

## H23\_⑤ 東日本大震災における公園緑地等の利用実態等の調査

**調査項目** 東日本大震災における公園緑地等の利用実態等の調査

**調査年次** 平成 23 年度

### 目的

2011 年（平成 23 年）3 月 11 日発生した東日本大震災における特徴的な沿岸部の津波災害は、発災後、既に 2 カ月を経過しても、なお被災者、被災状況の全容がつかめていないほどの状況であり、これまでにない甚大な災害であった。

この地震・津波災害から得られる貴重かつ膨大な知見は、これからの安全な地域・都市づくりに活かすことが必要である。

そこで、被災・避難状況や都市公園等の利用実態等について調査を実施し、防災公園等の緑とオープンスペースに係る諸課題を明らかにするとともに、今後の被災地の復興支援と全国の都市防災に役立てることを目的とする。

### 概要

調査は、今回の震災の特徴から沿岸部を中心とした「1. 津波被災地における被災・避難状況等調査」（リアス式海岸タイプ／海浜タイプ）、仙台市を中心とした「2. 市街地における公園緑地等の震災関連利用実態調査」、「3. 震災に関連する広域的な公園利用の実態調査」「4. 公園施設の被害等状況調査」の 4 項目を実施した。

### 結果

#### I 津波被災地における被災・避難状況等調査

##### ■ 基礎情報調査

地震、津波の諸元及び地震、津波の被害状況を整理した。

##### ■ 緊急避難場所等に関する調査

東日本大震災による公園緑地等の津波被害状況と震災に伴う利用実態について現地調査及びヒアリング調査を実施した。

現地調査、ヒアリング調査の結果、調査対象となった公園緑地等について実態を整理した。

現地調査、ヒアリング調査、実態整理の知見から、海と市街地、高台との間が狭いリアス式海岸に位置する都市を想定し、津波から人命を守るための避難場所および避難路となる公園緑地等の今後の整備について考えられる要点を整理し、津波からの避難場所等となる公園緑地の配置概念を示した。

##### ■ 津波被害を受けた公園緑地の実態調査

仙台市の臨海部を例として、津波被害を受けた海岸公園の被害状況の調査および臨海部の津波浸水区域を対象として航空写真を用いた緑被率の調査を行った。

##### ■ 津波減災に役立つ海岸林モデルの検討

東北大学 災害科学国際研究所 今井健太郎助教授の『樹木列・樹林帯による漂流物補足効果の研究』に一部助成を行い、研究成果の提供と津波防災に資する公園緑地のあり方に関する助言を受け、並木による津波漂流物の捕捉機能について、現地調査と水理実験による検討から得られた結果から、並木の漂流物捕捉機能に関する評価式の提案を行った。

#### II 市街地における公園緑地等の震災関連利用実態調査

##### ■ 基礎情報調査（地震および津波の概要）

地震、津波の諸元及び地震、津波の被害状況を整理及び避難状況の整理を行った。

##### ■ 避難地等の利用状況調査

地震発生直後、応急段階、復旧段階等における公園緑地等の利用状況の整理を行った。

##### ■ 指定管理者アンケート

東日本大震災において、公園が災害時にどのように利用されたのか、指定管理者はどのように動いたのかを実態を把握するため仙台市内の公園の全指定管理者に対してアンケート調査を実施した。

**調査項目「都市公園における設置基準・建築物の建築面積割合に関する基準の条例委任」における調査研究**

**調査年次 平成 23 年度**

**Ⅲ 震災に関連する広域的な公園利用の実態調査**

**■ 後方支援活動拠点として利用された公園実態調査**

①全国、近隣他府県から集まる自衛隊を中心とした広域応援部隊の駐屯・宿泊地、②近隣他府県からの救援物資の集結と前方支援活動拠点の機能を併せもった広域避難センターとしての都市公園等への配送、③現地で対処困難な活動（避難者の受け入れ等）の 3 つの活動がおこなわれた公園施設の事例を調査した。

**■ 帰宅困難者の受け入れ場所となった公園実態調査**

東日本大震災では、東京で震度 5 強を観測するなど首都圏でも強い揺れを観測し、JR、私鉄各線が一部を除いて終日運転見合わせとなった。これにより、約 10 万人にもものぼる帰宅困難者等が発生した。

これらの帰宅困難者等の中には、公園を退避・休息の場として利用する人が多く見られたことから、その実態と公園管理者の対応状況について調査した。

**Ⅳ その他公園施設の被害等状況調査**

**■ 東日本大震災における液状化被害状況の概要把握**

東日本大震災では、東北から東京湾岸までの広い範囲の埋立地や旧河道などで現象が確認された。そこで、液状化が公園施設に与えた被害の状況について調査した。

**■ 放射能汚染物質への対処に関する調査**

除染については、環境省が除染特別地域（国が土壌の除染措置等を実施する必要がある地域）および汚染状況重点調査地域（原発事故由来の放射性物質の環境汚染状況を重点的に調査測定することが必要な地域）の指定をおこなっており、また同時に「除染関係ガイドライン」を公表して対策を進めている。

しかし、それ以前から、市民らの計測や通報などに基づいてホットスポットの存在が明らかになった公園では、独自の対策をおこなっていたところがある。

そうした公園のうちのひとつである千葉県船橋市の「ふなばしアンデルセン公園」について指定管理者に対してヒアリングをおこない、経過や除染作業の実態など把握した。

**調査結果の反映等**

**キーワード** 東日本大震災、津波、避難路、広域避難地、後方支援、液状化

**事例公園等**