

2020



第47回 建築物 環境衛生管理 全国大会

抄録集

2020年1月23日(木)・24日(金)

メインテーマ

「建築環境のリスクと安全を考える」
ー東京オリンピック・パラリンピックを機にー

会場

日本教育会館一ツ橋ホール (東京都千代田区一ツ橋2-6-2)

公益財団法人 日本建築衛生管理教育センター

2020 年東京オリンピックに向けたネズミ・昆虫等防除

元木 貢

((公社)東京都ペストコントロール協会 副会長)

1. はじめに

2020 年東京オリンピック・パラリンピックがいよいよ今年開催となる。1964 年の東京オリンピックでは、東京都殺虫消毒同業協会が (社)東京都環境衛生協会を通じ選手村の殺虫・殺鼠とオリンピック会場の樹木害虫の駆除を 550 万円で請け負った。スプレイヤーによる残留噴霧と三兼機とスイングホグによる煙霧が主体であった¹⁾。北京オリンピックでは中国政府が英国レントキル社と提携して競技会場ばかりでなく市全体に及ぶ大規模な防疫体制を構築し国を挙げて害虫防除を行った。ロンドンオリンピックでは、施設管理者に防鼠構造と適切な衛生害虫対策を呼び掛けた。しがしながら、オリンピック期間中にジャーナリストが宿泊した大きなホテルでトコジラミが大発生し、多くのジャーナリストが他のホテルへの移動を余儀なくされた²⁾。リオオリンピックではジカ熱の流行が懸念され、22 万の兵士が動員され大規模な蚊の防除が行われた。

今回の東京オリンピックは夏に開催され、期間中は選手や関係者、ボランティア、観光客など約 1000 万人が日本を訪れる見込みで、様々なネズミ・昆虫等によるリスクが考えられる。そのため東京都ペストコントロール協会では東京都に対して衛生動物によるリスクアセスメントとその対応策について呼びかけを行っている。

2. (公社)東京都ペストコントロール協会の活動

1980 年に設立、2012 年公益社団法人として認可された。ペスト (Pest) とは英語で厄介者、人に危害を加える有害な生物全般をいう。コントロール (Control) は制圧する、管理することで、我々は有害な生物から人の健康と財産を守る仕事を行っている。1998 年 (平成 11 年) に感染症法が公布され、住民は自己責任で感染症の予防やネズミや害虫 (そ族昆虫という) の防除を行うことが明確にされた。その結果、市町村に殺虫剤や資機材の備蓄義務がなくなり、そ族昆虫専門職員、薬剤の配布が急速に減少していった。そのため PCO が代わって実行部隊となるべく、都民の害虫相談、感染症患者宅の消毒、災害時 (大雨、震災など) の防疫作業、感染症を媒介するねずみ、昆虫の防除、最近では鳥インフルエンザや豚コレラ発生時の車輛消毒、ヒアリなど外来生物の調査や防除を担っている。

2010 年 (平成 22 年) に東京都はアメリカで拡大しているウエストナイル熱の国内感染に備えて、「蚊が媒介する感染症の発生に備えた蚊の駆除業務等に関する協定」を当協会と締結した。2011 年 (平成 23 年) には都内 16 カ所の蚊のサーベイランスを開始、当協会は蚊の捕獲と東京都健康安全研究センターへの搬送を担っている。また、武蔵野市において蚊駆除の薬剤散布試験を行い出動に備えていたところ、2014 年 (平成 26 年) に 69 年ぶりに代々木公園でデング熱の国内感染が発生、直ちに感染蚊の駆除に出動し収束をみた。翌年から代々木公園を含む都内公園 9 カ所にサーベイランスが拡大、当協会も薬用植物園や港区有栖川で薬剤散布試験を行っている。本年 9 月 2 日には、国立感染症

研究所の呼びかけで新宿御苑において蚊成虫駆除演習を行った。これは平常時から行政、感染症研究所、PCO 協会との連携を密にするとともに、オリンピックに向けて蚊が媒介する感染症対策に対して万全の準備をしていることを行政や市民に知ってもらうためマスコミに報道してもらうことが目的であった。この様子は複数のテレビや新聞の全国版で即日報道された。

3. リスクアセスメント

(1) 蚊媒介性感染症³⁾

デング熱、ジカ熱、チクングニア熱、ウエストナイル脳炎などの流行地から多くの選手や関係者、旅行者が訪れる。とくに不顕性の患者が日中、オリンピック会場や公園を訪れ蚊に刺されると、ウイルスが蚊の体内に取り込まれ、増殖されたウイルスがさらに他の人を刺すことにより伝搬される。施設敷地内や敷地に隣接する雨水枡等、公園、神社仏閣などの観光地の発生源への IGR 剤散布を行い、蚊を減少させることが必要である。

(2) ネズミ媒介感染症⁴⁾

ネズミに寄生するノミなどの節足動物からペストや発疹熱など、糞・尿を通じて菌に汚染された食べ物、生ゴミ、動物、土などに触れることで感染するサルモネラ症、クリプトスポリジウム症、腎症候性出血熱、レプトスピラ症などが懸念される。オリンピック施設、施設敷地内の植栽、施設周辺 100m 範囲の植栽部分におけるネズミ防除、床や排水溝などの施設や設備の清掃など衛生管理が必要である。

(3) 消化器系感染症対策⁵⁾

とくに夏期に懸念されるのはサルモネラ属菌、黄色ブドウ球菌、腸管出血性大腸菌 (O157)、腸炎ビブリオ、カンピロバクター、ウエルシュ菌、ノロウイルスなどで、多くの食中毒菌の二次汚染・交差汚染を防止する必要がある。そのためには、侵入口の閉鎖、発生源を除去するための清掃、ネズミや衛生害虫の定期的な生息調査、防除が必要である。

(4) トコジラミ

(公社) 日本ペストコントロール協会の会員に対する防除件数のアンケート調査⁶⁾では、10 年前に比べ 16 倍に増加している。海外からの旅行者による持ち込み、簡易宿泊施設利用者による拡散が原因と思われる。ホテル従業員や一般市民がトコジラミを知り、早期発見、早期対策を行うことが望まれる。

(5) ゴキブリなど不快害虫

オリンピック施設の食品を取り扱う部門ではゴキブリ、ハエ類の発生が、ビルの地下湧水槽にはチカイエカが、汚水雑排水槽にはチョウバエやコバエが発生する。建築物衛生法の維持管理要領⁷⁾・マニュアル⁸⁾に基づく日常の生息調査と衛生管理、侵入防止、発生した場合の速やかな措置が必要である。

(6) 樹木害虫⁹⁾

施設敷地内や施設周辺 100m 範囲のサクラ、ツツジ、ツバキ、ウメなどにはドクガ・チャドクガが、タケ、ササにはタケノホソクロバが、石垣、樹の幹などに生えたコケからはコケガ類など有毒なケムシが発生する。モンクロシャチホコやアメリカシロヒトリは無害であるが、大量に発生して不快害虫となる。そのほかスズメバチが枝に巣を作ることも懸念される。

4. 提案事項

- (1) ホテルや選手村の管理者へトコジラミの資料を配布し、早期発見、発見時の早期対応を呼びかける。東京都は（公社）日本ペストコントロール協会発行の「トコジラミ Q & A」¹⁰⁾のパンフレットを改変して都内のホテル、簡易宿舎などに 4000 部を配布することになった。
- (2) 新築建物に対して、「建築確認申請時における保健所長の審査」項目（防虫・防鼠構造等）¹¹⁾の徹底を呼びかける。
- (3) オリンピック施設管理者に対し、国交省の「建築保全業務共通仕様書」¹²⁾に基づいたねずみ昆虫等防除の実施について通知を出す。
- (4) オリンピック競技場施設管理者に対して、雨水枡等蚊の発生場所の幼虫対策を呼びかける。
- (5) 特定建築物に対して、維持管理要領・マニュアルに基づいたねずみ・昆虫等防除（とくに環境整備等発生源対策、侵入防止対策）の徹底を呼びかける。
- (6) HACCP（ハサップ）の考え方に基づく衛生管理のための手引書「小規模な一般飲食店事業者向け」¹³⁾（公益社団法人日本食品衛生協会発行）の普及啓発を図る。
- (7) 主要会場において、2019 年より蚊のサーベイランスを行う。
- (8) 開催時に衛生害虫にかかわる感染症が発生した場合、いつでも出動できるように、地元のペストコントロール協会と協定を締結する。

5. おわりに

本リスクアセスメントと対応は今回のオリンピックのためだけではない。政府は東京五輪を開く 2020 年に外国人観光客数は年間 4 千万人を目標に掲げている。感染症やトコジラミが国内に持ち込まれるリスクは今後ますます増加していく。また、維持管理要領・マニュアルに基づいたねずみ・昆虫等防除、建築保全業務共通仕様書の普及が、飲食施設の食品による危害防止には HACCP（ハサップ）による衛生管理が必須である。オリンピックはペストコントロールを知っていただき衛生管理を向上させる絶好の機会となる。

参考文献

- 1) 元木三喜男. 2013. 流れ雲. Pest Control Tokyo, 64 : 12-14, 東京都ペストコントロール協会. 東京.
- 2) Clive Boase 私信, 2017.
- 3) 上村清編. 2017. 蚊のはなしー病気との関わりー. 130pp., 朝倉書店, 東京.
- 4) 谷川力. 都会のネズミの生態と感染症. BMSA 会誌. 22 (2) : 8-11
- 5) 工藤由紀子. 2007. 季節と食中毒ー夏場の腸炎ビブリオ対策. 食と健康, 6-14. 日本食品衛生協会, 東京.
- 6) トコジラミアンケート調査結果について. 2017. ペストコントロール, 28-29, 日本ペストコントロール協会, 東京.
- 7) 厚生労働省健康局長通知「健発第 0125001 号」. 2008. 「建築物における衛生的環境の維持管理について」.

- 8) 厚生労働省健康局生活衛生課長通知「健衛発第 0125001 号」. 2008. 「建築物における維持管理マニュアルについて」.
- 9) 害虫相談「ケムシ」. 東京都ペストコントロール協会ホームページ,
<http://www.pestcontrol-tokyo.jp/>.
- 10) トコジラミ Q & A. 日本ペストコントロール協会, 東京.
- 11) 東京都健康安全研究センターホームページ. 建築物衛生のページ「東京都建築確認申請時における保健所長の審査」.
http://www.tokyo-eiken.go.jp/k_kenchiku/bldg/zumensinsa/.
- 12) 国土交通省大臣官房官庁営繕部. 2018. ねずみ・昆虫等の調査及び防除. 建築保全業務共通仕様書及び同解説 平成 30 年度版. 建設出版センター, 東京.
eiken.go.jp/k_kenchiku/bldg/zumensinsa/#shinsa.
- 13) HACCP (ハサップ) の考え方に基づく衛生管理のための手引書「小規模な一般飲食店事業者向け」. 2017. 51 pp., 日本食品衛生協会, 東京.