

広域災害対応における地理空間情報の分散相互運用環境の有効性 -東日本大震災を事例として- Effectiveness of interoperability of GIS data in wide-area disaster: Case in the Great East Japan Earthquake

白田 裕一郎^{1*}, 長坂 俊成¹

USUDA, Yuichiro^{1*}, NAGASAKA, Toshinari¹

¹ (独) 防災科学技術研究所

¹NIED

迅速かつ適切な災害対応を行うためには、各種地理空間情報を取得・統合し、総合的な判断・意思決定を行う必要がある。特に広域災害においては、各機関の強調・連携した対応が求められるため、地理空間情報の共有の仕組みが必要である。

筆者らは、各主体が標準的な方式で地理空間情報をインターネット上で公開・配信し、互いにデータを利用し合う情報利用環境「分散相互運用環境」の構築を提唱してきた。そして、2010年ハイチ地震では、各種高解像度衛星画像が地理空間情報の流通の国際標準の方式で分散して配信されたため、各種衛星画像が統合的かつ動的に活用された結果、被災地における参加型の地図作製に活用されたことや、災害対応機関や支援団体等が、必要な衛星画像を背景地図として活用したことを確認し、地理空間情報を標準方式で流通して利用する分散相互運用環境の有効性を確認した。

2011年に発生した東日本大震災においては、国際標準の方式で公開されている地理空間情報の所在情報を収集し、加えて一部の地理空間情報については筆者らが国際標準方式で配信を行い、WebGISを用いた被災地情報支援の際に活用し、目的に応じた地理空間情報を統合的に利用することができた。

そこで本発表では、東日本大震災において地理空間情報を中心とした筆者らが行った被災地情報支援事例の紹介を行い、次の広域災害に備えるために地理空間情報の流通方式としての相互運用方式の有効性と課題について示す。

キーワード: 地理情報システム, 相互運用, 東日本大震災, 被災地支援

Keywords: GIS, interoperability, the Great East Japan Earthquake