

조찬세미나

## 사회계급과 건강불평등 관련 연구의 이론적인 접근과 방법론 마련을 위한 소고

손미아

약력

2001. 4 London School of Hygiene & Tropical Medicine 박사과정

1995. 2 서울대학교 보건대학원 보건학 석사

1989. 2 경희대학교 의과대학 의학사

2002. 4~ 강원대학교 의과대학 계방의학교실 전임강사

2001. 3-2002. 3 한림대학교 한강성심병원 산업의학센터 임상강사

### 1. 서론

20세기 후반에 와서 생활수준과 의료수준의 향상을 가져왔음에도 불구하고, 사회경제적 지위와 사망률, 유병률과의 연관성, 즉 열악한 생활환경과 노동환경으로 인해 건강이 해쳐지고 생명이 단축되고 있으며, 이들의 원인이 생의학적, 건강행위의 요인으로도 뚜렷하게 설명되지 않고 남아있다. 개발도상국이나 발전된 나라 모두에서 사회경제적 차이에 따른 영아사망률, 성인 사망률, 급만성 전염병, 비전염성 질환, 정신 질환 유병률의 차이를 보여주고 있다 (Krieger et al 1997). 이러한 건강의 사회적 불평등에 관련된 연구가 발전된 국가들에서는 상당히 이루어지고 있으나, 개발이 덜되거나 개발중인 나라들에서의 연구는 많지 않다.

우리나라에서는 1990년이후의 급격한 노동환경과 사회환경의 변화와 1998년도 경제위기이후, 건강의 문제를 사회계급과 건강과의 연관성에 대한 논의로 가시화되고 있고, 본격적으로 건강장애와 사회구조적인 환경과 연관시키고자 하는 논의들이 화두가 되고 있다. 이 글은 사회계급과 건강불평등 관련 연구의 이론적인 접근과 방법론 마련을 위해서, 현 사회계급의 정의 및 사회계급지표들, 사회계급과 건강관련 연구방법론들, 사회계급과 건강불평등 연구들의 중요쟁점들, 사회계급의 차이에 의한 건강불평등의 해결방법에 대한 여러 제안들을 검토해 보고자 한다.

## 2. 사회계급의 정의 및 사회계급지표들

### 1) 사회계급의 정의

사회계급이란 사람들 사이에 독립적인 경제적 관계로부터 발생하는 사회적 집단을 구분한 것이다. 이들 관계는 한 사회의 재산의 형태, 소유권, 노동과 상품, 서비스, 정보들의 생산, 분배, 소비를 통해서 이들 재산, 소유권, 노동과의 연결들에 의해서 결정된다. 그러므로 노동자계급, 자본가계급 등 계급이라고 언급될 때, 계급은 이들 사이의 상호규정성과 상호 관련성속에서 존재하는 것이다. 계급이란 개인들의 소유가 아니라 사회에 의해서 창조된 사회관계인 것이다 (Krieger et 등 1997).

사회적 관계로서의 계급을 개념화하는 것은 건강과 부에 있어서 사회적 불평등을 이해하는 데 유용하다. 첫째 이러한 개념은 왜 그리고 어떻게 사회계급의 구성원들이 그들의 경제적 사회적 부를 축적하며, 왜 그리고 어떻게 한 계급의 부가 다른 계급들의 결핍(deprivation)과 연관이 깊은 지를 설명하는 데 도움을 준다. 자본주의사회에서 이윤추구를 위해서 자본가가 어떻게 하고 거기에 대응해서 노동자들은 어떻게 하는 지를 보라. 또한 세금, 정부 규정, 정부의 비용들과 관련하여 계급과 연관된 갈등들은 어린이들, 퇴직자들, 실업자 개인과 가족들 모두를 포함하여 공공재원에 의해서 도움을 받고 살아가는 실업자의 사회경제적인 건강에 영향을 미친다. 사회적 관계로서의 계급을 이해하는 것은 소득, 부, 건강에서 사회적인 불평등을 유발하는 경로의 생산, 분포와 지속과정에 영향을 준다 (Krieger 등 1997)..

사회계급은 사회적 관계로써 이론적으로나 물질적으로나 직업, 소득, 부, 교육 그리고 사회적 지위의 분포의 정도보다 더 중요하다. 그런데 계급지위와 연관된 이러한 다양화 된 경제적 사회적 부들을 언급하기 위해서 우리는 "사회경제적 지위(socioeconomic position)"이라는 용어를 사용한다1).

### 2) 구체적인 사회계급지표의 종류와 정의들 - 구분방법들

#### (1) 개인단위 지표

##### ① 직업에 기초한 사회계급 (Social class based on occupation)

직업에 기초한 사회계급의 분류는 영국에서 전통적으로 시행되어왔다. 1851년부터 영국에서는 공식적으로 직업과 산업에 의해서 인구집단을 분류하기 시작했다. 1911년에 와서 처음 인구센서스조사에 직업과 산업에 관한 정보를 얻기 위한 질문을 넣기 시작했고, 1911년도 영국의 통계청 보고서 (The Registrar General's Annual Report) 에 의하면, 직업관련 정보를 모아서 'social grades'라고 발표하고 있다. 이후에 이것이 'social classes'라고 언급되기 시작했고, 사망률 분석에 활용되었다2). 1990년에 와서는 '직업에 기초

1) Krieger 등 (1997)에 의하면, 사회경제적 상태(socioeconomic status)란 용어는 실제 재산과 순위와 관련된 직위와의 구분을 모호하게 하고 있다.

2) 영국에서 1913년에 Stevenson (the Registrar General (RG))이 1911년 아버지의 직업분류별 영아사망률을 구했을 때의 직업계급 (Occupational class)의 구조는 다음과 같다.

- I. upper and middle classes;
- II. intermediate between I and III;
- III. skilled workmen;
- IV. intermediate between III and V;
- V. unskilled labourers;
- VI. textile workers;

한 사회계급(Social class based on occupation)'으로 새롭게 명명되고 있다. 즉 영국의 통계청의 직업분류 체계(Registra General's class scheme)은 사회가 직업에 근거한 계급조직에 따라서 나뉘어 질 수 있다는 가정에 근거한 것이다. 영국에서는 지금까지 사회계급을 5개의 계급으로 나누고 있고<sup>3)</sup>, 1997년 ESRC (Office for National Statistics and Economic and Social Research)에 의해서 새로운 계급구성이 제안되고 있다<sup>4)</sup>.

Black report (1982)에 의하면, 직업에 근거한 사회계급지표는 여러 서로 다른 집단의 생활수준이나 생활 방식의 차이를 보여주는 지표로 사용되어오고 있고, 또한 사회계급을 대표해서 사용되어오고 있다. 그럼에도 불구하고, 직업변수는 임노동의 경제적 상태에서 벗어나 있는 집단들 (가사일·돌보는 사람, 실업자, 어린이, 병자, 퇴직자)에게는 적용할 수 없고 인종과 성별에 따른 노동조건과 생활조건의 차이를 파악하지 못하는 한계를 가지고 있다(Krieger 등 1997, Black report 1982).

직업변수 한계의 극복방안들로 여러 학자들은 지역에 기초한 물질적 결핍(deprivation)변수 (Black Report 1982, Castairs와 Morris 1989a 1991, Townsend 등 1986), 지역과 개인적인 측면을 고려한 사회경제적 자료 (Davey Smith 1998), 사회계급과 다른 사회경제적 지위들 (예: 소득, 가난, 물질적 결핍, 부, 그리고 교육수준), 개인적, 가구단위, 이웃이나 지역단위에서의 자료 (Krieger 등 1997) 등을 제안하고 있다.

## 2) 최근 사회계급 (social class) 분류방법

Wright (1989)와 Erikson and Goldthorpe (1992)는 새로운 사회계급 분류방법을 시도하였다. Wright (1989 1996)는 사회계급을 세가지 요소들, ① 생산수단의 소유여부 ② 관리통제기능의 소유여부 ③ 기술/기능의 소유여부에 의해 측정하고자 하였고, 사회계급을 ① 자본가 계급 (capitalists) ② 소규모 경영자 (small employers) ③ 소 부르조아 (petite bourgeois) ④ 임노동자 (wage labourers)로 나누었다. Wright에 의해 제안된 사회계급 분류방법은 다음 표 1과 같다.

VII. minors; and  
VIII. agricultural workers'(Macintyre, 1997).

3) - 최근까지 사용되어오는 영국의 직업계급분류는 다음과 같다.  
The British General Social Class currently used in the UK are:

- I. Professional;
- II. Managerial and technical occupations (previously 'intermediate');
- IIIN. Skilled occupations - non-manual;
- IIIM. Skilled occupations - manual;
- IV. Partly skilled occupations; and
- V. Unskilled occupations (OPCS, 1995).

4) 1997년 ESRC에 의해서 제안되어지고 있는 새로운 사회계급구분방법은 다음과 같다.

- 1 Higher professionals/senior managers
- 2 Associate professionals/junior managers
- 3 Other admin. and clerical workers
- 4 Own account non-professional
- 5 Supervisors, technicians and related workers
- 6 Intermediate workers
- 7 Other workers
- 8 Never worked/other inactive

Table 1. Criteria for operationalization of exploitation-asset concept of class structure

I. Assets in the means of production

		Self employed	Number of employees
1 Bourgeoisie		Yes	10 or more
2 Small employers		Yes	2-10
3 Petty bourgeoisie		Yes	0-1
4 Wage-earner		No	

II Assets in organisational control

		Directly involved in making policy decisions for the organisation	Supervisors with real authority over subordinates
1 Managers		Yes	Yes
2 Supervisors		No	Yes
3 Non management		No	No

III Assets in scarce skills/talent

	Occupation	Education	Job autonomy
1 Experts	Professionals		
	Professors		
	Managers	B.A. or more	
2 Marginal	School teachers		
	Craft workers		
	Managers	Less than B.A.	
	Technicians		
	Sales	B.A. or more	Autonomous
	Clerical	B.A. or more	Autonomous
3 Uncredentialed	Sales	Less than B.A. or	Non-Autonomous
	Clerical	Less than B.A. or	Non-Autonomous
	Manual non-crafts		

Source : adapted from the book, classes, written by Wright (1989a), p150

Erikson과 Goldthrope (1992)는 ① 고용주냐 고용원이냐? ② 고용형태가 서비스에 대한 고용형태이냐? 아니면 임노동자 형태의 고용이냐? ③ 육체적 노동이냐? 비육체적 노동이냐? ④ 농업이냐? 비농업분야이냐? 등의 요소들에 의해서 사회계급을 범주화하고 있다.

(2) 가구(household)

가구단위의 분류방법에는 ① 성별과 관계없이 가구단위에서 가구 구성원중 가장 주도적인 개인의 계급을 따르는 방법 (Dominance approach), ② 모든 남성 (결혼했건 안했건 상관없이)과 결혼안한 여성은 그들의 직업분류에 따르나 결혼한 여성은 남편의 직업분류에 따르는 방법 (Conventional approach), ③ 가구주의 계급과 불일치할 경우 직업이 있는 여성은 자기직업으로, 직업이 없는 여성은 남편의 직업으로 따르는 방법(Cross class approach)이 있다 (Krieger 등 1997). 이 가구단위를 사용했을 때의 문제점은 남편의 직업 구조를 가지고 측정했을 때 여성들의 건강의 계급적 차이가 과소평가될 수 있다는 점이 있다. 이 가구단위의 분류방법은 아직 많이 연구된 바가 적다.

(3) 이웃과 지역 (Neighborhood)

미국의 경우 지역단위의 지표로 센서스5와 우편번호등을 활용하고 있다. 지역단위의 지표를 사용했을 때

의 한계는 첫째, Ecologic fallacy로 어떤 독립변수들과 종속변수들이 어떤 집단으로 묶였을 때, 그 집단을 묶는 변수에 의해서 혼란(confounding)이 생기는 경우이며, 이때 대개 사회경제적 효과를 과대평가하기보다는 과소평가 하게 되는 경향이 있다. 둘째, Individualistic fallacy로 단지 개인적인 수준에서만 측정했을 때, 흥미있는 결과의 집단적인 경향에서 오류가 발생하는 경우가 있다. 이를 피하는 방법으로는 다수준 분석<sup>6)</sup> 등을 사용하는 방법이 있다.

이 지역단위의 지표를 사용했을 때의 장점 다음과 같다: ① 개인이나 가구단위에서 측정되지 못하는 사람들의 생활수준에 따라 특징지을 수 있다. ② 지역에 근거한 사회경제적 측정방법은 모든 연령대에서 사용될 수 있다. ③ 변덕스러운 소득이나 고정적인 교육수준보다 더 안정적으로 인구집단의 경제적 상태를 추정할 수 있다. ④ 센서스에 기초한 지역사회계급을 이용하여, 센서스를 분모자료로 이용했을 때, 사회계급에 따른 인구집단의 발생률, 사망률, 유병률을 구할 수 있다. ⑤ 지역에 기초한 측정방법으로 다수준 차원에서 사회계급과 인구집단의 건강, 질병, 안녕의 양상을 그려낼 수 있다.

### 3. 사회계급과 건강관련 연구방법론들

#### (1) 건강의 사회적 불평등 연구의 지표 개발

대부분의 연구들은 SMRs을 각 나라 안에서 사회계급의 차이에 따른 건강불평등을 나타내는 지표로 사용하고 있다. Le Grand 등(1988)과 Leclerc 등(1990)은 Lorenz curve 과 Gini coefficient를 건강불평등을 측정하기 위한 척도로 사용하고 있다. Wagstaff 등(1991)은 concentration curve and index를 사용하였고, Pamuk (1985)은 slope or relative indices of inequality를 제안하고 있다. Mackenbach 등(1997)은 relative indices of inequality based on Poisson regression을 사용하였고, Blane 등(1990)은 years of potential life lost를 건강지표로 활용하고 있으며, Sihvonen 등(1998)은 사망자료와 유병자료에서 partial life and health expectancies를 활용하고 있다. Mackenbach와 Kunst (1997)는 건강불평등을 측정하기 위한 12 개의 지표들<sup>7)</sup>을 제안하고 있고, Kawachi와 Kennedy (1997)는 6개의 소득불평등관련 변수들<sup>8)</sup>을 비교하고 있다.

한편 최근에는 다수준분석<sup>9)</sup>을 이용하여 개인적인 수준에서 뿐 아니라 지역수준에서 사회경제적 요인들과 건강지표와의 연관성을 분석하고자 하는 시도들이 늘어나고 있다 (Carr-Hill 1996).

또한 코호트 연구나 longitudinal approach는 기존의 분자와 분모가 서로 다른 자료원에서 구해졌기 때문

5) Census tract and block group boundaries

6) multi-level analysis

7) 1. Rate ratio of lowest versus highest SES group; 2. Rate difference of lowest versus highest SES group; 3. Regression-based relative effect index; 4. Regression-based absolute effect index; 5. Population-Attributable Risk (%); 6. Population-Attributable Risk (absolute version); 7. Regression-based Population-Attributable Risk (%); 8. Regression-based Population-Attributable Risk (absolute version); 9. Index of dissimilarity; 10. Index of dissimilarity (absolute version); 11. Relative Index of Inequality; 12. Slope Index of Inequality. Kunst et al (Netherlands, 1998a and 1998b) introduce rate differences as the absolute difference between mortality in manual and non-manual classes.

8) The Gini coefficient, the decile ratio, the proportions of total income earned by the bottom 50%, 60% and 70% of households, the Robin Hood index, the Atkinson index and Theil's entropy

9) multilevel analysis

에 발생되었던 분자분모편견<sup>10)</sup>을 극복할 수 있게 됨에 따라 블랙리포트이후, 사회경제적 차이에 따른 건강불평등을 통계적 오차라고 주장하는 논리를 불식시키고 있다.

## (2) 질적인 방법론

여러 가지 질적인 방법들이 건강의 불평등관련 연구에 활용되고 있다. 예를들면, 인터뷰 방법론, 집단토의 방법론, 관찰 방법론, 역사적 자료 조사 방법론 등이다. 구체적인 방법론의 한 예로 '현장 참여를 통한 함께하는 연구조사 (Participatory action research)'가 활용되고 있다. 함께하는 연구조사는 전통적인 연구에서 서로 고립되어 있는 연구, 교육, 활동의 과정들을 서로 결합한 것으로 연구자와 피연구자가 서로 구분되지 않고 문제를 해결하는 것을 강조하고 있다 (De Kong 과 Martin 1996). 함께하는 연구조사의 각 단계는 연구의 착수--> 서로를 알기-->서로의 신뢰를 획득-->문제의 발굴-->작업자들의 건강에 관련된 문제가 무엇인지를 파악하는 과정에서 서로에게 동의를 구해나가는 과정-->의결된 내용을 의사로 표현-->평가에 반영-->연구보고서의 발간 등의 순서로 되어 있다 (Ritchie 1996). 이 연구에서는 이 함께하는 연구조사를 적용하여 노동강도에 대한 노동자들의 의견을 모으고 대안을 마련하는데 활용하도록 한다.

4. 사회계급과 건강불평등 연구의 역사적 흐름, 사회계급과 건강관련 연구들 - 각 분야별, 주제별 연구주제들의 중요쟁점들,

### 1) 사회계급지표들과 건강불평등과의 연관성

#### ① 건강의 불평등의 증가경향

사회계급과 건강불평등에 관한 연구는 주로 유럽과 미국 등 발전된 국가들에서 이루어지고 있는데, 이 연구에 참여하는 대부분의 학자들은 유럽사회 전역에 걸쳐서 건강불평등이 존재한다고 있으며 (Mackenbach 등 1997, Kunst 등 1998a, 1998b, Valkonen 1993, Diderichsen와 Hallqvist 1997, Tuchsien와 Endahl 1999), 시간이 흐르면서 낮은 사회계급과 높은 사회계급 사이에 건강불평등의 차이가 점점 벌어진다고 보고하고 있다 (Hart 1986, Fox 등 1985, Marang-van de Mheen 등 1998, Guberan과 Usel 1998, Pappas 등 1993, Pamuk 1985).

#### ② 사회계급지표들 - 직업, 교육, 소득, 물질적 결핍, 건강행위 -과 건강불평등과의 관련성

##### ㉠ 직업에 기초한 사회계급

직업계급과 관련된 대부분의 연구들을 보면, 육체적 노동자와 비육체적 노동자와의 비교에서 육체적 노동자의 사망과 유병의 증대경향 기술하고 있다 (Black Report 1982, Marmot와 McDowell 1986, Pamuk 1985, Diderichsen와 Hallqvist 1997, Tuchsien과 Endahl 1999, Kunst 등 1998a and 1998b, Mackenbach 등 1997).

##### ㉡ 교육

10) numerator-denominator bias

교육과 관련해서는 특히 교육수준과 건강수준사이의 명백한 역선형관계가 보고되고 있다 (Valkonen 1993, Pappas G 등 1993, Van Loon 1994, Rosso 등 1997, Kunst 등 1994). 한편, 일부 학자들은 교육수준과 사회 계급변수중에서 사회경제적 지표로써 어느 변수가 더 의미가 있을 것인가? 라는 문제제기를 하면서 일부 학자들은 교육수준이 더 좋은 지표가 될 것이라고 주장하고 있다 (Davey Smith 등 1998, Kunst 등 1994).

### ㉔ 소득

소득의 경우에도 소득분포와 건강불평등간의 역선형관계를 보여주는 연구결과가 많이 등장하고 있다 (Kaplan 등 1996, Kennedy 등 1996). 소득에 관한 주요한 쟁점들은 소득이 상대적 임금으로써 아니면 절대적 임금으로써 중요한 가이다. Wilkinson (1989)은 상대적인 임금으로써 소득이 중요하다는 주장을 하면서, 사망률의 차이를 가져오는 것은 평균인 임금의 차이가 아니라 상대적 가난에서 비롯된다고 주장하고 있다. 한편, 다른 학자들은 이러한 Wilkinson의 견해를 비판하고, 절대적, 상대적 황폐화 모두가 나쁜 건강상태와 연관이 깊으며, Wilkinson의 모델은 계급관련성을 무시함으로써 이 계급관련성이 소득 불평등으로 인해 어떻게 상대적 절대적 박탈감을 가져오는 가를 설명할 수 있는 여지를 무시하고 있는 것이라고 주장하고 있다 (Davey Smith 1996, Kaplan 1996, Muntaner와 Lynch 1999).

### ㉕ Deprivation (물질적 결핍)

많은 학자들에 의해서 물질적 결핍지표<sup>11)</sup>가 개발되어 오고 있다 (Townsend 등 1986, Carstairs와 Morris 1991, Greater Glasgow Health Board 1984, Hunt와 McEwen 1980, Jarman Index 1983 1984). 특히 Carstairs와 Morris (1989)는 영국에서 가장 물질적 결핍이 심한 곳이 가장 물질적으로 부유한 지역에 비해 사망률이 2배 높음을 보여주고 있다.

### ㉖ 건강행위변수의 역할

대부분의 연구들에서는 건강행위가 건강에 미치는 영향을 강조하고 있다. 예를들면, Adler 등 (1993)은 건강행위가 건강상태를 설명할 수 있는 설명변수로서 중요하다고 강조하고 있다. 그러나 최근에 많은 연구들에서는 건강행위가 사회적 불평등과 건강과의 연관성에 혼란변수로 작용하지 않는다는 것을 주장하고 있다 (Davey Smith 1994 1997, Davey Smith 등 1990a, Davey Smith 등 1991 1994a, Davey Smith 등 1990b, Marmot 등 1991, Lynch 등 1996, Chandola 1998, Davey Smith 1994).

최근의 건강행위변수보다는 사회계급과 건강과의 연관성을 더 강조하는 주장들은 Black report (1982)의 결론과도 일치하는 것으로, Black Report는 건강의 사회적 불평등을 설명하는 가장 중요한 원인으로 유물론적인 견해를 받아들이고 있다. Macintyre (1997)는 건강행위가 건강에서의 계급적 차이에 공헌하고 있으며, 결국 건강행위의 차이는 물질적인 조건이나 사회구조적인 조건에 그 근원을 두고 있을 것이라고 주장하고 있다. Macintyre는 향후의 연구과제는 '어떻게 물질적/사회구조적 조건이 건강증진 또는 건강을 악화시키는 행위를 유발하는 가를 설명하고, 이들 건강행위가 건강에 영향을 주는 것을 설명할 수 있는가?'에 있다고 주장하고 있다. 한편, 개발된 나라에서는 아직까지도 개인적인 건강행위위에 건강증진을 강조하는 전통을 깨야 할 필요성이 있다.

11) deprivation indices

## 2) 노동조건 및 노동과정과 건강 불평등

노동에서의 불평등의 기원은 노동의 사회적 분리이다<sup>12)</sup>. 노동의 사회적 분리는 생산의 사회적 관계에 의해서 형성되고, 사회를 경제적 집단으로 구분하게 된다 (Gorden, 1972). Navarro (1998)는 계급관계가 건강에 미치는 측면을 강조하면서, 계급관계가 작업장과 지역사회에서 어떻게 나타나고 있는지, 그것들이 노동자와 주민의 복지에 어떻게 영향을 미치는지를 파악하였다. 아래의 연구들은 노동조건 및 노동과정에서 건강 불평등의 기전들로 설명될 수 있다.

### ① 노동조건, 노동강도와 건강관련 연구들

노동조건, 노동강도와 건강관련 연구들은 주로 현대 자본주의사회에서 자본의 착취과정인 노동강도강화에 대해서 기술하고 있다 (Braverman 1974, Nichols 1996, Grunberg 1983, Fucini와 Fucini 1990, Moody 1997, Danford 1999, Graham 1995, Rinehart 등 1997, Delbridge 1998).

Braverman (1974)은 테일러즘으로 일컫는 현대 자본주의사회가 노동과정의 강화와 노동자의 탈숙련화를 통해서 노동자를 착취하고 있다고 주장하고 있다. Nichols (1991)는 증대된 노동강도가 1970-1980년 중반까지의 영국 제조업의 생산능력을 증대시키는 데 특별한 역할을 했다고 주장한다. 최근에는 몇몇의 연구자들은 어떻게 노동이 테일러즘이나 포디즘으로 일컫는 자본주의 생산방식에 의해서 육체적으로 강화되고, 어떻게 1980년대 이래로 일본식 생산방식의 도입에 의해서 노동자들이 점차로 악화되어가는지를 기술하고 있다.(Fucini와 Fucini 1990, Graham 1995, Moody 1997, Rinehart 등 1997, Delbridge 1998, Danford 1999).

Nichols는 노동강도강화가 작업장에서 재해를 증대시키는 주요한 요인이 된다고 주장한다. Nichols는 노동강도강화는 여분의 시간이 없어지고, 재해예방을 위한 활동과 교육이 태만하게 되는 요인으로 작용한다고 주장하고 있다 (Nichols 1986 1989 1991). Grunberg (1983)는 노동강도가 증대할수록 재해율이 증가할 것이라고 주장하고 있다 (Nichols, 1997, p111). 몇 개의 연구들은 또 어떻게 작업속도의 증대가 재해의 증대를 가져왔는가를 분석하고 있다 (Grunberg 1983, Nichols 1997, Novek 등 1990). Novek 등 (1990)은 재해율의 증대가 이윤의 감소와 노동강도강화의 측면에서 노동관계를 악화시키고 있다고 주장하고 있다.

Graham (1995)은 노동과정에서 증대된 작업속도가 더 빠르고 반복적인 운동을 유발하여 결과적으로 고용된지 몇 달 지나지 않아서 Carpal Tunnel Syndrome이나 다른 손상을 유발한다고 기술하고 있다. Fucini와 Fucini (1990)은 마즈다 자동차 공장에서 또한 빠른 반복 업무를 수행하고 휴식시간없이 장시간 작업을 하는 것은 근육과 건에 가해지는 하중을 심화시키고, 노동자로 하여금 팔과 손목을 과도하게 사용할 수밖에 없도록 만들고 있다.

최근에 와서는 여러분야에서 노동조건, 노동과정, 노동환경과 건강에 관한 불평등의 문제가 제기되고 있다. 우리나라에서도 1995년이래 노동강도의 기전을 파악하고, 노동강도와 근골격계질환과의 연관성을 파악하려는 연구들이 있다 (대우조선 노동강도와 근골격계 질환 연구팀 2002, 철도노동조합 2002).

### ② 육체적 노동조건 및 정신적 스트레스와 건강불평등

12) 이러한 노동의 사회적 분리는 마르크스에 의해서 주장되었다.



질병에 대한 육체적 노동조건과 사회계급과의 연관성에 대해서 Lundberg (1991)는 비록 경제적 문제나 건강행위가 공헌하고 있는 문제도 있지만, 육체적 노동조건이 질병의 계급적 불평등의 일차적 요인이라고 주장하고 있다. Schrijvers 등(1998)은 또한 유해한 육체적 노동조건과 작업과정에서 자율성의 부재가 직업 계급과 자각적인 건강이상상태와의 연관성을 설명해주는 요인이 될 수 있다고 주장하고 있다. 지금까지 작업환경과 사회경제적 요인들과의 연관성에 관련된 연구들은 많지 않다.

정신사회적 노동환경과 사회경제적 변수와 관련된 몇가지 연구들에서 낮은 사회계급집단이 더 높은 정신 사회적 스트레스와 심혈관계 질환을 가지고 있다고 보고하고 있다 (Marmot 등 1988). Karasek (1979) 과 Karasek과 Theorell (1990)은 더 집중된 업무 요구도와 낮은 업무 자율성에 의해서 정신적인 스트레스가 증가하고 이것이 심혈관계질환의 위험요인과 연관이 있다고 주장한다.

직업적 스트레스가 건강에 미치는 기전들을 보면, 대부분의 연구자들은 직업적 스트레스가 작업시간 도중 의 고혈압의 원인이 된다고 주장하고 있다 (Theorell 2000). 몇몇 연구자들은 혈액중의 lipid수준과 직업적 스트레스와의 연관성 (Stjernstrom 등 1993, Brunner와 Marmot 1999), 농부들에서 직업적 스트레스와 혈액 중의 낮은 high density lipoprotein 농도 (Stjernstrom 등 1993), 스트레스로 인하여 혈액응고 경향성의 증대 (Brunner and Marmot 1999) 등을 보고하고 있다. Brunner와 Marmot (1999)는 사회적, 환경적 스트레스에 반응하는 사회적 개인적 차이는 체중, 높고 낮은 수준의 반응력 등을 포함하여 많은 요인들에 의해서 결정된다고 보고하고 있다. 그러나 이들 연구들은 어느 측면에서 본다면 어떻게 작업장에서 계급관계가 나타나는 가, 또한 어떻게 이들 정신사회적 요소들이 육체적 하중 등 다른 노동조건과 연관이 되어 있는지에 대한 연관성을 파악하는 데까지는 미치지 못하고 있는 것 같다.

### ③ 노동시간과 건강관련 연구들

최근 유럽에서는 기계조작과 서비스 부분에서 밤근무와 교대제노동시간이 늘어나고 있는 추세이다. 이는 지구화<sup>13)</sup>의 증대, 경쟁, 수요의 변화등과 관련이 깊어서 노동시간을 더 효율적으로 관리하려는 현재의 추세 때문이다 (Harma, 1998). 그 결과, 교대근무와 밤근무가 증가하고, 일부 전문가층 (전문가, 연구조사팀장, 상담가)과 주변인구집단 (실업 노동자, 파트타임 노동자)에서 장시간의 노동시간증대경향이 나타나고 있다.

최근 노동시간과 관련해서 한단계 뒤로 퇴보하는 듯 한 경향은 EU의 '새 노동시간법률(New Directive of working time)'의 최근 개정판에서도 나타나고 있다. 이 '새 노동시간법률'은 노동자의 안전과 건강을 목적으로 하나, 새로운 교대체계의 다양성과 복잡성을 포함내지는 허용하고 있어서 특히 교대제부분에서 건강과 안전에 위협을 초래할 것으로 예상된다. 예를들면, 12시간, 심지어 16시간 교대제는 노동자의 업무능력, 피로도 수준, 안전의 정도를 비교해 볼 때 퇴보적인 방향으로 가고 있는 것이다 (Harma 1998). 예를 들면, 핀란드의 일부 학자들은 노동시간에 대한 새로운 법: '새 노동시간 법률'이 도입되면서 하루동안의 휴식시간에 대해서 많은 예외조항을 만들 수 있는 여지가 있을 것을 우려하고 있다. 비록 EU의 '새 노동시간법률'에서는 하루 24시간중에서 최소한 12시간을 하루동안의 휴식시간으로 보장하도록 하고 있지만, (새로운 법의 도입으로) 결과적으로 초래되는 하루동안의 노동시간의 길이는 매우 다양화 될 수 밖에 없다. 예를들면, 병원, 철도, 등에서 한 교대주기의 길이는 12시간이 아니라 15시간이다. '유연화된 노동시간'에 동의한다면 최대의 노동시간은 하루에 17시간이 되는 것이다. 밤근무와 경비업무들은 19시간까지 일할

수 있다. 19시간 교대제는 일시적으로 업무가 폭주하거나 갑자기 질병자가 생겼을 때도 가능하다. 결국, 단체교섭 (collective labour market agreements)에 의해서 받아들여진다면, 하루 중의 휴식시간에 대한 어떠한 예외조항도 가능하다 (Harma 1998).

#### ④ 여성과 건강불평등

여성과 건강불평등문제는 여성들이 노동력에서 제외되는 문제, 여성들이 낮은 임금조건하에서 노동하는 조건, 임금을 받지 못하는 잡무에 시달리는 문제, 1990년대 신 경영전략으로 인한 구조조정으로 여성 노동력 감퇴현상, 서비스직으로 몰려나가는 문제, 경제위기이후 구조조정으로 인해 하위 직업군으로 밀려나가는 문제, 경제위기 등으로 가족파괴와 가족해체시에 맡게되는 모든 육아와 생활의 문제, 등이 산재해 있다.

#### ⑤ 비정규직 노동자, 실업, 낮은 사회계급과 건강불평등과의 연관성

낮은 사회계급, 낮은 임금, 열악한 작업조건 등은 일용직, 하청 노동자, 계약직 노동자 등 비 정규직 노동자에게 더 많은 건강상의 위험을 가져오며, 이들은 또한 자본주의 사회에서 언제라도 산업예비군, 소위 실업군으로 밀려날 수 밖에 없는 가장 열악한 군단을 형성하고 있다.

실업의 문제는 가난과도 밀접하게 연관이 되어있다. 즉, 낮은 임금과 실업률과 밀접한 관계가 있고, 실직의 경험과 가난과 밀접한 관련이 있으며, 가난과 사망률 및 유병률과 밀접한 연관이 있고, 실업자들사이에서의 질병 유병률이 증가되어있다. 향후 연구과제는 실업 발생률과 소득, 부, 교육수준등 다른 사회경제적 요인들이 밀접하게 연관이 되어 있으므로, 이들 변수들 사이의 상호 관련성을 살펴보아야 하며, 또한 longitudinal data로 실업이 가져다주는 건강장해의 요인들을 분석해야 한다 (Stern 1983).

#### 5. 사회적 불평등과 건강과의 연관성: 그 해결방법에 대한 여러 제안들 검토

서로 다른 계급사이에 건강의 불평등이 존재한다는 것은 대부분의 연구자들의 공통된 연구결과이다. 그러나 이 불평등에 대한 정책제안을 할 때, 서로 다른 견해들로 나타나고 있다.

첫째, 자유주의자들(Libertarians)의 견해를 보면, 이들은 개인의 자유를 보호하고, 시장경제가 효과적이고 개인의 자유를 보호할 수 있다고 생각하며, 시장에서 국가개입을 받아들이지 않는다. Libertarians은 개인의 자유와 개인의 재산을 포함하여 개인의 자유의 측면을 강조한다 (Williams 1993). 예를들면, Heymann (2000)은 '인적자본 (Human capital)에의 투자가 사회적 불평등을 감소시킬 수 있다'라고 주장하고 있다. 인적자본을 증대시키기 위해서는 수련이나 교육의 형태를 취하는 것이다. 이에 더하여, Heymann은 사회적 계급적 차이를 줄일수 있는 방법으로써 시민권을 이야기하고 있다.

문제는 이것이 건강의 불평등을 해결해 줄 수 있는가? 하는 것이다. 건강 불평등은 단지 보건의료에서 '동등한 권리'만을 주장해서는 해결될 수 없다. 이미 불평등한 사회에서 불평등의 본질인 계급관계에서 그 근원을 찾지 않고 단지 동등한 권리만을 주장하는 것은 하는 것은 불평등한 사회를 인정하는 것일 수 있다. Le Grand (1982)가 지적했듯이, 이러한 생각은 아마도 '현재 불평등의 구조가 근본적으로 합당하다, 그리하여 부유한 사람들은 많은 소득을 가져서 마땅하고 가난한 사람들은 소득이 없어도 마땅하다'는 생

각에 근거한 것인지도 모른다. 이렇게 해서 Le Grand는 '공공재화의 공급(Public provision)'을 통한 평등화전략은 실패했다고 주장하면서 그 이유는 그 정책자체가 바로 '불평등 이데올로기'를 인정하기 때문이라는 것이다. Le Grand는 대안으로써 이러한 불평등 이데올로기에 대해서 직접적으로 공격할 것을 제안하고 있다.

둘째, Utilitarianism (공리주의)<sup>14)</sup>인데 이는 시장이 모든 사회구성원의 안녕을 지키는 데 실패했다면, 국가의 개입이 적절하다는 견해이다. 이들은 전체의 복지나 행복을 위해서 공공의 투자를 증대시키는 것을 해결책으로 보고 있다. 공리주의는 '모든 사람들은 총체적인 한명으로 고려되어야 한다'는 것을 강조한다 (Williams 1993).

그러나 Le Grand가 주장하듯이 이러한 방법에 의해서 배분되는 영국에서 사회서비스에 있는 대부분의 공공적인 소비재는 대부분 소득이나 직업적으로 상위급에 놓여있는 사회계급을 위한 것이 되고 만다. 이렇게 해서 사회서비스에 대한 공공 비용은 그것의 의미대로 평등하게 얻어질 수 없다.

셋째, Egalitarianism (평등주의)는 건강불평등이 '공평한 접근'이나 '재분배'에 의해서 줄여질 수 있다는 견해이다. 예를들면, Wilkinson (1997)은 '국가 사망률은 소득의 재분배에 의해서 줄여질 수 있다'라고 주장한다. Wilkinson (1999)은 '어느 기준에 못미치는 사람들의 비율을 줄여야 한다'라고 주장한다. 여기에 더하여 여러 연구자들은 건강불평등에 대한 해결방안으로 '공평한 접근(Equal access)'이나 '혜택을 줄 수 있는 능력(Capacity to benefit)'에 초점을 맞추고 있다. 즉, Mooney G 등(1991)은 공평한 요구에 대한 공평한 접근을 보건의료 전달체계에서의 공평함으로 정의한다. Culyer (1988)는 해결책으로 'Capacity to benefit'을 주장하고 있다. 만약에 어떤 효과적인 치료방법이 없다면 요구(Need)를 해결할 수 없다. 그러나 만약 효과적인 치료방법이 있다면, 그리고 그것이 특별한 개인에게 혜택을 줄 수 있다면, 이들 개인에게는 (보건의료)의 요구(Need)가 존재한다고 말할 수 있다 (Culyer 1988). 이러한 'Capacity to benefit'개념은 비용-효과분석이나 투자에 대한 효과적인 측면으로 발전되어가고 있다.

한편, Culyer (1988)는 보건의료서비스의 목적이 건강을 증진시키는 것이므로 보건의료에 대한 평등성은 건강에의 평등성이란 말로 개념화되어야 한다고 보고 있다. 그는 대부분의 연구자들이 건강의 불평등에 대한 해결책으로 생각하고 있는 수평적인 평등 (평등한 조건에 있는 개인들에 대해서 공평하게 다루는 것)<sup>15)</sup>에서 벗어나 수직적인 평등 (불평등한 조건에 있는 개인들을 불평등하게 다루는 것)<sup>16)</sup>개념을 발전시키고 있다.

이것이 현시대의 많은 연구자들에 의해서 거론되고 있는 재분배전략의 중요한 형태이다. 그러나 Egalitarianism 은 한가지 해결할 수 없는 의문을 남기고 있다. 즉, 계급관계에 대한 고려없이 어떠한 종류의 평등을 수행할 수 있겠느냐? 하는 것이다. 우리는 아직까지도 재분배정책 (Redistribution policy)이 건강의 불평등을 극복할 수 있다는 어떠한 증거도 가지고 있지 못하다. Kunst et al (1998a)은 솔직하게도 가장 사회경제적으로 평등하다고 주장하는 나라에서도 사망률의 차이가 존재한다는 것을 고백하고 있다. 계급의 차이가 존재하는 한 평등의 효과를 최대화시킴에도 불구하고 재분배정책에만 초점을 맞추는 것은 건강의 불평등을 극복하기 위한 대안이 되기에는 일정정도 한계를 안고 갈 수 밖에 없을 것이다.

14) 공리주의는 Bentham의 "최대다수의 최대행복"에서 그 기원이 있다.

15) horizontal equity (equal treatment of individuals who are equal)

16) vertical equity (unequal treatment of individuals who are unequal)

한편으로 자유주의, 공리주의 그리고 평등주의의 핵심적인 전략들은 많은 연구자들에 의해서 제안되어지고 있고 종종 동시대의 정부정책과 일치하기도 한다. 이들 세 개의 전략들은 아마도 일차적으로 정부의 행동에 일차적으로 의존하는 '재분배정책'의 서로 다른 버전일 수도 있다. 여기에서 생기는 의문은 과연 정부가 건강 불평등을 해결할 수 있는가? 없는가? 이다. Le Grand (1982)가 지적하듯이 공공비용의 공평성과 그 결과들이 추구 하는 것은 전체 평등성 (Equality)의 개념보다 매우 제한되어 있는 형태이다. 만약 평등성의 전략이 성공하려면 불평등에 대해서 직접적으로 공격해야 한다. 그러므로 정부의 정책에만 초점을 맞추고 있다면, 이러한 정책제안들은 정부의 행동을 받아들이는 것 이상으로 건강에의 불평등을 해결할 수는 없다.

네번째로 Marxism적인 견해는 계급관계에 초점을 맞추고 있다. 맑시즘적인 견해는 계급관계(계급갈등이나 계급투쟁)에 근거하지 않고는 평등의 개념이 실현될 수 없다는 것이다. 이러한 견지에서 낮은 사회계급집단에서의 계급의식이나 계급적인 단결력이 건강불평등의 문제를 해결해 나가는 중요한 열쇠이다.

Muntanet and Lynch (1999)는 정치적 변화보다 사회적 응집(Social cohesion)에 더 초점을 맞추려는 Wilkinson의 모델을 비판하면서, 계급착취를 초점으로 하는 맑시즘적인 계급에 근거한 설명이 더 합당하다고 보는데, 그 이유는 이것이 소득 재분배모델에서 보여줄 수 없는 착취의 사회적 기전을 폭로하기 때문이라고 주장하고 있다. Kaplan et al (1996)은 또한 Wilkinson의 상대소득이론을 비판하고, 정신 사회적인 결과보다 건강불평등과 소득불평등 사이의 관계에서 정신사회적인 결과보다는 (사회)구조적인 특징들이 더 중요하다고 주장하고 있다. Krieger and Fee (1994)은 중요한 것은 계급과 건강관련 주제를 정치적인 의제의 중심으로 가져다 놓는 것이라고 주장하고 있다. Navarro (1998)는 또한 계급이 미국에서 사망률과 유병률의 차이를 설명하는 데 가장 중요한 변수라고 주장하고 있다. 계급과 계급관련성은 전 지구적으로 계급관련성과 그것이 건강에 미치는 영향을 이해하는데 일차적으로 중요한 요인이 되고 있다.

건강불평등의 주요한 원인이 계급 그 자체에 있거나 계급관련성에 있다면 그 해결방법도 계급관련성의 분석에서부터 이루어져야 한다. 건강불평등을 막기 위해서는 어떻게 계급의 차이가 건강불평등을 가져오며, 가난한 사람과 부자와의 간격을 넓게 만드는 지에 대한 상세한 기전에 대한 연구가 필요하다. 결국, 건강불평등에 대한 해결은 건강의 질곡을 가장 많이 받고 있는 사회적으로 소외된 낮은 사회계급집단에 의해서 그들의 노동조건과 삶의 조건을 변화시키기 위한 노력들에 의해서 이루어질 것으로 보여진다.

## 참고문헌

대우조선 노동강도와 근골격계 질환 연구팀. 2002. 대우조선 노동자 노동강도강화와 근골격계 질환의 관계. 대우조선 노동조합 연구용역 최종 보고서.

철도 구조조정이 철도 노동자에게 미치는 건강영향 조사보고서. 2002. 철도노동조합.

Adler NE, Boyce WT, Chesney MA, Folkman S, Syme SL. 1993. Socioeconomic inequalities in health: no easy solution. JAMA 269:3140.

Black D, Morris JN, Smith C, Townsend P, Davidson, N, Whitehead M. 1982. The Black report, inequalities in health. London: Penguin Books.

Blane D, Davey Smith G, Bartley M. 1990. Social class differences in years of potential life lost: size, trends, and principal causes. BMJ 301:429-432.

Braverman H. 1974. Labor and monopoly capital. New York: Telos.

Brunner E, Marmot MG. 1999. Social organisation, stress, and health. In: Marmot MG, Wilkinson RG, editors. Social determinants of health. Oxford, New York: Oxford University Press.

Carstairs V, Morris R. 1989a. Deprivation and mortality: An alternative to social class? *Commun Med* 11(3):210-19.

Chandola T. 1998. Social inequality in coronary heart disease: a comparison of occupational classifications. *Soc Sci Med* 47(4): 525-33.

Culyer AJ. 1988. Inequalities of health services are, in general, desirable. In: Green DG, editor. *Acceptable Inequalities? - Essays in the pursuit of equality in health care -*. London: IEA.

Culyer AJ. 1991. The promise of a reformed NHS: an economist's angle. *BMJ* 302:1253-6.

Danford A. 1999. *Japanese management techniques and British workers*. London and New York: Mansell.

Davey Smith G, Shipley MJ, Rose G. 1990. The magnitude and causes of socioeconomic differentials in mortality: further evidence from the Whitehall study. *Journal of Epidemiology and Community Health* 44:260-5.

Davey Smith G, Shipley MJ. 1991a. Confounding of occupation and smoking: Its magnitude and consequences. *Soc Sci Med* 32:1297-300.

Davey Smith G, Leon D, Shipley MJ, and Rose G. 1991b. Socioeconomic differentials in cancer among men. *International Journal of Epidemiology* 20(2):339-345.

Davey Smith G, Bartly M, Blane D. 1994. Explanations for socioeconomic differentials in mortality: evidence from Britain and elsewhere. *European Journal of Public Health* 4:131-44.

Davey Smith G. 1996. Income inequality and mortality: Why are they related? *BMJ* 312:987-988.

Davey Smith G, Brunner E. 1997a. Socio-economic differentials in health: the role of nutrition. *Proceedings of the Nutrition Society* 56:75-90.

Davey Smith G, Ben-Shlomo Y. 1997b. Geographical and social class differentials in stroke mortality the influence of early-life factors: Comment on papers by Maheswaran and colleagues. *Journal of Epidemiology and Community Health* 51:134-137.

Davey Smith G, Ben-Shlomo Y. 1997c. Inequalities in health: What is happening and what can be done? In: Gabriel Scally, editor. *London: Progress in public health*.

Davey Smith G, Hart C, Hole D, MacKinnon P, Gillis C, Watt G, Blane D, Hawthorne V. 1998a. Education and occupational social class: Which is the more important indicator of mortality risk? *Journal of Epidemiology and Community Health* 52:153-160.

Davey Smith G, Hart C, Watt G, Hole D, Hawthorne V. 1998b. Individual social class, area-based deprivation, cardiovascular disease risk factors, and mortality: The Renfrew and Paisley study. *J Epidemiol Community Health* 52:399-405.

Delbridge R. 1998. *Life on the line in contemporary manufacturing: The workplace experience of lean production and the Japanese model*. Oxford: Oxford University press.

Diderichsen F and Hallqvist J. 1997. Trends in occupational mortality among middle-aged men in Sweden 1961-1990. *International Journal of Epidemiology* 26(4):782-787.

Erikson R and Goldthrope JH. 1992. *The constant flux: A study of class mobility in industrial societies*. Oxford: Clarendon press.

Fox AJ, Goldblatt PO, Jones DR. 1985. Social class mortality differentials: Artefact, selection or life circumstances? *Journal of Epidemiology and Community Health* 39:1-8.

- Fucini J, Fucini S. 1990. Working for the Japanese: Inside mazda's. American Auto plant. New York: Free Press.
- Gordon DM. 1972. Theories of poverty and underemployment: Orthodox, radical and dual labour market perspectives. Lexington Books.
- Graham L. 1995. On the line at Subaru-Isuzu. The Japanese model and the American worker.
- Graham H. 1988. Women and smoking in the UK. Health Promotion 3:371-82.
- Le Grand J. 1982. The strategy of equality: Redistribution and the social services. London: George Allen & Unwin.
- Le Grand. 1989. An international comparison of distributions of ages-at death. In: Fox J, editor. Health inequalities in European countries. Gower.
- Greater Glasgow Health Board. 1984. Ten year report, 1974-1983. Greater Glasgow Health Board.
- Grunberg L. 1983. The effects of the social relations of production on productivity and workers safety: An ignored set of relationships. International Journal of Health Services 13(4): 621-634.
- Guberan E and Usel M. 1998. Permanent work incapability, mortality and survival without work incapacity among occupational and social classes: a cohort study of men in Geneva. International Journal of Epidemiology 27:1026-1032.
- Harma M. Scand. J Work Environ Health 1998;24 suppl 3:3-6
- Hart N. 1986. Inequalities in health: the individual versus the environment. J R Statist Soc A 149(3):228-246.
- Heymann SJ. 2000. Health and social policy. In: Berkman LF, Kawachi I, editor. Social epidemiology. Oxford: Oxford University press.
- Hunt S, McEwen J.1980. The development of a subjective health indicator. Sociology of health and illness 231-46.
- Jarman B. 1983. Identification of underprivileged areas. BMJ 286(28):1706-1709.
- Jarman B. 1984. Underprivileged areas: Validation and distribution of scores. BMJ 289:1587-1592.
- Kaplan GA, Pamuk ER, Lynch JW, Cohen RD, Balfour JL. 1996. Inequality in income and mortality in the United States: analysis of mortality and potential pathways. BMJ 312:999-1003.
- Karasek RA. 1979. Job demands, job decision latitude and mental strain: Implications for job redesign. Admin Sci Q 24:285-307.
- Karasek RA and Theorell T. 1990. Healthy work. New York: Basic books.
- Kawachi I and Kennedy BP. 1997. The relationship of income inequality to mortality: Does the choice of indicator matter? Soc Sci Med 45(7): 1121-1127.
- Kennedy BP, Kawachi I, and Prothrow-Stith P. 1996. Income distribution and mortality: Cross sectional ecological study of the Robin Hood Index in the United States. BMJ 312:1004-7.
- Krieger N, Williams DR, Moss NE. 1997. Measuring social class in US Public Health Research: Concepts, Methodologies, and Guidelines. Annu. Rev. Public Health. 18: 341-78.
- Krieger N and Fee E. 1994. Social class: The missing link in U.S. health data. International Journal of Health Services 24(1): 25-44.
- de Koning K and Martin M. 1996. Participatory research in health: Issues and experiences. Zed books.
- Kunst AE, Mackenbach JP. 1994. The size of mortality differences associated with educational level in nine industrialised countries. American Journal of Public Health 84(6):932-937.

Kunst AE, Groenhouf F, Mackenbach JP, EU Working group on socioeconomic inequalities in health. 1998a. Mortality by occupational class among men 30-64 years in 11 European countries: Comparison of population based studies. *Soc Sci Med* 46(11):1459-1476.

Kunst AE, Groenhouf F, Mackenbach JP, EU Working group on socioeconomic inequalities in health. 1998b. Occupational class and cause specific mortality in middle aged men in 11 European countries: Comparison of population based studies. *BMJ* 316:1636-1642.

van Loon AJM, Goldbohm RA, Kant I, Swaen GMH, Kremer AM, van den Brandt PA. 1997. Socioeconomic status and lung cancer incidence in men in The Netherlands: is there a role for occupational exposure? *Journal of Epidemiology and Community Health* 51:24-29.

Lynch JW, Kaplan GA, Cohen RD, Tuomilehto J, Salonen JT. 1996. Do known risk factors explain the relation between socioeconomic status, risk of all-cause mortality, cardiovascular mortality and acute myocardial infarction? *American Journal of Epidemiology* 144:934-42.

Macintyre S. 1997. The Black report and beyond what are the issues? *Soc Sci Med* 44(6): 723-745.

Mackenbach JP and Kunst A. 1997. Measuring the magnitude of socio-economic inequalities in health: An overview of available measures illustrated with two examples from Europe. *Soc Sci Med* 44(6): 757-771

Mackenbach JP and Kunst AE, Cavelaars AEJM, Groenhouf F, Geurts JJM, and the EU working group on socioeconomic inequalities in health. 1997. Socio-economic inequalities in morbidity and mortality in Western Europe. *The Lancet* 349(7):1655-1659.

Marang-van de Mheen PJ, Davey Smith G, Hart CL. 1998. Socioeconomic differentials in mortality among men within Great Britain: time trends and contributory causes. *Journal of Epidemiology and Community Health* 52:214-218.

Marmot MG, and McDowall ME. 1986. Mortality decline and widening social inequalities. *The Lancet* ii: 274-6.

Moody K. 1997. *Workers in a lean world: Unions in the international economy*. London, New York: Verso.

Mooney G, Hall J, Donaldson C and Gerard K. 1991. Utilisation as a measure of equity: weighing heat? *Journal of Health Economics* 10:475-480.

Muntaner C and Lynch J. 1999. Income inequality, social cohesion, and class relations: A critique of Wilkinson's neo-durkheimian research program. *International Journal of Health Services* 29(1):59-81.

Navarro V. 1998. A historical review (1965-1997) of studies on class, health, and quality of life: A personal account. *International Journal of Health Services* 28(3):389-406.

Nichols T. 1986. *The British Worker question: A new look at workers and productivity in Manufacturing*. Routledge & Kegan Paul

Nichols T. 1989. On the analysis of side effects and 'accidents': A further comment. *Industrial Relations Journal* 20(1):62-5.

Nichols T. 1991. Labour intensification, work injuries and the measurement of percentage utilisation of labour (PUL). *British Journal of Industrial Relations* 29(4):569-592.

Nichols T. 1997. *The sociology of industrial injury*. Mansell.

Nichols T. 1996. Problems in monitoring safety in British manufacturing at the end of the twentieth century. In: Revelas, Guy W, editors. *Interpreting official statistics*. Routledge.

Novek J, Yassi A, and Spiegel J. 1990. Mechanisation, the labour process, and injury risks in the Canadian Meat packing industry. *International Journal of Health Services* 20(2):281-296.

Pappas G, Queen S, Hadden WC, Fisher G. 1993. The increasing disparity in mortality between socioeconomic groups in the United States, 1960 and 1986. *New England J Medicine* 329:103-109.

Pamuk ER. 1985. Social-class inequality in mortality from 1921 to 1972 in England and Wales. *Population studies*:

39:17-31.

7

Rinehart J, Huxley C, and Robertson D. 1997. Just another car factory? Lean production and its discontents.

Rosso S, Faggiano F, Zanetti R, Costa G. 1997. Social class and cancer survival in Turin, Italy. *Journal of Epidemiology and Community Health* 51:30-34.

Stern J 1983 The relationship between unemployment, morbidity, and mortality in Britain. *Population studies*. 37: 1983: 61-74.

Stjernstrom EL, Thelin A, Holmberg S, and Svardsudd K. 1993. The occurrence of risk factors for CHD in farmers and non-farming controls in Sweden. *World Congress on Occupational Health, Nice, France, September 27.*

Theorell T. 2000. Working conditions and health. In: Berkman LF, Kawachi I, editors. *Social epidemiology*. Oxford: Oxford University press

Townsend P, Phillimore P, Beattie A. 1986. Inequalities in health in the Northern Region: An Interim report, Northern Regional Health Authority/Bristol University.

Tuchsen F and Endahl LA. 1999. Increasing inequality in ischemic heart disease morbidity among employment in Denmark 1981-1993: the need for a new preventive policy. *International Journal of Epidemiology* 28:640-644.

Valkonen T. 1993. Problems in the measurement and international comparisons of socio-economic differences in mortality. *Soc Sci Med* 36(4):409-418.

Valkonen T, Sihvonen A, Lahelma E. 1997. Health expectancy by level of education in Finland. *Soc Sci Med* 44(6) 801-808.

Wagstaff A, van Doorslaer E, Paci P. 1991. On the measurement of horizontal equity in the delivery of health care. *Journal of Health Economics* 10:169-205.

Wilkinson RG. 1989. Class mortality differentials, income distribution and trends in poverty 1921-1981. *Soc Pol* 18:307-333.

Wilkinson RG. 1996. *Unhealthy Societies: Afflictions of inequality*. London, New York: Routledge.

Wilkinson RG. 1997. Commentary: Income inequality summarises the health burden of individual relative deprivation. *BMJ* 314:1727-1728.

Wilkinson RG. 1999. Putting the picture together: Prosperity, redistribution, health, and welfare. In: Marmot M and Wilkinson R, editors. *Social determinants of health*. Oxford: Oxford press.

Williams A. 1993. Equity in health care: The role of ideology. In: van Doorslaer E, editor. *Equity in the finance and delivery of health care: An international perspective*. Oxford: Oxford University Press.

Wright EO. 1989a. *Classes*. London, New York: Verso classics.

Wright EO et al. 1989b. *The Debate on Classes*. London, New York : Verso classics.

Wright EO. 1996. *Class counts: Comparative studies in Class Analysis*. New York, Cambridge: Cambridge University Press.