

경제학 공동학술대회 2021

# 정년 연장이 생애주직장 퇴직, 재취 업 및 근로소득에 미치는 영향

한요셉 (KDI)

# 기업 단위 정년

- 정년의 정의
  - 일정한 연령에 도달하면 근로자의 의사나 능력과 관계없이 근로 계약을 종료하는 제도
  - 고용상 연령에 의한 차별 금지의 예외(고령자고용법 제4조의5)
- 정년과 기업의 자율성
  - 민간 기업은 자율적으로 정년을 정할 수 있으며, 직급별 직종별로 다른 정년도 가능.
- 정년의 존재 이유
  - 근로자 도덕적 해이를 막기 위해 도입된 지연된 보상 방식 하에서 계약 종료시점의 필요성(Lazear, 1979)
  - 한국의 경우 주로 연공서열적 임금체계의 맥락에서 논의

# 제도적 정년: 60세(이상) 정년 의무화

- 정부의 개입
  - 2013년 고령자고용법 개정으로 60세 이상 정년이 2016년부터 기업규모별로 단계적으로 의무화됨.
  - 60세 미만의 정년은 60세로 간주되므로, 그 이전 연령에서 정년 사유로 근로계약을 종료할 경우 부당해고
- 최저정년의 설정으로 인해 정년이 연장되었을 때 어떤 영향이 있었는지 자세히 살펴볼 필요
  - 정년 자체가 자율적으로 설정되고 있었으므로 정년의 폐지가 반드시 경제적 효율성을 촉진하지 않으며 오히려 반대일 수 있음.
  - 특히 집단별 이질성이 클 가능성

# 정년 연장의 영향

- 정년 연장의 영향과 관련된 기존 문헌 및 차별점
  - 김준(2018), 남재량(2018)의 경우 60세 정년 의무화가 고령고용에 미친 영향을 살펴보고 상반된 결론을 도출
  - 한요셉(2019, 2020)은 고령고용에 미치는 영향을 보다 엄밀한 방법론(cohort discontinuity)을 통해 살펴보고 기존정년에 따른 차이가 있음을 발견하였으며, 또한 사업체 단위에서 청년 고용에 미치는 영향을 별도로 분석함.
  - 기존의 연구들은 총고용 내지는 연령별 고용만을 살펴보았으므로, 여기에서는 생애주직장 퇴직, 재취업, 근로소득 등의 다양한 측면에서 각 집단별 이질성을 고려하며 정년연장의 영향을 분석
  - 이를 통해 현재 논의되고 있는 추가적 정년 연장(65세 정년 의무화)에 관한 구체적 시사점을 얻고자 함.

# 데이터

- 통계청 경제활동인구조사
  - 고령층 부가조사(2005~2020)
  - 근로형태별 부가조사(2005~2019)

# 실증적 방법론

- 출생집단간 불연속성(cohort discontinuity)를 활용

기존정년	사업체규모	출생연도						
		1956년	1957년	1958년	1959년	1960년	1961년	1962년
59세	300+		v	v	v	v	v	v
	299-			v	v	v	v	v
58세	300+			v	v	v	v	v
	299-				v	v	v	v
57세	300+				v	v	v	v
	299-					v	v	v
56세	300+					v	v	v
	299-						v	v
55세	300+						v	v
	299-							v

# 실증적 방법론: 출생집단간 불연속성을 활용한 출생집단-연령의 이중차분 분석

- 추정식

- $Treat_b$ : (기존정년 R 하에서) 정년 연장 적용받은 출생집단의 경우 1의 값, 나머지는 0
- $After_a$ : (기존정년 R 하에서) 정년 연장 공표 혹은 시행 이후의 연령의 경우 1의 값, 나머지는 0

$$y_{it} = \alpha Treat_{b(i)} * After(A)_{a(i,t)} + \beta Treat_{a(i,t)} * After(R)_{a(i,t)} + \gamma Treat_{b(i)} + \theta_a + X_i' \delta + \mu_t + \varepsilon_{it}$$

# 추정결과 요약

- 생애주직장 퇴직 및 재취업
  - 고졸 이하 남성에서는 생애주직장 퇴직이 늦춰지는 효과가 있었으나, 재취업에서의 변화로 인해 임금근로 자체의 변화는 미미하였음.
  - 여성의 경우에는 생애주직장 퇴직이 오히려 빨라지고 특히 기존 55세 정년의 경우 임금근로 비중도 감소
- 임금근로자의 평균임금
  - 고졸 미만 남성에서는 공표시기부터 유의미한 증가가 관찰되었으나 그 외의 경우에는 공표시기에 대체로 큰 폭의 감소가 관찰되며, 다만 시행시기 이후로는 일부 회복하는 경향
  - 다만, 여성 기존 55세 정년의 경우에는 시행시기 이후 임금 감소폭이 더욱 증가



<표 6-2A> 정년 연장이 생애 주직장 퇴직에 미친 영향: 남성, 임금근로자

종속변수: 생애주직장 퇴직여부	정년연장 전후 +/- 2년				정년연장 전후 +/- 1년			
	(1) 전체	(2) 고졸미만	(3) 고졸	(4) 대학이상	(5) 전체	(6) 고졸미만	(7) 고졸	(8) 대학이상
R=58								
정년연장 대상자 ×시행 이후	<b>-0.083**</b> (0.029)	-0.064 (0.056)	<b>-0.172**</b> (0.046)	0.015 (0.051)	<b>-0.084*</b> (0.034)	-0.078 (0.064)	<b>-0.182**</b> (0.053)	0.037 (0.058)
N(Obs)	4081	1027	1668	1386	2123	537	856	730
R=55								
정년연장 대상자 ×시행 이후	0.029 (0.029)	-0.021 (0.061)	0.026 (0.046)	0.057 (0.046)	0.048 (0.033)	-0.044 (0.068)	0.014 (0.052)	<b>0.115*</b> (0.052)
N(Obs)	4682	857	1897	1928	2292	426	922	944

주: 1)  $^+ p < 0.1$ ,  $^* p < 0.05$ ,  $^{**} p < 0.01$ .

2) 괄호 안은 이분산-강건 표준오차.

3) 모든 식에서 연령 및 연도 고정효과를 통제하였으며, 가중회귀분석(WLS) 결과를 수록.

4) 생애주직장의 임금근로 여부가 2014년부터 조사되어 시행시기 이후 분석만 가능

자료: 통계청, 「경제활동인구조사 5월 부가조사」 원자료, 2014. 5~2020. 5

<표 6-3A> 정년 연장이 생애 주직장 퇴직에 미친 영향: 남성 임금근로자, 사유별

종속변수: 퇴직 여부 및 사유	(1) 정년	(2) 조기퇴직	(3) 회사사정	(5) 가족돌봄	(6) 건강	(7) 고연령	(8) 기타
R=58							
정년연장 대상자 ×시행 이후	-0.045** (0.017)	-0.045+ (0.024)	0.021 (0.025)	-0.010 (0.008)	-0.014 (0.016)	-0.005 (0.009)	0.014 (0.018)
N(Obs)	4081						
R=55							
정년연장 대상자 ×시행 이후	0.002 (0.006)	0.003 (0.020)	-0.002 (0.024)	-0.006 (0.007)	0.009 (0.015)	0.011** (0.004)	0.010 (0.019)
N(Obs)	4682						

주: 1) <sup>+</sup>  $p < 0.1$ , <sup>\*</sup>  $p < 0.05$ , <sup>\*\*</sup>  $p < 0.01$ .

2) 괄호 안은 이분산-강건 표준오차.

3) 모든 식에서 연령 및 연도 고정효과를 통제하였으며, 가중회귀분석(WLS) 결과를 수록.

4) 생애주직장의 임금근로 여부가 2014년부터 조사되어 시행시기 이후 분석만 가능

자료: 통계청, 「경제활동인구조사 5월 부가조사」 원자료, 2014. 5~2020. 5]

<표 6-2B> 정년 연장이 생애 주직장 퇴직에 미친 영향: 여성 임금근로자

종속변수: 생애주직장 퇴직여부	정년연장 전후 +/- 2년				정년연장 전후 +/- 1년			
	(1) 전체	(2) 고졸미만	(3) 고졸	(4) 대학이상	(5) 전체	(6) 고졸미만	(7) 고졸	(8) 대학이상
R=58								
정년연장 대상자 ×시행 이후	-0.016 (0.025)	-0.020 (0.038)	-0.012 (0.037)	-0.000 (0.073)	-0.031 (0.029)	-0.007 (0.044)	-0.035 (0.041)	-0.065 (0.085)
N(Obs)	4457	2084	1758	615	2208	1019	884	305
R=55								
정년연장 대상자 ×시행 이후	<b>0.067**</b> (0.026)	0.058 (0.041)	<b>0.075*</b> (0.037)	0.065 (0.066)	<b>0.069*</b> (0.029)	0.043 (0.046)	<b>0.077+</b> (0.042)	0.097 (0.076)
N(Obs)	5131	1855	2337	939	2606	952	1193	461

주: 1)  $^+ p < 0.1$ ,  $^* p < 0.05$ ,  $^{**} p < 0.01$ .

2) 괄호 안은 이분산-강건 표준오차.

3) 모든 식에서 연령 및 연도 고정효과를 통제하였으며, 가중회귀분석(WLS) 결과를 수록.

4) 생애주직장의 임금근로 여부가 2014년부터 조사되어 시행시기 이후 분석만 가능

자료: 통계청, 「경제활동인구조사 5월 부가조사」 원자료, 2014. 5~2020. 5

<표 6-3B> 정년 연장이 생애 주직장 퇴직에 미친 영향: 여성 임금근로자, 사유별

종속변수: 퇴직 여부 및 사유	(1) 정년	(2) 조기퇴직	(3) 회사사정	(5) 가족돌봄	(6) 건강	(7) 고연령	(8) 기타
R=58							
정년연장 대상자 ×시행 이후	0.015 (0.010)	-0.005 (0.012)	-0.019 (0.020)	<b>-0.057*</b> <b>(0.025)</b>	0.023 (0.025)	-0.003 (0.016)	<b>0.030+</b> <b>(0.017)</b>
N(Obs)	4457						
R=55							
정년연장 대상자 ×시행 이후	0.001 (0.005)	-0.002 (0.014)	<b>0.048*</b> <b>(0.020)</b>	0.013 (0.023)	-0.011 (0.019)	0.009 (0.007)	0.010 (0.015)
N(Obs)	5131						

주: 1) <sup>+</sup>  $p < 0.1$ , \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ .

2) 괄호 안은 이분산-강건 표준오차.

3) 모든 식에서 연령 및 연도 고정효과를 통제하였으며, 가중회귀분석(WLS) 결과를 수록.

4) 생애주직장의 임금근로 여부가 2014년부터 조사되어 시행시기 이후 분석만 가능

자료: 통계청, 「경제활동인구조사 5월 부가조사」 원자료, 2014. 5~2020. 5

<표 7-1A> 정년 연장이 임금근로 여부에 미친 영향: 남성

종속변수: 임금근로 여부	정년연장 전후 +/- 2년				정년연장 전후 +/- 1년			
	(1) 전체	(2) 고졸미만	(3) 고졸	(4) 대학이상	(5) 전체	(6) 고졸미만	(7) 고졸	(8) 대학이상
R=58								
정년연장 대상자	0.065** (0.023)	0.130** (0.041)	0.071* (0.035)	-0.006 (0.041)	0.079** (0.027)	0.164** (0.048)	0.080+ (0.043)	0.004 (0.048)
정년연장 대상자 ×시행 이후	-0.003 (0.030)	-0.059 (0.054)	-0.046 (0.046)	0.086 (0.054)	-0.014 (0.037)	-0.082 (0.068)	-0.070 (0.058)	0.095 (0.069)
N(Obs)	13381	3949	5642	3790	6753	2057	2761	1935
R=55								
정년연장 대상자	-0.001 (0.024)	0.084 (0.052)	-0.052 (0.036)	0.011 (0.039)	0.002 (0.027)	<b>0.130*</b> <b>(0.058)</b>	-0.042 (0.041)	-0.015 (0.044)
정년연장 대상자 ×시행 이후								
N(Obs)	7062	1473	3028	2561	3434	708	1482	1244

주: 1) <sup>+</sup>  $p < 0.1$ , <sup>\*</sup>  $p < 0.05$ , <sup>\*\*</sup>  $p < 0.01$ .

2) 괄호 안은 이분산-강건 표준오차.

3) 모든 식에서 연령 및 연도 고정효과를 통제하였으며, 가중회귀분석(WLS) 결과를 수록.

4) 55세 이상만이 조사되어 R=55인 경우에는 시행시기 이후 분석만 가능

자료: 통계청, 「경제활동인구조사 5월 부가조사」 원자료, 2005. 5~2020. 5

<표 7-2A> 정년 연장이 근속 3년 미만 임금근로자 비중에 미친 영향: 남성

종속변수: 근속 3년 미만 임금근로자	정년연장 전후 +/- 2년				정년연장 전후 +/- 1년			
	(1) 전체	(2) 고졸미만	(3) 고졸	(4) 대학이상	(5) 전체	(6) 고졸미만	(7) 고졸	(8) 대학이상
R=58								
정년연장 대상자	0.048** (0.018)	0.102** (0.037)	0.023 (0.028)	0.047 (0.030)	0.069** (0.022)	0.135** (0.044)	0.043 (0.033)	0.054 (0.036)
정년연장 대상자 ×시행 이후	<b>-0.046+</b> <b>(0.024)</b>	<b>-0.088+</b> <b>(0.049)</b>	-0.044 (0.038)	-0.017 (0.041)	<b>-0.063*</b> <b>(0.030)</b>	<b>-0.105+</b> <b>(0.060)</b>	<b>-0.098*</b> <b>(0.047)</b>	0.038 (0.049)
N(Obs)	13381	3949	5642	3790	6753	2057	2761	1935
R=55								
정년연장 대상자 ×시행 이후	-0.007 (0.020)	0.018 (0.048)	-0.009 (0.032)	-0.006 (0.030)	0.011 (0.023)	0.067 (0.054)	-0.008 (0.036)	0.009 (0.034)
N(Obs)	7062	1473	3028	2561	3434	708	1482	1244

주: 1) <sup>+</sup>  $p < 0.1$ , <sup>\*</sup>  $p < 0.05$ , <sup>\*\*</sup>  $p < 0.01$ .

2) 괄호 안은 이분산-강건 표준오차.

3) 모든 식에서 연령 및 연도 고정효과를 통제하였으며, 가중회귀분석(WLS) 결과를 수록.

4) 55세 이상만이 조사되어 R=55인 경우에는 시행시기 이후 분석만 가능

자료: 통계청, 「경제활동인구조사 5월 부가조사」 원자료, 2005. 5~2020. 5

<표 7-1B> 정년 연장이 임금근로 여부에 미친 영향: 여성

종속변수: 임금근로 여부	정년연장 전후 +/- 2년				정년연장 전후 +/- 1년			
	(1) 전체	(2) 고졸미만	(3) 고졸	(4) 대학이상	(5) 전체	(6) 고졸미만	(7) 고졸	(8) 대학이상
R=58								
정년연장 대상자	0.008 (0.022)	0.048 (0.031)	-0.029 (0.035)	0.004 (0.061)	0.024 (0.026)	0.059 (0.037)	-0.020 (0.042)	0.053 (0.074)
정년연장 대상자 ×시행 이후	0.028 (0.028)	0.053 (0.041)	0.015 (0.045)	0.019 (0.080)	0.045 (0.036)	0.033 (0.052)	0.046 (0.057)	0.094 (0.107)
N(Obs)	14209	7081	5409	1719	7008	3505	2672	831
R=55								
정년연장 대상자 ×시행 이후	<b>-0.061**</b> (0.023)	-0.016 (0.036)	<b>-0.067*</b> (0.034)	<b>-0.142*</b> (0.056)	<b>-0.058*</b> (0.026)	-0.034 (0.041)	-0.037 (0.039)	<b>-0.169**</b> (0.063)
N(Obs)	7623	2863	3458	1302	3833	1450	1734	649

주: 1)  $^+ p < 0.1$ ,  $^* p < 0.05$ ,  $^{**} p < 0.01$ .

2) 괄호 안은 이분산-강건 표준오차.

3) 모든 식에서 연령 및 연도 고정효과를 통제하였으며, 가중회귀분석(WLS) 결과를 수록.

4) 55세 이상만이 조사되어 R=55인 경우에는 시행시기 이후 분석만 가능

자료: 통계청, 「경제활동인구조사 5월 부가조사」 원자료, 2005. 5~2020. 5

<표 7-2B> 정년 연장이 근속 3년 미만 임금근로자 비중에 미친 영향: 여성

종속변수: 근속 3년 미만 임금근로자	정년연장 전후 +/- 2년				정년연장 전후 +/- 1년			
	(1) 전체	(2) 고졸미만	(3) 고졸	(4) 대학이상	(5) 전체	(6) 고졸미만	(7) 고졸	(8) 대학이상
R=58								
정년연장 대상자	0.001 (0.019)	0.011 (0.028)	-0.007 (0.030)	0.041 (0.041)	0.006 (0.023)	0.012 (0.034)	-0.003 (0.037)	0.042 (0.049)
정년연장 대상자 ×시행 이후	0.015 (0.024)	0.058 (0.038)	-0.030 (0.038)	0.016 (0.054)	0.042 (0.031)	0.082+ (0.048)	-0.001 (0.049)	0.052 (0.068)
N(Obs)	14209	7081	5409	1719	7008	3505	2672	831
R=55								
정년연장 대상자 ×시행 이후	-0.022 (0.019)	-0.022 (0.033)	-0.004 (0.028)	-0.063 (0.043)	-0.021 (0.022)	-0.054 (0.036)	0.020 (0.031)	-0.056 (0.051)
N(Obs)	7623	2863	3458	1302	3833	1450	1734	649

주: 1)  $^+ p < 0.1$ ,  $^* p < 0.05$ ,  $^{**} p < 0.01$ .

2) 괄호 안은 이분산-강건 표준오차.

3) 모든 식에서 연령 및 연도 고정효과를 통제하였으며, 가중회귀분석(WLS) 결과를 수록.

4) 55세 이상만이 조사되어 R=55인 경우에는 시행시기 이후 분석만 가능

자료: 통계청, 「경제활동인구조사 5월 부가조사」 원자료, 2005. 5~2020. 5



<표 8A> 정년 연장이 평균임금에 미친 영향: 남성 임금근로자

종속변수: 로그 임금	정년연장 전후 +/- 2년				정년연장 전후 +/- 1년			
	(1) 전체	(2) 고졸미만	(3) 고졸	(4) 대학이상	(5) 전체	(6) 고졸미만	(7) 고졸	(8) 대학이상
R=58								
정년연장 대상자	0.010 (0.028)	<b>-0.113**</b> (0.043)	0.017 (0.038)	0.034 (0.044)	0.039 (0.033)	-0.076 (0.051)	0.029 (0.045)	0.035 (0.051)
정년연장 대상자 ×공표시기	-0.021 (0.043)	<b>0.159*</b> (0.068)	<b>-0.109+</b> (0.058)	-0.007 (0.071)	-0.075 (0.055)	<b>0.188*</b> (0.079)	-0.121 (0.076)	-0.058 (0.086)
정년연장 대상자 ×시행시기	0.005 (0.051)	<b>0.147+</b> (0.084)	-0.072 (0.064)	0.023 (0.089)	-0.049 (0.061)	<b>0.188+</b> (0.104)	-0.052 (0.076)	-0.166 (0.104)
N(Obs)	12533	3069	5154	4310	6330	1557	2577	2196
R=55								
정년연장 대상자	<b>0.097*</b> (0.040)	0.029 (0.072)	0.050 (0.056)	0.051 (0.059)	0.078 (0.049)	0.035 (0.092)	0.018 (0.070)	0.086 (0.067)
정년연장 대상자 ×공표시기	-0.047 (0.047)	0.026 (0.084)	0.003 (0.064)	<b>-0.126+</b> (0.070)	-0.059 (0.062)	0.060 (0.118)	-0.033 (0.087)	-0.119 (0.088)
정년연장 대상자 ×시행시기	-0.063 (0.058)	<b>0.205+</b> (0.106)	-0.060 (0.076)	-0.069 (0.088)	-0.026 (0.069)	0.034 (0.134)	0.020 (0.094)	-0.027 (0.104)
N(Obs)	9831	1804	4103	3924	4905	913	2045	1947

주: 1)  $^+ p < 0.1$ ,  $^* p < 0.05$ ,  $^{**} p < 0.01$ .

2) 괄호 안은 이분산-강건 표준오차.

3) 모든 식에서 연령 및 연도 고정효과를 통제하였으며, 인구 가중치를 사용한 가중회귀분석(WLS) 결과를 수록함.

자료: 통계청, 「경제활동인구조사 8월 부가조사」 원자료, 2005. 8~2019. 8

<표 8B> 정년 연장이 평균임금에 미친 영향: 여성 임금근로자

종속변수: 로그 임금	정년연장 전후 +/- 2년				정년연장 전후 +/- 1년			
	(1) 전체	(2) 고졸미만	(3) 고졸	(4) 대학이상	(5) 전체	(6) 고졸미만	(7) 고졸	(8) 대학이상
R=58								
정년연장 대상자	<b>0.068*</b> (0.031)	<b>0.074*</b> (0.032)	0.004 (0.049)	0.127 (0.127)	0.033 (0.037)	0.021 (0.036)	-0.018 (0.059)	0.110 (0.143)
정년연장 대상자 ×공표시기	<b>-0.089+</b> (0.050)	0.017 (0.053)	-0.065 (0.073)	<b>-0.546**</b> (0.195)	-0.020 (0.067)	<b>0.172*</b> (0.071)	-0.067 (0.096)	<b>-0.507*</b> (0.234)
정년연장 대상자 ×시행시기	0.042 (0.062)	-0.007 (0.070)	0.123 (0.095)	-0.077 (0.265)	0.073 (0.080)	-0.001 (0.087)	0.177 (0.125)	-0.064 (0.339)
N(Obs)	9500	4927	3490	1083	4798	2515	1750	533
R=55								
정년연장 대상자	0.064 (0.051)	0.041 (0.054)	0.095 (0.072)	-0.068 (0.172)	0.095 (0.064)	<b>0.114+</b> (0.060)	0.133 (0.086)	-0.099 (0.221)
정년연장 대상자 ×공표시기	-0.036 (0.059)	-0.018 (0.075)	-0.098 (0.081)	0.056 (0.187)	-0.093 (0.077)	-0.119 (0.086)	-0.154 (0.102)	-0.008 (0.260)
정년연장 대상자 ×시행시기	-0.110 (0.068)	-0.061 (0.079)	<b>-0.149+</b> (0.089)	-0.022 (0.221)	<b>-0.142+</b> (0.085)	<b>-0.156+</b> (0.094)	<b>-0.199+</b> (0.110)	0.010 (0.281)
N(Obs)	7767	2961	3453	1353	3904	1525	1734	645

주: 1) +  $p < 0.1$ , \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ .

2) 괄호 안은 이분산-강건 표준오차.

3) 모든 식에서 연령 및 연도 고정효과를 통제하였으며, 인구 가중치를 사용한 가중회귀분석(WLS) 결과를 수록함.

자료: 통계청, 「경제활동인구조사 8월 부가조사」 원자료, 2005. 8~2019. 8

# 결론

- 60세 정년 의무화 당시 부분적으로는 기대된 효과가 나타나났지만 예상하지 못한 부작용도 상당히 초래됨.
  - 기대된 고용연장 효과는 일부 집단(고졸 이하 남성)에서만 나타났는데, 대부분 재취업을 대체하는 효과로 추정됨.
  - 대졸 이상 남성의 경우에는 생애주직장 퇴직의 변화가 없거나 오히려 소폭 증가하였고, 특히 여성의 경우 기존 55세 정년에 해당되는 코호트에서 퇴직이 빨라지고 임금근로 비중도 감소
  - 평균임금 역시 유사한 패턴을 보이며, 명예퇴직이나 임금피크제 등으로 인해 공표 후 시행 전 시기에 부정적 효과 집중
- 고학력 인적자본 활용 및 여성고령자 고용 등에 관한 충분한 고려 없이는 예상밖의 방향으로 귀결될 가능성

