

**問51 最近一年間に、訪問診療(医師による)は**

- 1 うけていない → 今後は ( a うけたい b 必要を感じない)
- 2 うけた (年に \_\_\_\_\_ 回くらい)

**問52 最近一年間に、在宅リハビリ訓練(保健婦・看護婦・理学療法士等による)は**

- 1 うけていない → 今後は ( a うけたい b 必要を感じない)
- 2 うけた (年に \_\_\_\_\_ 回くらい)

**問53 最近一年間に、訪問歯科診療は**

- 1 うけていない → 今後は ( a うけたい b 必要を感じない)
- 2 うけた (年に \_\_\_\_\_ 回くらい)

**問54 最近一年間に、ホームヘルパーの派遣は**

- 1 利用していない → 今後は ( a 利用したい b 必要を感じない)
- 2 利用した (年に \_\_\_\_\_ 回くらい)

**問55 最近一年間に、一時的(一週間以内)な福祉施設での滞在(ショートステイ)は**

- 1 利用していない → 今後は ( a 利用したい b 必要を感じない)
- 2 利用した (年に \_\_\_\_\_ 回くらい)

**問56 最近一年間に、福祉施設でおこなわれる日帰りのリハビリ訓練や入浴、リクリエーションなどのデイサービスは**

- 1 利用していない → 今後は ( a 利用したい b 必要を感じない)
- 2 利用した (年に \_\_\_\_\_ 回くらい)

**問57 最近一年間に、入浴サービスは**

- 1 利用していない → 今後は ( a 利用したい b 必要を感じない)
- 2 利用した (年に \_\_\_\_\_ 回くらい)

**問58 最近一年間に、緊急情報システムは**

- 1 利用していない → 今後は ( a 利用したい b 必要を感じない)
- 2 利用した (年に \_\_\_\_\_ 回くらい)

問59 最近一年間に、住宅の改造は

- 1 していない → 今後は ( a 改造したい b 必要を感じない)
- 2 改造した

問60 最近一年間に、在宅で貸与された日常生活用具で、使われたものに○印をつけて下さい。

- |            |          |
|------------|----------|
| 1 ポータブルトイレ | 2 特殊マット  |
| 3 特殊寝台     | 4 特殊尿器   |
| 5 体位変換器    | 6 入浴補助用具 |
| 7 その他( )   |          |

問61 最近一年間に、在宅でうけた医療処置や使用された医療機器で、該当するものに○印をつけて下さい。

- |           |             |
|-----------|-------------|
| 1 経管栄養    | 2 中心静脈栄養    |
| 3 気管切開    | 4 人工呼吸器装着   |
| 5 吸引器     | 6 ネブライザー    |
| 7 酸素療法    | 8 膀胱カテーテル留置 |
| 9 自己導尿    | 10 人工透析     |
| 11 自己注射   | 12 人工肛門     |
| 13 その他( ) |             |

問62 現在、身体障害者手帳をお持ちですか。

- |          |
|----------|
| 1 持っていない |
| 2 持っている  |

種類と級

(複数  
回答可)

1 肢体不自由 _____ 級 最初に認定された年月日：昭和・平成 _____ 年
2 内臓(心臓、腎臓、呼吸器、膀胱、直腸、小腸) _____ 級 最初に認定された年月日：昭和・平成 _____ 年
3 その他 ( ) _____ 級 最初に認定された年月日：昭和・平成 _____ 年

問63 現在、特定疾患受給者証をお持ちですか。

- 1 持っていない
- 2 持っている

問64 あなたの健康状態は？（一番よくあてはまる番号に○印をつけて下さい）

1 最高に良い	4 あまり良くない
2 とても良い	5 良くない
3 良い	

問65 1年前と比べて、現在の健康状態はいかがですか。

（一番よくあてはまる番号に○印をつけて下さい）

1 1年前より、はるかに良い	4 1年前ほど、良くない
2 1年前よりは、やや良い	5 1年前より、はるかに悪い
3 1年前と、ほぼ同じ	

問66 以下の質問は、日常よく行われている活動です。あなたは健康上の理由で、こうした活動をすることがむずかしいと感じますか。むずかしいとすればどのくらいですか。

（ア～コまでのそれぞれの質問について、一番よくあてはまる番号に○をつけて下さい）

	とても むずかしい	すこし むずかしい	ぜんぜん むずかしくない
ア) 激しい活動、例えば、一生けんめい走る、重い物を持ち上げる、激しいスポーツをするなど	→ 1	..... 2	..... 3
イ) 適度の活動、例えば、家や庭のそうじをする、1～2時間散歩するなど	→ 1	..... 2	..... 3
ウ) 少し重い物を持ち上げたり、運んだりする（例えば買い物袋など）	→ 1	..... 2	..... 3
エ) 階段を数階上までのぼる	→ 1	..... 2	..... 3
オ) 階段を1階上までのぼる	→ 1	..... 2	..... 3
カ) 体を前に曲げる、ひざまずく、かがむ	→ 1	..... 2	..... 3
キ) 1キロメートル以上歩く	→ 1	..... 2	..... 3
ク) 数百メートルくらい歩く	→ 1	..... 2	..... 3
ケ) 百メートルくらい歩く	→ 1	..... 2	..... 3
コ) 自分でお風呂に入ったり、着がえたりする	→ 1	..... 2	..... 3

問67 過去1カ月間に、仕事やふだんの活動（家事など）をするにあたって、身体的な理由で次のような問題がありましたか。（ア～エまでのそれぞれの質問について、一番よくあてはまる番号に○をつけて下さい）

過去1カ月間のうち	いつも	ほとんどいつも	ときどき	まれに	ぜんぜんない
	—	—	—	—	—
ア) 仕事やふだんの活動をする <u>時間</u> をへらした	→ 1 …… 2 …… 3 …… 4 …… 5				
イ) 仕事やふだんの活動が思ったほど、 <u>できなかった</u>	→ 1 …… 2 …… 3 …… 4 …… 5				
ウ) 仕事やふだんの活動の <u>内容</u> によって、 <u>できないものがあった</u>	→ 1 …… 2 …… 3 …… 4 …… 5				
エ) 仕事やふだんの活動をする <u>ことがむずかしかった</u> (例えばいつもより努力を必要としたなど)	→ 1 …… 2 …… 3 …… 4 …… 5				

問68 過去1カ月間に、仕事やふだんの活動（家事など）をするにあたって、心理的な理由で（例えば、気分がおちこんだり不安を感じたりしたために）、次のような問題がありましたか。（ア～ウまでのそれぞれの質問について、一番よくあてはまる番号に○をつけて下さい）

過去1カ月間のうち	いつも	ほとんどいつも	ときどき	まれに	ぜんぜんない
	—	—	—	—	—
ア) 仕事やふだんの活動をする <u>時間</u> をへらした	→ 1 …… 2 …… 3 …… 4 …… 5				
イ) 仕事やふだんの活動が思ったほど、 <u>できなかった</u>	→ 1 …… 2 …… 3 …… 4 …… 5				
ウ) 仕事やふだんの活動がいつもほど、 <u>集中してできなかった</u>	→ 1 …… 2 …… 3 …… 4 …… 5				

問69 過去1カ月間に、家族、友人、近所の人、その他の仲間とのふだんのつきあいが、身体的あるいは心理的な理由で、どのくらいさまたげられましたか。

(一番よくあてはまる番号に○をつけて下さい)

- |   |                 |   |             |
|---|-----------------|---|-------------|
| 1 | ぜんぜん、さまたげられなかった | 4 | かなり、さまたげられた |
| 2 | わずかに、さまたげられた    | 5 | 非常に、さまたげられた |
| 3 | すこし、さまたげられた     |   |             |

問70 過去1カ月間に、体の痛みをどのくらい感じましたか。

(一番よくあてはまる番号に○をつけて下さい)

- |   |          |   |          |
|---|----------|---|----------|
| 1 | ぜんぜんなかった | 4 | 中くらいの痛み  |
| 2 | かすかな痛み   | 5 | 強い痛み     |
| 3 | 軽い痛み     | 6 | 非常に激しい痛み |

問71 過去1カ月に、いつもの仕事（家事も含みます）が痛みのために、どのくらいさまたげられましたか。(一番よくあてはまる番号に○をつけて下さい)

- |   |                 |   |             |
|---|-----------------|---|-------------|
| 1 | ぜんぜん、さまたげられなかった | 4 | かなり、さまたげられた |
| 2 | わずかに、さまたげられた    | 5 | 非常に、さまたげられた |
| 3 | すこし、さまたげられた     |   |             |

問72 次にあげるのは、過去1ヵ月間に、あなたがどのように感じたかについての質問です。  
 (ア～ケまでのそれぞれの質問について、一番よくあてはまる番号に○をつけて下さい)

過去1ヵ月間のうち	いつも	ほとんどいつも	ときどき	まれに	ぜんぜんない	
	1	2	3	4	5	
ア) 元気いっぱいでしたか	→	1	2	3	4	5
イ) かなり神経質でしたか	→	1	2	3	4	5
ウ) どうにもならないくらい、 気分がおちこんでいましたか	→	1	2	3	4	5
エ) おちついていて、 おだやかな気分でしたか	→	1	2	3	4	5
オ) 活力(エネルギー)にあふれていましたか	→	1	2	3	4	5
カ) おちこんで、ゆううつな気分でしたか	→	1	2	3	4	5
キ) 疲れはてていましたか	→	1	2	3	4	5
ク) 楽しい気分でしたか	→	1	2	3	4	5
ケ) 疲れを感じましたか	→	1	2	3	4	5

問73 過去1ヵ月間に、友人や親せきを訪ねるなど、人とのつきあいが、身体的あるいは心理的な理由でどのくらいさまたげられましたか。  
 (一番よくあてはまる番号に○をつけて下さい)

1	いつも	4	まれに
2	ほとんどいつも	5	ぜんぜんない
3	ときどき		

問74 次にあげた各項目はどのくらいあなたにあてはまりますか。(ア～エまでのそれぞれの質問について、一番よくあてはまる番号に○をつけて下さい)

ま っ た く お り	ほ ぼ あ て は ま る	何 と も 言 え な い	ほ と あ ん ど は ま ら い	ぜ ん ぜ ん は ま ら い
----------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---	--------------------------------------

- |                             |   |   |    |   |    |   |    |   |    |   |
|-----------------------------|---|---|----|---|----|---|----|---|----|---|
| ア) 私は他の人に比べて病気になりやすい<br>と思う | → | 1 | …… | 2 | …… | 3 | …… | 4 | …… | 5 |
| イ) 私は、人並みに健康である             | → | 1 | …… | 2 | …… | 3 | …… | 4 | …… | 5 |
| ウ) 私の健康は、悪くなるような気がする        | → | 1 | …… | 2 | …… | 3 | …… | 4 | …… | 5 |
| エ) 私の健康状態は非常に良い             | → | 1 | …… | 2 | …… | 3 | …… | 4 | …… | 5 |

問75 あなたと同じような病気をもっておられるかたがたの患者会をご存知ですか。  
(一番よくあてはまる番号に○をつけて下さい)

- |                |
|----------------|
| 1 知っている (現在会員) |
| 2 知っている (以前会員) |
| 3 知らない         |

問76 長時間のご協力ありがとうございました。このアンケートを記入されたのは、主にどなたですか。

- |       |       |
|-------|-------|
| 1 ご本人 | 2 その他 |
|-------|-------|

これでこのアンケートはおわりです。最後に、未記入箇所がないか、もう一度お確かめのうえ、同封の返信用封筒に入れてご投函下さい。ご協力ありがとうございました。なお、ご意見などございましたら、下記にご記入下さい。

--

(資料3)

患者記入のアンケート内容から、JOAスコア（17点満点法）の算出について

備考：平成12年に実施のアンケート内容では、肩・肘の運動機能の評価は困難であるので、改訂17(-2)点法では換算せず、従来の17点満点法での換算のみとした。

備考：JOAスコアによるStage区分(重症度)は、アンケートからは、頸髄症と胸髄症の区別が困難であるので、病変部位を考慮せずに、換算したJOAスコア(17点満点法)で画一的に区分した。

Stage 1 (軽症).....	17-15点
Stage 2 .....	14-12点
Stage 3 .....	11- 9点
Stage 4 .....	8- 6点
Stage 5 (重症).....	5- 0点

アンケート内容からのJOAスコア換算方法

**I. 上肢運動機能（問12を適用）、4点満点**

問12で

- 1に○→JOAスコア4(正常)
- 2に○→JOAスコア3
- 3に○→JOAスコア2
- 4に○→JOAスコア1
- 5に○→JOAスコア0(重症)

(参考)

問12 食事動作における、箸やスプーン（固定用バンドや特殊なグリップのないもの）の使用は

- 1 箸もスプーンも普通に使用できる ……………JOAスコアは4
- 2 箸を用いて日常食事をしているが、ぎこちない……………JOAスコアは3
- 3 不自由ではあるが、箸を用いて食事ができる……………JOAスコアは2
- 4 スプーンを用いて自力で食事ができるが、箸ではできない…………JOAスコアは1
- 5 箸又はスプーンのいずれを用いても、自力では食事ができない…JOAスコアは0

**II. 下肢運動機能（問30を適用）、4点満点**

問30で

- 1に○→JOAスコア4(正常)
- 2に○→JOAスコア3
- 3に○→JOAスコア2
- 4に○→JOAスコア1
- 5に○→JOAスコア0(重症)
- 6に○→JOAスコア0(重症)
- 7に○→JOAスコア0(重症)



(参考)

問30 平坦なところを歩行するときの様子は、いかがですか。ただし、支持は、人による介助、手すり、つかまり歩行の支えなどのことをいいます。

立って歩行できる →

- 1 ほぼ年齢相応に正常
- 2 平地・階段ともに杖または支持を必要としないが、ぎこちない
- 3 平地では杖や支持を必要としないが、階段では杖や支持が必要
- 4 平地でも杖、又は支持を必要とする

立って歩行できない →

- 5 手動式車椅子の操作は、自力で可能
- 6 電動式車椅子の操作は、自力で可能
- 7 車椅子の操作は、自力では不可能

---

### Ⅲ. 上肢知覚機能 (問36を適用)、2点満点

問36で

- 1に○→J0Aスコア2(正常)
- 2に○→J0Aスコア1
- 3に○→J0Aスコア0(重症)

次に、身体各部位の知覚について、おたずねします。以下の問36から問40の設問で、知覚異常とは、何も刺激を受けていないのに、さわった感じ(触覚)、いたみ(痛覚)、温度覚、振動覚、位置覚、しびれ感、冷感などのいずれかの知覚を感じる場合や、逆に、刺激をされても感覚を感じないことをいいます。

(参考)

問36 上肢や手指の知覚異常は

- 1 特にない(正常)
- 2 時々感じる(軽度の知覚障害)
- 3 常に異常を感じる

---

### Ⅳ. 体幹知覚機能 (問38を適用)、2点満点

問38で

- 1に○→J0Aスコア2(正常)

- 2に○→JOAスコア1  
3に○→JOAスコア0(重症)

(参考)

問38 腹部や胴体の知覚異常は

- 1 特にない (正常)
- 2 時々感じる (軽度の知覚障害)
- 3 常に異常を感じる

---

#### IV. 下肢知覚機能 (問37を適用)、2点満点

問37で

- 1に○→JOAスコア2(正常)  
2に○→JOAスコア1  
3に○→JOAスコア0(重症)

(参考)

問37 下肢や足趾の知覚異常は

- 1 特にない (正常)
- 2 時々感じる (軽度の知覚障害)
- 3 常に異常を感じる

---

#### V. 膀胱機能 (問23、問24、問22、問21を適用)、3点満点

①まず、尿路疾患を除外する。問23で2と3に○の者はJOAスコア膀胱機能を評価しない。

②問24で

- 1に○→問21と問22の内容から判定  
2に○→JOAスコア1  
3に○→JOAスコア0(重症)

③問24で1に○(尿失禁がない)場合は、さらに次のように分類する。

- |             |     |              |            |
|-------------|-----|--------------|------------|
| 問21頻尿は1(-)  | and | 問22残尿感は1(-)  | → JOAスコアは3 |
| 問21頻尿は1(-)  | and | 問22残尿感は2(+)  | → JOAスコアは2 |
| 問21頻尿は1(-)  | and | 問22残尿感は3(++) | → JOAスコアは1 |
| 問21頻尿は2(+)  | and | 問22残尿感は1(-)  | → JOAスコアは2 |
| 問21頻尿は2(+)  | and | 問22残尿感は2(+)  | → JOAスコアは1 |
| 問21頻尿は2(+)  | and | 問22残尿感は3(++) | → JOAスコアは1 |
| 問21頻尿は3(++) | and | 問22残尿感は1(-)  | → JOAスコアは2 |
| 問21頻尿は3(++) | and | 問22残尿感は2(+)  | → JOAスコアは1 |
| 問21頻尿は3(++) | and | 問22残尿感は3(++) | → JOAスコアは1 |

(参考①)

問23 腎臓、膀胱、前立腺のいずれかの病気にかかったことは

- 1 ない
- 2 以前かかった
- 3 現在かかっている

(参考②)

問24 尿失禁は

- 1 ない
- 2 時々ある
- 3 常時カテーテルまたはおむつを使用

(参考③)

問21 排尿時に、頻尿または排尿開始までに時間がかかることは

- 1 ない
- 2 時々ある
- 3 常にある

(参考③)

問22 排尿時の残尿感は

- 1 ない
- 2 時々ある
- 3 常にある

後縦靭帯骨化症の疫学的研究：  
日常生活動作能力（ADL）と健康関連QOL尺度（SF-36）の関連および社会資源利用状況について  
—平成12年度実施の調査報告—

藤原奈佳子(名古屋市立大学看護学部), 河合伸也(山口大学医学部整形外科), 原田征行(弘前大学医学部整形外科), 井形高明(徳島大学医学部整形外科), 今給黎篤弘(東京医科大学整形外科), 岩田久(名古屋大学医学部整形外科), 植山和正(弘前大学医学部整形外科), 岡島行一(東邦大学医学部整形外科), 金田清志(北海道大学医学部整形外科), 木村友厚(富山医科薬科大学整形外科), 四宮謙一(東京医科歯科大学整形外科), 神宮司誠也(九州大学医学部整形外科), 玉置哲也(和歌山県立医科大学整形外科), 中原進之介(国立岡山病院整形外科), 中村耕三(東京大学医学部整形外科), 中村孝志(京都大学医学部整形外科), 馬場久敏(福井医科大学整形外科), 飛騨一利(北海道大学医学部脳神経外科), 藤井克之(東京慈恵会医科大学整形外科), 藤村祥一(慶応義塾大学医学部整形外科), 松永俊二(鹿児島大学医学部整形外科), 守屋秀繁(千葉大学医学部整形外科), 米延策雄(大阪大学医学部整形外科)(第4著者以降は、五十音順)

400字以内の抄録  
後縦靭帯骨化症の疫学的研究：  
日常生活動作能力（ADL）と健康関連QOL尺度（SF-36）の関連および社会資源利用状況について  
—平成12年度実施の調査報告—

藤原奈佳子(名古屋市立大学看護学部), 他

後縦靭帯骨化症患者(以下OPLL)を対象とし, ①患者本人が評価する日常生活動作能力(以下ADL)と健康関連QOL尺度(以下SF-36)との関連を明らかにすること, ②社会資源の利用状況についての現状を把握し, 福祉対策に資することを目的に, 郵送法によるアンケート調査を実施した。

対象者は, 平成9—10年度に本班で実施した調査回答者(414名)と, 班員所属の病院(関連病院も含む)で平成5年1月1日から平成11年12月31日までにOPLLの手術をした者1,006名の合計1,420名である。平成12年3月下旬に調査依頼をし, 1,166名の有効回答を得た。疾病が重症になり, ADLが低下するほどSF-36得点が低かった。SF-36のサブスケールのうち, 特にPFI, ROLPH, ROLEM, SOCIALにおいて下肢機能との関連がみられた。最近一年間の社会資源の利用状況は, 難病検診が27.9%, 在宅リハビリ訓練が4.2%であった

# 研究成果の刊行に関する一覧表

1. 飛騨一利, 岩崎喜信 : 頸部脊椎症に対するチタン症ケージ1年以上の経過観察. 脊椎脊髄ジャーナル 13 : 47-50, 2000.
2. Koyanagi I, Iwasaki Y, Hida K, Akino M, Imamura H, Abe H : Acute cervical cord injury without fracture or dislocation of the spinal column. *J. Neurosurg (Spine I)* 93 : 265-270, 2000.
3. 小柳 泉, 岩崎喜信, 飛騨一利 : 脊椎・脊髄外科のためのニューロイメージング. 脳神経外科ジャーナル 10 : 27-32, 2001.
4. Kensei Nagata, Michiyo Tsuru, Hironori Koga, Takato Ueno, Zenji Makita, Michio Sakata : Effects of PPAR  $\gamma$  in the bone. *Reserch Report'99 — Annual report of the Kurume University Research Center for Innovative Cancer Therapy—* : 45, 2000.
5. Takao T, Iwaki T, Kondo J, Hiraki Y : Immunohistochemistry of chondromodulin-I in the human intervertebral discs with special reference to the degenerative changes. *The Histochemical Journal.* 32 : 545-50, 2000.
6. Shiina T, Kikkawa E, Iwasaki H, Kaneko M, Narimatsu H, Sasaki K, Bahram S, Inoko H : The beta 1, 3-galactosyltransferase-4 (B3GALT4) gene is located in the centromeric segment of the human MHC class II region. *Immunogenetics* 51 : 75-78, 2000.
7. Gao PS, Kawada H, Kasamatsu T, Mao XQ, Roberts MH, Miyamoto Y, Yoshimura M, Saitoh H, Yasue H, Nakao K, Adra CN, Kun JF, Moro-oka S, Inoko H, Ho LP, Shirakawa T, Hopkin JM : Variants of NOS1, NOS2 and NOS3 genes in Asthmatics. *Biochem Biophys Res Commun* 267 : 761-763, 2000.
8. Teraoka Y, Naruse TK, Oka A, Matsuzawa Y, Shiina T, Iizuka M, Iwashita K, Ozawa A, Inoko H : Genetic polymorphisms in the cell growth regulated gene, SC1 telomeric of the HLA-C gene and lack of association with psoriasis vulgaris. *Tissue Antigens* 55 : 206-211, 2000.
9. Dai KZ, Vergnaud G, Ando A, Inoko H, Spurkland : The SH2D2A gene encoding the T-cell-specific adapter protein (TSA $\alpha$ ) is localized centromeric to the CD1 gene cluster on human chromosome 1. *Immunogenetics* 51 : 179-185, 2000.
10. Keicho N, Ohashi J, Tamiya G, Nakata K, Taguchi Y, Azuma A, Ohishi N, Emi M, Park H, Inoko H, Tokunaga K, Kudoh S : Fine localization of a major disease-susceptibility locus for diffuse panbronchiolitis. *Am J Hum Genet* 66 : 501-507, 2000.
11. Kawamura K, Yamamura T, Yokoyama K, Chui DH, Fukui Y, Sasazuki T, Inoko H, David CS, Tabira T : Induction of autoimmune encephalitis by proteolipid protein 95-116-specific T cells from HLA-DR2 (DRB1 \*1502) transgenic mice. *J Clinical Investigation* 105 : 977-984, 2000.
12. Ikewaki I, Tamauti H, Yamada A, Mori N, Yamao H, Inoue H, Inoko H : A unique monoclonal antibody mNI-11 rapidly enhances spread formation in human umbilical vein endothelial cells. *J Clinical Immunology* 20 : 317-324, 2000.
13. Yabuki K, Inoko H, Ohno S : HLA testing in patients with uveitis. *Int Ophthalmol Clin.* 40 : 19-35, 2000.
14. Kobayashi T, Yokoyama I, Inoko H, Naruse T, Hayashi S, Morozumi K, Uchida K, Nakao A : Significance of transporter associated with antigen processing 2 (TAP2) gene polymorphism in living-related renal transplantation. *Human Immunol* 61 : 670-674, 2000.
15. Watanabe Y, Tenzen T, Nagasaka Y, Inoko H, Ikemura T : Replication timing of the human X-inactivation center (XIC) region : correlation with chromosome bands. *Gene* 252 : 163-172, 2000.
16. Naruse TK, Mastuzawa Y, Ota M, Kastuyama Y, Matsumori A, Hara M, Nagai S, Morimoto S, Sasayama S, Inoko H : HLA-DQ1 \*0601 is primarily associated with the susceptibility to cardiac sarcoidosis. *Tissue Antigens* 56 : 52-57, 2000.
17. Iwasaki M, Kobayashi K, Suzuki K, Anan S, Ohno S, Geneg GL, Inoko H :

- Polyomorphism of the ABO blood group genes in Hans, Kazak and Uygur populations in the Silk Route of northwestern China. *Tissue Antigens* 56 : 136-142, 2000.
18. Niizeki H, Naruse T, Hashigucci K, Yokoyama M, Yamasaki Y, Akiya K, Tojo T, Urushibara T, Yamazaki Y, Inoko H, Nishikawa T : Polymorphisms in the TNFA promoter region is not associated with palmoplantar pustulosis. *Tissue Antigens* 56 : 162-165, 2000.
  19. Ota M, Bahram S, Katsuyama Y, Saito S, Nose Y, Sada M, Ando H, Inoko H : On the MICA deleted-MICB null, HLA-B4801 haplotype. *Tissue Antigens* 56 : 268-27, 2000.
  20. Kuwana M, Kaburaki J, Pandey JP, Murata Y, Kawakami Y, Inoko H, Ikeda Y : HLA class II alleles in Japanese patients with immune thrombocytopenic purpura. Associations with anti-platelet glycoprotein autoantibodies and responses to splenectomy. *Tissue Antigens* 56 : 337-343, 2000.
  21. Kimura A, Ota M, Katsuyama Y, Ohbuchi N, Takahashi M, Kobayashi Y, Inoko H, Numano F : Mapping of the HLA-linked genes controlling the susceptibility to Takayasu's arteritis. *Int J Cardiology* 75 : S105-S110, 2000.
  22. Mizuki N, Ota M, Yabuki K, Katsuyama Y, Ando H, Palimeris GD, Kaklamani E, Accorinti M, Pivetti-Pezzi P, Ohno S, Inoko H : Localization of the pathogenic gene of Behcet's disease by microsatellite analysis of three different populations. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 41 : 3702-3708, 2000.
  23. Matsuzaka Y, Makino S, Nakajima K, Tomizawa M, Oka A, Kimura M, Bahram S, Tamiya G, Inoko H : New polymorphic microsatellite markers in the human MHC class II region. *Tissue Antigens* 56 : 492-500, 2000.
  24. Saito S, Ota S, Yamada E, Inoko H, Ota M : Allele frequencies and haplotypic associations defined by allelic DNA typing at HLA class I and class II loci in the Japanese population. *Tissue Antigens* 56 : 522-529, 2000.
  25. 杉森一仁, 川口善治, 大森一生, 石原裕和, 金森昌彦, 木村友厚 : 後縦靭帯骨化症における骨形成マーカーの意義. *日整会誌*. S370 : 75, 2001.
  26. 横内雅博, Roland Baron, 吉村昭彦 : ユビキチンと癌化を結ぶ RING フィンガー. *実験医学* Vol. 18 3月号 p. 464-467 (2000).
  27. 横内雅博, Roland Baron, 吉村昭彦 : c-Cbl の RING フィンガー依存性ユビキチンリガーゼ活性と癌化. *実験医学増刊* Vol. 19 No. 2 p. 57-63 (2001).
  28. H. Mori, H. Ikegami, Y. Kawaguchi, S. Seino, N. Yokoi, J. Takeda, I. Inoue, Y. Seino, K. Yasuda, T. Hanafusa, K. Yamagata, T. Awata, T. Kadowaki, K. Hara, N. Yamada, T. Gotoda, N. Iwasaki, Y. Iwamoto, T. Sanke, K. Nanjo, Y. Oka, A. Matsutani, E. Maeda and M. Kasuga. (2001) Association of the Pro12-Ala substitution in peroxisome proliferator-activated receptor  $\alpha$ 2 both with resistance to development of diabetes and with impairment of insulin secretion and disease severity in individuals with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes* (In press).
  29. Maeda, S., Ishidou, Y., Koga, H., Taketomi, E., Ikari, K., Komiya, S., Takeda, J., Sakou, T., and Inoue, I. 2001. Functional impact of human collagen  $\alpha$ 2 (XI) gene polymorphism in pathogenesis of ossification of the posterior longitudinal ligament of the spine. *J. Bone. Miner. Res.* In press.
  30. Aihara, Y., Onda, H., Teraoka, H., Yokoyama, Y., Seino, Y., Kasuya, H., Hori, T., Tomura, H., Inoue, I., Kojima, I., and Takeda, J. 2001. Assignment of SLC17A6 (alias DNPI), the gene encoding brain/pancreatic islet-type Na<sup>+</sup>-dependent inorganic phosphate co-transporter to human chromosome 11p14.3. *Cytogenet. Cell Genet.* In press.
  31. Havelka, S., Koga, H., Maeda, S., Inoue, I., Vesela, A., Pavelkova, A., Halman, L., and Ruzicova, S. 2001. Are diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH) and

- ossification of the posterior longitudinal ligament of the spine (OPLL) genetically related? *Annal. Rheum. Dis.* In press.
32. Yabe, I., Sasaki, H., Yamashita, I., Tashiro, K., Tatei, A., Suzuki, Y., Kida, H., Takiyama, Y., Nishizawa, M., Hokezu, Y., Nagamatsu, K., Oda, T., Ohnishi, A., Inoue, I., and Hata, A. 2001. Predisposing chromosome of spinocerebellar ataxia type 6 (SCA6) in Japanese. *J. Med. Genet.* In press.
  33. Nishigori, H., Tomura, H., Kanamori, M., Yamada, S., Kikuchi, N., Sho, K., Tonooka, N., Onigata, K., Inoue, I., Kojima, I., Yamagata, K., Yang, Q., Matsuzawa, Y., Kohama, T., Miki, T., Seino, S., Kim, M., Choi, H., Moore, D., Takeda, J. 2001. Mutations in the small heterodimer partner gene are associated with mild obesity in Japan. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 98, 575-580.
  34. Takeoka, S., Unoki, M., Onouchi, Y., Doi, S., Fujiwara, H., Miyatake, A., Fujita, K., Inoue, I., Nakamura, Y., and Tamari, M., 2001. Amino-acid substitutions in the IKAP gene product significantly increase risk for bronchial asthma in children. *J. Hum. Genet.* 46, 57-63.
  35. Maeda, S., Koga, H., Matsunaga, S., Numasawa, T., Takeda, J., Harata, S., Sakou, T., Inoue, I. 2001. Gender-specific haplotype association of collagen  $\alpha 2$  (XI) gene in ossification of the posterior longitudinal ligament of the spine. *J. Hum. Genet.* 46, 1-4.
  36. Aihara, Y., Mashima, H., Onda, H., Hisano, S., Kasuya, H., Hori, T., Yamada, S., Tomura, H., Yamada, Y., Inoue, I., Kojima, I., Takeda, J. 2000. Molecular cloning of a novel brain-type Na<sup>+</sup>-dependent inorganic phosphate cotransporter. *J. Neurochem.* 74, 2622-2625.
  37. Shakunaga T., Ozaki T., Ohara N., Asami K., Doi T., Nishida K., Kawai A., Nakanishi T., Takigawa M., Inoue H. : Expression of connective tissue growth factor in cartilaginous tumors. *Cancer*, 89, 1466-1473, 2000.
  38. Kubota S., Hattori T., Shimo T., Nakanishi T., Takigawa M. : Novel intracellular effects of human connective tissue growth factor expressed in Cos-7 cells. *FEBS Letters*, 474, 58-62, 2000.
  39. Kubota S., Kondo S., Eguchi T., Hattori T., Nakanishi T., Pomerantz R.J., Takigawa M. : Identification of an RNA element that confers post-transcriptional repression of connective tissue growth factor/hypertrophic chondrocyte specific 24 (ctgf/hcs24) gene : similarities to retroviral RNA-protein interactions. *Oncogene*, 19, 4773-4786, 2000.
  40. Kondo S., Kubota S., Eguchi T., Hattori T., Nakanishi T., Sugawara T., Takigawa M. : Characterization of a mouse ctgf 3'-UTR segment that mediates repressive regulation of gene expression. *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 278, 119-124, 2000.
  41. Nakanishi T., Yamaai Y., Asano M., Nawachi K., Suzuki M., Sugimoto T., Takigawa M. : Overexpressions of connective tissue growth factor/hypertrophic chondrocyte specific gene product 24 (CTGF/Hcs24) decreases bone density in adult mice and induces dwarfism. *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, in press. 2001.
  42. Kubota S., Eguchi T., Shimo T., Nishida T., Hattori T., Kondo S., Nakanishi T., Takigawa M. : Novel mode of processing and secretion of connective tissue growth factor/ecogenin (CTGF/Hcs24) in chondrocytic HCS-2/8 cells. *Bone*, in press. 2001.
  43. Miyauchi, A., Notoya, K., Mikuni-Takagaki, Y., Takagi, Y., Goto, M., Miki, Y., Takano-Yamamoto, T., Fujii, Y., Jinnai, K., Takahashi, K., Kumegawa, M., Chihara, K., and Fujita, T. : Parathyroid hormone-activated volume sensitive calcium influx pathways in mechanically loaded osteocytes. *J. Biol. Chem.*, 275 : 3335-3342, 2000.
  44. Naruse, K., Mikuni-Takagaki, Y., Azuma, Y., Ito, M., Oota, T., Kameyama, K., and Itoman, M. : Anabolic response of mouse-bone-marrow-derived stromal cell clone ST2 cells



- by low-intensity pulsed ultrasound. *Biochem. Biophys. Res. Comm.*, 268 : 216-220, 2000.
45. Satoyoshi, M., Kawata, A., Koizumi, T., Inoue, K., Itohara, S., Teranaka, T. and Mikuni-Takagaki, Y. : Matrix metalloproteinase-2 in matrix mineralization. *J. Endodontics*, in press.
  46. H. Ito, H. Akiyama, C. Shigeno, T. Nakamura. Parathyroid hormone-related peptide inhibits the expression of bone morphogenetic protein-4 mRNA through a cyclic AMP/protein kinase A pathway in mouse clonal chondrogenic EC cells, ATDC5. *Biochimica Biophysica Acta*, 1497 : 237-243, 2000.
  47. H. Akiyama, C. Shukunami, T. Nakamura, Y. Hiraki. Differential expression of BMP family genes during chondrogenic differentiation of mouse ATDC5 cells. *CELL STRUCTURE AND FUNCTION*, 25 : 195-204, 2000.
  48. K. Ohsawa, M. Neo, H. Matsuoka, H. Akiyama, H. Ito, T. Nakamura. Analysis of osteoblast activity around beta-TCP particles implanted into bone : Expression of bone matrix protein mRNAs. 13th Int. Symp. on Ceramics in Medicine, 317-320, 2000.
  49. H. Kato, S. Nishiguchi, M. Neo, J. Tamura, K. Kawanabe, T. Nakamura. Bone bonding in bioactive glass ceramics combined with a new synthesized agent TAK-778. 13th Int. Symp. on Ceramics in Medicine, 417-420, 2000.
  50. Kumano T, Kimura J, Hayakari M, Yamazaki T, Sawamura D, Tsuchida S. Polymorphism of the glutathione transferase subunit 3 in Sprague-Dawley rats involves a reactive cysteine residue. *Biochem. J.* 305 : 405-412, 2000.
  51. Kakizaki I, Ookawa K, Ishikawa T, Hayakari M, Aoyagi T, Tsuchida S : Induction of apoptosis and cell cycle arrest in mouse colon 26 cells by benastatin A. *Jpn. J. Cancer Res.* 91 : 1161-1168, 2000.
  52. Ookawa K, Jin H, Yokota J, Tsuchida S : Phenotypic alterations of osteosarcoma cell lines by introduction of tumor suppressor genes using a tetracycline-inducible system. In *New Directions for Cellular and Organ Transplantation*. M. Sasaki et al. eds. pp. 15-22 Elsevier, 2000.
  53. Hayakari M, Kimura J, Kumano T, Takahata T, Suzuki S, Satoh K, Tsuchida S : Metabolism of glucocorticoid hormone by macrophage migration inhibitory factor. In *New Direction for Cellular and Organ Transplantation*. M. Sasaki et al. eds. pp. 31-35, Elsevier, 2000.
  54. Tsuchida S, Sato M, Yamazaki T, Kimura J, Ookawa K, Hayakari M, Satoh K : Glutathione transferase as markers for allograft rejection in liver and kidney transplantation. In progress in *Transplantation*. A. Munakata ed., pp. 9-17, Elsevier, 2000.
  55. 土田成紀, 佐藤 衛: グルタチオン S-トランスフェラーゼによる薬物・異物代謝. *BIO Clinicas* 15 : 436-441, 2000.
  56. 土田成紀: グルタチオントランスフェラーゼの発現制御とストレス応答における役割. *生化学* 73 : 89-92, 2001.
  57. Suda K, Abumi K, Shono Y, Ito M, Kotani Y, Takada T : Cervical Alignment Dose Affect Clinical Outcomes of expansive Open Door Laminoplasty for Cervical Spondylotic Myelopathy ?. *CERVICAL SPINE RESEARCH SOCIETY* 28, 132-133, 2000.
  58. 松岡 正, 山浦伊娑吉, 黒佐義郎, 中井 修, 進藤重雄, 水野広一, 大谷和之, 肘黒泰志, 四宮謙一 : 頸椎後縦靭帯骨化症に対する骨化浮上術の長期成績. 術後10年以上経過例 *臨床整形外科* 35 : 421-428, 2000.
  59. Tadashi Matsuoka, Isakichi Yamaura, Yoshio Kurosa, Osamu Nakai, Shigeo Shindo, and Kinichi Sinomiya : Long-term results of the anterior floating method for cervical myelopathy caused by ossification of the posterior longitudinal ligament. *Spine* 26 : 241-248, 2001.
  60. 豊田耕一郎, 河合伸也, 田口敏彦 : 整形外科領域における痛みと病態 — 診断と治療 — *腰*

- 痛, 下肢痛. 医学と薬学 44卷 45-53, 2000.
61. Miyazono, K. : Positive and negative regulation of TGF- $\alpha$  signaling. *J. Cell Sci.*, 113(7) : 1101-1109, 2000.
  62. Beppu, H., Kawabata, M., Hamamoto, T., Chytil, A., Minowa, O., Noda, T., and Miyazono, K. : BMP type II receptor is required for gastrulation and early development of mouse embryos. *Dev. Biol.*, 221(1) : 249-258, 2000.
  63. Zhang, Y.-W., Yasui, N., Huang, G., Fujii, M., Hanai, J.-i., Nogami, H., Ochi, T., Miyazono, K., and Ito, Y. : A RUNX2/PEBP2  $\alpha$  A/CBFA1 mutation displaying impaired transactivation and Smad interaction in cleidocranial dysplasia. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 97(19) : 10549-10554 (2000).
  64. Ebisawa, T., Fukuchi, M., Murakami, G., Chiba, T., Tanaka, K., Imamura, T., and Miyazono, K. : Smurf1 interacts with transforming growth factor- $\alpha$  type I receptor through Smad7 and induces receptor degradation. *J. Biol. Chem.*, in press, 2001.
  65. Miyazono, K., Kusanagi, K., and Inoue, H. : Divergence and convergence of TGF- $\alpha$  / BMP signaling. *J. Cell. Physiol.* in press, 2001.

参 考

平成12年度班会議プログラム

厚生科学研究費補助金 特定疾患対策研究事業

# 平成12年度脊柱靭帯骨化症に関する調査研究

## 第1回班会議

日時：平成12年8月3日（木） 10：20～15：10

場所：弘前大学医学部コミュニケーションセンター

青森県弘前市本町40の1 TEL：0172-33-5111

主任研究者 原 田 征 行

事務局：〒036-8562

青森県弘前市在府町5

弘前大学医学部整形外科学教室

TEL：0172-39-5083

FAX：0172-36-3826