

4. ウィルス第二部、国立衛研との役割分担と共動

ウィルス第二部は、各自治体から送付されたA型肝炎患者由来の糞便等の臨床検体について、通知法に基づくPCR検査を行った後、シークエンス解析を実施した。また、各地研で解析したシークエンスデータの受付を行った。

国立衛研は、感染症情報センターで収集される患者情報と感染研ウィルス第二部で解析あるいは収集されたシークエンスデータの共有化を図った。すなわち、シークエンスデータに株名を付加して、系統樹解析を行った。また、地研への検体分与依頼やシークエンスデータの提供依頼などを行った。さらに、NESFD（食中毒調査支援システム）内に設けられたV-Nus Net Japanへ系統樹データの提供を行った。

感染症情報センターは、前述のように自治体に対し報告症例毎に検体送付依頼をすると共に、ウィルス解析の一助とするため、自治体への問い合わせで得られた情報を含め、解析検体の患者情報を上記二施設に提供した。感染症発生動向調査のオンラインシステムで報告症例毎につけられている固有ID番号は、今回、系統樹解析結果を還元するに当たり、株名の一部に用いられた。これは、シークエンスの一致がみられた場合などにおいて自治体間で対象症例の照会をする際に、迅速に該当症例の特定に有用であった。

5. 感染源、感染経路の特定

今回は、感染症情報センターから提供した2種類の調査票（簡易版－症例調査票、

症例調査質問票）に基づく情報収集には限界があり、感染源や感染経路の特定には至らなかった。

6. 感染症発生動向調査週報・月報による情報公開

感染症情報センターが事務局となっていける定期刊行物として、感染症週報（Infectious Disease Weekly Report；IDWR）と病原微生物検出情報（Infectious Agent Surveillance Report；IASR）がある。IDWRは迅速性のあるものを広く国民にわかりやすくという趣旨で感染症の発生動向情報をホームページ上で提供しており、IASRは月報として、より詳しい専門的な感染症情報を、冊子およびHP上で提供しているものである。

IDWRでは、

- ・2010年第11号（4月2日発行）「発生動向総覧 全数報告の感染症」の欄のA型肝炎の項でA型肝炎増加の注意喚起（アラート発出）したことに始まり、
- ・第13号（4月16日発行）「注目すべき感染症」で広域集団発生の疑いに触れ、
- ・第15号（4月28日発行）「速報」の欄に、厚生労働省通知文を掲載、
- ・第27号（7月26日発行）「発生動向総覧 全数報告の感染症」の欄のA型肝炎の項でアラート解除を記載し、
- ・第28号（7月29日発行）「速報」の欄に、第10～28週の発生状況をまとめた。

IASRでは、2010年9月でA型肝炎を特集し、

- ・特集記事で、2010年春季の流行を中心に2007年～2010年第36週の発生状況をまとめ、

・特集関連記事として

わが国のA型肝炎の血清疫学、2010年春季に日本で多発したA肝炎の分子疫学的解析、自治体間におけるHAVの分子的、疫学的データの共有体制（V-Nus Net Japan）の構築：その目的と意義、さらに新潟市・佐賀県・長野県・大阪市での取り組みについて掲載した。

D. 考察

アラート発出について、感染症発生動向調査（感染症サーベイランス）において、集団発生（アウトブレイク）の探知は極めて重要な目的のひとつである。第一段階として行った報告数の増加の確かさの確認と、それに続き行った厚生労働省への提言は、厚生労働省を通じての地方自治体へのアラート発出が可能となり、その後の対応の迅速性と徹底性が増したと考えられる。

症例の疫学情報収集を行う中で、A型肝炎の散発例に対する調査は通常実施されなかつたことが殆どであるから、必要な調査項目について質問を受けることが少なくなかつた。今回の対応の中で作成した簡易版の「症例調査票（案）」（資料1）はその後一部内容を修正し「A型肝炎簡易調査票」（資料5）とした。広域集団発生の探知を目的に、感染症情報センターが自治体に情報提供を依頼する場合の情報収集のためのものとして今後も有用と考える。この調査票は、他の厚生労働科学研究*一環として作成された「感染症発生動向調査におけるデータの質管理のための地方感染症情報センター向けガイドライン（案）」に添付され、2010

年9月に全国の地方感染症情報センターに送付されている[*：厚生労働科学研究 新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業「国際的な感染症情報の収集、分析、提供機能およびわが国の感染症サーベイランスシステムの改善・強化に関する研究」（研究代表者：谷口清州）の研究分担]。また、「A型肝炎のDiffuse Outbreakに関する更新情報-2」に添付した症例調査質問表（案）（資料3）は保健所等が個々の症例の調査を行う際に、活用されることが望まれるものである。集団発生疑いとなり情報収集が必要となる以前であっても、広域散発例の一例の可能性を考慮し、孤発例と処理せずに当初から情報収集することも考慮される。この調査票は、広域集団発生が疑われた際には、全国的な共通調査票にもなり得ると考えられる。また、A型肝炎の感染源として、医師は一般的にカキや水が重要であると認識している。そのため、問診によって（あるいは問診を経なくても）それを推定感染源として届出票に記載する場合もあることが想定される。この点を確認する上でも、症例調査は重要となるであろう。しかし、A型肝炎は潜伏期間が比較的長く、発生届出後迅速に聞き取り調査が実施されたとしても、発症前14～50日間の喫食調査は極めて困難である。そのため、ウイルス検出期間には制限があることも考慮し、症例調査と同時に迅速なウイルスの分子疫学的調査のための検体採取が実施されることが非常に重要と考える。

疫学情報収集において、監視安全課を経由して入る食品衛生担当部局から得られた情報は、通常の感染症発生動向調査の流れの中では得にくい（感染症としての調査の

みでは得られない）輸入業者や産地情報など、広域が疑われるからこそ必要な感染原因特定に有用な情報が含まれていた。自治体内部における感染症担当と食品衛生担当の連携状況が把握できないため、感染症担当からの情報が全てなのか一部なのかの判断がつきにくい。今後、感染症情報センターからの問い合わせの際には、感染症の範疇のみの調査が実施されているのか、食中毒の可能性を考慮しての調査が実施されているのかの確認をすることも考えられる。いずれにしても、今後も監視安全課との情報共有は、互いの情報の補完が可能となり、疫学情報収集上不可欠と考えられる。

自治体からの情報収集の際に、シークエンスの一一致した症例や感染原因が同様の症例等、自治体間の情報交換が必要と判断した場合には、当該自治体間の情報を相互に知らせることもあった。自治体間の情報の扱い（他自治体とどこまで情報共有しているかなど）には差があると考えられ、日頃の各自治体とのやり取りの中で培われたパーソナルコミュニケーションを考慮して行った。シークエンス一致の症例については V-Nus Net Japan の開設により自治体間での迅速な情報交換が可能となり解決され、大きな進展がみられたが、感染症情報センターの自治体をまたいで情報の扱いに取り決めをしておく必要があると考えられた。

今回の対応の中で最も重要・有意義であったのは、ウイルスの分子疫学的解析データと患者疫学情報の統合であったと考える。これまで、細菌性腸管感染症などでは広域集団発生事例などもしばしば経験されてい

たが、A型肝炎についてはその体制が整備されてはいなかった。前述のように、潜伏期間の長さから、疫学調査のみでの広域集団発生事例での感染源の特定は極めて困難と考えられ、ウイルスの分子疫学的解析結果との統合が不可欠といえる。今回構築できた一連のシステムが、今後万が一同様な広域集団発生事例疑いがあった際には、早急な原因究明と感染拡大防止に繋がるものと考えられる。また、A型肝炎が病原体サーベイランスの対象疾患に位置づけられたことから、今後対策に役立てるためにも、孤発例であっても検体が採取され、シークエンスデータを蓄積されることが望まれる。

E. 結論

A型肝炎多発時における集団発生の確認と原因究明のために必要な疫学情報の収集方法、ウイルスの分子疫学的解析との連動方法について検討した。A型肝炎では通常症例毎の症例調査が実施されていることはほとんどなく、対応の一環として今回初めて作成した、「A型肝炎簡易調査票」は感染症情報センターにおいて広域集団発生の可能性を判断する際に、また「A型肝炎症例質問票」は個々の自治体での症例調査時に、また、広域集団発生が疑われた際に全国共通の疫学情報収集のための共通調査票となるものと考えられ、活用が望まれる。今回は、原因食品・食材の特定ができなかつたものの、ウイルス学的に報告数増加の要因が明確になった。また、各関係部局の協力体制が整えられたこと、各自治体との情報交換の経験は、今後同様の発生が疑われた場合の迅速な対応に繋がる大きな収穫で

あった。

F. 研究発表

1. 論文発表：なし

2. 口頭発表

N. Nakamura、 T. Shimada、 Y. Tada、
N. Okabe、 T. Kiyohara、 K. Ishii、
M. Noda: Diffuse outbreak of
hepatitis A suspected by national
case based surveillance in Japan,

2010、 International Meeting on
Emerging Diseases and Surveillance,
Vienna(Austria)、 2/6 (2011)

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得：なし

2. 実用新案登録：なし

3. その他：なし

表 1. 中央感染症情報センターの主な対応

日付	感染症情報センター	関係機関
3月26日	<p>「A型肝炎の Diffuse Outbreak に関する注意喚起情報 (Alert)」(資料1)を厚生労働省健康局結核感染症課・医薬食品局監視安全課へ提供</p> <p>A型肝炎の通常を逸脱した報告数増加。広域集団発生の有無の確認は、症例の聞き取り情報のみでは困難と考えられ、ウイルスの相同性検査のための検体確保が必要であることを提言。全国からの情報収集を念頭に簡易症例調査票（案）を作成し添付。</p> <p>※以降の更新情報を含め、同情報を地方感染症情報センターにも周知。</p> <p>※ウイルス第2部と情報共有を開始</p>	【厚生労働省】監視安全課が、関係自治体の食品衛生部局へ食中毒疑い事例調査実施の有無の確認を依頼（3月27日）。
4月2日	<p>感染症発生動向調査週報（IDWR）第11号発生動向調査総覧「全数コメント」A型肝炎の項で情報提供開始</p> <p>第10週より報告数が増加し、第11週は過去3年間（2007～2009年）の週別報告数と比較して最多の報告数であり、経口感染による広域アウトブレイクの可能性を記載。</p> <p>※以降第27号まで、同項に概況等の記載を継続。</p>	
4月6日	監視安全課を通じ、医薬品食品衛生研究所食品衛生管理部とも情報共有開始	
4月7日	<p>地方感染症情報センター宛に、報告症例の問い合わせを開始</p> <p>4月7日以降に報告された全症例と、第10週（3月8日診断）以降のもので、複</p>	

	<p>数症例が報告されている自治体の症例を対象とした。</p>
4月9日	<p>「A型肝炎の Diffuse Outbreak に関する注意喚起情報更新」(資料2)を厚生労働省健康局結核感染症課・医薬食品局監視安全課へ提供。</p> <p>第13週までの発生状況(第10~13週の報告数は62例)。症例の発生している自治体では食中毒としての事件化は至っておらず、また広域集団発生を考慮した対応がとられていない。集団発生の確認が必要であり、そのためには、迅速に検体を確保しての分子疫学的手法を用いたウイルス学的検査を含めた、詳細な積極的疫学調査の実施が重要と提言</p>
4月16日	<p>感染症発生動向調査週報(IDWR) 第13号「注目すべき感染症」として「A型肝炎 2010年第1~13週(2010年4月7日現在)」を掲載</p> <p>13週(3/29~4/2)まで多発傾向にあり、感染源特定のため、医療機関と自治体および自治体間の連携等による検体の確保や疫学調査の重要性を記載。</p>
4月28日	<p>感染症発生動向調査週報(IDWR) 第15号「速報」の項に、厚生労働省通知「A型肝炎発生届受理時の検体の確保等について」を掲載</p>
4月30日	<p>「A型肝炎の Diffuse Outbreak に関する注意喚起情報更新2」(資料3)を厚生労働省健康局結核感染症課・医薬食品局監視安全課へ提供</p> <p>第16週までの発生状況(第10~16週</p> <p>【厚生労働省】結核感染症課、監視安全課が「A型肝炎感染症対策の進め方検討会」を開催。 原因究明調査の状況、感染拡大防止策について、予防対策の必要性について、厚生労働省内・感染研・国立衛研の関係者、A型肝炎臨床専門家間で協議。(4月26日)</p> <p>【厚生労働省】平成22年4月26日付け健感発第0426第2号・食安監発0426第4号「A型肝炎発生届受理時の検体の確保等について」により厚生労働省健康局結核感染症課長・医薬食品局食品安全部監視安全課長の連名で各自治体に対し、A型肝炎の発生届を受理した場合の、ウイルス株の分子疫学的手法による解析のための</p>

	<p>の報告数 114 例)。この期間の発生状況から広域集団発生の疑われる状況にある。殆どの症例は血清 IgM 抗体検査による診断であり、PCR 実施は 4 例のみ。原因究明のために迅速な検体確保を行い、ウイルス学的検査を行うとともに、詳細な積極的疫学調査を行うことが重要と提言。疫学調査のための症例調査質問票（案）を作成し添付。</p>	<p>患者の糞便検体の確保および感染症対策主管部（局）及び食品衛生主管部（局）の間で連携による感染症法第 15 条に基づく積極的疫学調査の実施を依頼。</p> <p>【ウイルス第二部】4 月 27 日、1 件目の便検体が搬入。以降、7 月 30 日までに 59 検体が搬入され、PCR 検査、シークエンス解析を実施。</p> <p>【国立衛研】地研ウイルス二部の実施したシークエンスデータに株名を付加し、系統樹解析を実施。</p> <p>地方衛生研究所へ検体分与依頼やシークエンスデータの提供依頼を実施。</p>
6 月 9 日	<p>「A 型肝炎の Diffuse Outbreak に関する注意喚起情報更新 3」（資料 4）を厚生労働省健康局結核感染症課・医薬食品局監視安全課へ提供</p> <p>第 21 週までの発生状況（第 10～21 週の報告数 190 例）。報告数は減少傾向にあるものの週当たり 10 例前後が継続。患者報告上 PCR 実施例は 7 例のみであるものの、厚生労働省通知「A 型肝炎発生届受理時の検体の確保等について」を受け、全国自治体に協力が得られるようになり、地方衛生研究所・国立感染症研究所ウイルス第 2 部において検査が実施されるようになり、35 件の結果が得られているが公表されていない状況にあり、この還元・共有を図り、対策に活用することが必要と提言。</p>	<p>【厚生労働省】監視安全課が、NESFD 内に V-Nus Net Japan を設け、A 型肝炎ウイルス系統樹解析結果の全国自治体への還元を開始。結核感染症課から各自治体衛生部局にこの開始を通知。（6 月 10 日）</p> <p>【厚生労働省】監視安全課が、「二枚貝中のウイルス対策に関する意見交換会」を開催</p> <p>主なカキ生産地の自治体担当者、国立衛研、感染研感染症情報センターで、現在発生している食中毒発生状況、最近のウイルス検査の知見、カキ生産県でのノロウイルスの自主検査体制などにつ</p>

		いて意見交換（6月11日）
7月29日	<p>感染症週報第28号「速報」として「A型肝炎 2010年第1～28週(2010年7月21日現在)」を掲載</p> <p>第26週(6/28-7/4)～27週(7/5-11)は連続してベースラインを超えない報告数となつたため、第27週にアラート体制解除と判断したことおよびアラート期間内のA型肝炎の発生状況を記載。</p>	
10月	病原微生物検出情報10月号に特集として「A型肝炎 2010年9月現在」を掲載	

A 型肝炎の Diffuse Outbreak に関する注意喚起情報 (Alert)

平成 22 年 3 月 26 日

厚生労働省健康局結核感染症課

厚生労働省医薬食品局監視安全課

国立感染症研究所実地疫学専門家養成コース (FETP)

国立感染症研究所感染症情報センター

要旨

2010 年第 11 週の A 型肝炎サーベイランス調査において、報告数の増加と複数のカキ喫食の記載がみとめられたため、2008 年から 2010 年 3 月までの診断週別報告数を検討した。結果、報告数は 2010 年第 10 週より増加し、第 11 週には過去 2 年間で最多であった。第 10-11 週の症例内訳は以下である。

症例数：23 例

男性：14 例、女性：9 例

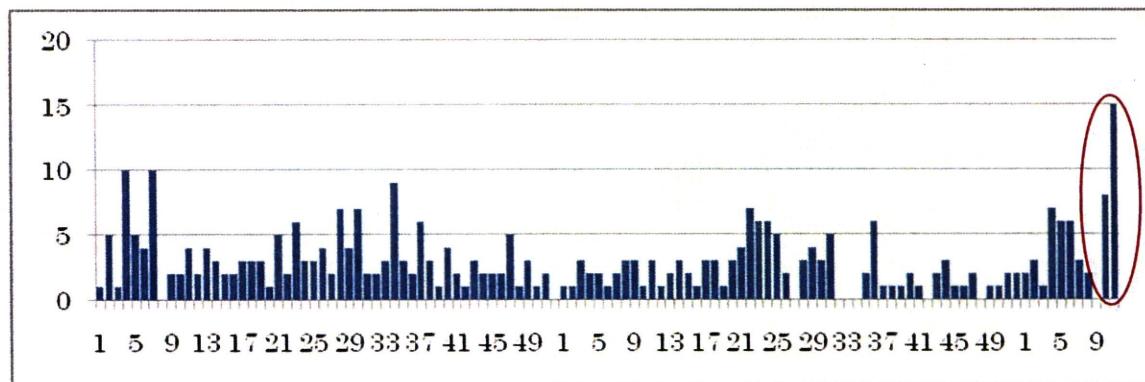
年齢中央値：50 才 (20-76 才)

推定感染原因：経口感染 23 例 (カキ 7 例、貝 2 例、肉 2 例など)

推定感染地域：国外 2 例、国内 21 例 (東京都 4 例、福岡県 4 例、広島県 3 例など)

症例居住地：東京都 6 例、福岡県 4 例、神奈川県 3 例、広島県 3 例など

また、A 型肝炎はまれに劇症化することが知られているが、来週集計予定の第 12 週報告分にカキ生食が原因の劇症肝炎 (今年 2 例目) が 1 例報告されている。



A型肝炎（HAV）とは

A型肝炎はA型肝炎ウイルス（HAV）による疾患で、一過性の急性肝炎をきたす。治癒後には強い免疫が残される。日本では輸入感染症としてよりも、国内での感染報告（食物を通じての感染や性感染など）の方が多い。潜伏期間は2-8週間であり、発熱、倦怠感に続けて腹痛、黄疸などの急性肝炎症状をきたす。多くは1-2ヶ月の経過で回復し慢性化しないが、まれに劇症化して死亡することがある。通常、年齢が上がるに従い、重症度も上昇する。A型肝炎の死亡率は0.1%以下であるが、50歳以上では2.7%に達する。

HAVは糞便中に排泄され、糞口感染で伝播する。糞便中への排出は感染して2週間以降に始まり、発症時にピークを迎え、発症後は1週間以内に激減する。

A型肝炎の診断は血清抗体価（IgM, IgG）を用いて行われることが多い。便中のウイルスを検出することも可能だが、通常はあまり行われていない。

過去の血清疫学調査によると、2010年現在では55歳未満の年齢層はほとんど抗体を保有していないものと考えられ、重症化リスクが高い年齢層に抗体を保有していない者が増加しつつある。

HAVワクチンは日本では1995年から使用されているが、主に旅行者ワクチンとして使用されており、2008年までの総生産量は119万8千回分に留まっている。通常は2-3回接種することを考えると、HAVワクチンは一般住民の抗体保有率に大きな影響を及ぼしてはいないものと考えられる。

過去の主な集団発生、食中毒事例（IASRより）

近年、国内集団発生としては海産物の生食による集団発生、輸入貝の喫食による集団発生が報告されている。海外では、過去に汚染された食材を含むメニューがレストランやホテルで提供されて大規模な集団食中毒が起きている。原因とされる食材は汚染された青ネギ、レタス、トマト、冷凍イチゴ、冷凍ラズベリー、フルーツジュースなど、カキなどの2枚貝以外の食材もあげられていることが特徴である。

現在のA型肝炎集団発生事例

2009年5月および11月にオーストラリアで、半乾燥トマトに関連したA型肝炎の集団発生が報告された。その後2010年3月に、トルコから輸入された乾燥トマトに関連したフランスのA型肝炎の集団事例が報じられ、オーストラリアの集団事例との関連が示唆されている。また、2009年12月31日から2月10日まで、オランダにて半乾燥トマトが原因と考えられる11例のA型肝炎の集団発生が報告された。これらの集団発生ではその分子疫学検査から遺伝子型1Bのウイルスが確認されている。

提言

集団発生の有無と症例経過の確認を目的として、症例の聞き取り調査が必要である。またA型肝炎の潜伏期が長いことから、聞き取りではしばしば集団発生の確認が困難である。ウイルスの相同性検査のための検体確保が必要である。詳細は以下の通りである。

症例に関する聞き取り

・感染源に関する情報

①喫食歴（発症前2～8週間）

カキ：産地（輸入、国産、地域）、商品名、ロット、購入店、喫食店

その他：二枚貝（カキ以外）、半乾燥トマト（セミドライトマト）、の喫食の有無。また喫食があれば、その日時、場所、入手先など

②旅行歴（発症前2～8週間） 旅行先（国内、国外）、時期など

③接触者（家族等）の同疾患の罹患状況

④その他：職業、性交歴など

・臨床経過に関する情報

入院の有無（入院期間）

診断方法・検査日時：IgM抗体、IgG抗体、RT-PCR法など

重症度に関して：重症肝炎、劇症肝炎の基準に合致するかどうか

（プロトロンビン時間、意識障害の有無）

治療に関して：血漿交換、肝移植など

臨床検体の確保

便検体、血漿を確保し、分子疫学解析を行う。

Annex 1. 症例調査票（案）

調査日： 保健所名：
NESID ID: 性別： 年齢：
発病年月日：

【感染源に関する情報】

① 喫食に関する情報（発症前2～8週間）

食品	喫食の有無	喫食日	喫食場所	入手先・ 購入店等	商品名・ ロット等	産地 (国内外別と 産地名)
カキ	あり・なし					
2枚貝 (カキ以外)	あり・なし					
半乾燥トマト	あり・なし					

② 旅行歴（発症前2～8週間）旅行先（国内、国外）、時期など

（あり・なし）

詳細：

③ 接触者（家族等）の同疾患の罹患状況（発症前2～8週間）

（あり・なし）

詳細：

④ その他（発症前2～8週間）：輸血・血液製剤、性的接触など

（あり・なし）

詳細：

【臨床経過に関する情報】

入院：（あり・なし） 劇症肝炎：（あり・なし） 転帰：

検査（病原診断法）

検体から直接のPCR法による病原体遺伝子の検出：（あり・なし）

検体：血液・便・その他（ ）

※病原体検出のための臨床検体の確保：（あり・なし）

検体の種類：便・血漿・その他（ ）

検体採取日：

検査施設名：

Annex 2. 参考資料

現在の集団発生事例

http://www.promedmail.org/pls/apex/f?p=2400:1202:4033450188647785::NO::F2400_P120

2 CHECK DISPLAY.F2400 P1202 PUB MAIL ID:X.77627

http://www.promedmail.org/pls/apex/f?p=2400:1202:4033450188647785::NO::F2400_P120

2 CHECK DISPLAY.F2400 P1202 PUB MAIL ID:X.79941

<http://www.hpa.org.uk/hpr/archives/2010/hpr1010.pdf>

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19512>

過去の集団発生事例

<http://idsc.nih.go.jp/iasr/23/268/kj2683.html>

<http://idsc.nih.go.jp/iasr/23/267/kj2672.html>

<http://idsc.nih.go.jp/iasr/23/273/dj2731.html>

<http://idsc.nih.go.jp/iasr/27/317/pr3171.html>

<http://idsc.nih.go.jp/iasr/25/287/fr2872.html>

<http://idsc.nih.go.jp/iasr/25/296/fr2962.html>

IASR A型肝炎、E型肝炎 2002年9月

<http://idsc.nih.go.jp/iasr/23/273/tpc273-j.html>

食品健康影響評価のためのリスクプロファイル

http://www.fsc.go.jp/senmon/biseibutu/risk_profile/havirus.pdf

A型肝炎検査マニュアル

<http://www.nih.go.jp/niid/reference/HA-manual.pdf>

A 型肝炎の Diffuse Outbreak に関する更新情報

平成 22 年 4 月 9 日

厚生労働省医薬食品局監視安全課

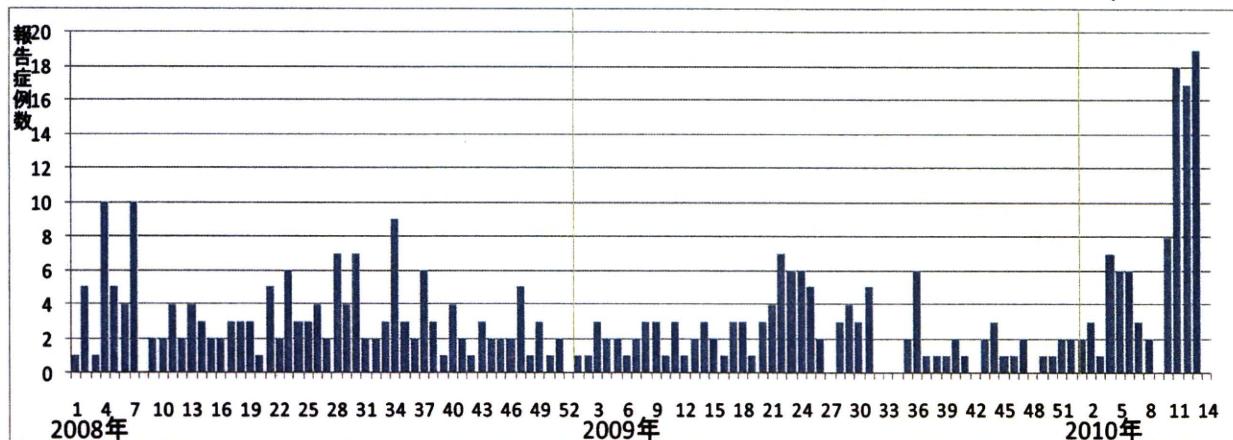
厚生労働省健康局結核感染症課

国立感染症研究所実地疫学専門家養成コース (FETP)

国立感染症研究所感染症情報センター

A 型肝炎の報告数は 2010 年第 10 週以降過去 2 年間の報告数と比べ多く推移している（第 10 週 8 例、第 11 週 18 例、第 12 週 17 例、第 13 週 19 例）。報告数は増加傾向にあり、第 13 週現在も継続している。

診断週別の流行曲線 (2008 年～2010 年第 13 週、4 月 9 日午前 10 時現在 n=376)

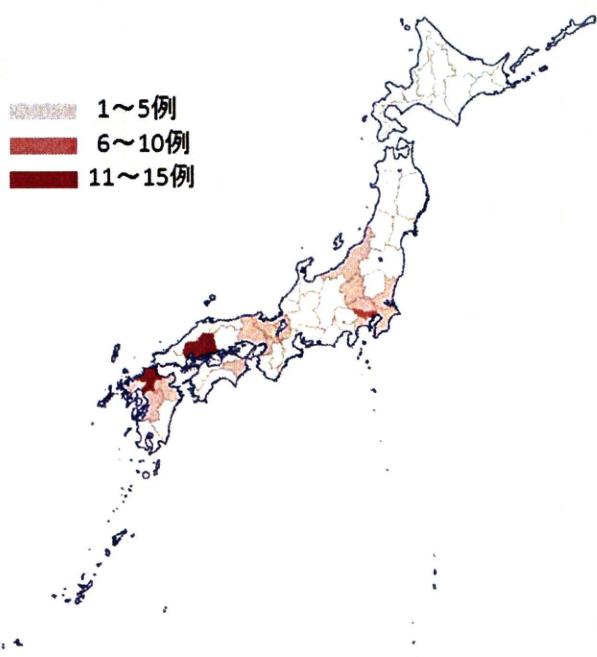


2010 年第 10～13 週に報告された症例 (n=62) は年齢の中央値が 51 歳 (範囲: 20～88 歳)、性差はない。症例のうち 1 例に劇症肝炎 (50 代、女性) の報告があった。殆どの症例の診断には血清 IgM 抗体検査が行われ、PCR 法によるウイルス検出は 1 例しか報告されていない。PCR 等を利用した遺伝子学的検査法は他の症例との関連性を検討するうえで有効な方法であると考えられる。

A型肝炎報告例の臨床像と感染経路(2010年第10～13週の診断例 n=62)

年齢(中央値)	20-88歳(51歳)
性別	男性30(48%)、女性32(52%)
推定感染地域	国内60例(97%)、国外2例(3%)
推定感染経路	経口感染59(95%)、不明3(5%)
経口感染の原因食材	力キ25(42%)、貝類3(5%)、その他2(3%)、不明または記載なし29(49%)
劇症肝炎	1(2%) [他に第8週に1例(40代、女性)の報告あり]
診断	血清IgM抗体61(98%)、PCR法によるウイルス検出1(2%)

A型肝炎報告症例数別の住所別地図 (2010年第10～13週の診断例、4月9日午前10時現在 n=62)



報告症例が多い住所地は福岡県 12 例、広島県 11 例、東京都 10 例となっている。このように広域集団発生が疑われる状況にありながら、症例が報告された自治体では食中毒としての事件化には至っておらず、また広域集団発生を考慮した対応はとられていない。

今後も A 型肝炎の報告数が増加する可能性が考えられ、さらなる症例の増加を食い止めるためには、迅速な原因の究明が必要である。第一歩として、ウイルス学的検査による分子疫学的手法を用いた集団発生の確認が必要であり、そのために、症例の迅速な検体確保が重要である（ウイルスが検出可能な時期については添付資料参照）。さらに、広域集団発生を確認するためには、症例の発生が認められた地域での、ウイルス学的検査を含めた詳細な積極的疫学調査を行うことが重要である。

A型肝炎のDiffuse Outbreakに関する更新情報-2

平成22年4月30日

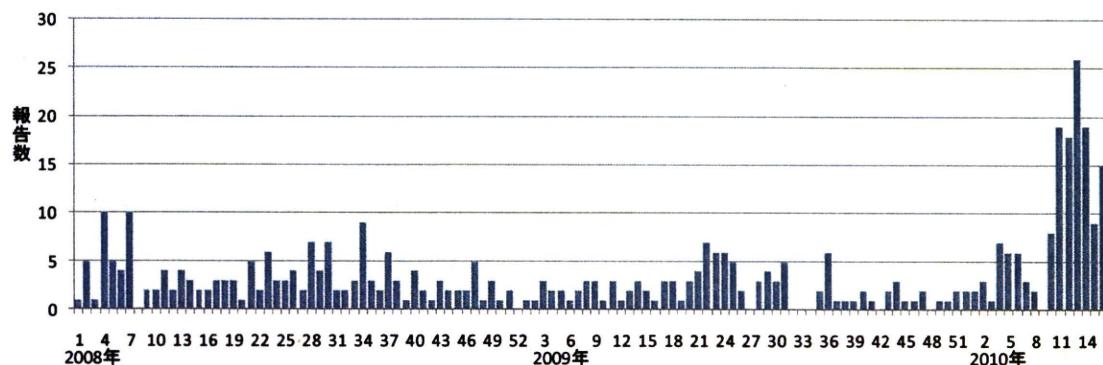
厚生労働省医薬食品局監視安全課

厚生労働省健康局結核感染症課

国立感染症研究所実地疫学専門家養成コース（FETP）
 国立感染症研究所感染症情報センター

A型肝炎の報告数は2010年第10週以降過去2年間の報告数と比べ多く推移している（第10週8例、第11週19例、第12週18例、第13週26例、第14週19例、第15週9例、第16週15例）。

診断週別のA型肝炎流行曲線（2008年～2010年第16週 n=428）

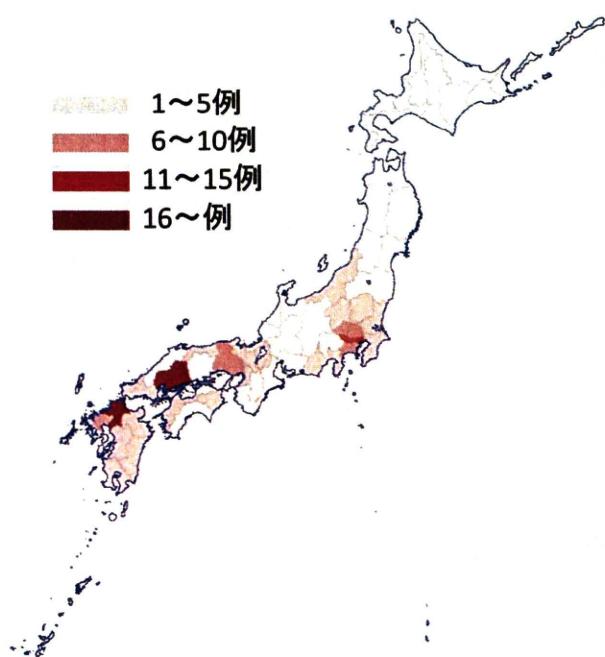


2010年第10～16週に報告された症例（n=114）は年齢の中央値が49歳（範囲：11～88歳）、性差はない。症例のうち2例に劇症肝炎の報告があった（うち1人は死亡）。殆どの症例の診断には血清IgM抗体検査が行われ、PCR法によるウイルス検出は第16週の集計時までに4例しか報告されていない。PCR等を利用した遺伝子学的検査法は他の症例との関連性を検討するうえで有効な方法である。

A型肝炎報告例の臨床像と感染経路 (2010年第10週から第16週の診断例 n=114)

年齢(中央値)	11-88歳(49歳)
性別	男性58(51%)、女性56(49%)
推定感染経路	経口感染105(92%)、その他(不明)9(8%)
経口感染の原因食材	力キ47(45%)、貝類3(3%)、その他10(10%)
劇症肝炎	2(2%) [50代1例、60代1例(死亡)] [他に第8週に1例(40代)の報告あり]
無症状	2(2%)
診断	血清IgM抗体のみ110(96%)、PCR法によるウイルス検出のみ1(1%)、血清IgM抗体およびPCR法によるウイルス検出3(3%)

A型肝炎報告例の住所別地図 (2010年第10週から第16週の診断例 n=114)



報告症例が多い住所地は広島県19例、福岡県16例、東京都12例、埼玉県8例、兵庫県8例、神奈川県7例、佐賀県6例、千葉県5例、新潟県5例となっており、現在、広域集団発生が疑われる状況にあると考えられる。その原因究明のためには迅速に症例の検体確保を行い、ウイルス学的検査を行うとともに詳細な積極的疫学調査を行うことが重要である。

Annex 1. 症例調査質問票（案）

保健所名：_____

調査者氏名・所属：_____

調査日時：月 日 時ごろ 調査方法：□面接 □電話

NESID ID: _____

氏名：_____

生年月日： 年 月 日 (歳) 性別： □男 □女

住所：_____

電話番号：_____

職業・所属（学校・会社名）：_____

基礎疾患：□無 □有（ ）

A型肝炎ワクチン接種歴：□無 □有（ 月 日）

A型肝炎罹患歴：□無 □有（ 月 日）

受診医療機関（外来）

1) 受診日： 年 月 日、医療機関名（受診科）：_____

2) 受診日： 年 月 日、医療機関名（受診科）：_____

受診医療機関（入院）

1) 入院期間： 年 月 日から 年 月 日まで

医療機関名（診療科）：_____

・臨床症状

38°C以上の発熱 □無 □有（ 月 日～ 月 日）

熱感/悪寒/発熱（38°C以下） □無 □有（ 月 日～ 月 日）

黄疸 □無 □有（ 月 日～ 月 日）

下痢 □無 □有（ 月 日～ 月 日）

嘔吐/嘔気 □無 □有（ 月 日～ 月 日）

腹痛 □無 □有（ 月 日～ 月 日）

倦怠感 □無 □有（ 月 日～ 月 日）

発症日 年 月 日

*発症日は上記症状のいずれかが最初に出現した日とする。

・検査所見（日付は、最も悪化した時の検査施行日）

AST(GOT)	IU/L (月 日)
ALT(GPT)	IU/L (月 日)
総ビリルビン (T-bil)	mg/dl (月 日)
プロトロンビン時間 (PT)	秒(%) (月 日)
肝性脳症	<input type="checkbox"/> 無、 <input type="checkbox"/> 有 (月 日)
重症度	<input type="checkbox"/> 軽症・中等症、 <input type="checkbox"/> 重症、 <input type="checkbox"/> 劇症 (月 日)
転帰	<input type="checkbox"/> 回復、 <input type="checkbox"/> 軽快、 <input type="checkbox"/> 悪化、 <input type="checkbox"/> 死亡 (月 日)
病原診断検査	<input type="checkbox"/> IgM 抗体、 <input type="checkbox"/> PCR 法 (検体：) (月 日)

・感染源に関する情報 *以下の質問は発症前 14~50 日間についてお答えください

① 噫食歴

食品	喫食日	飲食店・購入店	調理法 (加熱・非加熱)	喫食量	商品名・ロット・産地
1. 二枚貝					
カキ					
アサリ					
ハマグリ					
大アサリ (ウチムラサキ貝)					
アカガイ					
ムール貝					
その他 ()					
2. 野菜・果物					
ラズベリー					
ブルーベリー					
イチゴ					
レタス					
ネギ					
セミドライトマト					
その他 () *輸入野菜など					

3. 井戸水の使用 無 有 (月 日)

場所 : 自宅 その他 ()

4. 自由記載

② 旅行歴 : 無 有

旅行先 (国内、国外) 、どなたと、時期など

③ 家族、友人等のA型肝炎の罹患 : 無 有

どなたが、時期など

④ プール等の使用 : 無 有

場所、時期など

⑤ その他 : 輸血・血液製剤、性的接触など : 無 有

⑥ 自由記載

・病原体検出のための臨床検体の確保 : 無 有

検体の種類 : 便、血漿、その他 _____)

検体採取日 : ____月____日

検査施設名 : _____

検査結果 : 未、有 ()