

연구보고서 92-03

공급권역 광역화에 따른
연탄수급 영향분석 연구

安在鎬

目次

I. 序論

II. 煉炭 需給分析 및 展望

1. 煉炭需給環境 變化
2. 煉炭消費構造 分析
3. 地域別 煉炭需要 展望
4. 煉炭價格 自律化 效果分析
 - 가. 煉炭價格 自律化 및 向後 方向
 - 나. 地域別 煉炭價格實態
 - 다. 價格 自律化의 波及效果

III. 供給區域 現況 및 煉炭供給能力

1. 供給區域 現況 및 效果分析
 - 가. 煉炭供給區域制의 施行經緯 및 關聯法規
 - 나. 煉炭需給上 影響分析
2. 煉炭生産能力 및 供給與件
 - 가. 地域別 煉炭生産能力 分析
 - 나. 煉炭供給與件
3. 供給區域 廣域化 效果 및 推進計劃
 - 가. 廣域化의 效果 및 問題點
 - 나. 廣域化 推進計劃 및 問題點

IV. 煉炭需給 圓滑化 方案 摸索

1. 季節變動價格制
2. 流通構造改善
 - 가. 都市型 流通體系
 - 나. 農村型 流通體系
3. 生産構造 改善
 - 가. 煉炭工場 生産能力 調整의 必要性
 - 나. 調整原則
 - 다. 供給能力 調整規模(案)
4. 制度改善方案
 - 가. 煉炭價格 및 供給圈域

4. 政府支援制度 効率化

V. 結論

参考文献

附録

表 目 次

- <表 2-1> 國民經濟와 煉炭産業의 環境變化
- <表 2-2> 煖房施設別 家口分布
- <表 2-3> 地域別 煉炭需要 比較
- <表 2-4> 煉炭需要展望
- <表 2-5> 市·道別 無煙炭 長期 需要展望
- <表 2-6> 地域別 無煙炭 需要展望
- <表 2-7> 基準地域 및 隣接地域의 煉炭價格 比較
- <表 2-8> 地域別·工場渡 價格別 工場數(1991.2)
- <表 2-9> 서울시 煉炭價格 實態
- <表 2-10> 煉炭價格 構造
- <表 3-1> 煉炭供給區域의 施行推移
- <表 3-2> 區域別 供給區域 擴大地域
- <表 3-3> 生産規模別·地域別 煉炭工場 現況(1991.2)
- <表 3-4> 供給區域別 煉炭生産能力(1991.2)
- <表 3-5> 無煙炭 生産 및 需要展望
- <表 3-6> 地域別 主要供給地域의 供給距離
- <表 3-7> 大都市 道路網 發達狀態
- <表 3-8> 供給區域廣域化 豫告 및 施行 現況
- <表 4-1> 月別 煉炭需要 比重
- <表 4-2> 期間別 煉炭工場渡價格 上下限值
- <表 4-3> 目標割引價格
- <表 4-4> 煉炭運搬容器 무게 및 所要金額
- <表 4-5> 農協 中央會 煉炭 仲介實績
- <表 4-6> 地域別 雙炭機 所要 展望

그림 目 次

- [그림 2-1] 地域別 需要 推定 概念圖
- [그림 4-1] 月別 煉炭需要 比重
- [그림 4-2] 高地帶 煉炭備蓄方案

I. 序論

경제성장에 따른 國民所得 增加가 과거와 같이 더 이상 연탄소비 증가요인으로 작용되지 않을 뿐만 아니라 오히려 煉炭 消費減少를 심화시키는 要因으로 작용되는 현 시점에서 煉炭産業은 타 에너지와의 競爭에서 限界에 直面하고 있다. 연탄산업을 둘러싼 주변환경이 그 동안의 안정적 성장에서 벗어나 斜陽化를 바라보는 매우 불리한 상태로 전환되면서 에너지시장에서 煉炭産業의 位置와 役割 등에 대한 概念轉換이 要求되고 있다.

그 동안 정부는 서민보호 안정을 목표로 저연탄가 정책을 견지하면서 생산증대 및 안정적 공급에 치중한 결과 연탄산업의 自力基盤은 매우 脆弱한 상태에 있어 온 반면 煉炭價格規制와 供給區域設定을 통한 販賣地域 制限으로 연탄기업은 비교적 안정된 경영이 가능하였다. 그러나 연탄이 가정에너지원으로서 주 역할을 하기에는 한계에 직면한 현 시점에서 그간의 연탄관련 정부정책은 그 모양을 달리해야 할 것이며, 연탄에 주어진 각종 規制를 解除하는 積極적인 目標下에서 연탄산업의 效率性 提高와 自律的 經營基盤을 마련하는 방향으로의 검토가 요구된다.

이러한 상황에서 연탄의 판매지역 제한 제도인 煉炭供給區域制에 대한 效果分析을 통한 煉炭需給 安定方案 검토는 나름대로의 意味를 가질 수 있을 것으로 생각된다.

연탄공급구역 광역화에 대한 문제가 제기되어 道單位 廣域化가 이루어진 것은 공급구역제 폐지라는 목표하에서의 過渡期的 性格을 가지는 것으로서 본 제도가 갖는 경직된 구조를 타파하여 內部競爭을 통한 타 에너지원과의 競爭力을 다소 回復하고자 하는 의미뿐만 아니라 競爭過程에서의 果實을 소비자에게 전달코자 하는 뜻을 내포하고 있는 것이다. 그러나 연탄소비 감소가 심화되면서 유통과정상에서 消費者 厚生增大에 반하는 현상인 연탄공장의 자사 차량 감축을 통한 경영합리화 추구 및 연탄수송업자의 流通部門 利益極大化를 위한 選別的 輸送 등이 표출되고 있다. 그러므로 공급구역광역화 과정상 나타난 제반 문제들의 분석을 통해 流通部分과 政策的 觀點에서 문제 해결방안을 評價·檢討해 보았다.

본 報告書는 序論을 포함 모두 5개장으로 구성되어 있다. 먼저 제 2 장에서는 연탄수급환경 측면에서 연탄의 지역적 소비구조 분석 및 전망을 통해 煉炭消費環境 變化를 反影코자 하였으며, 지역별로 상이한 연탄가격 실태를 검토한 것과 함께 향후 연탄 價格自律化 실시를 전제로 나타날 수 있는 波及效果를 분석하였다.

제 3 장에서는 연탄공급구역의 시행경위 및 현황분석을 통해 공급구역제의 肯定的·否定的 측면을 언급하였고 공급구역제하에서 원탄 반입여건을 고려한 지역별 煉炭供給與件 및 限界를 분석하였다. 한편 공급구역광역화로 인한 문제점 및 공급구역 폐지효과를 지적하면서 競爭體制의 導入의 必要性을 언급하였다. 제 4 장에서는 앞에서의 분석을 통해 나타난 제반 문제를 해결하는 차원에서 공급구역 폐지에 필요한 수급안정 및 경쟁기반 조성을 위한 地域別 煉炭供給規模 調整方案 및 유통체제의 기능적 분류에 의한 流通效率化 方案, 연탄가격 안정을 위한 政府支援制度 改善方案 등을 모색하였다.

그리고 끝으로 제 6 장의 결론에서는 본 研究結果를 종합 요약하고 연구수행 중 또는 연구 결과로부터 얻을 수 있는 政策 示唆點을 언급하였다.

II. 煉炭 需給分析 및 展望

1. 煉炭需給環境 變化

1960-1970년대에 우리의 가정연료가 煉炭으로 代替되면서 그 수요가 급증하기 시작하자 국내 무연탄의 생산공급이 수요를 충족시켜주지 못하는 상황이 발생하게 됨으로써 정부는 국민생활안정 및 공급안정을 위해 원탄확보에서 배분 그리고 연탄생산 및 능력조절, 책임공급의 관대권에 이르기까지 모든 부분을 계획하고 통제하는 하나의 수단으로서 煉炭供給圈域을 設定하여 연탄 수급관리의 效率性を 제고하여 왔었다.

그러나 1980년대 중반 이후 국제석유가격의 하락 안정세로 석탄산업의 경영악화가 가속화됨으로 인해 石炭産業合理化가 1989년부터 시작되었고, 한편으로는 경쟁연료의 가격인하 등으로 相對價格差가 縮小되기 시작한 이후 연탄시장 구조는 열세에 처하게 되었다.

이와 함께 정부의 주택보급 확대 및 도시재개발 정책과 연관된 社會·經濟的 與件變化는 연탄수요를 더욱 감소시키는 요인으로 작용하고 있다. 1988년부터 시작된 주택 200만 호 건설에 따른 住宅의 普及率向上 및 住居環境 改善策 등으로 국민의 주거생활환경은 좋아지는 반면 연탄산업 입장에서는 기존 연탄사용지역에 대한 재개발과 노후주택의 증·개축으로 인해 주요 공급지역의 수요자들을 일시에 집단으로 喪失하게 되어 煉炭産業을 萎縮시키고 있다.

또한 國民所得이 向上되면서 주거환경의 개선 및 가정생활의 편의성 추구로 淸淨燃料로의 轉換이 계속될 것으로 예상되고 있다. 그 동안 국민소득 향상은 연탄수요증가의 한 요인으로 작용해 오고 있었으나, 1980년대 중반 1인당 국민소득이 2,500달러를 넘어서면서부터는 오히려 他 燃料로의 代替를 促進하는 요인으로 작용함으로써 연탄수요의 減少效果가 需要增加 效果를 압도하게 되었다.

<表 2-1> 國民經濟와 煉炭産業의 環境變化

國民經濟의 與件變化		煉炭産業에 미치는 影響
에너지政策	절약, 자동화기술개발 에너지산업 자율성제고	청정에너지 보급확대 추진 에너지 가격자유화 및 규제완화
住宅建設 및 再開發政策	주택보급을 향상 및 주거환경개선 확대	기존연탄사용가구의 재개발 및 주택 증·개축으로 연료전환 (기존 연탄사용주택의 멸실율증가)
環境政策	연료 사용규제 강화 및 규제지역 확대	저유황탄 공급구역확대 및 집단가구 연탄사용금지
地方自治制	지역경제 우선정책	연탄공장이전요구 및 부지확보난 (연탄공장이전 및 단지화 난항)
國民所得向上	생활편의성 추구	편의성 청정연료로 전환가속
車輛需要增加	교통체증, 주차난	연탄수송로 상실로 수송·배달장애

環境規制強化 政策 및 地方自治制 實施 이후 연탄공장이 당면하고 있는 문제는 環境汚染 및 公害發生 문제로서 연료사용규제강화, 규제지역확대 등으로 인해 연탄산업의 위상자체가 흔들리고 있는 실정이다. 즉 대기오염방지를 위한 저유황탄 공급구역을 전국 대도시까지 확대하는 등의 시책과 일정규모 이상의 집단가구 건축에 대해서는 연탄사용을 금지하는 등 연탄산업의 신규수요자 확보 및 공급에 대한 제약이 강화되고 있으며, 연탄공장 운영상에는 工場移轉 및 公害防止施設 投資強化를 要求하고 있어 연탄공장 시외곽 이전시 부지확보에 어려움을 겪는 등 연탄산업에 미치는 사회적인 영향은 점차 그 강도가 높아지고 있는 형편이

다.

특히 경제발전 결과 소득증가 및 인건비 상승으로 난방기기 대체와 연탄의 가격경쟁력 하락이 급속히 진전됨에 따라 市場流通體制 및 構造가 急變하고 있는데, 연탄유통체제의 경우 재래의 구멍가게 방식의 유통체제로 지속되어온 관계로 급속히 붕괴되고 있는 실정이다. 더욱이 연탄유통상 직접적인 문제로는 차량증가에 따른 연탄수송 및 배달에 대한 장애요인으로서 적정량의 연탄이 신속히 유통되지 못함에 따른 유통비용이 급속히 증가하는 현상이 지속되고 있다.

이러한 社會·經濟的 急變化로 인해 타 연료와의 경쟁력이 약화되고 있는 시기에 연탄산업 내부의 競爭을 制限할 政策的 妥當性을 갖기는 어려울 것으로 생각된다.

2. 煉炭消費構造 分析

서민대중연료로서 정부의 가격규제하에 가정·상업용 주난방에너지의 위치를 점해왔던 煉炭은 연탄 대체연료의 저가안정 공급화와 국민소득 증대에 따른 깨끗한 에너지 선호증가 및 편의성 추구 등으로 점차 타 연료에 市場을 蠶食당하고 있는 실정이다. 또한 신규주택의 지속적 보급확대는 편의성, 청정성에서 우위에 있는 고급난방연료 및 중앙난방방식의 선호추세 확산으로 이어져 가정용 煖房燃料 轉換은 가속화될 전망이다. 인구·주택 센서스 결과에 의하면, <表2-2>에서와 같이 석유, 가스, 중앙난방 가구의 구성비가 1980년 4.0%에서 1990년 31.6%로 변화하여 27.6%포인트의 점유비 증가를 나타내 그 동안의 난방연료 변화추세를 반영하고 있다. 연탄사용 절대가구수는 1980년에 비해 1990년에 증가하였지만 연탄소비 정점도달 시기였던 1986년 이후 감소추세를 보이고 있으며, 1985-1990 기간 중 연탄사용가구는 0.5%의 감소율을 나타냈다. 반면에 동 기간 중 사용편의도가 높은 난방시설 가구수 증가세가 두드러져 향후 가정에너지 시장의 판도변화를 가늠해 볼 수 있겠다.

<表2-2> 煖房施設別 家口分布

		(가구,%)					
		總家口	煉炭	石油	가스	中央煖房	其他
1980	가구수	7,969	5,570	159	0	159	2,081
	구성비	100.0	69.9	2.0	0.0	2.0	26.2
1985	가구수	9,571	7,183	280	25	273	1,811
	구성비	100.0	75.0	2.9	0.3	2.9	18.9
1990	가구수	11,357	7,000	2,318	599	672	768
	구성비	100.0	61.6	20.4	5.3	5.9	6.7
85/80	증 감	1,602	1,613	121	25	114	-270
	증감율	20.1	5.2	76.1	-	71.7	-2.7
90/85	증 감	1,786	-183	2,038	574	399	-1,043
	증감율	18.7	-0.5	727.9	2,296.0	146.2	-15.8

資料 : 에너지경제연구원, "인구·주택 구조변화와 가정에너지 소비", 장관보고자료, 1991.9.

최근 사회여건이 변화함에 따라 여성의 사회진출 확대, 주거 효율성을 높인 공동주택의 급증, 주택의 대형화 및 고급화 추세, 핵가족화 추세 등은 가정용 난방연료의 고급화를 급진전시키는 요인으로 작용되고 있다. 또한 1987년까지 가정용 보일러의 주종이었던 연탄보일러가 수명이 다함에 따라 보일러 代替時期에 이르렀으나 국민소득이 연탄에서 타 에너지로의 轉移가 가장 활발하게 진행되는 수준에 도달한 점과 난방설비 설치업자들의 연탄 난방기기

설치 기피 등으로 연탄보일러가 아닌 석유가 가스보일러를 선택하는 경향이 일반화되어 상대적으로 연탄시장이 위축되고 있다.

최고의 무연탄수요를 기록했던 1986년 대비 1990년 地域別 煉炭消費 變化를 <表2-3>에서 살펴보면, 연탄소비량은 전국적으로 연평균 6.2%의 감소세를 나타냈으며, 특히 서울은 9.2%, 首都圈은 8.3%, 6大都市는 7.8%의 감소를 기록해 연탄소비 감소의 主導的 役割을 하였다. 동기간동안 연탄소비감소 절대량은 5,471천 톤으로서 1986년 소비량 기준 22.6%가 감소하였으며, 서울을 비롯한 6대 도시에서는 전체감소량의 76.9%인 4,209천 톤의 감소를 기록해 대도시를 중심으로 한 연탄 離脫現狀을 뒷받침하고 있다.

한편 1986-1990 기간 동안 인당소비 변화율은 몰량감소를 보다 더 큰 감소율을 나타내면서 6대도시와 수도권지역에서 두드러진 감소세를 나타냈다. 동기간동안 대도시와 수도권으로의 인구이동에 따라 인구가 증가했음에도 불구하고 신규주택 공급이 이들 지역을 중심으로 이루어져 증가인구의 많은 부분을 흡수하였을 것으로 판단되며 기존 인구 중에서도 많은 수가 연탄이외의 에너지를 난방에너지로 선택하고 있어 동 지역 인당 연탄소비량이 감소한 것으로 생각된다.

<表2-3> 地域別 煉炭需要 比較

(천톤, 톤, %)

	煉炭需要		人當消費		1987 - 1991 變化率			
	1986	1990	1986	1990	總量需要 增 減	增 減率	人當消費 增 減	增 減率
전국	24,252	18,779	0.589	0.432	-5,473	-6.2	-0.157	-7.5
대도시	15,130	10,921	0.808	0.528	-4,209	-7.8	-0.280	-10.1
(서울)	(9,108)	(6,202)	(0.929)	(0.584)	(-2,906)	(-9.2)	(-0.345)	(-11.0)
중부권	15,151	11,408	0.674	0.462	-3,743	-6.8	-0.212	-9.0
수도권	11,783	8,335	0.722	0.448	-3,448	-8.3	-0.274	-11.2
도지역	3,368	3,859	0.326	0.345	491	3.5	+0.019	1.4
남부권	9,099	7,371	0.487	0.392	-1,728	-5.1	-0.095	-5.3
도지역	4,709	3,999	0.390	0.343	-710	-4.0	-0.047	-3.2

註 : 증감은 1986년 대비 몰량변화 차이임.

地域別로 消費變化를 보면, 남부권은 인당소비량 감소율이 몰량감소율과 유사한 수준이나 기타지역에서는 인당소비량 감소폭이 상대적으로 크게 나타난 반면 중부권의 도지역은 동기간동안 소비량이 증가하여 타지역과 대조를 보이고 있다.

1986년을 정점으로 수요세가 減少하기 시작한 家庭·商業部門 煉炭消費는 향후 2001년까지 연평균 13% 정도의 감소세(1990년 소비 기준)를 나타내 2001년에는 1986년 소비기준 83.1%가 감소한 4,097천 톤이 소비될 전망이며, 무연탄 총소비 중 煉炭消費比重은 1986년 90.1%에서 2001년에는 66.8%로 낮아질 것으로 전망된다. 그러나 석유를 비롯한 상대 에너지가격차 변화정도와 도시화율 진행속도 등에 의해 연탄소비 감소세는 더욱 커질 수도 있을 것으로 생각된다.

한편 최근 진행되고 있는 新規住宅 普及 擴大 및 都市再開發 政策은 그간의 경제성장 결과 신장된 성장잠재력을 바탕으로 한 것이나 에너지 사용면에서는 연탄대체에너지인 청정연료의 보급확산을 촉진하는 수단이 되고 있으며, 현재 도시지역을 중심으로 구축되고 있는 LNG배관망이 점차 대도시중심에서 중소도시에까지 확산되고 신규 아파트단지를 중심으로 한 집단난방체제가 확대되면서 煉炭需要의 地域的 偏重은 더욱 深化될 것이다. 또한 장기적으로 연탄소비의 지역적 편중현상은 원탄 원거리수송지역 및 연탄수송난이 지역뿐만 아니라 도시내 또는 도시인근 零細家口 密集地域에서도 두드러질 것으로 판단된다.

<表2-4> 煉炭需要展望

(천톤)

	1986	1990	1996	2001	1991-2001 年平均變化率
총수요	26,928	20,979	9,648	6,137	-10.6
연탄수요	24,252	18,779	7,588	4,097	-12.9
감소율(%)	100.0	-22.6	-68.7	-83.7	-
수요비중	90.1	89.5	78.6	66.8	-

註 : 감소율은 1986년 연탄수요량 기준임.

資料 : 李元宇, 「石炭綜合對策 研究」, 에너지경제연구원, 1991.

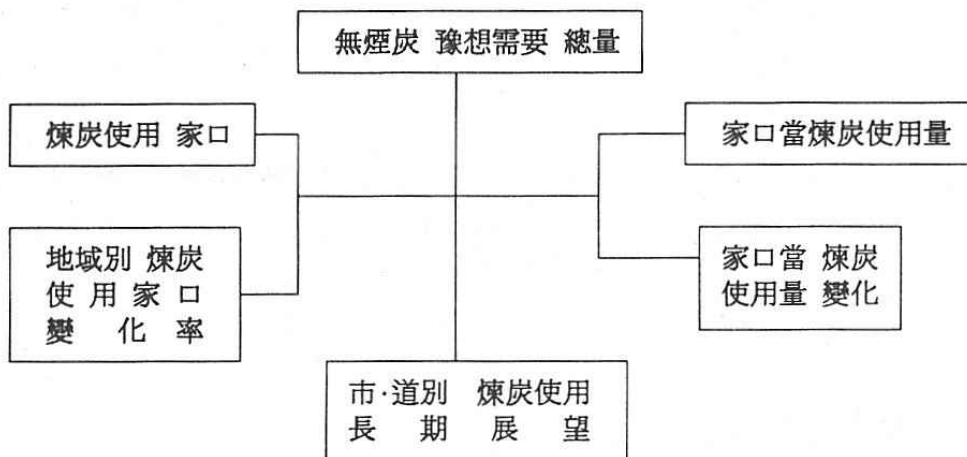
소득수준 향상에 따른 연탄소비 급감과 함께 석탄광업의 사양화로 비경제성 탄광을 중심으로 시작된 石炭産業合理化 조치는 煉炭의 未來를 반영하는 정책변화로서 연탄산업의 자구책 마련의 동기가 되었으며, 최근의 休·廢業 업체발생 등 연탄산업 재편의 움직임이 태동하고 있다. 이러한 움직임은 地自製 實施와 함께 자체정비를 통한 經營環境 變化追求로 이어지면서 궁극적으로는 연탄공장수 감소현상으로 이어질 전망이다.

3. 地域別 煉炭需要 展望

지역별 민수용 에너지需要를 展望하기 위해서는 일반적으로 지역특성을 대변하는 지역별 GDP, 기온자료, 가구수 등을 이용하는 것이 바람직할 것이나 자료의 제약으로 인해 지역별 煉炭使用家口數 자료와 家口當 煉炭使用量 자료를 이용하였다.¹⁾

지역별 가정용 무연탄 需要展望의 概念은 [그림 2-1]과 같으며, 無煙炭 豫想 需要總量²⁾을 이용 지역별로 배분하는 방법을 택하였다. 우선 지역을 구분함에 있어 氣溫分布와 地域의 特性(발전정도, 인구밀도, 연탄소비행태 등)을 감안하여 전국을 9개 권역으로 나누었으며, 이들 9개권역 및 시·도별 수요전망을 하였으며, 추정된 지역별 수요전망치는 다음 <表2-5>, <表2-6>과 같다.

[그림 2-1] 地域別 需要 推定 概念圖



<表2-5>에서 市·道別 장기전망 결과를 살펴보면, 1990년 서울 소비량이 6,202천 톤으로서 家庭·商業用 無煙炭 소비량 중 33.0%를 점하였으나, 2001년에 1,085천톤으로서 그 비중이 26.5%로 낮아질 전망이며, 6대도시의 경우는 1990년 58%에서 2001년 54% 수준으로 떨어질

전망이다. <表2-6>은 전국을 행정구역 단위중심으로 首都圈, 江原圈, 忠南圈, 忠北圈, 全南圈, 全北圈, 慶南圈, 慶北圈 및 濟州圈의 9개 권역으로 구분해서 지방자치제 실시를 감안 추정한 지역별 전망치이다. 地域別 전망치를 보면, 1996년까지는 전국이 1990년 소비량 기준 60%대의 감소를 보일 전망이나 2000년 이후 지역별 연탄소비 감소세가 지역 특성에 따라 상이하게 나타나 수도권, 대전·충남, 광주·전남, 대구·경북, 부산·경남, 제주 등은 1990년 소비기준 75%이상의 소비감소를 나타낼 것으로 생각된다. 또한 1991-2001 기간 동안의 연평균 감소율이 가장 크게 나타난 지역은 수도권의 14.0%이며, 가장 적은 변화를 보일 지역은 강원권의 10.7%로 전망된다.

<表2-5> 市·道別 無煙炭 長期 需要展望

(천톤)

	1990	1996	2001		1990	1996	2001
서울	6,202	2,348	1,085	충북	694	291	176
부산	1,440	649	335	충남	915	343	208
대구	1,142	525	271	전북	925	388	235
인천	802	397	228	전남	718	262	150
광주	790	310	178	경북	1,132	463	280
대전	545	220	114	경남	1,121	471	270
경기	1,331	487	280	제주	103	43	25
강원	919	391	263	전국	18,779	7,588	4,097

註 : 서울 소비량은 서울 주변지역 공급분을 포함하는 것으로 보았음.

<表2-6> 地域別 無煙炭 需要展望

(천톤)

	1990 實績	1996	差異	%	2001	差異	%	'91-'01 變化率
地域 1	8,335	3,231	-5,104	-61.2	1,592	-6,743	-80.9	-13.97
地域 2	919	391	-528	-57.5	263	-656	-71.4	-10.76
地域 3	694	291	-403	-58.1	176	-518	-74.6	-11.73
地域 4	1,460	564	-896	-61.4	321	-1,139	-78.0	-12.86
地域 5	925	388	-537	-58.1	235	-690	-74.6	-11.71
地域 6	1,508	572	-936	-62.0	329	-1,179	-78.2	-12.94
地域 7	2,274	989	-1,285	-56.5	552	-1,722	-75.7	-12.08
地域 8	2,561	1,120	-1,441	-56.3	605	-1,956	-76.4	-12.29
地域 9	103	43	-60	-58.1	25	-78	-75.8	-12.09
全國	18,779	7,588	-11,191	-59.6	4,097	-14,682	-78.2	-12.93

註 : 1. 差異의 基準은 1990년임.

2. 地域 1 : 서울, 인천, 경기 地域 2 : 강원 地域 3 : 충북
 地域 4 : 대전, 충남 地域 5 : 전북 地域 6 : 광주, 전남
 地域 7 : 대구, 경북 地域 8 : 부산, 경남 地域 9 : 제주

향후 무연탄 消費 減少勢의 增減은 연탄 대체에너지 공급구조와 가격에 의해 결정될 것이나, 가격비율이 현재와 동일한 상태로 유지되고 경제성장이 뒷받침된다면 1995년까지는 현 감소추세가 이어질 것으로 예상된다. 또한 1996년까지 완공 예정에 있는 LNG 전국 배관망이 구축되면 대도시를 중심으로 빠른 대체가 이루어지면서 연탄소비 감소세가 다소 커질 것

으로 생각된다. 특히 서울의 경우 燃燒器機 代替가 완료될 것으로 추정되는 2000년 이후에는 급격한 감소세를 보이면서 연탄소비량은 미미할 전망이다.

LNG 전국 배관망 구성에서 제외된 지역은 江原道, 忠北 및 京畿道 東部로서 江原地域은 산탄중심지이면서 교통로 상태도 타지역에 비해 상대적으로 열세에 처해 있고, 산악지형이 많은 관계로 다소 둔화된 연탄소비 감소세가 예상되며, 도시가스 및 석유류 공급이 비교적 원활한 대도시 지역 및 全南, 慶南 등은 비교적 빠른 감소현상을 나타낼 것으로 보인다.

따라서 1990년 말 현재 200 여개에 달하는 연탄공장도 지역별 연탄 수요감소세에 맞춰 供給能力 調整이 뒤따라야 할 것으로 생각된다. 공급구역별 연탄 생산능력 축소조정이 수요감소세에 따라 자연스럽게 진행되겠으나 향후 공급구역이 폐지되고 연탄 수요감소세가 최근처럼 큰 폭으로 이어짐에도 불구하고 적절한 수준에서 공급능력이 유지되지 못하면 供給過剩으로 인한 부작용이 발생할 憂慮가 있으므로 이에 대한 검토가 요구된다.

본 지역별 전망 추정치는 현 煉炭供給區域下에서의 煉炭供給 基準이므로 實需要와는 다소 差異가 있을 수 있음을 밝혀 둔다.

주석 1) 安在鎬, 「長期 煉炭流通體制 安定化 方案研究」, 1991, 에너지경제연구원, 연구보고서 91-05, PP103-110.

주석 2) 李元宇, 「石炭綜合對策 研究」, 1991, 에너지경제연구원.

4. 煉炭價格 自律化 效果分析

가. 煉炭價格 自律化 및 向後 方向

민수용 주종연료인 연탄은 공장도가격부터 최종소비자가격에 이르기까지 政府告示價로 유지 관리되어 왔으나, 연탄 수급환경 변화에 따라 1990년 9월 배달료를 정부의 가이드 라인에 준하는 수준에서 자율화하도록 하는 部分的 自律化가 시작되었다.

이러한 部分的 自律化는 그 동안 정부고시가격과 실거래가격간 많은 괴리를 보여왔던 연탄가격을 어느 정도 現實化시킨 것 이외에는 의미를 부여하기 어려울 것이다. 다시 말하면 연탄 배달료를 자율화한 것은 판매소 이후 소비자 가정까지의 배달료가 고시되어 있어 이로 인해 잦은 마찰이 있어왔기 때문에 이를 해소키 위한 목적이었다. 그러나 연탄유통체계상 과거처럼 수송업자와 배달인부가 완전히 구분되지 않고 혼재되어 있음으로 인해 배달료 자율화가 輸送費 自律化의 의미로 변질되는 결과가 되었다. 다시 말해서 연탄수송을 담당하고 있는 지입차량들이 연탄공장으로부터 가정배달까지 일관된 유통업무를 수행하면서 가격조건이 좋은 지역들을 選別 優先 輸送하고 수송여건이 불리한 지역은 수송을 忌避하고 있는 실정이다. 연탄수송업자의 일관된 수송체계를 통한 수송비 인상도모는 煉炭流通 慣行에 의한 결과로서 공급구역이 광역화되면서 表面化되고 있다.

또한 同一區域이에도 불구하고 2個 以上の 價格으로 연탄이 거래되는 것은 연탄가격 체계가 연탄공장 위주로 되어 있기 때문이며, 공급구역이 세분화되어 있을 때는 법적 규제로 문제시 되지 않았으나 공급구역이 광역화되면서 동일 구역내 연탄공장들의 원탄수송조건 차이로 2개 이상의 가격으로 거래되고 있는 것이다. 이와 같은 가격구조는 순수한 가격경쟁 결과가 아닌 연탄가격고시 체계상의 不合理 要素에 의한 것으로서 소비자보다는 煉炭産業 위주의 政策結果로 해석될 수 있다.

한편 政府計劃案에 의하면 長期的으로는 공급구역 폐지와 연탄최고판매가격폐지를 구상하고 있으며, 短期的으로는 연탄 공장도가격 이후 자율화를 고려 중에 있으나 소비자를 위한 자율화로서는 미흡한 점을 내포하고 있다. 煉炭供給區域 廢止에 따른 연탄기업간 公正競爭을 誘導하기 위해서는 현재의 無煙炭 및 煉炭價格體系는 다음과 같은 몇 가지의 問題點을 내포하고 있다.

① 원탄구입시 原炭輸送費가 무연탄가격에 포함되어 있어 연탄생산원가의 80%이상을 점유하는 원탄비용면에서 原炭遠距離 輸送企業은 相對的으로 不利한 立場에 처하게 된다.

② 煉炭 工場渡價格이 원탄반입 여건을 고려하여 相異하게 책정되어 있어 연탄기업간 公正 競爭의 걸림돌로 작용된다.

③ 정부가 연탄가격 결정권을 행사하면서 연탄기업에게 生産費와 輸送費 補助를 하고 있으나 이의 전제인 연탄기업의 誠實運營側面에서 악용소지가 있다.

나. 地域別 煉炭價格實態

연탄 공장도가격은 무연탄 수송조건에 따라 상이한 가격을 갖고 있어 지역별로 서로 다른 가격을 형성하고 있으며, 동일 구역내라 하더라도 가격이 동일하지 않을 수 있다. 또한 最終 消費者價格도 수송비 차이와 배달여건에 따라 相異하므로 정부의 가격가이드라인이 지켜진다고 보기에는 무리가 있다.

工場渡價格은 전국적으로 원탄 수송조건상 유리한 위치인 강원도 산탄지역의 164원/개에서부터 울릉도의 209원/개까지 19개의 가격으로 책정되어 있으며, 공장도 기준으로 최고가격과 최저가격간의 差異는 27.4%에 이르고 있다.

또한 원탄수송여건상 해상수송에 의존하는 연안도시 연탄공장의 경우 육송지역 공장에 비해 최고 11% 정도의 原價引上要因을 갖고 있어 이들 해송탄 사용 연탄공장이 경쟁력을 갖기에는 어려운 실정이다.

우선 정부의 연탄가격 책정기준을 보면 원탄운반수단 및 거리등에 따라 차별적인 공장도가격을 책정할 수 있도록 되어 있으며, 공급력을 바탕으로 한 규모에 따른 가격차는 그리 크지 않으며, 연탄 工場渡價格 決定時 크게 作用하는 요인으로는 원탄의 運搬手段 差異를 들 수 있다. 즉 산탄지역내의 공로수송지역, 철도수송지역, 철도·해송 병행지역, 해송지역 등으로 가격대가 분류된다.

<表 2-7> 基準地域 및 隣接地域의 煉炭價格 比較

(원/개)

告示地域	市·道	地域別	工場渡	隣接地域價格	價格差	
기준지역	서울	서울	167.25	167.25	수도권	0.00
해송지역	강원	속초	185.75	167.25	강릉	18.50
		전남	목포	178.75	167.25	광주
		여수	175.25	167.25	순천	8.00
	경북	포항	180.25	167.25	경주	13.00
		영덕	185.75	180.25	포항	5.50
		울릉	209.00	---	---	---
	부산	부산	175.25	167.25	밀양	13.00
	경남	충무	183.25	169.75	진주	13.50
		마산	173.25	175.25	부산	- 2.00
		울산	173.25	175.25	부산	- 2.00
삼천포		182.75	169.75	진주	13.00	
제주	제주	185.75	209.00	울릉	---	
	서귀포	185.75	209.00	울릉	---	

註 : 최고 판매가격은 1호탄(3.6kg)의 개당가격(원/개)기준

주요 炭產地인 강원도 태백시, 정선군, 삼척군 도계읍 등의 연탄 工場渡價格은 무연탄 주생산지로서 연탄생산용 원탄에 대해 輸送費를 控除(철도 2구간요금공제, 공로수송비추가)해줌으로써 연탄가격의 기준이 되는 서울연탄 가격보다 3.25원/개 짝 164원/개로 책정되어 있다. 한편 무연탄 주 수송수단인 鐵道輸送地域의 경우 철도수송거리 5구간(250km)을 기준으로 하고 있으며, 여기에 추가되는 原炭의 2次輸送(소운반)에 따른 추가비용과 기본 철도수송거리

이상이 되는 遠距離 原炭輸送地域의 경우 追加費用을 연탄 공장도가격에 反影할 수 있도록 하고 있다. 따라서 철도 수송지역이 경우 서울의 167.25원/개에서 최고 경남 거창의 183.75원/개의 다양한 가격을 보이면서 최고가격은 기준가격의 9.9%인 16.5원의 가격차를 보이고 있다.

그리고 海送地域은 해상수송 비용 및 해상조작비, 2차 수송비차에 의한 추가비용을 반영할 수 있으며, 정부는 원탄 수송수단별 가격차를 해소하기 위해 해상수송비, 해상조작비, 2차수송비에 대한 補助金을 支給하고 있지만 해송지역간 가격차를 보이고 있다. 울산·마산 지역은 173.25원/개 인 반면 근거리인 속초는 185.75원/개이고 도서지방인 울릉도는 209.0원/개로 철도수송지역보다 높은 가격을 가질 수밖에 없는 실정이다. 해송지역간 공장도가격차는 최고 35.75원으로 20.6%의 편차를 보이고 있다.

전국 연탄 工場渡價格의 幅은 164-209원/개로 45원의 차이를 보이고 있으며, 價格種類는 <表 2-8>에서와 같이 18종류로서 167.25원/개의 공장이 132개로 전체 연탄공장의 63%가 기준가격에 출하하고 있다. 이를 가격대별로 보면 기준고시가격대인 160원대가 161개 공장으로 전체의 77.4%, 170원대가 29개 공장으로 13.9%, 180원대가 17개 공장으로 8.2%, 200원대는 1개 공장으로 전국 최고가격인 209원/개에 책정되어 있다. 공장간 가격차이가 많은 지역은 해송지역인 경남(7종류), 전남(5종류), 경북(6종류) 및 강원도(7종류)이다. 강원도는 산탄지이면서도 지형적인 여건으로 가격차가 심하다.

이를 지역별로 세분해 보면 수도권 및 충북지역은 기준가격인 167.25원/개에 공장도가격이 책정되어 있으나, 주 산탄지인 강원도는 태백권의 164원/개에서부터 속초권의 185.75원/개까지 7가지의 가격군을 이루고 있다. 강원도의 공장도가격이 다양한 것은 지리적 특성과 산탄지이기 때문으로 이에 상응하는 정도로 가정도 가격도 다양하게 책정되어 있었다. 대전·충남지역은 예산이 177.25원/개로 대전의 167.25원/개 보다 기준가격의 6.0%인 10.0원이 높은 수준인 반면 원탄반입 여건상 유사한 전북지역은 정주, 남원이 176원/개로 충남권에서의 가격차보다 적은 폭을 보이고 있다.

광주·전남지역은 강진이 182.25원/개로 광주의 167.25원/개 보다 15.0원이 비싸며, 대구·경북지역은 내륙지방인 죽변, 영덕이 185.75원/개로 대구의 가격과 18.5원의 가격차를 보이고 있고 도서지역인 울릉도는 209.00원/개로 최고수준을 보이고 있다. 부산·경남지역에서는 거창이 183.75원/개로 연탄공급상 불리한 여건에 있다.

한편 가격대별 원탄 반입여건을 보면, 160원대 공장들은 대부분이 원탄수송거리가 5구간 이내에 있기 때문이며, 170원대는 강원, 충남, 경북의 2차수송 지역과 일부 해송지역이고 180원대 이상은 원거리 및 해송의존도가 높은 지역으로 제주, 울릉 등 섬지역이 해당된다.

지역간 가격경쟁력을 보면 서울, 경기, 충북, 전북과 충남의 일부 2차 수송지역을 제외한 중부지역은 기준가격대로서 기업의 경영효율 여하에 따라 경쟁이 가능하겠으나 가격차가 심한 경북, 경남, 전남, 강원의 경우는 기업경영보다 지역적 교통문제, 원탄 수송문제 등 경영외적 요인에 더 많은 지배를 받으며, 이에 의해 경쟁력이 어느 정도 결정된다.

1990년 9월부터 시행된 配達料 自律化 시책은 배달료를 운반방법과 운반거리에 따라 差等 請求할 수 있도록 하여 연탄가격인상을 공식화하는 계기가 되었다. 더욱이 인건비 상승에 따른 배달인부 구인난은 연탄 가정도가격을 더욱 인상시키는 요인으로 작용하고 있으며, 배달료 자율화로 실거래 가격은 배달료 기준에 의한 산정가격과 상당한 차이를 보이고 있다.

<表 2-8> 地域別・工場渡 價格別 工場數(1991. 2)

(원, 개)

		서울			仁川·京畿			江原			忠北			大田·忠南			全北		
		서울	計	市	郡	計	市	郡	計	市	郡	計	市	郡	計	市	郡		
164.00	-3.25	-	-	-	-	21	6	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
167.25	0.00	16	15	12	3	11	6	5	13	8	5	18	8	10	11	9	2		
167.75	+0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	2		
169.75	+2.50	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
173.25	+6.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
173.75	+6.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	-	-	-		
175.25	+8.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
177.25	+10.00	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	2	-	2	-	-	-		
178.75	+11.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
179.25	+12.00	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
180.25	+13.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
182.25	+15.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
182.75	+15.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
183.25	+16.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
183.75	+16.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
184.25	+17.00	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
185.75	+18.50	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
209.00	+41.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

		光州·全南			大邱·慶北			釜山·慶南			濟州			全國計		
		計	市	郡	計	市	郡	計	市	郡	計	市	郡	計	市	郡
164.00	-3.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	6	15	
167.25	0.00	15	7	8	31	18	13	2	2	-	-	-	132	86	46	
167.75	+0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	2	
169.75	+2.50	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	4	4	-	
173.25	+6.00	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	3	3	-	
173.75	+6.50	-	-	-	-	-	-	6	6	-	-	-	3	-	3	
175.25	+8.00	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	12	11	1	
177.25	+10.00	2	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-	6	-	6	
178.75	+11.50	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	
179.25	+12.00	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2	-	2	
180.25	+13.00	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	3	3	-	
182.25	+15.00	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	
182.75	+15.50	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	-	
183.25	+16.00	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	2	2	-	
183.75	+16.50	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	1	
184.25	+17.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	
185.75	+18.50	-	-	-	3	-	3	-	-	-	3	3	-	8	4	4
209.00	+41.75	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	

<表 2-9>에서 보면, 서울의 판매소도가격이 180원/개 이상인 지역이 전체 판매소의 98.0%로서 대부분의 연탄판매점이 政府告示價 以上の 가격으로 연탄을 공급받고 있으며, 판매소 판매가의 경우도 정부고시가 185원/개 이상으로 연탄을 판매하는 판매점이 91.7%를 나타냈다. 이러한 連鎖的인 價格引上으로 가정도가격도 인상되어 231원/개 이상으로 배달하는 판매점이 51.3%를 차지해 서울시내의 연탄판매점 중 過半數 以上이 過多한 價格으로 연탄을 배달해 주고 있는 것으로 나타났다.

<表 2-9> 서울시 煉炭價格 實態

(%)

	販賣所到着價格	販賣所販賣價格	家庭渡價格
180원/개	2.0	-	-
180원/개 이상	98.0	-	-

185원/개	-	8.3	-
185원/개 이상	-	91.7	-

230원/개 이하	-	-	47.7
231원/개 이상	-	-	52.3

註 : 서울시 조사자료(1991. 10. 21)

다. 價格 自律化의 波及效果

<表 2-10>에서와 같이 연탄 價格構造는 공장도 出荷價格 基準으로 原炭貸가 87.7%로 가장 크며, 연탄제조비 및 이윤은 12.3%인 반면 수송비가 7.6%, 판매소 이윤 및 배달료가 9.0-35.9%를 차지하고 있어 流通費用 比率이 16.6-43.5%에 이르며, 연탄의 상품 특성상 최종소비자 가정까지 배달을 해야 함에도 연탄공장들의 연탄배달차량수 감축은 유통비용의 통제를 어렵게 하는 요인으로 작용하고 있다.

현재의 가격구조하에서 판매소 이후 최종소비자 가정까지의 운반방법과 운반거리에 따라 배달료를 차등하여 청구할 수 있도록 한 配達料 自律化는 과거의 획일적인 가격구조를 개선하여 배달료 인정을 통한 연탄공급 안정을 목적인 시책이었다. 그러나 배달료 자율화와 함께 배달료 현실화 수준 결정권을 지역주민에게 부여하였으나 실거래시는 煉炭販賣店 또는 配達人夫의 恣意的인 결정에 따를 수밖에 없는 것이 현실이다.

<表 2-10> 煉炭價格 構造

(원/개,%)

工場製造經費			工場渡 輸送		販賣所		配達料		家庭渡價格
原炭貸	製造費	利潤	出荷價	經費	到着價	利潤	販賣價		
146.66	18.75	1.84	167.25	12.75	180.00	5.00	185.00	10.00-55.00	195.00-240.00
87.7	11.2	1.1	100.0	7.6	107.6	3.0	110.6	6.0-32.9	116.6-143.5
75.2	9.6	0.9	85.8	6.5	92.3	2.6	94.9	5.1	100(195원/개)
71.5	9.1	0.9	81.6	6.2	87.8	2.4	90.2	9.8	100(205원/개)
61.1	7.8	0.8	69.7	5.3	75.0	2.1	77.1	22.9	100(240원/개)
52.4	6.7	0.7	59.7	4.6	64.3	1.8	66.1	33.9	100(280원/개)

1990년 배달료 자율화 이후 연탄거래가격은 판매소 마진, 수송업자의 수송비의 연쇄적인 인상으로 인한 최종소비자가격 인상형태로 나타났으나 향후 연탄가격 完全自律化가 시행되면 ①최종소비자가격 인상 ②현재 수준에서의 담보 또는 최종소비자가격 인하 등 모든 경우의 수를 예상할 수 있을 것이다. 이러한 가격변화 예상에서 중요한 것은 流通部門의 合理的 改善 與否일 것으로 생각된다.

우선 연탄공장이 연탄유통부분을 현재와 같이 연탄배달 持入車輛에 依存하는 경우 이들 배

달차량의 속성인 단기적 최대이익 추구행태로 생산부문, 유통부문, 소비자의 연탄공급체계의 특성을 최대한 활용하는 형태가 될 것이다. 다시 말해서 연탄배달 부분이 연탄공장과 별개로 운영되면 配達部分에서 연탄의 競爭力이 決定될 것이며, 이들은 자신들의 이익을 최대화하기 위해 수송 및 판매의 일원체제를 구축한 후 선별적 수송을 통한 수송효율을 높이려 하겠지만 현재 시점에서 수송효율이 높은 지역은 연탄 대체에너지로의 轉移 可能性이 높은 만큼 시장의 지속적 관리에 어려움이 있을 것이다. 따라서 수송비 및 배달료의 인상을 통한 수익력 확대만을 고려한 연탄수송 및 배달에 치중할 것이며, 이는 연탄 最終消費者價格 引上으로 직결될 것이다.

한편 연탄유통부문을 煉炭工場에서 擔當하면서 연탄가격을 완전 자율화한다면 생산 및 유통을 연탄기업에서 效率的으로 管理하면서 연탄의 가격경쟁력 저하방지를 위한 합리적인 노력의 수반을 기대할 수 있을 것이다. 연탄 최종소비자가격의 인상은 그 동안의 가격변화에서 보듯이 공장도가격 인상폭보다는 유통 및 배달료 인상폭이 더욱 컸던 점을 고려할 때 연탄 유통부분의 합리적 운용의 필요성은 재삼 강조할 필요가 없을 것이다. 기존의 연탄유통은 주문이 있을 때 주문에 응하는 수준에서의 공급이었으나 이러한 체제에서는 비수기 중 연탄 공장 가동을 중지해야 하는 非經濟的 運營이 될 수밖에 없다. 그리고 앞으로 소득증가에 따른 타 에너지원 선택 가능성을 고려할 때 장기적으로 연탄을 사용해야 하는 煉炭使用 潛在力을 가지고 있는 계층은 지금 현재 시점보다는 지역적으로 狹小할 것이다. 그러므로 이들 장기 연탄사용 기대가구들이 밀집해 있는 지역에 流通據點을 확보하여 비수기 중 연탄적재 후 성수기에 공급하는 방식과 같은 방법의 다양화로 配達效率을 높이거나 연탄공급가격을 낮추는 노력 등 연탄공급 방법의 劃一性에서 脫皮할 때 연탄가격의 인상폭을 낮추거나 또는 연탄가격을 인하시킬 수 있는 여지가 생길 것으로 생각된다.

Ⅲ. 供給區域 現況 및 煉炭供給能力

1. 供給區域 現況 및 效果分析

가. 煉炭供給區域制의 施行經緯 및 關聯法規

1) 煉炭供給區域制의 施行經緯 및 現況

연탄 수급상 문제가 발생되어 행정명령으로 시작된 煉炭供給區域은 제한된 지역의 需要者를 대상으로 연탄공장으로 하여금 煉炭供給을 책임지어 주어 연탄공급의 安定性을 提高코자 하는 규제제도로서 현행 근거법상으로는 연탄수급상 不安要因 解消를 목적으로 하는 非連續的인 規制이어야 한다.

석탄광산의 地域的 偏重과 무연탄 輸送 制約性 및 연탄소비의 季節性등으로 일반 상품과는 달리 원료 수송상 많은 제한성을 갖고 있는 무연탄유통구조를 고려한 煉炭供給區域制가 태동한 것은 1966년으로서 철도수송능력 부족으로 인한 지역적 원탄공급부족 현상 및 이로 인한 연탄공급 장애를 방지할 목적이었다. 처음에는 行政命令으로 시작되었으나 현행과 같은 煉炭供給區域制가 구체화되어 정착된 것은 1차 석유파동 이후부터이다.

1차 石油波動以後 불안해진 국제석유시장 영향으로 석유가격이 폭등하면서 정부는 민수용 연료를 석탄을 중심으로 하는 주탄중용정책을 수립하였으며, 지속적인 연탄수요증가는 공급량을 초과하는 수준에까지 이르러 공급과동이 야기되면서 責任供給問題를 구체적으로 論議하기에 이르렀다. 이로 인해 정부는 연탄공장의 공급능력을 위주로 한 煉炭供給區域을 책정하여 업체로 하여금 관장구역내의 연탄수요를 책임 지우는 政策的 區域制度를 導入하게 되었다.

1970년 대초 정부의 支援政策에 힘입어 무연탄 생산은 꾸준한 증가세를 보이다 1975년을 기점으로 생산량이 감소하는 이변이 발생하였다. 이러한 생산감소 현상은 1975년의 급격한 增産으로 貯炭量이 過大했으며, 동시에 채탄연건 악화에 따른 원가상승분이 저탄가 정책에 의해 제대로 반영되지 못하여 탄광의 資金難이 惡化된 때문이었다. 이에 따라 무연탄 유통질서가 혼란하게 되었으며, 그 결과 이를 우려한 정부는 1976년 7월 석탄수급 안정과 경영관리 합리화 및 공해방지를 위하여 연탄공장의 適正 規模化, 團地化를 통한 유통질서의 개선을 목적으로 연탄공장의 대단위화를 推進하였다.¹⁾

이러한 政府에서는 연탄공장 대단위화 추진의 일환으로 연탄공급의 안정과 연탄공장의 過剩施設 및 過當競爭을 방지하기 위하여 煉炭供給區域을 복수제로 운영하는 責任供給區域制 또는 比率供給制를 연탄업체에 권고하기에 이르렀다.

정부는 1978년 3월 기존의 自生的 供給區域에 대해서 일부의 행정적 조정을 통하여 최신설비를 갖춘 연탄공장의 分擔區域을 擴張시켰으며, 이로 인해 성수기에 부분적인 수급불안과 연탄공급권 조정에 따른 민원을 야기시켰다. 아울러 責任供給區域에 대한 수급불안요인을 제거하기 위해 1976년에 이어서 1978년 7월 정부는 연탄공장 大單位化 시책을 촉구하였다. 이는 연탄소비의 점진적 增加勢를 수용할 수 있도록 전근대적인 시설을 갖춘 연탄공장에 대한 加工能力 培養을 목적으로 취해진 조치였다.

이러한 상황에서 1978년의 제2차 石油波動은 연탄의 수요증가세를 부추겼으며, 이에 따라 煉炭責任供給區域制의 必要性은 漸增되었다.

1975-1980년 기간 동안 연평균 증가율 5.49%를 기록하면서 꾸준한 증가세를 나타내던 무연탄 수요는 1980년대에 들어서도 1986년까지 연평균 4.37%의 증가율을 기록하였다. 이러한 수요증가에 따라 供給區域으로 인한 분쟁발생억제와 유도되었던 供給區域의 法的 根據 마련을 위하여 1984년 11월 「石炭需給調整에 관한 臨時措置法」에 근거한 勸誘供給區域(全擔供給區域 21개, 競爭供給區域 61개)을 66개의 공급권역으로 縮小 조정하였으며, 이후 부분적인 廣域化가 進行되었고 연탄수요 잠재력이 약화되면서 供給區域 廣域化는 계속 論議되어 왔었다.

그 이후 일시적으로 나타날 수 있는 일부지역 공급부족 현상을 대상으로 한 事前的 規制의

必要性 이 1987년 이후 연탄수요 급감으로 희박해짐에 따라 1989년 23개로 區域數를 縮小 調整하기에 이르렀다.

<表 3-1> 煉炭供給區域의 施行推移

	1974.7	1984.11	1985.1	1985.9	1989.5	1991.4	1993(예)
總供給區域	82	66	65	63	23	10	1
競爭供給	61	57	55	53	23	10	1
獨占供給	21	9	10	10	-	-	-

또한 供給區域 解除로 이어지는 연속선상에서 1991년 4월 1일 23개의 供給區域을 道단위를 중심으로 하는 10개의 區域으로 區域數를 축소함으로써 그 동안 煉炭供給區域과 生活圈과의 不一致로 인한 연탄 유통환경상 제반문제를 해결코자 하였다. 그 결과 공급범위가 擴大된 地域은 <表 3-2>에서와 같이 경기, 경남, 제주를 제외한 전지역으로, 전남의 경우는 특정지역 소재 연탄공장에게만 독점공급을 인정하던 지역을 共同供給區域化하였으며, 서울 供給區域의 범위확대는 타지역보다 두드러진 면을 나타냈다.

<表 3-2> 區域別 供給區域 擴大地域

區域名	區域擴大 內譯	共同供給區域
서울	인천 북구 계양동 → 북구 전체 의왕시 의정부 장곡동, 호원동 → 시전체	인천, 수원, 동두천, 오산, 평택, 송탄, 화성군, 용인군, 평택군, 양주군, 안성군, 연천군을 제외한 경기 전체(인천·경기) 인천 북구(인천·경기) 강원 철원군(인천·경기, 강원)
京畿		서울(서울)
江原	경북 봉화군 설포면 → 군전체	철원군, 경기 여주군(서울, 인천·경기) 영월군(충북) 경북 봉화군(대구·경북)
忠北	영월군 주천면, 서면 → 군전체	강원 영월군(강원) 전북 무주군(전북)
忠南	전북 익산군 함열읍, 용안면, 망성면 성당면, 웅포면, 함라면 → 군전체	전북 익산군(전북)
全北	전남 곡성군 곡성읍 → 군전체 전남 장성군 북이면 → 군전체	전남 곡성군(광주·전남) 전남 장성군(광주·전남) 남원군(광주·전남) 무주군(충북) 익산군(대전·충남)
全南	전북 남원군 금지면, 송동면, 대강면 → 군전체(전남 곡성읍 소재공장에 서만 독점공급 했었음)	곡성군, 장성군, 전북 남원군 (전북)
慶北	경남 창녕군 창녕읍, 고악면, 대지면 대합면, 이방면, 성산면 → 군전체 경남 합천군 합천읍, 봉산면, 울곡면, 가야면, 묘산면, 야로면, 덕곡면, 쌍책 면 → 군전체	봉화군(강원) 경남 창녕군, 합천군(부산·경남)
慶南		창녕군, 합천군(대구·경북)

2) 煉炭供給區域制의 關聯法規²⁾

1966년 행정명령으로 시작된 煉炭供給區域制度는 무연탄 수요의 급증기와 정체기 등을 거치면서 더욱 구체화되었으며, 이후 1975년도에 「石炭需給調整에 관한 臨時措置法」, 「同 施行令」, 「同 施行規則」에서 석탄수급안정을 도모하기 위한 煉炭供給區域制 실시의 법적 근거를 마련하였다.

동법 제3조(석탄 등의 수급조정을 위한 조치) 2항에서 “石炭 및 石炭加工品の 판매에 관하여 지역적 또는 계절적으로 數量을 調整하는 사항”으로서 “동력자원부 장관은 석탄 및 석탄가공제품의 수급에 중대한 지장을 초래할 우려가 있다고 인정할 때에는 國民生活의 安定을 도모하기 위하여 대통령이 정하는 바에 따라 조치를 취할 수 있다.”고 規定하고 있다. 그리고 동법 시행령 4조에서는 석탄 등의 판매량을 조정하기 위한 동법 제3조 2항의 사항

에 관하여 동력자원부 장관이 취할 수 있는 조치로서 제1항에 “석탄수급이나 저탄에 지장이 생기거나 생길 우려가 있는 경우, 地域別 또는 季節別 석탄 및 연탄의 販賣量을 調整” 할 수 있도록 되어 있다. 그러나 연탄공급권 제도의 시행근거에 따른 즉각적인 공급지역의 지정은 유보되고 있었다. 이후 1984년 11월 행정지역 중심의 전국 82개의 煉炭供給區域에 대한 조정안이 「石炭需給調整에 관한 臨時措置法」에 근거한 동자부 고시로 지정, 고시되었다. 이 고시에서 기존 82개의 자생적 煉炭供給區域을 66개로 축소 조정하여 부분적인 廣域化를 유도하였으며, 1985년 5월 4일 「石炭需給調整에 관한 臨時措置法」시행령을 개정하여 수급조정을 위한 조치사항으로 煉炭供給區域의 지정을 추가함으로써 보다 확실한 근거가 마련되었다.

석탄자원의 합리적인 開發과 효율적인 利用을 위하여 석탄산업을 건전하게 육성·발전시키고 석탄 및 석탄가공제품의 수급안정과 유통의 원활을 기하기 위하여 정부는 1986년 12월 31일부로 「石炭産業法」을 제정 공포하면서 기존의 「석탄개발 임시조치법」과 限時法이었던 「석탄광업육성에 관한 임시조치법」, 「석탄수급조정에 관한 임시조치법」을 吸收·廢止하였다. 따라서 煉炭供給區域에 관한 법적 근거도 「石炭産業法」으로 承繼되어 동 법 제 24조 1항 4호와 동법 시행령 제18조 1항 2호에서 지역별 煉炭供給區域에 관한 조정을 규정하고 있다.

나. 煉炭需給上 影響分析

1) 肯定的 效果

煉炭供給區域 시행이 경제적으로 어느 정도의 효과를 거두었느냐 하는 것을 計數的으로 分析하기는 어렵겠으나 그 동안 연탄시장의 움직임과 연탄수급상황 등이 본 制度가 갖는 目的과 意味에 어느 정도 附合하였는가를 검토해 볼 수 있을 것이다.

본 制度의 본래 意味는 소요물량의 절대부족이 전제될 때 전체수요의 형평을 유지하기 위해 事前的으로 정부가 介入하여 수급상 공백을 최대한 억제 내지는 해소코자 하는 데서 찾아볼 수 있을 것이다. 이러한 의미에서 지역별 공급책임을 부여하여 地域市場을 管理해 온 면에서는 일면 효과를 인정할 수 있을 것이다.

민수용 주종 에너지인 연탄공급량이 수요를 충족시켜 주지 못하는 絶對物量不足狀況에서 煉炭供給區域은 원탄배분 뿐 아니라 연탄생산능력 조절 및 연탄 책임공급면에서 적절한 對應策으로 평가될 수 있다. 또한 당시 취약한 경영기반으로 대중연료인 연탄을 責任供給해야 하는 연탄산업은 중소기업을 중심으로 발달되었으며, 煉炭供給區域은 이들 중소기업체들로 하여금 각각의 독점시장을 통한 經營安定化를 도모할 수 있도록 하는 經營誘引策으로서 작용되었다.

한편 연탄공장의 신규참여를 정부허가 사항으로 관리하면서 정부는 원탄확보에서 배분 및 연탄생산, 판매에 이르기까지 모든 부분을 計劃하고 統制하는 하나의 수단으로서 煉炭供給區域을 설정하여 연탄 수급관리의 효율성을 제고하였다.

2) 否定的 效果

무연탄 공급총량이 부족한 상황일 경우 煉炭供給區域은 문제를 근원적으로 해결하는 방안이 될 수 없으며, 단지 問題 발생소지를 分散시킴으로 인해 그 크기를 작게 하는 정도에 지나지 않는다. 따라서 供給區域설정을 통한 수급관리범위는 극히 制限的일 수밖에 없을 것이다. 연탄은 생활필수품이면서도 판매지역을 제한 받는 상품으로서 타 상품과는 달리 소비자의 선택여지가 상대적으로 적으며, 결과적으로는 煉炭供給區域 설정이 소비자의 商品選擇權을 인위적으로 박탈하는 효과를 낳았다. 또한 供給區域 인접지역 소비자의 경우 거주지역 공급 연탄이 아닌 他 供給區域 연탄을 보다 저렴하게 구매할 수 있음에도 越境販賣를 통제함에 따라 편법으로 거래되는 경우가 빈번했으며, 이로 인한 분쟁이 있어 왔다.

한편 供給區域 설정으로 인한 판매량 수준제한과 공급의무 부여는 기업의 경영노력에 비례하지 않는 적정수준의 이익을 확보해 주는 결과가 되어 기업의 體質弱化和 政府 依存度 深化라는 결과를 낳을 수 있다.

供給區域은 근거법상 事前的이며, 一時的인 것으로 해석되어야 하나 정부는 법적 근거도

명확치 않은 상태에서 恒時的으로 운용하여 정부 스스로 범규를 위반하는 결과가 되고 있으며, 수급상황이 위급하지 않은 상태에서의 供給區域 제한은 연탄기업에게는 販賣制限으로 인한 賣出水準 弱화와 소비자에게는 選擇的 商品購入機會 剝奪 및 기업간 競爭에 의한 결과로서의 가격이 아닌 人爲的, 非競爭的 價格으로 구매행위를 해야 하는 소비자 이익에 반하는 것이다.

주석 1) 鄭漢景, 「煉炭供給圈域制度改善 및 煉炭輸送原價分析에 關한 研究」, 에너지경제연구원, 1989, 研究報告書 89-14, pp71-72.

주석 2) 鄭漢景, 前掲書, pp72-74.

2. 煉炭生産能力 및 供給與件

가. 地域別 煉炭生産能力 分析

연탄공장의 規模 및 生産實績을 1991년 2월 현재 기준으로 1990년 生産실적을 이용 분석해 보면 <表 3-3>과 같다. 전국적으로 年間 5만 톤 이상을 生産하는 연탄공장은 전체 208개 공장의 48.1%인 100개 공장에 불과하나 生産규모는 16,938천 톤으로서 전체의 90.2%를 占有하여 나머지 群小工場의 生産比重은 상당히 低調한 수준에 있다.

연산 5만톤 이상을 生産하는 공장을 중심으로 地域別 工場분포를 살펴보면, 총 100개 공장 중 89%가 都市地域에 位置하고 있으며, 직할시 이상에는 37개, 지방 중소도시에는 52개가 분포하고 있다. 반면 지방의 원탄수송 원거리지역에 해당하는 郡지역 소재공장은 11개로서 대부분의 공장이 지방 中小都市에 散在해 있음을 알 수 있다. 반면 生産량 기준으로 보면, 直轄市 所在工場이 총생산량 16,938천 톤의 64.0%인 10,846천톤을 生産하였으며, 地方市가 5,185천 톤(30.6%), 郡지역이 907천 톤(5.4%)를 生産하여 都市中心 生産體制로 이루어져 있다. 工場당 生産규모 또한 대도시 소재 연탄공장은 293.1천 톤/공장, 중소도시 99.7천 톤/공장, 郡지역 82.5천 톤/공장으로 6대 도시를 제외한 전지역 연탄공장의 工場당 生産량이 전국 平均인 169.4천 톤/공장 이하 수준에 있어 直轄市 所在 연탄공장의 市場 支配力이 큼을 알 수 있다.

또한 5만톤 이상 공장의 生産수준은 5만 톤 미만 공장의 工場당 生産수준의 10배에 달해 工場 規模間 生産能力 差異가 매우 큰 폭을 보이고 있다.

1991년 현재 全國의 行政區域別 煉炭工場 現況을 보면 총 210개 행정구역에 208개 공장으로 서 행정구역당 平均 0.99개이나 연탄공장이 있는 행정구역수는 89개로 行政區域當 平均 2.3개의 연탄공장이 있다. 한편 都市規模別로 살펴보면, 인구비중이 높은 대도시에 전체 연탄공장의 19.2%인 40개의 공장이 소재해 있어 행정구역당 平均 6.7개이며, 중소도시 지역에는 41.3%인 86개의 공장이 있어 平均 1.3개이고 郡지역에는 행정구역당 平均 0.6개의 공장이 137개 郡에 산재해 있으면서 전체 工場수의 39.4%를 점유하고 있다.

<表 3-3> 生産規模別・地域別 煉炭工場 現況(1991.2)

(천톤, 개)

	全 國		都 市		(直轄市)		(地方市)		郡地域	
	工場	生産量	工場	生産量	工場	生産量	工場	生産量	工場	生産量
500 이상	5	3,077	5	3,077	5	3,077	0	0	0	0
500 - 300	10	3,940	10	3,940	9	3,634	1	306	0	0
300 - 100	36	6,624	35	6,397	21	3,988	14	2,409	1	227
100 - 50	49	3,297	39	2,617	2	147	37	2,470	10	680
50 - 30	20	740	15	558	2	75	13	483	5	182
30 - 10	52	947	15	285	0	0	15	285	37	662
10 미만	25	110	2	8	0	0	2	8	23	102
휴 폐업	11	44	5	26	1	0	4	26	6	18
계	208	18,779	126	16,908	40	10,921	86	5,987	82	1,871

한편 地域別 煉炭工場 現況을 보면, 서울의 경우 16개 공장으로 가장 많으며 仁川·京畿地域은 37개 행정구역 중 8개 구역에 15개 공장이 분포하여 1개 연탄공장이 평균 2.5개 행정구역에 대한 연탄 공급책임이 주어져 있으나 서울의 연탄공급력을 감안하면 그 범위는 훨씬 적을 것으로 판단된다. 江原道地域은 22개 행정구역 중 14개구역에 39개 공장이 분포하여 공장당 평균 1.6개 행정구역에 연탄을 공급하고 있으며, 忠北地域은 13개 행정구역 중 6개 구역에 13개 공장이 분포하여 평균 2.2개 행정구역에 연탄을 공급하고 있다. 大田·忠南地域은 21개 행정구역 중 9개 구역에 23개 공장이 분포하여 평균 2.3개 행정구역에, 全北地域은 19개 행정구역 중 8개 구역에 15개 공장이 분포하여 평균 2.4개 행정구역에, 光州·全南地域은 28개 행정구역 중 10개 구역에 27개 공장이 분포하여 평균 2.8개 행정구역에 연탄을 공급하고 있는 실정이다. 大邱·慶北地域은 35개 행정구역 중 22개 구역에 40개 공장이 분포하여 평균 1.6개 행정구역에 연탄을 공급하고 있으며, 釜山·慶南地域은 30개 행정구역 중 9개 구역에 17개 공장이 분포하여 평균 3.3개 행정구역에, 濟州地域은 4개 행정구역 중 2개 구역에 4개 공장이 분포하여 평균 2.0개 행정구역에 연탄을 공급하고 있다.

<表 3-4> 供給區域別 煉炭生産能力(1991.2)

(천톤, %, 대, 천개/천톤)

區域名	工場數	生産量		前年對比 增減率	小 炭 臺數	臺當 生産能力	臺當 生産	中 炭 臺數	臺當 生産能力	臺當 生産
		1989	1990							
全 國	208	20,054	18,779	-6.36	1,534	5,783	3,770	112	222	1,982
서 울	16	6,789	6,202	-8.65	460	1,726	3,752	16	25	1,571
仁川·京畿	15	2,283	2,133	-6.57	169	632	3,739	7	11	1,526
江 原	39	962	919	-4.47	115	425	3,697	10	19	1,906
忠 北	13	740	694	-6.22	77	309	4,007	6	12	1,963
大田·忠南	23	1,417	1,460	3.03	122	444	3,643	11	23	2,100
全 北	15	935	925	-1.07	76	288	3,795	6	10	1,746
光州·全南	27	1,418	1,508	6.35	129	540	4,189	6	11	1,800
大邱·慶北	40	2,440	2,274	-6.80	196	724	3,695	33	70	2,118
釜山·慶南	17	2,963	2,561	-13.57	186	685	3,681	7	14	1,974
濟 州	3	107	103	-3.74	4	9	2,275	10	27	2,730

나. 煉炭供給與件

1) 地域別 供給與件

현행 煉炭價格體系에서 무연탄을 어느 가격에 구매할 수 있는가 하는 것이 연탄시장에서 연탄기업의 競爭力을 決定하는 최우선 문제이며, 이는 연탄공장 位置와 直結된 것으로서 연탄공급여건 조성에 많은 영향을 미치는 변수이다.

그러므로 경제성을 상실한 탄광을 정리하여 탄광의 생산효율을 제고키 위해 시작된 石炭産業合理化로 경제성이 없는 소규모탄광을 중심으로 많은 수의 탄광이 폐광을 하여 석탄광업 입장에서는 일면 효과를 거두고 있으나, 연탄산업 측면에서는 向後 原價上昇 壓迫要因으로 작용될 수 있을 것이다.

<表 3-5>에서 보듯이 1990년 말 기준 稼行炭鑛의 煉炭供給區域別 分布를 보면, 강원도를 중심으로 경북, 충남, 전남 등 모든 탄전에서 고른 생산활동으로 원탄의 지역적 편중현상이 표출된 것으로 볼 수 없으나 合理化가 進行되어 소규모 저열량탄 생산탄광 밀집지역인 충남, 전남 탄전의 탄광들이 정리되면 江原道 및 慶北地域의 탄광에서 원탄을 공급받게 될 것이다. 이와 같이 무연탄 生産地域이 偏重된다면 원탄수송 원거리지역의 증가는 필연적이다. 따라서 煉炭供給區域 解除 後에는 원탄공급여건이 유리한 鐵道輸送可能地域 소재 煉炭企業만이 競爭力을 가질 수 있을 것으로 생각되며, 이에 지역별 원탄 및 연탄공급 여건을 살펴보고자 한다.

<表 3-5> 無煙炭 生産 및 需要展望

(천톤)

煉炭鑛 炭鑛區域	1990(實績)		1996(展望)	
	無煙炭生産	煉炭需要	無煙炭生産	煉炭需要
全 國	17,217	18,779	11,660	7,588
서 울	-	6,202	-	2,348
仁川·京畿	-	2,133	-	884
江 原	12,260	919	9,810	391
忠 北	444	694	110	291
大田·忠南	1,352	1,460	-	563
全 北	7	925	0	388
光州·全南	1,025	1,508	950	572
大邱·慶北	2,128	2,274	790	988
釜山·慶南	-	2,561	-	1,120
濟 州	-	103	-	43

가) 서울 및 首都圈

서울 및 수도권지역의 煉炭需給 與件은 장·단기적으로 많은 변화가 예상된다. 수요측면에서는 수도권지역에 대한 燃料轉換 정책결과 천연가스과 지역난방 보급으로 신규주택 및 신도시에서의 煉炭需要 可能性은 全無한 실정이며, 既存住宅에서의 타 연료 代替도 매우 빠른 趨勢를 보일 전망이다. 공급측면에서는 연탄공장 주변 공해유발과 도시개발 저해 등 민원요소를 갖고 있는 煉炭工場에 대한 段階的 閉鎖가 예견되며, 연탄공장 공해방지시설 강화 등 연탄공장 운영이 어려워질 것으로 생각된다. 아울러 煉炭流通部分을 연탄공장이 주도하지 않음으로 해서 유발될 수 있는 流通費用 急騰은 연탄소비자의 이탈을 가속화시키는 결과가 되어 연탄공장의 轉業을 促進시키는 역할을 할 것이다. 그러므로 연탄산업은 수요감퇴기를 맞이하는 연탄기업의 整理와 잔존 연탄사용가구에 대한 煉炭供給 圓滑方案 장구 등 상호 배반되는 문제를 체계적인 접근을 통해 克服해야 할 것으로 생각된다. 만약 서민대중 연료의 공급체계가 일시적으로 흔들린다면 수도권 연탄공급망을 고려할 때 局地的·一時的인 供給波動의 가능성도 배제하지 못할 것이다.

수도권의 煉炭供給網을 도로망 발달상태를 기준으로 보면, 수도권의 北(철원방향), 東(춘천방향), 東南(여주방향)방면의 공급축과 西(인천, 김포, 강화방향), 西北(고양, 과주방향)방면의 공급축 및 南(안양, 수원, 평택방향), 南東(안성, 용인방향), 南西(안산, 화성방향)방면의 공급축으로 대별할 수 있으며, 이는 다시 시장발달 상태에 따라 東南部圈, 西北部圈, 西南圈의 3개 권역으로 구분할 수 있다. 이러한 상태에서 연탄공급망이 서울, 인천, 수원 소재 공장들 중심으로 주변도시 소재공장들의 위성공급망으로 구축되어 있어 특정지역의 공급여력이 일시에 축소된다면 外的要因에 의한 공급상 空白現象이 발생할 수 있을 것이다.

한편 서울소재 연탄공장의 市內 및 市外 煉炭販賣店의 構成比는 3:1 정도로서 서울 이외지역에의 연탄공급량이 상당 수준에 이를 것으로 생각되며, 연탄공급망과 서울소재 공장들의 공급능력을 감안할 때 이들 공장의 역할은 클 것으로 판단된다. 이러한 관점에서 볼 때 1991년 道單位 廣域化(동력자원부 고시 제19-9호) 시행시 서울소재 공장들의 공급범위를 확대시키지 않고 일부 제한지역을 남겨두었는데 서울소재 공장들에 대한 相對的 區域縮小는 供給區域해제로 진행되는 과정에서의 중간단계로서 資金力을 바탕으로 한 過當競爭 誘發과 이로 인한 市場秩序 攪亂을 防止하기 위한 것으로 해석할 수 있겠으나 상대적인 불이익을 받는 입장에서는 不合理性을 主張할 수 있을 것이다. 다시 말해서 서울소재 공장들이 자금동원력을 통한 시장지배를 도모하기에는 연탄기업간 상호견제로 인해 사실상 어려우며, 비정상적 가격경쟁 유발자체는 불공정 거래행위로서 공정거래법에 위배됨으로 크게 우려할 바 아니라는 反論의 여지가 있을 수 있다.

결론적으로 서울을 비롯한 수도권지역의 연탄공급여건상 도로발달 상태 및 시장발달 상태를 감안할 때 지역의 연탄 공급책임을 맡고 있는 지역 연탄공장과 함께 서울소재 연탄공장들의 역할도 클 수밖에 없는 실정이다. 그러므로 수도권 지역의 煉炭工場 調整은 당해 행정구역만의 접근보다는 廣域化된 하나의 供給區域과 같은 概念에서 검토되어야 할 것으로 생각된다.

한편 서울 및 인천·경기지역내 연탄공장간 平均距離는 23km 정도로서 정부고시상 연탄공장에서 판매점까지의 기본거리인 15km내 연탄소비자가 존재한다고 볼 수 있으므로 연탄공장간 競爭要素는 가격경쟁보다는 流通網 確保競爭이 될 것이다. 더욱이 수도권지역의 공장도가격은 모두 기준가격이므로 수송거리 차이에 따른 流通費用 격차부분과 배달난이정도에 따른 配達料 차이부분이 最終消費者價格 變動要因이다. 그러나 일부 연탄공장이 없는 군지역은 연탄수송거리의 장거리로 수송비가 추가되는 상대적인 불이익을 받고 있다.

나) 江原道

강원도는 타지역과 달리 山岳地形 비중이 높은 지역으로서 도로망 및 철도여건이 상대적 빈약으로 원탄수송상 많은 어려움이 있으며 原炭供給構造가 가장 多樣한 지역이다.

우선 원탄공급 면에서 산탄지역으로서 원탄공급의 혜택을 볼 수 있는 지역은 산탄지 주변지역으로 국한되며, 강원도 북부지역은 원탄수송면에서 타지역보다 많은 불편을 겪고 있는 형편이다. 강원도는 原炭輸送 方法上 철도수송, 해송운반, 공로수송지역으로 크게 나누어진다. 公路輸送地域은 산탄지(태백, 정선, 영월, 삼척군 지역 중심)인근 및 평창과 같은 내륙지역이며, 鐵道輸送은 동해안 연안의 강릉, 동해, 삼척지역과 원주, 춘천의 내륙지역 및 홍천과 같은 2차 수송지역이고 海送地域은 주문진, 속초, 거진 지역 등이다. 이러한 관계로 강원도는 산탄지역이라는 이점을 가지고 있으면서도 원탄공급상 불리 요소로 인해 연탄공장별 가격은 전국에서 가장 다양한 7가지에 이른다.

강원도내 총 39개 연탄공장 중 64.1%인 25개 공장이 산탄지역인 태백시, 정선군, 삼척군, 영월군에 소재하고 있으나 탄광근로자 후생복지 차원의 공장운영이 되고 있어 零細性을 면치 못하고 있는 실정이며, 연탄공장 규모는 1만 톤 미만의 공장이 16개로 가장 많고 3-1만 톤 규모 공장은 15개, 3만 톤 미만의 공장이 31개로 전체의 79.5%를 차지하고 있다.

연탄공장간 平均距離는 30km 정도로 산탄지역의 경우는 연탄공장이 밀집되어 있으나 타지역은 상당한 거리를 두고 위치해 있다. 이러한 관계로 연탄공급망은 多岐化되어 있으며, 연탄공장도가격이 공장간 심한 격차를 보이고 있다. 거진에서 삼척간은 27km 정도로서 태백에서 삼척, 강릉을 잇는 철도수송구간과 주문진에서 속초, 고성지역의 해송구간으로 나누어짐으로 인해 연탄공급여건이 상이하며, 원주는 영동선상에 위치하고 있는 반면 춘천은 철도여건상

서울을 경유하는 관계로 오히려 서울보다 가격이 비싸다. 홍천의 경우는 원주와 춘천의 중간 지점에 위치하고 있지만 원주에서 2차 수송을 하는 관계로 연탄 가격은 오히려 이들 지역보다 매우 높아 (원주기준 +11.75원/개) 상대적으로 연탄 공급여건상 불리한 입장이다. 따라서 강원도의 연탄공급망은 태백을 중심으로 하는 産炭地圈域과 江陵中心圈域, 原州中心圈域, 春川中心圈域 등 4개의 권역으로 구분할 수 있으며, 향후 이들 지역간 시장점유 競爭이 두드러지겠으나 輸送路의 制約으로 타供給區域보다는 비교적 安定的일 것으로 생각된다.

다) 忠淸北道

충북은 중부내륙지역으로서 무연탄 수송을 위한 철도망이 비교적 잘 발달되어 있어 原炭 輸送側面에서는 매우 有利한 입장에 있다. 도내 연탄 공장도가격은 기준가격인 167.25원/개로 동일한 여건에서 향후 자사시장 관리를 위한 工場間 競爭이 두드러질 것으로 생각된다. 연탄 공장간의 평균거리는 49km 정도로서 공장간 거리가 수도권이나 강원도보다는 비교적 원거리이나 공장규모가 5-10만 톤의 중규모 공장이므로 공장인근의 자사시장 뿐 아니라 교통 요충지로서의 장점인 공로망을 이용한 長距離供給이 可能할 것이다.

라) 大田·忠淸南道

대전·충남지역의 무연탄 공급여건은 천안을 중심으로 대천, 장항을 연결하는 장항선과 천안, 대전을 연결하는 경부선, 대전, 논산, 이리로 이어지는 호남선 등 철도중심의 圓形 供給網을 구축하고 있으며, 과거에는 대천, 보령을 중심으로 하는 충남탄전 지대가 인접해 있으면서 원탄공급상 유리한 점도 있었으나 석탄산업합리화로 원탄의 태백탄전 의존율이 높아질 전망이다. 도내 연탄공장규모는 5-10만 톤 규모의 공장이 7개로 가장 많으며, 5만 톤 이하 규모의 공장도 13개나 되어 56.5%를 차지하고 있다.

한편 대전·충남 供給區域의 연탄공장간 평균거리는 30km 정도로서 홍성, 예산, 부여, 강경 등의 공로수송 및 철도 2차 수송지역들은 공장도가격에서 기준가격과 6.50-10원/개의 가격차가 있는 실정이며, 연탄공급면에서 당진, 태안, 서산 지역은 공급취약지역으로서 홍천, 예산, 온양지역의 2차수송지역 소규모 연탄공장에 공급을 의존해야 하는 지역이다. 한편 공주, 부여 지역은 조치원, 대전, 대천, 논산 지역 등과 등거리에 위치함으로서 연탄수송상 다소 유리한 위치로 볼 수 있다.

마) 全羅北道

전북의 원탄수송체계는 鐵道를 根幹으로 구성되어 있으며, 연탄공장간 평균거리는 40km 정도로서 연탄공장이 이리를 중심으로 군산, 전주, 김제에 균형적으로 형성되어 있어 이 지역의 공급여력은 충분한 반면 무주군의 경우는 전주에서 100km 정도의 원거리인 반면 영동에서는 27km 정도의 근거리인관계로 충청지역과 共同供給區域으로 지정되어 있다. 따라서 무주군의 경우 전남 곡성지역과 공동공급구역으로 지정된 남원군과 함께 연탄수급상 균형을 유지할 수 있을 것이다.

한편 전북의 연탄공장 규모는 10-5만 톤 규모의 공장이 8개로 가장 많으며, 대체로 소규모 공장으로 地域供給中心의 運營이 이루어지고 있으며, 연탄공장간 공장도가격차는 정주 및 남원권이 167.75원/개로 0.5원 차만을 나타내 대부분의 지역이 同一한 價格帶를 형성하고 있다.

바) 光州·全羅南道

광주·전남공급구역은 원탄공급면에서 鐵道輸送地域인 광주, 나주, 화순, 순천, 벌교, 보성지역과 鐵道 및 海送地域인 목포, 여수지역으로 구분된다. 이로 인한 연탄 공장도가격차가 이원화되어 있어 도서지방을 제외한 供給區域內 공급에서는 내륙도시지역 연탄공장이 유리한 위치에 있으며, 그 결과 해송탄 의존율이 높은 해안도시 소재공장들은 해안지역 공급에 그치고 있다.

연탄공장간 평균거리는 33km 정도로서 연탄공급면에서도 화순지역의 호남탄전을 배경으로 한 광주, 나주 및 순천을 중심으로 한 內陸供給圈과 목포, 여수, 벌교, 보성을 중심으로 한 海岸 및 島嶼地域 供給圈으로 대별된다. 따라서 가격조건상 유리한 내륙도시 소재공장들의

시장점유 여력이 두드러지게 나타나면서 연탄공급지역 分離現象이 심화될 가능성이 높을 것으로 판단된다.

사) 大邱·慶尙北道

대구·경북지역은 無煙炭 供給面에서 문경·점촌지역의 문경탄전을 기점으로 한 경북선 연계수송과 강원도 태백을 경유한 철도수송으로 이원화된 철도수송 체계와 포항, 울진, 영덕을 연계한 해송운송지역과, 안동에서 2차 수송을 해야 하는 청송, 영양지역의 3개 價格群을 가지고 있다.

연탄공장간 평균거리는 37km 정도로서 대구를 중심으로 한 남부지역 연탄공급망이 북부지역보다 크게 발달하여 지리적으로 連繫가 가능한 경남의 합천, 창녕군 일원까지 그 공급망이 확장되어 있다. 한편 規模面에서는 30-10만 톤 규모의 공장이 6개로 가장 많고, 10-5만 톤 규모 공장이 7개 있다. 그러나 대구·경북 供給區域은 廣域化 이전에 地域細分이 他供給區域보다 심했던 지역으로서 군지역에는 3-1만 톤의 소규모 공장을 중심으로 연탄공급체계가 구성되어 있다.

아) 釜山·慶尙南道

부산·경남지역의 경우는 무연탄 공급방법상 철도수송과 철도 및 해송병행지역, 해송지역, 2차 원탄수송지역 등 4가지 방법이 모두 적용되는 供給區域으로서 철도수송지역은 밀양, 진주, 진해 등이며, 2차 수송지역으로는 거창이 있다. 한편 철도 및 해송지역으로는 부산, 울산, 마산 등이며, 해송지역은 충무, 삼천포가 있다.

연탄공장간 평균거리가 전국에서 가장 원거리인 52km 정도로 都市에 대부분의 공장이 所在하고 있으며, 군지역으로는 거창에 1개 공장이 있을 뿐이다. 연탄공장이 도시에 확산되어 있으면서 연탄공급면에서 地域分轄이 비교적 잘 되어 있어 공급상 유리지역을 중심으로 자사시장을 구축하여 구역내 시장점유 競爭이 타구역보다 상대적으로 적을 것으로 판단된다.

그러나 연탄공장이 남부지역에 밀집해 있어 북부지역으로의 逆輸送이 요구되는 非經濟的 要素를 갖고 있다.

자) 濟州道

제주는 원탄공급면에서 동일한 조건을 갖고 있으면서 공장규모도 3만 톤 미만의 小規模 公장으로 供給體系를 갖추고 있다.

供給區域廣域化 이전에 2개 구역으로 분할해 운영되어 온 결과 공장별 자사시장이 보다 구체화되어 있을 것으로 판단되나 에너지 淸淨地域으로 指定하면서 연탄사용에 따른 어려움이 예상되어 공급여력은 충분하나 연탄사용가구의 급속한 이탈현상으로 공장운영의 經濟性 確保가 問題視될 것으로 생각된다.

2) 煉炭供給範圍 및 限界

현행 연탄가격체계 중 배달료가 자율화되기 이전부터 정부가격고시가 지켜지지 않고 있었던 현실을 감안할 때 연탄공급 可能範圍는 가격체계상 수송비보다는 運送 및 配達條件과 연탄시장까지의 絕對距離에 支配를 받고 있다고 볼 수 있다. 따라서 지역별로 주 연탄시장까지의 供給距離와 연탄시장 지배력이 큰 대규모 연탄공장이 소재하고 있는 대도시의 交通路 發達狀態 등을 검토해 보고자 한다.

<表 3-6>에서 보듯이 대부분의 주요 연탄공급지역 중 절반 정도가 10km이내에 위치하고 있으며, 대도시 지역일수록 공장과 주요 공급지역간의 거리가 짧은 것으로 나타났다.

都市規模別로 보면, 서울의 경우 주요 공급시장 중 67.5%가 10km이내에 있으며, 20km이내에 92.8%의 시장이 발달되어 있고 대부분의 공장들이 도심이 아닌 시 변두리지역에 위치해 있음으로 볼 때 시 이외 지역으로의 공급물량도 상당수준 되는 것으로 생각된다. 한편 대구지역의 경우는 연탄단지가 시접경지역에 위치함으로 인해 타 대도시보다 10km 정도 더 떨어진 지역이 주시장인 것으로 판단된다.

6대 도시의 경우 20km 범위내에 있는 주요 시장비율이 86.2%에 달해 대부분 도시권내에 주 시장이 있는 것으로 볼 수 있으며, 대구의 경우 연탄단지 특성을 감안한다 해도 30km 이상

인 지역이 29.2%인 것을 보면, 시외지역 일부에도 공급하는 것으로 판단되어 비교적 넓은 시장을 갖고 있음을 알 수 있다. 또한 시지역, 군지역 순으로 주요공급시장이 넓게 분포하고 있지만 전국적으로도 74%의 시장이 20km 이내에 있어 近距離 供給比率이 높은 편이다.

<表 3-6> 地域別 主要供給地域의 供給距離

(% Km)							
供給距離	서울	釜山	大邱	6大都市	市地域	郡地域	全國
5km 미만	25.0	30.4	4.2	25.0	29.5	23.8	26.3
5 - 10km	42.9	30.4	8.3	32.8	28.6	11.9	25.6
11 - 20km	25.0	34.8	45.8	28.4	15.2	22.6	22.1
21 - 30km	3.6	-	12.5	4.3	4.5	19.0	8.3
30km 이상	3.6	4.3	29.2	9.5	22.3	22.6	17.6
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
平均距離	19.6	8.4	26.2	20.5	29.1	21.8	24.0

한편 앞에서 분석한 바와 같이 大都市 소재 연탄공장의 生産量中 일부는 市外地域으로 供給되고 있으며, 공장과 근거리에 발달해 있는 주시장도 도시내에 있기 때문에 공장이 시내 중심부에서 벗어난 지역에 위치함으로 인해 대도시의 교통망 발달상태와 대도시 주변지역으로 연결되는 주요도로의 교통혼잡정도는 煉炭輸送에 많은 影響을 미치고 있다.

주요 大都市의 道路網 體系는 <表 3-7>과 같이 서울은 방사형, 부산은 선형, 대구, 광주, 대전은 격자형, 인천은 격자+혼합형으로 특징지을 수 있으며, 이러한 도로망 하에서 도시별로 연탄수송상 상이한 문제에 봉착하고 있으나 공통적인 것은 낮은 道路率과 연탄사용가구의 위치상 輸送不便地域이 많은 비율을 점하고 있다는 점이다.

<表 3-7> 大都市 道路網 發達狀態

서울	釜山	大邱	仁川	光州	大田
방사형	선형	격자형	격자+혼합형	격자형	격자형

대도시 交通混雜은 운송수단의 수송효율을 저하시켜 자가차량 구매욕구를 자극하게 되며, 이는 다시 교통혼잡을 가중시키는 惡循環을 거듭하게 한다. 이와 같은 교통혼잡은 차량의 절대량 증가에도 기인하지만 낮은 도로율과 단핵구조로 발달된 大都市 道路網에 더 큰 原因이 있다. 한편 대도시 주변지역에 위성도시가 발달되면서 대도시를 중심으로 하는 廣域交通圈이 형성되고 있으나 대도시와의 連結地點에서 교통수요를 충족시켜 주지 못하는 실정이다.

이러한 교통망 발달상태와 교통혼잡은 연탄수송에 있어서도 치명적인 制約要因으로 작용하고 있으며, 이로 인해 지역에 따라서는 시내 중심지역이 오히려 연탄수송 난이지역으로 변모해 가고 있는 실정이다. 또한 대도시에 산재해 있는 연탄공장들의 시외지역 輸送效率低下로 연탄공장이 없는 주변 시외지역 주민들로서는 값비싼 연탄을 사용할 수밖에 없어 연탄의 경쟁력을 더욱 저하시키고 있는 원인이 되고 있다.

3. 供給區域 廣域化 效果 및 推進計劃

가. 廣域化의 效果 및 問題點

1) 廣域化의 效果

煉炭供給區域 廣域化는 기존의 경쟁제한시장에서 競爭市場으로의 漸進的 轉換을 의미하는 것으로서 경쟁제한에 기인하여 발생되었던 제반 問題들을 解消해 나가는데 많은 寄與를 할 것으로 생각된다.

과거 세분화된 供給區域下에서는 자사시장에 대해 정부 고시가격 수준으로 獨寡占的 供給을 하면서 販賣者市場을 유지할 수 있었으나 供給區域이 廣域化되면서 동일 供給區域內에 서로 相異한 價格을 갖는 기업이 다수 存在하게 되었으며, 이는 제도적으로 독과점적 시장을 인정치 않는 것으로서 다수 기업간 公正競爭을 통한 市場確保 노력을 前提로 한다. 그러므로 공장도가격 비교우위에 의한 공급가격 인하가능성과 함께 공급권내 연탄기업 상호간 共同競爭與件 造成으로 경영효율개선을 통한 市場擴大 노력을 기대할 수 있을 것이며, 輸送費 부담면에서 比較優位에 있는 기업의 상대적 성장뿐만 아니라 消費者 便益水準도 提高될 것으로 생각된다.

廣域化에 의한 연탄시장의 自律的 競爭基盤 造成으로 연탄소비자는 그 동안 유보되었던 품질, 서비스, 가격 등을 고려한 商品選擇權을 행사할 수 있게 되었으며, 이에 따른 消費者 便益增大를 期待할 수 있을 것이다.

그러나 연탄소비자의 구매행태에 비추어 볼 때 어느 특정상품을 지정하는 경우가 많지 않다는 면과 比較劣位에 있는 중소연탄공장이 공급을 책임져 왔던 지역내에 경쟁기업에서 연탄을 공급할 때 효율성 제고에 의한 價格引下가 이루어질 것인가에 대한 우려가 일부 있을 수 있다.

2) 廣域化의 問題點

煉炭供給區域廣域化 조치에 따른 問題點은 연탄배달료 자율화, 인건비 상승, 연탄수요감소 등 제반요인들과의 複合效果에 의해 中間流通마진의 擴大, 煉炭輸送業者의 選擇的 輸送, 大企業의 市場支配, 供給 脆弱地域의 擴散등의 형태로 표출되고 있다.

가) 中間流通마진의 擴大

競爭原理에 의한 市場均衡을 추구함에 따른 기본적 長點은 기업운영의 합리화와 기술개발을 기하도록 유도하고 그 利益이 궁극적으로 消費者에게 돌아가도록 하는데 있다고 볼 수 있다. 그런데 연탄은 그 유통특성상 供給區域廣域化에 따른 市場競爭의 利益이 最終消費者에게 그대로 轉嫁되지 않을 가능성이 많다.

이러한 가능성은 변화된 연탄 流通構造에서 나타나고 있다. 최근 수년간에 걸친 人件費 上昇과 煉炭需要 減少勢의 持續은 연탄기업의 경영악화 요인으로 작용하여 연탄유통부문의 分離形態로 가시화되고 있다.

정부가 煉炭供給區域을 廣域化하게 된 것은 산업전반에 투영된 自律基調에 근거한 것이겠으나 연탄수요 감소와 때를 같이 하면서 연탄시장의 성격을 販賣者市場에서 需要者市場으로 轉換하고자 하는 意志를 반영한 것이기도 할 것이다. 供給區域 廣域化는 명시적으로 供給區域制의 궁극적 폐지를 지향하는 변화질차로서 과도기적 성격을 가지며, 廣域化 자체가 연탄 최종소비자가격에 直接的으로 어떤 影響을 미친다고는 생각할 수 없을 것이다.

그러나 최근의 지속적인 연탄수요감소로 연탄기업은 經營合理化의 필요성을 認識하고 있으며, 과거 생산, 수송, 배달의 일관된 생산 및 판매시스템을 구축하여 자사시장을 관리하던 연탄기업이 생산과 판매의 분리를 통한 비용발생 억제를 시도하면서 이들이 분리되기에 이르렀다. 이러한 유통부문 분리는 供給區域 廣域化로 더욱 선명해지면서 유통비용 上昇要因으로 작용하고 있다.

물론 供給區域廣域化가 구역 세분화로 인한 관로 및 시장점유율의 硬直性을 타파하여 競爭過程에서 殘存企業이 되기 위한 경영합리화 노력을 유도하는 역할을 하고는 있으나 經營惡化 要因 除去方案이 자사차량 감축을 통한 생산과 유통의 분리로 나타난 것은 短期的인 對策에 지나지 않을 것으로 생각된다. 이러한 연탄기업의 대응은 유통비용의 상승에 따른 최종소비자가격의 인상으로 연결되어 競爭結果 나타날 수 있는 소비자 厚生增大 機會가 중간 流通部門에서 蠶食되는 原因이 되고 있다.

煉炭은 일반 상품과는 달리 상품가치에 비해 重量이 무거운 상품이면서 상거래 관행상 家庭

까지의 配達을 前提로 去來가 이루어지고 있다. 그런데 최근 수년간에 걸친 인건비 상승으로 煉炭配達料를 포함한 流通費用이 연탄공장 출하가격의 38%¹⁾선에 이르고 있다. 供給區域 廣域化로 다수의 연탄공급업체가 연탄시장에 제품을 공급하고는 있으나 연탄 배달료 자율화와 유통부문의 변화로 競爭에 의한 價格引下部分이 최종소비자에게 다다르지 못하고 있다. 또한 과거 煉炭供給區域이 세분화되어 있을 때부터 관행처럼 여겨졌던 연탄기업간 市場分割과 연탄소비자들의 商品選擇幅 制約 등으로 최종소비자는 판매소에서 책정한 가격에 販賣所에서 取扱하는 연탄을 사용할 수밖에 없는 실정이다. 일부지역에서는 어느 특정상품의 연탄이 당해 지역 공급연탄보다 비싼 가격에 거래가 이루어지고 있으나 이러한 거래는 일부지역의 예외적인 것에 지나지 않으며, 그 동안의 政府統制에 의해 소비자들은 선택권과 가격의 적합성에 이의를 제기하거나 자신의 권리를 찾기보다는 受動的인 입장에서 연탄을 購入하는 것이 오히려 자연스러운 것으로 인식되고 있다.

더욱이 연탄소비 감소추세가 심화되어 지역내 연탄공장이 없어지면 연탄판매소의 攻擊的 販賣가 더욱 심해질 것으로 생각되는데 이에 대한 소비자 입장에서의 대책이 없는 실정이며, 煉炭流通마진의 擴大가 한층 우려된다.

한편 煉炭配達料 自律化는 기존의 무질서한 배달가격을 어느 수준에서 현실화시키고자 하는 가이드라인 政策으로서 배달료의 上昇抑制를 위한 것이었으나 배달료 자율화 이후 상승억제 기능보다는 배달료 任意策定에 따른 副作用을 보이고 있어 유통단계상 최종단계의 마진 擴大를 조장하는 계기가 되었다.

나) 輸送業者의 選擇的 輸送

연탄가격 構造上 煉炭 輸送費는 煉炭 個當利潤을 제한하는 規制를 받고 있다. 수송비는 공급지역 중앙지점으로부터 15km까지는 연탄 개당 10.75원이며, 15km를 초과할 경우에는 매 5km마다 연탄 개당 1.5원을 加算토록 제한하고 있다. 이러한 현행 輸送費 規制方式은 연탄수송시 수송효율을 제고키 위한 노력을 유발하는 動機誘引이 될 수 없으며, 輸送效率 低下에 따른 費用을 생산자와 소비자에게 轉嫁시킬 수 있는 不合理한 價格構造이다.

이러한 연탄가격체계 중 輸送費는 이미 실질적인 수송비를 보전하지 못하고 있으며, 현실적이지 못한 수송비를 보전키 위해 수송업자는 選擇的인 輸送을 할 수밖에 없는 실정이다.

더욱이 최근 급증하고 있는 차량으로 인해 도로조건의 열악정도가 심화되어 통행에 더욱 불편을 느끼는 수준에 이르러 物類流通에 상당한 지장을 받고 있다. 또한 주거지역 중 도로조건이 양호한 지역은 이미 도시가스 보급이 상당부분 이루어졌으며, 연탄소비지역은 煉炭輸送車輛이 통행에 어려움을 겪는 지역이 대부분이다.

연탄수송차량은 관행상 연탄적재시 기준 적재량을 넘는 수준의 過積을 하고 있어 도로운행시 규정속도를 유지하기 어려운 실정에 도로조건까지 악화되어 연탄수송차량의 適正回歸率을 유지하기 힘든 실정이다. 따라서 연탄수송업자는 輸送效率이 높은 지역을 選好하는 것이 당연할 것이며, 이를 실행하기 위해서는 選擇的 輸送이 不可避한 입장이다.

한편 연탄수요 감소는 연탄공장 稼動率을 低下시키고 있으며, 경영압박을 받고 있는 연탄기업은 固定費用 支出減少를 위해 자사차량을 매각한 후 연탄 수송업자를 통한 연탄판매방식에 의존하고 있는 추세이다. 또한 煉炭供給區域廣域化로 수송업자의 一貫輸送이 一般化되어 있는데 대부분의 대규모 연탄공장들이 도시지역에 위치하고 있으면서 주변지역에 연탄을 공급하고 있어 도로 체증으로 인한 수송의 어려움을 겪을 수밖에 없는 실정이다.

이와 같은 연탄수송 阻害要因으로 수송업자는 공장에서 가까운 지역을 優先供給하게 될 것이며, 원거리지역 공급시에는 그에 상응하는 反對給付가 있는 지역을 選擇하는 추세이다.

다) 市場支配力

煉炭供給區域廣域化 결과 다수기업간 효율성에 근거한 公正競爭 가능여부와는 별개로 大都市 지역 所在工場에 의한 市場支配 가능성에 대한 지적이 있다.

연간 생산 10만 톤 이상 연탄공장 51개 중 직할시 소재공장이 68.6%인 35개이며, 지방시 및 군지역 소재공장은 16개에 불과하다. 연탄공장이 대도시에 밀집해 있는 것은 무연탄 輸送條件이 有利하기 때문이며, 이로 인해 현행 연탄가격 規制制度下에서 대도시 소재 연탄공장은 규모면이나 생산원가면에서 상대적으로 유리한 위치에 있다.

대도시 지역 연탄공장이 생산원가면에서 타지역 소재공장보다 유리한 것은 制度的 要因에 의한 것으로서 기업경영규모나 효율성 여하와는 별개의 부분으로 認識되어야 할 것이며, 供給區域 廢止와 함께 해소되어야 할 부분일 것이다. 한편 연탄공장 규모면에서 보면, 연탄 생산원가 중 80%이상을 차지하는 원탄대를 제외하여 분석한 결과 規模의 經濟가 存在하며, 연탄공장 適正規模는 연산 20만 톤 이상인 것으로 밝히고 있고²⁾ 대도시 소재 공장들 중 많은 수가 무연탄광산을 계열회사로 갖고 있어 대도시 소재 공장들이 군지역 공장에 비해 원탄구매면에서 比較優位에 있는 것으로 볼 수 있으며, 대부분의 대도시 소재공장들의 규모가 20만 톤 이상인 것을 감안할 때 이들의 市場支配 餘力은 상대적으로 군지역 소재공장보다 큰 것으로 생각된다.

供給區域廣域化 이전에는 기업간 특성과는 무관한 세분된 供給區域에서 안일한 기업경영이 가능한 여건이었으나 이제는 廣域化로 인해 공정한 틀내에서 기업간 生存競爭이 불가피한 상황으로서 供給區域이 도별로 廣域化되기 이전에는 대도시 소재 연탄공장들이 소재지역과 인근 도시주변지역만을 공급대상 지역으로 한정 받아 왔으나 廣域化 이후에는 道內 全地域으로 확산되어 상대적 우위에 따른 공급가능지역 확대여지가 늘어났다.

供給區域廣域化로 공급가능지역이 확대되었지만 생산물량의 대부분이 대도시내의 수송로에 집중되어야 하는 점과 연탄 생산물량 확대에 따른 공해발생문제, 공급능력 제약 등으로 盛需期中 대도시 연탄공장의 市場蠶食 여지는 制限的이겠으나 非需期中 過當競爭의 가능성을 배제할 수는 없을 것이다. 연탄이 계절상품임을 감안할 때 대도시 소재 공장들의 시장지배 가능 정도는 비수기 중에 企業間 規模差異를 이용한 季節的 稼動率 縮小를 추구하는 水準에 지나지 않을 것이며, 供給區域廣域化로 이러한 문제가 과생된다 해도 市場原理에 입각한 競爭的市場으로의 轉換을 제한할 정도로 크게 인식될 문제는 아닌 것으로 생각된다.

供給區域廣域化는 供給區域內 기업간 公正競爭이 전제될 때 그 의미를 찾을 수 있을 것이나 대규모 연탄공장이 자금력을 비롯한 競爭餘力을 바탕으로 공정하지 못한 방법을 이용한 市場支配를 도모할 때 廣域化의 效果는 半減될 것이고 그로 인한 煉炭消費者의 損失이 기업으로 귀속되거나 유통부분에서 잠식될 수 있을 것으로 생각된다.

라) 脆弱地域의 擴散

현재의 연탄공장들은 주변의 自生的인 供給圈域을 주된 市場으로 그 기반을 구축하고 있으면서 농촌지역보다 都市地域을 주공급 대상지로 하고 있는 현실을 감안해 볼 때 최근의 煉炭需要 減少趨勢는 대도시 소재 공장들의 販賣行態를 變化시키는 요인으로 작용될 것이다. 煉炭需要階層이 밀집해 있는 都市地域에서의 煉炭消費減少幅이 增加하면서 도시지역 연탄공장들은 인근 農村地域으로 판매지역을 擴散시키고 있어 규모 및 자금력에서 불리한 중소도시 소재 연탄공장의 減少速度가 빨라질 수 있을 것으로 생각된다. 이러한 경우 遠距離 供給圈內에 포함되어 수송거리 증가에 따른 소비자가격이 인상되는 결과가 초래되어 價格引上으로 인한 불만의 여지가 있으며, 중소도시 소재 공장이 공급하던 山間奧地 및 農漁村地域등은 자연적인 脆弱地域을 變貌할 우려가 높다.

나. 廣域化 推進計劃 및 問題點

1) 煉炭供給區域廣域化 推進計劃

1985년 단계별 供給區域 廣域化 계획을 行政豫示하였으나 지역간, 업체간의 이해득실차로 인해 지연되다가 1986년 이후 석탄 및 연탄 수급상황이 감소추세로 급변함에 따라 정부는 그 동안 지속적으로 견지해 오던 石炭關聯 政策의 일대 轉換의 필요성을 認識하여 새로운 수급환경에 맞는 정책 및 제도를 도입하기에 이르렀다. 이와 함께 自由競爭을 근간으로 하는 정책변환을 모색하는 일환으로서 競爭促進을 위한 산업전반의 行政規制 緩和及方案중 하나로 연탄산업에 대한 規制緩和를 檢討하기 시작했으며, 그 결과 <表 3-8>과 같이 연탄가격 및 供給區域規制 緩和 내지 解除方案을 마련하였다.

<表 3-8> 供給區域廣域化 豫告 및 施行 現況

1985年	1988年
1段階 : 1980년대 후반 43개 이내로 廣域化	1段階 : 63개 區域을 23개 區域 으로 廣域化(1989.5)
2段階 : 1990년대 초반까지 26개 이내로 廣域化	2段階 : 23개 區域을 市·道單位 10개로 廣域化(1991.4)
3段階 : 성숙단계 完全廢止	3段階 : 全面廢止 豫定(1993)

새로운 煉炭産業 規制緩和政策 추진시기가 당초 계획과 달리 早期化 된 것은 연탄수요가 급격한 감소추세를 나타내 세분된 供給區域의 維持名分이 없어졌을 뿐만 아니라 정부가 연탄가격을 계속 통제할 경우 고시가격과 실거래 가격간의 가격차로 인한 政府의 信賴度 下落을 감수해야 하며, 연탄가격 인상억제를 위해서는 持續的인 政府補助가 수반되어야 하기 때문으로 생각된다.

이와 같은 정부의 정책전환은 그 동안의 규제 일변도에서 규제완화를 통한 市場 競爭原理 도입을 염두에 둔 면과 斜陽化되어 가는 연탄산업을 정부가 계속 뒷받침하는 것이 더 이상 합리적일 수 없다는 판단이 작용했을 것이며, 기시행된 완화조치와 앞으로 있을 일련의 조치들로 煉炭企業은 생산에서 판매에 이르는 經營全般에 대한 戰略的 차원의 檢討가 있어야 할 것이다.

왜냐하면 1993년에 예고된 供給區域 解除가 시행되면 1970년대의 수요초과 상황에서 공급지역 분할과 같은 측면의 企業間 競爭이 아닌 市場支配力을 통한 市場再編이 이루어질 것으로 豫想되기 때문이다. 그러므로 시장구조 조정과 타 연료와의 價格競爭力 確保, 연탄공장 입지에 따른 社會的 問題의 해결 등과 함께 연탄산업의 自救的인 努力이 요구된다.

2) 供給區域 解除에 따른 問題點 및 效果

煉炭供給區域 해제는 공급지역면에서 연탄기업이 연탄을 공급함에 있어 地域的 制約을 받지 않음을 의미하므로 공장소재지가 어느 곳이든 연탄시장이 있는 지역은 모든 곳이 供給 可能 地域이겠으나 실제적인 면에서는 일부지역을 제외하면 供給區域 解除前과 後에 특징적인 변화를 기대하기 어려울 것으로 생각된다. 다시 말해서 煉炭供給區域 解除로 연탄기업의 노력 여하에 따라 확보할 수 있는 시장이 首都圈 및 大都市 周邊을 제외한 타지역에서는 두드러지지 않을 것이다. 왜냐하면 지역별 원탄공급망을 고려할 때 대도시 이외지역은 반입여건이 유사하면서 연탄기업의 競爭 潛在力도 비슷한 수준에 있기 때문에 타지역으로의 진입을 통한 시장확보 노력보다는 기존 自社市場을 維持하는 차원에서의 공급에 置重할 것으로 판단되기 때문이다.

그러나 시도 접경지역의 경우 그 동안 行政 및 供給區域 制限 등으로 통제되던 수요시장이 생활권 및 교통망의 확산으로 공급권내에 들어옴으로써 연탄기업간의 시장확보 노력은 기존의 행정구역내의 企業間 競爭보다 더욱 深化될 것으로 전망된다.

한편 정부는 연탄가격 고시상 현재 판매소도가격까지 고시하던 것을 공장도가격까지만 고시하고 수송 및 배달과 관련된 流通費用은 自律化하겠다는 의지를 밝힌 바 있는데 예정된 수송비 자율화의 目的이 수송비 國庫補助 止揚에 있다면 연탄제조비와는 별개로 煉炭流通費用이 短期的으로 현재보다 上向 調整될 가능성이 있어 연탄가격 상승이 不可避할 것이다.

현재의 煉炭流通 慣行에 견주어 볼 때 유통업자들은 短期利益 極大化 실현을 위한 流通體制 改編을 시도할 것이고 수요감소의 利益優先 爲主로 유통체제가 再編되면 정수기인 월동기 수요집중 가능성이 높은 도심의 취약지역인 고지대와 지방의 원거리 공급지역에 대한 輸送 忌避 및 價格急騰 現象이 우려된다.

유통체제 재편시 지방정부의 행정력이 미치지 못하고 수송업자 및 판매소의 자율에 의해 높은 수준에서 유통비용이 형성될 때는 타 연료와의 競爭力 低下 및 소비자와의 價格是非가

豫想되며, 취약지역에 대한 높은 노동강도로 인한 고가격의 시장이 형성될 시 庶民燃料로서의 機能을 喪失함과 아울러 기존의 燃料政策에 違背되는 부작용이 表출될 것으로 생각된다. 한편 1991년부터 실시되고 있는 지자제와 함께 供給區域廣域化 및 價格自律化는 생활권내에 있는 기업간에 1次的 競爭이 이루어지면서 2次的으로는 자금력 및 시설 등 공급능력면에서 우위에 있는 대도시 소재 공장과 원거리 공급 지역 공장과의 競爭이 수반될 것으로 보여진다. 즉 다시 말해서 중소기업의 지리적 우위를 능가하는 資金力을 바탕으로 하는 大規模 工場의 공급가격과 당해 지역 中小煉炭工場 공급가격간 새로운 價格競爭이 招來될 것으로 생각된다.

주석 1) 1991년 서울지역 연탄가격 중 거래비율이 가장 높은 230원/개 기준임.

주석 2) 韓國動力資源研究所, 「石炭産業의 競爭力提高方案 研究」, 1984, p139.

IV. 煉炭需給 圓滑化 方案 摸索

供給區域廣域化 관련 제반 문제들을 해결하기 위해 연탄관련 환경변화를 통한 漸進적이고 迂廻적인 방안으로서 煉炭流通體系 改善을 통한 流通效率性 提高方案, 공급초과 상태에 있는 煉炭工場 生産能力 調整方案, 稼動率의 계절적 偏重緩和 대안인 季節變動價格制 및 農協炭 流通活性化 方案 그리고 연탄관련 制度改善案 등을 분석·검토하고자 한다.

1. 季節變動價格制

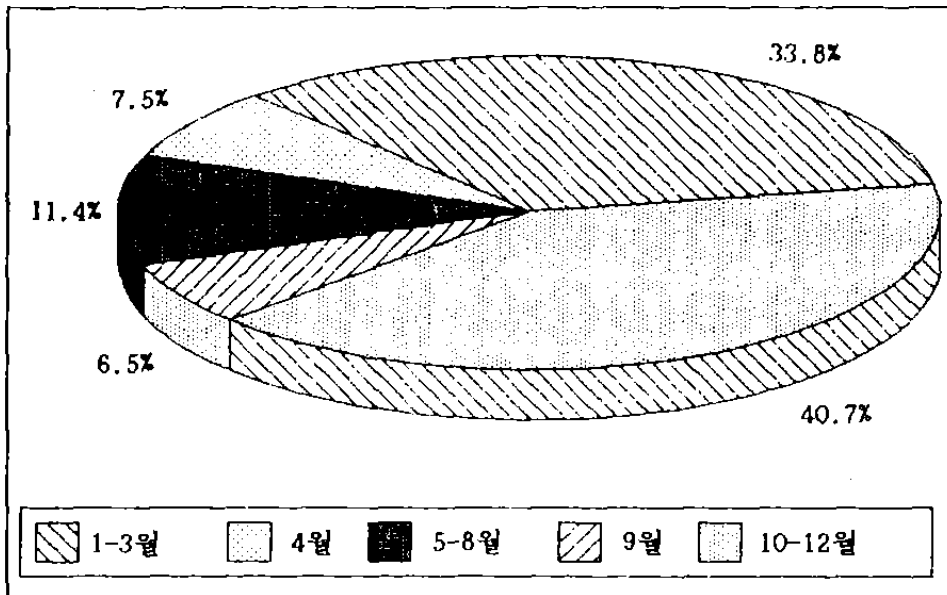
앞에서 검토한 바와 같이 盛·非需期間 無煙炭 需要의 不均衡 상태 深化는 無煙炭 生産에서 煉炭流通에 이르기까지의 전과정상 많은 비용수반을 유발시키고 있다. 그러므로 盛需期의 煉炭需要 집중현상을 年中需要로 分散시킴과 아울러 無煙炭의 흐름과 煉炭流通을 원활히 하기 위한 방법으로 季節變動價格制의 검토하고자 한다.

煉炭의 季節變動價格制를 실시하는 것은 年中 平均概念으로 되어 있는 현재의 가격을 盛·非需期間 차등을 두어서 非需期 수요증대를 위한 價格割引制와 盛需期 價格割増制를 통한 非需期때의 손실을 보전토록 하는 것을 의미한다.

중전의 煉炭價格은 공장도 가격에서 소비자가격에 이르기까지 정부결정에 의한 가격고시제였으나, 현행 煉炭價格은 정부의 가이드라인에 의한 配達料 이후 自律價格인 中間段階의 自律價格體制이다.

이러한 가격제도하에서 季節變動價格制度를 검토하는 것이 정책기초에 반하는 것이기는 하나 연탄수요계층과 연탄수요패턴을 고려할 때 이에 대한 名分은 妥當性을 가질 수 있을 것으로 판단된다.

[그림 4-1] 月別 煉炭需要 比重



註 : 1988-1990 평균 월별 소비량 기준임.

價格變動을 통한 需要管理 내지는 需要調整制度인 季節變動價格制度는 수요시기 조정을 통한 가정저탄을 유도하는 것으로서 몇 가지의 요인에 지배를 받게 된다. 季節變動價格制度에 영향을 주는 요인으로서는 우선 최종 수요자의 家庭貯炭能力 즉 경제적 능력과 저탄장소 확보능력을 생각할 수 있다. 다음으로는 割引幅과 割引時期의 결정이다. 어느 정도의 할인폭을 유지하면서 어느 시기에 가격 할인을 하는 것이 가장 效率的이며 經濟的인 것인가 하는 것

이다.

고려요인 중 경제적 능력과 저탄장소 확보능력에 대한 것은 자료부족으로 인해 반영키 어려우나 煉炭購買 行態에 따른 非需期 구매 가능량에 대해서는 뒤에서 언급하고자 하며, 우선은 割引時期와 割引幅의 결정이 요구된다.

[그림 4-1]에서 보듯이 非需期라 할 수 있는 4-9월까지의 수요비율은 25% 수준이며 나머지 75% 정도가 盛需期 6개월(1-3월, 10-12월) 기간 중에 소비된다. 한편 煉炭需要의 월별비중을 <表 4-1>에서 보면, 10월의 수요비중이 월동기인 11-12월의 13%보다 1-2%포인트 높은 14-15%를 나타내 10월에 저탄수요가 시작됨을 알 수 있다.

따라서 煉炭價格 割引時期를 非需期 동안 두 번으로 나누어 5-8월을 1次 割引時期, 9월을 2次 割引時期로 설정하여 9월말에 需要가 集中되는 것을 어느 정도 방지할 필요가 있겠다. 割引時期를 2차로 하는 것은 할인시기 말에 이르러 需要가 集中되는 현상의 防止目的과 割引效果를 提高키 위한 것이다. 이론적으로는 價格變動率을 盛需期가 끝나는 4월부터 9월까지 每月 相異하게 하는 것이 보다 效果의 일 것이나 시행상 어려운 현실을 감안할 때 2회의 할인시기 선정이 타당할 것으로 생각된다.¹⁾

<表 4-1> 月別 煉炭需要 比重

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1988	11.9	11.6	11.4	8.0	4.6	2.5	1.3	2.3	6.4	12.8	13.4	13.9
1989	12.9	9.8	11.0	6.6	4.3	3.3	1.6	2.1	6.4	15.2	13.2	13.6
1990	12.0	10.9	9.4	8.0	5.1	2.9	1.9	2.8	6.9	15.0	13.0	12.2
평균	12.3	10.8	10.7	7.5	4.6	2.9	1.6	2.4	6.5	14.2	13.2	13.3

註 : 평균은 1988-1990 평균치임.

1차 가격할인 기간을 5-8월, 2차 가격할인 기간을 9월로 정하고 가격할인에 따른 増分需要가 9월에 집중되는 것을 방지하기 위해 1차와 2차의 價格割引幅을 相異하게 하였다. 본 모형에서 사용된 假定과 記號는 다음과 같다.

(假定)

1. 月別 需要量은 매년 상이하므로 1989-1990년 實績平均 需要比重을 이용하였다.

월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
수요율	12.3	10.8	10.7	7.5	4.6	2.9	1.6	2.4	6.5	14.2	13.2	13.3

2. 價格割引에 의한 増分需要의 下限値를 年間消費의 2%, 上限値를 年間消費의 10%로 假定하였다.

(記號)

- P₀ : 既存 煉炭價格 指數
- P₁ : 1次 割引價格 指數(5-8월중)
- P₂ : 2次 割引價格 指數(9월중)
- P₃ : 割引期間 이외의 煉炭價格指數 (1-4월, 10-12월중)
- X₁ : 既存價格制度下에서의 1次 割引期間中 需要比率
- X₂ : 既存價格制度下에서의 2次 割引期間中 需要比率
- X₃ : 1-X₁-X₂
- △X₁ : 1次 割引期間中 増分需要 比率
- △X₂ : 2次 割引基幹中 増分需要 比率

앞에서 사용한 가정과 기호에 따라 非需期 價格割引제에 의해 變化된 需要比率는 아래와 같게 된다.

期 間	煉炭價格 指數	引下前 需要	増分需要	새로운 價格制度 下的 需要*)
1次割引期間	P ₁	X ₁	△X ₁	X ₁ +△X ₁
2次割引期間	P ₂	X ₂	△X ₂	X ₂ +△X ₂
10月 - 4月	P ₃	X ₃	-(△X ₁ +△X ₂)	X ₃ -(△X ₁ +△X ₂)

* : 할인기간중 새로운 가격제도하의 수요를 正常需要로 정의하였음.

가격할인제를 실시하기 以前 소비자의 年中 煉炭價格 支出은

$$P_0 \cdot (X_1 + X_2 + X_3) \dots \dots \dots \text{式(1)}$$

이며, 價格割引制 實施 以後의 정상구매를 하는 가정의 年間 煉炭費用 支出은

$$P_1 \cdot (X_1 + \Delta X_1) + P_2 \cdot (X_2 + \Delta X_2) + P_3 \cdot (X_3 - \Delta X_1 - \Delta X_2) \dots \dots \dots \text{式(2)}$$

와 같다. 정상구매를 하는 소비자의 경우 할인제 실시전과 실시후의 연료비 가계지출이 같기 위해서는 式(1)과 式(2)를 等式으로 놓으면 된다.

$$P_0 \cdot (X_1 + X_2 + X_3) = P_1 \cdot (X_1 + \Delta X_1) + P_2 \cdot (X_2 + \Delta X_2) + P_3 \cdot (X_3 - \Delta X_1 - \Delta X_2) \dots \dots \text{式(3)}$$

式(3)은 生産者 次元에서도 할인제 실시전과 실시후의 총판매액에는 변화를 주지 않게 된다. 부연하면 割引其間 中 消費者의 需要形態가 正常需要와 유사할 경우, 가격할인제 시행전과 시행후의 연간 연료비지출은 거의 같은 형태를 이룰 것이다. 즉 非需期 價格할인제로 인하여 消費者의 時期別 購買方法에 따른 年間 總支出은 적어질 수도 커질 수도 있다. 非需期 이외의 煉炭價格(P₃)에 관한 1·2차 할인기간의 割引率을 각 라할 경우 式(3)을 P₃에 관하여 전개시키면, 式(4)과 같다. 1·2차 할인율이 현행 금리수준보다 같거나 높은 수준에서 주어진 값과 割引制 實施에 따른 割引期間中의 최대·최소 増分需要의 範圍의 값들을 고려하여 期間別 工場渡價格의 上·下限值를 구하였으며, 그 결과 <表 4-2>와 같다.

$$P_3 = \frac{P_0 \cdot (X_1 + X_2 + X_3)}{\alpha_1 \cdot (X_1 + \Delta X_1) + \alpha_2 \cdot (X_2 + \Delta X_2) + \alpha_3 \cdot (X_3 - \Delta X_1 - \Delta X_2)} \dots \text{式(4)}$$

$$P_1 = \alpha_1 \cdot P_3$$

$$P_2 = \alpha_2 \cdot P_3$$

季節變動價格制度의 효과를 분석하기 위해서는 消費者의 購買行態에 대한 정보가 요구되나 이에 대한 자료부족으로 1985년 韓國動力資源研究所에서 조사한 자료를 이용하여 분석하고자 한다.

同 資料는 非需期 가격인하 시기를 5-6월, 7-8월로 구분하여 煉炭價格을 인하한다고 할 경우 非需期 煉炭 購買패턴이 어떻게 변화할 것인가에 대해 家庭設問調査한 결과이다. 同 調査에서는 대안 I, II를 설정하고 공장도 가격기준 5.7-14.3% 수준(경상가격 기준)에서 가격인하폭을 달리했을 때 煉炭購買 의향을 물어서 非需期 煉炭需要가 어느 정도 변화할 수 있겠는가를 분석하였다. 분석결과 非需期の 煉炭 需要比重이 전년도 25% 수준에서 대안 I, II가 각각 32%와 31%로 증가할 것으로 분석되어 年中 消費量의 5-7% 정도가 非需期 中에 追加 販賣될 수 있을 것으로 보고 있다.

이상과 같은 非需期 가격할인에 따른 수요행태를 현재의 수요추세에 반영한다고 할 경우 자료의 時間的 不一致로 인해 다소 무리는 있겠으나 煉炭 需要量이 과거에 비해 현저히 減少하는 趨勢에 있으며, 煉炭價格 변화로 인한 需要變化 可能幅이 1985년에 비해 적을 것으로 판단되어져 위에서 분석된 結果를 利用하여 분석하고자 한다.

韓國動力資源研究所 자료에 의하면 代案 I의 경우 煉炭價格을 1차 할인기간에 14.3% 2차 할인기간에 9.3% 引下했을 때 非需期 需要가 年中消費基準 7% 정도 增加하고, 代案 II의 경우 煉炭價格을 1차 할인기간에 9.3% 2차 할인기간에 5.7% 引下했을 때 年中需要基準 5% 정도의 양이 非需期 동안 追加 販賣될 것으로 분석하고 있다. 이와 같은 非需期 價格割引에 따른 소비변화 정도를 적용하여 보면, <表 4-3>에서와 같이 非需期 동안 연중수요기준 5%와 7%의 판매 증가를 유도하기 위해서는 현재의 煉炭價格을 18-8% 정도 할인한 공장도 가격 기준 143-158원/개 을 유지해야 하는 것으로 분석되었다.

<表 4-2> 期間別 煉炭工場渡價格 上下限值

(원/개)

1次割引率 (%)	2次割引率 (%)		1次割引期間 (5-8月)	2次割引期間 (9月)	1,2次以外期間 (10-4月)
7	5	하한	158	161	169
		상한	158	162	170
8	5	하한	156	161	170
		상한	157	162	171
9	5	하한	155	161	170
		상한	156	162	171
8	6	하한	156	160	170
		상한	157	161	171
9	6	하한	155	160	170
		상한	156	161	171
10	6	하한	153	160	170
		상한	154	161	172
9	7	하한	155	158	170
		상한	156	159	171
10	7	하한	153	158	170
		상한	155	160	172
11	7	하한	152	159	170
		상한	153	160	172
10	8	하한	153	157	170
		상한	155	158	172
11	8	하한	152	157	171
		상한	153	158	172
12	8	하한	150	157	171
		상한	152	159	173

註 : 공장도가격 167.25원/개 기준임.

<表 4-3> 目標割引價格

(원/개,%)

年中需要 増加分	1次割引率	2次割引率	1次割引價格 (5-8月)	2次割引價格 (9月)	越冬期價格 (10-4月)
7	18	13	143	152	174
5	11	8	152	158	171

<表 4-3>에서 보면, 1차 할인기간 중 가격이 143원과 152원, 2차 할인기간 중 가격이 152원과 158원으로서 각각 14.5-9.1%, 9.1-5.5%의 할인율을 나타낸다. 이는 공장도 가격기준으로 24-9원 정도 할인해 주는 것으로서 1990년 서울지역 煉炭工場 生産原價의 14.9-5.6%에 해당하는 수준이다. 이러한 금액은 1990년 서울 연탄생산원가 중 원탄대를 제외한 나머지가

14.3%임을 고려할 때 煉炭工場 입장에서는 대폭적인 할인이 된다.

그러나 煉炭소비자 입장에서 분석해 보면, 연간소비량 전량을 非需期 할인기간에 구입한다고 가정할 때 家口當 年間節約額은 평균 최고치가 17,000원에 지나지 않는 수준이다.²⁾ 한편 非需期 가격할인으로 연중수요의 7% 정도가 非需期에 신규 수요될 것으로 가정할 때 이로 인한 原炭費用 增加는 535억 원³⁾에 달하며, 할인판매로 인한 할인폭 만큼의 자금은 流動性을 상실하게 될 것이다. 이상에서 검토한 季節變動價格制는 독점시장하에서의 價格差別化政策의 일환으로 인식될 수 있는 도구이다. 국내 연탄시장은 외견상 독점은 아니지만 지역적으로는 일부 독점이 있는 실정이며, 설사 煉炭企業이 여러 개 있다 하더라도 연탄소비자들이 특정회사 제품에 대한 인식정도가 낮기 때문에 煉炭企業간 지역분할에 의한 가격담합이 가능한 실정이다. 더욱이 煉炭은 공장도 가격이 정부에 의해 고시되고 있는 상황이므로 기업간 가격경쟁 여지는 극히 낮은 상태에 있는 것으로 생각된다. 가격차별화는 이론적으로 개별 수요자의 가격 스케줄에 따를 때 기업이윤을 극대화할 수 있으나 현실적으로는 불가능하며, 지역적 가격차별이 아닌 시간적 가격차별을 의미하는 季節變動價格制도 가격차별이 갖는 단점들을 내포하고 있어 이에 대한 검토가 우선되어야 할 것이다.

季節變動價格制가 갖는 단점을 보면, 우선 價格管理上 歪曲의 우려와 行政費用 유발을 들 수 있다. 하절기에 연탄구매를 소비자들이 원한다 해도 연탄제조를 기피하거나 수요를 충족시키지 못하는 수준에서 공급할 경우 또는 流通過程에서 매점매석이 있을 경우 소비자들은 盛需期인 동절기에 정상가격 보다 비싼 가격으로 煉炭을 구매해야만 할 것이다. 이렇게 되면 결국 煉炭價格을 인상시키는 결과를 낳게 될 것이며, 이를 방지하기 위해 정부가 관여한다거나 기업이 流通經路에 개입한다면 비용이 발생되어 소비자가 절감하게 되는 부분보다 비용발생분이 더욱 커질 수도 있을 것이다.

둘째로 연탄소비가 하절기에 증가할 것으로 예상하고 無煙炭을 구매하여 煉炭을 제조했을 경우 煉炭販賣量이 예상에 미치지 못하게 되면 煉炭工場은 재고증가로 인한 자금압박을 받게 될 것이며, 이로 인해 기업은 많은 손실을 입게 될 것이다. 하절기 연탄제조를 위해 하계 저탄용 無煙炭을 이용했을 경우에도 자금압박의 정도차이는 있겠으나 煉炭企業이 손실을 보게 될 것으로 생각된다.

셋째로 연탄 소비가정이 저탄장소 확보를 하지 못할 경우를 생각할 수 있는데 이는 결과적으로 煉炭價格을 인상시키는 것이 되어 물가정책에 반하는 도구가 될 것이다. 이러한 단점들은 變動價格制度 자체가 갖는 문제점일 뿐만 아니라 流通側面, 煉炭消費性向 등 주변 환경에 의해 나타날 수 있는 것들이다.

반면 季節變動價格制가 갖는 장점은 소비자가 非需期인 하절기에 저렴한 가격으로 적정량을 확보하여 자금수요의 집중을 완화시킬 수 있다는 측면과 無煙炭 및 煉炭의 흐름을 다소 평활화시켜서 동절기 수요 집중현상을 방지하는 流通側面 그리고 煉炭工場 稼働率 提高, 저탄량 감소에 따른 在庫費用 節減등을 들 수 있겠으나 季節變動價格制의 도입을 위해서는 사전 홍보 및 여건조성이 전제되어야 할 것으로 생각된다.

주석 1) 韓國動力資源研究所, 「煉炭 需要管理 方案에 관한 研究」, 1985, pp153-154

주석 2) 1990년 전국 연탄사용가구당 평균 연탄소비량 2.6톤/년 기준임.

주석 3) 1990년 소비실적 기준시 수요증가분은 1,314천 톤이며, 5급탄 기준가격을 적용하면 금액은 535억 원에 이릅니다.

2. 流通構造改善

현행 煉炭 流通體系는 煉炭工場, 販賣所, 家庭의 3단계 流通과 煉炭工場, 家庭의 2단계 流通으로 대표된다. 향후 煉炭需要 감소로 煉炭工場의 전업이 본격화되면 잔존 연탄사용가구는 유통상 문제로 연탄사용상 더욱 어려운 여건에 처하게 될 전망이다. 따라서 본고에서는 流通構造의 3元化를 통한 구조개편을 제안하고자 한다.

煉炭 流通構造 3元化의 내용은 기존의 煉炭流通構造를 이용하는 既存型과 도시지역 고지대 취약지역을 중심으로 하는 都市型 그리고 현행 농협에서 시행하고 있는 하절기 煉炭仲介를 보완한 農村型 등이다.

가. 都市型 流通體系

脆弱地域은 煉炭工場과 소비자간의 지리적 거리가 멀어서 시간적 경제성이 미흡한 遠距離脆弱地域과 煉炭工場과의 거리는 그리 멀지 않으나 煉炭輸送이 곤란한 高地帶脆弱地域으로 구분할 수 있겠다.

高地帶脆弱地域의 경우는 연탄배달차량의 근접이 어려워 각 가정까지 연탄배달이 힘든 지역으로서 대개의 경우 연탄소비자 가구 근처의 저지대에 위치한 연탄판매점에서 소비자가 직접 연탄을 운반하여 사용해야 하는 어려움이 따른다. 이때 煉炭은 煉炭配達料가 除外된 판매소가격으로 판매되는 것이 일반적이다. 따라서 이러한 지역에 대해서는 政府管理의 備蓄場¹⁾을 설치하여 非需期 동안 煉炭을 비축하는 방식의 도입이 검토될 수 있다.

煉炭의 高地帶 備蓄은 상품의 특성상 ①비축장소 및 방법 ②연탄운반방법 ③저장연탄의 판매가격 ④저장연탄의 관리책임 ⑤저장연탄의 방출방법 등이 사전에 고려되어야 하며, 이들에 대한 구체적인 방안을 제시하면 다음과 같다.

우선 연탄비축장소 및 방법에 대해서 살펴보면, 연탄비축을 위해서는 차량근접이 용이할 것, 비축장소가 풍수해의 영향을 받지 않을 것, 연탄의 입출고가 용이할 것 등이 전제되어야 할 것이다. 따라서 高地帶地域 煉炭備蓄場 부지는 차량근접이 가능한 지역을 원칙으로 하나 부득이하게 차량근접이 어려운 지역일 경우에는 煉炭備蓄을 零細民 就勞事業²⁾에 의존하는 방법도 고려해 볼 수 있다.

둘째로 고지대 備蓄煉炭을 가정까지 운반하는 방법은 소비자가 소량씩 직접 운반하는 것을 전제로 한다. 왜냐하면 앞에서 검토한 바와 같이 고지대의 경우 煉炭配達料의 상승으로 인해 공장도 가격대비 55.6%³⁾나 많은 비용을 주어야 가정배달이 가능하기 때문이다. 이와 같이 연탄배달료를 포함시키지 않는 것이 연탄의 가격경쟁력을 다소 회복시킬 수 있는 방안이 될 것이다.

따라서 연탄비축장에서 가정까지 연탄운반을 소비자가 직접 운반하는 것이 요구되는데 이때 문제는 연탄운반방법으로서 연탄운반용 플라스틱 상자를 이용하여 연탄을 운반토록 하는 방안을 생각할 수 있다. 연탄운반 상자(6개용)의 가격은 2,640원/개⁴⁾이며, 연탄 6개를 포함한 총 무게는 약 24kg에 이른다.(<表 4-4>참조)

연탄운반용 상자를 연탄소비자가 직접 구입해서 사용하는 것이 수익자부담 원칙에 적합하겠으나 추후 이사를 한다든가 연탄에서 타 연료로 대체를 하는 경우에는 무용지물이 될 수 있으므로 預置金制를 통한 貸與形式을 택하는 것이 경제적일 것이다. 이때 연탄운반용기의 재질이 플라스틱이기 때문에 파손의 우려도 있고 분실을 한다거나 타 용도로 사용하는 경우가 있으므로 이러한 점을 고려하여 運搬容器 所要量과 預置金額을 결정하여야 할 것이다. <表 4-4>에서 보면 예치금액은 30,000원/가구 정도가 적정할 것으로 판단된다.

<表 4-4> 煉炭運搬容器 무게 및 所要金額 .

무게 (Kg)	煉炭積載量 (個)	製作費用 (원)	家口當預置金額 (원)	家口當貸與個數 (個)
2.4	6	2,640	29,040	10

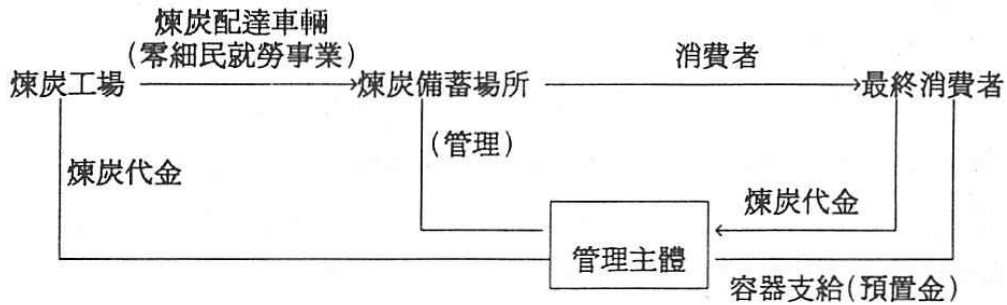
註 : 가구당 예치금액은 1일 연탄사용량 8개, 용기파손율 10%, 7일 사용분 저탄을 가정했을 경우임.

세째로 高地帶 備蓄煉炭의 販賣價格은 현행 煉炭價格 체계에서 販賣所 販賣價格水準⁵⁾으로 하는 것이 바람직할 것이다. 이렇게 할 경우 煉炭價格은 공장도 가격에 17.75원/개 을 더한

가격에 방출하게 되는데 수송관련 비용 12.75원/개를 제외하면 備蓄場 管理費用 5원/개 이 추가된 가격이다.

이때 소비자 가격은 공장도 가격 167.25원/개 기준시 185원/개가 되어 실거래 가격 대비 20%정도⁶⁾ 저렴한 가격으로 연탄을 구매할 수 있을 것으로 생각된다.

[그림 4-2] 高地帶 煉炭備蓄方案



마지막으로 備蓄場의 管理責任 및 煉炭放出方法에 대해 살펴보면, 備蓄煉炭의 관리책임은 政府가 하는 것이 高地帶煉炭備蓄 目的에 適合할 것으로 판단되나 煉炭備蓄場 관리를 政府가 하지 않는 경우에는 政府統制가 可能한 組織이 수행해야 할 것이며, 운영주체가 누가 되느냐에 따라 放出方法도 相異해져야 할 것이다. 앞으로 煉炭需要가 급격히 감소하면서 都心內 煉炭工場이 점차 閉鎖한다면 도시 영세민 밀집지역의 煉炭供給은 空白狀態로 전락할 우려가 있으므로 적극적인 政府介入과 같은 장기적인 대책 마련이 요구된다.

그러나 政府 개입의 형태가 煉炭價格 規制와 같은 便宜的인 方法이 되어서는 가정 에너지믹스정책 수행에 어려움을 안기는 결과가 될 것이며, 特殊階層(地域)을 위한 微視的이고도 直接的인 방법을 검토하는 것이 효과적일 것으로 생각된다.

나. 農村形 流通體系

煉炭工場과 먼 거리에 있는 농촌의 연탄사용가구들은 연탄구매시 불리한 입장에 처해 있다. 非需期 연탄구매시는 도시지역과 별반 다르지 않겠으나 盛需期에는 煉炭工場 소재 근처지역 보다는 不利한 여건에 있을 수 밖에 없는 실정이다. 따라서 이들 원거리 農村地域에 대한 煉炭供給 원활방안으로 農協 仲介煉炭을 검토해 보고 이를 보완한 農村形 流通體系를 提示코자 한다.

農協의 연탄취급 목적은 組合員인 농민에게 보다 저렴한 가격에 소요량만큼의 煉炭을 供給키 위한 것으로 조합원에게 便益을 주려는 利用主義에 입각한 것이다. 농협조직은 조합원들이 출자한 地域單位組合과 각 單位組合이 출자자인 中央會로 구분·운영하고 있다. 이들 두 개의 조직은 조합원 便益增進사업을 함께 있어 地域的인 分割을 통해 效率性을 提高하고 있는데 서울을 중심으로 한 수도권지역은 中央會를 중심으로 기타 지역은 각 單位組合을 중심으로 사업을 하고 있다.

따라서 煉炭契約方式도 中央會에서 계약하는 系統契約과 單位組合別로 이루어지는 自體契約으로 구분된다. 연탄은 일반 생필품과는 달리 각 지역별로 산재해 있으며 각 연탄공장별로 煉炭供給範圍가 限定되있는 재화로서 타 상품과 같이 中央會에서 일괄계약한 후 각 單位組合으로 배분할 수 없으므로 각 單位組合에서 계약·공급하는 물량이 많은 비중을 차지할 것으로 판단된다.

煉炭工場과 공급계약 체결시 주요내용은 供給價格, 供給物量, 煉炭代金支拂方法 및 時期, 煉炭供給方法등이며, 공급가격 결정은 中央會의 경우 隨意契約 방식을 채택하면서 연탄상품 및 가격구조의 특수성을 감안하여 차량진입 가능 門前下車摘載를 원칙으로 지역별 販賣所度 價格水準에서 이루어지고 있다.

또한 연탄중개에 따른 일반 행정비용 충당을 위해 農協은 약간의 마진과 관리수수료를 煉炭

消費者와 煉炭供給業體로부터 받고 있다. 農協 판매연탄 마진은 中央會의 경우 공급계약가격 기준 10%로 설정하고 있으며, 單位組合의 경우는 이사회 결의사항으로서 중앙회의 마진율 수준을 적용할 것으로 판단되나 供給地域 與件에 따라 다소의 差異를 보이고 있다.⁷⁾ 한편 연탄업체에서는 煉炭代金 徵收 및 支佛關聯 管理手數料로 농협 연탄중개 매출액의 1%를 농협에 납부하고 있다.

農協은 연탄중개를 상시적으로 하고 있으며, 煉炭代金 지불과 관련하여 上·下半期로 구분해서 조합원이 구입한 연탄대금을 1년에 2번 지불하는 방식을 채택하고 있다. 상반기는 전년 12월 26일부터 금년 6월 30일까지이며, 하반기는 7월 1일부터 12월 25일까지로 구분하고 있다. 상반기에 중개한 연탄대금은 11월 30일에 지불하며, 하반기에 공급한 연탄대금은 12월 26일에 煉炭工場계좌에 입금하고 있다. 한편 연탄구입자인 조합원은 下半期에 煉炭을 구입하였을 경우 12월 15일 까지 대금을 농협에 입금시키면 되므로 非需期인 여름철에 연탄을 구입하면 4개월 정도 동안 無利子 외상구매가 가능하다.

農協中央會가 서울 소재 煉炭工場과 계약·공급한 연탄판매실적을 <表 4-5>에서 보면, 1989년 10,373백만 원에서 1990년 7,967백만 원을 나타내 1989년 대비 1990년에 23.2% 감소하였다. 서울지역 煉炭生産量이 동기간 동안 8.7% 감소한 것에 비하면 큰 폭의 減少勢를 보였다. 이러한 감소세는 농협판매연탄의 주소비지역이 서울 근교인 점을 감안할 때 수도권 주변지역 농민들의 연탄이탈 속도가 매우 빠름을 알 수 있다. 농협 판매연탄의 판매비중은 5-13% 정도로서 대기업보다는 중소기업의 農協依存度가 높은 것으로 나타났다.

<表 4-5>農協中央會 煉炭 仲介實績

(백만원,%)

	대성연탄		삼표연탄		동진연탄		계	
	賣出額	供給額	賣出額	供給額	賣出額	供給額	賣出額	供給額
1989	45,998	3,878	81,243	5,722	9,840	773	137,081	10,373
		(8.4)		(7.0)		(7.9)		(7.6)
1990	42,360	3,450	67,132	3,522	7,865	995	117,357	7,967
		(8.1)		(5.2)		(12.7)		(6.8)

註 : ()내는 매출액에 대한 공급액의 비율임.

현행 農協의 煉炭仲介業務는 원칙적으로 상시적이긴 하나 一時的 성격이 강해서 연중 공급에는 한계가 있다. 그러나 농협단의 非需期中 효용성은 煉炭消費者와 煉炭工場이 인정하고 있기 때문에 이를 보완 개선하여 연중공급이 가능토록 補完할 필요가 있을 것으로 판단된다.

농협의 동절기 煉炭供給 制約要因은 계약가격에 있다. 현행 煉炭供給方式은 앞에서도 검토한 바와 같이 판매소 도착가격 수준의 계약가격으로 소비자 문앞적재방식으로 계약 공급하고 있어 非需期와는 달리 동절기에는 煉炭工場이 기피할 수밖에 없다. 따라서 농촌지역 연탄사용자에게 年間物量制限(annual quantity ceiling)을 두고 範圍內에서 補助⁸⁾를 통한 正常去來를 誘導하는 방안을 생각할 수 있다. 이때 補助는 農協組織을 利用토록 하여 보조금 운용상의 漏水防止와 效率性 提高를 기할 수 있을 것이다.

이상과 같은 流通構造 개선방안 중 都市型의 경우 지방자치조직을 통한 家計補助로 까지 擴大시키게 되면 연탄의 서민연료로서의 성격보호와 안정공급면에서 기본취지에 부합할 수 있을 것으로 생각된다. 그러나 이상의 煉炭流通構造가 정착되면 장기적으로는 3원 구조에서 2원 구조 즉 도시형과 농촌형만이 남을 것으로 생각된다.

주석 1) 연탄비축장 운영주체가 반드시 정부이어야 한다는 의미는 아니다. 그러나 본래의 목적달성을 위해서는 정부통제가 가능한 조직에서 운영·관리하는 것이 효과적일 것으로 생각된다. 연탄비축장 운영주체로는 정부, 연탄기업, 동 자치조직 등을 들 수 있다.

주석 2) 이는 연탄비축장의 정부운영을 고려한 것이며, 정부가 운영치 않을 경우에는 차량 진입이 가능한 장소이어야 할 것이다.

주석 3) 1991년 서울지역 연탄판매소 도착가격과 배달곤란지역 가정도가격 중 비율이 가장 높은 가격인 194원과 287원을 기준했을 경우임. 石炭産業合理化事業團, 「石炭 및 煉炭의 流通體系分析 및 流通費用이 價格에 미치는 影響研究」, 1991. 12, pp139-140 참조

주석 4) 石炭産業合理化事業團, 「産炭地에서의 煉炭製造 供給方案의 技術的 妥當性 調査研究」, 1990, p330.

주석 5) 현행 고시에 의한 연탄판매소 판매가는 185원이나 서울지역 실거래가격은 194원으로 조사되어 연탄 개당 9원의 차이를 갖고 있다. 그러므로 비축장 방출가격의 조정여지는 있을 것이다.

주석 6) 1991년 서울시 거래가격 중 230원 기준임.

주석 7) 전남 담양군 농협의 경우 마진이 연탄 개당 5원(1991년 5월)으로 공급계약 가격 기준 2.3% 수준이며, 경기도 김포, 강화, 철원, 여주지역의 마진은 연탄 개당 5-7원 (1991년 7월)으로 공급계약가격 기준 2.6-3.8% 수준임.

주석 8) 연간 소비제한 물량 500개(1990년 에너지센서스 결과 가구당 연탄평균 소비량은 687개임), 현행 기준가격과 실거래가격과의 차이 9원/개(서울 판매소 도착가격 기준) 기준시 가구당 보조금액은 연탄 4,500원이다. 이때 농촌의 경우는 문앞적재, 도시의 경우는 비축장 방출기준으로 한정한다.

3. 生産構造 改善

가. 煉炭工場 生産能力 調整의 必要性

국내 에너지 시장에서의 煉炭市場의 위치는 앞에서 검토한 바와 같이 가정·상업부문에서 아직까지는 중요한 위치를 점하고 있으나 정부정책이 과거의 서민대중연료로서의 연탄사용 확대정책에서 가스로 대표되는 淸淨에너지 普及政策으로 轉換됨에 따라 향후 연탄시장 여건은 상대적으로 더욱 어려운 상황에 처할 전망이다.

국민소득 증가에 따른 에너지 選好度 變化와 사회일반의 環境公害에 대한 認識轉換으로 청정에너지 보급환경이 조성되어 있을 뿐 아니라 정부정책이 뒷받침되어 더욱 빠른 움직임을 보일 전망이다. 과거 대도시 중간소득계층을 중심으로 많은 양의 소비를 보이던 연탄이 이들 주 수요계층의 타 에너지 전환으로 대도시지역을 중심으로 급격한 소비감소를 보이고 있으며, 이와 같은 煉炭離脫現象은 계속 이어질 것으로 생각된다.

연탄이 타 에너지에 비해 비교열위에 있을 수밖에 없는 요인 중 하나로 사용 不便度를 들 수 있는데 사회 전반적 분위기가 불편도가 높으면서 저렴한 재화보다는 다소 비용은 높지만 便宜度가 높은 財貨를 추구하고 있으며, 이러한 분위기는 여성의 사회적 지위확보와 활동증가로 더욱 확산되고 있는 실정이다. 煉炭이 연료로서 구실을 하기 위해서는 煉炭交替를 위한 시간투자를 요하는 반면 가스, 석유 등 대체에너지는 必要時 煖房이 可能한 에너지이므로 향후 속도증가와 비례해서 煉炭占有率은 급격히 낮아질 것으로 예상된다.

한편 煉炭工場의 생산성 측면에서 볼 때 현재의 설비를 盛需期 동안 완전가동하지 않아도 수요를 충족할 수 있는 정도의 여유있는 설비를 갖추고 있다는 점이다. 煉炭生産設備 과다로 稼動率이 低下되면 그만큼 제품가격은 높아질 수밖에 없어 가격경쟁력 회복에 역행하는 것이 되고 있다. 煉炭이 제품단위 중량이 무거운 상품이지만 현재의 가격체계와 판매가격 등을 분석해보면 수송거리의 장거리화가 煉炭流通上 결정적 障礙要因이 될 수 없음은 앞에

서 검토한 바와 같다. 그러므로 기존의 煉炭工場 입지조건인 소비지 근처위치를 중시하기 보다는 廣域化된 지역의 수요를 충족하는 수준에서 煉炭工場設備을 유지하는 것이 합리적일 것이다.

현재 煉炭工場이 위치해 있는 지역이 주거밀집지역과 근접해 있어 煉炭工場의 環境公害 문제가 계속되고 있는 실정인데 앞으로 煉炭工場 근처 가구에서 연탄사용가구 비중이 낮아지게 되면 이러한 불만은 더욱 커지게 될 것이므로 生産規模調整이 요구된다. 이와같이 소득증가로 인한 에너지市場 與件變化로 연탄 생산능력은 과다한 상태로 바뀌었으며, 생산능력 과다현상은 稼動率 低下 및 生産費 增加의 原因이 되고 있어 중장기적으로 供給區域別 生産能力 調整은 필연적인 과제임에 틀림이 없다.

나. 調整原則

煉炭은 정부주도의 시장범위 통제를 받고 있는 생활필수품으로서 정부는 供給區域 解除를 1993년 이후로 사전 고시한 바 있다. 현행 供給區域은 전국을 지자체중심의 10개권역으로 구분하여 중앙통제에서 地方 分散統制를 통한 시장관리를 도모코자하는 市場分散 供給시스템을 採擇하고 있다.

연탄제품특성과 연탄공급시스템을 감안 할 때 향후 煉炭供給區域이 해제되어 시장범위 제한이 없어진다 해도 일부 接境地域을 제외하면 현재의 공급분산시스템은 유지될 수 있을 것으로 판단된다. 그러므로 장거리 제품수송에 따른 流通費用 발생 억제를 위해 현재의 공급구역별 煉炭工場 生産能力 調整이 바람직할 것이다.

연탄공장 생산능력 조정은 신규공장 설립을 통한 적정규모 유지보다는 기존 공장의 段階的 閉鎖를 통한 조정방안이 합리적일 것이나, 기존공장들간 이해관계가 상이하므로 수요변화에 적기에 대응하는 것이 용이하지 않을 것으로 생각된다. 그러나<表 4-6>에서 보듯이 煉炭需要 展望値를 충족시키는 수준의 煉炭生産能力規模는 급격한 변화를 요구하는 수준이다. 그러므로 동일공급권내에서는 無煙炭 搬入與件을 좌우하는 鐵道連結條件, 消費地와의 近接程度, 貯炭用 敷地確保可能程度, 煉炭工場과 住居地域과의 距離, 煉炭輸送與件, 道路의 車輛利用率 및 煉炭市場 發達狀態등을 考慮하여야 할 것이며, 연탄 수요 감소세를 반영하여 중장기 煉炭工場 規模縮小計劃을 수립 이에 의한 규모조정작업이 시행되어야 할 것이다.

<表 4-6> 地域別 雙炭機 所要 展望

(대, 천톤)

	서울	仁川 京畿	江原	忠北	大田 忠南	全北	光州 全南	大邱 慶北	釜山 慶南	濟州	全圖
1996	145 (2348)	54 (883)	24 (391)	18 (291)	35 (564)	24 (388)	35 (572)	61 (989)	69 (1120)	3 (43)	(7588)
2001	67 (1085)	31 (507)	16 (263)	11 (176)	20 (321)	14 (235)	20 (329)	34 (552)	37 (605)	2 (25)	(4097)

註 : 1. ()내는 지역별 연탄수요전망치임.
2. 연간가동일은 성수기 156일, 일일 8시간 가동. 쌍탄기 대당 연탄생산량 3600개/시간 로 가정.

生産規模調整이 시행되기 위해서는 기업간 이해가 상충되는 부분을 해결하는 것이 先決問題일 것이다. 규모조정은 公正競爭을 통한 競爭力 優位企業의 市場 對處能力 調節에 맡기는 것이 自律經濟 基調에 부합하겠으나 조정효율을 높이기 위해서는 기업간 통·폐합, 자진전·폐업, 업계공동사업으로의 전환 등을 勸告할 수 있을 것이다. 그러나 업계가 어떤 방법을 선택하느냐에 대해서는 業界의 自律選擇에 맡기는 것이 바람직 할 것으로 생각된다.

다. 供給能力 調整規模(案)

煉炭 總量需要展望 및 地域別 需要展望은 제 2장의 煉炭需要展望值를 이용하였으며, 전망치를 충족시키는 수준에서의 煉炭生産能力을 제시하였다.

가정상업용 煉炭의 주종이 3.6kg짜리 소탄이므로 소탄생산만을 가정하여 당해 지역의 需要를 充足시키기 위한 雙炭機 所要總量을 推定하였으며, 그 결과는 <表 4-6>과 같다.

4. 制度改善方案

가. 煉炭價格 및 供給圈域

煉炭은 서민 대중연료로서 정부의 支援과 規制를 받고있는 대표적 생활필수품이다. 연탄관련 규제는 價格規制와 供給地域規制이며, 이에 대한 반대급부로서 연탄산업은 정부지원을 받고 있다. 다시 말해서 생산비 증가분 만큼의 가격인상이 경제운용상 어렵다고 판단되면 그에 상승하는 수준에서의 支援이 되고 있다.

앞에서 언급했던 바와 같이 供給區域 制限에 따른 不合理的을 解消키 위해 정부는 도단위로 供給區域을 확대시켰으며, 1993년 供給區域 解除를 예시한 바 있다. 그리고 煉炭價格에 대해서도 판매소도 가격까지만 고시하고 그 이후는 자율에 맡기고 있어 부분적이거나 自律基調에 便乘해 거고 있는 추세에 있다.

정부의 價格規制 目的은 어떤 재화의 獨寡占的 價格決定을 防止하여 독과점 기업의 시장 지배에 의한 獨占的 弊害가 나타나지 않도록 하는데 있으며, 다른 측면에서는 가격변화에 따른 物價 不安定을 事前的으로 어느 수준에서 묶어놓고자 하는 목적도 가지고 있다. 연탄은 제도면에서 二重星을 부여받음으로 해서 규제의 본래 목적에서 벗어난 상태로 유지되어 왔으며, 최근 들어 수요감소와 함께 이에 대한 再評價 論議가 있어왔다. 다시 말해서 煉炭을 서민대중연료로 규정하면서 低煉炭價 維持와 安定供給을 목적해 왔다. 그러나 성격이 상이한 두 가지의 규제가 동일재화에 대해 주어짐으로 해서 가격규제 목적상 하나인 인플레이제 목적에는 부합하나 供給區域 設定으로 기업의 獨寡占을 認定해주는 결과가 되어 가격규제의 또 다른 목적에 위배되는 상태에 있다.

煉炭에 대한 가격규제 방식은 最高價格制로서 煉炭價格의 上限線을 설정하는 直接的인 規制方式이다. 그동안 煉炭價格을 제한함으로 해서 수요증가기 동안은 서민연료로서의 역할을 수행해 왔다고 볼 수 있으나 煉炭企業에게도 그에 상응하는 반대급부로서 지역독점을 인정해 줌으로써 독점기업으로서의 혜택을 누릴 수 있도록 하였다.

價格規制는 效率性 低下라는 문제점을 내포하고 있는데 煉炭價格의 경우 생산비 통제를 통한 상승억제 방식으로 이러한 生産費 上昇分 抑制方式을 달리 말하면 정부가 인정하는 수준에서의 생산비 증가분에 대해서는 가격인상을 허용해주는 것이다. 이럴 경우 기업은 생산비가 어느 정도 증가한다해도 가격인상으로 모두 흡수될 수 있다는 期待心理를 갖게되어 생산단가 절감노력을 게을리 할 수 있으며, 불필요한 경비지출을 할 수도 있을 것이다. 그리고 기업경영 개선을 통한 생산비 절감효과가 規制價格의 下向調整 내지는 引上抑制등으로 반영되어 기업의 이익폭이 감축된다면 기업은 생산비 절감노력 보다는 현재수준을 향유하려 들거나 방만한 경영을 하게될 것이다.

현재의 가격규제는 과점기업들에게 서로 경쟁할 가능성을 높여주고 있지만, 여러 가지 부정적인 측면도 연탄가격 형성시 나타날 수가 있다. 부정적인측면으로서는 우선 과점기업간의 調整容易性을 들 수 있다. 즉 과점시장에 가격규제가 적용되면 과점기업들은 규제가격을 지표로 삼아 서로 용이하게 가격조정을 달성할 수 있게 되어 과점기업들간에서는 가격경쟁을 피하면서 규제가격 수준에서 價格協定을 이루게 된다. 이때는 가격규제가 오히려 과점가격을 높게 유지시켜 주는 결과를 가져오기도 한다. 둘째는 價格規制의 競爭抑制性이다. 즉 각 기업들은 규제가격을 기준으로 非價格 競爭部門을 통해 각자의 시장을 확장시키려고 하는 경향이 있다. 그리고 기업들이 초과설비를 가지고 있을 때는 시장확장을 위해 서로 치열하게 가격경쟁을 할 가능성이 높은 반면, 평소에는 가격규제가 이러한 경쟁가능성을 감소시킨다. 즉 가격규제하에서 가격경쟁이 낮아지면 이때의 가격은 오히려 규제가 없을 때의 경쟁가격보다 높게 정해질 것이다. 그러므로 기업들이 초과설비를 갖추고 있을 때는 비록 집중

도가 높은 과점시장이라도 가격규제를 적용시키는 대신 競爭促進을 통해 가격을 낮추도록 하는 것이 바람직하다.

한편 煉炭使用家口가 1990년 12월 현재 7백만 가구로서 전체가구의 63%를 점유하고 있으나 가정 에너지 사용량 중 煉炭比重은 53%(1990년 에너지센서스 결과)수준에 있다. 그러나 1990년 인당 GNP 5,569달러를 기준했을 때 가구당 월간소득이 120만원대로 연탄에서 타 연료로의 轉換이 가장 활발한 소득계층에 도달하였으며, 이로 인한 향후 연탄 소비감소 추세는 예상보다 더욱 빨라질 것으로 생각된다. 또한 앞으로 연탄소비가구가 대폭 감소하면서 가구당 소비량도 최소필요량 수준으로의 접근이 예상되어 煉炭價格規制의 인플레이 억제 의미는 퇴색할 것으로 생각된다. 아울러 현재의 煉炭價格 告示體系가 이미 실거래시 지켜지지 않고 있으며 이로 인해 정부의 신뢰도만 실추된 상태에 있다.

또한 煉炭供給圈制度는 앞에서 검토한 문제점을 갖고 있으며, 연탄시장 여건상 본 제도를 계속 유지할 필요성이 그리 크지 않은 실정에 있다.

그러므로 煉炭最高價格制와 煉炭供給區域에 대한 전면적 재검토가 요구되며, 연탄가격 규제와 공급구역을 모두 해제하여 自律市場機能에 맡기는 것이 바람직할 것으로 사료된다. 가격 자율화와 공급구역 해제시 규제해제 순서와 범위의 결정이 요구되는데 이는 정부의 가정 에너지정책과 맥을 같이하는 수준에서 진행되어야 할 것이나 方法面에서는 다음과 같이 네 가지 정도로 생각 할 수 있겠다.

- ① 가격 完全自律化 및 供給區域 동시 全面 解除
- ② 가격 完全自律化 및 서울 공급권을 제외한 供給區域 동시 해제
- ③ 供給區域 全面 해제 후 順次的인 가격 完全自律化
- ④ 서울 공급권을 제외한 供給區域 해제 후 順次的인 가격 完全自律化

이들 대안 중 어떤 것을 선택하느냐 하는 것은 煉炭需要 變化程度, 煉炭企業 對應能力, 煉炭供給網에서 제외되거나 소외될 수 있는 지역에 대한 對處方案, 零細 煉炭使用家口 保護方案 등이 事前的으로 분석 검토된 후에 결정해야 할 문제일 것이다. 그러나 원론적으로 煉炭價格이 自律化 되어야 하고 의미없는 供給區域이 解除되어야 한다는 當爲性은 변함의 여지가 없을 것이다. 그러므로 위의 대안 중 첫번째 대안인 煉炭價格 完全自律化 및 煉炭供給區域 동시 全面 解除案을 提案하는 바이다.

煉炭價格이 自律化되면 그동안 정부지원을 통해 억제되어왔던 價格引上 壓力이 일시에 반영될 뿐만 아니라 단기적 가격상승 과정과 함께 장기적으로는 희소상품으로서 부작용도 나타날 수 있을 것이다. 그러나 정부의 價格調節機能은 가격통제가 아닌 價格勸告의 방법으로도 소기의 목적을 달성할 수 있으므로 우려할 만한 것은 아닐 것이다. 그렇지만 국민소득이 증가함에도 불구하고 계속 煉炭使用家口로 남게될 低所得層에 대해서는 국민후생 증진 차원에서의 支援方案이 검토되어야 할 것이다.

나. 政府支援制度 效率性

정부는 低煉炭價 政策 유지를 위해 석탄광산에 대한 지원뿐만 아니라 煉炭工場에 대해서도 수송비와 생산비 補助를 해오고 있다. 기존의 정부주도 가격정책하에서는 가격인상 억제를 위하여 지속적인 정부보조가 필수적 요소이며, 가격정책 변화가 없는 한 煉炭企業에 대한 經常補助는 계속될 수밖에 없는 실정이다.

이러한 상태에서 煉炭價格을 自律化한다면 기존의 경상보조분 만큼의 價格引上이 必然的일 것이며, 이로 인해 연탄의 가격경쟁력은 더욱 떨어질 것이 자명하다. 국민소득 증가에 따른 청정에너지 보급이라는 장기 에너지 정책구도하에서 煉炭의 價格競爭力 喪失은 자연스러운 것일 수 있겠으나 고급에너지로의 전이과정에서 제외되는 가구에 대해서는 정책실패라는 비난을 받을 우려가 있다.

그러므로 煉炭價格 自律化를 위한 선결문제가 해결되지 않은 상태에서의 자율화는 실현성이 낮을 수밖에 없어 無煙炭 및 煉炭關聯 政府支援制度의 改善方案을 선결문제 해결측면에서 검토하고자 한다.

현 상황에서 煉炭價格 自律化의 걸림돌중 하나는 相異한 工場渡價格이다. 다시 말해서 원료탄의 煉炭工場 入庫價格이 서로 다르다는 점이다. 이는 無煙炭價格에 석탄운임인 鐵道區間

料금이 包含되 있기 때문이며, 이로 인해 운송구간이 기본거리 이상인 지역 소재공장과 해송탄 사용공장의 경우는 競爭力 劣位狀態에 있다. 따라서 無煙炭 價格構造 改善이나 석탄광산에 지원하고 있는 輸送費補助의 改善 運用이 요구된다.

무연탄 가격구조 改善案으로는 연탄공장 최지역 화차승도가격인 현행 無煙炭價格構造를 산 지역 화차승도가격으로 변경하거나 無煙炭運送費 풀제를 통한 無煙炭 全國同一價格 체계로의 轉換을 들 수 있다. 그러나 문제는 현재의 無煙炭價格이 석탄생산비에도 미치지 못하는 수준에 있기 때문에 새로이 수송비보조를 하고 있다고도 생각할 수 있는 부분이다. 만약 현재의 無煙炭價格構造에서 철도구간요금을 분리할 수 없다면 무연탄 가격구조 개선이 불가능할 것이고 수송비풀제를 도입하기도 어려운 점이 있을 것이다. 따라서 代案으로 輸送費補助의 改善을 생각할 수 있는데 이는 수송비 보조를 지금의 방법인 탄질별 차등지급에서 炭質別·輸送距離別 差等支給으로 전환하되 장거리 수송을 요하는 無煙炭에 인센티브를 부여하는 방향으로의 補助率 變更을 포함한다.

왜냐하면 무연탄수송시 거리상 또는 철도여건상 유리한 지역인 대도시에 대규모 연탄공장이 위치해 있는 반면 철도수송거리가 멀거나 2차수송을 요하는 지역 및 해송에 의존하는 지역의 연탄공장은 상대적으로 작은 규모이다. 비록 煉炭工場이 規模의 經濟 部分이 적다하더라도 대규모 공장이 중소규모 공장보다 유리한 위치에 있을 뿐만 아니라 원탄도 저렴하게 구입하고 있어 공정한 경쟁상대가 될 수 없는 실정이기 때문이다.

한편 煉炭工場에게 지원되고 있는 補助金を 민간부문으로 轉換할 필요가 있다. 이에 대한 필요성 및 방법에 대해서는 이미 앞에서 설명한 바와 같으며, 현 지원금의 전환분을 포함하여 零細民 保護次元에서 零細 煉炭使用家口에 대한 支援이 요구된다.

V. 結論

본 보고서는 煉炭供給區域 廣域化가 연탄수급에 어떠한 영향을 미치는가에 대한 分析에 본래의 목적이 있다. 그러나 煉炭供給區域 廣域化 자체는 연탄시장에서 公正한 競爭을 전제로 할 때 그동안 지적되었던 제반 문제들을 해결하는 정책도구로 인식될 수 있겠으나 供給區域 廣域化와 함께 연탄산업 여건이 변화함에 따라 煉炭企業間 生産規模 差異에 따른 市場 競爭 與件 歪曲 可能性, 연탄 流通마진의 擴大등이 연관된 문제점으로 지적되고 있다.

또한 供給區域制 廢止는 이미 행정예시된 바 있으며, 아울러 연탄가격 自律化의 가능성도 내재되어 있어 연탄관련 규제도의 완화 내지 해제도 감안되어야 할 부분일 것이다. 그러므로 煉炭價格 自律化의 效果와 煉炭供給區域廢止에 따른 지역별 연탄공급여건 및 연탄수급 상 제반 효과를 분석하였으며, 현 상황에서의 問題點 解決 方案으로 제시한 代案의 主要內容은 다음과 같다.

우선 연탄 流通構造의 機能的 分離를 통한 유통효율화 방안인 流通構造 改善代案은 ①기존의 연탄유통구조를 이용하는 既存型, ②도시지역 고지대 취약지역을 중심으로 하는 都市型, ③현행 농협에서 시행하고 있는 하절기 연탄증가를 보완한 農村型 등으로 구분 운용하는 것이다.

都市型은 도시지역 중 연탄배달차량의 근접이 어려운 脆弱地域을 中心으로 정부관리 煉炭備蓄場을 설치하고 비수기동안 연탄을 비축한 후 동절기에 연탄을 방출하는 방식이다. 放出煉炭은 消費者가 직접 運搬토록 하면서 煉炭運搬容器 支給을 통해 운반 및 보관상 효율화를 기하며, 방출가격은 販賣所度 價格水準에서 결정하여 판매소마진 만큼을 관리비용 일부로 활용하는 방안이다.

農村型은 현재의 농협을 통한 연탄공급이 일시적 성격이 강해 연중공급에는 한계가 있으나 이에 대한 효용성은 연탄소비자와 연탄공장이 모두 인정하고 있으므로 이를 補完改善한 形態이다. 농협을 이용한 동절기 중 연탄공급의 限界는 契約價格에 있다. 다시 말해서 판매소 도착가격 수준의 계약가격으로 소비자 문앞적 재방식으로 계약공급하고 있어 冬節期에는 연탄공장이 忌避할 수밖에 없는 실정이다. 따라서 농촌지역 연탄 사용자에게 年間物量制限 (annual quantity ceiling)을 두고 그 範圍內에서 家計補助를 통한 정상거래를 유도하는 방안이다. 이때 가계보조는 농협조직을 이용토록 하여 보조금 운용상의 누수방지와 효율성 제고를 도모할 필요성이 있다.

둘째 地域別 煉炭生産規模 問題로서 향후 연탄생산설비는 점차 시설과잉 현상이 심화될 것이며, 현재의 가격체계와 판매가격하에서 수송거리의 장거리화가 연탄유통상 결정적 장애요인이 될 수 없으므로 기존의 연탄공장 입지조건인 소비지 근처위치를 중시하기보다는 廣域化된 지역의 需要를 充足하면서 市場競爭이 可能的 水準에서 연탄공장설비를 유지하는 것이 합리적일 것이다.

생산규모 조정은 公正競爭을 통한 競爭力 優位企業의 시장 대처능력 조절에 맡기는 것이 자율경제 기조에 부합하겠으나 調整效率을 높이기 위해서는 企業間 統·廢合, 自進 轉·廢業, 業界 共同事業으로서의 轉換등을 권고할 수 있을 것이다. 그러나 업계가 어떤 방법을 선택하느냐에 대해서는 업계의 自律選擇에 맡기는 것이 바람직 할 것이며, 연탄공장 생산능력 조정은 기존공장들간 이해관계가 상이하므로 사전에 기업간 이해가 상충되는 부분을 조정하여 수요변화에 적기에 대응하는 것이 용이하지 않을 것으로 생각된다.

셋째 無煙炭 需要의 盛·非需期間 不均衡 深化는 무연탄 생산에서 연탄유통에 이르기까지의 전과정상 많은 費用隨伴을 유발시키고 있어 성수기의 연탄수요 집중현상을 연중수요로 분산 시킴과 아울러 무연탄의 흐름과 연탄유통을 원활히 하기 위한 대안인 季節變動價格制의 도입 여부이다. 계절변동가격제는 연중 평균개념으로 되어있는 현재의 가격을 성·비수기간 차등을 두어서 비수기 수요증대를 위한 價格割引制와 성수기 價格割増制를 통한 비수기 때의 손실을 보전토록 하는 것을 의미한다. 價格變動을 통한 需要管理 내지 需要調整制度인 계절변동가격제도는 수요시기 조정을 통한 가정저탄을 유도하기 위한 것으로서 家庭貯炭能力과 割引幅 및 割引時期 決定이 문제이다.

價格差別化는 이론적으로 個別 需要者の 가격 스케줄에 따를 때 企業利潤을 極大化할 수 있

으나 현실적으로는 불가능하며, 지역적 가격차별이 아닌 時間的 價格差別을 의미하는 계절 변동가격제도 가격차별이 갖는 短點들을 내포하고 있어 계절변동가격제의 시행을 위해서는 이에 대한 檢討가 우선 되어야 할 것이다.

마지막 대안은 煉炭關聯 制度로서 煉炭價格 自律化와 無煙炭價格 改善方案이다. 현 연탄가격 규제방식은 최고가격제로서 연탄가격의 상한선을 설정하는 직접적인 규제방식이며, 무연탄가격에는 무연탄 수송비가 포함되어 있어 연탄공장 위치에 따라 상이한 가격에 원료탄을 구입하게 되어 원탄 수송여건에 따라 競爭餘力이 일차 決定되는 문제가 있다.

정부의 價格規制 目的은 어떤 재화의 독과점적 가격결정을 방지하여 독과점 기업의 시장 지배에 의한 獨占的 弊害가 나타나지 않도록 하는데 있으며, 다른 측면에서는 가격변화에 따른 物價 不安定을 事前的으로 어느 수준에서 묶어놓고자 하는 목적도 가지고 있다.

가격규제 목적상 底煉炭價 政策은 인플레이 목적에 부합하나 供給圈域 設定은 기업의 獨寡占을 認定해주는 결과가 되었다. 가격규제는 效率性 低下라는 문제점을 내포하고 있는데 연탄가격의 경우 생산비 통제를 통한 상승억제 방식으로서 이러한 생산비 상승분 억제를 달리 말하면 정부가 인정하는 수준에서의 생산비 증가분에 대해서는 가격인상을 허용해주는 것으로 볼 수 있다. 이럴 경우 기업은 생산비가 어느 정도 증가한다해도 가격인상으로 모두 흡수될 수 있다는 기대심리를 갖게되어 생산단가 절감노력을 게을리 할 수 있으며, 불필요한 경비지출을 할 수도 있다. 그리고 기업경영 개선을 통한 생산비 절감 효과가 규제가격의 하향조정 내지는 인상억제 등으로 반영되어 기업의 이익폭이 감축된다면 기업은 현재 수준을 향유하려 들 것이다.

향후 煉炭消費家口가 대폭 減少하고 家口當 消費量도 최소필요량 수준으로 접근할 것으로 판단되어 연탄가격 규제를 통한 인플레이 抑制 의미는 退色될 것이며, 따라서 煉炭供給區域 廣域化 추진단계에 맞추어 연탄최고가격제도 해제하여 自律市場機能에 맡기는 것이 바람직한 것으로 생각된다.

한편 煉炭價格 自律化의 걸림돌 중 하나는 相異한 工場渡價格이다. 다시 말해서 원료탄의 연탄공장 입고가격이 서로 다르다는 점이다. 이에 대한 개선방안으로 현재 석탄광산에 지원하고 있는 輸送費 補助의 改善를 생각할 수 있는데 수송비 보조를 지금의 방법인 탄질별 차등지급에서 炭質別·輸送距離別 差等支給으로 轉換하되 장거리 수송을 요하는 무연탄에 인센티브를 부여하는 방향으로의 보조율 변경을 포함한다.

參考文獻

- 大韓石炭協會, 「炭協」, 각호
_____, 「事業報告書」, 1990.
- 動力資源部 「全國 煉炭工場 現況」, 1991.2.
_____, 「無煙炭 需給計劃」, 각호.
- 朴振根, 「微視經濟學」, 法文社, 1986.
- 韓國燃料工業協同組合聯合會, 「燃協資料」, 각호.
- 大韓石炭協會, 「首都圈 煉炭供給圈制度 運用方案에 관한 研究」, 1986
- 石炭産業 合理화事業團, 「石炭加工業의 合理화 方案에 관한 研究」,
1990
- _____, 「石炭 및 煉炭의 流通體系 分析 및 流通費用이 價格에
미치는 京鄉」, 1991.
- 安在鎬 「長期 煉炭流通體制 安定化 方案研究」 에너지 경제 연구원,
研究報告書 91-05, 1991
- 에너지경제연구원, "인구 .주택 구조변화와 가정에너지 소비" , 1991.9
- 李元宇, 「石炭綜合對策研究」, 에너지경제연구원, 1991.
- 鄭漢景, 「煉炭供給圈制度 改善 및 煉炭 輸送原價 分析에 관한 研究」
에너지경제연구원, 研究報告書 89-14, 1989.
- 崔廷均, "價格規制의 實態와 課題", 全經聯, 1991.12.pp28-35
- 韓國動力資源研究所, 「石炭産業의 競爭力 提高方案 研究」, 1984.

7. 光州·全南

규모(천톤)	500 이상	500 -300	300 -100	100 -50	50 -30	30 -10	10 미만	계	시	군
계	1		2	7	2	9(6)	6(4)	27	17	10
164.00원/개(-3.25)										
167.25원/개(0.00)	1		1	2	1	5(3)	5(3)	15	9	6
172.25이하(+5.00)										
177.25이하(+10.00)			1	3		3(2)	1(1)	8	5	3
182.25이하(+15.00)				2	1	1(1)		4	3	1
187.25이하(+20.00)										
209.00원/개(+41.75)										

8. 大邱·慶北

규모(천톤)	500 이상	500 -300	300 -100	100 -50	50 -30	30 -10	10 미만	계	시	군
계		1	6	8(1)	6(3)	16(12)	3(3)	40	21	19
164.00원/개(-3.25)										
167.25원/개(0.00)		1	6	5(1)	6(3)	13(9)	2(2)	33	18	15
172.25이하(+5.00)										
177.25이하(+10.00)						1(1)		1		1
182.25이하(+15.00)				3		1(1)		4	3	1
187.25이하(+20.00)						1(1)		1		1
209.00원/개(+41.75)							1(1)	1		1

9. 釜山·慶南

규모(천톤)	500 이상	500 -300	300 -100	100 -50	50 -30	30 -10	10 미만	계 시 군
계			9	5	1	1(1)	1	17 16 1
164.00원/개(-3.25)								
167.25원/개(0.00)				2				2 2
172.25이하 (+5.00)			1	1				2 2
177.25이하 (+10.00)			8	1				9 9
182.25이하 (+15.00)								
187.25이하 (+20.00)				1	1	1(1)	1	4 3 1
209.00원/개(+41.75)								

10. 濟州

규모(천톤)	500 이상	500 -300	300 -100	100 -50	50 -30	30 -10	10 미만	계 시 군
계						2	1	3 3
164.00원/개(-3.25)								
167.25원/개(0.00)								
172.25이하 (+5.00)								
177.25이하 (+10.00)								
182.25이하 (+15.00)								
187.25이하 (+20.00)						2	1	3 3
209.00원/개(+41.75)								

주 : 1. ()내는 군지역 소재 공장수임.
 2. 생산량은 1990년 기준임.