

# 「地域ブロック単位で考えることの意義」

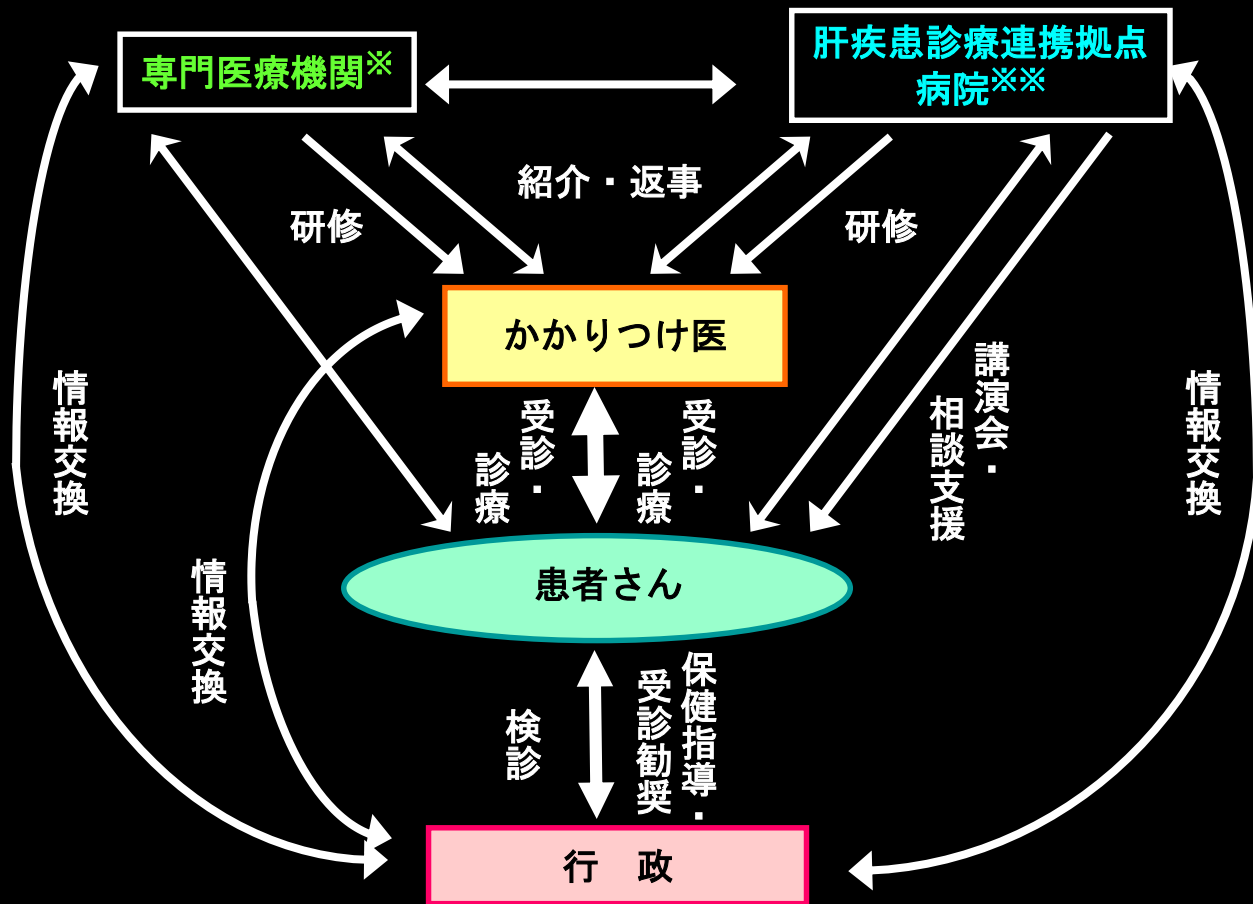
国立国際医療研究センター肝炎・免疫研究センター  
肝炎情報センター長  
正木尚彦

# 都道府県における肝疾患診療ネットワーク 2007年

## 都道府県における肝炎 検査後肝疾患診療体制 に関するガイドライン

全国C型肝炎診療懇談会  
報告書から

2007年1月26日  
厚生労働省



### ※ 専門医療施設

- ① 専門的な知識を持つ医師による診断と治療方針の決定
- ② インターフェロンなどの抗ウイルス療法
- ③ 肝がんの高危険群の同定と早期診断

が可能

### ※※ 肝疾患診療連携拠点病院

- ① 肝疾患診療に係る一般的な医療情報の提供
- ② 都道府県内の専門医療機関等に関する情報の収集や紹介
- ③ 医療従事者や地域住民を対象とした研修会や講演会の開催や肝疾患に関する相談支援
- ④ 肝疾患に関する専門医療機関と協議の場の設定

「都道府県における**肝炎検査後**肝疾患診療体制に関するガイドライン」  
厚生労働省(2007年1月26日)

Q:このガイドラインが作られた背景は？

A:平成14年～18年

**節目検診(老人保健事業)・節目外検診**

保健所、老健事業、政管健保、健保組合、職域の  
検診に肝炎ウイルス検査を導入

**HBs抗原陽性 : 1.16% (100,983人/8,704,587人)**

**HCV抗体陽性 : 1.16% ( 99,950人/ 8,634,509人)**

しかし、二次精検率は30～40%程度であった。

原因:

- 1) キャリア側: 「肝炎に関する知識が十分ではなかった」  
「どこの病院に行けば確実な診断・治療が受けられるのか  
分からなかった」
- 2) 医療者側: 「最新の診療ガイドラインが必ずしも徹底されていなかった」

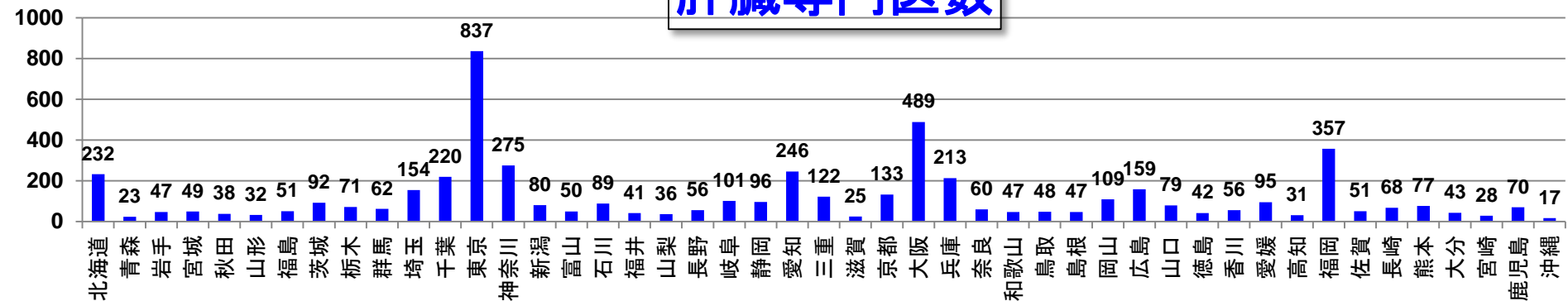
**情報不足の是正が必要**

# “肝疾患患者を取り巻く診療環境は 日本全国で必ずしも均質ではない”

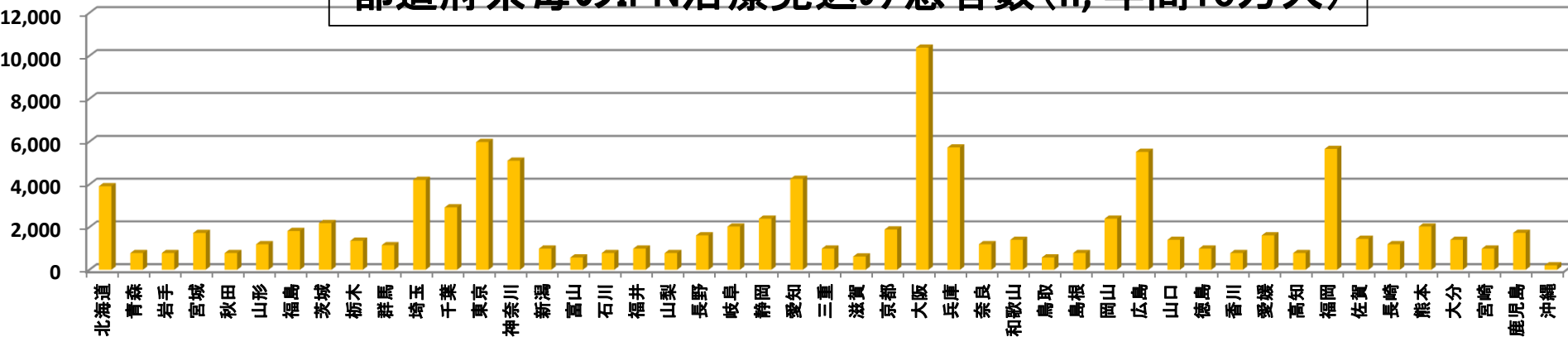
1. 肝臓専門医の分布
2. C型肝炎インターフェロン治療成績
3. 肝炎ウイルス検査受検率

# 肝臓専門医数

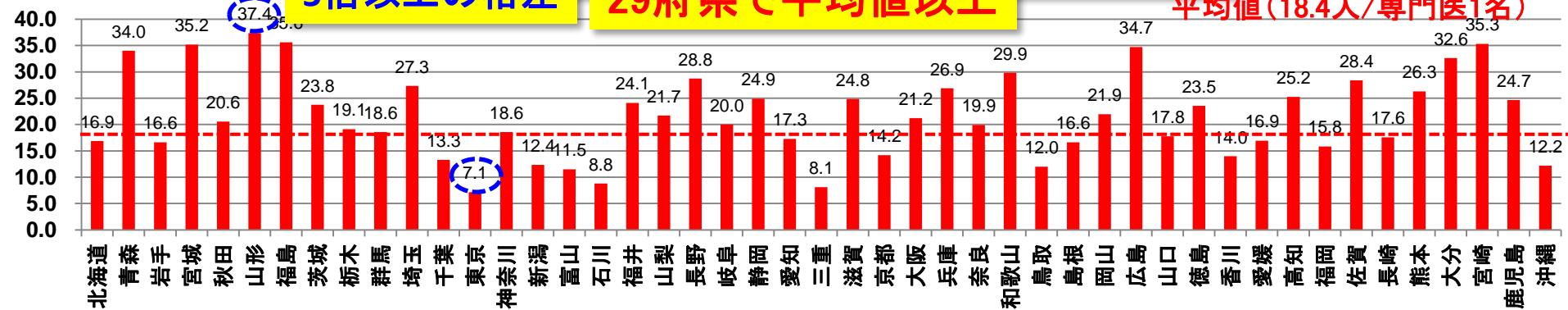
平成25年6月現在: 5,444人



## 都道府県毎のIFN治療見込み患者数 (if, 年間10万人)



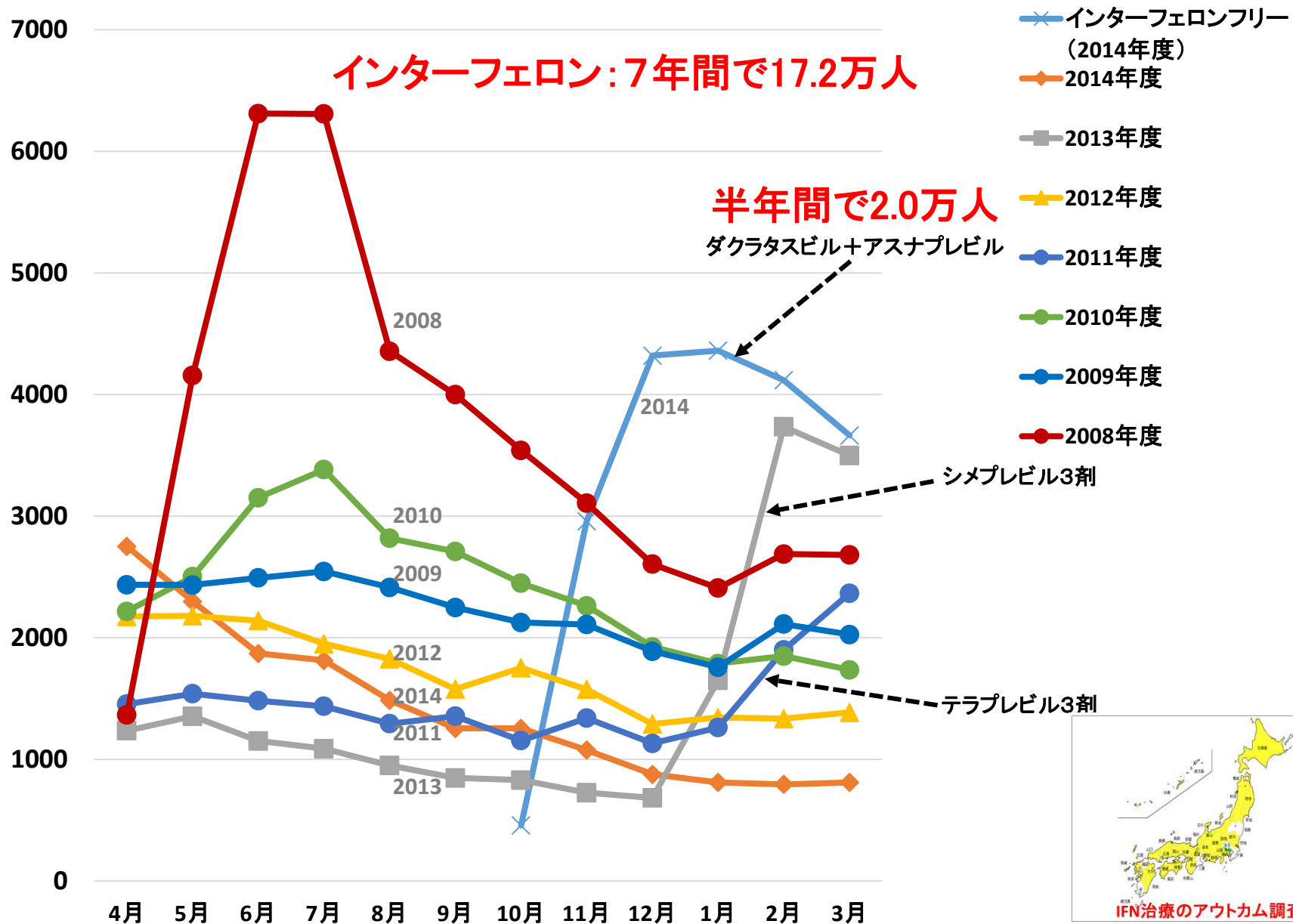
## 都道府県毎の1名あたりのIFN治療見込み患者数(年間)



# “肝疾患患者を取り巻く診療環境は 日本全国で必ずしも均質ではない”

1. 肝臓専門医の分布
2. C型肝炎インターフェロン治療成績
3. 肝炎ウイルス検査受検率

# インターフェロン医療費助成受給者数の推移



(厚生労働省肝炎対策推進室資料を基に作成)

# ペグ・リバ投与完遂率には地域差がある (2013年5月)

Factors		Univariate analysis			Multivariate analysis		
		Treatment accomplishment	Treatment withdrawal	P-value	B	Odds ratio	95% C.I.
Gender (Male/Female)		5824/5766	1184/1226	0.164			
<b>Age</b> (≥65 years/<65 years)		3146/8423	930/1473	<0.001	-0.326	0.722	<b>0.651–0.800</b>
History of IFN treatment (naïve/experienced)		8463/2928	1716/657	0.047	0.032	1.032	0.929–1.147
<b>Genotype</b> (1/2+3)		7326/4050	1953/397	<0.001	-1.007	0.365	<b>0.324–0.413</b>
Viral load (high/low)		10713/817	2248/141	0.038	-0.091	0.913	0.750–1.112
<b>Pre-AST</b> (U/L)		43 [30–68] (n = 11511)	48 [34–73] (n = 2385)	<0.001	0.001	1.001	<b>1.000–1.003</b>
Pre-ALT (U/L)		51 [31–87] (n = 11517)	52 [34–81] (n = 2384)	0.517			
Pre-PLT (x10 <sup>4</sup> /μL)		16.0 [13.0–20.0] (n = 11381)	15.0 [12.0–19.0] (n = 2349)	<0.001	0.001	1.001	0.990–1.013
<b>FIB-4 index</b>		2.26 [1.48–3.42] (n = 11349)	2.84 [1.84–4.28] (n = 2341)	<0.001	-0.125	0.883	<b>0.851–0.916</b>
<b>Year of starting treatment</b>	Before 2008	4624	804	<0.001		<i>Reference</i>	
	<b>2009</b>	2845	588		-0.218	0.804	<b>0.710–0.910</b>
	<b>After 2010</b>	4119	1015		-0.496	0.609	<b>0.545–0.680</b>
<b>Region</b>	<b>Hokkaido/Tohoku</b>	1404	318	0.009	-0.243	0.784	<b>0.666–0.924</b>
	Kanto	793	124		0.181	1.198	0.958–1.498
	Shin-etsu	528	114		0.019	1.019	0.802–1.296
	Hokuriku	717	148		0.035	1.036	0.838–1.282
	<b>Tokai</b>	814	145		0.231	1.259	<b>1.019–1.557</b>
	Kinki	2385	544		-0.049	0.952	0.826–1.098
	Chugoku	1890	380		0.007	1.007	0.864–1.172
	<b>Shikoku</b>	476	115		-0.241	0.786	<b>0.619–0.999</b>
	Kyushu	2589	522			<i>Reference</i>	



(厚生労働科学研究 正木班; 2009~2014年)

(N=13,351; Masaki N, et al. BMC Public Health 2015.)



# ペグ・リバ著効率には地域差がある (2013年5月)

Factors		Univariate analysis			Multivariate analysis		
		SVR	Non-SVR	P-value	B	Odds ratio	95% C.I.
Gender (Male/Female)		4234/3740	2426/3080	<0.001	-0.294	0.745	<b>0.688-0.806</b>
Age (≥65 years/<65 years)		1865/6093	2079/3414	<0.001	-0.410	0.664	<b>0.607-0.726</b>
History of IFN treatment (naïve/experienced)		6106/1733	3676/1755	<0.001	-0.406	0.666	<b>0.611-0.727</b>
Genotype (1/2+3)		4386/3439	4577/818	<0.001	-1.340	0.262	<b>0.239-0.287</b>
Viral load (high/low)		7204/736	5281/182	<0.001	-1.208	0.299	<b>0.248-0.360</b>
Pre-AST (U/L)		43 [30-69] (n = 7928)	45 [32-68] (n = 5457)	<0.001	-0.005	0.995	<b>0.993-0.998</b>
Pre-ALT (U/L)		54 [31-93] (n = 7931)	48 [31-75] (n = 5459)	<0.001	0.007	1.007	<b>1.005-1.009</b>
Pre-PLT (x10 <sup>4</sup> /μL)		17.0 [14.0-21.0]	15.0 [12.0-19.0]	<0.001	0.026	1.026	<b>1.015-1.037</b>
FIB-4 index						0.990	<b>0.851-0.930</b>
Year of starting treatment	Before 2008	3062	2327	0.019	-0.086	Reference	0.831-1.014
	2009	1958	1362		0.918		
	After 2010	2950	1915		0.908	<b>0.828-0.995</b>	
Region	Hokkaido/Tohoku	941	711	0.005	-0.289	0.749	<b>0.652-0.860</b>
	Kanto	547	316		-0.058	0.944	0.790-1.126
	Shin-etsu	361	271		-0.075	0.928	0.761-1.131
	Hokuriku	490	354		-0.035	0.966	0.812-1.148
	Tokai	557	381		-0.071	0.931	0.787-1.102
	Kinki	1637	1160		-0.117	0.890	0.789-1.003
	Chugoku	1322	920		-0.048	0.953	0.840-1.081
	Shikoku	314	257		-0.400	0.670	<b>0.545-0.824</b>
Kyushu	1808	1138			Reference		

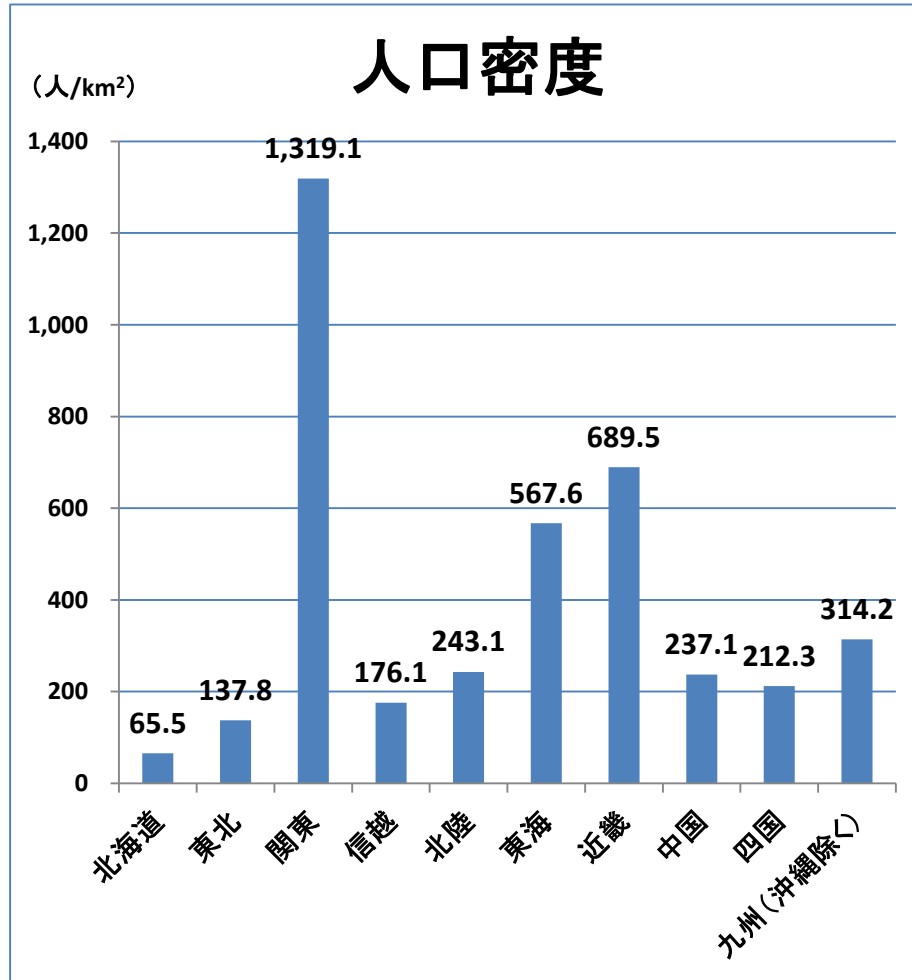
**オッズ比: 四国 < 北海道・東北 < 1.0**



# ペグ・リバ投与が中断すると著効率は低下する

(有害事象発現率に地域差はない)

(投与完遂率は高齢者比率・人口10万人あたり専門医数とは相関しない)

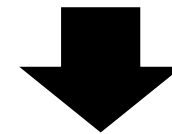


(厚生労働科学研究 正木班; 2009~2014年)

人口過疎、交通が不便  
一次産業主体の地域



診療アクセス面での課題



病診/病病連携の重要性

# “肝疾患患者を取り巻く診療環境は 日本全国で必ずしも均質ではない”

1. 肝臓専門医の分布
2. C型肝炎インターフェロン治療成績
3. 肝炎ウイルス検査受検率

# わが国におけるB型・C型肝炎ウイルス感染者数

厚生労働科学研究 疫学班(広島大学 田中純子教授)

2011年時点の最新データ

	<b>B型+C型</b>
1. 患者数(通院・入院しているキャリア)	31~80万人 (患者調査~レセプト)
2. 感染が分かっても、継続して治療していないキャリア(放置者)	53~120万人 B型:28~43万人 C型:25~75万人
3. 自分が感染していることを知らないキャリア(社会に潜在する未受検者)	約78万人 (B型48万人+C型30万人)
<b>全体の感染者数</b>	<b>210~280万人</b> B型:110~125万人 C型:100~150万人

# 平成23年度 2011 肝炎検査受検状況実態把握事業 《二次解析》

## ❖ 国民調査

■ 無作為抽出による標本調査 \* 郵送アンケート

## ❖ 自治体調査

## ❖ 保険者調査

厚生労働省ホームページ (<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002gd4j.html>)

## ❖ 国民調査

回収数: 23,720 / 74,000 (32.1%)

### 調査期間

平成24年 1月6日(金) ~ 平成24年1月30日(月)

### 調査内容

about 0.1% 抽出率

- ・ ウイルス性肝炎の認知
- ・ 肝炎ウイルス検査の受検経験
- ・ 未受検の理由と今後の意向
- ・ 肝炎対策、受検勧奨取組みの認知状況

### 調査対象

平成24年1月20日時点で満20~79歳の日本人74,000人

住民基本台帳より地域・市町村における性別・年代別人口構成比による層化二段抽出

(総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態および世帯数」

震災の影響により人口が記載されていない25市町村は除外)

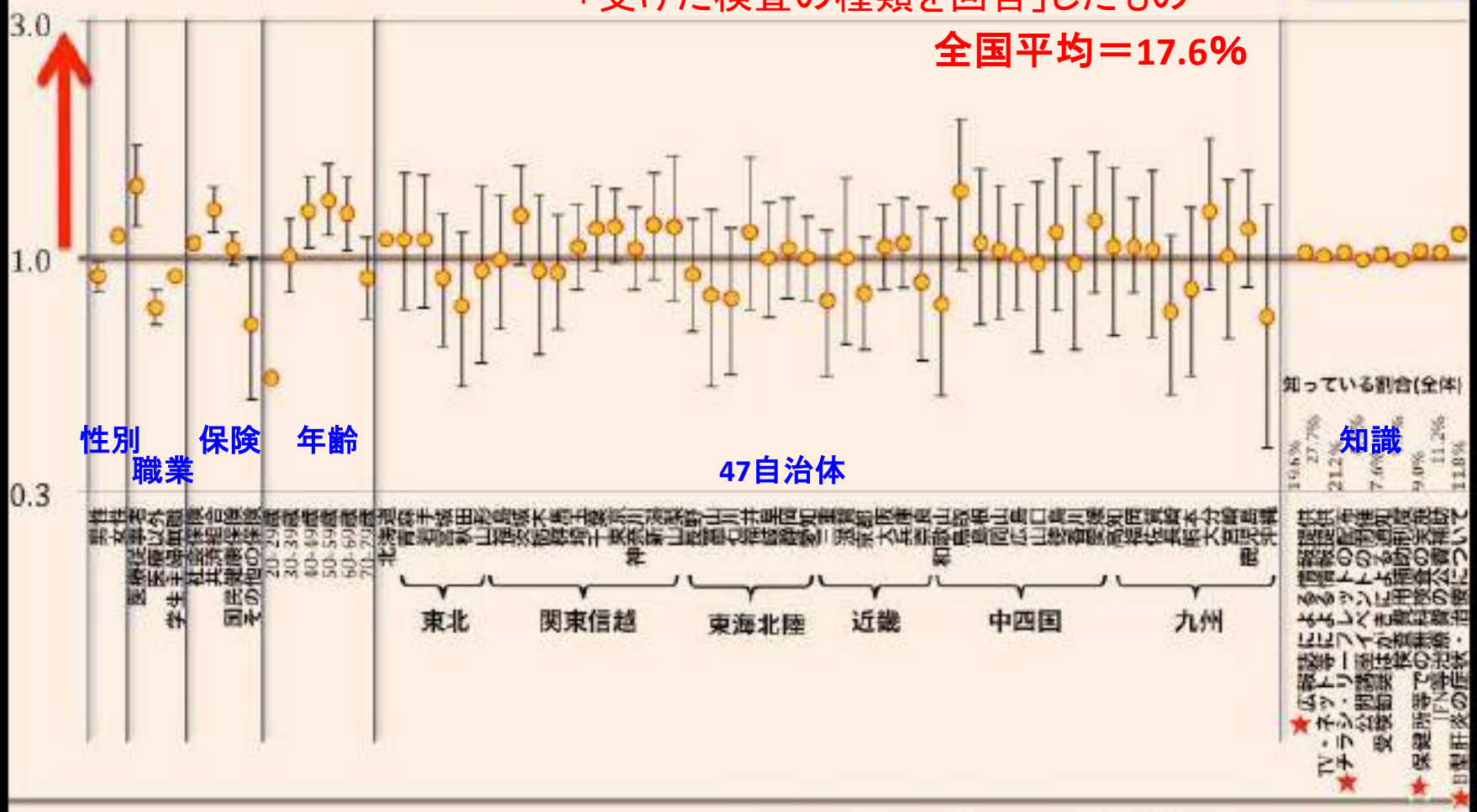
# B型肝炎検査受検 (認識受検) の促進因子2011

HBV

RR (1.0以上=全国平均と比べて受検促進)

「肝炎ウイルス検査を受検し」、  
「受けた検査の種類を回答」したもの

全国平均=17.6%



Multivariate analysis: Poisson regression

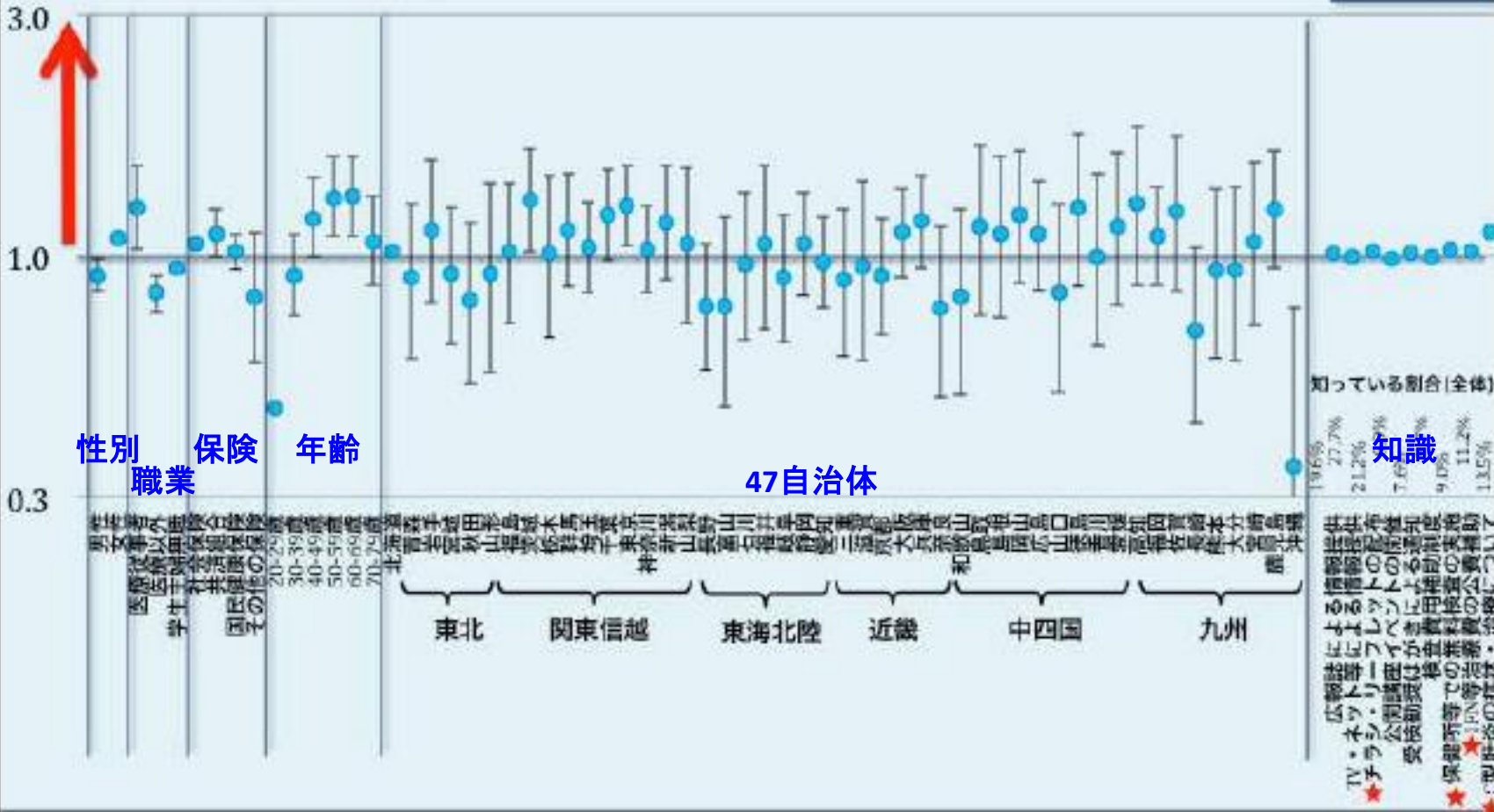
● : 各基準群と比較したときの95%信頼区間 【基準群】 性別：女性、職業：学生主婦無職、保険：社会保険、年齢：20-29歳、都道府県：北海道、各設問：Yesが10%上昇する毎

# C型肝炎検査受検 (認識受検) の促進因子2011

RR (1.0以上=全国平均と比べて受検促進)

全国平均 = 17.6%

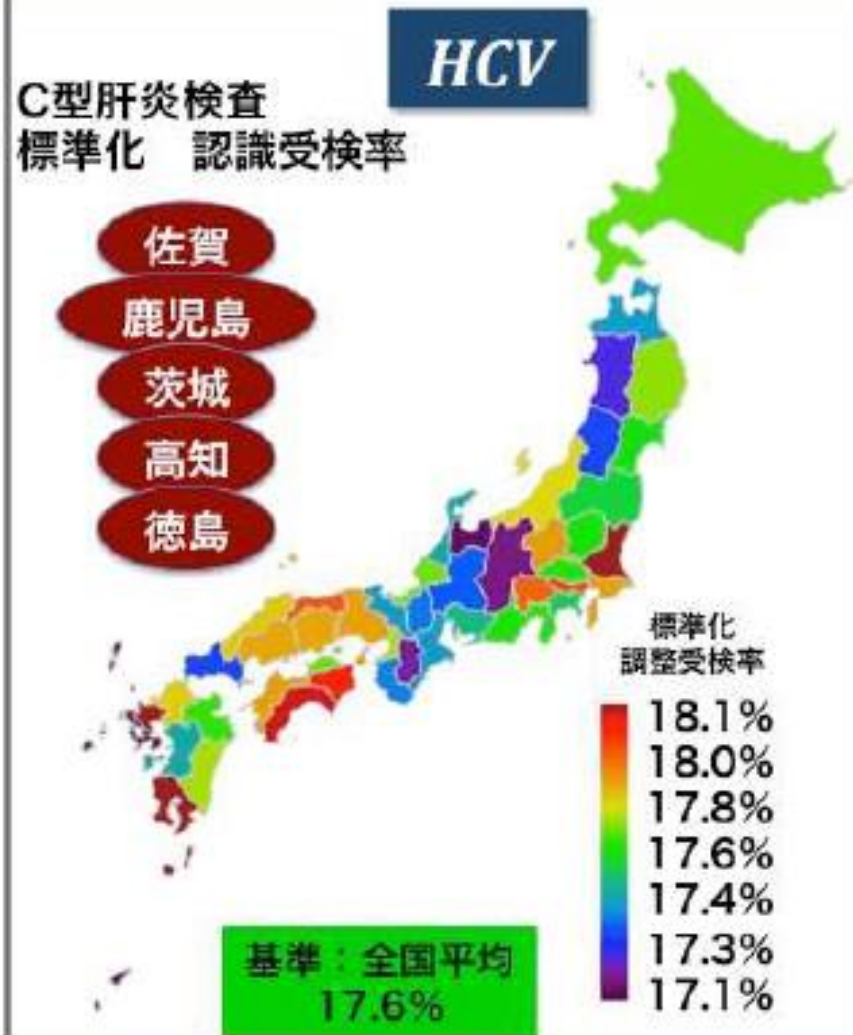
HCV



Multivariate analysis: Poisson regression

● : 各基準群と比較したときの95%信頼区間 【基準群】 性別: 女性、職業: 学生主婦無職、保険: 社会保険、年齢: 20-29歳、都道府県: 北海道、各設問: Yesが10%上昇する毎

# B型肝炎・C型肝炎検査受検（認識受検）の促進因子2011 都道府県別にみた標準化調整受検率



性・年齢・職業・医療保険で調整: adjusted rate



# 「地域ブロック単位で考えることの意義」

- まずは、各都道府県の肝疾患診療ネットワーク内で課題の抽出をすることが大前提
- さらに、各地域ブロックに固有の課題が存在する可能性についても検討する
- 地域ブロック単位で横の繋がりを作ることはきわめて有用

医師（専門学会の支部会、地方会）、行政（地域ブロック担当者会議）

東北地区肝炎ブロック会議を開催  
（5県庁、7拠点病院が参加）



2015年10月31日；東北大学