 보건통계 생산방안 연구”를 한국보건사회연구원에 용역의뢰하여 현재 준비단계에 있습니다.

그동안 OECD의 보건통계작성 기준을 검토하면서 느낀 점을 말씀드리면, 신규통계를 생산할 때에는 가급적 많은 통계를 제출하는데 중점을 두는 것도 좋지만 그 보다는 항목수는 적더라도 우리나라에서 활용도가 높은 통계부터 생산하여야 한다는 것입니다.

그리고 이와 관련하여 생각나는 것이 있습니다. OECD에서 1994년 10월에 보내온 1995년도 전산출력 통계표 양식의 첫 번째 장에는 “통계의 체계적 검토 및 종합적 검토는 조급하게 서두른다고 되는 것이 아니라 장기간 꾸준하게 추진되어야 하며, 그러는 과정에서 어떤 때에는 매우 서서히 진행되어 추진되고 있지 않는 것 같은 느낌이 들 때도 있고 어떤 때에는 그 진행이 빠르게 이루어 지기도 한다”는 문구가 있는데 이는 OECD의 오랜 경험에 의한 권고라고 판단되며, 이 점은 우리가 명심하여야 할 내용이라고 봅니다.

마지막으로 발표자에게 다시 한번 감사드립니다. 감사합니다.

■ 박 태식(에너지경제연구원 통계조사실장)

1. 에너지와 환경문제

지난 12월 1일부터 11일간 일본 교토에서는 선진국의 이산화탄소 배출량 삭감을 위한 기후변화협약 회의가 열렸다. 38개 선진국은 온실가스 배출량을 90년 기준으로 1908-1912년 중 평균 5.2% 삭감하는데 합의를 했다. 미국 7%, 일본 6%, EU 8% 삭감 하는 등으로 합의를 도출한 반면 중국을 포함한 개발도상국의 강력한 반발에 힘입어 우리나라는 금번 의정서에서 배출 삭감 대상국가에서 제외되었다. 그러나 차기(4회)회의에서는 배제되리라는 보장이 없는 형편이고 특히 미국을 비롯한 선진국의 참여압력으로 개도국으로서의 지위를 잃게 될 것이다. 개도국의 자발적 온실가스 감축 의무조항인 10조가 이번 회의에서는 다행히 삭제되었지만, 선진국의 감축 목표에 대등한 정도로 논의 된 것으로 알려졌다. 온실가스가 6종이 있는데 그 중 이산화탄소, 메탄, 이산화질소에 대한 감축계획에만 금번회의에서 합의를 한 상태이고 나머지 3종의 배출가스에 대해서는 다음 회의로 미루어 둔 상태이다. 온실가스는 자연생태계의 자연적 발생과 인간생활에서 비롯되는 데 이중 화석연료에서 배출되는 양이 대부분(90%)을 차지하는 것으로 기후변화협약의 주된 목표는 에너지의 합리적 이용과 에너지소비 절약에 있다 할 수 있다.

2. OECD규정과 에너지통계

OECD 설립협정 제3조 (a)항에 의거 OECD 회원국은 회원 상호간에 정보를 교환하고 OECD의 제임무를 달성하기 위한 필요한 정보를 제공하기로 되어 있다. 에너지분야 통계는 OECD를 경유하기 보다는 부속 자치기구로서 국제에너지기구(IEA)와 직접적인 관계를 유지하고 있다.

우리나라가 제공해야 하는 통계는 80여종이며 이중 에너지 분야가 12종에 이른다. 이중 에너지수급통계가 월간 1종, 연간 4종으로 구성되어 있고, 가격통계가 분기보고로 1종, 그리고 국가에너지프로그램 및 전력 및 우라늄 관련통계가 5종이 있다. 그리고 이에 더해 산업구조정보통계를 포함하여 13종에 이를 만큼 OECD통계에서 에너지분야가 차지하는 비중은 매우 높다.

3. OECD 에너지통계와 우리나라 에너지통계의 과제

에너지 통계시스템은 에너지의 공급, 전환, 소비까지의 에너지 흐름 및 에너지 생산구조 및 소비구조에 관한 자료들을 수집·분석하여 체계적으로 표현함으로써 에너지정책 지표로서 유용성을 가질 수 있다.

IEA 에너지통계체계에서는 공급단계에서부터 최종소비단계까지의 생산, 전환과정 및 소비에 이르는 전단계의 과정을 모두 통계수치로서 표현하고 있다. 이에 반해 우리나라에서는 에너지의 수급흐름의 3단계 즉 공급, 전환, 소비중 전환부문의 통계가 아주 허약한 상태이다. 전환부문 통계중 중요한 부분은 석유정제, 발전, 석탄전환, 열생산 및 가스제조 등을 들 수 있는데 우리나라 에너지통계에서는 이들 전환과정중 일부만을 수록하고 있는 실정이다

둘째로 IEA에서 에너지제품의 분류방법은 일반적인 분류에서 살펴보면 크게 석탄, 석유, 가스, 원자력, 수력, 전력, 열, 신재생에너지등 10개로 구분하고 있지만 이를 세분하여 살펴보면 47개 제품군으로 형성되어 있다. 우리나라의 통계는 전술한 바와 같이 전환과정이 일부 누락되어 있는 만큼 에너지제품의 포괄범위도 일부 빠져 있다.

셋째로 에너지의 단위환산 문제다. 현재 우리나라의 경우 원유 및 석유제품의 거래 단위는 부피중심의 배럴 및 리터 단위로 거래되고 있는 반면 OECD 및 IEA에서는 무게중심의 톤단위로 작성하고 있다. 그러나 우리나라에서는 석유제품의 규격에서 비중 자료가 없어 현재 배럴단위로 자료를 제공해주고 있다.

또한 에너지의 수급량을 분석할 때에는 기본적인 단위인 부피, 무게 뿐만 아니라 모든 에너지를 포괄할 수 있는 공통단위로서 열량단위를 사용하고 있다. 특히 에너지원간 경제성을 분석할 때는 열량환산 기준이 필수적이다. 물론 우리나라에서도 에너지열량기준을 정부가 고시하고는 있다. 동기준이 OECD/IEA와 체계를 달리하는 부분이 있으나 이를 점검할 수 있는 방법이 없다. 왜냐하면 우리나라에는 에너지제품의 열량을 측정하는 검사조직이 공식적으로 없는 실정이기 때문이다.

4. 우리나라 에너지통계의 개선방향

우리나라 에너지통계는 일부 자료를 제외하고 업무통계로 작성되어 왔다. 현재 에너지통계의 1차 작성기관으로는 에너지생산업체로서 석탄공사,

한국전력, 가스공사, 지역난방공사가 자체자료를 발간 또는 내부자료로 활용하고 있으며, 유관기관의 성격으로는 석유개발공사, 도시가스협회, 석탄협회 등이 각 해당 에너지통계를 작성하여 정부에 보고하고 있는 실정이다. 에너지는 특성상 제품간의 연관성을 가지고 있기 때문에 에너지원별 접근만으로 체계적인 분석을 할 수 없다. 따라서 현 조사기관들간의 협의체를 구성하여 우리나라 통계와 OECD/IEA 통계 작성상의 문제점을 해결할 수 있는 조사체계를 구축해야 할 것이다. 다시말해 기존 조사체계에 대한 조사방법, 조사대상, 분류방법 및 개념에 대한 정의를 보완함과 동시에 현 조사체계로서 수용할 수 없는 통계에 대해서는 새로운 조사기구를 선정하여 운영해야 할 것이다. 이는 OECD/IEA 통계체계를 일면 수용하는 한편 동기구의 에너지통계시스템이 체계적이고 또한 에너지통계가 표현해야 하는 전제조건으로 모든 에너지의 망라, 수급흐름과 배분의 정확성을 고려하고 있기 때문이다.

온실가스배출 삭감을 위한 노력으로 유럽을 중심으로 에너지정보시스템 개발, 에너지효율지표 개발이 이루어지고 있다. 이러한 통계DB 및 지표는 기존의 수급통계시스템에서 진일보하여 기술적, 경제적 자료를 갖춘 데이터베이스로서 에너지절약기술 및 시책도입에 따른 에너지절약 및 CO₂ 배출 삭감 잠재력을 추정케 한다. 특히 네덜란드, 독일에서 개발하고 있는 ICARUS모형에서는 현재 2,000개의 공정별 에너지기술 DB를 담고 있다. 우리나라도 정책적으로 에너지절약 추진을 위해서는 이러한 정보시스템과 효율지표의 개발이 시급하다. 특히 지금까지의 에너지 효율지표인 에너지원단위에서 진일보하여 경제성장 및 경제구조를 분리하여 효율을 구할 수 있는 지표의 개발로, 즉 에너지절약을 추진할 수 있는 지표의 개발이 시급하다.

■ 남 재우(환경부 전산통계담당관)

1. 시작하는 말

이 정전교수께서 OECD 및 우리나라 환경통계의 현황과 발전방향에 대하여 잘 정리를 해주셨음. 그 지적에 대하여 공감을 표시하며 환경통계작성을 맡고 있는 실무책임자로서 환경통계개발을 중심으로 환경부의 계획을 말씀드리겠음

2. 환경통계의 문제점

- 우리의 환경통계는 행정에 필요한 데이터를 수집하고 이를 정리해 놓은 것으로서 오염 매체별 자료가 많고 통계학적 기법의 적용이 미흡하여 통계의 일관성, 시계열성이 부족하고 국제통계와의 비교성 부족, 일관된 통계작성체계가 정립되지 못한 상태이며 환경과 경제의 통합문제도 연구를 시작하는 단계임
- 이는 환경을 경제와의 관계에서 전체적으로 보는 시각이 부족하고 나타난 환경상태에 대한 대응이 주된 관심사였기 때문에 발생한 것임. 따라서 당시 필요한 자료의 확보에만 관심이 있었으며 체계화된 통계작성이 되지 못하였음. 그간 국제적인 환경분쟁이나 국제비교에 관심이 낮았으며 중국과의 대기오염장거리이동문제, 황해오염문제 등도 최근에야 제기되었음

3. 환경통계 개발계획의 수립

- 우리가 OECD에 가입준비를 하면서 환경통계개발에 대한 필요성이 제기되었고 한국환경기술개발원(현 환경정책평가연구원)에 환경통계개발에 관한 연구를 의뢰하게 되었으며, 이를 토대로 유관부처와 협의하여 환경통계장기발전계획을 수립하게 된 것임
- 동계획은 단기(97년), 중기(98-2000), 장기(2001-2005)로 나누어 추진하되, 단기에는 환경통계연감을 OECD의 PSR체계에 따라 작성틀을 개편하고 유관부처 실무자로 환경통계 발전실무작업반을 구성하며, 중기에

는 신규환경통계의 개발, 환경통계의 종합 및 데이터베이스화, 전문인력 양성, 환경지표 및 그린GNP 연구를 추진하고, 장기에는 원격탐사, GIS, 모델링기법의 개발을 통한 통계생산 및 관리의 고도화, 환경지표 및 그린GNP를 개발키로함

- 환경부에서 조사한 결과를 보면 OECD환경통계조사표는 1,822개(대기 및 수질부문 부록 포함) 항목으로 금년에 577개항목(31.7%) 작성이 가능하고 2000년까지 약50%, 2005년까지는 약 80%이상 작성이 가능할 것으로 전망됨

4. 각 분야별 개발계획

- 대기분야는 대기오염 배출실태조사 강화, 배경농도 측정소설치, 산성우중 이온성분측정 실시, 굴뚝자동감시망의 정비 및 확대, 환경피해자료의 체계적 구축을 추진
- 소음분야는 환경 및 항공기소음측정망 확충, 각종 소음에 노출된 인구수(%인구)조사, 소음피해지역현황과 피해인구조사 추진
- 수량분야는 수문관측망 정비, 하천수 사용실태조사, 실시간 물정보시스템 구축, 분야별용수소비량 산출, 지하수조사연보 발간 등 추진
- 수질분야는 배출시설조사시 표준산업분류체제를 도입하고 주요 하천유역에 대한 수질관리정책수립 지원시스템을 구축
- 산림분야는 새로운 조사항목을 추가하고 통계작성기술 개발 및 DB 구축을 추진
- 유해화학물질분야는 유해물질의 배출량 조사, 유통실태조사 및 기업의 환경친화성을 나타내는 지표를 개발
- 자연환경분야는 제2차 자연환경 전국기초조사자료의 DB구축, 야생동물 서식분포조사 개소수 확대를 추진

- 폐기물분야는 폐기물통계조사의 조사항목 확대, 폐기물수출입통계 서식 변경 및 전산화 추진
- 해양분야는 해수오염도의 최대최소치, 오염부하량산정, 해저질의 오염도 조사, 해양생물의 오염도조사, 해양오염지표식물의 개발 등 추진
- 자연재해 및 인간보건분야는 자연환경에 대한 자연 및 인위적 재해가 식물상 및 동물상에 미치는 영향을 조사
- 산업분야는 환경산업의 현황 및 시장규모 파악, 오염매체별·산업별·산업간 환경오염 유발과 피해에 대한 통계자료를 구축

5. 그린GNP의 작성

- 한국은행에서는 환경오염방지(Pollution Abatement and Control)지출통계를 작성하여 OECD에 제출. 환경오염방지지출외에 생산부분도 포함하는 환경보호지출계정(Environmental Protection Expenditure Accounts)의 시산을 추진중
- 환경정책평가연구원에서는 98년에 산업별, 오염물질별 배출원단위를 이용하여 환경계정의 주요 부분이 되며 산업별 환경비용추정의 바탕이 되는 물리적 환경오염계정을 환경부, 한국은행과 함께 작성 예정
- 그후 자연자원의 보유량과 사용량, 감모량에 대한 통계를 산출하고 물리적 자연자원계정을 작성할 계획임

6. 마치는 말

- 향후의 통계개발방향으로 이교수님이 제시한 소비활동이 환경에 미치는 영향, 즉 자원의 절약 및 효율적 이용지표의 개발도 에너지 다소비국민 우리가 기후변화협약 의무이행과 관련하여 필요한 지표로 사료됨
- 환경통계는 그 작성항목도 많을 뿐만 아니라 작성기관도 다양하고 통계작성에 있어서도 생태분야와 같이 많은 시간과 인력이 소요되고 고난도

의 통계전문지식이 필요한 분야임. 이를 체계적으로 작성하기 위해서는 전문인력과 예산의 확보가 필요하고 관계기관에서도 적극적인 협조가 되어야 함.

- 오늘 논의되는 내용을 참고하여 앞으로 보다 충실한 환경통계가 작성되도록 노력할 생각임

■ 천세영(충남대 교육학과 교수)

1. 발표 요지

- 이 정전 교수는 OECD환경통계를 회원국들사이의 '공통언어'로 파악하고 있다. 매우 탁월한 관찰이라고 판단된다. 공통언어라 함은 지구촌화, 세계화되어가는 오늘날 국제 사회의 변영과 발전을 위해 세계인들이 서로간의 의사소통과 신뢰를 쌓아가는 터전이기도 하다. OECD가 환경통계를 통해서 GREEN GNP 개념을 도입하려는 노력은 그러한 공통언어의 핵심적 결정체라고 할 수 있을 것이다.
- 그러므로 OECD체계에 따라 한국의 환경통계를 구축하고 발전시키는 것은 바람직한 방향으로 판단하고 있다. 특히 우리 환경통계의 현주소를 바라볼 때 그러한 공통언어적 기준에 비추어 많은 괴리가 있으며, 구체적으로는 OECD에서 요구되는 각종 통계조사표를 채울 수 없는 우리 나라 통계의 이른바 '후진성'을 지적하였다. 그리고 그 결론으로 첫째로는 OECD환경통계의 방향과 내용에 대한 정확한 이해, 둘째로 그러한 통계자료 제공을 위해 필요한 인적, 물적 자원의 증강 필요성을 제안하였다.

2. 보충적 제언

- 첫째로 왜 여전히 '외압'에 의해서인가? 라는 질문을 던질 수밖에 없다. IMF 사태에서 우리는 너무나 안타까운 현실에 다시 직면하고, 20세기 초 일본에 의해 강점당했던 슬픈 기억을 기억해야만 했다. OECD교육통계는 환경통계의 경험에서와 똑 같은 경험을 교육통계분야에서도 겪게 하고 있다. 즉 우리의 것이 많이 뒤쳐져 있다는 것을 우리 스스로 알지 못하고 남이 가르쳐 주어서 알고 호들갑을 떠는 안타까움이며, 더 안타까운 것은 그나마 그래서 조금씩 나아지고 있다는 자위에 만족을 해야 하는 일이다.
- 왜 이러한 모순이 지속되고 있는가? 그것은 한마디로 솔직하지 못한 정책운용 방식이다. 그것은 바른 정보에 기초하여 정책을 수립하고 집행하려고 보다는 편협한 정치적 이해와 필요 이상의 '체면'을 살리느라

고 ‘바른 정보’보다는 ‘듣기 좋은 정보’에만 의존해 온 고질적 병폐이다. 이러한 병폐는 여러 가지 증후군으로 나타난다. 첫째의 증후군은 화려한 그래프와 통계표를 만든 사람의 공은 인정하면서 그 원시자료를 수집한 사람의 공은 간과하는 버릇이다. 그러니 항상 여기서 써먹은 통계표는 모양만 바꾸어서 다른 데서 고스란히 쓰인다. 둘째로, 숫자 하나 하나를 따지는 ‘통계만능주의’의 역설이다. 통계는 근대이후에 확립된 실증주의적 방법론의 하나이며 그것은 일종의 ‘세련된 거짓말’이며 ‘오차를 가진 진실’이다. 그런데 종종 우리는 신문이나 정책가들이 숫자 하나의 틀림을 빙자하여 통계전문가의 오류를 지적하는 예를 본다. 연구자들이 행정가들에게 이른바 ‘현실을 모른다’고 질책을 들을 때 나타나는 수사법이다. 통계는 의미를 보완하는 것이지 의미 그 자체는 아니다. 내가 좋아하는 정책과 반하는 일반인들의 상식적 판단이 ‘정확한 숫자 통계’에 기초하고 있지 못할 때는 자신만만한 반박의 대상이 되곤 한다. 그 상식적 판단을 뒷받침 하는 통계숫자를 찾아보려고 노력은 하지도 않은채 말이다. 셋째의 증후군은 지나친 국제비교 의존병이다. 우리의 현실에서도 충분한 정보가 주어지고 있음에도 외국의 자료와 비교되지 못하면 불안해 한다. 그런데 그런 외국, 대체로 서구 선진국들의 오늘이 우리와는 다른 역사 속에서 우리와는 다른 의미의 ‘숫자’를 가지고 있음을 모르고 있다.

- OECD통계는 나름대로의 목적이 있다. 그것은 공통언어이지만 나의 언어는 아니다. OECD통계와 지표 사업에 있어서의 가장 중요한 준거는 잘 아다시피 ‘국제비교가능성(international comparability)’이다. 그렇다면 도 대체 무엇을 비교하려 한다는 말인가? EAG(Education at a Glance)는 최근 OECD의 대표적 통계보고서로 최고의 베스트셀러가 되었다. 우리도 약 60% 이상의 지표를 제공하고 있으며, 우리 교육의 어두운 면과 밝은 면을 비교적 소상하게 비교해 줄 수 있는 정책자료가 되고 있다. 그런데 늘 고민은 항상 어디엔가 석연치 않는 점이 있다는 것이다. 그리고 특히 특정한 문제에 접했을 때 그 어떤 사람도 동의할 수 없는 정보의 부정확성이다. 그럴때마다 자료를 제공한 책임자는 자료출처를 설명해 대느라고 진땀을 뺀다. 극단적으로 말해서 ‘학생’의 개념 하나도 통일되어 있지 못하다. 한국이 OECD통계사업에 참여하면서 항상 생각해야 할 것은 그 공통언어가 우리의 언어인가를 따져야 한다는 점이다. 1998년부터는 교육의 경우 HCI(Human Capital Indicator)가 최대의 이슈로 등장하고 이제

교육투자의 수준이 국부(national wealth)를 결정하는 기준이 될 전망이다. 유네스코가 오랜 동안 유지해 왔던 세계교육표준분류체제(ISCED: International Standard Classification of Education)를 OECD, ILO, EU등이 제안하여 새로운 분류체제로 개정안을 채택(1997. 10. 29차 유네스코 총회)하게 된 것은 이러한 새로운 개념의 교육통계체제를 준비하는 일이었다. 우리에게서 새로운 고민 하나가 주어졌다: “사교육비 규모를 보고 할 것인가 말 것인가? 보고하면 HCI는 높아질 것이지만 정부의 교육무책임성에 대한 정치적 압력은 어찌하는가?”

- 결론은 그래도 IMF를 받아들여야 하고 ‘공통언어’를 배워야만 한다는 것이다. 왜냐하면 우리도 그래야 한다고 믿고 있기 때문이다. 굳이 IMF, OECD가 가르쳐주지 않아도 우리는 알고 있거나, 적어도 느껴왔던 문제이다. 다만 인정하려 들지 않다가 꼭 외압에 못이겨서 허둥댐으로써 결과적으로 비용을 낭비하는 것이다. 첫째, 통계를 통계로 바르게 인식해야 한다. 통계는 공통의 언어이지 개인의 주장이 아니다. 정부가 해야 할 가장 중요한 일은 공통의 언어를 만들어내는 일이지, 어떤 집단의 언어를 만들어내는 일은 아님을 명심해야 할 것이다. 둘째, 통계는 ‘틀린 숫자(오차)를 가진 진실’임을 알아야 한다. 정부관리의 기안문서, 기업경영직원의 장부, 가계부에 적혀있는 숫자는 ‘통계’가 아니다. 우리 나라의 경우 모든 정보는 정부가 소유하고 있으며, 보다 정확히는 정부관리의 서랍 속에 있지만, 그것이 국민에게 보고된 공공통계자료집에 나와있지 않는 한은 통계가 아님을 알아야 한다. 국민은 통계청에서 발간하는 통계자료집을 믿고 행동하는 것이지 관리가 알고 있을지도 모르는 ‘보다 정확한 숫자 더미’를 추측하고 행동할 수는 없기 때문이다. 셋째, 통계는 홍보에 이용되는 자료가 아님을 인식해야 한다. 물론 통계는 홍보에 이용될 수는 있다. 그러나 정부의 홍보물은 아니다. 넷째, 불행하지만 외압이라도 겹쳐히 받아들여야 한다. OECD는 매우 선진적인 통계체제를 가르쳐주고 있다. 열심히 배울 필요가 있는 것이다. 이 정전 교수의 제안대로 인력과 자원이 소요된다. 그런데 정부가 해야 할 일은 바로 이러한 인프라를 구축하는 일이다. 정부는 정확한 통계만을 제공하면 그만이다. 그 통계정보를 해석하고 행동의 방향을 정할 일은 국민각자와 민간기업과 단체, 집단들이 택할 문제이다. 정부가 그러한 행동지침까지 규제할 수는 없는 일이다.

- OECD교육통계와 지표사업이 궁극적으로 지향하는 것은 세계 교육의 미래를 설계하는 것이다. GREEN GNP는 개발도상국에게는 결코 바람직한 것만은 아니다. 우리의 경우 이산화탄소 규제협정에 흔쾌히 동의할 수만은 없는 것이다. OECD교육통계는 지식경제체제에서 교육이 자본으로 저장되고, 투자되고, 소비되는 새로운 교육패러다임안에서 포착되어야 함을 예고한다. 막연히 생각하면 바람직한 방향이지만 조금만 생각하면 만만한 일이 아님을 알 수 있다. 통계는 숫자 이상이라는 것은 이러한 뜻에서이다. 그러나 결론을 내리자면 통계에 관여되어 있는 사람들로서는 요구되는 숫자가 당장 어떤 편당적인 이해에 기초하고 있다는 확증이 없는 한은 가능한 오차가 작은 데이터를 생산하는 데 최선을 다해야 할 것이다.

세 미 나 개 요

- 세미나 명칭 : 『통계발전을 위한 세미나』
- 일 시 : 97. 12. 12(금) 14 : 00 ~ 17 : 00
- 장 소 : 통계청 18층 대강당
- 주제별 사회자 · 발표자 · 토론자

- 제 1 주제 : OECD 통계활동과 우리의 과제

- 사회 : 이재창(고려대학교 통계학과 교수)
- 발표 : 윤창인(대외경제정책연구원 실장)
- 토론 : 조운제(서강대학교 국제대학원 교수)
정지택(재정경제원 정책심의관)
김동근(농림부 농업통계정보관)
남 번(통계청 통계기획국장)

- 제 2 주제 : OECD 환경통계와 우리나라 환경통계의 개선방향(사례 연구)

- 사회 : 이재창(고려대학교 통계학과 교수)
- 발표 : 이정전(서울대학교 환경대학원 교수)
- 토론 : 계훈방(보건사회연구원 연구위원)
박태식(에너지경제연구원 실장)
남재우(환경부 전산통계담당관)
천세영(충남대학교 교육학과 교수)

○ 참석자 현황 : 168명

- 외부기관 참석자 : 106명
- 통계청 및 지방사무소 참석자 : 62명