

第13回肝炎対策推進協議会 厚生労働省 専用第22会議室 (18階)

平成26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)
効率的な肝炎ウイルス検査陽性者フォローアップ
システムの構築のための研究



独立行政法人 国立国際医療研究センター肝炎・免疫研究センター

是永匡紹

2015年2月26日



National Center for Global Health and Medicine

Research Center for Hepatitis and Immunology

全国・検診種別に対応可能な肝炎ウイルス検査陽性者フォローアップシステム確立

班構成

小地域で使用可能
follow up システム
(小地区分科会：相崎)

病院内・病院間での
電子カルテを使用した
follow up システム
(榎本・池田)

佐賀方式を用いた
follow up システム
(佐賀分科会:江口)

分担員

- 吉岡 (藤田保健)
- 持田 (埼玉)
- 島上 (石川)
- 坂本 (山梨)
- 日浅 (愛媛)
- 下田 (宮崎)
- 小川 (北海道)
- 石上 (名古屋)
- 渡邊 (名市立)
- 米田 (愛知)
- 上野 (山形)
- 吉澤 (信州)
- 飯島 (兵庫)

分担員

酒井(富山)

協力者 13施設

(山口・島根・鳥取・徳島・香川x2・広島
岐阜・千葉・東海・北里・宮城・北海道)

分担員

- 小野 (高知)
- 本田 (大分)
- 玄田 (静岡)
- 角田 (京都府立)

協力者 8名

肝炎情報センター
(正木・是永)

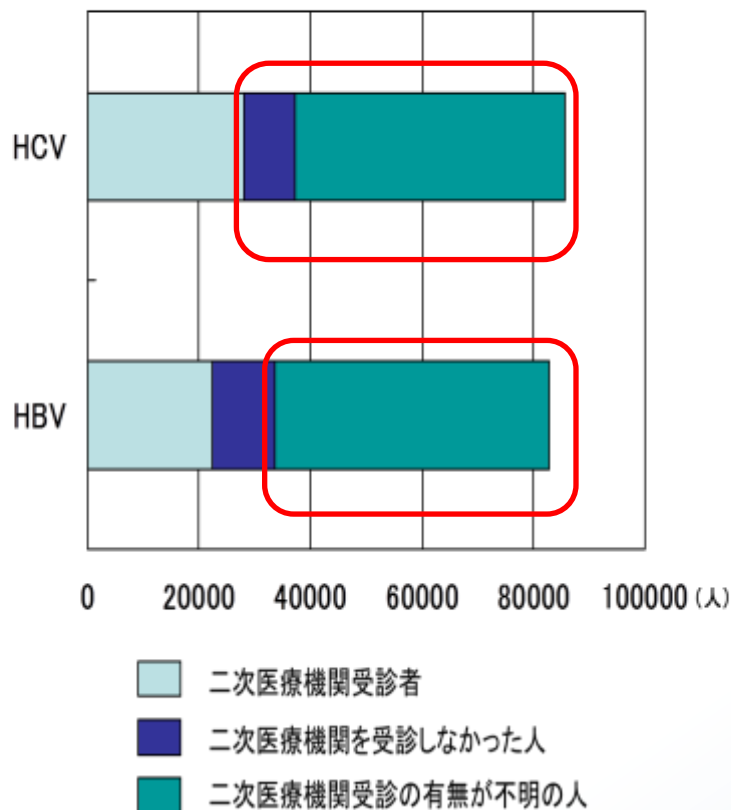
職域別で個人情報に配慮した
follow up システム
(職域検診分科会：川波)

協力者 9名

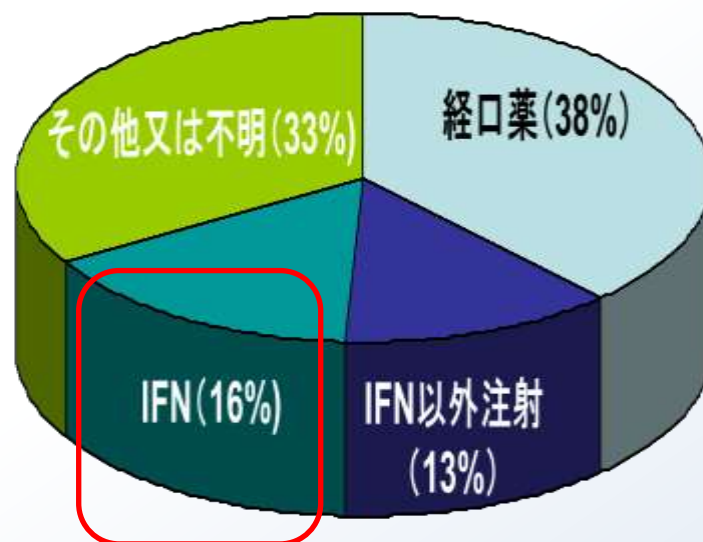
50名体制

老人保健法による節目検診の課題

平成14年度から17年度までの二次医療機関受診者数とその割合 二次医療機関で治療を受けた6,160人の治療内訳



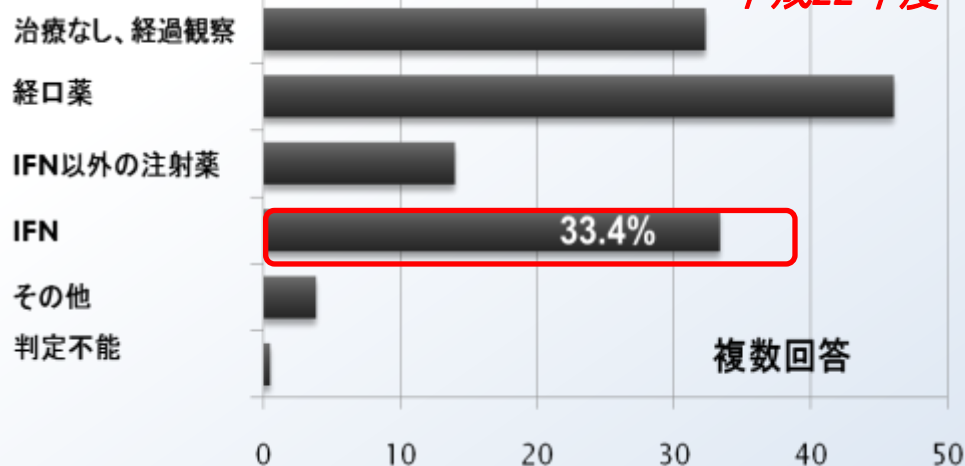
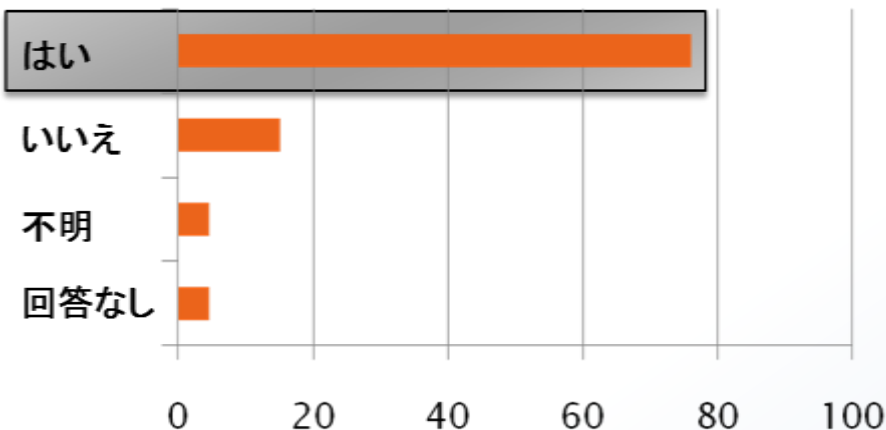
(平成14年度-平成17年度)



**2次医療機関での受診有無の追跡が困難
専門医を受診せず抗ウイルス剤導入率が低い**

- 健康増進法・緊急肝炎ウイルス検査事業・IFN治療助成・情報センター設立
⇒検診業務領域の拡大・啓発活動と治療費負担・均てん化
- 陽性者に対するプライバシーの配慮(班研究)
⇒アンケート調査からの問題点抽出
- 県単位での受診率向上・治療体制整備作り(拠点病院主導)
⇒石川・山梨・埼玉・佐賀に代表されるfollow up体制の構築

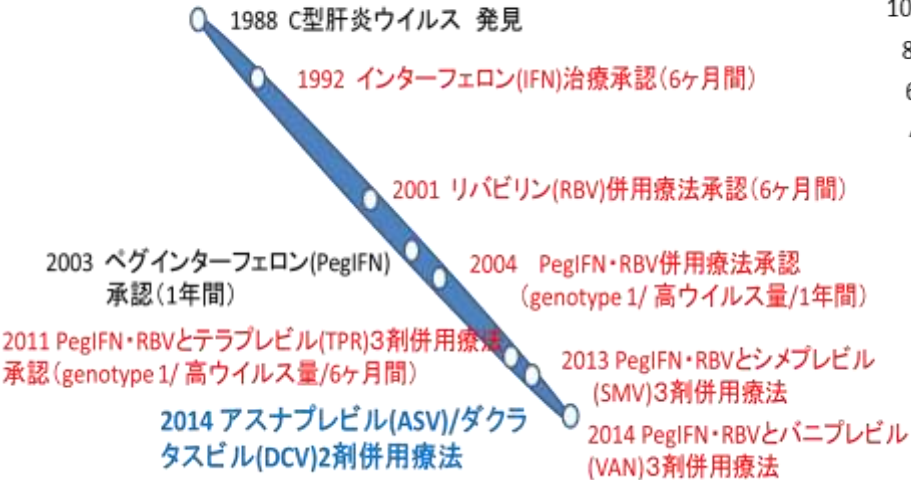
肝臓専門医受診



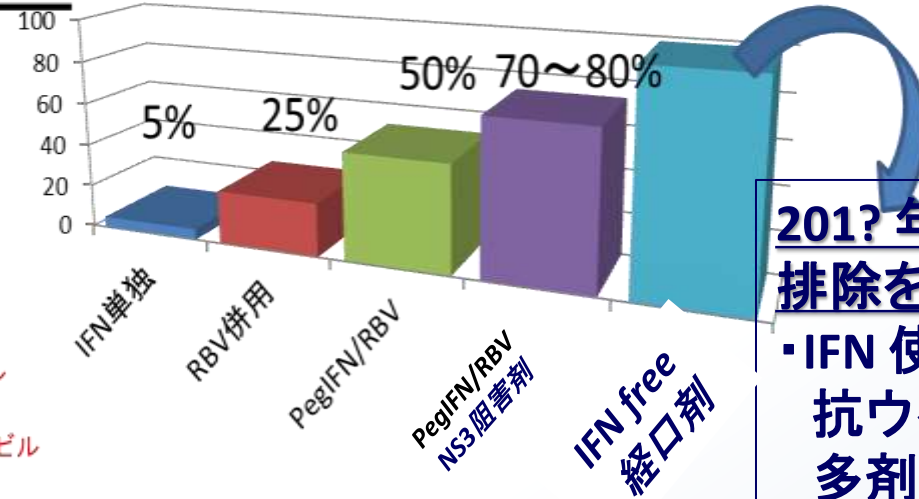
**陽性者が専門医を受診する様になり、IFN使用症例が増加も
受検率を含めてまだまだ不十分！**

経口剤投与でHCV排除が可能な時代に！

HCVの治療の変遷とウイルス排除率



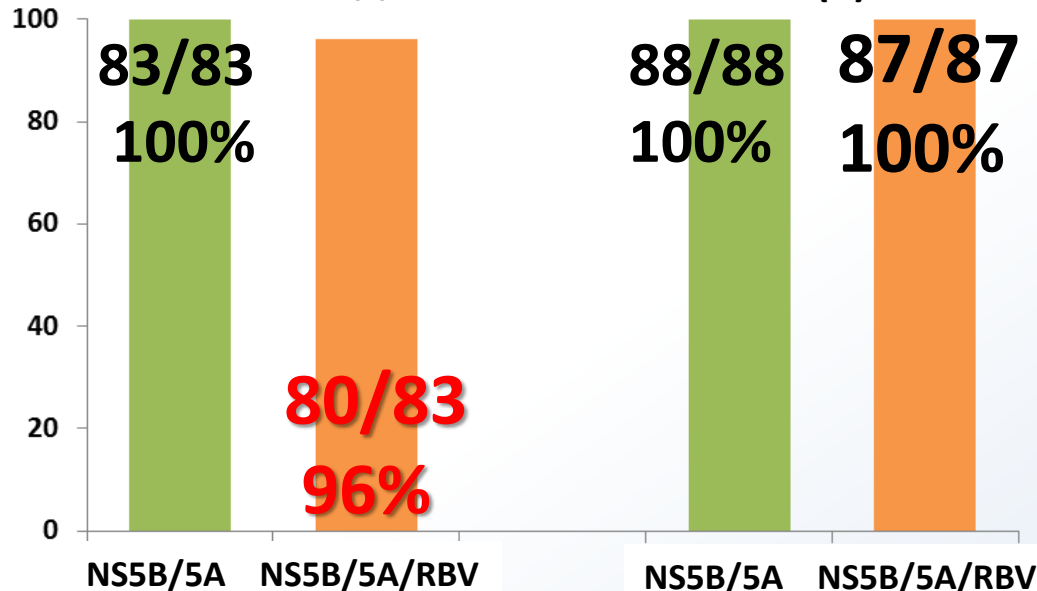
HCV排除率



201?年(HCV完全排除を目標に)

- IFN 使用しない
- 抗ウイルス剤の多剤併用療法

NS5B阻害剤+ NS5A阻害剤 12週間 経口投与



肝硬変 (22%) 平均年齢: 59歳 (max:79歳)
Phase 3 clinical trial (GS-US-337-0113) in Japan

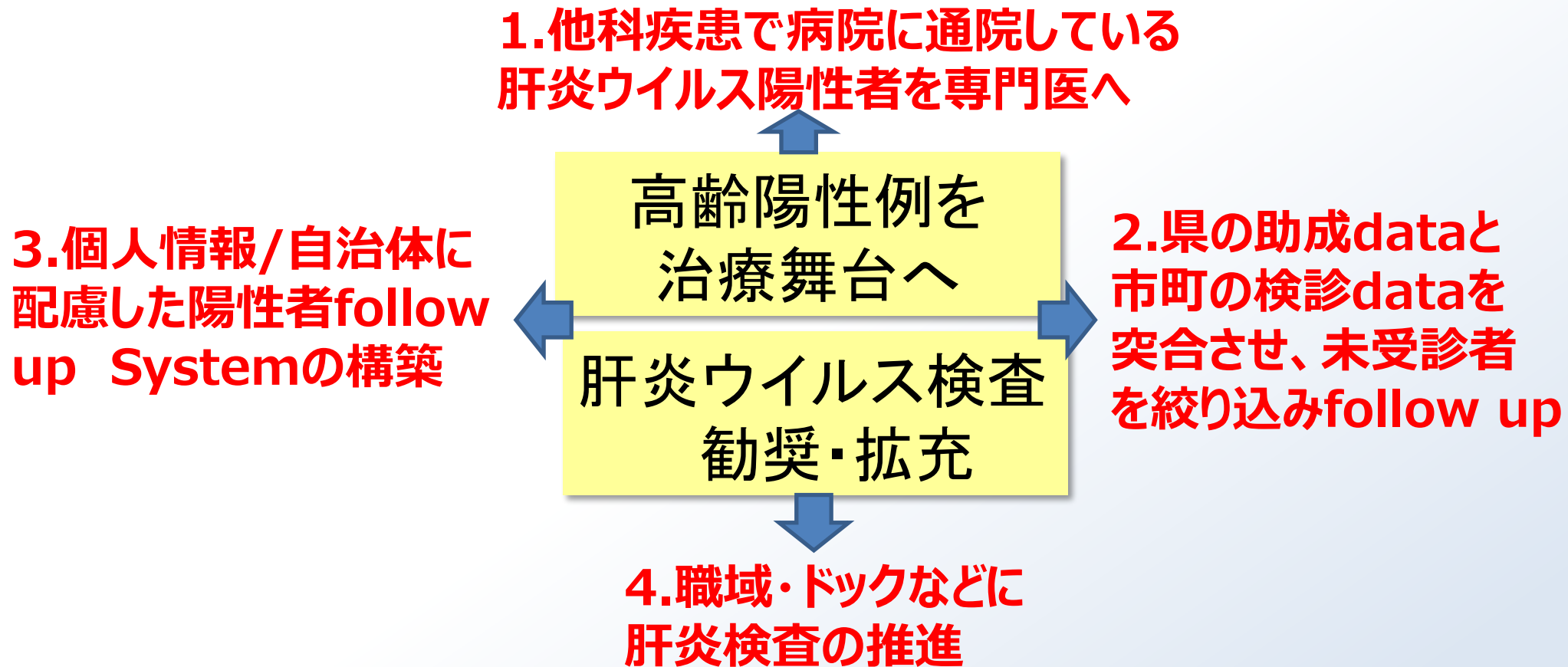
ウイルス排除率
= 338/341 (97%)
再燃は1例のみ (2例は中止例)

高齢者でもウイルス排除可能に

<http://investors.gilead.com/phoenix.zhtml?c=69964&p=irol-newsArticle&ID=1939888&highlight=>

手術前等に行われる肝炎ウイルス検査の結果の説明について

肝炎ウイルス検査の検査目的や検査結果に関わらず、受検者自身が検査結果を正しく認識できるよう 医療提供者が適切な説明を行うこと



全国・ 検診種別に対応可能な肝炎ウイルス検査陽性者フォローアップシステム確立

出来るだけ多くの肝炎ウイルス陽性者を治療舞台へ

県単位でfollow system 確立済み： 山梨+石川+埼玉

小地域で使用可能
follow up システム
(小地区分科会：相崎)

病院内・病院間での
電子カルテを使用した
follow up システム
(榎本・池田)

佐賀方式を用いた
follow up システム
(佐賀分科会:江口)

北海道/愛媛/宮崎/愛知

A社で全国展開

静岡/高知/大分

肝炎情報センターが有する肝疾患連携拠点病院とのネットワークを効率的に利用し、**地域・検診種別に配慮したシステムを全国で導入するだけでなく、汎用性の高く継続して使用可能なシステム構築を目指す (正木・是永)**

産業医・拠点病院医師
法律家・行政との交流

大・中・小事業所別の
応じたガイドライン作成と実践

他疾患で使用
可能なシステム
の開発

職域別で個人情報に配慮した
follow up システム
(職域検診分科会：川波)

就労follow up
システム構築班
との交流

岡山大のシステム(A社)

・肝炎の検査結果が陽性の場合に内科受診を促すようにします。

感染症/検査結果

要受診勧告 受診勧告済 利用者: ()

感染症	診断日	結果	コメント	治療	種別	歴
TP(TPLA)						
STS(RPR)						
HBs抗原	2013/03/26	0.3				歴
HBs抗体	2013/03/26	23.5	+		通常	歴
HBc抗体						歴
HBVDNA定量						歴
HCVコア抗原	2013/03/26	0.1	-		通常	歴
HCV抗体						歴
HIV抗体						歴
HIV抗体(WB)						歴
HIV核						歴
MRSA						歴
耐性菌						歴
ガラ						歴
TPHA						歴

肝炎検査結果「HBs抗原」、「HBs抗体」、「HBc抗体」、「HBVDNA定量」、「HCVコア抗原」、「HCV抗体」に「+」が含まれる場合、結果到着時に「要受診勧告」をONにします。(手入力による変更は不可)

感染症/検査結果

要受診勧告 受診勧告済 利用者: ()

170.00cm 170.00cm グラチャ プロファイル

**型 Rh(*) 未確定 5歳11ヶ月 22kg 診療カレンダー 病名 診療終了

【要内科受診】
 先日の肝炎検査で陽性の判定が出ています。
 患者様に内科を受診することをおすすめ下さい。
 「肝炎ウイルス検査結果による精査のお勧め」はナビゲーションマップの「カルテ・オーダ」-「診療記録」-「肝炎ウイルス検査説明書」から起動して下さい。
 書類を印刷した方は責任をもって患者様に説明して下さい。
 既に受診している場合でも状況報告のため、
 「肝炎ウイルス検査結果ご説明後の対応確認」を作成してください。

「要受診勧告」がON かつ 「受診勧告済」がOFFの場合に内科受診を勧めるアイコンを患者バーに表示します。

・チェックをOFFにするタイミングについて

・ナビゲーションマップ

ナビゲーションマップ

カルテ・オーダ 業務別

診療記録 予約 処方 注

診療記録

肝炎ウイルス検査結果による精査のお勧め。

患者様: 2013/03/26

※このお知らせは、肝炎ウイルス検査結果が陽性であると判明した場合、患者様に肝炎ウイルス検査の結果を通知する目的で表示されています。検査結果の詳細については、医師の診察時にご相談ください。

検査結果: HBs抗原 0.3, HBs抗体 23.5 (+), HBc抗体, HBVDNA定量, HCVコア抗原 0.1, HCV抗体

※このお知らせは、肝炎ウイルス検査結果が陽性であると判明した場合、患者様に肝炎ウイルス検査の結果を通知する目的で表示されています。検査結果の詳細については、医師の診察時にご相談ください。

感染症/検査結果

要受診勧告 受診勧告済 利用者: 教育系0016 (2013/03/29 01:17:21)

感染症	診断日	結果	コメント	治療	種別	歴
TP(TPLA)						
STS(RPR)						
HBs抗原	2013/03/26	0.3	-			歴
HBs抗体	2013/03/26	23.5	+		通常	歴
HBc抗体						歴
HBVDNA定量						歴
HCVコア抗原						歴
HCV抗体						歴
HIV抗体						歴
HIV抗体(WB)						歴

テスト 203

テスト 203

感染 妊娠 授乳

**型 Rh(*) 確定

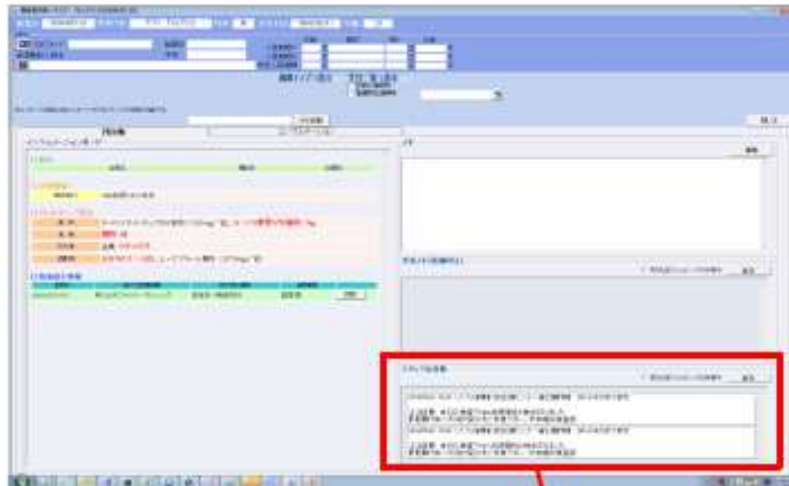
「肝炎ウイルス検査結果による検査のお勧め」を保存することで、「受診勧告済」をONにします。記者、文書作成日時をプロフィール画面上に表示します。

「受診勧告済」のチェックがONの場合はアイコンを表示しません。

大阪市大の新システム(A社)

感染症陽性時の通知について

○現在、特定の感染症陽性時は、検査部門にて患者掲示板に連絡メモを手入力していますが、新システムでは自動連携を行う事が可能です。



注1) HBs抗原陽性時のメッセージとHCV抗体陽性時のメッセージが対応可能です。
両方陽性時は、両方のメッセージが記載されます。

注2) 複数の検査オーダーで陽性となった場合は、その都度メッセージが記載されます。

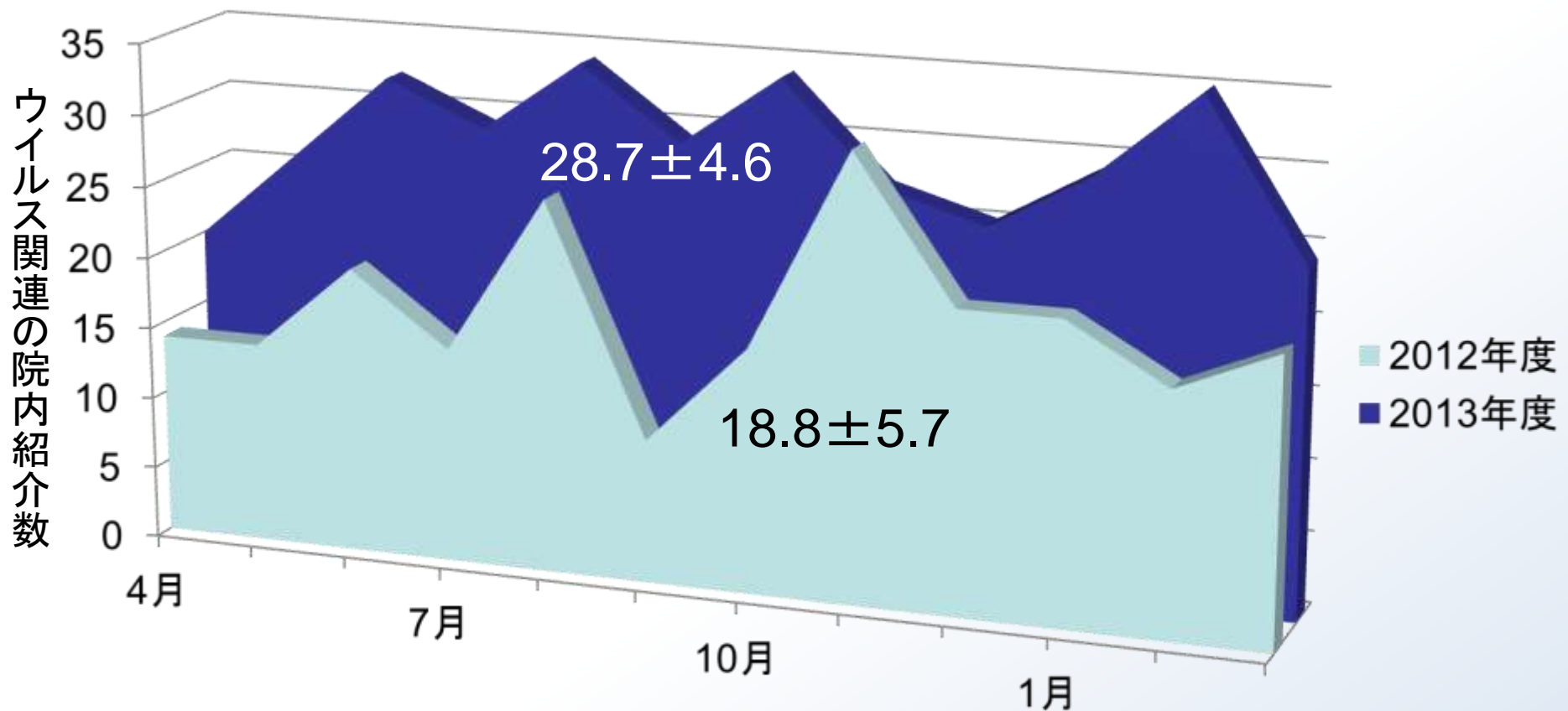
**岡山大学方式を継承しつつ
各大学に併せてmodify可能に**



肝炎ウイルス関連の院内紹介数の推移

(最終)

(人/月)



患者紹介数が増加！

院内紹介患者の詳細

(2013年度)

院内紹介総数
N=345

解析対象外(以前から通院中など)
N=70

化学療法・免疫抑制療法前
N=113

162例

治療介入
B肝核酸アナログ N=7
C肝インターフェロン N=5
C肝経口2剤 N=1
静脈瘤+HCC治療 N=1

経過観察
HBVキャリア N=5
原疾患治療優先 N=4
その他 N=36
(次世代治療待ち含む)

終診
HCV-RNA陰性 N=43
他院フォローなど N=60

治療導入: 9%

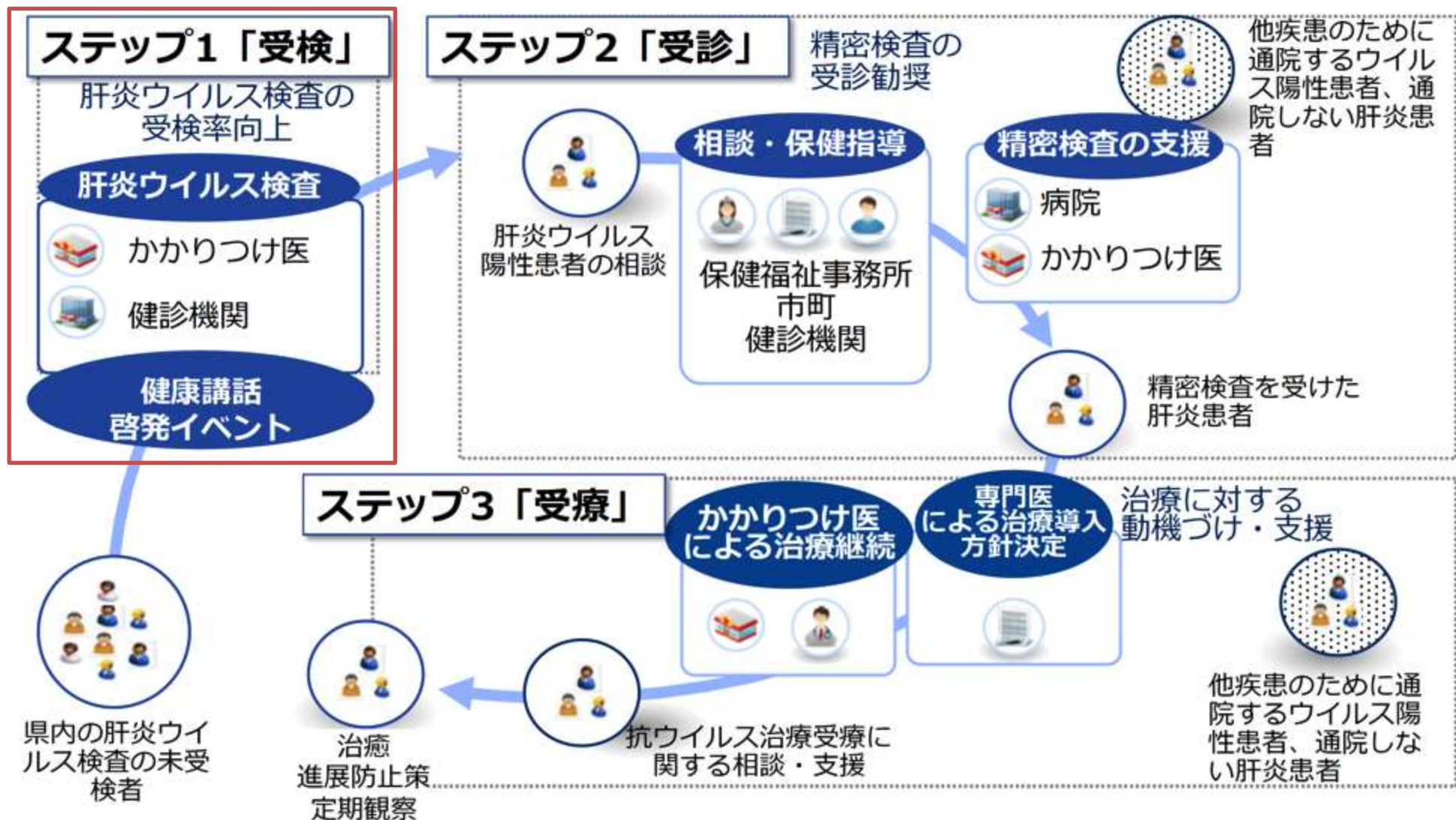
治療待機: 22%



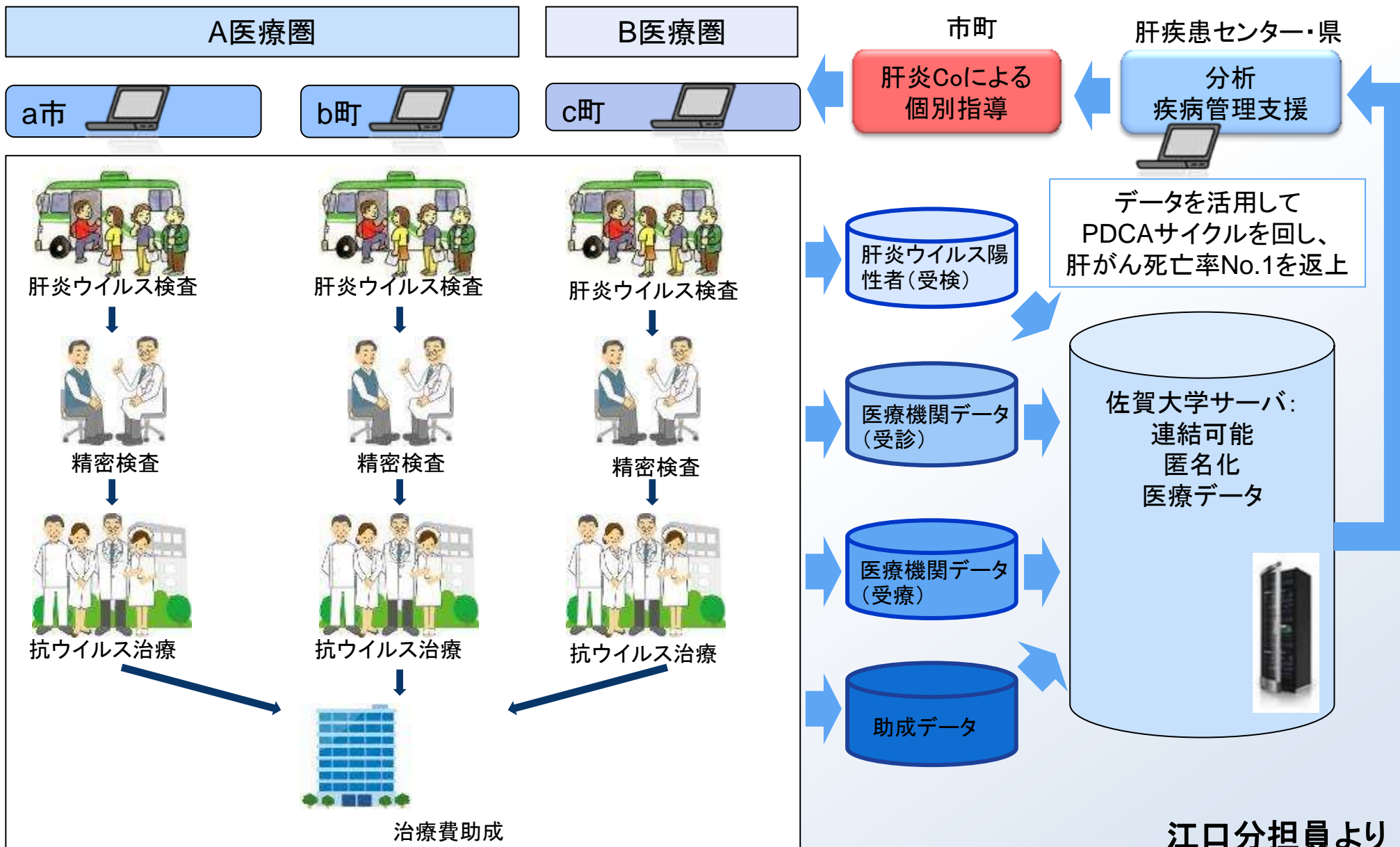
治療対象者が30%存在

榎本分担員

肝炎患者の高齢化が進む中、肝疾患連携エコシステムを円滑に進めるフォローアップシステムの構築が急務である



全体最適の評価：肝疾患データベース（AEOS,佐賀大医療情報部設計） 受検—受診—受療を連結可能な匿名化を行いサーバ内で突合



佐賀分科会

「個人情報に十分配慮したICT利用データベース（DB）の活用」 「質の高い個別アプローチ開発」

→国内の他地域への展開を検証する

これまでの成果

連結データベース構築による疫学研究

市町： 受検
医療機関： 受診
県： 受療

肝炎コーディネーターの
質向上に関する研究

多職種協働による
啓発方法の開発

佐賀FUS

医療情報学的アプローチ

データベースを市町の個別指導
で利活用するための技術研究



社会医学的アプローチ

ソーシャルマーケティング手法を応用し未受療患者の深層心理を解明

効果的な個別アプローチを実践により、自発的受療開始を目指す

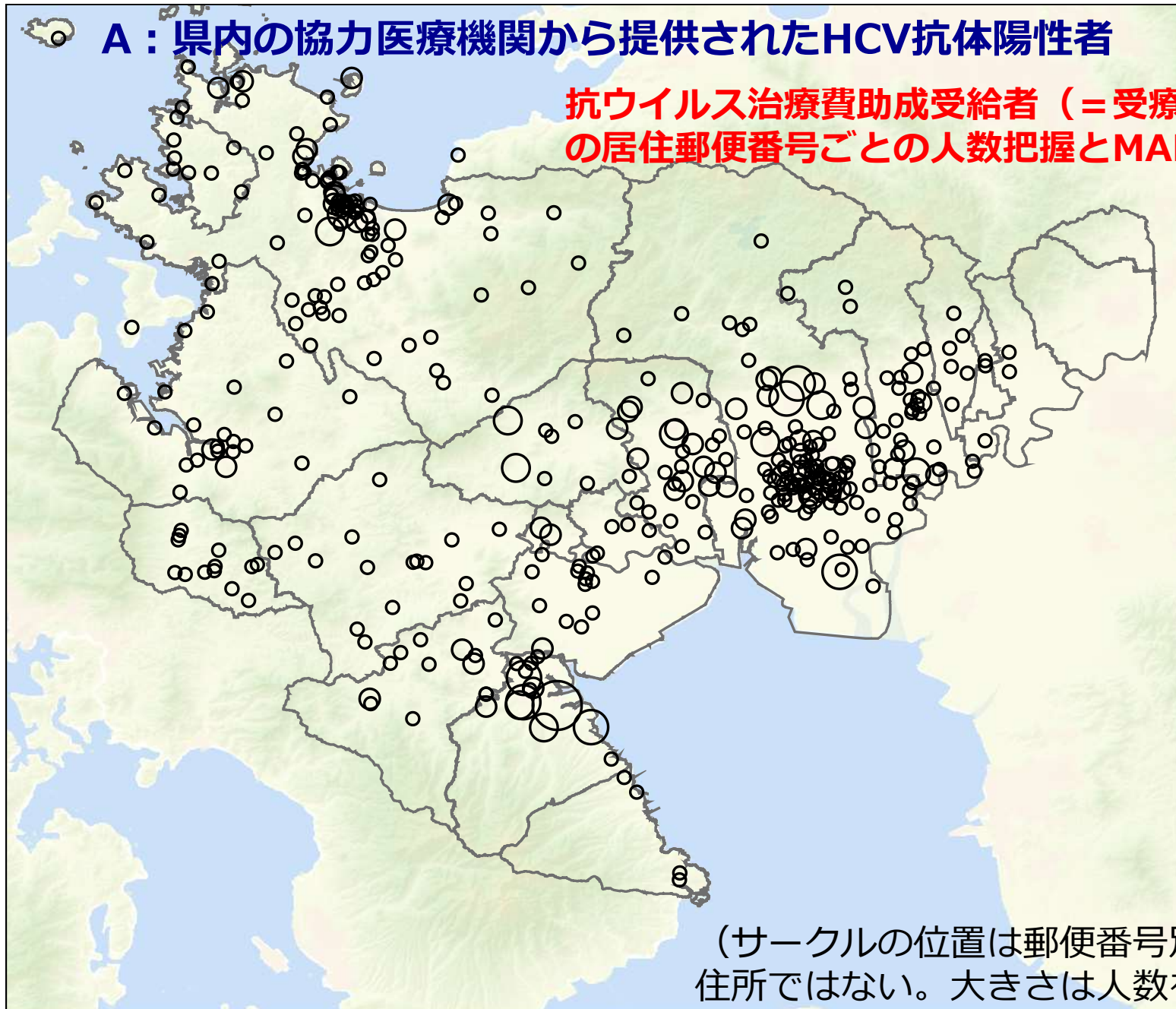
他県展開

肝疾患医療連携システムの構築の進捗の異なる他府県での課題抽出とFUS導入（PDCAサイクル）

他県での受診率向上

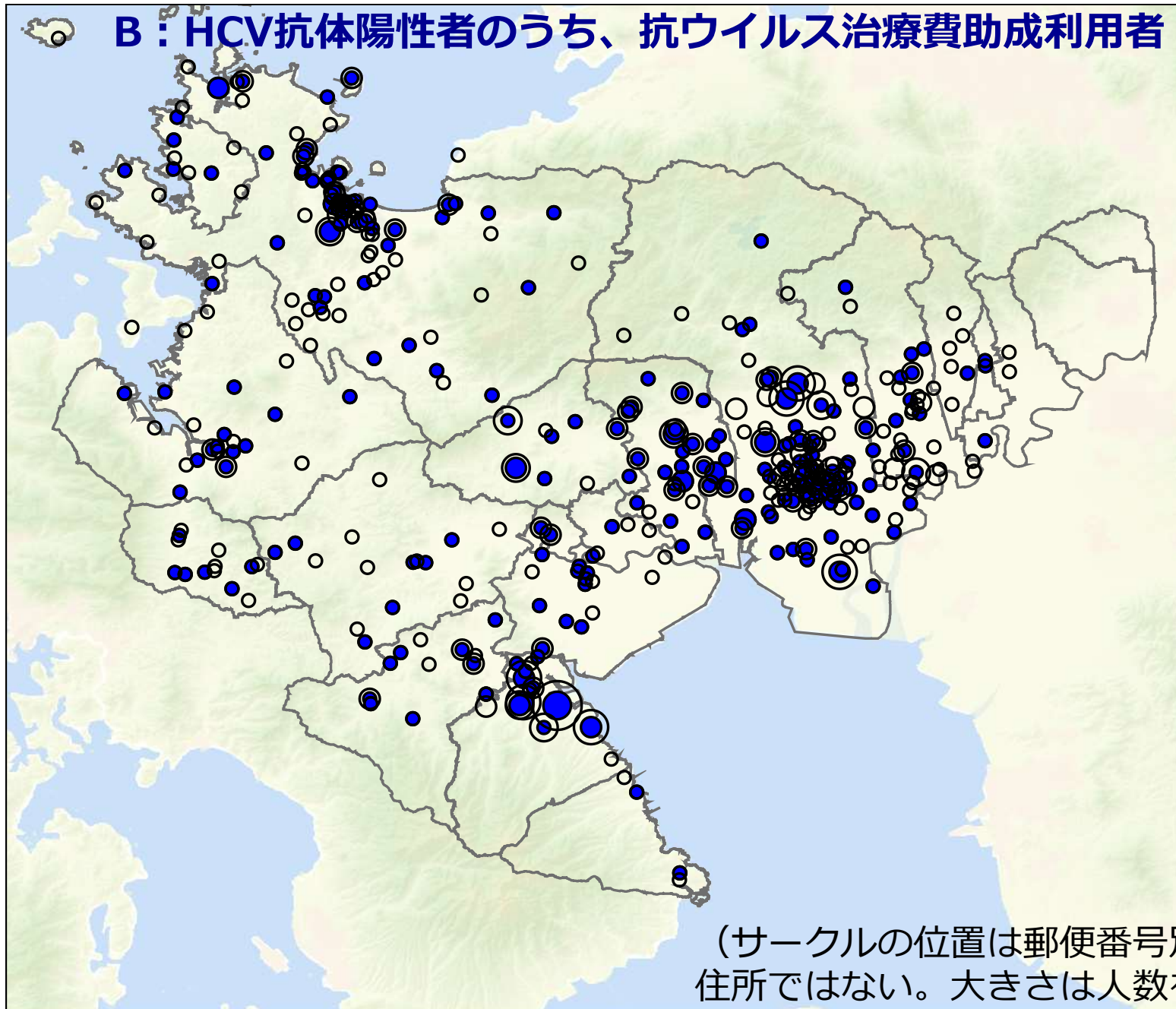
A : 県内の協力医療機関から提供されたHCV抗体陽性者

抗ウイルス治療費助成受給者 (= 受療到達)
の居住郵便番号ごとの人数把握とMAP化



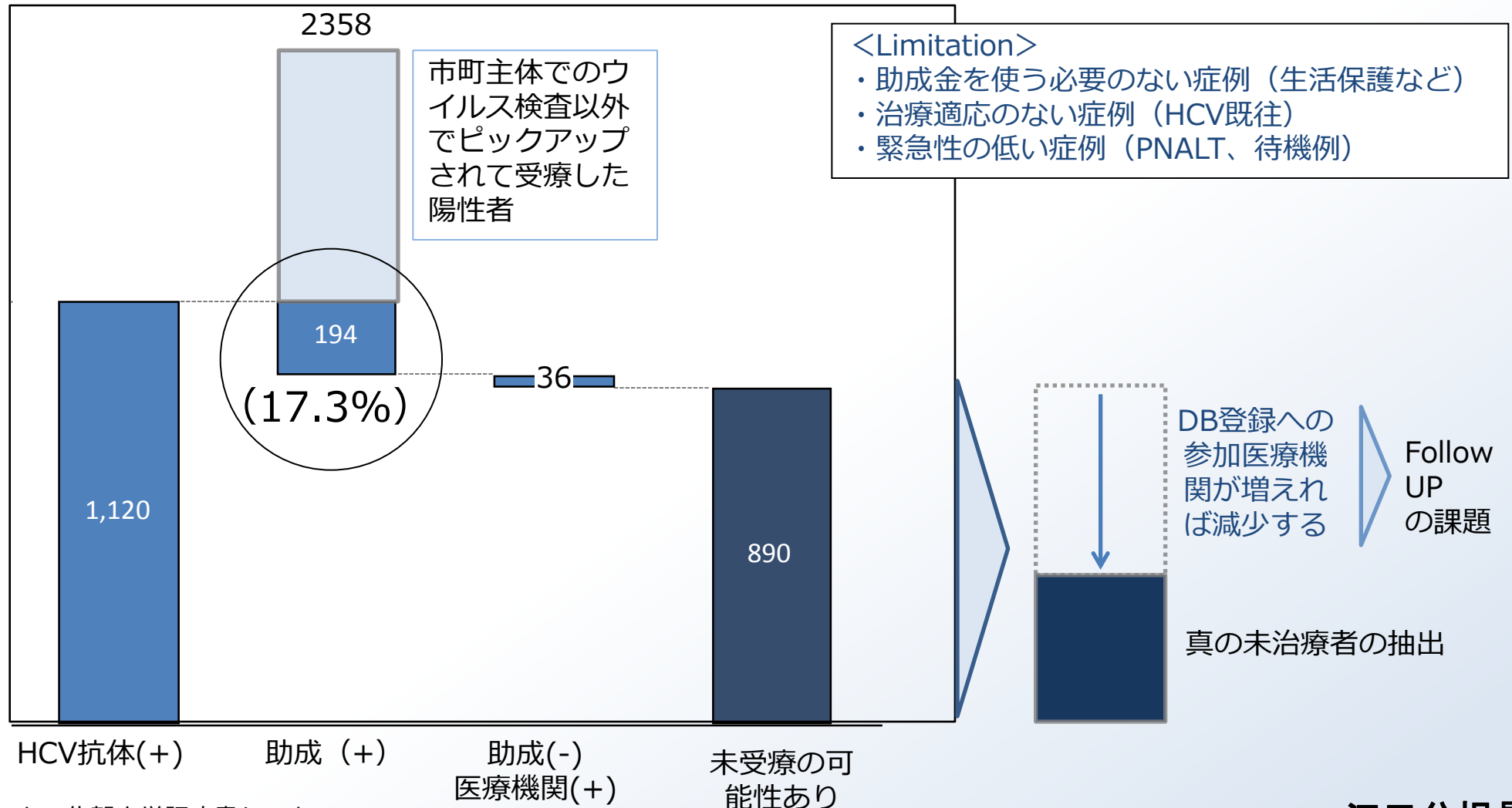
(サークルの位置は郵便番号別に表記。
住所ではない。大きさは人数を表す)

B : HCV抗体陽性者のうち、抗ウイルス治療費助成利用者



市町のHCV抗体陽性者のなかには 多数の未受療者がいる可能性がある

＜市町のHCV抗体陽性者の受療割合＞



県

肝炎治療助成データ



市町

肝炎ウイルス検診
陽性者データ

他県でも導入は？

社会行動医学的研究→ソーシャル・マーケティング手法を用いて効果的な勧奨方法・メッセージの開発

行動変容による受益を理解

“今、開始する”意味

- ✓ 根治の可能性が高まる
- ✓ 副作用の負担が少ない
- ✓ 人にうつす心配をしなくてよい
…等

心に残る啓発を！



受診・受療にかかる損失

不安の軽減

- ✓ 最新治療について
- ✓ 助成金について

精検・治療を思いとどまっている陽性者に必要な理解 「必要性」・「重大性」・「緊急性」の訴求

平成26年度厚生労働科学研究（肝炎等克服政策研究事業）
効率的な肝炎ウイルス検査陽性者フォローアップシステムの
構築のための研究（佐賀分科会）

肝炎ウイルスは、薬でしか消せません！

肝炎ウイルスは、肝炎、肝硬変、肝がんの原因です。

「肝炎ウイルスに感染しているといっても、まだ病気ではないし、病院に行く必要はないでしょ？」とお考えなら、それは間違いです。肝臓の病気が怖いのは、肝臓が「沈黙の臓器」と呼ばれるほどがまん強く、発病しても自覚症状がないまま、肝炎、肝硬変、肝がんへと進んでしまうことです。

肝炎ウイルスから発症する病気



場合によっては、肝炎から突然肝がんを発症することもあります。

自覚症状がない今なら、肝炎ウイルスをたたけます。

この数年で肝炎ウイルスの薬は急速に進化しています。事実、肝炎が進行してしまった人も含めて、9割近く治せるようになってきました。むしろ、肝炎ウイルスを早くやっつけて、肝がんを防ぐことが大切です。自覚症状が出てからでは、肝臓がかなりダメージを受けているので、治療に耐えられなくなります。

肝機能の数値が正常でも、大丈夫とはいえません。

副作用の少ない新薬もできました。

薬の副作用を恐れて、病院へ行くのをためらう方もいらっしゃると思いますが、この数年で、副作用の少ない新しい薬もできています。肝炎ウイルスは、あなたの免疫力で消せません。医師が処方する薬が、肝がんにならないための唯一の方法です。



今なら、検査にも治療にも、助成制度が利用できます。

検査費用 自己負担額のうち上限 5,000 円の助成があります。
(医療保険 3 割負担の場合)

治療費用 自己負担の上限は 10,000 円または 20,000 円です。
(世帯全員の市町村民税(所得割)課税年額によります)



安心のために、まずはかかりつけ医、または専門医に相談を。

血液検査やエコー検査で、あなたの肝臓がどれくらいあぶない状態かを調べ、あなたに合った治療法を提案します。検査は日帰りで受けられます。



たたけ！ 肝炎ウイルス

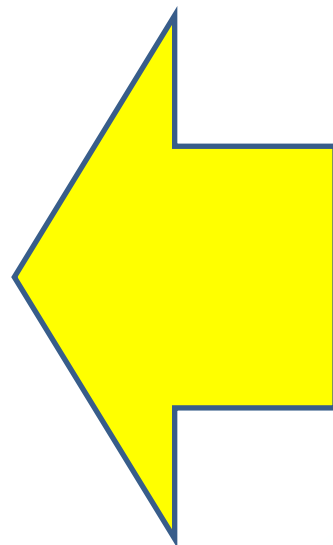


肝がんを防ぐために、
あなたができる唯一の方法です。

肝炎ウイルスは、放っておいても消えません。
それどころか、肝炎、肝硬変、肝がんへと
進む原因になります。

一人で悩んでいないで、まずは 肝臓なんでも相談窓口へお電話ください。

月～金(土日除く) 10:00～16:00 **0952-34-3731** (佐賀大学医学部
肝疾患センター内)



受診しなさいと 勧
めるだけでなく
効果的なポスター
やダイレクトメール
を作成

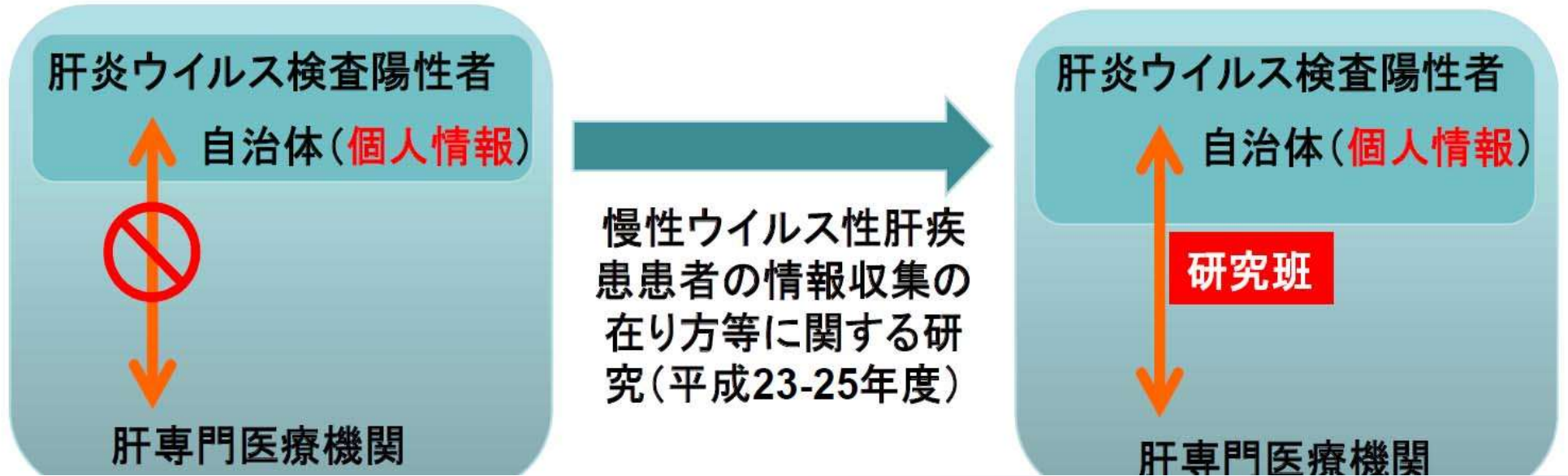


佐賀県だけでなく
肝炎情報センターを通し
て全国で使用し、その
効果を！

小地域分科会(個人情報に配慮したfollow up systemの構築)

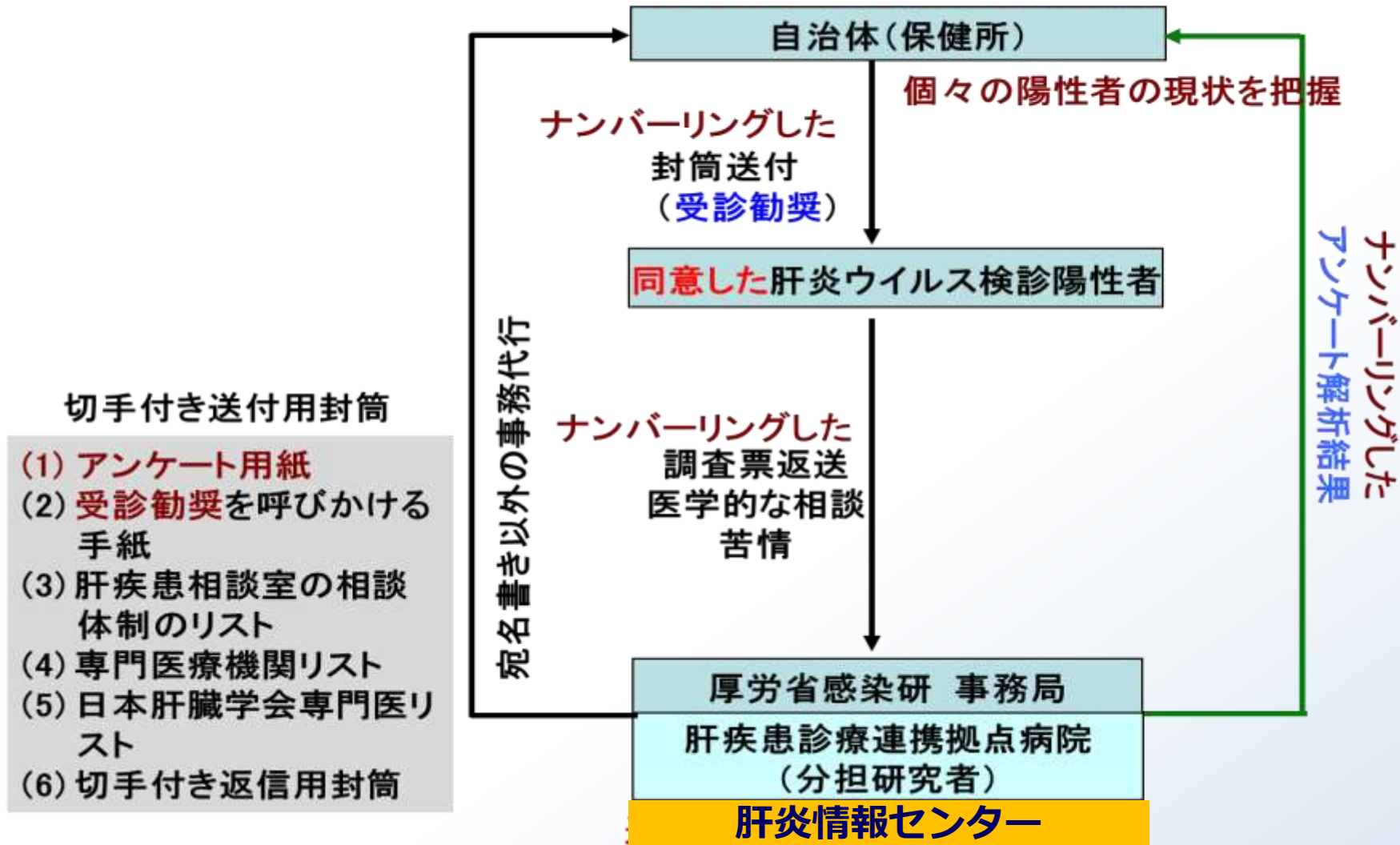


高度な個人情報のためfollow upが難しい その解消に！



陽性者フォローアップシステム

陽性者の個人情報自治体が保管



陽性者の個人情報は自治体が管理するシステムから、同意書を取ることで、委託機関でも直接フォローアップできるようになった。

職域検診における肝炎検査陽性者対策を 産業医科大学・肝疾患診療連携拠点病院のネットワークを利用

(職域分科会:川波分担研究者)

個人情報保護法・肝炎への偏見差別に対する対策

日本産業衛生学会専門医
/指導医 (300名)

衛生管理者協議会会員の衛生管
理者 (200名)

これまでの問題点の確認・再アンケート→ガイドライン作成・実行

全国8ブロックの認定産業医
(400名)

70施設の肝疾患診療
連携拠点病院医師

法令/倫理の専門家を交えてガイドライン見直し

医療職主管事業場/衛生専門職主管事業場/非専門職主管事業場

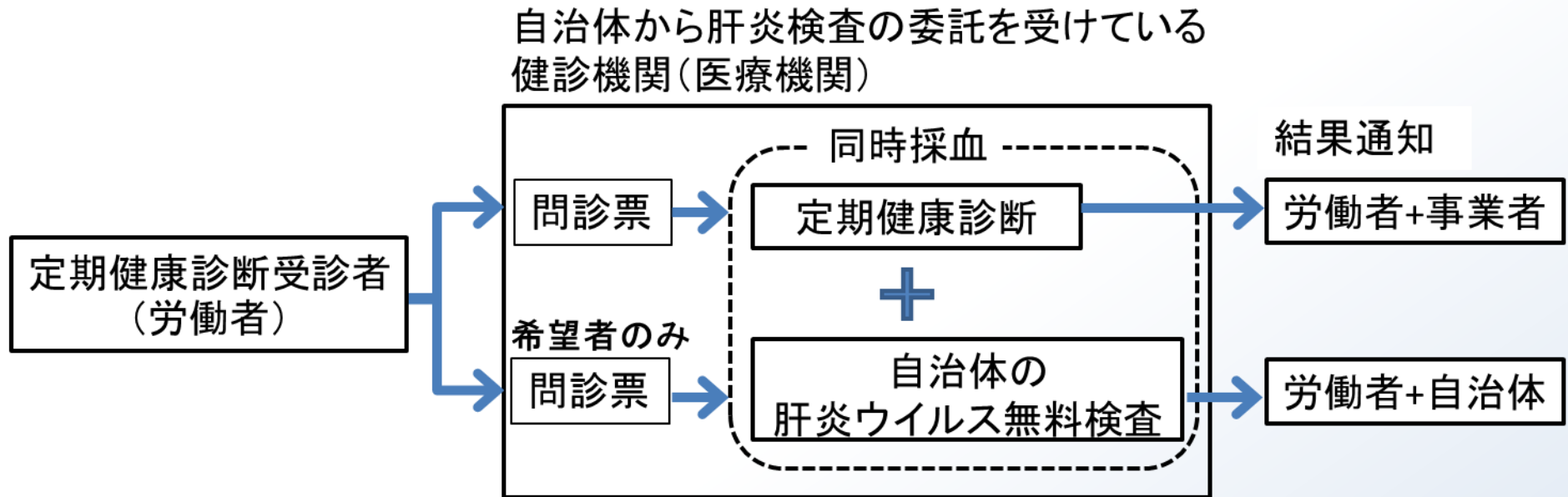
→3つの類型に分けて作成し実践

検査勧奨を広め 就労支援研究班 (渡邊班) へ橋渡しをする

職域検診と肝炎検診委託病院を連携出来ないか？(モデル地区作成)

健康診断の機会に、希望する労働者が自治体による無料のウイルス検査を同時受検できるしくみを構築について

職域検診と肝炎検診委託病院を連携出来ないか？

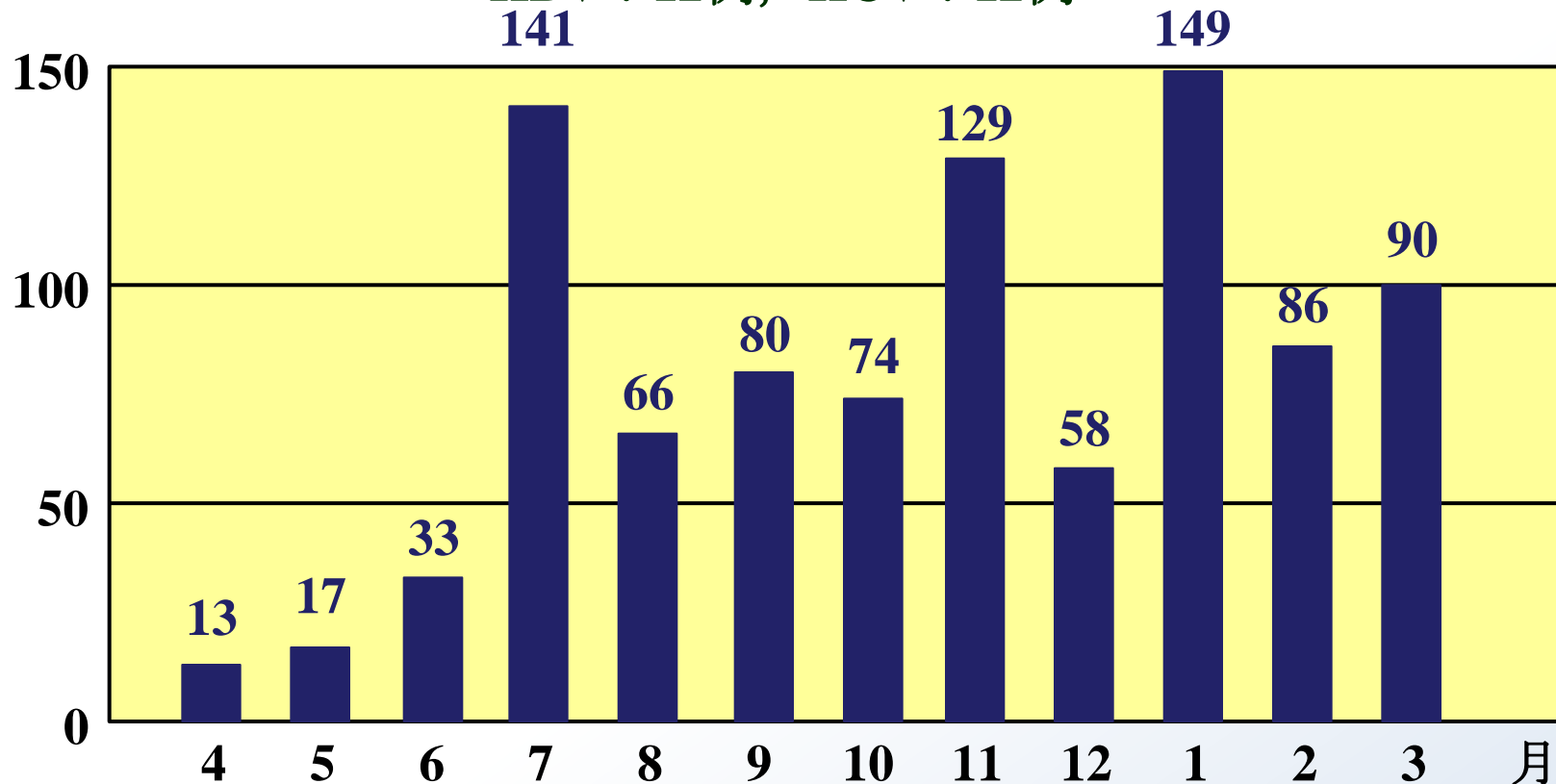


下関市で知って肝炎によるPR活動に併せて、out put調査を開始予定

肝炎ウイルス検診（平成25年度）

936例（男 449例，女 487例）

HBV : 12例， HCV : 12例

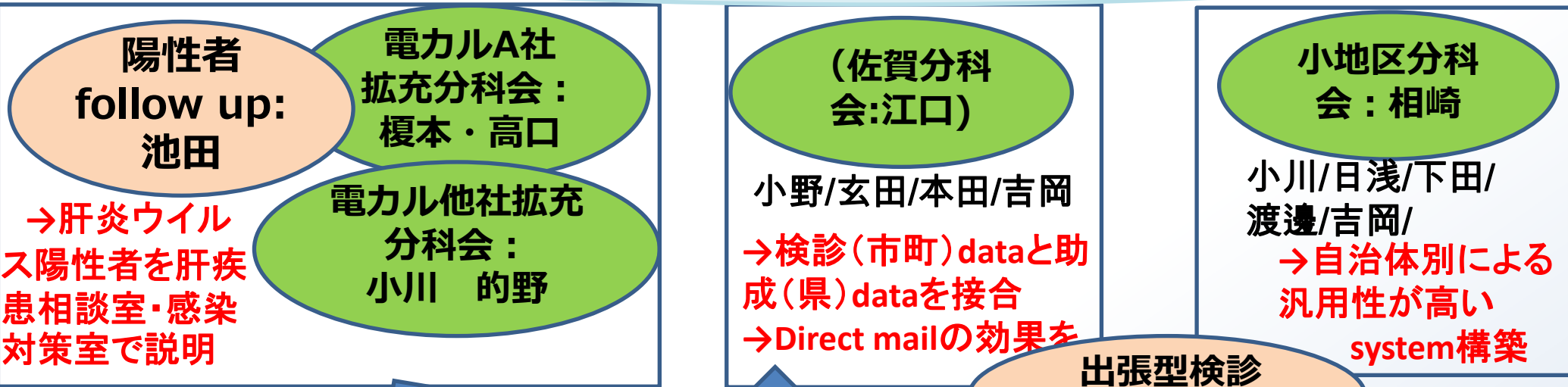


第1回 : 7/20
日高上鹿山店

第2回 : 1/11
狭山入祖運動公園前店

全国・検診種別に対応可能な肝炎ウイルス検査陽性者フォローアップシステム確立 出来るだけ多くの肝炎ウイルス陽性者を治療舞台へ

県単位でfollow system 確立済み： 島上・坂本・持田



出張型検診
知って肝炎プロジェクト 肝炎検査の機会を増加

肝炎情報センター→拠点病院への情報共有(協議会開催)→分科会への情報提供・問題点の解消

Back UP 是永 正木



肝炎ウイルス検査勧奨の全国展開

汎用性が高く・低コストなfollow upシステムを!