

「観光ナガサキを支える“道守”養成ユニット」の紹介

長崎大学 正会員 西山愛弓 長崎県土木部 非会員 田崎 智
 長崎大学 正会員 出水亨、森田千尋、中村聖三、上阪康雄、松田浩

1. はじめに

長崎県では観光立県を推進しているが、点在する観光地を結ぶ交通インフラ施設の老朽化が進行している。一方、長崎県は財政状況が厳しく、建設事業費は削減される中、全国に先駆けて橋梁長寿命化計画を策定するなど、交通インフラ施設の維持管理に精力的に取り組んでいる。社会資本整備において官公庁から市民・民間へのシフトが求められる中、産官学が連携してインフラ長寿命化の技術を向上させて、地域再生へ貢献する必要がある。

本事業は、長崎大学インフラ長寿命化センターが長崎県等と連携して重要な社会資本である「道」の維持管理およびそれに関する技術の習得を目的とし、「道守」養成のために、文部科学省の科学技術振興調整費《地域再生人材創出拠点の形成》に「観光ナガサキを支える“道守”養成ユニット」(平成20年度～24年度)として採択された教育プログラムである。

2. 実施内容

プログラムには、「道守補助員コース」、「道守補コース」、「特定道守コース」、「道守コース」、の4コースを設定している。

「道守補助員」では、一般市民を対象に長崎県内の各地域にて出前講座を開催し、インフラ構造物における維持管理の重要性の啓蒙活動を行うとともに、日常生活の中で構造物の変状に気づくことができる人材を養成する。他の3コースでは、地元建設・コンサルタント業者や行政職員を対象とする。「道守補」では点検作業結果の記録、判定業務を行う一級土木施工管理技士レベルを有する人材、「特定道守」は鋼構造・コンクリートの2コースを設定し、その診断ができる特定の分野できわめて高度な技術レベルを有する人材、「道守」では路線のマネジメントができる技術士、博士の学位レベルの人材を想定する。これらの技術レベルを達成させるため、講義による基礎理論・要素技術の修得、実験による現象の把握と評価、自治体から提供されたフィールド(現場)を利用した研修(実地診断等)を組み合わせた総合的なトレーニングを行う。

本事業の養成修了者の活躍の場として、地元企業に所属する技術者の養成修了者は、地域に密着した維持管理業務の実施等を通して所属企業で活躍することとなる。県、市等職員の養成修了者は、厳しい財政条件に対応した維持管理計画の立案と実施を通

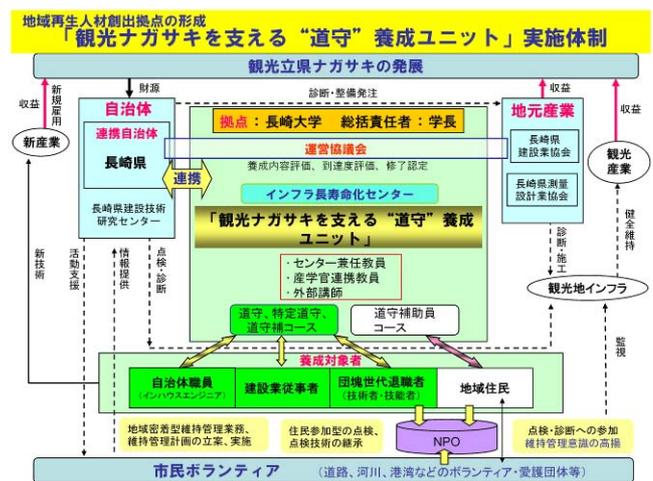


図1 「道守」養成ユニットの実施体制

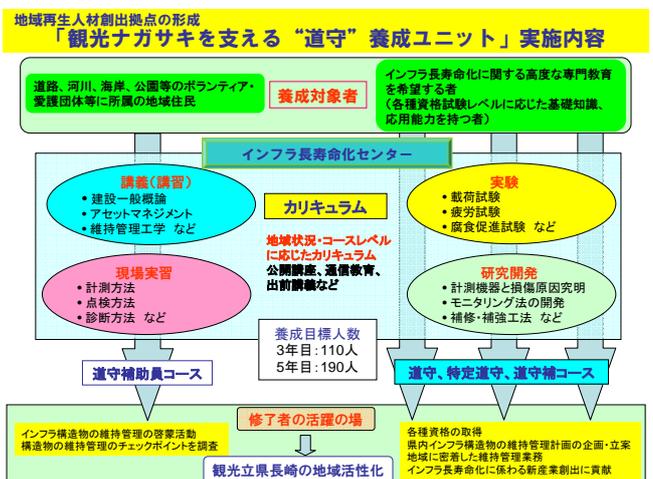


図2 「道守」養成ユニットの実施内容

して観光立県としての再生に貢献することとなる。一般市民の養成修了者は、身近にある構造物を日頃から気にかけて観察することで、大きな変化・損傷の前兆を早期に発見することを可能にし、維持管理コストの低減および効果的な予防保全の実施に貢献することとなる。数字的には道守ユニットの計画期間である平成25年3月末までに、道守：4人、特定道守：16人、道守補：45人、道守補助員：125人を養成する目標を掲げている。

3. 今年度の成果と課題

第一回目である今年度は、4コースの中で専門性の比較的低い「道守補」と「道守補助員」の2コースを先行的に開講した。

3. 1 道守補コース

道守補では41人の応募があり、25人（建設業者：11人、コンサルタント：11人、長崎県職員：2人、その他：1人）が受講した。カリキュラムは、講義：14h、演習：12h、現場実習：10h、その他講演等：3hの計39時間（週一回1ヵ月半）で編成されている。講義では主に構造物の構造・点検方法・診断に関する講義を行い、演習では実際に試験器具を使用し供試体を用いてコンクリート構造物と鋼構造物について点検を行った。現場実習では、自治体に補修予定のあるコンクリート橋：2橋、鋼橋：2橋の4現場を提供してもらい、実際の損傷事例を見ての点検シート作成を行った。全講座修了後に筆記試験と面接による認定テストを実施し、合格した者を道守補に認定する。講義開始前にレベル判定テストを行っており、認定テストと比較すると図6のように約9割の受講生が成績を伸ばす結果となった。

3. 2 道守補助員コース

道守補助員では長崎・佐世保・下五島の3会場での出前講座を設定し、38人の応募があった。現在、24人（長崎：7人、佐世保：17人）が受講し、1月開催予定の下五島では7人が受講予定である。（平成21年1月9日現在）カリキュラムは、点検の重要性と事例紹介を中心とした講義：4.5h、現場実習：1.5hの計約6時間（1日間）で編成されている。

受講者の属性は、町内会や婦人会の方のような一般市民を想定していたが、建設業者やコンサルタントに所属し、資格を所有する専門家の方が大半を占めた。その結果、講義の内容が簡単すぎたと感じる受講生も若干あり、募集の仕方が課題となった。

4. 今後の目標

来年度以降は「特定道守」「道守」といった専門性の高いコースも開講されるため、演習や研究開発にも取り組む予定である。

将来的には道だけでなく、地域住民の生活に必要な、水、海、川、山、森に関するあらゆる社会基盤を守る人材を育成し、これらの人材を地域のインフラの「ホームドクター」に例えるならば、大学は「総合病院」的な役割を担えるよう拡充していくことを目標とする。



図3 講義状況



図4 演習実験状況



図5 現場実習講義状況

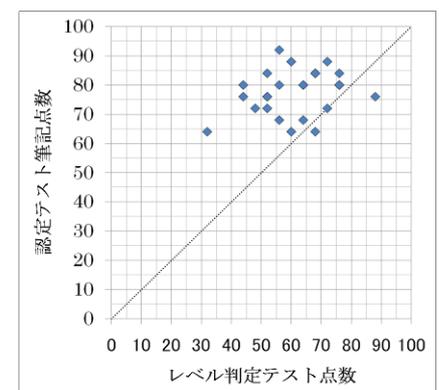


図6 道守補講義受講前後の成績比較