

## 患者さんへのインタビュー 1

### 1 対応者

- ①性別 女 ②年齢 78歳 ③住所(地域名) : 上田沢
- ④家族構成(単身等) : 夫・息子夫婦と4人暮らし(2世帯同居)

### 2 利用状況

- ①診療科(今回、通常) : 血圧のコントロールのため内服薬を服薬しており、処方してもらいに定期受診している。定期受診時以外には、風邪などの時にもここの診療所に来ており、かかりつけである。家族も同様である。
- ②受診頻度 : 2週間に一度
- ③交通手段(状況) : 近所なので毎回徒歩で受診している。
- ④2次医療機関 : 大きな病気をした時やひどくなった時には、紹介状を書いてもらい、荘内病院などに行く。
- ⑤時間外等の対応 : 時間外の場合を含め、急病の場合は救急車をお願いします。
- ⑥医療で困っていること。(診療所への希望) :
  - ・入院が必要となった場合はやはり大変である。先日、夫(86歳)が脳梗塞で、鶴岡(荘内病院)に2ヶ月間程入院した。病院までは車で40分位も掛かるので、入院中は、家族が見舞いに行くことが大変であった。さらに、家族の付添が強制ではないが、ある程度必要とされる現状があるため家族の負担が大きかった。現在はリハビリのため施設に入所している。
- ⑦健診(検診)の受診状況 : 健診は近くの公民館まで健診車が来るのでそこで受診している。自分は、今年はまだ受診していない。
- ⑧その他 :
  - ・小児は予防接種や風邪などでここの診療所に来る人もいるが、他には、落合にある個人病院(真柄医院)に車で行く場合もある。
  - ・この辺りは、昔は農業の世帯が多かったが、現在は田畑を他者に委託して、建築・土木業などの日雇いで働いている人が多い。自分達には孫がいないが、雇用を求めて町外へ移住する若者も少なくない。

## 患者さんへのインタビュー 2

### 1 対応者

- ①性別 男 ②年齢 100歳 ③住所(地域名) : 大鳥
- ④家族構成(単身等) : 息子夫婦と3人暮らし(2世帯同居) (妻は高齢者施設に入所)

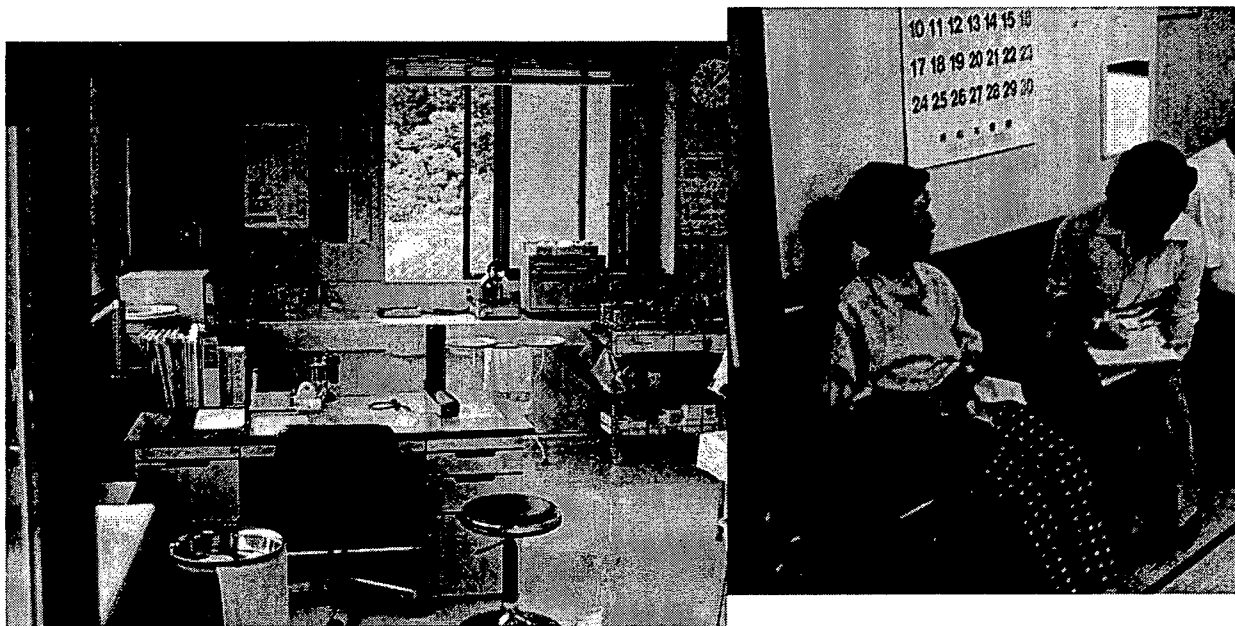
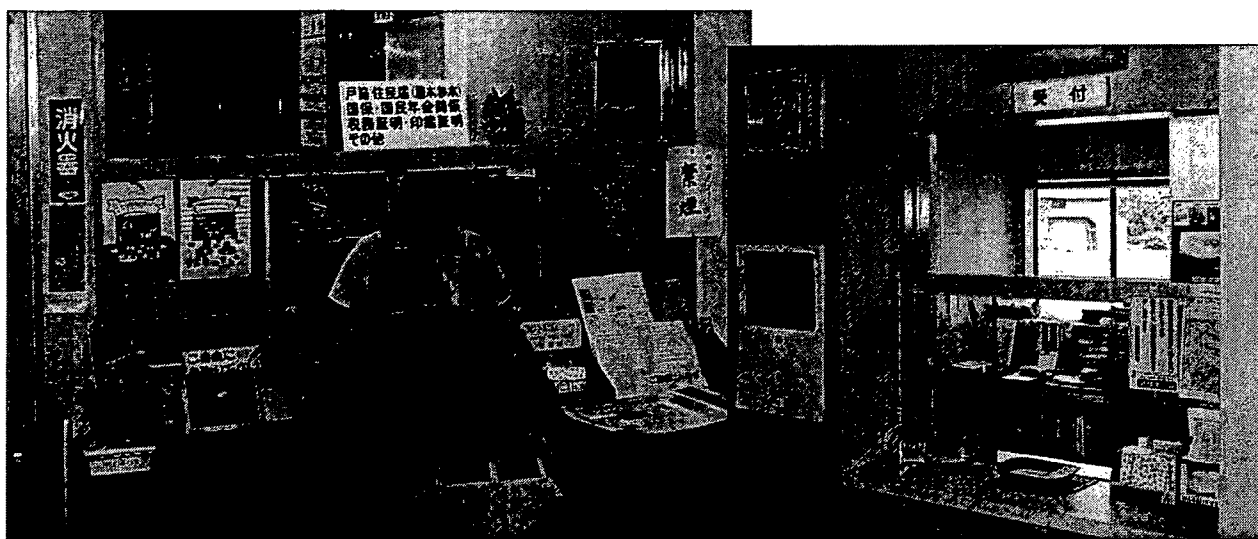
### 2 利用状況

- ①診療科(今回、通常) : 血圧のコントロールのため内服薬を服薬しており、処方してもらいに定期受診している
- ②受診頻度 : 2週間に一度
- ③交通手段(状況) : 自宅から診療所までの距離がある(約8km)なので毎回診療所の送迎バスで受診している。
- ④2次医療機関 : 診療所がかかりつけであり、大きな病気をした時やひどくなった時には、先生の指示に従って、荘内病院や協立病院などに行く。
- ⑤時間外等の対応 : 時間外の場合を含め、急病の場合は救急車をお願いします。
- ⑥医療で困っていること。(診療所への希望) : 送迎があるのでありがたい。しいて言うならば、救急車を呼ぶと、近所の人が気にする傾向があるので困る。

⑦健診（検診）の受診状況：健診は、来月、近くの公民館まで健診車が来るのでそこで受診する予定である

⑧その他：

- ・自分の居住地区は過疎が特に深刻な地区であり、昔は鉱山があったので世帯数が今よりも多かったが現在は少ない。
- ・若いころは近くにあった営林所で働くことも出来たが、現在は地域の合併で営林所もなくなり、その代わりに少年の家やキャンプ場ができた。
- ・自分には孫・曾孫が沢山いるが、同地区内に住むのは同居の実息子だけで、他は皆、県内外に住んでいる。



## 11 酒田市飛島診療所

### 1 訪問の状況

- ①日 時：平成19年 6月17日（日）～18日（月）  
 ②対応者：杉山 誠 所長（71歳）  
 ③訪問者：山形大学大学院医学系研究科医療政策学講座 佐藤准教授、同院生高橋  
 山形県健康福祉企画課 國井主事

### 2 基本的事項

	項 目	
1	診療所の位置	酒田市飛島字勝浦甲 66（酒田市の北西方向 39km、遊佐町吹浦から西に30kmの日本海上の離島、定期船で約1時間半） 船着場から徒歩約10分（約700m）
2	地域の状況 （人口、高齢化率、高齢単身者率、受診者の平均年齢人口等）	・人口 275人（136世帯） ・高齢化率：62.59% ・単身者率：20%程度ではないか。女性の1人暮らしも26件ぐらいある。
3	診療科（実際に診ている診療科・主な疾病等）	内科・外科（一般診療。何でも診る。）
4	診療日時	月～金 8時30分～17時15分 （時間外でも対応）
5	スタッフの状況 （異動状況、充足状況、派遣元（社）地域医療支援機構・へき地医療支援機構等）	・医師1名 ・看護師常勤2名（約1年交代で酒田市立病院から派遣。しかし、自分から進んで希望し、現在、1人は2年目、もう1人は3～4年目である。）
6	運営方式 （経営状況）	酒田市（酒田市立病院） （繰り入れ状況などは診療所では関知していない。）
7	主な診療機器	単純放射線照射機器（X線）・心電計
8	外来患者数（1日）	約9名
9	通院手段	・巡回通院カー （住民の陳情により、平成11年頃に市で配備。市の運営センターの職員が運転。午前に1便のみ。）
10	周辺の医療機関	一番近いのが酒田市立病院。酒田市の開業医の先生にかかっている人もいる。
11	周辺の福祉施設	・飛島の市の在宅ケアセンター（ショートステイ） 平成12年から始まったが、家の者を施設に預けるのに抵抗のある人が多く実際利用するまで時間がかかった。冠婚葬祭などで酒田市に行く際、祖父・祖母を預けるなど利用している。しかし、今日明日急に必要になってもすぐ利用できない。介護士は2人だが市との委託契約により派遣されてくる。人員や食糧の関係などでお願いしてから3日ぐらいはかかる。多くても3人でいっぱいになる。いつもは1人入所が多い。
12	救急体制、夜間・時間外の診療体制	夜間・時間外も診ている。診療所に対応しきれない患者については酒田市立病院に運ぶ。運ぶ手段としては定期便に間に合えばそれで運ぶ。間に合わない場合はヘリを要請する。しかし頼んでから病院に着くまで約90分はかかる。また夜間は飛ばせない。夜間の場合は巡視艇にお願いするが、お願いしてから病院に着くまで4時間はかかる。ヘリの利用件数は年間約6件、巡視艇は年間約2件。 時間外は月平均80回、往診数は60回。介護保険申請数は10通前後。
13	IT等の導入状況 （電子カルテ・遠隔医療）	入れる必要なし。誰が操作するのか。メンテナンスやランニングコストがかかるだけ。紹介状書いて市立病院に送った方がいい。

### 3 地域医療（へき地医療）の現状と課題（総論）

- ・人口減っていることで患者数も減っている。

原因：・子供が酒田市の学校に通うため親もついていく

- ・漁業においても、酒田市の市場に荷揚げされるため、酒田に家がある方が行ったり来たりすることなく効率がいい。
- ・体が悪くなったら酒田に住んで病院に通って、良くなったら飛島に戻ってきたりする。
- ・高齢者が1人死亡するとその家族が酒田に行ってしまう。
- ・ここでは完全な医療は必要とされていない。（膨大な人員と施設が必要）  
必要とされているのは、ここで大丈夫か、それとも高度な医療が必要かとのふるい分け。医療における自分の立場をまっとうすべきであり、設備やスタッフの充実など必要ない。
- ・離島診療を全国一律に論ずることはできない。飛島は本土から遠く、小さい島。佐渡などとは全く違う。

### 4 他の機関との連携状況

#### ①医療機関との連携（前方支援、後方支援、医療機器、紹介率、逆紹介率、地域連携パス）

紹介は酒田市立病院が多い。病院でも紹介患者を重視し、また患者も病状を医師にうまく表現できなかったりするため、紹介状は必ず書く。同じ市同士であるから、市立病院だと紹介料も取られないし、返信も来る。逆紹介は紹介患者の数の4分の1ぐらい。今回の県立日本海病院との合併では、紹介する方にとっても選択肢が半分になってしまう。

#### ②老人保健施設、特別養護老人ホーム等介護・福祉施設との連携（老一老介護等の状況）

### 5 在宅医療、在宅療養支援診療所、療養通所介護、看取りなどの状況

- ・終末期医療、ターミナルケアは酒田市の大きな病院に行く。
- ・死亡診断書作成は年に1、2例。島で亡くなるという人は急死が多い。
- ・在宅医療は看護師もいないので、往診という形をとっている。

### 6 その他

#### ①新医療計画：9つの主要な事業（がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病、小児医療、救急医療、周産期医療、災害医療、へき地医療）

- ・飛島診療所で論ずることは意味がない。救急をどうするかが大事なこと。

#### ②代替医、集約化、医師確保について

夢みたいなもの。代替医などの患者にとっても知らない人から診てもらうなど嫌ではないか。

#### ③診療報酬改定に対する意見

（報酬関係は市であり診療所では関与していない。）

#### ④その他（当直等の勤務環境・労働条件他）

- ・これまで診療所を空けたことはこれまで2回しかない。休みはなくとも辛いとは思わない。
- ・若い人をへき地医療に派遣するというのは無理。  
少なくとも10年～15年ぐらい経験を積んでなければできない。金を出したりしても、やる気がない者では意味がないし、質の向上にならない。派遣された地域の患者がいい迷惑である。
- ・地方の体力がなくなってきている。盛り上がっている所でないと人も来ない。地方こそ活力のある地域にしなければならない。そうでないと医師は呼べない。
- ・飛島に必要なものは福祉施設の充実である。酒田市の福祉施設にお世話になっている人が30人く

らいいる。

- ・高齢化に伴う福祉行政の充実や災害対策が重要である。
- ・市で配備した診療所の車が小さく患者も運べない。もっと大きな車だとよいのだが。
- ・飛島は無人島にはならない。漁師も体力に限界が来たら、老後は飛島に帰ってくる。
- ・今は観光客も徐々に減って3万人くらいであるが、釣りやバードウォッチングなど毎年固定客がいる。ゴールデンウィークなどはバードウォッチングの客で民宿が一杯になる。
- ・現在定期船の寿命に伴い、新しい船をどうするかが検討されている。

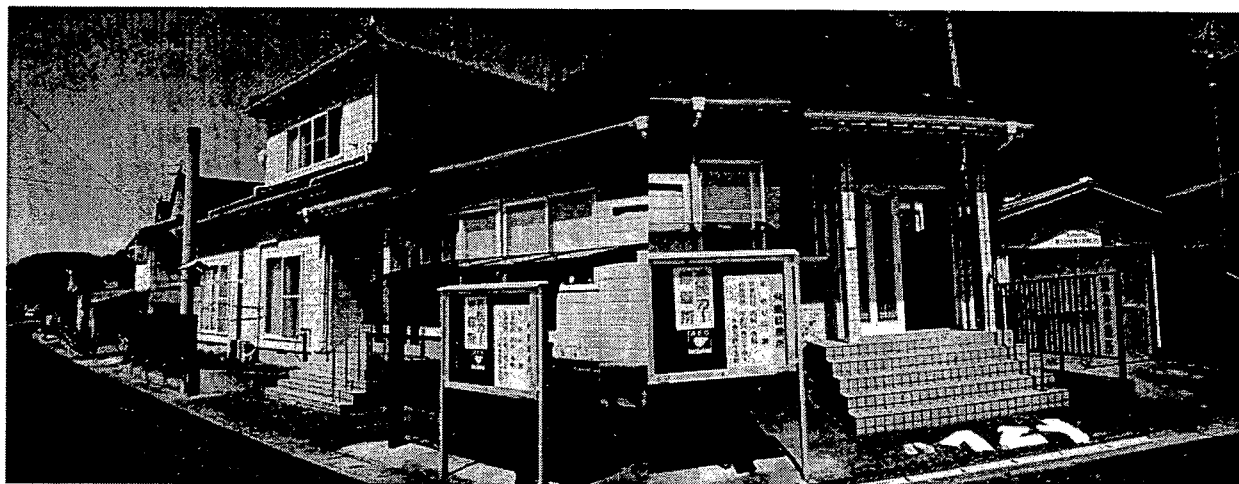
## 患者さんへのインタビュー 1

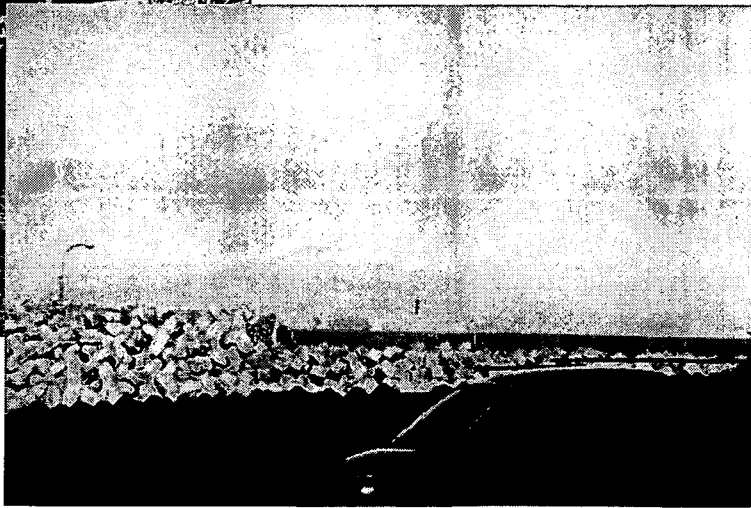
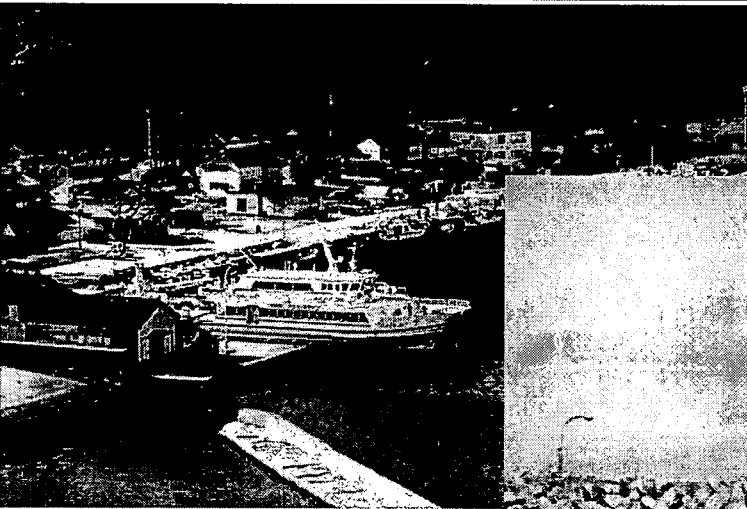
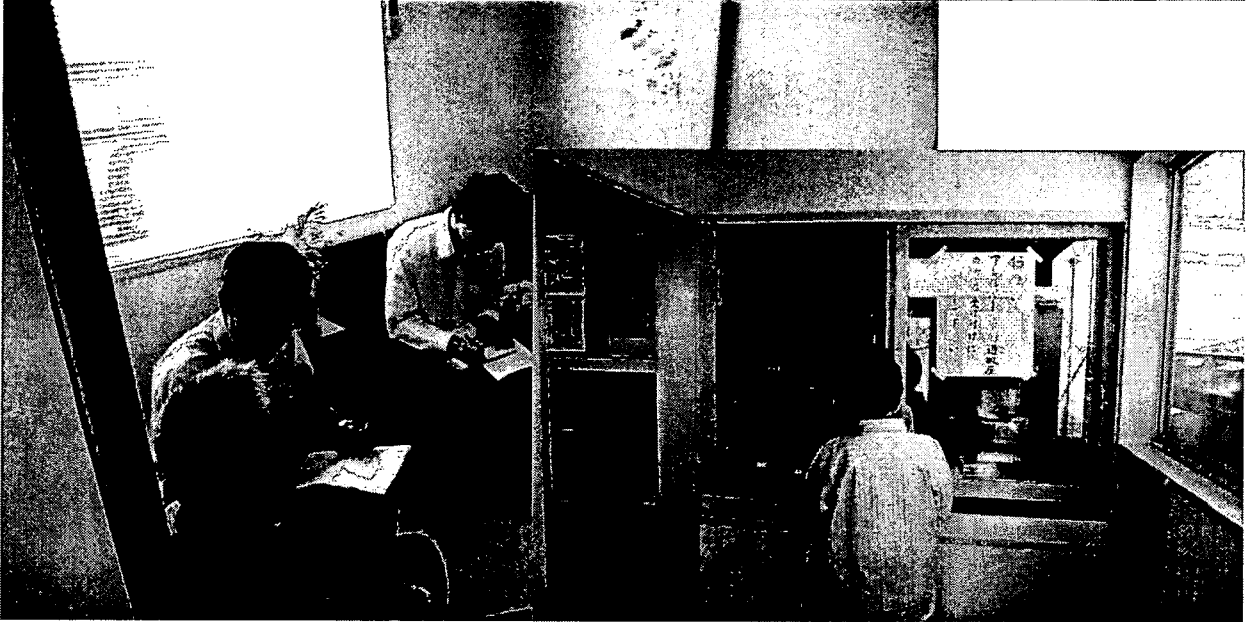
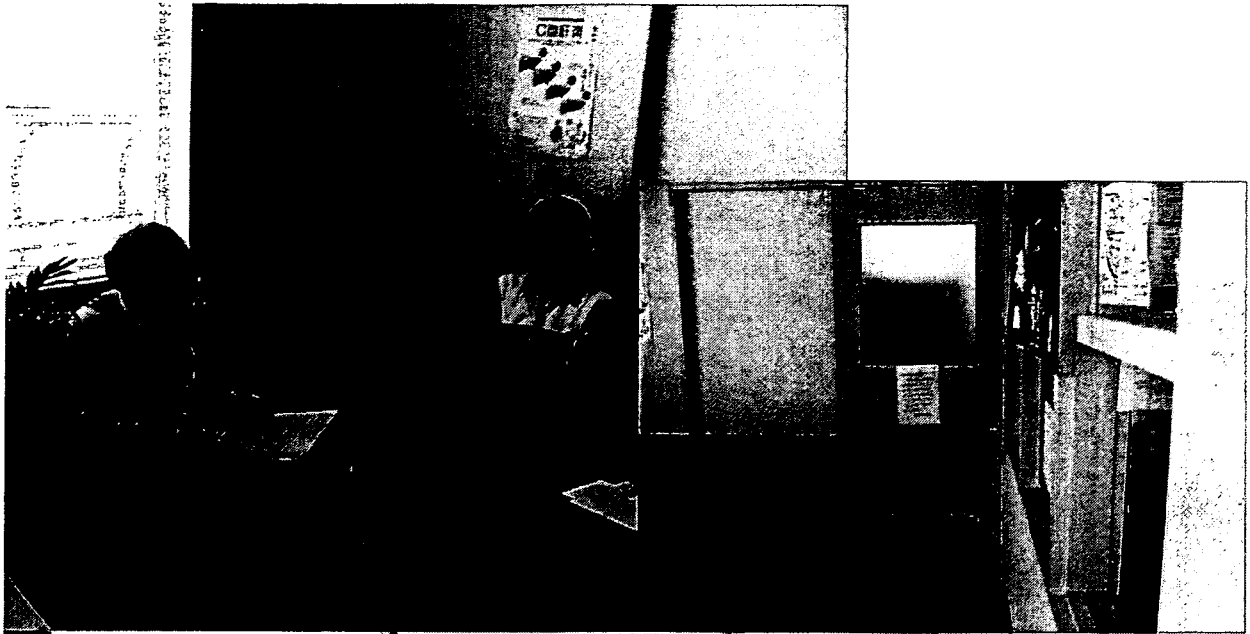
### 1 対応者

- ①性別 女 ②年齢 70歳 ③住所（地域名）：法木地区  
④家族構成（単身等） 嫁と2人暮らし

### 2 利用状況

- ①診療科（今回、通常）： 血圧の薬  
②受診頻度： 週1回  
③交通手段（状況） 嫁の車  
④2次医療機関： なし  
⑤時間外等の対応： いつでもしてくれる  
⑥医療で困っていること。（診療所への希望） 特にない  
⑦健診（検診）の受診状況： 受けていない  
⑧その他





## 12 酒田市立升田診療所

### 1 訪問の状況

- ①日 時：平成19年8月2日12:30～14:30  
 ②対応者：土井和博 所長（51歳）  
 ③訪問者：山形大学大学院医学系研究科医療政策学講座 佐藤准教授、同院生 渡辺  
 山形県健康福祉企画課 庄司主査

### 2 基本的事項

	項 目		備 考
1	診療所の位置	酒田市升田字東向16 升田簡易郵便局まで200m、升田公民館での診療（療診療所の常備薬は風邪薬ぐらい。）	
2	地域の状況 （人口、高齢化率、高齢単身者率、受診者の平均年齢人口等）	地区人口318人、高齢化率40.25%、高齢者のうち単身者の率9.38%、受診者の平均年齢79.7歳 ・耳が遠く、車の運転もできず、歩いてこられる、「自分は高齢者」と思っている人のグループしか診療所には来ない。最低限の認知機能と元気を持っている人。患者は年々減少。新規なし。	
3	診療科（実際に診ている診療科・主な疾病等）	内科（慢性疾患）	
4	診療日時	毎週木曜日 13時30分～15時30分まで （午前中は八幡病院で外来）	
5	スタッフの状況 （異動状況、充足状況、派遣元（（社）地域医療支援機構・へき地医療支援機構等））	医師1名、看護師1名、事務職員1名、運転手1名 酒田市立八幡病院より派遣	
6	運営方式 （経営状況）	酒田市立 いつまで維持するかは聞いていない。診療所がなくなれば無医地区となる。	
7	主な診療機器	なし。	
8	外来患者数（1日）	9.0人 ほとんどが高血圧症。月1回来院。一部2週間に1回 （次は〇月〇日と書いて渡す。）	
9	通院手段	徒歩又は自転車	
10	周辺の医療機関	酒田市立八幡病院まで車で20分（約12km） （県立日本海病院までは約25km）	
11	周辺の福祉施設	八幡病院脇の幸楽荘まで車で20分 （特老、ショートステイ、グループホーム）	
12	救急体制、夜間・時間外の診療体制	連絡先を酒田市立八幡病院として対応	
13	IT等の導入状況 （電子カルテ・遠隔医療）	なし。	

### 3 地域医療（へき地医療）の現状と課題（総論）

・へき地であっても道路は整備されており、車を運転できる人は問題ない。移動手段のない人々に、医療サービスを届けることが課題。それよりも後継医師を確保できないのが課題か。

### 4 他の機関との連携状況

①医療機関との連携（前方支援、後方支援、医療機器、紹介率、逆紹介率、地域連携バス）  
紹介、逆紹介もスムーズにしている。バスはまだ機能していない。

②老人保健施設、特別養護老人ホーム等介護・福祉施設との連携（老一老介護等の状況）  
スムーズに患者さんの移動が行われている。

### 5 在宅医療、在宅療養支援診療所、療養通所介護、看取りなどの状況

診療所周辺の数名の在宅患者さんを訪問

### 6 その他

①新医療計画：9つの主要な事業（がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病、小児医療、救急医療、周産期医療、災害医療、へき地医療）

- ・がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病について30歳台男性への介入と教育が必要。
- ・がんについて、北庄内は死亡率が高く、検診が普及していないことが原因と思われることから、本間医師会長のリーダーシップで受診率向上に取り組んでいる。

②代替医、集約化、医師確保について

- ・自治医科大の支援を引き続き希望する。

③診療報酬改定に対する意見

- ・在宅支援診療所と同等の医療を行っても、病院の報酬が低いのは不合理。

④その他（当直等の勤務環境・労働条件他）

- ・これからは、へき地医療であっても、診療レベル、費用対効果を吟味する必要がある。
- ・平成6年に、町長には診療所を止めるべきだと言った。しかし、今は現状どおりやった方が良いと思っている。バスに乗って八幡病院まで来なさい、というと、来られない人も出てくる。在宅医療を受けている人がいるので、週1、2回は行かなければならない。
- ・在宅医療を受けている人は、升田地区で7軒あり、定期的に訪問している。寝たきりの方、脊髄損傷の60代の方、1人暮らしの方、様々。
- ・施設に入るにはお金がかかるし、空きもない。施設に入って幸せかと言うとそうではないから、在宅にいるという面も。在宅を増やす土壌はある。
- ・高齢者のパターンとして、一つは、徐々に身体機能等が衰微していくパターン。二つ目は、急に機能が落ちて、一気にだめになるパターン。三つ目は、悪くなったりちょっと良くなったりを繰り返すパターンの3つがある。今のところ、診療所では一つ目のパターンだけを見ている状態。本来はすべてに対応しなければならないのだろうが、難しい。



## 患者さんへのインタビュー 1

### 1 対応者

- ①性別 男 ②年齢 82歳
- ③住所(地域名) : 升田
- ④家族構成(単身等) 息子と2人暮らし

### 2 利用状況

- ①診療科(今回、通常) : 整形(膝)
- ②受診頻度 : 一週間に1回
- ③交通手段(状況) : 徒歩(家から歩いて5分程度)
- ④2次医療機関 : 日本海病院(3ヶ月に1回検査を受けに行っている。)

周辺では、八幡病院に行く人と酒田病院に行く人と色々いる。

- ⑤時間外等の対応 :
- ⑥医療で困っていること。(診療所への希望)
- ⑦健診(検診)の受診状況

若い頃から酒田市の村山医院にかかっている(血圧)ため、ここでは健診は受けていない。



## 患者さんへのインタビュー 2

### 1 対応者

- ①性別 女 ②年齢 78歳 ③住所(地域名) : 升田
- ④家族構成(単身等) 単身

### 2 利用状況

- ①診療科(今回、通常) : 血圧(7~8年)、骨粗しょう症(睡眠薬も処方...安定剤代わり)
- ②受診頻度 : 2週間に1回
- ③交通手段(状況) : 徒歩(家から歩いて5分程度)
- ④2次医療機関 : 救急車で行くとしたら日本海病院(但し、行ったことは無い)
- ⑤時間外等の対応 :
- ⑥医療で困っていること。(診療所への希望) : 不満は無い。
- ⑦健診(検診)の受診状況 : 異常なし
- ⑧その他

・何でも話ができる先生だから有難い。

・3年前、手を折って脊髄も損傷。昨年先生からの勧めで日本海病院にも通うようになり(町営バス)、3/27~4/19に入院もした。

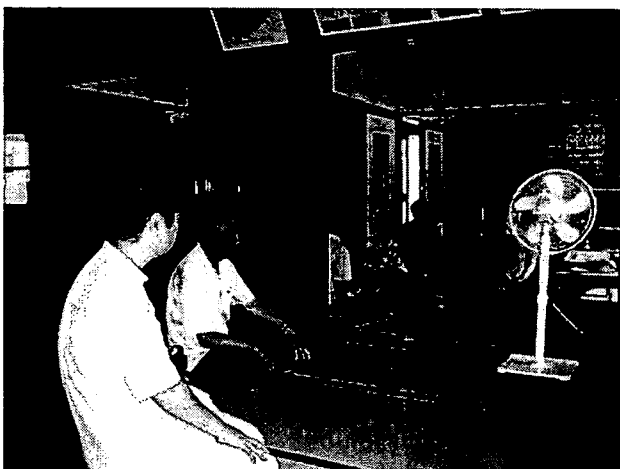
## 患者さんへのインタビュー 3

### 1 対応者

- ①性別 男 ②年齢 78歳
- ③住所(地域名) : 升田
- ④家族構成(単身等) 1人

### 2 利用状況

- ①診療科(今回、通常) :  
血圧、骨粗しょう症、眠れない。
- ②受診頻度 : 2週間に一度
- ③交通手段(状況) : 歩いて5分



- ④2次医療機関： 日本海病院（25日間入院してた）、行くときは町営バス（不便）
- ⑤時間外等の対応： 1回も経験がない。
- ⑥医療で困っていること。（診療所への希望）： 特になし
- ⑦健診（検診）の受診状況：年1回

#### 患者さんへのインタビュー 4

##### 1 対応者

- ①性別 男 ②年齢 82歳
- ③住所（地域名）：升田
- ④家族構成（単身等） 2人

##### 2 利用状況

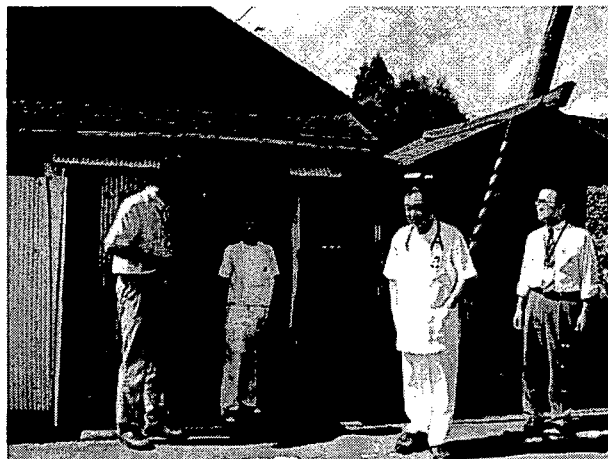
- ①診療科（今回、通常）：足が痛い
- ②受診頻度： 週一回
- ③交通手段（状況）： 徒歩
- ④2次医療機関： 日本海病院
- ⑤時間外等の対応：八幡病院や日本海病院
- ⑥医療で困っていること。（診療所への希望）：特になし
- ⑦健診（検診）の受診状況：村山医院で診てもらっている。



#### 【往診の状況】（1月に1回）

##### 1 【男性・80代後半、一人暮らし】

- ・ 歩行はできるが、トイレへ行く程度。あまり外までは行かない。
- ・ 在宅介護支援センター（幸楽荘）へ7ヶ月（H18.9～H19.3）入所し、H19.4から在宅。（冬は入院。）
- ・ 今年の冬も幸楽荘に入所する予定。
- ・ 施設で歩行して怪我をしたため、歩行していると怒られたため、それから歩かなくなった。
- ・ 朝・昼30分、夜1時間の訪問介護（要介護度3）
- ・ 家族の訪問もまめにある。近所の面倒みもいい様子。
- ・ 常にベットに寝ており、オムツも着用しているが、顔色もよく、先生ともよく話をする。
- ・ 先生は触診を多用し、安心感を与えているように見受けられる。
- ・ 訪問介護のひとがテーブルの上に用意した、夕食？が35度以上の室温の中で、心配であった。



##### 2 【女性、88歳、息子夫婦、孫2人と5人暮らし】

- ・ 杖により歩行可能。平成11年12月より、腰が曲がり、歩行が困難になってきたため、診療所での診察から往診に切り替えた。
- ・ 骨粗しょう症、血圧の投薬。耳が遠いが、終始にこやか。座っての対応。
- ・ 紙細工を得意としており、作品を玄関先に飾ってあった。
- ・ 昼食は家族のものが用意。片付けや簡単な拭き掃除、草むしりなどを行っている。
- ・ 昨日まで朝晩寒くてストーブ（薪）を炊いていた。

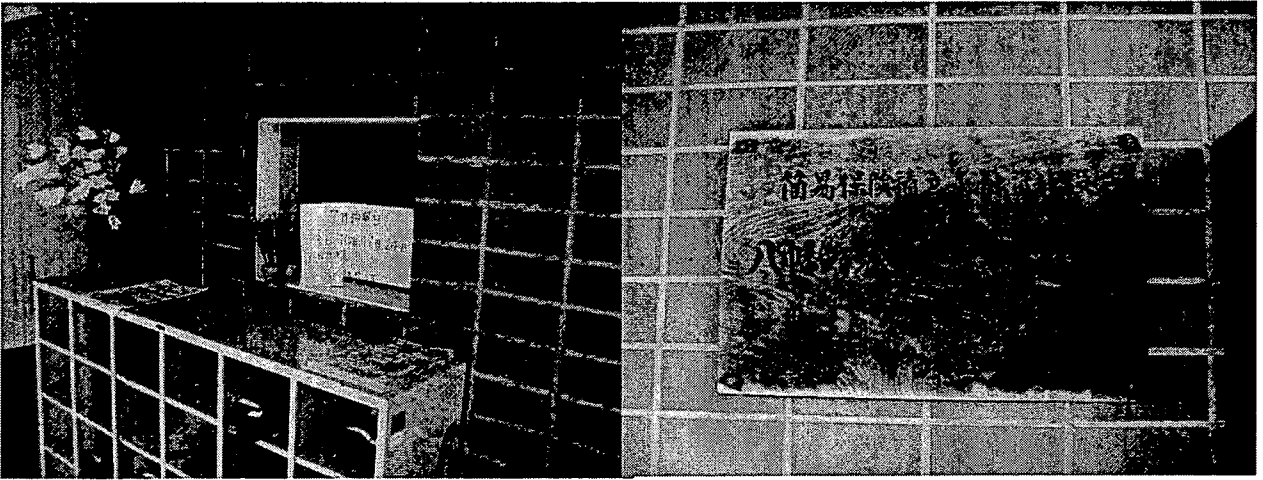
## 13 酒田市立青沢診療所

### 1 訪問の状況

- ①日 時：平成19年8月2日 14:45  
 ②対応者：所長 土井和博 所長 (51歳)  
 ③訪問者：山形大学大学院医学系研究科医療政策学講座 佐藤准教授、同院生 渡辺  
 山形県健康福祉企画課 庄司主査

### 2 基本的事項

	項 目		備 考
1	診療所の位置	酒田市北青沢字家の前280 青沢簡易郵便局まで150m、八幡町克雪管理センターでの診療	
2	地域の状況 (人口、高齢化率、高齢単身者率、受診者の平均年齢人口等)	地区人口 303 人、高齢化率 35.31%、高齢者のうち単身者の率 5.61%、受診者の平均年齢 77.5%	
3	診療科(実際に診ている診療科・主な疾病等)	内科 (慢性疾患)	
4	診療日時	毎週火曜日 13時30分～15時30分まで	
5	スタッフの状況 (異動状況、充足状況、派遣元((社) 地域医療支援機構・へき地医療支援機構等))	医師1名、看護師1名、事務職員1名、運転手1名 酒田市立八幡病院より派遣	
6	運営方式 (経営状況)	酒田市立	
7	主な診療機器	なし。	
8	外来患者数(1日)	4.8人	
9	通院手段	徒歩又は自転車	
10	周辺の医療機関	酒田市立八幡病院まで車で15分(約11km) (県立日本海病院までは約23km)	
11	周辺の福祉施設	八幡病院脇の幸楽荘まで車で15分 (特老、ショートステイ、グループホーム)	
12	救急体制、夜間・時間外の診療体制	連絡先を酒田市立八幡病院として対応	
13	IT等の導入状況 (電子カルテ・遠隔医療)	なし。	



分担研究報告書

近接性・公平性から見た山形県の医療提供体制について

分担研究者 河原 和夫（東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 教授）

研究要旨

医療評価の指標は種々存在するが、本研究は県民から見た医療提供体制の公平性、そして受診する際の近接性について山形県下の医療機関を対象に調査した。特に社会問題化している産科・小児科救急搬送体制については、全国的にも大きな地域格差が認められる。本研究はこれらの課題について県民が分かりやすい地図情報として示すことにより、医療計画の策定・執行・評価について住民が参画するための情報支援も兼ねたものである。

これらの研究結果は、制度改革の推進のために大きく寄与することが期待される。

A. 目的

医療を評価する観点は種々ある。その中でも住民が医療機関に容易に受診できるかどうか、また、受療機会が所得や地域性などの要因に左右されることなく平等であるかどうかは、住民にとって最もわかりやすい医療評価の指標でもある。

本研究では、GIS（Geographic Information System；地図情報システム、以下“GIS”とする）を用いて山形県民が小児救急医療および周産期医療施設を受診するに際し、近接性がどのような状況にあるか、そして公平性が保たれているか否かを検証したものである。そしてこれらの医療提供体制において、山形県下のどの市町村に脆弱性が見られるかを明らかにすることにより、今後の医療計画や医療機関整備のための基礎資料とすることが目的である。

B. 方法

東北地方ならびに山形県の周産期あるいは小児医療を提供している医療施設の住所地情報と道路情報から、これらの施設へのアクセス時間や逆にこれらの施設を中心として15分、30分、60分での到達範囲内に居住している県民がどの程度存するかを分析した。そして得られた情報を県民が容易に理解できるように視覚化した。

分析は、株式会社パスコの拠点分析システム（地図基本ソフト：ArcView8.3（ESRI社製）、道路ネットワーク計算エンジン：Net\*（ネットスター）Library、道路ネットワークデータ、背景地図：PFM25000（縮尺1/25,000））を用いた。なお、市町村界は、2005年4月30日時点の情報を用いた。

分析方法は、GIS（上記システム）を用いて、医療施設の住所地情報、各市町村の人口重心点から最寄りの医療機関への到達時間及び距離を算出（高速道路の利用も想定）した。なお、人口は平成12年度の国勢調査（500km

メッシュ)を元に算出した。山形県内の市町村の状況については、2005年4月1日現在の資料を用いたため、その後の市町村合併を反映していない旧市町村名と行政区画になっているところがある。

なお、日本全国の各市町村の人口重心(市町村の役場住所および町丁目中心住所)から救急救命センター等へのアクセス時間を算出するにあたり、以下の機材等を使用した。

#### 【アクセス時間分析に使用したシステム】

##### ■拠点分析システム(株式会社パスコ)

- 地図基本ソフト: ArcView8.3 (ESRI社製)
- 道路ネットワーク計算エンジン: Net\* (ネットスター) Library
- 道路ネットワークデータ: 2006年度版
- 背景地図: PFM25000 (縮尺 1/25,000)

#### 【到達範囲分析に利用したシステム】

##### ■Market Planner GIS version 2.2 (株式会社パスコ)

- 地図基本ソフト: ArcView9.1 (ESRI社製)
- 道路ネットワーク計算エンジン: Net\* (ネットスター) Library
- 道路ネットワークデータ: 2006年度版
- 背景地図: PFM25000 (縮尺 1/25,000)

※市町村界は、2005年4月30日時点の情報を用いた。

ただし、2005/3/31に合併した島根県仁多郡奥出雲町(旧 仁多郡仁田町・仁多郡横田町)はデータ入手(国土地理協会の公表が遅れたため)の都合により、旧市町村界を用いた。

## C. 結果

### (1)小児救急医療施設へのアクセス性

24時間常時受け入れることができない小児救急施設への山形県下市町村からのアクセス時間であるが、平均到達時間は113.9分、最も時間を要する市町村からのアクセス時間(最大時間)は、162.0分であった。また、最も短時間のアクセス性を有する市町村の到達時間(最小時間)は、59.0分であった(図1、表1)。(東北地方の平均到達時間は、91.6分、最も時間を要する市町村は、240.0分、最も短いところは2.0分であった。) (表4)

24時間常時受け入れ可能な施設へのアクセス時間は、平均で72.0分、最も時間を要する市町村は120.0分、最も短時間で搬送できる市町村がアクセスに要する時間は、17.0分であった(図2、表2)。(東北地方の平均到達時間は、64.7分、最も時間を要する市町村は、197.0分、最も短いところは1.0分であった。) (表5)

最も近いNICUへの山形県下の市町村からのアクセス時間は、平均で74.3分、最も時間を要する市町村は、120.0分であった。また、最も近いところは14.0分でアクセスが可能であった(図3、表3)。(東北地方のNICUまでの平均到達時間は、61.0分、最も時間を要する市町村は、197.0分、最も短いところは1.0分であった。)

#### (表6)

### (2)周産期母子医療施設へのアクセス性

山形県は周産期母子医療施設を設けていないため、地図上ではアクセス時間が非常に長くなっている。しかも、搬送先は隣県の施設である。

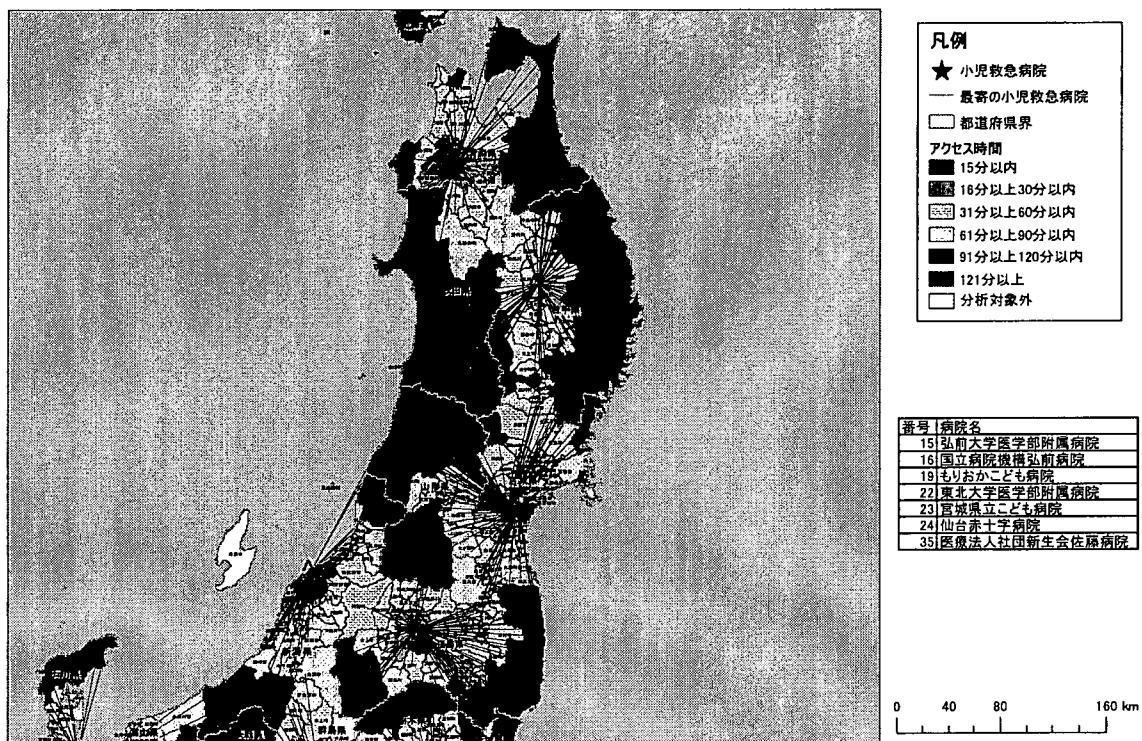
それら隣県施設への平均搬送時間は、107.4分、最も時間を要する市町村は157.0分である。最も近い市町村は59.0分である(図4、表7)。(東北地方の周産期母子医療施設への平均到達時間は、61.3分、最も時間を要する市町村は、197.0分、最も短いところは1.0分であった。) (表8)

参考までに、東北各県(山形県と秋田県は周産期母子医療施設が設置されていないため除外)の搬送状況を示した地図を添付している(図5、6、7、8)。

図1 山形県の小児医療施設へのアクセス性(条件あり; 24時間の受け入れは不可)

### 市区町村役場から最寄の小児救急センターまでのアクセス時間

<条件あり:東北エリア(青森・岩手・宮城・秋田・山形・福島)>



(C)2002-2005 PASCO (C)1990-2005 INCREMENT P (C)2004 財団法人日本デジタル道路地図協会

図2 山形県の小児医療施設へのアクセス性 (条件なし; 24時間の受け入れ可能)

### 市区町村役場から最寄の小児救急センターまでのアクセス時間

<条件なし: 東北エリア(青森・岩手・宮城・秋田・山形・福島)>

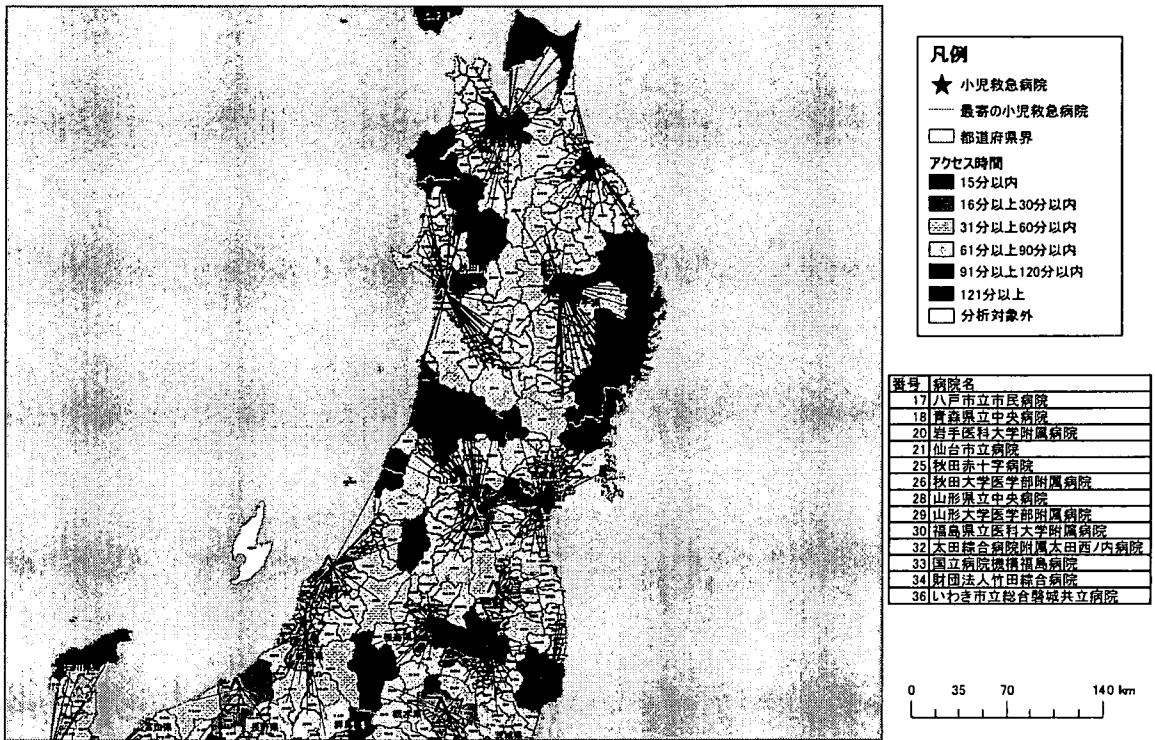


図3 山形県の小児医療施設へのアクセス性 (NICU)

### 市区町村役場から最寄の小児救急センターまでのアクセス時間

<NICU: 東北エリア(青森・岩手・宮城・秋田・山形・福島)>

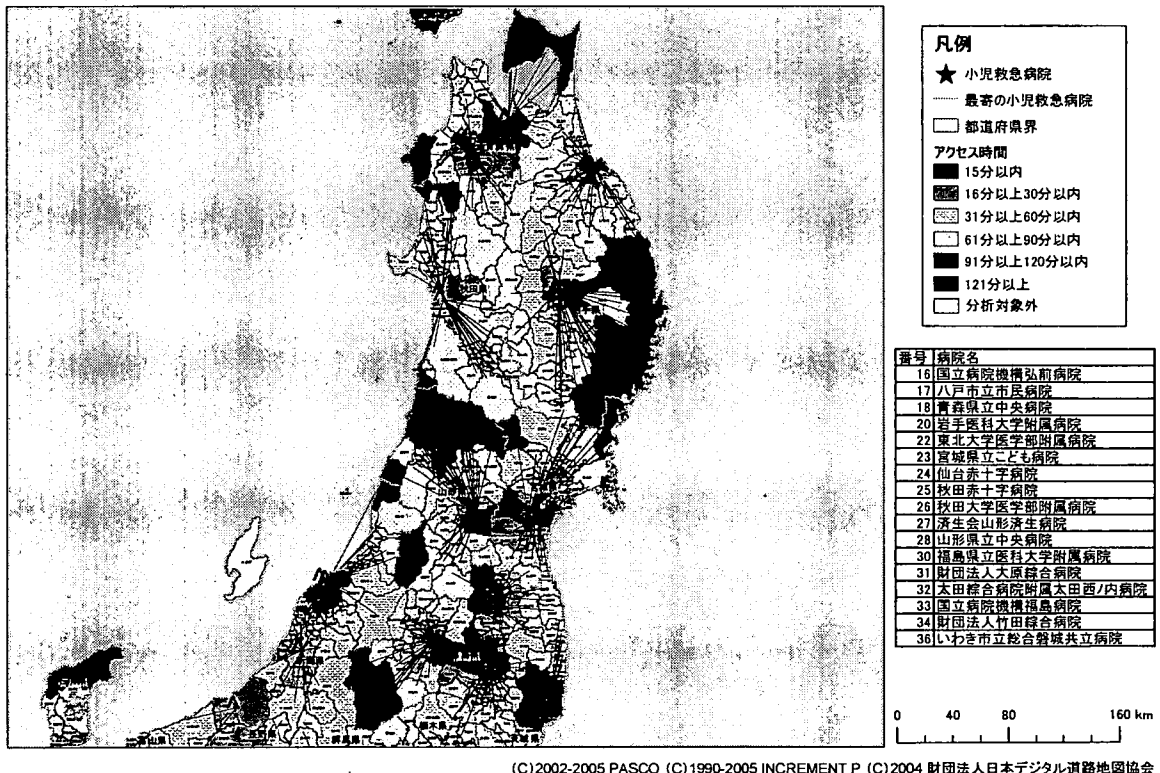




表1 山形県の小児医療施設へのアクセス性（条件あり；24時間の受け入れは不可）

病院 ID	病院名	市区町村名	時間 (分)	距離 (km)
24	仙台赤十字病院	山形県山形市	59	59.382
24	仙台赤十字病院	山形県東村山郡中山町	63	75.075
24	仙台赤十字病院	山形県寒河江市	64	75.191
24	仙台赤十字病院	山形県天童市	65	76.944
24	仙台赤十字病院	山形県東村山郡山辺町	70	77.615
24	仙台赤十字病院	山形県西村山郡河北町	71	83.2
24	仙台赤十字病院	山形県西村山郡西川町	73	87.417
24	仙台赤十字病院	山形県西村山郡大江町	74	83.01
23	宮城県立こども病院	山形県東根市	74	44.089
24	仙台赤十字病院	山形県上市市	76	70.862
23	宮城県立こども病院	山形県村山市	80	49.601
24	仙台赤十字病院	山形県西村山郡朝日町	92	93.018
24	仙台赤十字病院	山形県東置賜郡高島町	97	92.563
24	仙台赤十字病院	山形県西置賜郡白鷹町	99	87.303
24	仙台赤十字病院	山形県南陽市	100	90.004
23	宮城県立こども病院	山形県尾花沢市	102	63.596
35	医療法人社団新生会佐藤病院	山形県米沢市	102	66.587
167	新潟大学医歯学総合病院	山形県西置賜郡小国町	103	90.183
23	宮城県立こども病院	山形県北村山郡大石田町	103	63.29
35	医療法人社団新生会佐藤病院	山形県東置賜郡川西町	104	72.02
35	医療法人社団新生会佐藤病院	山形県西置賜郡飯豊町	112	77.056
24	仙台赤十字病院	山形県長井市	112	97.893
24	仙台赤十字病院	山形県東田川郡朝日村	113	134.171
23	宮城県立こども病院	山形県最上郡舟形町	122	76.449
24	仙台赤十字病院	山形県東田川郡檜引町	124	140.939
24	仙台赤十字病院	山形県鶴岡市	128	150.611
24	仙台赤十字病院	山形県東田川郡羽黒町	129	146.609
24	仙台赤十字病院	山形県最上郡大蔵村	130	127.742
23	宮城県立こども病院	山形県最上郡最上町	132	99.998
24	仙台赤十字病院	山形県東田川郡藤島町	135	151.063
23	宮城県立こども病院	山形県新庄市	139	85.253
24	仙台赤十字病院	山形県東田川郡三川町	140	164.036
167	新潟大学医歯学総合病院	山形県西田川郡温海町	144	121.05
24	仙台赤十字病院	山形県東田川郡立川町	145	157.596
24	仙台赤十字病院	山形県最上郡戸沢村	146	137.953
24	仙台赤十字病院	山形県東田川郡余目町	146	173.335
24	仙台赤十字病院	山形県酒田市	148	169.967
24	仙台赤十字病院	山形県最上郡鮭川村	149	139.084
24	仙台赤十字病院	山形県飽海郡八幡町	155	183.217
24	仙台赤十字病院	山形県飽海郡平田町	155	179.293
24	仙台赤十字病院	山形県飽海郡松山町	157	167.144
24	仙台赤十字病院	山形県飽海郡遊佐町	157	186.274
24	仙台赤十字病院	山形県最上郡真室川町	159	145.921
23	宮城県立こども病院	山形県最上郡金山町	162	99.453

	時間 (分)	距離 (km)
山形県平均到達時間と平均距離	113.9	109.4
最大時間と最大距離	162.0	186.3
最小時間と最小距離	59.0	44.1

表2 山形県の小児医療施設へのアクセス性 (条件なし; 24時間の受け入れ可能)

病院 ID	病院名	市区町村名	時間 (分)	距離 (km)
28	山形県立中央病院	山形県山形市	17	6.137
28	山形県立中央病院	山形県東村山郡中山町	20	17.621
29	山形大学医学部附属病院	山形県上山市	21	10.402
28	山形県立中央病院	山形県天童市	21	8.594
28	山形県立中央病院	山形県寒河江市	22	17.737
28	山形県立中央病院	山形県東村山郡山辺町	28	20.161
28	山形県立中央病院	山形県西村山郡河北町	29	25.746
28	山形県立中央病院	山形県西村山郡西川町	31	29.963
28	山形県立中央病院	山形県西村山郡大江町	32	25.556
28	山形県立中央病院	山形県東根市	36	27.293
28	山形県立中央病院	山形県村山市	38	31.935
29	山形大学医学部附属病院	山形県西置賜郡白鷹町	45	27.954
29	山形大学医学部附属病院	山形県南陽市	45	29.544
29	山形大学医学部附属病院	山形県東置賜郡高島町	47	33.102
28	山形県立中央病院	山形県西村山郡朝日町	50	35.564
29	山形大学医学部附属病院	山形県長井市	58	38.544
29	山形大学医学部附属病院	山形県東置賜郡川西町	61	42.264
28	山形県立中央病院	山形県尾花沢市	61	45.931
28	山形県立中央病院	山形県北村山郡大石田町	61	48.448
29	山形大学医学部附属病院	山形県米沢市	63	43.607
28	山形県立中央病院	山形県東田川郡朝日村	71	76.717
29	山形大学医学部附属病院	山形県西置賜郡飯豊町	73	50.193
28	山形県立中央病院	山形県最上郡舟形町	80	62.244
28	山形県立中央病院	山形県東田川郡楯引町	82	83.485
28	山形県立中央病院	山形県鶴岡市	86	93.156
28	山形県立中央病院	山形県東田川郡羽黒町	87	89.155
28	山形県立中央病院	山形県最上郡大蔵村	88	70.288
168	新潟市民病院	山形県西置賜郡小国町	92	84.666
28	山形県立中央病院	山形県東田川郡藤島町	93	93.609
28	山形県立中央病院	山形県新庄市	97	71.048
28	山形県立中央病院	山形県東田川郡三川町	98	106.582
28	山形県立中央病院	山形県東田川郡立川町	102	100.142
28	山形県立中央病院	山形県最上郡戸沢村	104	80.498
28	山形県立中央病院	山形県東田川郡余目町	104	115.881
28	山形県立中央病院	山形県酒田市	106	112.513
28	山形県立中央病院	山形県最上郡最上町	107	73.701
28	山形県立中央病院	山形県最上郡鮭川村	107	81.63
28	山形県立中央病院	山形県飽海郡八幡町	113	125.763
28	山形県立中央病院	山形県飽海郡平田町	113	121.839
28	山形県立中央病院	山形県西田川郡温海町	114	116.442
28	山形県立中央病院	山形県飽海郡松山町	115	109.69
28	山形県立中央病院	山形県飽海郡遊佐町	115	128.819
28	山形県立中央病院	山形県最上郡真室川町	117	88.467
28	山形県立中央病院	山形県最上郡金山町	120	90.483

	時間 (分)	距離 (km)
平均到達時間と平均距離	72.0	63.5
最大時間と最大距離	120.0	128.8
最小時間と最小距離	17.0	6.1