

厚生労働行政推進調査事業費（肝炎等克服政策研究事業）
平成 30 年度 分担研究報告書

自治体事業（予防、検診、病診連携）に関する指標の作成と検討

分担研究者：島上哲朗、金沢大学附属病院地域医療教育センター長、特任教授

研究要旨：近年の劇的な抗ウイルス療法の進歩により B 型肝炎ウイルス（以下 HBV）や C 型肝炎ウイルス（以下 HCV）の複製制御は以前より容易に得られるようになった。そのため、肝炎ウイルス検診の受検率を高め、肝炎ウイルス感染者を発見し、肝疾患専門医療機関で抗ウイルス療法を行うことが、肝硬変・肝癌などの肝疾患関連死を抑制する為には極めて重要である。これら一連の肝炎対策における各種実態調査から、肝炎ウイルス検診の受検率、肝炎ウイルス陽性者のフォローアップ、肝炎医療コーディネーターの養成と適正配置など、様々な課題が指摘されている。良質な肝炎医療の提供を行うには、自治体、肝疾患診療連携拠点病院、肝疾患専門医療機関、かかりつけ医が効率的に連携を図る必要があるが、特に自治体の果たす役割は極めて大きい。自治体毎に肝炎対策の取り組みは異なっているが、全国の中での各自治体の肝炎対策の現状を評価し、各自治体の取り組みの改善・促進に活用される目標となる指標を設定することが重要である。平成 29 年度、そのような自治体事業指標の素案を作成したが、今年度は、平成 29 年度作成した 26 の自治体事業指標を改定し、最終的に計 19 の自治体事業指標（肝炎ウイルス検診関連 7、肝炎ウイルス検診陽性者のフォローアップ関連 3、施策関連 9）を作成した。さらに、これらの 19 の自治体事業指標に関して実際に自治体（都道府県）毎に指標値を算定した。これらの指標が各自治体の各自治体の肝炎対策の取り組みの改善・促進に利用されることで、良質な肝炎医療が全国へ均てん化される事が期待される。

A. 研究目的

近年、B型肝炎ウイルス（以下HBV）やC型肝炎ウイルス（以下HCV）の複製を強力に抑制する抗ウイルス薬が多数開発され、実際に肝炎ウイルス感染者に投与することが可能となったことで、ウイルスの複製コントロールが以前より容易に行えるようになった。そのため、肝炎ウイルス検診の受検率を高め、肝炎ウイルス感染者を発見し、肝疾患専門医療機関で抗ウイルス療法を行うことが、肝硬変・肝癌などの肝疾患関連死を抑制する為には極めて重要である。

これら一連の肝炎対策における各種実態調査から、肝炎ウイルス検診の受検率、肝炎ウイルス陽性者のフォローアップ、肝炎医療コーディネーターの養成と適正配置など、様々な課題が指摘されている。良質な肝炎医療の提供を行うには、自治体、肝疾患診療連携拠点病院、肝疾患専門医療機関、かかりつけ医が効率的に連携を図る必要がある。これらの中でも自治体（都道府県）は、疾患の啓発、肝炎ウイルス検診受検の促進、検査費用や治療費助成制度の周知と実施、肝炎医療コーディネーターの陽性や適正配置、肝炎に対する各種目標値の設定など求められている役割は極めて大きい。自治体毎に肝炎医療に関する環境は異なっており、単純に肝炎対策を比較することは困難である。しかし、全国の中での各自治体の肝炎対策の現状を評価し、各自治体の取り組みの改善・促進に活用される目標となる指標を設定することが重要と考えられた。平成29年度、そのような自治体事業指標を26作成したが、今年度は、平成29年度作成した素案を改定し、最終的に計19の自治体事業指標（検診関連7、フォローア

ップ関連3、施策関連9）を作成した。さらに、これらの19の自治体事業指標に関して実際に自治体（都道府県）毎に指標値を算定した。これらの指標が各自治体の各自治体の肝炎対策の取り組みの改善・促進に利用されることで、良質な肝炎医療が全国に均てん化される事が期待される。

B. 研究方法

自治体の肝炎対策事業に対する指標として、1) 肝炎ウイルス検診、2) 肝炎ウイルス検診陽性者のフォローアップ、3) 施策に分けて各種指標を作成した。

また各指標は、「重要指標」、「標準指標」、「参考指標」の3つに重みわけした。重要指標は、各実施主体における肝炎対策の実施・達成状況を評価し、取組促進に活用することが重要な指標、標準指標は、各実施主体における肝炎対策の実施・達成状況を評価し、取組促進に活用することを標準とする指標、参考指標は、各実施主体の特色に併せて取組促進のために活用してもよい指標とした。

これらの指標は、研究班内部での意見調整の後、外部委員を含めて評価を行い、最終版を作成した。平成29年度作成した26の自治体事業指標を改定し、最終的には、計19の自治体事業指標（肝炎ウイルス検診関連7、肝炎ウイルス検診陽性者のフォローアップ関連3、施策関連9）を作成した。またデータソースは、厚労労働省が行っている自治体調査や実績調査、国立がんセンターのがん登録・統計データなどを用いた。

（倫理面への配慮）

本研究のデータソースは個人情報をあつかっていないため、特に倫理面の配慮は必要ないと考えられる。

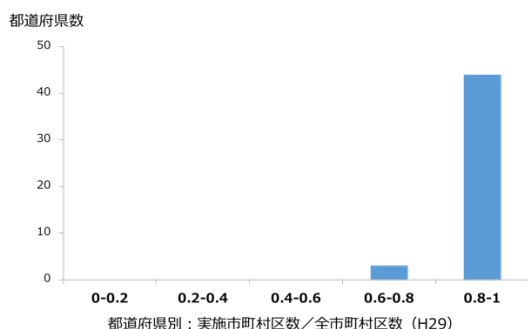
C. 研究結果

以下に各指標の内容、指標値を示す。

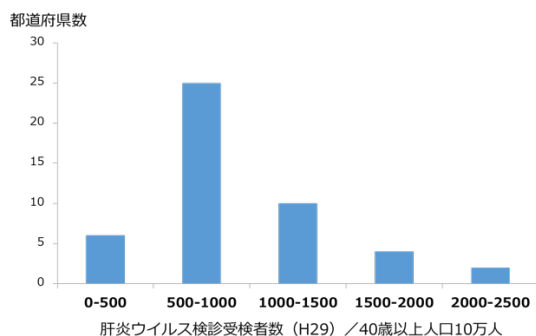
1) 自治体検診 1~7

1~3 は重要指標、4、5 は標準指標、6、7 は参考指標と重みわけした。

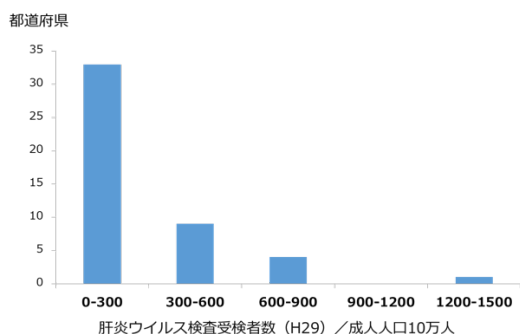
自治体検診-1 都道府県別、肝炎ウイルス検診実施市町村の割合（健康増進事業）



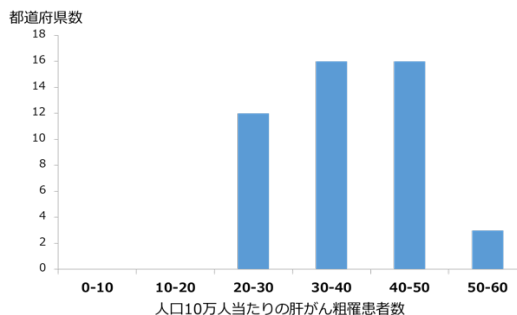
自治体検診-2 都道府県別、40歳以上人口10万人当たりの肝炎ウイルス検診受検率（健康増進事業分）



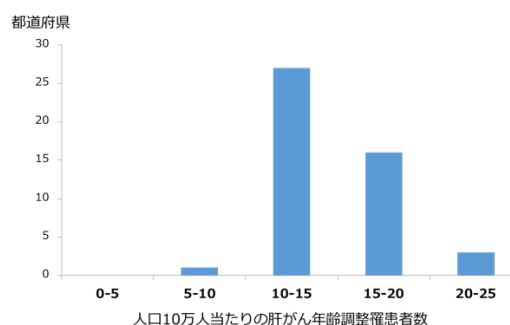
自治体検診-3 都道府県別、成人10万人当たりの肝炎ウイルス検査受検率（特定感染症検査等事業分）



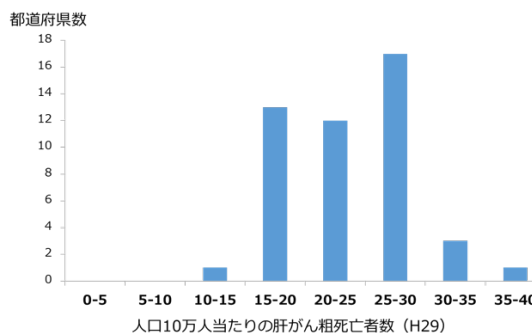
自治体検診-4 都道府県別、人口10万人当たりの肝がん罹患率（肝がん粗罹患率）



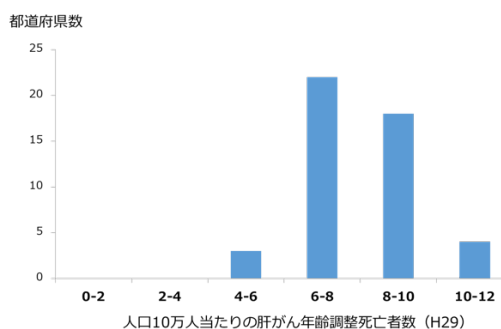
自治体検診-4 都道府県別、人口10万人当たりの肝がん罹患率（年齢調整肝がん粗罹患率）



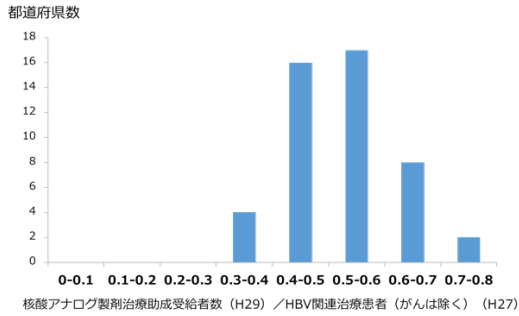
自治体検診-5 都道府県別、人口10万人当たりの肝がん死亡率（粗死亡率）



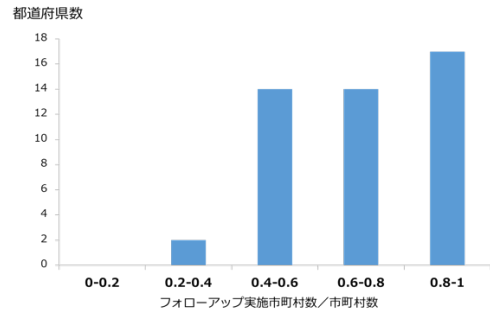
自治体検診-5 都道府県別、人口10万人当たりの肝がん死亡率（年齢調整死亡率）



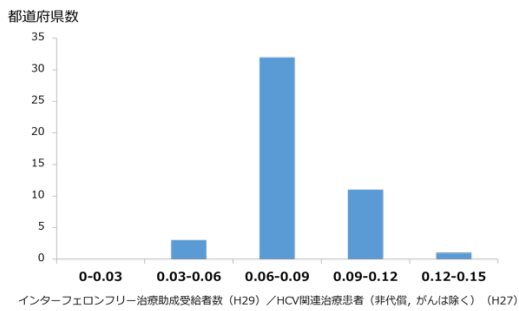
**自治体検診-6 都道府県別, B型肝炎
核酸アナログ製剤治療助成受給率**



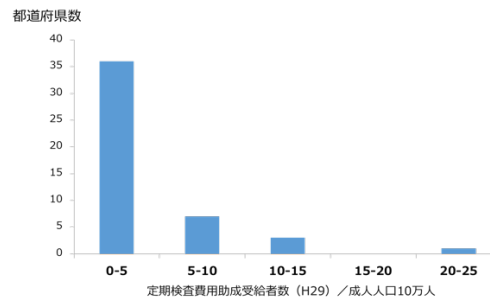
**自治体フォローアップ-2 都道府県別,
フォローアップ事業実施市町村の割合 (健康増進事業分)**



**自治体検診-7 都道府県別, C型肝炎
インターフェロンフリー治療助成受給率**



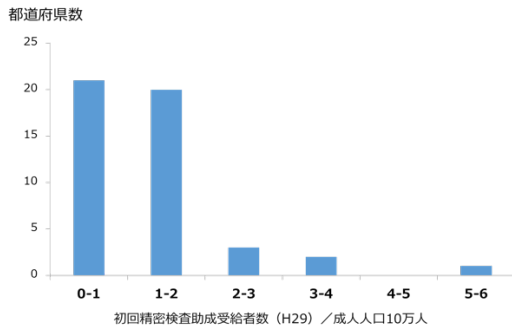
**自治体フォローアップ-3 都道府県別,
成人10万人当たりの定期検査費用助成受給率**



2) 自治体フォローアップ指標

いずれも重要指標と重みわけした。

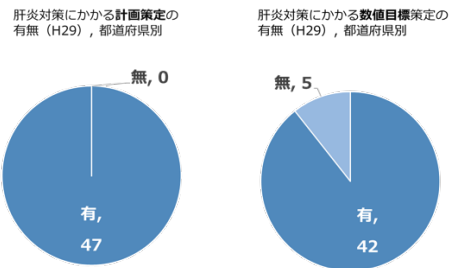
**自治体フォローアップ-1 都道府県別, 成人10万人当たりの
初回精密検査費用助成受給率**



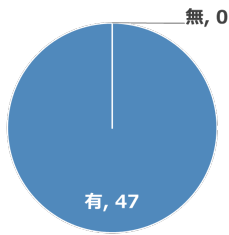
3) 自治体施策指標

1~4 を重要指標、5~9 を参考指標と重みわけした。

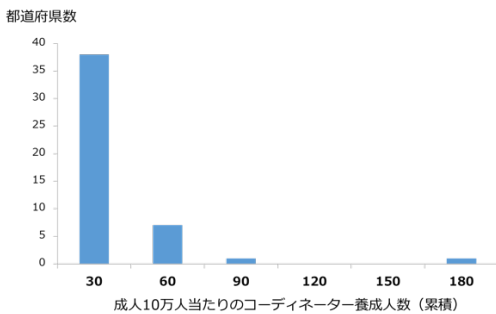
**自治体施策-1 都道府県別,
肝炎対策にかかる計画・数値目標策定の有無 (H29)**



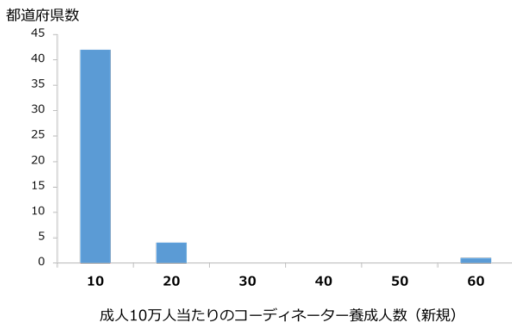
**自治体施策－２ 都道府県別、
肝炎対策協議会の開催の有無（H29）**



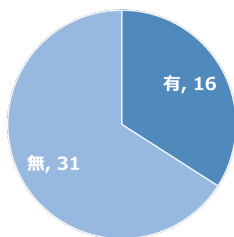
**自治体施策－３ 都道府県別、成人10万人当たりの
コーディネーター養成人数（累積）**



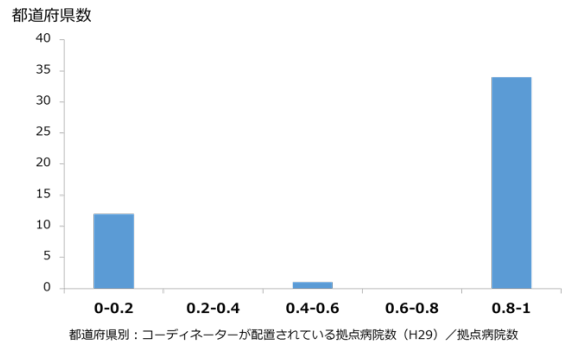
**自治体施策－４ 都道府県別、成人10万人当たりの
コーディネーター養成人数（新規）**



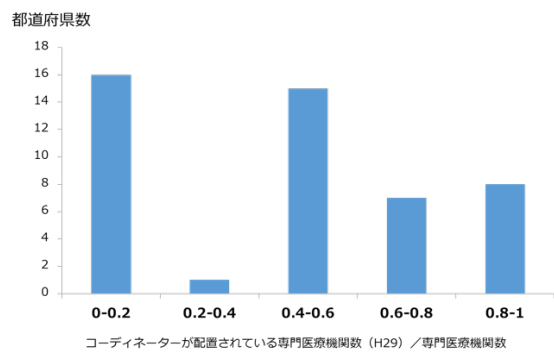
**自治体施策－５ 自治体が実施する
コーディネーター資格更新の有無（H29），都道府県別**



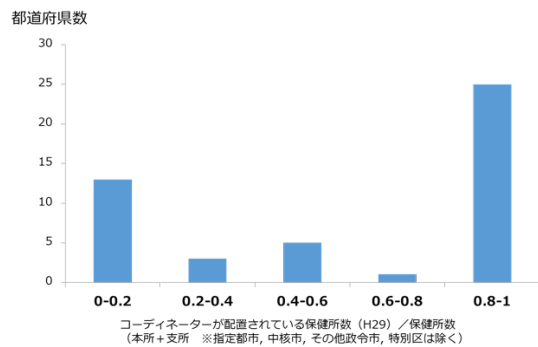
**自治体施策－６ 都道府県別、
コーディネーター配置状況（拠点病院）**



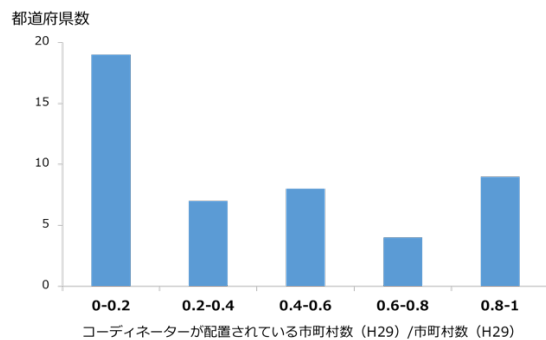
**自治体施策－７ 都道府県別、
コーディネーター配置状況（専門医療機関）**



**自治体施策－８ 都道府県別、
コーディネーター配置状況（保健所）**



**自治体施策－９ 都道府県別、
コーディネーター配置状況（市町村）**



D. 考察

平成 29 年度、自治体事業指標を 26 作成したが、今年度は、平成 29 年度作成した素案を改定し、最終的に計 19 の自治体事業指標（検診関連 7、フォローアップ関連 3、施策関連 9）を作成した。さらに、これらの 19 の自治体事業指標に関して実際に自治体（都道府県）毎に指標値を算出した。各指標から自治体間における各種肝炎対策の相違が明らかとなった。今回の報告書では、都道府県名の記載は行わなかった。今後、指標結果の各都道府県の通知方法を含めた取り扱いを検討していくことが、良質な肝炎医療の全国へ均てん化にとって極めて重要と考えられた。

E. 結論

自治体事業指標 19 を作成し、実際に指標値の算出を開始した。

F. 研究発表

論文発表

1. Murai K, Shimakami T, Welsch C, Shirasaki T, Liu F, Kitabayashi J, Tanaka S, Funaki M, Omura H, Nishikawa T, Suminyadorj A, Honda M, Kaneko S. Unexpected Replication Boost by Simeprevir for Simeprevir-resistant Variants in Genotype 1a Hepatitis C Virus. *Antimicrob Agents Chemother*. 2018 Jun 26;62(7). e02601-17.
2. Orita N, Shimakami T, Sunagozaka H, Horii R, Nio K, Terashima T, Iida N, Kitahara M, Takatori H, Kawaguchi K, Kitamura K, Arai K, Yamashita T, Sakai Y, Yamashita T, Mizukoshi

E, Honda M, Kaneko S. Three renal failure cases successfully treated with ombitasvir/paritaprevir/ritonavir for genotype 1b hepatitis C virus reinfection after liver transplantation. *Clin J Gastroenterol*. 2019, 12(1):63-70

3. Shirasaki T, Honda M, Yamashita T, Nio K, Shimakami T, Shimizu R, Nakasyo S, Murai K, Shirasaki N, Okada H, Sakai Y, Sato T, Suzuki T, Yoshioka K, Kaneko S. The osteopontin-CD44 axis in hepatic cancer stem cells regulates IFN signaling and HCV replication. *Sci Rep*. 2018 Sep 3;8(1):13143.

書籍発表

1. 島上哲朗, 金子周一. C 型肝炎ウイルス感染による肝発癌 肝胆膵 77(3):631-636, 2018

学会発表

1. Tetsuro Shimakami, Tatsuya Yamashita, and Shuichi Kaneko, Contribution as WHO Collaborating Centre for Chronic Hepatitis and Liver Cancer, 2018 JDDW, 2018 年 11 月 1 日, 神戸
2. 島上哲朗, 北原征明, 金子周一, 肝移植後 C 型肝炎ウイルス感染に対する直接作用型抗ウイルス薬の使用経験, 第 104 回日本消化器病学会総会, 2018 年 4 月 19 日, 東京
3. 島上哲朗, 本多政夫, 金子周一, C 型慢性肝疾患に対する第 2 世代 DAA の治療成績と DAA 非著効例に対する再治療成績に関する解析, 第 54 回日本肝臓学会総会, 2018 年 6 月 15 日大阪

G.知的所有権の出願・特許状況

1.特許取得

なし

2.実用新案登録

なし

3.その他

特記事項なし