

# 미얀마 철도 현황 및 정부 발전 계획

(2014. 9. )

양곤사무소

## 1. 현황

□ 미얀마 철도는 1880년대와 1900년 사이 건설 후, 유지·보수·확장이 거의 이루어지지 않다가, 1988년 이후 미얀마 정부의 국가 통합 정책 일환으로 소외 지역\* 교통 서비스 개선 추진

\* 미얀마는 1136여개 민족으로 구성되어 있는 바, 양곤·바고·만달레이 등 중심지역은 버마족 위주이고, 까친·카야·케인·친·문·라카인·산 등 외곽 지역은 소수민족들이 다수 거주하고 있어 민족간 분쟁 발생 소지가 내재

○ 1998년과 2010년 비교시 총 노선(1,976km→3,516km), 철도역 수 (487개→889개), 철교(5,650개→11,203개), 터널(0개→12개) 등 철도 인프라를 두 배 가까이 확대 (ADB 재인용)

### <지역별 노선 현황>

지역	넓이(제곱마일)	철도역 수	노선길이(마일)
에야워디(Ayeyarwaddy Region)	13,567	53	199
바고(Bago Region)	15,214	116	461
친(Chin State)	13,907	-	-
카친(Kachin State)	34,379	33	122
카렌(Karen State)	11,731	6	16
카야(Kayah State)	4,538	3	9
마웨이(Magway Region)	7,305	162	705
만달레이(Mandalay Region)	14,295	183	657
몬(Mon State)	4,848	59	221
라카잉(Rakhaing State)	14,200	20	54
사가잉 주 (Sagaing Region)	36,535	89	443
산(Shan State)	60,155	103	502
타닌파이(Taninthayi Region)	16,735	25	107
양곤(Yangon Region)	3,937	74	158
합 계	251,346	926	3,652

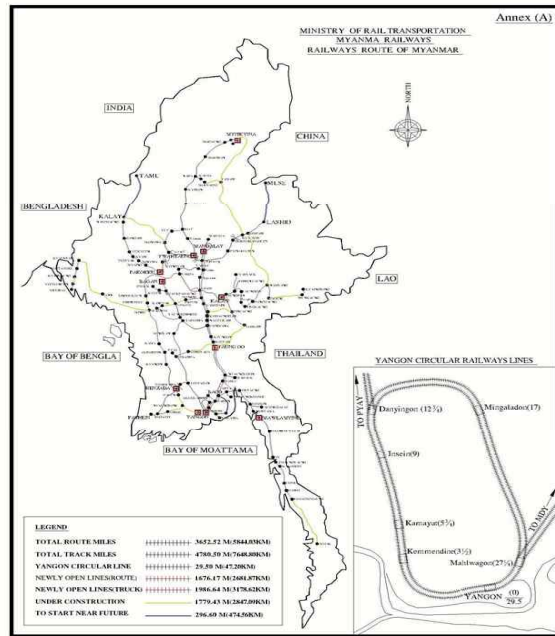
\* 자료 : Myanmar Railways

- 철도교통부(MORT, Ministry of Railway Transportation) 산하 미얀마 철도청(MR, Myanma Railways)이 양곤(Yangon)과 만달레이(Mandalay) 중앙역을 중심으로 전국 철도 노선망을 운영

<지역별 주요 노선>

지역	주요 노선
미얀마 남부	Yangon-Mandalay Yangon-Mawlamyaing Yangon-Bagan Yangon-Aunglan-Bagan Yangon-Pyay Mawlamyaing-Dawei
미얀마 북부	Mandalay-Monywa-Pakkoku Mandalay-Thazi-Shwe Mandalay-Lashio Nyaung-Loikaw Mandalay-Myitkyina
양곤 순환	양곤 시내, 위성도시와 교외 지역을 연결하는 39개 역 순환(총 46km)

<철도 노선도>



2. 문제점

- 최근 신규 철도들이 지형이 험난한 외곽 지역에 건설됨에 따라 상대적으로 큰 비용이 소요되었으나, 재원으로 중국, 인도 등으로부터 차관을 도입하고 운영 적자가 지속되어 정부 재정부담 요인으로 작용
  - 외곽 지역은 경제소득이 낮아 철도 운영으로 인한 수익 창출 가능성이 낮으며, 일부 구간은 도로 건설과 철도 건설이 중복 투자되는 사례도 발생
  - 철도 노선을 운영하고 있는 MR의 경우 수년간 적자가 누적되고 있으나, 재무 시스템이 낙후되어 노선별 수익 산정에도 어려움을 겪는 등 저효율·저수익의 구조적 한계

\* 철도청 수익·비용('06년~'13년, 연평균) : 수익 398억짘 < 비용 655억짘

- 기존 철로·통신·신호시스템에 대한 교체 및 개보수가 이루어지지 않아 철도 이용률은 오히려 저하
- 양곤에서 네피도까지 도로로는 5시간이 소요되는데 반해, 철도로는 9시간이 소요되고, 승차감도 도로에 비해 크게 떨어져 도로 이용을 선호하면서 2008년 이후 철도 이용률이 저하

### <여객수송량>

구분	단위	'07-'08	'08-'09	'09-'10	'10-'11	'11-'12	'12-'13	'13-'14
이용객수	백만	75.959	73.561	71.602	67.650	64.220	53.817	53.208
일평균	백만	0.210	0.200	0.200	0.190	0.180	0.147	0.148
여객마일	억	33.784	33.489	33.376	33.287	30.927	23.659	22.268

\* 자료 : Myanmar Railways

- 1993년 철도 화물 운송량은 300만톤 수준이었으며, 신규 노선 확대 후 화물 운송량의 증가폭은 작아 전체 교통 운송량 중 차지하는 비중이 오히려 감소
- 현재는 철도를 통해 정부 사업 관련 물량을 운송하고 있으나, 향후 화주의 협상력이 높아지고, 고부가가치 제품에 대한 제품 수요가 증가하면 화물 운송량도 크게 낮아질 가능성

### <화물운송량>

구분	단위	'07-'08	'08-'09	'09-'10	'10-'11	'11-'12	'12-'13	'13-'14
운송량	백만톤	2.93	2.95	3.33	3.41	3.58	2.84	2.47
일평균	천톤	8.03	8.09	9.12	9.34	9.83	7.78	6.76
운송마일수	천만	53.54	56.99	65.83	69.78	72.19	60.19	51.50

\* 자료 : Myanmar Railways

- 철도차량은 2012년 기준으로 기관차 403량, 객차 1,278량, 화차 3,210량 등을 운영 중이나, 상당수가 노후화되어 있으며, 기술 부족으로 차량 제작 및 유지보수에 어려움
  - 양곤(Yangon)과 밍에(Myitnge) 등에 차량 정비장을 설치하였으나, 이 역시 대부분의 기계 설비가 노후화되어 있으며, 첨단 기술을 갖춘 숙련된 인력의 부족으로 인해 기술 개선이 진부

### <철도 차량 현황>

종 류	현 황	노후 차량
기관차	디젤전기기관차(266량)와 디젤액압변속기관차(137량), 총 403량	216량(전체의 54%)
객 차	우등객차 외 8종으로 1,278량	405량(전체의 32%)
화 차	16종의 3,210량	1,784량(전체의 56%)

\* 자료: Myanma Railways

- 철도 산업의 낙후는 전반적인 물류 수송에 악영향을 끼치고 있으며, 결과적으로 외국인투자자와 경제성장 저해 요인으로 작용
  - \* 미얀마 인프라 지표 : 세계 경쟁력 지수 인프라 분야(WEF, '13년) 148개국 중 146위, 물류수행지수(World Bank, 2012) 160개국 중 145위
  - 한국, 중국, 인도 등 차관을 통해 일부 기관차를 긴급 도입하고 있으나, 차량·선로 등의 대대적인 교체 및 개보수가 시급
    - \* 한국은 '90년대 EDCF로 20백만불 규모의 철도차량 70량 구매사업 지원

## 3. 미얀마 정부의 철도 개선 계획

- **(경제·사회 개혁 프레임워크)** 2012~2015년간 철도 부문 개혁 목표로 국가 경제 거점을 연결하고 있는 양곤-만달레이-미찌나(Yangon-Mandalay-Myitkyitna), 바고-몰랑마잉(Bago-Mawlamyine) 노선 개선과 철도차량 업그레이드를 설정
  - \* 경제·사회 개혁 프레임워크는 개혁 과정에서의 우선순위 설정, 장기관점의 개발 계획 지침 마련, 개발협력 이해자그룹의 기대치 관리 목적의 전략 문서

- 미얀마 철도공사는 철도 인프라의 현대화, 기관차 신규 구매, 화물 및 객차 운송 이용률 제고, 기관차 수리 및 신규 엔진 장착, 화물 및 객차 신설을 개발 목표로 설정
- **(마스터플랜 수립 및 기술개발)** JICA의 원조로 철도, 항공, 내륙수로 등의 교통 전 분야를 포함하는 **국가교통 종합계획** 수립 중
- 한편, 현재 기술개발 시범사업으로 양곤-바고(Yangon-Bago) 노선 중 땡간준(Thingungyun)역에서 레이다우칸(Laydownkan)역에 이르는 구간에 대해 JICA에서 기술 원조와 기술 이전을 실시 중
- **(진행 사업)** 주요 노선의 개선을 위한 자금을 **차관**을 통해 조달할 계획이며, 현재 계획 중인 사업은 다음과 같음
- ① **양곤-만달레이(Yangon-Mandalay) 노선 개선 프로젝트** : 일본 ODA 차관 200억엔으로 진행 예정
    - 섹션 1: Yangon-Taungoo 구간 (267.3km)
    - 섹션 2: Taungoo-Yamethin 구간 (174.69km)
    - 섹션 3: Yamethin-Mandalay 구간 (178.71km)
  - ② **중앙운행관리시스템과 안전장비에 관한 프로젝트** : JICA 협의
  - ③ **양곤순환열차(Yangon circular rail line) 개선 프로젝트** : 일본 정부 차관으로 진행 예정
  - ④ **바고-다웨이(Bago-Dawei) 노선 개선 프로젝트** : 아시아개발은행 (ADB)의 1억 달러 차관으로 2016년에서 2020까지 진행 예정
  - ⑤ **만달레이-미찌나(Mandalay-Myitkyina) 노선의 보수 및 신호체계 설립 프로젝트** : 한국 정부와 차관 협의

- **(중장기 프로젝트)** 이 외에도 미얀마 철도청은 중기 프로젝트 13개, 장기 프로젝트로 8개를 추진할 계획

**<미얀마 철도청의 중장기 개발 추진 프로젝트>**

중 기	장 기
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 중앙운행관리시스템 및 안전장비 설치</li> <li>▪ Yangon-Mandalay 노선 개선</li> <li>▪ 양곤순환열차 재건</li> <li>▪ Bago-Dawei 노선 개선</li> <li>▪ 양곤 기차역 개발</li> <li>▪ Dawei-Myeik 노선 신설(130마일)</li> <li>▪ Namsn-Kyaing Tong 노선 신설(226마일)</li> <li>▪ Minbu-Ann-Sittwe 노선 신설(257마일)</li> <li>▪ Pyay-Shwedagar-Toungoo-Kyetaw-Nay Pyi Taw 노선(120마일)</li> <li>▪ Mandalay-Myitkyna 노선 신호법 및 전기통신시스템 개선</li> <li>▪ Bago-Mawlamyine 노선 OFC 설치</li> <li>▪ Latbadan역 · Pyay역 CBI 시스템 설치</li> <li>▪ Pakokku-Kalay 노선 OFC 시스템 설치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Yangon-Pyay 철로 개선(161마일)</li> <li>▪ Bago-Khayan-Thonkwa 철도 신설(67마일)</li> <li>▪ Tamu-Kalay-Segy-Monywa-Mandalay 노선(인도 차관)</li> <li>▪ 양곤 고가철도열차 시스템(신호법, 통신 시스템, 전선로 설치 및 차량 구매)</li> <li>▪ 만달레이 고가철도열차 시스템(신호법, 통신 시스템, 전선로 설치 및 차량구매)</li> <li>▪ 양곤 전기열차 시스템 (신호법, 통신 시스템, 전선로 설치 및 차량 구매)</li> <li>▪ 만달레이 전기열차 시스템(신호법, 통신 시스템, 전선로 설치 및 차량 구매)</li> <li>▪ 양곤 Ywathaghy 기차역 신설</li> </ul>