

## 蔚山市都市開発事業（鉄道部門）

評価報告：2001年3月

現地調査：2000年9月

### 1. 事業概要と円借款による協力



事業地域の位置図



本事業対象の蔚山駅

#### (1) 背景：

1960年代から韓国はいくつかの工業団地を特定工業地域に指定し、重点的に投資を行うことで経済開発の成果を上げてきた。蔚山市も1962年にこの指定を受け、韓国有数の重化学工業都市として急成長を続けていた。一方、同市の中心部を通る東海南部線は、商業地域を15箇所も平面交差し、都市発展の大きな障害となっていた。さらに、騒音・振動などの都市公害も引き起こしていた。かかる状況により、蔚山市は大都市としてのより一層の発展を目指すため、同鉄道を移設して交通網や都市空間を再構成することとした。

#### (2) 目的：

都市計画の一環として、市の中心部を貫通している国鉄・東海南部線を移設することにより、産業地域と住宅・商業地域の分離、交通渋滞の緩和を図り、都市機能の向上を目指すとともに、均衡のとれた都市発展に資せんとするもの。

#### (3) 事業範囲：

円借款の対象は、以下の通りである。

- 1) 東海南部線（徳下～虎溪間 11.2 km）を約 3 km 東に離れた臨海工業地域緑辺へ移設。その際、線形直線化橋梁・トンネル・高架化により道路との平面交差（踏切）を全廃する。
- 2) 貨物専用線（長生浦線・蔚山港線・韓肥線）の接続箇所を変更して、全て（新）蔚山駅で接続する。
- 3) 蔚山、也音の2ヶ所に分かれている貨物ヤードを（新）蔚山駅に統合する。
- 4) 3駅（蔚山・孝門・仙岩）の新設。
- 5) コンサルタントによる詳細設計、施工監理等の実施。

(4) 借入人/実施機関：

大韓民国政府／蔚山市

(5) 借款契約概要：

円借款承諾額／実行額	4,440 百万円 / 3,733 百万円
交換公文締結／借款契約調印	1988 年 4 月 / 1988 年 6 月
借款契約条件	金利 4.25%、返済 25 年（うち据置 7 年） 一般アンタイド
貸与完了	1993 年 8 月

## 2. 評価結果

(1) 計画の妥当性：

当事業は、韓国有数の重化学工業都市として発展してきた蔚山市における鉄道公害を排除し、住環境の改善、都市機能の向上を図らんとするもので、住民の福利に寄与するところも大と見込まれ、計画は妥当であった。新設した鉄道線路の当初計画に変更・修正があったが、これは当初計画後に宅地化された地域を回避する社会環境的配慮を行なったためであり、変更・修正は妥当であったといえる。

(2) 実施の効率性：

計画時には 1991 年第 4 四半期に工期完了予定であったが、1991 年 8 月に直撃した大型台風による洪水・水害の影響を受けて工期が遅延した。災害復興後、工事を再開し、1992 年 8 月に工期が完了した。

(3) 効果：

1) 都市内交通渋滞の緩和

都市内交通渋滞の現状は、定量的には把握できていない。しかしながら、本事業以前に 15 箇所商業地域を平面交差していた東海南部線の移設により、都市部での道路交通状況が改善されたことは明らかである。新たな道路網も整備され、都市部での交通渋滞も緩和されているとの報告を事業実施機関より受けている。

2) 鉄道移転後の環境改善

住宅・商業地域からの東海南部線の移設により、旧沿線の騒音・振動公害はなくなった。また新線沿線地域においても、もともと住宅地域でない所を選択して線路を移設したため、騒音・振動公害は起きていない。

3) 住環境の改善

都市部での道路交通状況が改善されたことから、地域住民はより安全で円滑な交通状況を楽しむようになってきている。また、旧沿線の騒音・振動公害がなくなったことから、旧沿線住民に快適な生活環境をもたらしている。

#### 4) 都市計画事業の推進

本事業完了後、煩雑化していた産業地域と住宅・商業地域は明確に区分けされてきた。大都市化が進む蔚山市において、このようなゾーニング化は新しい都市計画事業を計画・実施しやすい状況をもたらし、社会環境にも留意した街づくりが推進されている。

### (4) インパクト :

#### 1) 環境へのインパクト

本事業による住宅・商業地域からの東海南部線の移設により、旧沿線の騒音・振動公害はなくなった。工事実施以前に想定されていた鉄道移転先での水質汚濁、地盤沈下等の環境へのインパクトに関しては、予め対策を講じていたので特に問題は起こらなかった。

#### 2) 社会へのインパクト

本事業の結果、道路・交通状況が改善され、特に都心部での渋滞緩和および交通事故件数が減少したとの報告を事業実施機関より受けている。新しい蔚山駅周辺は広大な未開地であるが、現在、蔚山市の都市計画事業の一環として駅周辺地域の公園・緑化事業を市民向けに実施する予定になっている。

### (5) 持続性・自立発展性 :

#### 1) 維持管理体制

蔚山市の都市開発事業は、蔚山市役所が引き続き担当しているが、移設された東海南部線の運営・維持は鉄道庁釜山管轄地方事務所により行われており、体制・能力・予算面につき特段問題は生じていない。

#### 2) 将来

本事業による鉄道線路移設後、その線路跡地は新たな道路網の空間として既に整備されている。今後は、都市中心部においては都市機能のより質的な向上を目指した開発、その周辺部においては質的、量的な両側面からの向上を目指した開発をもって蔚山市全体としての均衡のとれた都市発展が期待される。

## 主要計画／実績比較

項 目	計 画	実 績
<b>①事業範囲</b> 1) 国鉄・東海南部線の移設 2) 3貨物専用線の接続箇所変更 長生浦線 蔚山港線 韓肥線 3) 貨物ヤードを（新）蔚山駅に統合 4) 3駅の新設 5) コンサルタントによる詳細設計、施工監理等の実施	総距離：10.9 k m  蔚山～長生浦 蔚山～蔚山港 蔚山～韓肥  蔚山 孝門 仙岩	総距離：12.6 k m  同左 同左 同左  同左 } 同左 同左
<b>②工期</b> 用地取得 路盤工事 入札および契約 実施 軌道工事 入札および契約 実施 施設建設等 コンサルティング・サービス	1987年第4期～1989年第1期  1988年第2期～1988年第4期 1987年第4期～1991年第4期  1988年第3期～1989年第1期 1989年第2期～1991年第4期 1989年第2期～1991年第4期 1987年第2期～1991年第4期	1988年4月～1989年9月  1987年11月～1992年2月  国鉄（鉄道庁）に委託 （1990年10月～1992年8月） 1988年6月～1992年2月
<b>③事業費</b> 外貨 内貨 合計 うち円借款分 換算レート	3,122 百万円 7,507 百万円 10,629 百万円 4,440 百万円 1 ウオン = 0.18 円	N. A. N. A. N. A. 3,733 百万円