

주간 KDB리포트

Weekly KDB Report

이슈브리프

美 바이든 당선과 우리나라 수출 환경 영향
해상풍력발전 성장과 철강산업의 대응 방향

북한포커스

북한 도로 현황 및 시사점

금융시장

금리 · 환율 · 주가



주간 KDB리포트 Contents

이슈브리프

美 바이든 당선과 우리나라 수출 환경 영향	1
해상풍력발전 성장과 철강산업의 대응 방향	3

북한포커스

북한 도로 현황 및 시사점	6
----------------------	---

금융시장

금리 · 환율 · 주가	9
--------------------	---



美 바이든 당선과 우리나라 수출 환경 영향

KDB미래전략연구소 미래전략개발부
오세진 (ohsejin@kdb.co.kr)

- ◆ 바이든 정부의 다자주의 복원은 우리나라의 수출 환경에 긍정적 요인이나, 미국이 중국에 대한 통상압박을 진행하며 우리나라의 참여를 요구할 경우 한·중 간 통상 마찰 가능성 상존
- ◆ 미국이 추진 중인 '제조업 공급망 재건 정책'으로 인해 미국산 구매가 강화되는 정부 조달시장 참여를 원하는 국내 기업은 수출보다 현지 투자를 확대할 것으로 예상

□ 바이든 당선인의 통상정책 방향은 우선 우방국을 중심으로 다자주의를 복원하고 이후 對중국 견제를 강화하는데 초점을 맞출 것으로 전망

- 바이든은 후보시절 자유무역에 대한 지지를 표명하였으며, 미국의 리더십을 기반으로 다자주의 무역체제 재건을 강조
 - 트럼프 행정부의 미국우선주의에 기반한 통상정책은 미국에 대한 국제사회의 신뢰도를 하락시켰다고 비판
 - 미국우선주의에 기반하여 핵심 교역국(EU, 캐나다 등)에 무리한 관세를 부과하는 실수를 바로잡고, 손상된 우방국과의 관계를 복원하겠다고 언급
- * Reuters(2020.11.24), "Rejecting Trump's foreign policy approach, Biden says 'America is back'"
- 다른 한편으로는 중국의 불공정한 무역관행을 비난하며, 우방국과의 공동대응이 필요하다고 주장
 - 바이든은 중국의 환율 조작, 보조금 지급, 지식재산권 침해 등에 대해 우방국과 공동대응이 필요하다고 언급
 - 우방국이 함께 중국에 대한 견제 조치를 취하지 않으면 중국은 앞으로도 계속 기술과 지식재산권을 강탈해갈 것이라며 단결을 촉구
- * CNBC(2019.7.11), "Biden slams Trump's trade war even as he calls to 'get tough' on China"
- ** J. R. Biden, Jr.(2020), "Why America Must Lead Again : Rescuing U.S. Foreign Policy after Trump", *Foreign Affairs*, Vol.99, No.2

□ 바이든 당선인은 민간부문에 대해서는 다자주의를 강조하였지만, 공공부문은 미국산 구매(Buy American), 미국 내 생산(Made in America)을 강조

- * 바이든 정부는 취임 이후 공공인프라 프로젝트에 미국산 제품을 우선 사용(Buy American)하는 행정명령에 서명할 계획 (www.joebiden.com/made-in-america/ 참고)

- 연방정부의 구매력을 기반으로 미국산 제품 구매를 확대하여 미국 내 생산시설 확대를 촉진하는 등 제조업 공급망 재건을 추진
 - 제조업에서 양질의 일자리를 창출하고, 생산에 있어 중국 의존도를 낮추는 한편, 혁신 제조기술에 대한 적극적인 지원을 계획

< 바이든 후보의 공급망 재건 관련 공약 내용 >

1. 연방정부 조달 분야에 미국산 제품 사용 확대를 위해 4,000억달러 예산 배정
2. 초고속 통신망, 인공지능, 친환경에너지와 같은 혁신기술 R&D에 3,000억달러 예산 지원
3. 공공인프라 사업에 대한 미국산 구매(Buy American) 조항 범위 확대
4. 공공조달시장에서 미국산 제품 구매 확대를 위해 입찰규정 조정
5. 미국 기업이 해외 생산 제품 및 서비스를 미국에서 판매할 경우 최대 30.8%의 법인세 추징
6. 미국 내 제조업 일자리 창출을 위한 투자를 하는 기업에 대해 10% 세액 공제

자료 : 조 바이든 공식선거 홈페이지(www.joebiden.com)

- 미국산 구매(Buy American) 추진은 정부조달 사업에서 국외 기업에게 차별을 금지하는 'WTO 정부조달협정*'에 저촉 가능
 - * 상호주의에 기초하여 정부조달시장을 대외에 개방하며, 외국 기업에 대한 내국민 대우 및 무차별, 투명성을 원칙으로 함
 - 다자주의 복원을 추진하려는 바이든 정부에게 있어 미국산 구매 전략은 주변국과 통상마찰을 일으킬 가능성 상존

□ 바이든 정부의 다자주의 복원은 우리나라의 수출 환경에 긍정적 요인이나, 중국에 대한 무역압박, 미국 내 공급망 구축은 부정적 요소로 작용할 가능성

- 미국이 다자주의 복원을 위해 WTO의 위상을 재정립하고, 미국 주도의 TPP (환태평양경제동반자협정)를 재추진한다면 통상 환경은 개선될 전망
 - 그러나 미국이 우방국에게 대중 무역제재에 동참할 것을 강요하게 되면, 대중 무역 의존도*가 높은 우리나라에게는 불리하게 작용할 수 있음
 - * 우리나라의 명목GDP 대비 상품수출 비율은 34.1%이며, 상품수출 중 대중(홍콩 포함) 수출 비중이 31.1%로 높고, 대미 수출 비중은 13.5% 수준(2019년 기준)
 - 과거 사드배치 이후와 유사하게 중국으로부터 보복을 초래할 수 있는 상황에도 직면 가능
- 우리나라 기업들이 미국의 정부조달시장(특히 신재생에너지 분야)에 참여하기 위해서는 수출보다 현지 투자를 확대할 수 밖에 없을 것으로 예상
 - * 바이든 정부는 향후 4년 간 신재생에너지 보급 확대 및 경기부양을 위해 총 2조달러의 예산을 투입할 계획이며, 이에 따라 우리나라의 풍력, 태양광, 2차전지 등 관련 업체들은 미국 내 생산 확대를 추진 중

해상풍력발전 성장과 철강산업의 대응 방향

KDB미래전략연구소 산업기술리서치센터
이동이 (leejjang04@kdb.co.kr)

- ◆ 저탄소·친환경 트렌드의 대두로 화석연료 발전을 대체하는 해상풍력발전이 부상하고 있으며, 이에 힘입어 해상풍력용 철강재 수요도 증가할 것으로 기대
- ◆ 해상풍력발전의 성장은 철강산업의 정체국면을 타개할 하나의 계기가 될 수 있으며, 고기능·고부가가치 철강재 개발 등을 통한 국내 업계의 적극적 대응이 필요

□ 기후변화 대응, 저탄소·친환경 트렌드의 대두로 기존의 화석연료 발전을 대체하는 해상풍력발전이 산업적·친환경적 대안으로 부상

- 해상풍력발전은 호수, 바다 등의 수역(水域)에 풍력터빈을 설치하고 바람에 의한 운동에너지를 활용하여 전기를 얻는 발전 방식
 - 해상풍력 설비는 발전설비를 바닥에 고정시키는 고정식과 발전설비를 수중에 띄우는 부유식 등 기초 구조물 설치 방식에 따라 두 가지로 구분
 - 해상풍력발전은 설비입지로부터의 제약에서 자유롭고 대형화가 가능하며, 온실가스 배출이 없는 친환경적 에너지 생산 방식이라는 측면에서 장점이 있음
 - '00년대 들어 글로벌 해상풍력발전 규모는 꾸준히 증가하고 있으며, 향후로도 성장세가 지속될 것으로 전망
 - 글로벌 해상풍력 발전설비 용량은 '00년 0.1GW에서 '18년 24GW 수준까지 증가하였으며, '50년에는 약 1,000GW 규모까지 성장할 것으로 예상
 - 아시아 지역이 글로벌 해상풍력발전의 성장세를 주도할 것으로 예상되는 가운데, 유럽 및 북미 지역도 높은 비중을 차지할 전망
- * '50년 기준 아시아 지역이 글로벌 해상풍력 설비용량의 60% 수준을 점유할 것으로 기대되는 가운데, 유럽과 북미 지역 또한 각각 22% 및 16% 수준의 점유율을 보일 것으로 전망되고 있음

글로벌 해상풍력 발전설비 용량 전망

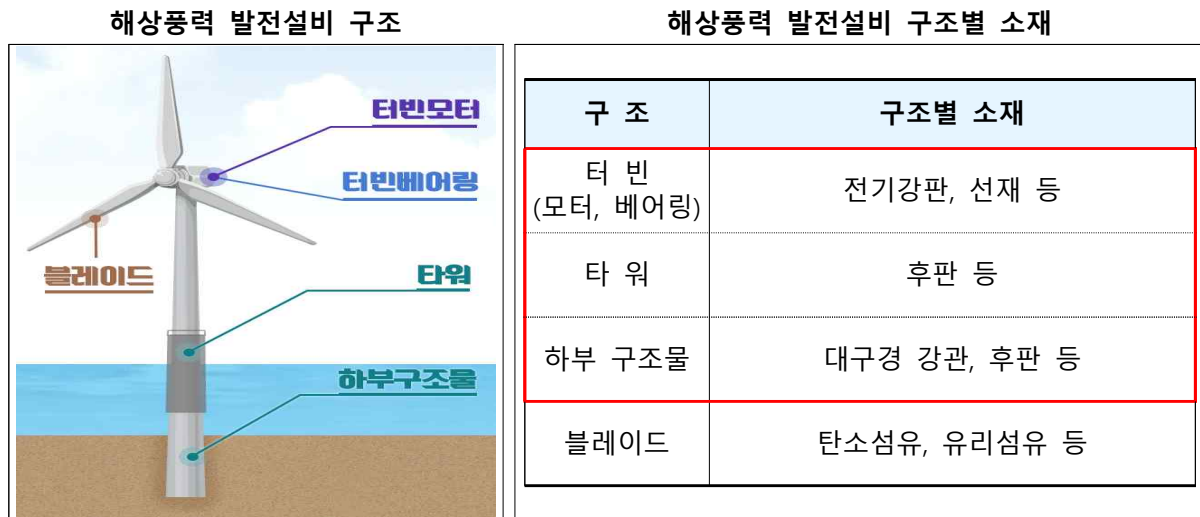
(단위 : GW, %)

구분	2018년		2030년		2050년	
전 세계	24	(100.0)	229	(100.0)	1,000	(100.0)
아시아	5	(20.8)	126	(55.0)	613	(61.3)
유럽	19	(79.2)	78	(34.1)	215	(21.5)
북미	0	(0.0)	23	(10.0)	164	(16.4)
기타	0	(0.0)	2	(0.9)	8	(0.8)

주 : ()는 지역별 설비용량 점유율을 의미함
자료 : 국제재생에너지기구(IRENA)

□ 해상풍력발전의 성장에 힘입어 해상풍력용 철강재의 수요도 증가할 것으로 기대되고 있으며, 국내 기업들의 관련 투자도 점차 확대되고 있음

○ 해상풍력 발전기의 주요 구성품목인 터빈, 타워, 하부 구조물 등의 제조를 위해서는 후판, 강관, 전기강판 등 다양한 철강재가 필요하며, 8~9MW급 해상풍력 발전기 1기당 약 1,500~2,300톤의 철강재 소요



자료 : 포스코

자료 : 스틸데일리, 철강금속신문

○ 국내 철강기업들은 해상풍력 시장의 성장에 대응하여 해상풍력용 철강소재 개발을 위한 투자 및 관련 매출 확대 추진 중

- (포스코) 풍력용 후판 및 전기강판 등을 중심으로 극한 해상환경을 극복할 수 있는 철강재 개발 및 판매 추진

* '15년부터 해상풍력용 철강소재 개발을 시작한 가운데 현재 전 세계 풍력발전기(육상·해상)용 철강재의 약 15%를 점유하고 있으며, 주요 제품으로는 무방향 전기강판 'Hyper NO', 베어링용 선재 'PosWIND', 풍력용 후판 등이 있음

- (현대제철) 극후물, 고강도강 등 해상풍력용 고부가가치 철강소재 개발 및 대만 해상풍력 프로젝트를 중심으로 한 풍력용 후판 판매 추진 중

* 하부 구조물용 강관수요 증가에 대응한 두께 105mm의 강관제품 개발 성공('20.10월 발표)

- (삼강엠앤티) 해양플랜트 설비 제작 경험 및 숙련된 인력 등을 바탕으로 해상 풍력용 하부 구조물 생산 및 매출 확대 추진

* 최근 ArcelorMittal(인도네시아), Orsted(대만), Lamprell(아랍에미리트) 등에서 해상풍력용 하부 구조물 및 파이프 제작을 수주하는 등 해상풍력 분야 매출 확대

□ 해상풍력발전의 성장은 철강산업의 정체국면을 타개할 수 있는 하나의 계기가 될 수 있으며, 고기능·고부가가치 철강재 개발과 해외시장 개척 등을 통한 국내 업계의 적극적인 대응이 필요

- 빠른 기술연구 및 제품개발을 통해 향후 예상되는 해상풍력용 철강재 수요 증가에 적극 대응함으로써, 글로벌 수요정체 및 공급과잉, 시장경쟁 격화, 보호 무역주의 등 최근 철강업계가 당면한 난관을 극복하고 경쟁력 제고 추진
- 글로벌 해상풍력용 철강재 시장 개척 및 점유율 제고를 위해서는 연구개발 투자 확대를 통한 기술경쟁력 확보가 중요
 - 해상풍력 발전설비는 거친 파도와 강한 바람, 부유물 충돌, 선박과의 충돌 등 다양한 위험에 노출되어 있으므로, 이러한 특성을 고려한 고기능의 맞춤형 철강소재에 대한 연구개발 추진
 - 또한, 기술 발전 및 산업화 진전 등의 영향으로 해상풍력의 발전단가가 점차 낮아지고 있는 점을 감안하여, 향후 해상풍력용 철강재 개발 역시 제품가격을 낮출 수 있는 방향으로 추진되어야 할 필요

* 국제재생에너지기구(IRENA)에 따르면, '19년 해상풍력 발전단가는 0.115달러/kWh 수준으로, '10년 (0.161달러/kWh) 대비 29% 하락한 것으로 나타남

북한 도로 현황 및 시사점

KDB미래전략연구소 한반도신경제센터
김혜진 (khj785@kdb.co.kr)

- ◆ 북한 도로는 서해안, 동해안 등 크게 5개 축으로 건설되었으며, '19년말 총 연장 26,180km로 한국의 23.5% 수준이며 중국과 신압록강대교 등 접경지역 도로개발 추진
- ◆ 경제특구·개발구 등 지역 경제개발계획과의 연계성, 국제 도로망과의 연결성 등을 반영한 중장기 도로개발 로드맵 마련 필요

□ 도로는 경제·문화 발전 수준을 평가하는 주요 요소로 법으로 명시

- 도로법에서 '도로는 나라의 얼굴이며 경제발전수준과 문명정도를 보여주는 중요척도', 도시경영법에서 '도시의 문화발전수준을 보여주는 중요척도'로 규정

□ 도로망은 크게 5개 축을 중심으로 분포, '19년말 총 연장 26,180km로 한국의 23.5% 수준이며 간선도로 대부분 도시·산업지대에 해안선을 따라 건설

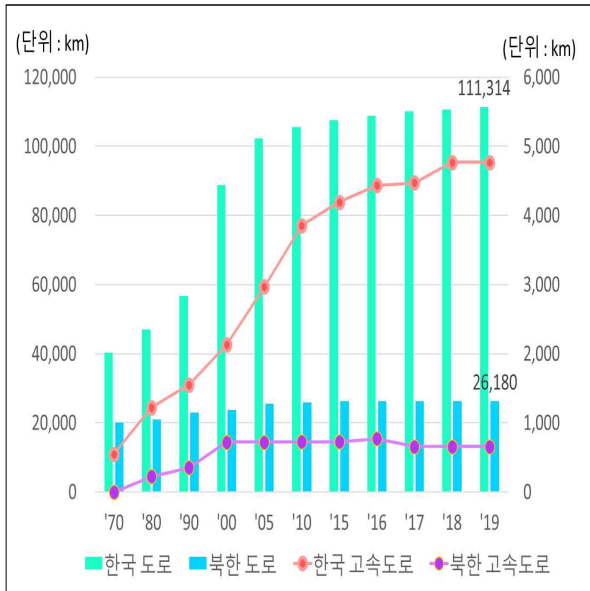
- 서해안과 동해안을 주요축으로 동서연결축, 자원개발·수송을 위한 북부내륙축, 중국·러시아와의 국경지역을 연결하는 동서국경축으로 구성

북한의 주요 도로망 현황



자료 : 필자 작성

남북한 도로 및 고속도로 연장 동향



자료 : 통계청 등

- 서해안축은 개성~평양~정주~신의주 노선 등이 있고 서부지역 공업지구와 주요 도시를 연결하며, 개성~안주까지는 고속도로로 시설이 양호
 - 동해안축은 고성~함흥~청진~온성 노선 등이 있으며 금강산 지역, 나선 등을 경유하여 중국·러시아와 연결 가능하여 경제적, 군사적 특징이 강한 노선임
 - 동서연결축 주요 구간은 남포~평양~원산이며 경제적·전략적으로 중요한 노선이나 중앙에 낭림산맥이 관통하고 있어 도로가 협소하고 구배가 심함
 - 북부내륙축 노선은 신북청~갑산~혜산 노선 등이 있으며 자원개발을 위해 건설
 - 동서국경축은 압록강, 두만강을 따라 북부의 동서를 연결하는 노선으로 대부분 비포장
- 도로관리사업의 효율화 등을 위해 고속도로, 1~6급 도로로 등급 분류
 - 고속도로는 평양을 중심으로 방사형으로 노선이 구축되어 있으며 총 6개 노선*, 총 연장 658km로 한국 4,767km 대비 13.8% 수준
 - * 평양~개성, 평양~남포(청년영웅도로), 평양~향산, 평양~원산, 평양~강동, 원산~금강산
 - 고속도로를 제외한 도로 포장율은 10% 미만이고 간선도로 대부분이 왕복 2차선 이하에 불과
 - 유통부족, 낮은 자동차 보급률, 주민 이동통제 등으로 도로 수송분담률은 여객 24.9%, 화물 6.1% 비중
 - 도로는 초기 단거리 운송에 주로 이용되었으나 만성적인 전력난으로 철도 운행이 제대로 이루어지지 않자 2000년 이후 도로 수송의 중요성 부각

□ 북·중국간 접경지역 도로개발 협력이 추진되고 있으나, 북·러시아간에는 실질적인 성과가 없는 상황

- 북·중국간에는 신의주, 만포, 원정리 등 총 13곳에 접경지역 연계도로망이 있음
 - 신압록강대교(신의주~단둥)는 4차선 왕복 도로로 '14년 완공되었지만 북한 지역 도로공사 미완으로 개통이 지연되었으나 '20년 아스팔트 공사 재개
 - 만포~집안 도로교량은 고급 세관시설을 갖추고 있으며 '16년 완공되었으나 유엔 대북제재, 경색된 북·중관계로 개통이 연기되었으나 '19년 정식 통관업무 시작
- 북·러시아간에는 두만강리~하산 철교(북러 친선교)가 유일한 국제통로 역할을 하며 직접 연결 도로는 없는 실정임
 - '19년 북러 정상회담에서 러시아 하산역과 북한 두만강역을 연결하는 도로 교량 건설 사업에 대해 논의만 진행

신압록강대교 전경



자료 : 연합뉴스(2014.10.31자), "북~중 신압록강대교, 개통 무기한 연기"

신압록강대교와 연결된 북한 지역 도로공사



자료 : 동아일보(2020.5.4.자), "신압록강대교 6년만에 개통 가속화"

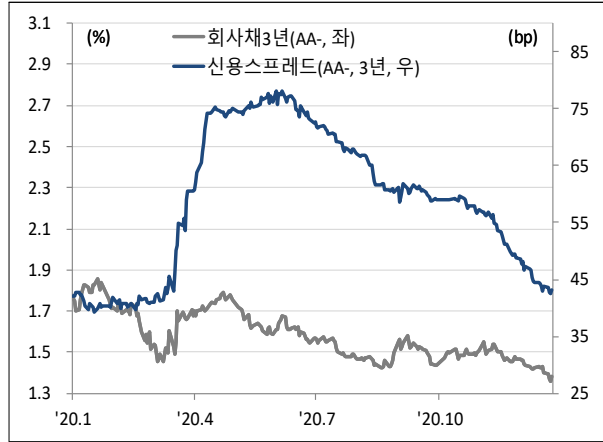
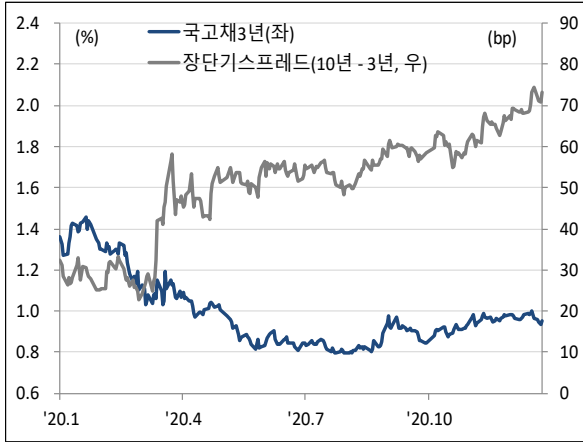
□ 북한 도로 개발은 향후 대북제재 완화로 남북경제협력이 활성화될 경우를 대비하여 지역별 경제개발계획과의 연계성, 한반도 통합 간선도로망 구축 및 국제 도로망과의 연결성 등을 고려한 중장기 로드맵 마련 필요

- 지역별 특성을 고려하여 건설함으로써 지역균형발전을 위한 촉매제 역할 가능
 - 위원공업개발구, 경원경제개발구, 무봉국제관광특구 등 27개 경제특구·개발구와 연계한 도로개발로 지역 경제발전 견인
- 남북한 단절도로 복원으로서 고속도로를 중심으로 한 한반도 통합 간선도로망 구축 필요
 - 주요 도시를 거점으로 한 고속도로 건설은 한반도 1일 생활권을 가능하게 하고 물류수송비용 절감을 통한 유통혁명을 가져올 것으로 기대
 - 향후 북한고속도로와 연결 가능한 한국 고속도로 건설계획노선으로 영종~강화, 서울~연천, 춘천~철원 등이 있음
- 대륙과의 연계를 위해 국제도로망과 연결되는 신규 도로 건설 및 기존 도로의 선형개선, 포장·확장, 안전시설 확충 등 현대화 사업 추진 필요
 - 국제적 물류망 확장을 위해 북한지역을 경유하는 AH1, AH6 구간* 현대화사업에 대외 협력사업 추진방안 강구

* AH(Asian Highway)1은 평양, 신의주 등을 거쳐 중국과, AH6는 원산, 선봉 등을 거쳐 러시아와 연결

금리 · 환율 · 주가

금 리 국고채3년 0.950% (1.3bp ↓), 신용스프레드 43.2bp (0.7bp ↓)



환 율 원/달러 1,103.0원 (3.3원 ↑), 엔/달러 103.67엔 (0.36엔 ↑)



주 가 코스피 2,806.86pt (1.25% ↑), 코스닥지수 928.68pt (1.96% ↓)



* ()는 전주대비 상승 ↑, 하락 ↓

주간 KDB리포트

Weekly KDB Report

제909호

주간 KDB리포트는 인터넷에서 찾아보시거나 이메일로 받아보실 수 있습니다.

인터넷 rd.kdb.co.kr, kdb.co.kr
문의 787.7818

본 리포트에 게재된 내용은 집필자의 개인 의견으로 당행의 공식 입장이 아닙니다. 본 리포트의 저작권은 한국산업은행에 귀속되며, 원고의 무단 전재, 복제, 배포 등 저작권 전반에 관한 침해 행위를 금합니다.