

をお聞きしました。

それで、私がお聞きしたかったのは、最初に説明された平井様の奥様にですが、ご主人様は普通どおり仕事をされていた時期は、今からおよそ何年ぐらい前までで、その時の仕事量を100%と仮定したならば、現在では、どれ程度の仕事量しかできないのか、その割合をお教えいただければと思うのですが。

○薬害肝炎訴訟全国原告団（平井）

3年前ぐらいは、ちょっと疲れる程度で、精力的に仕事していました。東京にも出てこられたんです。しかし、1年ぐらい前から、やっぱり食道に静脈瘤があったんですが、胃カメラが全身麻酔しないとできず、そして、全身麻酔すると肝臓が悪いために3日はもうろうとしているので、ちょっとしなかつたんです。そうしたら、何か飲みにくいとかというので胃カメラの検査をしたところ、物すごく破裂しそうな静脈瘤ができていたんです。その手術をしてから、今はほとんど、10%と言ったらいいか…

○八橋構成員

仕事量としては10%ということですね。

○薬害肝炎訴訟全国原告団（平井）

はい。ほとんどちゃんとした仕事というのはしていません。無理やり体を動かして行っている状態です。自分だったら寝ていると思います。

○八橋構成員

分かりました。どうもありがとうございました。

○柳澤座長

ほかにいかがですか。

それでは、私から森山さんにちょっとお伺いいたしたいんですが、この例に挙げられましたC型肝炎の患者さんは、大変難しい闘病を経られまして、今は結局、移植手術もして——これは生体部分肝移植ですね。

○肝炎家族の会（森上）

生体肝移植です。

○柳澤座長

肝移植ですね。それで、C型肝炎のウイルスはゼロになったということで、この方の年齢にもよると思いますけれども、今は自立してお仕事なんかもできて……

○肝炎家族の会（森上）

いや、主婦で57歳です。

○柳澤座長

ああそうですか。そうすると、家事はもうできる。

○肝炎家族の会（森上）

いや、家事は。今現在、無菌室にまだ入っているので。目とか腎臓、そういう感じでちょっと去年の3月からずっと今入院中で、それでC型肝炎がなくなったというのを非常に喜んでいまして、ほかの病気を治していくのが自分自身努力せなあかんのじゃないかなということ言うてましたです。

○柳澤座長

しかし、肝移植による免疫の問題は恐らく希望的にはこれから先だんだん解決していくと思いますから、ある意味では原因となっている病気がなくなったということで、実は身体障害者福祉法というのは、福祉ということで、いろいろなそういうサービスをすることによってどれだけ患者さんがサポートされて自立のほうへ向かうのかということが法の趣旨ということもございますので、こういう方が自立の方向にいただければ、それは大変いいことではないかなというふうにお話を伺って感じました。

ほかにいかがですか、構成員の方から。

どうぞ。

○岩谷構成員

お三方にお一人ずつお答えいただきたいと思います。障害というのは、身体的な問題によって日常生活上何らかの支障が出てきている状態、これが障害認定の基本的なルールです。つまり、皆さんの日常生活において、そういうルールを満たす条件を教えてくださいわけです。身体的な問題は医学的にはインペアメントというんですけども、皆さんの場合には、肝臓の機能が低下しているということがそれに当たります。では、2つめの条件である日常生活上お困りになることが何であるかということ、2つ、3つでも結構ですけども、具体的にお教えいただきたいのです。その場合には病気の重症度というのと当然関係してくると思いますけれども、例えば、ほかの障害では、日常生活上、介護を必要とするものとかいうようなこと、ほとんど寝たきりになってしまうような方もいらっしゃいますが、皆さんの場合、どのようなことに、人の手助けが必要

となるのでしょうか。それを教えていただけませんか。お三方にお願いします。

○柳澤座長

それでは、ご意見ございますでしょうか。どうぞ、お一人ずつ。

○葉害肝炎訴訟全国原告団（平井）

主人は食欲がなく、今のところは私がお飯をつくったりしていますが、多分1人だったらつくれないと思いますし、それは男だからつくれないとかじゃなくて、立っているのがだるいんですよね。早く寝てしまいたい。休みたい。それから、何かを持つことがもう……。男の人でしたら力がありますよね。そういうちょっとした男の人でも持てるのも、持つともう、また寝たい。そういった感じです。

○日本肝臓病患者団体協議会（小名）

今、岩谷先生からちょっとどういうことかということの説明してくれということなんですが、肝炎の患者というのは、足が悪いとか手がこうなっているとか、そういうものじゃないですね。一生の問題でございます。一生ということは、生涯、死ぬまでこの肝炎と一緒に闘わなきゃなりません。それで、1つお話ししておきますけれども、運動の選手が、よく野球をやっている選手がロープタイヤを引いて足腰を鍛えているのと一緒です。私どもはずっとこういう状況で一生暮らさなきゃならないんです。今一番問題になるのは、早い医療体制で、僕らみたいのをまた次起こさないようにしていただきたいということが1つありますね。結局、高いものになってしまいますね、僕らが今こうなっているということは。確かに、パーキンソンとかいろんな問題、足腰がどうのこうのと言いますが、今言われましたように、非常につらいんです。例えば、つらいという言葉が変だということだったら、岩谷先生も肝炎になっていただきたい。

○岩谷構成員

私がお聞きしているのは、実際に腎臓でもH I Vでもちゃんとそういうふうに身障の手帳の中に等級があります。それはそれぞれの病気の方が、それぞれに生活上の不都合であることの理由を示していただいて、その理由がなるほどということであったから、身体障害者の手帳認定の制度のなかに入ったんです。私がお聞きしたのは、例えば脱力感で非常に疲労が強くて、そのために日常の基本的な動作ができないっていえば、これは確かにそのとおりと判断できるのです。それは肝炎に伴う疲労や痛みがあって日常生活が極めて不自由であるということがはっきりすれば、それは説明つくわけですから、そのようにおっしゃっていただきたいんです。私は肝炎の専門家じゃありませんから、私に理解をさせていただきたいという、そういう意味で申し上げているんです。お願いいたします。

○日本肝臓病患者団体協議会（小名）

分かりました。先ほども私、肝障害の中でもお話ししております。非常に疲れるということが1つあります。それから、この疲れというものは人に話しできないぐらいの疲れがあります。それから、要するにさっき言いました筋肉痛ですね。こむら返り。これ、先生ですね、2時間に1遍ぐらい出るときがあるんですよ。これは痛いんですよ、すごく。

それで、先ほど身体障害者の手帳って、私どもは手帳をもらっていませんから内容は分かりませんので、ちょっとこれは割愛してもらいたいですけれども。

それから、年齢的にやっぱり私ども根気がなくなりまして、私、去年の春ぐらいから非常に体力が落ちてきまして、仕事が週3回行っていたんですが、どうしても無理だということと、それからことしの4月でもう退職いたしました。ということは、非常につらいですね。帰ってきまして、パターン。それで、1日それで参って、朝がまた大変になってきます。そういうことがございます。

それから——まだ先生、お聞きしたいことがありますか。

○岩谷構成員

いや、おっしゃりたいことがそれだけでよろしいですか。

○日本肝臓病患者団体協議会（小名）

ええ。私自体はそれに全身のかゆみがありますので。

○柳澤座長

恐らく、今の岩谷構成員のお聞きになりたいことというのは、身体障害者福祉法は、皆さん方、そういう法律に適用していただきたいというふうなご希望ですから、法律そのものはごらんになっていると思いますけれども、具体的にどういう障害があるからどういう等級であるかということが、目の障害であっても、あるいは聴力の障害であっても、あるいは身体的なものであってもあるわけですね。そういうものに対して慢性の肝炎の方々の日常のそういったつらさとか、それから障害の度合いというのはどういう形で——こういう言葉を使うと皆さん方はもしかしたらお気を悪くされるかもしれないんですけども、客観的にある意味で定量的に評価できるかということで、これは患者さんたちだけの問題ではもちろんなくて、肝炎あるいは肝障害を専門にする医師の問題でもありますので、それは構成員の中にも肝臓の専門家がおりますから、また後ほどその点についてもいろいろと意見を伺おうと思いますが、そういう意味合いだったと思いますので、決して皆さん方が大変ではないとか、そういう意味ではないと思います。

○日本肝臓病患者団体協議会（小名）

どうも先生、すみません、熱くなりまして。

○肝炎家族の会（森上）

私のところは、一応C型肝炎からいろいろと25年間ずっと治療に専念しまして、原因としましてはC型肝炎から目とか腎臓、そういう形で今現在、身体障害者の基準にクリアしている形で、目の場合でしたら、具体的に言いましたら0.01、両眼で0.01が2つですから0.02です。それで、腎臓も4級いうのをもらいまして、4級と2級で2級いう形になっているもので。そういう身体障害のその前には介護保険があるので、介護保険は私は以前は使うておったわけで、それがひどくなったもので身体障害いうのを国のほうから認定を受けたもので。そういう形で、私のところはできたらそういうケースでしたら、肝臓病でもちょっと緩和できる点は、ある程度肝臓病に対しては、6級でも7級でもええんですけれども、そういう介護とその関係で、それをきっちりと明示していただいたらありがたいと思うんです。介護がどうしてもあるものでね。介護保険いうのはまた身体障害とは別にあるもので。そういう形で、私のところの患者さんはそういうふうな考え方を持っているわけで、国がそういう身体障害とかそういうのを認めてもろうているというのは、私らも動いたもので初めて分かったものでね。そういう形でちょっといろいろなことをやっておかな、ほかの身体障害の病気の患者さんのこともありますから、その点、ちょっと難しいですわ、それは。それは私は何とも言えませんが、そういう形があるということです。

○柳澤座長

いかがでしょうか。

どうぞ。

○八橋構成員

きょうお示しいただいたのは、3人の方、全てC型の肝硬変の方の事例かと思えます。もちろん、日本の肝硬変の6割の方はC型肝硬変ですが、15%の頻度でB型肝硬変の方も日本にはおられます。私がお聞きしたいの点は、患者会の中の会員の中でB型肝硬変の方もC型肝硬変とほぼ同じような状況で闘病されているのか？ という点です。というのは、B型肝硬変の患者さんは、2000年以後、新たな抗ウイルス剤が使えるようになり、顕著に症状が改善する方が少なくないように思います。一方C型肝硬変の治療は、未だに画期的に薬剤がありません。そのような状況の中、患者さんの団体の中で、B型の肝硬変の方の状況がもし分かりましたら教えていただければと思いますが。

○日本肝臓病患者団体協議会（小名）

私のところは今80人患者がいるんですけども、B型の方は少ないです、患者会へ入っている方。五、六人ですね。80分の6ぐらいですね。治っている方もまずいません。治ったか治らないかということは私どもはよく分からないんですけども、とりあえず今現状、患者会へ来ている方では治っている方はおいでになりません。ただ、今後どのような形でご報告いただくのか分かりませんが、今のところは80人のうち6人がB型の方です。

○肝炎家族の会（森上）

私のところの会では、B型肝炎の患者さんはいてることはいてるんですけども、B型肝炎で、抗原抗体反応というのがあるんですかね、そういうのでも全然出てこないという患者さんもいてはるわけなんです。それは何でかちょっと分からないので、専門の先生にちょっと聞いていただかな分からないんですけどもね。私の場合でも、いろいろ検査したら抗原抗体反応が出ていると。そやさかい、今のところはそういうB型は出てこないという先生の意見はいただいているわけです。

○八橋構成員

C型とB型は、もともとの肝硬変の頻度が違うということと、B型肝炎では薬の効果は劇的によくなりましたので、そういう状況かと思えます。今、肝硬変の方で、身体的にも症状があり、日々お困りの方は、やっぱりC型肝炎の肝硬変の方が数の上では多数を占めるというふうに理解しました。

○肝炎家族の会（森上）

私は、C型肝炎いうて、薬害でなしに全体的なC型肝炎で、そういう重篤な患者さんは病院に入院して、なかなか出てこれないんです、こういう会にはね。私のところ肝炎家族の会というのは、そういう形でちょっと呼ばれたから、こういう形ですよということを国のほうに言いたいな思うて、今回出席させていただいたわけなんです。

○柳澤座長

ありがとうございました。

ほかはいかがでしょう。

どうぞ。

○原構成員

私は腎臓病の身体障害者認定に関わっていたのですが、この肝炎家族の会の森上さん

がお示しになられた、腎臓の4級をお取りになっていらっしゃるんですね。この方は22年前に糖尿病と診断されていらっしゃる。そうすると、恐らく糖尿病から腎臓が悪くなって、それで4級を取られているのではないのかなと推測するのですが。

腎臓病というのは実は非常にクリアに身体障害者のレベル分けができていますね。もちろん、このレベル分けをするには、三、四施設でたくさんの患者さんのデータから、もうこの方は透析でないと生命維持ができないというのが1級というので分けられて、クレアチニンという腎臓の老廃物の値と症状などから等級のグレードが分けられています。このグレードをつくるのにある程度の年数をかけてつくっているのですね。透析治療があるということで、生命維持がもうこれしかないというレベルが非常にはっきりしているのです。身体障害者としての、肝臓のレベルを客観的に表すことが必要と思います。

お話からでは、腎臓の4級を取られて、その後、目の2級を取られているというのは、恐らく糖尿病から来た腎臓、それに伴った目の症状として身体障害者を取られているのではないかと思いますがいかがでしょうか。

それからもう一つは、肝臓病の方がその病気の経過の中で糖尿病を合併される場合があります。その糖尿病も本来の糖尿病から来ているのか、肝臓から来ているのか、いずれにしても腎臓が悪くなったときにはある等級を取っていらっしゃいます。実際に肝臓の患者さんの会の中でほかの等級を取られている方、その方がどれぐらいいらっしゃるのか、その辺もちょっとお教えいただきたいなと思います。

#### ○肝炎家族の会（森本）

私のところは肝炎家族の会いうて100名ほどのメンバーで構成をやっているもので、まず、今の腎臓病というのは、糖尿病の先生に聞いたら、糖尿病というのは肝臓から来ている糖尿病やと。その方は——壊疽あるでしょう。壊疽にはならないとその糖尿病の先生は言うてはるので。「それなら先生、どこから来ているんですか」言うたら、肝臓病からやと。腎臓はいったん悪くしたら再生はききませんすわね。それで、その患者さんは一応肝臓が今移植をやって動いているもので、腎臓病を、シャントいうて、いつでも透析できるような状態で手術は去年やっているわけなんです。それで、その腎臓は何とか維持しているわけなんです。そやから、肝臓病でしたらある程度治療はできるんですが、腎臓病というのはもう再生できへん、移植しかないということで、そういう形で腎臓の一步手前いう患者さんがいてはるんですわ。それで、ほかに二、三名、そういう糖尿病の方もいてはります。

#### ○柳澤座長

ほかにいかがでしょうか。

どうぞ。

## ○和泉構成員

改めて患者さんたちが苦しんでいるのを聞かせていただいて、また闘病に非常に精力を使われていることをよく理解できました。私は心臓病の身体障害者に関わっている和泉といいます。

先ほどの原先生のお話から少しご理解いただけたのではないかと思いますけれども、今ここで討論されている枠組みというのは、やっぱり何かお困りになっていることがあっても、何か強力に介入する方法があって、そして自立の度合いが高くなるようにしていくというのがこのシステムの根幹の考え方であります。そういたしますと、その枠組みで私たちは討論しなければならない。お困りになっているのは、闘病している方々、私の心臓病も含めて、たくさんの方々がいらっしゃいますので、そのための支援のために社会はまたいろいろな仕組みを持っています。そことのダブリも私たちは防がなければならない。そういうことを考えながらお話を聞いていました。

そういたしますと、やはりどこからお困りになって、それで今インターフェロンという話もございましたですけれども、どういう——いろいろなシステムでもよろしいと思いますし、それから何かの手立てで、お薬でもよろしいと思いますけれども、そういう介入を受けると私たちはもっと自立の度合いが高くなるんだけれどもというふうなご発言を聞くと、もっと私たち理解がしやすいですし、積極的な提案をしやすいと思うんですけれども、その点、お三人のうちどなたでも結構ですから、ご意見を伺えませんか。

## ○柳澤座長

いかがですか、どなたか。

## ○肝炎家族の会（森本）

一応、C型肝炎に関しまして、薬の開発という形で、私のところの患者さん、薬の開発、製薬会社とか先生方のほうに依頼は大分動きはやっているわけなんです。それがなかなかちょっといろいろな形があるものでやりにくい点もあるんですけれども、私らはそういう形で、C型肝炎でも薬とかいろいろ、一遍には治らないとは思うんですけれども、そういう形でその患者さんも一応治験みたいな形でちょっとやって、そういう形でやってもええいう患者さんがいてはって、具体的に今薬が一番、治す薬、そのままほったらかしになっておったら、がんになって取り返しがつかなくなると。それは先生方も研究していただいて、私らも患者として体がこういう状態であるということを先生とコミュニケーションをとってやっていったほうがええと。会としてはそういうふうな形で皆さんそう思うているわけなんで、その点がね。具体例を言いますと、C型肝炎でもインターフェロンでもいろいろ治験段階でやってはると思うので、そのことを薬会社とか



そういうところに対して国のほうもちょっと何とか協力してやってオープン——企業秘密でありますから、そういうある程度のことは患者の考え方をとっていただいてやっていていただきたいなと思うているんです。それ以上、私は素人ですからそういうのはちょっと言えないものでね。先生と患者さん、そういう感じの形でやったら、前向きな考え方でやったらどんどん治っていくんじゃないかなと思うんですわ。その点です。

#### ○柳澤座長

今の和泉構成員のお話で恐らく1つ問題になりますのは、C型肝炎にしてもあるいはB型肝炎にしても、いろいろな薬物あるいはその他の治療法があるわけですね。そういうもので、肝炎をよくすることによって自立のほうへ向かうということが期待されれば、それは身体障害者福祉の趣旨に合致すると思うんです、それではそういう薬物治療を受けるときに、例えば部分的に患者さんご自身が負担しなければいけないために非常に経済的に困るというふうな点が具体的にありますでしょうか。例えば一部負担が、もし3割の一部負担であれば非常に高額な医療費を必要とするとか、あるいは1割の場合でもそうであるとか。一般的に現在我が国で肝炎の治療として認められている治療法で行われているようなことについて。

例えば、先ほど腎臓の専門家の原先生がお話しをなさいましたけれども、透析ということによって患者さんは自立できるわけですね。その透析の一部負担をもしも患者さんが全部負担するとしたら、それは非常に大きな問題があるということが、身体障害福祉の場合には1つの趣旨になっているということがあります。それが1つの例でありますけれども、それに似たような形で、肝炎の治療についてそういったような具体的なサポートが必要とされる点がもしあれば、お聞かせいただければと思います。

#### ○薬害肝炎訴訟全国原告団（平井）

うちの場合は、インターフェロンが効かないので、もっと違う治療法があるんですけども、それをするためには、私今、新潟に在住なんですけれど、やっぱり大きな病院に行ってもっと積極的な治療を主人に受けさせたいんです。しかし、そうすると、今も仕事はできませんが、仕事を休まなきゃいけない、あと私もこっちのほうに来て主人に付き添うとか。そうすると、高額な医療費がかかるので、それとか病院の通院費とかかかるので、障害者として認定していただければ、まだ若いんだし、治って普通の生活ができると思うんです。

#### ○柳澤座長

その高額な医療費というのは、具体的にはどういうふうな治療に対して患者さんの側がどのくらい負担しなければいけないんですか。

○薬害肝炎訴訟全国原告団（平井）

金額はちょっと分からないですけども、私たちは今国民健康保険なんです。

○柳澤座長

いや、余り細かくいうつもりはありませんので。一般的に、例えば国民健康保険で一部負担を患者さんがしなければいけないときに、それをサポートすることによって、患者さんの治療がよりよく行われて、回復の方向にいくということであるならば、それはそれで非常に大事な点だろうと思うんですね。

○薬害肝炎訴訟全国原告団（平井）

そのとおりなんですけれども。

○柳澤座長

その点を、じゃあまた制度的なものも含めて事務局のほうによく調べてもらうようにいたします。ありがとうございました。

よろしゅうございますでしょうか。ちょっと時間も過ぎましたので。

それでは、患者団体の方々からのお話は以上ということで、どうも今日は本当にありがとうございました、お忙しいところ、貴重なご意見をいただきまして。

それでは、席はまたいったん移っていただきまして、次の議事のほうに進みたいと思います。

じゃあ、事務局のほうでご案内してあげてください。

それでは、次は肝炎の疫学について田中構成員のほうからご説明をいただきたいので、少し準備を。もうすぐできますか。

それでは、お願いします。

○田中構成員

広島大学の田中でございます。今日は「肝炎の疫学」ということでお話をさせていただきます。C型肝炎ウイルスが初めてクローニングされたのが1988年ですので、それ以降、膨大な時間と膨大な労力によって積み上げられてきた我が国のウイルス肝炎の疫学の概要について、マクロ的な面からご説明をさせていただきたいと思います。

座ってさせていただいてよろしいですか。

○柳澤座長

どうぞ、お座りください。

○田中構成員

前回、八橋構成員が口頭でご説明になったと思いますけれども、ウイルス肝炎の病型と病原ウイルスでございます。いろいろウイルスが出てまいりましたけれども、現在のところ、この5種類に落ち着いています。

伝染性肝炎の病原ウイルスとして挙げられるのがA型肝炎ウイルスとE型肝炎ウイルスで、感染経路は経口、すなわち糞口感染でございます。慢性化、キャリア化はないとされておりまして、肝がんと関係もないとされております。

血清肝炎の病原ウイルスとしては、B型肝炎ウイルスとC型肝炎ウイルスでありまして、感染経路は血液を介して感染するものであります。B型肝炎ウイルスのDane粒子が発見されたのが1972年、C型については先ほど申し上げましたように1988年ですので、それ以降、血液の中にはこのようなウイルスが入っているかもしれないという認識になってきたわけでありまして。慢性化、すなわち、肝臓の中に持続感染をすることによって肝がんと関係があるとされています。

ただ、B型肝炎ウイルスとC型肝炎ウイルスはウイルスの種類が異なっております。B型肝炎ウイルスはDNA型で、C型がRNA型ウイルスですので、慢性化の機序や病態についてはかなり異なっております。出産時あるいは幼児期の感染により慢性化する場合が多いB型肝炎ウイルスと、成人における感染でもその7割ぐらいが慢性化をすると言われていたC型肝炎ウイルスと認識していただけたらいいと思います。また、前回、八橋構成員のほうからも説明がありましたけれども、近年日本では、大人になってからの感染でも慢性化率の高い、欧米に多いジェノタイプAによるB型肝炎ウイルスの感染が都市部を中心に広がってきておりますので、ウオッチングする必要があります。

D型肝炎ウイルスは、そのウイルスの増殖の際にB型肝炎ウイルスを必要とするという不完全ウイルスと言われた特殊なものです。今日のお話はB型とC型に関するものになるかと思います。

これは、我が国における肝がんによる死亡の推移を10万対で率として示したものであります。1950年代から70年の初めまでは10万対大体10ぐらいで死亡率は推移してまいりましたが、70年代の後半から増加を始めております。2002年によく頭打ちになり、肝がん死亡の実数は2002年で約3万3,000から4,000人でありまして。女性の肝がん死亡率と比べて男性は約2倍ということが特徴的であります。

肝がん死亡の成因について、人口動態統計と肝癌研究会の資料を用い推計したものを示します。1970年代の後半から肝がん死亡率は増加していますけれども、B型の持続感染に起因する死亡の割合は10万人当たり大体3から4と一定の値を示しております。90年代に入り、C型感染の確定診断ができるようになり見てみますと、C型の持続感染に起因する肝がんが全体の7割から8割を占めるということが分かったわけです。すなわち、我が国の肝がんの8割以上はB型あるいはC型の持続感染に起因するものであるということが明らかになってきました。

一方、2000年以降、非B型、非C型に起因するがんというのが増加しています。その

研究も現在行われているところでもあります。

次に、空間的視点からみてみます。これは、人口動態統計から算出したものですが、市町村別にみた肝がんの死亡率を標準化したものであります。その時代の全国死亡を100としまして、年齢と市町村毎の人口規模をベイズ法で標準化したものです。赤色が肝がん死亡の高いところ、青色は低いところであります。肝がん死亡が10万対9であった1970年代では地域差は認められませんが、10万人当たりの肝がん死亡が20、30にである2000年代におきましては、地域差が見られるように変化してきています。

では次に、我が国の感染率、キャリア率はどうかということを見てみたいと思います。

日本人全員から血液を取って検査するわけにはまいりません。ある大規模な集団を対象としてみる、観察するということになります。これは厚生労働省の研究班が日赤の全面的協力のもとに、全国の血液センターで1995年から2000年までの6年間に献血を行った全数の中から——毎年約600万本の献血がありますが、——生まれて初めて献血をした人、すなわち初回供血者348万人を抽出し、そのHBs抗原とHCV抗体の陽性率をまとめて示したものです。HBs抗原陽性、すなわちB型のキャリア率は0.63%、HCV抗体陽性率は0.49%です。HCV抗体陽性率の大体70%が年齢にかかわらずキャリア率に相当するとしますと、HCVキャリア率は0.3から0.4%、全体で見ますとそういうことになります。

まず、このHCVキャリア率について示します。1歳刻みの出生年別に並び替えたものです。2005年の時点で70歳以上、すなわち1935年以前に生まれた世代におけるHCV抗体陽性率、大体70%掛りがHCVキャリア率と読み替えていただければいいのですが、この年齢層におけるキャリア率は高い値を示しております。また、1970年以降に生まれた若い世代のキャリア率は低い値を示しております。ここで示した、年齢が高いとキャリア率が高い、という現象が、加齢とともにキャリア率が高くなるという加齢効果なのか、あるいはこの世代のコホート効果なのかということを検証するために行った疫学調査を次にお示ししたいと思います。

これは10年間にわたる前向き調査です。広島血液センター、42万人の全供血者の中から、最初のHCV抗体検査が陰性の人を抽出します。ここから10年間観察し、14人が2回目以後の検査で陽性と判定されたことが明らかになりました。それを人年法という疫学的な方法で算出・推計しますと、HCVの新規感染率は10万人年あたり1.6人となりました。この10万人年あたりというのは、10万人を1年間観察する、あるいは1万人を10年間観察し新規感染が1人から2人と考え直すことができます。お分かりになるとおり、非常に低い値であります。

同様の調査を全国の地域で行いました。大阪血液センターにおける新規感染率の数値は、抗体の陽転数をもとに算出したものですのでやや高い値になっています。広島と大阪の地域差はありますが、信頼区間の幅には入っており統計学的には同等と思われます。人間ドッグや老人施設における調査、前向きコホート調査によりまして、C型のキャリ

アの新規発生は極めて低い、高くはないことが言えているわけです。

そうすると、先ほど示しました年齢階級別にみた若い世代における低いキャリア率は、年をとってもその世代の値を維持したまま推移する、すなわち、加齢効果ではなく、コホート効果が起こることが予測できるわけであります。

それからもう一つ、HCVの母子感染についてですが、広島と愛媛の1万6,000人の妊婦を対象に前向きコホート研究を行いました。そうすると、HCVキャリアの母親から生まれた児も出産100あたり2から3という低い値を示していることも追加して申し上げます。

次に、HBVキャリア率について、1歳刻みの出生年別に並び替えたものです。HCVキャリア率とは分布が異なります。1945年生まれ、つまり団塊の世代と言われる2005年の時点で60歳前後の世代が1%から1.5%のキャリア率を示します。それから、1980年以降に生まれた年齢集団が非常に低いHBVキャリア率を示しております。先ほどのC型の新規発生率の調査と同じように、B型についても前向き調査の成績を示しますと、10万人あたり2から3という、やはり低い値を示しております。

HBV感染につきましては、国は1986年以降に出生したすべての児を対象とした母子感染予防を行っております。これは全国全面実施以前から治験で行われてた静岡県の資料を示しておりますけれども、母子感染による児のキャリア化阻止率は95%であります。胎内感染を除いた母子感染によるキャリア化阻止がほぼうまくいっていることが分かります。

この効果について、岩手県における調査成績を示します。母子感染防止事業開始以前に生まれた児と以後に生まれた児では、HBs抗原陽性率、すなわちHBVキャリア率は10分の1の値になっておりますし、HBs抗体陽性率も約半分の値を示しております。この事業が効果的に運用されているということが分かります。さらに、HBs抗体陽性率に占めるHBc抗体陽性率の割合をみることで、そのほとんどがワクチンにより獲得したものであり、この母子感染対策事業がうまく実施されていることが分かります。

ということで、次世代からのHBVキャリア率について考えますと、事業開始の1986年生まれは今22歳、23歳でございます。その世代の人たちが子供を生むときには母子感染対策事業の対象者が非常に少ない、さらに母子感染対策が行われますから、2世代後の数十年後、将来的にはHBVのキャリア数はかなり低くなるということが容易に予想がつくということでもあります。

今まで示しましたHBVとHCVの新規感染率、水平感染の成績からみまして、我が国の感染予防対策は、一般健常者集団においては、軌道に乗っているのではないかとことが言えると思います。

では、存在しているキャリア数がどれぐらいかについて、先ほどお示しました初回供血者の資料をもとに推計したものをお示します。初回供血者資料からの推計ですの