

別添資料 1 抽出した文献の要約

■ 文献 1

タイトル	わが国の職域における肝炎ウイルス検査の実施方法、結果の保管方法および産業医の考え方
著者	奈良井理恵、小山倫浩、一瀬豊日、森口次郎、八嶋康典、藤野昭宏、堀江正知、川本俊弘
掲載雑誌	産業衛生学雑誌 50、11-19、2008
研究デザイン	横断研究
実施国	日本
目的	我が国の職域における肝炎ウイルス検査の実施や結果の保管方法及びその考え方について実態を把握すること。
対象	2003 年時点で産業医活動を行っている 118 名
方法	対象に自己記入式アンケートを郵送し、回答を求めた。
結果の概要	産業医 81 名 100 事業所から回答を得た（回答率 68.6%）。 58 事業所（58.0%）が事業所において何らかの方法で肝炎ウイルス検査を実施していた（大規模事業所 75.8%、中小規模事業所 60.4%および 16.7%）。肝炎ウイルス検査の対象者は、特定の年齢の者（43.1%）、肝機能検査における有所見者（36.2%）の順に多かった。実際に法定健診の項目と肝炎ウイルス検査の結果を区別せず保管し、区別するべきでないと考えている事業所が最も多く、その傾向が強かったのは事業者・健康保険組合が費用負担者である事業所であった。これらの事業所では、検査の目的として就業上の配慮と福利厚生サービスが混在していると考えられた。産業保健スタッフが情報保管責任者である事業所では、事業所間で保管の考え方について統一されたものは認められなかったが、就業上の配慮のために事業者へ報告する場合には労働者に同意を得るなどの個人情報保護に配慮していると思われた。
結論	職域で肝炎ウイルス検査を行う、もしくは情報を取得する場合、その目的を明確にし、それに伴う費用負担や保管方法の見直しを行う必要がある。

■ 文献 2

タイトル	Synergistic effect of hepatitis virus infection and occupational exposures to vinylchloride monomer and ethylene dichloride on serum aminotransferase activity.
著者	H-I Hsieh, J-D Wang, P-C Chen, T-J Cheng
掲載雑誌	Occup Environ Med. 2003 Oct; 60 (10) :774-8
研究デザイン	横断研究
実施国	台湾
目的	血清アミノトランスフェラーゼ活性において、化学物質への職業性暴露と肝炎ウイルス感染の相乗的作用があるかどうかを検証すること。
対象	ポリ塩化ビニル製造工場 5 工場と塩化ビニルモノマー製造工場 4 工場における男性労働者 568 名
方法	聞き取り調査により現行の作業名、アルコール消費量、喫煙に関する質問票を埋めた。化学物質への曝露レベルは衛生学的な影響から高濃度、中等度、低濃度曝露群に分けられた。血清 AST、ALT、HBsAg、HBeAg、抗 HCV 抗体が測定された。
結果の概要	肝炎ウイルス感染と BMI の増加が血清アミノトランスフェラーゼ活性の異常と関連があった。肝炎ウイルスに感染している労働者、しかも高濃度の曝露を受けている者は低濃度曝露群と比較して AST や ALT 異常率が高かった。肝炎ウイルスに感染していない労働者では、曝露の程度で AST や ALT 異常率に有意な違いはなかった。肝炎ウイルス感染陽性の、中等度、高濃度曝露群において AST・ALT 増加のリスクが有意に増加する傾向にあった。このような相乗作用は HBe 抗原陽性の労働者においてより顕著に認められた。
結論	1,2-ジクロロエタンと塩化ビニルモノマーの混合曝露は肝炎ウイルスに感染している場合は、肝障害に対し相乗的に作用する。職場において肝毒性のある物質に曝露される可能性がある場合は、B型・C型肝炎ウイルスに感染している労働者においては職務適性の評価が考慮されるべきだ。

■ 文献3 (abstractのみ)

タイトル	職場におけるウイルス性肝炎の健康管理【第4報】健康管理の提言
著者	村上朋絵、奈良井理恵、小山倫浩、藤野昭宏、堀江正知、竹田 透、 鎗田圭一郎、一瀬豊日、落合秀夫、尾崎真一、八嶋康典、小川真規、 木長 健、山口 哲右、川本俊弘
掲載雑誌	産業衛生学雑誌 47、652、2005
研究デザイン	横断研究
実施国	日本
目的	厚生労働科学研究肝炎等克服緊急対策研究事業で、平成14年から3年間実施した。平成14年度に行ったアンケート調査に回答した産業医の大部分が「肝炎労働者の労働衛生管理に関する基準あるいは指針」を厚生労働省に要望していたため、「肝炎ウイルスに感染した労働者の健康管理に関する提言(案)」を作成し、医師から意見を聴取した。
対象	専属産業医55名、嘱託産業医56名、都道府県産業保健推進センター47カ所の医師、地域産業保健センター347カ所の医師合計505名
方法	対象に本提言(案)の各項目に対し、「同意」、「不要」、「修正」の三択とそれぞれの理由を自由回答するという質問票を送付し、回答を求めた。
結果の概要	上記、順に36名(回答率65.5%)、30名(53.6%)、33名(70.2%)、155名(44.7%)の合計245名(50.3%)から回答を得た。各提言に対してほとんどの産業医から同意が得られたが、安全配慮義務、個人情報保護に関する提言については「不要」とする回答が10~20%あり、提言は慎重に行わなければならないことが示唆された。
結論	肝炎ウイルスに感染した労働者の健康管理について、最終的に5つの提言を作成した。

■ 文献 4 (abstract のみ) 文献 1 と同じ研究

タイトル 事業所における肝炎労働者の情報管理方法
著者 鈴木理恵、小山倫浩、一瀬豊日、森口次郎、岡林 賢、井上 正岩、
落合秀夫、尾崎真一、八嶋康典、椋田尚樹、小川真規、山口哲右、
木長 健、川本俊弘
掲載雑誌 産業衛生学雑誌 46、456、2004
研究デザイン 横断研究
実施国 日本
目的 事業所において、ウイルス性肝炎に罹患している労働者（肝炎労働者）
の情報の取り扱いに関する実態を把握すること。
対象 九州地区を中心とした産業医 118 名
方法 事業所における肝炎労働者対策に関してアンケートを実施した。
結果の概要 産業医 81 名 100 事業所から回答を得た（回答率 68.6%）。58 事業所
（58.0%）が肝炎ウイルス検査を実施していた。26 事業所（49%）で
定健と肝炎ウイルス検査の結果を区別するべきでないと考えていた。45
事業所（62%）では産業保健スタッフが情報管理者で、うち 39 事業所
（87%）では情報を区別せず管理していた。52 事業所（90%）で事業
者や健康保険組合が肝炎ウイルス検査の費用を負担しており、うち 23
事業所（44%）は定健と肝炎ウイルス検査の結果を区別するべきでない
と考えていた。産業保健スタッフが事業者へ報告する際は本人の同意を
得る、疾患名を伏せる等、肝炎労働者のプライバシーの保護を考慮した
情報管理が行われていた。

■ 文献 5 (Abstract のみ)

タイトル 事業所におけるウイルス肝炎対策－産業医と労働者の意識調査－
著者 鈴木理恵、小山倫浩、一瀬豊日、落合秀夫、尾崎真一、八嶋康典、
椋田尚樹、小川真規、山口哲右、木長 健、川本俊弘
掲載雑誌 産業衛生学雑誌 46 (6)、235、2004
研究デザイン 横断研究
実施国 日本
目的 事業所におけるウイルス肝炎対策の実態を把握すること。
対象 産業医 118 事業所と肝炎労働者 275 名（B 型・C 型肝炎およびキャリア
である労働者）
方法 対象にアンケートを実施した。
結果の概要 産業医 100 事業所（回収率 84.7%）、肝炎労働者 115 名（回答率 41.8%）

から回答を得た。事業所で肝炎ウイルス検査を実施することに対し、産業医の 57.0%、肝炎労働者の 6.8%が否定的であった。半数の産業医は、その理由として肝炎労働者が差別を被る可能性があることを挙げた。肝炎労働者の 9.6%は差別や偏見に関する不安を抱えていると回答した。

結論 事業所におけるウイルス肝炎対策において、産業医と肝炎労働者のウイルス肝炎に対する差別や偏見への意識の相違を認めた。

■ 文献 6 (Abstract のみ)

タイトル 肝炎労働者の肝機能値と作業関連要因に関する検討

著者 八嶋康典、五十嵐友紀、田中政幸、畠山佳久、山本華世、森 朋子、小山倫浩、尾崎真一、川本俊弘

掲載雑誌 産業衛生学雑誌 50、282、2008

研究デザイン 比較対照研究

実施国 日本

目的 肝炎労働者（B型・C型肝炎ウイルスのキャリアまたは慢性肝炎を有しているろう労働者）を対象とし、作業関連要因（化学物質曝露・長時間労働など）と慢性肝炎の増悪について検討する。

対象 他院にてB型肝炎またC型肝炎と診断がついている者あるいはHBV抗原陽性者であり、当研究所において1999年から2003年まで毎年定期健康診断を受診した124名（男性105名、女性19名）。対照群は248名（男性196名、女性52名）。肝炎労働者のうち労働安全衛生規則第13条第1項第2号等に掲げる業務に従事している労働者を有害業務従事者とした。有害業務従事者は30名、非有害業務従事者は94名であった。

方法 肝機能値の指標はAST、ALT、 γ -GTPを用いた。(1)肝炎労働者と対照群、(2)有害業務従事者と非有害業務従事者、(3)有害業務別の3パターンについて検討した。

結果の概要 (1)肝炎労働者と対照群の検討：全年度において、肝炎労働者のAST、ALT値は対照群に比べ、有意に高値であった。(2)有害業務従事者と非有害業務従事者の検討：有害業務従事者の肝機能値は非有害業務従事者に比べ、有意に高値か高値傾向を示した。(3)有害業務別の検討：各群の肝機能値に有意差はなかったが、有機溶剤業務において高値傾向を示した。肝炎労働者は肝機能値が高値の状態就業しており、特に有害業務従事者においてその可能性が示唆された。また有機溶剤業務が肝機能値に悪影響を与える可能性が示唆された

■ 文献 7 (Abstract のみ) 文献 6 のうち (3) 有害業務別の検討

- タイトル 肝炎労働者における肝機能値と作業関連要因の検討
- 著者 八嶋康典、森 朋子、森田哲也、馬場郁子、小山倫浩、尾崎真一、川本俊弘
- 掲載雑誌 産業衛生学雑誌 49、566、2007
- 研究デザイン 比較対照研究
- 実施国 日本
- 目的 肝炎労働者のうち労働安全衛生規則第 13 条第 1 項第 2 号等に掲げる業務に従事している労働者を有害業務従事者とし、有害業務別に肝機能値を検討すること。
- 対象 他院にて B 型肝炎また C 型肝炎と診断がついている者あるいは HBV 抗原陽性者であり、当研究所において 1999 年から 2003 年まで毎年定期健康診断を受診した 30 名。その対象者を有機溶剤取り扱い業務 10 名、深夜業 6 名、VDT 作業 7 名、その他の有害業務 7 名（粉じん業務 4 名、鉛業務 2 名、振動業務 1 名）の 4 群に分類した。
- 方法 肝機能値の指標は AST、ALT、 γ -GTP とした。1999 年から 2003 年まで、各年の肝機能値を有害業務別に分析した。
- 結果の概要 有害業務別の肝機能値において有意差はなかったが、有機溶剤業務において高値傾向を示した。有害業務を有機溶剤取り扱い業務とその他の業務の 2 群に分類した場合、各年の肝機能値は有意に高値か高値傾向を示した。肝炎労働者の有害業務のうち、有機溶剤業務が肝機能値に悪影響を与える可能性が示唆された。

■ 文献 8

- タイトル 慢性肝炎の経過に及ぼす労働の影響
—小規模集団における前向き研究—
- 著者 田原章成、松岡英彦、前川智、嶋田美砂、成田竜一、阿部慎太郎、山崎雅弘、田代充生、田口雅史、山本光勝、木原康之、久米恵一郎、芳川一郎、中村早人、大槻 眞
- 掲載雑誌 日本消化器病学会雑誌 104 (8)、1192 - 1203、2007
- 研究デザイン コホート研究
- 実施国 日本
- 目的 作業関連要因の中に肝障害の増悪因子となるものがあるか否かを明らかにし、慢性肝障害を有しながら就労している労働者（肝炎労働者）の

	適切な健康管理を行うためのエビデンスを提供すること。
対象	2003年2月の時点で就労中であった慢性肝炎あるいは肝硬変患者で、産業医科大学病院あるいは研究協力施設の外来に通院中の患者のうち、同意の得られた121例
方法	アンケート調査用紙を配布。89例を対象症例とし、3年間の追跡調査を開始した。疲労の評価には市販の蓄積的疲労徴候インデックス（CF S I）を用いた。活動強度は厚生労働省国民栄養調査で用いられた生活活動強度区分をもとに分類した。トランスアミナーゼ値の1年間の平均値および血小板数の1年間の平均値とアンケート結果との関連を検討した。
結果の概要	3年間を通して追跡調査が可能であった症例は38例であった。肝障害の原因は、B型肝炎ウイルスによるものが24%、C型肝炎ウイルスによるものが66%であった。肝病変の臨床診断名は、慢性肝炎が74%、肝硬変が23%であった。追跡調査中、血清ASTあるいはALTが100IU/L以上の変動を示した症例が13例みられた（急性増悪例）。肝炎の活動性に影響する作業関連要因は認められず、疲労と慢性肝炎の増悪の関連もなかった。また急性増悪と作業関連要因や疲労との関連もなかった。
結論	今回の調査結果からは作業関連要因が慢性肝障害の経過に及ぼす短期的影響は少ないと考えられたが、今後大規模な研究が必要であると思われる。

■ 文献9（Abstractのみ） 文献6のうち（2）有害業務従事者と非有害業務従事者の検討

タイトル	有害業務に従事する肝炎労働者の肝機能値の検討
著者	八嶋康典、森 朋子、森田哲也、馬場郁子、小山倫浩、尾崎真一、川本俊弘
掲載雑誌	産業衛生学雑誌 48、833、2006
研究デザイン	比較対照研究
実施国	日本
目的	肝炎労働者のうち労働安全衛生規則第13条第1項第2号等に掲げる業務に従事している労働者を有害業務従事者とし、有害業務の有無により肝機能値を比較検討した。
対象	他院にてB型肝炎またC型肝炎と診断がついている者あるいはHBV抗原陽性者であり、当研究所において1999年から2003年まで毎年定期健康診断を受診した肝炎労働者127名（男性106名、女性21名）。そ

の
うち有害業務従事者は 30 名、非有害業務従事者は 94 名であった。

方法 肝機能値の指標は AST、ALT、 γ -GTP とした。1999 年から 2003 年
まで、各年の肝機能値を t 検定、反復分散分析で有意差を検出した。

結果の概要 有害業務従事者は非有害業務従事者に比べ、1999 年の AST、1999 年、
2001 年、2002 年の ALT において有意に高値 ($p < 0.05$) であった。経
時的に見た場合、有害業務従事者の ALT は有意に高値であった。

結語 職域においても健康管理上、業務内容など就業上の配慮が必要であるこ
とが示唆された。

■ 文献 10 (Abstract のみ) 文献 6 のうち (1) 肝炎労働者と対照群の検討

タイトル 職場における肝炎労働者の肝機能値の検討

著者 八嶋康典、瀬戸 篤、森 朋子、森田哲也、馬場郁子、奈良井 理恵、
小山倫浩、尾崎真一、川本俊弘

掲載雑誌 産業衛生学雑誌 47、750、2005

研究デザイン 比較対照研究

実施国 日本

目的 肝炎労働者と対照群の肝機能を AST、ALT、 γ -GTP の値を指標に
比較検討した。

対象 他院にて B 型肝炎また C 型肝炎と診断がついている者あるいは HBV 抗
原陽性者であり、当研究所において 1999 年から 2003 年まで毎年定期
健康診断を受診した肝炎労働者 127 名 (男性 106 名、女性 21 名)。対
照群 239 名 (男性 187 名、女性 52 名)。

方法 1999 年から 2003 年まで各年の肝機能値を反復分散分析で有意差を検
出した。

結果の概要 肝炎労働者は対照群に比べ AST、ALT において各年、有意に高値 (p
 < 0.01) であった。

■ 文献 11 (Abstract のみ)

タイトル B 型・C 型肝炎およびキャリアである労働者の就労に関する倫理的検討

著者 高橋法人、奈良井 理恵、村上朋絵、小山倫浩、川本俊弘、藤野昭宏

掲載雑誌 産業衛生学雑誌 47、867、2005

研究デザイン 横断研究

実施国 日本

目的 肝炎労働者 (B 型・C 型肝炎およびキャリアである労働者) は、実際の
就労にあたり倫理的な不利益を被る可能性がある。産業医にアンケート

	調査を行い、肝炎労働者に対する倫理的配慮の現状を知るとともに、肝炎労働者が安心して働ける職場づくりについて検討した。
対象	産業医 118 名
方法	アンケート調査の内容は以下である。 <ul style="list-style-type: none"> ・肝炎労働者に対する適正配置および労働衛生的配慮（雇用健診時、定期健診時、外来治療時、職場復帰時など） ・肝炎罹患による就労上の不利益および差別 ・肝炎労働者の個人情報保護の管理体制 ・肝炎労働者に対する産業医の関与
結果の概要	肝炎労働者に対する就労対策マニュアルは 95% (95/100) の事業所で存在しなかった。適性配置及び衛生配慮の助言を実施している事業所は、雇用健診時で 20.4% (20/98)、定期健診時で 40.2% (39/97)、職場復帰時で 54.3% (51/94) であった。いずれも嘱託産業医群では有意に実施している事業所が少なかった。肝炎労働者が不利益を受けたと考えられるケースは 2% (2/100) の事業所のみであった。肝炎労働者を会社に報告する際の事前の本人への同意は 86.7% (72/83) の事業所で得ていた。肝炎労働者に関する個人情報が定期健康診断情報と区別して保管されている事業所は 14% (14/100) であった。
結語	肝炎に関する個人情報は、法定健診項目と同レベルで扱われる事業所が多く (86%)、肝炎に関する個人情報はエイズや遺伝子疾患の医学情報と異なり、社会的に広く認知されていることが示唆された。専属産業医に比べ、嘱託産業医の肝炎労働者に対する配慮は不十分であり、また肝炎に関する個人情報に対する認識も低かったことから、指針等を作成する場合には、嘱託産業医に対して特に強調する必要があると思われた。

■ 文献 12

タイトル	HBV- and HCV- Infected Workers in the Japanese Workplace
著者	Rie Narai, Tsunehiro Oyama, Masanori Ogawa, Tetsunosuke Yamaguchi et al.
掲載雑誌	Journal of Occupational Health. 2007 Jan; 49 (1) :9-16
研究デザイン	横断調査
実施国	日本
目的	肝炎労働者の働く現場の実態を調査し、肝炎増悪と作業関連要因との関連を明らかにすること。
対象・方法	3 種類の調査用紙を使用した。質問紙 1 と質問紙 2 は 118 名の産業医へ郵送された。質問紙 1 の目的は、肝炎労働者についてや、事業所での健

健康管理の実態を明らかにすることである。質問紙 1 には 100 事業所、81 名の産業医が回答した（回答率 68.6%）。質問紙 2 は産業医がフォローしている肝炎労働者についての情報を得るために使用した。質問紙 2 では質問紙 1 に回答した産業医のうち 56 名が回答し、65 事業所、肝炎労働者 408 名の情報が集まった。

質問紙 3 は肝炎労働者本人に回答してもらった。質問紙 3 では肝炎労働者の治療状況や業務内容を把握するために用いた。質問紙 3 は質問紙 1 に回答した 40 名の産業医を介して、同意が得られた肝炎労働者に回答してもらった。116 名の肝炎労働者が回答した。

結果の概要

・肝炎労働者の現状

質問紙 1 に回答した 100 職場のうち 96 職場で肝炎労働者の情報を把握していた。このうち 130092 名が健診を受けており、1062 名（0.82%）、629 名（0.48%）の労働者は産業医により HBV や HCV への感染が明らかになっていた。ほとんどの例は HBs 抗原や HCV 抗体の検査により判明していた。質問紙 3 では、肝炎労働者 27 名（23.3%）が通院や治療が不要であり、7 名（6%）が通院を中断しており、56 名（48.3%）が通院中であり、23 名（19.8%）が治療中であり、2 名（1.7%）が入退院を繰り返していた。

・有害業務（労働安全衛生規則第 13 条第 1 項第 2 号等に掲げる業務）

質問紙 2 によると、28.7%（117/408）、質問紙 3 によると 31.9%（37/116）が有害業務に従事していた。質問紙 2 の結果と全労働者における有害業務従事者の内訳を比較すると類似していた。

・作業関連要因

肝炎労働者からの相談・質問で、産業医がよく受けるのは、薬物等の治療を含む肝炎全般に関するものである（56%）。労働負荷と肝炎増悪との関係についての質問も多い（26%）。52%の肝炎労働者は肝炎に関する何らかの不安を感じていた。26%の肝炎労働者が業務による肝炎の悪化を不安に感じていた。

・肝炎の増悪

質問紙 1 によると 31%の産業医がフォロー中の肝炎労働者の急性増悪を経験していた。質問紙 3 によると 116 名中 26 人（22%）の肝炎労働者が急性増悪を経験していた。有機溶剤や特定化学物質取り扱い作業に従事する労働者では急性増悪を認めた例はなかった。急性増悪を経験した肝炎労働者の割合について、有害業務の有無による有意な差は認めなかった。肝炎増悪の原因については、産業医と労働者ともに「飲酒」が多く挙げられた。産業医は次に「治療の中断」を挙げて

いた。産業医が答えた最も多い回答は「不明」であった。産業医の回答では職業性の要因はほとんど挙げられていなかったが、肝炎労働者は仕事によるストレスや過重労働、海外出張などの要因を多く挙げていた。

結語 本調査の結果からは、肝炎増悪と作業関連要因との関連は認められなかったが、産業医と労働者の間で認識の差があることが分かった。

■ 文献 13

タイトル 職場健診における肝炎ウイルス検査
一個人情報保護法を踏まえた留意点

著者 大野 明彦

掲載雑誌 総合臨床 58、1827-1828、2009

論文種類 解説

目的 個人情報保護法制定前後の経緯と方から求められる留意点を概説する。

結果の概要 職場における肝炎ウイルス検査は HIV 検査と同レベルの機微な情報の検査であると認識し、事業者がその結果を一律に取得・把握しない体制を構築して、初めて実施可能と考えるべきである。

もし健診などの機会に肝炎ウイルス検査を行う場合は、事前にその取得・利用目的の説明と同意の取得、事業者ではなく産業保健スタッフによる情報の厳密な保管・管理、労働者本人の健康管理に利益となるような結果還元、等の取り扱い規約を衛生委員会や労使協定で取り決めておく必要がある。

結語 個人情報保護法制定を機会に、健康情報の適正な取扱いが確保されるように現状を見直し、その体制整備と厳密な実施がなされることを願う。

■ 文献 14

タイトル 慢性透析施設看護スタッフの健康管理

著者 鷺尾昌一、宇戸田和子、溝上哲也、吉村健清

掲載雑誌 産業医科大学雑誌 18、239-245、1996

論文種類 解説

目的 慢性透析施設勤務の看護スタッフの健康を守るために注意すべき点について透析専門医と産業医の視点から感染事故対策、腰痛対策、メンタルヘルスを中心に解説する。

結果の概要 1994 年の日本透析医学会の慢性透析施設に対するアンケート調査によれば 1863 施設において年間 3518 回（1 年間で 1 施設あたり 1.89 回）の針刺し事故が発生している。感染者での針刺し事故後、HBs 抗原陽性

者の事故では 2.4%が、HCV 抗体陽性者の事故では 3.0%が陽転したと報告されている。感染事故後、3 か月までは 2 週間おきに、その後最低 6 か月までは月 1 回の経過観察（肝機能とウイルスマーカーの経過）は必要である。B 型肝炎患者の透析に際しては専用のベッドおよびダイアライザーを固定し、血液からの感染を予防するためにゴム手袋を使用する。使用した器具類は次亜塩素酸で消毒するか、使い捨てのものを使用する。C 型肝炎患者は B 型感染患者に比べ感染力は弱いだが、同様な注意が必要である。透析患者に対しては肝機能検査のみならず、HBs 抗原や HCV 抗体などのウイルスマーカーの測定を予め行い、感染の実態を把握しておくことが必要である。定期健康診断では、年 1 回の定期健康診断の他に特殊健康診断として、定期的な肝機能検査、HBs 抗原、HBs 抗体、HCV 抗体の検査が必要である。少なくとも年 2 回は検査することが望ましい。透析患者は肝炎ウイルスキャリアーが多いので感染予防に関する教育も非常に大切である。

■ 文献 15 (Abstract のみ)

タイトル	自動車販売業に従事する労働者に於ける C 型肝炎ウイルス抗体の陽性率
著者	小泉昭夫、浜出直人、和田安彦、加美山 茂利
掲載雑誌	産業医学 34、727、1992
研究デザイン	横断研究
目的	早期に C 型肝炎に焦点をあてた健康管理確立のため C 型肝炎ウイルス抗体 (HCV) 陽性者に対する小規模疫学調査を行った。
対象	秋田県における自動車販売業に従事する作業員約 4300 名のうち 1991 年度に定期健康診断を受診した 3520 名を母集団として検討した。
方法	3520 名から 195 名を無作為に抽出し、全員に HCV 抗体価を測定した。また 3520 名のうち肝機能異常者 (GOT>41 or GPT>36) から 90 名を無作為に抽出し、HCV 抗体価を測定した。
結果の概要	無作為抽出した 195 名中の HCV 抗体陽性者は 3 名であった。3520 名中の肝機能異常者は 215 名 (6%) であり、このうちから無作為に抽出した 90 名から 4 名の HCV 抗体陽性者が発見された。肝機能異常者における抗体陽性率は 4%程度と推定され、この値は肝機能異常のない場合の陽性者の頻度である 1.38%と比べて高い (オッズ比=2.98、95%信頼限界 4.35-0.23)。
結論	この集団から 4%の高頻度で抗体陽性者が発見されたことは今後の C 型肝炎に対する健康管理上重要と考えられた。

■ 文献 16 (Abstract のみ)

- タイトル 某事業所における肝機能異常者の C 型肝炎汚染度
- 著者 岡崎 勲、丸山勝也、等々力 達也、渡辺巖太郎、関口 仁
- 掲載雑誌 産業医学 33、687、1991
- 研究デザイン 横断研究
- 目的 健康に働いている一般の事業所においてみられる軽度肝機能障害者の中で、どのくらい HCV 抗体陽性者がいるのか、また陽性者にはどのような特徴がみられるかを調査した。
- 対象・方法 某事業所における退職者を対象とする特別成人病検診を 1990 年春に受診した男性 243 名 (年齢 51 - 60 歳) のうち、GOT>40, GPT>40, γ -GTP>50 のいずれかの異常値を示すもの 50 名を肝機能検査異常値群とした。一方、肝機能検査が正常範囲にあるだけでなく、問診、理学的所見、その他の血液・尿検査、心電図所見、胸部 X 線写真になんら異常の見られない 114 名を健常者群とした。HCV 抗体の検索は、肝機能検査異常値群 50 名には全員、健常者群には無作為に 38 名を抽出して総計 88 名について行った。
- 結果の概要 肝機能検査異常値群 50 名中、HCV 抗体陽性者は 8 名 (16%) にみられ、日赤などの一般人の 1.15% よりはるかに高率であった。健常者群 38 名中では、HCV 抗体陽性者は 0 名であった。肝機能検査異常値群 50 名中、飲酒によらない 23 例のうち 6 例 (26%) が HCV 抗体陽性であった。毎日 3 合以上飲酒していた 27 例中では 1 例も HCV 抗体陽性者はみられなかった。
- 結論 職場でみられる肝機能検査異常の原因として C 型肝炎ウイルス感染も少なくないことが示唆された。既往に肝炎歴、手術歴、種々の疾患の治療歴がみられたのが特徴であった。

■ 文献 17 (Abstract のみ)

- タイトル 海外勤務者における肝炎の疫学的研究 (第 1 報) : HA 抗体陽性率と既往歴
- 著者 市瀬晴夫
- 掲載雑誌 産業医学 22、544、1980
- 研究デザイン 縦断研究
- 目的 海外勤務者における主問題は A 型急性肝炎であるので、まずその疫学的研究を試みた。
- 対象 昭和 52 年 3 月より 54 年 7 月に至る 29 か月に受診した男子 663 名、女

方法	子 81 名、計 744 名 海外勤務者の出国時と帰国時とに、HA 抗体・HBs 抗原・抗体および肝機能検査と同時に既往歴問診を含む診察を行った。
結果の概要	HA 抗体の平均陽性率は男子 53.2%、女子 19.1%であった。女子は全年齢で男子より定率であった。HA 抗体陽性率は加齢とともに上昇する傾向にあった。男子抗体陽性者 353 例中、急性肝炎の既往のあるものは 49 例 (13.9%) であった。
結論	A 型肝炎の予防対策として、出張前に HA 抗体検査を実施し、陰性者に対してはγ-グロブリンの筋注等を実施し、生水・生鮮魚貝類を避けるよう生活上の指導をすべきである。

■ 文献 18 (Abstract のみ)

タイトル	海外勤務者における肝炎の疫学的研究 (第 2 報) : ペア血清による HA 抗体の陽転状況
著者	市瀬晴夫
掲載雑誌	産業医学 25、587、1983
研究デザイン	縦断研究
目的	海外勤務者をウイルス性肝炎から守るため、肝炎の疫学的研究を試みた。
対象	昭和 52 年 3 月より 57 年 5 月に至る 5 年 3 か月間に受診した男子 1194 名、女子 145 名、計 1339 名
方法	海外勤務者の出国時と帰国時とに、HA 抗体・HBs 抗原・抗体および肝機能検査と同時に既往歴問診を含む診察を行った。
結果の概要	全員の初回受診時における HA 抗体陽性率は男子 44.8%、女子 13.8% であった。男女とも 30 歳未満では 10%以下と低く、加齢とともに上昇し、50 歳以上の男子では 80%を超えた。女子は男子より低率であった。初回に HA 抗体陰性であった男子 172 例、女子 25 例、計 197 例からの陽転状況についてみると、女子に陽転例はなく、男子では 7 例 (4.1%) あり、男女合計での陽転率は 3.6%であった。先進地域と開発途上地域とに分けて男子の陽転率をみると、開発途上地域のほうが高率であった。
結論	海外赴任前に HA 抗体検査をし、陰性者には予防上の教育指導をしている事務系企業の場合でも、勤務地が開発途上地域の者の陽転率が先進地域に比して有意に高率であったことから、開発途上地域への赴任あるいは出張時には、γ-グロブリン注射などの積極的予防措置が必要である。

■ 文献 19 (Abstract のみ)

- タイトル 海外勤務者における肝炎の疫学的研究 (第 3 報) : ペア血清による HA 抗体・HBs 抗体の陽転状況
- 著者 市瀬晴夫
- 掲載雑誌 産業医学 28、678、1986
- 研究デザイン 縦断研究
- 目的 海外勤務者をウイルス性肝炎から守るため、肝炎の疫学的研究を試みた。
- 対象 A 型肝炎については昭和 52 年 3 月より 59 年 2 月に至る 7 年間に 2 回検査を受けた男子のうち初回 HA 抗体陰性であった者 382 名。
B 型については昭和 53 年 5 月より 59 年 5 月に至る 6 年間に 2 回受診した男子のうち初回 HBs 抗原・抗体ともに陰性であった者 673 名。
- 方法 海外勤務者の出国時と帰国時とに、HA 抗体・HBs 抗原・抗体および肝機能検査と同時に既往歴問診を含む診察を行った。
- 結果の概要 HA 抗体の年陽転率を勤務地別にみると、開発途上国に勤務したものでは 2.00%と有意に高かった。陽転者の発病率は 60%前後と高かった。HBs 抗体の年陽転率においても開発途上国で 2.01%と有意に高かった。発病率は 10%前後と低く、発病者は 1 名のみであった。
- 結論 日本人の HA 抗体陽性率は年々低下しつつあり、40 歳未満者では極めて低いので開発途上国への赴任に際しては免疫グロブリンや HAV ワクチンなどの予防措置が必要である。HBs 抗体の年陽転率は日本では 0.2~0.8%と報告されているが、開発途上国における年陽転率は 2.01%と高く、場合によっては HBV ワクチンなどの予防対策が必要となる。

■ 文献 20 (Abstract のみ)

- タイトル 健康管理からみたウイルス肝炎の調査
- 著者 中村善紀、若原正男、中沢正雄
- 掲載雑誌 産業医学 26、185、1984
- 研究デザイン
- 目的 従業員の成人病健診にて従来の酵素反応、膠質反応に加えて肝炎ウイルス感染マーカーを検査した。
- 対象 成人病健診時無自覚の従業員 198 名
- 方法 HBs 抗原、HBs 抗体、HBe 抗原、HBe 抗体、HBc 抗体を追加し、検査した。
- 結果の概要 HBs 抗原陽性、HBs 抗体陰性群は 11 名 (5.6%)、HBs 抗原陰性、HBs 抗体陽性群は 41 名 (20.7%)、HBs 抗原陰性、HBs 抗体陰性群は 146

名（73.7%）であった。これを年齢分布で見ると 36～40 歳代、41～45 歳代を合わせると HBs 抗原陽性 7 名（14.1%）、HBs 抗体陽性 7 名（14.1%）であった。HBs 抗原陽性者は若年者に多く、高年層には抗原陽性者は少なく、抗体陽性者が多くなる傾向を示した。肝機能障害別に HBs 抗原・抗体をみると、HBs 抗原陽性者は軽度障害者に多かった。HBs 抗原陽性者 11 名中の HBe 抗原陽性者は 3 名であった。

結論 今後の集団健康診断には肝炎ウイルスの検査が必要である。若年層にも感染が蔓延していることに注意するべきである。

■ 文献 21 (Abstract のみ)

タイトル	当事業所における肝炎労働者の現状
著者	八嶋康典、瀬戸 篤、森 朋子、森田哲也、馬場郁子、小山倫浩、尾崎真一、一瀬豊日、川本俊弘
掲載雑誌	産業衛生学雑誌 45、210、2003
研究デザイン	横断研究
目的	当事業所における B 型・C 型肝炎およびキャリアである労働者（肝炎労働者）に対する就労・健康管理上の対応についての実態を明らかにする。
対象	29 事業所の産業医
方法	アンケート調査（肝炎検査・健康相談について、肝炎労働者の個人情報管理について）
結果の概要	肝炎労働者に対する健康管理については、ほとんどの事業所では指針やマニュアルはなく、健康相談も実施していなかった。肝炎労働者の個人情報の管理については産業医が望ましいという意見が多かったが、大多数の事業所では産業医が管理していなかった。
結論	今後も肝炎労働者に対する適切な健康管理を提言していくため調査・研究していく予定である。

なお（独）労働者健康福祉機構のホームページで検索された都道府県産業保健推進センターが実施した調査研究（産業保健調査研究発表会）では、産業保健分野における肝炎対策に関する文献は 0 件であった。

平成 23 年度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)
「職域における慢性ウイルス性肝炎患者の実態調査とそれに基づく
望ましい配慮の在り方に関する研究」分担研究報告書

ウイルス性肝炎に罹患した労働者の就業上の配慮に関する事例調査

研究分担者 堀江正知 産業医科大学 産業保健管理学 教授

研究協力者 川波祥子¹、中村文¹、奈良井理恵²、永野千景³、川瀬洋平⁴

¹ 産業医科大学産業保健管理学、² マツダ株式会社、²株式会社クボタ筑波工場、

³ 三菱化学株式会社四日市事業所

研究要旨

ウイルス性肝疾患に罹患した労働者への望ましい就業上の配慮のあり方を明らかにすることを目的に、産業医が労働者に対して行った就業上の措置、配慮等の事例を87例収集した。収集した事例を、検査受診から加療、病状が進行するまでの各段階別に措置や配慮事項を整理し、多く経験されている事例や、措置を講じる上での留意点や課題を整理した。事例の内容は、産業医の勧奨により受診につながられた事例や、就業上の措置によりインターフェロン等の治療が円滑に継続できた事例が多く認められ、産業医が積極的に関わるメリットが考えられた。また病状悪化後の就労支援ではプライバシーに配慮しながら職場と連携する重要性も挙げられていた。判断に苦慮した事例として海外赴任の可否に関連する事例を挙げた産業医が多く、環境や医療事情が異なる海外での健康管理の難しさが推察された。

A. 研究目的

慢性ウイルス性肝炎に罹患している労働者に対する就業上の配慮、プライバシーの保護、会社・産業医・労働者等による望ましい連携のあり方に関して、雇用と健康の両者を確保するための先進的な事例を体系的に整理したデータベースを作成することを目的とした。

B. 研究方法

1. 調査時期

平成23年11月～平成24年1月

2. 調査対象

(社)日本産業衛生学会において先進的な事例を発表している企業、事業場、企業外労働衛生サービス機関、労働衛生コンサルタント事務所の産業医のうち、担当する事業場において、B型肝炎ウイルス又はC型肝炎ウイルスに持続感染していた労働者に関して次のいずれかの事例を経験した産業医、約50人

- 就業上の措置を講じた事例、
- 就業上の措置を講じてはいないが、休職・退職・死亡した事例

3. 調査方法

質問紙法（別添資料1）

4. 調査事項

1) 事業場の背景（業種、産業医の属性、診療体制、肝炎ウイルス検査の実施状況、検査実施における労働者への説明と同意の取り方、精密検査の勧奨の仕方、検査結果の管理の方法）

2) 事例内容（対象者の属性、職務状況、病歴、措置の対象となった経緯、措置の内容、措置後の経過、事例を振り返っての産業医の意見）

5. 収集した事例の検討方法

収集した事例について、産業保健専門家等による評価会にて検討し、肝炎ウイルスによる肝疾患に罹患している労働者に対する望ましい就業上の配慮のあり方を取りまとめる。

C. 研究結果

産業医学推進研究会や日本産業衛生学会産業医産業看護全国協議会に参加していた産業医をはじめとする54人から肝炎ウイルスに罹患した労働者等の健康管理の事例を87例収集した。複数の事業場を担当し、異なる事業場の事例を提供した産業医がいたため、事例提供された事業場数は58であった。

1. 事例が提供された事業場と産業医の背景

1) 事業場の業種と労働者数

事業場の業種は、製造業が40事業所（69%）と最も多く、次いで小売業が4事業所（7%）であり、その他はいずれも3%以下だった。事業場の労働者数は1000名以上が33事業所（57%）と最も多く、次いで100～99名が18事業場（31%）、50～99名が6事業場

（10%）だった（表1）。

2) 産業医の属性

事例を提供した事業場において産業医は48人（83%）が専属産業医として勤務していた。また53人（91%）が3年以上の産業医経験年数を有していた。事業場内で診療業務を行っている産業医は33人（57%）と過半数だった（表2）。

表1 事業場の業種と労働者数 N=58

	事業場数	(%)
業種		
製造業	40	(69.0)
小売業	4	(6.9)
サービス業	2	(3.4)
学術研究業	2	(3.4)
情報通信業	2	(3.4)
エネルギー業	1	(1.7)
医療・福祉業	1	(1.7)
運輸業	1	(1.7)
教育,学習支援業	1	(1.7)
建設業	1	(1.7)
国の機関	1	(1.7)
製造業（メンテナンス）	1	(1.7)
製造業（構内清掃）	1	(1.7)
労働者数		
1,000名以上	33	(56.9)
100～999名	18	(31.0)
50～99名	6	(10.3)
50名未満	1	(1.7)
合計	58	(100.0)

表2 産業医の属性 N=58

	度数	(%)
産業医の勤務形態		
専属産業医	48	(82.8)
嘱託産業医	10	(17.2)
経験年数		(0.0)
3年以上	53	(91.4)
1年以上3年未満	4	(6.9)
1年未満	1	(1.7)
社内での診療業務への従事		(0.0)
あり	33	(56.9)
なし	25	(43.1)
合計	58	(100.0)

注) 複数の事業場の事例を提供した場合、勤務する事業場によって産業医は勤務形態が異なる場合があるので、それぞれ別の産業医として属性を集計した。

3) 事業場における肝炎ウイルス検査の実施状況

(1) 検査の実施の有無

事業場で肝炎ウイルス検査を実施しているのは40事業場(69%)だった。このうち、HBs抗原検査のみを実施しているのは5事業所(9%)、HBs抗原検査とHCV抗体検査の両方を実施しているのは35事業所(60%)だった(図1)。

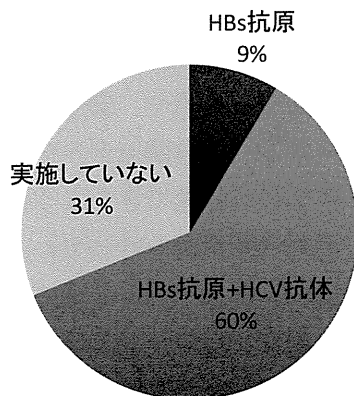
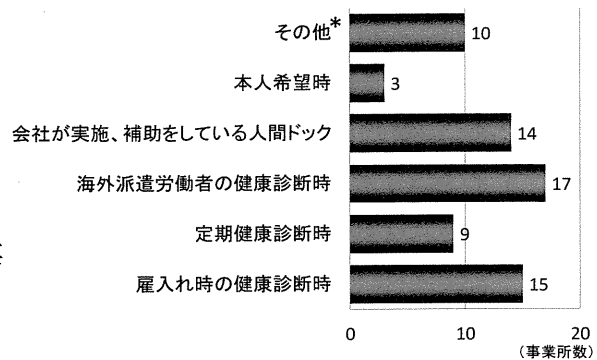


図1 検査の実施の有無 N=58

(2) 肝炎ウイルス検査の実施時期

肝炎ウイルス検査を実施している40事業場において、検査を実施する時期は海外派遣者の健康診断時が17事業所と最も多く、次いで雇入れ時の健康診断、会社が実施、補助している人間ドックで行っている事業場が多かった。その他では、雇入れ時健診以外のある時点で1回だけ検査を実施すると回答する事業場が多かった(図2)。



*その他:

- ・ 特定業務(感染症のリスクのある業務)従事者の就業時
- ・ 過去一定期間に全社員に対し検査を実施
- ・ 胃透視検査有所見の場合
- ・ 一般診療でウイルス感染が疑われた場合
- ・ 雇入れ後最初の血液検査を定期健康診断で行う時
- ・ 2005年度のみ実施
- ・ 役員健診、研究開発部門が独自に行っているボランティア採血対象希望者
- ・ 35歳時総合健診で一度だけ検査を行なう。

図2 肝炎ウイルス検査の実施時期
(複数回答) N=40

(3) 肝炎ウイルス検査の対象者

肝炎ウイルス検査を実施する対象者は新入社員というものが15事業所と最も多く、次いで海外に勤務する従業員、節目の年齢の従業員、健診結果で肝機能異常を指摘された従業員に実施しているという回答が多かった。その他では業務上感染の可能性のある従業員や一定年齢以上あるいは一定役職以上のドック健診対象者等であった(図3)。

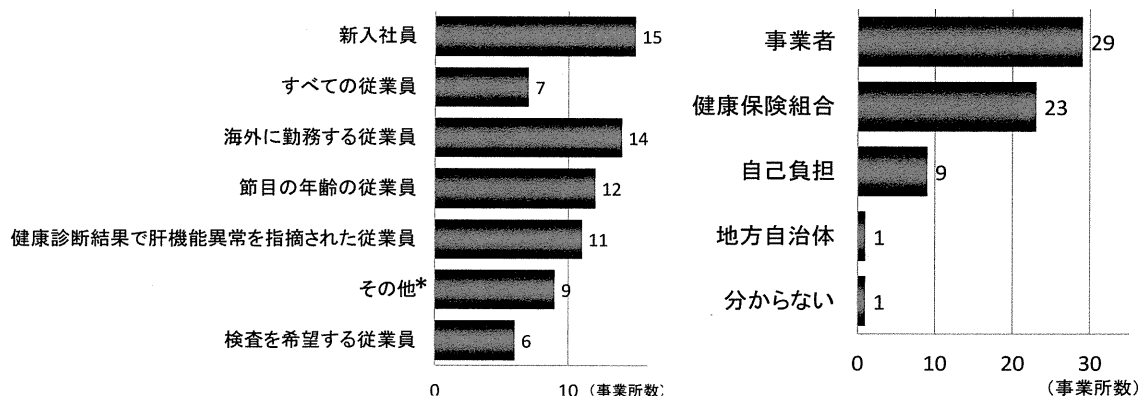


図4 検査の実施主体（費用負担者）
（複数回答）N=40

*その他：

- ・ 特定業務（感染症のリスクのある業務）従事者の就業時
- ・ 35歳以上の任意受診者
- ・ 40歳以上のドック受診対象者
- ・ 管理職と役員の間ドック対象者
- ・ 検体を扱う従業員
- ・ 血液に接触する可能性がある従業員
- ・ 健診医または産業医が必要と認めた者
- ・ 役員、研究開発部門のボランティア採血希望者

図3 肝炎ウイルス検査の対象者
（複数回答）N=40

(4) 検査の実施主体（費用負担者）

検査の実施主体は事業者と回答したものが29事業場と最も多く、次いで健康保険組合の23事業場となった。これらのうち、両者が負担していると回答した事業場が12事業場あった（図4）。

(5) 検査実施に際しての労働者への説明と承諾の取り方

労働者への説明や承諾の取り方はさまざまであった。説明の仕方は、労使委員会や安全衛生委員会での説明や、安全衛生管理規定等に定めたり、健診関連データベースに掲載して従業員が閲覧できるようにしている、などの包括的説明を行っているのが11事業場（28%）、個人に配布する問診票や申込書に説明文を掲載、あるいは口頭による説明など、個別説明を行っているのが18事業場（45%）、事業場としては説明を行っていない（健康保険組合が主体となっているものを含む）のが8事業場（20%）であった。同意に関しては、受診を希望しない者のみ申し出る黙示の同意が20事業場

（50%）と多く、文書や口頭による明示の同意が8事業場（20%）、同意は特にとっていない事業場（健康保険組合が主体となっているものを含む）が8事業場（20%）であった。それぞれの組み合わせによる内訳を表3に示す。