

「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 ○出水 享 長崎県土木部 非会員 田崎 智
長崎大学 正会員 森田 千尋 林山 愛弓 中村 聖三 松田 浩

1. はじめに

観光立県を推進する長崎県には、教会群等の観光資源が半島や離島に点在するが、それらを結ぶ多数の渡海橋や港湾等のインフラ構造物の老朽化が進行している。一方、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。

長崎大学工学部インフラ長寿命化センターは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を行える人材（道守）およびそれに関する技術の習得を目的とし、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20～24年度）として採択された。ここでは、その養成プログラムについて説明する。

2. 養成プログラム

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

「道守補助員コース」では、一般市民を対象に長崎県内の離島も含め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発活動を行うとともに、日常生活の中で構造物の変状に気付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しており、「道守補助員コース」では点検作業結果の記録を行うことができる一級土木施工管理技士レベルの人材を養成する。

「特定道守コース」はコンクリート構造・鋼構造の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を有するコンクリート診断士・鋼構造診断士レベルの人材を養成する。

「道守コース」では点検・診断の結果の妥当性を適切に評価し総合的な判断を行うことができ、さらに維持管理に関するマネジメントができる技術士、博士（工学）レベルの人材を養成する。

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

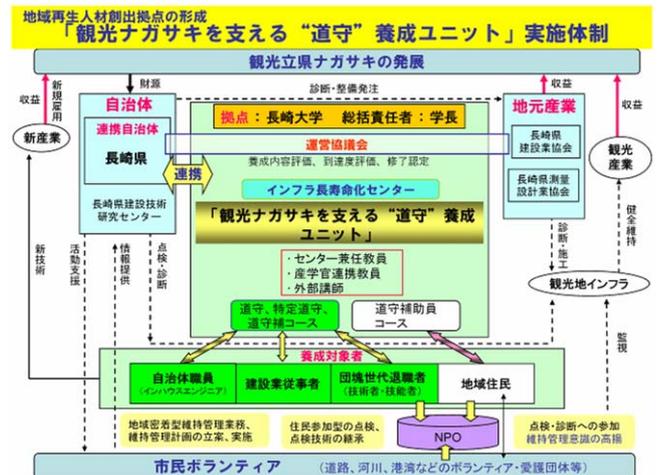


図1 「道守」養成ユニットの実施体制

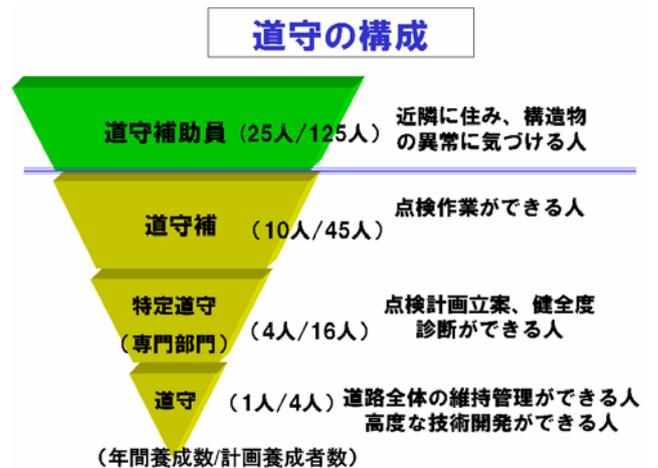


図2 「道守」養成ユニット養成人材

キーワード 道守, 人材育成, インフラ長寿命化, 産官学連携, 地域貢献

連絡先 〒852-8521 長崎県長崎市文教町1番14号 長崎大学工学部 TEL095-819-2880

を行う。養成人数の目標として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. 実施内容

3. 1 平成20年度

第一回目である平成20年度は、4コースの中で専門性の比較的低い「道守補助員コース」と「道守補コース」の2コースを先行的に開講した。

「道守補助員コース」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。平成20年度は、24人（長崎：7人、佐世保：17人、下五島：7人）が受講した。カリキュラムは、講義4.5時間、現場実習1.5時間の計約6時間（1日間）で実施した。講義では、点検の重要性と事例紹介を中心とした講義を行い、現場実習では損傷が発生しやすい部位や部材、点検シートの作成方法について講義を行った。

「道守補コース」では41人の応募があり、25人が受講した。カリキュラムは、講義14時間、演習12時間、現場実習10時間、その他講演等3時間の計39時間（週一回1ヵ月半）で実施した。

講義では主に構造物の構造・点検方法に関する講義を行い、演習では実際の維持管理で使用されている代表的な非破壊試験機や各種点検機器を使用し供試体を用いて点検演習を行った。現場実習では、自治体に補修予定のあるコンクリート橋、鋼橋を提供してもらい、点検の際に重要な部位や部材、損傷劣化が生じやすい部位や部材、点検の心得、点検シートの記載方法などの講義を行った。そして実際に点検シート記載してもらい、添削指導を行った。



図3 点検演習状況



図4 現場実習状況



図5 現場実習状況

3. 2 平成21年度

平成21年度は「道守補助員コース」、「道守補コース」に加え、「特定道守コース」「道守コース」といった専門性の高いコースを開講する。

「特定道守コース」は、コンクリート構造・鋼構造の2コースに分かれ、道守補コースのカリキュラムに加えて技術者倫理、環境工学、情報処理、計測モニタリング等の共通講座および各コースの専門講座を行う。専門講座に関しては、数パターンの損傷・劣化を想定した構造物を想定して、受講生に①調査・計画②予測・評価③補修・補強計画の案の作成を行ってもらい、それぞれの案に対して良否を経験豊富な実務経験者を交えながらディスカッションを行う受講生参加型の講義を行う。

「道守コース」は、「道守補コース」、「特定道守コース（コンクリート構造・鋼構造）」のカリキュラムに加えてアセットマネジメント、リスクマネジメント、ライフサイクルマネジメントの講義・演習を実施する。

4. 将来展望

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。