

생활시간조사에 기반한 노인층 생활유형분석

최종호* 소선하** 노원희***

<요약>

고령화 사회가 진행되면서 실버산업이 각광을 받고 있으며, 2005년 11월 1일부터 보름간 실시되는 인구주택총조사에서도 고령화와 관련된 항목이 추가 조사됨으로써 고령화 사회에 대비하기 위한 체계적인 준비를 국가차원에서도 하고 있는 실정이다. 본 연구는 2004년 통계청에서 실시한 생활시간조사(Time Use Survey) 자료를 바탕으로 1999년 조사결과와 비교 검토해 보고 노인들이 주어진 24시간을 어떤 형태로 보내고 있는지를 파악하였다. 또한 이를 이용하여 노인들의 생활유형을 군집화하고 군집 간 특성을 살펴보았다.

주요용어 : 생활시간조사, 고령화, 군집분석, 대응분석

I. 서론

통계청 발표에 따르면 2004년 말 현재 우리나라 인구는 4871만 2022명이며 이 중 65세 이상 인구가 481만 1631명으로 9.88%를 차지하고 있다고 한다. 한편 UN은 65세 이상 인구가 전체에서 차지하는 비율이 7%를 넘으면 고령화 사회(Aging Society), 14%를 넘으면 고령사회(Aged Society)라고 규정하고 있다. UN이 정한 규정에 비추어 볼 때 우리사회는 고령화 사회에 해당된다. 따라서 노인들에 관련된 보다 체계적인 기초자료를 확보하고 이를 통한 노인들의 삶의 수준, 사회적 변동을 파악하여 이를 사회개발정책이나 산업정책 등에 적극 활용해야 할 것이다. 생활시간조사(Time Use Survey)는 사람들이 시간을 어떻게 사용하고 있으며 구체적으로 어떤 행동을 얼마만큼 하면서 하루를 지내는지에 대한 정보를 제공한다. 이 조사는 통계청에 의하여

*(339-700) 충남 연기군 조치원읍 고려대학교 정보통계학과 교수, jhchoi@korea.ac.kr

**(136-701) 서울시 성북구 안암동 고려대학교 통계학과 대학원 박사수료, fontaine@korea.ac.kr

***(339-700) 충남 연기군 조치원읍 고려대학교 정보통계학과 석사과정, coreal2@hanmail.net

5년을 주기로 실시되며 조사문항은 응답자 한 명 당 48시간에 대한 137개 행동별 시간량과 이에 따른 시간대로 구성된다.

이에 대한 외국의 사례를 살펴보면 미국은 1913년, 스웨덴은 1970년, 캐나다는 1986년 이래 부정기적으로 시간간격을 두고 생활시간조사를 수행해 왔다. 이 조사는 사회구성원에 대한 삶의 질(Quality of Life) 연구의 기반이 되는 자료이며, 또한 국가의 복지정책 수립의 중요수단으로 활용된다. 일본의 경우 1976년 이래 5년 주기로 동 조사를 수행해 오고 있다(손애리, 2000; Eurostat, 2003; Mikami, 1999).

본 연구는 1999년과 2004년 생활시간조사에 기반하여, 최근 사회적인 문제로 부각되고 있는 고령화에 초점을 맞춰 노인들의 생활유형을 군집화 하고 각 군집 간 특성을 살펴보고자 하는데 연구의 목적이 있다. II장에서는 '2004년 생활시간조사'를 개관하였으며, III장에서는 자료의 탐색적 분석을 통하여 1999년과 2004년 두 번의 조사결과 65세 이상 응답자들이 시간을 어떻게 사용하고 있는지 그 차이를 비교하였다. 또한 IV장에서는 III장의 결과를 토대로 군집화를 실시하였으며, V장에서는 분석된 결과를 토대로 결론을 내렸다.

II. 2004년 생활시간조사의 개관

'2004 생활시간조사'는 통계청에서 주관하여 2004년 9월 2일부터 9월 14일까지 12일간에 걸쳐 전국 약 12,750가구에서 만 10세 이상 31,634명을 대상으로 실시된다. 이는 1999년 최초 조사 이후 두 번째 조사이다.

1. 조사방법

가구관련, 개인관련 항목은 면접조사, 시간일지에 대해서는 응답자가 10분 간격으로 설계된 시간일지에 자신이 한 행동을 일기를 쓰듯이 이를 동안 직접 기입(after-coded diary)하는 방식이 사용되었다.

2. 조사항목

조사항목은 가구관련사항, 개인관련사항 그리고 시간일지로 <표 1>과 같이 구성되어 있다. 행동에 대한 분류는 3개 영역, 9개 대분류, 50개 중분류, 137개 소분류로 되어있다(통계청, 2005).

<표 1> 2004년 생활시간조사 설문지 구성

구 성	항 목	
가구관련사항 (4개 항목)	입주형태	
	다른 곳에 주택 소유여부	
	주거용 면적	
	자동차보유 현황	
개인관련사항 (15개 항목)	인구적 특성	가구주와의 관계, 성별, 생년월일
	미취학 자녀 보육 여부(연령, 돌본 사람, 주당 돌본 시간)	
	시간부족에 대한 주관적인 느낌과 이유	
	성역할에 대한 주관적인 느낌	
	경제 활동에 관한 사항	경제활동상태
		부업여부
		일한 총 시간
		산업
		직업
		직장에서의 지위
		월평균 소득
		주휴제도
		업무 후의 피로도에 대한 느낌
시간일지	하루 24시간의 활동형태를 10분 간격(총 144개 시간대)으로 「주행동」 및 「동시행동」을 구분하여 조사, 이동수단 및 집안·밖에서의 행동여부를 포함.	

3. 표본구성

표본 조사구는 계통추출법(Systematic Sampling)에 의해 추출한 850개 조사구(ED: Enumerated District)로, 조사구 당 15가구씩을 뽑아서 총 12,750가구에서 32,191명을 추출하였다. 이 중 최종적으로 12,651가구 31,634명이 응답하여 98.3%의 응답률을 보였고, 최종 분석에 사용된 시간일지는 63,268일이다.

III. 자료의 탐색적 분석

본 연구를 위하여 고령층을 UN이 정한 기준에 따라 65세 이상의 남/여라고 정의하였고, 이들에 대한 99년 조사결과와 2004년 조사결과의 기초적인 통계값들을 비교하였다.

<표 2> 99년과 2004년 응답결과

연도	65세 이상 응답자			전체 응답자		
	남	여	합계	남	여	합계
1999년	1603(37.3%)	2693(62.7%)	4296(10.0%)	20147.5(47.0%)	22805.5(53.0%)	42953
2004년	1510(39.9%)	2367(61.1%)	3877(12.3%)	14899(47.0%)	16735(53.0%)	31634

<표 2>로부터 99년 조사 때보다는 65세 이상 응답자가 2.3%가량 늘어났으며 남성 응답자가 지난 조사 때에 비해서 늘어났음을 알 수 있다. 또한 이 응답자들을 대상으로 평균 연령을 분석해 본 결과 99년 2004년 각각 72.45, 72.32세로 나타났으며 성별에 따른 연령은 여성 응답자가 남성 응답자보다 1~2세가량 높은 것으로 나타났다.

1. 연도별 사용 시간량 비교

99년 조사와 비교하여 2004년 조사에서 65세 이상 응답자들이 주로 어떤 행동에 얼마만큼의 시간을 투자하는지 그리고 어떠한 차이를 보이고 있는지를 살펴보기 위하여 개인유지, 학습, 기타 3개 영역의 대분류를 제외한 각 115개 행동을 대상으로 하루에 5분 이상 시간을 사용한 행동과 구체적인 항목을 정리하였다.

(1) 전체 응답자

<표 3>을 보면 2004년의 조사결과가 99년 조사와 거의 차이를 보이고 있지 않지만 전반적으로 2004년이 99년에 비해 5분 이상 시간을 사용하는 행동의 건수가 늘어나는 추세에 있음을 알 수 있다. 또한 가정관리와 교제/여가활동에 관련된 행동에 많은 시간을 소비하고 있으며, 가족보살피기와 참여/봉사활동과 관련된 행동에는 거의 참여하지 않는 것으로 나타났다.

(2) 성별 응답자

응답자의 5분 이상 행동을 성별로 세분화하여 평균행동건수와 평균시간량을 살펴보았고 그 결과를 <표 4>와 같이 정리하였다. 평균행동건수는 <표 4>에서 살펴보았듯이 99년보다는 증가하는 패턴을 보이고 있다. 그러나 평균시간량은 모든 행동분류에서 같은 패턴을 보이고 있지 않은 것으로 나타났다. 일의 경우 1999년보다 남성이 13분, 여성이 20분 정도 감소하였으나 교제/여가활동의 경우 1999년의 결과보다 다소 증가하였다. 전반적으로 여성이 남성에 비하여 가정과 관련된 행동에 집중되어 있으며 일이나 교제/여가활동과 같은 가정외적 요인은 남성에 집중되어 있음을 알 수 있다.

<표 3> 5분 이상 행동에 대한 행동건수와 행동

대분류	연도	1999년		2004년	
		행동건수	행동	행동건수	행동
일	0.62(0.78)	주업, 농림어업의 무급가족 종사일, 자가소비를 위한 농림어업일		0.66(0.83)	주업, 일 중 휴식, 농림어업의 무급가족 종사일
가정관리	2.75(2.33)	식사준비, 설거지/식후정리, 세탁, 물품정리, 집안청소, 그 외 청소 및 정리		2.97(2.31)	식사준비, 설거지/식후정리, 집안청소, 그 외 청소 및 정리
가족보살피기	0.19(0.53)	책 읽어주기/놀아주기		0.20(0.54)	책 읽어주기/놀아주기, 씻기 기/등하교 돋기
참여/봉사활동	0.04(0.19)	해당사항 없음		0.04(0.21)	해당사항 없음
교제/여가활동	3.44(1.59)	가족/친척 및 그 외 사람들과 교제, TV, 개인적 종교 활동, 걷기/산책, 개인운동, 놀이, 쉼		3.72(1.58)	교제관련 전화통화, 가족/친척 및 그 외 사람들과 교제, TV, 개인적 종교 활동, 걷기/산책, 개인운동, 쉼
이동	1.41(1.15)	개인유지 관련 이동, 일 관련 이동, 출/퇴근, 교제활동 관련 이동		1.53(1.14)	출/퇴근, 교제활동 관련이동

*행동건수는 1일에 대한 평균값이며, 괄호 안은 표준편차

<표 4> 5분 이상 행동에 대한 성별 평균행동건수 및 평균시간량

연도		1999		2004	
성별	행동분류	행동건수	시간량(분)	행동건수	시간량(분)
남성	일	0.75(0.87)	166.67(215.12)	0.80(0.88)	153.92(204.80)
	가정관리	1.09(1.37)	42.04(70.18)	1.27(1.48)	45.67(68.05)
	가족보살피기	0.13(0.42)	11.27(50.81)	0.13(0.42)	9.97(44.22)
	참여/봉사활동	0.03(0.18)	3.91(30.66)	0.03(0.19)	3.07(25.16)
	교제/여가활동	3.87(1.76)	450.05(217.25)	4.07(1.72)	453.99(200.30)
	이동	1.59(1.20)	73.22(77.00)	1.66(1.19)	79.87(77.51)
여성	일	0.53(0.71)	125.32(195.25)	0.57(0.78)	104.06(174.32)
	가정관리	3.73(2.22)	163.50(126.59)	4.06(2.07)	175.01(117.91)
	가족보살피기	0.23(0.58)	16.79(60.03)	0.24(0.59)	14.99(951.80)
	참여/봉사활동	0.04(0.20)	5.06(37.90)	0.05(0.22)	4.71(31.96)
	교제/여가활동	3.18(1.41)	384.60(204.63)	3.50(1.44)	384.99(183.35)
	이동	1.30(1.10)	54.95(63.46)	1.44(1.10)	63.01(67.08)

*행동건수, 시간량은 1일에 대한 평균값이며, 괄호 안은 표준편차

(4) 연령별 응답자

<표 5>로부터 65세 응답자들의 행동에 따른 시간사용행태가 연령별로 어떠한 차이를 보이고 있는지 살펴보았다. 행동대분류 '일'의 감소량이 65~69세 범주의 경우 21.74분, 70~74세 경우 17.98분, 75~79세, 80세 이상 각각 17.9분, 13.72분으로 줄어들었으며 반면 가정관리, 가족보살피기 그리고 이동의 경우 전반적으로 소비하는 시간이 증가하였다. 이동의 경우 주목적이 65~69세는 출퇴근 및 구직활동 등이었으며 80세 이상의 경우 교제/여가활동이었다.

<표 5> 5분 이상 행동에 대한 연령별 평균행동건수 및 평균시간량

연도		1999		2004	
나이	행 동	행동건수	시간량(분)	행동건수	시간량(분)
65~69세	일	0.79(0.86)	187.83(226.38)	0.81(0.90)	166.09(214.52)
	가정관리	2.87(2.36)	128.85(131.98)	3.06(2.35)	131.36(124.42)
	가족보살피기	0.23(0.59)	17.88(61.15)	0.25(0.61)	16.17(54.40)
	참여/봉사활동	0.04(0.19)	5.09(38.71)	0.04(0.22)	4.39(32.09)
	교제/여가활동	3.46(1.63)	372.60(213.01)	3.63(1.62)	370.45(193.91)
	이동	1.65(1.12)	73.40(72.11)	1.69(1.13)	80.54(77.95)
70~74세	일	0.59(0.75)	137.87(203.06)	0.65(0.81)	119.89(180.59)
	가정관리	2.98(2.37)	126.84(125.30)	3.06(2.33)	129.73(124.25)
	가족보살피기	0.23(0.59)	18.14(65.60)	0.20(0.53)	12.41(48.89)
	참여/봉사활동	0.04(0.20)	6.10(41.25)	0.04(0.21)	3.70(26.27)
	교제/여가활동	3.51(1.63)	401.62(205.66)	3.82(1.61)	416.36(189.05)
	이동	1.47(1.15)	67.24(74.02)	1.60(1.14)	72.43(70.90)
75세~79세	일	0.50(0.69)	102.62(170.28)	0.53(0.75)	84.72(150.88)
	가정관리	2.68(2.27)	112.65(115.98)	3.01(2.23)	121.70(109.43)
	가족보살피기	0.12(0.38)	8.79(45.01)	0.15(0.45)	10.13(38.57)
	참여/봉사활동	0.03(0.19)	3.39(27.69)	0.04(0.20)	4.67(31.76)
	교제/여가활동	3.42(1.48)	448.49(204.72)	3.82(1.53)	443.23(186.30)
	이동	1.24(1.12)	51.11(62.28)	1.38(1.12)	58.87(62.29)
80세~	일	0.33(0.56)	65.32(134.29)	0.37(0.61)	51.60(115.51)
	가정관리	2.02(2.09)	79.07(96.47)	2.48(2.15)	97.29(100.47)
	가족보살피기	0.09(0.34)	7.27(34.65)	0.11(0.37)	8.59(43.19)
	참여/봉사활동	0.03(0.16)	2.13(18.18)	0.04(0.21)	3.17(24.63)
	교제/여가활동	3.26(1.50)	472.58(205.98)	3.64(1.46)	487.44(175.34)
	이동	0.82(0.98)	32.91(47.93)	1.05(1.03)	43.98(55.52)

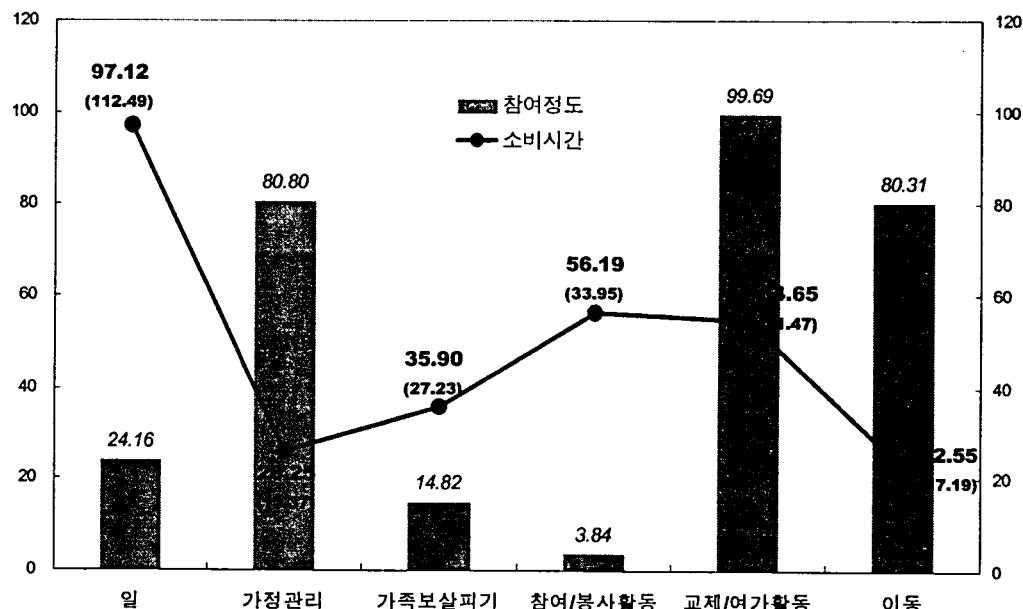
**행동건수, 시간량은 1일에 대한 평균값이며, 괄호 안은 표준편차

2. 2004년 시간량 분석

1절에서 1999년과 2004년 조사의 65세 이상 응답자들을 대상으로 전반적인 사항들을 탐색함으로써 자료의 전체적인 패턴이나 변화를 살펴 볼 수 있었다. 그러나 99년 조사와 2004년 조사의 데이터가 완전히 일치하는 것이 아니어서 2개의 자료를 동등하게 비교하기에 한계가 있었다. 이 절에서는 2004년 자료를 바탕으로 자료 분석을 실시하였다. 앞 절에서는 대부분 65세 이상 응답자 전체를 대상으로 한 결과이다. 그 결과 5분 이상 행동에 대한 평균사용시간량이 5분보다 작은 행동대분류들이 눈에 띈다. 따라서 2004년 자료에 대해서는 참여정도를 이용하였다. 여기서, 참여정도란 시간량에 상관없이 한 번 이상 관련 행동에 참여한 사람들의 비도를 조사하여 전체비도로 나누어 준 비율이다.

(1) 대분류별 참여정도와 소비시간

2004년 조사의 65세 이상 응답자들을 대상으로 개인유지, 학습, 기타영역을 제외한 6개 영역에 대하여 행동참여정도와 시간량을 살펴보았다. 그 결과 <그림 1>과 같은 그래프를 얻을 수 있었다.



* 팔호 안은 표준편차

<그림 1> 대분류별 참여정도와 소비시간

2004년 65세 이상 응답자가 7754명이라고 할 때 교제/여가활동과 관련된 행동에 한 번이라도 참여한 응답자는 7730명(99.69%)이라고 할 수 있다. 이 때 소비시간은 관련 행동에 참여한 사람들이 평균적으로 사용한 시간량을 나타낸다. 참여/봉사활동 관련 행동에 참여한 비율은 3.84% 정도에 지나지 않지만 이들이 평균적으로 소모한 시간은 시간점유율 2번째에 해당하는 56.19분임을 알 수 있다. 또한 가정관리 관련 행동에 참여한 비율은 80.80%나 되지만 이들이 평균적으로 소비하는 시간은 26.25분 정도에 불과한 것으로 나타났다.

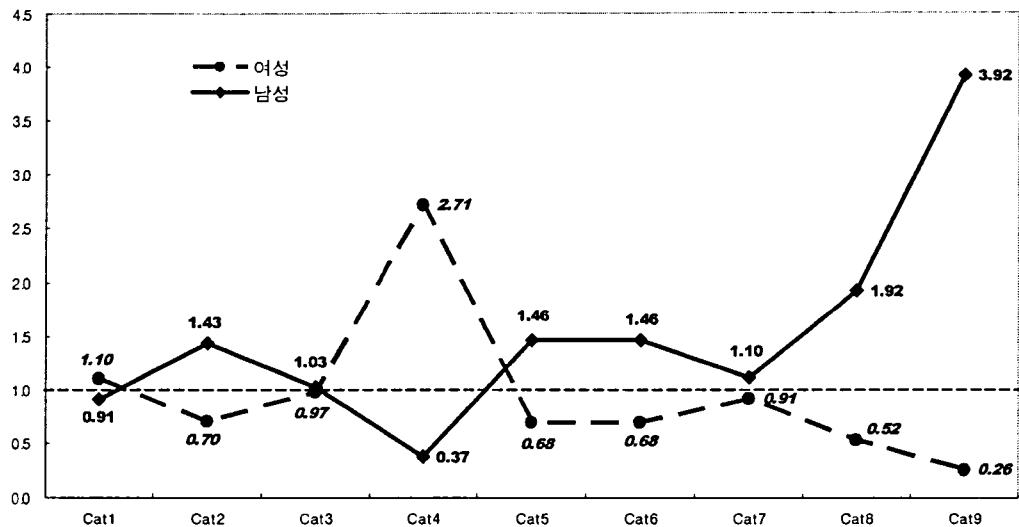
(2) 교제/여가활동의 성별/연령별 참여정도와 소비시간

65세 이상 응답자들이 가장 많은 참여정도를 보이고 있는 교제/여가활동에 구체적으로 어떻게 참여하고 얼마만큼의 시간을 보내는지 살펴보기 위해 교제/여가활동 소분류에 해당하는 41개의 범주를 ‘사람들과 교제’(Cat1), ‘학습’(Cat2), ‘신문/TV/Radio’(Cat3), ‘종교활동’(Cat4), ‘영화/연극/전시회’(Cat5), ‘체력단련’(Cat6), ‘독서 및 취미활동’(Cat7), ‘교제/여가활동과 관련된 물품구입’(Cat8), ‘기타여가관련활동’(Cat9)의 9개 범주로 다시 범주화 하였다.

<표 6>은 9개의 범주에 대한 성별 참여정도와 소비시간이다. 대부분의 응답자들이 사람들을 만나거나 TV를 보거나 혹은 취미생활을 하며 여가를 즐기는 것으로 나타났다. 항목별 특징을 살펴보면 ‘사람들과 교제’와 ‘종교활동’에 참가하는 것을 제외하고는 모든 항목에 대해 남성의 참여율이 여성보다 높다. 그러나 소비시간은 ‘체력단련’을 제외하고는 여성이 전반적으로 높게 나타났다.

<표 6> 교제/여가활동의 성별 참여정도와 소비시간

행위분류	참여율(%)		평균시간(분)	
	남성	여성	남성	여성
Cat1	66.72	73.15	43.95	45.87
Cat2	1.42	0.99	53.08	68.96
Cat3	97.42	94.91	62.97	63.88
Cat4	7.02	19.03	56.47	60.56
Cat5	0.93	0.63	84.86	78.22
Cat6	52.91	36.14	53.79	52.86
Cat7	74.37	67.41	40.30	41.90
Cat8	1.79	0.93	39.44	48.94
Cat9	1.32	0.34	29.50	32.19



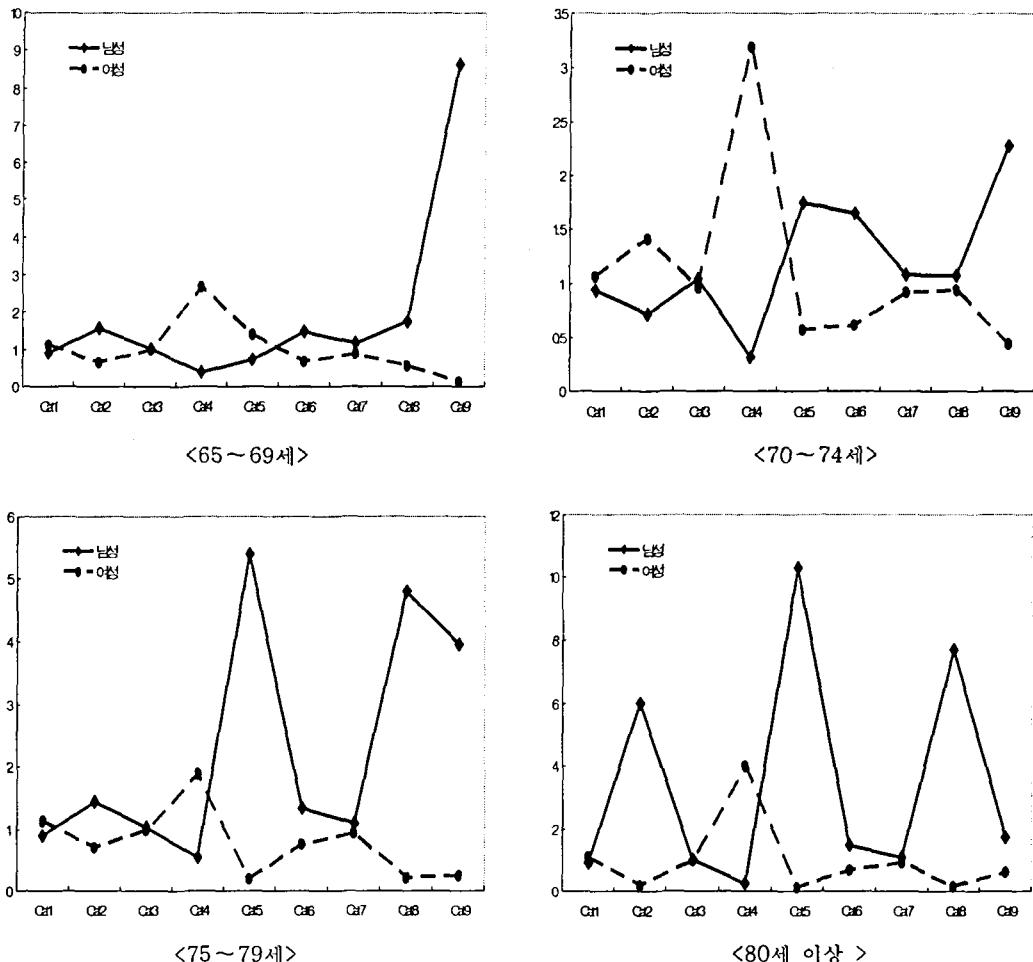
<그림 2> 성별 참여지수

<그림 2>는 9개의 범주에 대해서 성별 참여지수를 나타낸다. 점선의 경우 남성을 기준으로 했을 때 여성의 참여율이며 실선은 여성을 기준으로 했을 때 남성의 참여율이다. 여기서 기준은 1을 의미한다. 따라서 범주4 '종교활동'은 여성의 경우 참여정도가 남성에 비해 2.71배이며 남성의 경우 참여정도가 여성에 비해 0.37배임을 알 수 있다.

<표 7> 교제/여가활동의 연령별 참여정도와 소비시간

행위 분류	참여율(%)				평균시간(분)			
	65~69세	70~74세	75~79세	80세 이상	65~69세	70~74세	75~79세	80세 이상
Cat1	69.15	72.85	72.60	68.00	42.35	45.79	46.30	50.85
Cat2	1.30	1.34	0.68	0.95	57.88	65.53	81.94	44.75
Cat3	95.31	96.51	95.97	96.19	62.28	63.05	64.03	67.58
Cat4	12.40	14.62	18.19	14.86	59.12	61.33	56.77	62.82
Cat5	0.92	0.89	0.30	0.48	91.16	78.13	32.50	77.33
Cat6	39.51	42.40	46.96	47.43	56.21	51.74	51.46	51.36
Cat7	67.66	70.62	71.54	74.67	39.09	41.70	41.69	45.63
Cat8	1.74	1.25	0.84	0.38	43.82	44.40	44.09	36.25
Cat9	0.70	0.58	1.22	0.48	26.14	36.92	25.63	46.00

<표 7>은 연령별 참여정도와 소비시간에 대한 그래프이다. <그림 2>와 비슷한 양상을 띠고 있다. 연령별 특징을 살펴보면 80세 이상 응답자들이 '신문/TV/Radio', '체력단련', '독서 및 취미 활동'에 다른 연령대보다 참여정도가 높고 소비시간도 많은 것으로 나타났다. 75~79세 응답자들이 자격증 관련/취미관련 학습에 많은 시간을 쓰고 있었으며 65~69세 응답자들이 다른 응답 층에 비해 영화/연극/전시회, 박물관 등 문화생활에 많은 시간을 보내고 있는 것으로 나타났다.



<그림 3> 연령에 따른 성별 참여지수

<그림 3>은 <그림 2>를 연령별로 세분화시켜 다시 표현한 결과이다. 성별로만 표현한 결과와 전반적인 패턴은 동일하지만 참여정도의 차이는 연령별로 존재하는 것을 알 수 있다. 항목별

로 살펴보면 범주4 '종교활동' 경우 연령대가 80세 이상일 때 남성에 비해 참여정도가 4배 가량 높으며 연령대가 높아질수록 범주5 '연극/영화/전시회'에 대한 남성의 참여정도가 여성에 비해 증가하고 있음을 알 수 있다.

IV. 군집화

자료의 탐색적 분석으로부터 65세 이상 응답자들의 성별, 연령별 특징을 살펴보았다. 그 결과 응답자들의 행동참여와 시간사용 간에 다양한 패턴을 발견할 수 있었다. 본 연구에서는 탐색적 자료분석 결과 정리된 사항들을 좀 더 구체적으로 그리고 종합적으로 살펴보기 위해 응답자들의 행동건수에 기초하여 군집분석(Cluster Analysis)을 실시하였다.

군집분석을 위해 행동의 시간량이 아니라 행동의 건수를 사용하였다. 시간량을 사용할 경우 수면, 낮잠/졸음 등 개인유지와 관련된 시간이 차지하는 비중이 지나치게 커서 군집화에 있어서 분석오류를 초래할 수 있다. 따라서 사용 시간량에 관계없이 수면, 낮잠/졸음을 하나의 행동건수로 처리하여 분석에서 완건성(頑健性; Robustness)을 유지하였다. 65세 이상 응답자들에 대한 군집분석을 실시한 결과 아래와 같은 5개의 군집을 얻을 수 있었다.

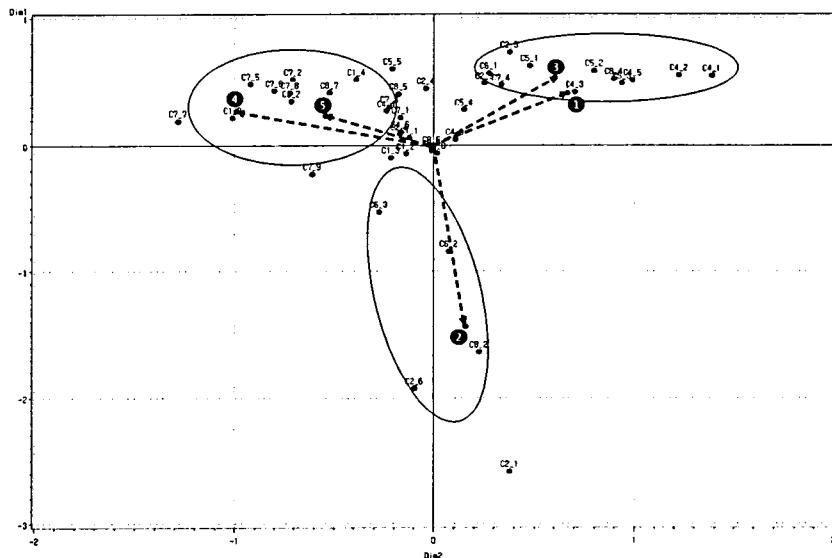
<표 8> 5개 군집에 대한 인구통계학적 특성

군집	N	인구통계학적 특성
1	2142	65~74세의 여성층, 주로 단독에 거주하며 경기/전라권에 분포
2	1253	65~69세의 남성층, 주로 단독/다세대에 거주하며 경상권에 분포
3	1061	70대의 여성층, 주로 단독/APT에 거주하며 경기/부산/경남에 분포
4	744	80대 이상의 남성층, 경기/경북에 분포
5	2554	75세 이상, 주로 단독/APT에 거주하며 서울/경기/부산에 분포

<표 8>은 군집분석 결과 각 군집에 대한 인구통계학적 특성이다. 인구통계학적인 요인만으로 군집 간 특성을 파악하기에는 한계가 있었으며 몇몇 군집은 거의 동일한 특성을 나타내기도 하였다. 따라서 본 연구에서는 5개 군집에 대하여 대분류별 행동에 대하여 어떤 유형을 띠고 있는지 살펴보기 위하여 대응분석(Correspondence Analysis)을 실시하였다.

아래 <그림 4>를 구성하고 있는 점들은 학습과 기타 2개의 영역을 제외한 7개 영역의 중분류에 해당된다. 위 분석결과로부터 5개 군집이 어떤 행동들에 속해 있는지 파악할 수 있다. 대략적으로 살펴볼 때 5개의 군집은 크게 3개의 대군집으로 묶여지는 것을 확인할 수 있으며, 이 때

1사분면의 집단은 주로 가정관리 및 가족보살피기 행동에 관련된 여성층이며, 2사분면의 집단은 주로 교제 및 여가활동 행동에 관련된 남성층임을 알 수 있다. 그리고 3사분면과 4사분면에 걸쳐 있는 집단은 주로 일이라는 행동에 관련된 65~69세의 남성층으로 구성되어 있다.



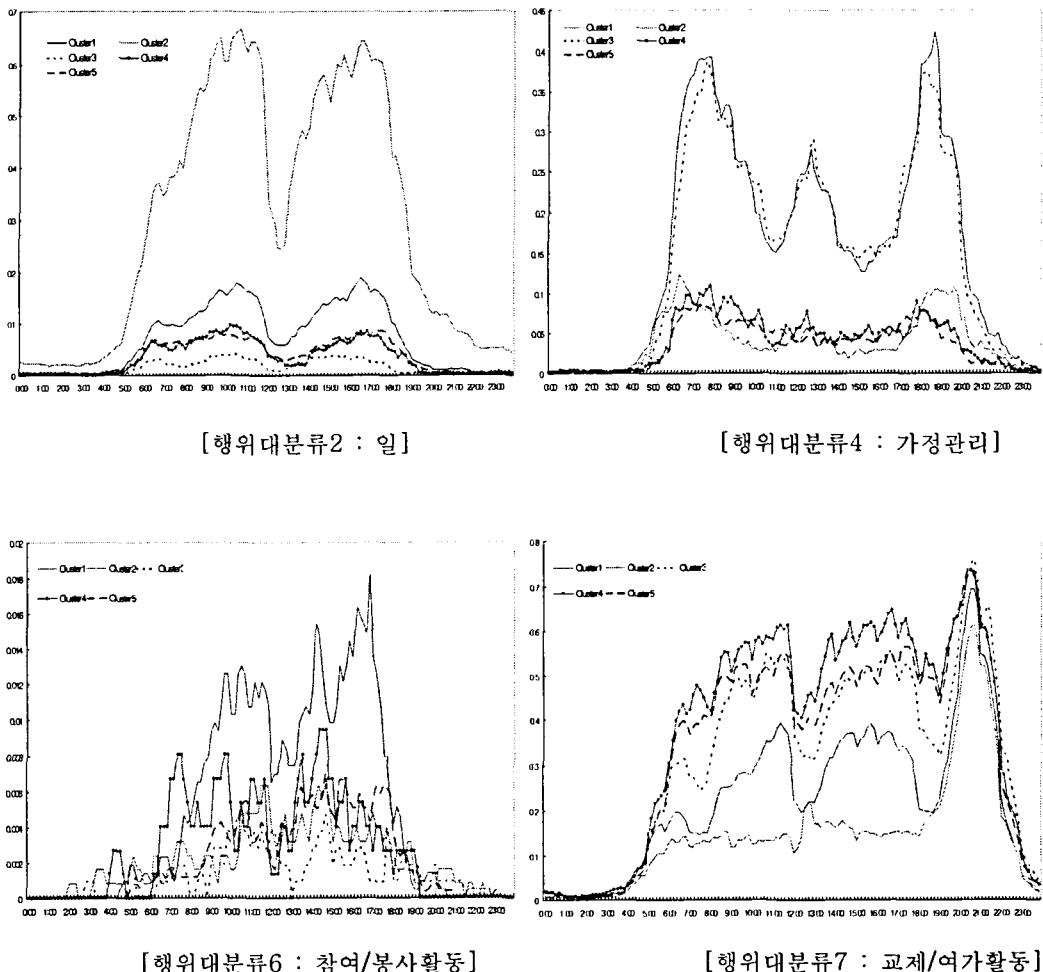
<그림 4> 군집간 특성파악을 위한 행렬도

행렬도(Biplot)에 나타난 결과를 다시 집안일을 주로 하는 제 1집단, 생산적인 참여를 주로 하는 제 2집단, 개인적 종교 활동에 참가하고 때때로 휴식을 취하는 제 3집단, 교제 및 여가활동을 즐기는 제 4집단 그리고 집안관리와 가족을 보살피며 때때로 여가활동을 즐기는 제 5집단으로 세분화하여 정리할 수 있다. 이를 <표 8>의 결과와 결합하여 군집간 프로파일링을 실시하였다.

<표 9> 군집 프로파일

군집	군집명	군집설명
1	아직은 아줌마	65~74세 여성층으로 경기/전라에 거주하는 응답자가 상대적으로 많으며 식사준비와 설거지 등 집안청소/정리, 손자들의 숙제/공부를 도와주는 아직은 가정 내에서의 활동이 많다.
2	영원한 청춘	65~69세 남성층으로 경상도에 거주하는 응답자가 많다. 출퇴근을 하며 생계를 해결하기 위한 생산적 참여활동과 관련되어 있다. 연극/영화와 같은 문화생활을 즐긴다.
3	바쁘다 바빠	70대 여성층으로 경기/경상에 거주하는 응답자가 많다. 가족을 보살피며 소득이 있는 활동을 돋기도 하지만 개인적인 종교집회나 모임에도 참가를 하며 취미생활도 즐긴다.
4	인생은 아름다워	80대 이상의 남성층으로 주로 문화행사에 참여하고 산책을 즐기며 체력단련을 위한 개인운동과 취미관련 강습을 받는다.
5	로맨스 그래이	75세 이상의 노인들로 주로 서울/경기에 거주하는 응답자가 많다. 의료서비스나 개인유지를 주로 하며 가정을 관리하고 가족을 보살피는 행동에도 시간을 할애하며 전화나 TV, 라디오와 같은 매체를 통한 여가활동을 즐긴다.

아래 <그림 5>는 4개의 행위 대분류에 따라 5개의 군집에 속하는 응답자들의 시간대를 나타낸다. X축은 0시부터 24시까지 10분 간격을 나타내며 Y축은 행동비율을 나타낸다. 행위 대분류 2 ‘일’의 경우 군집2에 해당하는 응답자들이 다른 군집에 비해 오전9시~12시, 오후 2시~6시 사이에 눈에 띄게 차이가 난다. 군집2의 응답자들이 이 시간대에 일을 주로 했다는 의미이다. 행위 대분류4 ‘가정관리’의 경우 군집1과 군집3의 응답자가 주로 나타난다. 군집1과 3이 여성층 임을 감안할 때 당연한 결과이다. 행위 대분류6 ‘참여/봉사활동’은 군집1의 여성층이 주를 이루고 있으며 행위 대분류7 ‘교제/여가활동’은 단연 80대 이상 응답층이 많이 나타난다. 오후 9시에 모든 연령층이 높은 값을 가지는데 아마도 ‘TV시청’일 가능성이 높다.



<그림 5> 4개 영역 행위대분류에 따른 군집별 시간대

V. 결론

2004년 생활시간조사의 65세 이상의 응답자들을 대상으로 생활유형을 분석해 보았다. 예상했던 바와 크게 다르지 않은 패턴을 보였지만, 급증하는 고령인구의 적절한 사회적/국가적 대책이 뒷받침 되지 못하고 있는 현시점에서 생활시간조사에 기반하여 노인층의 생활시간사용 유형을 구체적으로 그리고 체계적으로 파악해 보았다는 데 큰 의미가 있다고 하겠다.

99년 조사와 달라진 사항 중 특이할 만한 것은 일하는 시간의 감소와 교제/여가시간의 증가이

다. 이는 경기가 악화됨에 따라 직장에서의 노인층의 역할이 점점 작아지고 있음을 의미한다. 그러나 이는 고령화 시대의 부작용을 초래할 수 있고 성장잠재력을 약화시킬 수 있다. 실제 자료에서도 구직활동에 시간을 사용하는 응답자들이 상당수이다. 따라서 이를 예방하기 위해 정부나 기업이 연령과 상관없이 일할 수 있는 노동시장 환경을 정비해야 할 것이다. 그리고 노인여가 프로그램의 꾸준한 개발을 통하여 노인들이 제 2의 인생을 편안하게 보낼 수 있는 국가적 지원을 아끼지 말아야 할 것이다.

참고문헌

- 손애리. 2000. “시간연구의 특성과 생활시간조사 개발 과정” 『조사연구』 1(1): 1-20.
- 통계청 2005. 『2004 생활시간조사보고서』, 제 1권 생활 시간량 편.
- EUROSTAT. 2003. “Time Use at Different Stages of Life”
http://epp.eurostat.ec.eu.int/cache/ITY_OFFPUB/KS-CC-03-001/EN/KS-CC-03-001-EN.PDF
- Hitoshi Mikami. 1999. “Time Use Survey in Japan”
<http://unstats.un.org/unsd/demographic/sconcerns/tuse/Country/Japan/sourcejpn96.pdf>