公園内の遊具更新工事

工事名： 遊具更新工事（その 2）
地区名： 三島地区
会社名： 加和太建設 株式会社
執筆者氏名： 丸田 大和
技術者番号： 00331534

工事概要

発注者： 三島市長 豊岡 武士
施工箇所： 静岡県三島市大宮町 3 丁目地内ほか
工期： 令和 6 年 12 月 12 日 ～ 令和 7 年 3 月 31 日
工事内容： 既存遊具撤去工 4 公園、遊戯施設整備工 5 公園

1. はじめに

本工事は、三島市内における老朽化した公園遊具を撤去し、新たな遊具を設置することを目的とした改修工事であった。市内に点在する 5 つの公園（現場位置図参照）に、それぞれ新しい遊具を 1 基ずつ新設した。地域住民の安全確保と、子どもたちが安心して遊べる環境を整備するのが目的であった。

2. 現場における課題

本工事を円滑かつ安全に進める上で、以下の課題が挙げられた。

① 工程管理における課題

工期内に工事を完了させるためには、1 つの公園ずつ工事を仕上げるのではなく、複数の公園で作業を並行して進める必要があった。しかし、各公園が離れた場所に点在しているた

め、担当職員が常時全ての現場を管理することは困難であり、現場作業班を増員して同時施工を行うことも現実的ではなかった。このため、限られた人員で効率的に複数現場を管理し、全体工期を遵守する綿密な計画が必要であった。

②　第三者への対応と情報周知の徹底

公園内は常時一般の利用者が往来する場所に加え、一部の公園は通学路に隣接していた。このため、施工範囲の明確な明示と、第三者の立ち入り禁止措置の徹底が極めて重要であった。また、5 つの公園で工事を行うため、1 日に複数の公園で作業が発生する日もあり、近隣住民へ詳細な施工日や作業内容を周知する必要があった。従来の回覧板や説明会だけでは、すべての住民に正確な情報を伝えるには不十分であり、より効果的な周知方法が求められた。

③ ．重機通路の確保

一部の公園では、公園の入口が主要道路に面しておらず、重機の直接的な進入が不可能であった。このような箇所では、入口に続く階段部分に仮設通路を設置する必要があり、既存構造物への影響を最小限に抑えつつ、安全な重機搬入経路を確保することが課題だった。

④　遊具設置スペースの制約

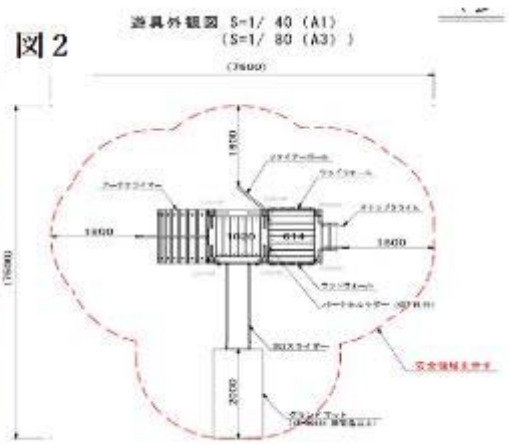
新設する遊具の設置に際しては、遊具の周囲に空中を含めて障害物のない「安全領域」（図 2　参照）を確保することが義務付けられている。しかし、一部の公園では、計画している遊具　の安全領域内に既存の樹木やベンチなどの障害物が存在し、当初計画の場所に遊具を設置す　ることが困難であった。遊具の位置や設置角度を調整しても、安全領域の基準を満たす方法　が見当たらず、この制約への対応が課題となった。

⑤　新設遊具足元仕上げの問題

新設遊具の足元が地山仕上げの計画となっていた。しかし、施工後の降雨により土質が悪化し、ぬかるみや泥跳ねが発生する懸念があった。これは、遊具を使用する子どもたちの転倒による怪我のリスクを高めるだけでなく、公園全体の美観を損なう可能性も考えられた。

図 1

図 2



3. 対応策・工夫・改善点

前述の課題に対し、以下の対応策を講じ、様々な工夫と改善を行いました。

①　工程管理における工夫

各公園の施工に必要なクリティカルパスを考慮し、打設作業や遊具設置のタイミングを合わせることで、1 日に複数の公園で効率的に施工を進められるよう計画した。この計画に基づき、各協力業者と綿密な打ち合わせを重ね、作業間の連携を強化した。その結果、工期に余裕をもって全ての工事を完了することができた。

②　第三者災害防止と情報周知の徹底

施工範囲には単管バリケード（図 3 参照）を設置し、立ち入り禁止区域を明確にした。特に、単管バリケードの足元には樹脂製のカバーを取り付け、万が一接触した場合の怪我のリスクを軽減した。また、バリケードには反射材を貼り付けることで夜間の視認性を高め、単管との間にネットフェンスを設置することで､ボールなどの遊具が外部に飛び出すのを防ぎ、より目立つように工夫した。

さらに、工事看板には、実際に新設される遊具のモデル絵を配置し、地域住民の方々が完成イメージを具体的に把握できるよう工夫した。施工日については、各公園の入口に一週間の作業予定看板（図 4 参照）を設置し、施工内容と日程を明確に周知した。終日施工しない日には、午前と午後に作業時間を分けることで、公園利用者が安心して遊べる時間帯を確保するなど、地域住民の生活への配慮を徹底した。

③　重機搬入用仮設通路の設置

重機が直接進入できない公園では、既存の階段部分に木材（ベニヤ板、桟木等）を用いて仮設通路を作成し、安全な重機走行経路を確保した。この仮設通路の設置により、既設の階段を傷つけたり汚したりすることなく、重機を搬入・搬出することができた。

④　遊具設置スペースの確保

遊具の安全領域を確保するため、現地で詳細な測量と障害物の洗い出しを行なった。その結果、安全領域内に存在していた木製ベンチ、垣根、立ち木などを特定し、役所と協議の上、これらの障害物を撤去した。これにより、安全基準を満たした最適な位置に遊具を設置することが可能となった。

⑤　新設遊具足元の仕上げ改善

当初の現地の土砂での仕上げ計画を見直し、各遊具の安全領域内を敷砂（衝撃吸収性のある素材）で仕上げる（図 5 参照）ことにした。この変更により、遊具使用者が転倒した　際の衝撃を緩和し、怪我のリスクを低減することができた。加えて、雨天時のぬかるみを解消し、公園の美観を向上させることにも繋がり、利用者にとってより快適で安全な遊び場を提供できた。

4. おわりに

本工事は、市街地の公園という性質上、近隣住民との密接なコミュニケーションが極めて重要視される現場であった。日常的に利用される場所での工事であることを地域住民の方々に理解してもらうため、回覧板を回すだけでなく、各公園付近の町内会長さんへ直接説明を行い、回覧を依頼するといった対応を実施した。さらに、公園に面する住宅へは直接訪問し、個別に工事内容を説明することで、住民の皆様が安心して公園を使用できるよう配慮した。

また、付近に小学校が隣接する公園では、小学校を訪問して校長先生に直接説明を行い、子どもたちへ工事内容を知らせるチラシを配布していただいた。これにより、現場への理解を深めてもらい、工事期間中に大きな苦情なく完工することができた。

工事着手当初、長年親しまれた遊具が撤去されることに対し、悲しむ声も聞かれた。しかし、施工が進むにつれて、子どもたちが新しい遊具に興味を持ち、期待感を膨らませている姿が見受けられた。そして、完成後に新しい遊具で楽しそうに遊んでいる子どもたちの姿や、喜びの声を聞くことができた時、私は大きなやりがいを感じることができた。

私がいままで経験した土木工事では、地中に埋設されて見えなくなってしまう構造物が多かった。工事の成果を住民の方々に直接実感してもらうことが難しい場合がある。しかし、今回の公園遊具更新工事では、完成した遊具が人々の喜びとして直接目に見える形で現れ、地域の役に立つ仕事をしているという確かな実感を改めて持つことができた。この貴重な経験を今後の工事に活かし、地域社会に貢献できる技術者として研鑽を積んでいきたい。