

제4장

자동차 등록자료의 활용 방안

박 소 현

제1절 서 론

1. 연구의 필요성

최근 응답자의 부담을 경감시키려는 목적과, 응답자들과의 면담 어려움 등으로 조사를 통한 통계 작성에 어려움을 겪으면서 행정자료의 활용에 대한 관심이 우리나라뿐만 아니라 해외에서도 높아지고 있는데, 덴마크, 핀란드, 노르웨이를 중심으로 북유럽 국가들에서는 행정자료만을 이용하여 인구센서스를 시행하는 등 이미 행정자료의 이용이 활발하다. 특히 핀란드의 경우 통계작성의 94%를 행정자료에 의존하고 단지 6%만 조사를 통해 통계를 작성하고 있다.

그러나 우리나라는 이제 행정자료의 통계활용에 대한 관심이 싹트기 시작하는 초기단계일 뿐만 아니라, 행정(등록)자료 관련 해당 기관들에서 개인정보 비밀을 이유로 행정자료를 제공하는 데 비협조적이기 때문에 행정자료의 활용을 위한 연구기반이 아직 형성되어 있지 않다. 따라서 어느 행정자료를 이용하여 어떤 통계의 작성이 가능하며 통계를 작성하기 위해서 사전에 고려해야 할 사항이 무엇인지 등에 대한 사례연구가 거의 없지만, 향후 행정자료를 통계 작성에 활용하는 추세는 계속 증가할 것이며 궁극적으로 통계작성방법이 북유럽 국가들처럼 될 것이다). 왜냐하면 전산의 발달로 이미 관련기관에 통계 작성에 필요한 정

보들이 모두 전산 파일로 되어 있고, 주민등록번호, 사업자등록번호와 같은 식별 코드들이 존재하는데 통계작성기관에서 계속 조사를 진행한다면 예산의 증복, 응답자의 부담 가중 등으로 국민들로부터 통계작성기관들이 질책을 받을 것이기 때문이다.

통계작성과 관련된 이런 주변 환경들을 고려할 때, 행정자료의 활용을 극대화하기 위해서 행정(등록)자료들을 이용하여 통계를 작성하고 통계로 활용하기 위해서 사전에 해결해야 하는 문제점들이 무엇인지를 분석하는 사례연구가 다양한 행정자료들을 이용하여 많이 시행되어야 한다.

2. 주요 연구내용

본 연구의 주요 내용은 3가지로 구성되어 있다. 첫째, 행정(등록)자료에 대한 정의 및 이들을 통계로 활용하는 경우의 장점과 단점, 그리고 행정자료를 통계로 사용하기 위해 거쳐야 하는 가공 과정에 대한 일반적인 개념을 북유럽 국가들에서 발표한 문헌들을 중심으로 연구하였다.

두 번째는 행정(등록)자료를 이용하여 통계를 작성하는 사례연구로 대전시 자동차 등록자료와 자동차관련 세금의 기준이 되는 시가표준액 자료를 이용하여 대전시 개인보유 자동차에 대한 자산통계를 실시하였다. 다른 통계보다 자산통계의 작성을 사례연구로 선정한 이유는 자산은 응답자가 정확한 응답을 회피하려는 속성을 가진 변수로, 특히 대부분의 자산을 소유한 부유층은 개별 조사대상으로 식별도 어려울 뿐만 아니라 이들과의 접촉도 어렵기 때문에 조사통계에는 한계가 있으므로 향후 자산통계 작성에 행정자료의 활용이 필수적이라고 생각하기 때문이다.

또한 2007년 3월 통계청이 2006년 6월 기준 가계자산조사결과를 처음 발표한 것처럼 자산관련 통계의 작성이 이제 시도되고 있으나, 그 범위가 부동산과 금융으로 한정되어 있어 회원권, 저작권 등 그 밖의 자산

1) 물론 북유럽 국가들과 같이 행정자료를 이용하여 통계를 작성하기 위해서는 관련 법률들의 개정, 개인정보 비밀유지에 대한 국민들의 인식이 바뀌어야 되는 등 많은 사전작업이 필요하다.

에 대해서는 그 규모를 파악할 수 있는 통계가 없어서 정말 그 규모가 우리가 예상하는 것처럼 부동산이나 금융자산에 비해 매우 작은지 확인할 수도 없다. 이와 같은 이유로 기타 자산들에 대한 규모를 파악할 필요가 있기 때문에 기타 자산들 중 개인들이 대부분 소유한 자동차에 대해 자산 가치 추계를 시도하였다.

세 번째는 행정자료와 조사 자료의 연결 가능성에 대한 사례연구로 행정(등록)자료인 자동차 등록자료와 인구총조사 자료의 연결(matching)을 통해 자동차 소유주들의 인구적특성 분석이 가능한지를 검토하였으며, 향후 행정자료를 이용하기 위해 사전에 충족되어야 하는 조건들이 무엇인지를 분석하였다.

결론으로 향후 행정(등록)자료를 활용하기 위해서 통계작성기관이 행정(등록)자료 담당기관과 협의할 사항 및 통계작성기관 스스로 검토할 사항, 그리고 향후 보완이 필요한 연구부문 등을 제시하였다.

제2절 행정(등록)자료의 정의 및 활용

1. 행정(등록)자료의 정의²⁾

행정등록(administrative register)이란 행정정보시스템 내에서 행정적 목적을 위해 사용하는 등록을 의미하는 것으로 행정등록은 관리해야 할 모든 대상(object)들을 포함해야 하며, 대상들은 식별될 수 있고, 등록내 변수(variable)들은 행정목적에 의해 사용된다. 예를 들어 행정자료인 자동차등록원부는 관리해야 할 모든 대상, 즉 자동차들을 포함하며, 이들을 식별하는 것은 소유주의 주민등록번호 등이며 등록 내에 변수, 즉 소유주 이름, 주소, 자동차연식, 배기량, 차종 등이 등록되어 행정목적, 예를 들어 자동차세 부과 등에 사용된다. 대상의 식별은 주민등록번호(PIN: Personal Identification Numbers)와 같은 ID를 주로 이용한다. 행정등록 관련 자료 형성은 관련 당국(authorities)과 기관(organization)이 수행

2) Anders and Britt Wallgren, *Register-based Statistics Administrative Data for Statistical Purpose*, 2007, ch.1. 참조.

하며, 행정적 목적에 적합하게 대상과 변수들에 대한 정의를 채택하고 모든 기관들은 그들의 행정적 목적에 적합하게 통계, 수정 및 기타 가공을 시행하고 있다.

2. 행정(등록)자료의 통계활용 방법³⁾

통계에는 표본조사에 기초한 통계, 센서스에 기초한 통계 및 행정등록에 기초한 통계(statistics based on administrative registers) 등 3가지 종류가 있다. 표본조사나 센서스에 기초한 통계란 이미 잘 알고 있는 바와 같이 조사대상에 대한 직접적인 조사를 기초로 작성된 통계들을 의미한다. 행정등록에 기초한 통계란 등록에 기초한 조사들(register-based surveys)을 사용하여 생산된 통계를 의미하는 것으로, 등록에 기초한 조사(register-based survey)란 스스로 자료 수집을 하지 않는 통계조사로 대신 기존 행정등록이나 통계등록을 사용하는 조사를 의미한다.

여기서 통계등록(statistical register)이란 새로운 용어를 접하게 되는데, 통계등록이란 통계적 목적을 위해 가공된 등록을 의미하며 대상 집합(object set), 대상(object) 및 변수들(variables)이 통계적 요구에 일치하도록 행정등록을 가공하여 만들어진다. 통계등록이란 용어는 통계청이나 다른 기관의 통계등록시스템 내 등록을 설명하기 위해서 사용되며, 이때 등록들은 그 기관들이 실행한 센서스나 통계청 이외 정부기관이나 조직들로부터의 행정 등록에 기초하며 표본조사자료는 통계등록에 포함하지 않는다. 즉, 통계등록이란 특정 통계를 작성하기 위해서 행정등록이나 센서스 자료를 가공하여 만든 특정 통계의 원시자료(raw data)를 의미한다고 할 수 있다. 통계등록을 만들기 위한 가공과정을 등록-통계적 가공(register-statistical processing)이라고 한다.

등록-통계적 가공은 대상과 변수에 대한 통계적 요구를 만족시키기 위한 행정등록 자료의 가공을 의미하는 것으로, 1개 이상의 행정등록이 1개의 통계등록으로 전환되기 위해 등록-통계적 가공 단계를 거치기도 한다. 가공과정상에서 자료 editing, 변수코딩, 누락된 대상이나 변수 조

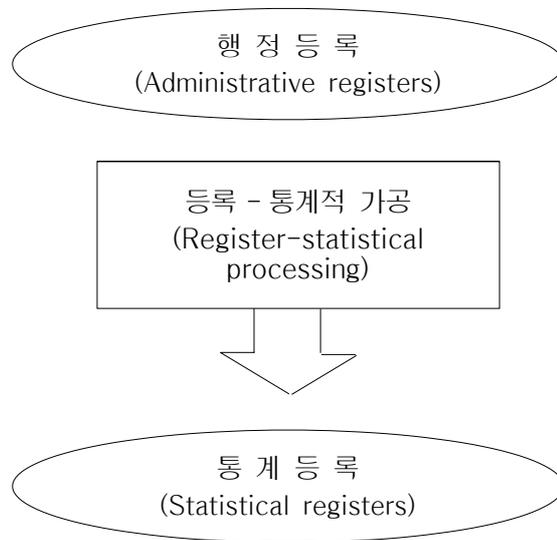
3) 위의 책 참조.

정, 연결 및 선정, 기준시점 가공, 파생된 대상 및 파생된 변수 생성과 같은 작업들이 수행된다.

자료 editing, 변수코딩, 누락된 대상이나 변수조정과 같은 작업은 외부에서 입수한 행정자료에 대한 정리 작업의 일환으로, 누락된 자료들의 원인 파악 등을 하여 이 과정에서 행정시스템의 변동으로 인한 자료의 변동 등에 대한 조정을 실시한다. 예를 들어 행정 처리의 변동이 실질소득의 변동으로 반영되는 오류를 범하지 않도록 입수한 자료에 대한 정리를 통해 통계의 품질을 유지할 수 있다.

위의 설명들을 요약하면 [그림 4-1]이 의미하는 것처럼 행정(등록)자료가 통계로 이용되기 위해서는 등록-통계적 가공단계를 거쳐 통계등록으로 전환되어야 한다.

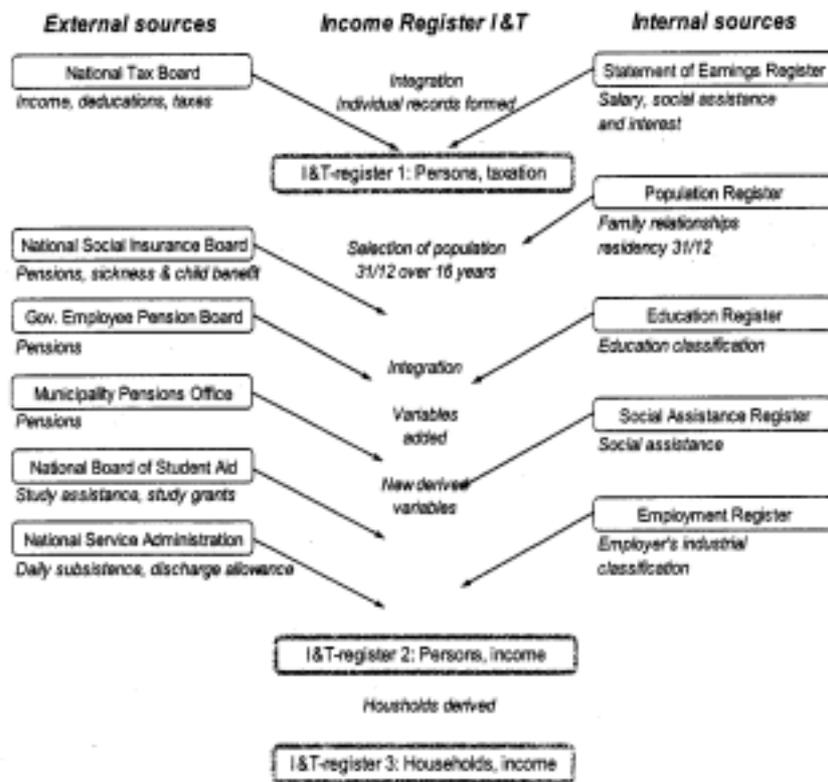
[그림 4-1] 행정등록에서 통계등록까지 과정



덴마크, 핀란드, 노르웨이, 스웨덴 등 북유럽 국가들이 행정자료를 통계로 가장 잘 활용하고 있는데 행정자료를 활용하여 소득통계를 작성하는 스웨덴 통계청의 통계등록을 설명하면 다음과 같다. 스웨덴 통계

청의 소득 및 세금 등록은 [그림 4-2]에서 볼 수 있는 것처럼 스웨덴 통계청 내외부의 11개 다른 자료 공급처로부터 자료를 받아 만들어지고 있다. 외부 자료공급처인 국세청으로부터 개인들의 세금신고서 및 지방세 결정액에 기초한 개인별 연간소득결정 자료가 스웨덴 통계청 소득 및 세금 등록에 전달되면, 이들 자료를 기초로 PIN(Personal Identification Numbers)을 사용하여 다른 자료 공급처로부터 받은 자료들과 연계하여 소득 및 세금 등록뿐만 아니라 다른 하위등록도 생성한다. 예를 들어 12월 31일 현재 16세 이상인 사람만을 대상으로 그들의 노동소득 모두를 합쳐 하위등록을 생성한다. 또한 개인들이 속한 가구의 가구원들을 연

[그림 4-2] 스웨덴 소득 및 세금 등록에 대한 자료원들¹⁾



주: 1) 위의 책, p.7 인용.

결하여 가구라는 파생 대상(derived object)의 가구소득을 생성하거나 개인의 노동소득뿐만 아니라 자산소득, 이전소득 등을 합한 총소득이라는 파생변수(derived variable)를 생성하기도 한다.

3. 행정(등록)자료의 통계활용상 장단점⁴⁾

행정(등록)자료를 통계로 활용하는 경우의 장점과 단점을 논해 보면 많은 장점들이 있듯이 단점들 또는 통계로 활용하기 위해 사전에 해결해야 하는 사항들이 있다. 다음의 장단점은 행정등록만을 사용하여 인구센서스 통계를 작성하는 경우의 장점과 단점을 제시하지만 다른 통계에도 공통으로 적용 가능하다.

행정(등록)자료를 통계로 활용하는 경우 장점으로 주로 지적하는 것이 응답자부담 경감이지만, 이에 못지않게 통계작성주기의 축소, 적은 비용소모, 중복조사배제, 다양한 통계의 생산, 주관적 응답배제 등 여러 가지 장점들을 열거할 수 있다.

첫 번째 장점으로 모든 자료를 매년 생산할 수 있다는 것이다. 지역 통계에 대한 수요가 증가하지만 표본조사나 인구센서스 자료로 이들 수요에 부응하는 경우 조사결과의 집계기간이나 비용 등을 고려할 때 시의성 있는 통계 작성이 어려우나, 행정자료를 이용하는 경우 매년 또는 그보다 짧은 주기로 시의성 있는 통계의 작성이 가능하다. 그 사례로 핀란드에서는 등록시스템의 도입으로 고용, 건물 및 주거, 주택현황에 대한 통계가 연간단위로 작성되고 있다.

두 번째 장점은 적은 비용으로 통계생산이 가능하다는 것이다. 핀란드에서 2003년 기준 가격으로 1980년 인구센서스 비용은 3,500만 유로가 소요되었으나 행정자료로만 작성한 2000년 인구센서스는 100만 유로 보다 적게 소요되었고 10년 주기로 생산되는 통계의 양은 10배 이상 증가했으나 비용은 1개 주요 조사비용의 1/3로 감소했다. 또한 행정자료를 많이 이용했던 1980년 인구센서스를 기준으로 추정할 때 850만 개의 조사표, 100백만 개의 질문, 조사표 작성에 사람당 10분이 소요되어도

4) 박소현 외, 「해의 팀제훈련 연수보고서: 행정자료를 이용한 센서스 수행방법 연구」, 2006, 핀란드 참조.

총 노동 투입은 2백만 시간이고 시간당 비용이 10유로라면 조사표 작성에 15백만 유로의 기회비용이 소요되었는데 행정자료 이용으로 응답자들의 이런 기회비용이 절감되었다.

세 번째 장점은 행정자료의 활용은 더 많은 통계의 생산을 가능하게 한다는 것이다. 등록은 모든 단위에 대해 지리정보를 가지고 있기 때문에 다양한 수준의 지역통계나 우편코드 구역 통계 등의 생산이 가능하며, 또한 다양한 등록 자료들을 연결하여 다양한 통계의 생산이 가능하게 한다.

네 번째 장점은 통계에 주관적 의견을 배제할 수 있다는 것이다. 즉, 모든 경우에 대해 동일한 방법을 적용할 수 있기 때문에 통일된 자료 가공이 가능하다. 예를 들어 가끔 몇 시간 일한 학생은 조사에 학생이라고 대답하지만 ILO 기준에 의하면 고용된 것으로 분류하는데 등록 자료를 이용할 경우 취업자로 집계된다.

다섯 번째 장점은 소수의 개인적인 문제에 대해 반복적으로 조사할 필요가 없다는 것이다. 즉, 조사의 경우 혼인상태, 종교 등 자주 변경되지 않는 내용을 조사 때마다 질문하여 응답자가 화를 낼 수 있고 조사 시간도 길어지지만, 행정 자료를 이용할 경우 한 번 정보를 수집하여 1개의 파일로 만들고 그것이 변했을 때 변동된 내용만을 가공하면 되기 때문에 반복 조사의 문제가 제기되지 않는다.

여섯 번째 장점은 행정자료의 이용이 개인정보에 대한 노출이라고들 하지만 오히려 개인정보에 대한 비밀보호가 가능하다는 것이다. 즉, 조사는 조사표에 글로 기입하고 조사표 입력, 내검 등 조사표 처리과정에 많은 사람들이 참여하지만, 등록 자료는 오히려 정보가 파일에 담겨져 있어 열람이 어렵고 정보에 접근할 수 있는 사람이 줄어들기 때문에 자료의 보호 또는 개인의 비밀보호가 가능하다.

일곱 번째 장점은 통계청의 업무 축소 및 자질 향상에 기여한다는 것이다. 등록 자료의 이용으로 조사표 디자인, 테스트, 인쇄관리, 발송, 독촉장 발송, 조사표 코딩 등의 과정이 없어져 통계청 직원들의 업무를 통계 생산과 분석에 집중할 수 있으며 따라서 직원들의 자질이 향상된다.

그 밖의 장점으로 행정자료의 활용으로 응답자에게 추가적인 부담이 없고, 식별코드를 이용하여 유량(flow)통계의 작성이 가능하며, 다른 자

료와의 연계가 가능하다는 점 등을 들 수 있다.

그러나 행정(등록)자료에 기초한 통계 생산은 다음과 같은 단점들도 포함하고 있다. 첫 번째 단점은 자료 공급자에 대한 의존성 및 법률 개정 또는 다른 행정적 변화가 등록 내용을 변화시키거나 자료 공급자의 정보시스템 변경이 문제를 발생시킬 수 있다는 점이다. 따라서 어떤 변화에 대한 정보가 가능한 한 빨리 통계청에 도달하도록, 그리고 통계청이 변화의 방향에 대해 그 자신이 말할 수 있도록 관련 당국자와 긴밀한 협력을 가져야 한다.

두 번째 단점은 등록 그 자체가 모든 단위를 포함할지라도 등록의 대표도가 어떤 자료에 대해서는 불완전할 수 있으며, 일관성 문제가 다른 등록을 연결할 때 발생할 수 있다.

세 번째 단점은 조사의 질문항목이 등록에는 없을 수 있는데, 이런 예로 대표적인 것이 가구간 소득이전이다.

네 번째 단점은 등록내용이 통계작성과 관련된 국제 권고와 일치하지 않아서 통계의 국제비교를 어렵게 할 수도 있다.

제3절 행정(등록)자료를 이용한 자동차 자산 추계

행정자료를 이용하여 통계를 작성하는 사례로 북유럽 국가들에서 볼 수 있는 것과 같은 인구센서스뿐만 아니라 소득, 자산, 기업체 생멸 등 다양한 통계분야에서 사용되고 있다. 특히 행정자료는 조사대상이 응답하기를 꺼려 하는 개인보유 자산과 같은 부분에서 자산의 수량 파악에 유용하다. 그러나 행정자료를 이용하는 경우 자산을 시장가격으로 평가하기 어렵다는 문제점도 있다. 행정자료 이용의 이런 문제점에도 불구하고 본절에서는 개인보유 자동차의 가치 추계를 시도하려는 이유는 행정(등록)자료를 이용하면 전수추계가 가능하기 때문이다.

자동차관련 행정자료로⁵⁾ 자동차관리법에 의해 등록된 자동차등록원부에 자동차 소유 및 자동차의 특성에 대한 자료가 있다. 즉, 자동차 등

5) 박소현, 「행정자료를 이용한 가계자산 추계방안 연구」, 2006, pp.20-22 참조.

록원부에는 최종소유자의 이름, 주소, 주민등록번호 또는 법인등록번호 등 식별코드, 연식, 자동차명, 형식, 색상 및 용도(관용, 개인용, 법인 및 단체용, 영업용, 개인택시) 등에 대한 자료가 포함되어 있다. 자동차 가격에 대한 자료는 자동차관련 세금 및 자동차보험 자료가 있다. 자동차는 자동차등록을 할 때 취득세와 등록세를 납부해야 되며 이에 대한 기준이 시가표준액으로 지방자치단체에서는 매년 초 고시하는 자동차의 기준가격과 잔존율을 이용하여 시가표준액을 산정할 수 있다. 즉, 시가표준액은 차종, 정원, 적재정량, 제조연도별 제조가격 및 거래가격 등을 고려하여 정한 기준가격에 차량의 경과연수별 잔존가치율을 곱하여 산출한다. <표 4-1>에서 알 수 있는 것처럼, 예를 들어 2003년식 오피러스 3.0GH 고급형 자가용승용차의 2006년도 시가표준액은 1,270만원이다. 자동차 가격에 대한 다른 자료로 보험개발원에서 매 분기별로 발표하는 차량기준가액표⁶⁾가 있다. 차량기준가액표는 조사한 자동차가격을 기초로 연식별(10년간), 변속기별(수동, 자동 등) 및 스테레오 등 주요 옵션 품목의 장착여부 등을 기준으로 작성하여 차량 손해보험료 산정의 기준으로 사용하고 있다. 과세 기준이 되는 시가표준액과 보험개발원의 차량기준가액표를 비교해 보면 2006년도에 기아자동차 오피러스 3.0 2003년식 GH고급형의 자동차시가표준액은 1,270만원이지만, 보험개발원의 차량기준가액표는 1,838만원(2006년 10월 기준)으로 자동차 시가표준액보다 보험개발원의 차량기준가액이 더 높으며, 2006년 11월 2일 기준 중고자동차시세⁷⁾ 1,940만~2,140만원과 비교할 때 보험개발원의

<표 4-1> 시가표준액 산출 사례

차량	오피러스 3.0 GH 고급형 (비영업용)
기준가격	30,097천원
연식	2003년도
시가표준액	30,097천원 × 0.422(잔존가치율) = 12,701천원

6) 보험개발원 홈페이지에서 국산자동차에 대해서는 차량기준가액을 검색할 수 있다.

7) 엔카(www.encar.com) 시세표 참조.

차량기준가액은 시장가격의 80~90% 정도로 자동차 시가표준액보다 시장가격에 더 근접함을 알 수 있다.

본 연구에서 개인 보유 자동차 자산의 추계는 대전시 자동차 등록원부에 등록된 자동차만을 대상으로 시도하였다. 2007년 9월 ×일 현재 대전시에 등록된 자동차 총등록대수는 <표 4-2>에서 알 수 있는 것처럼 532,664대이며, 이 중 가장 비중이 큰 것은 개인 자가용승용차로 등록대수가 477,318대이며 이는 전체 자동차 등록대수의 89.6%를 차지한다. 실제로 자동차등록원부에는 개인과 기타로 구분되어 있지 않지만, 가계자산의 규모 파악을 위해 개인이 보유한 자동차만을 대상으로 하려고 영업용과 자가용에 대한 자동차 등록자료를 개인과 기타로 직접 분류하였는데 소유주 이름, 생년월일, 성별 등을 고려하여 회사, 단체 등이 보유한 자동차들을 기타로 구분하였다.

<표 4-2> 자동차 용도 및 종류별 등록대수

	총계	승용	승합	화물	특수	기타
총계	532,664	414,317	32,172	85,007	1,167	1
개인택시	5,496	5,496				
관용	1,520	523	304	628	65	
영업용소계	18,867	7,357	1,933	8,884	693	
개인영업용	4,035	16	40	3,807	172	
기타영업용	14,832	7,341	1,893	5,077	521	
자가용소계	506,781	400,941	29,935	75,495	409	1
개인자가용	477,318	384,445	27,174	65,531	167	1
(외국인)	(553)	(511)	(14)	(28)		
기타자가용	28,910	15,985	2,747	9,936	242	

개인보유 자동차 자산 추계는 개인보유 자가용자동차 중 외국인 소유와 시가표준액 자료가 없는 특수차를 제외한 승용, 승합, 화물자동차 469,683⁸⁾대와 개인택시와 개인영업용 자동차를 합한 9,531대 중 특수차 172대를 제외한 전체 개인영업용 자동차 9,359대를 대상으로 실시하였다. 자산추계는 각 자동차 형식과 형식별 기준가액자료를 연계(matching)하고 해당 자동차의 연식별 잔존가치율⁹⁾을 곱하는 방법을 사용하였다. 예를 들어 2006년식 기아자동차 오피러스 LDN13B의 기준가액은 24,036천 원이며 잔존가치율은 0.65이므로 2006년식 기아자동차 오피러스 LDN13B의 자산가치는 15,623.4천원으로 시가표준액을 자동차의 자산 가치로 간주하였다. 해당 형식이 기준가액 자료와 정확히 일치하지 않는 자동차들에 대해서는 유사형식의 자동차 기준가액 자료를 이용하였으며, 유사형식도 없는 자동차들에 대해서는 자동차 기준가액의 전체 평균액 자료를 반영하였다.

개인보유 자동차의 자산 추계 결과 대전 시민의 자동차관련 총 보유 자산은 1조 6711.8억 원이며, 대전 시민(1,475,961명: 2006년 주민등록인구) 1인당 자동차관련 보유자산은 113만원이다. 또한 대전시에 등록된 개인 소유 자동차들(479,042대)의 평균 가치는 349만원이고 대전시 가구당(478,865가구: 2005년 인구센서스 조사 일반가구) 자동차관련 보유 자산도 349만원으로 2006년도 통계청 가계자산조사결과 전국 자동차관련 가구당 자산 499.6만원보다 낮은 결과를 얻었다. 승용차, 승합차, 화물차 각각의 평균 가치는 368만원, 299만원, 264만원으로 승용차의 평균 가치

8) 자가용 중 자동차 중고상들이 개인 명의로 등록한 매매물건은 제외.

9) 2007년도 기준 잔존가치율

차종	용도	내용연수	1년 미만	1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년	8년	9년	10년	11년	12년
승용 자동차	영업용	4년	0.708	0.562	0.316	0.178	0.100	-	-	-	-	-	-	-	-
	비영업용	12년	0.768	0.650	0.563	0.422	0.316	0.236	0.178	0.133	0.100	0.090	0.080	0.070	0.060
승합 자동차	영업용	6년	0.703	0.562	0.464	0.316	0.215	0.147	0.100	-	-	-	-	-	-
	비영업용	12년	0.768	0.650	0.563	0.422	0.316	0.236	0.178	0.133	0.100	0.090	0.080	0.070	0.060
화물 자동차	영업용	6년	0.703	0.562	0.464	0.316	0.215	0.147	0.100	-	-	-	-	-	-
	비영업용	12년	0.768	0.650	0.563	0.422	0.316	0.236	0.178	0.133	0.100	0.090	0.080	0.070	0.060
이륜 자동차	공통	6년	0.703	0.562	0.464	0.316	0.215	0.147	0.100	-	-	-	-	-	-

가 가장 높고 화물차의 평균 가치가 가장 낮았으며, 자가용자동차와 영업용 자동차 각각의 평균 가치는 349만원과 319만원이다.

<표 4-3> 개인 보유 자동차 자산 추계결과

(단위: 천원)

	승용	승합	화물	총계
총계	1,410,913,734 (3675.5)	80,209,047 (2985.9)	180,057,914 (2635.8)	1,671,180,695 (3488.6)
자가용	1,392,745,201 (3681.1)	79,835,186 (2976.4)	168,761,794 (2616.3)	1,641,342,181 (3494.6)
영업용	18,168,533 (3296.2)	373,861 (9346.5)	11,296,120 (2967.2)	29,838,514 (3188.2)

주: () 안은 자동차의 평균 가치.

통계청 가계자산조사의 표본이 전국단위로 설계되어 정확히 대전지역의 가구당 자동차 자산규모가 어느 정도인지 알 수 없지만, 자동차의 제조회사, 차종, 배기량, 옵션, 연식 등에 대한 세부항목을 부가조사하고, 해당 자동차의 현재시가를 모를 경우 자동차보험증권이나 중고차 매매가격을 참고하여 조사하도록 함으로써 다른 자산에 비해 상대적으로 현재시가에 근접한 조사를 하였기 때문에 통계청 조사결과가 본 연구결과보다 높은 것으로 추측된다.

성별, 연령별 자동차 등록대수 및 자산추계 결과 <표 4-4>, <표 4-5>, <표 4-6>, <표 4-7>에서 볼 수 있는 것처럼 남자와 여자 모두 자가용의 경우 40대, 영업용은 50대의 자동차 등록이 가장 많으며 따라서 자산추계액도 가장 크다.

<표 4-4> 성별, 연령별 개인소유 자가용 자동차 등록대수 현황

(단위: 대)

성별	연령	자가용				
		승용	승합	화물	특수	총계
남자	10세 미만	264	13	6		283
	10대	637	23	18		678
	20대	14,721	524	1,764		17,009
	30대	80,287	5,204	10,838	23	96,352
	40대	93,196	8,527	20,068	35	121,826
	50대	63,417	5,220	15,187	29	83,853
	60대	26,476	1,930	5,102	4	33,512
	70대	6,455	367	750	3	7,575
	80대	930	32	72		1,034
	90대	59	3	2		64
	100대	2				2
	남자 합계		286,444	21,843	53,807	94
여자	10세 미만	154	6	2		162
	10대	316	12	4		332
	20대	7,096	165	402	1	7,664
	30대	27,136	1,189	2,151	7	30,483
	40대	29,559	2,057	4,375	9	36,000
	50대	18,602	1,128	2,868	6	22,604
	60대	5,674	308	673	5	6,660
	70대	2,437	92	163		2,692
	80대	796	19	32		847
	90대	114	1	5		120
	100대	4				4
	여자 합계		91,888	4,977	10,675	28
미상		22	3	23		48
총 합계		378,354	26,823	64,505	122	469,805

〈표 4-5〉 성별, 연령별 개인소유 영업용 자동차 등록대수 현황

(단위: 대)

성별	연령	영업용				
		승용	승합	화물	특수	총계
남자	10세 미만					
	10대					
	20대	3		36	4	43
	30대	204		437	52	693
	40대	1,357	7	1,134	55	2,553
	50대	2,583	29	1,412	11	4,035
	60대	1,163		513	6	1,682
	70대	114		51		165
	80대	4		1		5
	90대					
	100대					
	남자 합계		5,428	36	3,584	128
여자	10세 미만					
	10대					
	20대			1		1
	30대	1		24	14	39
	40대	25		90	24	139
	50대	46	4	90	4	144
	60대	10		13	1	24
	70대			3		3
	80대			1		1
	90대					
	100대					
	여자 합계		82	4	222	43
미상		2		1	1	4
	총 합계	5,512	40	3,807	172	9,531

〈표 4-6〉 성별, 연령별 개인소유 자가용 자동차관련 자산 추계액

(단위: 천원)

성별	연령	자가용			
		승용	승합	화물	총계
남자	10세 미만	1,568,354	31,164	17,574	1,617,091
	10대	3,158,171	62,470	70,701	3,291,341
	20대	56,372,106	1,727,702	5,304,995	63,404,803
	30대	292,846,608	17,092,096	31,563,436	341,502,140
	40대	338,278,077	25,826,291	51,003,055	415,107,423
	50대	231,739,562	13,765,424	36,665,143	282,170,130
	60대	96,265,397	5,022,785	11,388,028	112,676,210
	70대	24,707,228	844,793	1,372,648	26,924,669
	80대	5,103,966	81,838	86,643	5,272,447
	90대	341,644	1,420	1,021	344,085
	100대	25,478			25,478
	남자 합계	1,050,406,591	64,455,982	137,473,244	1,252,335,818
여자	10세 미만	835,658	21,089	4,185	860,932
	10대	1,748,465	33,851	19,904	1,802,219
	20대	26,904,530	510,743	1,252,844	28,668,117
	30대	95,806,200	4,177,841	7,466,053	107,450,094
	40대	107,497,981	6,382,965	12,739,081	126,620,027
	50대	67,119,151	3,118,946	7,843,520	78,081,617
	60대	23,285,695	833,950	1,592,180	25,711,825
	70대	13,044,523	231,603	304,868	13,580,993
	80대	5,247,003	59,202	64,252	5,370,457
	90대	829,350	9,014	1,664	840,028
	100대	20,055			20,055
	여자 합계	342,338,610	15,379,204	31,288,550	389,006,363
	총 합계	1,392,745,201	79,835,186	168,761,794	1,641,342,181

〈표 4-7〉 성별, 연령별 개인소유 영업용 자동차관련 자산 추계액

(단위: 천원)

성별	연령	영업용			
		승용	승합	화물	총계
남자	10세 미만				
	10대				
	20대	10,841		112,054	122,895
	30대	728,773		1,657,644	2,386,418
	40대	4,439,088	96,941	3,938,368	8,474,397
	50대	8,381,013	250,660	3,947,574	12,579,247
	60대	3,911,712		1,064,053	4,975,765
	70대	373,517		65,020	438,537
	80대	8,908		790	9,698
	90대				
	100대				
	남자 합계		17,853,852	347,601	10,785,503
여자	10세 미만				
	10대				
	20대				0
	30대			57,211	57,211
	40대	113,802		209,185	322,987
	50대	164,838	26,261	210,455	401,553
	60대	36,041		30,368	66,409
	70대			3,398	3,398
	80대				0
	90대				
	100대				
	여자 합계		314,681	26,261	510,617
총 합계		18,168,533	373,861	11,296,120	29,838,514

오피러스 3.0에 대한 사례에서 본 것처럼, 행정자료인 자동차 시가표준액은 시장가치의 60~65% 정도만 반영하고 따라서 추계한 가구당 자동차 자산액이 조사한 자료에 비해 낮으므로 시장가치를 80~90% 반영하고 있는 보험개발원의 차량기준가액 자료의 이용 가능성을 검토하였다. 검토 결과 보험개발원의 차량기준가액은 국산 자동차에 대해서만 분기별로 발표하고 있으나 자동차 형식과 연식이 시가표준액자료에 비해 상대적으로 적어서 자동차 자산추계에 유사형식이나 자동차 평균가격을 사용하는 imputation이 너무 많아지는 문제가 발생한다. 즉, <표 4-8>에서 알 수 있듯이, 자동차 등록자료에는 국산과 수입자동차에 대해 5,863개의 형식자료가 존재하지만 보험개발원 자료에는 국산자동차 939개 형식에 대한 가격자료만이 존재하고 있다. 그리고 보험개발원에는 수입자동차에 대한 차량기준가액 자료가 공개되어 있지 않아서 다른 수입자동차 가격자료에 대한 정보를 찾아야 하는데, 중고차 전문 사이트 엔카(www.encar.com)의 수입 중고자동차 시세표를 제외하고 수입 자동차의 경우 형식별 연식별 중고차에 대해 이용 가능한 시장가격 자료를 찾지 못했다. 엔카의 수입 중고자동차 시세표도 매도자의 매도희망 가격을 2주에 한 번 갱신한 것으로 조사기간 동안 특정 자동차의 연식이 매물로 등록되지 않는 경우 가격자료가 없고 사고매물 등이 등록된 경우 시장가격에 비해 낮은 가격자료를 제공하기 때문에 가격자료로 사용하기에 적합하지 않다.

<표 4-8> 자료출처별 자가용승용차 형식 개수

자료출처	자동차등록자료	시가표준액	보험개발원
자가용승용차 형식	5,863개 ¹⁾ (국산+수입)	2,220개(국산) 442개(수입)	939개(국산)

주: 1) 자동차 등록 자료에는 자가용승용차의 형식이 원래 6,551개이나 688개의 형식이 1994년 이전 연식에 해당하는 형식으로 잔존가치율이 적용되지 않아서 자동차 가치를 0으로 적용함.

제4절 행정(등록)자료와 조사자료의 연결 가능성 검토

행정자료만으로도 전절에서 추계한 바와 같이 통계를 작성할 수도 있지만, 행정자료와 조사자료를 연결하여 새로운 통계를 작성하는 것도 필요하다. 왜냐하면 인력, 예산, 응답자의 부담 등으로 각 조사의 조사 항목 총 개수에는 한계가 있으므로, 조사자료와 조사자료, 행정자료와 조사자료 또는 행정자료와 행정자료를 연결할 수 있는 공통의 정보들이 각 조사에 존재한다면 2개 이상의 자료들을 연결하여 보다 많은 정보를 얻게 되며, 따라서 적은 예산으로 응답부담을 줄이면서 다양한 통계표의 작성이 가능하기 때문이다. 예를 들어 본 연구의 대상인 자동차 등록자료만을 대상으로 통계표를 작성한다면 연령별, 성별, 거주지별, 자동차 연식별 등에 대한 보유대수 정도의 집계는 가능하지만, 인구총조사자료와 연결 가능하다면 거주종류별, 점유형태별, 학력별, 종사상지위별 등 다양한 인구 및 거주 특성별 자동차보유 현황에 대한 분석이 가능하다.

그러나 이와 같이 행정자료와 조사자료를 이용하여 새로운 통계를 만들기 위해서는 두 자료에 공통으로 소재한 정보들이 시점이나 기간, 장소 등 이들 정보와 관련된 정의들이 동일하거나 동일하게 만들 수 있는 매개가 존재해야 되는 전제조건이 충족되어야 한다. 또한 이와 같은 전제조건이 충족된 상태에서 두 자료에 공통된 정보들이 상호 잘 연결(matching)될 때 두 자료를 연결하여 새로운 통계의 작성이 가능해진다.

기존 행정자료와 조사자료의 연결(matching)에 대한 사례연구¹⁰⁾로 인구총조사와 주민등록인구 행정자료의 연결사례가 있다. 동 연구에서는 부산광역시 해운대구와 충북 보은군의 주민등록자료를 2005년 인구총조사 자료와 연결하였는데, 인구총조사의 생년월일, 성별 및 동읍면 정보와 주민등록의 해당 정보를 연결하였다. 이런 연결 작업 전에 두 자료의 공통 정보에 대한 정의를 일치하기 위해 법정동에 대한 정보를 가지고 있는 주민등록자료를 행정동으로 변환하여 행정동 기준으로 되어 있는 인구총조사자료와 일치시키는 사전 작업과 인구총조사의 음력 생년

10) 이내성, 「인구총조사와 주민등록 행정자료 연계를 위한 기초연구」, 통계청, 2006 참조.

월일은 양력으로 환산하는 작업을 수행하였다. 연결결과 부산광역시 해운대구는 주민등록인구와 일치율이 39.1%이며, 충북 보은군은 34.4%로 낮았는데 성별로는 여자(해운대구: 38.2%, 보은군: 31.8%)가 남자(해운대구: 40.1%, 보은군: 37.2%)보다 일치율이 낮았고, 연령별로는 연령이 높을수록 일치율이 낮은 모습을 보였다.

행정자료인 자동차 등록자료와 조사자료인 인구총조사 자료의 연결이 가능한지 검토한 결과 <표 4-9>에서 볼 수 있는 것처럼 자동차 등록 자료에는 연결변수로 사용할 수 있는 생년월일, 성별, 주소(법정동)에 대한 정보가 있고, 인구총조사 자료에는 생년월일, 성별, 거주지코드(행정구역코드, 조사구번호, 거처번호) 등의 자료가 있기 때문에 두 자료에 공통 정보가 존재함을 알 수 있다. 그러나 두 자료에 포함된 공통 정보에 대한 정의가 서로 다르기 때문에 사전 작업이 필요하다. 즉, 자동차 등록자료는 법정동 기준자료이지만 인구총조사 자료는 거주지코드만 있기 때문에 거주지코드를 법정동기준 주소로 전환할 수 있는 매개자료가 필요하다. 또한 인구총조사는 2005년 11월 1일 기준이고 자동차 등록자료는 2007년 9월 기준으로 약 23개월의 시차가 존재하기 때문에 이들 시차를 메워 줄 수 있는 방법을 고려해야 한다.

먼저 인구총조사 자료는 거주지코드만 있기 때문에 거주지코드를 법정동기준 주소로 전환할 수 있는 매개 자료로 이용할 수 있는 것을 검토한 결과 인구총조사의 가구명부와 통계지리정보과의 거처포인트 자료가 있다. 가구명부에는 시도, 시군구, 동읍면, 조사구번호, 거처번호, 가구번호, 법정동명, 번지, 주택명, 동호수, 가구주성명, 가구원수(성별), 가구종류, 거처종류, 농림어가여부, 빈집 등의 다양한 정보를 가지고 있지만 종이파일만 있을 뿐 전산파일로 만들어져 있지 않아서 이용하는데 많은 노력이 필요하다. 통계지리정보를 위해 구축한 거처포인트 자료는 지도상에 각 건물의 지번¹¹⁾과 건물명, 법정동명, 거처번호 등에 대한 정보를 포함하고 있으며, 전산파일이 존재하기 때문에 매개자료로 이용 가능하다. 따라서 거처포인트 자료의 지번, 법정동명 및 거처번호를 매개로 자동차 등록자료의 주소(법정동), 생년월일, 성별과 인구총조

11) 지번은 토지에 대한 번호로 건물에 대한 번호인 주소와 일치하지 않을 수 있음.

사 자료의 거처번호, 생년월일 및 성별을 연결하여 자동차 등록자료와 인구총조사 자료를 1개의 원시자료로 만드는 것이 이론상 가능하다.

자동차 등록자료와 인구총조사 자료 사이의 시차를 맞추기 위해서는 인구가동자료(주민등록 전출입 행정자료)를 사용할 수 있다. 인구가동 자료에는 생년월일, 성별, 전입지와 전출지 행정동 코드(행정자치부기준)가 있어 자동차 등록자료와 인구총조사 자료를 1차 연결한 후 연결되지 않은 자동차 등록자료들은 <표 4-9>와 <표 4-10>에서 알 수 있는 것처럼 자동차 등록자료의 주소관련 법정동, 생년월일, 성별과 전출입자료 중 전입동(행정동), 생년월일, 성별이 동일한 자료들의 전출지를 파

<표 4-9> 자료 layout

자료	자동차등록				기타	공통항목			인구 이동	인구총조사	
	용도 1	용도 2	형식	연식		가격	생년 월일	성별		주소	전입 일자
자동차 등록 자료	○	○	○	○		○	○	○ 번지(○) 행정코드(×)			
거처 포인트								○ 지번(○) 행정코드(○)			
인구 총조사						○	○	○ 번지(×) 행정코드(○)		가구주와 관계 교육정도 가구구분 주인가구 주택소유여부 거처종류 연건평	경제활동 상태 종사상차위 직업
인구 이동						○	○	○ 전출지 전입지 (동단위)	○		
기타					○						

〈표 4-10〉 인구이동자료 활용

이동 유형	인구이동자료 활용
총조사 이후 계속 거주	자동차 등록자료와 인구주택총조사 자료 직접 연결
총조사 이후 대전 시내 이동	인구이동 자료를 이용하여 자동차 등록자료와 인구주택총조사 자료 연결
총조사 이후 타 지역에서 대전시로 진입	인구이동자료를 통해 자동차등록자료와 인구주택총조사 자료의 미연결 확인
총조사 이후 타 지역으로 전출	대전시 자동차 등록자료에 미포함

악하여 전출지의 인구총조사 자료와 자동차 등록자료를 연결하는 방법으로 인구총조사 시점의 거주지 추적이 가능하다. 그러나 본 연구에서 시차를 메우기 위한 인구이동자료의 연결 작업까지는 시도하지 않았다.

자동차 등록자료와 인구총조사 자료를 연결하는 작업은 개인소유 자동차 469,805대를 대상으로 실시하였다. 연결 작업은 4단계 과정을 거쳐 시행되었는데 각 단계별 과정은 다음과 같다.

우선 제1단계에서는 자동차 등록자료의 주소를 정리한 후 거처포인트 자료에서 해당주소의 행정구역 코드, 조사구번호 및 거처번호를 연결하여 인구총조사 자료와 연결하는 작업을 하였다. 제1단계가 가장 어려웠던 작업으로 자동차 등록자료에 입력된 주소들의 형태가 <표 4-11>에서 볼 수 있는 것처럼 표준화되어 있지 않기 때문에 거처포인트 자료와 연결하기 위해서 자동차 등록자료들의 주소를 정리하는 작업이 필요하였다. 모든 주소를 정리하는 것은 어려워서 300세대 이상의 아파트를 중심으로 주소를 정리하였으며, 그 결과 330,276대의 자동차 등록자료의 소유주 주소와 인구총조사 자료의 거처(주소)가 일치하였다. 연결대상 469,805대와 연결된 330,276대 사이의 차이 139,529대는 2005년 11월 이후 신규 건립된 거처를 주소지로 하거나 동일 거처이지만 거처포인트 자료의 주소형식과 자동차 등록자료의 주소형식이 불일치하는 데 기인한다.

〈표 4-11〉 주소입력 및 정리사례

자동차 등록자료	주소 정리
대전시 서구 월평동 황실아파트 101동 101호	대전시 서구 월평동 황실 아파트 101동 101호
대전시 서구 월평동 황실타운 101동 101호	
대전시 서구 월평동 황실 101-101	
대전시 서구 월평동302번지9/2황실아파트 101/101	
대전시 서구 월평동 황실(아) 101동 101호	

제2단계 연결 작업은 제1단계에서 연결된 자동차 등록자료와 인구총조사 자료 중 해당 거처에서 조사된 인구총조사 자료의 거주자 출생연도와 자동차 등록자료의 소유주 출생연도가 일치하는 경우로 연결 결과 174,756대가 서로 일치하였다.

제3단계 연결 작업은 자동차 등록자료와 해당 거처에서 조사된 인구총조사 자료의 출생연도 및 성별까지 일치하는 경우로, 제2단계 연결 작업보다 더 정확한 연결 작업결과로 일치 정도가 149,388대로 2단계에 비해 낮아지고 있다. 1단계에서의 연결결과 330,276대와 3단계 연결 결과의 차이 188,088대는 해당 거처에 인구주택총조사 이후 다른 자동차 소유주가 전입해 오거나, 인구주택총조사는 실제 출생연도를 조사하므로 자동차 소유주의 주민등록상 출생연도와 실제 출생연도가 다른 경우에 해당한다.

제4단계 연결 작업은 자동차 등록자료와 해당 거처에서 조사된 인구총조사 자료의 출생연월일까지 일치하는 경우이다.

제5단계 연결 작업은 자동차 등록자료와 해당 거처에서 조사된 인구총조사 자료의 출생연월일 및 성별까지 일치하는 정확한 경우로 제1단계 연결 작업 결과 330,276대와 제5단계 연결 작업결과 95,950대 사이의 차이 234,326대는 제3단계 연결 작업과 제1단계 연결 작업의 차이요인 2가지뿐만 아니라 주민등록상 출생연도와 실제 출생연도가 같더라도 주민등록상 생일과 실제 생일이 다른 경우 및 인구주택총조사 시점 거주자와 2007년 9월 현재 동일 거처 거주자가 다른 사람이지만 출생연도가

우연히 일치하는 경우 그리고 제4단계와 제5단계, 즉 성별 차이에 기인하는 것으로 성별 차이는 조사 또는 입력 오류에 기인하는 것으로 추정된다.

〈표 4-12〉 단계별 연결대수

대상	1단계 연결	2단계 연결	3단계 연결	4단계 연결	5단계 연결
469,805	330,276	174,756	149,388	96,425	95,950

자동차등록 자료와 인구총조사 자료의 연결 결과 469,805대 중 단지 95,950대만 연결되는 20.4%의 낮은 연결률을 보이는데, 위와 같은 결과의 주원인은 자동차 등록자료의 주소입력이 일정한 형태로 이루어지지 않아서 주소정리가 충분하지 못한 데 기인하므로 향후 행정등록의 경우 주소입력의 표준화가 반드시 선행되어야 한다. 두 번째 원인은 대전시의 경우 1999년과 2000년 노은지구 입주 이후 줄어들었던 신규입주가 2005년부터 2007년까지 노은2지구와 대덕밸리, 가오지구 등을 중심으로 신규아파트의 입주가 매우 많은 점을 고려할 때 인구의 이동이 빈번한 데 기인하는 것으로 추정된다. 세 번째 원인은 3단계와 5단계를 비교하면 동일 거처 내에서도 출생연월일 불일치가 53,438대가 되는 것에서 알 수 있는 바와 같이 주민등록상의 출생연월일과 인구총조사의 실제 출생연월일이 불일치하는 데 기인하는 것으로 추정된다.

〈표 4-13〉 연도별 대전지역 신규 입주아파트 가구수

1999년	2004년	2005년	2006년	2007년 9월까지
14,990가구	8,397가구	11,599가구	14,562가구	9,861가구

제5절 결론

통계 작성에 행정자료를 이용하고자 하는 관심은 높아지고 있지만 실제로 행정자료를 이용하여 어떤 통계를 작성할 수 있으며, 행정자료를 통계로 이용하기 위해 사전에 준비해야 되는 것은 무엇인지에 대한 연구가 거의 없는 상황에서 두 자료간의 시차를 메우는 작업을 하지 않는 등 일부 미진한 부분이 있지만 본 연구의 수행은 의의가 크다고 할 수 있다.

먼저 행정(등록)자료의 통계활용사례로 행정자료인 자동차 등록자료와 자동차 과세기준자료인 시가표준액자료를 이용하여 추계한 대전지역 개인보유 자동차 자산추계 결과는 가구당 349만원으로 통계청 자산조사결과 499.6만원에 비해 낮은 결과를 보였다. 이는 시가표준액이 시장가격에 비해 낮으며, 통계청의 자산조사결과가 전국단위로 집계되어 상대적으로 소득수준이 높은 수도권의 영향을 많이 받아 조사결과가 높은 데 기인하는 것으로 추정된다. 시장가격 자료를 이용하여 자동차 자산의 추계가 시도되어야 하지만 시장가격 자료들의 부족으로 본 연구에서는 실시하지 못했는데 정확한 자산 추계를 위해 향후 시장가격을 조사, 추계하는 작업이 필요하다.

두 번째 연구는 행정자료와 조사자료의 연결 가능성을 검토하는 작업으로, 행정자료인 자동차 등록자료와 조사자료인 인구총조사 자료의 연결 결과 20.4%의 낮은 연결률을 보였다. 이는 주로 3가지 요인에 기인하는 것으로 추측된다. 즉, 두 자료의 시점 차이에 기인하는 것과 두 자료 내의 정보가 표준화되어 있지 못한 데 기인하는 것뿐만 아니라 주민등록상 출생연월일과 실제 출생연월일이 불일치하는 우리나라 국민들의 특성에 기인한다.

행정자료와 조사자료의 연결 가능성에 대한 분석결과 향후 행정자료들을 이용하여 통계를 작성하기 위해서는 사전 정비작업이 필요하다. 즉, 행정자료를 이용하기 위해서는 단순히 관련부서로부터 행정(등록)자료를 입수하여 통계등록으로 만들기 위한 등록-통계적 가공단계만 필요한 것이 아니라 관련부서로부터 행정(등록)자료를 입수하는 단계에

식별 변수와 같은 공통 정보에 대한 표준화가 필요하다. 예를 들어 <표 4-14>에서 제시한 바와 같이 행정등록을 할 때 주소와 같은 정보의 입력은 주소 각 항목의 순서를 정하여 항목별로 입력하도록 전산화하며, APT와 같은 공동주택의 명칭은 1개 명칭으로 단일화가 필요하다. 통계청에서도 공동주택명과 같은 항목은 행정기관과 협의를 하여 가구명부나 거처포인트 자료에서 동일한 주택명칭을 사용하여야 된다.

<표 4-14> 주소정보 입력 표준화 사례

	시	구	동	번지	호	통	반	APT	동	호
--	---	---	---	----	---	---	---	-----	---	---

본 연구에서는 거처번호를 거처포인트 자료를 이용하여 자동차등록 자료와 인구총조사 자료를 연결하였지만, 거처포인트의 경우 주소가 아니라 지번자료로 보다 정확한 연결을 위해서는 인구총조사의 가구명부가 전산파일로 작성되어야 한다. 또한 인구총조사 자료에서 생년월일 조사방법에 대한 검토가 필요하다. 즉, 인구총조사 자료에서는 실제 태어난 생년월일을 기준으로 조사하고 행정등록의 경우 주민등록번호상의 생년월일을 기준으로 하면서 두 자료의 불일치가 발생하는데, 과거에는 주민등록상의 생년월일과 실제 생년월일에 차이가 많았지만 최근 이들의 차이가 줄어드는 것을 고려할 때, 인구총조사에서 실제 생년월일 조사의 실효성에 대한 검토가 필요하다.

참고문헌

- 박소현(2005), 「가계자산 조사방법 연구」, 통계청.
- 박소현(2006), 「행정자료를 이용한 가계자산 추계방안연구」, 통계청.
- 박소현 외(2006), 「행정자료를 이용한 센서스 수행방법 연구」, 통계청.
- 이내성(2006), 「인구총조사와 주민등록 행정자료 연계를 위한 기초연구」, 통계청.
- 통계청(2006), 「가계자산조사지침서」.
- Anders and Britt Wallgren(2007), *Register-based Statistics Administrative Data for Statistical Purpose*, John Wiley & Sons, Ltd.