

201240008A

厚生労働科学研究費補助金

難病・がん等の疾患分野の医療の実用化研究事業
(肝炎関係研究分野)

集団生活の場における肝炎ウイルス感染
予防ガイドラインの作成のための研究

平成24年度
総括研究報告書
分担研究報告書

研究代表者
四 柳 宏

平成25(2013)年3月

目 次

I. 総括研究報告

平成 24 年度 集団生活の場における肝炎ウイルス感染予防 ガイドラインの作成のための研究総括研究報告書	3
---	---

II. 分担研究報告

一般生活者における感染症(肝炎ウイルス感染を含む)に対する 意識調査	13
---	----

医療従事者における感染症(肝炎ウイルス感染を含む)に対する 意識調査	37
---	----

III. 研究成果の刊行に関する一覧表	111
---------------------------	-----

IV. 主要論文	117
----------------	-----

I. 総括研究報告書

厚生労働科学研究費補助金難病・がん等の疾病分野の医療の実用化研究事業)

平成 24 年度 集団生活の場における肝炎ウイルス感染予防ガイドラインの作成のための研究

総括研究報告書

研究代表者 四柳 宏 東京大学医学部大学院生体防御感染症学 准教授

研究要旨; B型肝炎、C型肝炎は輸血をはじめとする血液を媒介として伝播する感染症である。特にB型肝炎ウイルス(HBV)は体液を介した感染も起こし得ることが知られている。感染の防止のためには体液に触れる際に注意が必要である。こうした標準予防策は医療従事者間で知られてはいるものの、一般生活者には知られておらず、このことがウイルス肝炎キャリアの差別につながっていることが考えられる。

本年度は一般生活者、医療従事者に対して、(1)肝炎ウイルスを含めた病原微生物に関してどの程度の知識を持っているか、(2)肝炎ウイルスの感染経路に関してどの程度の知識を持っているか、(3)ウイルス肝炎やウイルス肝炎に罹患した患者に対してどのようなイメージを持っているか、(4)患者に対して抱く偏見、差別感情と関係のある行動様式、性格特性があるかをアンケート調査した。その結果、(1)B型肝炎・C型肝炎の名前は認知している人が多いが、病気の名前程度しか知らない人が多い。(2)B型・C型肝炎が血液感染であることを認識している人は半数以上であるが、皮膚や粘膜から感染し得ること、性交渉で感染し得ることに対する認知度は低かった。(3)B型肝炎とC型肝炎の病気及び患者に対するイメージは類似しており、「恐ろしい」「治りにくい」「治療に費用がかかる」イメージであった。一般生活者、医療従事者とも同じ傾向であった。(4)「患者となるべく付き合いたくない」、「患者の恋人や配偶者になりたくない」、「性交渉を通じて感染したのだろう」という偏見や差別的感情につながる可能性のあるイメージと性格、行動と関連のある可能性が示唆された。また、「他の人に知らせて感染が広がらないようにすべきだ」、「他の人にそっと知らせた方がよい」という個人情報を開示する差別的行動につながる可能性のある見解を約 20%の人が持っており、やはり性格、行動と関連のある可能性が示唆された。これらの傾向は医療従事者でより顕著であった。

この他本年度は保育施設に対するアンケートの原案、老人施設に対するアンケートの原案が策定され、来年度に実施の予定である。また、これらの調査をもとに一般生活者、保育施設勤務者、老人施設勤務者を対象としたガイドラインを次年度に策定する。

研究分担者

森屋恭爾	東京大学医学部感染制御学
森兼啓太	山形大学検査部
正木尚彦	国立国際医療研究センター国府台病院 肝炎・免疫研究センター
八橋 弘	国立病院機構長崎医療センター・臨床研究センター
小松陽樹	東邦大学医療センター佐倉病院小児科
恵谷ゆり	大阪府立母子保健総合医療センター消化器・内分泌科
稲松孝思	東京都健康長寿医療センター臨床検査科
米澤敦子	NPO 法人東京肝臓友の会
山田光子	NPO 法人東京肝臓友の会

研究協力者

中島夏樹	中島医院・川崎市医師会保育園部会
菊地真琴	亀戸こころ保育園
勝又すみれ	民間保育園勤務
山田和彦	公益社団法人 全国老人保健施設協会
福島智子	公益社団法人全国老人福祉施設協議会 老施協総研
浦山京子	江東区保健所

A. 研究目的

本研究は肝炎対策基本法で定められた「肝炎に関する啓発及び知識の普及並びに肝炎患者等の人権の尊重に関する事項」に基づき策定された「肝炎対策の推進に関する基本的な指針」に盛り込まれた“あらゆる世代の国民が、肝炎に係る正しい知識を持つための普及啓発”、“肝炎患者等に対する偏見や差別の実態を把握し、その被害の防止のためのガイドラインを作成するための研究”として開始されたものである。

B型肝炎、C型肝炎は輸血をはじめとする血液を媒介として伝播する感染症である。特にB型肝炎ウイルス(HBV)は体液を介した感染も起こし得ることが知られている。感染の防止のためには体液に触れる際に十分な注意が必要である。医療従事者に対しては医療施設における感染制御の取り組みの結果、“標準予防策”が行われるようになっている。保育所や老人福祉施設でも標準予防策の徹底が望まれるが、これらの施設に勤務する人を対象とした指針、ガイドラインがないため、有効な対策がとられていないのが実情である。本研究はこうした施設におけるガイドラインの策定を目標とするものである。

B. 研究方法

(1) 一般生活者における感染症(肝炎ウイルス感染を含む)に対する意識調査(個別研究1)

ウイルス肝炎を含めた感染症に対してアンケートを作成した。アンケートの中では、①主な感染症の認知度、②主な感染症の感染経路に関する知識、③ウイルス肝炎及び肝炎患者に対するイメージ、④ウイルス肝炎の感染経路及び病気に関する知識、を問うこととした。また、簡単な心

理調査も行うこととした。肝炎患者に対する偏見、差別が存在することは上述の通りだが、その原因が知識の不足にあるのか、誤ったイメージにあるのか、偏見・差別感情を有する人の性格に問題があるのかを検討したいと考え、このような研究計画を立てた。

(2) 医療従事者における感染症(肝炎ウイルス感染を含む)に対する意識調査(個別研究2)

また、当初は今年度の計画に含まれていなかったが、同様のアンケートを医療従事者に対して行うこととした。本研究班には患者委員が含まれているが、患者団体のまとめたアンケート(第一回日本肝炎デーを期にまとめられたもの)からは、医療従事者の肝炎患者に対する偏見・差別行動が疑われ、医療従事者の肝炎に対する認識、知識の実態を把握することが本研究班の性格上大切なことと考えられたからである。医療従事者と一般生活者間での認識の差異を把握したいと考えたため、設問は敢えて一般生活者と同じものとした。加えて勤務している施設に肝炎対策のマニュアルが備えられているかどうか、医療従事者自身がHBワクチンを接種しているかどうかについても調査を行った。

(3) 保育の現場での感染伝播に関する問題の調査

保育現場では多くの乳幼児を数名の職員で預かっている。保育現場でのウイルス肝炎の伝播が問題になることは少ないが、これは、①母子感染予防対策の効果により乳幼児の肝炎ウイルス罹患率が大きく減少した、②乳幼児の場合、肝炎ウイルスに感染して急性肝炎を発症しても症状・所見に乏しい、③告知することにより差別・偏見を受けることを恐れるため親からの申告がない、

などの理由によると思われる。こうした仮説を検証する必要がある。

保育現場ではB型肝炎のアウトブレイクがこれまでも報告されている(Hayashi J, Kashiwagi S, Nomura H, Kajiyama W, Ikematsu H. Hepatitis B virus transmission in nursery schools. Am J Epidemiol. 1987;125:492-8. <http://www.kansen.pref.saga.jp/kisya/kisya/hb/houkoku160805.htm>)。これは実際に起きている感染の一部を見ているだけの可能性がある。その背景には①園児の感染状況を把握するのが難しい、②園児の怪我、皮膚炎、鼻出血など感染の起きる機会が多い、③職員がウイルス肝炎に関して十分な知識を持っていない、④保育所からの自発的な報告は難しい(報告された事例も大学で調査した事例、アウトブレイクが指摘されたため県が対応した事例がそれぞれ報告されたものである。)、などの問題があるものと思われる。これに関しても調査を行う。

(4) 介護の現場での感染伝播に関する問題の調査

老人を介護する現場には老人保健施設、特別養護老人施設がある。老人は肝炎ウイルスのみならず、様々な病原微生物を保菌している可能性があり、その伝播には十分注意しなければいけない。保育の現場同様アンケート調査による実態の把握が必要である。具体的には老人保健施設や長期療養型施設に協力を依頼して、アンケートを行う。

(倫理面への配慮)

アンケートおよびヒアリングの結果が個人の特定につながらないように十分な注意を払う。一般生活者、医療従事者に対するアンケートでは連結不可能匿名化を行い、対応表は研究者ではなくアンケートを行う会社(株式会社インテージに決定)が保持するものとした。

C. 研究結果

上記計画に基づき、本年度は、以下の研究を実施した。(2)、(3)に関してはアンケート調査そ

のものが次年度に繰り越されたため、これまでの進展に関して報告する。

(1) 一般生活者における感染症(肝炎ウイルス感染を含む)に対する意識調査(個別研究1)

上記研究計画に従い、アンケート項目案を決定し、インターネットでの調査を行った。調査対象は調査会社に登録しているモニター約 5000名である。結果は以下のようにまとめられた。

① 主な感染症の認知度:B型肝炎、C型肝炎という病気は認知している人が多かったが、その多くは名前を認知している程度であった。

② B型肝炎、C型肝炎が血液を介して感染する病気だという認識はあるが、具体的にどのような場合に感染するかは十分な知識を有していない。

③ ウイルス肝炎に対しては“怖い病気”というイメージを抱く人が多かった。

④ 患者に対するイメージとしては、“治療や通院、生命保険加入、体調保持が大変で恐ろしい病気にかかっている”イメージを抱く人が多く認められた。

(2) 医療従事者における感染症(肝炎ウイルス感染を含む)に対する意識調査(個別研究2)

さらに医療従事者を対象にしたインターネット調査を実施した。調査対象は同じ調査会社に登録しているモニター1300名である。一般生活者と比較して以下のような特徴があった。

① 主な感染症の認知度:B型肝炎、C型肝炎という病気は認知している人が多かった。

② 感染経路に関しては約9割が血液感染であることを認知していた。

③ ウイルス肝炎に対しては一般生活者同様“怖い病気”というイメージを抱く人が多い。

④ B型肝炎がワクチンで予防可能と考えている人は全体の40%程度であった。

⑤ 患者に対するイメージとしては、“治療や通院、生命保険加入、体調保持が大変で恐ろしい病気にかかっている”イメージを抱く人が一般生活者同様多く認められた。

⑥ 差別的な感じ方(患者の恋人や配偶者になるのは怖い、性交渉で感染したのだらうと思う)を

持つ人の割合が一般生活者に比べて高い傾向にあった。

⑦ 情報開示に関する差別的な意識(他の人に知らせて感染が拡がらないようにすべきである、他の人にそっと知らせた方がよい)を持つ人の割合も一般生活者に比べて高い傾向にあった。

⑧ 勤務施設に肝炎を含めた感染対策マニュアルがあるかという質問に対しては、病院勤務者の約7割、開業施設勤務者の約5割、老人保健施設勤務者の約2割5分がマニュアルがあると回答した。標準予防策の認知状況もほぼ同じ比率であった。

⑨ HBワクチンは勤務医の80%以上が接種していたが、開業医、歯科医、歯科技工士の接種率は58%、72%、37%であった。看護師の接種率は60%程度、老人施設勤務者の接種率は10%未満であった。

(3) 保育の現場での感染伝播に関する問題の調査

これに関しては時間的制約のためアンケート項目を策定するにとどまった。項目は(資料1-1, 1-2, 1-3)の通りである。2013年6月から7月にかけてアンケートを施行する予定である。

(4) 介護の現場での感染伝播に関する問題の調査

これに関しても時間的制約のためアンケート項目を策定するにとどまった。項目は(資料2-1, 2-2, 2-3, 2-4)の通りである。2013年5月から6月にかけてアンケートを施行する予定である。

D. 健康危険情報

特記すべきことなし。

E. 研究発表

1. 学会発表

- 1) 和田耕治, 森屋恭爾ほか. エピネット日本版サーベイランス参加病院における稼働病床毎の針刺し切創件数. 第28回日本環境感染学会総会 横浜 2013.3
- 2) 森屋恭爾: 血液媒介感染症と職業感染対策. 第28回日本環境感染学会総会 横浜 2013.3

- 3) 森屋恭爾: 生物学的製剤が感染症診療に与えるインパクト B型肝炎ウイルス. 第61回東日本感染症学会総会 東京 2012.10
- 4) 森兼啓太: 外科感染症対策. 第28回日本環境感染学会総会 横浜 2013.3
- 5) 大澤忠, 森兼啓太: 透析施設における感染対策 透析実務の理想と到達点 アンケート調査より. 第28回日本環境感染学会総会 横浜 2013.3
- 6) 杉山真也, 正木尚彦: 最新の遺伝子研究からみた肝臓病の現状と個別化医療への展望 C型慢性肝炎と自然治癒に関連する第二遺伝要因の探索とその応用. 第38回日本肝臓学会総会 金沢 2012.6
- 7) 山崎一美, 八橋弘他: HBV ジェノタイプとB型肝炎の病態 全国国立病院による定点観測から明らかになったB型急性肝炎の変遷 第99回日本消化器病学会総会 鹿児島 2013.3
- 8) 河合勉, 八橋弘他: 肝発癌抑制を目的としたPEG-IFN α 2a 単独療法の有効性・安全性に関する検討 第16回日本肝臓学会大会 神戸 2012.10
- 9) 橋元悟, 八橋弘他: 生物発光免疫測定法(BLEIA法)による高感度HCVコア蛋白質測定試薬「BLEIA'栄研'HCV抗原」の性能評価 第16回日本肝臓学会大会 神戸 2012.10
- 10) 八橋弘: C型肝炎治療の最前線 第二世代プロテアーゼ阻害剤を用いた三剤併用療法の治療効果と今後の位置付け 第16回日本肝臓学会大会 神戸 2012.10
- 11) 佐伯哲, 八橋弘他: 肝癌治療戦略 発癌抑制としての天然型インターフェロン少量長期投与療法の成績 第38回日本肝臓学会総会 金沢 2012.6
- 12) 長岡進矢, 八橋弘他: B型慢性肝炎に対する抗ウイルス療法の継続と終了をめぐって 当院における核酸アナログ中止例の検討 核酸アナログ薬中止に伴うリスク回避のための指針にもとづいて 第38回日本肝臓学会総会 金沢 2012.6

- 13) 橋元悟, 八橋弘他: C 型慢性肝炎における臨床背景の違いと治療法選択の現状と展開
プロテアーゼ阻害薬を含めた 3 剤併用療法時代における 2 剤併用療法適応症例の見極め
IL28B 遺伝子多型と治療前血中 IP-10 値からみた治療効果予測 第 38 回日本肝臓学会総会 金沢 2012.6
- 14) 田中榮司, 八橋弘他: 核酸アナログ薬中止に伴うリスク回避のための指針 2012 厚生労働省「B 型肝炎の核酸アナログ薬治療における治療中止基準の作成と治療中止を目指したインターフェロン治療の有用性に関する研究」の報告
第 38 回日本肝臓学会総会 金沢 2012.6
- 15) 乾あやの, 小松陽樹他: 小児肝臓専門施設における連携による C 型慢性肝炎の診療 第 115 回日本小児科学会学術集会 東京 2013.3
- 16) 小松陽樹他: 小児消化器疾患診療の最前線 世界の B 型肝炎ウイルス感染予防戦略
第 115 回日本小児科学会学術集会 東京 2013.3
- 17) 乾あやの, 小松陽樹他: ウイルス感染症とワクチン B 型肝炎ワクチン なぜ今、B 型肝炎ワクチンが必要なのか? 小児と成人のギャップ
第 28 回日本環境感染学会総会 横浜 2013.3
- 18) 伊地知園子, 小松陽樹他: Genotype A による HBV の家族内感染例 第 38 回日本肝臓学会総会 金沢 2012.6
- 19) 四柳宏: HIV 感染者におけるウイルス肝炎 第 26 回日本エイズ学会総会 横浜 2012. 11
- 20) 奥瀬千晃, 四柳宏他: B 型慢性肝疾患に対する sequential 療法における HBsAg 量測定の意義 第 16 回日本肝臓学会大会 神戸 2012.10
- 21) 福田安伸晃, 四柳宏他: B 型慢性肝炎の自然経過観察または抗ウイルス療法後の HBs 抗原陰性化例 第 16 回日本肝臓学会大会 神戸 2012.10
- 22) 奥瀬千晃, 四柳宏他: ウイルス性肝炎と肝外病変 C 型慢性肝炎に対するペグインターフェロン・リバビリン併用療法と甲状腺機能障害 第 16 回日本肝臓学会大会 神戸 2012.10
- 23) 奥瀬千晃, 四柳宏他: B 型肝炎 HBs 抗原低力価陽性例の検討 第 38 回日本肝臓学会総会 金沢 2012.6
- 24) 山田典栄, 四柳宏他: B 型肝炎 B 型肝炎エンテカビル耐性例と反応不良例のウイルス学的検討 第 38 回日本肝臓学会総会 金沢 2012.6
- 25) 四柳宏: de novo B 型肝炎とは? 第 60 回日本化学療法学会総会 長崎 2012. 4
- 26) 四柳宏: B 型急性肝炎における HBs 抗原持続期間と HBs 抗体出現頻度 第 86 回日本感染症学会総会 長崎 2012. 4
2. 論文発表
- 1) Morikane K. Infection control in healthcare settings in Japan. *J Epidemiol.* 2012;22:86-90. Epub 2012 Feb 4.
- 2) Murata K, Sugiyama M, Kimura T, Yoshio S, Kanto T, Kirikae I, Saito H, Aoki Y, Hiramane S, Matsui T, Ito K, Korenaga M, Imamura M, Masaki N, Mizokami M. Ex vivo induction of IFN- λ 3 by a TLR7 agonist determines response to Peg-IFN/Ribavirin therapy in chronic hepatitis C patients. *J Gastroenterol.* 2013 Apr 17. [Epub ahead of print]
- 3) Miyagi Y, Nomura H, Yamashita N, Tanimoto H, Ito K, Masaki N, Mizokami M, Shibuya T. Estimation of two real-time RT-PCR assays for quantitation of hepatitis C virus RNA during PEG-IFN plus ribavirin therapy by HCV genotypes and IL28B genotype. *J Infect Chemother.* 2013;19:63-9.
- 4) Nomura H, Miyagi Y, Tanimoto H, Yamashita N, Ito K, Masaki N, Mizokami M. Increase in platelet count based on inosine triphosphatase genotype during interferon beta plus ribavirin combination therapy. *J Gastroenterol Hepatol.* 2012;27:1461-6.
- 5) Saito H, Ito K, Sugiyama M, Matsui T, Aoki Y, Imamura M, Murata K, Masaki N, Nomura H, Adachi H, Hige S, Enomoto N, Sakamoto N,

- Kurosaki M, Mizokami M, Watanabe S. Factors responsible for the discrepancy between IL28B polymorphism prediction and the viral response to peginterferon plus ribavirin therapy in Japanese chronic hepatitis C patients. *Hepatol Res.* 2012;42:958-965.
- 6) Ito K, Kuno A, Ikehara Y, Sugiyama M, Saito H, Aoki Y, Matsui T, Imamura M, Korenaga M, Murata K, Masaki N, Tanaka Y, Hige S, Izumi N, Kurosaki M, Nishiguchi S, Sakamoto M, Kage M, Narimatsu H, Mizokami M. LecT-Hepa, a glyco-marker derived from multiple lectins, as a predictor of liver fibrosis in chronic hepatitis C patients. *Hepatology.* 2012;56:1448-56.
- 7) Matsumoto A, Tanaka E, Suzuki Y, Kobayashi M, Tanaka Y, Shinkai N, Hige S, Yatsuhashi H, Nagaoka S, Chayama K, Tsuge M, Yokosuka O, Imazeki F, Nishiguchi S, Saito M, Fujiwara K, Torii N, Hiramatsu N, Karino Y, Kumada H. Combination of hepatitis B viral antigens and DNA for prediction of relapse after discontinuation of nucleos(t)ide analogs in patients with chronic hepatitis B. *Hepatol Res.* 2012;42:139-149.
- 8) Bae SK, Yatsuhashi H, Hashimoto S, Motoyoshi Y, Ozawa E, Nagaoka S, Abiru S, Komori A, Migita K, Nakamura M, Ito M, Miyakawa Y, Ishibashi H. Prediction of early HBeAg seroconversion by decreased titers of HBeAg in the serum combined with increased grades of lobular inflammation in the liver. *Med Sci Monit.* 2012;18:CR698-705.
- 9) Tamada Y, Yatsuhashi H, Masaki N, Nakamuta M, Mita E, Komatsu T, Watanabe Y, Muro T, Shimada M, Hijioka T, Satoh T, Mano Y, Komeda T, Takahashi M, Kohno H, Ota H, Hayashi S, Miyakawa Y, Abiru S, Ishibashi H. Hepatitis B virus strains of subgenotype A2 with an identical sequence spreading rapidly from the capital region to all over Japan in patients with acute hepatitis B. *Gut.* 2012;61:765-73.
- 10) Tsunoda T, Inui A, Kawamoto M, Sogo T, Komatsu H, Fujisawa T. Effects of pegylated interferon- α -2a monotherapy on growth in Japanese children with chronic hepatitis C. *Hepatol Res.* 2013 Mar 27. doi: 10.1111/hepr.12118. [Epub ahead of print].
- 11) Komatsu H, Inui A, Tsunoda T, Sogo T, Fujisawa T. Association between an IL-28B genetic polymorphism and the efficacy of the response-guided pegylated interferon therapy in children with chronic hepatic C infection. *Hepatol Res.* 2013;43:327-38.
- 12) Komatsu H, Inui A, Sogo T, Tateno A, Shimokawa R, Fujisawa T. Tears from children with chronic hepatitis B virus (HBV) infection are infectious vehicles of HBV transmission: experimental transmission of HBV by tears, using mice with chimeric human livers. *J Infect Dis.* 2012;206:478-85.
- 13) Komatsu H, Inui A, Sogo T, Konishi Y, Tateno A, Fujisawa T. Hepatitis B surface gene 145 mutant as a minor population in hepatitis B virus carriers. *BMC Res Notes.* 2012;10;5:22.
- 14) Okuse C, Yotsuyanagi H, Yamada N, Ikeda H, Kobayashi M, Fukuda Y, Takahashi H, Matsunaga K, Matsumoto N, Okamoto M, Ishii T, Sato A, Koike K, Suzuki M, Itoh F. Changes in levels of hepatitis B virus markers in patients positive for low-titer hepatitis B surface antigen. *Hepatol Res.* 2012;42:1236-40.
- 15) Ikeda K, Izumi N, Tanaka E, Yotsuyanagi H, Takahashi Y, Fukushima J, Kondo F, Koike K, Hayashi N, Kumada H. Fibrosis score consisting of four serum markers successfully predicts pathological fibrotic stages of chronic hepatitis B. *Hepatol Res.* 2012; Nov 2. doi: 10.1111/j.1872-034X.2012.01115.x. [Epub ahead of print].

- 16) Yanagimoto S, Yotsuyanagi H, Kikuchi Y, Tsukada K, Kato M, Takamatsu J, Hige S, Chayama K, Moriya K, Koike K. Chronic hepatitis B in patients coinfecting with human immunodeficiency virus in Japan: A retrospective multicenter analysis. *J Infect Chemother* 2012;18:883-90.
- 17) 正木尚彦. 肝炎をめぐる医療政策. 医学のあゆみ. 2012;240:997-9.
- 18) 八橋弘, 明時正志, 中村実可, 釘山有希, 戸次鎮宗, 橋元悟, 裴成寛, 大谷正史, 佐伯哲, 長岡進矢, 小森敦正, 阿比留正剛. 全自動生物化学発光免疫測定装置「BLEIA-1200」専用試薬「BLEIA'栄研'HCV抗原」の臨床性能評価. 医学と薬学. 2012;68:157-67.
- 19) 高槻光寿, 江口晋, 曾山明彦, 兼松隆之, 中尾一彦, 白阪琢磨, 山本政弘, 瀧永博之, 立川夏夫, 釘山有希, 八橋弘, 市田隆文, 國土典宏. 血液製剤による HIV-HCV 重複感染者の予後 肝移植適応に関する考察. 肝臓. 2012;53:586-90.
- 20) 四柳宏, 田中靖人, 齋藤昭彦, 梅村武司, 伊藤清顕, 柘植雅貴, 高橋祥一, 中西裕之, 吉田香奈子, 世古口悟, 高橋秀明, 林和彦, 田尻仁, 小松陽樹, 菅内文中, 田尻和人, 上田佳秀, 奥瀬千晃, 八橋弘, 溝上雅史. B 型肝炎 universal vaccination へ向けて. 肝臓. 2012;53:117-30.
- 21) 青野淳子, 四柳宏, 森屋恭爾, 小池和彦. 看護学生に対する B 型肝炎ワクチン接種の評価. 日本環境感染学会誌. 2012;27:253-8.

Ⅱ. 分担研究報告書

厚生労働科学研究費補助金難病・がん等の疾病分野の医療の実用化研究事業)
平成 24 年度 集団生活の場における肝炎ウイルス感染予防ガイドラインの作成のための研究
分担研究報告書

一般生活者における感染症（肝炎ウイルス感染を含む）に対する意識調査

研究分担者	四柳 宏	東京大学医学部大学院生体防御感染症学 准教授
研究分担者	森屋 恭爾	東京大学医学部大学院感染制御学 教授
研究分担者	森兼 啓太	山形大学医学部検査部 准教授
研究分担者	正木 尚彦	国立国際医療研究センター国府台病院 肝炎・免疫研究センター センター長
研究分担者	八橋 弘	国立病院機構長崎医療センター・臨床研究センター センター長

研究要旨；(1) 肝炎患者の周囲にいる一般生活者が肝炎ウイルスを含めた病原微生物に関してどの程度の知識を持っているかを調べる目的で行うものであるが、同時に(2) 一般生活者が肝炎ウイルスの感染経路に関してどの程度の知識を持っているか、(3) 一般生活者がウイルス肝炎やウイルス肝炎に罹患した患者に対してどのようなイメージを持っているか、(4) 一般生活者が患者に対して抱く偏見、差別感情と関係のある行動様式、性格特性があるか、ということを検討することを目的にして一般生活者に対してアンケート調査を行った。医療従事者、マスコミ関係者を除いた 20 歳から 69 歳までの男女 6329 名を対象としたインターネットでの調査である。以下の結果が明らかになった。(1) B型肝炎・C型肝炎は一般生活者の9割以上の人々が認知しているものの、その約半数は、病気の名前程度しか知らない。(2) B型・C型肝炎認知者のうち、感染経路がわからない人が約4割を占め、血液感染であることを認識している人は約5割である。(3) 年代が上がるほど、また、大学院や大学卒では、感染経路がわからないという回答が少なく、血液感染であることを認識している人の割合が高い傾向が見られる。(4) B型・C型肝炎が血液感染であることは認識していても皮膚や粘膜から感染し得ること、性交渉で感染し得ることに対する認知度は1割未満であった。(5) B型肝炎とC型肝炎のイメージは類似しており、「恐ろしい」「治りにくい」「治療に費用がかかる」イメージである。B型肝炎について「ワクチンで予防ができる」と思っている人は 5.3%であった。(6) B型・C型肝炎ともに、日常生活の中での感染経路としては、「かみそりの共用」「血液がついた便座に座る」「歯ブラシの共用」「蚊に刺される」「性交渉」が重要であると考えられていた。(7) B型・C型肝炎の患者に対するイメージは類似しており、治療や通院、生命保険加入や体調保持が大変で、恐ろしい病気にかかっているイメージであった。(8) 「患者となるべく付き合いたくない」、「患者の恋人や配偶者になりたくない」、「性交渉を通じて感染したのだろう」という偏見や差別的な感情につながる可能性のあるイメージを持っている人が5-35%認められ、性格、行動と関連のある可能性が示唆された。また、「他の人に知らせて感染が広がらないようにすべきだ」、「他の人にそっと知らせた方がよい」という個人情報を開示する差別的行動につながる可能性のある見解を約 20%の人が持っており、やはり性格、行動と関連のある可能性が示唆された。

A. 研究目的

B型肝炎、C型肝炎は輸血をはじめとする血液を媒介として伝播する感染症である。特にB型肝炎ウイルス(HBV)は体液を介した感染も起こし得ることが知られている。感染の防止のためには体液に触れる際に十分な注意が必要である。感染防止のため、医療従事者は体液に触れる際に標準予防策を行っている。標準予防策はあらゆる人の体液には病原微生物が含まれることを前提として、体液に触れる前後の手洗い、触れる際の手袋着用を行うものである。医療従事者は他人への感染伝播を防止しなければいけないために標準予防策を守るわけである。従って保育所や老人福祉施設に勤務する人は医療従事者に準じた標準予防策をとる必要がある。保育所や老人福祉施設に勤務する人を対象としたガイドラインは既にあるが、ウイルス肝炎の伝播を防止することを念頭に置いて作られたものではない。

「肝炎対策の推進に関する基本的な指針」には、肝炎患者等に対する偏見、差別が存在することが書かれている。これらの多くは、肝炎患者の周囲にいる人が肝炎(肝炎ウイルスの伝播)に対して正確な知識を有していないことが原因であると思われる。

本研究は(1)肝炎患者の周囲にいる一般生活者が肝炎ウイルスを含めた病原微生物に関してどの程度の知識を持っているかを調べる目的で行うものであるが、同時に(2)一般生活者が肝炎ウイルスの感染経路に関してどの程度の知識を持っているか、(3)一般生活者がウイルス肝炎やウイルス肝炎に罹患した患者に対してどのようなイメージを持っているか、(4)一般生活者が患者に対して抱く偏見、差別感情と関係のある行動様式、性格特性があるか、ということを検討することも目的とした。

B. 研究対象と方法

I 対象

(株)インテージに予めインターネットアンケートのモニターとして登録されている約 5000 人(20歳～69歳)を対象にアンケートを行うこととした。

まず、スクリーニング調査としてモニター約 20000 人(20歳～69歳)に対して事前調査を行った。モニターの職業が予め登録されているので、本人及び同居家族が医療・福祉関係者の場合、マスコミ関係者の場合も対象から予め除外した。調査項目は(表B-1)の通りである。調査では(1)ウイルス肝炎を含めた感染症そのものを認知しているか、(2)自身及び肉親にウイルス肝炎感染者がいるかどうか、を尋ねることとした。(1)は感染症そのものを認知している者を選び出すための、(2)は本人及び肉親がウイルス肝炎の場合アンケートの対象から除外するためである。スクリーニング調査には 16817 人から回答があった。

スクリーニング調査で得られたサンプルを年齢構成、男女比、都道府県構成に合わせてウェイトバック集計し、約 7000 人に対して本調査(B-2)の依頼をした。最終的に有効回答が得られたのは 6329 人であった。

II 方法

スクリーニング調査(表1-1)では前述の通りウイルス肝炎を含む感染症の認知状況、回答者本人及び同居親族のウイルス肝炎罹患状況に関して質問した。(1)ウイルス肝炎を含む感染症を認知しており(疾病の名前は少なくとも知っていることを条件にした)、(2)本人及び同居家族の誰もウイルス肝炎に罹患しておらず、(3)職業が医療関係でもマスコミ関係でもない、の3点を満たす者を本調査の候補者とした。

スクリーニング調査で得られたサンプルを年齢構成、男女比、都道府県構成に合わせてウェイトバック集計し、約 7000 人に対して本調査(表1-2)の依頼をした。

アンケート結果に関しては(株)インテージに連結不可能匿名化をしてもらったものの提供を受け、解析を行った。

表B-1 事前調査の内容

【事前調査(スクリーニング調査)】

感染症に関するおたずね

I-1 以下の病気は、どれも“感染症”(他人にうつる可能性のある病気)です。以下の感染症それぞれについて、あなたにあてはまるものをすべてお答えください。

	病気の名前を知っている	感染することを知っている	原因となる病原微生物(細菌・ウイルスなど)のことを知っている	どのような症状や合併症を有する病気なのかを知っている	治療方法や使われる医薬品のことを知っている	この病気については聞いたことがない
インフルエンザ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
麻疹(はしか)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O157(病原大腸菌)感染症	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ノロウイルス感染症	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MRSA(メチシリン耐性ブドウ球菌)感染症	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
エイズ(HIV感染症)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A型肝炎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B型肝炎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C型肝炎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

I-2 あなたご自身、あるいは、同居家族で、B型肝炎もしくはC型肝炎のいずれかに感染したことがある方はいますか。

※ここでいう感染には、B型・C型肝炎を原因とする急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝がん、ウイルスキャリア(ウイルスを保持しているが発症していない状態)が含まれます。

- 自分や同居家族で感染したことがある人がいる(現在感染している方を含みます)
- 自分を含めて感染したことがある人はいない
- わからない
- 答えたくない

B-2 本調査の内容

【本調査】

肝炎をはじめとする感染症に関する意識調査

(株)インテージ アンケートモニターの皆様へ
—御協力のお願—

この調査は、平成24年度厚生労働科学研究費補助金を受けて行う「肝炎ウイルス感染者に対する偏見や差別の実態を把握し、その被害の防止のためのガイドラインを作成するための研究」班と「集団生活の場における肝炎ウイルス感染予防ガイドラインの作成のための研究」班の研究の一環として行われるものです。

この研究は、肝炎をはじめとする感染症や患者に対する一般生活者の認識や意識を把握し、医学的及び法律的観点から分析・検討を行い、患者に対する偏見・差別被害の防止や感染予防のガイドラインを検討する上での基礎資料とすることを目的とします。

このアンケートにご協力いただくかどうかはみなさまの自由意思にゆだねられており、アンケートへの回答をもって同意の意思があると判断させていただきます。回答された後の同意撤回はできません。なお、調査結果はすべて統計処理され、研究班の報告書、学会発表、論文などの形で公表させていただく可能性がございます。みなさまお一人お一人を特定する情報は私たち研究者にはいっさい伝えられませんので、ご協力いただいた方にご迷惑をおかけするようなことは一切ありません。

ご回答いただく際は、本やウェブサイトを参考にせず、あなた自身の考えでお答えください。

本調査の趣旨をご理解いただき、ご協力をお願いいたします。

「集団生活の場における肝炎ウイルス感染予防ガイドラインの作成のための研究」班

代表 東京大学大学院生体防御感染症学(医師) 四柳 宏

同意する

同意しない

はじめに、感染症全般についてお伺いします。

I-1 感染症の広がり方に関して、あなたの考えをお伺いします。以下の感染症はそれぞれ、どのようにして感染すると思いますか。あてはまると思うものをすべてお答えください。本やウェブサイトを参考にせず、あなた自身の考えでお答えください。

	くしゃみや咳によって空気中に放出された病原体を吸い込むことにより感染する	病原体が食事と共に口から入ることにより感染する	病原体が皮膚や粘膜から入ることにより感染する	血液などの体液を介して、病原体が体内に入ることにより感染する	性交渉により病原体が体内に入ることにより感染する	その他の方法で感染する(具体的に書きください)	わからない
インフルエンザ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/>
麻疹(はしか)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/>
0157(病原大腸菌)感染症	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/>
ノロウイルス感染症	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/>
MRSA(メチシリン耐性ブドウ球菌)感染症	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/>
エイズ(HIV感染症)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/>
A型肝炎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/>
B型肝炎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/>
C型肝炎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/>

I-2 あなたが感染症について抱いているイメージについてお伺いします。

以下の感染症それぞれについて、あなたが抱いているイメージにあてはまるものをすべてお答えください。
本やウェブサイトを参考にせず、あなた自身の考えでお答えください。

	大人よりも子供に多い	子供よりも大人に多い	男性に多い	女性に多い	多くの人が感染する	感染する人は少ない	感染者数が年々増えている	感染者数が年々減っている	感染者数は増えても減ってもいない	恐ろしい	恐ろしくない	治りやすい	治りにくい	ワクチンで予防ができる	治療に費用がかかる	(具体的にお書きください) その他	思い当たるイメージはない
インフルエンザ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/>
麻疹(はしか)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/>
O157(病原大腸菌)感染症	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/>
ノロウイルス感染症	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/>
MRSA(メチシリン耐性ブドウ球菌)感染症	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/>
エイズ(HIV感染症)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/>
A型肝炎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/>
B型肝炎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/>
C型肝炎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/>

ここからは、B型肝炎・C型肝炎についてお伺いします。

II-1 B型肝炎の患者に対してあなたが抱えているイメージや気持ちに、以下のことはどの程度あてはまりますか。それぞれについてお答えください。

	強く そう思う	やや そう思う	あまりそう思 わない	全くそう 思わない	わからな い
恐ろしい病気にかかっている	○	○	○	○	○
治らない病気にかかっている	○	○	○	○	○
そばにいと病気がうつるように感じる	○	○	○	○	○
患者と一緒に食事をするのはこわい	○	○	○	○	○
患者の恋人や配偶者になるのはこわい	○	○	○	○	○
患者となるべく付き合いたくない	○	○	○	○	○
他の人に知らせて感染が広がらないようにしな ければいけないと思う	○	○	○	○	○
他の人にそっと知らせた方がよいと思う	○	○	○	○	○
差別を受けており、気の毒だと思う	○	○	○	○	○
偏見を持たれ、気の毒だと思う	○	○	○	○	○
性交渉を通じて感染したのだろうかと思う	○	○	○	○	○
家族から感染したのだろうかと思う	○	○	○	○	○
患者はアルコールを飲んではいけないと思う	○	○	○	○	○
患者は運動をしてはいけないと思う	○	○	○	○	○
助成金も豊富で比較的経済的には楽だと思う	○	○	○	○	○
自覚症状に乏しく生活に支障はないと思う	○	○	○	○	○
体調を保つのが大変だと思う	○	○	○	○	○
仕事や家事を支障なくこなすのが大変だと思う	○	○	○	○	○
一緒に暮らす家族の負担が大きいと思う	○	○	○	○	○
生命保険に入るのが大変だろうと思う	○	○	○	○	○
病院に通うのが大変だと思う	○	○	○	○	○
治療に費用がかかって大変だと思う	○	○	○	○	○
経済的に苦しいのではないかと思う	○	○	○	○	○

Ⅱ-2 **C型肝炎の患者**に対してあなたが抱えているイメージや気持ちに、以下のことはどの程度あてはまりますか。それぞれについてお答えください。

	強く そう思う	やや そう思う	あまりそう 思わない	全くそう 思わない	わからな い
恐ろしい病気にかかっている	○	○	○	○	○
治らない病気にかかっている	○	○	○	○	○
そばにいと病気がうつるよように感じる	○	○	○	○	○
患者と一緒に食事をするのはこわい	○	○	○	○	○
患者の恋人や配偶者になるのはこわい	○	○	○	○	○
患者となるべく付き合いたくない	○	○	○	○	○
他の人に知らせて感染が広がらないようにしな なければいけないと思う	○	○	○	○	○
他の人にそっと知らせた方がよいと思う	○	○	○	○	○
差別を受けており、気の毒だと思う	○	○	○	○	○
偏見を持たれ、気の毒だと思う	○	○	○	○	○
性交渉を通じて感染したのだろうかと思う	○	○	○	○	○
家族から感染したのだろうかと思う	○	○	○	○	○
患者はアルコールを飲んではいけないと思う	○	○	○	○	○
患者は運動をしてはいけないと思う	○	○	○	○	○
助成金も豊富で比較的経済的には楽だと思う	○	○	○	○	○
自覚症状に乏しく生活に支障はないと思う	○	○	○	○	○
体調を保つのが大変だと思う	○	○	○	○	○
仕事や家事を支障なくこなすのが大変だと思う	○	○	○	○	○
一緒に暮らす家族の負担が大きいと思う	○	○	○	○	○
生命保険に入るのが大変だろうと思う	○	○	○	○	○
病院に通うのが大変だと思う	○	○	○	○	○
治療に費用がかかって大変だと思う	○	○	○	○	○
経済的に苦しいのではないかとと思う	○	○	○	○	○

Ⅱ-3 以下の肝炎について、あなたが抱えているイメージにあてはまるものを、それぞれすべてお選びください。

本やウェブサイトを参考にせず、あなた自身の考えでお答えください。

	次第に進行していく病気	“肝がん”を合併する病気	病気の進行しただけでは、肝硬変や進行を止めることができる病気	適切に治療することにより、病気の進行を止めることができる病気	輸血によりかかる病気	アルコールの飲み過ぎによりかかる病気	遺伝する病気	性交渉によりかかる病気	ワクチンによって予防できる病気	その他のイメージ (具体的にお書きください)	特にイメージはない
B型肝炎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/>
C型肝炎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/>

Ⅱ-4 以下の場合、B型肝炎に感染する可能性は、どの程度あると思いますか。それぞれについてお答えください。

本やウェブサイトを参考にせず、あなた自身の考えでお答えください。

	可能性は 非常にある	可能性は ややある	可能性はほ とんどない	可能性は 全くない	わからない
(感染者と)会話をする	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(咳をしている感染者と)会話をする	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(感染者と)握手をする	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(感染者と)同じ皿からものをとって食べる	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(感染者と)同じ食器を使って食べる	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(感染者と)一緒に入浴する	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(感染者と)タオルを共用する	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(感染者と)歯ブラシを共用する	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(感染者と)かみそりを共用する	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(感染者と)キスをする	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(感染者と)性交渉を持つ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(感染者の血液がついた)便座に座る	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(感染者から吸血した)蚊に刺される	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>