

東京オリンピックに向けて

(公社) 東京都ベストコントロール協会
調査研究グループ担当副会長 元木 貢

はじめに

2020年東京オリンピックが関係者の大変な努力で決定した。当協会技術委員会ではさっそく、オリンピックが遅滞なく開催されるよう、感染症の侵入・蔓延の防止、不快害虫の防除を東京都及び東京都健康安全研究センターに呼びかけており、オリンピック組織委員会、東京都特別区及び関連部署に向けて周知活動を開始した。2017年には予算化し、事業としてスタートすべく企画立案している。1964年の東京オリンピックでは先輩諸氏が大変な努力をして防疫活動を行った。この辺の事情は元木三喜男氏の遺稿「流れ雲」(Pest Control Tokyo 2013年1月号)に詳しく掲載されている。この記事を参考に、残されたアルバムから当時はどのようにオリンピックに対処したのか、この機会に記録として取りまとめた。また、2020年オリンピックではどのようなアプローチをするのかについて検討してみた。これを契機にオリンピックへの準備の弾みとなることを期したい。

1964年東京オリンピックの害虫駆除

(1) オリンピックの害虫駆除受注に至る経緯 (流れ雲より抜粋)

1964年東京オリンピックは組織づくりから始まった。1959年、アベックス産業の元木三喜男氏の呼びかけで、三共消毒の小川徳松氏、みくに消毒の大森靖男氏、そして国際衛生の三林孝由氏の3名が集い、構想が練られた。

翌1960年1月、約10名が集り設立準備委員会がスタートした。この年の春、次回オリンピック大会開催地は東京と決定、同年12月16日、東京都殺虫消毒同業協会と名付けて、任意団体が誕生した。日本におけるこの業種最初の協会である。会員数は21社。理事長 大森靖男氏、副理事長 元木三喜男氏となる。技術の高度化を目指し、国立予防衛生研究所の朝比奈先生には分類を、安富先生には生態を、井上先生には殺虫剤の講義を頂き、何度か研修会を設けた。1964年になって東京都環境衛生課から、オリンピック選手村のねずみ、害虫防除に関し、仕様書提出の依頼があった。オリンピック開催の年である。550万円に上る見積書を提出、薬剤購入準備、人員の調達、作業日程作りに取り掛かった。

現在の渋谷NHKビルに、東京都から専門委員2名が準備委員会へ清掃と害虫防除に関する取り仕切りのため出向で派遣された。契約が交わされたのは開催直前の9月初めであった。準備委員会は清掃及び消毒業務を包含して(社)東京都環境衛生協会に依託する。当協会は都

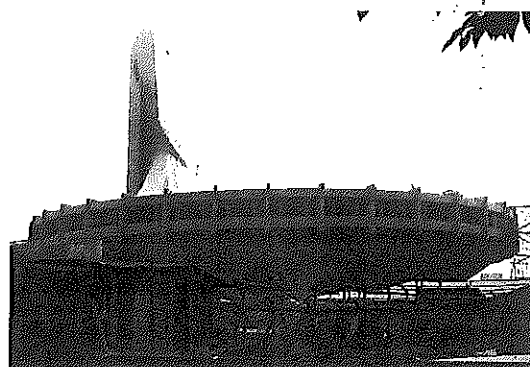


写真1 工事中の競技場

東京オリンピックに向けて



写真2 オリンピック劇場前で記念撮影

環境と契約することとなった。組織委員長は安川大五郎氏、都環境の会長は石田善三氏であり3者甲、乙、丙の契約書が交わされた。

(2) 駆除作業の概要

選手村は代々木の森にある元米軍のワシントンハイツ住宅450戸及び5棟のビルである。選手の入村前に防除作業を2回反復すること、及び広域屋外樹木等に対する発生源の処理を含むことになっていた。



写真3 作業車

(3) オリンピック会場の害虫駆除

代々木一帯の広大な敷地内に競技場が点在しているため、東京都が車両に搭載した大型の動力噴霧機(写真4)を用意し、屋外の駆除にあたった。補助的に農業用の三兼機(写真5)、エンジン式動力煙霧機(スイングホグ：写真6)を併用した。

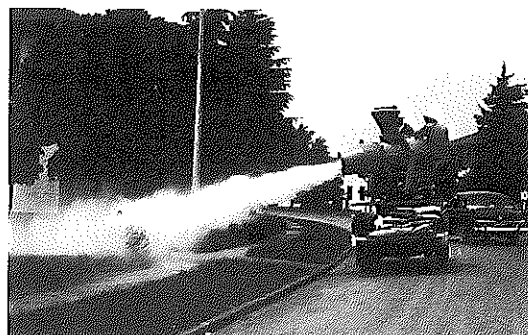


写真4 車両搭載の大型動力噴霧機

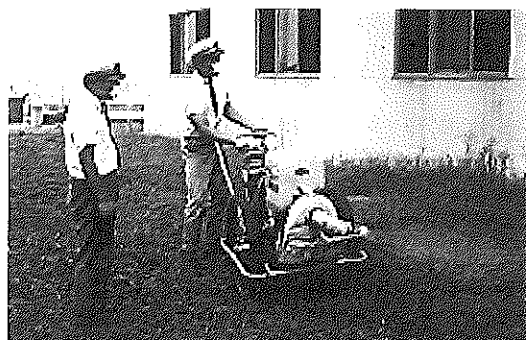


写真5 三兼機による煙霧作業



写真6 スイングホグによる煙霧作業

(4) 選手村屋外の害虫駆除

選手村の屋外では三兼機やスイングホグ(写真7)による煙霧作業が行われた。また、樹木には動力噴霧機により乳剤が散布された(写真8)。



写真7 スイングホグによる煙霧作業

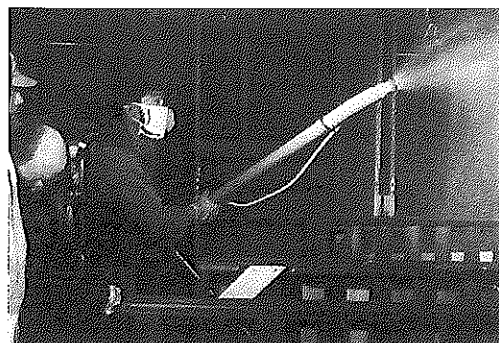


写真10 背負い式動力噴霧機による薬剤散布作業



写真8 樹木の害虫駆除作業

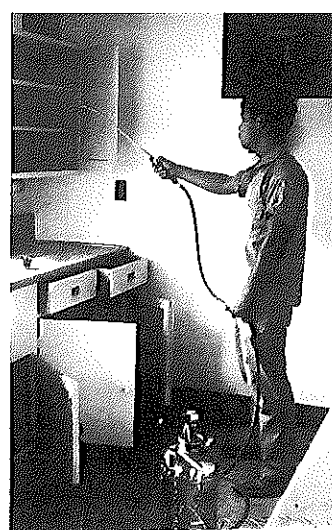


写真11 全自動噴霧機による薬剤散布

(5) 選手村宿舍の害虫駆除

宿舍では背負い式動力噴霧機(写真9、10)や全自動噴霧機(写真11)による害虫駆除作業が行われた。

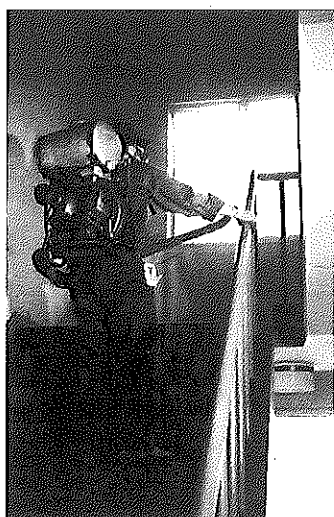


写真9 背負い式動力噴霧機

(6) ネズミ駆除

ネズミ駆除には殺鼠剤給餌器と捕獲器(写真12)が使用され、配置された(写真13)。

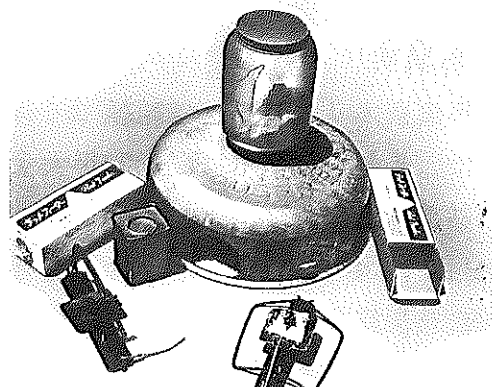


写真12 殺鼠剤給餌器と捕獲器

東京オリンピックに向けて

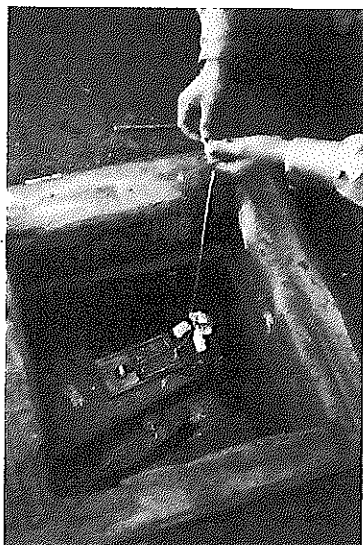


写真13 捕鼠器の設置

(7) モグラ駆除

会場にモグラの生息が見られたため、モグラ捕獲器が設置された。

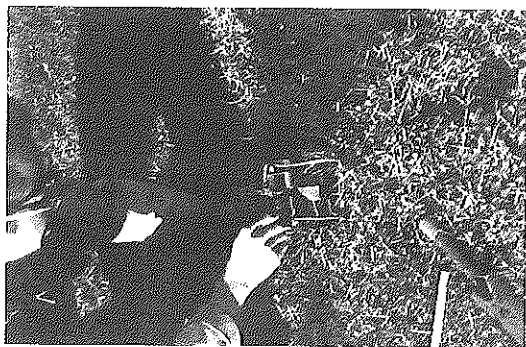


写真14 モグラ捕獲器の設置

2020年東京オリンピックに向けて

1964年東京オリンピックは組織づくりから始まった。それに比べれば、2020年大会はすでに公益法人として行政には広く認知され、119社を会員にもつ公益社団法人東京都ペストコントロール協会という盤石の基盤を持っている。感染症予防衛生隊に加入しているのは21社、害虫相談所は73事業所が加入、6月の防除作業従事者研修会、7月のペストコントロールフォーラム東京、12月の害虫相談所研修で会員のレベルアップを図っている。日本協会

では、ペストコントロール技術者資格制度による技術者のレベルアップ、優良事業所制度による認証、ペストコントロール技能師でコンプライアンスと作業の安全により社会的な信用の確保に努めている。1999年の伝染病予防法の廃止にともない、東京都消毒所が廃止され、感染症の消毒作業は各区に下された。現在、東京都、東京消防庁、14の特別区と契約ないし協定を結び、出動に備えているところである。また、蚊媒介感染症の侵入に備え、都内16ヵ所で蚊のサーベイランスを受託し、捕集した蚊は東京都健康安全研究センターに持ち込み、蚊の種類の同定とウイルス抗体の有無を調べている。

2020年大会の目的

戦後間もない前大会は、1955年に「蚊とハエのいない生活」実践運動が閣議決定となり、東京をはじめ国民的規模に発展し繰り広げられた時代である。市町村は薬剤を配布し、散布器具を貸出して駆除の指導にあたるという、薬剤万能の時代であった。前大会の写真にもあるように、農業機械を駆使した薬剤多量散布が仕様に盛り込まれた。現在は、IPMの時代に移行し、事前調査と効果判定、そして人の健康と環境への負荷を最小限にとどめることが求められているので、対策も大きく異なることとなる。

(1) 蚊媒介性感染症対策

海外では今も、マラリア、デング熱、ウエストナイル熱、チクングニア熱などが流行し、グローバル化に伴い海外渡航者が感染して日本国内で発症する、いわゆる輸入感染症例が増加している。オリンピックでは世界各国か

ら多数の来場者が見込まれ、蚊やウイルス等の持ち込み、蔓延が懸念される。

(2) 消化器系感染症の発生防止

腸管出血性大腸菌O-157、ノロウイルスなど消化器系感染症を媒介するハエ、ゴキブリなどの調査を行い、発生が見られたら速やかに防除する体制の構築が必要である。

(3) ネズミ媒介性感染症の発生防止

レストスピラ症、サルモネラ症などネズミが媒介する感染症を防止するため、開催前からオリンピック会場、選手村及び周辺の敷地内における調査を行い、生息が見られた場合には直ちに防除を行う。

(4) ネズミによる機器の故障防止

東日本大震災の津波でメルトダウンによるガス爆発が起こり、1週間後の3月18日、福島第一原発内で大規模な停電が発生した。ネズミが配電盤の電気回路をショート(短絡)させたことが原因と考えられている。大会の運営上、停電事故はあってはならないため、施設の防鼠構造の確認、ネズミの監視を行うことが必要である。

(5) 不快害虫防除

オリンピック選手及び関係者が競技に専念できるように、カヤトコジラミなどの吸血性昆虫、ハチなど刺咬性昆虫、ゴキブリ・ハエ・アリ・厨房の排水溝などに発生するコバエ類などの不快昆虫の監視と防除を行う。

(6) ハクビシンなどの野生動物対策

ハクビシンやタヌキ、アライグマが都内で

増加している。開催前から監視しておく必要がある。

対策の実施

(1) 防鼠防虫構造

選手村宿舎やオリンピック競技場はネズミや害虫が侵入しにくい構造が望ましい。そのためには、設計段階で防鼠防虫構造が盛り込まれることが必要である。工事中及び竣工後には、防鼠防虫構造上の問題点がないかどうか確認を行う。

(2) 蚊サーベイランス

2017年から模擬的なサーベイランスを開始し、2018年から本格的に定点を設定して、蚊のサーベイランスを開始する。これは2020年の大会期間中、及び大会後の2021年にも実施し、感染症の持ち込み、蔓延を監視する。感染蚊が発見された場合には、その近辺における蚊の駆除作業を速やかに行う。調査方法は、CDCトラップ及び人囀法による。

(3) 工事中の害虫獣対策

建築工事中に害虫獣が敷地内や施設に侵入しないように、毎月1回調査を行い、必要ある時は速やかに防除を行う。

(4) 竣工後の調査及び必要な措置

各施設の竣工後、毎月1回、ネズミ昆虫等の調査を行い、発生が認められた場合は、当該施設において考えられる有効・適切な技術を組み合わせて利用しながら、人の健康に対するリスクと環境への負荷を最小限にとどめるようなIPMに基づく方法で防除を行う。

(5) オリンピック終了後の対策

オリンピック終了後も、当該施設が再利用される場合には、毎月1回調査を継続し、発生が認められた場合には必要な措置を行う。

おわりに

オリンピックは全世界が注目する大規模なプロジェクトである。万が一、大会期間中に感染症等が発生した場合には、マスコミによっ

て瞬時に世界中に知れ渡ることになる。大会前からサーベイランスを実施し、発生に備えた防除体制を構築しておくことで、速やかな対応と広報が可能となる。今回のオリンピックは、愛知万博や各地で行われてきた博覧会で培ってきたねずみ昆虫対策に感染症対策も加え、今後の広域防除の試金石となることを期待したい。

