

3 平成30年度の県内の健康危機管理状況と衛生研究所の動き

衛生研究所は、健康危機管理に対する埼玉県の科学的・技術的中核機関として重要な役割を担っている。

平成30年度の健康被害事例等に関連した特徴的な出来事や衛生研究所の果たした主な役割等としては、以下のようなのがあった。

○ 重大感染症早期探知体制の構築

2019年に熊谷市で開催されるラグビーワールドカップにおける感染症対策として、熊谷保健所管内で感染症強化サーベイランスのプレテストを実施した。

プレテストでは、通常の感染症発生动向調査に加えて、a. 疑似症サーベイランス、b. 薬局サーベイランス、c. 救急搬送サーベイランスを実施した。

集計、解析結果は、日報及び週報として還元し、最終的な報告書を県庁保健医療政策課宛て送付した。

○ 新たな検査体制の導入

重症症例であり原因の特定が困難な急性脳炎・脳症及び無菌性髄膜炎やまん延のおそれのある重症感染症における原因病原体の検出率の向上と検査の効率化、医療に役立つ質の高い情報提供のため、次世代シーケンサー(NGS)を活用した検査体制を導入した。

平成30年度は、まず、検査体制の基盤整備として以下のa～eを実施した。検査体制がほぼ整った1月から検査を開始し、急性脳炎1症例(2検体)、急性脳症1症例(4検体)、無菌性髄膜炎2症例(4検体)計10検体についてNGS検査を実施した。

a. 検査関連機器の設置

機器設置に必要な環境を整え、検査関連機器を衛生研究所高度研究棟に設置した。

b. 研修の実施

設置機器による検査法及びデータ解析法の技術習得のための外部研修を受講、さらに内部研修を実施した(7月～12月)。

c. 信頼性確保

検査の信頼性確保のため、検査手順書、検査チェックリスト等を作成した(8月～11月)。

d. 倫理審査

検査結果を用いた研究の実施と成果公表のため、衛生研究所倫理審査委員会の審査を受け承認を得た(8月)。

e. 医療機関への説明

検体採取医療機関への事業内容及び検体採取と搬送手順の説明を実施した(8月～11月)。

また、検査や解析技術の向上のため、埼玉県次世代シーケンサー解析結果評価委員会を設置し、5月と3月に解析結果評価委員会を開催した。委員会では検査体制の準備から検査結果を出すに至るまでの一連の手順の信頼性、検査デ

ータの内容、解析結果の妥当性に関して総合的な検討がなされた他、NGS検査の有用性について、一定の評価が得られた。

○ 中東呼吸器症候群(MERS) 疑い患者発生事例への対応

平成30年10月にMERS感染が疑われる患者1名が県内に発生した。患者は、MERS疑似症患者の定義に基づき、中東への渡航歴、渡航先での行動歴及び発症時期と症状からMERS疑似症患者として取り扱われることとなった。患者探知の直後から容態観察が開始され、翌日には衛生研究所に患者検体が搬入された。埼玉県の「MERS患者(疑い)発生時の埼玉県標準的対応フロー」に記載された実施事項に加え、感染症疫学情報担当が保健所の疫学調査及び検体搬送の応援体制を組み、実施した。衛生研究所への検体搬入後、ウイルス担当により直ちにMERSコロナウイルスのリアルタイムPCR検査が実施され、当日中に陰性が確認された。また、インフルエンザ等その他の呼吸器系ウイルス及び溶連菌についても検査を実施し陰性であることが確認されたため、諸機関への連絡後、緊急体制の解除となった。

○ 麻しん、風しんへの対応

平成30年は、国内外での流行の拡大やアウトブレイクが多発により、埼玉県でも患者の届け出数が増加し、それに伴い麻しんと風しんの検査検体数も大幅に増加した。

「風しんに関する特定感染症予防指針」の改正(施行平成30年1月)により、風しん患者発生の場合も原則全例に遺伝子検査を実施することとなり、麻しんと同様、迅速に対応することとなった。そのため、当所では両疾患に関して検査担当当番体制を組み、休日、時間外を含め迅速に検査結果を関係機関へ連絡することに努め、麻しんウイルス陽性のリスクの高い患者については、特に迅速に対応した。

麻しんまたは風しんウイルス陽性となった場合には、遺伝子型別を行い、保健医療政策課、保健所等に情報を提供した。

一方、検査の信頼性確保のため、内部精度管理検査を徹底し、さらに厚生労働省による麻しんリアルタイムPCR検査と外部研究による麻しんウイルス遺伝子解析について外部精度管理調査に参加し、検査の信頼性を確認した。

○ 新型インフルエンザ発生時の対応

鳥インフルエンザウイルス及び新型インフルエンザ患者(疑い含む)発生の際の対応の準備として、平成30年度は検体受付と検査手順の確認、検査の信頼性確保の確認、陽性結果が出た場合の国立感染症研究所への検体搬送体制の確認を例年と同様に行った他、県業務継続計画に基づき、新型インフルエンザ検査担当者を新たに数名指定し、10月には検査対応研修を実施した。

○ 腸管出血性大腸菌感染症への対応

平成30年の県内における腸管出血性大腸菌感染症の発生届出数は、279件で1999年の感染症法施行後最も多かった。月別では8月が最も多く、6月から9月で78.5%を占めた。

当所では、患者から分離された菌株を積極的に収集し、菌の遺伝子解析等の方法により、分離株間の関連性を評価した。また、保健所が実施した喫食歴等の調査結果を積極的に収集し、分離株の遺伝子検査結果と併せて患者間の関連性を解析した。これらの結果情報について、県内保健所等関係機関へ10回報告した。

○ 県内での食中毒発生状況(さいたま市,川越市,越谷市,川口市を除く)

・細菌性及びウイルス性食中毒

平成30年度に保健所が確定した食中毒事例は18件であった。病因物質は微生物によるものが15事例、寄生虫によるものが3事例であった。

微生物事例の内訳は、ノロウイルス及びカンピロバクターによるものが各5事例、腸炎ビブリオ及びウエルシュ菌によるものが各2事例、腸管出血性大腸菌が1事例であった。

腸炎ビブリオ食中毒は県内2店舗の回転寿司チェーン店で発生し、調査の結果、1都2県の24店舗で提供された生ウニまたは食事が原因であることが判明した。

腸管出血性大腸菌 O157 食中毒は、サービス付き高齢者向け住宅で提供された食事に添えられたサンチュが原因であった。同一の生産者が出荷したサンチュを喫食した O157 患者の発生が1都3県で確認され、当該サンチュを原因とする広域食中毒と推定された。

これら腸炎ビブリオや腸管出血性大腸菌食中毒の検査において、遺伝子検査を活用し、より迅速かつ効率的に食品からの原因菌の検出ができた。

ノロウイルスによる事例は、飲食店で発生したものが2件、事業所内社員食堂で発生したものが1件、施設内食堂での発生が1件、製造製菓を原因としたものが1件であった。

寄生虫によるものは3事例であり、全国的にも近年、検出数が増加傾向にあるアニサキスによるものであった。

○ 食品の安全確保について

平成30年度の県の基本方針として「生の野菜・果物を加工・提供する施設」に対する衛生監視指導が重点項目の一つに掲げられた。保健所食品監視担当が当該製造施設の製造環境等を衛生監視した際に収去を実施し、保存温度の違いや製造からの経過日数による細菌数の増加について当所で検査を実施した。その結果を基に、食品衛生監視員が原料野菜の洗浄の徹底、製造ラインの衛生管理の再検討、さらに製品の保存温度の適正管理等の指導を行った。

○ 原発事故及び北朝鮮による核実験に伴う放射能検査

平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震により、福島第一原子力発電所で事故が発生し、多量の放射性物質が環境中に放出され、現在も県内の環境試料や一部の農作物等から放射性セシウムが検出されている。

衛生研究所では、環境部と連携し、空間放射線量率調査及び環境試料の放射能検査などを実施した。

また、県内産農産物、加工食品等県内流通食品の放射能検査を計画的に実施した。

○ 危険ドラッグ及び健康食品の検査

脱法ハーブなどと呼ばれている危険ドラッグの使用による事件・事故が多発し大きな社会問題になっている。

また「いわゆる健康食品」に含まれる医薬品成分の摂取による健康被害が懸念されている。

県では健康被害の未然防止の観点から、危険ドラッグ及び「いわゆる健康食品」中の指定薬物及び医薬品成分等の買上検査を実施した。

危険ドラッグの検査では、検査を実施した34検体のうち、10検体から医薬品医療機器等法に基づく無承認無許可医薬品成分(γ-ブチロラクトン)が検出された。

「いわゆる健康食品」の検査では強壮・痩身を目的とした80検体について、無承認無許可医薬品成分の検査を実施した。