

# 주간 KDB리포트

Weekly KDB Report

## 이슈브리프

국내 제조업 해외직접투자 동향 및 시사점  
코로나19로 인한 석유화학제품 수요 변화와 한계

## 북한포커스

북한 철도 현황 및 전망

## 금융시장

금리 · 환율 · 주가



# 주간 KDB리포트 Contents

## 이슈브리프

국내 제조업 해외직접투자 동향 및 시사점 .....	1
코로나19로 인한 석유화학제품 수요 변화와 한계 .....	3

## 북한포커스

북한 철도 현황 및 전망 .....	6
---------------------	---

## 금융시장

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

# 국내 제조업 해외직접투자 동향 및 시사점

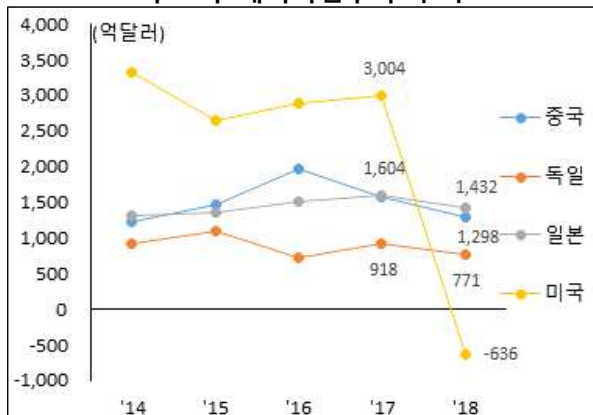
KDB미래전략연구소 미래전략개발부  
오세진 (ohsejin@kdb.co.kr)

- ◆ 주요국의 해외직접투자 규모는 리쇼어링 등으로 인하여 감소하는 반면, 국내 제조업은 높아가는 무역장벽 등으로 현지시장진출을 위한 투자 확대
- ◆ 신흥국의 임금상승, 인공지능에 기반한 자동화 시스템 구축 등으로 인건비의 중요성은 낮아지는 반면, 시장 규모에 기반한 첨단기술 선점을 위한 국가간 경쟁 확대 예상

## □ 미국, 중국 등 주요국의 해외직접투자는 감소하는 반면 국내 제조업의 해외직접투자는 '18~'19년 급증, '20.1분기는 코로나19 영향으로 감소

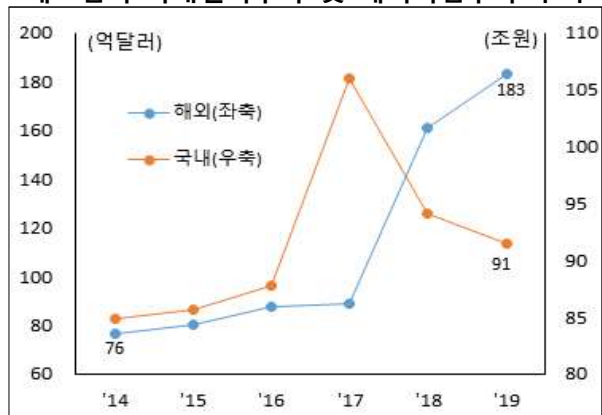
- 각국간 무역장벽 확대, 자국내 기업 유치를 위한 각국 정부의 정책 노력 등으로 주요국의 해외직접투자 감소
  - 미국은 자국기업 리쇼어링 등으로 '18년 해외직접투자금액이 △636억달러를 기록
- 우리나라 제조업의 경우 국내설비투자가 감소하는 가운데 연간 해외투자 규모는 '19년 183억달러(약 22조원)로 5년만에 2.4배로 증가, 특히 '18~'19년 중 급증
  - (국가별) 對중국 투자가 '19년 108.2억달러로 '14년 52억달러 대비 2.1배로 증가했으며, 동기간 對미 투자는 14.9억달러에서 82.8억달러로 5.5배 증가
  - (업종별) 반도체 등 전자 및 통신장비 업종에서 가장 큰 규모로 해외투자를 진행하고 있으며, 화학제품\*, 자동차, 전기장비\*, 식료품 업종 등도 증가 추세
  - \* 롯데케미칼이 美루이지애나주에 총사업비 3.6조원 규모의 에탄 크래커 공장 완공('19.5월)
  - \*\* LG화학은 중국 현지공장 전기차배터리 생산규모를 기존 7.2GWh에서 40GWh까지 확대
  - '20.1분기는 코로나19 영향으로 전년동기대비 55.4% 감소한 26억달러를 기록

주요국 해외직접투자 추이



주 : Outward FDI Flow 금액이며, 총투자액에서 투자회수액을 차감한 순투자액 기준  
자료 : UNCTAD

제조업의 국내설비투자 및 해외직접투자 추이

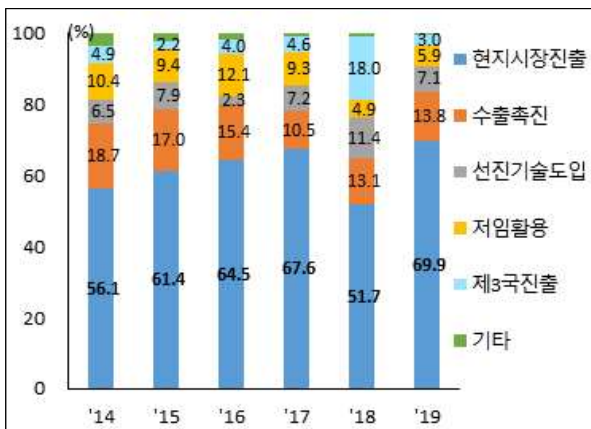


주 : 해외직접투자는 총투자액 기준이며, 이외에도 UNCTAD 통계와 일부 집계 기준의 차이가 있음  
자료 : 수출입은행, 산업은행 설비투자계획조사 통계

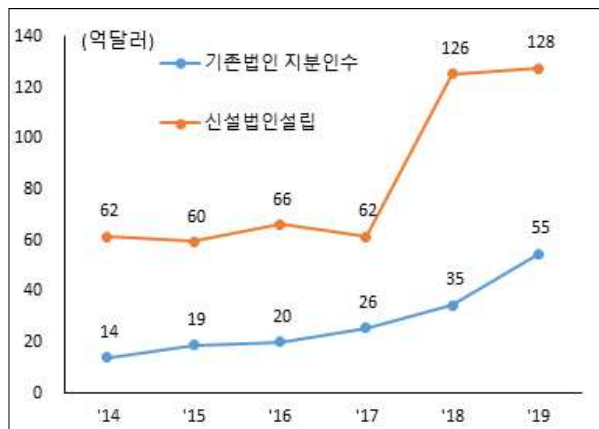
□ **국내 제조업의 해외직접투자는 각국간 무역장벽 확대, 주요국의 산업육성 정책 등에 대응하여 '현지시장진출'을 위한 투자를 중심으로 이루어지고 있는 상황**

- 투자목적별로는 '현지시장진출'을 위한 투자의 비중이 가장 높고 증가 추세
  - '19년 투자목적별 비중을 보면 '현지시장진출' 69.9%, '수출촉진' 13.8%, '선진 기술도입' 7.1%, '저임활용' 5.9% 순
- 형태별로는 신규사업목적을 위해 신설법인설립을 통한 해외투자가 급증하고 있으며, 첨단기업 등 해외업체의 지분을 인수하는 투자도 빠르게 증가

제조업 해외직접투자 목적별 비중 추이



제조업 투자형태별 해외직접투자 추이



주 : 제3국진출 투자는 특정국 수출을 위해 제3국에 생산 기지를 구축하는 것을 의미  
 자료 : 수출입은행

□ **향후 무역장벽을 기반으로 첨단기술 선점을 위한 국가간 경쟁이 격화되고, 자국시장 규모에 기반한 해외기업 유치의 중요성이 더욱 높아질 것으로 예상**

- 기업들은 저임금에 기반한 생산단가 절감보다는 현지기업과의 협력 확대 등 시장 접근성에 기반한 신속한 대응체제 구축을 더욱 중시
  - 신흥국의 지속적인 임금 상승, 인공지능에 기반한 자동화 시스템 구축 등으로 인건비에 기반한 생산입지 선정의 중요성은 갈수록 낮아질 것으로 예상
- 우리나라는 시장규모가 작아, 시장규모에 기반한 해외기업 유치가 쉽지 않기 때문에 자체적인 기술역량 강화 노력이 무엇보다 중요
  - 국내 기업들이 기술역량을 기반으로 첨단산업의 글로벌 밸류체인에 핵심 플레이어로 역할을 할 수 있도록 지원을 강화하는 것이 필요

# 코로나19로 인한 석유화학제품 수요 변화와 한계

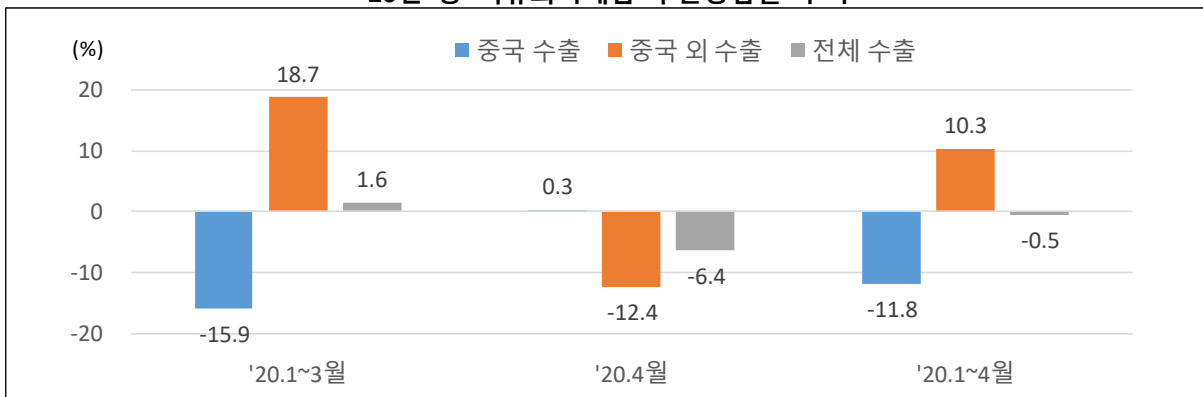
KDB미래전략연구소 산업기술리서치센터  
정홍석 (dac798@kdb.co.kr)

- ◆ 코로나19로 인한 산업 전반의 경기둔화로 석유화학산업 업황에도 부정적 영향이 파급되는 가운데, 위생용품·일회용품 등의 사용 증가와 관련한 신규수요가 창출되고 있음
- ◆ 다만, 이러한 신규 수요는 공급과잉, 환경규제 강화로 인한 수요위축 등 석유화학산업의 본질적 문제 해결에는 한계가 있으며, 수익성 중심의 사업구조 재편, 고부가가치 제품 개발 등 경쟁력 강화를 위한 업계의 지속적 노력 필요

## □ 석유화학산업은 다양한 산업에 소재를 공급하는 산업으로, 코로나19 확산으로 인한 산업 전반의 경기둔화로 석유화학산업 업황에도 부정적 영향이 파급

- 석유화학제품 내수는 민간소비가 둔화되는 가운데 대부분의 전방산업 경기가 부진함에 따라 감소세 시현
  - '20.1~4월 중 내수는 소매판매(△3.8%)가 감소하고 자동차 생산 감소(△17.3%) 등 전방산업이 부진한 영향으로 전년동기대비 3.4% 감소
- 석유화학제품 수출은 코로나19의 영향이 본격화된 '20.2/4분기부터 부정적 영향이 본격 반영되고 있음
  - '20.1/4분기 수출은 중국내 코로나19 확산으로 인한 對중국 수출감소에도 불구하고 중국외 지역에 대한 수출확대로 소폭 증가세를 보였으나, 코로나19의 영향이 본격화되면서 4월부터 감소세 반전

'20년 중 석유화학제품 수출증감률 추이



주 : 증감률은 전년동기대비 증감률이며, MTI 21 및 중량 기준  
자료 : 한국무역협회

□ 한편, 코로나19에 따른 감염 경계심리 강화로, 위생용품·일회용품 등에 사용되는 일부 석유화학제품의 경우 신규수요가 창출되며 오히려 수요가 증가

- 코로나19 치료 및 확산 방지를 위한 방진복, 마스크 등 의료·위생용품 수요가 크게 확대
  - 방진복 소재로 사용되는 HDPE(High Density Polyethylene)와 마스크 필터의 주원료인 PP(Polypropylene)의 수요(수출+내수)는 '20.1~4월 중 전년동기대비 각각 22.8%, 4.8% 증가
- 또한, 식기·포장용기 등 제품 재사용으로 인한 감염위험 우려로 일회용품에 대한 수요가 증가
  - 최근 감염위험 최소화를 위해 일회용품 사용규제가 완화\*된 점도 일회용품 수요증가에 긍정적 요인으로 작용
    - \* 국내에서는 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」을 통해 생분해성 제품을 제외한 포장재 및 일회용품의 사용을 규제하고 있음
    - 다만, 최근 코로나19 확산으로 인해 식품접객업종에 한하여 감염병 위기경보 '경계' 해제시까지 일회용품 사용을 허용하는 등 일시적으로 규제가 완화된 바 있음

석유화학제품별 수요증감 현황

(단위 : 천톤, %)

구분	내수			수출		
	'19.1~4월	'20.1~4월	증감률	'19.1~4월	'20.1~4월	증감률
합성수지	2,015	1,982	△1.6	2,794	2,914	4.3
HDPE	302	339	12.3	402	526	30.8
PP	506	498	△1.6	960	1,037	8.0
합섬원료	1,563	1,492	△4.5	945	950	△0.5
합성고무	110	92	△16.4	161	164	1.9

주 : 증감률은 전년동기대비 증감률

자료 : 한국석유화학협회

- 이와 같은 위생용품·일회용품 등의 사용 증가와 관련한 신규수요 창출은 범용 플라스틱 등 일반 제품 수요감소를 상쇄하며 석유화학산업 업황의 급격한 악화 방지에 기여
  - 주요 석유화학 업종 가운데 하나인 '합성고무 및 플라스틱 물질 제조업'의 경우, '20.1~4월 기간 생산이 전년동기대비 1.7% 증가하는 등 타 업종 대비 양호한 실적 유지

주요 업종 산업생산 증감 현황

(단위 : %)

업종	산업	'19.1~4월	'20.1~4월	증감률	증감률 순위
반도체 제조업	반도체	153.4	209.8	36.8	1
의약품 제조업	바이오	124.8	136.4	9.3	4
합성고무 및 플라스틱 물질 제조업	석유화학	105.4	107.2	1.7	18
통신 및 방송 장비 제조업	전자통신	53.2	49.9	△6.3	45
자동차용 엔진 및 자동차 제조업	자동차	87.4	73.3	△16.1	63

주 : 1) 산업생산지수는 2015년(=100) 기준이며, 증감률은 전년동기대비 증감률  
 2) 우리나라 주력산업 가운데 증감률이 특히 높거나 낮은 업종을 선정하여 73개 제조업종에서의 순위를 비교  
 자료 : 통계청

□ 최근 코로나19로 인한 신규수요 등장은 석유화학산업의 업황 개선에는 긍정적인 요인이 될 것이나, 공급과잉과 환경규제로 인한 수요위축 등 본질적 문제 해결에는 한계가 있으며, 수익성 중심의 사업구조 개편, 고부가제품 개발 등 경쟁력 강화 노력 필요

- '19년 미국 ECC\* 설비 가동 및 중국 등 아시아 지역의 지속적 증설 등에 따른 공급과잉 영향으로, 석유화학산업은 '10년대 후반 이후 업황이 점차 둔화
  - 코로나19로 인해 지속적인 증설 추세가 다소 완화될 가능성이 있으나, 공급과잉 해소에는 시간이 걸릴 것으로 예상되며, 가동률\*\*도 당분간 하락세 지속 전망
    - \* ECC(Ethane Cracking Center)는 나프타에 비해 저가인 에탄가스를 원료로 하는 석유화학제품 생산설비임
    - \*\* 주요 기초유분 관련 글로벌 생산설비 가동률 전망(Wood Mackenzie)
      - (에틸렌) 89.4%('19년) → 87.8%('20년) → 86.1%('21년) / (P-X) 82.3%('19년) → 73.6%('20년) → 73.1%('21년)
- 또한, 생분해성 제품을 제외한 포장재 및 일회용품 사용 규제 등 환경규제 강화 추세로 인해, 향후 자연분해·재활용이 어려운 석유화학제품의 수요가 점차 감소할 것으로 예상
  - 「자원재활용법」 개정을 통한 일회용품 보증금 제도 시행('22년 예정) 등 향후 환경규제의 강도가 더욱 강화될 전망
  - 게다가, 최근 일회용품 사용규제 완화로 인한 플라스틱 폐기물 증가 등의 논란\*도 확대
    - \* 동아일보('20.5.22), "늘어난 일회용품에 쓰레기 다시 골머리"
- 석유화학업계는 공급과잉에 대응함과 동시에, 최근 등장한 신규수요 중 지속 가능한 분야를 파악하고 고부가가치 제품 생산으로 연결하기 위해 노력할 필요
  - 수직계열화, 노후·저수익 설비 폐쇄, 신규설비 도입 등 수익성 중심의 사업재편을 통한 생산공정 효율화 및 원가경쟁력 확보 등으로 공급과잉 영향 최소화
  - 또한, 의료·위생용품 등 의료 관련 제품, 환경규제 대응을 위한 생분해성 친환경 소재 등 차별화된 고기능·고부가가치 제품 개발 추진

# 북한 철도 현황 및 전망

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

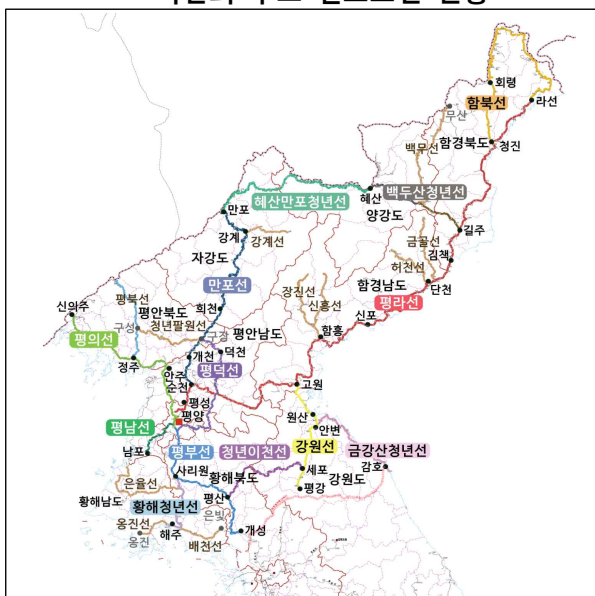
- ◆ 북한은 철도 중심의 육상운송체계를 구축하였고, '18년말 총 연장 5,289km, 단선 97%이며, 노후화가 심하여 러시아와 철도 현대화를 위한 협력사업을 추진
- ◆ 북한 철도 인프라 개발사업은 장기적으로 다자간 국제 협력을 통한 지하자원 개발, 관광지와의 연계한 PPP 사업 형태로 자금 조달 가능할 것으로 전망

## □ 북한에서 철도의 정치·경제적 위상은 매우 높은 편, 철도 중심의 육상운송체계 구축

- 철도성은 내각 중에 규모가 큰 중앙부처이며, 철도법에서 철도를 '인민 경제의 선행관'으로 규정하고 타산업 대비 우선적으로 투자 지원
- 한국은 도로가 화물의 91.4%, 여객의 84.6%를 수송하는 주도종철(主道從鐵) 구조임에 비해 북한은 철도가 화물의 90%, 여객의 62%를 수송하는 주철종도(主鐵從道)임

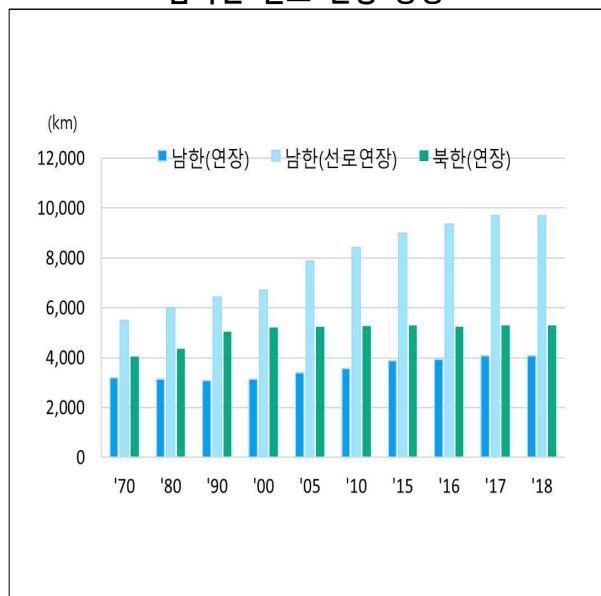
## □ 13개의 간선과 100여개의 지선으로 구성, '18년말 총 연장 5,289km로 남림산맥을 기준 동부, 서부로 개발된 후 동서연결이 추진되며 H자 형태를 띠

북한의 주요 철도노선 현황



자료 : 필자 작성

남북한 철도 연장 동향



주 : 선로연장은 복선 포함  
자료 : 통계청

- 서부노선은 평야지대를 관통하는 평의선(평양~신의주)과 평부선(평양~개성)이 핵심 노선이며, 주요 간선 노선으로 평남선, 평덕선, 황해청년선 등이 있음
  - 평의선은 전 구간이 전철화되고 레일도 중량화 되어 시설이 매우 우수한 편
  - 평부선은 북한 최대의 곡창 지대를 지나고 있어 농업 제품 수송용으로 이용
- 동부노선은 평라선(평양~라진)을 주축으로 강원선(고원~평강), 금강산청년선(안변~감호), 함북선(청진~라진), 백두산청년선(길주~혜산) 등으로 구성
  - 평라선은 통과 지역에 함흥공업지구 등이 있어 화물 수송량이 가장 많은 편
- 북한 철도는 '18년말 총 연장 5,289km이며 97%가 단선으로, 한국의 선로연장(복선 포함) 9,693km 대비 약 1/2 수준

□ 철도시설은 노후화가 심각하여 철도 사고의 위험이 크기 때문에 자체적으로뿐 아니라 러시아와 협력하여 철도 현대화 사업을 추진

- 북한은 '14년 러시아와 약 250억달러(약 27조 4천억) 규모로 북한 철도 총 연장 중 3,500km 길이의 현대화 사업(포베다 프로젝트)을 20년 동안 진행하기로 합의
  - '14년 동평양역에서 재동~강동~남포역 구간 철도 개건 착공식을 가지고 사업에 착수
  - 러시아 건설회사는 북한의 노후한 철로와 터널, 교량 등의 개보수를 위해 공사설계, 기술지원, 건설장비 지원 등을 시행
  - 러시아는 북한의 희토류 등 지하자원 채굴권을 허가받았고, 북한의 지하자원을 해외에 수출해 사업자금을 확보할 계획

포베다 프로젝트 착공 구간



자료 : 한국철도협회

혜산-삼지연 노선



자료 : 연합뉴스(2019.10.16), "북한 혜산-삼지연철길 개통"

- 북한은 '15년 백두산지구 혁명사적지 답사자들의 교통 편의 향상 등을 위해 혜산~삼지연철길 개보수 사업에 착수
  - 216사단 철길 건설려단에서 수십개의 차굴과 다리, 12만여㎡의 옹벽공사 등을 시행하였으며 기존 협궤를 표준궤화하고 콘크리트 침목을 부설
  - 삼지연청년역이 2층 구조로 내부에 에스컬레이터 등 편의시설을 갖춰 신축되는 등 노선 내 주요 역들이 개건 및 신축

삼지연청년역 전경



자료 : 조선중앙통신(2019.10.16), “백두대지에 높이 올린 전변의 기적소리 혜산-삼지연철길 개통식 진행”

삼지연청년역 내부 모습



자료 : 조선중앙통신(2019.10.16), “백두대지에 높이 올린 전변의 기적소리 혜산-삼지연철길 개통식 진행”

**□ 북한 철도 인프라 개발 사업은 향후 지하자원, 관광지와 연계한 PPP(Public Private Partnership) 사업 형태로 추진 가능할 것으로 전망**

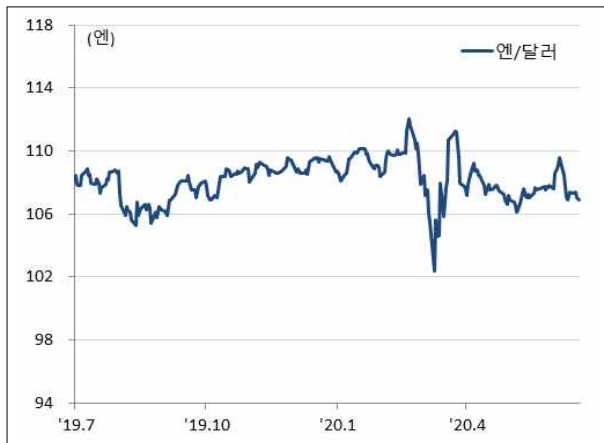
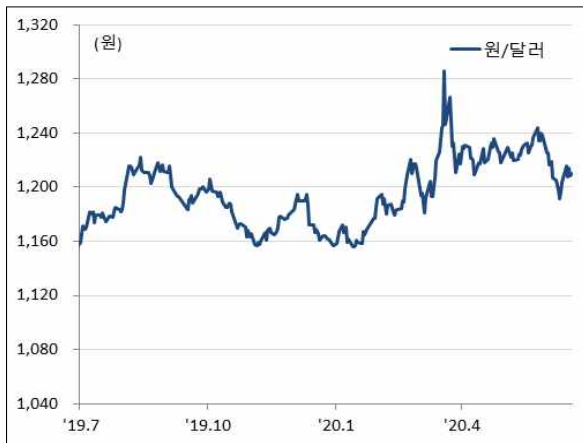
- 포베다 프로젝트는 광물을 활용한 PPP 사업 발전 가능성의 중요 이정표가 될 전망
  - 북한 광산지역에 대한 철도연결을 통해 지하자원 개발 및 수출을 확대함으로써, 북한의 노후한 철도 현대화 사업 재원조달 가능
  - 북한의 자원분포 고려시, 철도 건설은 평의선과 평라선, 함경선을 주요 축으로 건설하고 국제 운송을 위해 항만과의 연계를 고려하는 것이 중요
- 다자간 국제협력을 통하여 북한 관광지와 연계한 철도를 신설 및 개건함으로써, 관광여행 수익금을 북한 인프라 개발에 투자 가능할 것으로 예상
  - 칠보산, 백두산, 경성온천 등 온천관광지, 개성의 역사적 유적 관광지, 자연생태의 보고인 개마고원 등과 연계한 철도선 구축 및 숙박형 관광열차 도입 가능
  - 초국경 철도 관광벨트 구축도 가능하며 대북 경제제재를 피하면서 동북아 국가 간 높은 관광수요를 충족할 수 있는 최적의 사업이 될 것으로 예상

# 금리 · 환율 · 주가

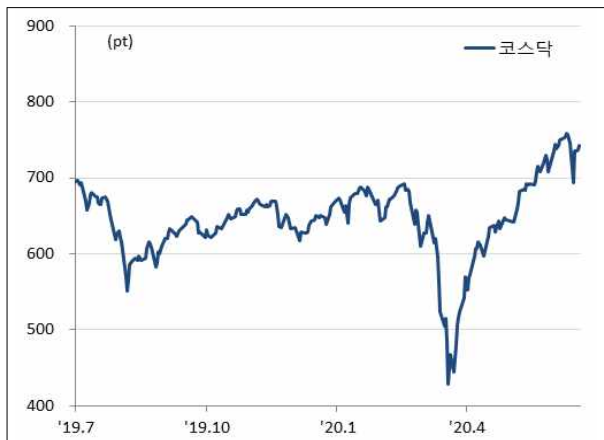
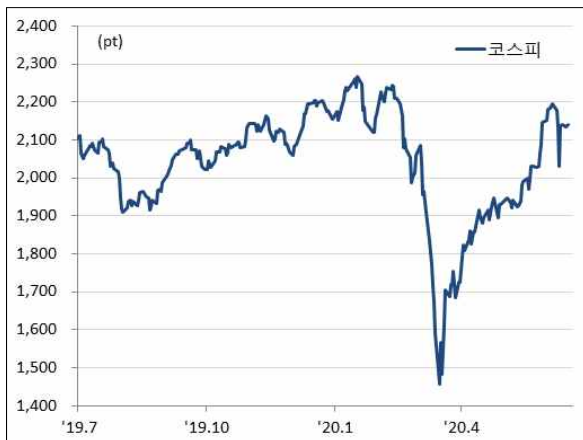
**금 리** 국고채3년 0.844% (0.3bp ↑), 신용스프레드 75.4bp (1.9bp ↓)



**환 율** 원/달러 1,209.6원 (5.8원 ↑), 엔/달러 106.87엔 (0.51엔 ↓)



**주 가** 코스피 2,141.32pt (0.42% ↑), 코스닥지수 742.03pt (0.54% ↓)



\* ( )는 전주대비 상승 ↑, 하락 ↓

## 주간 KDB리포트

Weekly KDB Report

제883호

주간 KDB리포트는 인터넷에서 찾아보시거나 이메일로 받아보실 수 있습니다.

**인터넷**            [rd.kdb.co.kr](http://rd.kdb.co.kr), [kdb.co.kr](http://kdb.co.kr)  
**문의**                787.7826

본 리포트에 게재된 내용은 집필자의 개인의견으로 당행의 공식입장이 아닙니다. 본 리포트의 저작권은 한국산업은행에 귀속되며, 원고의 무단전재, 복제, 배포 등 저작권 전반에 관한 침해 행위를 금합니다.