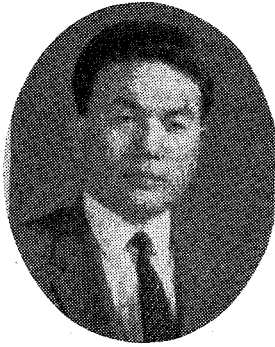


産業聯關分析方法에 의한

시
멘
트
産
業
效
果
分
析



韓國銀行聯關分析課長
調查第2部

朱
炯
暎

모든 財貨의 生産은 最終需要를 위한 生産이다. 그러나 어떤 産業의 生産物은 직접 最終需要를 充足시키기도 하고 시멘트의 경우와 같이 일단 建設業의 中間財投入으로 사용되고 建設業의 最終生産物은 最終需要의 資本形成에 配分됨으로써 建設業의 生産활동을 통하여 간접적으로 最終需要와 연결되는 것도 있다. 이와같이 시멘트産業은 最終需要中 資本形成部門과 긴밀한 聯關關係를 맺고 있으므로 高度成長을 指向하는 오늘의 우리나라 經濟現實에 비추어 産業聯關分析方法에 의한 시멘트産業의 效果分析은 큰 意義를 가진다고 하겠다.

다만 시멘트産業의 效果分析을 産業聯關分析方法에 의하여 計量的으로 分析함에 있어 産業聯關分析理論(Input-Output Table Analysis Method) 自體가 비교적 새로운 經濟分析理論이고 특히 복잡한 數式을 빈번히 사용하므로 일반 人의 理解에 적지 않은 어려움이 있을 것이라 생각하여 本稿에서는 시멘트産業이 우리나라 國民經濟에서 차지하는 위치, 시멘트産業의 投入構造와 配分構造上의 特色, 시멘트産業이 國內全産業을 통하여 直接 間接으로 誘發한 生産所得(附加價値) 雇傭誘發效果, 그리고 끝으로 시멘트産業과 建設業과의 關係를 1966年 産業聯關表를 利用하여 모든 사람이 알 수 있도록 평이하게 설명하고자 한다.

1. 産業聯關表로 본 「시멘트産業」의 國民經濟上의 座標

시멘트産業이 우리나라 國民經濟에서 차지하는 위치 및 他産業과의 聯關關係를 1966年 産業聯關表를 利用하여 설명하면 다음과 같다.

産業聯關表는 이를 縱으로 보면 어느 特定産業의 總生産을 위하여 他産業으로부터 얼마만큼의 原材料를 購入하였으며 附加價値를 얼마큼 발생시켰는가(中間投入比와 附加價値率)를 나타

낸다. 산업연관분석이론에 따르면 中間投入비가 높고 附加價值率이 낮을수록 그 산업은 타산업과의 聯關關係가 높고 技術構造가 高度化하여 生産의 迂回度가 높은 「製造業型」이라 할 수 있고 이와는 반대로 中間投入비가 낮고 附加價值率이 높은 산업은 「原始産業型」 또는 「非製造業型」이라 하여 生産構造가 비교적 간단한 산업들이라고 할 수 있다. 우리나라에 있어서도 다른나라와 마찬가지로 二次産業(특히 섬유공업, 화학공업, 철강 및 기계공업)의 中間投入비가 높고 一次産業과 三次産業의 中間投入비는 낮다.

한편 産業聯關表는 이를 橫으로 보면 特定産業의 生産物이 어느 産業部門에 얼마큼 販賣되었는가 하는 各産業의 配分構造의 特性을 알 수 있다. 즉 特定産業의 生産物이 다른 産業의 原材料로 사용되어 中間需要로서 販賣된 部分(中間需要比)과 民間消費支出 政府消費支出 固定資本形成 輸出等 最終需要部門에 販賣된 部分(最終需要比)과의 비율을 알 수 있다. 一般적으로 中間需要比가 全産業平均보다 높은 産業을 中間需要型이라 하고 最終需要比가 平均보다 높은 産業을 最終需要型이라 한다. 우리가 일상 생활에서 흔히 쓰고 있는 米麥類 纖維完製品(衣服裝身品) 煙草等은 最終需要型의 代表的인 것들이고 시멘트산업은 그 產出物의 대부분이 建設業에 販賣되므로 典型的인 中間需要型産業이다.

이제 中間需要比와 中間投入比의 두가지 基準을 중심으로 우리나라의 全産業(1966年 産業聯關表의 43個 統合部門)을 4個의 類型으로 분류하여 보면 아래와 같고 「시멘트산업」은 그중 「中間需要的 製造業型」에 속한다.

① 中間需要的製造業型……중간투입비가 全産業 平均(38.8%)보다 높고 중간수요비가 全産業 平均(38.8%)보다 높은 중간수요的 제조업형에 屬하는 산업중 대표적인 것은 化學肥料, 銑鐵 및 製鋼, 基礎化學製品, 鐵鋼 1次製品, 시멘트, 纖維糸, 金屬 2次製品, 製材 및 合板, 紙類 및 紙製品, 電氣機械 石油製品等으로서 우리나라 총43개 산업부문중 20개 부문이 이에 屬한다. 이들은 대부분이 製造業으로서 A.E Hirshman 이

말한바와 같이 소위 前方效果(Forward linkage effect)와 後方效果(Backward linkage effect)가 강한 産業들로서 한나라의 經濟成長을 主導하는 戰略産業群에 屬한다고 하겠다. (註 I)

② 中間需要的非製造業型……중간투입비가 전 산업평균보다 낮고 중간수요비가 전 산업평균보다 높은 中間需要的 非製造業型에 속하는 代表的 産業은 石炭 林業 電力 通信 其他의 鑛物等으로서 이들 産業은 他産業이 그의 生産活動을 수행하기 위하여 필요로하는 動力 및 서어비스를 供給하여 주는 産業들이다.

③ 最終需要的製造業型……중간투입비가 평균보다 높고 중간수요비가 평균보다 낮은 最終需要的 製造業型에 屬하는 代表的 産業은 土木 및 其他 建設業, 煙草, 一般機械, 纖維製品, 建築 및 建築補修, 石炭製品, 食料品, 製革 및 革製品等으로서 1次産業내지 2次産業製品을 中間材 投入으로 사용하여 최종적으로 소비하기 위한 完製品을 生産하는 産業들이다.

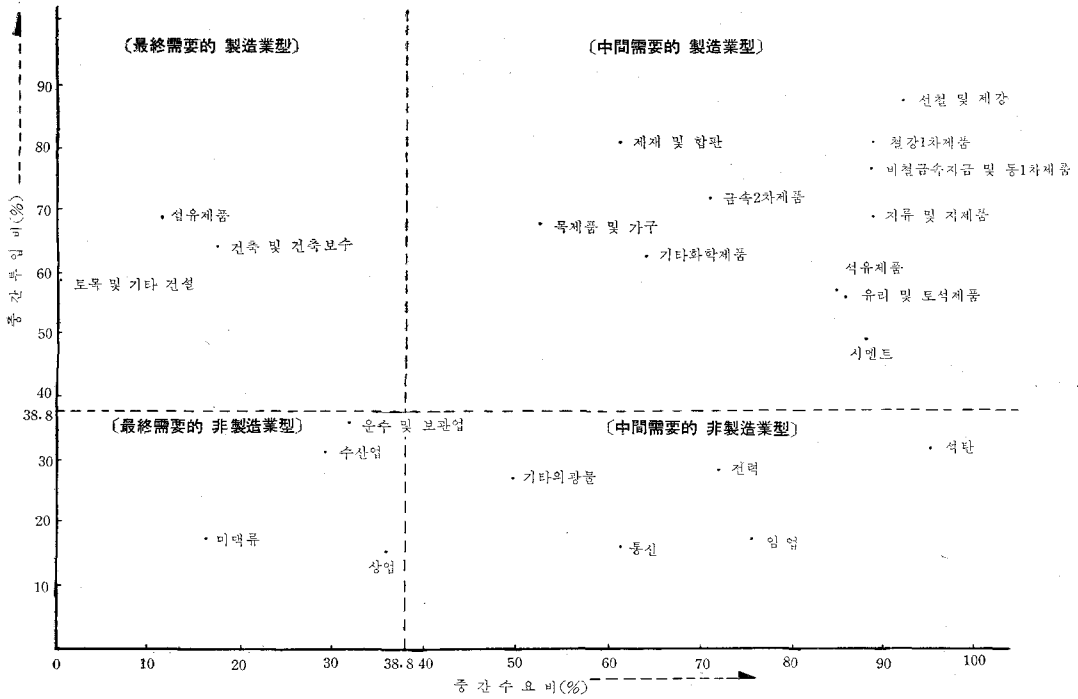
④ 最終需要的非製造業型……중간투입비가 평균보다 낮고 중간수요비가 평균보다 높은 最終需要的 非製造業型에 屬하는 代表的 産業은 米麥類, 水産業, 運輸保管業, 金融 및 不動産業 其他의 農業, 商業等으로 1次産業中 他産業의 中間財投入으로 사용되는 비율이 적은 산업과 3次産業들이다.

이상에서 본 바와 같이 시멘트산업은 前方效果와 後方效果가 모두 강한 中間需要的 製造業型에 속하는 産業인바 우리나라의 經濟成長을 主導할만한 成長主導型戰略産業中的 하나라고 볼 수 있다.

이제 1966年 産業聯關表를 利用하여 시멘트산업의 國民經濟上的 位置를 中間投入比로 하는 座標上에 나타내어 보면 그림1과 같다. 그림1에는

註 I : A.E. Hirshman은 「Strategy of Economic Development」에서 戰略産業을 選定하는 基準으로 前方連鎖效果 및 後方連鎖效果라는 用語를 使用했다. 前者는 例하면 시멘트産業의 出現은 부록크産業을 일으키는 效果이며 後者는 시멘트産業에 따른 紙袋産業의 出現效果를 말한다.

그림 1. 시멘트산업의 國民經濟上的 座標



시멘트산업의 位置를 더욱 뚜렷하게 하고 시멘트 聯關産業과의 關係를 함께 보기 위하여 몇개 産業의 좌표를 追加한다.

2. 시멘트산업의 投入構造와 配分構造

앞에서 中間投入比와 中間需要比를 중심으로 시멘트산업의 國民經濟上的 位置를 설명하였거니와 다음으로 시멘트산업의 投入構造와 配分構造를 分析하여 봄으로써 시멘트산업의 構造의 特性和 他産業과의 聯關關係를 살펴보기로 한다.

먼저 시멘트산업의 投入構造를 보면 시멘트산업의 附加價值率과 中間投入比率는 49.8%와 50.2%로서 시멘트 1百萬元 該當量의 生産을 위하여 498千원의 中間原材料投入이 必要하고 508千원의 附加價值(被傭者報酬 資本消耗充當金 企業利潤 間接稅一補助金)를 發生시킨다. 이는 1966年 全産業平均 中間投入比와 附加價值率(38.8%: 61.2%) 및 農林水産産業(23.1%: 76.9%)

鑛業(31.2%: 69.8%)의 그것과 對比시켜 볼 때 부가가치율은 낮고 中間投入比율은 높으므로 시멘트산업은 그 生産構造가 高度化된 것임을 알 수 있다. 그러나 이것을 製造業平均의 中間投入比 67.7%와 附加價值率 32.3%에 비하면 부가가치율은 높고 中間投入比율은 낮다.

이제 시멘트生産을 위하여 어느 産業의 生産物을 中間財投入으로 많이 사용하고 있는가를 보면 시멘트산업의 中間投入을 100으로 하였을 때 무연탄 7.9% 흑연 3.5% 석회석 9.0% 기타의 광물 5.1% 紙製容器 21.2% 석유제품 7.5% 電力 13.9% 鐵道 및 道路運送 6.6% 商業 5.9% 이다. 따라서 시멘트산업은 이들 産業의 產出物에 크게 依存하는 반면 이들 産業의 生産活動에 큰 影響力을 끼치고 있다.

한편 시멘트 1 단위生産에 投入된 輸入原材料量을 競爭輸入 1.8% 비競爭輸入 0.5%로서 製造業平均(경쟁수입 7.3% 비경쟁수입 11.0%)의 그것과 비교하면 훨씬 낮은 輸入量으로 生産되고 있을뿐만 아니라 後述하는 바와 같이 시멘트

산업의 外貨稼得効果는 매우 높은 것이다.

모든 산업의 生産物은 직접 最終需要로 흘러가는 것과 他産業의 生産을 위한 原材料로 中間投入되는 것으로 大別되는데 시멘트産業에서의 이와 같은 配分構造를 보면 시멘트산업의 產出

物은 表1에서 보는 바와 같이 10.3%가 最終需要(輸出分이 9.8%임)로 갈 뿐 나머지 89.7%가 建設業部門(67.8%)을 포함한 中間需要에 配分된다. 따라서 시멘트산업의 生産활동은 建設業部門盛衰에 크게 영향을 받게 됨을 알 수 있다,

表 1. 建設業의 配分構造

총산출액	중 간 수 요 계						최 종 수 요 계						
	건	축	토	목	기타건설	건설부문 합계	건설이외 부문	중간수요 계	정부소비 지출	수	출	기타	최종수요 계
100.0	40.9		24.1		2.8	67.8	21.9	89.7	0.3		9.8	0.2	10.3

이상의 시멘트산업의 投入構造와 配分構造上의 特性으로 미루어 보아 시멘트산업은 그의 生産에 中間財로 投入되는 産業들 即 紙製容器 石灰石 無煙炭 其他의 鑛物 電力 鐵道 및 道路運送部門에 대하여 영향력을 가지며 建設業部門에 대하여는 크게 영향을 받는다고 하겠다(依存도가 높다)

어느 산업이 他産業에 어느 程度의 影響力을 가지고 있으며 어느 程度의 影響을 받고 있는가는 産業聯關表의 逆行列係數表를 利用한 影響力係數와 感應度係數에 의하여 알 수 있는바 영향력 계수는 逆行列係數表中の 어떤 産業部門中の 各列和의 平均値를 全産業部門의 列和平均値로 除한 것으로서 어떤 産業에 1單位의 最終需要가 주어졌을때 自己部門을 包含한 他産業에 미치는 영향력의 相對的 크기를 나타내는 指標이고 感應度係數는 역행렬계수표中の 어떤 産業部門의 行和의 平均値를 全産業部門의 行和平均値로 除한 것으로서 全産業에 최종수요가 1單位씩 주어졌을 때 各産業部門이 받는 感應도의 상대적 크기를 나타내주는 指標이다.

이제 시멘트産業이 他産業에 미치는 影響力 即 시멘트1單位가 自己部門을 包含하여 國內全産業에 直接間接으로 끼치는 波及效果 및 建設業部門으로부터 받는 영향(시멘트산업의 建設業部門依存度)을 生産 雇傭 所得의 側面에서 分析해 보기로 한다.

3. 시멘트산업의 「生産」 「所得」 「雇傭」誘發效果

시멘트산업이 우리나라 國民經濟에 미친 영향을 1966年産業聯關表를 利用하여 生産 所得 雇傭의 側面에서 살펴보면 아래와 같다.

1966年度의 建設業部門 및 最終需要의 시멘트需要量 7,643.7百萬원이 國內全産業을 通하여 直接間接으로 誘發한 生産, 所得, 雇傭誘發量은 表2에서 보는바와 같이 12,866.6百萬원의 生産誘發을 6,647.6百萬원의 所得誘發을 10,498.5의 雇傭誘發을 가져옴으로써 시멘트 1單位(百萬원(當1.68528의 生産誘發效果를 0.87071의 所得誘發效果를 그리고 1.3751의 雇傭誘發效果를 나타내었다.

(1) 生産誘發效果

산업연관표의 逆行列係數의 各 칸(cell)은 表 2 시멘트산업의 生産 所得 雇傭誘發效果

	誘發係數	誘發量
生産誘發效果	1.68528	12,866.6 백만원
所得誘發效果	0.87071	6,647.6 백만원
雇傭誘發效果	1.37510	10,498.5 인

중수요로 말미암아 誘發되는 生産誘發額을 의미한다. 假使 農業部門의 例를 들어보면 同部門의

최종수요가 百萬元 있었을 때 이로 말미암아 農業 및 그 聯關産業에 波及되는 供給(生産)效果를 보면 第1列의 係數 즉 農業부문에서는(自己部門에서는) 적어도 自己部門의 最終需要充足額인 百萬元 以上을 生産해야 하므로 1.1 百萬元 生産을 農業聯關産業인 林業에서는 21千원 鑛業部門에서는 11千원……化學製品(화학비료 포함)에서는 51千원(상업 및 기타 서비스부문에서는 18千원)을 各各 供給하여야 國民經濟全體로서의 需給均衡이 이루어지므로 農業部門은 全産業을 通하여 直接間接으로 1,358百萬元의 國內生産을 誘發하는 셈이 된다.

이와 같이 逆行列係數의 縱으로의 合計는 最終需要로 말미암아 全産業에서 誘發하는 生産誘發效果를 測定하는 指標가 되는 바 1966年 産業聯關表를 利用하여 시멘트산업의 生産誘發效果를 分析하면 建設投資 및 最終需要에서 시멘트 1百萬元을 需要하였을 때 이는 表 3에서 보는 바와 같이 農業部門에서 9.2千원 林業 10.5千원,

表 3 시멘트 1單位의 生産誘發效果(産業別內譯)

産 業 別	誘發係數	産 業 別	誘發係數
농업	0.00919	철강업	0.00425
임업	0.01051	기타의 철강 일차품	0.01311
수산업	0.00015	비철금속지금 및 동 일차 제품	0.00174
토목사	0.00389	건설용 금속제품	0.00414
기타의 광업	0.13659	기타의 금속	0.00263
식품료품 및 연초	0.00172	이차 제품	0.00492
섬유공업	0.00838	일반기계	0.00333
제조업	0.00302	전기기계	0.00395
합판	0.00096	수송용기계	0.00267
목제품 및 가구	0.00905	기타의 제조업	0.00553
지류 및 지제품	0.12475	건축보수	0.08442
인쇄출판	0.00247	건설	0.00434
제혁제품	0.00434	금융보험 및 부동산 산업	0.01674
기초화학제품	0.00540	수도 및 위생사업	0.00113
기타화학제품	0.00745	통신	0.00477
화학비료	0.00018	운수 및 보관업	0.04571
석유제품	0.05314	상업	0.05770
석탄제품	0.00173	기타의 서비스	0.02124
시멘트	1.00182	잔폐물 분류분명	0.01209
건설용 토석제품	0.00412	합계	1.68528
기타의 유리	0.00205		
토석제품	0.00205		
선철 및 제강	0.00430		

其他의 鑛物(석회석 포함) 136.6千원 紙類製品(紙製容器包含) 124.8千원 木製品 및 家具 9.0千원 其他化學製品 7.5千원 石油製品 53.1千원 建設用土石製品 4.1千원 銑鐵 및 製網 4.3千원 一般機械 4.9千원 電力 84.4千원 運輸保管業 45.7千원 商業 57.7千원 기타의 서비스 21.2千원(以上 시멘트主要聯關産業)……其他産業 110.3千원 시멘트自己部門에서 1,002.0千원 合計 1,685.3千원의 國內産業生産이 있어야 하며 시멘트 1單位(百萬元)의 生産增加는 그 自體部門의 誘發效果를 包含하여 全産業에서 685.3千원의 生産誘發을 가져오는 것이다.

그러므로 1966년에 있어 建設 및 最終需要의 시멘트 需要量 7,634.7百萬元은 그의 1.6853倍인 12,866.6百萬元의 國內生産을 이룩함으로써 當該年度의 製造業總生産에 2.2% 寄與한 것이다. 참고로 시멘트 1單位의 生産誘發效果(1.685)를 他産業의 그것과 비교하여 보면 表4와 같다.

表 4 시멘트산업 생산유발효과와 타산업과의 대비고

시멘트산업; 1.6853

생산유발효과가 시멘트보다 높은 주요산업		생산유발효과가 시멘트보다 낮은 주요산업	
산업별	유발계수	산업별	유발계수
纖維工業	1.870	農業	1.277
木製品 및 家具	1.832	林業	1.185
化學肥料	1.747	水産業	1.352
石炭製品	2.097	其他鑛業	1.416
鐵鋼壓延品	2.218	電力	1.386
建設用金屬製品	1.880	製材合板	1.346
印刷出版	1.929	商業	1.162

(2) 所得誘發效果

시멘트산업은 시멘트산업 및 그의 聯關産業의 生産誘發을 通하여 附加價値 即 所得을 創出한다. 시멘트 1單位가 全産業을 通하여 얼마만큼의 소득을 유발하는가는 소위 總合附加價値係數를 보고 알 수 있는 바 總합부가가치계수는 逆行列係數行列에 附加價値投入係數行列을 乘하여 求한다.

시멘트산업이 國內全産業을 通하여 直接間接

으로 誘發한 附加價値 卽 所得誘發額은 곧 시멘트산업의 外貨稼得誘發額을 말하는 것으로서 시멘트산업의 외화가득유발액은 시멘트산업의 生産誘發總額으로부터 이를 위하여 시멘트산업이 全産業을 통하여 직접간접으로 誘發한 輸入誘發總額을 控除한 것을 말한다. (註II)

1966年 産業聯關表를 利用하여 算出한 시멘트산업의 所得誘發係數(總合附加價値係數=外貨稼得誘發係數)는 0.87071로서 農業(0.95140) 林業(0.95973) 商業(0.94019) 통신(0.94840)等 一次 및 三次産業 보다는 낮으나 大部分의 製造業 例컨대 섬유공업(0.65027) 합판(0.43651) 석유제품(0.48310) 지류 및 지제품(0.67631) 기타화학제품(0.65072) 선철 및 제강(0.47823) 일반기계(0.68702)보다는 훨씬 높은 所得誘發效果를 보이고 있다. 따라서 外貨稼得의 측면에서 볼때 앞으로 시멘트의 수출이 增大될 것이 要望된다.

註II : 所得誘發效果와 外貨所得誘發效果와의 關係를 수출산업의 경우를 예로 들어 說明하면

$$\text{外貨稼得額} = (\text{수출액}) - (\text{수출재 생산에 직접간접으로 투입된 수입투입액})$$

$$= YE - A^m(I - A^d)^{-1}YE$$

$$= YE \times \{1 - A^m(I - A^d)^{-1}\}$$

$$= YE \times A^o(I - A^d)^{-1}$$

$$= \text{수출에 의한 소득유발액}$$

- { YE : 수출액
- { $A^m(I - A^d)^{-1}$: 수입유발계수
- { $A^o(I - A^d)^{-1}$: 부가가치유발계수
- { $A^m(I - A^d)^{-1} + A^o(I - A^d)^{-1} = 1$

(3) 雇傭誘發效果

시멘트산업의 生産活動은 自己部門뿐 아니라 시멘트原材料를 생산하는 産業의 生産을 誘發시키게 되어 자연 그 産業部門의 雇傭誘發을 가져온다. 시멘트산업의 고용유발효과는 역시 總合雇傭誘發係數(逆行列係數의 列要素에 각 산업부문의 고용계수를 乘함)에 依하여 測定하는바 總합고용유발계수의 크기는 시멘트 自部門의 고용계수 뿐 아니라 原材料供給産業의 고용계수의 크기에 크게 左右된다. 1966年 産業聯關表를 利用한 시멘트산업의 總합고용유발계수는 1.3751 卽 시멘트 1 單位(百萬元)가 國內全産業을 통하여 직접간접으로 유발한 總고용인원을 1.3751人으로서 大部分의 製造業 例컨대 섬유공업(3.560) 기초화학제품(2.235) 건설용토석제품(4.368)보다 훨씬 적은데 이는 시멘트연관산업의 고용유발효과가 낮을 뿐 아니라 시멘트산업의 노동생산성이 상대적으로 他産業에 比하여 높고 그 고용계수가 낮기 때문인 것이다.

4. 시멘트산업의 建設部門依存度

前述한 바와 같이 시멘트 產出額의 67.8%가 建設部門에 販賣되어 建設部門의 中間財로 投入됨으로써 시멘트산업은 建設部門에 크게 영향을 받고 있고 建設部門은 시멘트산업에 큰 영향을 끼치고 있다.

먼저 建設部門이 시멘트산업에 끼친 영향력을 보면 表5에서 보는 바와 같이 建設投資 1百萬元은 57.2千원의 시멘트 生産과 28.2千원의 시멘트 所得을 誘發하고 0.018人的 雇傭誘發을 가져

表 5 建設投資가 誘發한 시멘트산업의 生産·所得·雇傭誘發效果

	生産 유발 효과		소득 유발 효과		고용 유발 효과		건 설 업 산 출 액
	A 유발계수	B(=A×C) 유발액	A' 유발계수	B'(=A'×C) 유발액	A'' 유발계수	B(=A''×C) 유발액	
1966	0.05722	백만원 6,542.6	0.02816	백만원 3,219.6	0.01811	인 2,071	백만 114,341.4
1967	〃	7,928.8	〃	3,902.0	〃	2,509.4	138,566.4
1968	〃	114,83.7	〃	5,651.5	〃	3,634.6	200,693.3

(1966年 産業연관표를 利用하였으므로 1966, 1967, 1968年의 各 誘發係數는 同一함)

오기 때문에(1966年 建設投資效果分析用 産業聯關表에 依함) 1966, 1967, 1968年의 建設投資額 114.3십억원 138.6십억원 200.7십억원은 각각 6,542.6百萬元 7,928.8百萬元 11,483.7百萬元의 시멘트 生産을 誘發하였고, 3,219.6百萬元 3,902.0百萬元 5,651.5百萬元의 시멘트부문의 所得을 誘發하였고 2,071人 2,509.4人 3,634.6人의 雇傭誘發을 가져 왔다고 하겠다. 또 1969年度의 建設投資額이 1966年 不變價格으로 1966年 建設投資額 114.3십억원보다 1.2倍 增加한 251.6십억원이 될 것이라고 한다면 이로 인한 1969年度의 시멘트 生産量은 14,393.8百萬元 所得은 7,083.7百萬元이 되고 그리고 4,556人의 雇傭을 誘發하게 될 것이다.

이와 같은 建設投資에 따른 시멘트산업의 生産誘發量은 建設部門生産誘發係數에서 求할 수 있는 바 建設部門生産유발계수는 1 單位의 建設공사로 인하여 建設부문 및 建設연관산업 各部門에서 需給均衡을 보장하기 위하여 얼마만큼의 生産을 하여야 할 것인가를 뜻하는 것으로서 建設부문 산업연관표의 역행렬에 建設部門의 投入

係數를 乘하여 求한다.

한편 建設投資에 따른 各 産業部門의 生産誘發額(건설업 때문에 유발된 시멘트 生産량)을 各 産業部門의 總產出額으로(시멘트 總 生産량) 나누면 各 産業部門의 生産活動이 建設業에 어느정도 依存하고 있는가를 알 수 있다.

이제 시멘트산업이 建設부문에 얼마만큼 影響을 받고 있는가 하는 시멘트産業의 建設部門 依存度를 보면 表 6에서 보는 바와 같이 1966년에 建設부문에 말미암아 유발된 시멘트의 生産量 所得 및 雇傭誘發人은 各各 6,542.6百萬元 3,219.6百萬元 2,071人으로서 1966年の 시멘트 總산출액 8,846.2百萬元, 附加價值總額 4,353.9百萬元 總就業者數 2,800人에 대하여 모두 同一하게 74.0%의 比率를 보임으로써 시멘트産業의 生産 所得 雇傭의 建設업부문에의 依存度는 74.0%라고 하겠다.

그러므로 建設投資가 10% 증가하면 시멘트산업은 이를 위하여 7.4%의 生産·所得·雇傭 증가를 보게 될 것이다.

表 6 시멘트산업의 建設部門 依存度

	建設부문에 의한 시멘트 유발효과 (A)			시멘트산업의 總산출액 總취업자수 부가가치總액 (B)			시멘트산업의 建設部門의 依存度 (A/B)
	생산유발액	소득유발액	고용유발인	총 산출액	부가가치	총취업자수	
생산의존도	百萬元 6,542.6	百萬元 —	인 —	百萬元 8,846.2	百萬元 —	인 —	74.0
소득의존도	—	3,219.6	—	—	4,353.9	—	74.0
고용의존도	—	—	2,071	—	—	2,800	74.0

(소득 및 고용유발효과는 생산유발효과를 나타내는 역행렬 $(I-A^d)^{-1}$ 에 대한 각각의 준역행렬 $A^d(I-A^d)^{-1}$ $I(I-A^d)^{-1}$ 에 의하여 구하므로 이들의 의존도는 생산의존도와 같게 된다.)