

厚生労働科学研究費補助金（食品の安全確保推進研究事業）
「小規模な食品事業者における食品防御の推進のための研究」
分担研究報告書（平成 30 年度）

海外（主に米国、英国）における食品防御政策の動向調査

研究代表者 今村 知明（奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 教授）
研究分担者 穂山 浩（国立医薬品食品衛生研究所 食品部 部長）
研究分担者 工藤 由起子（国立医薬品食品衛生研究所 衛生微生物部 部長）

研究要旨

平成 30 年度における米国等の食品テロ対策に関する最新情報を収集し、体系的に位置づけた。FDA の主な食品テロ対策の中で、特筆すべき新規の規制措置等としては、2011 年 1 月に成立した食品安全強化法（FSMA）について、「食品への意図的な混入に対する緩和戦略」ガイダンス（全産業向け）が公表されたことが挙げられる（2018 年 6 月）。

また英国の食品防御対策については、ロンドン五輪において食品防御対策を担当した専門家・ジェニー・モリス氏を日本に招聘し、ロンドン五輪の際の食品防御対策に関する講演及びヒアリングを行った。オリンピック・パラリンピックにおける食品防御においては、初期の段階から計画し、明確かつ分かり易い基準を設定し、モニタリングツールまでを含むべきであると考えられた。またケータリング会社には詳細なガイダンスを与えなければ、求めている結果が出ないことがあり、良好なパートナーシップを結ぶ必要がある。さらに、検査員や一時的なアルバイト・パート等のスタッフへの教育も必須である。仮施設での水の供給についても課題が多い。以上について、食品防御対策のガイドラインにあたる PAS 96（2017）が参考になると考えられた。TACCP（脅威評価重要管理点：Threat Assessment Critical Control Point）の適切な設定が必要と考えられた。

研究協力者

Morrjen Consulting Ltd. ジェニファー・モリス
（株）三菱総合研究所 山口健太郎、東穂いづみ
SGS ジャパン（株）一蝶茂人、名倉卓、南谷令
国立医薬品食品衛生研究所 田口貴章

A. 研究目的

米国において平成 30 年度に講じられた主な食品テロ対策の最新情報を体系的に把握すること、またロンドン五輪における食品防御対策の実態を把握することを通じて、わが国における食品テロ対策の検討を行っていく上での基礎的資料とすることを目的とする。

B. 研究方法

米国については、FDA（Food and Drug Administration）、USDA（United States Department of Agriculture）のウェブサイト等の公表情報や研究班会議において収集された関連情報に基づき、平成 30 年度に講じられた主な食品テロ対策の最新情報を抽出し、その概要をとりまとめた。

英国については、ロンドン五輪において食品防御対策を担当した専門家・ジェニー・モリス氏を日本に招聘し、ロンドン五輪の際の食品防御対策に関する講演及びヒアリングを行った。

◆倫理面への配慮

本研究において、特定の研究対象者は存在せず、倫理面への配慮は不要である。

C. 研究成果

1. 米国について

FDAにおいて2018年3月から2019年2月までの間に講じられた主な食品テロ対策としては、平成30年(2018年)6月に「食品への意図的な混入に対する緩和戦略」ガイダンス(全産業向け)が公表されたことが挙げられる。

1. 1 概要

全産業向けに、「食品防御計画とは何か」、「脆弱性評価による脆弱ポイントの特定の考え方」、「緩和戦略とは何か」について、最終規則に基づき概説されているほか、「緩和戦略の管理の内容」の3つの管理要素である、「食品防御モニタリング」、「食品防御対策の是正」、「食品防御対策の検証」、のうち、「食品防御モニタリング」についての詳細が更新された。(下表参照)

項目	内容
食品防御モニタリング	食品防御モニタリングの目的は、緩和戦略が意図したとおりに機能しているかどうか評価するため、計画された一連の観察または測定をすることにある。 緩和戦略の適切なモニタリングのため、それらが実行される手順(頻度を含む)を文書化しなければならない。 食品防御モニタリングの手続きで、緩和戦略が意図通り機能しているかを評価できるのであれば、監視対象、監視頻度、監視を行う者の決定については施設の裁量に任せられる。 <u>モニタリングを行った場合は、記録は文書化されなければならない</u> 。この記録は食品防御検証の対象となる。
食品防御対策の是正	この間更新なし

項目	内容
食品防御対策の検証	この間更新なし

1. 2 事例集の充実

具体的な脆弱性緩和政策の例示が事例集として追記された。(下表参照)

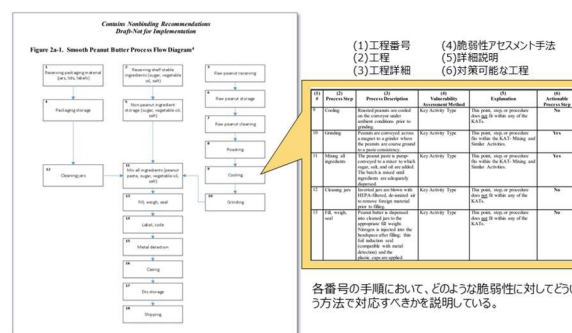
想定ステップ	実行可能な緩和戦略
事例1： 液体原料の貯蔵タンク	<ul style="list-style-type: none"> 液体原料貯蔵タンクのアクセスハッチを施錠 鍵は管理事務所で保管される。現場管理者または食品防御コーディネーター等権限を有する者が正当な理由がある場合のみ、鍵へのアクセスが認められる。 <p>タンクのアクセスハッチがタンク内の原料への無制限のアクセスを提供し、意図的な食品汚染の可能性につながる。液体原料がタンクに入っているときにハッチを開けることに正当な必要性はないことから、ハッチを施錠し、鍵へのアクセスを制限することは、脆弱性を大幅に緩和できる、簡単でかつ費用対効果の高い方法であると結論づけられる。</p>
事例2： 多量の液体原料の受けとり	<p>ポンプホース端部にシールを添付するという既存の対策が脆弱性に対する緩和戦略として有効であることから、食品防御計画に文書化された。</p> <ul style="list-style-type: none"> 多量の液体原料の授受に使われるポンプホース端部はキャップで保護される。 さらに上から不正開封防止テープが貼られ保護される。 実効性確保のため、輸送用ホースやポンプ装置の取り付け担当作業員に荷下ろし作

想定ステップ	実行可能な緩和戦略
	業の監視責任を課している。
事例3： 液体食料貯蔵タンク	<p>液体食料貯蔵タンクは食料が入れると内部の液体成分の圧力によりハッチが開くのが妨げられタンクにアクセスができなくなるため脆弱性は弱まる。しかし、空の場合はアクセスが可能のため重大な脆弱性が存在するため、特にタンクが清掃され、長期間空の状態ののちアクセス可能になった場合について、以下の緩和戦略を適用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 食料の配給直前の食料貯蔵タンクは、品質管理者によりタンク内部の壁、床の目視検査がなされる。 その際、紫外線ライト、高輝度懐中電灯の使用により、混入物や混入の痕跡がないことを確認する。
事例4： 食品の Breeding	<p>食品の Breeding、コーティング段階では、担当者は食品への物理的アクセスが可能となるため、内部攻撃者による重大な脆弱性が存在する。このことの緩和戦略として、Breeding、コーティング段階の食品に対し、許可された担当者と監督者だけにアクセスを限定するという緩和政策を適用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 許可された担当者、監督者には赤い帽子と識別バッジを特別に付与し、工場内での周知を図る 担当者として許可するにあたり以下の条件が設けら

想定ステップ	実行可能な緩和戦略
	<p>れ、許可された場合は4年以上の期間のアクセスが可能となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> →少なくとも4年以上の雇用 →「食品安全技術者レベル3」の立場に達していること →勤務態度がよく懲戒処分や職務遂行上の等が問題ないこと →人事および安全保障上も認められた労働者であること

1. 3 緩和戦略の具体的事例

緩和戦略の具体的事例として、粒なしピーナツバターの各製造工程での望ましい対応をまとめている。(下記参照)¹



2. 英国について

2. 1 講演会の開催

ジェニー・モリス氏は食品安全の専門家であり、UKのChartered Institute of Environmental Healthに勤めていた研究者で、ロンドンオリンピック・パラリンピックの食品防御担当を務められていた。そのため、ロンドンオリンピック・パラリンピックでの食品防御プロジェクトで公にできない情報を入手するため研究協力者として招聘した。な

¹ (出所) U.S. Department of Health and Human Services Food and Drug Administration Center for Food Safety and Applied Nutrition, “Mitiga-

tion Strategies to Protect Food Against Intentional Adulteration: Guidance for Industry” June 2018.

お、同氏はその実績を評価され、大英帝国 5 等勲爵士の称号を与えられている。以下に講演会の概要をまとめる。

ロンドン 2012 では、メインの取組は食品安全とし、食品防御に取組を拡大する形をとったようである。ロンドン大会が開催決定の 2008 年に、有識者、政府、ビジネス等が集まってどのように食品提供を行うべきかについて話し合い、英国の食品提供がどのような形で可能か、英国内のケータリング会社・シェフの数、外でのケータリング提供が可能な会社がどのくらいあるか等のキャパシティ調査等を事前に行った。この調査の意義として、大会を持続可能なものにするという大きなコンセプトがあったためであるとのことであった。そのコンセプトに基づき、ロンドン 2012 の FOOD VISION が誕生し、5 つのテーマがある中、一番重要視されたのが食品安全である。高いレベルの食品安全を担保するため、高レベルの衛生と高レベルのトレーサビリティをこの中で求めた。

食品安全と衛生に関しては、当時の EU のトレーサビリティのレベルがそこまで高くなかったため、EU の基準、英国の国の基準よりも高いレベルでの実施を行うこととした。これは、問題が発生した際にすぐにリコール体制を敷くことができるようにするためであった。また、供給については、サステナビリティ、アニマルウェルフェアの観点も入っていた。FOOD VISION の環境マネジメントには食品廃棄も含み、ロンドン 2012 のレガシーを残すという意味も含め、将来的なケータリング会社や食品業界を担う人材へのスキルと教育・人材育成も含んでいた。

オリンピック・パラリンピックはオリンピックの方の比重が高く設定される傾向があるが、ロンドン 2012 では両者同等の措置をとった。ロンドン 2012 は仮設会場がこれまでの大会の中で一番多い大会であった。仮設が多いという点は食品安全・食品防御の観点では多くの課題が生じ、全員が納得する妥協点をどこに見出すのが非常に困難であったとのことだった。

オリンピック・パラリンピックの運営は非常に大規模となった。関係者は、初期は 200

人程度のスタッフであったものが、最終的にはボランティア 6 万人を含む 20 万人規模にまで拡大した。

オリンピック・パラリンピックの会場には東部ロンドンの埋立地に新規で建設したものもあるが、ほぼ既存の公園や競技場等の施設を活用した一時的な仮設会場が多かった。

新設した施設であるオリンピック・パークは、競技場と公園・広場が一体になっている施設であり、バスケットボールや水泳の競技場となったが、広さが 2.5km 四方とこれまでの大会の中でも小さめであり、敷地の中で食品提供のスペースを作ることが問題点であった。敷地内食品提供にあたって最も制限がかけられたのが食品の保管所であった。保管所がなかったため、毎日提供する食品を会場に持ち込む必要があった。オリンピック・パークの競技場は全てをセキュリティの枠で囲っていくという形式をとったため、セキュリティという意味では食品防御の考え方をサポートするが、逆に食品衛生という観点では、提供までに時間を要してしまうという点でリスクとなった。

特に、オリンピック・パーク内のサイクリングの競技に活用した仮設施設の Velodrome はでは、競技の特性上室温を平均 28 度以上に維持する必要があった。飲料については需要がかなりあったが、特に食品・サンドイッチの提供については、サンドイッチの冷蔵庫が、客が自由に手に取ることができるオープンなものであり、特に庫内と外気との隔てをつくる対策を行っていなかったため、通常の提供状態では、提供のスピードへの問題はなかったものの、温度管理が間に合わず、苦勞されたとのことであった。

アーチェリー競技には、既存のクリケットグラウンドを活用し、そこで仮設の競技場を用意した。イートン校の施設を利用した競技場もあった。ビーチバレーの会場はダウニングストリートのある通りを活用した。観光地として良いアピールになった一方で、場所柄、首相官邸や国会議事堂等重要施設があるということで高いセキュリティを敷く必要があった。そのため、食品提供においてガスを使うケータリングがセキュリティ上爆弾と

同等とみなされる等、問題が生じた。この会場では妥協案を出し、食品提供の比重を下げざるを得なかった。

ロンドン以外の会場でも競技を開催し、国全体で機運を高めた。フットボールはスコットランドやウェールズの国立競技場、及びロンドンのウェンブリースタジアムを使う等行っていた。

食品提供事業者の選定にあたっては、組織委員会で設定した FOOD VISION に適合できる事業者を選定した。そのうえで、特に2011年から2012年については、テストイベントをオリンピックが開催される会場で企画し、自分たちが計画したオリンピックでの食品提供システムが機能するかどうか、検証のために試行してみるということを、本番までに2回程度行っている。

ケータリング会社の事業者は15社であった。3箇所の選手村のうち、メインの1箇所はオリンピック・パーク内に置かれた。選手村は仮設であり、おおよそサッカー場4つ分くらいの広さの、5,000人が座れる広さがあるテントで食品提供がなされていた。キッチンも、通常のものと同様にユダヤ教用のコーシャーキッチンの2種類を用意していた。

ケータリング会社は、FOOD VISION に適合できることと過去の実績を優先して選定している。小規模なケータリング会社をできる限り採用することも当初計画されていたが、小規模の会社には求めるシステムレベルでの提供については荷が重いことも多く、選定されてもメインの大規模な提供をする必要がある場所以外での提供を依頼した。

FOOD VISION は概要のみの説明となり、これだけでは小規模事業者の理解が難しかったため、ガイドラインの作成も行った。このガイドラインには、具体的に契約者が遵守する必要があることの記載を入れた。法律よりも高い基準を記載している。2012年当時EUのビジョンにはフードディフェンスの観点は入っていなかったが、この中では記載している。全スタッフ（パートも含め）には食品衛生の教育コースを終了した認証（修了証）を求めた。紙のチェックリスト上の安全性に関する項目と実際の多人数をさばく上での

運用上の安全性を満たすことの両方が必要であった。イベント開催中は現場のモニタリングも実施した。現場には必ず食品衛生の担当者が常駐することを義務付けた。

扱う食材の要件も、品質の高いもの、オーガニック、アニマルウェルフェア等記載に含み、詳細な食品安全基準の導入を求めたため、法律に近いものとなった。そのため、組織委員会と LOCOG、国、自治体全ての合意調整を運用に関して行っている。

どのようなオリンピックでもハイレベルアセスメントは実施される。まずはテロが考えられるが、世界的にも、食品と水はそのテロリスト等がテロに使用しうるものであると捉えられるため、物流を効率的に高セキュリティの中で行っていくには、それなりの体制が必要であった。それらの対策はセキュリティ部門の仕事であったが、ロンドン2012のフードディフェンスは、食品提供部門とセキュリティ部門の連携を取って行った。

ベンダーを選定する時点でBCP(事業継続計画)を持っているかを確認し、全ての食品を会場に入れる際にセキュリティ施設を通るようにした。クロスドッキングシステムを採用し、提供する全ての食品を1箇所に集め、チェックした。クロスドッキングのチェックを行う施設については、爆弾のチェック等で毎度時間をかけていると、特に大きなユニットで運ばれてくる食品等は時間がかかり、温度管理上のリスクとなるため、温度管理に有利なセンサーチェックを行うことが可能な2箇所の施設の使用をベンダーに推奨した。センサーチェックはチェックのスピードアップが可能であった。ただし、これらの施設は、施設設備の先行投資分の回収費用として利用料を利用するケータリング会社側で持つ必要があり、特に小さな事業者にとってコストを負担することが難しい場合も往々にしてあったため、リスクは多少高くなるものの、別のセキュリティチェック施設の使用を可とする妥協案も提示している。

ロンドン2012に関わる者全てに犯罪歴等のスクリーニングもかけた。時間がかかるため、内務省も、国としてそれをチェックするために新たなシステムをインストールした。

そこで何も問題がなければ、自分の管轄エリアに入れるパスを発行するような形で管理した。勿論、何らかの形で犯罪者が入ってしまうリスクもあるので、テロリストから何らかの声明が出た場合も想定し、警察と連携し、全てのベンダーに対して訓練も行った。また、汚染された食品が混入してしまった場合にも備え、必要な試験・分析が速やかにできるよう、専門的機関の協力も得、体制に備えていた。

フードディフェンスのリスクマネジメントとして、ロンドン 2012 では汎用性のあるスタンダードである民間規格の PAS 96 の導入も義務付けを行い、その導入支援も実施した。当時、コカ・コーラやマクドナルドのようなグローバル企業でなければフードディフェンスのシステムの導入はなされていなかった。英国の Center for Protection of the National Infrastructure (CPNI) という政府組織があり、一般的にはエネルギーや水等のライフライン・インフラを扱っているが、食品が物流も含めてテロへの脆弱性が強いという認識のもと、英国農水省と BSI 等が作成したものが民間規格 PAS 96 である。ガイドラインには物流も含めて意図的な混入から食品をどう守るかについて書かれている。本規格の必要性は認識したが、リソースを割くのが難しかったので、異なるタイプの事業者を想定した机上でのリスクアセスメントを組織委員会で行った。

これに基づき、フードディフェンスに基づく様々な支援を組織委員会で行った。BCP 訓練についても、特にリアクションに重点をおいて実施している。

ロンドン 2012 では 2010 年の PAS を採用した。サプライチェーンの脆弱性については、TACCP と HACCP を併用した。多くの事業者にとって、この導入は新たな取組であったためコストが発生した。そのたびに契約変更にくる事業者に対し、大量の事務手続きを行う必要があった。

PAS 96 は全ての驚異に対してアプローチをかけているものである。大きく 3 つに分かれ、コンタミ、妨害行為、テロである。フードディフェンスのアプローチとして、組織委

員会として、食品・飲料に関わる脅威を明確化し、全ての契約者にリスク分析の文書提出と食品防御計画の導入、全てのリスクの報告義務を契約書内で課した。事業者によっては、企業秘密・ノウハウと捉え、それに応じてくれないところもあった。これらを義務化することは、ビジネス上かなり困難を有するため留意した上で進めていく必要がある。

リスクトップアセスメントについては、どの分野の人たちがそのような対処が一番必要なのかを特定するために、PAS 96 のリスクの評価基準に準じ、ケータリング契約者のリスクについてそれぞれ使用する施設ごとに評価を行った。プロダクトの種類、幅、トレーサビリティ、サプライチェーンの複雑さ、長さ、HACCP、TACCP のコントロールについて、準備・ロジのセキュリティ、施設のセキュリティについて考慮した。施設のセキュリティは、既存施設か仮設施設か、また運用の仕方についても異なってくる。例えば、サッカー会場等は平時もロンドン 2012 時も運用に変更がなかったためリスクは高くなかったが、仮設で会場を立てた所等は、平時の運用と異なる運用をせざるを得ないためリスクが高い。スタッフについても、新規のスタッフが多い場合はリスクを高く評価した。また、絡んでいるケータリング会社が多いほどリスクが高いと評価した。更に、食事提供を VIP に行うか、選手に行うか、一般客に行うかというどのような対象者に提供するかも考慮の上評価を実施した。ロンドンの the Mall や St James Park とその周辺は宮殿や首相官邸がある関係で、場所柄リスクを高く評価することもあった。事業者の規模、オペレーションの日数も考慮対象であった。BCP の導入具合、コミュニケーションの正確性・迅速性も対象であった。

オリンピックでは、普段と提供形態・中身がスポンサーや VISION の関係で異なる。そこで問題が発生した。運用形態の変更や小規模事業者の存在を考えると、全体的にオリンピックのリスクは低くないと考えた。公園等のオープンエリアで行うような食品提供は、管理することが難しかった。一方で、既存の施設を既存の運用で使用できる施設に関し

ては、リスクは高くないと判断している。小規模事業者は、自分たちのキャパシティ以上の提供が要求されるため、リスクを高く評価している。実績がない、フードディフェンスの導入が初めてである等も要因である。

契約業者のモニタリングについては、ロンドン 2012 開催時に食品検査員を 100 人程度ボランティアとして採用し、教育を行って監視・検査に当たさせた。フードディフェンスは計画段階で全て対応がなされており、開催当日の現場では安全性の視点でモニタリングを行う体制を敷くことを基本とした。

ガイドラインに沿ったチェックリストを基にモニタリングを行った。開催時はサイト毎・事業者毎に色分けで格付けを行っている。検査員にはチェックリストを渡し、最低 2 回、問題が発生した場合には更に回数を追加して検査を行った。格付けの赤・黄色・緑の色分けで、赤がついたら営業停止である。ただし、その場での改善ができれば色を緑に戻すことも可能とした。その結果、ロンドン 2020 開催中には 1 回のみ赤色の営業停止が出たが、24 時間以内に状況を改善し、提供を再開できる状態になっている。検査項目で指摘された事業者が一番多かった項目が、温度管理と個人個人の手洗いであった。手洗い場が仮設のものとなるところも、手洗いへの意識ややり方が徹底されていないところも問題であった。

ロンドン 2012 での教訓として、以下を挙げる。①食品安全計画は初期の段階から計画し、明確なわかりやすい基準であるモニタリングツールまで含むべきであること、②ケータリング会社には詳細なガイダンスを与えなければ求めている結果が出ないこと、そのためによいパートナーシップを結ぶ必要があること、③特に検査員や一時的なアルバイト・パート等のスタッフへの教育が必須であること、④仮設施設での水の供給については特に課題が多いこと、等である。特に④は CPNI でも非常に懸念していたとのことであった。

ロンドン 2012 開催の際に取り入れた PAS 96 (2010) が、PAS 96 (2017) として昨今の状況を踏まえて改訂されている。リスクに基づ

くアプローチを、現状のテロ、食品偽装、サイバー犯罪等の昨今の変化に対応ができるシステムとなった点が大きな変更点である。

TACCP (Threat Assessment Critical Control Point: 脅威評価重要管理点) については、具体的な脅威を明確にすること、起こりうる可能性について検証を行うこと、優先順位をつけること、対策案を検討すること、環境の変化に対応できること、そういったシステムがあるかどうか重要である。

総括として、食品提供で事故が出なかったというのは成功であったと言える。一方で、食品の価格が非常に高かったこと、また無料で提供した飲料に長蛇の列ができたことは課題であった。ロンドン 2012 で初めて食品の検査員が導入された。非常に大変な仕事であったが、その分得たものも大きかったといえる。

2. 2 ヒアリングの実施

2. 2. 1 会期中のインシデント発生時の対応体制について

英国では、重大インシデントが発生した際に、首相をはじめ、内閣一同が会して危機に臨む通称 COBRA (内閣府のブリーフィングルーム A [Cabinet Office Briefing Room A]) で会議が行われるため、その頭文字を取った略称) という会議体、および標準的な対応の仕組みがあるとのことであった。COBRA が発動された事例と言え、南イングランドで発生した毒物混入事件 (ロシアの元スパイが毒殺された事件) があり、DEFRA (Department for Environment, Food & Rural Affairs; 英国環境・食料・農村地域省) や公衆衛生部門も危機管理に対応したとのことであった。

オリンピックについては、殆どの大会においてインシデント・コマンド・センターが存在していたとのことであった。ロンドン・オリンピックで言えば、食品への毒物混入があった場合は、まずコマンド・センターに連絡が入り、その後、インシデント・コマンド・センターから自分 (モリス氏) の部署と、公衆衛生部門に連絡が入るシステムになっており、この対応手順についてはマニュアルが

存在したとのことであった。クロスドッキング施設を通過しない割合については6割とのことであった。大規模事業者は全事業者これを利用したとのことである。オリンピックの経験がない小規模事業者は、会場持ち込みの際に自分たちでチェックしきれなかったチェック項目の確認をクロスドッキング施設で受けなければならない、時間を要していたとのことであった。

2. 2. 2 クロスドッキング施設におけるチェックについて

全ての食品が調理済みで、会場では提供の準備をするだけであったようである。工場準備され、チェックを完了したものは輸送車に搬入され、クロスドッキング施設を利用するものはスキャナを通り、再び輸送車に搬入され、安全性が認められた上でオリンピック会場に向かうとのことであった。文書にリスト化された運転手が外部チェックを受け、中身も安全であるという確認がなされる。サラダもサンドイッチも冷凍食品も例外なく全てが対象であるとのことであった。

2. 2. 3 仮設会場での食事提供の方法について

モバイルベンダーは少なかったとのことであった。キッチンや冷蔵庫、流しが入るような小さな小屋の形態が多かったようである。事前に、同様の形態でフードサービスを提供しているミュージック・フェスティバルやフラワーショーを参考にした。ロンドン・オリンピックの選手村では、組織委員会が大型のテントを敷設し、その中に巨大なキッチンを搬入して、3社のケータリング会社がそれぞれの調理道具を持ちこむようにしていた。これを主にローカルプロバイダーが活用していた。ビーチバレー会場は首相官邸等の近くであったため、大型の発電機は規制されたようである。また食事提供エリアを少し遠いところに設置する等、妥協せざるを得なかった。

2. 2. 4 ケータラーに対するフードディ

フェンスに関するトレーニングについて

組織委員会は2日間の教育コースを設け、そのうち1日はワークショップに費やされ、そこではどれほどのリスクが存在するのか、受講者から提出された書類のレビューを行ったとのことであった。

現在ではフードディフェンスの教育内容も当時より進化している。米国の企業はよりサプライチェーンに重点を置いているが、サプライチェーンマネジメントはケータリング業者に帰着するとのことであった。

D. 考察

米国について、FDAの主な食品テロ対策の中で特筆すべき新規の規制措置等としては、2011年1月に成立した食品安全強化法(FSMA)について、「食品への意図的な混入に対する緩和戦略」ガイダンス(全産業向け)が公表されたことが挙げられる(2018年6月)。

英国については、ロンドン五輪の際、検討のワークショップで毎年多くのブラックメールが発生し、事故が起きる可能性が高いことが確認されたようである。その対策案の一つとして、そのサプライヤーからオリンピックに食品提供が行われるという情報を従業員も含め一切知らせないという対策をとったとのことだった。従業員も自分たちが作ったサンドイッチはオリンピックに行くのかどうかがわからない状態で作っていたとのことである。そのため、管理組織は従業員への情報共有は検討したほうが良いと思われる。

ドーピングは選手やコーチにとっては大問題であり、サプライチェーンによりその問題が生じる場合もあることに留意が必要であると考えられる。選手は自分でサーブするが、輸入肉等、ステロイドの成分が入っている肉を食べて検査で、ポジティブな反応が出ることが予想されるので注意が必要と思われる。一方で、サプライチェーンから外れる選手同士での混入はFood Safetyの範囲としては入れることは適切でない。あくまでサブ

ライチェーンの提供するところまでしか監視できないと考えられる。

ロンドン五輪の際は、オリンピックの会場というよりはオリンピック会場の外で食べたときにそのような問題が起こりやすいと考えられる。選手はそのリスクを心得ているので、自分の競技までは選手村で食事を取り、終わってから外食を楽しむようであるとのことであった。ロンドン 2012 では、できる限りイギリス国内の肉を使うようにしたとのことであった。

オリンピック・パラリンピック東京大会の際は、モニタリングで混入を検討する必要があると考えられた。

E. 結論

平成 30 年度における米国 FDA の食品テロ対策の概要を整理するとともに、これを体系的に整理した。FDA の主な食品テロ対策の中で特筆すべき新規の規制措置等としては、2011 年 1 月に成立した食品安全強化法 (FSMA) について、「食品への意図的な混入に対する緩和戦略」ガイダンス (全産業向け) が公表されたことが挙げられる (2018 年 6 月)。

また英国調査から得られた示唆としては、オリンピック・パラリンピックの食品安全計画は初期の段階から計画し、明確なわかりやすい基準でありモニタリングツールまで含むべきであるという点である。ケータリング会社には詳細なガイダンスを与えなければ求めている結果が出ないことがあり、良好なパートナーシップを結ぶ必要がある。食品の検査員や一時的なアルバイト・パート等のスタッフへの教育が必須である。仮施設での水の供給については特に課題が多く、フードディフェンスにおいては重要なポイントである。PAS 96 (2017) が参考になると考えられた。TACCP (Threat Assessment Critical Control Point : 脅威評価重要管理点) の適切な設定が必要と考えられた。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし

2. 学会発表
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし