

職域における肝炎ウイルス検査普及のためのマーケティング戦略立案

研究分担者：立道 昌幸	東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学	教授
研究協力者：酒井 洸典	東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学	助教
研究協力者：深井 航太	東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学	准教授
研究協力者：中澤 祥子	東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学	助教
研究協力者：古屋 佑子	東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学	助教

研究要旨：R2-R4年「新たな手法を用いた肝炎ウイルス検査受検率・陽性者受診率の向上に資する研究」（代表是永匡紹）において、職域における肝炎ウイルス検査普及に関して、Dissemination and Implementation Science（普及と実装科学、通称D&I科学）手法を用いて促進因子・阻害因子を抽出したところ、労基署通達が2008年以降出されていないこと、又、2019年には、逆に「職域において、HIVや肝炎検査など感染リスクがない感染症について検査すべきでは無い」という通達が発せられていたことが外的な阻害因子となっていた。そこで、2023年3月に4局合同で「職域における肝炎検査の協力要請」が出されたが、本通達の認知度はR5年の調査では44%の企業担当者レベルで認知していない実態が明らかとなった。そこで、本研究では、通達をさらに普及させるために、マーケティング戦略を加味することを目的とした。具体的には、以下の3点を明らかにすることを目的とした。(1)職場のどの部署が肝炎ウイルス対策に関心があるか。(2)肝炎ウイルス検査の実施に必要な情報は何か。(3)情報発信に効果的な媒体は何か。経営者と人事担当者2,000人を対象にオンラインアンケートを実施した。アンケートでは、肝炎ウイルス検査に必要な情報、情報媒体とソーシャルネットワークサービス（SNS）の利用状況について質問した。得られたデータは、ヒートマップ、コレスポネンス分析を用いて分析し、職場での部署と、情報ニーズ、情報媒体との関係性を可視化した。結果、経営者層よりも教育、採用担当者に関心が高く、治療のための医療機関、陽性者との接し方、職場での偏見対策、両立支援プランの作成方法についての情報を必要としていることが明らかになった。また、教育、採用の担当者は、普段からHRプロ、リクルートワークス研究所、BizHintなどのインターネットサイトを利用していた。本研究の結果を考察すると、職場での肝炎ウイルス対策を促進するためには、関心の高い教育、採用担当者をメインターゲットとし、彼らが必要としている実務上の対策についての情報を普段から使用している人事系の情報発信サイトを活用して労基署通達についての情報を発信することが有効であると考えられる。

A. 研究目的

日本では、肝炎ウイルス対策のひとつとして、職場の健康診断の機会が利用されてきたが、肝炎ウイルス検査は法律で義務付けられた項目には含まれていない。R2-R4年「新たな手法を用いた肝炎ウイルス検査受検率・陽性者受診率の向上に資する研究」（代表是永匡紹）において、Dissemination and Implementation Science（普及と実装科学、通称D&I科学）の手法に基づき、「職域での肝炎検査促進と治療への促進」に関する科学的な介入方法の開発を行ってきた。特に

Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR)を用いて、阻害要因・促進因子を抽出したところ、①企業において労基署通達が2008年以降なく、事業主・組合健保の肝炎対策を行う外的動機が極めて少ないこと、また平成29年5月29日付け個情第749号・基発0529第3号)では、「HIV感染症やB型肝炎等の職場において感染したり、蔓延したりする可能性が低い感染症に関する情報や、色覚検査等の遺伝性疾患に関する情報については、職業上の特別な必要性がある場合を除き、事業者は、労働者等から取得すべきでない」との通達があり、肝炎

検査に対してさらに消極的にさせたこと、②肝炎対策では感染症というステイグマを生むため、肝がん対策として普及させることが職域では受容されやすいこと、促進因子として③陰性カードを普及することによって、肝炎検査に興味を持たせること。当該研究班の活動の結果、厚生労働省は2023年3月に、企業や関係団体に対してウイルス性肝炎対策をがん対策と位置づけて対策強化を要請する通達を4局合同で発出された。

しかしながら、R5年のサーベイでは、44%に通達の認知がない実態が明らかとなったことから、本研究の目的は、通達の認知度を高め検査の促進をもたらす情報発信を行うために、マーケティング戦略を加味した。具体的には、以下の3点の課題を明らかにすることを目的とした。(1)職場のどの部署が肝炎ウイルス対策に関心があるか。(2)肝炎ウイルス検査の実施に必要な情報は何か。(3)情報発信に効果的な媒体は何か。これらを明らかにすることで、労基署通達に関しての情報発信戦略を立てることができる。

B. 研究方法

1. 対象者

日本国内のインターネット調査会社を通じて、経営者1000人、健康管理業務に携わる人事総務の担当者1000人（部署：労務、採用、教育・研修、総務、その他）を対象にアンケートを実施した。調査は割り付けサンプリングによって実施し、ハイリスク産業（建設業、製造業、運輸業、郵便業、卸売業、小売業）に属する回答者を800人、それ以外で1200人とし、それぞれ経営者と人事総務の担当者を半数ずつ割付けた。アンケートは割付人数を満たすまで回答を求めた。

2. 肝炎ウイルス対策に必要な情報

職場で肝炎ウイルス検査を実施する上で必要な情報について質問した。「あなたが会社で肝炎検査を計画するとしたら、どのような情報があれば検査の計画ができますか。当てはまるものを全て選択してください。」という質問をして以下の選択肢を提示した。(1)検査を実施している医療機関や健診機関のリスト、(2)検査頻度やタイミング、(3)受診できる医療機関のリスト、(4)陽性従業員に対する接し方、(5)治療の仕事に対する

影響、(6)健康診断結果の保存方法、(7)結果の個人情報保護の方法、(8)周囲の偏見への対処方法、(9)治療と仕事の両立支援プランの作成方法、(10)治療と仕事を両立する社内制度の作成方法、(11)その他、(12)特になし、(13)わからない。

3. 普段使用している情報媒体とSNS

回答者が普段使用している情報源について、「下記の情報媒体・SNSについて、あなたが仕事上の情報を得るときの利用状況として最も適切なものを選択してください」と質問し、小項目に、日本経済新聞、Web労政時報、日本の人事部、HRプロ、リクルートワークス研究所、人事のミカタ、BizHint、YouTube、LINE、Facebook、Instagram、X/Twitterを挙げた。それぞれ選択肢は、「定期的によく見る」、「不定期だがよく見る」、「必要な時に見る」、「全く見ない」として最も適切なものを選択させた。

4. 統計学的解析

(1) ヒートマップ

回答者の部署ごとに肝炎ウイルス対策に必要な情報の選択様式をヒートマップで可視化した。ヒートマップの可視化にあたっては、ピアソン残差を利用した。ピアソン残差は、必要な情報についての各選択の部署ごとの選択頻度と全体の期待値の差によって算出される。集団全体の期待値よりも多く、選択された場合に、高い値をとり、少ない場合に低い値をとる。

(2) コレスポネンシ分析

回答者の部署と必要な情報の選択様式、および回答者の部署と普段使用している情報媒体とSNSについての関連をコレスポネンシ分析で可視化した。普段使用している情報媒体については、「定期的によく見る」、「不定期だがよく見る」を選択した場合にカテゴリ変数の出現として扱った。コレスポネンシ分析は、複数のカテゴリ変数間の関係性を可視化する上で有効である。図1にコレスポネンシ分析を3次元で実施する場合の説明図を示す。部署別に選択肢の選択状況を集計し、各行で合計が1になるように変換する。各部署を3次元に展開した場合に、各選択肢が平面上に並ぶ特徴を利用して、二次元に展開する。その後、分散が並行方向に最大になるように回転し、成分を付与すれば、完成する。原点から、部署の方向に配置された選択肢はその部署で偏って選択されていると解釈できる。

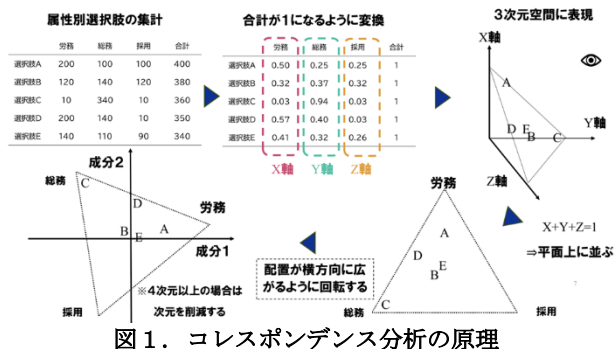


図1. コレスポネンス分析の原理

回答者の属性を表1に示す。男性1,607人(80.4%)、女性386人(19.3%)から回答を得た。年齢は50~59歳が667人(33.4%)と最多で、経営者1,000人(50.0%)、労務関係359人(18.0%)、採用373人(18.7%)であった。必要な情報として、検査機関を687人(34.4%)、検査情報を600人(30.0%)が選択した。情報媒体・SNSは、日経新聞が813人(40.7%)、LINEが968人(48.4%)、Facebookが589人(29.5%)、Instagram 616人(30.8%)、X/Twitterが592人(29.6%)であった。回答者の属性と必要な情報の関連についてのヒートマップを図2に示す。

C. 研究結果

表1. 回答者の属性

	人	%
性		
男性	1,607	80.4
女性	386	19.3
その他	7	0.4
年齢(歳)		
20-29	67	3.4
30-39	217	10.9
40-49	406	20.3
50-59	667	33.4
60-69	643	32.2
部門		
経営者	1,000	50.0
労務	359	18.0
採用	373	18.7
教育・研修	98	4.9
総務	137	6.9
その他	33	1.7
必要な情報		
検査機関	687	34.4
検査情報	600	30.0
受診施設	464	23.2
接し方	477	23.9
仕事影響	423	21.2
保存方法	277	13.9
情報保護	263	13.2
偏見対処	280	14.0
支援プラン	249	12.5
両立制度	240	12.0
その他	5	0.3
特になし	375	18.8
わからない	431	21.6
情報媒体・SNS		
日経新聞	813	40.7
労政時報	364	18.2
日本の人事部	371	18.6
HRプロ	260	13.0
リクルートワークス研究所	250	12.5
人事のミカタ	304	15.2
BizHint	216	10.8
YouTube	553	27.7
LINE	968	48.4
Facebook	589	29.5
Instagram	616	30.8
X(Twitter)	592	29.6

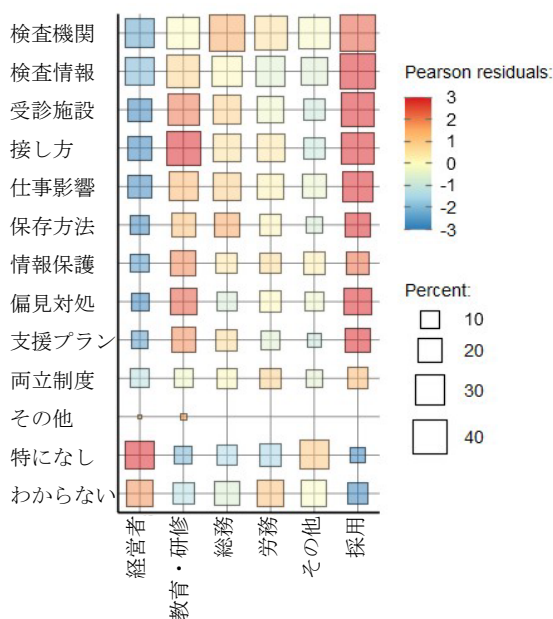


図2. 部署と必要な情報の関連

多くの選択肢が、採用や教育・研修の担当者で偏って選択されていた。また、「特になし」、「わからない」は経営者に偏って出現していた。

回答者の部署と必要な情報についてのコレスポネンス分析の結果を図3に示す。

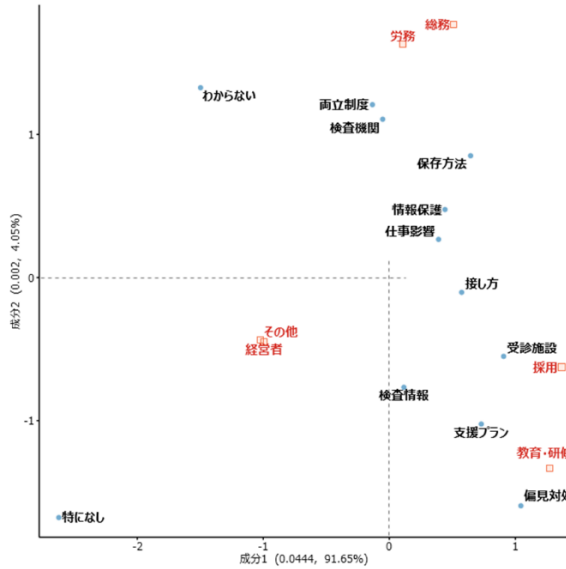


図3. 部署と情報のコレスポネンス分析

採用や教育・研修の担当者が受診できる医療機関、陽性従業員に対する接し方、偏見への対応、両立支援プラン作成方法に関する情報を特徴的に選択していた。

回答者の部署と情報媒体、SNSのコレスポネンス分析の結果を図4に示す。

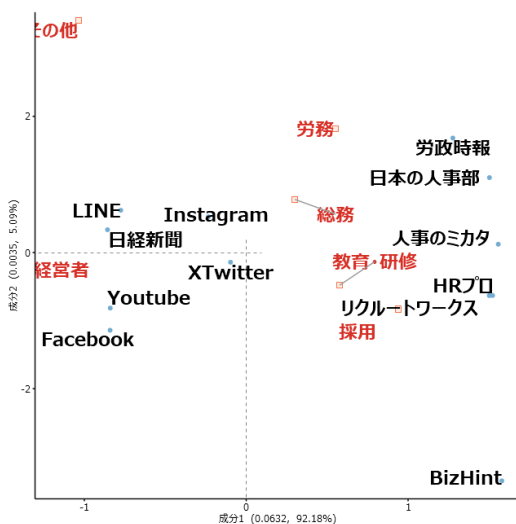


図4. 部署と情報媒体のコレスポネンス分析

採用、教育・研修の担当者では、HRプロ、リクルートワークス研究所、BizHintが特徴的に選択されていた。

D. 考察

本研究が明らかにした主な点は以下の通りである。

- (1) 職場のどの部署が肝炎ウイルス対策に関心があるか。
職場での肝炎ウイルス対策として、経営者よりも教育・採用の担当者の関心が高く、これらの部署にいるひとへの働きかけが効果的である可能性が示唆された。
- (2) 肝炎ウイルス検査の実施に必要な情報は何か。
肝炎ウイルス対策に関心のある人々すなわち、教育と採用の担当者には、受診できる医療機関、陽性従業員に対する接し方、偏見への対応、両立支援プラン作成方法に関する情報が必要とされていた
- (3) 情報発信に効果的な媒体は何か。
教育・採用の担当者には、HRプロ、リクルートワークス研究所、BizHintを普段から閲覧しているため、これらの情報媒体を通じた情報提供が効果的であると考えられる。

教育・採用担当者は、その業務上の特性から差別や偏見に関する懸念に敏感であることが関心の高さの背景にあると考えられる。一方で、経営者は肝炎ウイルス対策を緊急性の低い問題と認識している可能性がある。これまで職域における肝炎ウイルス検査実施についての先行研究によると、従業員への偏見を防ぐためには、検査結果については、経営者を通さずに直接本人に伝えることが有効であることも報告されている。これらの情報を発信することは選択肢のひとつである。関心のある人を対象に、必要度の高い情報を発信することが有効であると考えられる。

本研究は、ソーシャルマーケティングの枠組みを用いて、職場における肝炎ウイルス検査の普及を促進する戦略の開発に貢献した。コレスポネンス分析は、公衆衛生分野におけるソーシャルマーケティングのセグメンテーションに有効な手法であることが示された。具体的には、特定のターゲットグループ（教育・採用担当者）に焦点を当てることで、より効果的な肝炎ウイルス対策を推進する可能性を示した。従来の対策は高リスクグループに焦点を当てることが多かったが、関心、必要性、親和性の要素に基づいてターゲットグループを特定するという新たな視点を提供した。

本研究にはいくつかの限界がある。まず、自記式質問紙に起因する測定の妥当性に限界がある。普段使用している情報媒体について今後は、客観的なデータ（メディアへのアクセス数など）を利用して検証する必要がある。次に戦略の有効性については検証できていない点に注意が必要である。本研究で提案された戦略が、実際に職場で肝炎ウイルス検査の普及につながるかどうかは今後検証する必要がある。さらに、インターネット調査会社を通じた研究であるため、回答者は、インターネットリテラシーが高い集団に偏っていると考えられる。

尚これらの考察から、今回6回にわたるコラム（案）を考え、上記媒体に掲載に関するアプローチを行っている。

E. 結論

本研究では、職域における肝炎ウイルス検査を推進するためのキーパーソンとなる関心の高い企業の担当者を特定し、効果的な情報伝達戦略を明らかにした。

職場における肝炎ウイルス対策を強化するためには、教育・採用担当者に対して、適切なメディアを通じて必要な情報を提供することが重要である。

本研究の結果は、職域健診における肝炎ウイルス対策に新たな視点を提供するものである。今後は、これらの情報媒体を用いて肝炎ウイルス対策に関する情報を発信し、それがどの程度、職域での肝炎ウイルス検査の普及や陽性者の治療と仕事の両立に寄与するかを検証する必要がある。

また、本研究で用いた研究手法は、肝炎以外の公衆衛生学における課題の介入戦略を考える上でも活用できる。ほかの課題についての情報発信戦略へ活用し、方法論としての効果検証と確立に取り組む必要がある。

F. 政策提言および実務活動

<政策提言>

なし

<研究活動に関連した実務活動>

企業の健康セミナーでの健康教育2025年2月17日「肝がん予防」オンラインセミナー
約聴講者300人

G. 研究発表

1. 発表論文

Sakai K, Nakazawa S, Fukai K, Furuya Y, Korenaga M, Tatemichi M. Marketing strategies for promoting workplace hepatitis B and C virus testing: a cross-sectional study using correspondence analysis in Japan. *Front Public Health* 2025;**13**:1522850.

2. 学会発表

酒井 洸典、立道 昌幸、他 職場における肝炎ウイルス検査促進のためのマーケティング戦略 日本産業衛生学会第1回関東地方会学会、一般口演、2024年12月7日

3. その他

なし

H. 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

コラム (案)

最近話題の健康トピック～ 肝炎ウイルス対策～

第1回 なぜ企業で肝炎ウイルス対策が重要なのか？

連載コラム

- 第1回 なぜ企業で肝炎ウイルス対策が重要なのか？
- 第2回 職場で肝炎ウイルス検査をどのように提供するか？
- 第3回 肝炎ウイルス検査や治療について、医療機関とどのように連携していくか？
- 第4回 治療をしながら仕事をするための両立支援体制をどのように整えていくか？
- 第5回 ウイルス検査で陰性だった社員に渡す「陰性カード」とは何か？
- 第6回 社員の検査率や受診率向上、差別や偏見対策としてどのように教育を行うか？

みなさんは、B型肝炎ウイルスやC型肝炎ウイルスについてご存知でしょうか。

2023年3月22日に事業主団体138団体と関係団体78団体に向けて「職域におけるウイルス性肝炎対策に関する協力要請について」という通達が厚生労働省から発出されています。実はこの要請、平成23年にも行われていたものなのです！（知っていましたか？）今、改めて肝炎ウイルス対策の重要性が強調されています。そこで、今回から全6回にわたって、肝炎ウイルスについて学び、厚生労働省が要請している「職場の対策」について検討したいと思います。

肝炎ウイルスとは

肝炎ウイルスは、感染していても腹痛や下痢、咳などの自覚症状が出ることはまれです。感染していても自覚できず、気づかない間に何年にもわたって感染が持続し、肝がんや肝硬変（肝臓が固くなって機能しなくなる状態）の原因となります。肝がんは、がん死亡の原因として、男性では肺、胃に続き3位、女性では大腸、胃、肺、乳房に続き5位となっています。肝がんの7割はウイルス性肝炎（B型肝炎・C型肝炎）が原因です。肝炎ウイルス対策をすれば、多くのひとを肝がんから救うことができます。そのため、多くのがん対策の中でも優先順位の高い重要なトピックとされています。

肝炎ウイルスの診断と治療

肝炎ウイルスに感染しているかどうかは、血液検査でチェックすることができます。通常の健康診断の肝臓の数値（AST・ALT）は正常なことが多く、「健康診断で何も言われていないから大丈夫！」というわけではありません。会社によっては、健康診断の時にオプションで肝炎ウイルス検査を追加している場合があります。みなさんの会社ではどうでしょうか。

肝炎ウイルス検査は生涯に一度受けることが推奨されています。毎年受ける必要がない理由は、B型肝炎やC型肝炎ウイルスの新規感染のリスクが非常に低いからです。これらのウイルスは、主に血液や体液を介して感染しますが、一般的な日常生活で感染することはほとんどありません。特定の高リスク行動（例えば、不衛生な状況でタトゥーをいれる行為、注射の打ちまわしによる薬物乱用など）がない限り、感染の可能性は非常に低いです。毎年受ける必要がないことで、検査実施のハードルは大きく下がります。

血液検査で陽性と判断され、肝炎ウイルスに感染していることが分かった場合は医療機関を受診します。昔の肝炎ウイルス治療は非常に厳しいものでしたが、現在では大きく改善されました。かつてC型肝炎の治療に使われていたインターフェロン治療は、多くの副作用が伴いました。発熱、倦怠感、筋肉痛、

抑うつ症状などの副作用があり、患者さんにとって治療が辛いものになることがあります。さらに、治療期間が長く、効果が必ずしも高くなかったため、治療に耐えても肝炎が完治しない場合もありました。しかし、近年は新しい抗ウイルス薬（直接作用型抗ウイルス薬：DAA）が登場し、治療が劇的に改善しました。副作用が少なく、治療期間も短く、治癒率が非常に高くなりました。これにより、肝炎ウイルスの治療はかつてに比べて患者にとって大幅に負担が減ったといえます。仕事をつづけながら治療を受けられるようになりました。

〈肝炎ウイルス検査実施の阻害要因〉

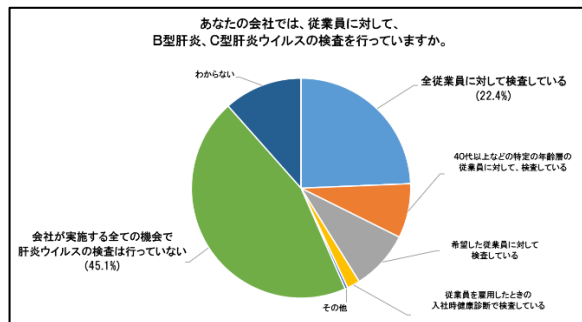
- ウイルス性肝炎に関する情報提供がほとんどなく、その重要性が知られていないこと
- キーパーソンである経営層の理解が不十分であること
- ウイルス性肝炎の検査は法律で義務付けられた検診項目ではないこと
- 情報の取り扱いが不明確であること
- 受診者が肝炎ウイルス検査の結果の見方をしらないこと

など

出典：立道 昌幸ら「D&I研究手法を用いた肝炎検査と受療の促進」(令和4年度 厚生労働科学研究費補助金(肝炎等克服政策研究事業))

職場の肝炎ウイルス対策

実は、働く人の中に少なくない数の感染者がいることがわかっています。日本の健康診断での肝炎ウイルス検査結果を分析した研究によると、社員1000人規模の会社では、B型肝炎感染者が約3人、C型肝炎感染者が約4人いると推計されています。一定程度の感染者がいることや生涯に1回の検査でよいこと、治療効果が高いことを考えると多くの会社が肝炎ウイルス対策に取り組んでいてもおかしくありません。全国の経営者や人事・総務の従業員2000人を対象に行ったアンケート調査によると、「あなたの会社では、従業員に対して、B型肝炎、C型肝炎ウイルスの検査を行っていますか。」という質問に、回答者の45%が「会社が実施する全ての機会、肝炎ウイルスの検査は行っていない」を選択しました。「全従業員に対して検査している」と回答した人はわずか22.4%に留まっていました。



肝炎ウイルス検査の実施率が低い背景には、様々な理由が考えられます。立道らの研究成果（令和4年度 厚生労働科学研究費補助金肝炎等克服政策研究事業）によると以下のような理由が特定されています。

その他には、過去にウイルス性肝炎に感染していることで不利益になった裁判事例（東京地方裁判所平成15年6月20日判決・労働判例854号5頁、判例秘書L05832506）などもあり、肝炎ウイルスに感染していることで「同僚から差別や業務上不当な扱いを受けるのではないかと心配する社員がいるかもしれません。肝炎ウイルス対策を推進する上では、従業員に肝炎ウイルス検査を受けるように促すこと、肝炎ウイルス検査の実施の機会を拡大すること、検査に伴うプライバシーの確保、肝炎の治療と仕事を両立するための支援を行うこと、肝炎と診断された従業員が差別されないようにすることなどいくつかの対応が必要となります。

肝炎ウイルス対策の目標

職域における肝炎ウイルス対策として、以下の取り組みが主なポイントになります。まずは、健康診断を利用した肝炎ウイルス検査の実施体制を構築することがあります。検査機会を提供した上で社員がその必要性を理解して、検査結果を理解し、必要に応じて医療機関に受診するように働きかける必要があります。社内の健康管理情報をどのように管理するかも重要です。社員のプライバシーが守られつつ、ウイルス性肝炎になった社員への治療と仕事の両立支援をどのように進めていくか考える必要があります。

これまでの情報をまとめると職場の肝炎ウイルス対策の目標は以下の3つに集約されます。

〈職場の肝炎ウイルス対策の目標〉

1. 全ての社員が生涯に1回以上
肝炎ウイルス検査を受けるようになっていること
2. 肝炎ウイルス検査で陽性となった社員が、
医療機関を受診して治療を受けること
3. 感染している社員のプライバシーが守られ、
同僚から差別や業務上不当な扱いを受けずに済むこと

これらをすべて満たすために、次回以降の連載では、以下のテーマで重要なポイントを紹介していきたいと思います。

第2回 職場で肝炎ウイルス検査をどのように提供するか？

第3回 肝炎ウイルス検査や治療について、
医療機関とどのように連携していくか？

第4回 治療をしながら仕事をするための両立支援体制をどのように整えていくか？

第5回 ウイルス検査で陰性だった社員に渡す「陰性カード」とは何か？

第6回 社員の検査率や受診率向上、差別や偏見対策としてどのように教育を行うか？

今回は、「職場で肝炎ウイルス検査をどのように提供するか？」について詳細に解説していきます。