

## 熟練別 分斷構造에 관한 研究\*

柳 將 秀\*\*

<目 次>

- I. 序 論
- II. 熟練概念과 熟練別 勞動力 區分基準에 관한 諸論議
- III. 韓國의 熟練別 勞働特性的의 差異
- IV. 韓國의 熟練別 賃金隔差
- V. 結 論
- 參 考 文 獻

### I. 序 論

#### 1. 問題의 提起

한 사회에서 勞働者의 熟練水準은 개인의 입장에서는 물론이고 개별기업의 입장에서나 국가의 입장에서든 매우 중요한 의미를 지니고 있다. 우선 勞働者의 熟練水準이 賃金水準이나 勞働市場, 勞働過程 그리고 勞働運動에서의 個人的 地位와 관련하여 매우 중요한 의미를 지니는 것은 당연하다. 또한 勞働者의 熟練水準은 개별 기업간의 경쟁이나

\*본 논문은 필자의 박사학위논문의 일부를 수정하여 1993년도 한국노동경제학회 상반기 연구발표회에서 발표한 것이다. 논문작성과정에서 지도편달해 주신 서울대학교 배무기 교수님, 임종철 교수님, 이준구 교수님, 방송통신대학교의 박덕재 교수님, 숭실대학교의 조우현 교수님, 그리고 연구발표회에서 좋은 논평을 해 주신 한국개발연구원의 이주호 박사님께 謝意를 표한다.

\*\* 한국노동교육원

국가간의 경쟁에서 중요한 요인으로 작용하기 때문에, 개별 기업이나 국가의 입장에서 노동자의 숙련수준을 높이는 것은 매우 중요한 과제로 제기된다.<sup>1)</sup> 특히 최근과 같이 科學技術이 급속히 발전하는 경우 작업과정 역시 이전에 비해 빠른 속도로 변화할 것이기 때문에, 새로운 작업과정에 쉽게 적응할 수 있는 노동자의 광범한 형성은 더욱 중요하게 된다.

노동자 숙련의 이러한 중요성에도 불구하고 韓國勞動者의 熟練水準은 높지 않다는 지적이 많이 있었다.<sup>2)</sup> 한국노동자 숙련의 低位性問題는 노동운동의 활성화로 임금이 급속히 상승하기 시작한 1987년 중반 이후에 특히 심각한 사회문제로 되었다. 1987년 중반 이후에 한국노동자의 임금상승률은 크게 높았다.<sup>3)</sup> 그러나 급격한 임금상승과 비교해 볼 때 한국노동자의 숙련수준은 상승하지 않았다는 것이 이 분야 연구들의 결론이었다.<sup>4)</sup>

그러면 賃金水準과 熟練水準間의 乖離의 발생원인은 무엇인가? 본 논문은 임금수준과 숙련수준간의 괴리의 發生原因이 韓國의 賃金體系와 韓國의 熟練形成方式間의 非整合性에 있었다는 假說을 가지고 있다.

잘 알려져 있듯이 한국노동자의 임금체계는 職務의 난이도, 중요도 그리고 업무를 수행하는 직접적 능력보다는 연령, 경력년수, 근속년수의 증가에 連動되어 임금도 증가하는 임금체계라 할 수 있다. 임금체계의 이러한 성격으로 인해 한국노동자의 임금은 매년 증가한다. 그러나 연령, 경력년수, 근속년수의 증가와 함께 임금 또한 증가하는 韓國의 賃金體系와 달리, 韓國의 熟練形成方式은 노동자의 연령, 경력년수, 근속년수가 증가한다고 해서 노동자의 숙련 또한 이와 비례해서 증가하는 숙련형성방식이 아니었다.

1) 小池和男은 동일한 기술환경을 가지는 국가들 사이에서도 生産性의 차이가 존재하며 그 차이를 유발하는 결정적 요인이 바로 노동자의 숙련이라는 점에서, 생산함수분석의 중요변수(crucial variable)로 노동자의 숙련차이가 포함되어야 한다고 역설하였다. Kazuo Koike and Takenori Inoki(1990), PP. 3-6. 韓國에서도 노동자의 숙련에 초점을 맞춰 숙련수준 향상을 강조하는 연구들이 최근 많이 발표되고 있다. 대표적인 연구로 배무기(1991b), 박덕제(1992), 조우현(1992b), 이원덕(1992), 김태기(1992), 김태기·박준성(1991) 등을 지적할 수 있다.

2) 앞의 註 1)에서 열거한 韓國論文들은 한국노동자의 숙련수준이 높지 않다는 바로 이 문제를 연구의 출발점으로 하고 있다.

3) 全産業의 名目賃金上昇率은 1981년에서 1986년 사이의 年平均 12.2%, 1987년의 10.1%, 1988년의 15.5%, 1989년의 21.1%로 1988년 이후 크게 높아졌다. 製造業의 名目賃金上昇率 역시 全産業의 名目賃金上昇率과 동일한 추이를 보였다. 한국노동연구원, 「분기별 노동동향분석」, 제3권 제1호와 제3권 제2호, 1990.

4) 賃金上昇 정도와 비교하면서 勞動者의 熟練上昇 정도를 분석한 대표적 연구는 김태기의 연구(1992)이다. 이 연구의 결과는 노동자의 임금상승 정도에 비해 노동자의 숙련상승 정도는 낮다는 것이었다.

이상을 요약하면, 그동안 한국노동자는 연령, 경력년수, 근속년수의 증가에 連動되어 임금도 증가하는 賃金體系를 가진 것과는 대조적으로, 연령, 경력년수, 근속년수가 증가 하더라도 매우 제한된 범위에서만 숙련수준이 상승하는 熟練形成方式下에 있었다. 이는 임금체제와 숙련형성방식이 整合的이지 못하였음을 의미한다.<sup>5)</sup>

본 연구는 임금수준과 숙련수준간의 괴리에 관한 앞의 가설을 勞動市場論의 觀點에서 실증적으로 검증할 것이다. 임금수준과 숙련수준간의 괴리를 노동시장론의 관점에서 분석할 수 있는 논리적 근거는 다음과 같다.

만약 그동안 한국노동자의 숙련형성이 광범하고 체계적인 방법하에서 이루어져 왔다면, 즉 연령과 경력년수 및 근속년수가 길어지면서 숙련수준도 함께 증가하는 숙련형성 체계가 한국에서 확립되어 있었다면, 韓國勞動市場은 熟練別로 分斷된 노동시장이 아니라 連續的인 노동시장 형태를 지녔을 것이다. 그러나 이와는 달리 하나의 특정 직무에 계속 근무하거나 직무이동이 있더라도 매우 좁은 범위에서만 이루어지는 관행이 한국기업에 정착되어 있었다고 한다면, 韓國勞動市場은 熟練別로 分斷된 構造를 가졌을 것이다.

이렇게 볼 때, 임금수준과 숙련수준간의 괴리에 관한 본 연구의 가설은 한국노동시장이 숙련별로 분단되어 있다는 가설로 연결된다. 결국 本 論文의 目的은 노동자의 숙련을 중심변수로 채택하여 韓國勞動市場의 熟練別 分斷構造를 實證分析하는 데 있다. 숙련을 중심변수로 선택한 노동시장분석은 노동자의 숙련형성방식의 특징을 분석할 수 있다는 점에서, 그리고 임금수준과 숙련수준간의 괴리를 실증분석할 수 있다는 점에서 중요한 의의를 가진다. 이와 동시에 勞動市場構造論에 한정하여 볼 때, 한국노동시장의 숙련별 분단구조 여부를 확인하는 작업은 이 분야의 연구가 없었다는 점에서 의의를 가질 수 있다. 그동안 한국노동시장구조를 분석한 주요 연구들은 주로 性, 學歷, 大分類職種, 事業體規模, 事業體 低賃金勞動者 比重 등의 변수를 중심변수로 채택하여, 한국노동시장이 性과 學歷<sup>6)</sup>, 性과 大分類職種<sup>7)</sup>, 그리고 事業體 低賃金勞動者 比重<sup>8)</sup>별로 分斷되어 있음을 주장하였다. 이처럼 한국노동시장구조에 관한 기존 연구들은 노동자의 숙련을 중심변수로 채택하지 않았다.

5) 이렇게 본다면 1987년 중반 이후의 급격한 임금상승은 임금수준과 숙련수준간의 괴리 현상의 根本要因이 아니며, 다만 그 현상의 加速化要因이라 할 수 있다.

6) 이효수(1984)가 그 대표적 연구이다.

7) 김형기(1988)가 그 대표적 연구이다.

8) 조우현(1992a), 이주호(1992b)가 그 대표적 연구이다.

## 2. 論文의 構成

먼저 II절에서는 숙련개념 및 숙련별 노동력 구분기준에 관한 기존의 연구들을 살펴보고 본 연구가 채택하는 숙련개념 및 숙련별 노동력 구분기준에 관해 설명할 것이다.

이론적으로 노동시장의 숙련별 구조를 파악하기 위해 주로 사용되어 온 방법은 숙련별 주요 노동특성의 차이, 숙련별 노동이동의 여부, 그리고 임금결정과정에서의 숙련별 차이(숙련별 임금격차)에 관한 것이었다. 본 논문은 이 중 숙련별 주요 노동특성의 차이와 임금결정과정에서의 숙련별 차이(숙련별 임금격차)를 사용하여 한국노동시장의 숙련별 분단구조에 관해 분석할 것이다.

III절에서는 한국의 科學技術職勞動者와 直接生産職勞動者를 대상으로 연령, 교육년수, 근속년수, 경력년수, 임금, 자격증소지율이라는 노동특성들이 숙련별로 有意味한 차이를 보이는 지 검증할 것이다.

IV절에서는 勞動市場構造論의 觀點에서 韓國의 熟練別 賃金隔差를 분석할 것이다. 지금까지 노동시장의 숙련별 구조에 관한 함의를 도출하려는 목적으로 수행된 숙련별 임금격차의 연구들은 다음 두가지 방법을 사용하였다. 하나는 전체 노동시장을 숙련이 相異하다고 생각되는 몇 개의 斷層勞動市場들로 구분한 후, 각 노동시장의 임금함수 자체의 相異性 여부를 검증하는 방법이고, 다른 하나는 전체 노동시장에 대해 기존의 임금함수에 숙련수준을 나타내는 독립변수를 추가한 賃金決定函數를 설정한 후 그 추정치를 분석하는 방법이다. 본 연구도 이와 동일한 방법으로 한국노동시장의 숙련별 임금격차를 분석할 것이다.

마지막으로 V절에서는 본 논문에서 얻을 수 있었던 政策的 含意를 살펴본 뒤, 본 논문의 限界 및 앞으로의 課題를 제시할 것이다.

## 3. 分析對象, 分析時期, 分析資料

본 논문의 分析對象은 제조업에 고용되어 있는 과학기술직(남자)노동자와 직접생산직(남자)노동자이다. 이 중 科學技術職勞動者란 전문, 기술 및 관련직종을 나타내는 직종대분류 0과 1에서, 생산에 직접적으로 필요한 과학 및 기술을 제공하는 노동자를 말한다. 直接生産職勞動者란 간단히 말하여 공장노동자이다. 직접생산직노동자는 생산 및 관련종사자, 운수장비운전사 및 단순노무자를 나타내는 직종대분류 7/8/9에서, 생산 및 관련종사자를 나타내는 7/8직종노동자 전체와 고무제조공, 종이제품제조공, 건설노동자, 운전

원, 기타 노무원을 나타내는 9 직종의 일부 노동자로 구성되어 있다.

分析時期는 중화학공업화가 본격적으로 실시되었던 1970년대 후반에서 노동운동이 활발하였던 1980년대 후반까지의 시기를 포괄한다.<sup>9)</sup>

본 논문의 주된 分析資料는 다음과 같다.

① 노동부의 「직종별 임금실태조사보고서」(1978년, 1981년, 1986년, 1989년)에서 각년도의 「사업체 노동실태조사보고서」에 나타난 常傭勞動者의 사업체규모별 구성비와 일치하도록 再設計되어 추출된 標本資料이다.<sup>10)</sup> 이 자료는 한국노동시장의 숙련별 분단구조를 분석하는 Ⅲ절과 Ⅳ절에서 가장 중요한 자료가 될 것이다.

② 노동부 국립중앙직업안정소, 「직업연구-생산관련직 I, II」(1989년, 1990년)는 Ⅱ절에서 시도하는 直接生産職勞動者 內部的 熟練別 區分資料로 사용된다. 이 자료는 직접 생산직종의 주요 특성을 체계적으로 정리하고 있는 가장 대표적인 자료이다.

## Ⅱ. 熟練概念과 熟練別 勞動力 區分基準에 관한 諸論議

### 1. 熟練概念과 熟練別 勞動力 區分基準의 主要 爭點<sup>11)</sup>

숙련개념과 숙련별 노동력 구분에 대한 대표적 연구자는 브레이버맨(Braverman, H)과 小池和男이다.<sup>12)</sup> 따라서 이하에서는 이들의 주장을 중심으로 숙련개념 및 숙련별 勞動力 區分基準상의 주요 쟁점들을 정리하고자 한다.

첫째, 숙련개념의 적용범위와 관련한 쟁점이다. 브레이버맨과 달리 小池和男은 숙련이라는 개념을 주로 생산직노동자에 한정하여 적용시키고 있는 면을 보이고 있기는 하지

9) 정확한 분석시기는 1978년에서 1989년까지이다.

10) 이처럼 「사업체 노동실태조사보고서」의 사업체규모별 구성비와 일치하도록 한 것은 이 논문에서 사용되는 標本資料의 數值가 原資料의 數值와 거의 일치하게 만들기 위해서이다. 보다 자세한 설명은 배무기(1990), pp. 18-19 참조. 그리고 연도별 표본수는 다음과 같다. 1978년: 14,374명, 1981년: 13,244명, 1986년: 12,346명, 1989년: 25,429명.

11) 보다 자세한 설명은 拙稿(1993)의 pp. 8-15 참조. 12) 숙련문제에 대한 브레이버맨의 입장은 Braverman, H.(1974) 제4장에서 제6장을 주로 참조하였고, 小池和男의 입장은 그의 주요 저서를 참조하였다.

만, 기본적으로 두 사람의 숙련개념은 모든 노동자에 대해 적용가능한 개념이다. 즉 브레이버맨과 小池和男의 숙련개념에 의하면 大分類職種으로 보아 생산직노동자 뿐만 아니라 전문기술직, 행정관리직, 사무직노동자 등도 포함한 전체 노동자를 숙련별로 구별할 수 있다.

둘째, 노동자의 숙련별 유형과 관련한 쟁점이다. 특정 숙련을 지닌 노동자들은 구체적 노동측면에서 相異하다고 하더라도 동일한 숙련수준을 가진 것으로 範疇化될 수 있고, 똑같은 논리로 구체적으로 유사한 노동을 수행하는 노동자들 사이에서도 상이한 숙련수준을 가짐으로써 상이한 숙련변수에 속할 수 있다. 숙련형성의 연속성을 상정하는가 아니면 숙련형성의 단절성을 상정하는가를 불문하고, 특정 시점에서 노동자 사이에 숙련의 차이가 있음을 인정하는 것은 대부분 연구자들의 공통된 견해라 할 수 있다. 이 점을 인정한다면 전체 노동자들은 특정 시점에서 숙련별로 유형화될 수 있을 것이며, 실제로 많은 연구자들에 의해 유형화되어 왔던 것이 사실이다.

노동자의 숙련별 구분 혹은 유형화와 관련하여 브레이버맨의 연구가 지니는 특징은 노동자를 정신노동자와 육체노동자로만 구분하고 있다는 점이다. 따라서 브레이버맨의 숙련별 노동력 구분방식은 정신노동자와 육체노동자 사이의 차별성에 관해서는 풍부한 설명을 제공하고 있지만 정신노동자 내부, 육체노동자 내부의 차별성에 관해서는 설명을 제공하고 있지 못하다.

그러나 현실적으로 정신노동자 내부에서도 高級의 精神勞動을 수행하는 노동자와 中·低級의 精神勞動을 수행하는 노동자들이 함께 존재하기 때문에, 그리고 육체노동자 내부에서도 이와 같은 차이가 존재하기 때문에, 브레이버맨의 숙련별 노동력 구분방식은 현실을 정확히 설명하는 데 한계가 있다.

한편 이와는 달리 小池和男은 생산직노동자들의 숙련별 구분, 즉 생산직노동자의 차별성에 대해서 깊은 관심을 보인다. 그러나 자신의 숙련개념 자체내에 포함시킬 수 있음에도 불구하고 생산직노동자들과 구별되는 비생산직노동자의 숙련수준과 그 내부의 차별성에 대해서는 주요 관심을 보이지 않음으로써 小池和男의 숙련별 노동력 구분에 관한 논의 역시 한계를 가지고 있다.

셋째, 숙련개념과 관련하여 제기되는 중요한 쟁점 중의 하나는 숙련을 노동자 개인의 人的 特性으로 규정하는가, 아니면 노동자들의 職種特性으로 규정하는가와 관련된 것이다. 숙련을 노동자 개인의 인적 특성에 의해 규정하는 대표적 이론은 人的資本論이다. 인적자본론은 노동자의 숙련을 그의 학교교육년수, 경력년수, 직업훈련기간 등과 같은 개인의 인적자본변수에 의해 파악되는 것으로 본다. 반면에 職務競爭理論과 分斷勞動市場論에서는 숙련을 개인의 인적자본변수가 아니라 직무(직종)에 의해 설명되는 것으로 간

주한다.<sup>13)</sup>

숙련이 개인의 인적자본변수가 아니라 직종의 특성에 의해 설명되어야 한다는 것은 브레이버맨의 思考에 강하게 스며들어 있다. 人的資本論者들은 학력의 증가를 숙련의 증가로 이해하는 데 비해, 브레이버맨은 각 직종에 필요한 교육요건과 실제로 그 직종에 고용되는 노동자의 학력이 일치하지 않는다는 점에서 학력증가를 그대로 숙련증가로 이해하지 않고 있다.<sup>14)</sup> 브레이버맨은 인적자본론자들에 의해 주장된 인적자본변수가 아니라 그 노동자가 수행하는 일, 즉 직무(직종)의 성격에 의해 노동자의 숙련수준을 이해하고 있다.

小池和男 역시 숙련을 학교교육년수와 경력년수 그리고 근속년수와 같은 인적자본변수로 이해하는 것을 비판하고 있다.<sup>15)</sup> 小池和男은 노동자가 처음의 쉬운 직무에서 근속년수와 경력년수가 늘어나면서 보다 어려운 직무로 나아가는 내부승진유형에 의한 숙련형성을 학력, 경력년수, 근속년수의 단순한 증가보다 중요한 숙련형성유형으로 보고 있다. 이 점에서 小池和男도 숙련평가기준으로 노동자의 직무(직종)특성을 강조하고 있는 것으로 보인다.

## 2. 本 研究의 熟練概念과 熟練別 勞動力 區分基準

본 연구는 생산적노동자가 아니라 전체 노동자들에 대해 적용되는 숙련개념이 필요하다는 점과 노동자의 숙련은 작업과정에서의 단순한 能熟度보다는 작업과정에서의 實質的地位와 관련되어야 한다는 점 그리고 構想勞動(精神勞動)과 實行勞動(肉體勞動)간의 질적인 차이점을 인정해야 한다는 점을 강조할 것이다. 따라서 본 연구는 브레이버맨의 숙련개념에 입각해서 構想勞動을 주로 수행하는 노동자와 實行勞動을 주로 수행하는 노동자로 구분하되, 前者를 과학기술직노동자로 後者를 직접생산직노동자로 정의하겠다. 이러한 숙련개념 및 숙련별 노동력 구분에서 알 수 있듯이, 우리의 숙련 개념은 개인의 인적자본량이 아니라 직무경쟁이론이나 분단노동시장이론에 입각하여 그들의 직종에 기초해서 파악하는 점이 부각되어 있다. 또한 생산적노동자층 내부의 차별성에 관한 중요성을 주장하는 小池和男의 견해를 과학기술직에도 연장하여 科學技術職勞動者를 고급의

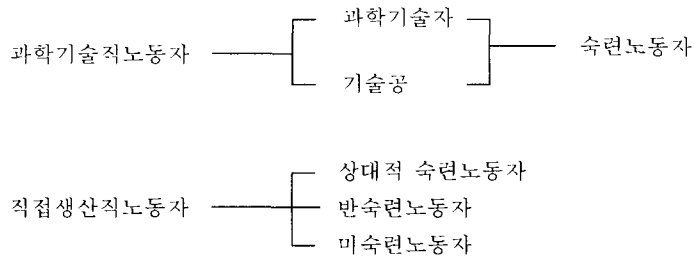
13) Birnbaum, H.(1975), PP. 151-152, Spenner, K. I.(1987), P. 827 참조.

14) Braverman, H.(1974), P. 438.

15) Kazuo Koike and Takenori Inoki(1990), P. 27.

과학기술에 종사하는 노동자 즉 科學技術者와 중·저급의 과학기술에 종사하는 노동자 즉 技術工으로 구분하고, 생산직 내부의 차별성을 강조하는 小池和男의 견해를 수용하여 直接生産職勞動者를 相對的 熟練勞動者, 半熟練勞動者, 未熟練勞動者로 구분하겠다. 우리는 여기에서 상대적 숙련노동자라는 새로운 용어를 사용하는데, 이들은 비록 브레이버맨이 정의한 의미에서 숙련노동자가 아니라고 하더라도 직접생산직 내부에서 상대적으로 숙련이 높은 유형의 노동자들이다.

科學技術職勞動者의 자세한 구성은 職種大分類 0과 1에서 파악될 수 있는데, 우리는 小分類(3자리) 직종에 기초해서 이들을 정의할 것이다. 그리고 비록 전문, 기술 및 관련 직종에 종사하는 노동자라 하더라도 생산에 직접적으로 필요한 과학 및 기술을 제공하는 노동자가 아니면 제외할 것이다. 또한 과학기술직노동자라 하더라도 그 내부에 일정한 차별성이 있으리라는 假說하에서, 이들을 과학기술자(고급의 과학기술에 종사하는 노동자)와 기술공(중·저급의 과학기술에 종사하는 노동자)으로 구분하고자 함은 전술한 바와 같다.



이러한 기본인식하에서 먼저 세자리 직업분류표에 입각하여 화학자(011), 물리학자(012), 달리 분류되지 않는 자연과학자(013), 건축기술자와 공학기술자(021-029), 선박관리기술자(043), 생명과학자(051-053), 그리고 통계학자와 수학과와 체계분석가(081-083)를 과학기술자로 정의한다. 그리고 자연과학기술공(014), 건축과 공학관련기술공(031-039), 생명과학기술공(054), 통계 및 수학기술공(084)을 기술공으로 정의한다.

다음으로 直接生産職勞動者란 간단히 말하여 공장노동자를 말한다. 직업분류표에서 보면 직접생산직노동자는 생산 및 관련종사자, 운수장비운전자 및 단순노무자를 나타내는 직종대분류 7/8/9에서 생산 및 관련종사자를 나타내는 7/8직종노동자 전체와 고무제조공, 종이제품제조공, 건설노동자, 운전원, 기타 노무원을 나타내는 9 직종의 일부 노동자로 구성되어 있다. 그러나 본 논문에서는 이 중에서 9 직종을 제외하고 7/8 직종의 노동자 전체만을 직접생산직노동자로 규정할 것이다. 이처럼 9 직종노동자 중 직접생산노동에 종사하



는 노동자들이 일부 있음에도 불구하고 이들을 제외한 이유는 무엇보다 자료의 문제 때문이었다. 즉 이후에 보겠지만 본 논문에서 직접생산직노동자 내부를 구분하는 결정적 자료로 활용하는 노동부의 「職業研究-生産關聯職 I, II」는 생산직종에 관한 특성 분석에서 9 직종의 특성을 제외하고 있다는 점 때문에, 본 논문은 어쩔 수 없이 일부 직접생산직노동자들을 제외할 수밖에 없었다. 그러나 다행히 7/8/9 직종 전체 노동자 중에서 차지하는 9 직종의 직접생산직노동자 비중은 1978년, 1981년, 1986년, 1989년 각각 13.7%, 9.5%, 10.5%, 9.5%로 비교적 낮은 수치를 보였다. 따라서 7/8 직종노동자들을 중심으로 직접생산직노동자의 주요 특성을 분석하더라도 직접생산직노동자 전체의 주요 특성은 충분히 대변될 수 있다고 보여진다.

直接生産職勞動者 내부를 相對的 熟練勞動者, 半熟練勞動者, 未熟練勞動者로 구분한 것에 대해서는 보다 자세한 설명이 필요하다. 우리가 직종의 특성을 숙련 정의의 기초로 채택하였다고 했을 때, 그때의 職種特性에는 어떠한 것들이 포함되어 있는가. 지금까지 직종의 특성으로 채택되어 온 대표적인 것은 다음과 같다.<sup>16)</sup>

먼저 직종특성을 반영하는 間接的 測定基準이라 할 수 있는 임금수준이 각 직종의 특성으로 사용되기도 한다.<sup>17)</sup> 이 경우 임금수준이 높은 직종은 숙련직종으로, 임금수준이 낮은 직종은 미숙련직종으로 분류된다. 그러나 임금수준은 직종특성과 직접적 관계없이 이루어지는 노동시장에서의 勞動力 需給의 차이, 勞動運動, 勞動政策 등에 의해서도 강한 영향을 받기 때문에 직종특성을 정확히 반영해 주지 못하는 간접적 측정지표라 할 수 있다. 더욱이 숙련별로 노동력을 구분하는 중요한 이유 중의 하나는 賃金函數에서의 숙련별 차이를 분석하는 것이기 때문에 임금수준이 獨立變數와 從屬變數로 동시에 사용된다는 점에서도 이 기준은 사용되기 어렵다.

따라서 직종의 숙련수준을 직접적으로 반영해 주는 지표가 필요한 데, 많은 연구에서는 각 직종이 지니는 技術的 側面과 統制的 側面을 강조하고 있다. 구체적 분석에서는 이 중 기술적 측면(일의 복잡성)이 많이 사용되어 왔다. 본 연구 역시 지배적인 연구 추

16) 스펜너(Spinner, K. I)는 숙련을 직종의 특성에서 찾고 있는 연구들 내부에서도 직종의 어느 특성을 중요시하는가에서는 일치하지 않는다고 주장한다. 그는 지금까지 숙련의 측정방법에서 보이는 주된 연구경향을 非測定戰略(nonmeasurement strategy), 間接的 測定戰略(indirect measurement strategy), 그리고 直接的 測定戰略(direct measurement strategy)으로 구분하고 이중 직접적 측정전략의 優位性을 강조하고 있다. Spinner, K. I.(1983), P. 828 참조.

17) 대표적인 연구로 National Commission on Technology, Automation, and Economic Progress, Technology and The American Economy, U. S. Government Printing Office(1966); Wallace, M. and Kalleberg, A. L.(1982)를 들 수 있다.

세와 마찬가지로 각 직종이 지니는 일의 복잡성에 근거하여 직접생산직종의 상대적 숙련 수준을 구분하도록 한다.

한국에서 직접생산직종의 이 특징을 종합적으로 나타내고 있는 자료는 노동부의 「직업 연구-생산관련직 I, II」이다.<sup>18)</sup> 「직업연구」는 하나의 직종을 1. 수행하는 일, 2. 직업명칭목록(생산직종 중 대직종 7, 8의 6자리 직종 각각의 직업명칭수목), 3. 자격요건명세, 4. 적성 및 능력, 5. 훈련 및 입적요건, 6. 승진 및 전환, 7. 흥미 및 기질요인, 8. 기타 요건으로 구분하여 설명하고 있다.

직종의 특성을 설명하는 항목 중 가장 중요한 것은 3.資格要件 明細이다. 이 항목은 “해당 직종에 분류된 직업의 일반적인 자격요건에 대한 간단한 요약으로서 직무수행에 요구되는 적성, 육체적 활동, 환경조건, 일반교육수준, 습숙기간, 흥미요인 및 기질요인으로서 구성”<sup>19)</sup>되어 있는데, 이 중 우리는 一般教育水準과 習熟期間을 생산직종의 ‘상대적’ 숙련의 구분기준으로 채택한다.

본 논문은 다음과 같은 ‘職種の教育·習熟結合指數’라는 용어를 새롭게 만들어 이 결합지수의 값을 가지고 직접생산직종 내부의 숙련수준별 구분을 시도한다.

$$\text{직종의 교육·습숙결합지수} = (2 \times \text{교육점수} + \text{습숙점수}) / 2$$

직종의 교육·습숙결합지수를 구하는 식에서 교육점수에 2의 加重値를 부여한 것은 습숙보다 교육이 더 중요함을 반영하는 것이 아니라 교육수준의 점수분포와 습숙수준의 점수분포간의 차이를 반영하는 것이다. 직접생산직종의 습숙점수는 1점에서 9점 사이에 있으나 교육점수는 1점에서 5점 사이에 있다. 이 경우 교육점수에 加重値를 부여하지 않으면, 예컨대 중졸 정도(교육년수 7-9년)의 교육 및 6개월-1년 정도의 습숙을 필요로 하는 직종의 숙련수준과 고졸 정도(교육년수 10-12년)의 교육 및 3-6개월 정도의 습숙을 필요로 하는 직종의 숙련수준과 동일한 것으로 분류된다. 그러나 습숙기간의 차이에 비해 교육기간의 차이가 훨씬 더 길기 때문에 이에 대한 조정없이 숙련수준을 구분하면 숙련 구분에서 차지하는 습숙의 의미는 교육보다 더 중요하게 된다.

본 논문은 직종의 교육·습숙결합지수에 입각하여 다음과 같이 그 값이 0에서 4.5 사이에 있는 직종을 未熟練職種, 4.5에서 6 사이에 있는 직종을 半熟練職種, 6 이상에 있는 직종을 相對的 熟練職種으로 분류하였다.

18) 노동부 국립중앙직업안정소, 「직업연구-생산관련직 I, II」, 1989, 1990. 이하에서는 「직업연구」로 기재할 것이다.

19) 노동부 국립중앙직업안정소(1990), P. 6.

- 0 <= 직종의 교육·습속결합지수 < 4.5 : 미숙련직종  
 4.5 <= 직종의 교육·습속결합지수 < 6 : 반숙련직종  
 6 <= 직종의 교육·습속결합지수 : 상대적 숙련직종

이것으로 直接生産職種の 熟練別 區分基準에 관한 논의가 끝난 것은 아니다. 본 논문이 직접생산직종의 숙련별 구분기준으로 직종의 교육점수와 습속점수를 동시에 이용한다고 했을 때, 보다 細分된 직종의 교육점수와 습속점수에 기초하면 할수록 현재의 목적인 직접생산직종의 숙련별 구분은 보다 엄밀성을 갖게 된다.

3자리직종까지의 정보만을 담고 있는 「직종별 임금실태조사보고서」로 인해 원래 6자리 직종별 교육점수와 습속점수를 담고 있는 「직업연구」의 자료를 3자리 직종별로 계산하지 않을 수 없었다. 그러나 이러한 한계속에서 3자리 직종에 기초하면서도 6자리 직종별 교육점수와 습속점수를 3자리 직종별의 그것들로 전환할 때 해소될 수밖에 없었던 3자리 직종들내에 존재하는 職種間 差別性(즉 6자리 직종간 차별성)을 고려하는 방법의 모색이 필요하다.

3자리 직종을 이용하면서도 3자리 직종들내의 職種間 差別性을 동시에 고려하는 보다 엄밀한 숙련구분방법으로 본 논문은 3자리 직종과 3자리 산업을 동시에 사용하는 방법을 채택하였다. 산업소분류별 직종소분류별 직종의 교육·습속결합지수의 예들을 제시한 <표 2-1>은 3자리 직종과 3자리 산업을 동시에 이용한 직접생산직종의 숙련별 구분방식의 장점을 잘 보여 주고 있다.

<표 2-1>에서 볼 수 있듯이 729 직종(달리 분류되지 않은 금속가공처리공)은 직종의 교육·습속결합지수가 5.9 이기 때문에 3자리 직종에 기초하여 구분할 경우 반숙련직종에 속하게 된다. 그러나 729 직종은 상이한 교육점수와 습속점수를 가지는 6자리 직종들을 포함하고 있다. 그것을 확인하는 하나의 방법은 직종과 산업을 동시에 고려하는 방법이다. 예컨대 371 산업(철강산업)에 분포된 729 직종의 교육·습속결합지수는 6.01로서 729 직종 전체 평균치인 5.9와 다르다는 사실은 729직종내에 상이한 교육점수와 습속점수를 가지는 더 세분된 직종들이 있음을 의미한다. 예의 839 직종(달리 분류되지 않은 대장공, 공구제작공, 기계공구 조작용), 874 직종(구조금속 준비공 및 건립공)도 마찬가지이다.

이상에서 우리는 3자리 직종별로 볼 때 동일한 직종이더라도 그 내부에는 相異한 직종의 교육·습속지수값을 가지는 직종들이 분포되어 있으므로 이를 반영하는 보다 엄밀한 숙련별 구분방식이 필요하다는 점, 3자리 직종과 3자리 산업을 동시에 고려할 때 이 점을 비록 완전하지는 않더라도 상당정도로 반영할 수 있다는 점을 알 수 있었다.<sup>20)</sup>

20) 3자리 산업을 이용한다는 것은 숙련구분에 산업의 특성을 이용한다는 것이 아니고 6자리 직종

〈표 2-1〉 산업소분류별 직종소분류별 직종의 교육·습속결합지수 例

직종	산업	321	371	372	381	382	383	384	385	390	전체
예 1	729	-	6.0	6.1	5.5	-	-	6.3	4.5	5.8	5.9
예 2	839	5.5	4.9	-	4.8	5.2	4.5	6.3	4.7	4.4	4.9
예 3	874	-	-	-	4.8	6.0	-	6.0	4.5	5.7	5.6

자료 : 「직업연구」에 기초한 본 연구의 분류작업결과.

직종과 산업을 동시에 고려했을 때의 ‘직종의 교육·습속결합지수’를 보여주는 것이 〈표 2-2〉이다. ‘직종의 교육·습속결합지수’의 값이 높은 職種-産業에서 낮은 職種-産業의 順으로 나타낸 〈표 2-2〉에 의하면, 직접생산직종인 7/8 직종의 교육·습속결합지수는 3에서 8 사이의 값을 가지고 있다. 390 산업(기타 제조업)에 분포되어 있는 742 직종(조제공, 하소공 및 관련 열처리공)이 3의 교육·습속결합지수값을 보여 가장 낮고, 384 산업(운수 장비제조업)에 분포되어 있는 852 직종(전자설비공)이 8의 교육·습속결합지수값을 보여 가장 높다.

〈표 2-2〉에 입각하여 본 논문이 최종적으로 직접생산직 내부를 숙련별로 구분한 것이 〈표 2-3〉이다.

〈표 2-2〉 직종과 산업을 동시에 고려한 ‘직종의 교육·습속결합지수’

직종-산업	INDEX	직종-산업	INDEX	직종-산업	INDEX	직종-산업	INDEX	직종-산업	INDEX	직종-산업	INDEX
862-384	8	726-381	6.14	873-384	5.835	778-313	5.265	839-371	4.915	796-381	4.5
700-300	7.74	723-371	6.1	724-372	5.78	895-381	5.25	831-371	4.9	803-324	4.5
832-384	7.5	729-372	6.075	778-312	5.78	724-383	5.25	834-390	4.875	796-321	4.5
869-384	7	874-384	6.035	749-371	5.75	779-313	5.25	743-362	4.865	851-382	4.5
751-351	7	724-371	6.025	759-390	5.75	742-351	5.235	853-383	4.845	895-383	4.5
819-384	6.875	729-371	6.005	849-353	5.75	727-371	5.215	751-321	4.845	722-390	4.5
844-384	6.855	849-381	6	729-390	5.75	889-383	5.185	771-311	4.845	839-383	4.5
745-363	6.695	725-372	6	722-371	5.7	855-383	5.17	819-332	4.84	795-321	4.5
855-384	6.645	835-321	6	725-371	5.695	835-381	5.165	862-383	4.835	853-385	4.5

의 교육점수와 습속점수를 숙련구분에 활용하기 위한 하나의 수단이라는 점에 유의하여야 한다. 따라서 직접생산직종 내부의 숙련별 구분기준으로 본 논문이 채택한 것은 어디까지 직종의 특성, 그 중에서 직종의 교육수준 및 습속수준이다.

726-385	6.5	849-384	6	843-384	5.67	839-382	5.155	839-381	4.83	795-332	4.5
841-331	6.5	726-384	6	853-382	5.67	756-321	5.15	776-311	4.8	835-331	4.5
849-352	6.5	834-384	6	854-383	5.665	779-312	5.14	803-323	4.8	779-311	4.475
832-362	6.5	749-383	6	835-382	5.64	728-383	5.125	874-381	4.75	729-385	4.45
849-342	6.5	855-385	6	749-351	5.625	796-384	5.1	756-351	4.75	796-332	4.45
841-385	6.5	851-384	6	741-351	5.605	743-351	5.095	795-323	4.75	892-369	4.45
842-384	6.5	783-314	6	835-371	5.6	834-381	5.07	891-385	4.75	893-362	4.435
841-371	6.5	849-390	6	852-383	5.595	802-342	5.05	893-361	4.75	795-322	4.425
803-390	6.5	869-385	6	777-312	5.565	820-369	5.03	742-362	4.745	839-390	4.42
723-383	6.5	835-385	6	749-362	5.555	731-331	5.025	819-390	4.745	799-322	4.42
853-384	6.5	849-385	6	729-381	5.505	812-331	5.015	873-381	4.735	773-311	4.415
726-371	6.5	772-311	6	834-383	5.5	755-321	5.005	880-390	4.735	771-312	4.375
833-384	6.5	835-384	6	794-323	5.5	834-341	5	802-323	4.7	732-331	4.365
791-322	6.4	831-382	6	872-384	5.5	778-311	5	839-385	4.67	892-362	4.335
856-383	6.375	849-361	6	835-383	5.5	752-390	5	759-321	4.665	892-361	4.335
782-314	6.375	743-384	6	839-321	5.5	872-382	5	752-321	4.66	899-362	4.25
729-384	6.3	728-372	6	894-362	5.5	777-311	5	712-369	4.625	794-321	4.25
841-384	6.275	841-382	6	712-383	5.5	871-382	5	841-381	4.625	895-361	4.165
744-351	6.275	832-390	6	749-321	5.5	754-351	5	819-331	4.61	841-383	4
871-384	6.25	849-323	6	741-383	5.5	872-371	5	732-341	4.585	799-384	4
839-384	6.25	899-390	6	802-322	5.5	831-381	5	754-321	4.575	793-322	4
743-372	6.25	874-382	6	741-390	5.5	732-362	5	891-362	4.53	834-371	4
712-361	6.25	833-385	6	812-390	5.5	741-321	5	771-313	4.5	899-369	3.85
726-372	6.25	834-382	5.96	811-390	5.5	801-324	5	893-385	4.5	893-369	3.725
833-382	6.215	744-362	5.955	775-311	5.48	741-362	4.955	733-331	4.5	741-331	3.665
832-382	6.205	849-321	5.925	794-322	5.525	733-341	4.96	728-371	4.5	899-361	3.615
721-371	6.19	749-372	5.9	851-383	5.37	812-332	4.95	891-383	4.5	732-332	3.5
811-332	6.18	792-323	5.9	834-385	5.355	762-323	4.95	874-385	4.5	742-369	3.5
849-382	6.175	753-321	5.865	728-381	5.33	842-385	4.94	741-341	4.5	742-390	3
721-372	6.145	781-314	5.85	732-390	5.28	761-323	4.94	794-390	4.5		

자료 : 「직업연구」에 기초한 본 연구의 분류작업결과.

〈표 2-3〉 직접생산직 내부의 숙련별 구분

1. 상대적 숙련노동자:(occu=700, (occu=712 and ind=361), (occu=721 and (ind=371 or ind=372)), (occu=723 and (ind=371 or ind=383)), (occu=724 and ind=371), (occu=725 and ind=372), (occu=726 and (ind=371 or ind=372 or ind=381 or ind=384 or ind=385)), (occu=728 and ind=372), (occu=729 and (ind=371 or ind=372 or ind=384)), (occu=743 and (ind=372 or ind=384)), (occu=744 and ind=351), (occu=745 and ind=353), (occu=749 and ind=383), (occu=751 and ind=351), (occu=772 and ind=311), (occu=782 and ind=314), (occu=783 and ind=314), (occu=791 and ind=322), (occu=803 and ind=390), (occu=811 and ind=332), (occu=819 and ind=384), (occu=831 and ind=382), (occu=832 and (ind=362 or ind=382 or ind=384 or ind=390)), (occu=833 and (ind=382 or ind=384 or ind=385)), (occu=834 and ind=384), (occu=835 and (ind=321 or ind=384 or ind=385)), (occu=839 and ind=384), (occu=841 and (ind=331 or ind=371 or ind=382 or ind=384 or ind=385)), (occu=842 and ind=384), (occu=844 and ind=384), (occu=849 and (ind=323 or ind=342 or ind=351 or ind=352 or ind=381 or ind=382 or ind=384 or ind=385 or ind=390)), (occu=851 and ind=384), (occu=852 and ind=384), (occu=853 and ind=384), (occu=855 and (ind=384 or ind=385)), (occu=856 and ind=383), (occu=859 and (ind=384 or ind=385)), (occu=871 and ind=384), (occu=874 and (ind=382 or idn=384)), (occu=899 and ind=390)
2. 상대적 반숙련노동자:(occu=712 and (ind=369 or ind=383)), (occu=722 and (ind=371 or ind=390)), (occu=724 and (ind=372 or ind=383)), (occu=725 and ind=371), (occu=727 and ind=371), (occu=728 and (ind=371 or ind=381 or ind=383)), (occu=729 and (ind=381 or ind=390)), (occu=731 and ind=331), (occu=732 and (ind=341 or ind=352 or ind=390)), (occu=733 and (ind=331 or ind=341)), (occu=734 and ind=341), (occu=741 and (ind=321 or ind=341 or ind=351 or ind=352 or ind=383 or ind=390)), (occu=742 and (ind=351 or ind=352)), (occu=743 and (ind=351 or ind=352)), (occu=744 and ind=352), (occu=749 and (ind=321 or ind=351 or ind=352 or ind=371)), (occu=751 and ind=321), (occu=752 and (ind=321 or ind=390)), (occu=753 and ind=321), (occu=754 and ind=321 or ind=351)), (occu=755 and ind=321), (occu=756 and (ind=321 or ind=351)), (occu=759 and (ind=321 or ind=390)), (occu=761 and ind=323), (occu=762 and ind=323), (occu=771 and (ind=311 or ind=313)), (occu=775 and ind=311), (occu=776 and ind=311) (occu=777 and (ind=311 or ind=312)), (occu=778 and (ind=311 or ind=312 or ind=313)), (occu=779 and (ind=312 or ind=313)), (occu=781 and ind=314), (occu=792 and ind=323), (occu=794 and (ind=322 or ind=323 or ind=390)), (occu=795 and (ind=321 or ind=323 or ind=332)) (occu=796 and (ind=321 or ind=381 or ind=384)), (occu=799 and ind=321), (occu=801 and ind=324), (occu=802 and (ind=322 or ind=323 or ind=324)), (occu=803 and (ind=323 or ind=324)), (occu=811 and ind=390) (occu=812 and (ind=331 or ind=332 or ind=390)), (occu=819 and (ind=331 or ind=332 or ind=390)), (occu=820 and ind=369), (occu=831 and (ind=371 or

ind=381)), (occu=834 and (ind=341 or ind=381 or ind=382 or ind=383 or ind=385 or ind=390)), (occu=835 and (ind=331 or ind=371 or ind=381 or ind=382 or ind=393)), (occu=839 and (ind=321 or ind=371 or ind=381 or ind=382 or ind=383 or ind=385)), (occu=841 and ind=381), (occu=842 and ind=385), (occu=843 and ind=384), (occu=849 and (ind=321 or ind=353)), (occu=851 and (ind=382 or ind=383)), (occu=852 and ind=383) (occu=853 and (ind=382 or ind=383 or ind=385)), (occu=854 and ind=383), (occu=855 and ind=383), (occu=859 and ind=383), (occu=862 and ind=383), (occu=871 and ind=382), (occu=872 and (ind=371 or ind=382 or ind=384)), (occu=873 and (ind=381 or ind=384)), (occu=874 and (ind=381 or ind=385)), (occu=880 and ind=390), (occu=891 and (ind=362 or ind=383 or ind=385)), (occu=893 and (ind=361 or ind=385)), (occu=894 and ind=362), (occu=895 and (ind=381 or ind=383))

3. 상대적 미숙련노동자:(occu=727 and ind=371), (occu=732 and (ind=331 or ind=332)), (occu=741 and ind=331), (occu=742 and (ind=369 or ind=390)), (occu=771 and ind=312), (occu=773 and ind=311), (occu=779 and ind=311), (occu=793 and ind=322), (occu=794 and ind=321), (occu=795 and ind=322), (occu=796 and ind=332), (occu=799 and ind=384), (occu=834 and ind=371), (occu=839 and ind=390), (occu=841 and ind=383), (occu=892 and (ind=361 or ind=362)), (occu=893 and (ind=362 or ind=369)), (occu=895 and ind=361), (occu=899 and (ind=361 or ind=362 or ind=369))

주 : occu는 직종을, ind는 산업을 나타냄. 예컨대 (occu=712 and ind=361)는 361산업에 종사하는 712직종노동자됨, (occu=721 and (ind=371 or ind=372))는 371산업 혹은 372산업에 종사하는 721 직종노동자를 의미한다.

### Ⅲ. 韓國의 熟練別 勞動特性的 差異<sup>21)</sup>

#### 1. 科學技術職勞動者와 直接生産職勞動者의 勞動特性 比較

〈표 3-1〉 과학기술직노동자와 직접생산직노동자의 노동특성 비교(남자의 평균값)

	1978		1981		1986		1989	
	1	2	1	2	1	2	1	2
연 령	30.2	29.0	28.8	29.4	30.3	31.0	30.5	31.7
교육년수	14.1	9.3	13.6	9.6	14.0	10.2	14.6	10.6
근속년수	2.7	2.2	3.1	2.7	4.4	3.9	4.1	4.0
경력년수	3.5	3.4	3.6	4.2	5.7	5.9	5.3	6.1
임 금	183805	70576	252529	141920	453725	239593	684719	421728
(임금지수)	(260.4)	(100.0)	(177.9)	(100.0)	(189.4)	(100.0)	(162.4)	(100.0)
자격증소지율	.	.	88	6	100	8	100	10
표 본 수	381	6,412	363	5,192	737	5,385	1,732	10,954

주 : 1) 1은 과학기술직노동자, 2는 직접생산직노동자.

2) 임금지수는 직접생산직노동자의 임금을 기준(100)으로 계산된 것임.

자료 : 노동부, 「직종별 임금실태조사보고서」, 각년도의 표본자료.

첫째, 1978년에 과학기술직노동자의 平均年齡은 30.2세로 직접생산직노동자의 平均年齡 29.0세보다 약 1세 정도 높았다. 그러나 1981년, 1986년, 1989년에는 오히려 직접생산직노동자의 平均年齡이 더 높게 나타나고 있다.

과학기술직노동자와 직접생산직노동자의 平均年齡의 추이에서 볼 수 있는 이러한 특징은 두 직종노동자가 각기 다른 노동시장에 속해 있다는 分斷勞動市場假說을 뒷받침해 주고 있다. 즉 직접생산직노동자들은 年齡이 높게 되더라도 숙련노동시장인 과학기술직노동시장으로 진입하기 매우 어려우며 계속해서 직접생산직노동시장에 머무는 경향이 강하다. 이는 두 勞動市場間에 分斷構造가 형성되어 있음을 나타낸다.

둘째, 과학기술직노동자의 교육년수는 직접생산직노동자의 교육년수보다 훨씬 더 길

21) 외국의 주요 연구에 대해서는 拙稿(1993), pp. 107~112 참조.



다. 1978년에 직접생산직노동자의 평균교육년수가 9.3년이었음에 비해 과학기술직노동자의 평균교육년수는 14.1년으로 나타났다. 이러한 교육년수에서의 심한 차이는 학력이 각 노동시장의 入職을 결정짓는 중요한 요인임을 반증하고 있다. 이 또한 과학기술직노동시장과 직접생산직노동시장이 별개의 노동시장으로 존재하고 있다는 사실을 잘 나타내 주고 있는 지표이다.

셋째, 과학기술직노동자와 직접생산직노동자의 平均經歷年數는 증가추세를 나타내고 있다. 그런 가운데 두 직종노동자의 평균경력년수에서 일정한 차이가 보인다. 직접생산직노동자의 평균경력년수가 과학기술직노동자의 평균경력년수보다 대부분의 연도에서 더 높게 나타나고 있다.

넷째, 平均勤續年數도 두 직종 모두에서 증가추세를 보이고 있는 가운데 평균경력년수와 달리 과학기술직노동자의 근속년수가 직접생산직노동자의 근속년수보다 더 길게 나타나고 있다. 이처럼 평균경력년수에서 짧은 과학기술직 남자노동자들이 평균근속년수에서는 오히려 더 길다는 것은 이들의 고용안정성이 직접생산직 남자노동자들보다 더 높다는 것을 의미한다.

다섯째, 資格證所持率면에서 볼 때 두 직종간의 차이는 극히 크다.<sup>22)</sup> 두 직종노동자간에 자격증소지율이 이처럼 현격하게 차이가 난다는 사실은 자격증소지여부 또한 학력과 마찬가지로 두 노동시장의 入職에 중요한 영향을 미침을 의미한다.

여섯째, 임금결정에 영향을 미치는 주요 변수들을 통제하지 않은 상태에서 賃金隔差의 크기 및 그 추이를 보면, 두 직종노동자간의 임금격차는 매우 크지만 감소추세를 보이고 있음을 발견할 수 있다. 그러나 주요 賃金決定變數를 통제하지 않았기 때문에 어느 정도가 人的資本量에 의해 발생하고 어느 정도가 職種特性에 따른 市場分斷에 의해 발생한 것인지 현재로서는 평가하기 어렵다.

연령, 교육년수, 근속년수, 경력년수, 임금, 자격증소지율이라는 노동특성들을 중심으로 두 직종노동자들을 비교한 결과, 특히 교육년수와 자격증소지율 측면에서 이들이 동일한 노동시장에 속하는 것이 아니라 노동시장의 분단으로 서로 다른 노동시장에 속해 있다는 결론을 얻을 수 있다. 이는 韓國勞動市場이 熟練勞動市場과 半·未熟練勞動市場으로 分

22) 본 논문은 분석자료인 노동부의 「직종별 임금실태조사보고서」에서 자격증소지율을 파악할 수 있는 항목은 技術技能 程度라는 항목이다. 이 항목은 노동자의 기술기능 정도를 기술사, 기사1급, 기사2급, 기능장, 기능사1급, 기능사2급, 기능사보, 기타 공인면허자격증소지자, 자격증없는 근로자, 수습근로자, 단순 및 기타 근로자, 그리고 해당없음과 같이 12개로 구분하고 있다. 여기에서 우리는 기술사 자격증소지자에서 기능사보 자격증소지자까지를 資格證所持者로, 기타 공인면허자격증소지자에서 단순 및 기타 근로자까지를 資格證未所持者로 이해하였다.

斷되어 있음을 암시하는 것이다.

### 2. 直接生産職勞働者 內部的 熟練別 勞働特性 比較

첫째, 1978년에 미숙련노동자의 平均年齡은 30.8세로 상대적 숙련노동자의 29.8세와 반숙련노동자의 28.3세보다 높았다. 그리고 1989년에도 미숙련노동자의 平均연령(34.2세)은 상대적 숙련노동자(33.0세)와 반숙련노동자(30.7세)의 그것보다 높았다. 직접생산직노동자 내부에서 보이는 平均연령상의 특징은 미숙련노동자가 반숙련노동자나 상대적 숙련노동자로 上向移動하기 보다는 미숙련직종에 계속 잔존하고 있었다는 추측을 가능하게 한다. 만약 그들간에 上向移動이 활발하였다면, 반숙련노동자와 상대적 숙련노동자의 平均연령이 미숙련노동자의 平均연령보다 오히려 낮게 되기는 어려울 것이다.

〈표 3-2〉 직접생산직노동자의 숙련별 노동특성 비교(남자)

	1978			1981		
	1	2	3	1	2	3
연 령	29.8	28.3	30.8	31.2	28.4	31.0
교육년수	9.7	9.4	8.8	9.9	9.5	9.1
근속년수	2.1	2.2	2.4	3.1	2.5	2.6
경력년수	3.5	3.3	3.4	5.0	3.9	4.1
임 금	84723	68233	61645	170873	134363	122757
(임금지수)	(137.4)	(110.7)	(100)	(139.2)	(109.5)	(100)
자격증소지율	.	.	.	10	4	4
표 본 수	1,318	4,075	1,019	1,266	3,327	599
	1986			1989		
	1	2	3	1	2	3
연 령	33.0	29.9	31.6	33.0	30.7	34.2
교육년수	10.3	10.2	9.4	10.8	10.6	9.9
근속년수	5.3	3.3	3.0	5.1	3.6	3.5
경력년수	7.1	5.3	5.2	7.1	5.5	5.8
임 금	293604	219237	197454	491441	393966	358737
(임금지수)	(148.7)	(111.0)	(100)	(137.0)	(109.8)	(100)
자격증소지율	11	7	2	14	9	3
표 본 수	1,626	3,240	519	3,466	6,530	958

주 : 1) 1은 상대적 숙련노동자, 2는 반숙련노동자, 3은 미숙련노동자.

2) 임금지수는 미숙련노동자의 임금을 기준(100)으로 계산된 것임.

자료 : 노동부, 「직종별 임금실태조사보고서」, 각년도의 표본자료.

둘째, 직접생산직노동자 중 남자의 平均教育年數 역시 숙련별로 약간의 차이를 나타내고 있다. 그러나 상대적 숙련노동자와 반숙련노동자간에는 그 차이가 1978년 이후 1989년까지 거의 없었으며 다만 숙련 반숙련노동자와 미숙련노동자간에 평균교육년수의 차이가 보이고 있다. 이를 통해 볼 때 적어도 직접생산직노동자 중 남자노동자들은 相對的 熟練職種과 半熟練職種間에 학력에 따른 分斷은 존재하지 않는다는 점을 알 수 있다. 그러나 상대적 숙련노동자·반숙련노동자와 미숙련노동자 사이에는 학력차이로 인한 분단 가능성을 보이고 있다. 예컨대 국졸이나 중졸의 학력을 가진 노동자들이 상대적 숙련노동시장으로 진입하기란 쉽지 않을 것이다.

셋째, 平均勤續年數면에서도 숙련별 차이는 나타난다. 상대적 숙련노동자의 평균근속년수는 반숙련노동자와 미숙련노동자에 비해 1978년을 제외하면 전체적으로 길었다. 그리고 최근에 올수록 반숙련노동자, 미숙련노동자의 평균근속년수에 비해 상대적 숙련노동자의 그것은 더욱 길어지고 있다. 그러나 숙련별 평균근속년수의 차이를 고용안정성의 指標로 그대로 사용하기는 어렵다. 왜냐하면 전체적으로 볼 때 평균경력년수도 숙련별 순서를 보이고 있으며, 그 차이 또한 숙련별 고용안정성의 정도를 비교평가하기 어렵게 하기 때문이다.

넷째, 賃金の 크기를 볼 때에도 직접생산직노동자의 숙련별 차이가 강하게 존재하고 있음을 알 수 있다. 1978년에 상대적 숙련노동자의 임금은 미숙련노동자의 임금보다 4%, 반숙련노동자의 임금은 미숙련노동자의 임금보다 10.7% 더 높다.

다섯째, 資格證所持率을 볼 때에도 숙련별 차이가 나타나고 있다. 1981년에 상대적 숙련노동자의 자격증소지율이 10%인 데 비해 반숙련, 미숙련노동자의 자격증소지율은 4%에 그치고 있다. 그리고 이러한 격차는 이후에도 지속되고 있다. 資格證所持率에서 본 이상과 같은 특징들은 熟練別 差異, 熟練別 分斷性을 말해주는 중요한 指標로 간주될 수 있다.

연령, 교육년수, 근속년수, 경력년수, 임금, 자격증소지율 변수를 중심으로 직접생산직노동자 내부의 숙련별 차이를 분석해 보았다. 그 결과 과학기술직노동자와 직접생산직노동자간의 차이 정도는 아니더라도 그들 내부의 차이를 확인할 수 있었다. 그리고 그 차이는 특히 연령, 교육년수, 자격증소지율 변수를 중심으로 직접생산직노동시장 내부의 分斷性을 뒷받침하고 있다.

### 3. 熟練別 勞動特性的 差異 檢證

지금까지 우리는 과학기술직노동자와 직접생산직노동자, 과학기술자와 기술공, 그리고 직접생산직노동자 내부의 차이 여부를 주요 노동특성을 중심으로 살펴보았다. 그런데 거기에서 우리의 관심은 각 노동특성들의 평균값에 있었기 때문에 숙련별로 어느 정도의 차이가 존재하는지 단정적으로 결론짓기는 쉽지 않았다. 이 점을 고려하여 본 절에서는 각 숙련별 주요 노동특성의 차이를 統計的 方法을 통해 살펴보도록 한다.

본 연구의 자료를 이용하여 과학기술직노동자와 직접생산직노동자간, 과학기술자와 기술공간, 상대적 숙련노동자와 반숙련노동자간, 상대적 숙련노동자와 미숙련노동자간 그리고 반숙련노동자와 미숙련노동자간에 주요 노동특성에 있어서 차이가 존재하는 지 t-검증을 통해 살펴보자.

(표 3-3) 숙련별 주요 노동특성의 차이검증(t-검증:남자:1978, 1981)

	1978					
	1-2	3-4	4-5	5-6	5-7	6-7
연령	**			**	▽**	▽**
교육년수	**	**	**	**	**	**
근속년수	**		**	▽*	▽**	▽*
경력년수						
임금	**	**	**	**	**	**
자격증소지율	-	-	-	-	-	-
	1981					
	1-2	3-4	4-5	5-6	5-7	6-7
연령	▽*	**	▽**	**		▽**
교육년수	**	**	**	**	**	**
근속년수	**	▽*		**	**	
경력년수	▽**	▽*	▽**	**	**	
임금	**	**	**	**	**	**
자격증소지율	**		**	**	**	

주 1) 1:과학기술직노동자, 2:직접생산직노동자, 3:과학기술자, 4:기술공, 5:상대적 숙련노동자, 6:반숙련노동자, 7:미숙련노동자.

2) \*, \*\*는  $H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ ,  $H_0: \mu_3 \leq \mu_4$ ,  $H_0: \mu_4 \leq \mu_5$ ,  $H_0: \mu_5 \leq \mu_6$ ,  $H_0: \mu_5 \leq \mu_7$ ,  $H_0: \mu_6 \leq \mu_7$ 가 유의수준 5%, 1%에서. ▽\*, ▽\*\*는  $H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ ,  $H_0: \mu_3 \leq \mu_4$ ,  $H_0: \mu_4 \leq \mu_5$ ,  $H_0: \mu_5 \leq \mu_6$ ,  $H_0: \mu_5 \leq \mu_7$ ,  $H_0: \mu_6 \leq \mu_7$ 가 유의수준 5%, 1%에서 각각 기각됨. 단  $\mu$ 는 각 변수의 평균치를 나타냄.

자료 : 노동부, 「직종별 임금실태조사보고서」, 각년도의 표본자료.

그러면 男子勞動者를 대상으로 숙련별로 연령, 교육년수, 근속년수, 경력년수, 임금, 자격증소지율이라는 노동특성에서 어떠한 특징을 보이고 있는지 <표 3-3>과 <표 3-4>를 통해 살펴보자.

첫째, 熟練別 年齡 差異와 관련하여 다음의 점이 주목된다. 즉 최근에 오면서 낮은 숙련수준의 노동자 연령이 더욱 높아지고 있다는 점이다. 이는 低熟練水準의 노동자들이 연령증가에 따라 보다 높은 熟練水準으로 上向移動하지 못하고 있음을 반증하는 것으로 韓國勞動市場의 熟練別 分斷性을 암시하고 있다.

둘째, 분석년도 전체를 통해 교육년수의 숙련별 차이는 매우 높은 유의수준에서 유의하였다. 그리고 일관되게 숙련수준이 높은 노동자일수록 교육수준 역시 높았다.

<표 3-4> 숙련별 주요 노동특성의 차이 검증(t-검증;남자:1986, 1989)

	1986					
	1-2	3-4	4-5	5-6	5-7	6-7
연령	▽**		▽**	**	**	▽**
교육년수	**	**	**	**	**	**
근속년수	**	▽**		**	**	*
경력년수		▽**	▽**	**	**	
임금	**	**	**	**	**	**
자격증소지율	**		**	**	**	**
	1989					
	1-2	3-4	4-5	5-6	5-7	6-7
연령	▽**	**	▽**	**	▽**	▽**
교육년수	**	**	**	**	**	**
근속년수			▽**	**	**	
경력년수	▽**	▽**	▽**	**	**	▽*
임금	**	**	**	**	**	**
자격증소지율	**		**	**	**	**

주 1) 1:과학기술직노동자, 2:직접생산직노동자, 3:과학기술자, 4:기술공, 5:상대적 숙련노동자, 6:반숙련노동자, 7:미숙련노동자.

2) \*, \*\*는  $H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ ,  $H_0: \mu_3 \leq \mu_4$ ,  $H_0: \mu_4 \leq \mu_5$ ,  $H_0: \mu_5 \leq \mu_6$ ,  $H_0: \mu_5 \leq \mu_7$ ,  $H_0: \mu_6 \leq \mu_7$ 가 유의수준 5%, 1%에서,  $\nabla^*$ ,  $\nabla^{**}$ 는  $H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ ,  $H_0: \mu_3 \leq \mu_4$ ,  $H_0: \mu_4 \leq \mu_5$ ,  $H_0: \mu_5 \leq \mu_6$ ,  $H_0: \mu_5 \leq \mu_7$ ,  $H_0: \mu_6 \leq \mu_7$ 가 유의수준 5%, 1%에서 각각 기각됨. 단  $\mu_i$ 는 각 변수의 평균치를 나타냄.

자료: 노동부, 「직종별 임금실태조사보고서」, 각년도의 표본자료.

셋째, 1978년, 1981년, 1986년에 과학기술직노동자의 근속년수는 직접생산직 노동자의 근속년수보다 더 길었다. 그리고 그것은 직접생산직노동자에 비해 과학기술직노동자의 높은 고용안정성을 반영하는 것으로 생각할 수 있다. 그러나 1989년에 오면 두 직종노동자간의 근속년수 차이는 없어지게 된다. 결국 최근에 오면서 두 직종 노동자간의 근속년수 차이는 줄어들고 있는데, 이것은 무엇보다도 직접생산직노동자의 근속년수가 최근 들어 급격히 높아진 것에 起因한 것이다.

直接生産職勞動者 內部の 熟練別 勤續年數에서 주목되는 것은 최근에 오면서 반숙련노동자나 미숙련노동자보다 상대적 숙련노동자의 근속년수가 크게 증가하고 있다는 점이다. 1978년에 상대적 숙련노동자의 근속년수는 반숙련노동자나 미숙련노동자의 근속년수보다 낮았다. 그러나 1981년, 1986년, 1989년에는 상대적 숙련노동자의 근속년수가 반숙련노동자나 미숙련노동자의 그것보다 더 높았다.

넷째, 1978년에서 1986년 사이에 과학기술직노동자와 직접생산직노동자간의 경력년수 차이는 없거나 있더라도 매우 적었다. 그러다가 1989년에 오면 직접생산직노동자의 경력년수가 과학기술직노동자의 경력년수보다 더 긴 것으로 나타났다. 그리고 1981년 이후 기술공의 경력년수는 과학기술자의 경력년수보다 길었다. 直接生産職勞動者 內部的 熟練別 經歷年數의 차이를 보면, 경력년수의 차이가 없었던 1978년을 제외하면 상대적 숙련노동자의 경력년수는 1% 유의수준에서 반숙련노동자의 경력년수보다 더 길었다. 반숙련노동자와 미숙련노동자간에는 1978년, 1981년, 1986년에 경력년수의 차이가 통계적으로 유의하지 않았다. 그러나 1989년에는 미숙련노동자의 경력년수가 반숙련노동자의 경력년수보다 길었다.

다섯째, 教育年數와 함께 노동특성 중에서 숙련별로 그 차이가 가장 선명하게 나타나는 것이 바로 賃金이다. 우선 연도에 관계없이 과학기술직노동자의 임금은 직접생산직노동자의 임금보다 매우 높게 나타났다. 또한 기술공의 임금은 상대적 숙련노동자의 임금보다 높았다. 그리고 직접생산직노동자 내부에서도 상대적 숙련노동자의 임금은 반숙련노동자와 미숙련노동자의 임금보다, 반숙련노동자의 임금은 미숙련노동자의 임금보다 높았다.

여섯째, 資格證所持率 역시 熟練別 差異를 강하게 나타내고 있다. 분석년도 전체에서 과학기술직노동자의 자격증소지율은 직접생산직노동자의 자격증소지율보다 매우 높았다. 그리고 직접생산직노동자 내부에서는 연도에 따라 약간씩 다르지만 그런 가운데에서도 숙련별 자격증소지율의 차이는 최근에 올수록 더욱 두드러지고 있다.

이상에서 우리는 男子勞動者를 대상으로 주요 노동특성의 熟練別 差異檢證의 결과를 분석해 보았다. 이를 통해 대부분의 노동특성이 숙련별로 강한 차이를 보이고 있다는 점,

그것은 직접생산직노동자 내부에도 그대로 적용된다는 점을 알 수 있었다. 결국 남자노동자만을 대상으로 할 때 주요 노동특성들의 숙련별 차이는 韓國勞動市場이 熟練別로 分斷되어 있음을 반증하고 있다.

#### IV. 韓國의 熟練別 賃金隔差

歐美國家에서 熟練別 賃金隔差(skill wage differentials)에 관한 분석은 職種別 賃金構造 분석의 일환으로 특별한 관심을 받아왔다.<sup>23)</sup> 이를 반영하여 구미국가의 경우 노동자를 각 직종의 숙련수준에 기초하여 熟練職種勞動者, 非熟練職種勞動者(더 세분할 경우에는 熟練職種勞動者, 半熟練職種勞動者, 未熟練職種勞動者)로 구분한 후, 熟練職種勞動者의 임금과 非熟練職種勞動者의 임금을 비교한 연구는 상당 정도로 이루어져 왔다.<sup>24)</sup> 그러나 한국의 경우 대분류직종에 기초한 직종별 임금격차에 관한 연구는 많이 이루어져 왔지만, 보다 세분된 직종의 숙련수준에 기초한 숙련별 임금격차에 관한 연구는 거의 이루어지지 않았다.<sup>25)</sup>

##### 1. 熟練別 賃金隔差에 관한 諸論議

숙련별 임금격차와 관련한 주요 실증연구들은 크게 숙련별 임금격차를 勞動市場論의 觀點에서 분석한 연구와 熟練別 賃金隔差의 變動推移에 관한 연구로 구분될 수 있다. 그

23) 職種別 賃金構造의 特定 次元(specific dimension)으로 많은 관심을 받아 온 것은 숙련별 임금격차에 관한 분석과 블루칼라노동자와 화이트칼라노동자의 임금격차에 관한 분석이었다. Sapsford, D. (1981), P. 193 참조. 이 점은 배무기(1991a), P. 206 에서도 지적되고 있다.

24) 숙련별 임금격차에 관한 기존의 외국연구는 크게 두 가지 흐름으로 진행되어 왔다. 하나는 숙련별 임금격차의 변동추이에 관한 연구흐름이고, 다른 하나는 숙련별 임금격차를 노동시장구조론의 관점에서 분석한 연구흐름이라 할 수 있다.

25) 한국에서 숙련별 임금격차라는 용어를 명시적으로 사용하면서 그 이론 및 주요 실증연구를 소개하거나 한국에 직접 적용한 연구는 배무기(1991a)와 Kim Choongsoo(1991)를 제외하면서 발견하기 어렵다.

런데 숙련별 임금격차의 변동추이에 관한 연구<sup>26)</sup>와는 달리 숙련별 임금격차의 존재를 노동시장론의 관점에서 분석한 연구의 이론적, 실증적 깊이는 매우 깊은 것으로 보인다. 즉 숙련별 임금격차의 존재를 노동시장론의 관점에서 분석한 기존의 연구는 단순히 숙련별 임금격차의 총액에 관한 분석에 머물렀던 것이 아니라 인적자본론에 의해 개발된 임금결정함수의 활용을 통해 勞動市場構造分析의 일환으로 이루어졌다는 점에서 그 이론적, 실증적 가치는 매우 높다. 따라서 본 절에서 주로 검토할 숙련별 임금격차에 관한 실증연구는 노동시장구조와 관련한 것에 한정될 것이다.

숙련별 임금격차에 관한 분석을 통해 노동시장구조에 관한 함의를 얻으려는 기존의 연구는 크게 두 개의 방법을 통해 이루어져 왔다. 하나는 노동시장을 숙련이 相異하다고 생각되는 몇 개의 斷層勞動市場들로 구분한 후, 각 노동시장의 임금함수 자체의 相異性 여부를 검증하는 방법(방법1)의 연구이다. 분단노동시장론자들은 숙련노동시장의 경우 학교교육년수, 경력년수 등의 人的資本變數의 收益率이 높지만, 미숙련노동시장으로 갈수록 그 수익률은 낮거나 0에 가깝다는 가설을 제시하였다. 이러한 가설은 각 노동시장마다 賃金決定過程이 相異하다는 분단노동시장론의 기본전제와 밀접한 관련을 맺는 가설이다.

실증연구의 두번째 방법은 전체 노동시장을 몇 개의 斷層勞動市場들로 구분하여 임금함수를 추정하는 것이 아니라, 전체 노동시장에 대해 기존의 인적자본론의 변수에 숙련수준을 나타내는 설명변수를 추가하여 만든 하나의 賃金決定函數를 추정하는 방법(방법2)이다. 이러한 연구방법에 의할 때 임금결정함수는 다음과 같은 형태를 가진다.

$$\ln W = a + bH + cSkill \quad (4-1)$$

( H:인적자본변수, Skill:숙련수준)

26) 인적자본론과 분단노동시장론간의 대립구도가 형성되기 이전에 이루어진 숙련별 임금격차에 관한 연구들은 대부분 이 연구흐름에 속한다고 할 수 있다. 이는 숙련별 임금격차의 변동추이에 관한 연구로 많이 인용되고 있는 Perlman(1958), Reder, M. W.(1955, 1962), Keat, P. G. (1960)의 연구년도에서도 확인될 수 있다. 이와 관련하여 지금까지의 연구로 밝혀진 사실은 숙련별 임금격차가 확대와 축소를 기치면서 장기적으로는 축소경향을 보이고 있다는 점이다. 그 원인을 설명하기 위해 많은 假說들이 제출되었는데, 그것은 관찰된 熟練別 賃金隔差의 長期變動을 설명하려는 假說과 熟練別 賃金隔差의 景氣循環에 따른 短期變動을 설명하려는 假說의 형태를 띠었다. 숙련별 임금격차의 장기변동을 설명한 대표적인 연구로는 Perlman(1958, 1969), McCormick, B. J. (1969)을 들 수 있고, 단기변동을 설명한 대표적인 연구로는 Reder, M. W. (1955)를 들 수 있다(배무기(1991), PP. 206-207, Sapsford, D. (1981), P. 196 을 참조). 숙련별 임금격차의 변동원인으로 많이 지적되고 있는 것은 노동력 수급구조의 변화라는 勞動市場的 要因과 노동조합의 영향력 및 정부정책의 변화라는 制度的 要因이다.



그리고 이 함수의 숙련변수로는 職種特性에 기초한 熟練水準이 많이 사용되고 있다. 이 함수에서 추정계수  $c$ 의 값은 주요 인적자본변수를 통제한 상태에서 직종의 숙련차이에 따른 임금격차의 크기를 나타낸다. 만약  $c$ 의 값이 유의하게 나타나면 개인의 인적자본변수에 의한 임금격차 외에 직종에 기초한 숙련별 임금격차가 존재한다는 것을 의미하기 때문에, 직종에 기초하여 노동시장의 분단을 설정하는 분단노동시장론이 현실설득력을 가짐을 의미한다. 이 임금함수와 관련하여 분단노동시장론자들은 숙련수준이 높을수록 추정계수  $c$ 의 값은 높은 값으로 유의하게 나타날 것이라는 가설을 제시한다.

## 2. 熟練別 賃金函數 模型의 設定 및 推定

노동시장이 숙련별로 분단되어 있는가에 분석목적을 둔 본 연구에서도 이상의 두 가지 방법에 기초해서 숙련별 임금함수를 설정하고 추정하고자 한다.

### 1) 方法1과 方法2에 기초한 賃金函數의 設定

본 연구에서 방법 1의 임금함수로 설정하는 것은 人的資本論者들이 일반적으로 설정하는 임금함수이다. 인적자본론자들은 학교교육년수, 경력년수, 근속년수 등의 인적자본량이 노동자 개인의 임금을 결정하는 것으로 보고 있다. 이에 의거하여 설정한 방법 1의 임금함수형태는 다음과 같다.

$$\ln WG = \beta_0 + \beta_1 Yedu + \beta_2 Exper + \beta_3 Tenure + \beta_4 ExpSQ + \beta_5 TenSQ + \beta_6 Dskill + \varepsilon \quad (4-2)$$

그리고 본 연구에서 설정하는 방법 2에 기초한 임금함수는 전체 노동시장에 대해 기존의 임금함수에 숙련수준변수를 추가하여 만든 임금함수이다. 본 연구의 임금함수는 노동공급측 요인으로 성, 교육년수, 근속년수, 경력년수, 자격증소지 여부 등을, 노동수요측 요인으로 사업체규모, 지역, 산업, 직종에 기초한 숙련수준, 노동조합 유무 등을 포함한 것으로 다음 식과 같이 표현된다.

$$\ln WG = \beta_0 + \beta_1 Dsize + \sum \beta_2j Dreg + \sum \beta_3j Dind + \sum \beta_4j Dsk + \beta_5 Dskill + \beta_6 Yedu + \beta_7 Exper + \beta_8 ExpSQ + \beta_9 Tenure + \beta_{10} TenSQ + \beta_{11} Dunion + \varepsilon \quad (4-3)$$

〈표 4-1〉 식 (4-2)와 식 (4-3)에서 이용되는 변수 설명

變數名	標記	定義 및 算式
임금	wg	정액급여+상여급월할분
교육년수	Yedu	정규학교졸업 기준
경력년수	Exper	현재의 직종에 종사한 년수. 단, 구간으로 구분된 자료는 중앙값을 취함
(경력년수) <sup>2</sup>	ExpSQ	경력년수의 자승
근속년수	Tenure	현재의 사업체에 종사한 년수
(근속년수) <sup>2</sup>	TenSQ	근속년수의 자승
자격증소지더미	Dskill	기술사, 기사1급, 기사2급, 기능장, 기능사1급, 기능사2급, 기능사보는 1, 기타공인면허자격증소지자, 자격증없는 근로자, 수습근로자, 단순 및 기타근로자는 0, 단, 1978년은 제외
사업체규모더미	Dsize	상용노동자 300인 이상 1, 10-299인 0 단, 1978년은 100인 이상 1, 10-99인 0
지역더미	Dreg	부산 Dreg2=1, 경기 Dreg3=1, 강원·충청·전라 Dreg4=1, 경상 Dreg5=1
산업더미	Dind	섬유의복 Dind32=1, 목재가구 Dind33=1, 종이인쇄 Dind34=1, 화학 Dind35=1, 비금속광물 Dind36=1, 제1차금속 Dind37=1, 조립금속 Dind38=1, 기타제조업 Dind39=1
숙련더미	Dsk	과학기술자 Dsk1=1, 기술공 Dsk2=1, 상대적 숙련노동자 Dsk3=1, 미숙련노동자 Dsk5=1
노동조합더미	Dunion	조직사업장 또는 노동조합원 1, 비조직사업장 또는 비노동조합원 0

2) 方法1에 基礎한 賃金函數의 相異性 檢證

숙련수준별로 임금결정과정의 상이하다는 것, 따라서 노동시장이 숙련별로 분단되어 있다는 것에 대한 분석은 熟練水準別 賃金函數 自體에 대한 相異性 檢證을 필요로 한다.

다음의 <표 4-2>가 바로 熟練別 賃金函數의 相異性에 대한 검증 결과를 보여주고 있다. 이들 표에서 다음과 같은 몇 가지의 특징을 발견할 수 있다.

첫째, 과학기술직노동시장의 임금함수와 직접생산직노동시장의 임금함수가 相異하다는 것은 분석년도 전체를 통해 매우 높은 유의수준에서 유의하였다.

둘째, 1978년에 과학기술자와 기술공의 임금함수에 대한 F 값이 0.8로 나타나 이들간에 賃金決定메카니즘이 다르다는 假說은 유의수준 0.1%에서 기각되었다. 그리고 1981년, 1986년, 1989년 각각의 F값은 3.5-4.2의 범위에 있음으로써 다른 임금함수의 F값에 비하면 크게 낮았다. 그럼에도 불구하고 1981년 이후 科學技術者와 技術工의 賃金決定메카니즘이 다르다는 假說은 유의수준 0.1%에서도 유의하여 과학기술직노동자와 직접생산직노동자간의 차이 정도는 아니지만 이들간에 차이가 존재함을 알 수 있다.

셋째, 직접생산직노동자 내부의 상대적 숙련노동자, 반숙련노동자, 미숙련노동자간에도 상당한 차이가 보인다. 남자노동자를 대상으로 할 때 상대적 숙련노동자와 반숙련노동자 사이, 상대적 숙련노동자와 미숙련노동자 사이, 그리고 반숙련노동자와 미숙련노동자 사이의 F값은 과학기술직노동자와 직접생산직노동자 사이의 F값보다는 낮지만 과학기술자와 기술공 사이의 F값보다는 상당히 높게 나타났다. 이는 직접생산직노동자 내부에서도 熟練水準別로 賃金決定메카니즘이 相異함을 의미하는 것이다.

<표 4-2> 임금함수 상이성 검증의 F 값(남자노동자)

	1978	1981	1986	1989
과학기술직 : 직접생산직	144.4	380.0	154.0	182.0
과학기술자 : 기술공	0.8	3.6	4.2	3.5
기술공 : 상대적 숙련	17.8	4.4	20.7	24.3
상대적 숙련 : 반숙련	55.1	28.9	40.1	63.6
상대적 숙련 : 미숙련	50.9	36.3	26.9	58.0
반숙련 : 미숙련	15.5	15.2	3.8	12.8

주 : 유의수준 0.1%에서의 F값은 2.51임.

자료 : 노동부, [직종별 임금실태조사보고서], 각년도의 표본자료.

### 3) 方法 2에 基礎한 賃金函數의 推定

이제 식 (4-3)을 이용하여 韓國勞動者의 熟練別 賃金隔差에 關係 살펴보자.<sup>27)</sup> 임금함수 식 (4-3)에서 우리의 관심은 숙련수준을 나타내는 숙련더미  $Dsk$  변수의 추정계수에 있다. 숙련더미변수의 추정계수는 韓國勞動市場이 熟練別로 分斷되어 있는가에 대한 중요한 실마리를 제공해 준다. 만약 이 변수의 추정계수가 숙련수준별로 차이를 보이고 있다면 勞動市場의 熟練別 分斷假說은 그 현실적 기초를 가진다.

먼저 分斷勞動市場論의 대립이론인 單一勞動市場論에 의하면, 어떤 직종(우리의 숙련 개념은 여기에 기초하고 있다)의 임금이 다른 직종의 임금보다 補償的 賃金隔差 이상의 임금수준을 나타내고 있을 경우 노동자의 직종이동으로 인해 임금이 상대적으로 높은 직종은 勞動力 超過供給狀態가 되어 임금이 하락하게 되고 임금이 상대적으로 낮은 직종은 勞動力의 超過需要狀態가 되어 임금이 상승한다. 그 결과 職種間 賃金隔差는 인적자본량의 차이에 따른 補償的 賃金隔差와 동일하게 된다. 따라서 만약 한국노동시장이 단일노동시장형태를 지니고 있다면 인적자본량이 통제되고 있는 본 연구의 임금함수의 숙련더미변수는 숙련별로 차이가 나지 않으며 통계적으로 유의하지도 않을 것이다.

그러나 이상과 같은 단일노동시장론에 기초한 인적자본론자들의 주장과는 달리 현실에서는 勞動需要側 要因이 賃金決定에 중요한 영향을 미치고 있음이 많은 연구에서 밝혀졌다.<sup>28)</sup> 즉 勞動需要側의 特性은 개인의 인적자본량과는 별개로 노동자의 임금에 중요한 영향을 미친다는 것이다. 이때 노동수요측 요인으로는 본 연구의 임금함수에 포함되어 있는 사업체규모, 지역, 산업 등이 많이 지적되어 왔다. 그리고 이 변수들의 추정계수가 높은 유의성을 보인다는 것에 기초하여 규모별, 지역별, 산업별 노동시장의 분단을 제시하는 연구들이 많이 있어 왔다. 본 연구에서도 기존의 노동수요특성이 임금결정에 매우 중요하다는 일반적 인식을 받아들여 이들 주요 노동수요특성을 임금함수의 독립변수에 포함시켰다. 그럼에도 불구하고 숙련더미변수가 숙련별로 차이를 갖는다면 韓國勞動市場이 熟練別로 分斷되어 있다는 본 연구의 가설은 타당하게 된다.

남자노동자를 대상으로 식 (4-3)의 임금함수를 추정한 결과는 <표 4-3>에 나와 있다. 반

27) 본 연구가 사용하고 있는 노동부의 「직종별 임금실태조사보고서」의 표본자료는 기존의 주요 외국연구가 사용한 자료보다 표본수에서 훨씬 더 많을 뿐만 아니라 전체를 대표할 수 있는 자료라는 점에서 長點을 지니고 있다.

28) 노동수요측 요인이 임금결정에 미치는 영향을 특히 강조한 한국의 논문으로는 조우현(1992a)을 들 수 있다.

숙련노동자를 기준으로 했을 때, 1981년과 1989년에 미숙련노동자의 추정계수가 5% 유의수준에서 유의한 것을 제외하면 분석년도 전체의 모든 숙련별 더미변수의 추정계수는 유의수준 1%에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 이러한 결과는 職種에 기초한 熟練水準이 賃金隔差에 유의미한 영향을 미치고 있음을 말해 준다.

〈표 4-3〉 숙련별 임금함수의 추정결과(남자)

	1978	1981	1986	1989
INTERCEP	10.0228**	11.0226**	11.5631**	11.9707**
DSIZE	0.0998**	0.0955**	0.1182**	0.1817**
DREG2	-0.0383*	-0.0794**	-0.1041**	-0.0692**
DREG3	0.0138	-0.0342*	-0.0463**	0.0036
DREG4	-0.0545**	-0.0189	-0.1016**	-0.0504**
DREG5	0.1094**	0.0272	-0.0066	0.0710**
DIND32	-0.0326	-0.1358**	-0.1056**	-0.0075
DIND33	0.0276	-0.2773**	-0.0800**	0.0002
DIND34	0.0192	-0.1766**	-0.0760**	0.0757**
DIND35	0.1037**	0.0918**	0.1110**	0.1829**
DIND36	0.1483**	0.0508	-0.0017	0.1229**
DIND37	0.0254	-0.0519	-0.0278	0.1618**
DIND38	0.0501*	-0.0913**	-0.0091	0.0475**
DIND39	-0.0876	-0.0292	-0.1074**	0.0160
DSK1	0.7744**	0.5468**	0.5936**	0.4167**
DSK2	0.5012**	0.2278**	0.3036**	0.2424**
DSK3	0.1659**	0.1290**	0.1174**	0.1030**
DSK5	-0.0610**	-0.0524*	-0.0551**	-0.0239*
DSKILL	—	0.0280	0.0156	0.0023
YEDU	0.0557**	0.0381**	0.0276**	0.0270**
Exper	0.0793**	0.0802**	0.0708**	0.0679**
ExpSQ	-0.0020**	-0.0020**	-0.0027**	-0.0030**
Tenure	0.0706**	0.0644**	0.0535**	0.0529**
TenSQ	-0.0029**	-0.0029**	-0.0012**	-0.0011**
DUNION	—	-0.0281*	-0.0647**	0.0169**
Adj R-sq	0.5221	0.5016	0.6102	0.5922
N	6,793	5,555	6,122	12,686

주 : \*\* 는 추정계수가 양측 t-검증에서 1% 수준에서 유의적임.

\* 는 추정계수가 양측 t-검증에서 5% 수준에서 유의적임.

자료 : 노동부, 「직종별 임금실태조사보고서」, 각년도의 표본 자료.

또한 추정계수의 크기는 모든 분석년도에서 과학기술자 --> 기술공 --> 상대적 숙련노동자 --> 반숙련노동자 --> 미숙련노동자의 순서로 나타나 숙련순서를 정확히 반영해 주고 있다. 예컨대 과학기술자를 나타내는 숙련더미(Dsk1)의 추정계수는 1978년에 0.7744, 1981년에 0.5468, 1986년에 0.5936, 1989년에 0.4167로 미숙련노동자의 -0.0610, -0.0524, -0.0551, -0.0239에 비해 크게 높다. 이는 직접생산직 내부에서 熟練水準이 相異한 勞動者 간에도 그대로 적용된다. 상대적 숙련노동자를 나타내는 숙련더미(Dsk3)의 추정계수는 1978년에 0.1659, 1981년에 0.1290, 1986년에 0.1174, 1989년에 0.1030으로 나타나 반숙련노동자나 미숙련노동자의 추정계수보다 모든 연도에 걸쳐 높게 나타났다.<sup>29)</sup>

이 절에서의 熟練別 賃金隔差는 근속년수와 경력년수를 통제한 후의 임금격차이기 때문에, 그동안 근속과 경력의 증가와 함께 숙련수준도 유의하게 상승하였다면 근속년수와 경력년수 통제 후의 熟練別 賃金隔差의 存在는 유의하지 않았을 것이다. 그러나 이미 본 것처럼 韓國勞動者의 熟練別 賃金隔差는 높은 유의수준에서 존재하여 왔다. 이것은 노동자의 체계적이고 광범한 熟練形成이 企業內 및 企業間에서 존재하지 않았다는 것을 의미한다.

## V. 結 論

### 1. 政策的 含意

本 研究의 研究結果는 다음과 같은 政策的 含意를 가진다.

勞動市場의 熟練別 分斷構造는 노동자, 기업, 국가 모두의 입장에서 결코 바람직한 현상이 아니기 때문에 숙련별 분단구조를 완화하는 것은 매우 중요한 과제이다. 숙련별 분

29) 한편 相對的 熟練職種에 포함시킨 生産監督勞動者를 나머지 상대적 숙련노동자와는 다른 더미로 취했을 때, 이들과 나머지 직접생산직간에는 다른 변수를 통제했을 경우에도 상당히 큰 임금격차가 존재하였다. 生産監督勞動者의 추정치는 다른 직접생산직노동자보다는 오히려 기술공에 훨씬 더 가까웠다. 특히 1986년에는 기술공의 추정치보다 더 높았다. 이는 생산감독노동자가 지니는 技術的 熟練에 따른 對價 이외에 勞動者 統制에 대한 對價가 포함되었기 때문으로 판단된다. 이러한 특성을 가진 生産監督勞動者의 추정계수는 1978년에 0.54, 1981년에 0.43, 1986년에 0.23, 1989년에 0.18로 최근 들어 크게 줄어들고 있는 것이 주목된다.

단구조를 완화하기 위해서는 근속년수와 경력년수의 증가 그리고 임금상승과 병행해서 노동자의 숙련수준을 향상시킬 수 있는 體系的인 熟練形成方式을 채택하여야 한다. 未熟練職種에 종사하는 生産職勞動者가 경력과 근속이 증가하면서 半熟練生産職種으로 그리고 相對的 熟練生産職種으로, 더 나아가 技術職, 管理職으로까지 나아갈 수 있는 광범하고 체계적인 숙련형성방식을 定立하여야 한다. 이를 위해서는 정부와 기업차원에서의 職務·職種에 대한 分析, 職業訓練에 대한 적극적 投資 그리고 公正한 賃金體系에 대한 分析이 무엇보다도 중요할 것이다.

## 2. 研究課題

本 論文의 限界와 관련하여 앞으로의 研究課題를 제시하면 다음과 같다.

첫째, 分析對象의 範圍와 관련한 문제를 지적할 수 있다. 본 논문의 분석대상은 제조업에 고용되어 있는 과학기술직노동자와 직접생산직노동자였다. 따라서 제조업에 고용된 노동자 중에서 職種大分類의 과학기술직노동자 이외의 전문기술관련직노동자, 행정 및 관련직노동자, 사부 및 관리직노동자, 판매노동자, 서비스직노동자, 직접생산직노동자 이외의 생산 및 관련노동자 등이 분석대상에서 제외되어 있다. 앞으로 이들도 포함한 製造業 全體, 더 나아가 全産業의 勞動者를 대상으로 한 분석이 필요하다.

둘째, 熟練概念 및 熟練別 勞動力 區分과 관련한 문제를 지적할 수 있다. 본 논문은 직접생산직노동자 내부의 숙련별 구분을 위해 노동부의 「직업연구 - 생산관련직 I, II」에 수록되어 있는 직종의 특성 중 직종에 필요한 一般教育水準과 習熟期間이라는 두 개의 항목을 이용하였다. 그러나 이 항목들은 특정 직종에 필요한 기술요건을 대변하는 것들로, 그것만을 숙련개념 및 숙련별 노동력 구분기준으로 채택하기에는 어려움이 적지 않다. 숙련이란 단순히 技術的 要因에 의해서만 설명되는 것이 아니고 統制的 要因 또한 고려하여야 하기 때문이다. 그런 의미에서 앞으로의 연구는 직종의 기술적 특성과 함께 통제적 특성도 고려한 숙련개념의 정립이 필요하다. 그리고 6자리 직종분류에 기초해서 직종의 특성을 정리하고 있는 노동부의 「직업연구」와 달리 노동부의 「직종별 임금실태조사보고서」는 3자리 직종분류의 자료만이 수록되어 있기 때문에, 본 논문은 어쩔 수 없이 6자리 직종분류에 기초한 직종의 특성을 3자리 직종의 특성으로 환원시켜야 하였다. 보다 엄밀한 분석을 위해서는 최소한 6자리 직종의 특성을 그대로 유지하거나 더 세분된 직종의 특성을 이용하여야 할 것이다.

셋째, 熟練別 勞動移動에 관한 본 논문의 문제점을 지적할 수 있다. 勞動市場의 熟練別

分斷構造를 검증하는 방법에서 숙련별 노동이동 여부는 매우 중요한 것으로 평가되어 왔다. 그렇지만 아직까지 한국에서 노동자의 숙련별 이동에 관한 연구는 尠無하였다고 해도 過言이 아니다. 본 논문에서도 숙련별 노동이동에 관한 분석은 제외되어 있다. 앞으로 微視的, 巨視的 水準에서 한국노동자의 숙련별 노동이동을 직접 파악할 수 있는 연구가 필요할 것이다.

### 資料 및 參考文獻

- 노동부, 「직종별임금실태조사보고서」, 1978년, 1981년, 1986년, 1989년 표본 자료.  
 \_\_\_\_\_, 「고용전망조사보고서」, 각년도.  
 노동부 국립중앙직업안정소, 「직업연구-생산관련직 I, II」, 1989, 1990.  
 한국노동연구원, 「분기별 노동동향분석」, 각권 각호.  
 김태기, 「생산성향상과 기업의 인력관리제도 개선방안」, 『한국노동연구3』, 한국노동연구원, 1992.  
 김태기·박준성, 『노사관계사례연구(I)-제조업 대기업을 중심으로』, 한국노동연구원, 1991.  
 김형기, 『한국의 독점자본과 임노동-예속독점자본하 임노동의 이론과 현상 분석』, 까치, 1988.  
 류장수, 「현대자본주의의 노동과정론에 대한 비판적 검토」, 『사회경제평론 4』, 한울, 1991.  
 \_\_\_\_\_, 「한국노동시장의 숙련별 분단구조」, 서울대 경제학과 박사학위논문, 1993.  
 박기성, 『한국의 숙련형성』, 한국노동연구원, 1992.  
 박덕제, 「기능인력의 숙련형성과정과 인력정책에 대한 그 시사」, 한국방송통신대학논문집 제15집, 1992. 11.  
 배무기, 「노동조합의 상대적 임금효과」, 『한국노동연구1』, 한국노동연구원, 1990.  
 \_\_\_\_\_, 『노동경제학』, 경문사, 1991a.  
 \_\_\_\_\_, 「한국의 인력자원개발」, 『한국의 노사관계와 고용』, 경문사, 1991b.  
 이원덕, 「국가경쟁력 강화를 위한 노동의 역할」, 『경제사회발전과 노동』, 한국노동연구원, 1992.  
 이주호, 「직업훈련과 산업경쟁력」, 국민경제교육연구소, 1992a.  
 \_\_\_\_\_, 「한국의 이중노동시장에 관한 실증분석」, 국민경제교육연구소, 1992b.  
 이효수, 『노동시장구조론』, 법문사, 1984.  
 조우현, 「산업화과정에 나타난 노동수요측 특성과 임금 및 임금구조의 결정」, 『한국의 공업화와 노동력(II)』, 한국경제연구원, 1992a.  
 \_\_\_\_\_, 「산업인력수급 원활화 방안: 문제점과 개선방안」, 미발표논문, 1992b.  
 Bai Moo Ki, Cho Woo Hyun and Jose, A. V., "Synthesis Report on Employment and Upward Mobility in Urban Labor Markets of Manila, Kuala Lumpur, Bangkok and Seoul with special reference to Women in the Manufacturing Sector", March 10, 1992.  
 Birnbaum, H., "The Economic Effect of Career Origins", Edwards, R., Reich, M. & Gordon, D. (ed), *Labor Market Segmentation*, D. C. Health and Company, 1975.  
 Braverman, H., *Labor and Monopoly Capital-The Degradation of Work in the Twentieth Century*,



- Monthly Review Press, 1974. 이한주·강남훈, 『노동과 독점자본』, 까치, 1986.
- Dickens, W. T. and Lang, K., "A Test of Dual Labor Market Theory", *The American Economic Review*, Vol. 75, No. 4, 1985, September.
- Kazuo Koike and Takenori Inoki.(eds), *Skill Formation in Japan and Southeast Asia*, University of Tokyo Press, 1990.
- Keat, P. G., "Long - Run Changes in Occupational Wage Structure, 1900-1956", *Journal of Political Economics*, Vol. 68, No. 6, 1960.
- Kim Choongsoo, "Wage Policy and Labor Market Development of Korea", NIESI Working Paper 9101, 1991.
- McNabb, R., Psacharopoulos, G., "Further Evidence of the Relevance of the Dual Labor Market Hypothesis For the U. K", *The Journal of Human Resources*, Vol. 16, No. 3, 1981.
- Neuman, N. and Ziderman, A., "Testing the Dual Labor Market Hypothesis - Evidence from the Israel Labor Mobility Survey", *Journal of Human Resources*, Vol. 21, No. 2, 1986.
- Oster, G., "A factor analytic test of the theory of the dual economy", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 61, 1979, February.
- Osterman, P., "An empirical study of labor market segmentation", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 28, 1975, July.
- Reder, M.W., "Wage Differentials: Theory and Measurement", *Aspects of Labor Economics*, New York, National Bureau of Economic Research, 1962.
- Rumberger, R.W., "The Changing Skill Requirements of Jobs in the U.S Economy", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 34, No. 4, 1981, July.
- Rumberger, R. W. and Carnoy, M., "Segmentation in the US labour market: its effects on the mobility and earnings of whites and blacks", *Cambridge Journal of Economics* 1980, 4, 117-132.
- Sapsford, D., *Labor Market Economics*, George Allen & Unwin, 1981.
- Scoville, J. G., "Education and Trainings Requirements for Occupations", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 48, 1966, November.
- Spenner, K. I., "Deciphering Prometheus: Temporal Change in the Skill Level of Work", *American Sociological Review* 1983, Vol. 48(December:824-837).
- Thurow, L. C., *Generating inequality*, Basic Books, Inc, 1975.
- 小池和男, 『職場の労働組合と参加』, 東洋経済新報社, 1977.
- \_\_\_\_\_, 「韓國の熟練形成と賃金構造」, 日本労働協會 編, 『韓國の労働事情—工業化と熟練形成』, 1980b.
- \_\_\_\_\_, 『仕事の経済學』, 東洋経済新報社, 1991.
- 小野旭, 『日本的雇用慣行と労働市場』, 東洋経済新報社, 1989.
- 水野 順子, 「韓國工作機械企業における技術移轉と技能形成 - X社の事例」, 尾高煌之助 編, 『アジアの熟練—開發と人材育成』, アジア經濟研究所, 1989.
- 野村 正實, 「生産性管理と人間關係諸活動—B社 中心」, 戸塚秀夫, 兵 藤 編著, 『勞使關係の轉換と選擇—日本の自動車産業』, 日本評論社, 1991.

부표: 「직업연구」에 기초한 본 연구의 분류작업결과.

직종-산업	INDEX	직종-산업	INDEX	직종-산업	INDEX	직종-산업	INDEX	직종-산업	INDEX	직종-산업	INDEX
862-384	8	726-381	6.14	873-384	5.835	778-313	5.265	839-371	4.915	796-381	4.5
700-300	7.74	723-371	6.1	724-372	5.78	895-381	5.25	831-371	4.9	803-324	4.5
832-384	7.5	729-372	6.075	778-312	5.78	724-383	5.25	834-390	4.875	796-321	4.5
869-384	7	874-384	6.035	749-371	5.75	779-313	5.25	743-362	4.865	851-382	4.5
751-351	7	724-371	6.025	759-390	5.75	742-351	5.235	853-383	4.845	895-383	4.5
819-384	6.875	729-371	6.005	849-353	5.75	727-371	5.215	751-321	4.845	722-390	4.5
844-384	6.855	849-381	6	729-390	5.75	889-383	5.185	771-311	4.845	839-383	4.5
745-363	6.695	725-372	6	722-371	5.7	855-383	5.17	819-332	4.84	795-321	4.5
855-384	6.645	835-321	6	725-371	5.695	835-381	5.165	862-383	4.835	853-385	4.5
726-385	6.5	849-384	6	843-384	5.67	839-382	5.155	839-381	4.83	795-332	4.5
841-331	6.5	726-384	6	853-382	5.67	756-321	5.15	776-311	4.8	835-331	4.5
849-352	6.5	834-384	6	854-383	5.665	779-312	5.14	803-323	4.8	779-311	4.475
832-362	6.5	749-383	6	835-382	5.64	728-383	5.125	874-381	4.75	729-385	4.45
849-342	6.5	855-385	6	749-351	5.625	796-384	5.1	756-351	4.75	796-332	4.45
841-385	6.5	851-384	6	741-351	5.605	743-351	5.095	795-323	4.75	892-369	4.45
842-384	6.5	783-314	6	835-371	5.6	834-381	5.07	891-385	4.75	893-362	4.435
841-371	6.5	849-390	6	852-383	5.595	802-342	5.05	893-361	4.75	795-322	4.425
803-390	6.5	869-385	6	777-312	5.565	820-369	5.03	742-362	4.745	839-390	4.42
723-383	6.5	835-385	6	749-362	5.555	731-331	5.025	819-390	4.745	799-322	4.42
853-384	6.5	849-385	6	729-381	5.505	812-331	5.015	873-381	4.735	773-311	4.415
726-371	6.5	772-311	6	834-383	5.5	755-321	5.005	880-390	4.735	771-312	4.375
833-384	6.5	835-384	6	794-323	5.5	834-341	5	802-323	4.7	732-331	4.365
791-322	6.4	831-382	6	872-384	5.5	778-311	5	839-385	4.67	892-362	4.335
856-383	6.375	849-361	6	835-383	5.5	752-390	5	759-321	4.665	892-361	4.335
782-314	6.375	743-384	6	839-321	5.5	872-382	5	752-321	4.66	899-362	4.25
729-384	6.3	728-372	6	894-362	5.5	777-311	5	712-369	4.625	794-321	4.25
841-384	6.275	841-382	6	712-383	5.5	871-382	5	841-381	4.625	895-361	4.165
744-351	6.275	832-390	6	749-321	5.5	754-351	5	819-331	4.61	841-383	4
871-384	6.25	849-323	6	741-383	5.5	872-371	5	732-341	4.585	799-384	4
839-384	6.25	899-390	6	802-322	5.5	831-381	5	754-321	4.575	793-322	4
743-372	6.25	874-382	6	741-390	5.5	732-362	5	891-362	4.53	834-371	4
712-361	6.25	833-385	6	812-390	5.5	741-321	5	771-313	4.5	899-369	3.85
726-372	6.25	834-382	5.96	811-390	5.5	801-324	5	893-385	4.5	893-369	3.725
833-382	6.215	744-362	5.955	775-311	5.48	741-362	4.955	733-331	4.5	741-331	3.665
832-382	6.205	849-321	5.925	794-322	5.525	733-341	4.96	728-371	4.5	899-361	3.615
721-371	6.19	749-372	5.9	851-383	5.37	812-332	4.95	891-383	4.5	732-332	3.5
811-332	6.18	792-323	5.9	834-385	5.355	762-323	4.95	874-385	4.5	742-369	3.5
849-382	6.175	753-321	5.865	728-381	5.33	842-385	4.94	741-341	4.5	742-390	3
721-372	6.145	781-314	5.85	732-390	5.28	761-323	4.94	794-390	4.5		