

NPO 法人 社会基盤ライフサイクルマネジメント研究会（略称「スリム Japan」）

がれき利用による「3.11 Green Hill」理想事業化検討結果

～ 津波災害非常時対応に関する提言～

「スリム Japan」は、23年3月11日の東日本大震災で発生した膨大な「津波がれき」の処理について、同年4月上旬に「Green Hill 構想」を公表し、1年余にわたり調査、提案活動を展開した。内容は、復興・再生の前提条件となるがれき処理を「迅速・安全・低コスト」で実施するための「混合処理」を前提とした技術提案と、被災自治体の人員不足を補完し、さらに復興財源を確保するための民間活力（PPP/PFI）による組織経営提案である。

一方、国は平常時と同じ「分別・リサイクル」を基本とする処理方針（マスタープラン）を震災後わずか2ヶ月の平成23年5月16日に通達し、以後これを補完しながら今日も運用している。しかし工程は当初想定を大幅に遅れ、最終処分完了の時期さえ明確ではない有様である。

23年9月から24年5月にかけて、一次仮置きされた「がれき」の中間・最終処理契約のほぼすべてが完了しており、「スリムJapan」の提案が現実化することは期待できず、NPO法人としての活動の限界も見えてきたことから、24年4月の10回目の現地最終調査をもって提案活動を終了し、8月に報告書を作成した。

いつ起こるかも知れない災害（天災、人災、紛争等）に備えて、がれき処理を含む非常時対応体制の早急な確立に寄与することを期待し、この活動から得られたがれき処理に関する提言を以下に記載する。

1. 基本的事項

1) 非常時対応体制の早期確立

非常時において、その状況を適切・迅速に判断し、被災者の救出から復興・再生に向かう一連の円滑で柔軟な活動を可能とするため、法制度、組織等を含む対応体制を事前に準備しておくことが喫緊の課題である。

2) がれき処理

処理方法は、状態、規模、発生場所等により、分別・リサイクルと混合処理に大別される。復興・再生へ向けた初動対応の一つと位置付けられるが、採用する方法により、処理速度、コストが大きく異なってくる。その適用基準を明確にするため、技術的課題について現地実験等により確証を得るとともに、平常時適用基準の規制緩和、公的利益と

私的利益の制限（がれき有効利用に必要な用地移譲等法的強制力）、必要な手続きの簡素化等について事前に準備しておく必要がある。

3) 主管組織

非常時における的確な判断を迅速に下し、実行する権限を付与された組織を構築することが不可避である。このためには、今回のがれき処理で発生した問題点を明確に把握し、海外の事例も参考にしつつ、多様な視点から検討することが有効と考える。

とくに、正確でタイムリーな広報、情報の収集と取舍選択、非常時の情報管理が極めて重要であることが3.11の最大の教訓である。関係機関の情報を一元的に管理する、縦割り行政の弊害を除去したシステムの構築が必要である。

2. がれき処理の実際

1) 環境大臣が災害担当大臣を兼務する状況下で 3.11 東日本大震災が発生し、東京電力福島第一原子力発電所事故が追い打ちをかけた。がれき処理の主務官庁を環境省としたことは今回のがれき処理における重大な過誤と考える。被災地における実務経験が乏しいこと、規制官庁が事業実施官庁でもある矛盾が指摘されており、両者を分離すべきである。

2) 国は「分別・リサイクル」を基本とする平常時と同様のがれき処理方法をこの非常時に適用した。「遅速、安全、高コスト」である。工程の遅れを始めとする多様かつ不都合な事態が起きていることは周知の事実である。工程、安全、コスト、復興・再生計画への寄与等を含め、採用した工法を総合的に評価しその結果を公表する必要がある。復興庁主管の第三者委員会によるがれき処理事業報告書を取りまとめ、公表すべきである。

当 NPO の提案等は実行されることが無かったため、両者の正確な比較は困難であるが、問題点を明確に対比し、コストを比較分析することは可能である。これらは今後がれき処理方法を選定する基準を定める際の参考になると考える。

3) この1年間、国及び自治体におけるがれき処理を担当する以外の組織、学会等外部組織の主体的動きが極めて乏しかった。

環境省マスタープランに基づいた分別・リサイクルによる「がれき処理契約」がほぼ完了して以降、分別したがれきの一部（コンクリートガラ、木材）を対象とした有効利用対策案が雨後の筍のように出始めたが、問題は、分別も焼却もできない混合がれきである。ごく稀にこの処理又は有効再利用に関する提案が話題になるが、その実現性は乏しいと聞く。今に至っても挑戦する技術を育てようとする姿勢は見えてこない。

技術的、事業手法的に「前例のない挑戦」を競い合うような議論が必要である。

4) 広域処理は、処理の遅れを取り戻すことを目的に、運搬費と排気ガスを全国に撒き散らし、がれきを広域に分散するものである。首相の要請を受けた多くの自治体が協力を

表明したが、放射能による汚染の有無とは無関係に中止すべきである。

3．迅速ながれき処理技術への挑戦

次に同種災害が起こった場合のがれき対応策は、政府、行政、関係委員会、学会・研究機関およびマスコミ、誰が真剣に考えているのか。例えば、迅速ながれき処理技術への挑戦として、混合がれき処理をモデル事業化し今後の災害時への適用を試行する等、中間処理レベルでの思い切った技術革新案の採用が議論された形跡もない。非常時に適応する新たな技術開発の動きが何処からも聞こえてこないことは、技術立国を目指してきた我が国の危機ではないだろうか。今回の処理手法を前例として同じ轍が踏まれるとしたら、心もとない限りである。

省庁や民間研究機関等による技術提案公募や NPO を含む個々の組織からの独自提案等々、その大部分は不問に付されそのまま放置されていると推察される。実際にあった処理技術等各種提案を整理し公開することも関連技術開発の一助となる。民間（企業、個人、NPO）からの新技術提案を受け入れるオープンな組織を設置し、革新的技術の開発・提案を促進すべきである。

4．今後へのメッセージ

- 1) 被災から 1 年が経過した頃から、「スリム Japan」が当初から提案していた復興事業に PPP/PFI を活用する動きが見え始めたようである。また、24 年 8 月には、岩手・宮城両県で震災復興担当職員の募集が始まった。遅きに失した感があるが、これらの動きは、被災地の人員不足を補う手法として注目する価値があると考えられる。これを機に国、県、自治体、NPO、ボランティア等の維持管理・運営を含めた多様な地域連携を進め、新しい公共を構築すべきである。
- 2) 事前計画を含むがれき処理から復興までの一連の業務について、自治体が主導性を持って取り組めるよう国庫支援の自由度を高めることは、国の復興会議でも提案されたが、実態は事業各省の縛りが厳しく利用サイドからの不評が聞こえてきた。その対応例として「スリム Japan」は、がれき処理、津波堆積物処理、海底汚泥・がれき処理、防潮堤・メモリアル減災丘陵造成、住居高台移転地造成といった、省庁毎にそれぞれの予算で行われる復旧・復興事業を束ねること（バンドリング）を提案した。それによる予算の剰余分で、自治体の裁量により更なる地域復興に寄与できるとの案である。限られた復興予算の用途配分に被災自治体の判断を導入することは、復興再生財源の不足が懸念される我が国において極めて重要性が高い施策であり、早急に推進すべきである。
- 3) 今回の政府処理方針である分別・リサイクルに基づくがれき処理は、遅速・安全・高コストである。この処理方式が採用可能な国はどこにあるだろうか。現実に現地調査に

同行した海外の会員は、今回の日本流津波がれき処理は学ぶところは少なく国際展開が出来ない、との見解であった。我が国の責務として、原発事故処理と共に津波がれき処理に関する有用な情報を世界に発信すべきである

- 4) 津波がれきをソイルモルタルで包みこむ工法は、新しい視点に立って平時の廃棄物を利用する挑戦（緑の回廊計画）となり得る技術であり、大津波で国土の全てが水没する可能性を持つ島嶼国家等において平時に応用される可能性もある。