

# 동아시아 공급망경제의 물동량에 대한 시나리오 연구 Study of Scenarios in the Quantity of Goods Transported of Supply Chain Economies of East Asia

김 태 호\* · 배 정 미\*\* · 최 우 석\*\* · 박 지 영\*\* · 강 경 식\*\*

## Abstract

동아시아 공급망 경제를 분석하여 공급망의 효율적인 운영방안과 새로운 동아시아 공급망경제의 필요성을 제시하고자 한다. 동아시아는 육로를 이용한 동아시아의 공급망이 구축될 경우에 시너지와 커다란 동아시아 국가별 이익지대가 존재한다. 본 연구는 시나리오 방법을 이용하여 동아시아 경제의 이익지대를 분석하여 새로운 동아시아 시대를 준비하고, 동아시아 국가들의 공동의 번영을 도모하는 데 있다.

**Keywords:** SCE, Supply Chain Economies, Quantity of Goods Transported

## 1. 서 론

동아시아란 아시아 동부의 지역을 말하며 동쪽은 태평양, 남쪽은 남중국해와 닿아있고, 서쪽은 아무르강 남안의 대싱안링(大興安嶺)으로부터 중국 본토의 서경을 통과하여 베트남 국경 근처에 이르는 선으로 경계를 이룬다. 여기에는 중국·한국·일본 등이 포함된다[7].

동아시아의 총 면적은 11,839,074km<sup>2</sup>로 전체 대륙의 15%를 차지한다. 동아시아에는 서울, 도쿄, 베이징, 상하이, 광저우, 톈진, 충칭, 요코하마, 오사카, 교토, 부산 등 인구가 100만 명이 넘는 도시가 가장 많이 위치해 있다. 또한 중국은 세계에서 가장 인구가 많은 나라이기도 하다[8].

---

\* 명지전문대학 산업시스템경영과

\*\* 명지대학교 산업경영공학과

대한민국에는 대한민국의 고속국도 제 1호선인 경부고속도로를 비롯하여 4,000km에 달하는 31개의 고속도로 등의 도로가 있다. 대한민국에는 3,000km의 철도 및 광역전철, 지하철 등이 있다. 도로에 비해서는 인프라가 부족한 편이다. 서울특별시 등 수도권의 광역전철망이 가장 광대하며, 그 외에도 광역시에는 지하철이 설치, 운행되고 있다. 중국에서는 1949년에 중화인민공화국이 성립되자 전쟁으로 파괴된 철도노선의 복구작업과 새로운 철도노선 건설에 대한 계획이 정력적으로 추진되었다. 1957년 이후로는 중국·소련 기술진의 협력에 의하여 소련·몽골·베트남·북한 등과의 국제선 건설도 진행되었다. 러시아의 울란우데~울란바토르~알렌을 잇는 지닝(중국어: 集宁) 철도가 몽골과 러시아·중국을 연결해서 관통하고 있는 외에 초이발산 철도가 시베리아 철도와 접속되어 있다<sup>1)</sup>. 북한에서는 1961년부터의 7개년계획으로 철도노선의 신설, 광궤화(廣軌化), 전화(電化), 디젤화가 진행되었으나, 아직도 수송력 부족현상은 해소되지 않아 계속적으로 철도 노선 증강에 노력을 기울이고 있다. 중국·러시아 양국과의 국제선은 조중국경철도연합위원회(朝中國境鐵道聯合委員會)·조소국경철도협동위원회 관리하에 운영되고 있다. 근대적 육상 교통의 발달이 뒤진 아시아에서는 상대적으로 수상 교통이 하는 역할이 크다. 하천은 예로부터 가장 중요한 교통로로 이용되고 경제적 동맥이 되어 왔으며, 특히 창 강은 중요한 역할을 해왔다. 예부터 중국에서 남선북마(南船北馬)라 일컫는 것은 창 강 수계가 차지하는 경제적 의의를 설명하는 것이다. 수나라 때부터 화중의 농산물을 화북으로 운송할 목적으로 건설된 대운하는 현재는 국부적으로 이용될 뿐이고, 남북간의 물자 수송은 경한선·진포선 등의 철도로 하고 있다[9].

1950년 이후 25년 넘게 연평균 7% 이상의 경제성장률을 보인 나라는 지구촌에서 13곳밖에 없다. 그 가운데 아홉이 동아시아에 있다. 한국·중국·일본·대만·홍콩 등 동북아 다섯 나라와 타이·말레이시아·인도네시아·싱가포르 등 동남아 네 나라가 그렇다. 나머지 넷은 남미의 브라질, 아프리카의 보츠와나, 중동의 오만, 지중해의 몰타다. 이들 동아시아 9개 나라의 국내총생산 규모(2010년 구매력 기준, 미국 중앙정보국<월드 팩트 북>)는 19조3298억 달러에 이른다. 한·중·일 세 나라만 합쳐도 15조 8590억 달러로 유럽연합(14조 8200억 달러)과 미국(14조 6600억 달러)을 앞지른다[10].

최근 컨테이너 처리실적 세계 상위 10대 항만 조사결과만 보아도 알 수 있듯, 세계 무역 경제에서 동아시아가 차지하는 비중은 매우 크다. 특히 동아시아는 값싼 노동력으로 인하여 해외의 많은 공장들이 들어와 있으며, 그에 따른 교역량이 매우 높다. 노동력의 비용을 충분히 줄였으므로 물류에서 차지하는 비용을 더욱 줄일 수 있다면 동아시아 시장의 경쟁력은 더욱 높아질 수 있을 것이다. 이에, 본 논문에서는 동아시아의 물동량을 근거로 물류비 절감의 가능성에 대해 연구해보고자 한다.

1) <글로벌 세계 대백과사전> 몽골의 교통

<표 1> 컨테이너 처리실적 세계 상위 10대 항만('08)

단위: 만TEU, %

순위	항만	국가	처리 물동량		처리실적	증가율
			2008	2007		
1	1	싱가폴	2992	2794	198	7.1
2	2	상하이	2793	2615	183	7.0
3	3	홍콩	2425	2400	25	1.0
4	4	선전	2141	2110	31	1.5
5	5	부산	1343	1326	17	1.3
6	7	두바이	1183	1065	118	11.0
7	11	닝부-저우산	1123	936	187	20.0
8	12	광저우	1100	920	180	19.6
9	6	로테르담	1080	1079	1	0.1
10	10	칭다오	1032	946	88	9.1

자료: ISL, Shipping Statistics and Market Review, SSMR No 11/12 Volume 50. 코리아쉬핑가제트

## 2. 수출입 교역량

### 2.1 컨테이너 수출입 실적

#### 1) 컨테이너 수출실적(직항화물)

<표 2> 컨테이너 수출실적(직항화물)

단위: TEU

	중국	일본	홍콩	대만	러시아	북한	몽골	합계	전년대비증가율
2001	705579	370773	300019	102891	50578	4656	0	1534496	
2002	935301	387119	310272	119984	54935	5079	0	1812690	18.13
2003	1130498	426079	313246	129202	81894	5962	0	2086881	15.13
2004	1288347	449109	294818	143981	97745	5786	0	2279786	9.24
2005	1418880	462979	254027	138428	105438	6037	0	2385789	4.65
2006	1555166	481969	247780	145914	132168	7415	0	2570412	7.74
2007	1769382	490028	236009	150113	193910	11404	2	2850848	10.91
2008	1823034	471206	231220	131876	211012	9625	0	2877973	0.95
2009	1623248	438844	214191	118446	91153	7895	0	2493777	-13.35
2010	1800713	554342	225727	138780	181269	3825	6	2904662	16.48

출처: 관세청 수출입무역통계

2) 컨테이너 수출실적(환적화물)

<표 3> 컨테이너 수출실적(환적화물)

단위: TEU

	중국	일본	홍콩	대만	러시아	북한	몽골	합계	전년대비증가율
2001	246491	378082	28739	21309	14140	1725	0	690486	
2002	348939	443607	28600	31722	25517	2620	1	881006	27.59
2003	430043	482283	29179	33765	46416	1648	45	1023379	16.16
2004	402854	540215	29740	34426	73033	1874	29	1082171	5.74
2005	434145	560550	38737	34416	88988	920	15	1157771	6.99
2006	426115	587394	45170	36636	88848	504	6	1184673	2.32
2007	484492	604859	51635	40312	117278	513	0	1299089	9.66
2008	506701	634304	37399	45112	124895	493	376	1349280	3.86
2009	531478	532377	35267	38331	87947	362	207	1225969	-9.14
2010	529098	604382	54075	45066	161295	129	227	1394272	13.73

출처: 관세청 수출입무역통계

3) 컨테이너 수입실적(직항화물)

<표 4> 컨테이너 수입실적(직항화물)

단위: TEU

	중국	일본	홍콩	대만	러시아	북한	몽골	합계	전년대비증가율
2001	491599	706755	214181	76177	44244	6069	0	1539025	
2002	672815	695152	230954	79103	50681	6374	0	1735079	12.74
2003	853677	759026	250952	82138	71480	6860	0	2024133	16.66
2004	1039528	782666	230837	94757	102124	6339	0	2256251	11.47
2005	1120446	793533	195092	80694	120179	6287	0	2316231	2.66
2006	1280098	792985	215372	111969	128466	7708	0	2536598	9.51
2007	1478597	787709	200955	102464	170104	10252	0	2750081	8.42
2008	1414577	801645	178271	99132	199752	11422	0	2704799	-1.65
2009	1342315	732298	130869	117096	94938	8354	0	2425870	-10.31
2010	1745046	830028	198228	96475	147717	4801	0	3022295	24.59

출처: 관세청 수출입무역통계

4) 컨테이너 수입실적(환적화물)

<표 5> 컨테이너 수입실적(환적화물)

단위: TEU

	중국	일본	홍콩	대만	러시아	북한	몽골	합계	전년대비증가율
2001	762463	171433	36019	31157	10993	232	0	1012297	
2002	1073143	218919	55621	38773	15636	590	0	1402682	38.56
2003	1034409	273250	60524	37590	17439	519	4	1423735	1.50
2004	1133080	316548	46889	44703	18607	532	0	1560359	9.60
2005	1288902	343583	39560	33440	24994	308	0	1730787	10.92
2006	1274195	374655	40598	38389	22883	105	0	1750825	1.16
2007	1302849	427462	28264	23288	32559	54	0	1814476	3.64
2008	1204152	433469	26589	22122	38285	45	0	1724662	-4.95
2009	1121082	387347	20734	29895	38932	22	0	1598012	-7.34
2010	1363695	486835	28026	42835	55271	5	0	1976667	23.70

출처: 관세청 수출입무역통계

2.2 해상 및 항공 수출입 실적

1) 항공수입실적

<표 6> 항공수입실적

단위: 톤

	중국	일본	홍콩	대만	러시아	북한	몽골	합계	전년대비증가율
2001	48444	138480	72234	17848	1456	0	152	278614	
2002	71333	157843	88669	18771	1047	0	207	337870	21.27
2003	91963	168427	95102	22086	1133	1	208	378920	12.15
2004	125722	191179	104497	24272	1295	0	154	447119	18.00
2005	161808	191086	109497	21703	1135	0	249	485478	8.58
2006	206296	199261	125700	25492	881	69	304	558003	14.94
2007	258265	197397	135927	23712	1036	0	347	616684	10.52
2008	245811	166208	131007	21951	1427	13	303	566720	-8.10
2009	236092	122365	129261	20533	1250	0	234	509735	-10.06
2010	255812	161196	139189	23627	1181	0	326	581331	14.05

출처: 관세청 수출입무역통계

2) 항공수출실적

<표 7> 항공수출실적

단위: 톤

	중국	일본	홍콩	대만	러시아	북한	몽골	합계	전년대비증가율
2001	41819	173941	55913	20598	9720	0	352	302343	
2002	54786	173253	66301	20548	7792	0	382	323062	6.85
2003	73354	167330	74382	21110	6596	2	531	343305	6.27
2004	90172	175598	84237	25077	8910	131	711	384836	12.10
2005	105719	158283	84114	22291	5278	7	1048	376740	-2.10
2006	112438	141718	78294	22284	4794	0	1124	360652	-4.27
2007	149917	144640	77755	23756	10624	0	1549	408241	13.20
2008	166731	139320	78963	23886	17478	0	2078	428456	4.95
2009	194971	140503	97072	26646	16955	0	1551	477698	11.49
2010	229559	162449	95252	23488	21862	0	2194	534804	11.95

출처: 관세청 수출입무역통계

3) 해상수입실적

<표 8> 해상수입실적

단위: 톤

	중국	일본	홍콩	대만	러시아	북한	몽골	합계	전년대비증가율
2001	51355413	17642790	1026671	1756816	9407457	148518	0	81337665	
2002	60449026	21848987	1566660	2694387	11711426	167496	0	98437982	21.02
2003	70872823	22310700	1487267	3299547	10181143	186421	11	108337912	10.06
2004	62822706	25155146	1406135	2117697	12874401	478206	0	104854291	-3.22
2005	68908277	25657331	1350410	2096229	10995654	6095226	0	115103127	9.77
2006	69580381	28388163	1442993	1909032	12261157	15637820	2	129219548	12.26
2007	77384825	30876975	1789207	1808820	19023123	23586774	104	154469828	19.54
2008	71965051	29267503	1444315	2153831	20135312	15042887	0	140008899	-9.36
2009	48862536	29630252	856951	2675063	17587248	1821391	0	101433441	-27.55
2010	57355350	31623015	949380	2480670	26844107	1021498	0	120274020	18.57

출처: 관세청 수출입무역통계

4) 해상수출실적

<표 9> 해상수출실적

단위: 톤

	중국	일본	홍콩	대만	러시아	북한	몽골	합계	전년대비 증가율
2001	30342771	26518728	9169427	3870509	983234	406954	489	71292112	
2002	27985635	23494384	8372953	3825971	1159061	863779	3	65701786	-7.84
2003	35255270	22540991	8955963	3618074	1746512	887134	486	73004430	11.11
2004	40527955	23582180	8565938	4248275	1957405	418567	321	79300641	8.62
2005	39808231	23892889	6298982	4699865	2357201	722798	79	77780045	-1.92
2006	43433689	24686985	6995001	4926521	2563047	556282	37	83161562	6.92
2007	44446365	22869380	6893469	5137298	2986350	790068	12	83122942	-0.05
2008	44003975	25254845	7438282	4605448	3193204	117601	1706	84615061	1.80
2009	47867041	18834879	7325024	4416854	2115825	41634	1896	80603153	-4.74
2010	48683781	22603220	7637293	5956400	3519833	18469	1212	88420208	9.70

출처: 관세청 수출입무역통계

2.3 동아시아 공급망 물동량에 대한 분석

1) 한국에서 북한

<표 10> 한국에서 북한으로의 연간 물동량

단위:천불(USD1,000)

기간	반출건수	반출금액	반입건수	반입금액	무역수지
2001	2,991	224,291	4,062	152,319	71,971
2002	3,777	369,984	5,271	281,696	88,287
2003	4,849	434,456	6,267	288,326	146,130
2004	7,023	447,724	5,903	257,958	189,766
2005	12,089	753,181	9,234	335,537	417,644
2006	16,962	825,473	16,546	554,127	271,346
2007	26,700	1,028,589	25,026	766,351	262,238
2008	36,157	883,409	30,966	937,373	-53,964
2009	41,271	732,622	37,127	933,462	-200,841
2010	44,392	857,845	39,819	1,043,644	-185,799
총계	222,765	7,072,214	202,377	6,138,178	934,036

출처: 관세청 수출입무역통계

2) 한국에서 중국

<표 11> 한국에서 중국으로의 연간 물동량

단위:천불(USD1,000)

기간	수출건수	수출금액	수입건수	수입금액	무역수지
2001	478,536	18,190,190	508,846	13,302,675	4,887,514
2002	591,624	23,753,586	712,379	17,399,779	6,353,807
2003	706,792	35,109,715	868,555	21,909,127	13,200,588
2004	829,720	49,763,175	1,049,506	29,584,874	20,178,301
2005	918,261	61,914,983	1,292,866	38,648,188	23,266,795
2006	976,536	69,459,178	1,568,877	48,556,675	20,902,504
2007	1,051,679	81,985,183	1,819,452	63,027,802	18,957,381
2008	1,086,440	91,388,900	1,818,625	76,930,272	14,458,628
2009	1,214,189	86,703,245	1,774,873	54,246,056	32,457,189
2010	1,354,546	116,837,833	2,241,097	71,573,603	45,264,231
총계	10,086,893	722,964,062	15,218,545	492,989,384	229,974,678

출처: 관세청 수출입무역통계

3) 한국에서 러시아

<표 12> 한국에서 러시아로의 연간 물동량

단위:천불(USD1,000)

기간	수출건수	수출금액	수입건수	수입금액	무역수지
2001	28,276	938,161	9,370	1,929,476	-991,315
2002	30,410	1,065,875	11,908	2,217,604	-1,151,729
2003	36,474	1,659,119	12,740	2,521,780	-862,661
2004	39,634	2,339,329	13,505	3,671,455	-1,332,126
2005	43,467	3,864,170	13,101	3,936,623	-72,453
2006	46,504	5,179,248	13,539	4,572,967	606,281
2007	62,477	8,087,746	13,092	6,977,477	1,110,269
2008	75,831	9,747,957	11,877	8,340,060	1,407,897
2009	58,310	4,194,066	12,524	5,788,759	-1,594,693
2010	85,937	7,759,836	12,993	9,899,456	-2,139,620
총계	574,389	51,840,977	133,764	56,806,129	-4,965,152

출처: 관세청 수출입무역통계



4) 한국에서 몽골

<표 13> 한국에서 몽골로의 연간 물동량

단위:천불(USD1,000)

기간	수출건수	수출금액	수입건수	수입금액	무역수지
2001	3,655	76,567	191	2,348	74,219
2002	5,079	87,228	502	5,716	81,512
2003	5,074	99,525	432	3,923	95,602
2004	5,958	75,320	311	4,594	70,726
2005	6,515	77,621	307	4,895	72,726
2006	8,695	110,306	409	6,440	103,865
2007	11,214	169,758	437	20,729	149,029
2008	14,766	238,231	420	31,150	207,082
2009	8,468	166,887	993	21,479	145,409
2010	12,127	191,631	5,032	38,839	152,792
총계	96,254	1,564,317	17,511	190,959	1,373,358

출처: 관세청 수출입무역통계

5) 일본에서 중국

<표 14> 일본에서 중국으로의 연간 물동량

단위: 달러(\$)

	일본에서 중국으로 수출	일본이 중국으로부터 수입
2006	92769551020	118525736273
2007	109270655883	127922365758
2008	124900515034	143229984360
2009	109727427882	122574080731
2010	149464086432	153154789320

출처: UN Comtrade 홈페이지 <http://comtrade.un.org/db/>

6) 일본에서 러시아 (출처 : UN comtrade)

<표 15> 일본에서 러시아로의 연간 물동량

단위: 달러(\$)

	일본이 러시아로부터 수입	일본이 러시아로 수출
2006	6659124284	7059427810
2007	10562819369	10769760590
2008	13417764905	16534097871
2009	8847997987	3285882658
2010	16095699708	8004002958

출처: UN Comtrade 홈페이지 <http://comtrade.un.org/db/>

7) 일본에서 몽골 (출처 : UN comtrade)

<표 16> 일본에서 몽골로의 연간 물동량

단위: 달러(\$)

	일본이 몽골로 수출	일본이 몽골로부터 수입
2006	106149791	8406528
2007	154067541	16214691
2008	229918422	36242665
2009	106529055	7270735
2010	159570511	22951393

출처: UN Comtrade 홈페이지 <http://comtrade.un.org/db/>

8) 중국에서 한국으로 물량

<표 17> 중국에서 한국으로의 연간 물동량

단위:천불(USD1,000)

기간	수출건수	수출금액	수입건수	수입금액	무역수지
2001	478,536	18,190,190	508,846	13,302,675	4,887,514
2002	591,624	23,753,586	712,379	17,399,779	6,353,807
2003	706,792	35,109,715	868,555	21,909,127	13,200,588
2004	829,720	49,763,175	1,049,506	29,584,874	20,178,301
2005	918,261	61,914,983	1,292,866	38,648,188	23,266,795
2006	976,536	69,459,178	1,568,877	48,556,675	20,902,504
2007	1,051,679	81,985,183	1,819,452	63,027,802	18,957,381
2008	1,086,440	91,388,900	1,818,625	76,930,272	14,458,628
2009	1,214,189	86,703,245	1,774,873	54,246,056	32,457,189
2010	1,354,546	116,837,833	2,241,097	71,573,603	45,264,231
총계	10,086,893	722,964,062	15,218,545	492,989,384	229,974,678

출처: 관세청 수출입무역통계

9) 중국에서 일본으로 물량 (출처 : UN comtrade)

<표 18> 중국에서 일본으로의 연간 물동량

단위: 달러(\$)

	일본이 중국으로 수출	일본이 중국으로부터 수입
2006	92769551020	118525736273
2007	109270655883	127922365758
2008	124900515034	143229984360
2009	109727427882	122574080731
2010	149464086432	153154789320

출처: UN Comtrade 홈페이지 <http://comtrade.un.org/db/>

### 3. 시나리오를 이용한 동아시아 공급망 물동량 변화분석

항공운송은 운임이 정확하게 산출되기 어렵다. 인천에서 러시아 블라디보스톡까지 운행하는 경우, 공시운임 기준, kg당 3600원(45kg 이상)의 비용이 든다. 그러나 러시아에서 인천, 인천에서 기타 다른 공항까지마다 전부 요금이 다르며, 항공사별, 시기별로 전부 요금이 다르기 때문에 일반적인 요금 산출이 어렵다. 공시운임의 경우 항공사들이 유료로 받아보는 정보로서 일반인들이 볼 수 있는 자료가 아니며 각각의 노선마다 편도요금이 전부 다르기 때문에 정보에의 접근이 쉽지 않다. 항공운송의 경우는 선박이나 철도 운송과 달리 대체운송수단의 개념이 아니고, 교역에서 차지하는 비중이 극히 낮기 때문에 본 논문에서는 항공운송의 물류비에 대해서는 고려하지 않기로 하였다.

#### 3.1 시나리오 연구

본 시나리오는 물동량(임의 예상)을 기준으로 아시아권 및 유럽권으로의 운송비를 대입하도록 하였다.

<표 19> 물동량을 기준으로 아시아권 및 유럽권으로의 운송비 대입 결과

시나리오	물류이동경로(A-->B-->C)			물동량 천TEU	철도 운송비(경유지 포함)				철도운송시 예상 절감비용
	출발	경유	목적지		1TEU당 200달러 (아시아권)	1TEU당 1347달러 (유럽권)	1TEU당 800달러 (아시아권)	1TEU당 1800달러(유 럽권)	
1	한국		북한	4	US\$800		US\$3,200	US\$2,400	
2	한국	북한	중국	2,329	US\$465,800		US\$1,863,200	US\$1,397,400	
3	한국	북한	러시아	342	US\$68,400	US\$460,674	US\$273,600	US\$615,600	
4	한국	북한	몽골	1	US\$200		US\$800	US\$600	
5	한국	북한	동아시아 및 유럽	1,080	US\$216,000	US\$1,454,760	US\$864,000	US\$1,944,000	
6	일본	한국	북한	중국	3,108	US\$621,600		US\$2,486,400	US\$1,864,800
7	일본	한국	북한	러시아	202	US\$40,400	US\$272,094	US\$161,600	US\$363,600
8	일본	한국	북한	몽골	-	US\$0		US\$0	US\$0
9	일본	한국	북한	동아시아 및 유럽	1,183	US\$236,600	US\$1,593,501	US\$946,400	US\$2,129,400
10	중국	북한	한국	일본	1,354	US\$270,800		US\$1,083,200	US\$812,400
11	중국	북한	한국	일본	15,315	US\$3,063,000		US\$12,252,000	US\$9,189,000
12	중국	북한	한국	아시아와 오세아니아	1,200	US\$240,000	US\$1,616,400	US\$960,000	US\$2,160,000
13	러시아	북한	한국	일본	1,300	US\$260,000	US\$1,751,100	US\$1,040,000	US\$2,340,000
14	러시아	북한	한국	아시아와 오세아니아	1,400	US\$280,000	US\$1,885,800	US\$1,120,000	US\$2,520,000
합계				28,818	US\$5,763,600	US\$9,034,329	US\$23,054,400	US\$12,072,600	US\$20,329,071

\* 산출근거

- 1) 코레일: 현재 인천-남포간 해상운송을 철도운송으로 전환할 경우 운임이 1TEU당 800달러에서 200달러로 1/4 수준으로 획기적으로 줄어들고 운송일수는 5~6일에서 1~3일로 크게 단축된다.
- 2) 러시아 교통부의 조사에 따르면, 아시아에서 서유럽 항구까지 해상운송 비용이 1650~2050 달러인데 반해 TSR은 평균 1347달러로 1TEU당 300 달러를 절감할 수 있다.

동아시아 공급망 구축으로 인하여 물류비에 개선이 되면 연간 약 2천만 달러 정도의 금액을 절감할 수 있다.



<그림 1> 대륙철도 연결망 개요

출처: (서울=연합뉴스) 장성구 기자 = 남북한과 러시아 등 3국이 동북아 물류협력벨트로 오래 전부터 검토해온 시베리아횡단철도(TSR)와 한반도종단철도(TKR) 연결 사업이 담보 상태를 벗어날 수 있을지 관심을 모으고 있다. sunggu@yna.co.kr @yonhap\_graphics @stanleychang21 (트위터)



<그림 2> TSR(시베리아 횡단 철도)

\* TKR(한반도종단철도)와 TSR(시베리아횡단철도)을 연결하는 것은 더 장기적 과제다.

#### 4. 결 론

동아시아 공급망이 구축되면 한국과 일본, 북한, 중국, 러시아 등 한반도 인접국에게 많은 경제적인 이익이 가능하다. 먼저 지금의 물류비를 1/2 ~ 1/4 정도 줄일 수 있는 것으로 평가되고 있다. 해상을 이용하던 것을 육로로 이용하게 되면 물류비를 개선할 수 있고, 시간도 크게 단축이 가능하다. 북한을 통한 동아시아 공급망이 확보되면 물류비 감축 등 막대한 이익이 한반도 및 그 주변국에게 돌아간다. 동아시아에 커다란 경제부흥이 가능하다.

또한 경의선과 경원선을 통해 교역을 하게 되면 물류비가 절감되어 남북한간의 교역량이 더욱 많아질 것이다. 물류비 절감에 더하여 북한의 저렴한 노동력을 이용할 수 있게 되면 우리의 제품들이 국제시장에서 가격면에서 더욱 경쟁력을 가질 수 있을 것으로 기대된다.

동아시아 공급망 구축으로 인하여 물류비에 개선이 되면 연간 약 2천만 달러 정도의 금액을 절감할 수 있다.

#### 5. 참 고 문 헌

- [1] 철도총괄지표, [http://kosis.kr/gen\\_etl/start.jsp?orgId=357&tblId=TX\\_35701\\_A005&conn\\_path=I2&path=NSI](http://kosis.kr/gen_etl/start.jsp?orgId=357&tblId=TX_35701_A005&conn_path=I2&path=NSI)
- [2] 철도총괄지표, [http://kosis.kr/gen\\_etl/start.jsp?orgId=357&tblId=TX\\_35701\\_A273&conn\\_path=I2&path=](http://kosis.kr/gen_etl/start.jsp?orgId=357&tblId=TX_35701_A273&conn_path=I2&path=)
- [3] IDPRO, 운송 수단별 주요 통계, [http://www.idpro.co.kr/site\\_kr/usefuldata/data-distribution\\_11.htm](http://www.idpro.co.kr/site_kr/usefuldata/data-distribution_11.htm)
- [4] geozoneee, 국내 운송수단별 수송 분담률, <http://geozoneee.tistory.com/446>
- [5] 통일배움터, “경의선, 세계로 가는 철도”, <http://tongiledu.net/education/course/200110-01/edu-4.php>
- [6] 부산지방해양항만청, 항만물류, 선박 환적화물 통계, [http://portbusan.go.kr/port-mis/04/tong/tong\\_frgt04\\_qr.jsp](http://portbusan.go.kr/port-mis/04/tong/tong_frgt04_qr.jsp)
- [7] doopedia 두산백과
- [8] 위키백과, <http://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8F%99%EC%95%84%EC%8B%9C%EC%95%84>
- [9] 위키백과, <http://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8F%99%EC%95%84%EC%8B%9C%EC%95%84>
- [10] 한겨레 신문, 2011년 11월 4일자, 김지석, 전환기에 주목 받는 동아시아 잠재력, [http://www.hani.co.kr/arti/culture/culture\\_general/504073.html](http://www.hani.co.kr/arti/culture/culture_general/504073.html)
- [11] ISL, Shipping Statistics and Market Review, SS MR No 11/12 Volume 50. 코리아워핑가제트

- [12] UN Comtrade, <http://comtrade.un.org/db/>
- [13] 김태호, 배정미, 최우석, 김진철, 강경식. 무게중심기법을 이용한 동아시아 공급망 경제(Supply Chain Economics) 발전전략, 대한안전경영과학회. 제13권 제3호 2011.9.
- [14] 김태호, 김진철, 이길환, 동아시아 공급망경제 발전전략, 2010.11, 대한안전경영과학회 2010 추계 학술대회.