

持続可能な社会インフラの維持管理

～白川町道路メンテナンスの取組～

岐阜県白川町 田口 英実



はじめに

社会インフラとは産業や生活の基盤として整備される施設を意味し、道路・鉄道・上下水道・送電網・港湾・ダム・通信網といった産業基盤となる施設のほか、生活基盤となる学校・病院・公園・公営住宅なども含まれる。

社会インフラは長期にわたって人々の快適な暮らしを支え、地域の経済活動を活発にする役割を果たすものである。

道路の場合、重要都市を結ぶ主要な道路（一般国道）は国が、高速道路は各高速道路会社が、県内の主要な道路（主要地方道）は都道府県が、そのほかの生活に重要な道路は地方自治体が整備・運営を担っている。

道路インフラは高度経済成長期に集中的に整備されてきたため、これから急速に老朽化することが懸念され、今後 20 年間で建設後 50 年以上経過する施設の割合は加速度的に高くなる見込みであり、このように一斉に老朽化するインフラを戦略的に維持管理・更新することが求められている。

そこで、本稿は白川町の道路インフラの維持管理の現状を検証し、山間地域の小規模な町で持続可能なインフラ維持管理の提言を行うものである。



図 1 土木遺産 白川橋

1. 白川町の概要及びインフラ整備の現状

(1) 道路インフラの概要

白川町は岐阜県の東部中濃に位置し、3 市 2 町 1 村と接している。東西約 24 km、南北約 21 km で 237.89k m² であるが、その約 87% は山林である。地勢は、海拔 150m から 1,223m と高低差が激しく、平野部はわずかで可住地面積は全体の 5% 程度の山間地域である。

町の西端を木曾川水系の飛騨川が流れ、それにそそぐ、佐見川、白川、黒川、赤川が扇状に東側に伸び、流域に集落が点在しており、それらを結ぶ町道は 378 路線、総延長は約 285km

と長い。また山間地域であるため河川・谷川が多く橋梁が 307 橋（15m 以上：86 橋、2m 以上 15m 未満：221 橋）、トンネルは 1 本（延長 2,070m）があり、平野部とは違い山間・河川

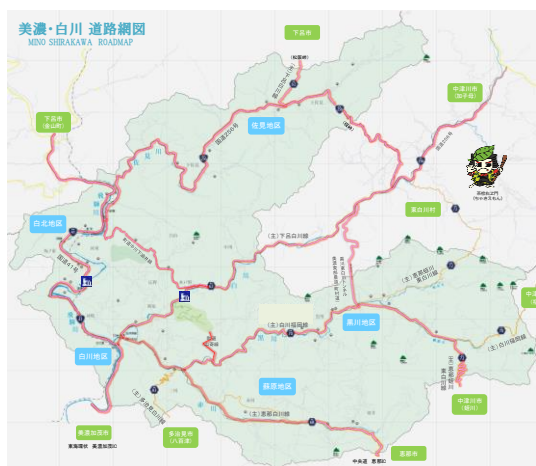


図 2 白川町位置図

部に沿って道路があるため大きな道路構造物・法面も多くあり維持管理には多額の費用を要している。

(2) インフラ維持管理の現状

本町では日常のパトロール、住民からの通報等から維持修繕を行ってきたが、近年の米国の落橋死亡事故や国内の部材破断による通行止めなど、橋梁の維持管理上のトラブルが発生しており、今後老朽化した橋梁の急増に対しての維持管理を計画的に対応しなければ、安全な通行の確保が困難となると共に架け替え等の更新に多額の費用が必要となる。

また、劣化・損傷により重大な事故が起きれば住民の生命・財産に危険が及び、復旧に長時間を要するなど大きな社会的損失が生じる恐れもある。このため限られた予算の中で維持管理を効率的に行い、施設を長寿命化させるための適切な維持管理計画を作成し、これまでの対症療法型から予防保全型へと変換することにより長寿命化させる方向になってきた。そのために国土交通省では平成 19 年度から「長寿命化修繕計画策定事業」として自治体が橋梁長寿命化計画に基づく予防的な修繕を行うための支援制度を創設された。これを受け白川町では平成 21 年度から長寿命化計画策定事業により橋長 15m 以上の橋梁を点検（遠方目視）し、健全度評価して【白川町長寿命化計画】を策定し橋梁の維持管理を行ってきた。

そのような中で平成 24 年 12 月に中央道の笹子トンネル天井板落下事故で利用者に多くの被害が出たことにより道路の老朽化対策に関する取組が激変した。大きく変わったのは平成 26 年 3 月に道路法が改正され橋梁・トンネル・横断歩道橋等の重要構造物の 5 年に 1 回の近接目視による点検が義務化された。これにより白川町でも 2m 以上の橋梁、トンネル等の近接目視による点検を平成 27 年度より実施し、4 段階で健全度の判定をして平成 30 年度までに 1 期目の点検を終えるように実施してきている。点検でⅣ判定はすぐに規制をかけ 1 年以内の修繕が必要で、Ⅲ判定の橋梁については 5 年以内（次回点検）までに修繕をしていき、5 年を 1 サイクルとして点検・修繕計画を策定する必要がある。

2. 白川町の抱える課題

道路法の改正による法定点検により、町内の橋梁、トンネルの点検をし、4 段階の健全度評価をして修繕を行ってきた中で、白川町の抱える大きな課題が次の二つ出てきた。

(1) 財源不足

現在、本町では道路ストック全般における点検・設計・修繕・補修工事等のメンテナンスに係る事業費の確保は大きな課題のひとつである。現状では維持管理のメンテナンスには国の交付金事業を活用している。

法律化された橋梁の点検については、国の重要課題でもあり予算が優先的に確保され計画どおりに点検を行うことができているが、補修工事や他の構造物の補修に関しては、全国的に財源不足であり、小規模の町村においては単独ではなかなか施工できない現状である。そのため平成 30 年度までに第 1 回目の点検は終了予定であるが、修繕（設計含む）については財源不足のために計画より遅れてきているのが現状である。

このため財政規模の小さな町では単独でメンテナンスが厳しく、国の交付金頼りである。

今後、高齢期を迎える道路ストックの維持管理には多くの事業費が掛かる事が明らかであり、予防的措置をとるような維持管理計画を立てて事業費を抑える必要がある。交付金については国へ要望するしかないが、限られた予算の中で効率的、計画的にやっていく必要があり、5年間の点検サイクルの中でインフラ長寿命化計画を見直さなければならない。

(2) 人材不足

道路インフラの維持管理において橋梁、トンネルの重要構造物は工種も多くあり、専門分野のスキル（建築、電気、橋梁点検・診断、測量、設計、積算）に必要な知識・資格を持っている職員がいない状況であり、マネジメント能力（コンサルや業者の指導、管理者としての判断、会計検査対応等）が出来る技術員がいない状況である。道路インフラを管理する立場には施設の適切な判断や住民に対しての説明責任に一定の知識と実務経験に基づく判断力も必要であるが、そのような技術者の育成が難しい状態である。この人材不足に関しては、山間地域の人口減少、高齢化などが深刻化している本町において最大の課題であり、専門の土木技術職もいないにもかかわらず、一斉に老朽化するインフラを維持管理・更新しなくてはならず、これからの維持管理対策において何らかの対応をする必要がある。

また、白川町では、これらの課題を抱えたまま道路インフラを長寿命化するために予防型保全へ転換して維持管理しているが、老朽化により修繕では機能を満足以外に発揮できない橋梁も出始めており、修繕不可能な橋梁は架け替えをして更新しなければいけないが、架け替えには旧橋の撤去から新設まで多くの費用が必要であり財源不足の中で更新は厳しいところである。これからの道路インフラ管理を考えると維持だけではなく更新や新設も併せて計画的に行わなければならないが、全ての道路インフラを同じように維持管理し続けていくには、財源と人材不足により非常に厳しく限界がきつつある。そのためには更新も含め管理する道路インフラの量を調整することが重要で、ひとつの橋梁を見るのではなく施設の健全度・集落・利用者等の地域全体を捉えて施設の集約化を図ることが必要である。

3. 白川町の取組

中山間地域の多くの町村は、入職希望者も少ないことから土木系の学科を卒業した人材を技術職として特定分野に配置する人事が難しく、事務系職員として採用し数年間隔で多くの部署を異動させるのが一般的で、本町でも道路インフラの維持管理に係わる部署に技術職はおらず事務職で行っているのが現状である。国、県等の研修等で技術的な知識を身につけながら今まで行ってきたが、定期点検がはじまり、本格的に橋梁やトンネル等の専門的な知識・技術が必要となってきた。

そのような中で本町では加速するインフラの老朽化対策を行うにはどうしたらいいのかと、平成 27 年度より隣接する東白川村と地元建設企業（6 社）及び岐阜大学工学部付属インフラマネジメント技術研究センターと協同で「インフラの官民連携勉強会」を立ち上げ、将来に向けて「持続可能な社会インフラの維持管理の仕組み」を実現するために、戦略的に地域での人材育成に注力し、地場のメンテナンス産業を確立して、維持管理のシステム構築をできないかと勉強会を行っている。また、平成 29 年度には新たに近隣の七宗町・八

百津町や（公財）岐阜県建設研究センターと地元建設企業（1社）を迎えて活動している。

まず勉強会を開催するに当たり、日々の維持管理の現場で生じている問題は何か、官民それぞれの立場から課題を討議し解決の糸口を見つけ出す事を目的に議論することとした。

議論の中で官民3者から出てきた共通の大きな課題としては、維持管理に関し「財源・人・技術の全てが不足」とあり、課題の捉え方や具体的内容は異なっていたが、「不足」というキーワードは一致していた。

表 1. 官民の立場から見た維持管理における不足

区 分	現状の維持管理に不足と感じている事項
道路管理者	① 技術分野のスキル （建築，電気，橋梁点検・診断，計画立案，測量，設計，積算） ② マネジメントの能力 （コンサルや業者の指導，道路管理者としての判断，会検対応，等）
建設業者	③発注者と議論できる人材 （工事の進め方や工法に関する，提案，説明，説得など） ④問題を発見・診断できる人材 （インフラの損傷や劣化など） ⑤補修や補強の工事を管理できる人材 （現場の状況，施工方法を熟知した技術者） ⑥幅広いネットワークを持つ人材 （地元，他建設業者・コンサルタントとの連携） ⑦図面を読み現場で施工方法が考えられる人材 （図面・現場の把握能力）
コンサル タント	⑧コア技術力 （補修設計の知識，診断技術，分野別技術，新設設計ノウハウ） ⑨総合的技術力 （幅広い視野と知見）

（出典：：インフラ官民連携維持管理勉強会報告書より筆者作成）

表 1 より、それぞれの立場からの共通しているのが技術を持った人材の不足であることが分かった。また、専門知識を持った技術者の人材育成が重要であるとの認識はあるものの、日々の業務に忙殺される中で手を打てない状況も共通していた。

勉強会としては、日々の現場で生じる問題に適切に対処するための「目前の問題解決」と人材育成から組織体制までを考える「持続的な維持管理システムの構築」の短期的な課題と長期的な課題を取り上げることとし、平成 30 年度に長期的な課題解決（解決策の見込み）が見えたときとして推進することとなった。

まず平成 28 年度は、日々の現場で生じる問題に適切に対処するための「目前の問題解決」を短期的な課題として、身近な課題である技術の向上を目的として第 1 回は机上研修により次のことを実施した。

第 1 回勉強会

開催日時：平成 28 年 5 月 24 日（火）
 参加者数：20 名（官：2 町村、民：8 社、岐阜大学）
 議事内容 [机上研修]



- 点検義務化の背景と課題
 インフラの現状から点検の義務化までの経緯及び点検要領の概要と白川町の点検結果から問題提起。
- 鋼構造物及びコンクリート構造物の損傷と診断
 維持管理に関する知識・技術を習得する目的で事例をもとに橋梁部位の名称、点検のポイント、劣化損傷の種類と特徴、発生メカニズムから診断の基礎。
- 鋼構造物及びコンクリート構造物の補修
 補修の方法と現場で生じる問題点

第 1 回目の机上研修後に、次回に繋げるために前回の議論で抽出された「不足」という課題に対しての解決に有効であるかをそれぞれの対場にアンケート形式でヒアリングを行った。

道路管理者としては、一番は点検時に健全度が判断できる現場での技術スキルの向上が不足していると感じているため、知識は深まったが、スキルは現場経験で身につくため現地での様々なケースの判断基準の意見が聴きたいとあり、課題に対しての解決には有効とはいかないとの意見がほとんどであった。

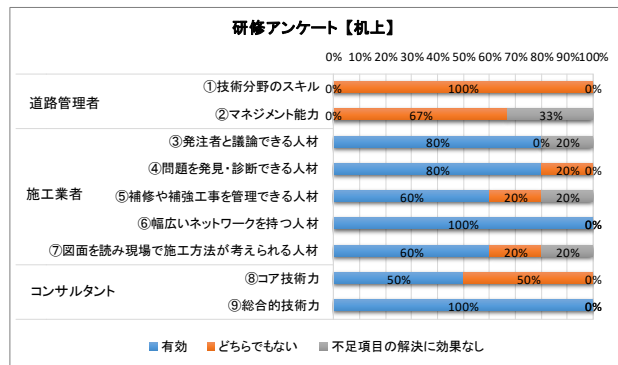


図 3 机上研修アンケート結果

施工業者・コンサルタントについては元々の技術者が多いため机上での研修については現場での技術以外では有効であるとの結果が出た。

第 2 回勉強会は机上研修で現場での技術向上が足りないとのことで、第 1 回で学んだ知識・技術を実践することを目的に、橋梁の専門家である岐阜大学の村上准教授を招き現地研修を行った。

第 2 回勉強会

開催日時：平成 28 年 7 月 12 日（火）
 参加者数：20 名（官：2 町村、民：8 社、岐阜大学）
 議事内容 [現場研修]



- 点検のポイントと注意事項
- コンクリート橋：小山橋（PC 単純床版橋）
- 鋼橋：小原橋（鋼連続 I 桁橋）

橋名	橋種	橋長	橋幅	橋脚	橋台	橋脚基礎	橋台基礎	橋脚部	橋台部	橋面	橋脚部	橋台部	橋面
小山橋	PC 単純床版橋	14.0m	10.0m	2	2	基礎	基礎	基礎	基礎	基礎	基礎	基礎	基礎
小原橋	鋼連続 I 桁橋	14.0m	10.0m	2	2	基礎	基礎	基礎	基礎	基礎	基礎	基礎	基礎

現地研修では、本町が管理する橋梁（コンクリート橋・鋼橋）の点検をグループ毎に実施し、損傷状況・原因の推定をし健全度を判定して、それに対する対策方法の検討を行った。現地での点検では、道路管理者、企業、コンサルタントとそれぞれの見方があり、着目する箇所や原因の推定などを意見交換して技術向上を図った。

第 2 回勉強会の現地研修に対しても前回同様に抽出された「不足」という課題に対しての解決に有効であるかをそれぞれの立場にアンケート形式でヒアリングを行った。

現地研修においては、道路管理者で不足と思われる現場でのスキルが向上できることや、現地で橋梁の損傷状況を見て、設計するコンサルタント・施工する企業からの見解が聞けることが本町では価値があるとの意見が出た。施工業者からは解決には有効であるが、補修・補強の具体的な施工方法や工事管理については短時間での研修では習得が難しいとの意見があった。コンサルタントについても設計等は経験がないとコア技術力は簡単には身につかないとあった。

それぞれの立場での不足に対して全て有効とはいかないが解決の糸口は掴めてきており、現地での研修や経験をそれぞれの視点から意見し議論する事で技術の向上につながる事が分かり、今後も勉強会で道路インフラの研修を行うとする事で短期的な課題である「目前の問題解決」になったのではないかと思われる。そこで「目前の問題解決」の糸口が掴めてきたところで「長期的な課題」についても検討することとした。

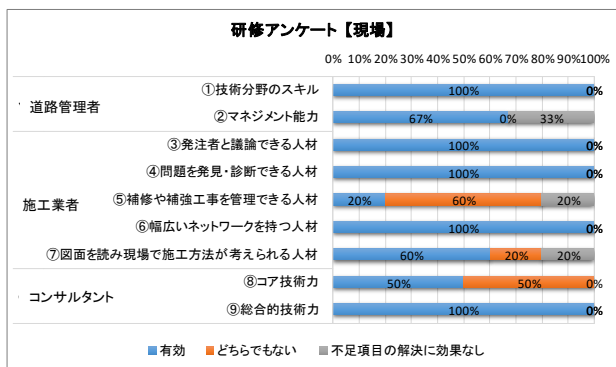


図 4 現場研修アンケート結果

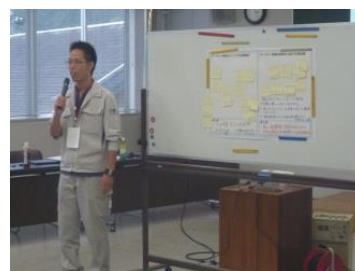
第 3 回勉強会

開催日時：平成 28 年 10 月 5 日（水）

参加者数：26 名（官：2 町村、民：8 社、岐阜大学）

議事内容

- 話題提供 テーマ：集約・再編を含めた既存施設の集約的メンテナンス
- グループ討議（討議・発表・講評）



第 3 回は次年度の繋げる意味で長期的な課題の人材育成から組織体制までを考えて「持続的な維持管理システムの構築」を実現するために、今後のインフラの戦略的なメンテナンスのあり方を目的として「現状のインフラに関する問題点」「問題を解消するためにはどうすればよいか」のテーマのもと官民混合でグループを作りそれぞれで議論を行ない、行政の視点、民間の視点を踏まえた問題点の解決策の意見共有を行った。

グループ 区分	討議の結果	
	①現状のインフラの問題点	②問題点解消に向けた具体策
Aグループ	・人が不足	・緩い関係、協定の締結 ・担当者が代わっても継続対応できる仕組み
Bグループ	・プラットフォーム等による相談窓口	・発注方式見直し・ME活用 ・新技術導入・施工管理導入
Cグループ	・地元負担への合意形成取得	・包括的民間委託 ・10年後を見据えた集約再編
Dグループ	・メンテナンス基準の改善	・地元住民のサポート ・費用の抑制と財源確保 ・独自時潤の作成

表 2：討議の結果総括表

現状のインフラの問題点の論点としては、労働生産人口の減少による財源の縮小、高齢化に伴う医療福祉費用の増減などからの公共事業へ投資できる予算額が減少するといった財源不足や、建設産業のイメージの悪化、長時間労働の常態化、賃金格差などから学生の土木離れが進み建設産業に優秀な学生が集まらないことによる、各分野での有能な人材不足があり、また民間企事業者の参入環境も問題であるとの結果であった。なかでも全てのグループが人材不足を問題点として認識しており、財源の確保と共に現状の維持管理の仕組みの改善が必要ではないか、その中でも地元負担への合意形成といった新たな財源調達の可能性に関する意見もあった。

また、プラットフォームによる相談窓口を望む意見、メンテナンス基準のローカルルール化等、地域の実情や実態に見合った取り組みの必要性に関する意見もあった。

これらの問題点の解消に向けた具体策としては人材の補完、「ゆるい協定」による地域連携が課題解消の有効策ではないかとあり、「ME¹による官民連携」「担当者の転勤に左右されない継続性」、「MEの活用や施工管理導入」を解決策として、不足する人材を官民連携して補うことができるのではないかとあった。

これからの白川町での持続可能な社会インフラの維持管理の仕組みとして、現在活動しているインフラ勉強会を活用して、近隣町村とMEの所属している地元企業・コンサルタントと官民連携のネットワークを構築し各分野で不足している知識技術を補えるような仕組み作りをする必要がある。

4. 白川町の持続可能な社会インフラの維持管理への提案

これまで白川町での道路インフラの維持管理の現状と課題としてあげている財源・人材不足について官民連携勉強会を立ち上げて課題解決になるよう取り組みをしてきた。

¹ MEとは社会資本(特に道路)の維持管理技術を習得し、発注者・受注者の立場を超え、高度な技術をもって、地域に密着した貢献をすることにより、健全な社会資本整備を基に安全・安心な県民の暮らしを下支えする技術者集団である。岐阜大学大学院のME養成講座(大学院履修証明プログラム)で養成している総合技術者であり、県内に官民含め356名(平成29年3月時点)おり、官民連携勉強会の参加している建設企業・コンサルタントにも1名以上ME認定者がいる。

今後、老朽化する道路インフラに対して、持続可能な維持管理をしていくには、効率的で効果的な事業の進め方を構築していく必要があります。白川町として財源不足と人材不足を解消するための取り組みとして次の事を提言したい。

(1) 地場のメンテナンス産業を活用した包括的民間委託

現在、維持管理のシステムとしては道路インフラの種類毎に点検、補修方法の設計、工事を行っているが、それでは補修完了までに多くの時間、労力、費用を要しており、人材や財源不足から補修計画の遅れなどが懸念されてきている。特に各業務を別々に行うことによりそれぞれに時間と費用を要するため、全ての施設の点検・補修を行うと財政面で多くの負担がかかってしまう。

そこで現在、岐阜県で行われ始めている方法であるが、地場のメンテナンス産業が有しているMEの高度な技術力を活用し、道路施設の点検から診断、対策工法の提案、補修に至るまでの小規模修繕を包括的に行うことで、的確な補修の実施と工期の短縮を図ることができる。流れとしてはMEを

有するメンテナンス産業と点検診断、調書報告書の作成、断面修復やひび割れ補修等の簡易な修繕工の単価契約を締結する。MEは点検診断を行って結果を報告しその場で簡易的な修繕で補修が可能な場合は補修工事を行い、これにより小規模な橋梁はメンテナンスの1サイクルが終了できる。損傷が著しい箇所や簡易な修繕が不可能な箇所については、MEによる対策方法の提案を行くことにより小規模修繕を包括的に行うことが可能である。

また、業務を通じて社会資本の整備から維持管理を一貫して実施する技術力を身に着けることにより、メンテナンス産業の技術力の向上に繋がり、道路管理者の負担を軽減し、メンテナンス産業の人材育成を図ることができ、小規模な地元建設業者も存続できる環境をつくる。委託範囲としては各地域に区域設定をし、その地域にある企業に委託することにより、地域情勢にあったより細やかなメンテナンスができ、維持管理においても迅速に対応が可能となり、地域に根付いた維持管理システムを構築することが可能である。

この維持管理システムでは、別々に行ってきた業務をまとめることで白川町の橋梁の内、約7割を占める小規模橋梁の点検・修繕を必要最小限の経費で行うことができ、限られた予算内での維持管理を行うことが可能となる。

また、人材不足に対してもMEを活用することにより技術不足を補うことができ、管理者として必要な点検における技術的な判断ができ、情報共有することにより技術の向上に繋がる。



図5：点検・修繕業務委託工事の流れ
【出典：岐阜県ホームページ引用】

(2) インフラの集約化

今後、先述でも挙げたように膨大な数の道路インフラを完璧に管理しようとするのは財源・人材が十二分に確保できる自治体では可能であるかもしれないが、小規模の自治体では不可能であると思われる。そのため各自治体基準での道路インフラの集約化をする必要がある。白川町のような中山間地域では河川が多く近接する橋梁が多くあるため集約化をするには次のようなことが考えられる。

利用者の少ない道路(橋梁)は維持管理を停止して、いずれ廃止することで管理するインフラの量を減らしていき、また人口や集落の減少に伴い利用者の減少が見込める施設については維持管理の優先順位をつけグレードを落として管理する。たとえば近接する橋梁の年数、構造、使用目的(車道・歩道)を把握し、それに見合った維持管理をし

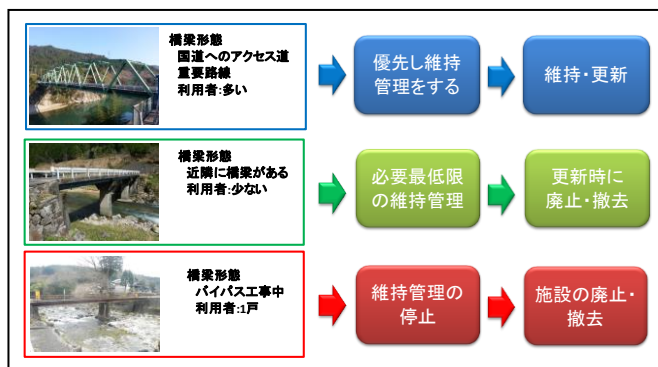


図 6 インフラの集約化

ていく。重要な生活道路については優先的に維持管理を行い、今後利用者の限られる橋などは最低限の維持管理をし、車両制限により歩道橋として管理していくことで最終的に更新の時期が来たら架け替えをせず撤去していくなどの差別化をしていくことで順次、集約化を図っていく必要がある。また、橋梁の新設をする場合においては地域の状況を把握して近接している既存の橋梁の集約化を図ることも必要である。

このように集約化を図ることにより、白川町に必要な道路ネットワークを絞り込み管理する量を減らしていく。これにより限りある財源の中でも必要最低限の維持から更新までを計画的に行うことが可能となる。

(3) 住民参加によるパトロール

本町では、職員で維持管理やパトロールを行っているが、人材不足により全路線のパトロールに費やす時間と人は限られている。今後を考えると高齢化が進み、職員は減る一方で適切なパトロールが行えない状態となるため、道路の異常の発見が遅れる事により第三者に被害があり、維持が遅れることにより大きな補修が必要になることも懸念される。

そこで、いつも道路を利用する住民が異常を発見・通報する仕組みを作る事により、早期発見・補修が可能となる。現状では住民はなかなか意識がインフラに無いと思われるが毎日利用する住民が意識的になることで、利用者目線で小さな変化に気付くことが可能である。また、地域の声を取り入れ、より地元要望に添った維持管理を行うことが出来る。

住民には定期的に職員やMEからパトロール、維持管理のポイントについての講習を行う。さらに舗装の点々補修、側溝の清掃などの簡易な修繕については道具と材料を提供し作業を行うことで、自分が利用する道路は自分たちで維持管理をする仕組みをつくる。また、地域全体での道路の清掃活動などの維持管理については地域のボランティア団体と連携することで多くの住民参加を促していく。

これにより、人材不足により適切な定期的のパトロールを行い、施設の異常を早期発見することができる。そして行政だけでなく住民参加を期待でき、住民参加型の官民連携した維持管理システムを構築できる。また、地域住民の力を借りて一緒に地域を守るといった意識をもつことで先述の集約化についても住民を巻き込んだ計画づくりが可能となる。

(4) インフラの官民連携勉強会の活用

現在のインフラ勉強会は行政で白川町、東白川村、七宗町、八百津町の4町村と岐阜大学、岐阜県建設研究センター、地元建設企業（6社）、コンサルタント（2社）と立ち上げ時より近隣の市町村や企業に新たなメンバーに迎えて活動している。

インフラの集約化においては県や県内の他市町のMEにも参加を呼びかけ技術者としての意見を聞き、具体的な維持管理方法の議論や行政、民間、地元の立場での課題の解決に向けて勉強会を行ってきている。

今後は維持管理において技術者の人材不足に対して、勉強会を活用して各町村だけでなく広域的なエリアで考えて近隣の市町村と横の連携を図りデータの共有や職員間の技術提供ができるシステムを構築することで人材不足を補っていく事ができ、MEの活用、地域企業との協同など勉強会を通じて活用していくことで、官民連携して維持管理が可能になる。ただこれには官民間の課題があるが今後、勉強会を通じて検討していく必要がある。

おわりに

白川町での社会インフラの維持管理について、今後は減少する財源と人材不足でこれまでと同様な維持管理が難しくなっていく中、持続可能な維持管理システムを構築していく必要があることから4つの提言をした。

本町では官民連携で行っているインフラの官民連携勉強会を今後も継続的に行っていき、広域的に他市町村との連携も図りつつ、人材が限られている中でのお互いに強みを生かしあうような官民の「緩い関係」を構築して限られた財源を有効的に活用する仕組みづくりをしていきたい。また町で基準を設けてインフラの管理量の減量を図り、利用者の減少が見込める施設については廃止するなど集約化を行っていく。これにより住民サービスの低下との声もあるかもしれないが地域住民と地域と一緒に守るといった意識を持って、持続可能な社会インフラの維持管理を実現するために地場のメンテナンス産業だけでなく、地元住民をも巻き込んだネットワークを形成することで10年、20年先を見据えて持続可能な維持管理システムの構築をしていきたい。

【引用・参考文献】

- ・岐阜県道路メンテナンス会議

<http://www.cbr.mlit.go.jp/gifu/cooperation/maintenance.html>

（平成29年8月10日アクセス）

- ・社会資本の老朽化対策情報ポータルサイト

<http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/maintenance/>

（平成29年8月10日アクセス）

- ・インフラの官民連携維持管理勉強会報告書

白川町・東白川村・岐阜大学工学部附属インフラマネジメント技術研究センター