

### 道路ネットワーク等を利活用した道北留萌地域の将来のために 第42回技術者交流フォーラム事業 in 留萌

#### はじめに

国立研究開発法人寒地土木研究所、北海道開発局留萌開発建設部、及び道北技術士委員会の主催で、第42回技術者交流フォーラム事業 in 留萌を開催しました。テーマを「道路ネットワーク等を利活用した道北留萌地域の将来のために」とし、基調講演を北海学園大学工学部教授の鈴木聡志氏、その他各方面講師から一般講演をいただき、また各機関からのパネル展示においては技術者交流も行いました。

以下に開催概要を紹介します。

日時：2023年7月27日(木曜日)

13:30～17:00

場所：留萌市中央公民館講堂

主催：上記3者

後援：北海学園大学開発研究所、北海道留萌振興局、  
留萌市、留萌建設協会、留萌設計調査協会  
開会あいさつ

留萌開発建設部 部長 高橋 一浩 氏

#### 1. 基調講演

演題：人口減少社会における地域づくりと  
道路ネットワークの価値

講師：北海学園大学 工学部  
教授 鈴木 聡志 氏

人口減少社会が到来して久しいが、とりわけ北海道の人口減少は著しく、人口減少社会の世界最先端地域とも捉えられている。このような状況下における道路ネットワークの価値について考えると、事業評価手法B/Cは既存の3便益(走行時間短縮、走行費用減少、交通事故減少)のみでよいのか、諸外国の事業評価手法と比較すると、地域ごとに異なる多様な効果を反映する多項目便益による費用便益分析による手法、総合的な評価による手法などが採用されている国も見られる。北海道開発局においては、深

川・留萌自動車道や一般国道40号音威子府バイパスにおける事業評価について、地域の活力や暮らし、環境への便益に目を向けた人口減少社会における世界でも最先端の取組を行っており、防災・観光・食・物流・定住の観点からも重要である。定住に関しては道路ネットワークを整備することで、総合的な生活環境が向上し、Uターンや地元定住も期待される。道路に関わる全ての技術者が力を合わせ、自信と誇りをもって発信していくべきである。



写真-1 鈴木 聡志 氏

#### 2. 一般講演

演題1：留萌管内における道路ネットワークを  
活用した取組事例

講師：留萌開発建設部道路計画課  
道路調査官 谷野 淳 氏

留萌管内は石炭産業やニシン漁などで栄えてきたが、人口減少社会において近年、JRが廃線となった一方、高規格道路の深川・留萌道の全線開通、道の駅「るもい」も開業し、道の駅が交通結節点として機能している。道路ネットワークでは災害に強い強靱さに加え、ホタテや甘えびなどの安定供給、医療救急搬送や旭川への速達バスなどの効果がある。道の駅は単なるサービス提供の場から道の駅自体が目的地となっており、今後は地方創生・観光を加速する

拠点としての役割が期待される。道の駅は、世界ブランド、防災道の駅としての安心拠点、あらゆる世代が活躍する舞台となる地域センターなどを目指している。また日本海側のオロロンラインはサイクルツーリズムが期待され、高品質な環境整備を行っている。



写真-2 谷野 淳 氏

演題 2：道北・留萌地域における災害に強い道路ネットワークを目指した維持管理

講師：道北技術士委員会所属

(株)コンストラクションサポート

代表取締役 菊田 寛 氏



写真-3 菊田 寛 氏

道北・留萌地域は、歴史・文化・観光・農業・水産業・林業・物流・国防として北海道や国にとって重要な地域である。JRが廃線となり、道路ネットワークはさらに重要となった。路線の特性としては地形や地質、気象条件などから冬期の雪害や波浪による越波災害、台風や地震、地盤崩壊や地滑り、河川氾濫など災害が多く発生する地域である。それらに対する防災・減災対策として、防雪柵、防雪林造成、防雪切土などの他、予防保全として海水飛沫の

多い地域であることから、トンネル、橋梁、構造物、法面の点検などメンテナンスサイクルに沿ってあらゆることを行っているが、道路の重要性が増している中で異常気象や担い手不足など多くの課題も抱えている。さまざまな先端、デジタル技術を活用して効率的かつ確実な維持管理と魅力的な労働環境の両立を目指すべきである。

演題 3：暴風雪対策に関する寒地土木研究所の

活用した取組事例

講師：寒地土木研究所 雪氷チーム

主任研究員 原田 裕介 氏

(1)吹雪対策・暴風雪対策

防雪切土・盛土など道路構造による対策、防雪林、シェルターなど大型構造物、さまざまな用途に応じた防雪柵、視線誘導施設など、道路吹雪対策マニュアルにまとめている。

(2)吹雪の視界情報提供実験

SNSでは情報収集ツールとして最も利用の多いTwitterで情報提供をし、十分な情報はサイトへ移動されるようになっている。

(3)防雪柵開口部の対策施設

防雪柵の開口部では風の収束により風速が増加して視程が悪化、交通事故の誘因となる懸念がある。さまざまな副防雪柵による効果を検証している。

(4)下枝の枯れあがりが見られる防雪林

下枝の枯れあがり、葉の寿命や陽光不足、隣接する樹木同士による損傷などによる。防雪林の育成段階によって、補助柵の設置、間引き、防雪林の更新などの対策を検証している。



写真-4 原田 裕介 氏