

勞 動 經 濟 論 集
 第18卷(1), 1995. 12. pp.217~239
 © 韓 國 勞 動 經 濟 學 會

韓國에서의 産業別 賃金隔差와 生産技術

- The Interindustry Wage Differentials and Production Technology in Korea -

田 炳 裕*

< 日 次 >

I. 問題提起와 研究方法	IV. 生産技術에 따른 産業分類 와 賃金函數 推定
II. 分析資料	V. 結 論
III. 産業別 賃金프리미엄의 推定과 그 決定要因	

I. 問題提起와 研究方法

그동안 産業別 賃金隔差 問題는 한국에서 體系的으로 다루어지지 않았다. 賃金隔差는 주로 人的特性的의 差異와 같은 勞動供給 측면에서 설명되었고, 勞動需要側 설명에서도 賃金隔差는 勞組組織化, 獨占 與否, 그리고 從業員 數로 파악되는 事業體規模의 問題로 이해되었다. 즉 현상적으로 드러나는 産業別 임금격차에 대해서도 대부분 노동시장과 生産物시장에서의 獨占力으로만 설명되었다. 대부분의 임금함수에서 産業集中度와 勞組組織率 변수는 포함하면서도 生産技術의 측정지표(예를 들어 資本集約度)는 포함시키지 않고 있다. 외국의 연구를 보면(Krueger and Summers(1987); Dickens and Katz(1987)) 生産技術을 고려한 賃金函數에서 資本集約度는 상당히 큰 힘을 발휘하고 있다.

* 현대경제사회연구원 연구위원

경험적으로도 볼 때 産業別 賃金隔差는 生産技術의 특징에 커다란 영향을 받는다. 예를 들어 자동차, 철강 등 높은 자본집약적 산업의 임금은 섬유, 가죽 등 여타 경공업부문의 임금보다 훨씬 높다. 이러한 현상에 대해 산업간에 勞動力 構成이 다르기 때문에 賃金隔差가 발생한다고 설명하기도 하고, 또한 동일한 능력과 자격을 가진 노동자라 할지라도 대규모의 機械化된 산업에 취업할 경우 더 많은 임금을 받는다고 주장하기도 한다.

즉 産業別 賃金隔差 問題는 賃金決定메커니즘에 관한 많은 시사점을 준다. 특히 非競爭的 賃金프리미엄을 설명함에 있어서 매우 중요한 의미를 가진다.

競爭的 賃金決定理論을 전개하는 新古典派 모델 내에서 産業別 賃金隔差에 대한 설명은 '資本-熟練 補完 假說'이라고 할 수 있다. 즉 자본집약도가 높은 산업에서 임금수준이 높은 것은 더 높은 숙련의 노동자를 고용하기 때문인 것으로 설명된다. 즉 完全競爭이 가정되어 있기 때문에 상대적 임금변화는 단지 노동시장에서의 조정이 가능한 장기간 동안의 노동자 숙련의 변화, 직무의 매력 등에 의해서만 설명된다. 完全競爭勞動市場에서는 '산업의 職種別 構成이 다르기 때문에 발생하는 賃金隔差' 밖에 존재하지 않는다.

그러나 만일 동일한 人的資本을 가진 동일한 특성의 노동자가, 고용되는 산업에 따라서 차별적인 임금을 받게 된다면, 이는 競爭的 賃金決定理論으로는 설명하기 어렵다. 同一勞動에 대해 차별임금이 지불된다면 그 원인은 노동공급측 요인보다는 노동수요측 특성으로 설명되어야 할 것이다. 이러한 비경쟁적 임금프리미엄이 존재하는 이유를 설명하는 이론으로는 地代分配理論, 支拂能力論, 效率賃金理論, 勞組威脅理論 및 勞動規律理論 등이 있다. 그러나 이러한 노동수요측 특성을 결정하는 잠재적이면서도 핵심적인 변수가 生産技術이다. 生産技術은 市場構造와 勞組의 힘 그리고 支拂能力을 결정하는 잠재적인 변수이며, 대량생산방식에서 빈발하는 離職, 怠慢, 怠業, 罷業 등이 초래하는 效率性 費用의 측면에서도 중요한 설명변수이기 때문이다. 즉 勞組의 賃金效果나 效率賃金效果가 존재하기 위해서는 그 生産技術的 上臺가 존재해야 한다.

韓國經濟는 그동안 大規模 投資를 통한 大量生産方式의 확립으로 세계경제 속에서 競爭力을 확보하는 방식으로 성장하였다. 이러한 포드주의적 大量生産方式의 확립은 우리나라의 임금구조나 임금결정메커니즘에 큰 변화를 초래했을 것으로 보인다. 특히 1987년 이후 뚜렷해지고 있는 勞組의 賃金效果나 效率賃金效果 등은 우리나라 산업의 이러한 生産技術上의 變化 및 轉換을 배경으로 하고 있다.

이 글에서는 1990년 현재 우리나라에서 非競爭的 賃金프리미엄의 존재를 産業別 賃金隔差를 통해서 살펴보고, 그러한 非競爭的 賃金프리미엄이 生産技術과 매우 밀접한 관계를 가지고 있음을 보이고자 한다. 즉 한국에서의 대량생산방식의 확립은 新古典派的인 競爭的

賃金決定理論에서 이야기하는 것처럼 상대적으로 高熟練 勞動者の 雇傭을 확대함으로써 高賃金を 창출하였다기보다는, 勞組의 賃金引上效果나 經營側の 效率賃金에 대한 考慮를 유도함으로써 고임금을 창출하였다는 것이다. 따라서 生産技術의 차이에 따라 발생하는 임금프리미엄은 技術進歩가 지속적으로 이루어짐에 따라 발생하는 프리미엄이라기보다는 大量生産方式의 效率的 管理를 위한 道具的 手段으로 기능하는 측면이 강하다고 할 수 있다.

韓國의 大量生産方式에서는 大規模 設備投資에 單純勞動을 결합하고(즉 노동자의 脫熟練化) 管理·監督을 강화함으로써 이윤을 올리는 방식이 확립되었다. 이에 대응하여 노동자는 숙련을 향상시키기보다는 강화된 勞動統制에 勞動組合으로 맞서 경영측으로부터 效率賃金を 유도하고 있는 것으로 볼 수 있다.

따라서 이러한 임금프리미엄의 기술적 기초는 상대적으로 취약하다고 볼 수 있다. 기존에는 單純勞動力에 大規模 設備를 결합하면 단기적으로는 높은 생산성을 달성할 수 있었다. 그리고 이 생산성의 일부가 勞動統制를 위해 사용될 수 있었다. 그러나 장기적으로는 자본의 효율성이 뒷받침되지 않을 경우 또는 자본효율성을 높일 수 있는 人的資源의 開發이나 生産組織의 革新이 뒷받침되지 않을 경우 이러한 프리미엄은 불가능해질 수도 있고 경제적으로도 무의미해질 것이다.¹⁾ 大量生産方式 産業의 상대적으로 높은 勞動生産性은 자본투자의 확대에 의해 주도되었고, 노동자의 숙련, 기능의 향상을 통해서 달성된 것은 아니었다. 따라서 '새로운 技術과 生産組織 하에서 일하는 熟練된 勞動者'보다는 '大規模 設備와 결합되어 管理되고 統制받는 單純勞動者'에 의존한 大量生産方式의 賃金效果는 制限의 일 수 있다.

1) 資本集約度의 차이에 따른 産業別 賃金隔差는 技術進歩에 따른 地代의 配分이라고 볼 수도 있고 단순한 자본집약도 증대에 따라 증대된 勞動生産性의 일정 부분이 배분 것으로 볼 수도 있다. 資本集約度 지표와 技術進歩의 지표를 구분하기는 어렵다. 새로운 자본투자는 기존 설비의 유지, 확대일 수도 있고 자동화나 연구개발투자일 수도 있다. 만일 投資率과 技術進歩가 일대일로 대응하지 못할 경우 투자의 증가는 資本의 限界生産性의 低下를 초래할 것이다. 반면에 어떤 技術進歩는 자본 투자를 중요한 요소로 포함하지 않는 경우도 있다(예를 들어 도요타자동차의 JIT). 기존의 成長理論(Solow형의 성장모델)은 투자의 확대 곧 資本 擴大는 技術進歩와 동일시되어 왔다. 이는 자본축적과정에서 learning by doing과 기술혁신이 物的 資本과 매우 강한 보완 관계에 있다는 사고(즉 물적 자본의 증가가 기술진보로 연결된다는 사고)에 기초한 성장 모델이었다. Arrow는 기술진보를 자본투자의 부차적 효과로 생각하였다. 그러나 최근 Romer(1990) 등의 新成長理論은 기술진보가 자본투자에 內生的인 것이라기보다는 人的資本과 研究開發에 대한 투자를 통해 독자적으로 이루어지는 것으로 파악하고 있다.

II. 分析 資料

우리는 産業別 賃金隔差를 제조업 29개 업종을 중심으로 파악하고자 한다. 여기서 우리가 분석하고자 하는 것은 産業別 賃金프리미엄의 推定, 産業 特性(生産技術을 반영하는 특성)의 賃金效果, 生産技術에 따른 賃金決定메커니즘의 差異 등이다. 이를 위해서는 産業 特性和 노동자의 個人的 特性(賃金이나 人的 特性)이 결합되어 있는 자료가 필요하다. 이를 위해 우리는 勞動部의 「職種別 賃金實態調査(1990년)」 자료와 統計廳의 「鑛工業統計調査(1990년)」 자료를 결합하여 사용하였다.

그러나 産業 特性和 노동자 개인의 人的 特性和의 관계를 분석할 때에는 통계적으로 合計의 問題(aggregation problems)가 발생할 가능성이 높다. 예를 들어 産業別 賃金隔差를 분석하는 방법에는 대체로 두 가지 방법이 있을 수 있다. 우선 産業別 平均賃金を 産業 特性 指標의 平均值 및 産業別 平均 人的 特性和 관련시켜 분석하는 방법이 있다. 이 경우에는 모든 변수가 합계된 巨視變數가 된다. 그러나 이 경우에는 이러한 巨視變數의 推定值를 해석하는 데 있어서 문제가 발생한다. 예를 들어, 개별근로자의 임금은 그 산업의 노조 조직률에 영향을 받기도 하지만, 자신의 노조가입 여부에 영향을 받기도 한다. 그러나 거시 변수를 가지고 분석할 경우, 勞組組織率이 산업별 임금에 미치는 영향에 대한 推定值는 이 두 가지 효과를 다 반영한다.

한편 두번째 분석방법은 産業 特性和을 개별노동자 자료에 결합시키는 방법이다. 이러한 방법을 사용하게 될 경우에는 巨視的인 특性和과 微視的인 특性和을 동시에 검토할 수 있는 장점이 있다. 그러나 개별노동자 표본에 産業 特性和을 결합시키는 경우에도 자료의 合計 問題가 발생할 가능성이 있다. 즉 개별노동자가 존재하고 있는 사업체 단위의 특性和과 産業 特性和은 다를 수가 있기 때문이다.

따라서 우리는 위의 두 가지 문제를 해결하기 위해 다음과 같은 방법을 사용할 것이다.

우선 산업별 임금프리미엄을 추정할 경우에는 개별노동자 표본을 그대로 사용할 것이다. 사업체근로자의 賃金 및 人的 特性和을 조사한 「職種別 賃金實態調査(1990)」 원데이터 자료에서 전체 모집단의 산업별·규모별 분포에 맞게 표본(『표본자료』)을 추출하고 여기서 제조업 업종별로 임금함수를 추정한다. 그리고 그 추정계수에 제조업 노동자의 평균적인 특성치들을 대입하여 業種別 推定賃金을 산출한다. 이렇게 함으로써 우리는 노동자의 개별적

특성이 통제된 경우의 산업별 純賃金隔差를 파악할 수 있게 된다. 그리고 이러한 産業別 純賃金隔差와 産業 特性과의 관계를 파악하게 되면, 위의 첫번째 문제점은 해결될 수 있을 것으로 생각된다.

다음으로 産業 特性의 賃金效果를 추정할 경우에는 産業 特性으로 제조업 3자리 분류 평균치를 「標本資料」에 결합하는 것이 아니라, 事業體의 産業 特性을 확인하여 事業體 單位로 결합하는 방법을 사용할 것이다.

따라서 우리가 사용하는 자료는 「職種別 賃金實態調査」에서 추출된 「標本資料」에, 통계청의 『鑛工業統計調査보고서(1990)』에서 産業 特性에 관한 변수(자본집약도, 생산성, 이윤율 등)들을 추출하여 결합한 자료가 될 것이다. 이때 「표본자료」는 전국적인 노동자 분포(산업별 또는 규모별 분포)와 일치하는 「勞働者分布 標本」이 될 것이다. 그러나 「鑛工業統計調査」에서는 사업체 단위의 産業 特性變數를 제공하지 않기 때문에 산업 4자리 분류×규모 8자리 분류의 産業 特性을 事業體의 産業 特性으로 간주하고 이를 「標本資料」에 결합하였다.

한편 우리는 노동자의 職務 特性을 반영하는 숙련지표를 만들기 위해서 노동부 中央職業安定所의 『職業研究』 및 「標準職業明細」 자료에서 勞働者 職務의 熟練과 勞動條件을 나타내는 變數를 만들어서 이를 위의 자료에 결합하였다.²⁾

따라서 우리가 사용하게 되는 자료는 「職種別 賃金實態調査(1990년)」 자료에서 노동자의 임금과 인적 특성에 관한 변수, 「鑛工業統計調査(1990년)」에서 産業特性에 관한 변수, 『職業研究』 및 「標準職業明細」에서 숙련지표와 직무조건에 관한 변수들을 추출하고 이를 결합한 자료라고 할 수 있다.

Ⅲ. 産業別 賃金프리미엄의 推定과 그 決定要因

1. 産業別 賃金프리미엄의 推定

우리는 제조업 업종 3자리 분류 29개 산업에서 산업별 임금프리미엄의 존재 여부를 검토하기 위해, Katz and Summers(1989)의 방법대로 다음과 같은 모형을 설정하였다. 즉 人

2) 노동자의 職務와 관련한 熟練指標과 勞動條件指標에 관한 자세한 내용에 관해서는 拙稿 전병유(1994)를 참조하기 바람.

的 特性, 職務 特性, 勞組 有無, 獨占 與否 등을 통제할 경우의 産業別 純賃金隔差를 추정하기 위해서, 다음과 같은 임금함수를 29개의 産業별로 회귀분석하고 이를 통해 産業별 추정계수를 알아냈다. 그리고 여기에 각종 변수의 製造業 全體 平均値를 대입하여, 각종 변수를 통제했을 때의 産業別 賃金隔差가 어떻게 나타나는가를 살펴보았다. 즉 人的 特性이나 職務 特性 그리고 市場에서의 獨占 與否 측면에서 서로 동일한 노동자가 서로 다른 産業에 고용되었을 경우 얼마나 차별적인 임금을 받게 되는가를 분석하는 것이다.

$$\begin{aligned} \ln(WT) = & \alpha_0 + \alpha_1(SEX) + \alpha_2(EDU) + \alpha_3(EDUSQ) + \alpha_4(DUR) + \alpha_5(DURSQ) \\ & + \alpha_6(CAR) + \alpha_7(CARSQ) + \alpha_8(MAR) + \alpha_9(WTYPE) + \alpha_{10}(REG1) \\ & + \alpha_{11}(REG2) + \alpha_{12}(REG3) + \alpha_{13}(REG4) + \varepsilon \dots\dots\dots (1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \ln(WT) = & \alpha_0 + \alpha_1(SEX) + \alpha_2(EDU) + \alpha_3(EDUSQ) + \alpha_4(DUR) + \alpha_5(DURSQ) \\ & + \alpha_6(CAR) + \alpha_7(CARSQ) + \alpha_8(MAR) + \alpha_9(WTYPE) + \alpha_{10}(REG1) \\ & + \alpha_{11}(REG2) + \alpha_{12}(REG3) + \alpha_{13}(REG4) + \alpha_{14}(JF) + \alpha_{15}(PA) + \varepsilon \dots\dots\dots (2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \ln(WT) = & \alpha_0 + \alpha_1(SEX) + \alpha_2(EDU) + \alpha_3(EDUSQ) + \alpha_4(DUR) + \alpha_5(DURSQ) \\ & + \alpha_6(CAR) + \alpha_7(CARSQ) + \alpha_8(MAR) + \alpha_9(WTYPE) + \alpha_{10}(REG1) \\ & + \alpha_{11}(REG2) + \alpha_{12}(REG3) + \alpha_{13}(REG4) + \alpha_{14}(JF) + \alpha_{15}(PA) + \alpha_{16}(UNION) \\ & + \alpha_{17}(MON) + \varepsilon \dots\dots\dots (3) \end{aligned}$$

- 종속변수 : $\ln(WT)$ = 시간당 임금의 자연대수값
- 독립변수 : SEX = 성별 더미변수(1=남자, 0=여자)
- EDU = 평균 교육년수
- EDUSQ = 평균 교육년수의 자승
- CAR = 경력 (=연령 - 교육년수 - 6)
- CARSQ = 경력의 자승값
- DUR = 근속년수
- DURSQ = 근속년수의 자승
- MAR = 결혼 여부(기혼=1, 미혼=0)
- JF = 숙련지표(직무의 복잡한 정도를 나타내는 지표로서 『직업연구』 및 「표준직업명세」에서 인적분석을 통해서 작성)

PA=노동강도지표(『직업연구』 및 『표준직업명세』에서 작성)

UNION=노조조직사업체에 종사하면=1, 그렇지 않으면=0.

REG=지역을 나타내는 더미변수

<표 1>은 각종 변수를 통제했을 때의 産業別 賃金隔差를 나타낸다. 이는 곧 산업 임금 프리미엄이라고도 할 수 있다. WD는 산업별(제조업 업종별)로 시간당 임금의 자연대수값을 평균한 값에서 제조업 전체 근로자의 시간당 임금의 자연대수값 평균치를 뺀 값이다.³⁾ 즉 아무 변수도 통제하지 않았을 경우의 산업별 임금격차를 나타낸다. 한편 WD1은 모델(1)을 이용하여 성, 교육, 근속, 경력 등 인적 특성을 통제하여 추정된 산업별 추정임금과 제조업 평균임금과의 차이를 나타낸다. WD2는 모델(2)을 이용하여 인적특성에 職務特性(직무복잡도와 노동강도)까지 통제하였을 경우의 산업별 추정임금과 제조업 평균과의 賃金隔差, 그리고 WD3는 모델(3)을 이용하여 人的 特性, 職務 特性, 그리고 事業體 特性을 통제하였을 경우의 産業別 推定賃金과 製造業 平均賃金과의 隔差를 나타낸다.

우선 아무 변수도 통제하지 않았을 경우의 산업별 임금프리미엄(WD)의 가중표준편차는 전직종을 대상으로 할 경우, 0.0522 정도이다. 산업별 人的 特性의 차이를 통제하였을 경우, 이 표준편차와 변이계수는 약 반으로 줄어든다. 이는 산업별 人的 特性과 지역적 특성을 모두 통제하더라도 산업별 임금프리미엄이 여전히 존재한다는 사실을 보여준다. 그리고 職務 特性을 통제하였을 경우에는 産業別 賃金隔差의 표준편차가 오히려 확대되는 것을 알 수 있다. 産業別 賃金隔差는 教育, 經歷, 勤績, 性別 差異 등 人的 特性으로 일정부분 설명될 수 있지만, 산업별 職務 特性의 차이에는 큰 영향을 받지 않는다는 사실을 알 수 있다. 즉 우리나라 제조업에서는 고숙련 직종이 많은 산업이라고 해서 임금수준이 높아지는 것은 아니라는 사실을 확인할 수 있고 職務 熟練이 임금결정에서 커다란 역할을 하지 못하는 것이 아닌가 하는 시사를 받을 수 있다. 또 노동강도의 차이에 따른 보상적 임금격차도 그리 크지 않은 것으로 보인다.

人的 特性, 職務 特性과 더불어 勞組組織化 정도, 獨占化 정도 등을 통제할 경우에도 여전히 상당한 정도의 賃金隔差가 존재하며, 산업별 임금수준의 순서에는 거의 변함이 없다. 즉 WD3과 WD의 상관관계는 0.9를 넘는다. 이렇게 人的 特性 變數, 勞組組織化 및 獨占化 程度, 産業別 熟練 差異 등을 통제할 경우에도 産業別 賃金隔差는 여전히 크게 남는다. 이것은 産業 特性에 따르는 임금프리미엄이라고 할 수 있다. 이와 같은 결과는 생산직만을

3) 여기서 임금은 자연대수값으로 표시되어 있기 때문에 실제 임금의 차이를 파악하기 위해서는 업종별 추정임금과 제조업전체평균임금의 자연대수값을 풀어서 빼주어야 할 것이다.

<표 1> 산업별 임금프리미엄 추정 결과

산 업	전 직 종				생 산 직			
	WD	WD01	WD02	WD03	WD	WD01	WD02	WD03
311	0.0297	-0.0167	-0.0118	-0.0108	0.0275	-0.0127	0.0036	0.0070
313	0.2143	-0.1159	-0.1152	-0.0825	-0.0408	-0.1858	-0.1872	-0.2103
314	0.8454	0.4826	0.5100	0.4805	0.9918	0.6536	0.6515	0.6331
321	-0.2981	-0.1263	-0.1203	-0.1351	-0.2644	-0.1357	-0.1243	-0.1411
322	-0.3540	-0.1599	-0.1714	-0.1999	-0.3116	-0.2329	-0.2157	-0.2459
323	-0.1926	-0.1309	-0.1777	-0.1890	-0.2602	-0.2872	-0.2939	-0.3107
324	-0.3608	0.0160	0.0890	0.0888	-0.2385	0.0594	0.0932	0.0931
331	-0.0573	-0.0288	-0.0342	0.0225	-0.0047	-0.0810	-0.1165	-0.0555
332	-0.1483	-0.0551	-0.0262	0.0000	-0.0542	0.0130	0.0197	0.0510
341	-0.0869	-0.0859	-0.0589	-0.0365	-0.0701	-0.0848	-0.0566	-0.0272
342	0.2349	0.1281	0.1227	0.2856	0.2228	0.1957	0.1939	0.4807
351	0.4319	0.0588	0.0508	0.0348	0.3008	0.0009	0.0086	-0.0007
352	0.2189	0.0276	0.0092	0.0323	0.0622	0.1023	0.1650	0.3103
353	0.8645	0.3405	0.3737	0.3737	0.7906	0.6182	0.6182	0.6182
354	0.0053	-0.0640	-0.0996	-0.873	0.1397	0.1607	0.1748	0.1664
355	-0.1557	-0.2878	-0.2555	-0.2175	-0.0478	-0.2757	-0.2430	-0.1952
356	-0.1148	-0.0712	-0.0573	-0.0651	-0.0566	-0.0639	-0.0499	-0.0578
361	-0.3231	-0.2151	-0.1936	-0.1850	-0.2145	-0.1644	-0.1517	-0.1093
362	0.4470	0.2366	0.2798	0.1714	0.5423	0.1979	0.2178	0.1751
369	0.0289	-0.0503	-0.0585	0.0100	0.0829	-0.0838	-0.0926	0.0010
371	0.1840	-0.0550	-0.0536	-0.0578	0.2698	-0.0804	-0.0727	-0.0767
372	0.1301	0.0254	0.0237	0.0662	0.2119	0.0661	0.0702	0.1205
381	-0.0843	-0.0861	-0.1347	-0.1378	-0.0577	-0.1355	-0.1673	-0.1723
382	0.1084	0.0171	-0.0331	-0.0195	0.1272	0.0398	0.0226	0.0290
383	0.0122	-0.0069	-0.0800	-0.1022	-0.1571	-0.0902	-0.0960	-0.0812
384	0.2890	0.1632	0.1379	0.1038	0.3537	0.1662	0.1411	0.1008
385	-0.1403	-0.2640	-0.3187	-0.3187	-0.2779	-0.1113	-0.1041	-0.1041
390	-0.2270	-0.1497	-0.1293	-0.1288	-0.1357	-0.1476	-0.1156	-0.1006
가중표 준편차	0.0522	0.0258	0.0260	0.0260	0.0527	0.0323	0.0313	0.0327

자료 : 「표본자료」(1990년).

따로 놓고 볼 경우에도 거의 마찬가지이다.

한편 노조 유무별로 노동자집단을 나누어서 동일한 방식으로(위의 모델(3)에서 UNION 변수를 제외한 것) 임금프리미엄을 추정해본 결과를 <표 2>에서 보면⁴⁾, 노동조합이 있는 사업장에 고용된 노동자계층의 경우 産業別 賃金隔差의 分散이 훨씬 크게 나타나고 있다. 이는 노동조합이 있을 경우 산업별 임금프리미엄이 현실화될 가능성이 높다는 사실을 나타낸다. 또한 바꾸어 말하면, 노조의 賃金效果가 高賃金産業에서 더 크게 나타난다는 것을 의미한다.

한편 동일한 방식으로 노동자집단을 高熟練層과 低熟練層으로 나누어서 검토해 본 결과가 <표 3>이다. 産業別 賃金隔差의 분산은 고속력계층에서 약간 높게 나타나지만, 고속력층과 저속력층간에 산업임금프리미엄이 나타나는 방식의 차이는 그리 크지 않은 것으로 보인다. 고속력층과 저속력층간의 산업별 임금프리미엄간의 상관관계도 0.8 이상으로 매우 높게 나타나고 있다. 즉 산업별 임금프리미엄이 고속력층에게만 집중되어 있지 않고 저속력층에게서도 나타나고 있다는 점을 확인할 수 있다. 따라서 이 결과만 가지고서 신고전파의 '資本-熟練 補完 假說'에 따라 산업별 임금프리미엄이 고속력층에게 집중적으로 나타난다고 말할 수는 없을 것이다.

<표 2> 산업별 임금프리미엄의 표준편차(노조유무별)

	노 조 원	비 노 조 원
전 직 종	0.10783	0.017177
생 산 직	0.070746	0.019414

자료 : 「표본자료」(1990년).

<표 3> 산업별 임금프리미엄의 표준편차(속력계층별)

	고 속 련 층	저 속 련 층
전 직 종	0.053145	0.032253
생 산 직	0.057832	0.042181

자료 : 「표본자료」(1990년).

4) 여기서 임금은 자연대수값으로 표시되어 있기 때문에 실제 임금의 차이를 파악하기 위해서는 업종별 추정임금과 제조업전체평균임금의 자연대수값을 풀어서 빼주어야 할 것이다.

결국 위에서 검토한 산업별 임금프리미엄에 대한 분석 결과는 人的 特性 變數만으로 설명되지 않는 賃金隔差가 존재한다는 것을 보여준다. 즉 비경쟁적 임금프리미엄이 존재하고 있고 이는 노동자의 人的 特性이 아닌 다른 요인에 의해 결정되는 것으로 생각된다. 또한 산업별 임금프리미엄의 분산은 노동조합이 조직된 사업장에 있는 노동자에게서 더욱 뚜렷하게 나타나는 반면, 숙련계층별로는 큰 차이가 나타나지 않는 것으로 판단된다.

2. 産業別 賃金프리미엄과 産業 特性의 相關關係 分析

人的 特性을 통제한 상태에서 얻어지는 산업별 임금프리미엄, 즉 同一 勞動에 대해 차별적으로 지급되는 임금프리미엄은 여러 가지 방식으로 설명된다. Stolzenberg(1975b)는 산업의 임금효과가 직종별로 다르며, 노동시장은 직종별로 분단된다고 주장하고 있다. 이는 산업별 노동수요의 임금효과가 서로 다른 직종의 임금결정과정에서 서로 다르게 나타나기 때문이라고 주장한다. 그는 전문기술직 노동자들에게 평균 이상의 고임금을 지불하는 산업이 단순노동자들에게는 고임금을 지불하지 않는 것으로 분석하였다. 또한 Bartel과 Richtenberg(1987)도 미국 제조업에서 숙련도가 높은 노동자들이 신기술 도입에 잘 적응하고 그것을 잘 체화하기 때문에, 이들에 대한 수요는 연구개발투자의 비중이 상대적으로 높은 산업에서 높게 나타난다고 분석하고 있다. 이 때문에 고숙련층의 임금은 기술변화가 급속히 진전되는 분야에서 상대적으로 높게 나타나는 것으로 보았다.

이들의 연구는 産業 特性의 賃金效果가 주로 高熟練層에서 집중적으로 나타나고 있고 그것은 자본집약도와 숙련 사이에 보완적인 관계가 존재하기 때문이라는 주장으로 해석할 수 있다.

반면 Dickens와 Katz(1987), Krueger와 Summers(1987), Howell(1989) 등은 인적 특성과 숙련(직무의 질이나 직종)을 통제하고 난 후에도 나타나는 産業別 賃金隔差는 資本集約度, 利潤率 및 市場構造, 勞組組織化 정도와 큰 상관관계를 가지는 것으로 보고 있다.

우선 Howell(1991)은 노동자들의 생산성이 숙련 수준뿐만 아니라 동기부여(motivation)에 의해서도 크게 영향을 받는다고 지적한다. 따라서 산업별 특성에 따라 '怠慢'과 '離職'의 비용이 다르기 때문에, 경쟁적인 노동시장일지라도 산업별 임금과 산업별 숙련 수준간에는 밀접한 연관이 나타나지 않을 수도 있다고 밝히고 있다. Dickens와 Katz(1987)와 Krueger, Summers(1987)도 자본집약도로 표현되는 生産技術變數는 시장구조와 노조의 힘을 결정하는 잠재적인 변수이며, 대량생산방식에서 빈발하는 이직, 태만, 태업, 파업 등으로 초래되는 效率性 費用의 측면에서도 중요한 설명변수로 파악하고 있다.⁵⁾

이들은 産業 特性에 따르는 임금프리미엄을 半熟練勞動과 높은 勞組組織率로 특징지워지는 大量生産方式의 效率的 管理를 위한 수단으로 이해하고 있다. 怠慢과 離職 그리고 勞使對立의 費用 問題는 포드주의적인 대량생산방식에서 가장 중요한 문제로 제기되고 있기 때문이다. 따라서 산업 특성에 따른 임금프리미엄이 포드주의적 대량생산방식의 반숙련노동자 계층에게 집중될 수 있다고 본다. 이는 상대적으로 단순화되는 노동 속에서 노동력 인적 구성의 차이나 숙련 구성의 격차가 산업별 임금결정에 큰 역할을 하지 못한다는 것을 의미하며, 單純勞動을 효과적으로 통제할 필요성이 있는 산업에서 이들에게 임금프리미엄을 제공될 수 있다는 점을 보여준다.

이렇게 效率賃金이나 勞動統制의 문제를 제기하는 이론에서는 産業別 賃金隔差가 生産技術의 특징에 커다란 영향을 받는다는 사실을 전제로 하고 있다. 산업별 임금 데이터를 보면, 산업별 임금구조는 대규모의 기계화된 생산방법의 사용과 매우 밀접한 상관관계가 있음을 경험적으로 알 수 있다. 묶음生産方式(batch production)을 가지고 있는 산업의 노동자는 대규모의 일관조립생산방식 또는 흐름공정생산방식의 산업 노동자에 비해 더 적은 임금을 받는다. 하지만 섬유, 가죽, 나무와 같이 쉽게 가공될 수 있는 경공업제품을 생산하는 산업의 노동자보다는 높은 임금을 받는다. 이러한 산업별 임금구조는 국가별로도 비슷한 특징을 가지고 있다. 즉 산업의 生産技術上의 차이에 따른 賃金隔差는 상당히 構造的인 성격을 가지는 것으로 파악된다.

산업의 生産技術的 特性을 나타내는 자본집약도 변수는 기술혁신과 기술진보의 지표일 수도 있고, 테일러·포드주의적 대규모 대량생산방식을 나타내는 지표일 수도 있다. 만일 자본집약도가 전자를 나타내고 그것이 숙련과 보완적인 관계에 있다면, 生産技術의 차이에 따라 발생하는 임금프리미엄은 기술진보에 잘 적응하는 고숙련노동에 대해 주어지는 프리미엄으로 해석할 수 있다. 반면 만일 자본집약도가 대량생산방식을 나타내는 지표이고 여기에 대규모의 반숙련노동이 결합되어 있는 것으로 판단하면, 生産技術 特性에 따른 임금프리미엄은 대량생산방식의 효율적 관리를 위해, 반숙련노동을 효율적으로 통제하기 위한 도구적 수단으로서 저숙련계층에게 주어지는 것으로 평가할 수 있다.

산업별 임금프리미엄과 資本集約度, 資本投資率(=新規投資速度를 나타내는 지표), 事業體規模, 生産性, 利潤率 등의 産業 特性과의 상관관계를 나타낸 것이 <표 4>이다. 전체적으로 볼 때, 人的 特性과 市場狀況을 통제할 경우에 나타나는 산업별 임금프리미엄이 이들 변수와 높은 상관관계를 가지고 있음을 알 수 있다. 즉 생산성이나 이윤율과 같은 지불능

5) 이들은 산업별 특성이 地代分配理論(rent sharing theory), 效率賃金理論(efficiency wage theory), 勞組威管理理論(union threat explanation) 및 勞動規律理論(labor regulation theory) 등으로 설명될 수 있는 非競爭的 임금 프리미엄의 중요한 결정 요소라고 주장하고 있다.

<표 4> 산업별 임금프리미엄과 산업특성과의 상관관계

● 전직종

	WD	WD01	WD02	WD03
LLK	0.80617	0.57667	0.54320	0.53284
LNWWK	0.71070	0.46058	0.42616	0.39391
SIZE	0.75771	0.64263	0.64817	0.57125
LPTY	0.92001	0.77979	0.74948	0.73399
PRF	0.44678	0.55833	0.55761	0.53081

● 생산직

	WD	WD01	WD02	WD03
LLK	0.71750	0.57536	0.56050	0.50508
LNWWK	0.60724	0.45693	0.44907	0.38801
SIZE	0.73935	0.68824	0.69081	0.58541
LPTY	0.85198	0.79923	0.78928	0.72230
PRF	0.50730	0.56245	0.56151	0.50657

주 : LLK=자본집약도(유형고정자산/종업원수)의 자연대수값
 LNEWK=자본투자율(최근 5년간의 투자액/유형고정자산)의 자연대수값
 LSIZE=사업체별 종업원수의 자연대수값
 LPTY=생산성(=1인당 부가가치=부가가치/종업원수)의 자연대수값
 PRF=이윤율(제조원가-직간접생산비-급여액/유형고정자산)

<표 5> 숙련계층별 산업별 임금프리미엄과 산업특성과의 상관관계

	전직종		생산직	
	고속런층	저숙련층	고속런층	저숙련층
LLK	0.07232	0.51512	-0.06090	0.37757
LNEWK	0.07488	0.38098	-0.10763	0.27728
LSIZE	0.11554	0.54484	0.06880	0.50891
LPTY	0.12260	0.72240	0.10332	0.61699
PRF	0.08220	0.54116	0.21724	0.49115

력지표와 임금프리미엄과의 상관관계가 매우 높고 이러한 생산성이나 이윤률을 결정하는 生産技術的 特性, 즉 資本集約度, 事業體規模, 資本投資率 등도 임금프리미엄과 相關關係가 높다고 할 수 있다.

한편 이를 고속련층과 저속련층으로 나누어서 검토해 볼 경우(표 5), 오히려 저속력층에서의 임금프리미엄이 産業 特性과 밀접한 관련이 있는 것으로 나타나고 있다. 이는 産業 特性에 따라 나타나는 임금프리미엄이 자본집약도가 높은 산업에서 고속련층에 대해 주어지는 임금프리미엄이라기보다는, 대규모 생산의 원활한 작동을 보장하기 위해 상대적 저속련노동에게 지불하는 效率賃金이거나 대규모생산의 관리감독을 위한 勞動規律의 手段(職業 喪失의 機會費用을 높이는 수단)인 것으로 판단된다.

따라서 산업임금프리미엄은 대규모 자본집약적 생산방식이 가지는 생산성 효과의 결과이지만, 대규모 자본집약적 생산방식이 숙련노동과 보완적인 관계를 가지기 때문에 고속련 계층에게 임금프리미엄을 주는 것은 아닌 것으로 생각된다.

IV. 生産技術에 따른 産業分類와 賃金函數 推定

다음으로 生産技術에 따라 임금결정메커니즘이 어떻게 차별화되는지를 더 구체적으로 살펴보기로 한다. 이를 위해 우선 生産技術에 관한 새로운 지표를 만들고 이에 따라 산업을 재분류한 다음, 이 재분류된 산업별로 추정된 임금함수가 어떻게 다른지를 확인해 보고자 한다.

1. 大量生産方式의 指標作成과 産業再分類

·貫生産(assembly line production)과 흐름生産(process production)에 기초한 大量生産方式은 19세기 말부터 등장하기 시작하여 20세기 초엽에 그 기본형태가 확립되었고 제2차 세계대전후 세계적으로 확대되었다. 수요가 확대됨에 따라 대량생산방식과 자본집약적인 기술의 사용을 통한 單位費用의 最少化는 기업의 가장 기본적인 생산전략이 되었다. 이러한 대량생산방식은 단위당 勞動投入量(labour requirements)을 줄이면서도 노동과정에 대한 관리와 통제를 증가시켰다. 이에 따라 작업이 單純化·日常化되고 인간의 노력과 숙련을 속도, 힘 그리고 생명력 없는 기계력에 대한 의존으로 대체되었다. 그 결과는 規模의 經濟를 통한 비용의 대대적인 절감을 목적으로 한 生産의 大規模化이다.

Gold(1981)에 따르면, 生産規模(production scale)은 "통합된 생산공정의 부분작업과 기능의 분할에 專門化가 적용될 수 있는 정도를 결정하는 計劃化된 生産能力의 水準"으로

정의된다. 이 정의에 따르면, 생산규모의 증가는(또는 피고용인수의 증가는) 規模의 增加에 적합한 勞動과 裝備의 專門化 및 機械化를 초래한다.

또한 대량생산방식은 노동자 1인당 기계장비도의 확대와 더불어 원재료 투입률(the rate of materials throughput(processing speed))을 대폭적으로 높임으로써 대량생산의 물질적인 기초를 마련하였다.

그러나 대량생산방식이 가지고 있는 규모의 이익이 명확함에도, 대규모의 자본집약적인 生産技術은 산업별 생산의 기술적 특성과 차이 때문에 산업의 모든 분야에 확산되지는 못하였다. 예를 들어 음식물가공, 화학, 자동차 등에 주어진 규모의 이익이 구두, 의류, 기계장비 산업에는 잘 적용되지 않았다. 그 결과 특정한 한 시점에, 소규모이고 자본집약도가 낮은 묶음생산방식(batch production)이나 수공업적 생산방식이 대규모의 자본집약도가 높은 일관생산 및 흐름생산방식과 함께 존재하게 되었다.

따라서 대규모의 자본집약적인 생산방식은 生産의 連續性, 生産의 大規模化, 生産의 機械化 程度에 관한 지표들로 파악할 수 있고 이를 통해 기존의 산업을 특정한 그룹으로 분류해 볼 수 있다고 판단된다(Howell, 1989). 대규모의 자본집약적 생산과정이 서로 관련되는 다양한 지표들로 측정될 수 있다면, 인자분석을 통하여 대량생산방식의 복합적 측정지표를 개발할 수가 있다.

공장당 에너지 및 원재료 사용량, 생산노동시간당 에너지 및 원재료 사용량 등은 生産의 連續性, 投入率, 機械化 정도를 반영하는 변수로 간주될 수 있고, 生産의 機械化의 직접적인 반영 지표로는 노동시간당 자본규모, 공장당 자본규모, 생산직 노동자 1인당 최근 5년간의 기계장비취득액 등이 사용될 수 있고, 生産의 大規模化 지표로는 時間當 出荷額, 工場當 出荷額, 事業體當 勞動時間(雇傭規模) 등의 지표가 사용될 수 있다고 생각된다(표 6 참조).

우리는 『광공업통계조사보고서』 1990년 자료에서 이들 변수에 관한 수치를 추출하여 因子分析을 한 결과, 유의미한 인자 하나를 추출하였다. <표 7>에서 보는 바와 같이 이 인자는 생산규모, 기계화, 생산의 연속성, 생산의 투입률 등 대량생산방식을 반영하는 모든 지표에 높은 상관관계를 갖는 것으로 나타났다. 따라서 우리는 이 지표를 대량생산방식의 측정지표로 사용할 수 있다고 생각한다.

이 지표에 따라, 우리는 제조업 산업 4자리 분류 94개 업종을 3개의 산업으로 재분류하였다. 대량생산방식의 측정지표가 높은 순서대로 상위 24개 업종을 大規模 資本集約産業으로, 나머지 70개 업종 중에서 39개 업종을 中規模機械産業으로 나머지 31개 업종을 小規模 勞動集約産業으로 재분류하였다.

<표 6> 대량생산방식의 측정지표 작성을 위해 사용된 측정 변수들

S1	공장당 원재료 비용
S2	노동시간당 원재료 비용
S3	공장당 에너지사용 비용
S4	노동시간당 에너지사용 비용
L1	공장당 출하액
L2	노동시간당 출하액
L3	사업체당 노동시간
M1	공장당 자본규모
M2	노동시간당 자본규모
M3	생산직 노동자 1인당 최근 5년간 기계장비취득액

자료: 통계청, 『광공업통계조사보고서』.

<표 7> 생산기술변수의 요인분석 결과

FACTOR Pattern		
FACTOR1		
M1	97*	공장당 유형고정자산
L2	95*	노동시간당 출하액
L1	95*	공장당 출하액
S2	94*	노동시간당 원재료비
S1	94*	공장당원재료비
S4	93*	노동시간당 에너지비
M2	93*	노동시간당 유형고정자산
M4	91*	자본장비율
S3	91*	공장당 에너지비
L3	75*	사업체당 노동시간
Eigenvalue	8.594019	
Difference	8.089629	
Proportion	0.8887	
Cumulative	0.8887	

사용인자 분석방법: 반복적 주축요인분석.

이 분류는 다소 자의적이지만, 세 그룹의 차이를 확인하고 그룹의 특징을 좀더 명확히 하기 위해, 산업분류별 제변수의 평균을 비교해 보았고 t-검증을 통해 그룹별 차이의 유의성을 확인해 보았다(표 8 참조 : 차이 검증에서 t값이 1.65 정도 이상이면 1% 유의수준에

서 산업분류의 변수들간에 차이가 없다는 귀무가설이 기각될 수 있다).

生産技術의 경우 자본집약도, 기계장비도, 노동생산성, 노조조직화 등의 변수에서, 모두 대량생산방식을 채택한 산업일수록 더 높은 수치를 보였으며 1% 유의수준에서 그룹별로 차이가 있는 것으로 나타났다. 반면에, 자본투자율(신기계장비도입률)은 오히려 중규모 기계적 산업에서 더 높은 것으로 나타났다. 즉 자본투자율에서는 대규모 자본집약산업과 그 외의 산업간에 차이가 유의성이 없는 것으로 나타났지만, 중규모 機械産業과 소규모 勞動集約産業에서는 유의한 차이가 발견되었다. 즉 중규모 機械産業에서 활발한 신규투자가 이루어지고 있음을 알 수 있다.

한편 平均事業體規模, 勞組組織率, 獨占化率, 利潤率 등 事業體 特性 變數도 生産技術과 밀접한 관계를 가진다. 大量生産方式일수록 사업체규모도 커지고 노조의 조직화 정도도 크며 독점화되어가면서 이윤율도 높아진다. 세 그룹별 차이를 보면, 대량생산방식 정도가 큰

<표 8> 생산기술에 따른 제조업 분류의 차이 검증 결과

	대규모 자본집약산업 (A)	(B)		A와 B의 t-test값	C와 D의 t-test값
		중규모 기계산업 (C)	소규모 노동집약산업 (D)		
CI	88556	36521	17398	-5.1303	-6.4325
CM	47255	17561	7219	-4.0025	-5.9591
NEWK	0.4036	0.4511	0.3438	-0.6170	-3.0981
PTY	89767	34389	18022	-5.2462	-10.0181
SIZE	124.2	46.1	39.1	-4.4088	-1.1090
UNION	69.3	46.4	26.4	-3.6878	-2.2850
MNP	32.8	15.8	7.7	-2.6355	-1.1046
PRF	1.0997	0.7383	0.7075	-1.6578	-0.5481

주: 각 산업별 평균치를 나타냄

이 검증의 10% 유의수준의 t값은 약 1.65 정도이다.

CI=생산직노동자 1인당 유형고정자산

CM=생산직노동자 1인당 기계장비액

NEWK=최근 5년간의 기계장비취득액/유형고정자산

PTY=생산직노동자 1인당 부가가치생산액

SIZE=사업체당 종업원 규모

MNP=독점부문에 고용된 노동자 비중

UNION=노조가 조직화된 사업체에 고용된 노동자 비중

PRF=이윤율(=(부가가치-급여액)/유형고정자산)

그룹일수록 모든 변수에서 높은 수치가 나오고 있고, 중규모 機械産業과 소규모 勞動集約産業 사이에는 노조조직화를 변수 이외에는 차이가 유의하지 않았다.

2. 生産技術에 따른 賃金決定메커니즘의 差異

한편 産業別 賃金隔差가 산업의 구조적 특성에 따라 결정되는 부분이 크다고 할 때, 즉 외부 노동시장에서 人的 特性을 기반으로 한 임금경쟁이 제한된다고 하면, 産業 特性別로, 生産技術別로 임금의 결정메커니즘도 다르게 나타날 수 있다고 본다. 다음에서는 생산방식의 차이에 따라 산업별 임금결정메커니즘이 어떻게 다르게 나타나는지를 검토해 볼 것이다. 즉 앞에서 검토한 생산방식의 차이에 기초한 산업분류에 따라, 대규모 資本集約産業과 중규모 機械産業, 소규모 勞動集約産業 사이에 나타나는 임금결정메커니즘의 차이를 확인해 보고자 한다. 자료는 앞의 표본자료(1990)와 『광공업통계조사보고서』(1990)를 사용하였고, 분석대상은 제조업 4자리 분류 94개 업종이다.

우선 임금과 여러 변수들간의 單純相關關係를 보면(표 9 참조), 자본집약도, 기계장비도, 노동생산성, 이윤율, 기업규모, 독점도, CR3 등 生産技術이나 사업체 특성과 관련된 특성들은 특히 대규모 資本集約産業에서 임금과 높은 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타났다. 노동조합 유무와 임금간의 상관관계도 대규모 資本集約産業에서 가장 높게 나타났다. 반면 人的 特性에 있어서는, 성별 차이와 임금간의 상관관계는 어느 산업에서나 높게 나타났으며, 교육, 근속과 임금의 상관관계는 대규모 資本集約産業일수록 더 높게 나타났다. 한편 숙련지표와 임금의 상관관계를 보면, 숙련도가 가장 높은 것으로 평가되는 중규모 機械産業에서 오히려 낮게 나타나고, 소규모 勞動集約産業에서 숙련과 임금간의 관계가 높게 나타나고 있다. 이는 소규모 勞動集約産業의 경우 生産技術 特性이나 事業體 特性보다는 개인의 職務 熟練에 따라 임금이 결정된다고 볼 수 있다. 즉 대규모 자본집약산업일수록 生産技術的 特性에 따라서 임금이 결정되는 비경쟁적 임금결정메커니즘이 나타날 가능성이 높은 반면, 소규모 노동집약적산업의 경우 대단히 경쟁적인 노동시장이 형성되어 있다는 사실을 보여주는 것이다.

이러한 관계는 다음과 같은 임금함수를 생산기술별로 추정해 볼 때에도 비슷하게 나타난다(표 10 참조).

$$\ln(WT) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(LLK) + \alpha_2(LNEWK) + \alpha_3(EMPI) + \alpha_4(PRF) + \alpha_5(MNP) \\ + \alpha_6(UNION) + \alpha_7(JF) + \epsilon$$

LLK=자본집약도(유형고정자산/종업원수)의 자연대수값
 LNEWK=자본투자율(최근 5년간의 투자액/유형고정자산)의 자연대수값
 EMPI=최근 5년간 고용증가율
 PRF=이윤율(=(부가가치-급여액)/유형고정자산)
 MNP=독점부문에 고용된 노동자 비중
 UNION=노조가 조직화된 사업체에 고용된 노동자 비중
 JF=산업별 평균 숙련수준

<표 9> 산업별 임금과 재변수들간의 상관관계

	제조업	대규모	중규모	소규모
	전체	자본집약산업	기계산업	노동집약산업
	N=94	N=24	N=39	N=31
CI	0.51476***	0.51476***	0.27531	0.37500**
CM	0.49748***	0.49748***	0.33958	0.42832**
NEWK	0.13592	0.13592	0.23864	0.12212
EMPI	0.22545**	0.22545**	0.00640	0.48527***
TFP	0.59760***	0.59760***	0.28715*	0.31472*
PRF	0.27151***	0.27151***	-0.29885*	-0.30304*
SIZE	0.54256***	0.54256***	0.26831*	0.09170
MNP	0.57355***	0.57355***	0.58875***	0.49422***
CR3	0.55529***	0.55529***	0.21686	0.32472*
UNION	0.66256***	0.66256***	0.67531***	0.44497
SEX	0.63869***	0.63869***	0.71215***	0.68505***
EDU	0.40805***	0.40805***	0.34184**	0.21082
CAR	0.11513	0.11513	-0.03077	0.16356
DUR	0.76115***	0.76115***	0.75581***	0.46141***
JF	0.27990***	0.27990***	0.22160	0.74182***

주: *** P < 0.01
 ** P < 0.05
 * P < 0.1

EMPI=최근 5년간 고용증가율
 TFP=노동생산성(종업원 1인당부가가치)
 CR3=상위 3사의 시장점유율
 SEX=산업별 남성노동자의 비중
 EDU=산업별 평균교육년수
 CAR=산업별 평균경력년수
 DUR=산업별 평균근속년수
 JF=산업별 평균 숙련수준

<표 10> 산업분류별 임금함수

	전산업	대규모 장치산업	중규모 기계적 산업	소규모 노동집약산업
INTERCEP	5.8105*** (21.0)	4.3798*** (6.0)	6.2173*** (5.39)	7.9638*** (7.13)
LLK	0.1662*** (5.89)	0.2691*** (4.16)	0.1429 (1.41)	-0.0141 (-0.14)
LNEWK	-0.6816 (-0.59)	2.0914 (1.13)	-2.7732* (-1.69)	-0.6740 (-0.25)
EMPI	0.111** (2.11)	0.2558* (1.76)	0.1270* (1.77)	0.2424** (2.30)
PRF	0.0898*** (2.78)	0.1728*** (4.45)	0.0098 (0.05)	-0.2053 (-1.05)
MNP	0.0018*** (2.73)	-0.0003 (-0.22)	0.0031** (3.29)	-0.0009 (-0.59)
UNION	0.0027*** (4.39)	0.0047*** (3.21)	0.0033*** (3.96)	0.0009 (0.78)
JF	0.1543** (2.10)	0.2453 (1.13)	0.1748 (1.64)	0.3938*** (3.15)
R-square	0.7136	0.8055	0.7328	0.6953
Adj R-sq	0.6903	0.7205	0.6725	0.6026
F Value	30.610	9.468	12.147	7.499
N	94	23	38	31

주 : *** P < 0.01
 ** P < 0.05
 * P < 0.1
 ()의 수치는 t값.

우선 대규모의 장치산업일수록 자본집약도의 賃金效果는 더 크게 나타나고 유의하며, 소규모 勞動集約産業일수록 職務熟練(職業複雜度)의 賃金效果가 크게 나타난다. 즉 소규모 勞動集約産業에서는 매우 경쟁적이며 職務 特性이나 人的 特性을 가지고 치열하게 경쟁하는 매우 競爭的 勞動市場이 형성되어 있는 반면, 대규모 資本集約産業에서는 자본집약도와 그에 따른 노동생산성의 賃金效果가 크게 나타난다. 이는 Howell(1991)이 문지방 효과(threshold effects)라고 부른 현상이 한국의 제조업에서도 나타나고 있음을 보여준다. 즉 자본집약도의 賃金效果는 자본집약도가 어느 정도 이상인 분야에서만 나타난다는 것이다. 자본집약도가 낮은 부문에서는 자본집약도가 두 배로 되더라도 勞動需要의 彈力性和 效率

性 費用에 미치는 영향이 대단히 미미하기 때문이다.

이는 이윤율이 대규모 資本集約産業에서 유의한 관계를 가지는 반면, 노동시장의 상황을 반영하는 종업원증가율이 소규모 勞動集約産業에서 상대적으로 유의한 효과를 가진다는 사실과 같은 맥락에서 이해될 수 있다. 즉 소규모 勞動集約産業에서는 노동시장이 보다 경쟁적이어서 다른 조건이 동일할 경우 높은 숙련에 대해서는 보다 높은 임금이 지불되는 반면, 덜 경쟁적이고 자본집약적인 산업부문에서는 이러한 차이가 임금에 큰 영향을 미치지 못한다는 것이다.

한편 勞組組織率은 賃金水準에 유의한 관계를 가지며 특히 대규모 資本集約産業일수록 더 밀접한 관계를 가진다. 이것은 자본집약도가 큰 산업일수록 노조의 교섭력도 크다는 사실을 간접적으로 확인할 수 있다. 즉 자본집약도가 증가할수록, 노동자의 교섭력이 가지는 힘(效率性 費用, 人件費 比重, 要所 代替, 工場의 可動性에 따라 증가하는 힘)은 滯痛的으로 증가한다.

한편 독점의 賃金效果는 전체 산업을 대상으로 할 때에는 상당히 유의한 효과를 가지나, 生産技術에 따른 산업분류별 회귀에서는 중규모 기계적 산업을 제외하고는 큰 유의한 효과를 가지지 못한다.

결국 산업별 임금결정메커니즘을 生産技術에 따라 재분류해서 검토해 볼 경우에도, 대규모 資本集約産業일수록 비경쟁적 임금결정메커니즘이 나타나고, 소규모 자본집약적 산업일수록 경쟁적인 임금결정메커니즘이 나타난다는 사실을 확인해 볼 수 있다.

V. 結 論

산업별 임금격차에 관한 분석은 임금결정메커니즘에 관한 많은 시사점을 제공한다. 우선 한국에서도 산업별로 나타나는 임금프리미엄은 노동자의 人的 特性과 같은 노동공급측 요인으로는 설명되지 않는 非競爭的 賃金隔差가 産業別 賃金프리미엄이라는 형태로 나타나고 있다. 즉 동일노동에 대해서도 産業 特性, 즉 生産技術的 特性에 따라 차별적으로 나타날 수 있다. 그 원인은 效率賃金에 대한 경영측의 고려나 勞組의 賃金效果에 기인하는 것으로 볼 수 있다. 즉 이러한 산업별 임금프리미엄은 자본집약적인 고임금산업이 고속숙련 노동을 보완적으로 가지기 위해 高熟練層에게 제공된다기보다는 低熟練層을 효율적으로 관리하고 감독하기 위해, 또는 저숙련층 중심으로 노동조합이 조직화되면서 이들에게 임금

인상이 이루어진 결과라고 볼 수 있다. 그러나 이러한 勞組의 賃金效果나 效率賃金を 가능하게 하는 經濟的 基礎는 生産技術이라고 볼 수 있다. 즉 대규모 자본집약적 산업일수록 임금결정메커니즘은 非競爭的이고 여기서 勞組의 賃金效果나 效率賃金이 더욱 강력하게 작용하는 것으로 판단된다.

參考文獻

- 박영범, "Concentration and Wage Earnings in an open Economy," *International Economic Journal*, vol. 1, No.1, 1987.
- 박세일, 「고등교육의 확대가 노동시장에 미치는 영향(I)」, 『한국개발연구』 겨울호, 한국개발연구원, 1982.
- 박세일, 「고등교육의 확대가 노동시장에 미친 영향(II)」, 『한국개발연구』, 봄호, 한국개발연구원, 1983.
- 어수봉, 「성별 직종분리와 성별 임금격차」, 『한국노동연구』, 제2집, 한국노동연구원, 1991.
- 전병유, 「한국 생산직노동자의 숙련구조에 관한 연구」, 서울대 박사학위 논문, 1994.
- 조장호·윤승진·윤여진, 『한국노동시장의 구조적 문제점 및 대책방안』, 대한상공회의소 한국경제연구센터, 1992.
- 조우현, 「'87, '88 노사분규가 노동시장에 미친 영향과 노사관계 정립에 던지는 함의」, 『노동경제논집』, 1990.
- 조우현, 「공업화과정에서 나타난 노동수요측 특성과 임금 및 임금구조의 결정」, 『한국의 공업화와 노동력(II)』, 한국경제연구원, 1991.
- 조영철, 「분단노동시장과 노동의 효율적 배분」, 고려대학교 박사학위논문, 1993.
- 채창균, 「독점 비독점 부문별 노동조합의 상대적 임금효과」, 서울대학교 박사학위논문, 1993.
- 황수경, 「독점-비독점부문간 숙련형성메커니즘에 관한 비교 연구」, 숭실대학교 석사학위논문, 1993.
- Akerlof, G.A. and J.L. Yellen, *Efficiency Wage Models of the Labour Markets*, Cambridge University Press, 1985.

- Bartel, A.P. and F.R. Lichtenberg, "The Comparative Advantage of Educated Workers in Implementing New Technology," *Review of Economics and Statics* 69, February, 1987.
- Blackburn, M. and D. Neumark, "Efficiency Wages, Interindustry Wage Differentials and the Returns to Ability," University of South Carolina, June, 1989.
- Bluestone, B. The Impact of Schooling and Industrial Restructuring on the Recent Trends in Wage Inequality in the United States, *American Economic Review* 80, 1990.
- Bowels, S. "The Production Process in a Competitive Economy : Walasian, Neo-Hobbesian, and Marxian Models," *American Economic Review* 75, 1985.
- Bowels, S., D.M. Gordon and T.E. Weisskopf, *After the Waste Land : A Democratic Economics for the Year 2000*, Armonk: M.E. Sharpe, 1990.
- De Long, J.B. and L.H. Summers, "Equipment Investment and Economic Growth : How Strong Is the Nexus?", *Brookings Papers on Economic Activity* 2, 1992.
- Dickens, T.W. and K. Lang, "Where Have All the Good Jobs Gone? Deindustrialization and Labor Market Segmentation", in K. Lang and J.S. Leonard(eds.), *Unemployment and the Structure of Labor Markets*, New York:Basil Blackwell, 1987.
- Gold, B. "On Size, Scale and Returns: A Survey," *Journal of Economic Literature* 19, 1981.
- Gordon, D.M. "Who Bosses Whom? The Intensity of Supervision and the Discipline of Labor," *American Economic Review* 80, 1990.
- Green, F. "Neoclassical and Marxian Conceptions of Production," *Cambridge Journal of Economics*, September, 1988.
- Howell, D. "Production Technology and the Interindustry Wage Structure," *Industrial Relations* 28(1), 1989.
- Howell, D.R. and E.N. Wolff, "Skill, Bargaining Power and Rising Interindustry Wage Inequality Since 1970," *Review of Radical Political Economies* 23, 1991.
- Katz, L.F. and L.H. Summers, "Industry Rents : Evidence and Implications", *Brookings Papers on Economic Activity:Microeconomics*, 1989.

- Katz, L.F. and K.M. Murphy, "Changes in Relative Wages, 1963-1987 : Supply and Demand Factors," *The Quarterly Journal of Economics*, Feb, 1992.
- Kruger, A.B. and H.B. Summers, "Reflection on the Inter-Industry Wage Structure", in K. Lang and J.S. Leonard(eds.), *Unemployment and the Structure of Labor Markets*, New York : Basil Blackwell, 1987.
- Kruger, A.B. and H.B. Summers, "Efficiency Wages and the Inter-Industry Wage Structure," *Econometrica*, Vol.56, No.2, 1988.
- Lawrence, C. and R.Z. Lawrence, "Manufacturing Wage Dispersion : An End Game Interpretation," *Brookings Papers on Economic Activity 1*, 1985.
- Lawrence, R.Z., "Is Trade Deindustrializing America? A Medium-Term Perspective," *Brookings Papers on Economic Activity 1*, 1983.
- Romer. P.M, "Capital, Labor, and Productivity," *Brookings Papers on Economic Activity*, 1990.
- Stolzenberg, R.M. "Occupation, Education, and Wage Differences Between White and Black Men," *American Journal of Sociology*, 1975a.
- Stolzenberg, R.M. "Occupations, Labor Markets and the Process of Wage Attainment," *American Sociological Review 40*, 1975b.