



KMWU

Korean Metal Worker's Union

Shipbuilding Industry in East Asia

Korean Metal Workers' Union (KMWU-KCTU)

**IndustriAll Global Union
Shipbuilding-Shipbreaking Sector
Action Group Meeting**

**Copenhagen, Denmark
2013. 11. 12-14.**

Presentation Overview: Contents

- **동아시아 조선산업 개요**
Brief Outline: Shipbuilding Industry in East Asia
- **국가별 현황 : Situation by Country**
 - 중국 조선산업 사례 Shipbuilding Industry in China
 - 한국 조선산업 사례 Shipbuilding Industry in South Korea
 - 일본 조선산업 사례 Shipbuilding Industry in Japan
- **노동이슈와 대응방향**
Labor Issues & Directions for Union Response



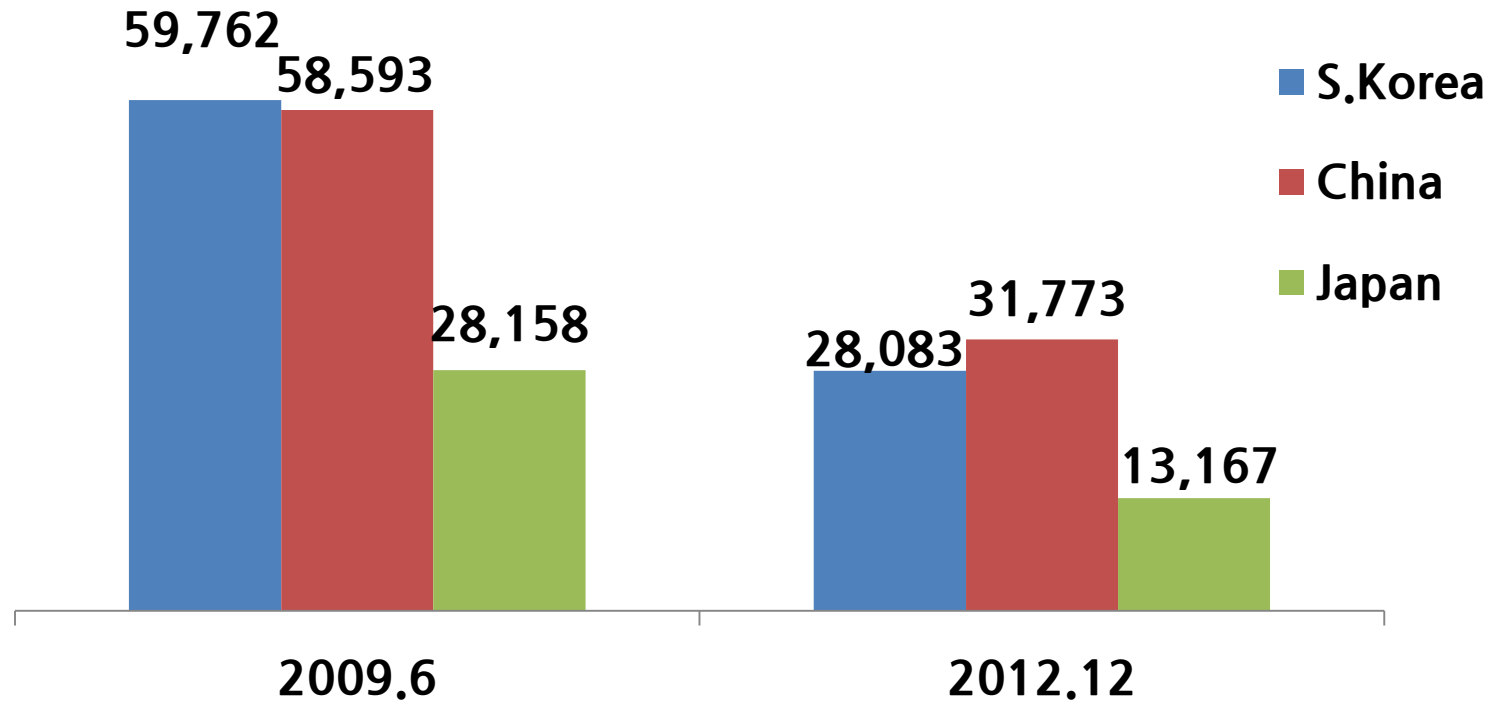
KMWU

Korean Metal Worker's Union

Brief Outline of East Asia

Comparison of Orderbook in China/Japan/South Korea

동아시아 3국 수주잔량 비교 (1,000CGT)



Source: HIS, World Shipbuilding Statistics

Orderbook of China

2009. 6.			2013. 6.		
Ship type	CGT	%	Ship type	CGT	%
Bulk carrier	28,455	48.6	Bulk carrier	13,268	41.8
Container ship	7,292	12.4	Container ship	5,958	18.8
General cargo ship	5,862	10.0	Crude oil tanker	2,768	8.7
Crude oil tanker	5,172	8.8	General cargo ship	1,559	4.9
Ore carrier	2,278	3.9	LNG tanker	1,096	3.5
Chemical/oil products tanker	2,259	3.9	Chemical/oil products tanker	1,003	3.2
Oil products Tanker	1,611	2.7	Ore carrier	563	1.8
Vehicles carrier	1,510	2.6	Oil products Tanker	456	1.4
Ships of miscellaneous activities	2,538	4.3	Ships of miscellaneous activities	3,162	10.0
Others	1,615	2.8	Others	1,938	6.1
Total	58,593	100.0	Total	31,773	100.0

✓ 중국은 2009년, 2013년 모두 벌크선과 중대형 컨테이너선에 수주잔량의 3분의 2 가량이 집중돼있음. 그 중에서도 벌크선에 대한 의존도가 매우 높음.

✓ 2009년 6월 33만CGT에 불과했던 LNG선의 수주잔량이 2013년 6월에 109만으로 급증한 점이 특징적임.

✓ 2008년 처음으로 LNG선을 건조한 중국이 급증하고 있는 자국의 LNG선 수요를 자국조선소로 발주하고 있기 때문에 LNG선 건조경험 축적에 따라 이후에도 급속하게 발전할 가능성이 있음.

Orderbook of South Korea

2009. 6.			2013. 6.		
Ship type	CGT	%	Ship type	CGT	%
Container ship	18,071	31.8	Container ship	8,175	29.1
Bulk carrier	11,923	21.0	LNG tanker	6,421	22.9
Crude oil tanker	8,533	15.0	Chemical/oil products tanker	2,717	9.7
LNG tanker	4,356	7.7	Crude oil tanker	2,207	7.9
Chemical/oil products tanker	4,251	7.5	Bulk carrier	1,793	6.4
Oil products Tanker	2,276	4.0	LPG tanker	897	3.2
Vehicles carrier	1,618	2.8	Vehicles carrier	896	3.2
Chemical products tanker	1,092	1.9	Oil products Tanker	521	1.9
Ships of miscellaneous activities	1,977	3.5	Ships of miscellaneous activities	3,338	11.9
Others	2,695	4.7	Others	1,118	4.0
Total	56,792	100.0	Total	28,083	100.0

✓ 한국은 일본과 중국에 비해 보다 다각화된 선종구조를 갖고 있음. 2013년 6월 상선 부문의 수주잔량 52%가 컨테이너선과 LNG선에 집중되었으나 그 비율이 비슷하게 분산된 상황임.

✓ 컨테이너선의 수주잔량 비율이 가장 높은 가운데, 2009년 대비 벌크선의 수주잔량은 크게 줄어든 상태. 전반적인 수주침체에도 불구하고 LNG선의 수주잔량은 큰 폭으로 증가

✓ 중소조선소의 주력선종인 제철운반선은 수주잔량이 감소했으나, 같은 기간 구조조정에 들어간 중국 조선소 물량이 한국에 집중되면서 수주잔량 비율은 오히려 소폭 상승

Orderbook of Japan

2009. 6.			2013. 6.		
Ship type	CGT	%	Ship type	CGT	%
Bulk carrier	12,108	43.0	Bulk carrier	7,988	60.7
Crude oil tanker	3,041	10.8	LNG tanker	1,237	9.4
Vehicles carrier	2,389	8.5	General cargo ship	870	6.6
General cargo ship	2,063	7.3	Container ship	540	4.1
Container ship	1,760	6.3	Ore carrier	428	3.3
Ore carrier	1,462	5.2	Vehicles carrier	373	2.8
Oil products Tanker	1,244	4.4	Passenger cruise ship	255	1.9
Chemical/oil products tanker	956	3.4	Crude oil tanker	252	1.9
Ships of miscellaneous activities	194	0.7	Ships of miscellaneous activities	266	2.0
Others	2,943	10.5	Others	959	7.3
Total	28,158	100.0	Total	13,167	100.0

✓ 2009년 6월 전체 수주잔량의 43.0%를 차지했던 벌크선이 2013년 6월에 60.7%로 크게 증가. 벌크선에 대한 의존도가 중국보다 훨씬 더 높은 상황

✓ 이것은 일본이 선종다각화를 통한 위험분산보다는 벌크선에 대한 집중 전략을 펼치기 때문임. 일본은 오랜 벌크선 건조 경험과 뛰어난 소재기술, 연비효율을 통해 중국과의 경쟁을 피해가고 있음.

✓ 최근 일본에서도 자국 전력회사 중심으로 LNG선 수요가 급격히 확대. 연비성능 및 적재량을 높인 신형LNG선 개발, 중국 공장 신설 등이 이뤄지고 있어 LNG선 시장에서 일본의 재약진 예상됨.

Shipbuilding Industry Trends: China 중국의 조선산업 동향

2009. 6.			2013. 6.		
Ship type (선종)	CGT	%	Ship type (선종)	CGT	%
Bulk carrier (벌크선)	28,455	48.6	Bulk carrier (벌크선)	13,268	41.8
Container ship (컨테이너선)	7,292	12.4	Container ship (컨테이너선)	5,958	18.8
General cargo ship (일반화물선)	5,862	10.0	Crude oil tanker (원유운반선)	2,768	8.7
Crude oil tanker (원유운반선)	5,172	8.8	General cargo ship (일반화물선)	1,559	4.9
Ore carrier (광석선)	2,278	3.9	LNG선	1,096	3.5
Chemical/oil products tanker (화학석유제품운반선)	2,259	3.9	Chemical/oil products tanker (화학석유제품운반선)	1,003	3.2
Oil products tanker (석유제품운반선)	1,611	2.7	Ore carrier (광석선)	563	1.8
Vehicle carrier (차량운반선)	1,510	2.6	Oil products tanker (석유제품운반선)	456	1.4
Miscellaneous ship types (잡종선)	2,538	4.3	Miscellaneous ship types (잡종선)	3,162	10.0
Other merchant ships (기타 상선)	1,615	2.8	Other merchant ships (기타 상선)	1,938	6.1
Total	58,593	100.0	Total	31,773	100.0

✓ 중국은 2009년, 2013년 모두 벌크선과 중대형 컨테이너선에 수주잔량의 3분의 2 가량이 집중돼있음. 그 중에서도 벌크선에 대한 의존도가 매우 높음.

✓ 2009년 6월 33만CGT에 불과했던 LNG선의 수주잔량이 2013년 6월에 109만으로 급증한 점이 특징적임.

✓ 2008년 처음으로 LNG선을 건조한 중국이 급증하고 있는 자국의 LNG선 수요를 자국조선소로 발주하고 있기 때문에 LNG선 건조경험 축적에 따라 이후에도 급속하게 발전할 가능성이 있음.

Shipbuilding Industry Trends: S Korea 한국의 조선산업 동향

2009. 6.			2013. 6.		
Ship type(선종)	CGT	%	Ship type(선종)	CGT	%
Container ship (컨테이너선)	18,071	31.8	Container ship (컨테이너선)	8,175	29.1
Bulk carrier (벌크선)	11,923	21.0	LNG tanker (LNG선)	6,421	22.9
Crude oil tanker (원유운반선)	8,533	15.0	Chemical/oil products tanker (석유화학제품운반선)	2,717	9.7
LNG tanker (LNG선)	4,356	7.7	Crude oil tanker (원유운반선)	2,207	7.9
Chemical/oil products tanker (석유화학제품운반선)	4,251	7.5	Bulk carrier (벌크선)	1,793	6.4
Oil products tanker (석유제품운반선)	2,276	4.0	LPG Tanker (LPG선)	897	3.2
Vehicles carrier (차량운반선)	1,618	2.8	Vehicles carrier (차량운반선)	896	3.2
Chemical products tanker (화학제품운반선)	1,092	1.9	Oil products tanker (석유제품운반선)	521	1.9
Miscellaneous ship types (잡종선)	1,977	3.5	Miscellaneous ship types (잡종선)	3,338	11.9
Other merchant ships (기타 상선)	2,695	4.7	Other merchant ships (기타 상선)	1,118	4.0
Total	56,792	100.0	Total	28,083	100.0

✓ 한국은 일본과 중국에 비해 보다 다각화된 선종구조를 갖고 있음. 2013년 6월 상선 부문의 수주잔량 52%가 컨테이너선과 LNG선에 집중되었으나 그 비율이 비슷하게 분산된 상황임.

✓ 컨테이너선의 수주잔량 비율이 가장 높은 가운데, 2009년 대비 벌크선의 수주잔량은 크게 줄어든 상태. 전반적인 수주침체에도 불구하고 LNG선의 수주잔량은 큰 폭으로 증가

✓ 중소조선소의 주력선종인 제철운반선은 수주잔량이 감소했으나, 같은 기간 구조조정에 들어간 중국 조선소 물량이 한국에 집중되면서 수주잔량 비율은 오히려 소폭 상승

Shipbuilding Industry Trends: Japan 일본의 조선산업 동향

2009. 6.			2013. 6.		
Ship type (선종)	CGT	%	Ship type (선종)	CGT	%
Bulk carrier (벌크선)	12,108	43.0	Bulk carrier (벌크선)	7,988	60.7
Crude oil tanker (원유운반선)	3,041	10.8	LNG tanker (LNG선)	1,237	9.4
Vehicle carrier (차량운반선)	2,389	8.5	General cargo ship (일반화물선)	870	6.6
General cargo ship (일반화물선)	2,063	7.3	Container ship (컨테이너선)	540	4.1
Container ship (컨테이너선)	1,760	6.3	Ore carrier (광석선)	428	3.3
Ore carrier (광석선)	1,462	5.2	Vehicle carrier (차량운반선)	373	2.8
Oil products tanker (석유제품운반선)	1,244	4.4	Passenger/cruise liner (여객크루즈선)	255	1.9
Chemical/oil products tanker (화학석유제품운반선)	956	3.4	Crude oil tanker (원유운반선)	252	1.9
Miscellaneous ship types (잡종선)	194	0.7	Miscellaneous ship types (잡종선)	266	2.0
Other merchant ships (기타 상선)	2,943	10.5	Other merchant ships (기타 상선)	959	7.3
Total	28,158	100.0	Total	13,167	100.0

✓ 2009년 6월 전체 수주잔량의 43.0%를 차지했던 벌크선이 2013년 6월에 60.7%로 크게 증가. 벌크선에 대한 의존도가 중국보다 훨씬 더 높은 상황

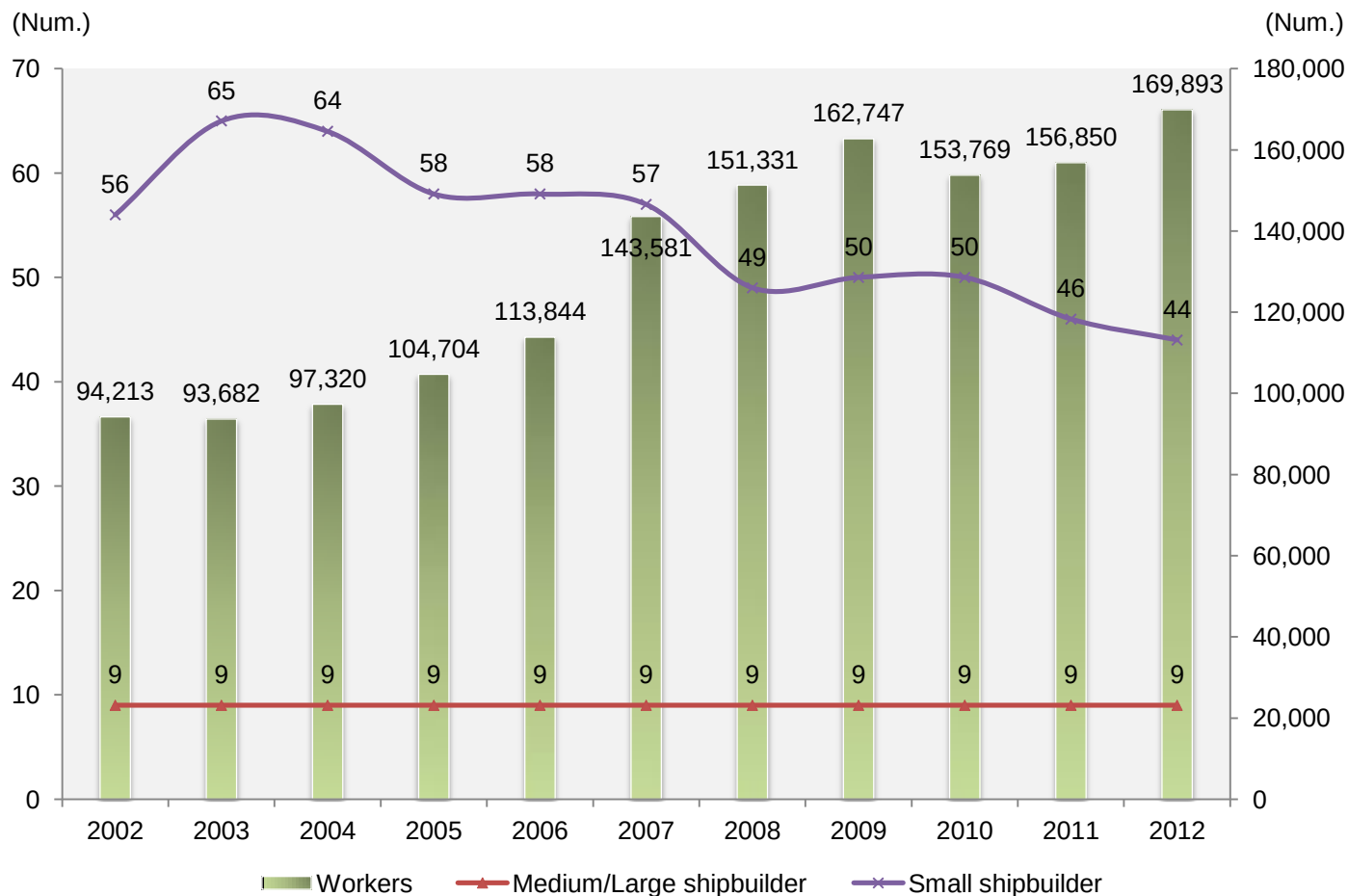
✓ 이것은 일본이 선종다각화를 통한 위험분산보다는 벌크선에 대한 집중 전략을 펼치기 때문임. 일본은 오랜 벌크선 건조 경험과 뛰어난 소재기술, 연비효율을 통해 중국과의 경쟁을 피해가고 있음.

✓ 최근 일본에서도 자국 전력회사 중심으로 LNG선 수요가 급격히 확대. 연비성능 및 적재량을 높인 신형LNG선 개발, 중국 공장 신설 등이 이뤄지고 있어 LNG선 시장에서 일본의 재약진 예상됨.



Korean Metal Worker's Union

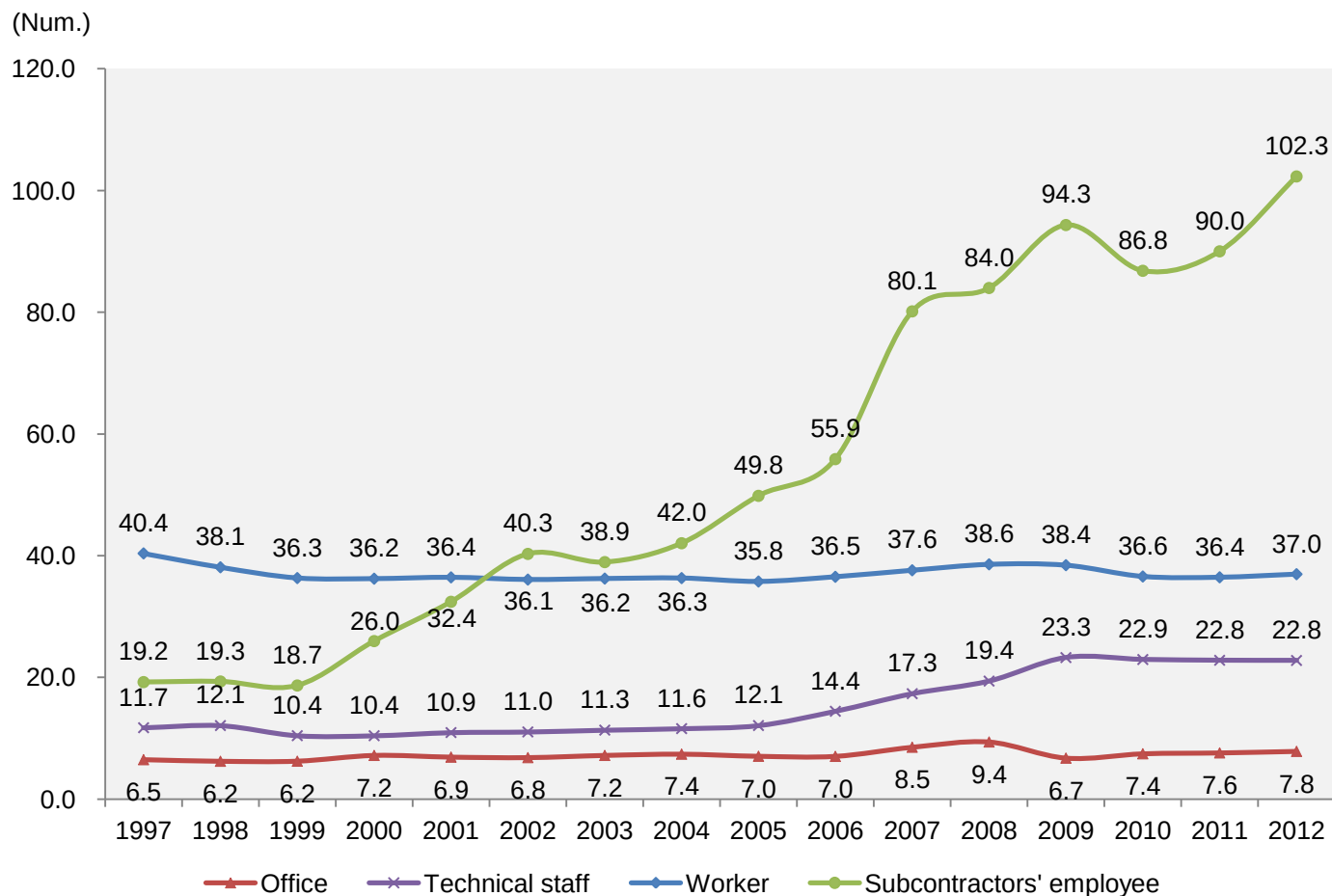
Number of Workers and Shipbuilders in South Korea



Source: KOSHIPA

Note: The number of workers is based on 9 members of KOSHIPA and 7 non-members(Sungdong, Daehan, 21c, Samho, SPP, Orient, Sekwang)

Number of Workers by Occupational Type (South Korea)



Source: KOSHIPA

Note: The number of workers is based on 9 members of KOSHIPA and 7 non-members(Sungdong, Daehan, 21c, Samho, SPP, Orient, Sekwang)



KMWU

Korean Metal Worker's Union

Labor Issues & Problems of Shipbuilding Industry

Collapse of the medium-sized shipyard and dominoes of employment insecurity

- 조선산업 경기가 회복되고 있지만, 잇단 파산과 워크아웃 등으로 중소조선소 노동자들의 고용불안은 여전히 팽배. 경직된 시장경제논리 속에 중소조선소 노동자들은 더욱 벼랑 끝에 내몰리고 있는 상황.
- 대형조선소의 경우에도 임금 및 복지수준 후퇴. 사용자들은 조선산업 위기를 명목으로 단체교섭을 주도해 가고 있으며, 2008년 이후 올해까지 임금 동결 수준.

Labor Issues & Problems of Shipbuilding Industry

Offshore plant and diversification could be an alternative?

- 고기술, 고부가가치 산업으로의 전환은 대규모 설비투자를 필요로 하기 때문에 대형조선소가 독식할 가능성이 높음.
- 현재 건조 중인 해양플랜트 선박의 경우에도 수익성과 효율성이 낮음.
- 해양플랜트와 사업다각화는 조선산업 노동자 전체에게 긍정적인 성과를 불러오기 어려움. 비정규직 확대 등 오히려 새로운 고용불안과 노동강도 강화를 야기할 위험이 높음.

Labor Issues & Problems of Shipbuilding Industry

Ship life-cycle thinking and green growth

- 환경은 최근 조선산업의 구조적 전환을 이끌고 있는 키워드
- 노동조합이 세계 조선시장의 침체, 과잉생산능력과 저비용 경쟁압력, 고용불안과 비정규직 양산을 극복하고 미래를 주도하기 위해서는 녹색성장과 친환경이란 의제를 선점해야만 함.
- 녹색성장이란 노동자에게는 환경친화적이고 안전한 작업장, 지속가능한 고용, 즉 좋은 일자리(decent work)를, 조선산업 차원에서는 연비효율 향상과 대체에너지 관련 선종으로의 전환을 넘어서는 조선산업 생태계에 대한 Life-Cycle Thinking을 확산하는 것.

Directions for Trade Union Response

Solution Plan

- 고용보호 및 고용안정을 위한 지원책 요구
- 신규수주 및 물량지원
- 제작금융 및 선박금융 지원체계 구축
- 선종다각화 및 연구개발 지원
- 노사정 차원의 산업논의기구 구축
- 노동조합의 대내적 역할



**Worker Of The
World, Unite!**

**THANK YOU
FOR LISTENING.**



For Reference: South Korea Data

- Owing to the time restrictions of the presentation, we are appending the more detailed material on the South Korean shipbuilding industry for your reference.
- Thank you

Order, Completion, Orderbook in Korea

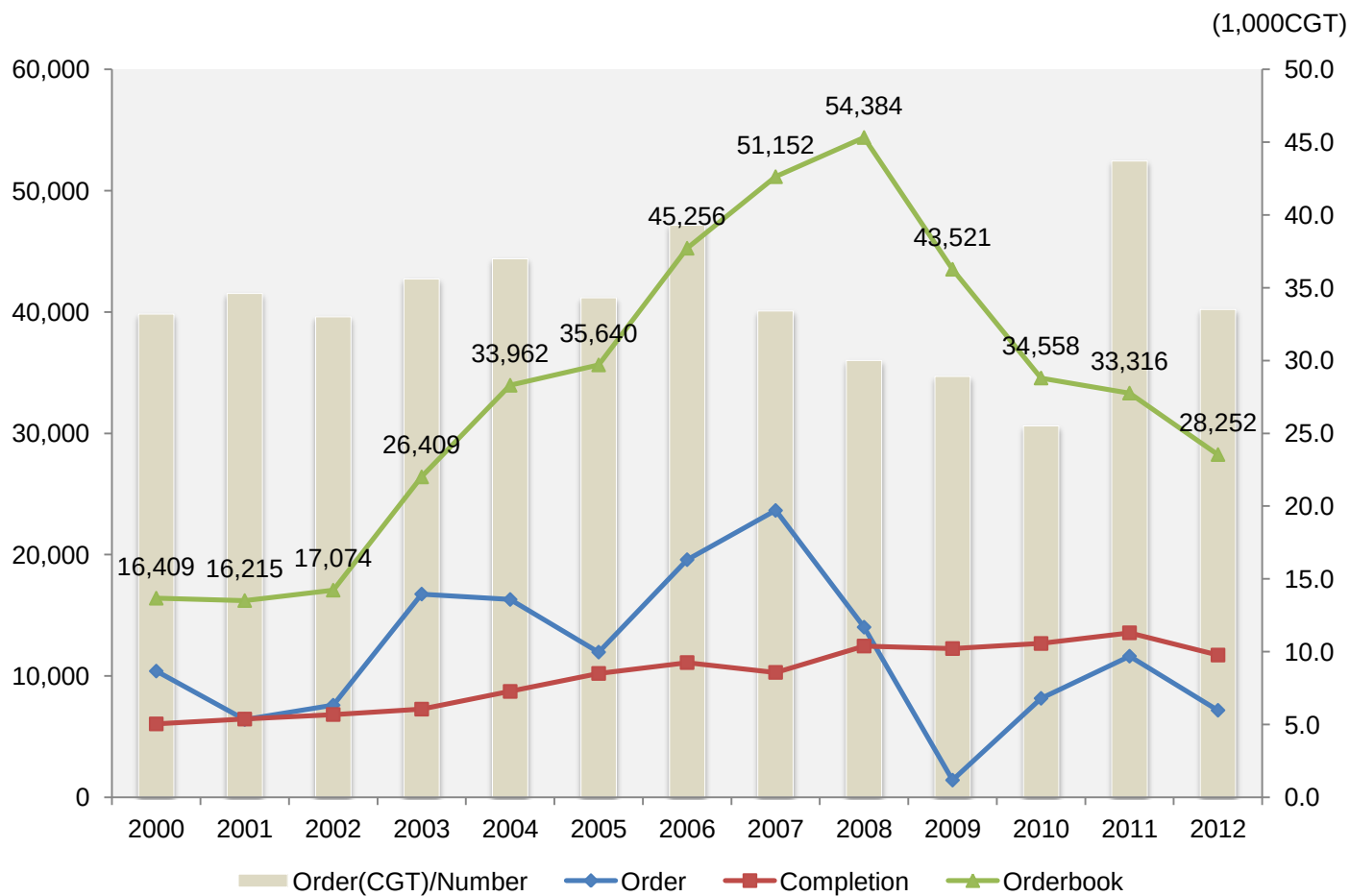
(No., 1,000CGT)

	Order		Completion		Orderbook	
2000	313	10,402	180	6,047	503	16,409
2001	185	6,408	207	6,447	475	16,215
2002	230	7,591	210	6,824	496	17,074
2003	470	16,749	223	7,265	738	26,409
2004	441	16,307	260	8,727	918	33,962
2005	349	11,965	285	10,209	980	35,640
2006	498	19,585	315	11,105	1,164	45,256
2007	707	23,644	340	10,294	1,524	51,152
2008	467	14,022	376	12,466	1,690	54,384
2009	49	1,414	390	12,261	1,352	43,521
2010	320	8,156	376	12,678	1,119	34,558
2011	266	11,630	426	13,559	941	33,316
-Offshore	28	1,186	15	627	49	2,243
2012	214	7,172	376	11,724	755	28,252
-Offshore	20	970	9	338	60	2,779

Source: KOSHIPA

Note: Based on 9 members of KOSHIPA

Order, Completion, Orderbook in Korea



Source: KOSHIPA

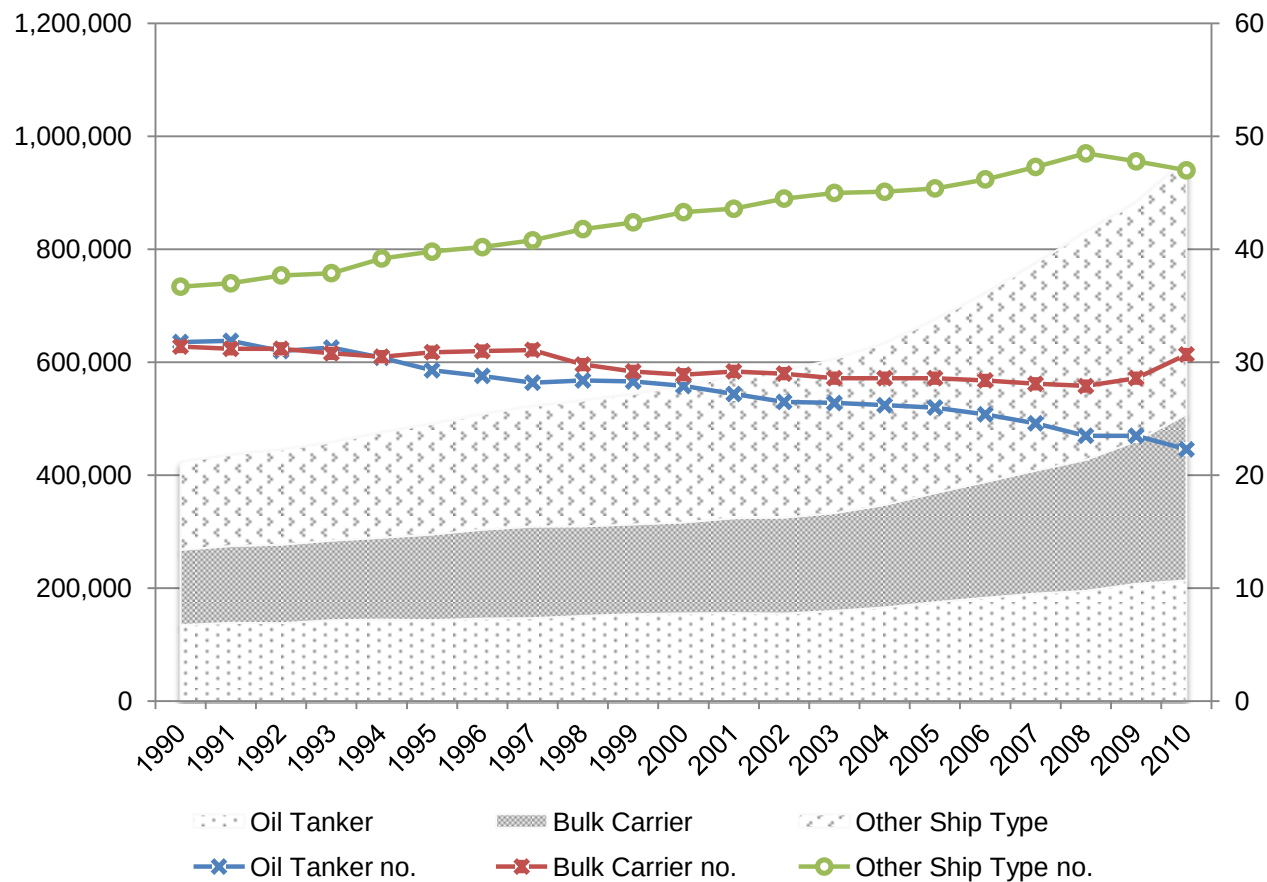
Note: Based on 9 members of KOSHIPA

Orderbook by Shiptype

	2011			2012		
	No.	1,000CGT	%	No.	1,000CGT	%
Merchant Sector	818	29,234	87.7	586	22,769	80.6
-Tanker	270	7,444	22.3	223	5,502	19.5
-Bulkier	223	4,550	13.7	102	2,047	7.2
-Container	280	13,529	40.6	193	9,680	34.3
-LNG Container	45	3,711	11.1	68	5,540	19.6
Offshore Sector	49	2,243	6.8	60	2,779	9.9
-Drillship	39	1,621	4.9	47	1,958	6.9
-FPSO	3	234	0.7	3	221	0.8
-LNG FPSO	5	265	0.8	6	354	1.3
-FSRU	2	123	0.4	4	246	0.9
Others	151	4,131	5.5	109	2,703	9.6
Total	941	33,316	100	755	28,251	100

Source: KOSHIPA

Merchant Fleet by Shiptype



Source: IHS(Former Lloyd's Register) "Statistical tables" until 1991. "World Fleet Statistics" from 1992
 Ship Size Coverage: 100 Gross Tonnage and over.