

井草森公園周辺環境問題に係る健康調査結果報告書

井草森公園周辺環境問題に係る健康調査委員

第1部 はじめに

第2部 調査実施の概要

- 1、調査の目的
- 2、調査の内容
- 3、調査地域
- 4、調査対象および標本数
- 5、調査方法
- 6、調査実施時期
- 7、調査機関
- 8、回収状況
- 9、個人結果の扱い

第3部 調査結果

- 1、井草および対照地区の健康状況
- 2、症状の発現時期
- 3、中継所からの距離と健康状況の関係
- 4、その他の調査項目
- 5、まとめ

第4部 資料

- 1、健康アンケート調査票
- 2、調査委員会の要綱、委員および経過
- 3、調査地域（地図）
- 4、中継所からの距離と症状発現時期
- 5、個別設問の地区別回答率

第1部 はじめに 調査にいたった経緯の概要

通産省工業技術院機械技術研究所の跡地に建設された区立井草森公園と東京都清掃局杉並中継所は、平成5年夏に工事着工され、それぞれ平成8年4月に開園及び正式稼働のはこびとなった。一方、公園東側にある環状八号線では、井荻トンネルの工事が平成元年から始まり平成9年4月に開通したが、その間周辺道路の渋滞も引き起こされていた。

このような状況下、平成8年4月以降井草森周辺の住民から、悪臭による気分不快、のどや眼の痛み、悪心・嘔吐、めまい、血圧上昇、皮膚の感覚異常、呼吸困難など健康不調の訴えがあり、5月になって杉並区による原因究明のための各種調査が行われた。

当初は、公園内樹木の農薬調査、周辺下水や中継所ピット等の調査、公園周辺の自動車排ガス調査などが行われたが、中継所の稼働開始時期と住民の訴えた時期が似通っているため、住民の間からは中継所が排出する何らかの物質が原因ではないかとの指摘がなされるようになった。その後現在まで、区としても東京都と協力しながら中継所を中心とする多項目の環境調査を繰り返し行うとともに、井草地域住民の健康相談や数次にわたる健康調査も実施してきた。

平成8年4月以降現段階までに区が把握している健康不調者のうち杉並区民で住所・氏名が確認できるのは112名となっている。健康不調者の主な症状としては、のどの痛み、咳・たん、息苦しさ、眼の痛み、皮膚の発疹などである。これらの自覚症状の発現時期をみると、平成8年3月が1名、それ以前の全期間の合計が23名であり、一方平成8年9月以降は多くても月に4名であるのにたいし、平成8年4月から8月にかけては月に7名から12名の発生があり、この5ヶ月間に計44名と明らかに多発していた。普通の状況でも一定の自覚症状の発現があるとすれば、平成8年9月以降は、自覚症状の新規発生は定常状態に回復しているようであった(図1、表1)。

一方平成9年5月には、健康不調を訴える住民18名が国の公害等調整委員会に原因裁定を申請し、これが受理されて平成10年9月12日に第1回審問が開かれた。以後現在まで、意見陳述、参考人の尋問など平成11年6月28日の第9回審問まで続き、平成11年1月22日には独自の環境調査を検討する専門委員が発令されている。

さらに国では、「本態性多種化学物質過敏状態(仮称)に関する調査研究」を行うため研究班を設置し、平成9年12月12日に第1回の班会議を開催して以降数回の開催をみている。平成9年度の班会議では、井草森公園周辺環境問題の評価が試みられているが、その結語では、「現段階で入手できた資料のみから、井草森公園周辺環境問題(いわゆる杉並病)が本態性多種化学物質過敏状態の集団発生と断定するにはまだ

を、健康不調が現れた時期別に表にした。

第2部 調査実施の概要

1、調査の目的

これまで区の実施した健康調査は、井草森公園周辺のアンケート調査や区へ訴えのある健康不調者の追跡調査に限られ、他地域との比較等を含む十分な疫学調査とはなっていないため、客観的な評価が困難であった。

そこで今回の調査は以下の3点を目的とした。

- (1) 現時点での井草地区における健康不調者の頻度が対照地域と比べて多いか少ないかを明らかにする。
- (2) 問題となっている主な症状の発現時期の傾向を明らかにする。すなわち過去1年以上3年未満の発症者がそれ以前および以後に比べて多いかどうかを明らかにする。
- (3) 中継所からの距離により井草地区を3地域に分け、健康不調者の頻度を検討する。

2、調査の内容

- (1) 自覚症状等（喫煙、運動など生活習慣を含む）について

健康不調者の定義は必ずしも確定したものではない。そこで広く身体症状、精神心理傾向、保健習慣などをきくことができる東大式質問紙健康調査（THI）を採用した。

THIは主として健康な集団を対象にして、訴えや自覚症状の尺度化・標準化など数量的処理・評価が可能で、集団特性の観察・分析にも有用である。さらに、集団の中から各種リスクグループをふるい分けることができることを意図して開発されている。

THIは、130の設問を大きく12のグループに分け、それらを得点化して分析することができる。このグループをこの方法では尺度と呼んでいる。集団内及び集団間の健康状況を総合的かつ客観的に分析することを目的とする今回の調査には適当なものと判断した。12尺度の内容・意味を表1に示した。

今回の調査ではTHIの130の質問項目から尺度に無関係な7項目を除き、THIに含まれていない不定愁訴、生活習慣10項目を加え、133項目とした。

加除した設問を表2に示す。

- (2) 症状の発現時期について

これらの設問の中で、これまで区に訴えのあった健康不調者の主な症状11項目（表3）については発症時期を、1年未満、1年以上3年未満、3年以上前、の3グループにわけて問うた。

- (3) 中継所からの距離について

井草地区において中継所（中心点を排気塔とした）からの距離が400m以内、400m

から 800m、800m以上に住所がある人ごとにグループ分けをした。

(4) その他の調査項目

生活習慣病やアレルギー疾患の治療歴、性、年代、職業、居住地、幹線道路から住居までの距離、居住期間、在宅時間、新築・リフォームの有無・時期をフェイスシートなどで問うた。

調査票は資料1の通りである。

表1. TH Iの12尺度とその内容・意味

尺度名	質問項目数	内容・意味
1. 多愁訴	20	手足がだるい、横になりたい、頭が重い・ぼんやりする・痛い、肩がこる、体が痛い、熱っぽい、など不定愁訴
2. 呼吸器	10	たんがからむ、鼻水がでる、せき、くしゃみが出る、のどが痛む、など
3. 眼と皮膚	10	皮膚が弱い・かゆい、発疹、じんましんが出る、目があつい・痛い・充血する、など
4. 口腔と肛門	10	舌があれ、口が熱っぽい、歯ぐきの色がわるい・出血する、口臭がある、排便痛、痔、便秘など
5. 消化器	9	胃の具合がわるい・痛む・もたれる、下痢、消化不良など
6. 直情径行性	9	いらいらする、カッとなる、考えずに行動する、不平不満が多い、など 短気・直情径行性
7. 虚構性	10	自分をよくみせたい傾向、自分をいつわって虚栄をはる傾向、そのためにうそをいってしまう傾向
8. 情緒不安定	14	ちょっとしたことが気になる、人前で仕事ができない、くよくよ、赤面、気疲れ、冷や汗、落ち着きがない、気分が波、など
9. 抑うつ性	10	悲しく、孤独で、おもしろくなく、ゆううつで、元気がなく自信がない、など
10. 攻撃性	7	体が強く、気は大きく、肥っていて、たちくらみ・寒がりでない、など心理的外向・積極的・攻撃的
11. 神経質	8	神経質、心配性、苦勞性、敏感、気むずかしい、など
12. 生活不規則性	11	夜更かしの朝寝坊、食事は不規則で朝食抜き、食欲不振、体がだるい、朝起きるのがつらい、など 都市型の生活

表2. TH Iの質問により加除した設問

番号	除いた項目	番号	加えた項目

26	いつも冷静でめったにあわてませんか	26	少し動くと息が苦しくなることがありますか
59	毎日20本以上のタバコをすいますか	59	胸がしめつけられる様な感じがありますか
98	非常に怒ることがありますか	98	寝つきが悪かったり、熟睡感がないことがありますか
123	世間をアッと言わせるようなことをしてみたいですか	123	体がカッとなって汗がでることがありますか
128	下腹が痛むことがありますか	128	おなかが痛むことがありますか
129	階段ののぼりおりがづらいことがありますか又は、何か運動していますか	129	足がつることがありますか
130	急いで歩いたときなど息切れがしますか、又は、この1年間に肉親・配偶者・お子様・御兄弟のご不幸がありましたか	130	明るいところで強くまぶしさを感じますか
		131	ある特定の臭いで不快な気持ちになりますか
		132	何か運動をしていますか
		133	タバコを吸いますか

表3. 発症時期を問うた設問

番号	項目
4	頭が痛くなることがありますか
5	最近せきが出ますか
24	手足がだるいことがありますか
49	目が充血してまっかになることがありますか
82	近ごろ体がだるいですか
85	目が痛かったり熱く感じたりすることがありますか
99	発疹(赤いぶつぶつ)がでることがありますか
106	のどが痛かったりいがらっぽかったりしますか
117	痰(たん)がでることがありますか
118	皮ふがかゆくなることがありますか
131	ある特定の臭いで不快な気持ちになりますか

3、調査地域

区内の井草森公園周辺地区(以後井草地区)を含む4地区とする。

対照地区は、区内の一般的な住宅地で緑被率、人口密度、道路の状況、交通量、自動車による大気汚染、居住状況が井草地区と類似していると考えられる地区(永福地区)と、大気汚染、交通量の少ない地区(久我山地区)、多い地区(和田地区)とした。

各地区の概況を表4に示す。(地図を資料3に示す)

4、調査対象および標本数

(1) 調査対象

対象者については、30歳以上70歳未満（平成11年4月20日現在）とした。その理由としては、これまで訴えのあった健康不調者が概ねこの年齢層に多い、T H I が自記式アンケートで成人を対象にしたものである、高齢者については生活習慣病等の疾病により類似の症状の訴えが多くなり調査目的に影響を与えかねない、などからである。

対象は、住民基本台帳登録者から各地区、性、年代ごとに無作為抽出した。

（2）標本数

T H I による調査の経験上、科学的に集団の特徴を把握するためには50名の調査数が必要とされるため、標本数は回収率を考慮して、4地区・男女別・年代（30代、40代、50代、60代）ごとに各100名とした。一地区あたり800名で計3200名である。

5、調査方法

郵送留置・訪問回収法で行った。

6、調査実施時期

自覚症状に大きく影響を与える、インフルエンザや花粉症の流行時期をさげ、5月に実施した。（平成11年5月7日～5月31日）

7、調査機関

調査票の発送・訪問回収は社団法人輿論科学協会に、データの処理および個人結果の処理は株式会社日本医療情報システムに委託した。

8、回収状況

対象者数3200人に対し、回収アンケート数は2322票で、回収率は72.5%であった。地区別の回収率は、井草地区75.1%、永福地区70.1%、久我山地区72.1%、和田地区72.9%であった。各地区、性、年齢別回収数を表5に示す。

9、個人結果の扱い

調査は原則無記名であるが、個人結果を希望する1447名に対し、日本医療情報システムの「M・Pカウンセラー」による判定結果を7月初旬に返送した。

地区別の個人結果希望者数は井草地区380名、永福地区347名、久我山地区352名、和田地区368名であった。

表4．各地区の概況

表5 . 地区・性・年代別回収数(人)

性	年代	井草地区	永福地区	久我山地区	和田地区	合計
男	30代	67	50	59	61	237
	40代	71	62	59	60	252
	50代	64	69	63	74	270
	60代	80	78	87	85	330
	合計	282	259	268	280	1089
女	30代	77	78	69	73	297
	40代	74	71	73	75	293
	50代	84	72	79	74	309
	60代	84	81	88	81	333
	合計	319	302	309	303	1232
合計	601	561	577	583	2322	

注：男女別各年代別標本数は各100名なので、%をつけるとそのまま回収率となる

第3部 調査結果

1、井草および対照地区の健康状況

(1) THI尺度得点による地区間の比較

THIの12尺度各々について、地区別の尺度得点の平均値および標準偏差を表1にしめす。これを尺度ごとに地区間で比較しやすいようにグラフ化したものが、図1から図12である。これらの図表でしめされた、平均尺度得点について、地区間のどこに統計学的に有意な、つまり明らかな差があるかを調べた。「1.多愁訴」、「2.呼吸器」、「3.眼と皮膚」、の3尺度すべてで、井草地区は対照地区に比べて高得点であり、特に永福地

区との間、および和田地区との間では、この 3 尺度について有意差をもって高得点であった。しかし、久我山地区との間では有意差を認めなかった。

第 2 部の表 1 に示したように、「1 . 多愁訴」の尺度は、手足がだるい、横になりたい、頭が重い・ぼんやりする・痛い、肩がこる、体が痛い、熱っぽい、などの不定愁訴 20 項目から計算され、このような愁訴が多い傾向がみられるほど高得点となりやすい。

「2 . 呼吸器」の尺度は、たんがからむ、鼻水がでる、せき、くしゃみが出る、のどが痛む、などの 10 項目から計算され、このような呼吸器に関係する症状が多いほど高得点となりやすい。「3 . 眼と皮膚」の尺度は、皮膚が弱い・かゆい、発疹、じんましんが出る、目があつい・痛い・充血する、などの 10 項目から計算され、このような目や皮膚に関係する症状が多いほど高得点となりやすい。このような意味を持つ 3 尺度で、井草地区は対照地区に比べて高得点であり、このような諸症状が高い頻度で認められるといえる。

しかし、その他の 9 尺度では地区間に明らかな差は見られなかった。なお、第 2 部の表 4、地区の概況による、緑被率、交通量等の差からだけでは、このような尺度得点の差を説明することは困難であった。

用語説明

標準偏差：データのばらつきをあらわすもので、平均値の上下 1 標準偏差の間に 67%、上下 2 標準偏差の間に 95% のデータ（ここでは、回答者の尺度得点）が入る。

有意確率：この値が 0.05 以下なら 95%、0.01 以下なら 99% の確率で証明しようとしていることが当てはまらないといえる。ここで証明しようとしていることは「4 地区の平均尺度得点に差はない」である。

95%CI（95%信頼区間）：母集団（ここでは、その地区の住民全て）、のうちの 95% の人がその区間にあてはまる範囲、つまりその範囲の尺度得点になる。

表1 地区別、TH平均尺度得点 標準偏差

TH尺度		井草	永福	久我山	和田	合計	有意確率
1、多愁訴	平均得点	31.67	30.55	30.80	30.50	30.88	0.017*
	標準偏差	7.50	6.77	6.97	6.93	7.06	
	人数	571	538	545	568	2222	
2、呼吸器	平均得点	15.39	14.59	14.91	14.74	14.91	0.003**
	標準偏差	3.94	3.63	3.77	3.75	3.79	
	人数	578	549	555	563	2245	
3、目と皮膚	平均得点	15.56	14.88	15.19	14.81	15.11	0.002**
	標準偏差	3.86	3.47	3.67	3.49	3.64	
	人数	584	549	562	578	2273	
4、口腔と肛門	平均得点	15.93	15.59	15.83	15.79	15.79	0.145
	標準偏差	2.59	2.39	2.49	2.64	2.53	
	人数	593	553	561	568	2275	
5、消化器	平均得点	12.86	12.68	12.85	12.53	12.73	0.292
	標準偏差	3.52	3.31	3.38	3.22	3.36	
	人数	584	553	565	579	2281	
6、直情径行性	平均得点	17.91	18.00	18.22	18.15	18.07	0.515
	標準偏差	3.83	3.82	3.89	3.97	3.88	
	人数	581	553	559	569	2262	
7、虚構性	平均得点	18.90	18.90	19.06	18.71	18.89	0.315
	標準偏差	3.10	2.98	3.04	3.12	3.06	
	人数	590	551	560	571	2272	
8、情緒不安定性	平均得点	22.71	22.62	23.08	22.71	22.78	0.472
	標準偏差	5.23	5.08	5.16	5.31	5.19	
	人数	571	541	552	561	2225	
9、抑うつ性	平均得点	14.81	14.64	14.87	14.64	14.74	0.678
	標準偏差	3.95	3.92	3.94	4.07	3.97	
	人数	574	540	549	570	2233	
10、攻撃性	平均得点	14.81	15.07	14.80	14.91	14.89	0.163
	標準偏差	2.29	2.14	2.41	2.34	2.30	
	人数	588	553	563	578	2282	
11、神経質	平均得点	16.59	16.52	16.82	16.47	16.60	0.410
	標準偏差	3.71	3.69	3.77	3.93	3.78	
	人数	585	547	556	571	2259	
12、生活不規則性	平均得点	18.43	18.39	18.32	18.45	18.40	0.953
	標準偏差	3.92	3.83	3.72	4.25	3.93	
	人数	583	548	558	567	2256	

注：尺度ごとに基礎となる質問に1項目でも無回答がある人は尺度得点の算出をしなかったため、尺度により計算に用いられた人数が異なる。有意確率により4地区の平均尺度得点の間に統計学的に明らかな差があるかがわかる。*、**はそれぞれ、95%以上、99%以上の確率で差があることを示している。

図 1、多愁訴

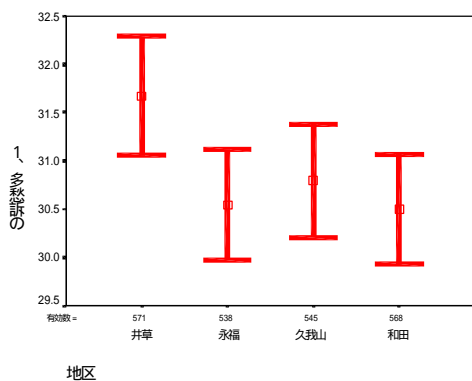


図 2、呼吸器

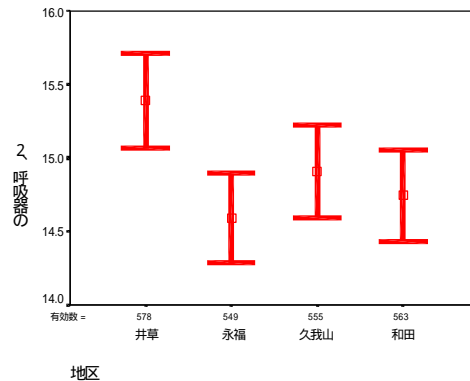


図 3、目と皮膚

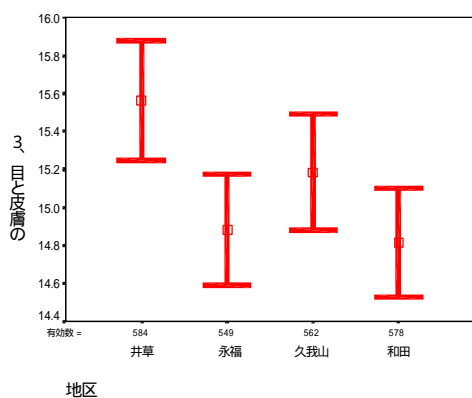


図 4、口腔と肛門

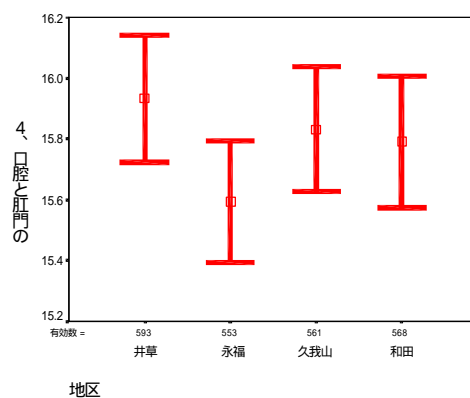


図 5、消化器

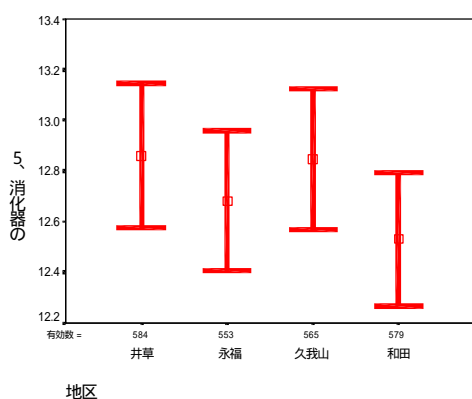
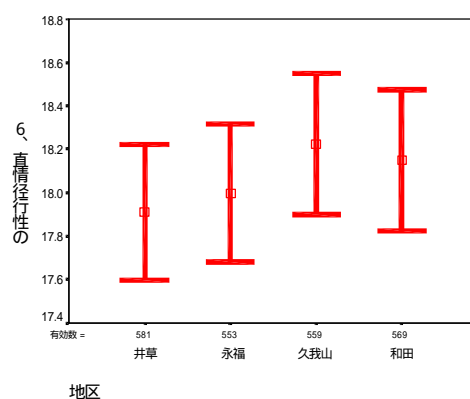


図 6、直腸経行性



注：各地区の95% (95%CI：信頼区間)の人が縦軸の得点枠内と考えられる。

図 7、虚構性

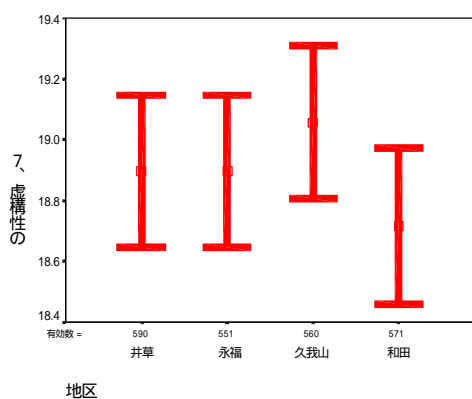


図 8、情緒不安定性

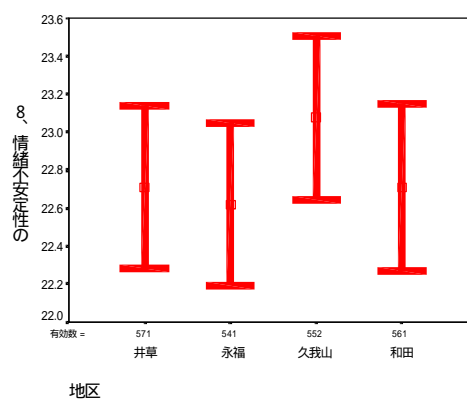


図 9、抑うつ性

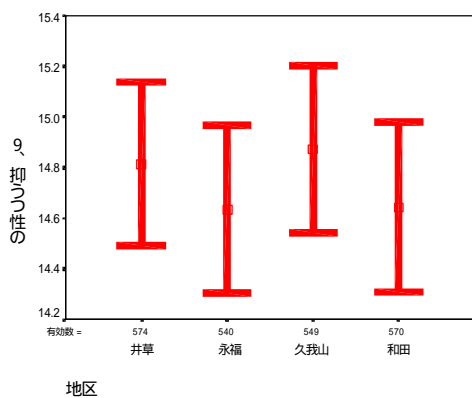


図 10、攻撃性

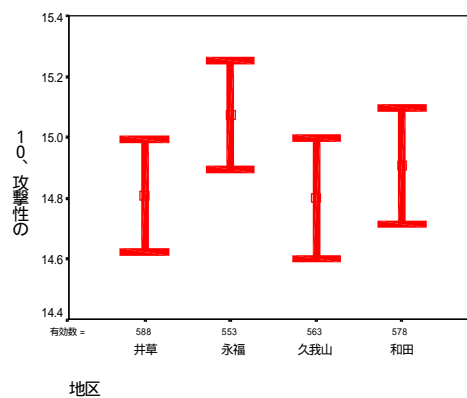


図 11、神経質

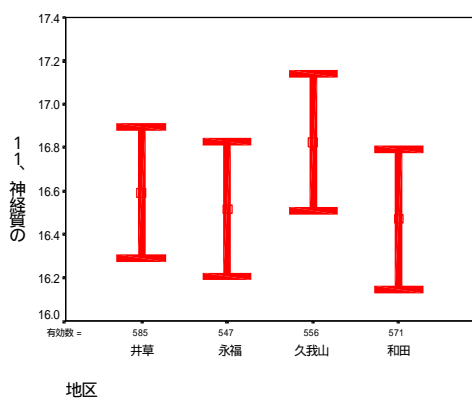
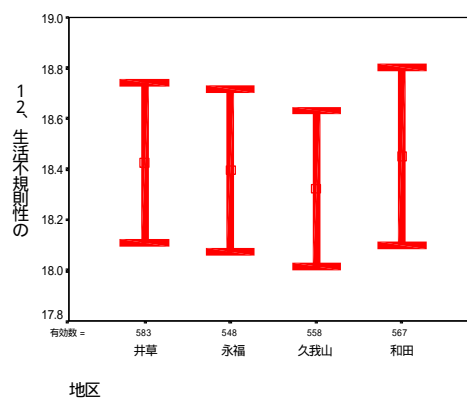


図 12、生活不規則性

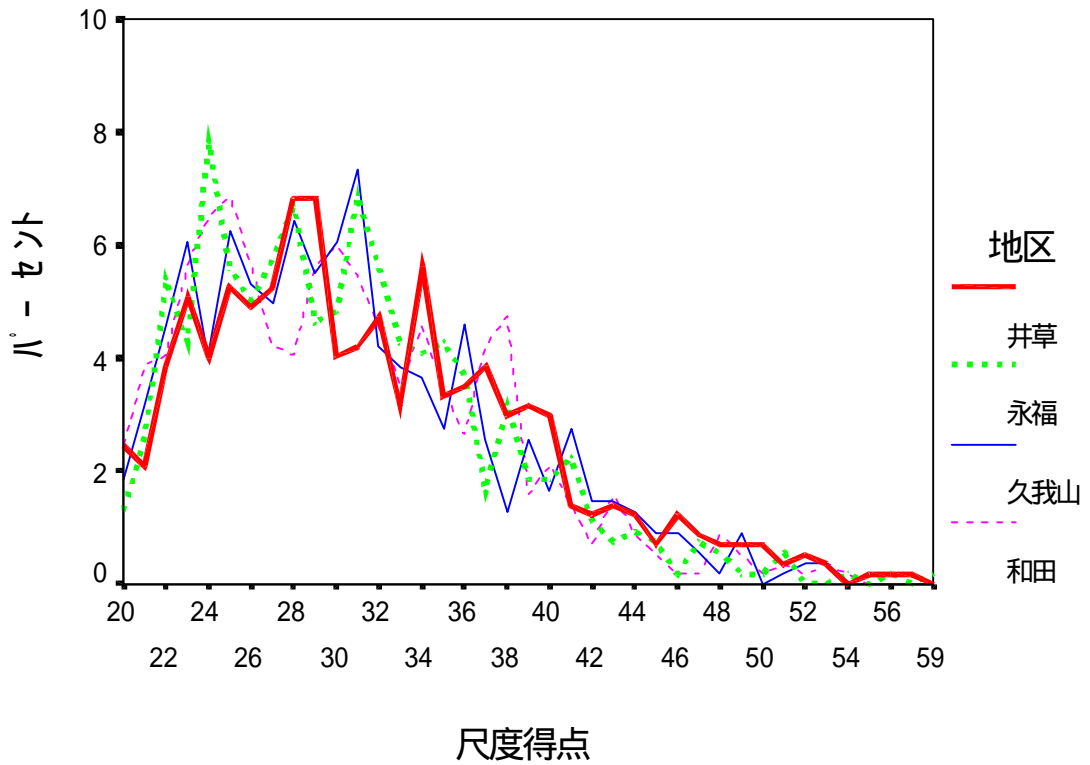


注：各地区の95% (95%CI：信頼区間)の人が縦軸の得点枠内と考えられる。

(2) THI 尺度得点の分布状況

井草地区が高得点であった、「1.多愁訴」、「2.呼吸器」、「3.眼と皮膚」、の3尺度について、尺度得点の分布状況を図13から図15にしめす。1.多愁訴、の尺度得点は20点から60点に分布しており、2.呼吸器、および、3.眼と皮膚、の尺度得点は20点から30点に分布している。これらの図から大まかに言って、井草地区は他の3地区の分布が、形をそのままに、1から2点程度高得点側の右方に偏移していることがわかる。

図13 地区別、多愁訴の尺度得点の分布



注：横軸は尺度得点を示している、縦軸はその得点の人数の割合（%）

図14 地区別、呼吸器の尺度得点の分布

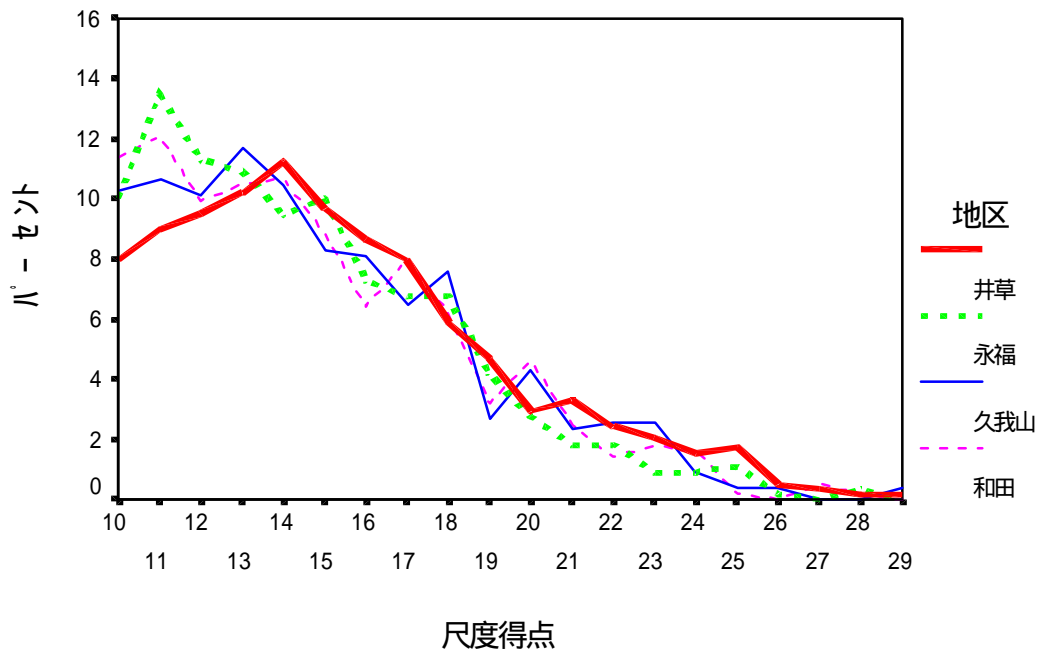
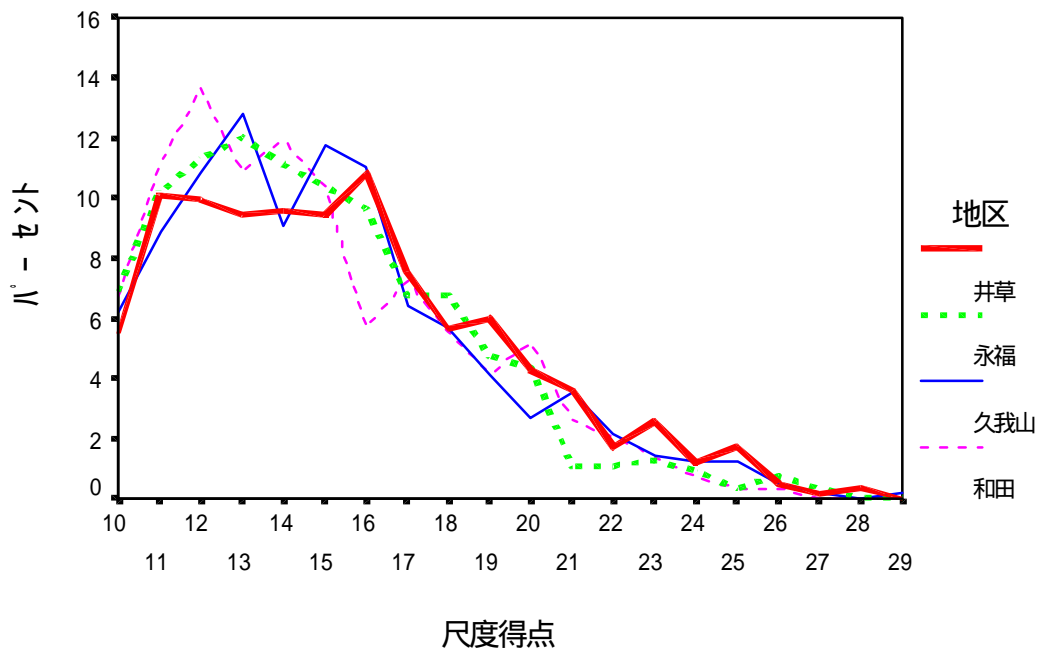


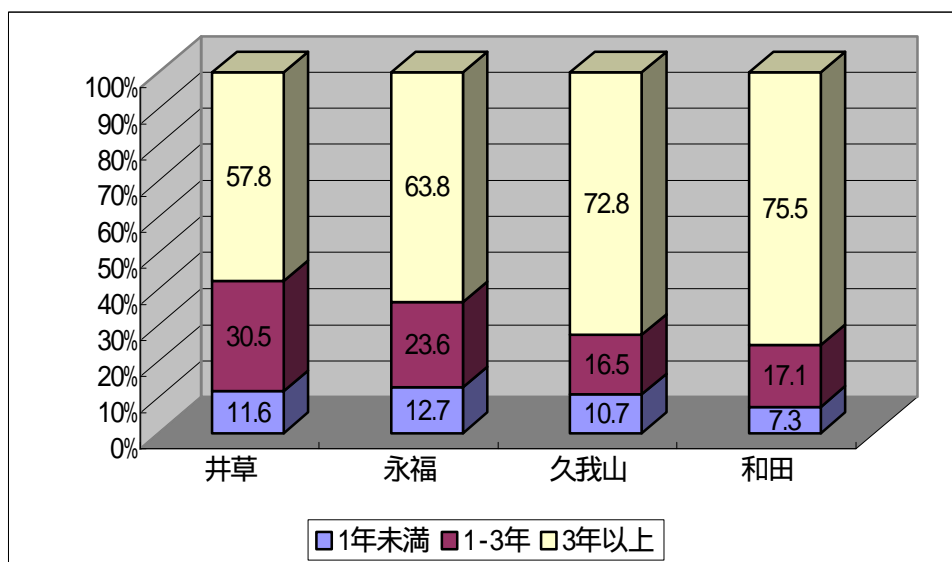
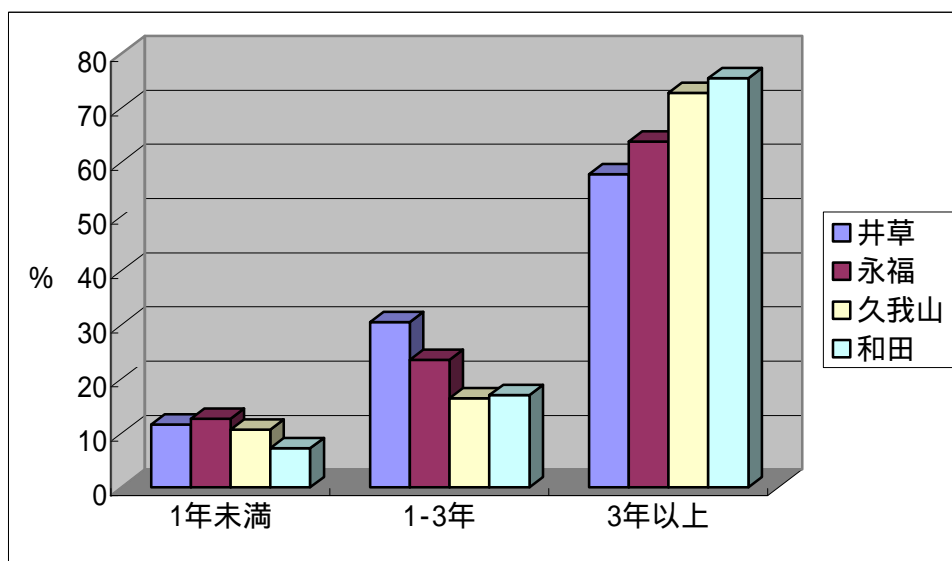
図15 地区別、目と皮膚の尺度得点の分布



2、症状の発現時期

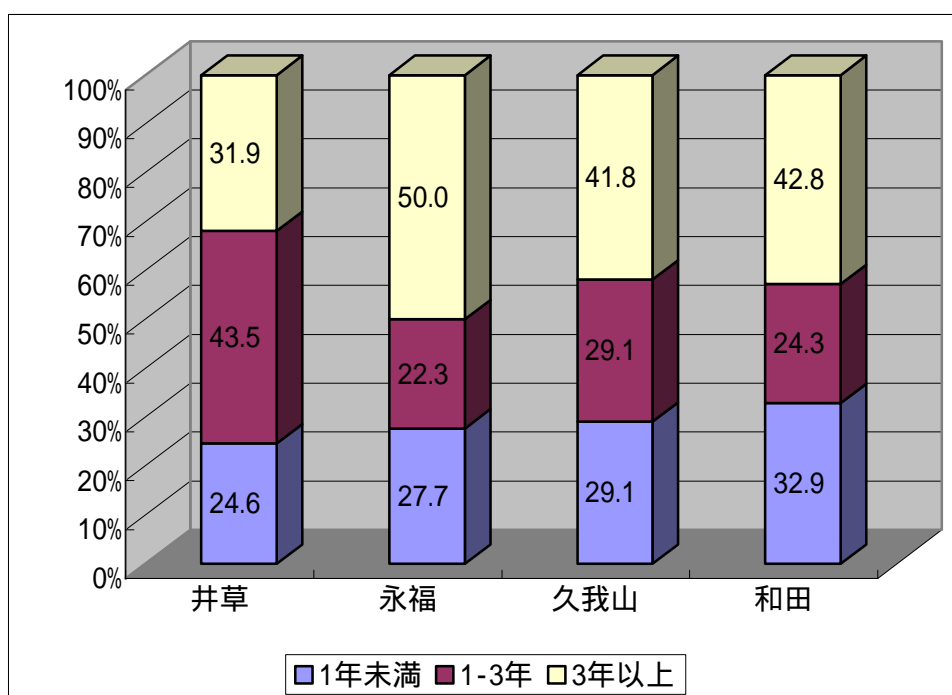
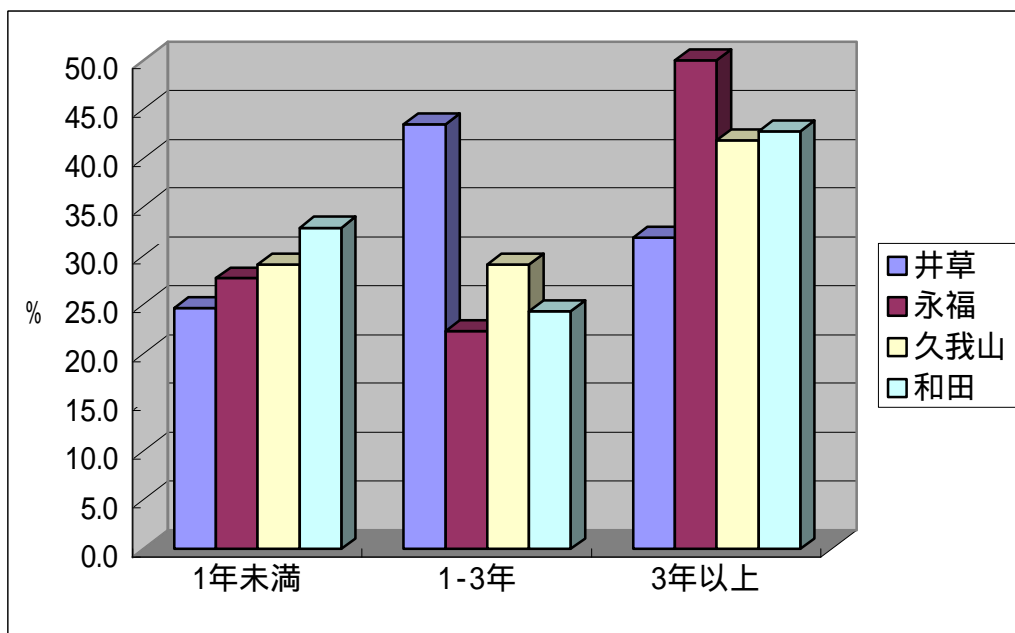
身体症状の発現時期についての質問をした11問について、回答結果を、それぞれ1年未満、1年以上3年未満、3年以上前、の発症であると答えた3グループにわけて、回答別の割合を図16から図26に示した。井草地区は他の地区に比べ、1年以上3年未満の症状発現が多いことが際立っており、11問全てでその傾向が認められた。しかし、1年未満の症状発現については、問118、問131で井草地区がやや高い傾向を認めたものの、概ね地区間に発現率に差を認めなかった。

図16 地区別、問4の発現時期別割合(%)



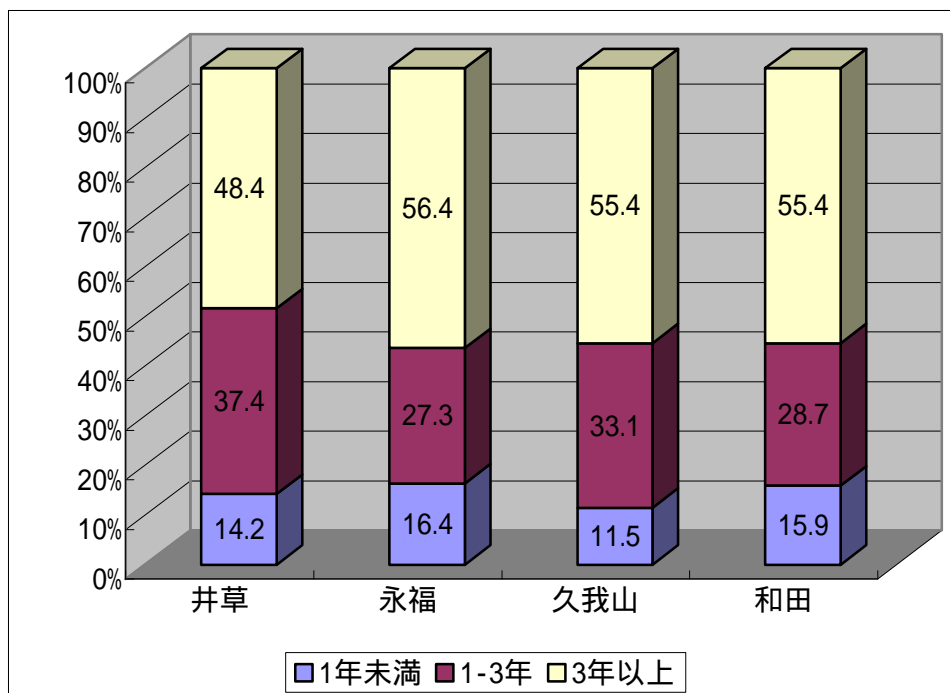
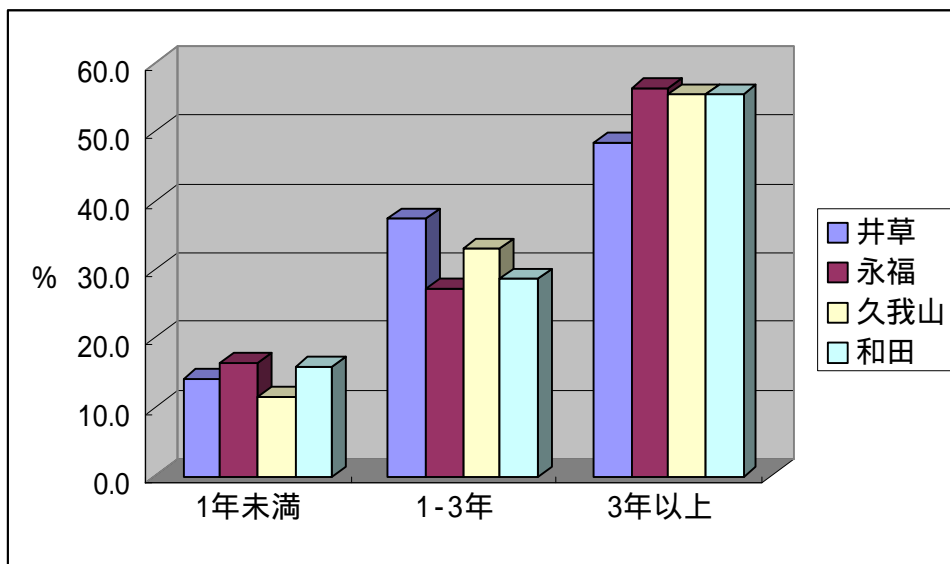
質問：頭が痛くなることがありますか。それはいつ頃からはじまりましたか。

図 1 7 地区別、問 5 の発現時期別割合 (%)



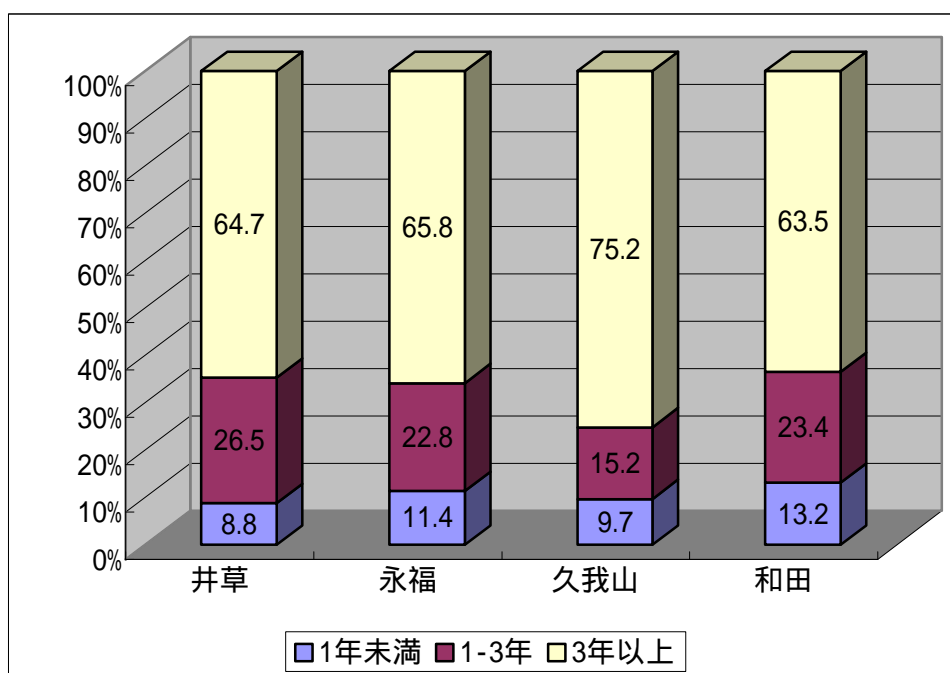
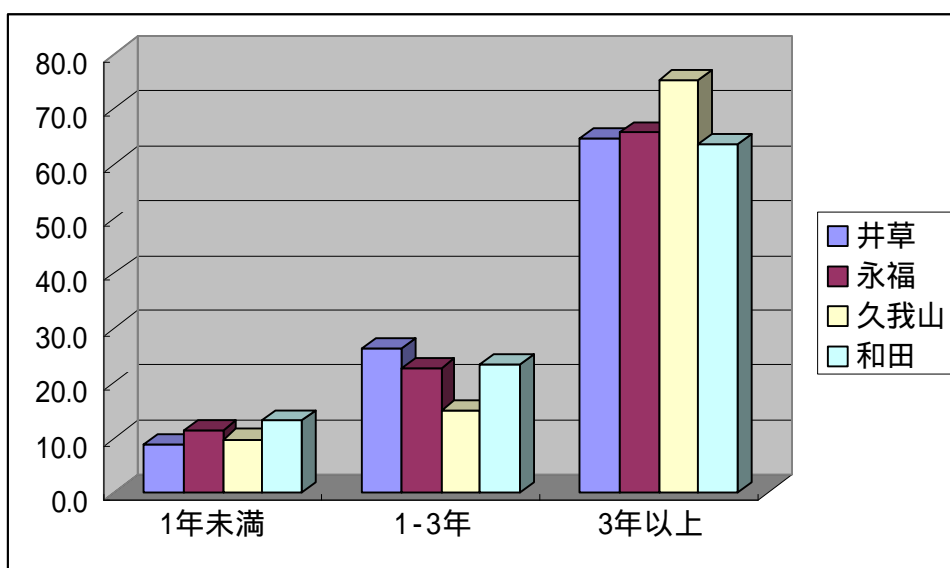
質問：最近せきが出ますか。それはいつ頃からはじまりましたか。

図 1 8 地区別、問 2 4 の発現時期別割合 (%)



質問：手足がだるいことがありますか。それはいつ頃からはじまりましたか。

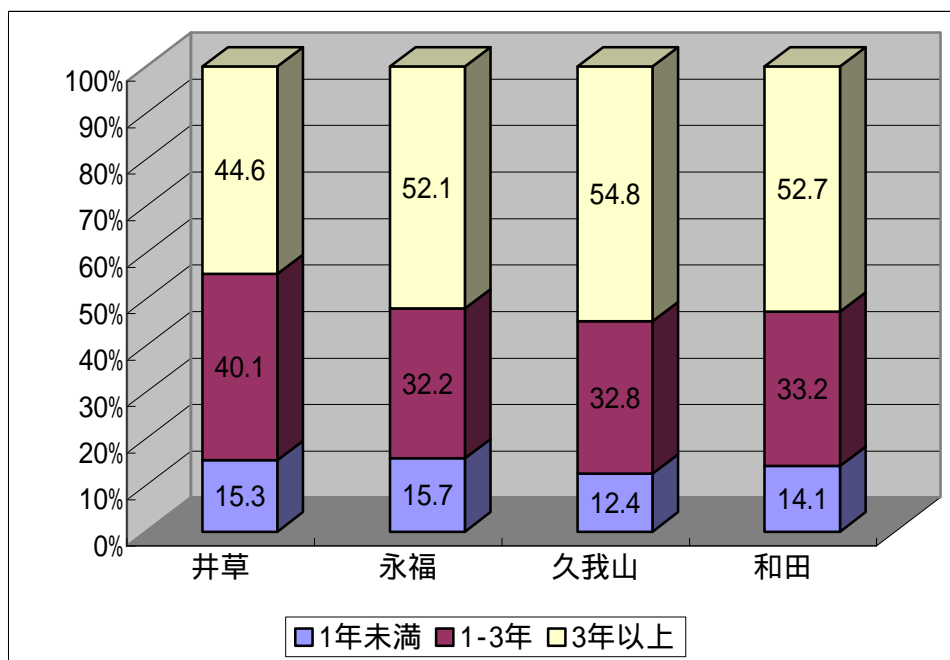
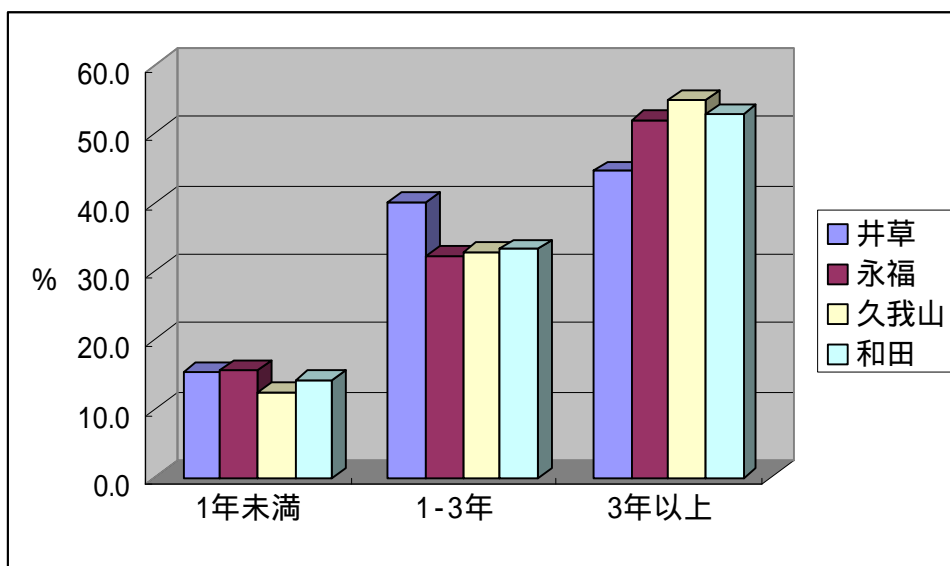
図 19 地区別、問 49 の発現時期別割合 (%)



質問：目が充血してまっかになることがありますか。

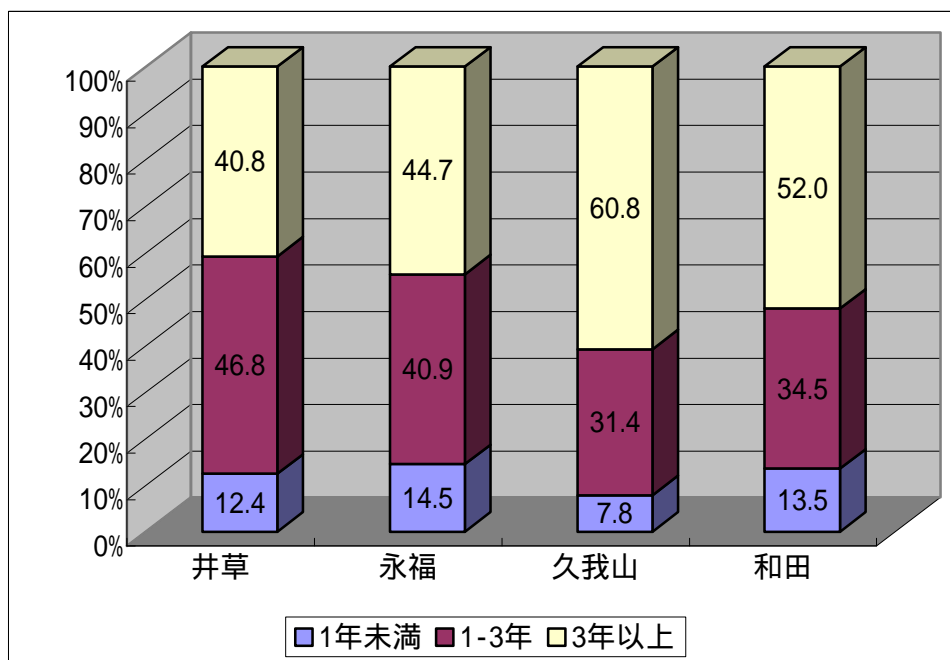
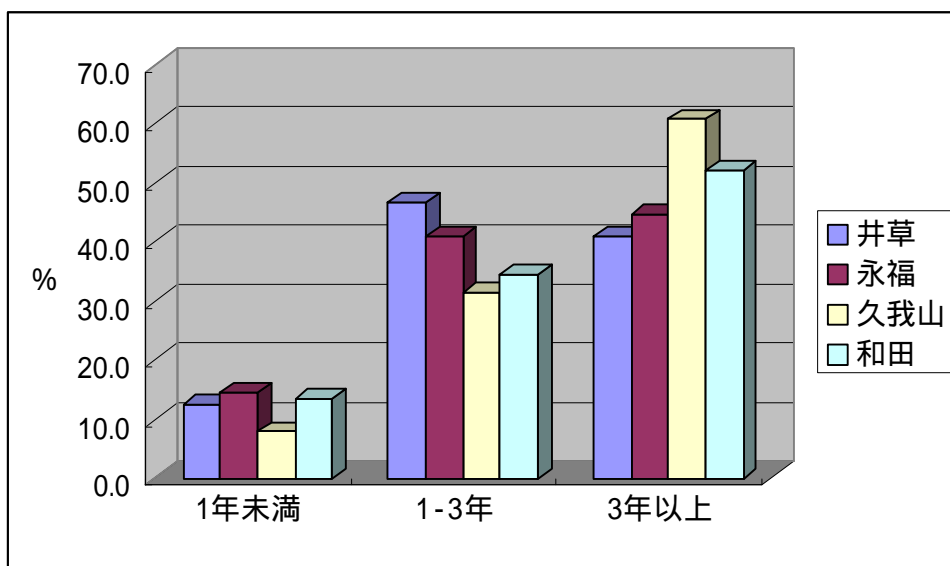
それはいつ頃からはじまりましたか。

図 2 0 地区別、問 8 2 の発現時期別割合 (%)



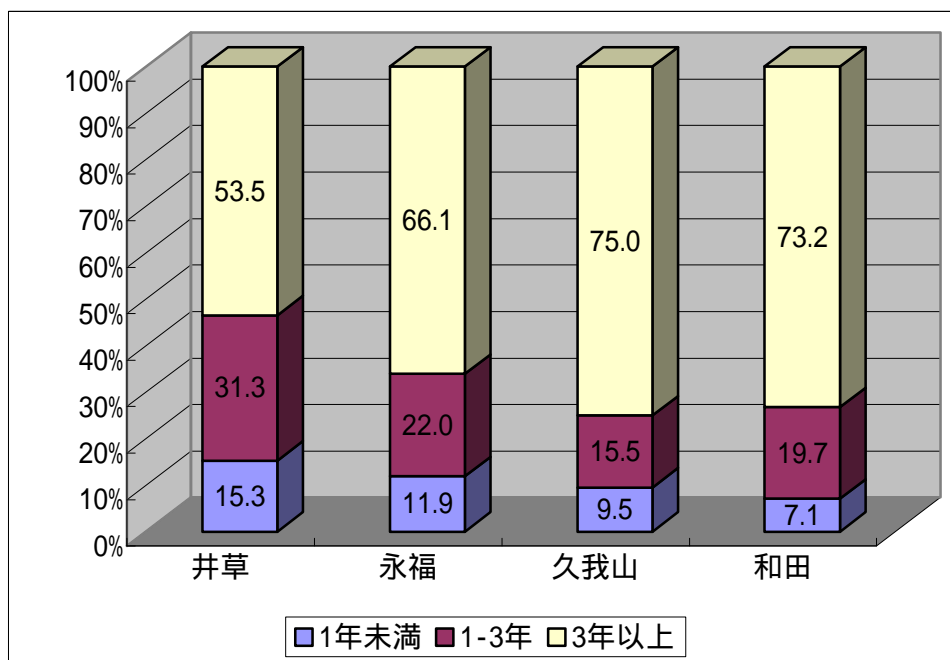
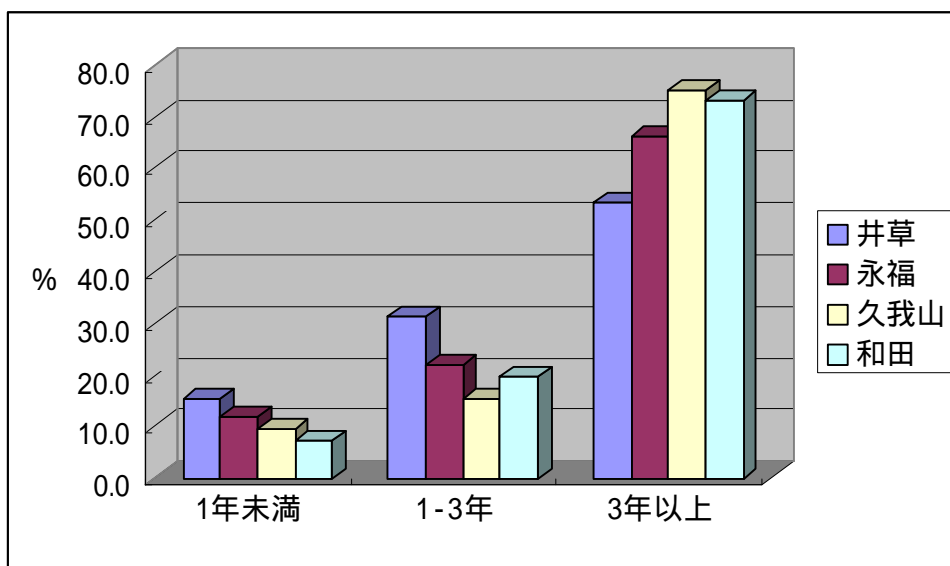
質問：近ごろ体がだるいですか。それはいつ頃からはじまりましたか。

図 2 1 地区別、問 8 5 の発現時期別割合 (%)



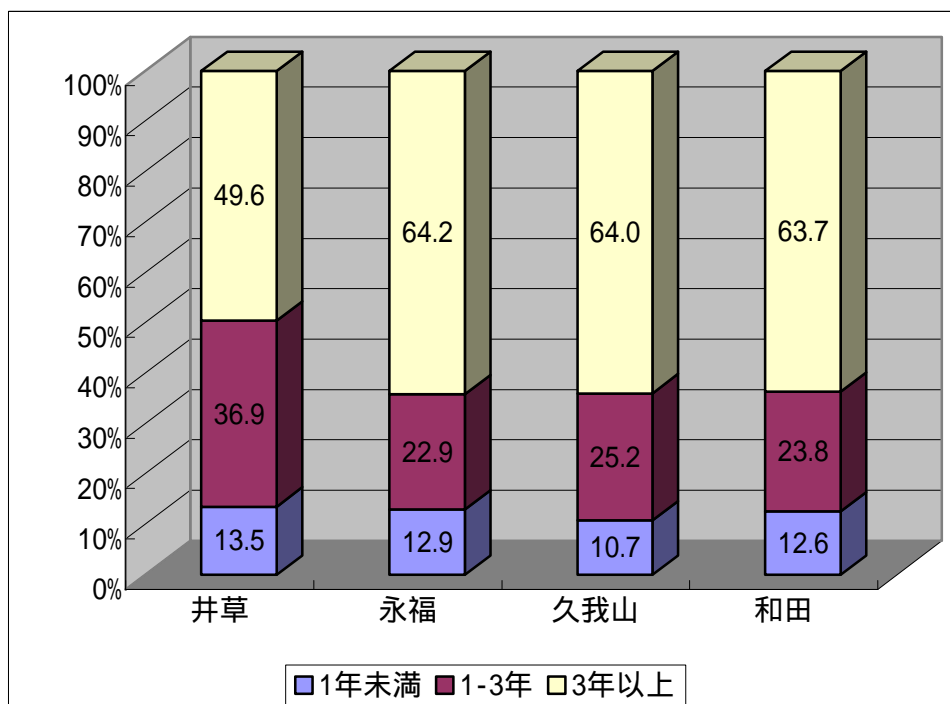
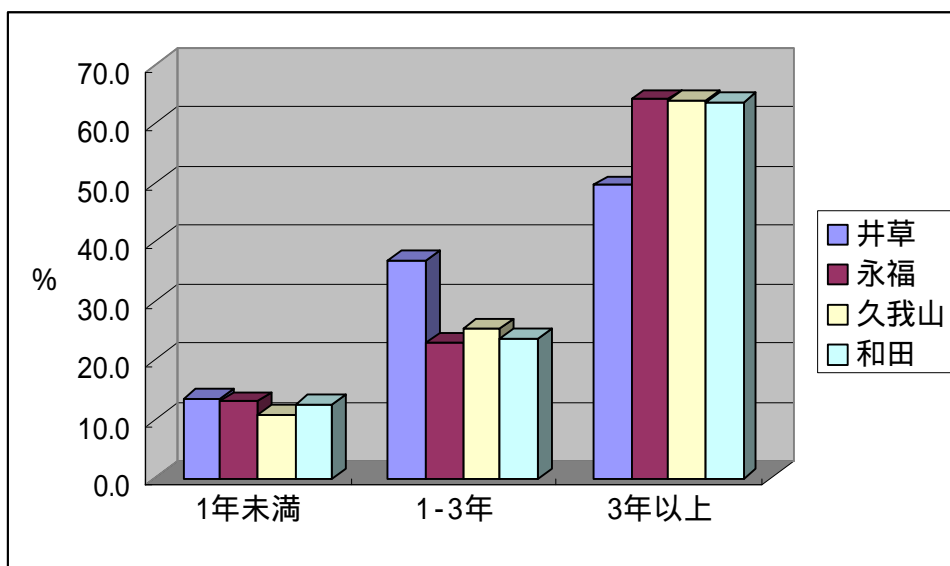
質問：目が痛かったり熱く感じたりすることがありますか。
それはいつ頃からはじまりましたか。

図 2 2 地区別、問 9 9 の発現時期別割合 (%)



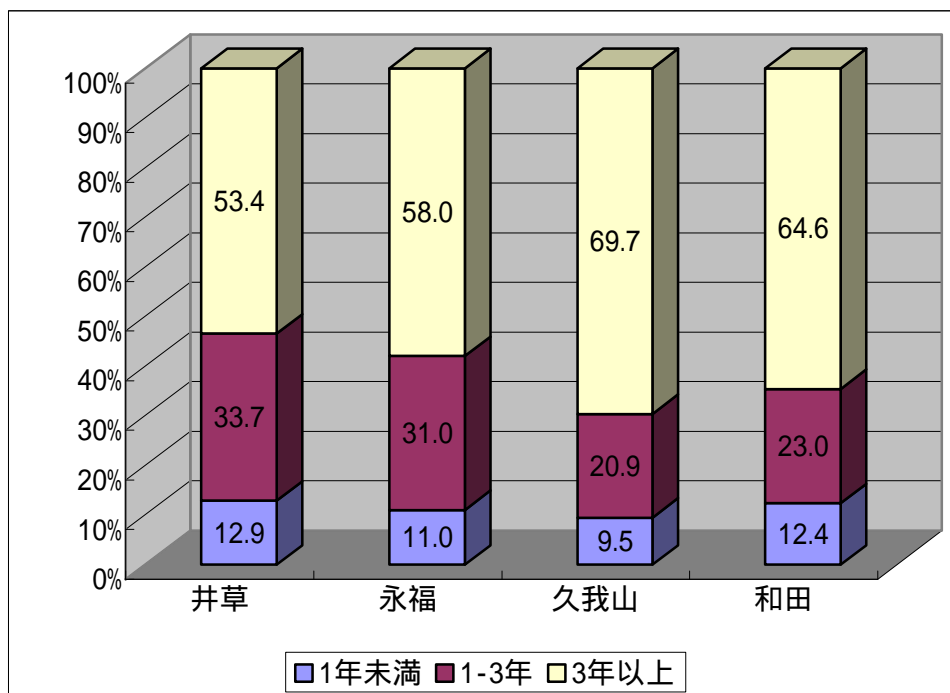
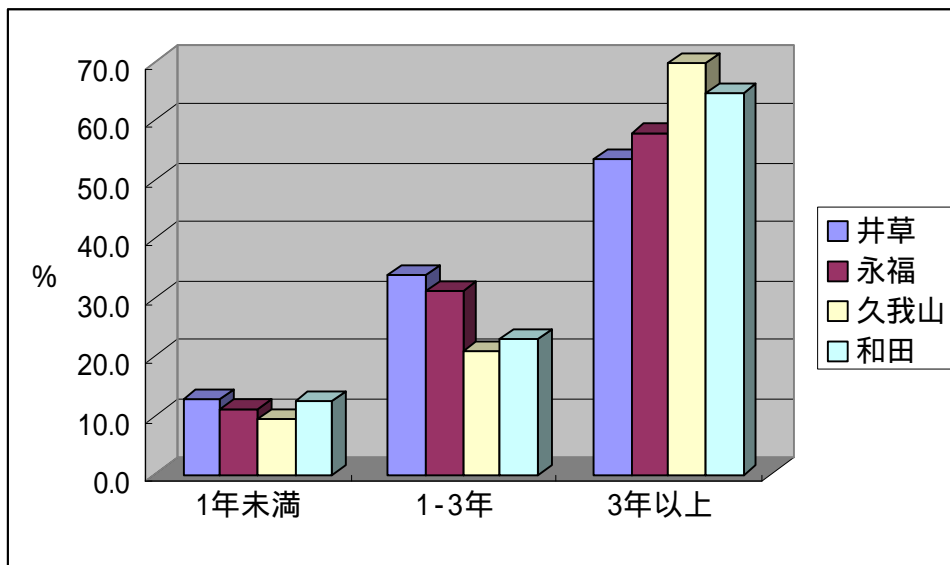
質問：発疹（赤いぶつぶつ）がでることがありますか。
それはいつ頃からはじまりましたか。

図 2 3 地区別、問 1 0 6 の発現時期別割合 (%)



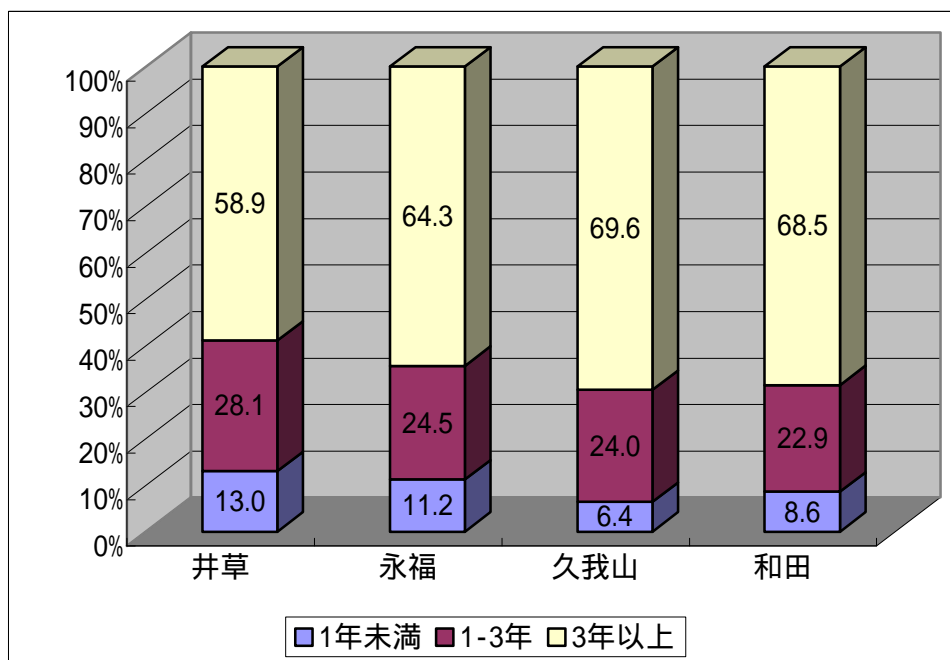
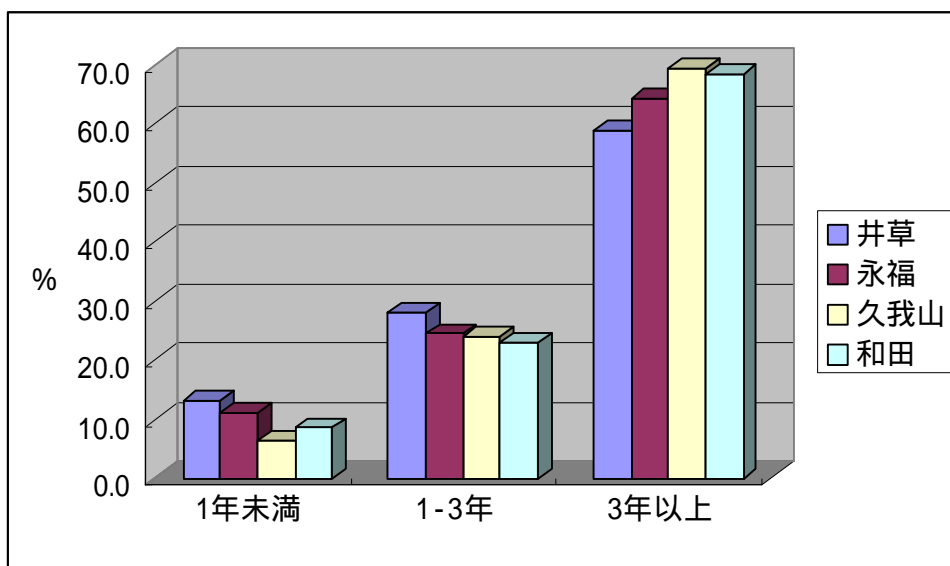
質問：のどが痛かったりいがらっぽかったりしますか。
それはいつ頃からはじまりましたか。

図 2 4 地区別、問 1 1 7 の発現時期別割合 (%)



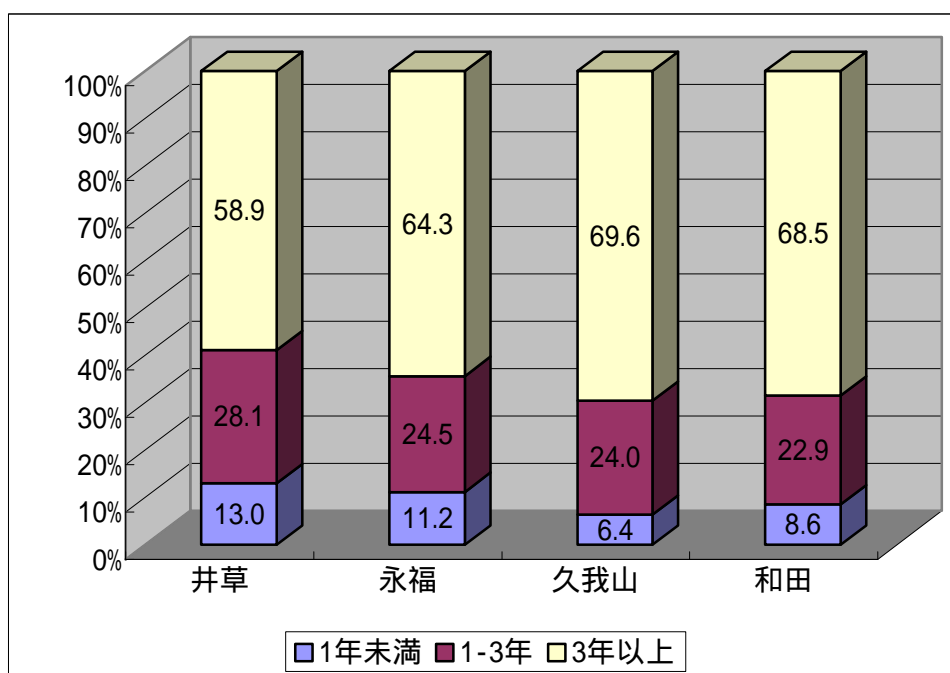
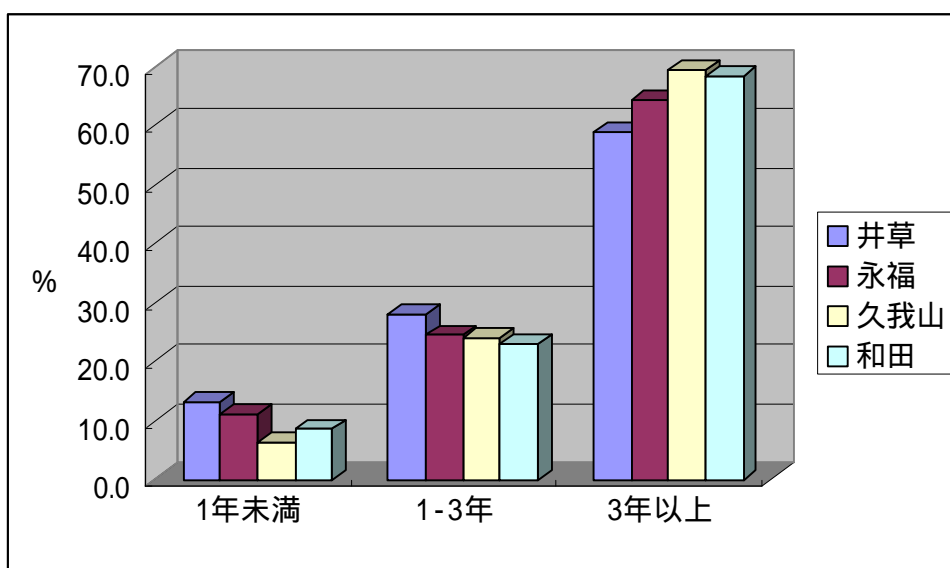
質問：痰（たん）ができることがありますか。それはいつ頃からはじまりましたか。

図 2 5 地区別、問 1 1 8 の発現時期別割合 (%)



質問：皮ふがかゆくなることがありますか。それはいつ頃からはじまりましたか。

図 2 6 地区別、問 1 3 1 の発現時期別割合 (%)



質問：ある特定の臭いで不快な気持ちになりますか。

それはいつ頃からはじまりましたか。

3、中継所からの距離と健康状況の関係

井草地区において、T H I 尺度得点が、中継所から住居までの距離によって関係しているかを調べた。まず地図上に杉並中継所を中心にして、半径 400m および 800m の同心円(杉並区外は除外)を 2 つ描き(図 2 7)、中継所から 400m 以内、400m から 800 m、800m 以上に住居がある人ごとにグループ分けをして、それぞれの尺度得点の平均値を比較してみた(表 2、図 2 8 - 図 3 9)。1、井草地区の健康状況、において井草地区で高得点であった「1. 多愁訴」、「2. 呼吸器」、「3. 眼と皮膚」、の 3 尺度について、中継所に近いほど高得点になる傾向が見られた。特に、「3. 眼と皮膚」、の尺度については統計学的に有意な差を認めた。中継所からの距離と症状発現時期との関係は資料 4 に示した。

地図 図 2 7

表 2 中継所からの距離別、TH 平均尺度得点・標準偏差

TH 尺度		400m以下	400-800m	800m以上	合計	有意確率
1、多愁訴	平均得点	32.29	31.82	31.06	31.68	0.332
	標準偏差	7.26	7.64	7.49	7.51	
	人数	126	255	189	570	
2、呼吸器	平均得点	15.85	15.26	15.25	15.39	0.329
	標準偏差	3.85	4.05	3.85	3.95	
	人数	130	261	186	577	
3、目と皮膚	平均得点	16.12	15.71	15.01	15.56	0.030*
	標準偏差	3.98	4.05	3.47	3.87	
	人数	127	261	195	583	
4、口腔と肛門	平均得点	16.02	16.07	15.71	15.94	0.323
	標準偏差	2.55	2.78	2.34	2.59	
	人数	133	263	195	591	
5、消化器	平均得点	12.95	12.99	12.67	12.87	0.613
	標準偏差	3.44	3.60	3.46	3.52	
	人数	130	258	194	582	
6、直径行性	平均得点	17.53	17.81	18.32	17.92	0.165
	標準偏差	4.03	3.74	3.81	3.84	
	人数	127	260	192	579	
7、虚構性	平均得点	17.53	17.81	18.32	17.92	0.947
	標準偏差	4.03	3.74	3.81	3.84	
	人数	131	263	194	588	
8、情緒不安定性	平均得点	22.80	23.07	22.17	22.71	0.197
	標準偏差	5.34	5.34	5.00	5.23	
	人数	129	251	189	569	
9、抑うつ性	平均得点	14.90	14.88	14.61	14.80	0.728
	標準偏差	3.88	3.88	3.99	3.91	
	人数	126	256	190	572	
10、攻撃性	平均得点	14.84	14.83	14.77	14.81	0.950
	標準偏差	2.07	2.37	2.32	2.29	
	人数	131	258	197	586	
11、神経質	平均得点	16.63	16.80	16.31	16.60	0.380
	標準偏差	3.67	3.68	3.78	3.71	
	人数	131	256	196	583	
12、生活不規則性	平均得点	18.57	18.37	18.40	18.43	0.883
	標準偏差	4.00	4.02	3.77	3.93	
	人数	131	257	193	581	

注：*は95%以上の確率で、中継所からの距離により、平均尺度得点に差があるといえることを示している。

図 2 8、多愁訴

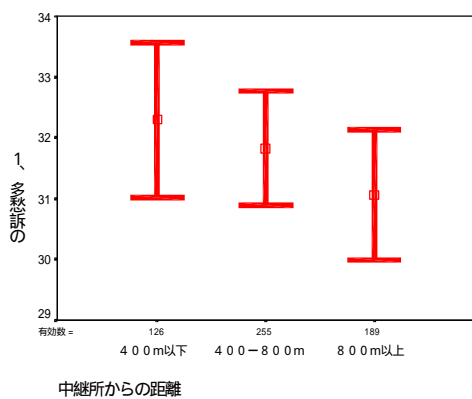


図 2 9、呼吸器

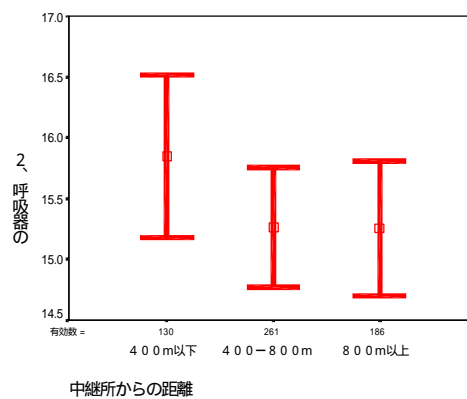


図 3 0、目と皮膚

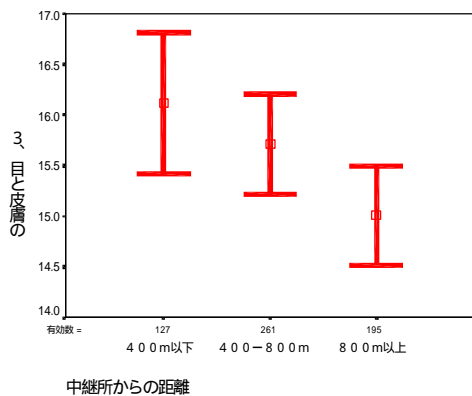


図 3 1、口腔と肛門

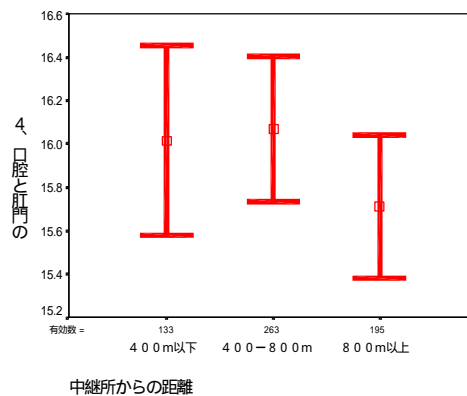


図 3 2、消化器

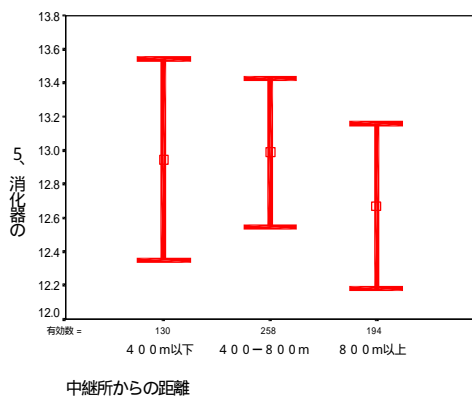
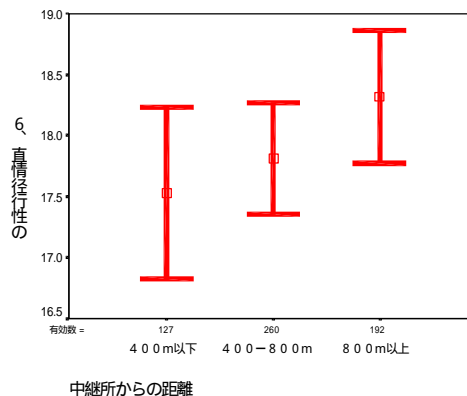


図 3 3、直腸径行性



注：各距離で95% (95%CI: 信頼区間) の人が縦軸の得点枠内と考えられる。

図 3 4、虚構性

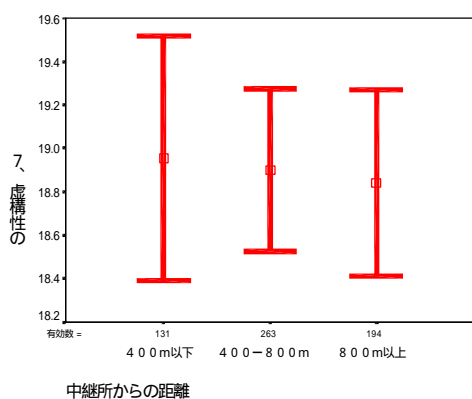


図 3 5、情緒不安定性

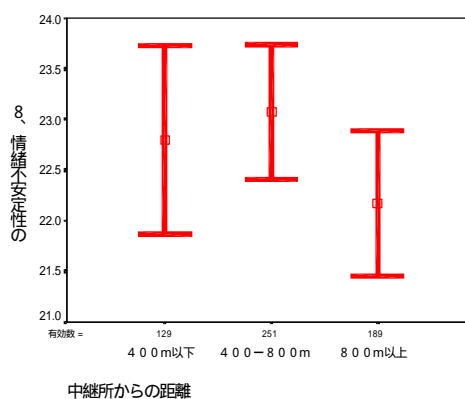


図 3 6、抑うつ性

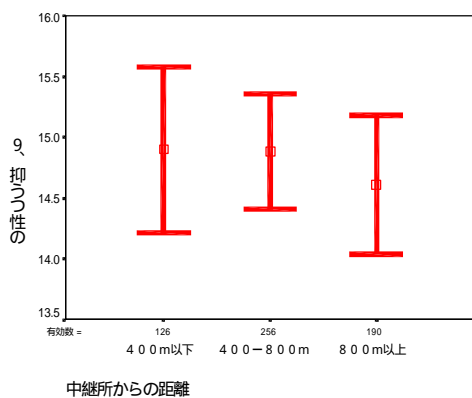


図 3 7、攻撃性

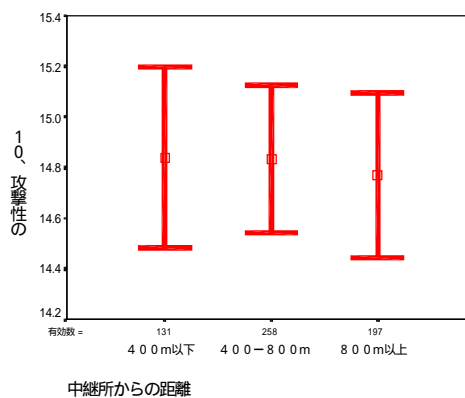


図 3 8、神経質

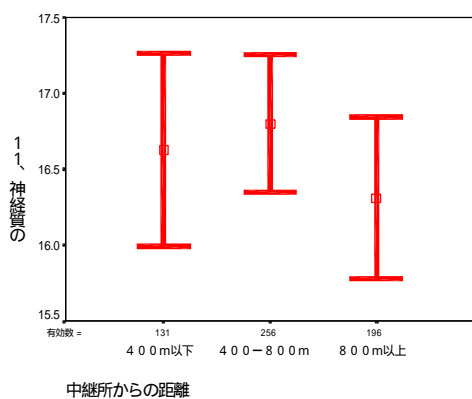
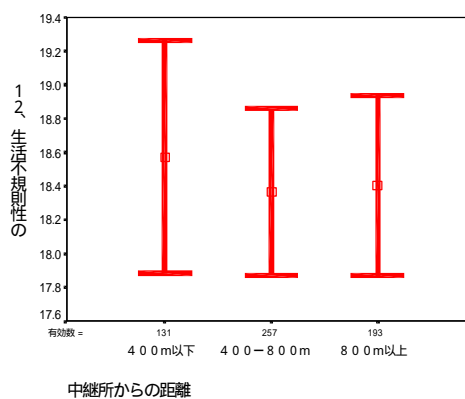


図 3 9、生活不規則性



注：各距離で95% (95%CI: 信頼区間) の人が縦軸の得点枠内と考えられる。

4、その他の調査項目

生活習慣病やアレルギー疾患の治療歴、性、年代、職業、幹線道路から住居までの距離、居住期間、在宅時間、新築・リフォームの有無・時期について、地区別の回答結果の割合を示した。その後、これらの項目によるT H I尺度得点への影響について示した。なお133の個別質問の地区別回答率は資料5に示した。

(1) 治療歴

生活習慣病やアレルギー疾患の治療歴があると回答した人の割合を、地区ごとに、表3に示す。井草地区は、糖尿病治療歴が少なく、アレルギー性鼻炎治療歴が多い傾向を認めたが、統計学的に明らかな差ではなかった。その他の病気についての地区差は小さかった。

表3 地区別、治療歴の割合(%)

	井草	永福	久我山	和田	合計
糖尿病	3.3	5.9	4.2	5.8	4.8
花粉症	15.8	15.5	15.9	13.7	15.2
アトピー性皮膚炎	5.7	5.7	4.9	4.1	5.1
高脂血症	5.7	5.2	6.9	5.3	5.8
気管支喘息	3.8	4.5	4.5	5.5	4.6
アレルギー性鼻炎	15.0	12.1	12.1	9.9	12.3
高血圧	13.6	11.6	13.2	12.2	12.7
貧血	8.2	8.4	8.1	8.1	8.2
アレルギー性結膜炎	5.2	4.5	5.9	3.4	4.7
その他	17.5	17.1	17.0	13.6	16.3

(2) 性

地区ごとに男女別人数の割合を表4に示した。地区間に差は認められない。

表4 地区別、男女数の割合(%)

	井草	永福	久我山	和田	合計
男	46.9	46.2	46.4	48.0	46.9
女	53.1	53.8	53.6	52.0	53.1

(3) 年代

地区ごとの、30・40・50・60歳代の割合を表5に示した。

地区間に大きな差は認められない。

表5 地区別、年代別人数の割合(%)

	井草	永福	久我山	和田	合計
30歳代	24.0	22.8	22.2	23.0	23.0
40歳代	24.1	23.7	22.9	23.2	23.5
50歳代	24.6	25.1	24.6	25.4	24.9
60歳代	27.3	28.3	30.3	28.5	28.6

(4) 職業

地区ごとの職業の割合を表6に示した。井草地区は、自営業者が少なく、パートタイマーが多い傾向を認めた。

表6 地区別、職業割合(%)

	井草	永福	久我山	和田	合計
自営業、家族従事者	10.2	16.2	11.6	13.4	12.8
管理職	9.6	14.8	8.5	8.1	10.2
事務職	8.7	9.7	10.1	12.4	10.2
専門技術職	9.4	9.2	9.3	6.6	8.6
販売、サービス業	7.9	6.7	7.1	9.8	7.9
労務・技能職	5.2	2.2	3.2	6.4	4.3
パート・臨時の勤め人	11.7	5.2	8.8	9.0	8.7
専業主婦	20.8	22.5	23.1	18.3	21.1
無職	8.6	6.3	9.2	8.1	8.1
その他	7.9	7.2	9.2	7.9	8.1

(5) 幹線道路から住居までの距離

地区ごとの、幹線道路から住居までの割合を表7に示した。地区により対象とした幹線道路が異なっている。井草地区は環状8号線または新青梅街道、永福地区は井の頭通りまたは方南通り、久我山地区は人見街道、和田地区は環状7号線である。

表7 地区別、幹線道路から住居までの距離の割合(%)

道路からの道路距離	井草	永福	久我山	和田	合計
20m以下	15.8	19.8	18.8	17.0	17.8
20 - 100m	19.9	26.9	23.2	21.2	22.7
100m以上	64.2	53.3	58.0	61.8	59.4

(6) 居住期間

地区別ごとの居住期間(年)の割合を表8に示した。居住年数は4期間に分けて示した。

表8 地区別、居住期間(年)の割合(%)

	井草	永福	久我山	和田	合計
1から3年	19.8	19.6	21.3	16.8	19.4
4から10年	23.3	22.6	19.6	20.8	21.6
11年から30年	35.3	29.4	37.6	35.0	34.4
31年以上	21.6	28.4	21.5	27.4	24.7

(7) 在宅時間

地区ごとの、在宅時間の割合を表9に示した。

表9 地区別、在宅時間の割合(%)

	井草	永福	久我山	和田	合計
10時間未満	31.6	31.6	30.6	29.7	30.8
10時間から18時間	41.0	42.1	40.5	48.3	43.0
18時間以上	27.4	26.3	29.0	22.1	26.2

(8) 新築・リフォームの有無

地区ごとの、新築・リフォームの有無を表10に示した。

表10 地区別、新築・リフォームの有無の割合(%)

	井草	永福	久我山	和田	合計
あり	40.1	54.6	49.7	42.1	46.5
なし	59.9	45.4	50.3	57.9	53.5

(9) THI尺度得点への影響

井草地区が高得点であった「多愁訴」「呼吸器」「眼と皮膚」の3尺度に影響を与える項目は、性、年代、幹線道路から住居までの距離などであるが、性、年代は4地区間で差がないため、距離がもっとも問題となる。井草地区において幹線道路から住居までの距離による、問題の3尺度の平均得点を表11に示す。井草地区では道路から住居までの距離が近いほど、「眼と皮膚」の尺度が高くなる傾向を認めたが、統計的に明らかな平均得点差は見られなかった。つまり、幹線道路から住居までの距離が近いことは、中継所から住居までの距離が近いこと(表2)ほど、3尺度に影響を与えない。

表11 井草地区における道路からの距離と平均尺度得点(3尺度)

	道路からの距離	人数	平均値	標準偏差	有意確率
1、多愁訴	20m以下	87	32.2	8.1	0.106
	20 - 100m	114	32.7	7.4	
	100m以上	359	31.1	7.3	
2、呼吸器	20m以下	88	15.7	4.4	0.240
	20 - 100m	115	15.9	3.9	
	100m以上	363	15.2	3.8	
3、目と皮膚	20m以下	86	16.4	4.1	0.060
	20 - 100m	115	15.6	3.8	
	100m以上	370	15.3	3.8	

5、まとめ

1. 4地域間でTHI尺度得点の平均値を比較したところ、「多愁訴」「呼吸器」「眼と皮膚」の3尺度で、井草地区は他の対照地区より高く、特に永福地区、和田地区との間では統計学的にも明らかな差を認めた。
2. 特に井草地区で問題となっている主な個別の身体症状 11項目に関する質問の回答率から、井草地区は他の対照地区に比較して、すべての項目で1年以上3年未満の症状発現が多い傾向を認めたが、1年未満の症状発現には概ね差を認めなかった。
3. 井草地区において、杉並中継所から回答者の住居までの距離により、THI尺度の平均点に差があるか比較したところ、中継所に近いほど、「多愁訴」「呼吸器」「眼と皮膚」の尺度において若干高い傾向があり、特に「眼と皮膚」では統計学的に明らかな差を認めた。

「1. 多愁訴」「2. 呼吸器」「3. 眼と皮膚」の3尺度は、環境からの何らかの曝露等の影響によっても高得点になりやすい尺度であり、これらの尺度得点の平均値が井草地区、なかでも杉並中継所の近傍においてより高得点であったことは、この周辺で、健康に影響を与える何らかの状況が発生したことを否定しにくい。一方、他の身体的な自覚症状の尺度である「4. 口腔と肛門」、「5. 消化器」に差がなかったことは、本来地区の条件に大きな差がないことを前提にすれば、この調査が適正に実施されたことを裏付けるものであろう。さらに、「7. 虚構性」、「11. 神経質」といった精神的な尺度にも差が見られなかったことは、わざと高得点にしようとした回答者の存在や、単に精神・心理的な影響だけでは、このような井草地区の高得点が説明できないことを示している。

身体症状の発現時期についての11項目の回答結果から、井草地区での健康調査においてよくみられた自覚症状について、この1年未満の期間では症状等の新たな発生が対照地区に比べて多いとはいえない。このことから、1年以上3年未満の間に発生した状況は、現在では沈静化していると考えられる。

このように症状発現に差のなくなった現在においては、1年以上3年未満の間に健康不調の多発がみられた原因となりえるような、環境要因を究明することは困難と思われる。今後の課題としては、過去1から3年前に発生し、現在においても継続して症状を訴える住民を主な対象として、健康不調を引き起こしている病態を解明することを含め、何らかの支援をしていくことが必要であろう。

第4部 資料

- 1、健康アンケート調査票
- 2、調査委員会の要綱、委員および経過
- 3、調査地域（地図）
- 4、中継所からの距離と症状発現時期
- 5、個別設問の地区別回答率

資料1、健康アンケート調査票

資料 2、調査委員会の要綱、委員および経過

井草森公園周辺環境問題に係る健康調査委員会設置要綱

平成10年11月4日

10杉保健発第377号

(設置)

第1条 杉並区井草森公園周辺住民の健康状態を把握するため、井草森公園周辺環境問題に係る健康調査委員会(以下「調査委員会」という。)を設置する。

(所掌事項)

第2条 調査委員会は、次の事項を所掌する。

調査対象地域及び調査対象者に関すること。

調査方法及び分析に関すること。

調査の結果に基づく保健指導等に関すること。

(組織)

第3条 調査委員会は、区長が委嘱し又は任命する次の各号に掲げる者をもって構成する。

会長 助役

委員 学識経験者 3名

杉並区医師会 1名

東京都衛生局 1名

環境部長

保健衛生部長

(会長)

第4条 会長は、会務を総理する。

2 会長に事故あるときは、保健衛生部長が代行する。

(会議)

第5条 調査委員会は、会長が招集する。

2 調査委員会は、必要のつど開催する。

3 会長は、必要があると認めるときは、委員以外の者の出席を求め意見を聴き、又は説明を求めることができる。

(会議の公開)

第6条 調査委員会の会議は、公開とする。ただし、調査委員会の議決があったときは、非公開とすることができる。

(専門部会)

第7条 調査委員会には、専門の事項を検討するための部会を置くことができる。

2 部会は、会長が指名する者をもって組織する。

(期間)

第8条 調査委員会の設置期間は、平成10年11月4日から調査結果を区長に報告した時までとする。

(庶務)

第9条 調査委員会の庶務は、保健衛生部健康推進課において行う。

(委任)

第10条 この要綱に定めるもののほか、調査委員会の運営に関して必要な事項は、会長が定める。

附 則

この要綱は、平成10年11月4日から施行する。

附 則(平成10年12月1日杉保健発第440号)

この要綱は、平成10年12月1日から施行する。

附 則(平成11年4月1日杉保健発第82号)

この要綱は、平成11年4月1日から施行する。

井草森公園周辺環境問題に係る健康調査委員会委員名簿

平成 11 年 9 月 1 日現在

	氏名	勤務先・役職
会長	小林 義明	杉並区助役
委員	鈴木 庄亮	群馬大学教授
	田中 平三	東京医科歯科大学教授
	小川 康恭	労働省産業医学総合研究所主任研究官
	福永 安一郎	杉並区医師会会長
	三好 和彦	東京都衛生局生活環境部環境保健課長
	倉田 征壽	杉並区環境部長
	赤穂 保	杉並区保健衛生部長

委員会・専門部会の開催経過

- 平成 10 年 12 月 9 日(水) 第 1 回委員会 : 経過説明、専門部会の設置
第 1 回専門部会 : 調査目的、調査方法
- 平成 11 年 1 月 6 日(水) 第 2 回専門部会 : 調査目的、調査方法
- 平成 11 年 3 月 1 日(月) 第 2 回委員会 : 調査実施の内容、調査手順
スケジュール
- 平成 11 年 7 月 28 日(水) 第 3 回専門部会 : 調査結果の解析
- 平成 11 年 9 月 14 日(火) 第 3 回委員会 : 調査報告書(案)

資料3、調査地域（地図）

資料 4、中継所からの距離と症状発現時期との関係。

中継所に近づくほど、11問全てで、症状の無い者が減り、1年以上3年未満前の症状発現者の割合が増えている。1年未満前、3年以上前の症状発現者の割合は、距離により一定の傾向は認め難い。

中継所からの距離別にみた症状発現時期 (%)

	中継所からの距離	症状なし	1年未満前	1から3年前	3年以上前
問4 頭痛	400m以下	50.0	6.7	18.7	24.6
	400-800m	55.1	3.7	14.2	27.0
	800m以上	56.1	6.6	10.6	26.8
問5 せき	400m以下	57.5	6.7	22.4	13.4
	400-800m	66.3	10.9	15.0	7.9
	800m以上	69.7	6.6	10.1	13.6
問24 手足がだるい	400m以下	37.3	8.2	26.9	27.6
	400-800m	42.3	9.7	19.9	28.1
	800m以上	50.5	5.6	18.7	25.3
問49 目の充血	400m以下	55.2	4.5	17.2	23.1
	400-800m	67.0	3.0	7.5	22.5
	800m以上	72.2	2.0	5.6	20.2
問82 体がだるい	400m以下	47.0	9.7	27.6	15.7
	400-800m	49.1	9.0	19.5	22.5
	800m以上	56.6	4.0	14.6	24.7
問85 目が痛い、熱い	400m以下	61.2	6.7	22.4	9.7
	400-800m	64.8	4.1	16.5	14.6
	800m以上	72.7	2.5	10.1	14.6
問99 発疹	400m以下	72.4	5.2	10.4	11.9
	400-800m	72.7	3.4	7.5	16.5
	800m以上	82.8	3.0	5.6	8.6
問106 のどが痛い	400m以下	56.7	5.2	24.6	13.4
	400-800m	57.3	6.4	14.6	21.7
	800m以上	59.6	5.1	10.6	24.7
問117 痰がでる	400m以下	57.5	4.5	21.6	16.4
	400-800m	56.2	6.4	14.2	23.2
	800m以上	62.1	4.5	8.6	24.7
問118 皮膚がかゆい	400m以下	38.1	11.2	18.7	32.1
	400-800m	45.3	6.7	14.6	33.3
	800m以上	44.9	5.6	15.7	33.8
問131 特定の臭いで不快	400m以下	45.5	3.7	14.2	36.6
	400-800m	55.1	5.2	11.6	28.1
	800m以上	60.1	6.6	6.6	26.8

資料 5、個別設問の地区別回答率

問1から問133 地区別回答結果別回答率 (%)

質問	回答結果	井草	永福	久我山	和田	合計
問1	1	59.3	59.9	58.8	58.7	59.2
	2	29.6	29.9	29.0	29.2	29.4
	3	11.1	10.2	12.2	12.2	11.4
問2	1	32.6	29.3	31.9	33.8	31.9
	2	31.1	29.1	30.0	27.8	29.5
	3	36.4	41.6	38.2	38.4	38.6
問3	1	6.4	1.6	4.9	4.0	4.2
	2	32.4	30.8	32.6	31.9	31.9
	3	61.2	67.6	62.5	64.1	63.8
問4	1	10.2	7.5	6.6	6.9	7.8
	2	38.3	34.7	36.9	36.4	36.6
	3	51.5	57.8	56.5	56.7	55.6
問5	1	7.2	5.0	5.8	6.0	6.0
	2	30.9	22.7	24.5	21.9	25.1
	3	61.9	72.3	69.7	72.2	68.9
問6	1	34.3	29.1	34.1	31.2	32.2
	2	25.9	27.7	26.3	25.0	26.2
	3	39.8	43.2	39.7	43.7	41.6
問7	1	6.7	5.0	7.5	4.3	5.9
	2	29.1	29.6	29.1	30.4	29.6
	3	64.2	65.4	63.4	65.3	64.6
問8	1	13.0	14.4	13.4	13.8	13.7
	2	55.3	55.6	56.6	54.8	55.6
	3	31.7	29.9	30.0	31.4	30.8
問9	1	7.9	8.1	8.3	7.6	8.0
	2	21.6	21.5	20.0	23.3	21.6
	3	70.6	70.4	71.7	69.1	70.4
問10	1	33.3	31.8	32.1	32.0	32.3
	2	39.3	39.0	40.6	38.1	39.3
	3	27.4	29.2	27.4	29.9	28.4
問11	1	15.6	13.0	13.0	13.7	13.9
	2	30.4	31.2	30.8	29.4	30.4
	3	54.0	55.8	56.2	56.9	55.7
問12	1	33.7	31.6	28.2	34.9	32.1
	2	29.2	30.1	34.1	27.2	30.1
	3	37.2	38.3	37.7	37.9	37.8
問13	1	5.5	2.9	3.6	3.4	3.9
	2	28.3	24.6	25.2	27.9	26.5
	3	66.2	72.5	71.2	68.6	69.6
問14	1	39.8	35.7	38.9	38.8	38.3
	2	23.7	27.1	25.2	23.0	24.7
	3	36.5	37.1	35.9	38.1	36.9
問15	1	17.5	20.2	17.9	22.5	19.5
	2	58.6	52.0	53.2	47.4	52.8
	3	24.0	27.9	28.9	30.1	27.7
問16	1	7.5	2.5	4.7	4.8	4.9
	2	18.3	20.1	17.7	21.0	19.3
	3	74.2	77.4	77.6	74.2	75.8
問17	1	6.4	4.5	3.0	4.3	4.5
	2	30.3	27.1	31.8	29.9	29.8
	3	63.4	68.4	65.3	65.8	65.7
問18	1	14.7	11.6	14.6	12.2	13.3
	2	57.3	58.6	55.0	55.2	56.5
	3	28.0	29.8	30.4	32.6	30.2
問19	1	40.3	36.2	35.2	34.7	36.6
	2	38.5	39.8	42.7	39.5	40.1
	3	21.2	24.1	22.0	25.8	23.3
問20	1	6.7	3.6	5.7	5.3	5.4
	2	34.2	36.8	34.3	35.2	35.1
	3	59.1	59.6	60.0	59.5	59.6
問21	1	40.7	43.5	41.0	44.8	42.5
	2	38.7	34.2	37.5	32.7	35.8
	3	20.7	22.3	21.5	22.5	21.7
問22	1	27.1	25.9	27.4	25.6	26.5
	2	37.1	38.2	42.9	40.3	39.6
	3	35.8	35.9	29.8	34.1	33.9
問23	1	40.9	40.1	36.9	40.2	39.5
	2	46.1	45.9	48.0	43.3	45.8
	3	13.0	14.0	15.2	16.5	14.7
問24	1	15.9	11.4	13.1	12.4	13.2
	2	43.1	40.0	41.1	40.0	41.1
	3	41.0	48.6	45.8	47.6	45.7
問25	1	15.8	16.8	18.6	20.9	18.0
	2	44.4	46.3	42.0	40.5	43.3
	3	39.8	36.9	39.4	38.6	38.7
問26	1	7.4	6.8	6.4	5.3	6.5
	2	28.0	22.7	26.4	24.9	25.5
	3	64.7	70.5	67.1	69.8	68.0
問27	1	4.0	2.5	3.9	5.0	3.9
	2	29.0	30.2	27.8	31.0	29.5
	3	67.0	67.3	68.4	64.0	66.7
問28	1	3.8	3.0	3.7	4.6	3.8
	2	16.2	17.0	15.5	18.0	16.7
	3	79.9	80.0	80.8	77.3	79.5
問29	1	30.0	28.0	33.2	33.7	31.2
	2	40.6	44.6	41.0	42.4	42.1
	3	29.4	27.4	25.8	23.9	26.6
問30	1	6.5	3.7	4.5	4.1	4.8
	2	19.4	17.8	17.1	20.1	18.6
	3	74.0	78.4	78.3	75.8	76.6
問31	1	9.7	7.2	8.7	9.3	8.7
	2	25.8	25.2	24.9	24.4	25.1
	3	64.5	67.6	66.4	66.3	66.2
問32	1	5.2	4.3	4.7	4.0	4.5
	2	26.4	24.2	25.8	27.0	25.9
	3	68.4	71.6	69.5	69.0	69.6
問33	1	5.2	4.3	4.3	2.7	4.2
	2	27.9	28.4	25.7	29.0	27.8
	3	66.8	67.3	69.9	68.3	68.1
問34	1	39.5	34.6	32.8	36.4	35.9
	2	52.3	57.6	57.7	54.1	55.4
	3	8.2	7.8	9.6	9.5	8.8
問35	1	14.2	8.1	10.6	8.9	10.5
	2	38.7	40.1	34.2	40.5	38.4
	3	47.1	51.9	55.1	50.6	51.1
問36	1	60.9	66.1	65.0	64.9	64.2
	2	24.4	24.3	19.9	21.6	22.6
	3	14.7	9.6	15.0	13.5	13.3
問37	1	4.0	3.6	4.2	3.1	3.7
	2	28.0	24.0	27.0	27.8	26.7
	3	68.0	72.5	68.9	69.1	69.6
問38	1	32.6	38.8	36.1	30.6	34.5
	2	43.6	37.7	40.0	38.8	40.1
	3	23.7	23.4	23.9	30.6	25.4
問39	1	8.3	8.2	5.9	6.7	7.3
	2	40.1	34.2	43.1	37.9	38.9
	3	51.6	57.6	51.0	55.4	53.9
問40	1	23.8	23.6	24.5	21.4	23.3
	2	36.3	40.4	41.7	38.6	39.2
	3	39.9	36.1	33.9	40.0	37.5
問41	1	36.0	32.6	35.1	33.4	34.3
	2	33.0	37.6	33.6	32.4	34.1
	3	31.0	29.9	31.3	34.1	31.6
問42	1	4.7	3.8	3.3	4.8	4.1
	2	37.5	36.1	38.7	34.9	36.8
	3	57.8	60.1	58.0	60.2	59.0
問43	1	4.5	2.3	3.3	3.8	3.5
	2	29.3	32.2	31.5	31.0	31.0
	3	66.2	65.5	65.2	65.2	65.5
問44	1	52.8	51.2	49.5	51.6	51.3
	2	30.9	32.9	35.7	34.1	33.4
	3	16.2	15.9	14.8	14.4	15.3
問45	1	6.8	4.6	7.1	4.6	5.8
	2	34.2	33.9	30.2	34.1	33.1
	3	59.0	61.4	62.7	61.2	61.1
問46	1	6.1	5.4	4.3	5.9	5.4
	2	34.5	35.0	39.3	34.9	35.9
	3	59.5	59.6	56.3	59.2	58.7
問47	1	5.0	6.1	5.9	6.7	5.9
	2	21.1	22.3	21.4	17.9	20.7
	3	73.9	71.6	72.7	75.3	73.4

質問	回答結果	井草	永福	久我山	和田	合計	質問	回答結果	井草	永福	久我山	和田	合計
問48	1	11.7	9.4	9.4	9.4	10.0	問71	1	13.8	12.4	10.5	10.6	11.8
	2	32.7	28.5	30.8	32.4	31.1		2	40.5	41.1	39.3	41.9	40.7
	3	55.7	62.0	59.8	58.1	58.9	問72	3	45.7	46.5	50.2	47.5	47.5
問49	1	7.2	4.6	4.9	4.8	5.4		1	7.5	10.4	12.1	10.7	10.2
	2	28.2	24.6	25.0	24.9	25.7		2	57.0	59.4	54.6	57.7	57.2
	3	64.6	70.7	70.2	70.3	68.9	問73	3	35.5	30.2	33.3	31.5	32.7
問50	1	3.5	2.0	1.4	1.2	2.0		1	18.8	21.9	20.2	19.4	20.0
	2	17.0	16.7	17.0	17.0	16.9		2	48.8	50.4	53.7	51.4	51.0
	3	79.4	81.3	81.6	81.8	81.0	問74	3	32.3	27.8	26.1	29.2	28.9
問51	1	6.7	7.7	9.9	7.0	7.8		1	5.9	6.8	6.4	7.2	6.6
	2	41.9	46.4	44.9	43.3	44.1		2	49.7	48.4	52.3	48.4	49.7
	3	51.4	45.9	45.2	49.7	48.1	問75	3	44.5	44.8	41.3	44.3	43.7
問52	1	37.4	33.5	36.3	31.1	34.6		1	39.2	43.6	39.0	37.9	39.9
	2	38.4	43.5	41.2	40.2	40.8		2	47.2	45.8	51.7	47.3	48.0
	3	24.1	23.0	22.4	28.7	24.6	問76	3	13.5	10.6	9.3	14.8	12.1
問53	1	3.8	2.0	3.8	3.8	3.4		1	10.2	8.4	8.9	7.9	8.9
	2	23.8	22.0	21.9	23.2	22.7		2	28.2	31.3	28.9	28.8	29.3
	3	72.4	76.1	74.3	73.0	73.9	問77	3	61.6	60.3	62.2	63.3	61.9
問54	1	44.9	41.2	42.4	42.6	42.8		1	5.6	4.9	5.4	5.0	5.2
	2	29.4	29.2	26.7	27.7	28.2		2	25.0	25.2	24.9	26.2	25.3
	3	25.7	29.6	30.9	29.7	28.9	問78	3	69.4	69.9	69.7	68.8	69.5
問55	1	15.0	12.7	9.7	11.9	12.3		1	7.0	2.9	6.8	5.5	5.6
	2	38.2	36.2	39.0	37.3	37.7		2	19.2	18.1	20.7	18.0	19.0
	3	46.7	51.2	51.3	50.9	50.0	問79	3	73.7	79.1	72.5	76.5	75.4
問56	1	6.0	6.6	7.1	7.6	6.8		1	20.4	15.9	18.7	19.3	18.6
	2	37.8	32.3	36.8	28.5	33.9		2	37.0	37.9	39.9	36.8	37.9
	3	56.2	61.1	56.1	63.9	59.3	問80	3	42.6	46.2	41.4	43.9	43.5
問57	1	19.4	17.0	17.1	17.6	17.8		1	1.5	2.1	1.6	1.9	1.8
	2	65.5	67.2	64.5	65.2	65.6		2	16.7	13.8	15.2	16.5	15.6
	3	15.1	15.8	18.5	17.2	16.6	問81	3	81.8	84.1	83.2	81.6	82.7
問58	1	12.0	13.4	13.9	13.6	13.2		1	15.2	15.5	17.1	17.7	16.4
	2	48.3	47.0	46.2	46.9	47.1		2	37.0	35.0	39.3	34.9	36.6
	3	39.7	39.5	39.9	39.5	39.6	問82	3	47.8	49.5	43.5	47.3	47.0
問59	1	2.5	2.5	2.3	2.4	2.4		1	8.5	5.4	9.2	6.9	7.5
	2	18.0	19.4	17.9	16.2	17.9		2	41.9	39.7	36.8	38.1	39.2
	3	79.5	78.1	79.8	81.4	79.7	問83	3	49.6	54.9	53.9	55.1	53.3
問60	1	4.2	5.4	6.5	5.0	5.2		1	26.3	27.1	28.3	25.7	26.9
	2	22.0	24.9	22.5	25.1	23.6		2	42.6	41.4	43.4	39.6	41.7
	3	73.8	69.8	71.0	69.9	71.2	問84	3	31.1	31.4	28.3	34.7	31.4
問61	1	4.7	5.9	5.0	6.2	5.4		1	20.2	15.2	17.5	15.4	17.1
	2	66.0	67.7	66.4	64.1	66.0		2	24.6	24.3	25.3	24.9	24.8
	3	29.3	26.4	28.5	29.7	28.5	問85	3	55.2	60.5	57.2	59.7	58.1
問62	1	12.5	10.9	12.2	10.7	11.6		1	11.2	6.8	7.3	4.8	7.6
	2	42.2	45.4	43.8	42.0	43.3		2	24.0	23.7	21.3	22.0	22.8
	3	45.3	43.6	44.0	47.3	45.1	問86	3	64.8	69.4	71.3	73.2	69.7
問63	1	2.8	2.1	2.3	2.2	2.4		1	10.9	10.4	9.9	8.1	9.8
	2	18.4	16.8	14.8	13.2	15.8		2	40.1	42.1	44.9	39.2	41.6
	3	78.8	81.1	83.0	84.5	81.8	問87	3	49.1	47.5	45.1	52.7	48.6
問64	1	6.8	4.6	6.1	6.0	5.9		1	0.7	0.7	0.9	1.5	1.0
	2	21.2	17.1	17.7	17.7	18.5		2	6.0	6.1	8.6	7.6	7.1
	3	72.0	78.2	76.2	76.3	75.6	問88	3	93.3	93.2	90.6	90.9	92.0
問65	1	26.2	20.1	22.8	19.6	22.2		1	5.0	3.0	3.8	4.1	4.0
	2	43.2	48.5	44.3	48.4	46.1		2	25.3	25.7	26.0	22.3	24.8
	3	30.7	31.4	32.9	32.1	31.7	問89	3	69.7	71.3	70.1	73.6	71.2
問66	1	40.8	41.0	45.7	41.6	42.3		1	12.2	8.8	10.8	9.3	10.3
	2	35.3	36.2	33.2	33.9	34.6		2	37.7	34.8	35.3	35.7	35.9
	3	23.8	22.8	21.0	24.5	23.1	問90	3	50.2	56.4	53.8	55.0	53.8
問67	1	3.7	2.3	4.3	2.9	3.3		1	6.0	4.3	5.9	5.2	5.4
	2	17.5	16.2	18.1	19.0	17.7		2	31.3	31.1	32.9	29.8	31.3
	3	78.8	81.5	77.6	78.0	79.0	問91	3	62.7	64.6	61.2	65.0	63.4
問68	1	34.4	34.8	39.4	39.1	36.9		1	12.0	12.5	12.9	14.9	13.1
	2	48.6	46.9	44.9	43.9	46.1		2	35.5	32.7	32.2	29.4	32.5
	3	17.0	18.4	15.7	17.0	17.0	問92	3	52.5	54.8	54.9	55.7	54.4
問69	1	13.2	10.9	12.9	9.8	11.7		1	20.8	18.4	22.5	19.5	20.3
	2	33.0	34.3	31.5	32.9	32.9		2	31.7	32.3	33.4	29.4	31.7
	3	53.8	54.8	55.7	57.3	55.4	問93	3	47.6	49.4	44.1	51.1	48.0
問70	1	14.3	14.4	14.1	15.3	14.5		1	4.5	4.3	4.7	4.5	4.5
	2	23.0	21.4	24.0	23.5	23.0		2	31.9	29.0	31.7	29.2	30.5
	3	62.7	64.2	61.9	61.2	62.5	問94	3	63.6	66.7	63.6	66.3	65.0
								1	1.0	0.9	1.0	1.7	1.2
								2	16.8	15.4	17.3	15.4	16.2
								3	82.2	83.7	81.6	82.9	82.6

質問	回答結果	井草	永福	久我山	和田	合計
問95	1	14.2	14.1	15.2	16.5	15.0
	2	20.5	21.8	18.3	20.6	20.3
	3	65.3	64.0	66.6	62.9	64.7
問96	1	15.9	15.4	18.4	16.7	16.6
	2	41.0	41.4	46.3	42.0	42.7
	3	43.0	43.2	35.3	41.3	40.7
問97	1	2.8	0.9	1.6	2.2	1.9
	2	6.0	5.2	6.3	6.5	6.0
	3	91.2	93.9	92.1	91.2	92.1
問98	1	14.0	11.6	13.5	13.9	13.3
	2	36.6	40.5	39.2	37.5	38.4
	3	49.4	47.9	47.4	48.6	48.3
問99	1	6.2	2.9	5.1	3.3	4.4
	2	19.0	17.2	15.9	18.9	17.7
	3	74.8	80.0	79.1	77.9	77.9
問100	1	7.4	6.9	8.0	7.0	7.3
	2	53.3	52.3	52.4	49.3	51.8
	3	39.3	40.8	39.6	43.7	40.9
問101	1	8.0	7.5	8.6	4.6	7.2
	2	41.1	39.9	39.2	40.4	40.2
	3	50.8	52.6	52.3	55.0	52.7
問102	1	18.9	16.7	16.6	15.9	17.0
	2	35.0	37.2	38.5	35.7	36.6
	3	46.1	46.0	44.9	48.4	46.4
問103	1	24.8	19.1	22.9	22.7	22.4
	2	58.3	59.5	56.5	57.4	57.9
	3	16.9	21.4	20.6	19.9	19.7
問104	1	1.8	1.3	0.5	0.9	1.1
	2	6.8	5.9	6.1	7.1	6.5
	3	91.3	92.9	93.4	92.1	92.4
問105	1	8.4	7.3	5.4	6.2	6.8
	2	12.0	13.8	13.4	12.9	13.0
	3	79.6	78.9	81.2	80.9	80.2
問106	1	11.3	7.5	8.0	8.4	8.9
	2	34.3	30.8	31.6	33.4	32.6
	3	54.3	61.6	60.3	58.2	58.5
問107	1	31.4	29.9	34.0	31.0	31.6
	2	40.6	42.8	41.9	41.7	41.7
	3	28.0	27.2	24.1	27.4	26.7
問108	1	4.8	3.8	5.1	4.3	4.5
	2	31.9	25.5	29.0	28.8	28.9
	3	63.3	70.7	66.0	66.9	66.7
問109	1	2.9	3.0	3.5	3.1	3.1
	2	28.6	24.3	25.6	25.0	25.9
	3	68.5	72.7	70.9	71.8	71.0
問110	1	20.0	24.9	24.1	22.8	22.9
	2	47.2	45.6	46.4	45.9	46.3
	3	32.7	29.5	29.5	31.4	30.8
問111	1	2.0	0.7	1.6	0.9	1.3
	2	14.9	11.8	12.2	14.1	13.3
	3	83.1	87.5	86.2	85.1	85.4
問112	1	35.0	34.9	40.1	37.2	36.8
	2	38.0	38.4	37.2	33.4	36.7
	3	27.0	26.7	22.7	29.4	26.5
問113	1	27.1	25.5	27.2	26.6	26.6
	2	24.7	24.5	26.9	25.3	25.3
	3	48.2	50.0	45.9	48.1	48.0
問114	1	3.5	5.0	5.6	3.9	4.5
	2	25.0	23.6	24.1	24.0	24.2
	3	71.5	71.4	70.3	72.0	71.3
問115	1	41.2	40.3	41.2	43.2	41.5
	2	44.2	47.8	48.2	43.0	45.8
	3	14.6	12.0	10.7	13.8	12.8
問116	1	30.2	26.4	30.7	32.9	30.1
	2	45.0	45.5	46.3	41.1	44.5
	3	24.8	28.0	23.0	26.0	25.4
問117	1	14.5	9.1	9.9	9.6	10.8
	2	28.8	27.9	27.4	30.7	28.7
	3	56.7	63.0	62.7	59.7	60.4
問118	1	20.2	14.8	19.1	13.6	17.0
	2	39.0	39.8	39.0	39.1	39.2
	3	40.8	45.4	41.9	47.3	43.8

質問	回答結果	井草	永福	久我山	和田	合計
問119	1	10.8	13.9	14.2	13.3	13.0
	2	40.2	33.8	38.3	32.0	36.1
	3	49.0	52.3	47.6	54.7	50.9
問120	1	5.0	4.7	4.0	2.6	4.1
	2	18.6	18.3	18.5	18.2	18.4
	3	76.4	77.1	77.5	79.2	77.5
問121	1	8.8	8.1	9.2	9.1	8.8
	2	29.7	31.5	29.2	29.0	29.8
	3	61.4	60.4	61.6	61.9	61.3
問122	1	19.9	18.0	18.6	19.8	19.1
	2	35.5	39.0	36.7	34.4	36.4
	3	44.6	43.0	44.7	45.9	44.6
問123	1	6.3	5.9	5.9	5.7	6.0
	2	27.2	22.0	22.2	24.5	24.0
	3	66.5	72.1	71.9	69.8	70.0
問124	1	12.4	14.3	16.0	18.3	15.2
	2	40.4	36.8	41.1	37.7	39.0
	3	47.2	48.9	42.9	44.0	45.8
問125	1	31.2	29.7	31.9	33.0	31.5
	2	40.9	45.4	44.9	38.2	42.3
	3	27.9	24.9	23.2	28.7	26.2
問126	1	33.7	38.1	35.2	30.1	34.2
	2	35.8	36.3	40.5	43.0	38.9
	3	30.5	25.6	24.3	26.9	26.9
問127	1	4.5	3.2	3.7	3.4	3.7
	2	19.9	22.9	19.8	19.2	20.4
	3	75.6	73.9	76.5	77.4	75.9
問128	1	3.7	3.4	4.5	1.7	3.3
	2	27.0	26.1	25.7	26.9	26.4
	3	69.3	70.5	69.8	71.4	70.2
問129	1	10.3	7.9	8.5	7.0	8.5
	2	40.1	42.1	41.2	42.7	41.5
	3	49.6	50.0	50.3	50.3	50.0
問130	1	13.2	10.8	11.7	14.6	12.6
	2	33.7	33.0	35.3	29.8	32.9
	3	53.2	56.3	53.1	55.6	54.5
問131	1	12.4	12.6	13.3	12.0	12.6
	2	36.4	31.9	33.3	35.0	34.2
	3	51.2	55.5	53.5	53.0	53.2
問132	1	12.1	15.1	15.2	14.9	14.3
	2	35.4	35.8	36.8	30.2	34.5
	3	52.5	49.1	48.0	54.9	51.2
問133	1	58.9	60.2	60.5	56.2	58.9
	2	8.4	8.8	11.9	10.9	10.0
	3	32.7	31.0	27.6	32.9	31.1