

新 중기계획을 통해 본 일본 철강사의 3가지 전략 방향

- 미래 대응력 강화, 글로벌 사업 확장, 국내 설비 강건화 -

이진우 수석연구원, 철강연구센터 (2jinwoo@posri.re.kr)

목차

1. 지난 3년의 성과 및 과제
2. 新중기계획(FY '18~'20)의 주요 내용
 - 1) NSSMC,
 - 2) JFE
3. 종합 및 시사점

Executive Summary

- NSSMC 및 JFE가 최근 발표한 중기계획(FY '18~'20)을 통해 일본 철강업계의 당면 과제 및 미래 전략의 방향성을 추정할 수 있음
- 前중기(FY '15~'17) 동안 일본 고로업계는 구조조정 작업을 일단락하는 등 성과를 거두었으나, 설비 트러블이 수익성 저하를 초래하는 등 노후화된 제철소의 안정화 문제는 큰 숙제로 남음
- NSSMC와 JFE의 전략방향은 ① 변화하는 미래 시장에 대한 대응력을 강화하면서, ② 글로벌 시장에서의 능력 확대, ③ 국내 생산거점의 재정비를 위해 공격적 투자를 계획하고 있다는 점에서 큰 틀에서 유사함
 - 자동차업계 등 고도화되고 있는 시장 Needs를 선점하기 위해, 철강+비철강 소재 확충, 가공 기술을 포함한 솔루션 대응력 제고에 주력
 - 인도 상공정 진출 모색(NSSMC), 베트남·미얀마 강건재 다운스트림 거점 확충(JFE) 등 성장 시장에서 발 빠른 사업 확장 움직임을 보임
- 일본 고로사들이 Multi-Materials 대응 강화, 고급강 생산 능력 확대 등 핵심 고객사들의 미래 전략에 동조화하면서 First Supplier로서의 위상을 높이려는 행보에 주목할 필요가 있음
- 일본 고로사의 글로벌 전략도 해외 현지 소싱 확대, 고급재에서 강건재 등 볼륨존 시장으로 타깃 확장 등으로 변화하고 있음
- 특히, NSSMC의 Essar Steel 인수전 참여, JFE의 동남아 강건재 거점 확충 등 동서남아 시장에서 위상 강화가 예상됨에 따라, 현지에 거점으로 보유하고 있는 국내 철강업체들은 향후 경쟁 구도 변화 가능성에 대비할 필요

1. 지난 3년의 성과 및 과제

□ 지난 3년 동안 NSSMC와 JFE가 수행해 온 국내외 거점의 재편·대형화 작업이 일단락되었으며 이는 주요 성과로 평가 가능함

○ '17.3월 NSSMC의 일신제강 통합으로 일본 고로업계는 1강(NSSMC) · 1중(JFE) · 1약(고베제강) 체제로 재편이 일단락됨

○ JFE는 이 시기 코크스·루 개수 등 국내 설비 개보수 투자와 함께 해외 상·하공정 생산 능력 증강에 주력했으며, 저조했던 수익성도 개선되는 조짐을 보이고 있음

* 베트남 FHS에 대한 지분 참여, 멕시코 CGL 투자, 미얀마 도금·컬러 공장 투자 결정 등 적극적인 해외 투자를 단행

□ 반면, 양사 공히 수익성 측면에서는 중기 목표 대비 미흡했던 것으로 평가되며, 노후화된 제철소의 생산성 및 조업 안정성 개선은 일본 고로업계가 해결해야 할 주요 과제로 남아 있음

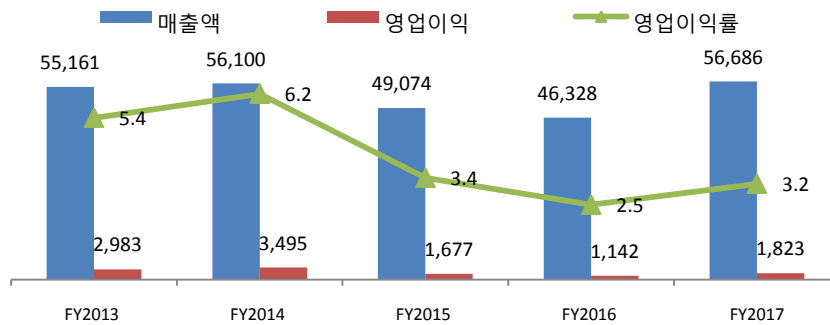
〈'15~'17년 중기 NSSMC와 JFE의 수익성 목표 및 실적〉

	'15~'17년 수익성 목표	실적
NSSMC	ROS 10% 초과	4.1%('15)→3.8%('16)→5.2%('17년도)
JFE	ROS 10%	1.1%('15)→1.7%('16)→7.3%('17년도)

○ NSSMC는 생산 트러블에 따른 감산, 에너지용 수요 침체, 원료 가격 변동성 등이 최근 수익성 부진 원인으로 작용

- 오이타 공장 등 화재 발생, 제철소 설비 트러블 지속 등 노후화된 생산 체제의 구조적 취약점이 부상되었던 시기
- 에너지 분야 수요 침체로 전략 제품인 무계목강관, 후판 등 관련 제품 출하에 차질을 빚음
- 연원료·부원료 등의 가격 변동에 따른 원가 상승분을 제품 판매가격에 충분히 반영하지 못한 것이 수익성 부진의 주요 원인으로 작용함

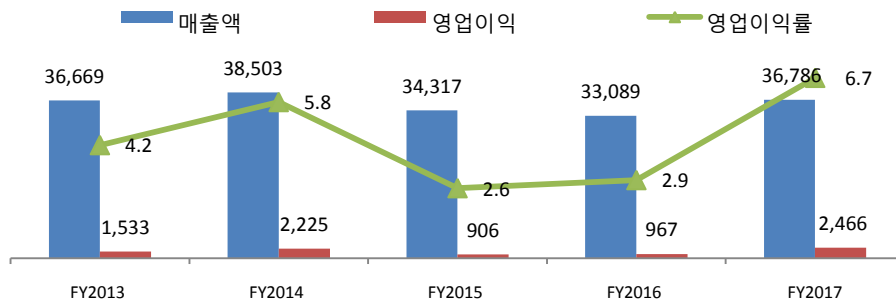
〈NSSMC 경영 실적 추이 (억엔,%)〉



○ JFE도 '15년 이후 低수익성 현상이 지속되었으나 '17년도 회복세를 보이고 있음

- 지난 3년 평균 경상이익은 약900억 엔으로 목표 대비 절반 이하 수준으로 크게 부진했음
- 다만, '17년도 실적은 철강 판매 단가의 상승 영향으로 매출 및 영업이익이 회복세를 보이고 있음

〈JFE홀딩스 경영 실적 추이(억엔,%)〉



2. 新중기계획(FY '18~'20)의 주요 내용

□ 일본 고로사들은 현재 직면하고 있는 경영환경이 '큰 전환점에 서 있으며, 기회와 위협 요소가 공존'하는 것으로 인식

- 국내외 인프라 수요 증가, 자동차 경량화·EV화, 첨단 IT 기술의 진화, 환경·에너지 분야의 구조 변화 등은 새로운 사업기회로 보고 있음
- 반면, 국내 철강수요의 감소, 글로벌 보호주의 확산, 역내 철강 공급과잉 지속 등 위협 요인들도 상존하는 것으로 판단

- 금번 중기계획에서 두 회사가 설정하고 있는 경영 목표 및 전략의 방향성을 살펴보고 시사점을 도출하고자 함

1) NSSMC

- NSSMC는 금번 발표한 중기계획에서 적극적 투자 실행을 통한 새로운 성장 동력 마련의 의지를 피력하고 있음

- 수익성 및 재무체질 개선 목표는 기존 목표와 유사 수준으로 설정하고 있음

〈NSSMC 新중기계획의 주요 경영 목표〉

투자 목표	- 설비투자: 1조7,000억 엔 *전기比 4,500억 엔 증액 - 사업투자: 6,000억 엔 *전기比 3,000억 엔 증액 - 연구개발비: 2,200억 엔 *전기比 100억 엔 증액
수익·재무 목표	- ROS 10%, ROE 10% 수준 개선 목표 *'17년 실적 각각 5.3%, 6% - D/E Ratio: 70 % *現수준 유지 - 자산 압축 1,000억 엔(3년) *성장투자의 재원에 충당
기타	원가절감 1,500억 엔 (3년간) • 채용 1천100명(年) *단독 기준

자료: IR 자료 (2020 NSSMC 중기계획) 참조

- 경영 목표를 달성하기 위해 5가지 전략 방향성을 제시하고 있음

- ① 다양한 소재와 솔루션 제공, ② 글로벌 사업 전개 확대, ③ 국내 제조 경쟁력의 강화, ④ 첨단 IT의 적용 강화, ⑤ 지속 가능한 사회에 기여

- **[다양한 소재와 솔루션 제공]** 특히 금번 중기계획에서 Multi-Materials化를 통한 시장 Needs 대응을 강조하고 있음

- ‘자동차, 에너지, 인프라’ 3대 영역을 중시해 왔던 기존 대응 전략은 지속 추진하되, 고도화되고 있는 자동차업계의 Needs에 부응하기 위해 新소재 개발 및 가공 기술 확대 등 솔루션 제공 역량을 강화할 것

- 자동차 부품에 대한 솔루션, 고강도·고내식 유정관, 인프라 건설용 강재·공법의 제공 등 소재에 요구되는 특성은 다양화되고 있는 추세

○ 철강사업을 축으로 非철강소재 사업과 유기적인 연계를 모색, 기존 사업을 통합·재편하여 그룹內 대응 역량을 강화할 방침

- 자동차 경량화·고강도화, 親환경차 증가, 부품 전장화 트렌드 등 변화에 대한 대응력 강화를 위해 철강, 화학, 소재 등 기존 그룹 내 사업의 통합 대응 방침
- 이를 위해 신일철주금화학(株)과 신일철주금머티리얼(株) 양사의 통합을 추진하고 있음('18.10월)

* 신일철주금화학(株): 석탄화학과 석유화학의 융합이 주요 사업 아이템, 탄소 재료, 기능 재료, 수지 재료, 기타 화학품의 개발 및 생산 업체

* 신일철주금머티리얼(株): 반도체·전자 산업 관련 소재, 산업기반·환경에너지 관련 소재 개발 및 생산업체. 금·구리 bonding wire, micro solder, Spherical filler, Sic wafer 등 반도체 부재료, 전자기기 관련 스테인리스 제품, 탄소 섬유·복합재 등이 주요 제품

○ 자동차강판 영업부에 '자동차재료기획실'을 신설('18.4월)하는 등 자동차강판과 他소재의 연계성을 강화하는 방향으로 대응력 제고 모색

- 한편, 기술개발본부의 박판연구부와 이용기술연구부를 '재료솔루션 연구부'로 통합하여, 재료·구조·공법의 개발·적용을 일체화하는 노력 지속 예정

□ [글로벌 사업 전개 확대] 해외 하공정 공급 능력을 지속 확충한다는 기존 전략은 유지, 인도 등 성장 시장을 타깃으로 한 상공정 투자도 적극 검토 중

○ 前중기에 확장한 해외 하공정 생산거점들의 수익성 안정화를 도모하고, 품질 인증 조기 완료 등 현지 고객에 대한 대응력을 높이는 것이 新중기의 주요 과제

- '13년도 9백만톤 수준이었던 해외 하공정 생산 능력을 최근 2천만톤 수준으로 확대하였음(현지 철강사와 JV 등 포함)
- 수요 업체의 현지화 요구에 지속 대응하고, 해외 거점에서 일본과 동일한 품질의 고급강을 공급하는 체제 정비(현지 생산 제품의 품질 인증 등)

〈NSSMC 해외 하공정 생산 능력: 현지 철강사와 JV 포함, 약 2천1백만톤〉

단위 (만톤)	자동차용		인프라/에너지용	가전·용기 등
	판재	강관/선재		
ASEAN	185	10	280	90
중국	340	5	20	100
인도	60	10		
중동/아프리카			90	
북미	585	13	115	
중남미	145	2	30	
유럽		5		

자료: IR 자료 (2020 NSSMC 중기계획) 참조

○ 국내 상공정 소재의 판로로 해외 하공정을 활용했던 과거 전략에서 탈피, ① 고급강의 현지 생산, ② 소재 현지 소싱, ③ 상공정 투자도 전향적으로 모색 중임

- 일본계 자동차의 해외 전략 동조화, 현지 성장 수요의 포착, 보호주의 대응이라는 필요성에 따라 글로벌 전략의 진화가 진행 중인 것으로 판단됨
- Arcelor Mittal과 공동으로 인도 Essar Steel 인수 추진을 발표하는 등('18.3월) 해외 성장 시장에서 일관 생산 체제(철원 확보)를 구축하는 데 관심 표명 중

○ 이를 위해 해외 성장 지역 유력 철강업체들과의 협력 및 M&A에 보다 적극적으로 나설 것을 표방하고 있음

- 금번 중기 동안의 국내외 사업투자 금액을 전중기 대비('15~'17년, 3,000억 엔) 두 배나 늘어난 6,000억 엔으로 책정함

□ [국내 제조 경쟁력의 강화] 국내 생산 최적화를 위한 그룹內 철강 설비의 선택과 집중 작업을 지속할 것을 시사함

○ 신중기 동안 적극적인 사업·설비투자를 단행하여 제철소 가동률 제고, 제철소 간 설비 재편 등 효율화 작업을 지속할 것이라는 방침 표명

- 와카야마 제2고로('18년), 야와타 연속주조('19년) 등 주요 설비의 신규 가동뿐 아니라, 고쿠라 상공정 설비, 와카야마 제5고로, 일철주금스틸 제강공장의 휴지('19~'20년) 등 계획 중
- 기미츠 No.6 CGL 신설 등 프리미엄 자동차용강판의 공급 능력을 확대하고, 개발·영업 조직 보강을 통한 시장 대응 강화

- 이를 위해 과감한 국내 설비투자(1.7조엔/3년간)를 단행하고, 신규 채용도 확대할 방침
- '17년 인수한 일신제강과 통합 효과 창출 노력도 지속할 방침이며, 특히 상공정, 판재 생산, STS 등 분야에서 추가 연계 및 시너지 도출 방안 검토 예정

□ [첨단 IT의 활용 강화] AI, IoT, Big Data 등 첨단 IT 기술을 활용한 철강 생산 체제 업그레이드를 모색 중으로, 이를 위한 투자 및 조직 보강 추진

- 안전 사고, 분산된 제철소의 비효율성, 은퇴 숙련자의 기술 전승 등 NSSMC에 내포된 문제들을 진화하는 IT 기술을 통해 극복하려는 시도로 해석 가능
 - 현장 데이터 활용성을 제고하여 안전하고 경쟁력 있는 제조 현장을 구축, 특히 품질관리, 안전 지원, 원격작업, 예측형 保全, 납기 관리 등 업무 고도화에 활용
 - 지역별로 산재된 제철소들을 One Virtual Mill로 운영한다는 목표도 수립
- 관련 그룹사의 역량 극대화 및 본사와 연계 강화
 - 이를 위해 자회사인 NS Solutions에 IoT 솔루션 사업부를 설립하고 ('16.4월), AI 연구개발센터도 개설('17.10월)

□ [지속 가능한 사회에 기여] 철강업계에 대한 사회의 신뢰 회복 및 재난방지는 향후 주요 과제임

- 지구온난화 대책 및 순환형 사회 구축에 기여하는 혁신적 기술 개발(ECO Process, ECO Products, ECO Solution) 노력 지속
- 안전·환경·재난방지를 최우선하는 제조 현장의 가치관 재정립

2) JFE

□ JFE도 적극적 투자 실행을 통한 새로운 성장 동력을 마련하겠다는 의지를 피력하고 있음

- 반면, 일본 내 설비 투자에 재원이 필요할 것으로 예상됨에 따라,

재무적 목표 설정은 소극적으로 제시한 것으로 판단됨

〈JFE 新중기계획의 주요 경영 목표〉

투자 목표	- 총 투자액 1조엔 *전기비 10% 수준 증액 - 국내 9,000억 엔, 해외 1,000억 엔 - 연구개발비 1,100억엔 *전기비 10% 수준 증액
수익·재무 목표	- 경상이익 2,800억 엔(年), ROE는 10% 목표 - 17년도 경상이익 실적 대비 약 640억엔 상향 설정 - Debt/EBITDA배율 3배 ('17년도 3.4)
기타	- 원가절감 1,050억엔 (3년간) - 조강생산(단독) 3천만톤 목표: 안정 생산 유지

자료: IR 자료 (JFE그룹 제6차 중기계획) 참조

□ JFE는 이와 같은 경영 목표를 달성하기 위해 크게 4가지의 방향성을 제시하고 있음

- ① 첨단 기술을 통한 사회 Needs 대응 및 성장 전략 추진 ② 국내 제조 기반의 정비 및 제조 현장 경쟁력의 강화, ③ 글로벌 사업의 확장 및 수익 확대, ④ 사회의 지속성장에 기여하는 기업체질 강화

□ [미래 Needs 대응 및 성장 전략] 첨단 기술을 이용해 시장 Needs에 적기에 대응하는 능력을 높이고, 이를 통한 성장 동력 확보를 도모

- 미래 자동차 등 구조변화가 진행 중인 시장에서 부가가치가 높은 제품 및 서비스를 제공
 - 1.5Gpa급 초고장력 자동차강판, 혁신적인 TMCP 기술 활용한 고기능 후판, 환경을 고려한 아연계 고내식 용융도금강판 등 실용화에 주력
- 혁신적 프로세스 기술 개발 통한 원가 경쟁력 제고 및 친환경 Needs 대응
 - 최근 페로코크스 실용화 위한 파일럿 설비 투자 등 프로세스 기술 개발 본격 추진 중

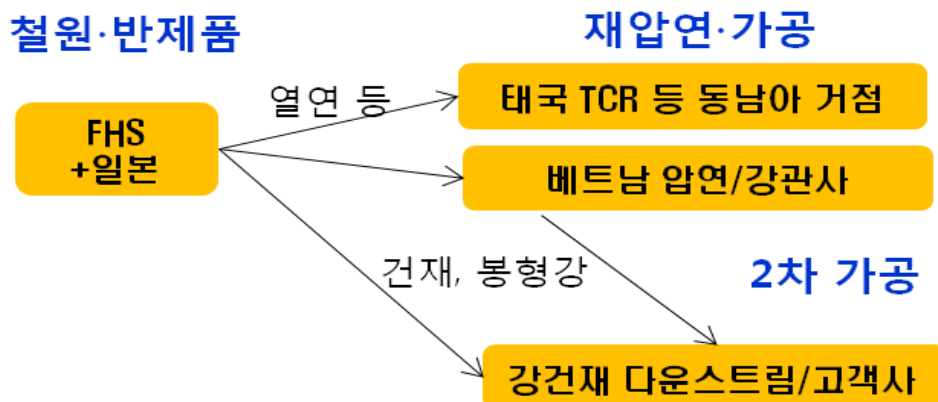
□ [국내 설비 강건화] 西일본제철소 능력 증강 등 국내 생산 기반 정비 통한 국내 생산체제 강건화

- 국내 거점의 안정적인 생산, 원가 절감, 고급강 생산 능력 강화를 도모

- 西일본제철소 능력 증강을 위한 투자를 포함하여, 향후 3년간 총 8,500억 엔 규모의 투자를 실행할 것을 천명
- 쿠라시키 연속주조기의 신설 및 기타 하공정 능력 증강, 후쿠야마 소결기 추가 설치, 제철소 내 에너지 관련 유틸리티 등 설비 갱신을 계획 중
- Data Science 기술과 로봇 활용 기술의 적극적 개발·적용을 통한 제철소의 생산성 제고를 지속적으로 모색
- AI, IoT의 활용 극대화를 담당할 Data Science Project部를 신설하는 등 조직 역량을 강화하고 있음

□ [글로벌 확장 전략] 자동차강판·강건재 분야를 타깃으로 해외 Supply Chain의 확장 및 소재 현지 소싱 강화 등 최적화를 모색

- 해외 자동차강판·강건재 다운스트림의 확장 및 기진출 거점의 수익성 제고 노력
 - 건설 중인 멕시코 CGL 및 미얀마 도금·컬러 생산거점의 조기 안정화
 - 일본 Mother Mill 생산 소재뿐 아니라, FHS 상공정 소재를 적극 활용, 강건재 분야에서 글로벌 최적 Supply Chain의 구축을 모색
 - 베트남 일관제철소 FHS(Formosa Ha Tinh Steel, JFE 5% 지분 참여 중)의 제2고로 완성 후, 열연 등 소재를 JFE의 동남아 하공정 거점에 확대 공급 예정
- * 동서남아 주요 JFE 하공정: SSI(열연), TDA(냉연/도금) J-Spiral(강관), SUNSCO(도금/강관), MYCRON(냉연), JFE-MERANTI(도금/컬러) 등



자료: IR 자료 및 언론 발표 자료 참조 작성

- [사회의 지속 성장에 기여하는 기업체질 강화] ESG (Environment, social, governance) 관련 대응력 제고에 주력
 - 자원·에너지 절약형 프로세스 기술 개발로 지구온난화 방지, 자원순환형 사회에 기여
 - 그룹 경영의 투명성 제고, CSR 등 관련 KPI 설정 목표 관리 등

3. 종합 및 시사점

- 금번 중기계획에서 제시하고 있는 주요 과제는 ① 변화하는 미래 시장에 대한 대응력 강화, ② 해외 사업 능력 증강, ③ 국내 생산거점의 강건화 등으로 두 회사의 전략방향성이 큰 틀에서 유사함
 - 국내 구조조정 및 고로업계 재편을 일단락한 두 회사는 성장 및 미래 대응 전략을 본격화하고 있는 것으로 보임
 - 글로벌 사업 확장 및 국내 설비 투자를 적극 추진하며 성장 전략을 강화하고 있다는 점에 주목할 필요가 있음
- 일본 고로사들이 Multi-Materials 대응 강화, 고급강 생산 능력 확대 등 핵심 고객사들의 미래 전략에 동조화하면서 First Supplier로서의 위상을 높이고 있는 일본 철강사들의 꾸준한 행보에 주목할 필요가 있음
- 일본 고로사의 글로벌 전략도 해외 현지 소싱 확대, 고급재에서 강건재 등 볼륨존 시장으로 타깃 확장 등으로 변화하고 있음
- 특히, NSSMC의 Essar Steel 인수전 참여, JFE의 동남아 강건재 거점 확충 등 동서남아 시장에서 위상 강화가 예상됨에 따라, 현지 시장을 타깃으로 하고 있는 국내 철강업체들은 향후 경쟁 구도 변화 가능성에 대비할 필요

[참고자료]

[홈페이지]

NSSMC: <http://www.nssmc.com/ir/library/strategy.html>

JFE: <http://www.jfe-holdings.co.jp/investor/zaimu/g-data/jfe/30/30-setumei180426-03.pdf>

이 자료에 나타난 내용은 포스코경영연구원의 공식 견해와는 다를 수 있습니다.