

해항도시의 삶의 질 비교분석 - 항만의 영향력을 중심으로 -

김상구*

* 한국해양대학교 해양행정학과

A Comparative Analysis 'Quality of Life' in Sea Port Cities - Focused on the Influence of Port -

Sang-Goo Kim*

* Department of Maritime Administration, National Korea Maritime University, Busan 606-791, Korea

요 약 : 본 연구는 항만과 지역사회의 관계를 파악하기 위한 방법의 하나로써 항만과 해항도시 지역주민의 삶의 질(QOL)간의 관계를 분석하였다. 즉, 항만이 당해 지역 지역주민의 QOL에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하였다. 그리고 이러한 연구내용을 진행하기 위하여 선행연구의 고찰을 통해 총 18개의 QOL 측정지표들을 선정하였다. 분석의 결과, 부산항과 인천항은 당해 지역의 QOL 측정지표인 인구 1인당 일반세출결산액, 인구 1인당 제조업체 수, 주택 보급률, 인구 1인당 금융기관 수, 인구 1인당 문화재 수, 인구 1인당 학교 수, 인구 1인당 병상 수, 인구 1인당 복지비 규모 등에 공통적으로 의미 있는 영향을 미치는 것으로 나타났다.

핵심용어 : 항만, 해항도시, 부산항, 인천항, 삶의 질

Abstract : As an exploratory research to understand the nature of relationships between harbors and their neighboring communities, this study analyzes how harbors influence their residents' quality of life(QOL). The QOL was measured by 18 indicators reconstructed by reviewing relevant literatures. As a result, both Busan and Incheon were found to have statistically significant influence on many of QOL indicators including general expenditure per capita, number of manufacturing factories per capita, rate of housing supply, number of financial agencies per capita, number of cultural assets per capita, number of schools per capita, number of sick-beds per capita, and the size of welfare expenditure per capita.

Key Words : Port, Sea port city, Busan port, Incheon port, Quality of life

1. 서 론

해항도시(海港都市, Sea port city)란 도시들 중에서도 바다를 이용한 항만이 담당하는 기능에 크게 의존하고 있는 교역도시를 말한다. 다시 말해, 해항도시는 기본적으로 바다에 인접하면서 항만이 담당하는 기능에 크게 의존하고 있으며, 주로 교역과 교류, 개방성 등의 도시특성을 가지고 있는 도시들을 의미한다(Slack and Wang, 2002; 우, 2009a). 실제 국토해양부(구 해양수산부)가 국회 농림해양수산위에 제출한 국정감사 자료에 따르면 우리나라의 대표적 해항도시인 부산광역시가 1997년에 부산항 항만관련업체에 총 94억7천5백만원의 지방세를 부과한 것으로 나타났다. 또한 동년에 컨테이너세¹⁾는 6백33억원이 부과

되었다. 이처럼 항만관련업체에 부과되는 지방세 금액과 컨테이너세 금액을 합하면, 1997년도 부산광역시의 일반회계 지방세²⁾ 총 금액(1,407,264백만원)의 51.7%나 되는 것으로 나타났다(부산일보, 1998).

게다가 허와 김(2009)은 미시적 관점에서 부산항의 컨테이너 처리과정에서 발생하는 부가가치를 원단위로 산정하고 있는데, 이들은 컨테이너 선박과 컨테이너 처리에 직접적 관계가 있는 업종들을 도출하고³⁾, 도출된 업종별 매출액과 거래실

1) 우리나라에서 컨테이너세는 일종의 교통유발부담금으로 부산광역시가 유일하게 컨테이너 배후도로 건설을 위해 지방세법 개정을 통해 1992년부터 2006년까지 한시적 목적세로 도입한 지방세(지역개발세)로서 2006년 12월 31일부로 완전 폐지되었다(우, 2009b).

2) 보통세와 목적세 및 과년도수입을 합한 금액을 의미한다.

* 통신회원, ksg1515@hhu.ac.kr, 051-410-4671

적을 바탕으로 업종별 원단위(원/TEU)를 산정하였다. 이들의 연구결과에 의하면 2007년도 부산항의 컨테이너 처리에 따른 지역경제 기여도는 3조 1,589억원으로 추정된다고 밝혔다. 이 금액은 동년의 부산광역시 지역내총생산액(5조 1,169억원)의 61.7%에 달하는 것으로 나타났다.

허와 김(2009)이 지적하듯이 항만은 많은 연관산업을 가지고 있다. 항만연관산업은 기본적으로 운송, 보관, 포장, 하역, 정보, 관리의 6가지 기능으로 구분된다. 2007년을 기준으로 부산과 인천은 항만연관산업에 각각 2,100여, 1,200여 업체들이 있고 종사자만 38,000여명, 19,000여명에 이르고 있다. 이처럼 항만은 고용, 소득, 부가가치 효과 측면에서 해항도시의 경제전반에 미치는 영향력이 매우 크다(김과 기, 2005). 박(2001)에 의하면 항만은 장기적 관점에서 도시발전을 촉진하게 되고 해당 도시경제에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 평가하고 있다.

따라서 항만시설확장은 우리 경제에는 물론 항만배후도시인 해항도시의 발전과 지역주민의 삶의 질(Quality of Life: 이하 QOL이라 한다)에도 지대한 영향을 주어 왔다(국토개발연구원, 1986). 이러한 맥락에서 본 연구는 우리나라의 대표적 해항도시인 부산광역시와 인천광역시의 삶의 질(QOL)에 항만이 어떠한 영향을 미치고 있는지를 분석하고자 하였다.⁴⁾

그런데 항만과 해항도시 지역주민의 '삶의 질(QOL)' 간의 관계에 관한 연구는 거의 없는 실정이다. 항만과 관련한 기존 연구들의 대부분은 항만의 경제적 편익이나 수익에 대한 연구 혹은 항만과 지역경제의 관계에 관한 연구 등 대부분 경제학적·항만물류학적 관점에서 이루어졌다. 따라서 본 연구에서는 해항도시의 양적 측면과 질적 측면을 동시에 고려해야 한다는 당위성에서 그동안 다소 미흡하게 연구된 해항도시의 질적 측면을 중심으로 항만이 당해지역 지역주민의 삶의 질(QOL)에 어떠한 영향을 가지고 있는지를 분석하고자 하였다.

2. 삶의 질(QOL)의 개념과 측정지표

2.1 삶의 질(QOL)의 개념

지금까지 QOL에 대한 상당한 연구가 진행되었음에도 불구하고 QOL의 개념이나 정의에 대하여 어떤 합의된 개념은 없다. 왜냐하면 연구자의 연구초점에 따라 QOL의 개념을 다양하게 정의하고 있기 때문이다. 이러한 측면에서 정과 김(2008)은 QOL에 대한 개념은 여러 학자들에 의해 다양한 정의가 이루어지고 있어 한마디로 정의하기 어려운 측면이 있다고 강조한다.

예를 들어, Myers(1987)는 QOL을 주민들이 자신의 거주지에

서 공통적으로 경험하는 생활여건들에 대해 주관적으로 느끼는 평가로 정의하여 '살기 적합함'이라고 QOL을 정의한다. 반면에 Schneider(1976)는 개인 또는 사회조직이 경험하는 객관적 복지를 나타내는 것으로 정의하고 있다(이 등, 2000). 이처럼 QOL이란 시대와 공간을 구애받지 않는 절대적인 개념이라기보다는 한 사회의 정치·경제·사회의 발전수준과 사회 구성원들의 가치관에 따라 변화할 수 있는 상대적 개념이다(김, 1996).

이상과 같은 원인으로 인하여 QOL의 개념에 대하여 주관적으로 정의하느냐 혹은 객관적으로 정의하느냐 하는 논쟁이 오랫동안 진행되어 왔다. 객관적 연구자들은 주관적 접근법이 질적이고 주관적이기 때문에 연구결과의 신뢰성과 일관성을 증명할 수 없다고 주장하는 반면에, 주관적인 연구자들은 객관적인 접근법은 복잡한 인간의 경험을 지나치게 단순화시키고, 개인의 가치를 무시하며, 생활의 경험을 평가절하할 수 있다고 비판한다. 여하튼 객관적 측면에서의 QOL이란 인간의 만족스러운 생활에 영향을 미치는 객관적인 삶의 조건으로 정의할 수 있고, 주관적 측면에서의 QOL이란 개인의 삶이 자신의 명시적 혹은 묵시적 내면적인 기대수준을 충족시킨다고 인지하는 정도라고 볼 수 있다(송, 2008).

따라서 연구의 목적에 따라 적절한 접근법을 취하는 것이 타당하다고 할 것이다. 왜냐하면 QOL에 대한 판단은 주관적인 차원과 객관적인 차원이 서로 상이하게 대립될 수 있기 때문에 어느 차원의 기준이 적합하다고 단정지을 수 없기 때문이다(송 등, 2008). 본 연구의 목적은 앞서 언급하였듯이 항만이 당해지역 주민들의 삶의 질에 어떤 영향을 미치고 있는지를 분석하고자 하였다. 그리고 이러한 항만의 영향력을 우리나라의 대표적 해항도시인 부산광역시와 인천광역시의 경우를 비교분석하고자 하였다. 따라서 본 연구의 목적을 제대로 달성하기 위해서는 객관적 접근법이 필요한 것으로 판단되었다.

객관적 지표의 이점은 전국적인 정부단위의 통계와 지방적인 정부단위의 통계 상호간에 비교·분석 판단이 가능하고, 또한 지역간·부문간의 비교분석도 가능하게 한다. 그리고 시계열상의 자료를 구함으로써 사회적 추세지표를 구성·보존함이 가능하고 이를 통하여 역사적인 자료를 구할 수 있으며(하, 1986), 상대적으로 저렴한 경비로서 이용할 수 있고, 전국적으로 단위가 통일되어 있기 때문에 지방분권화 시대에 지방정부의 단위로서 항만에 대한 지방사업을 실시할 때에도 유용하다(김, 1992b; 이 등, 2001).

2.2 QOL 측정차원과 측정지표

이미 언급하였듯이 QOL의 측정차원과 측정지표들에 대해서는 국내외의 많은 연구자들이 서로 다른 관점에서 언급을 하고 있다. 여기서는 국내외 연구자들의 연구내용을 시대적 순서에 따라 어떻게 변천되어 왔는지를 고찰하고, 본 연구에서 활용할 측정차원과 측정지표들을 도출하고자 하였다.

먼저 국내연구자로서 김(1988)은 자연 및 인구환경, 거주환경, 보건사회, 교육문화, 경제, 공공안전 등을 QOL 측정차원으로 사용하였고, 김(1992a)은 생활기반수준, 생활행동수준, 생활

3) 이들이 도출한 업종은 하역업, 해상운송업, 선박금융업, 선박관리업, 물품공급업, 선박수리업, 항만용역업, 해운대리점업, 선원관리업, 컨테이너수리/임대업, 항만Van사업자 등이 있다.

4) 부산항과 인천항은 국내 컨테이너 처리 물동량의 약 90.0% (2009년 컨테이너 처리실적 기준) 이상을 처리하는 우리나라의 대표적인 항만들이다.

환경수준 I, 생활환경수준 II, 생활환경수준 III 등으로 QOL 측정차원을 분류하였다. 하(1996)는 지역경제, 생활편의, 사회복지, 환경 등으로 분류하였고, 이(1997)는 행정적 편의부문, 경제부문, 교육·문화부문, 보건·복지부문, 교통·정보화부문, 생활·거주환경부문, 공공안전부문, 형평성부문 등으로 분류하였으며, 이 등(1998)은 QOL 측정차원을 교육·문화·체육생활, 건강한 생활, 안전한 생활, 편리한 생활, 경제생활, 도시의 입지 조건부문 등으로 분류하였다. 또한 소(1998)는 가정생활, 안전생활, 경제생활, 교육생활, 보건·환경, 교통·정보, 사회·정치, 문화생활 등으로 QOL 측정차원을 분류하여 사용하였다.

그리고 2000년 이후 국내연구자들이 QOL 측정차원을 연구한 내용을 고찰하면, 먼저 이 등(2000)은 QOL의 구성부분으로 지역경제, 주거환경, 교육문화, 사회복지, 공공안전 등을 사용하였으며, 김(2001)도 삶의 질 구성부분으로 지역경제, 주거환경, 교육문화, 사회복지 등을 사용하였고, 이 등(2001)은 QOL 측정차원으로 안정성, 건강성, 편리성, 쾌적성 등으로 구분하여 사용하였다. 최 등(2003)은 QOL의 주요 평가차원으로 치안관리, 재난관리, 교통, 주거생활, 환경관리, 자연환경, 교육, 복지, 문화, 주민참여 등을 사용하였고, 김(2003)은 QOL의 분석변수로서 지역경제, 주거환경, 교육문화, 사회복지 등을 활용하였으며, 송(2004)은 QOL의 영역으로 인구, 주거, 소득 및 고용, 교육, 건강, 교통안전, 주민참여, 자연환경 및 여가활용, 인공환경, 토지시장 등으로 분류하였다. 또한 이 등(2005) 등은 지역주민 QOL 만족도 평가영역으로 전반적인 생활여건, 건강한 생활여건, 지역의 공공안전여건, 편리한 생활여건, 지역의 자연환경, 교육 및 복지생활, 여가활용 및 문화생활, 경제생활여건, 기타 생활여건 등으로 분류하여 사용하였고, 이(2007)는 QOL을 향상시키기 위한 분석변수로서 교육·의료·복지 등 생활서비스의 확충, 공연장·박물관·도서관 등 문화시설과 여건 확충 등을 지적하였다. 송(2008)은 주요 QOL의 지표로서 건강, 공공안전, 교통, 주거, 지역경제, 환경, 교육 및 문화, 복지 등을 사용하였고, 송 등(2008)은 QOL의 만족도 평가지표로서 건강관리여건, 공공안전여건, 가족주거여건, 지역환경여건, 교육문화여건, 지역경제여건, 사회복지여건, 지역참여여건 등을 사용하였다.

국의 연구자로서는 Estes(2004)는 미국 QOL의 주요 평가지표로서 교육, 여성지위, 경제, 환경, 문화다양성, 건강, 방어노력, 인구학적 특성, 사회적 혼돈, 복지노력 등을 사용하였다. 그리고 Glatzer(2006)는 미국과 유럽을 연구지역으로 하여 QOL의 주요 평가지표로서 건강한 생활, 지식, 생활수준, 교육, 건강상태, 여성지위, 방어노력, 경제, 인구학적 특성, 환경, 사회적 혼돈, 문화다양성, 복지노력, 생활만족, 지역사회, 긍정적 및 부정적 감정 등을 사용하였다.

이상에서 삶의 질 측정차원을 분석하거나 분류한 선행연구자들의 연구내용을 고찰하였다. 선행연구자들이 삶의 질을 측정하기 위하여 사용한 차원 혹은 측정변수 및 지표들을 분석하면 대부분이 지역경제, 주거환경, 교육문화, 사회복지 등으로 나타났다. 실제 각 연구자들이 사용하였던 측정차원이나

변수들은 그 명칭에 차이가 있을 뿐, 내용상으로는 상당한 동질성을 가지고 있다. 따라서 본 논문에서도 QOL을 측정하기 위한 측정차원으로 공통적으로 사용되고 있는 지역경제, 주거환경, 교육문화, 사회복지 등을 사용하였다. 왜냐하면 일반적으로 차원 혹은 변수의 선정은 선행연구에 대한 비판적 고찰로부터 출발해야 하며, 기존 연구모형에서 원용할 수 있는 변수 혹은 차원들을 선별하는 것이 중요하기 때문이다(김, 1993b).

그리고 QOL의 측정차원을 측정하기 위한 구체적인 지표로서 지역경제를 측정하기 위한 지표로는 인구증가율, 인구 1인당 일반세출결산액, 인구 1인당 제조업체 수, 인구 1인당 제조업체 고용자 수 등을 활용하였고, 주거환경을 측정하기 위한 지표로서는 도로 포장률, 인구 1인당 교통사고건 수, 주택 보급률, 인구 1인당 금융기관 수, 인구 1인당 공중위생업소 수 등을 사용하였다. 또한 QOL의 영역인 교육문화를 측정하기 위한 지표로서는 인구 1인당 공원면적, 인구 1인당 공연장시설 수, 인구 1인당 문화재 수, 인구 1인당 학교 수 등을 활용하였으며, 사회복지를 측정하기 위한 지표로서는 인구 1인당 병상 수, 인구 1인당 복지비, 인구 1인당 파출소 수, 인구 1인당 범죄발생 건 수, 인구 1인당 화재발생 건 수 등을 사용하였다(Table 1).

Table 1. Measuring dimensions and index of QOL

Dimension	Index	Unit
Regional economy	1) The rate of increase in population	%
	2) General expenditure	1,000won/cap.
	3) Number of manufacturing factories	Number/cap.
	4) Number of factories's laborer	Person/cap.
Living environment	5) The rate of pavement	%
	6) Number of traffic accident	Case/cap.
	7) Rate of housing supply	%
	8) Number of financial agencies	Number/cap.
	9) Number of public health industries	Number/cap.
Educational culture	10) Park area	km ² /cap.
	11) Number of public performance spots	Number/cap.
	12) Number of cultural assets	Number/cap.
Social welfare	13) Number of schools	Number/cap.
	14) Number of sick-beds	Number/cap.
	15) Size of welfare expenditure	1,000won/cap.
	16) Number of branch office	Number/cap.
	17) Number of crime occurrence	Case/cap.
	18) Number of fire occurrence	Case/cap.

3. 부산 및 인천의 QOL 현황과 독립변수

3.1 부산 및 인천의 QOL 현황

Table 2는 부산광역시의 QOL 현황을 1998년도부터 2007년

도까지 10년간의 자료를 Table 1에 따라 시계열적으로 가공하여 제시한 것이다. 먼저 지표 1)에서 지표 18)까지는 Table 1에서 제시한 바와 같다. 즉 지표 1)은 인구증가율을 의미하고, 지표 18)은 인구 1인당 화재발생 건수를 의미한다. 이렇게 Table 2 및 Table 3에서 지표를 부호로 정리한 이유는 표의 간결성을 유지하기 위해서였다.

그리고 총 18가지의 QOL 지표들을 연도별로 그 변동 상황을 제시하였는데, 특징적인 변동 상황을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 부산광역시의 경우 해가 갈수록 인구가 감소하고 있는 것으로 나타나고 있다. 둘째, 인구 1인당 일반세출결산액과 주택 보급률, 인구 1인당 문화재 수, 인구 1인당 병상 수 및 인구 1인당 복지비 규모는 해가 갈수록 늘어나고 있다.

Table 2. Annual QOL's index in Buasn metropolitan city for 10 years from 1998 to 2007

Index	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07
1)	-0.54	-0.68	-1.07	-1.04	-0.68	-0.77	-0.72	-0.68	-0.64	-0.60
2)	444.078	788.504	871.965	941.478	951.343	1151.54	1255.48	1384.93	1492.81	1745.35
3)	0.2152	0.2278	0.2382	0.2631	0.2658	0.2647	0.2627	0.2563	0.2531	0.2467
4)	4.56	4.90	4.89	4.91	4.97	4.87	4.70	4.72	4.66	4.53
5)	97.6	97.6	97.8	98.5	99.0	97.0	98.0	97.0	97.0	97.0
6)	0.3737	0.3820	0.3920	0.3957	0.3999	0.3690	0.3705	0.3329	0.3368	0.3662
7)	71.0	86.6	89.2	92.5	94.1	97.2	101.4	104.3	105.6	106.9
8)	0.0148	0.0140	0.0136	0.0142	0.0138	0.0142	0.0144	0.0152	0.01547	0.01644
9)	0.3964	0.4421	0.3876	0.4655	0.3953	0.3933	0.4518	0.4583	0.4517	0.4477
10)	1.4762	1.4005	1.4101	1.4411	1.4562	1.4460	2.1428	2.1128	1.5281	1.5418
11)	0.00411	0.00424	0.00438	0.00453	0.00423	0.00461	0.00421	0.00437	0.00482	0.00494
12)	0.00275	0.00345	0.00358	0.00389	0.00393	0.00406	0.00478	0.00515	0.00552	0.00609
13)	0.02717	0.02760	0.02825	0.02726	0.02755	0.02834	0.02999	0.02863	0.03030	0.03075
14)	0.56839	0.62979	0.67349	0.70132	0.80716	0.85600	0.86887	0.91681	1.01691	1.10681
15)	155.925	284.278	301.488	419.455	423.850	495.240	537.978	606.198	667.952	778.591
16)	0.00558	0.00553	0.00475	0.00485	0.00490	0.00499	0.00506	0.00520	0.00432	0.00446
17)	1.49010	1.49640	3.39448	3.54401	3.58115	3.28542	3.70545	3.92188	3.07420	3.35950
18)	0.05391	0.05709	0.05808	0.05691	0.05751	0.05610	0.05439	0.05385	0.05344	0.04929

Data source : 통계청 한국도시연감(1998-2007).
: 소수점 다섯째자리에서 반올림하였음.

또한 Table 3은 인천광역시의 QOL 현황을 연도별로 제시한 것이다. QOL 측정지표들의 연도별 변동 상황 중 특징적인 내용들을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 인천광역시의 경우 2001년도까지 인구수가 증가하다가 2002년부터는 감소하는 것으로 나타나고 있다. 둘째, 부산광역시와 마찬가지로 인구 1인당 일반세출결산액, 주택 보급률, 인구 1인당 병상 수 등은 해가 갈수록 늘어나고 있다. 셋째, 인구 1인당 공원면적 및 인구 1인당 복지비 규모 등은 약간의 기복은 있으나, 대체로 증가

하는 방향으로 나아가고 있다. 넷째, 인구 1인당 교통사고건수는 2000년도에 최고점에 달한 이후 2001년부터 해가 갈수록 줄어드는 경향을 보이고 있다.

Table 3. Annual QOL's index in Incheon metropolitan city for 10 years from 1998 to 2007

Index	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07
1)	1.46	4.68	0.74	0.15	-0.19	-0.53	-0.60	-0.11	-0.02	-0.12
2)	700.242	805.585	836.388	1231.14	1229.32	1096.52	1277.43	1388.20	1549.27	2033.11
3)	0.2419	0.2869	0.3336	0.3643	0.3637	0.3797	0.4020	0.4044	0.3796	0.3822
4)	7.07	7.67	8.13	7.94	7.93	8.20	8.43	8.27	7.98	7.93
5)	91.93	91.24	91.31	91.10	91.00	92.00	92.00	92.00	93.00	98.00
6)	0.5647	0.6547	0.7196	0.6599	0.6589	0.5849	0.5513	0.4976	0.4802	0.4502
7)	89.8	98.1	100.6	103.8	103.1	103.5	107.6	108.0	110.7	112.6
8)	0.0105	0.0096	0.0093	0.0095	0.0092	0.0100	0.0099	0.0103	0.0108	0.0114
9)	0.3769	0.4115	0.4219	0.4278	0.3642	0.3729	0.4401	0.4159	0.4104	0.4021
10)	1.5777	1.7327	1.7778	2.0920	2.0889	2.1258	2.2776	2.3520	2.4065	2.4655
11)	0.00367	0.00377	0.00390	0.00412	0.00380	0.00444	0.00327	0.00192	0.00293	0.00469
12)	0.00574	0.00632	0.00542	0.00693	0.00692	0.00737	0.00701	0.00809	0.00806	0.00834
13)	0.02810	0.02797	0.02807	0.02894	0.02890	0.02955	0.03054	0.03153	0.03217	0.03322
14)	0.46746	0.50578	0.56270	0.61046	0.68831	0.73608	0.76697	0.78859	0.83361	0.86456
15)	254.173	318.097	378.240	593.768	573.123	503.258	520.189	609.641	732.221	989.405
16)	0.00474	0.00467	0.00464	0.00483	0.00482	0.00487	0.00486	0.00513	0.00369	0.00389
17)	3.93191	3.59726	4.07409	3.99754	3.99163	4.30857	4.65881	4.13491	3.99786	4.15112
18)	0.07286	0.07342	0.06555	0.06481	0.06472	0.06650	0.06276	0.06338	0.06277	0.06467

Data source : 통계청 한국도시연감(1998-2007).
: 소수점 다섯째자리에서 반올림하였음.

3.2 독립변수: 부산항 및 인천항의 처리물동량

Winkelmans(2003)는 항만경쟁이란 글로벌시장의 틀 속에서 일어나는 작용과 반작용이라고 정의하면서, 항만경쟁의 최종 목표는 더 많은 물동량을 획득하는 것뿐만 아니라, 지속적인 부가가치를 발생시키고 달성하는 것이라고 지적하였다. 이러한 맥락에 따라 이 등(2009)은 항만경쟁의 원인과 결과를 모두 처리물동량에 있다고 가정하고, 부산항, 평택항, 인천항, 평택항 등의 경쟁구조를 분석하였다. 따라서 본 연구에서도 각 항만의 컨테이너 처리물동량을 당해 지역의 QOL에 영향을 미치는 독립변수로 활용하고자 하였다. Table 4는 부산항과 인천항에서 과거 10년 동안 처리한 컨테이너 처리물동량을 제시한 것이다.

Table 4. The amount of containers(TEU) in Busan and Incheon for 10 years from 1998 to 2007

Port Year	Busan port (TEU)	Incheon port (TEU)
1998	5,311,509	514,847
1999	5,655,533	574,656
2000	6,382,737	611,261
2001	8,072,814	663,042
2002	9,453,356	769,791
2003	10,407,809	821,071
2004	11,491,968	934,954
2005	11,843,151	1,148,666
2006	12,038,786	1,377,050
2007	13,261,484	1,663,800

Data source : 국토해양부 해운항만물류정보시스템 해운항만통계.
: <http://spidc.go.kr/jsp/spidc.jsp>

4. 항만의 QOL 영향력 비교분석

Table 5는 부산항과 인천항이 당해 지역 시민들의 QOL에 어떠한 영향을 미치는지를 파악하기 위하여 과거 10년간의 시계열적 자료를 이용하여 회귀분석한 결과이다. 먼저 부산항이 부산시민의 QOL에 통계적으로 의미 있는 영향을 미치는 QOL 지표로서는 인구 1인당 일반세출결산액, 인구 1인당 제조업체 수, 주택 보급률, 인구 1인당 금융기관 수, 인구 1인당 공연장시설 수, 인구 1인당 문화재 수, 인구 1인당 학교 수, 인구 1인당 병상 수, 인구 1인당 복지비 규모, 인구 1인당 범죄발생 건 수, 인구 1인당 화재발생 건 수 등으로 나타나고 있다.

그리고 인천항이 인천시민의 QOL에 통계적으로 의미 있는 영향을 미치는 QOL 지표로서는 인구 1인당 일반세출결산액, 인구 1인당 제조업체수, 도로 포장률, 인구 1인당 교통사고 건 수, 주택 보급률, 인구 1인당 금융기관 수, 인구 1인당 공원면적, 인구 1인당 문화재 수, 인구 1인당 학교 수, 인구 1인당 병상 수, 인구 1인당 복지비 규모, 인구 1인당 파출소 수 등으로 나타났다.

따라서 부산항과 인천항이 당해 지역 시민들의 QOL에 공통적으로 의미 있는 영향을 미치는 QOL 지표에는 인구 1인당 일반세출결산액, 인구 1인당 제조업체 수, 주택 보급률, 인구 1인당 금융기관 수, 인구 1인당 문화재 수, 인구 1인당 학교 수, 인구 1인당 병상 수, 인구 1인당 복지비 규모 등으로 나타났다. 또한 부산항과 인천항의 컨테이너 처리물동량이 늘어날수록 이상의 QOL 지표들은 개선되는 것으로 분석되었다.

Table 5. The results of regression analysis of Busan and Incheon port's influences on QOL by time-series data for 10 years

Busan port's influence on QOL				
Index	B	β	t	P
Independent valuable	-1.740	-	17.219	0.051
1)	1.760E-08	0.287	0.849	0.421
2)	0.000	0.942	7.957	0.000
3)	3.964E-09	0.660	2.486	0.038
4)	-1.9E-08	-0.361	-1.095	0.305
5)	-9.7E-08	-0.400	-1.233	0.252
6)	-4.7E-09	-0.596	-2.098	0.069
7)	3.509E-06	0.926	9.963	0.000
8)	2.002E-10	0.659	2.479	0.038
9)	5.002E-09	0.458	1.456	0.183
10)	5.141E-08	0.522	1.730	0.122
11)	6.148E-11	0.642	2.371	0.045
12)	3.366E-10	0.937	7.615	0.000
13)	3.725E-10	0.816	3.999	0.004
14)	5.801E-08	0.968	10.843	0.000
15)	6.369E-05	0.967	10.819	0.000
16)	-8.9E-11	-0.632	-2.305	0.050
17)	2.075E-07	0.687	2.676	0.028
18)	-1.1E-09	-0.687	-2.607	0.031
Incheon port's influence of QOL				
Index	B	β	t	P
Independent valuable	32.590	-	21.244	0.026
1)	-1.9E-06	-0.458	-1.459	0.183
2)	0.001	0.946	8.264	0.000
3)	8.769E-08	0.635	2.322	0.049
4)	3.572E-07	0.358	1.084	0.310
5)	4.533E-06	0.829	4.190	0.003
6)	-2.0E-07	-0.840	-4.388	0.002
7)	1.510E-05	0.861	4.792	0.001
8)	1.457E-09	0.783	3.566	0.007
9)	8.231E-09	0.124	0.352	0.734
10)	7.053E-07	0.877	5.172	0.001
11)	-2.4E-10	-0.113	-0.320	0.757
12)	2.294E-09	0.878	5.198	0.001
13)	4.868E-09	0.984	15.481	0.000
14)	3.313E-07	0.901	5.889	0.000
15)	0.001	0.920	6.633	0.000
16)	-8.0E-10	-0.661	-2.492	0.037
17)	2.151E-07	0.298	0.883	0.403
18)	-6.1E-09	-0.595	-2.093	0.070

Remark : Independent valuable means the amount of containers (TEU) handled in Busan and Incheon ports.

그런데 향만이 당해 지역 시민들의 QOL에 차별적인 영향을 미치는 경우도 존재하는 것으로 나타나고 있다. 다시 말해, 부산항의 경우는 인천항이 영향을 미치지 않는 QOL 측정지표인 인구 1인당 공연장시설 수, 인구 1인당 범죄발생 건 수, 인구 1인당 화재발생 건 수 등에도 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 반대로 인천항의 경우는 부산항이 영향을 미치지 않는 QOL 측정지표인 도로 포장률, 인구 1인당 교통사고 건 수, 인구 1인당 공원면적, 인구 1인당 파출소 수 등에 의미 있는 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다.

이처럼 부산항과 인천항은 당해 지역 시민들의 QOL에 공통적으로 영향을 미치는 지표들도 존재하지만, 반대로 당해 지역 QOL에 서로 다른 영향을 미치는 지표들도 존재하고 있다. 부산항과 인천항이 지역에 따라 서로 다른 영향을 미치는 이유에 대하여, 김(1993a)은 지역의 성격이 그 항만의 성격을 말하는 것이고, 지역의 문제점이 항만의 문제점이라는 상호관계가 분명히 나타난다고 지적하면서, 논리적으로 지역의 성격과 제반문제는 그대로 항만의 성격과 제반문제로 된다는 것이다. 이러한 맥락에서 이와 김(1999)은 항만개발은 그 지역사회의 보편적인 상황과 분리되어서는 제대로 기능할 수 없다고 지적하면서, 특히 항만개발은 지역주민들의 일상생활과 직결된 물적 환경을 대상영역으로 하고 있다는 점에서 무엇보다도 당해 지역의 특성을 잘 반영하여 항만개발을 실시해야 한다고 지적하였다.

5. 결론 및 요약

현재의 지방화와 지역균형개발 시대에 비추어 볼 때, 항만과 당해 지역사회의 관계에 대한 새로운 연구 논의가 요구된다고 사료된다. 왜냐 하면 항만과 관련한 기존 연구 논의들의 대부분은 항만의 경제적 편익이나 수익에 대한 연구 혹은 항만과 지역경제의 관계에 관한 연구 등 대부분 경제학적·항만물류학적 관점에서 이루어져 왔고, 항만과 지역사회를 둘러싼 환경, 즉 정치·행정·정책적 요인에 대한 논의가 드물었기 때문이다.

따라서 본 연구는 항만과 지역사회의 관계를 파악하기 위한 방법의 하나로서 항만과 해항도시 지역주민의 QOL간의 관계에 관한 연구를 실시하였다. 다시 말해, 향만이 당해지역 지역주민의 QOL에 어떠한 영향력을 가지고 있는지를 분석하고자 하였다. 그리고 이러한 연구내용을 진행하기 위하여 선행연구의 고찰을 통해 QOL의 측정지표로서 인구증가율, 인구 1인당 일반세출결산액, 인구 1인당 제조업체 수, 인구 1인당 제조업체 고용자 수, 도로 포장률, 인구 1인당 교통사고건 수, 주택 보급률, 인구 1인당 금융기관 수, 인구 1인당 공중위생업소 수, 인구 1인당 공원면적, 인구 1인당 공연장시설 수, 인구 1인당 문화재 수, 인구 1인당 학교 수, 인구 1인당 병상 수, 인구 1인당 복지비, 인구 1인당 파출소 수, 인구 1인당 범죄발생 건 수, 인구 1

인당 화재발생건수 등 총 18개의 지표들을 사용하였다.

분석의 결과, 부산항과 인천항은 인구 1인당 일반세출결산액, 인구 1인당 제조업체 수, 주택 보급률, 인구 1인당 금융기관 수, 인구 1인당 문화재 수, 인구 1인당 학교 수, 인구 1인당 병상 수, 인구 1인당 복지비 규모 등에 공통적으로 의미 있는 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 향만이 입지한 각 지역의 특성을 반영한 결과로서 부산항은 인구 1인당 공연장 시설 수, 인구 1인당 범죄발생건수, 인구 1인당 화재발생건수 등에도 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 인천항은 도로 포장률, 인구 1인당 교통사고 건 수, 인구 1인당 공원면적, 인구 1인당 파출소 수 등에 의미 있는 영향을 미치는 것으로 나타났다.

후 기

이 논문은 2008년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임을 밝힙니다(KRF-2008-361-B00001).

참 고 문 헌

- [1] 국토개발연구원(1986), 항만개발 및 관리정책 개선방향에 관한 연구, 연구보고서, pp. 53-54.
- [2] 김구(2003), 객관적 지표를 이용한 보성군의 삶의 질 연구, 지역발전연구, 제8권, 제2호, pp. 91-109.
- [3] 김도엽(2001), 지방정부의 '삶의 질' 결정요인에 관한 연구-부산광역시 자치구·군을 중심으로, 지방정부연구, 제5권, 제2호, p. 88.
- [4] 김명환(1992a), 지역복지지표의 설정과 그 적용: 강원도 시군의 사례, 한국행정학보, 제26권, 제2호, pp. 693-700.
- [5] 김병국(1988), 도시생활의 질 측정지표에 관한 연구, 한국지방행정연구원 연구보고서, pp. 62-64.
- [6] 김상균(1996), 삶의 질 향상을 위한 길잡이, 서울: 나남출판사, p. 156.
- [7] 김안호, 기성래(2005), 항만산업의 경제적 파급효과, 한국항만경제학회지, 제21권, 제4호, pp. 141-160.
- [8] 김영섭(1992b), 정책결정의 합리성 제고를 위한 삶의 질의 조사방법에 관한 연구, 행정문제논집, 제11권, 한양대학교 행정문제연구소, p. 11.
- [9] 김영호(1993a), 대도시 향만의 이론과 정책, 초대 울산항도선사 류대혁퇴임기념 논문집, p. 24.
- [10] 김행범(1993b), 복지정책의 산출요인에 관한 연구-시계열 및 횡단분석적 접근, 서울대학교 행정대학원 박사학위논문, p. 35.
- [11] 박노경(2001), 한국 항만도시의 입지, 인구성장과 화물집중도 연구, 한국항만경제학회지, 제17권, 제2호, pp. 61-87.
- [12] 부산일보(1998), 부산항 컨테이너세의 효과 크다, 10월 19일, p. 17.

- [13] 소진광(1998), '삶의 질 개념'과 도시정책적 함의, 지역사 회개발연구, 제23권, 제1호, pp. 65-84.
- [14] 송건섭(2008), 광역도시권의 QOL지표와 평가-한국과 미 국의 비교, 한국지방자치학회, 2008년도 하계학술대회 발 표논문집, p. 49.
- [15] 송건섭, 김영오, 권용현(2008), 삶의 질에 관한 평가지표 의 구성과 적용, 지방정부연구, 제12권, 제4호, p. 229.
- [16] 송인성(2004), 도시의 삶의 질 제고방안에 관한 연구-광 주시와 밴쿠버시를 사례로, 한국지역개발학회지, 제16권, 제2호, pp. 120-130.
- [17] 이강웅, 서정훈, 김상구(2001), 도시환경질 개선을 위한 비용관리의 효율성 제고방안-부산광역시 사례를 중심으 로, 지방정부연구, 제5권, 제3호, p. 12.
- [18] 이영균(1997), 삶의 질(Quality of Life) 측정지표 및 측정 모형개발을 위한 연구, 경원대학교 사회과학연구소 사회 과학연구, 제4권, pp. 226-235.
- [19] 이원일, 김상구(1999), 지방정부의 항만계획기능 참여방안 에 관한 연구-부산항을 중심으로, 한국행정학보, 제33권, 제1호, p. 207.
- [20] 이원일, 김상구, 김도엽(2000), 도시성장지표로서의 '삶의 질' 분석, 한국지방자치학회보, 제12권, 제1호, pp. 201-202.
- [21] 이재기, 이은우, 김재홍(1998), 삶의 질의 국제비교와 지 역간 비교분석, 서울 : 집문당, pp. 107-111.
- [22] 이재하(2007), 살기 좋은 지역 만들기 정책의 방향과 과 제, 한국지역지리학회지, 제13권, 제1호, pp. 4-7.
- [23] 이지훈, 김율성, 신창훈(2009), "국내 컨테이너항만의 경 쟁구조에 관한 연구", 한국항해항만학회지, 제33권, 제1 호, pp. 91-98.
- [24] 이태중, 이근수, 송건섭, 이승철(2005), 광역생활권내 자치 단체간 삶의 질의 비교 평가, 한국사회와 행정연구, 제16 권, 제2호, pp. 216-217.
- [25] 우양호(2009a), 우리나라 항만도시의 성장 영향요인 분석, 한국행정논집, 제21권, 제3호, pp. 915-931.
- [26] 우양호(2009b), 항만이 해항도시의 경제성장에 미치는 효 과 : 부산과 인천의 사례(1985-2007), 지방정부연구, 제13 권, 제3호, pp. 339-362.
- [27] 정준금, 김도희(2008), 지방정부 '삶의 질 행정'의 실태와 과제: 울산광역시를 중심으로, 지방정부연구, 제12권, 제2 호, p. 155.
- [28] 최준호, 이환범, 송건섭(2003), 광역도시와 인근 중소도시 지 역주민간의 상호 이주 영향요인 평가-공공서비스 질 만족도 를 중심으로, 한국행정학보, 제37권, 제1호, pp. 183-203.
- [29] 통계청(1998-2007), 한국도시연감. pp. 10-500.
- [30] 하재구(1986), 서울시민의 삶의 질의 실태와 시정부의 공 공정책의 발전방향에 관한 연구, 행정문제논집, 제7권, 한 양대학교 행정문제연구소, p. 293.
- [31] 하혜수(1996), 도시정부의 '삶의 질' 결정요인분석, 한국행 정학보, 제30권, 제2호, pp. 83-85.
- [32] 허윤수, 김율성(2009), 컨테이너 화물처리에 따른 부산지 역 경제기여도 원단위 산정 연구, 한국항해항만학회지, 제33권, 제3호, pp. 208-212.
- [33] Estes, R.(2004), Development Challenges of the New Europe, Social Indicators Research, Vol. 69, pp. 140-150.
- [34] Glatzer, W.(2006), Quality of Life in the European Union and the United States of America : Evidence from Comprehensive Indices, Applied Research in Quality of Life, Vol. 1, pp. 175-180.
- [35] Myers, Dowell(1987), Community-Relevant Measurement of Quality of Life : A Focus on Local Trends, Urban Affairs Quarterly, Vol. 23 No. 1, pp. 108-109.
- [36] Schneider, M.(1976), The Quality of Life and Social Indicators Research, Public Administration Review, Vol. 36, No. 3, p. 298.
- [37] Slack, B. and J. J. Wang(2002), The Challenge of Peripheral Ports : An Asian Perspective, Geo Journal, Kluwer Academic Publishers(the Netherlands), 56 : pp. 159-166.
- [38] Winkelmann, W.(2003), Port Competitiveness and Port Competition : Two of Kind, ITTMA, pp. 1-7.

원고접수일 : 2010년 06월 15일

원고수정일 : 2010년 07월 20일 (1차)

: 2010년 08월 24일 (2차)

게재확정일 : 2010년 09월 24일