

연구보고서 2001-18

산업간 임금격차의 결정요인과 정책적 시사점

박성준

산업간 임금격차의 결정요인과 정책적 시사점

1판1쇄 인쇄/2001년 11월 10일

1판1쇄 발행/2001년 11월 14일

발행처 · 한국경제연구원

발행인 · 좌승희

편집인 · 좌승희

등록번호 · 제13-53

(150-756) 서울특별시 영등포구 여의도동 28-1 전경련회관
전화(대표)3771-0001 (직통)3771-0057 팩시밀리 785-0270~1

<http://www.keri.org/>

© 한국경제연구원, 2001

한국경제연구원에서 발간한 간행물은
전국 대형서점에서 구입하실 수 있습니다.
(구입문의) 3771-0057

ISBN 89-8031-218-0

값 3,000원

발간사

산업간 임금격차의 문제는 노동시장의 구조를 이해하는 데 중요한 요인이 되고 있다. 따라서 이에 대한 연구는 선진제국에서는 물론 우리나라에서도 꾸준히 연구되어 왔다. 그러나 그간의 연구들은 경제위기 이전에 실시되었던 것으로서 경제위기 이후 산업간 임금격차가 어떻게 변화하여 왔는지를 살필 수가 없었다. 본 연구는 경제위기 이후 산업간 임금격차에 대한 최초의 연구로서 이를 통해 경제위기 이후의 노동시장 구조의 변화를 이해하는 데 일조를 한다고 볼 수 있다. 또한 본 연구는 산업간 임금격차의 요인을 살펴봄으로써 이에 따른 정책적 시사점도 도출하고자 하였다.

본 연구에서는 먼저, 우리나라 산업간 임금격차는 경제위기 이후 다소 그 격차의 폭이 커지기는 하였으나 산업간 임금격차는 매우 안정적이었음을 발견하였으며 이러한 임금격차는 근로자의 개인적 인적자원과 근로환경 등을 고려하더라도 여전히 존재하여 각 산업의 노동시장 여건을 규정하는 자본집약도, 생산성, 이윤율, 시장집중도, 그리고 기업규모 및 노조 등이 산업간 임금격차가 얼마나 영향을 주는지를 살펴보았다. 여기서 본 연구는 자본집약도와 생산성 및 시장집중도는 산업간 임금격차에 영향이 큰 것으로 나타난 반면 타 변수들, 즉 이윤율, 기업규모 그리고 노조는 거의 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다. 그리고 끝으로 산업간 임금격차에 가장 큰 영향을 미친 변수는 인적자원이고 그 다음으로 자본집약도 그리고 생산성임을 발견할 수 있었다.

본 연구를 수행해 주신 본원의 박성준 박사께 감사를 드리고 본

연구를 수행하는 데 헌신적으로 도와준 이화여대 박사과정에 있는 오유진씨와 본 연구의 원고를 체계적으로 만드는 데 큰 도움을 준 박현숙씨에게도 심심한 감사를 드린다.

끝으로 본 연구의 내용은 필자의 개인적 견해이며 본원의 공식적 견해와 무관함을 밝혀둔다.

2001년 11월
한국경제연구원
원장 좌승희

차 례

제1장 서론 / 7

제2장 산업간 임금격차의 실태 / 11

1. 자료 / 13
2. 산업간 임금격차의 실태 / 16

제3장 추정 / 23

1. 추정방법 / 25
2. 추정결과 / 26

제4장 산업간 임금격차와 산업특성간의 상관관계 / 33

1. 자료의 재구성 / 35
2. 산업특성과 임금격차와의 관계 / 37
3. 산업특성이 산업간 임금격차에 미치는 효과 / 39

제5장 결론 및 정책적 시사점 / 41

참고문헌 / 45

영문초록 / 47

표·그림 차례

- <표 2-1> 표본의 기초통계(1995년)/14
- <표 2-2> 표본의 기초통계(1999년)/15
- <표 2-3> 제조업내 산업간 임금격차/17
- <표 2-4> 성별 산업간 임금격차/18
- <표 2-5> 학력별 산업간 임금격차/19
- <표 2-6> 직종별 산업간 임금격차/20
- <표 3-1> 추정결과/28
- <표 3-2> 관찰되지 않는 근로자의 질/30
- <표 3-3> 직종별 산업간 임금격차/31
- <표 3-4> 보상적 임금격차/32
- <표 4-1> 산업특성을 나타내는 기초통계/37
- <표 4-2> 산업특성이 임금격차에 미치는 효과/40

- <그림 4-1> 생산성·이윤율과 임금격차의 관계/38
- <그림 4-2> 자본집약도·시장집중도와 임금격차의 관계/39

제1장 서론

일반적으로 제조업 내에서 섬유·의복 및 신발산업은 저임금산업으로, 그리고 석유·화학은 고임금산업으로 분류되고 있다. 이러한 산업간 임금격차는 과거 20년간 다소 기복은 있었으나 지속적으로 유지되어 왔음은 주지의 사실이다.

산업간 임금격차에 대한 연구는 Slichter(1950)가 과거 1923년부터 1946년까지 거의 비슷한 조건의 근로자가 어느 산업에 종사하느냐에 따라 임금의 차이가 있다¹⁾는 것을 발견하면서부터라고 해도 과언이 아니다. 그 이후 미국뿐만 아니라 서구 선진국에서 이에 대한 연구는 꾸준히 지속되고 있으며 우리나라에서는 박훤구(1984) 이후 오늘날까지 지속되어 왔다.

본 연구에서는 우리나라 노동시장에서 나타나는 산업간 임금격차의 실태와 경제위기 이후의 변화를 분석하고 산업간 임금격차의 결정요인을 규명함과 동시에 이에 대한 정책적 시사점을 구하고자 한다. 본 연구는 산업간 임금격차의 존재원인을 먼저 노동공급측면에서 살펴보고 그럼에도 불구하고 나타나는 임금격차는 산업별 특성에 기인한 것일 수 있다는 면에서 노동수요측면을 살펴보고자 한다. 이는 산업간 임금격차가 노동공급에 기인할 경우와 수요에 기인할 경우 그에 따른 정책대안이 크게 달라지기 때문이다. 본 연구에서는 산업간 임금격차의 결정요인을 노동공급측면에서 살펴볼 경우 이의 접근방법은 근로자의 개인적 인적자본(human capital)에 입각한 임금결정론 방식에 따르고 노동수요측면에서 살필 때는 각 산업의 노동시

1) Slichter는 임금의 차이가 있다는 것을 발견한 이외에 다음과 같은 몇 가지 임금격차의 규칙성도 발견하였다. 첫째, 한 산업에 종사하는 비숙련공의 평균임금은 같은 산업의 준숙련 또는 숙련공의 평균임금과 양(+)의 방향으로 움직인다. 둘째, 한 산업의 임금은 근로자 1인당 부가가치 및 이윤율과 양(+)의 상관관계를 갖는 반면, 기업소득 대비 급여비율(payload to income ratio)과는 음(-)의 상관관계를 갖는다. 마지막으로 임금구조는 변화기는 하나 거의 20~30년에 걸쳐 매우 서서히 변한다.

장여건(산업특성)을 고려하는 임금결정 방식을 따르기로 한다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 먼저 제2장에서는 본 연구에 사용될 자료에 대해 설명한 후 이 자료를 통해 산업간 임금격차의 실태를 보여준다. 제3장에서 노동공급측면에서의 산업간 임금격차 요인을 살피기 위해 인적자원이론 방식에 따라 임금함수를 근로자의 인적속성, 예를 들면 연령, 학력, 혼인여부, 경력 및 근속연수 등을 고려하여 추정하여 산업간 임금격차가 나타나는지를 살펴본다. 즉 인적속성을 제어한 후 산업간 임금격차가 나타나는지를 살펴본다. 이에 앞서 경제위기 이후 산업간 임금격차의 변화를 보기 위해 경제위기 이전의 격차와 이후의 격차의 상관관계를 검증함으로써 경제위기 이후 산업간 임금격차에 어떠한 변화가 발생하는지를 살핀다. 그리고 인적임금속성을 제어했음에도 불구하고 여전히 임금격차가 존재한다면 이는 관찰되지 않는unobserved 인적속성(예를 들면 능력 또는 태도) 또는 각 산업간의 근로조건에 따른 임금보상compensating differential에 기인할 수 있는지도 살펴본다. 다음 제4장에서는 그럼에도 불구하고 임금격차가 발생한다면 다시 말해 동일한 또는 유사한 노동력에 대해 산업간 다른 수준의 임금이 지불된다면 이는 노동수요에 기인할 수도 있다고 보고 각 산업의 속성을 나타내는 생산성, 이윤율, 자본집약도, 시장집중도, 기업규모 및 노조 등과 산업간 임금격차간의 상관관계를 살핀다. 그리고 산업속성이 산업간 임금격차에서 차지하는 상대적 비중을 분석하고 정책적 함의에 마지막 제5장을 할애하기로 한다.

제2장 산업간 임금격차의 실태

1. 자료	13
2. 산업간 임금격차의 실태	16

1. 자료

본 연구에서는 산업간 임금격차를 규명하기 위해 노동부의 『임금구조 기본통계자료』를 사용하였다. 이 자료에는 근로자 개개인의 인적속성은 물론 근로자들이 속한 산업과 직종, 그리고 무엇보다도 이 근로자들 개개인의 임금이 수록되어 있다. 따라서 최소한 이 자료는 경쟁적 임금이론이 주장하는 근로자의 개인적 인적속성 및 자격 등을 고려하면 산업간 임금격차가 발생하는지를 규명하는 데 더할 나위 없이 적합한 자료이다. 분석에 사용된 자료는 『임금구조 기본통계자료』 중 16세 이상 65세 이하의 제조업에 종사하는 근로자를 대상으로 시행되었다. <표 2-1>과 <표 2-2>는 1995년도와 1999년도 자료들의 기초통계로 본 연구에서 사용될 변수들의 평균 값과 비중을 나타내고 있다. 즉 각 산업별 시간당 평균임금, 평균연령, 평균학력, 평균근속연수, 평균경력, 서울거주비율, 300인 이상 기업체에 종사하는 근로자의 비율, 노조에 가입한 근로자의 비율, 남성비율, 기혼비율, 상시근로자 비중 및 화이트칼라의 비중 등이다. 특히 본 연구에서는 『임금구조 기본통계자료』에 나타나 있는 월 정액급여와 연간 특별급여를 변환시켜 각 산업의 시간당 임금을 사용하여 각 산업간 근로시간의 차이에 따른 임금격차(hours effect)를 배제하였다.

<표 2-1> 표본의 기초통계(1995년)

산업(1995 대분류 : 15-37	시간당 임금 (원)	연령	학력	근속 년수	경력	지역 (%)	300인 이상 사업체 (%)	노조 (%)	성별 (%)	결혼 여부 (%)	상용 근로자 (%)	지급 (%)
음·식료품	4690.95	33.98	11.58	6.09	4.53	11.14	6262	74.38	61.12	61.55	96.17	626
담배	8628.90	46.16	10.68	18.87	6.62	0.00	7321	100.00	82.14	94.72	97.00	568
섬유제품	4271.71	30.61	11.09	4.79	4.14	12.74	6767	64.72	47.81	47.09	99.47	651
봉제의복 및 모피	3876.37	31.05	10.95	3.84	4.25	31.73	4351	43.71	31.69	46.69	99.46	496
가죽, 가방 및 신발	4171.73	36.24	10.35	5.06	4.98	9.46	5256	58.99	52.38	71.63	99.82	631
목재 및 나무제품	5133.87	39.24	10.35	6.56	5.41	1.37	4268	57.03	76.96	83.10	100.00	586
펄프, 종이, 종이제품	6766.02	33.96	12.57	7.60	5.25	16.17	6623	56.10	85.65	66.06	99.60	871
출판, 인쇄	6825.88	33.93	13.46	6.38	5.01	36.66	7031	55.59	75.43	65.22	99.60	1137
코크스, 석유, 핵연료	9338.99	34.55	13.32	8.05	5.54	23.05	8038	72.27	92.71	76.24	99.74	1351
화학물 및 화학제품	6640.64	33.16	12.64	7.27	4.96	17.10	7322	76.37	76.06	63.52	99.07	1026
고무 및 플라스틱제품	5727.27	33.14	11.97	6.23	4.62	13.29	7488	65.53	83.42	63.69	98.85	715
비금속광물제품	6458.68	37.16	11.66	7.87	5.28	13.59	7069	69.74	84.89	77.39	99.70	964
제1차 금속산업	6798.96	36.77	11.84	8.56	5.52	14.36	7494	80.05	90.96	78.02	99.85	834
조립금속제품	5740.80	35.32	11.38	7.28	5.21	5.36	5837	72.52	82.34	71.28	99.29	730
기타 기계 및 장비	6428.95	33.58	12.42	7.43	5.28	9.37	6868	74.25	89.78	69.09	99.42	1103
컴퓨터 및 사무용 기기	5184.33	28.64	12.69	4.46	4.16	24.67	7479	69.59	54.83	41.92	99.19	881
기타전기기계, 변환장치	5335.66	30.56	12.22	5.38	4.36	8.86	7657	69.32	64.97	53.76	99.08	744
전자부품 및 통신장비	5882.58	29.03	12.55	5.26	4.41	14.52	8422	61.92	61.37	46.01	99.27	793
의료, 광학기기, 시계	5307.50	30.54	12.41	5.53	4.56	18.55	6324	70.19	64.34	53.83	98.69	868
자동차 및 트레일러	5891.69	33.18	12.05	6.06	4.87	10.11	7829	90.91	84.64	64.00	99.26	630
기타 운송장비	7477.66	36.52	11.91	9.92	5.88	2.33	8751	84.88	92.44	80.65	99.18	797
가구 및 기타제품	4468.78	35.14	11.00	5.45	4.71	13.76	6403	75.13	62.35	68.97	98.66	621
재생활 가공원료	5673.16	38.34	11.15	4.03	4.11	0.00	000	16.52	86.32	76.06	99.71	1225

주 : 경력은 순서형 자료로 1 : 1년 미만, 2 : 1-2년 미만, 3 : 2-3년 미만, 4 : 3-4년 미만, 5 : 4-5년 미만, 6 : 5-10년 미만, 7 : 10년 이상을 의미한다.

<표 2-2> 표본의 기초통계(1999년)

산업(1999 대분류 : 15-37	시간당 임금 (원)	연령 (년수)	학력 (년수)	근속 (년수)	경력	지역 (%)	300인 이상 사업체 (%)	노조 (%)	성별 (%)	결혼 여부 (%)	상용 근로자 (%)	지급 (%)
음·식료품	6225.60	36.52	11.99	7.56	5.09	17.66	87.28	68.61	65.42	71.48	98.37	10.17
담배	12624.16	44.24	11.95	18.72	6.51	0.00	91.40	100.00	84.65	88.26	100.00	1807
섬유제품	4950.60	33.72	11.17	5.46	4.71	5.50	82.32	57.30	53.54	57.85	98.56	8.10
봉제의복 및 모피	4902.66	34.51	11.82	4.08	4.64	52.80	75.20	28.77	38.96	60.46	98.02	9.16
가죽, 가방 및 신발	5046.16	37.24	11.27	5.70	5.22	23.04	80.34	37.53	52.90	69.60	98.99	10.15
목재 및 나무제품	5249.78	39.82	11.32	7.77	5.61	1.77	66.56	71.54	76.55	78.63	98.98	8.15
펄프, 종이, 종이제품	7832.38	34.83	12.21	7.52	5.53	7.62	81.98	55.35	88.11	72.82	98.29	8.98
출판, 인쇄	9572.66	36.10	13.89	6.60	5.32	81.37	66.98	68.75	76.78	67.89	98.33	13.99
코크스, 석유, 핵연료	11972.86	34.98	13.28	8.76	5.64	2.77	91.20	89.90	96.56	77.19	99.86	12.64
화학물 및 화학제품	9207.72	34.02	13.05	8.53	5.45	20.52	94.06	72.98	82.18	67.80	99.08	12.63
고무 및 플라스틱제품	6929.73	36.09	11.98	7.77	5.25	15.71	66.58	58.25	85.32	73.47	98.82	8.88
비금속광물제품	7277.51	36.97	11.84	9.00	5.76	5.59	66.84	65.03	87.44	79.93	99.05	10.33
제1차 금속산업	8974.27	37.96	12.08	10.12	5.99	4.20	91.93	80.07	94.86	83.74	99.55	8.08
조립금속제품	6234.86	37.11	11.77	7.09	5.30	0.91	74.65	59.20	81.87	71.36	98.21	12.99
기타 기계 및 장비	7788.38	35.02	12.49	8.32	5.59	7.02	66.65	66.70	88.09	72.75	98.87	11.65
컴퓨터 및 사무용기기	7011.42	29.46	13.08	5.24	4.59	17.46	93.33	47.59	63.36	44.46	98.96	11.42
기타전기기계, 변환장치	6954.72	34.28	12.32	7.50	5.24	9.16	89.11	60.64	74.22	66.14	98.94	10.08
전자부품 및 통신장비	7375.73	29.49	12.79	5.45	4.57	10.12	93.08	43.29	62.89	45.91	98.20	10.36
의료, 광학기기, 시계	7359.78	31.67	12.72	6.54	4.98	2.17	88.98	50.71	64.89	53.94	99.39	11.74
자동차 및 트레일러	8036.26	33.90	12.17	7.48	5.49	0.04	89.81	83.39	87.52	70.07	99.47	6.29
기타 운송장비	11332.01	36.42	12.81	9.47	5.88	17.53	66.95	52.61	94.39	79.11	99.62	11.84
가구 및 기타제품	5778.15	37.58	11.45	7.68	5.42	13.34	81.96	68.67	67.47	76.04	95.67	9.25
재생활 가공원료	6968.32	37.71	12.24	4.00	4.91	0.96	58.24	21.84	89.83	76.64	99.72	18.95

주 : 경력은 순서형 자료로 1 : 1년 미만, 2 : 1-2년 미만, 3 : 2-3년 미만, 4 : 3-4년 미만, 5 : 4-5년 미만, 6 : 5-10년 미만, 7 : 10년 이상을 의미한다.

2. 산업간 임금격차의 실태

이제 제조업 내의 산업간 임금격차의 실태를 살펴보면 <표 2-3>과 같다. <표 2-3>은 각 산업의 시간당 임금의 자연대수 평균값에서 제조업 전체의 시간당 임금의 자연대수 평균치를 뺀 값을 나타낸 것이다. 본고에서는 가중표준편차를 통하여 산업간 임금격차의 정도를 살펴볼 것이다. 다음은 가중표준편차를 구하는 과정이다. K개의 산업이 있다면 x_i 를 각 산업의 임금격차라 하고, w_i 를 각 산업의 가중치라 둔다. w_i 는 연도별로 해당산업 근로자수를 전체 근로자수로 나눈 것을 사용하였다. 즉 $sd = \sqrt{\sum w_i(x_i - \bar{x})^2 / (n-1)}$ 이다. $i=1, \dots, K$. <표 2-3>을 살펴보면 다음과 같은 사실을 발견할 수 있다. 먼저, 산업간 임금격차가 있다는 것이다. 그리고 고무 및 플라스틱, 조립금속, 전자부품 및 통신장비 그리고 의료업종을 제외하고는 경제위기를 겪었음에도 불구하고 1995년과 1999년의 산업간 임금격차가 지속되고 있다는 것이다. 두 번째로 1999년도와 1995년도의 가중표준편차²⁾adjusted weighted standard deviation²⁾를 살펴보면 경제위기를 포함한 약 4년간에 각 산업간 임금격차가 더 벌어지고 있음을 알 수 있다. 이를 보다 잘 보여주는 것이 1995년도의 시간당 임금이 가장 낮은 산업인 봉제·의복업계와 가장 높은 석유업계의 임금의 차보다 1999년도의 시간당 임금이 가장 낮은 산업과 가장 높은 산업간의 임금의 차가 더 커 1999년도에 산업간 임금격차가 더 벌어졌음을 재확인시켜주고 있다.

2) 가중표준편차는 각 산업의 임금격차의 가중표준편차임을 의미한다. 여기서 가중치는 해당 연도 각 산업의 근로자수를 전체 근로자수로 나눈 것을 사용하였다.

<표 2-3> 제조업내 산업간 임금격차

제조업내 산업분류 (D15-37)	1995년도 산업간 임금격차	1999년도 산업간 임금격차
음·식료품	-0.2227	-0.1788
담배	0.4555	0.6127
섬유제품	-0.2969	-0.3806
봉제의복 및 모피	-0.3979	-0.4048
가죽, 가방 및 신발	-0.3126	-0.3604
목재 및 나무제품	-0.0572	-0.2914
펄프, 종이, 종이제품	0.1912	0.0942
출판, 인쇄	0.1555	0.2050
코크스, 석유, 핵연료	0.5168	0.5489
화합물 및 화학제품	0.1628	0.2548
고무 및 플라스틱제품	0.0175	-0.0803
비금속광물제품	0.1335	0.0149
제1차 금속산업	0.1733	0.2237
조립금속제품	0.0335	-0.1290
기타 기계 및 장비	0.1546	0.0977
컴퓨터 및 사무용 기기	-0.1045	-0.0432
기타전기기계, 변환장치	-0.0667	-0.0881
전자부품 및 통신장비	0.0048	-0.0016
의료, 광학기기, 시계	-0.0707	0.0145
자동차 및 트레일러	0.0584	0.1165
기타 운송장비	0.3224	0.4736
가구 및 기타제품	-0.2171	-0.1983
재생용 가공원료	-0.0158	-0.0092
가중표준편차	0.0437	0.0485

이제 산업간 임금격차의 실태를 구체적으로 살피기 위해 근로자의 질적 구성인 성별, 학력별, 직종별로 구분하여 살펴보기로 한다. 먼저 성별로 살펴보면(<표 2-4> 참고) 남성 근로자와 여성 근로자 모두 경제위기를 겪으면서 산업간 임금격차가 커졌다. 남성 근로자의 경우 가중표준편차는 0.0275에서 0.036으로, 여성 근로자는 0.0315에서 0.0376으로 증가하여 여성보다는 남성 근로자의 경우 임

금액차가 더 벌어졌음을 알 수 있다. 그러나 각 연도별로 살펴보면 남성 근로자보다는 여성 근로자의 가중표준편차가 더 크게 나타나고 있다. 즉 1995년도에는 남성 근로자의 가중표준편차는 0.0275인 반면 여성은 0.0315로, 1999년도에는 남성의 경우 0.036인 데 비해 여성은 0.0376으로 나타나 이는 여성 근로자들의 산업간 임금격차가 남성 근로자들에 비해 여전히 크다는 것을 의미한다.

<표 2-4> 성별 산업간 임금격차

산업 대분류 : 15-37	남		여	
	1995년	1999년	1995년	1999년
음·식료품	-0.1476	-0.13004	-0.1779	-0.1171
담배	0.3250	0.50530	0.6753	0.79378
섬유제품	-0.1480	-0.28394	-0.1527	-0.2438
봉제의복 및 모피	-0.1547	-0.20983	-0.1488	-0.1793
가죽, 가방 및 신발	-0.2466	-0.32205	-0.1397	-0.1288
목재 및 나무제품	-0.1466	-0.36118	0.0868	-0.12394
펄프, 종이, 종이제품	0.0853	0.00800	0.1967	0.02538
출판, 인쇄	0.0924	0.17216	0.2431	0.24672
코크스, 석유, 핵연료	0.3793	0.41255	0.4271	0.44315
화학물 및 화학제품	0.1309	0.19002	0.1389	0.2833
고무 및 플라스틱제품	-0.0866	-0.10594	0.0829	-0.0492
비금속광물제품	0.0418	-0.06862	0.0853	-0.0414
제1차 금속산업	0.0472	0.09997	0.0806	0.07592
조립금속제품	-0.0546	-0.19898	0.0530	-0.0692
기타 기계 및 장비	0.0250	0.00048	0.1611	0.1112
컴퓨터 및 사무용 기기	-0.0267	-0.00255	0.0282	0.0660
기타전기기계, 변환장치	-0.0715	-0.06491	0.0572	0.0386
전자부품 및 통신장비	0.0524	0.02510	0.0890	0.1406
의료, 광학기기, 시계	-0.0658	0.02047	0.0417	0.1645
자동차 및 트레일러	-0.0577	0.03438	0.1547	0.0473
기타 운송장비	0.1778	0.34968	0.3420	0.38058
가구 및 기타제품	-0.2762	-0.23038	0.0285	-0.0063
재생용 가공원료	-0.1359	-0.10636	0.0545	-0.08182
가중표준편차	0.0275	0.036	0.0315	0.0376

학력별 임금격차를 살펴보면 <표 2-5>에서 보는 바와 같이 1995년도 고학력의 가중표준편차는 0.0244이고 저학력은 0.0445로, 그리고 1999년도에는 고학력은 0.032이고 저학력은 0.0503으로 나타나 고학력의 임금은 전체 근로자 대비 격차가 작은 데 비해 저학력은 그 격차가 크다는 것을 알 수 있다. 그러나 경제위기를 겪으면서 고학력은 가중표준편차가 0.0244에서 0.0445로 약 2.01%포인트 증가

<표 2-5> 학력별 산업간 임금격차

산업 대분류 : 15-37	고학력		저학력	
	1995년	1999년	1995년	1999년
음·식료품	-0.13470	-0.12467	-0.21613	-0.18259
담배	0.24399	0.38426	0.53954	0.70334
섬유제품	-0.21166	-0.30269	-0.25754	-0.33697
봉제의복 및 모피	-0.20315	-0.27750	-0.37164	-0.41910
가죽, 가방 및 신발	-0.21092	-0.27489	-0.25839	-0.32219
목재 및 나무제품	-0.09428	-0.22532	0.00546	-0.24801
펄프, 종이, 종이제품	0.09888	0.02157	0.20398	0.14181
출판, 인쇄	-0.00504	0.14217	0.10578	0.00667
코크스, 석유, 핵연료	0.30450	0.31481	0.51253	0.61492
화합물 및 화학제품	0.02401	0.10652	0.18057	0.28828
고무 및 플라스틱제품	-0.01253	-0.05365	0.03544	-0.00778
비금속광물제품	0.04476	-0.04236	0.15454	0.05259
제1차 금속산업	0.04179	0.05783	0.21249	0.29781
조립금속제품	-0.11681	-0.21472	0.09710	-0.07510
기타 기계 및 장비	-0.00959	-0.02969	0.18241	0.14043
컴퓨터 및 사무용 기기	-0.06694	0.01341	-0.14228	-0.15593
기타전기기계, 변환장치	-0.01642	-0.06561	-0.07923	-0.01747
전자부품 및 통신장비	0.11330	0.05404	-0.04837	-0.03783
의료, 광학기기, 시계	-0.03449	0.01309	-0.09786	0.00612
자동차 및 트레일러	-0.03604	-0.05168	0.08358	0.19693
기타 운송장비	0.09022	0.33615	0.38603	0.47700
가구 및 기타제품	-0.25201	-0.21524	-0.16475	-0.15023
재생용 가공원료	0.02708	-0.16197	-0.00468	0.04795
가중표준편차	0.0244	0.032	0.0445	0.0503

한 반면 저학력은 그 편차가 0.032에서 0.0503으로 약 1.83%포인트 올라 고학력은 저학력보다 경제위기 이전에 비해 이후에 그 격차의 폭이 더 많이 증가하였음을 알 수 있다.

이제 직종별 산업간 임금격차를 살펴보면 <표 2-6>에서 보는 바와 같이 각 연도별 화이트 칼라는 전체 근로자 대비 그 격차보다 눈

<표 2-6> 직종별 산업간 임금격차

산업 대분류 : 15-37	화이트 칼라		블루 칼라	
	1995년	1999년	1995년	1999년
음·식료품	-0.05030	-0.09835	-0.22194	-0.18683
담배	0.16683	0.37205	0.48917	0.61560
섬유제품	-0.19728	-0.27257	-0.29327	-0.38783
봉제의복 및 모피	-0.14768	-0.20241	-0.39009	-0.41817
가죽, 가방 및 신발	-0.25026	-0.25009	-0.30486	-0.37103
목재 및 나무제품	-0.19956	-0.19690	-0.03334	-0.28692
펄프, 종이, 종이제품	0.10813	0.06502	0.19451	0.10526
출판, 인쇄	0.05459	0.04542	0.14436	0.20846
코크스, 석유, 핵연료	0.37040	0.36025	0.49909	0.56232
화학물 및 화학제품	0.06121	0.17369	0.15865	0.25282
고무 및 플라스틱제품	0.00167	-0.07916	0.02505	-0.01686
비금속광물제품	0.07625	-0.04237	0.12827	0.02175
제1차 금속산업	0.02223	0.02743	0.18510	0.25436
조립금속제품	-0.08204	-0.17488	0.04787	-0.13835
기타 기계 및 장비	-0.00508	-0.03460	0.15284	0.10742
컴퓨터 및 사무용 기기	-0.04954	-0.01116	-0.11516	-0.05373
기타전기기계, 변환장치	0.01961	-0.02036	-0.06832	-0.03847
전자부품 및 통신장비	0.05709	0.09831	0.00113	-0.01312
의료, 광학기기, 시계	-0.03614	0.08795	-0.07844	-0.00348
자동차 및 트레일러	0.02740	-0.05760	0.07252	0.15158
기타 운송장비	0.04697	0.37987	0.34693	0.47731
가구 및 기타제품	-0.25193	-0.21917	-0.20223	-0.18965
재생용 가공원료	-0.06219	-0.11702	-0.04013	-0.04072
가중표준편차	0.0246	0.0335	0.0438	0.0496

에 띄게 적은 격차를 보이거나 블루 칼라의 경우 그 격차가 다소나마 크게 나타나고 있다. 그러나 화이트 칼라의 경우 경제위기를 겪으면서 산업별 임금격차 폭이 약 1.98%포인트 증가한 반면 블루 칼라는 약 1.64%포인트 증가로 나타나 화이트 칼라가 상대적으로 임금격차가 더 벌어졌음을 알 수 있다.

이상을 요약하면 각 연도별로 여성에 비해 남성이, 저학력에 비해 고학력이, 그리고 블루 칼라에 비해 화이트 칼라가 산업간 임금격차의 폭이 작으나, 경제위기를 겪으면서 남성, 고학력 그리고 화이트 칼라의 산업간 임금격차의 폭이 커졌다고 볼 수 있다.

이와 같이 산업간 임금격차는 전체 근로자를 대상으로 할 경우와 성, 학력 및 직종 등 근로자의 인적속성을 감안하여 임금격차를 비교할 때가 사뭇 상이한 양상을 보이는 것을 알 수 있다. 대체적으로 고학력의 화이트 칼라 남성 근로자들은 임금구조가 보다 안정적인 양상을 띠고 있다. 그러나 위의 표들을 통해서는 각 산업의 인적속성의 차이를 조정할 경우 과연 임금격차가 나타나는지를 명확히 단정하기 어려우므로 다음 장에서 임금함수의 추정을 통하여 산업간 임금격차를 분석하기로 한다.

제3장 추 정

1. 추정방법	25
2. 추정결과	26

1. 추정방법

본 절에서는 산업간 임금격차의 결정요인을 노동공급적 측면에서 살펴보기로 한다. 이를 위해 본 연구에서는 인적자원(human capital)이론의 계량모형을 사용하기로 한다. 즉 임금 방정식을 근로자의 개인적 인적속성 및 자격 등을 고려하여 최소자승회귀분석(OLS)에 의하여 계수를 추정하고 가중 표준편차(adjusted weighted standard deviation)를 통하여 제조업 전체의 산업간 임금격차가 얼마나 벌어졌는지 dispersion를 살펴보고자 한다.

먼저 임금 방정식은 다음과 같다.

$$\ln w_{it} = \beta_0 + X_{it}\beta + \sum_{j=1}^k \theta_j D_{ijt} + e_{it}$$

$i=1, 2, \dots, n; j=1, 2, \dots, k; t=95, 99$

여기서 w 는 시간당 임금을 의미하고 X 는 인적속성에 관한 변수들로 이루어진 벡터이다. X 에는 인적속성을 나타내는 나이, 학력, 근속, 경력, 성, 결혼여부, 서울지역 더미변수들이 포함되어 있다. 『임금구조 기본통계자료』는 나이, 근속연수의 경우는 실제 연수가 기재되어 있고, 학력과 경력의 경우에는 순서변수로 되어 있다. 본 고에서는 학력 및 경력의 경우에는 순서변수 그대로를 분석에 사용하였다. 더미변수들로는 성별의 경우 남성을 1, 여성을 0, 결혼여부는 기혼의 경우 1, 미혼의 경우 0, 지역은 서울지역일 경우 1, 기타 지역인 경우 0을 부여하였다. D_{ijt} 는 각 산업을 나타내는 더미변수이며 θ_j 는 그에 해당하는 계수이다. 여기서 각 산업더미의 계수 θ_j 를 상대적 임금격차라 한다. i 는 개개인을, j 는 산업을, 그리고 t 는

95년, 99년을 나타내는 지수이다.

본 연구가 사용하는 『임금구조 기본통계자료』는 성격상 횡단면 cross-sectional 자료이다. 따라서 최소자승회귀분석(OLS)에 의존한다. 그러나 이 분석방법은 관찰되지 않는 unobservable 근로자의 자질을 고려하기 어렵다는 점과 근로자들의 산업 선택을 고려하지 않는 경우에 발생하는 selection bias의 문제가 발생한다는 점이다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 panel 자료와 표본선택추정치 sample selection estimator가 요구되나(Benito(2000)) 본 연구의 자료는 언급했듯이 횡단면 자료로 이 두 가지 문제, 특히 두 번째 문제를 해결하는 데 한계가 있다. 본 연구는 두 번째 문제는 차치하더라도 첫 번째의 관찰되지 않는 근로자의 자질은 가능한 한 Krueger and Summers(1988)의 방법을 사용하여 처리하기로 한다.

2. 추정결과

(1) 산업간 임금격차의 안정성 stability

<표 3-1>은 추정결과를 보여주고 있다. 각 산업터미의 추정계수는 상대적인 임금격차를 나타내는 것으로 그 기준은 재생용 가공원료 산업이다. 1995년도에는 석유산업이, 1999년도에는 담배, 석유 및 자동차 등 우송장비산업이 인적속성을 감안 후에도 터미계수의 값이 크게 나타나 높은 임금이 지불된다고 볼 수 있다. 반면 음·식료, 봉제, 가죽·피혁, 목재 및 가구는 1995년도와 1999년도에 그 계수값들이 낮아 저임금산업이라고 볼 수 있다. 여기서 석유는 경제위기 와 관계없이 꾸준히 고임금산업이고 음·식료, 봉제 및 가죽·피

혁은 저임금산업임을 알 수 있다.

그러나 본 연구의 주된 관심은 과연 인적숙성을 감안하더라도 산업간 임금격차가 발생하는가이다. 비록 산업간 임금격차에 대해 인적숙성human capital이 상당 부분 산업간 임금격차를 설명하고 있으나³⁾ 가중표준편차adjusted weighted standard deviation가 여전히 크게 나타나고 있다. 또한 1995년도와 1999년도의 가중표준편차를 살펴보면 1999년도가 1995년도에 비해 산업간 임금격차가 더 벌어지는 것으로 나타나고 있는데 이는 경제위기의 영향 때문이 아닌가 사료된다.⁴⁾ 그러나 1995년도와 1999년도의 산업간 임금격차의 상관관계 correlation값이 0.8642인 것으로 나타나 Slichter(1950)가 언급하였듯이 산업간 임금격차의 안정성을 우리나라에서도 찾아볼 수 있다. 이는 일시적 노동수요의 변동 또는 단기간의 노동이동의 어려움으로 산업간 임금격차가 나타난다고 하기에는 4년간의 격차가 결코 짧다고 보기 어렵다.

산업간 임금격차의 안정성을 확인하였으므로, 이후의 연구에서는 1999년도의 『임금구조 기본통계자료』만을 분석대상으로 하기로 한다.

3) 인적숙성을 감안하지 않았을 경우의 가중표준편차는 1995년도 0.0437, 1999년도 0.0485였으나 인적숙성을 조절한 후 각각의 값이 0.0182 및 0.0291로 크게 떨어졌다.

4) 경제위기 이후 임금소득의 불평등도가 크게 증가(박성준(2000) 및 정진호·최강식(2001))하였는데 이에 는 산업별 임금격차가 커진 것도 일조했다고 볼 수 있겠다.

<표 3-1> 추정결과⁵⁾

	1995 임금격차 (se)	1999 임금격차 (se)
음·식료품	-0.23810 (0.0140)	-0.22442 (0.0114)
담배	-0.00639 (0.0152)	0.18049 (0.0133)
섬유제품	-0.17529 (0.0140)	-0.23799 (0.0114)
봉제의복 및 모피	-0.21992 (0.0142)	-0.27683 (0.0116)
가죽, 가방 및 신발	-0.23874 (0.0143)	-0.28418 (0.0123)
목재 및 나무제품	-0.11507 (0.0155)	-0.34235 (0.0128)
펄프, 종이, 종이제품	-0.02857 (0.0145)	-0.02542 (0.0120)
출판, 인쇄	-0.07485 (0.0143)	-0.04355 (0.0118)
코크스, 석유, 핵연료	0.16872 (0.0145)	0.29088 (0.0123)
화합물 및 화학제품	-0.02028 (0.0140)	0.06030 (0.0114)
고무 및 플라스틱제품	-0.08596 (0.0141)	-0.13443 (0.0116)
비금속광물제품	-0.06000 (0.0141)	-0.14463 (0.0116)
제1차 금속산업	-0.07035 (0.0142)	-0.00303 (0.0116)
조립금속제품	-0.09654 (0.0141)	-0.17724 (0.0117)
기타 기계 및 장비	-0.06825 (0.0140)	-0.06532 (0.0114)
컴퓨터 및 사무용 기기	-0.09592 (0.0146)	-0.03510 (0.0120)
기타전기기계, 변환장치	-0.08754 (0.0141)	-0.11435 (0.0115)
전자부품 및 통신장비	-0.02752 (0.0140)	0.03592 (0.0113)
의료, 광학기기, 시계	-0.12460 (0.0144)	-0.00301 (0.0121)
자동차 및 트레일러	-0.06865 (0.0141)	0.01131 (0.0114)
기타 운송장비	0.01202 (0.0142)	0.20986 (0.0120)
가구 및 기타제품	-0.20449 (0.0143)	-0.23612 (0.0119)
재생용 가공원료	omitted group	omitted group
SD(adj)	0.0182	0.0291
F-test	F(22,202550)=858.13[0.00]	F(22,217861)=1739.41[0.00]
S.E	0.2604	0.3019
R ²	0.7242	0.6563
\overline{R}^2	0.7241	0.6563
평균 시간당임금	8.5399	8.7785
sample size	202583	217894

5) 임금격차는 식 (1)의 산업더미의 회귀계수 값이고, se는 각 회귀계수의 표준오차를 의미한다.

(2) 관찰되지 않는 근로자 자질 및 근로환경에 따른 임금격차

이와 같이 관찰 가능한 근로자의 인적속성을 감안하더라도 산업간 임금격차가 나타나고 있는데 이는 관찰되지 않는 근로자의 자질 unobservable labor quality 및 근로환경에 따른 보상compensating differential 등에 기인할 수도 있다.

1) 관찰되지 않는 근로자의 자질

우선 관찰되지 않는 근로자의 자질unobservable labor quality을 고려할 경우 산업간 임금격차가 얼마나 축소되는지를 살펴보기로 한다. 이미 언급하였듯이 panel data 또는 longitudinal data가 있다면 이는 일종의 fixed effect 분석으로 쉽게 해결할 수 있으나 본 연구에서 사용하는 자료는 그 성격상 횡단면cross-sectional 자료이기 때문에 다른 방법으로 이를 관찰하기로 한다.

본 연구에서는 Krueger and Summers(1988)의 방법을 따르기로 한다.⁶⁾ 이들은 산업간 임금격차가 근로자의 관찰 가능한 자질과 관찰되지 않는 자질에 기인한다면 근로자의 관찰 가능한 자질을 하나씩 추가할 때마다 임금격차의 폭은 크게 떨어질 것이라 보고 관찰 가능한 인적자원인 교육, 연령 및 근속연수를 하나씩 추가하면서 임금격차 폭의 변화를 살펴보는 방법을 사용하였다. <표 3-2>에서 (1)번 모델은 산업더미와 인적속성을 나타내는 변수로는 성별, 결혼유무, 지역의 변수만을 사용한 경우이다. (2)번 모델은 (1)번 모델에 연령과 연령의 지승을 추가하여 (1)번 모델과의 가중표준편차의 변

6) 보다 구체적인 내용은 Krueger and Summers(1988)의 p.268 이하 3. labor quality explanation of industry wage differential 부분을 참조

화량을 살펴보고, (3)번 모델은 (2)번 모델에 교육과 교육의 자승을 추가하여 그 이전의 모델들과의 가중표준편차의 변화량을 살펴보고, (4)번 모델은 (3)번 모델에 근속과 근속의 자승을 추가함으로써 결국 <표 3-1>의 모델과 같게 된다.

본 연구의 결과 <표 3-2>에서 보는 바와 같이 연령변수를 추가할 경우에는 오히려 임금격차 폭이 미미하나마 약간 커지고 또한 교육과 근속연수의 변수를 추가하더라도 가중평균치는 단지 0.7% 포인트밖에 떨어지지 않았음을 알 수 있다. 따라서 비록 관찰되지 않은 근로자의 자질이 관찰되는 근로자의 자질과 상관관계correlated에 있다 하더라도 “관찰되지 않는 근로자의 자질 차이가 연령, 근속연수 및 교육수준의 차이보다 크게 중요하지 않다면 관찰되지 않는 근로자의 자질 차이로 산업간 임금격차가 발생한다고 보기 어렵다”⁷⁾고 볼 수 있다.

<표 3-2> 관찰되지 않는 근로자의 질

	SD	<표 3-1>과의 상관계수
(1) 남자, 기혼, 지역	0.0367**	0.9845
(2) (1)+연령, 연령 ²	0.0368**	0.9825
(3) (2)+교육, 교육 ²	0.0327**	0.9845
(4) (3)+근속, 근속 ²	0.0291**	1

주 : **는 산업간 임금프리미엄이 0.001수준에서 유의함을 의미한다.

또한 예를 직종별 산업간 임금격차로 살펴보면 <표 3-3>에서 보는 바와 같이 화이트 칼라의 산업간 임금격차의 폭이 블루 칼라의

7) Krueger and Summers(1988)의 p.269의 4번째부터 6번째 줄을 그대로 의역하여 실었음.

폭보다 높게 나오고 있다. 그러나 본 연구의 주된 관심은 상이한 직종의 임금간의 상관관계를 살펴보는 것이다. <표 3-3>에서 보듯이 피 이들간의 상관관계가 높게 나타나고 있다. 이는 화이트 칼라에게 상대적으로 높은 임금을 지급하는 산업은 블루 칼라에게도 역시 상대적으로 높은 임금을 지급한다는 것을 의미한다. 따라서 한 산업 내에서 서로 다른 직종에 종사하는 근로자들간에는 관찰되지 않는 근로자의 자질이 전혀 다름에도 불구하고 임금구조가 비슷하다는 것은 관찰되지 않는 근로자의 자질unobservable labor quality을 고려한다 하더라도 산업간 임금격차가 존재한다는 것을 반증하고 있다고 볼 수 있다.8)

<표 3-3> 직종별 산업간 임금격차

sample	SD	상관계수
직종 White	0.0255**	0.9244
Blue	0.0298**	

주 : **는 산업간 임금프리미엄이 0.001수준에서 유의함을 의미한다.

2) 근로환경에 따른 보상적 임금격차

다음으로 보상적 임금격차compensating differential에 대해 논하기로 한다. 일반적으로 보상적 임금격차의 논리는 산업들마다 근로조건이 각기 달라 어떤 산업은 다른 산업에 비해 근로조건이 열악하여

8) Keane(1993)은 'National Longitudinal Survey of Young Men(NLSY)'이라는 panel 자료에 fixed effect 분석방법을 도입하여 산업별 임금격차의 84%는 개개인의 속성으로 설명되며 나머지 16%는 근로자의 직무 성격을 고려하지 않았기 때문에 발생한다며 이마저 고려한다면 경쟁적 임금이론으로 충분히 산업별 임금격차를 설명할 수 있다고 함.

상대적으로 높은 금전적 또는 물질적 상대급부를 근로자에게 보상하게 되어 결국 근로조건을 고려하면 산업간 임금격차가 없어진다는 것이다. 이를 실증적으로 알아보기 위해서는 근로조건(working condition)을 잘 나타낼 수 있는 변수를 임금방정식에 추가하여 가중 표준편차의 변화를 살펴보면 될 것이다. 전병유(1995)는 산업간 임금격차의 연구에서 근로조건을 고려한 국내 최초의 연구이다. 전병유(1995)에 따르면 근로조건을 노동부 중앙 직업안전소의 『직업연구』 및 『표준직업명세』에서 찾아 그의 자료에 결합시켜 사용하였다.

그러나 본고에서는 근로조건을 변수로 근로자의 3D 업종 종사여부를 사용하였다. 즉 근로자가 만약 3D 업종에 속하고, 300인 이하의 사업체⁹⁾에 속한다면 1을 주고, 나머지 경우에는 0으로 하였다. 3D 업종에 해당하는 산업의 분류는 중소기업중앙회의 3D 업종 분류기준에 따른 것이다. <표 3-4>를 보면 3D 업종을 고려한 경우와 그렇지 않은 경우는 그다지 큰 차이가 없다. 이는 3D 업종이 임금격차를 유도하는 데에 큰 비중을 차지하고 있지 않다는 의미이다. 따라서 보상적 임금격차를 고려한다 할지라도 여전히 산업간 임금격차는 존재한다고 볼 수 있다.

<표 3-4> 보상적 임금격차

	<표 3-1>	3D
SD	0.0291**	0.0288**
R ²	0.6563	0.6566

주: **는 산업간 임금프리미엄이 0.001수준에서 유의함을 의미한다.

9) 3D 업종에 속하는 기업체들은 대부분이 중소기업임.

제4장 산업간 임금격차와 산업특성간의 상관관계

-
1. 자료의 재구성 35
 2. 산업특성과 임금격차와의 관계 37
 3. 산업특성이 산업간 임금격차에 미치는 효과 .. 39
-

지금까지의 연구를 통하여 노동시장에서 인적속성의 차이를 조정할 경우 상당수준 산업간의 임금격차를 설명하고 있으나 여전히 설명되지 않는 부분이 남아 있음을 보았다. 이는 결국 노동공급측면만을 고려하여 설명하는 데 한계가 있음을 드러낸다고 볼 수 있다.

그렇다면 동일한 또는 유사한 노동력에 대하여 산업간에 서로 다른 수준의 임금이 지불되는 원인은 무엇일까?¹⁰⁾ 이는 각 산업의 노동시장 여건¹¹⁾에 영향을 받는다고 볼 수 있겠으며 이러한 노동시장 여건을 규정하는 변수로는 자본집약도, 생산성, 이윤율, 시장집중도¹²⁾ 그리고 기업규모 및 노조 등이 많은 연구의 대상이 되어 왔다.¹³⁾

1. 자료의 재구성

지금까지 분석한 『임금구조 기본통계자료』에서는 각 산업의 노동시장 여건을 나타내는 변수로 노조 조직률과 기업규모는 있으나 기타 변수는 나타나지 않아 본 연구에서는 통계청의 『광공업통계조사』¹⁴⁾를 『임금구조 기본통계자료』와 결합하여 사용하였다.

10) 동일한 또는 유사한 노동력에 산업마다 임금의 차가 나타나는지에 대해, 특히 같은 노동력에 어떤 산업은 높은 임금을 지불하고 어떤 산업은 낮은 임금을 주는지에 대한 이론적 설명으로 효율임금(efficiency wage)이론 및 노조위협(union threat)이론 등이 있다.

11) 이하에서는 산업특성이라고 명명하기로 한다.

12) 전병유(1995)는 산업특성으로 자본투자율을 포함하였으나 본고에서는 이 대신 시장집중도를 포함시켰다.

13) Dickens and Katz(1986)

14) 박원구(1985)는 자료로 『광공업통계조사』 대신 한국은행에서 발행하는 『기업경영분석』을 사용하였기 때문에 자연 산업특성을 나타내는 변수로 이 자료에서 추출할 수 있는 노동장비율, 노동자 1인당 부가가치 및 1인당 순이익을 사용하였다.

그러나 근로자 개개인의 특성을 나타내는 『임금구조 기본통계자료』와 산업의 특성을 나타내는 『광공업통계조사』를 결합시키는 데에는 통계적으로 집계(aggregation)의 문제가 발생한다.¹⁵⁾ 즉 『임금구조 기본통계자료』에 나타나는 개별 근로자가 속한 사업체의 특성과 『광공업통계조사』에 나타나는 사업체의 특성이 다를 수 있기 때문에 정확하지 못한 정보를 다를 가능성이 있음을 감안하여 분석하였다.

먼저 『광공업통계조사』에서 산업의 특성을 나타내는 자료인 자본집약도, 생산성, 이윤율, 시장집중도(CR3)를 추출한다. 즉 자본집약도는 월말 유형고정자산을 종업원수로 나눈 것을 자연대수값으로 변환시키고, 생산성은 1인당 부가가치로 사업체의 부가가치를 해당 사업체의 종업원수로 나누어 그 자연대수값을 사용하였다. 이윤율은 생산액에서 직·간접생산비와 급여액을 공제한 값을 유형고정자산으로 나눈 값을 사용하였다. 시장집중도는 해당 산업에서 상위 3개 사업체의 생산액의 합을 해당 산업전체의 생산액으로 나눈 값을 퍼센트로 전환하여 사용하였다.

이렇게 산업특성을 나타내는 변수들을 구한 후 산업 소분류(3자리)×사업체 크기(5그룹)¹⁶⁾분류의 산업특성을 사업체의 산업특성으로 간주하여 『임금구조 기본통계자료』와 결합시켰다. <표 4-1>은 이렇게 만들어진 산업특성을 나타내는 변수들의 기초통계이다. 자료들은 모두 자연대수값들이다.

15) 이 문제에 대해 Dickens는 Dickens and Katz(1985)에 이 문제를 지적함과 동시에 이의 해결방안을 제시하였고 전병유(1995)는 이들의 글을 인용하였다.

16) 종업원수에 따라 5개의 그룹으로 나뉘었다.

<표 4-1> 산업특성을 나타내는 기초통계

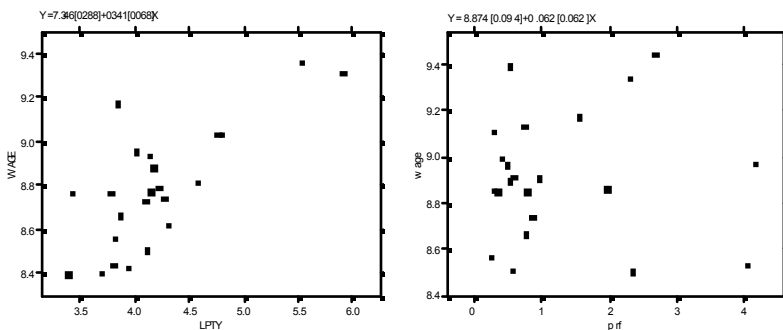
산업(1999 대분류 : 15-37)	자본집약도	생산성	이윤율	시장집중도
음·식료품	4.092	4.316	0.877	3.681
담배	4.679	5.533	2.691	58.251
섬유제품	4.183	3.697	0.573	4.429
봉제의복 및 모피	2.300	3.402	2.339	5.104
가죽, 가방 및 신발	2.859	3.941	4.035	8.692
목재 및 나무제품	4.899	4.127	0.258	13.149
펄프, 종이, 종이제품	1.281	3.814	4.176	12.368
출판, 인쇄	3.546	4.029	1.556	12.072
코크스, 석유, 핵연료	6.490	5.916	0.527	78.635
화합물 및 화학제품	4.956	4.768	0.760	9.132
고무 및 플라스틱제품	4.250	4.110	0.366	14.544
비금속광물제품	4.465	4.588	0.535	7.567
제1차 금속산업	5.539	4.802	0.300	31.073
조립금속제품	3.606	3.871	0.872	10.541
기타 기계 및 장비	4.131	4.181	0.496	10.585
컴퓨터 및 사무용 기기	3.695	4.280	1.976	60.325
기타전기기계, 변환장치	3.862	4.154	0.798	10.486
전자부품 및 통신장비	4.144	4.228	0.599	28.795
의료, 광학기기, 시계	3.275	3.792	0.971	17.744
자동차 및 트레일러	4.495	4.150	0.413	37.706
기타 운송장비	3.672	3.849	2.310	64.722
가구 및 기타제품	3.627	3.827	0.777	6.615
재생용 가공원료	3.357	3.431	0.305	17.742

2. 산업특성과 임금격차와의 관계

산업특성이 산업별 임금격차의 폭에 어떻게 영향을 미치는지를 보기 전에 본절에서는 산업별 임금격차와 각 산업특성간의 관계를 살펴본다. 여기서 산업간 임금격차는 회귀 방정식에서 산업더미의 회귀계수로 정의한다. <그림 4-1>은 생산성과 이윤율 대비 산업별

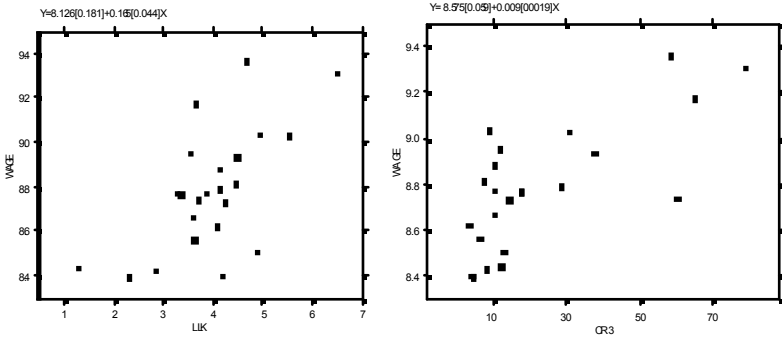
임금격차를 표시한 것으로 생산성과 임금격차는 예상한 대로 양(+)의 관계를 나타내고 있다. 즉 높은 생산성을 나타내는 산업이 상대적으로 높은 임금을 주는 것으로 나타났다. 또한 이를 회귀 분석한 결과도 생산성이 임금격차에 상당한 영향을 주는 것으로 나타나고 있다. 그러나 이윤율과의 관계를 보면 산포도가 높아 회귀 분석한 결과는 비록 양(+)의 관계로 나타나나 통계학적으로 유의하지 않게 나오고 있다. <그림 4-2>는 산업특성을 나타내는 자본집약도 및 시장집중도와 임금격차와의 관계를 나타낸 것이다. 결과는 예상한 대로 이 두 변수와 임금격차는 양(+)의 관계이고 특히 자본집약도는 임금격차에 상당한 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 한편 시장집중도는 각 산업의 생산물의 시장구조와 해당 산업의 임금수준과의 관계를 나타내는 변수라고 볼 수 있다. 비록 시장집중도가 임금격차에 미치는 영향은 생산성 및 자본집약도에 비하면 미미한 수준이나 시장집중도는 각 산업의 시장지배력을 나타내는 변수로 집중도가 높으면 높을수록 시장지배력이 커지고 따라서 초과이윤이 생겨 이 초과이윤이 근로자에게 부가적으로 지불되어진다는 의미이다.

<그림 4-1> 생산성 · 이윤율과 임금격차의 관계



따라서 산업특성 중 최소한 생산성, 자본집약도 및 시장집중도가 산업간 임금격차의 상당부분을 설명할 것이라고 기대된다.

<그림 4-2> 자본집약도 · 시장집중도와 임금격차의 관계



3. 산업특성이 산업간 임금격차에 미치는 효과

<표 4-2>에서 보는 바와 같이 표의 (1)은 단지 인적속성(human capital)만을 고려하여 구한 기준표준편차의 값이고 그 이하는 산업간 임금격차가 각 산업특성을 고려하면 얼마나 축소되는지를 나타낸 것이다. 표에서 본 바와 같이 자본집약도 및 생산성은 산업간 임금격차의 폭을 줄이는 데에 크게 기여를 하였다고 볼 수 있다. 그러나 이미 앞에서 예견하였듯이 이윤율은 임금격차를 줄이는 데 전혀 기여를 하지 못하고 있다는 점이다.

다른 한편, 노조가입 여부와 기업규모에 따른 산업간 임금격차를 보면, 먼저 기업규모는 산업별 임금격차를 줄이는 데 거의 영향을 미치지 못한 것으로 나타나고 있다. 따라서 이는 기업규모가 임금에 미치

는 영향이 클 뿐더러,¹⁷⁾ 인적속성을 통제하더라도 나타나는 산업간 임금격차의 상당부분은 산업간 기업의 규모별 분포의 차이에 기인한다¹⁸⁾는 기존의 연구와 일견 배치되는 듯하다. 즉 본 연구에서는 (일정 산업에서는) 기업의 규모가 커짐에 따라 감시의 어려움으로 임금 프리미엄을 준다는 소위 효율임금이론 가설이 거의 나타나지 않는다고 할 수 있겠다. 이는 본 연구의 사용자료가 경제위기 이후 1999년도로서 이때는 실업률이 상당히 높아 대기업의 입장에서는 굳이 우수인력 유치의 목적으로 또는 기존인력의 이직에 따른 손실 등 소위 효율임금의 가설을 고려할 만한 요소가 거의 없었다는 데서 기인한다고 볼 수 있다.¹⁹⁾ 또한 노조도 산업간 임금격차를 줄이는 데 거의 영향이 없는 것으로 나타나고 있다. 다시 말해 노조가 노동시장, 특히 임금결정에 미치는 영향이 거의 없다는 것을 의미하는데 이는 이미 언급하였듯이 본 연구에서 사용한 자료가 경제위기 이후인 1999년으로 이때는 이미 노조의 세력이 크게 약화되었고 또한 노조의 역할도 크게 변하여 근로자의 임금상승보다는 직장안정이 우선 과제로 이를 위해 임금에 대한 양보 교섭에 기인한 것이 아닌가 사료된다.

<표 4-2> 산업특성이 임금격차에 미치는 효과

모델	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
변수	TABLE III-1	(1)+생산성	(1)+자본 집약도	(1)+이윤율	(1)+노조	(1)+기업규모
SD	0.0291**	0.0251**	0.0244**	0.0294**	0.0290**	0.0288**
R ²	0.6563	0.6707	0.6739	0.6607	0.6566	0.6599

주 : **는 산업간 임금격차가 0.001수준에서 유의함을 의미한다.

17) Brown, Charles and James L. Medoff(1989)

18) Groshen, E.(1991)

19) 거시적 입장에서 우리나라의 임금구조에 효율 임금적 요소가 경제위기 이후 사라진 것을 실증적으로 보여준 논문으로는 박성준·오유진(2001)의 논문이 있다.

제5장 결론 및 정책적 시사점

본 연구에서는 우리나라 제조업 노동시장에서 나타나는 산업간 임금격차의 결정요인을 찾아보았다. 본절에서는 그간의 실증분석에 대한 정리와 이에 따른 정책적 시사점을 논의함으로써 결론에 갈음하고자 한다.

첫째, 우리나라 산업간 임금격차는 경제위기 이후 다소 그 격차의 폭이 커지기는 하였으나 산업간 임금격차는 매우 안정적이다. 즉 경제위기 이전의 고임금 산업은 경제위기 이후에도 고임금 산업이고 저임금 산업은 여전히 저임금 산업이다.

둘째, 근로자의 개인적 인적자원을 조절함으로써 산업간 임금격차는 상당히 줄어들긴 하였으나 여전히 산업간 임금격차는 존재하였다.

셋째, 관찰되지 않는 개인적 속성과 보상적 임금 등을 고려하더라도 여전히 산업간 임금격차는 존재하고 있음을 발견하였다.

넷째, 인적자원을 고려했음에도 불구하고 존재하는 산업간 임금격차는 각 산업의 노동시장 여건에 기인할 수도 있어 노동시장의 여건을 규정하는 자본집약도, 생산성, 이윤율, 시장집중도, 그리고 기업규모 및 노조 등이 산업간 임금격차에 얼마나 영향을 주는지를 살펴보았다. 여기서 본 연구는 자본집약도와 생산성 및 시장집중도²⁰⁾는 산업간 임금격차에 영향이 큰 것으로 나타난 반면 타 변수들, 즉 이윤율, 기업규모 그리고 노조는 거의 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다.

다섯째, 산업간 임금격차에 가장 큰 영향을 미친 변수는 인적자원

20) 본 연구에서는 시장집중도의 경우 산업 중분류에서의 값을 구한 것이기 때문에 회귀분석시 산업더미 변수와 중복되면서 디자인 행렬이 singular 행렬되는 이유로 시장집중도의 영향의 크기는 살피지 못하였으나, 시장집중도와 임금프리미엄과의 상관관계는 양(+)으로 나타나고 있어 시장집중도도 산업간 임금격차에 영향을 미칠 것으로 유추 해석할 수 있다.

이고 그 다음으로 자본집약도 그리고 생산성이다.

이상의 정리에 의해 본 연구에서는 다음과 같은 정책적 시사점을 도출할 수 있다. 산업간 임금격차의 주요 결정요인이 노동공급의 측면에 있음을 발견하였다. 이러한 경우 우리는 별 정책적 시사점을 찾기 어렵다. 다만 산업별로 노동공급의 질에 차이가 매우 크다면 산업정책은 고속권산업으로의 산업구조의 전환에 대한 지원정책과 노동력 숙련향상 프로그램의 개발 등이 정책 대안이 될 수 있다고 사려된다. 다음으로 산업간 임금격차의 요인을 생산성 및 자본집약도(산업지대industry rent)와 시장집중도(시장독점) 등 노동수요측면에서도 어느 정도 발견할 수 있었다. 여기서 도출할 수 있는 정책적 시사점은 산업지대를 가진 산업은 지속적인 지원이 필요하나 시장 독점에 의해 나타나는 산업간 임금격차는 경쟁정책에 의해 독점지대를 완화함으로써 줄일 수 있다고 사려된다.

그러나 본 연구에는 자료상의 한계를 고려하여 위의 결론에 유의해야 한다. 먼저, 본 연구가 사용하는 「임금구조 기본통계자료」는 성격상 횡단면cross-sectional자료이기 때문에 관찰되지 않는unobservable 근로자의 자질을 고려하기 어렵다는 점과 근로자들의 산업 선택을 고려하지 않는 경우에 발생하는 selection bias의 문제가 발생한다는 점이다. 따라서 관찰되지 않는 근로자의 자질에 대한 정확한 추정이 어렵다는 점이고 또한 보상적 임금을 추정하기 위해서는 근로자의 근로여건의 상태를 나타내는 위험도, 재해율, 근로의 강도, 복잡성 등을 고려해야 하나 자료의 한계로 3D 업종에 종사하는지의 여부로 추정하였다는 한계가 있으며, 끝으로 산업 특성을 나타내는 변수와 시간당 임금을 연결하는 데 나타나는 이질적 자료간의 결합에 있어서의 문제점으로 인해 본 연구는 산업간 임금격차의 결정요인을 추정하는 데 한계가 있음을 언급하지 않을 수가 없다.

참고문헌

- 박성준·오유진, 「임금과 생산성의 인과관계에 대한 연구 - 우리나라 제조업을 중심으로」, 『한국노동경제학회 발표논문집』, 2001, pp.239-267.
- 박훤구, 「산업별 임금격차의 구조와 변화」, 『한국의 임금구조』, KDI, 1984, pp.229-265.
- 전병유, 「한국에서의 제조업 임금격차와 생산기술」, 『노동경제논집』, 제18권(1), 12, 1995, pp.217-239.
- Alan B. Krueger and Lawrence H. Summers, “Reflections on the inter-industry wage structure,” *Unemployment & the Structure of Labor Market*, Blackwell, 1986, pp.17-47.
- Alan B. Krueger and Lawrence H. Summers, “Efficiency wages and the inter-industry wage structure,” *Econometrica*, Vol.56, No.2, 1988, pp.259-293.
- Andrew Benito, “Inter-industry wage differentials in great Britain,” *Oxford bulletin of economics and statistics*, Vol.62, special issue, 2000, pp.727-746.
- Michael P. Keane, “Individual Heterogeneity and inter-industry wage differentials,” *The Journal of Human Resources*, Vol.28-1, 1993, pp.134-161.
- Robert Gibbons and Lawrence F. Katz, “Does unmeasured

ability explain inter-industry wage differentials?,"
Review of Economic Studies, Vol.59, 1992, pp.515-535.

William T. Dickens and Lawrence F. Katz, "Inter-industry wage differences and industry characteristics,"
Unemployment & the Structure of Labor Market, Blackwell, 1986, pp.48-89.

Abstract

Inter-industry wage differential in Korea

Sung-Joon Park

The goal in this paper is to find the available evidence on the inter-industry wage differentials and to suggest the elements in explanation of the differentials.

This paper approaches two ways; the first is the supply side which is characterized by observed or unobserved human capitals and the second is demand side which is characterized by the industry own attributes.

As the first approach, human capital earning functions are estimated using cross-sectional data from the survey report on wage structure. The finding is that the dispersion in wage across industries as measured by standard deviation in industry wage differentials is substantial. Furthermore, these differentials are very difficult to link to unobserved difference in ability or to compensating differentials for working conditions. Therefore, this paper tests whether the remaining differentials after controlling for the observed or unobserved human capital reflect the industry own attributes. The major finding is that the productivity, capital intensity and the market

sharing can explain the differentials, but very little. The conclusion is that the human capital approach and the industry attribute approach are considered in policy making for the wage structure.