

4 感染症重大事案対策事業

令和元年にはラグビーワールドカップ 2019 が開催された。このような国際的スポーツイベント開催中は重大事案となる感染症に対してより迅速な対処が求められる。こうしたことに対応するため、埼玉県では平成 30 年度から感染症重大事案対策事業を実施している。事業は、(1)重大感染症早期探知体制の構築、(2)新たな検査体制の導入、(3)評価・検査技術の向上、(4)診断技能向上研修とネットワークづくりの 4 つの取組を実施することになっており、このうち(1)から(3)に感染症情報センターが大きくかかわっており、その概要は以下のとおりである。

(1) 重大感染症早期探知体制の構築

日本においては、伊勢志摩サミット、洞爺湖サミットなどマスギャザリングの感染症強化サーベイランスに関して、多くの実績がある。それらの実績を参考にして、令和元年に熊谷市で開催されたラグビーワールドカップ 2019 では感染症強化サーベイランスとして、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通常の感染症発生動向調査に加え実施した。実施期間は試合日程の前 7 日間、後 14 日間を含めた 9 月 17 日から 10 月 23 日までの 37 日間とした。

a. 疑似症サーベイランス

報告基準は、「発熱、呼吸器症状、発しん、消化器症状または神経症状その他感染症を疑わせるような症状のうち、医師が一般に認められている医学的知見に基づき、集中治療その他これに準ずるものが必要であり、かつ、直ちに特定の感染症と診断することができないと判断したもの」である。協力医療機関は、熊谷市内 2 医療機関である。

期間中の患者報告は無かった。

b. 薬局サーベイランス

薬局サーベイランスは、(公社)日本医師会、(公社)日本薬剤師会、日本大学薬学部薬学研究科、(株)EM システムズにより感染症流行探知サービスとして共同運用されているものである。総合感冒薬、解熱鎮痛剤、抗生物質(ペニシリン系、セフェム系、マクロライド系等)、タミフル・リレンザ、アシクロビル製剤等を対象としている。動向の観察対象は、熊谷ラグビー場が所在する熊谷市を管轄する熊谷保健所管内及び埼玉県全体とした。

参加薬局数は、熊谷保健所管内が 33 薬局、埼玉県全体では約 560 薬局であった。実施期間中、熊谷保健所管内において異常を観察した薬剤は解熱鎮痛剤と抗生物質であり、埼玉県全体では解熱鎮痛剤のみであった。

c. 救急搬送サーベイランス

埼玉県では、平成 26 年度から救急患者を円滑に搬送する為、タブレット端末を活用した救急医療情報システムを導入している。救急隊がタブレット端末に入力する搬送状況に関する情報の 1 つに患者の症状についての情報がある。ID・パスワードを付与された関係者はパソコン上でこれらの情報を閲覧することができる。この情報を実施期間中に毎日確認することで、地域における感染症の流行状況の把握の参考とする。観察対象は熊谷ラグビー場が所在する熊谷消防本部 6 か所の消防署の救急搬送情報とした。監視を行う症状は、発熱、皮膚症状(発しん、ダニ咬傷)、出血症状(鼻出血、吐血、消化管出血)、呼吸器症状(呼吸障害、インフルエンザ症状、肺炎)、消化器症状(胃腸炎、下痢、血便、嘔気・嘔吐、腹痛)、神経症状(意識障害、麻痺、痙攣、めまい、頭痛、虚脱・脱力感)とした。

37 日間で感染症が疑われた患者の搬送件数は 252 件(平均値 6.8 件/日、最大値は 14 件/日、最小値は 2 件/日)であった。前年に実施したプレテストの結果を用いて設定した異常値を皮膚症状で実施初日の 9 月 17 日に観察したが、その後の搬送人数は平常値に戻った。

また、令和 2 年に開催予定であった東京オリンピック・パラリンピック 2020 に向けた感染症強化サーベイランスプレテストも 7 月 18 日から 9 月 16 日までの 61 日間に同様に実施した。

(2) 新たな検査体制導入後の実施状況

感染症発生動向調査病原体検査の対象疾患のうち、重症症例である急性脳炎・脳症及び無菌性髄膜炎は、医療機関では検査が困難であり、かつ衛生研究所におけるこれまでの検査においても病原体が検出される割合が低かった。この様な重症例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を目指し、平成 30 年度から次世代シーケンサー(NGS)を活用した検査体制を導入している。

本事業を開始した平成 30 年度は、必要な機器の整備、倫理審査、保健所及び検体採取医療機関への説明、職員への導入研修等を行った。令和元年度はさらに多くの検査担当職員の育成を目指し、引き続き検査法

及びデータ解析法の技術習得のための外部研修を受講、また内部研修を実施した。

検査体制がほぼ整った平成 30 年 12 月から県内の基幹定点 2 病院より随時検体を受け入れ、検査を開始した。令和 2 年 3 月までに急性脳炎・脳症 7 症例(28 検体)、無菌性髄膜炎 13 症例(50 検体)、劇症型心筋炎 1 症例(1 検体)、不明ウイルス感染症 1 症例(4 検体)の計 22 症例(83 検体)について NGS 検査を実施した。

(3) 評価・検査技術の向上

令和元年度は 2 回(10 月及び 3 月)の解析結果評価委員会を開催し、上述検査症例のうち、令和元年度分について解析までの手順と検査結果に関して評価が行われた。平成 30 年 3 月に開催された第 2 回解析結果評価委員会において、解析結果を評価する際には、検体提供患者の主治医も参加し検査結果の妥当性に関し考察をいただくことが望ましいとの意見が出された。それを踏まえ、令和元年度第 1 回委員会(10 月)では主治医 2 名も参考人として召喚し、前半期に検査した 12 症例に関して検討と評価をいただいた。また、第 2 回委員会(3 月)では後半期に検査した 10 症例に関して検討と評価をいただいた。通常検査で検出のできなかつたウイルスが検出されたことから、不明感染症の原因究明に力を発揮することが確認され、今後も継続的に実施していく必要があることが再認識された。