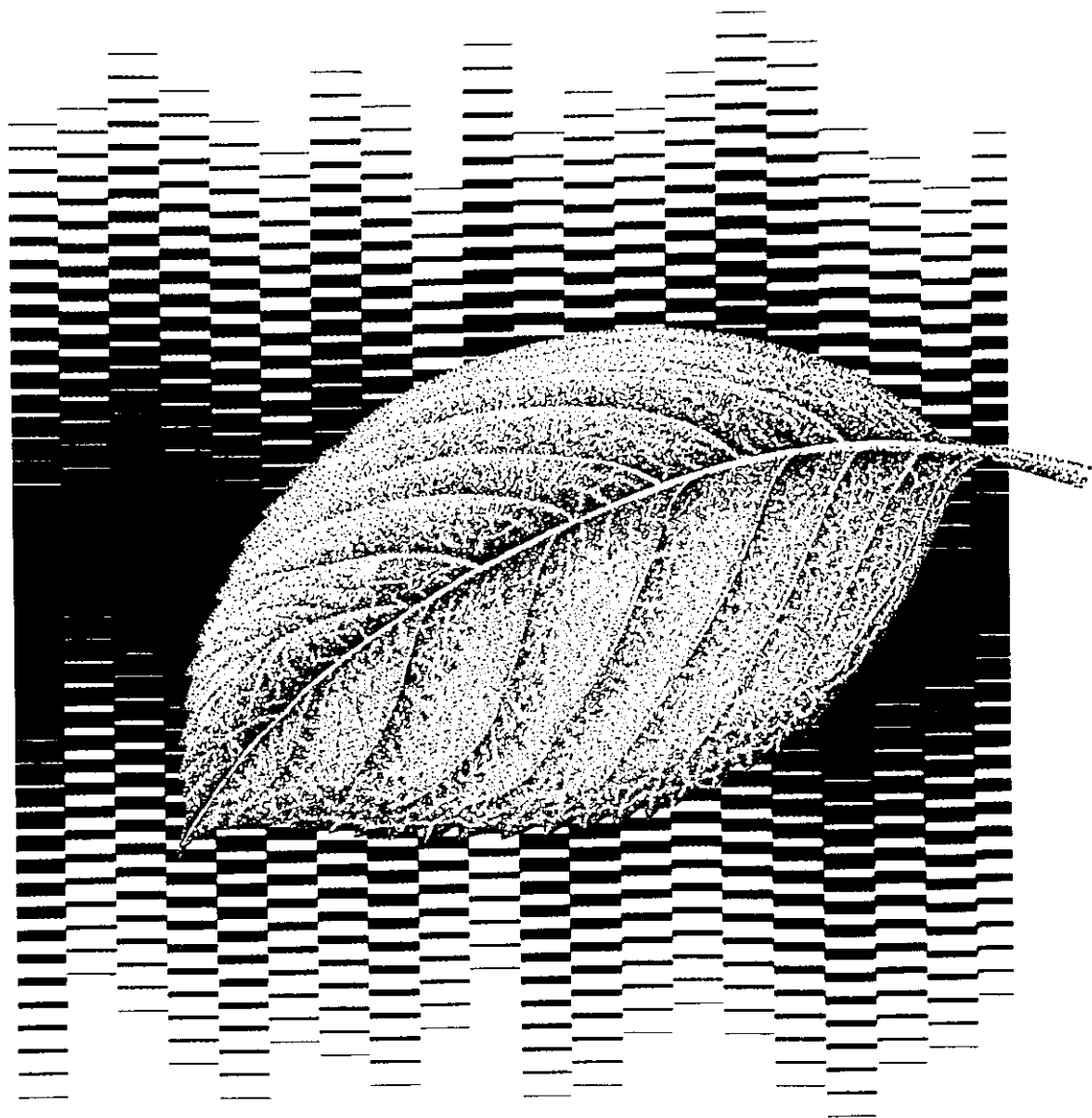


第6回医療研究集会

A-0 file

# 農薬被害に関する実態・意識 アンケート調査結果

1991年11月 (1991年6~7月調査実施)



全国保険医団体連合会

## 〔目 次〕

I. アンケート調査の意義・目的・実施時期	1
II. 調査結果の要約	2
III. 調査結果の概要（医科・歯科共通）	3
IV. 各 論	5
(1) 医科についての分析と考察	5
(2) 歯科についての分析と考察	17
V. 医科・歯科別回収率、集計結果表	27
VI. 自由意見のまとめ	54
VII. 自由意見（抜粋）の紹介	57
VIII. 調査票	62

# I. アンケート調査の意義・目的・実施時期

---

## 1. 意義

- ・ 現在、地球規模の環境汚染が重大な問題となっている。土壌や水の汚染には農薬が大きく関与していると思われる。農薬は急性毒性だけでなく、発ガン性、催奇性を含む慢性毒性により、人体のあらゆる機能にも直接影響を及ぼす物質である。しかし、近年は農地だけでなくゴルフ場などでも多量に農薬が使用されている。

第一線の医療を担う開業保険医の団体が全国規模で農薬被害の実態を調査することは、国民の健康を守る上で必要であり、農薬の危険性に対する医師自身の意識を高める上からも大きな意義がある。

## 2. 目的

1. 農薬の急性中毒の実態調査は、農業関係の医療団体で行なわれているが、慢性中毒については解明されていない。急性中毒、慢性中毒を含めて、全国的に症例を集め、農薬被害の実態解明の手掛りにする。
2. 住民が安全に暮らす権利さえ侵害する農薬の空中散布（航空防除）を全面的に廃止し、併せてゴルフ場や公共機関での農薬散布を見直し、発ガン性を有するものや劇・毒物等に属するような危険な農薬の使用を中止するよう国民の健康を守る医師の立場から国や行政機関に申し入れる。

## 3. 調査方法、実施時期

○1991年6月～7月、全国保険医団体連合会の会員より30%（20743人、医科、歯科含む）を無作為抽出、別紙アンケートを送付した。

- ・回収率：18.9%（医科2734人、歯科1183人、計3917人）

○調査対象期間は、1990年6月～1991年5月である。

# II. 調査結果の要約

---

①今回の調査結果によれば、農薬中毒の軽症患者を診療したことがある医師だけでも11.7%あり（重症は3.4%）、農薬中毒の診療経験を持つ医師が決して少なくないことがわかった。

②中毒の原因としては「農家の農薬散布」との指摘が多い（46.0%）が、農薬中毒による受診者総数の40%はゴルフ場職員とゴルファーであったことは注目される。

③症状の特徴としては急性は皮膚症状が圧倒的に多いが、慢性のものに神経症状、肝障害、重症では消化器と神経症状の合併が多いことが明らかであった。

④悪性腫瘍の患者の職業としては農業従事者が20%を占め高率であった。また先天性奇形との関連では、ベトナムでの枯葉剤による症状に似た奇形の存在など注目すべき結果も得られた。農薬との因果関係を今後追跡調査する必要がある。

⑤空中散布に関する調査では散布時期に9%の医師が農薬中毒が疑われる患者を診療している。空中散布による犬、猫など小動物の死亡も多く報告され、空中散布は被害が広範囲に及ぶという点で、特に危険と考える。空中散布時に市町村が行なうべき救急体制については、「とられている」と答えた医師はわずか7.3%で、大半が安全面の配慮なしに散布されていた。

⑥医師自身の農薬への関心を示すものとして、回答者の半数（医師48.9%、歯科医師66.0%）が無農薬野菜の摂取を心がけ、そのうちの25%は家庭で無農薬野菜などを作っていると答えるなど注目すべき調査結果となっている。

# Ⅲ. 調査結果の概要

## 〔Ⅰ〕中毒の発生状況

- ・ 農薬中毒患者を診療したことがある医師は軽症例319人、重症例92人、ゴルフ場関係者の農薬中毒を診療した医師は101人であり、患者総数は1436人であった。軽症の半数、また重症でも自殺目的を除くと、農薬散布による原因をあげる医師が半数を占め、“農薬使用に起因する被害は深刻”といえる。また、取り扱いミスや保管上の不注意による中毒も後を絶たないようである。空中散布が行なわれている地区では約1割の医師が空中散布による中毒を診療している。散布日の保健所の救急体制はほとんどとられていなかった。受診者総数のうち、ゴルフ場職員、ゴルファー等が536人と4割近くを占めるのは注目される。昨年、滋賀県で行なったゴルフ場職員対象の調査で、キャディーの9割以上が常に自覚症状を持ちながら、受診者は2割であったという状況を見ると、ゴルフ場勤務者の健康被害は予想以上に広がっているのではないかと懸念される。

## 〔Ⅱ〕農薬中毒の症状

- ・ 急性症状では皮膚症状が最も多く、次いで鼻咽喉頭症状、喘息などのアレルギー症状、眼症状が多かった。  
慢性症状では神経症状、肝障害などがあつた。  
重症例では消化器と神経症状の合併も多く、角膜潰瘍、腎・肝障害や除草剤による表皮脱落、指先萎縮もあつた。  
農薬が原因となっている症状であっても、患者、医師共に農薬中毒に気付かない場合も多いと思われ、農薬の危険性について国民にアピールしていくとともに医師が農薬中毒症例について研鑽を積むことが必要であると思われる。

## 〔Ⅲ〕悪性腫瘍との関連

- ・ 1年間に診療した悪性腫瘍の患者のうち農業従事者（専業、兼業含む）が全体の20%を占めている。農業従事者数の全人口比が8.4%であり、また今回の調査の回答者の7割が市街地在住の医師であるということと考え合わせると、この数字は異常に高く、農薬と悪性腫瘍発生の因果関係を追跡調査していく必要がある。

## 〔Ⅳ〕流早産、奇形の発生との関連

- ・ 産婦人科医を対象とした調査結果によれば、1年間の流早産患者のうち農業従事者の比率は農業従事者数の全人口比に比べて若干低く、農薬との関連は疑いにくい。  
また、先天的な外表的奇形115例のうち、母親あるいは父親が農業従事者であるものも少数であった。しかし、115例の奇形の状態は、口唇・口蓋裂、多指趾症、ダウン症候群、無脳症、水頭症など

が多く、これはベトナムで枯葉剤を浴びた母親や散布に携わった米軍人の子供たちの奇形の状態と似ている。

日本における先天的な奇形児の発生は71年以来増加傾向にあり、90年度は0.99%に達している。

(日本母性保護医協会調べ) これは、ベトナムの枯葉剤散布地区の発生率1.11% (83年) にせまる数字である。奇形の増加の原因には様々な要因が考えられるが、農薬の持つ催奇性遺伝毒性の人体への影響も解明する必要がある。

## 〔V〕 寄せられた意見など

- ・ 回答者から寄せられた意見には、行政の農薬使用への対応が不十分であること、また情報の不足から農薬の危険性に対する社会全般の認識が低いことを指摘するものが多かった。  
農薬を必要悪だとする声も少数ながらあるが、毒物でありながら安易に販売、使用されている現状に強い危惧を示す意見が圧倒的に多く、特に広範囲に被害が及ぶ空中散布の中止を含め、行政による使用規制や、消費者、利用者の意識の変革を訴える意見が目立った。
- ・ 回答者の半数強が無農薬食品の摂取を心がけており、家庭で無農薬野菜などを作っている人が2割以上もあるなど、医師の農薬に対する関心は高いと言える。

## 〔VI〕 調査結果のまとめ

- ・ 今回の調査は農薬による健康被害に焦点をあてた。  
農薬を使用する人の間では農薬の急性中毒は後を絶たず、農薬が原因であると断定できないまでも、多分にその疑いが持たれる慢性の症状も数多い。また、現状では情報の不足から患者、医師とも疾病の原因を農薬中毒と気付かない場合も多いと思われる。特にゴルフ場の農薬散布による多くの症例を見れば、ゴルフは安全なスポーツとはいえないようである。無農薬化を含め、安全性を重視した早急な対策が望まれる。  
重症例では、現在販売禁止となっている農薬が依然使われており、早急に回収されなければならない。空中散布は医師としては放置できない問題である。住宅が密集した我が国でこうした行為が繰り返されること自体異常といえる。空中散布が生命や健康を脅かし、大多数の住民の意向を無視した行為である以上、直ちに全面禁止すべきである。  
今回の調査により、農薬の危険性についての国民へのアピールの重要性を痛感するとともに、行政には農薬に依存する農政の改善を強く求めたい。

# IV. 各 論

## 〈2〉歯科についての分析と考察

### 1. 農薬中毒患者の診療などについて

#### (1) 軽症患者の発生について

- ・診療したことのある医師 319人 (医科回答者の11.7%)
- ・患者総数 789人

#### イ. 原因

医師数 (複数回答)

1) 農家の農薬散布	204人 (46.0%)
2) 除草剤を使用した	117人 (26.4%)
3) 殺虫剤を使用した	64人 (14.2%)
4) 自殺目的	22人 (5.0%)
5) 誤 飲	15人 (3.4%)
6) 空中散布を浴びて	7人 (1.6%)
7) そ の 他	14人 (3.2%)

- ・ 直接農薬を取り扱う農作業によるものが最も多いのは当然のことながら、除草剤、殺虫剤の使用によるものもあわせて4割あり、それらが危険な薬物にもかかわらず安易に入手できるという問題に注目しなくてはならない。

自殺目的、誤飲も同様で保管にも十分な注意が払われていないためと考えられる。空中散布によるものも含まれており、安全体制のあり方も含め実態の解明が必要である。

#### ロ. 症状

医師数 (複数回答)

1) 皮膚症状	180人
2) 鼻咽喉頭症状	76人
3) 消化器症状	69人
4) 眼 症 状	66人
5) 神経症状	62人
6) 呼吸器症状	49人
7) 循環器症状	35人
8) そ の 他	22人

(2) 重症患者の発生について

- ・ 診療したことの医師 92人 (医科回答者の3.4%)
- ・ 患者総数 111人

○使用農薬種類

医師数 (複数回答)

1) 除草剤	55人 (54.4%)
2) 殺虫剤	36人 (35.7%)
3) 殺菌剤	9人 (8.9%)
4) その他	1人 (1.0%)

○原因 医師数 (複数回答)

1) 自殺目的	39人 (39.4%)
2) 農薬散布	30人 (30.3%)
3) 誤飲	19人 (19.2%)
4) その他	11人 (11.1%)

○中毒届出書の行政への提出

医師数

1) 出した事がない	37人 (40.2%)
2) あることを知らなかった	26人 (28.3%)
3) 出した	9人 (9.8%)
不明	20人 (21.7%)
合計	92人

- ・ 農家の農薬散布によるものが3割あり、多くは使用方法の誤りに起因している。使用方法の指導の徹底が強く望まれる。また、自殺目的、誤飲を合わせると原因の約6割を占める。これに使用された薬物は、パラコート系あるいはパラコート系の希釈剤が最も多く、次いでマラソン、スミチオンであった。パラコート (希釈剤を除く) 及びパラチオン系薬物は現在製造販売禁止になっているが、回収はされていないため、農家等に保管されているものがあり被害は後を絶たないようである。
- ・ 中毒患者を診療した医師のうち、都道府県へ中毒届出書を提出した人は1割に満たず、行政が毎年発行している「農薬中毒マニュアル」が一部の地域の医師にしか配布されていない等の問題を早急に解消しなければならない。

(3) ゴルフ場関係者（ゴルフ場勤務者、利用者）および近在住民の農薬中毒の発生について

・診療したことのある医師 101人（医科回答者の 3.7%）

・患者総数 536人

○患者の職業

医師数（複数回答）

1) ゴルフ場職員 (キャディー、整備員、事務員等)	97人 (72.9%)
2) 一般ゴルファー	20人 (15.1%)
3) ゴルフ場近くの住人	8人 (6.0%)
4) その他	8人 (6.0%)

○症状

医師数（複数回答）

1) 皮膚症状	62人
2) 眼 症 状	33人
3) 鼻咽喉頭症状	30人
4) 呼吸器症状	18人
5) 消化器症状	13人
6) 神経症状	10人
7) 循環器症状	5人
8) その他	8人
合 計	179人

- ・ ゴルフ場職員は97人の医師が診療経験を持っていたが、一般ゴルファーも20人が診療しており、患者数が43人もあったことは注目される。症状は皮膚症状が最も多く、眼症状、鼻咽喉頭症状の順に続く。ゴルフ場職員の手の表皮脱落、指先萎縮、角膜潰瘍やプレイヤーの全身・下肢のけいれん、嘔吐、接触性皮膚炎の症例が報告されており、またゴルフプレーにより同様の症状を体験した医師も少なくなかった。

## 2. 悪性腫瘍に関する調査

県民科

農薬科・癌患者を診療した医師：1759人

・患者総数：8723人

○患者の職業（判明分のみ）

医師数（複数回答）

1) 兼業農業従事者	391人 (18.8%)
2) 専業農業従事者	274人 (13.2%)
3) 一般ゴルファー	16人 (0.8%)
4) ゴルフ場関係者	11人 (0.5%)
5) そ の 他	1389人 (66.7%)

- ・ 現在の日本では農村部より都市部の方が生活様式、大気、水、食物等において発癌要因が増加している感が強い。しかし、今回の調査では、総人口に占める農業従事者数の割合が8.4%（農業センサス1991年版による）であるのに対して、報告のあった癌患者総数のうち、約20%が農業従事者（専業・兼業含む）であった。回答者のうち非市街地に居住する医師は30%だけであったことも考え合わせると、これにはかなり大きな関心を持って注目しなければならない。更に専業農家だけについて見れば、専業農家世帯数は総世帯数の1.15%（同上）であるにもかかわらず、癌患者のうち専業農業に従事するものが7%に上っており農業使用との因果関係を追跡調査する必要がある。

### 3. 農薬と流早産、先天性奇形との関係について（回答者：産婦人科医230人）

- ・ 出産者総数：20795人
- ・ 流早産患者数：1383人（総数比6.7%）

○流早産患者の職業

患者数

1) 農業（兼業を含む）	70人
2) ゴルフキャディー・整備員	1人
3) その他のゴルフ場職員	2人
4) そ の 他	602人
不 明	708人
合 計	1383人

○流早産患者の配偶者職業

患者数

1) 農業（兼業を含む）	106人
2) ゴルフキャディー・整備員	1人
3) その他のゴルフ場職員	15人
4) そ の 他	583人
不 明	678人
合 計	1383人

- ・ 流早産患者のうち農業従事者は5.1%、患者配偶者のうち農業従事者は7.7%であり、全体で見ても農業従事者の総人口比が8.4%であるのに比べて若干低かった。流早産報告数の50%が職業不明であり推計不能であった。

- ・ 出生児総数のうち先天性外表的奇形のあったもの：115人（総数比0.6%）

○先天性外表的奇形の診断経験

医師数

1) ない	76人 (23.9%)
2) ある	55人 (33.0%)
不明	99人 (43.1%)
合計	230人

○先天性外表的奇形の症例数 (複数回答)

1) 口唇・口蓋裂	31人
2) 多指・多趾症	17人
3) ダウン症候群	11人
4) 無脳、水頭症	9人
5) その他の奇形	51人

- ・ 奇形の症例の半数以上が1)～4)に属していた。これはベトナム戦争で枯れ葉剤を浴びた母親や散布に携わった米軍人の子供たちの奇形の状況と似ている。

○先天性外表的奇形者の父親の職業

父親の数

1) 農業 (兼業を含む)	3人
2) その他	72人
不明	40人
合計	115人

○先天性外表的奇形者の母親の職業

母親の数

1) 農業 (兼業を含む)	1人
2) その他	67人
不明	47人
合計	115人

- ・ 先天性外表的奇形者は115人で総数の0.6%であった。これは、日本母性保護医協会の昨年度の調査の0.99%に比べ低かった。ただし、この20年間の奇形の数には1972年に0.7%であったのが昨年は0.99%と増加している。農業の毒性のうち急性毒性を除いて、催奇性、遺伝毒性等については十分な調査や対策がほとんど行われていない。早急な対策が望まれる。

## 4. 農薬の空中散布について

### (1) 空中散布の実施状況

医師数

1) 行なわれていない	2822人 (72.0%)
2) 行なわれている	452人 (11.5%)
3) わからない	586人 (15.0%)
不 明	57人
合 計	3917人

・ 空中散布が行なわれていると答えた人は、居住地別では市街地、非市街地、ほぼ同数で、全体で1割であるが、農家が多い県では大半の市町村で散布が行なわれている所もある。「わからない」は散布の通知が不徹底であったり、診療所は散布地域であっても、離れた所にある自宅が非散布地域であったりして、早期に実施される散布に気づかないことも考えられる。

### (2) 散布日時、薬剤名、注意事項についての市町村、農協からの通知状況

医師数

1) 毎回ある	296人 (65.5%)
2) 全くない	79人 (17.5%)
3) 殆どない	63人 (13.9%)
不 明	14人 ( 3.1%)
合 計	452人

・ 「毎回ある」が100%でなければならない。しかし、「全くない」「殆どない」が合わせて3割にも達している。空中散布に対する市町村、農協の姿勢が問われる。

### (3) 散布日の中毒被害に対する保健所の救急体制の有無

医師数 (医科のみ)

1) 体制がとられていない	74人 (25.6%)
2) 体制がとられている	21人 ( 7.3%)
3) わからない	189人 (65.4%)
不 明	5人 ( 1.7%)
合 計	289人

- ・ 航空防除の救急体制は保健所を通じて医師に通知すべきことが決められているが、殆どが安全面に関する協議会も開催せず、何等安全対策を講じないまま町と農業者が散布していると思われる。医師としてもこれは放置できない問題である。全国の空中散布地域の実態を解明する必要がある。

(4) 空中散布の時期の農薬被害が疑われる患者の診療経験

医師数

1) 診療したことがない	257人 (88.9%)
2) 診療したことがある	26人 (9.0%)
不明	6人 (2.1%)
合計	289人

- ・ 患者総数：41人 ・ 平均診療人数：1.58人
- ・ 回答者（空散ありと答えた人）の約1割が診療経験ありと答えている。そのうち患者の多かった月は水稲の空散時期の7月から8月が全体の5割で集中していた。これらは、空散が原因と判断可能な数だけであり、診療を受けなかった被害者もあると思われるので、実際の被害はもっと多いと予測される。

## 5. 近所の空き地、学校、公園等での農薬散布状況

(1) 散布場所

医師数（複数回答）

1) 空き地	224人 (34.9%)
2) 公園	181人 (28.2%)
3) 学校・幼稚園・保育園の庭	80人 (12.5%)
4) グランド	56人 (8.7%)
5) その他	101人 (15.7%)
合計	642人

公園や学校、グランドや庭は子どもたちが長時間過ごす場所である。しかしこうした所にも管理の手間を省くため農薬が安易に散布されているようである。

## (2) 散布農薬の種類

医師数 (複数回答)

1) 除草剤	263人 (52.8%)
2) 殺虫剤	208人 (41.8%)
3) 殺菌剤	20人 (4.0%)
4) その他	7人 (1.4%)
合計	498人

・ 除草剤による中毒は急性症状が発症しやすく、自殺目的にもよく使われる。また、除草剤の中には発癌物質も多く含まれており、これが何等規制なく販売、使用されていることは非常に問題である。

## 6. 農薬散布 (空中散布、地上散布) によるペット等への被害状況

・ 被害を受けた: 215人

### (1) その生物名

複数回答

1) 魚	82 (30.4%)
2) 犬	70 (25.9%)
3) 猫	28 (10.4%)
4) 小鳥	25 (9.3%)
5) 昆虫	25 (9.3%)
6) 家畜	7 (2.6%)
7) その他	33
合計	270人

### (2) 被害の状態

複数回答

1) 死亡	130 (57.5%)
2) 中毒を起こした	47 (20.8%)
3) 体に農薬がかかった	22 (9.7%)
4) その他	27
合計	226人

(3) 使用された農薬の種類

医師数 (複数回答)

1) 殺虫剤	96人 (53.0%)
2) 除草剤	67人 (37.0%)
3) 殺菌剤	12人 (6.6%)
4) その他	6人
合計	181人

- ・ 空中散布などで 215人が犬などのペットに被害を受けていた。被害の約6割は死亡している。犬は主に庭など外で飼うため空中散布の被害を受けやすいと思われる。農薬が小動物にいかに危険であるかがわかる。抵抗力の少ない子どもの農薬被害が心配される。

## 7. 空き地、グラウンド、公園等で散布されている農薬の製品(商品)名

### 殺虫剤

製品(商品)名	件数
スミチオン	11
ディブテックス	3
マラソン	3
オルトラン	2
カーバメイト剤	1
ランネート	1
NAC	2
バッサ粉剤DL	1
バラチオン	1
エカチンTD粉剤	1
カルホス	1
パイベニカ	1
ピレオール	1
石灰硫黄合剤	1
マイトサイジンB	1
アブロード	1

### 殺菌剤

製品(商品)名	件数
ダイセン	2
ダコニール1000	1
ラブサイド	1

### 殺虫・殺菌剤

製品(商品)名	件数
オリゼメート	1
ビームカヤフォス粉剤	1
パダンバラサ	1

除草剤

製品（商品）名	件数
ラウンドアップ	10
バラコート	8
グラモキソン（パラゼット）	2
	1
ブリグロックスL	4
ジグワット	1
シマジン	4
ザイトロン	2
バスタ	2
クサトール	3
クサノン	3
クサブランカ	1
グラスキール	1
ネコソギ	1
クサカルロール	1
ゲザガード	1
粒状2・4D	1
MCPP水和剤	1
サターンM粒剤	1

殺菌・除草剤

製品（商品）名	件数
PCP	1

## 8. 空中散布・地上散布でペット等が被害を受けた時に まかれた農薬の製品(商品名)

### 殺虫剤

製品(商品)名	件数
スミチオン	5
マラソン	2
ダイアジノン	2
スミバッサ	1
NAC	1
クロルピクリン	1
ランネート	1
バッサ	2
ディプテレックス乳剤	2
スプラサイド	1
エルサン	1
オルトラン	1
バラチオン	1
硫黄合剤	2
ニッソール	1
ME8	1
バイジット乳剤	1
キルバール液剤	1
アブロード	1

### 殺菌剤

製品(商品)名	件数
ラブサイド	2
ダイセン	1
ダイファー	1
キタジンM	1
ジネブーマンネブ	1
ダイホルタン	1
カスミン液剤	1

### 除草剤

製品(商品)名	件数
パラコート(グラモキソン)	5
シマジン	3
ラウンドアップ	1
サターンM	1
ゲザガード	1
粒状水中2・4D	1

### 殺虫・殺菌剤

製品(商品)名	件数
ビームカヤホス粉剤	1

## 9. 重症例の原因となった農薬の製品(商品)名

### 殺虫剤

製品(商品)名	件数
スミチオン	7
マラソン	5
カーバメイト剤	2
ランネート	1
DDVP	1
スプラサイド	1
デス	1

### 殺菌剤

製品(商品)名	件数
ダイセン	2
ダイファー	1
ダイホルタン	2
ダイセンステンレス	1

### 殺虫・殺菌剤

製品(商品)名	件数
ビームカヤフォス	1

### 除草剤

製品(商品)名	件数
バラコート(グラモキソン)	15
ブリグロックスL	1
グルホシネート	2
ラウンドアップ	1

# IV. 各 論

## <1>医科についての分析と考察

第6回医療研究集会全国共同調査として「農薬被害に関する実態・意識調査アンケート」を行なった。対象は全国の医師・歯科医師・ゴルフ場勤務者とした。調査方法は医師・歯科医師・ゴルフ場勤務者を対象にして重複する部分もあるが、各々の設問を行なった。この項では歯科医師に限ってアンケートの集約と考察を行なう。しかし、医科と違って歯科医が農薬被害患者に接する機会が少ないことから、意識調査の域を脱することはできなかった。

### 1. 調査方法、実施時期

1991年6月～7月全国保険医団体連合会の歯科会員の30% (6798人) を対象に実施

回収率	1183人 (17.4) %
市街地	781人 (66.0) %
非市街地	350人 (29.6) %
ゴルフ場に近い	132人 (11.2) %

### 2. アンケート集計

基礎的項目について、都道府県コード別集計を行なった。

アンケートは全ての都道府県から寄せられており、この問題の関心の大きさが伺える。大阪、滋賀、東京、千葉、愛知、福岡、長野、北海道、長崎、兵庫が高位回答都道府県である。

- ① 回答者の診療所（病院）のある地域について、市街地、非市街地、ゴルフ場が近くにある地域について集計した。

診療所所在地域（複数回答）

1) 市街地	781人 ( 66.0) %
2) 非市街地	350 ( 29.6)
3) ゴルフ場が近くにある地域	132 ( 11.2)
不明	7 ( 0.6)
非該当	0 ( 0)
合計	1183 ( 100.0)

② 最近の歯科情勢の中で、歯科医師の過剰問題が提起されている折から、歯科開業医が市街地で開業している人と回答している人が66%を占めており、今後は、郡部への見直しを検討すべき内容を含んでいる。

- ③ 回答者の地区で農業従事者数の状況は、多い、少ない、どちらともいえないについて集計した。市街地では少ないと回答した人が60%、他の地区では逆に多いものが60%となっている。

### 農業従事者数状況

	合 計	多 い	少 ない	どちらとも いえ ない	不 明
全 体	1183	437	552	189	5
	100.0	36.9	46.7	16.0	0.4
市 街 地	781	180	486	114	1
	100.0	23.0	62.2	14.6	0.1
非市街地	350	223	62	65	-
	100.0	63.7	17.7	18.6	-
ゴルフ場が近く にある地域	132	80	26	26	-
	100.0	60.6	19.7	19.7	-

また、それらの地区での農作は、稲作281人（23.8%）、野菜・果実・花卉・園芸99人（8.4%）、ハウス栽培11人（0.9%）が高位を占めている。

### 農業の種類

	合 計	稲 作	野 菜 果 実 花 卉 園 芸	ハウス 栽 培	その他	不 明
全 体	437	281	99	11	13	33
	100.0	64.3	22.7	2.5	3.0	7.6
市 街 地	180	114	39	6	5	16
	100.0	63.3	21.7	3.3	2.8	8.9
非市街地	223	145	54	4	7	13
	100.0	65.0	24.2	1.8	3.1	5.8
ゴルフ場が近 くにある地域	80	44	19	2	3	12
	100.0	55.0	23.8	2.5	3.8	15.0

- ③ 地域内での農薬使用状況については、使われている、使われていない、わからないについて集計した。市街地では使用、未使用、わからないが各々30%であるが、非市街地、ゴルフ場近くの地域では約60%の人が使われていると考えており、使われていないと思っている人は6%だけである。

### 農薬使用状況

	合 計	使われ ている	使われ ていない	わから ない	不 明
全 体	1183	485	265	405	28
	100.0	41.0	22.4	34.2	2.4
市 街 地	781	239	240	282	20
	100.0	30.6	30.7	36.1	2.6
非市街地	350	212	23	109	6
	100.0	60.6	6.6	31.1	1.7
ゴルフ場が近く にある地域	132	81	8	42	1
	100.0	61.4	6.1	31.8	0.8

- ④ 農薬の空中散布状況について、行なわれている、行なわれていない、わからないについて集計した。いずれの地区でも52～67%が行なわれていない。しかし、非市街地、ゴルフ場近くの地域では20%近くで行なわれている。これは市街地の2倍にあたり、重大な問題としてとらえるべきであろう。

### 農薬空中散布状況

	合 計	行われ ている	行われ ていない	わから ない	不 明
全 体	1183	163	739	248	33
	100.0	13.8	62.5	21.0	2.8
市 街 地	781	78	523	154	26
	100.0	10.0	67.0	19.0	3.3
非市街地	350	71	193	82	4
	100.0	20.3	55.1	23.4	1.1
ゴルフ場が近く にある地域	132	25	69	35	3
	100.0	18.9	52.3	26.5	2.3

また散布時の連絡は、市街地62.8%、非市街地74.6%、ゴルフ場近く52.0%で毎回連絡がある。しかし、連絡のない地域がほとんどない地域を含め、約29%もあることは重大な問題であり、早急な改善が望まれる。

### 散布時の連絡の有無

	合 計	毎 回 あ る	ほとん どない	まった くない	不 明
全 体	163	110	23	24	6
	100.0	67.5	14.1	14.7	3.7
市 街 地	78	49	12	14	3
	100.0	62.8	15.4	17.9	3.8
非市街地	71	53	8	8	2
	100.0	74.6	11.3	11.3	2.8
ゴルフ場が近く にある地域	25	13	8	3	1
	100.0	52.0	32.0	12.0	4.0

- ⑤ 空中散布の日の中毒被害に対する保健所の救急体制がとられている地域は 4.9%、いない 8.0%、わからない85.3%となっている。

今後、法的な責任と実態を調査する必要がある。

- ⑥ 農薬散布は、近所の空き地、公園、グラウンド等で行なわれている15.6%、行なわれていない25.9%、わからない56.3%となっているが、学校・幼稚園・保育園の庭への個別的な農薬散布についてみると、行なわれている4.0%、行なわれていない24.9%、わからない68.7%となっている。

これらの場所に散布するのは空き地45.6%、公園36.3%、庭14.0%となっている。

### 農薬散布場所

	合 計	空 地	公 園	グラ ンド	学 校 幼稚園 保育園 の庭	不 明
全 体	193	88	70	18	27	44
	100.0	45.6	36.3	9.3	14.0	17.1
市 街 地	135	58	56	13	16	26
	100.0	43.0	41.5	9.6	11.9	19.3
非市街地	50	26	12	4	9	6
	100.0	52.0	24.0	8.0	18.0	12.0
ゴルフ場が近く にある地域	25	15	9	2	3	4
	100.0	60.0	36.0	8.0	12.0	16.0

散布される農薬は除草剤、殺虫剤がほとんどである。またいずれの地域でも、除草剤と殺虫剤が使用されていることから、工夫次第で農薬の被害を減少させる可能性が高いと思われる。

### 農薬の種類

	合計	除草剤	殺虫剤	燻蒸剤	殺菌剤	その他	不明
全体	193	101	74	2	4	-	44
	100.0	52.3	38.3	1.0	2.1	-	22.8
市街地	135	61	52	1	3	-	38
	100.0	45.2	38.5	0.7	2.2	-	28.1
非市街地	50	35	20	1	1	-	5
	100.0	70.0	40.0	2.0	2.0	-	10.0
ゴルフ場が近く にある地域	25	14	7	-	-	-	7
	100.0	56.0	28.0	-	-	-	28.0

⑦ 農薬散布によるペット等への被害について、ある6.6%、ない89.4%となっている。市街地、非市街地、ゴルフ場近くのいずれも90%近くが被害にあっていないが、6~7%の被害があるということは重大な問題を含んでいると考えるべきであろう。

被害の上位は犬、魚、猫、小鳥、昆虫で、家畜については0%であった。また、そのとき使用された農薬は、殺虫剤42.3%、除草剤34.6%であるが、農薬の具体的な製品名については不明である。

被害の状態をみると死亡3.8%、中毒をおこした1.5%である。死亡についてみると、いずれの地区でも被害を受けた中で50%以上が死に直結しており、重大な警鐘と受け止めるべきである。

### 被害を受けた生物名

1) 犬	28 ( 2.4)
2) 猫	11 ( 0.9)
3) 小鳥	9 ( 0.8)
4) 昆虫	7 ( 0.6)
5) 魚	25 ( 2.1)
6) 家畜	0 ( 0.0)
7) その他	13 ( 1.1)
不明	4 ( 0.3)
非該当	1105 ( 93.4)
合計	1183 ( 100.0)

### 被害の状態

1) 死亡	45 ( 3.8)
2) 中毒をおこした	18 ( 1.5)
3) 体にかかった	6 ( 0.5)
4) その他	10 ( 0.8)
不明	8 ( 0.7)
非該当	1105 ( 93.4)
合計	1183 ( 100.0)

使用農薬の種類（回答者数）

	合 計	除草剤	殺虫剤	燻蒸剤	殺菌剤	その他	不 明
全 体	78	27	33	1	5	3	27
	100.0	34.6	42.3	1.3	6.4	3.8	34.6
市 街 地	54	19	21	-	4	2	18
	100.0	35.2	38.9	-	7.4	3.7	33.3
非市街地	21	6	11	1	1	1	8
	100.0	28.6	52.4	4.8	4.8	4.8	38.1
ゴルフ場が近く にある地域	8	3	3	-	-	-	4
	100.0	37.5	37.5	-	-	-	50.0

- ⑧ 農薬散布による被害がうかがわれる症状について見聞したことについては、ある29.5%、ない64.5%である。この項に関しては当事者の意識だけでなく、地域の意識レベルがどの位かによって回答はかなりばらつきの生じる設問である。

農薬散布被害の見聞きの有無

	合 計	あ る	な い	不 明
全 体	1183	349	763	71
	100.0	29.5	64.5	6.0
市 街 地	781	240	498	43
	100.0	30.7	63.8	5.5
非市街地	350	99	227	24
	100.0	28.3	64.9	6.9
ゴルフ場が近く にある地域	132	35	87	10
	100.0	26.5	65.9	7.6

- ⑨ 農産物の摂取に関して無農薬などに心掛けている64.3%、心掛けていない33.1%で、いずれの地区でも差は見られない。食生活を指導する立場にいる歯科医師としてはまだまだ少ないともとらえられる。

### 無農薬等の農産物摂取

	合 計	心がけ ている	心がけ ていない	不 明
全 体	1183	761	392	30
	100.0	64.3	33.1	2.5
市 街 地	781	503	254	24
	100.0	64.4	32.5	3.1
非市街地	350	227	119	4
	100.0	64.9	34.0	1.1
ゴルフ場が近く にある地域	132	87	43	2
	100.0	65.0	32.6	1.5

低農薬農産物を作っている人が最も多いのは非市街地で33.0%、次いでゴルフ場近く26.4%、市街地では21.9%にとどまっている。土地の問題もあり当然の結果といえるが、最も多い地区では3人に1人が低農薬野菜作りを実践していることは評価すべきといえる。

また、自分の庭園や家屋で無農薬の使用に心掛けている人56.0%、心掛けていない10.0%、どちらとも言えない24.3%である。「どちらともいえない」という意識は今日のように、農薬や公害の問題が重要な関心事となっている状況からすると一考を要するというべきか。

### 無・低農薬農産物作り

	合 計	作って いる	作って いない	不 明
全 体	761	192	559	10
	100.0	25.2	73.5	1.3
市 街 地	503	110	388	5
	100.0	21.9	77.1	1.0
非市街地	227	75	149	3
	100.0	33.0	65.6	1.3
ゴルフ場が近く にある地域	87	23	61	3
	100.0	26.4	70.1	3.4

### 自宅での無農業の心がけ

	合 計	心がけ ている	心がけ ていない	どちら ともい えない	不 明
全 体	1183	663	118	288	114
	100.0	56.0	10.0	24.3	9.6
市 街 地	781	433	82	178	88
	100.0	55.4	10.5	22.8	11.3
非市街地	350	208	31	90	21
	100.0	59.4	8.9	25.7	6.0
ゴルフ場が近く にある地域	132	66	16	39	11
	100.0	50.0	12.1	29.5	8.3

⑩ ゴルフ場での農業被害についてみると、開業地の3 km以内にゴルフ場がある場合が248ヶ所・21.0%、ない76.2%である。

市街地では16.9%、非市街地では22.6%になり、ゴルフ場に近隣していない地区で開業している歯科医が多いことが分かる。

また、ゴルフ場に近隣している人の場合でも1ヶ所に限定されており、11.4%の人が該当しているだけである。

### ゴルフ場の有無

	合 計	あ る	な い	不 明
全 体	1183	248	902	33
	100.0	21.0	76.2	2.8
市 街 地	781	132	623	26
	100.0	16.9	79.8	3.3
非市街地	350	79	266	5
	100.0	22.6	76.0	1.4
ゴルフ場が近く にある地域	132	106	25	1
	100.0	80.3	18.9	0.8

ゴルフ場利用者、ゴルフ場関係者、近在の住民の農業中毒患者について知っているとは回答を寄せているのは100人8.5%で、ない86.8%となっている。

### 農業中毒患者の見聞き

	合 計	あ る	な い	不 明
全 体	1183	100	1027	56
	100.0	8.5	86.8	4.7
市 街 地	781	67	674	40
	100.0	8.6	86.3	5.1
非市街地	350	24	312	14
	100.0	6.9	89.1	4.0
ゴルフ場が近く にある地域	132	16	113	3
	100.0	12.1	85.6	2.3

さらに、あるという内容についてみると、ゴルフ場のキャディー・整備員が最も多く、近くの住民、ゴルフ場職員が続く。しかし、歯科は例えば農業中毒が発生した場合でも、歯科医院が治療におけるファースト・チョイスに該当しない場合が多い。従ってここに表われている数は見聞に頼るものだけで、実数はこの数倍になることが推測できる。

### 農業患者を診療した医師数（見聞きによったもの）

	合 計	ゴルフ キャデ ィ・整 備員	その他 のゴル フ場職 員	ゴルフ 場近 く の住民	その他	不 明	
全 体	100	62	10	20	25	6	8
	100.0	62.0	10.0	20.0	25.0	6.0	8.0
市 街 地	67	41	2	13	17	3	6
	100.0	61.2	3.0	19.4	25.4	4.5	9.0
非市街地	24	12	6	6	4	3	2
	100.0	50.0	25.0	25.0	16.7	12.5	8.3
ゴルフ場が近く にある地域	16	15	2	2	5	-	-
	100.0	93.8	12.5	12.5	31.3	-	-

また、診療所の所在地別に比較すると、市街地では全体で41人が該当する。内訳は1人が26.8%、2人が19.5%、3人が19.5%、6人が14.0%であるのに対して、ゴルフ場近くの地域では全体で15人になり、市街地より圧倒的に少ない。内訳は1人が13.3%、2人が6.7%、3人が13.3%である。

診療所所在地域（見聞きによったもの）

	合計	1人	2人	3人	4人以上	不明
全体	62	14	11	7	1	29
	100.0	22.6	17.7	11.3	1.6	46.8
市街地	41	11	8	6	1	15
	100.0	26.8	19.5	14.6	2.4	36.6
非市街地	12	2	2	-	-	8
	100.0	16.7	16.7	-	-	66.7
ゴルフ場が近く にある地域	15	2	1	2	-	10
	100.0	13.3	6.7	13.3	-	66.7

### 3. まとめ

今回の調査では全国の多くの歯科医師の協力が得られた。

地球規模の環境破壊・環境汚染が重大問題となり、とりわけ、湾岸戦争による無意味な殺生とそれに伴う環境汚染は人間だけでなくその地域に生息する全ての生命を脅かし、原油にまみれた水鳥の姿は改めて生命の尊厳を印象づけたこともその要因として考えられる。

日本国内では狭い耕地の中で生産性を追求した結果、農薬の使用量は単位面積あたり世界一となり、しかも世界中で生産される農薬の12%が使用されている。レジャー産業とりわけゴルフ場の開発は日本各地にわたっており、その地域は上水道の水源に近かったり、農業や生活用水に近接することから、水質汚染や土地、農作物への残留農薬の問題を提起している。

高齢化社会とより豊かな社会生活をエンジョイするためにも健康は不可欠であり、歯を通して健康を維持増進する立場にいる歯科医師にとって食生活との関係が深いことも今回の調査で明らかにされた。

この調査では全国の回答者の3分の2に当たる歯科医師が無農薬、低農薬野菜作りや食生活に配慮しており、農薬による被害に対して重大な関心を寄せていることも分かった。しかし、輸入農産物や海水産物などについては、全く無防備といってよい状態であるため、早急に法の規制をするだけでなく、農産物に対する消費者の意識の改革・毒性の低い農薬を開発し農薬に頼らない農業技術の改良などが望まれる。

# V. 医科・歯科別回収率・集計結果表

## 1. 医 科

### 1. 診療科目

内 児	1581 (57.8%)
精 神	64 ( 2.3 )
外 整	483 (17.7 )
産 婦	164 ( 6.0 )
耳	107 ( 3.9 )
眼	118 ( 4.3 )
耳 泌	109 ( 4.0 )
そ の 他	71 ( 2.6 )
不 明	37 ( 1.4 )
計	2734

### 2. 産・婦人科の併設

併設している	66 ( 2.6%)
併設していない	2196 (86.7 )
不 明	271 (10.7 )
計	2533

### 3. 都道府県別

1) 北 海 道	135 ( 4.9 ) %
2) 青 森	24 ( 0.9 )
3) 岩 手	4 ( 0.1 )
4) 宮 城	34 ( 1.2 )
5) 秋 田	22 ( 0.8 )
6) 山 形	18 ( 0.7 )
7) 福 島	36 ( 1.3 )
8) 茨 城	44 ( 1.6 )
9) 栃 木	27 ( 1.0 )
10) 群 馬	35 ( 1.3 )
11) 埼 玉	41 ( 1.5 )
12) 千 葉	79 ( 2.9 )
13) 東 京	142 ( 5.2 )
14) 神 奈 川	142 ( 5.2 )
15) 新 潟	34 ( 1.2 )
16) 富 山	8 ( 0.3 )
17) 石 川	41 ( 1.5 )
18) 福 井	13 ( 0.5 )
19) 山 梨	12 ( 0.4 )
20) 長 野	19 ( 0.7 )
21) 岐 阜	40 ( 1.5 )
22) 静 岡	26 ( 1.0 )
23) 愛 知	247 ( 9.0 )
24) 三 重	76 ( 2.8 )
25) 滋 賀	105 ( 3.8 )
26) 京 都	141 ( 5.2 )
27) 大 阪	299 ( 10.9 )
28) 兵 庫	238 ( 8.7 )
29) 奈 良	57 ( 2.1 )
30) 和 歌 山	42 ( 1.5 )
31) 鳥 取	15 ( 0.5 )
32) 島 根	21 ( 0.8 )
33) 岡 山	29 ( 1.1 )
34) 広 島	38 ( 1.4 )
35) 山 口	50 ( 1.8 )
36) 徳 島	14 ( 0.5 )
37) 香 川	17 ( 0.6 )
38) 愛 媛	15 ( 0.5 )
39) 高 知	34 ( 1.2 )
40) 福 岡	95 ( 3.5 )
41) 佐 賀	24 ( 0.9 )
42) 長 崎	65 ( 2.4 )
43) 熊 本	57 ( 2.1 )
44) 大 分	14 ( 0.5 )
45) 宮 崎	29 ( 1.1 )
46) 鹿 嶋	21 ( 0.8 )
47) 沖 縄	15 ( 0.5 )
不 合 計	0 ( 0.0 )
	2734 ( 100.0 )

診療所（病院）のある地域について

問1 先生の診療所のある地域は、どちらに該当しますか。（複数回答可）

市街地	1905 (69.7%)
非市街地	741 (27.1%)
ゴルフ場が近くにある地域	251 (9.2%)
不明	10 (0.4%)
計	2734

(複数回答 173)

問2(1) 農業従事者が多い地域ですか。

多い	839 (30.7%)
少ない	1438 (52.6%)
どちらともいえない	441 (16.1%)
不明	16 (0.6%)
計	2734

	多い	少ない	どちらともいえない	不明
市街地	297 (15.6%)	1303 (68.4%)	297 (15.6%)	8 (0.4%)
非市街地	489 (60.0)	125 (16.9)	127 (17.1)	-
ゴルフ場が近くにある地域	154 (61.4)	43 (17.1)	54 (21.5)	-

(2) (1)で多いとお答えの方、下記の中で最も多いと思われるもの一つにレ印をつけてください。

稲作	598 (71.3%)
野菜・果実・花卉・園芸	162 (19.3%)
ハウス栽培	34 (4.1%)
その他	16 (1.9%)
不明	29 (3.5%)
計	839

問3 先生の診療所（病院）のある地域は農薬（除草剤、殺虫剤、燻蒸剤、殺菌剤、以下同じ）は、よく使われていると思いますか。

使われている	1093 (40.0%)
使われていない	811 (29.7 )
わからない	783 (28.6 )
不 明	47 ( 1.7 )
計	2734

	使われている	使われていない	わからない	不 明
市 街 地	509 (26.7%)	745 (39.1%)	614 (32.2%)	37 ( 1.9%)
非市街地	525 (70.9 )	62 ( 8.4 )	149 (20.1 )	5 ( 0.7 )
ゴルフ場が 近くにある地域	178 (70.9 )	13 ( 5.2 )	58 (23.1 )	2 ( 0.8 )

問4(1) 先生の診療所（病院）のある地域で農薬の空中散布は行われていますか。

行われている	289 (10.6%)
行われていない	2083 (76.2 )
わからない	338 (12.4 )
不 明	24 ( 0.9 )
計	2734

	行われている	行われていない	わからない	不 明
市 街 地	131 ( 6.9%)	1509 (79.2%)	250 (13.1%)	15 ( 0.8%)
非市街地	141 (19.0 )	524 (70.7 )	73 ( 9.9 )	3 ( 0.4 )
ゴルフ場が 近くにある地域	47 (18.7 )	157 (62.5 )	45 (17.9 )	2 ( 0.8 )

(2) (1)で「行われている」とお答えの方

イ. 散布日時、薬剤名、注意事項などの連絡は市町村、農協より毎回ありますか。

毎回ある	186 (64.4%)
ほとんどない	40 (13.8 )
まったくない	55 (19.0 )
不 明	8 ( 2.8 )
計	289

ロ. 散布の日の中毒被害に対する保健所の救急体制が法律で義務づけられていますが、先生の地域ではその体制がとられていますか。

体制がとられている	21 ( 7.3%)
体制がとられていない	74 (25.6 )
わからない	189 (65.4 )
不 明	5 ( 1.7 )
計	289

ハ. 農薬の空中散布の時期に、農業被害が疑われる患者を診察されたことがありますか。

診察したことがある	26 ( 9.0%)
診察したことがない	257 (88.9 )
不 明	6 ( 2.1 )
計	289

患者総数 41人

平均診療人数 1.58人

ニ. ハであるとお答えの方、いちばん多かった月とその患者数をお答え下さい。

5 月	4 (15.4%)
6 月	1 ( 3.8 )
7 月	9 (34.6 )
8 月	4 (15.4 )
9 月	1 ( 3.8 )
10 月	1 ( 3.8 )
不 明	6 (23.1 )
計	26

	診察したことがある	診察したことがない	不 明
市街地	10 ( 7.6%)	116 (88.5%)	5 ( 3.8%)
非市街地	13 ( 9.2 )	127 (90.1 )	1 ( 0.7 )
ゴルフ場が 近くにある地域	5 (10.6 )	42 (89.4 )	—

1人	4 (15.4%)
2人	9 (34.6 )
3人	5 (19.2 )
4人以上	1 ( 3.8 )
不 明	7 (26.9 )
計	26

問5(1) 近所の空き地、公園、グラウンド等で農薬の散布が行われていますか。

行われている	299 (10.9%)
行われていない	1102 (40.3 )
わからない	1307 (47.8 )
不 明	26 ( 1.0 )
計	2734

(2) 学校、幼稚園、保育園の庭等で農薬の散布が行われていますか。

行われている	77 ( 2.8%)
行われていない	1082 (39.6 )
わからない	1530 (56.0 )
不 明	45 ( 1.6 )
計	2734

(3) (1)、(2)で「行われている」とお答えの方、その場所と農薬の種類、製品（商品）名をご存知であればお書き下さい。（複数回答可）

イ. 場 所	空 き 地	136 (42.9%)
	公 園	111 (35.0 )
	グラウンド	38 (12.0 )
	学校、幼稚園・保育園の庭	53 (16.7 )
	そ の 他	57 (18.0 )
	不 明	50 (15.8 )
	計	317

ロ. 農薬の種類	除 草 剤	162 (51.1%)
	殺 虫 剤	127 (40.1 )
	燻 蒸 剤	5 ( 1.6 )
	殺 菌 剤	16 ( 5.0 )
	そ の 他	7 ( 2.2 )
	不 明	68 (21.5 )
	計	317

問6(1) 先生は農薬散布（空中散布、地上散布）によって、ご自身や知人等のペット（犬、猫）、小鳥、昆虫、魚、家畜類が被害を受けたことがありますか。

受 け た	137 ( 5.0%)
受 け ない	2529 (92.5 )
不 明	68 ( 2.5 )
計	2734

	受けた	受けない	不 明
市街地	76 ( 4.0%)	1780 (93.4%)	49 ( 2.6%)
非市街地	51 ( 6.9 )	677 (91.4 )	13 ( 1.8 )
ゴルフ場が 近くにある地域	23 ( 9.2 )	222 (88.4 )	6 ( 2.4 )

(2) (1)で「ある」とお答えの方

イ. その生物名は何ですか。(複数回答可)

犬	42 (30.7%)
猫	17 (12.4 )
小 鳥	16 (11.7 )
昆 虫	18 (13.1 )
魚	57 (41.6 )
家 畜	7 ( 5.1 )
そ の 他	20 (14.6 )
不 明	7 ( 5.1 )
計	137

ロ. 被害の状態をご存知でしたらお書き下さい。(複数回答可)

死 亡	85 (62.0%)
中毒をおこした	29 (21.2 )
体に農薬がかかった	16 (11.7 )
そ の 他	17 (12.4 )
不 明	11 ( 8.0 )
計	137

ハ. 使用された農薬の種類、製品(商品)名をご存知でしたらお書き下さい。(複数回答可)

除 草 剤	40 (29.2%)
殺 虫 剤	62 (45.3 )
燻 蒸 剤	0 0
殺 菌 剤	7 ( 5.1 )
そ の 他	3 ( 2.2 )
不 明	47 (34.3 )
計	137

問7(1) 先生ご自身、無農薬、低農薬の農産物（穀物、野菜、果物、茶など）の摂取を心がけていますか。

心がけている	1322 (48.4%)
心がけていない	1334 (48.8 )
不 明	78 ( 2.9 )
計	2734

(2) (1)で「心がけている」とお答えの方、ご自身で無農薬、低農薬の農産物を作っていますか。

作っている	340 (25.7%)
作っていない	938 (71.0 )
不 明	44 ( 3.3 )
計	1322

	作っている	作っていない	不 明
市 街 地	199(22.2%)	663(74.2%)	34( 3.8%)
非市街地	128(34.0 )	239(63.4 )	10( 2.7 )
ゴルフ場が 近くにある地域	51 (36.7)	87 (62.6)	1 ( 0.7)

問8 先生ご自身が、ご自宅の庭園や家屋などで農薬を使用しないように心がけていますか。

心がけている	1427 (52.2%)
心がけていない	444 (16.2 )
どちらともいえない	599 (21.9 )
不 明	264 ( 9.7 )
計	2734

問9(1) この1年間(90年6月~91年5月)に重症の中毒患者を診察したことがありますか。

診察したことがある	92 ( 3.4%)
診察したことがない	2568 (93.9 )
不 明	74 ( 2.7 )
計	2734

患者総数111人

	診察したことがある	診察したことがない	不 明
市 街 地	52 ( 2.7%)	1804 (94.7%)	49 ( 2.6%)
非市街地	34 ( 4.6 )	687 (92.7 )	20 ( 2.7 )
ゴルフ場が 近くにある地域	13 ( 5.2 )	233 (92.8 )	5 ( 2.0 )

(2) (1)であるとお答えの方

イ. 農薬の種類、製品(商品)名をご存知であればお書き下さい。(複数回答可)

除 草 剤	55 (59.8%)
殺 虫 剤	34 (37.0 )
燻 蒸 剤	2 ( 2.2 )
殺 菌 剤	9 ( 9.8 )
そ の 他	1 ( 1.1 )
不 明	14 (15.2 )
計	92

ロ. その重症例は。(複数回答可)

自殺目的	39 (42.4%)
農薬散布による	30 (32.6 )
誤 飲	19 (20.7 )
そ の 他	11 (12.0 )
不 明	12 (13.0 )
計	92

ハ、その時に都道府県業務課（保健所経由）に「薬品（薬物）中毒届」を提出しましたか。

出した	9 ( 9.8%)
出していない	37 (40.2 )
あることを知らなかった	26 (28.3 )
不明	20 (21.7 )
計	92

問10(1) 重症以外の農薬中毒患者（疑いを含む）を診療したことがありますか。また、それはこの一年間（90年6月～91年5月）で何例ですか（ゴルフ場に関するものを除く）。

診察したことがある	319 (11.7%)
診察したことがない	2217 (81.1 )
不明	198 ( 7.2 )
計	2734

診療件数

789件

	診察した	診察しない	不明
市街地	162( 8.5%)	1603(84.1%)	140( 7.3%)
非市街地	145(19.6 )	546(73.7 )	50( 6.7 )
ゴルフ場が 近くにある地域	49(19.5 )	189(75.3 )	13( 5.2 )

(2) (1)で「ある」とお答えの方

イ. その原因は何でしたか。(複数回答可)

空中散布を浴びて	7 ( 2.2%)
農家の農業散布	204 (63.9 )
除草剤を使用した	117 (36.7 )
殺虫剤を使用した	56 (17.6 )
燻蒸剤を使用した	8 ( 2.5 )
自殺目的	22 ( 6.9 )
誤 飲	15 ( 4.7 )
そ の 他	14 ( 4.4 )
不 明	8 ( 2.5 )
計	319

ロ. その時の症状は大体どのようなものでしたか。(複数回答可)

眼 症 状	66 (20.7%)
鼻・咽頭頭症状	76 (23.8 )
皮膚症状	180 (56.4 )
消化器症状	69 (21.6 )
循環器症状	35 (11.0 )
呼吸器症状	49 (15.4 )
神経症状	62 (19.4 )
そ の 他	22 ( 6.9 )
不 明	7 ( 2.2 )
計	319

問11(1) この一年間（90年6月～91年5月）にガン患者を診察したことがありますか。

診察したことがある	1759 (64.3%)
診察したことがない	831 (30.4 )
不 明	144 ( 5.3 )
計	2734

患者総数 8723人

(2) (1)で「ある」とお答えの方は、その患者は以下のどれにあたりますか。(複数回答可)

専業農業従事者	613 ( 7.0%)
兼業農業従事者	1042 (12.0 )
ゴルフ場関係者	9 ( 0.1 )
ゴルファー	22 ( 0.3 )
そ の 他	5229 (59.9 )
不 明	1808 (20.7 )
計	8723

	診察したことがある	診察したことがない	不 明
市 街 地	1169 (61.4%)	637 (33.4%)	99 ( 5.2%)
非市街地	530 (71.5 )	182 (23.2 )	39 ( 5.3 )
ゴルフ場が 近くにある地域	183 (72.9 )	60 (23.9 )	8 ( 3.2 )

問12(1) 先生の診療所（病院）の近く（ほぼ3km以内）にゴルフ場がありますか。

あ	る	566 (20.7%)
な	い	2062 (75.4 )
不	明	106 ( 3.9 )
計		2734

ゴルフ場の数 603箇所

	あ	る	な	い	不	明
市街地	332(17.4%)		1503(78.9%)		70( 3.7%)	
非市街地	168(22.7 )		540(72.9 )		33( 4.5 )	
ゴルフ場が 近くにある地域	216(86.1 )		32(12.7 )		3( 1.2 )	

(2) ゴルフ場利用者を含めてゴルフ場関係者および近在の住民の農薬中毒患者（疑いを含む）を診察したことがありますか。また、この1年間（90年6月～91年5月）では何人位でしたか。

診察したことがある	101 ( 3.7%)	
診察したことがない	2343 (85.7 )	
不	明	290 (10.6 )
計		2734

患者総数 536人

(3) (2)で「ある」とお答えの方（複数回答可）

イ、その患者は以下のどれにあたりますか。

ゴルフ場職員 (キャディー、整備員、事務員等)	246 (45.9%)	
ゴルファー	43 ( 8.0 )	
ゴルフ場の近くの住人	2 ( 0.4 )	
そ の 他	28 ( 5.2 )	
不	明	217 (40.5 )
計		536

ロ. その時の症状はどのようなものでしたか。(複数回答可)

眼 症 状	33 (32.7%)
鼻・咽頭頭症状	30 (29.7 )
皮膚症状	62 (61.4 )
消化器症状	13 (12.9 )
循環器症状	5 ( 5.0 )
呼吸器症状	18 (17.8 )
神経症状	10 ( 8.8 )
そ の 他	8 ( 7.9 )
不 明	4 ( 4.0 )
計	101

### 産婦人科の先生へのご質問

問13

(1)1) 出産者総数

実数累計 20795人

(2) そのうち流早産患者数 1383人

(3) (2)の流早産患者の父親の職業

(4) (2)の流早産患者の母親の職業

農業 (兼業を含む)	106 ( 7.7%)
ゴルフキャディ・整備員	1 ( 1.2 )
その他のゴルフ場職員	15
そ の 他	583 (42.2 )
不 明	678 (49.0 )
計	1383

農業 (兼業を含む)	70 ( 5.1%)
ゴルフキャディ・整備員	1 ( 0.2 )
その他のゴルフ場職員	2
そ の 他	602 (43.5 )
不 明	708 (51.2 )
計	1383

問14(1) 問13(1)の出産者総数のうち、先天性外表的奇形者数は。

あ	る	55 (23.9%)
な	い	76 (33.0 )
不	明	99 (43.0 )
計		230

先天性外表的奇形者数 115人 (総数比 0.6%)

(3) (1)の先天性外表的奇形者の父親の職業 (複数回答可)

農業 (兼業を含む)	3
ゴルフキャディ・整備員	0
その他のゴルフ場職員	0
そ の 他	72
不 明	40
計	115

(4) (1)の先天性外表的奇形者の母親の職業

農業 (兼業を含む)	1
ゴルフキャディ・整備員	0
その他のゴルフ場職員	0
そ の 他	67
不 明	47
計	115

(2) その状態はどういうものでしたか。(複数回答可)

1) 口唇・口蓋裂	20	17) 外耳道閉鎖症	1
2) 多指症	11	18) 尿道下裂	1
3) 無脳症	3	19) 短肢症 (下肢)	1
4) 口唇裂	5	20) 短肢症 (上肢)	1
5) 口蓋裂	6	21) 食道閉鎖	2
6) 合趾症	2	22) 鼻の変形	0
7) ダウン症候群	11	23) 欠指症	2
8) 水頭症	6	24) 小頭症	3
9) 多趾症	6	25) 脳ヘルニア	0
10) 鎖肛	5	26) 腹壁破裂	4
11) 耳介低位	1	27) 爪欠損	0
12) 合指症	3	28) 小眼球症	3
13) 臍帯ヘルニア	1	29) 耳瘻孔	0
14) 耳介変形	4	30) 小耳症	0
15) 髄膜瘤	5	31) その他	12
16) 下顎形成不全	0		

計 119

## 2. 齒科

### 齒科・都道府県別

1)	北海道	46	( 3.9) %
2)	青森	21	( 1.8)
3)	岩手	3	( 0.3)
4)	宮城	22	( 1.9)
5)	秋田	10	( 0.8)
6)	山形	7	( 0.6)
7)	福島	24	( 2.0)
8)	茨城	31	( 2.6)
9)	栃木	14	( 1.2)
10)	群馬	10	( 0.8)
11)	埼玉	25	( 2.1)
12)	千葉	73	( 6.2)
13)	東京都	82	( 6.9)
14)	神奈川県	33	( 2.8)
15)	新潟	19	( 1.6)
16)	富山	12	( 1.0)
17)	石川	5	( 0.4)
18)	福井	5	( 0.4)
19)	山梨	2	( 0.2)
20)	長野	48	( 4.1)
21)	岐阜	31	( 2.6)
22)	静岡県	19	( 1.6)
23)	愛知県	72	( 6.1)
24)	三重	32	( 2.7)
25)	滋賀	81	( 6.8)
26)	京都	32	( 2.7)
27)	大阪	87	( 7.4)
28)	兵庫	34	( 2.9)
29)	奈良	21	( 1.8)
30)	和歌山	12	( 1.0)
31)	鳥取	6	( 0.5)
32)	島根	9	( 0.8)
33)	岡山	12	( 1.0)
34)	広島	8	( 0.7)
35)	山口	26	( 2.2)
36)	徳島	1	( 0.1)
37)	香川	12	( 1.0)
38)	愛媛	7	( 0.6)
39)	高知	3	( 0.3)
40)	福岡	51	( 4.3)
41)	佐賀	11	( 0.9)
42)	長崎	35	( 3.0)
43)	熊本	24	( 2.0)
44)	大分	10	( 0.8)
45)	宮崎	29	( 2.5)
46)	鹿児島	12	( 1.0)
47)	沖縄	10	( 0.8)
	不 合 計	4 1183	( 0.3) ( 100.0)

## 2. 診療所（病院）のある地域について

問1 先生の診療所（病院）のある地域は、どちらに該当しますか。（複数回答可）

市街地	781 (66.0%)
非市街地	350 (29.6 )
ゴルフ場が 近くにある地域	132 (11.2 )
不 明	7 ( 0.6%)
計	1183

(複数回答 87)

問2(1) 農業従事者が多い地域ですか。

多 い	437 (36.9%)
少 ない	452 (46.7 )
どちらともいえない	189 (16.0 )
不 明	5 ( 0.4 )
計	1183

	多 い	少ない	どちらともいえない	不 明
市街地	180 (23.0%)	486 (62.2%)	114 (14.6%)	1 ( 0.1%)
非市街地	223 (63.7 )	62 (17.7 )	65 (18.6 )	—
ゴルフ場が 近くにある地域	80 (60.6 )	26 (19.7 )	26 (19.7 )	—

(2) (1)で多いとお答えの方、下記の中で最も多いと思われるもの一つにレ印をつけてください。

稲 作	281 (64.3%)
野菜・果実・花卉・園芸	99 (22.7%)
ハウス栽培	11 ( 2.5%)
そ の 他	13 ( 3.0%)
不 明	33 ( 7.6%)
計	437

問3 先生の診療所（病院）のある地域は、農業（除草剤、殺虫剤、燻蒸剤、殺菌剤、以下同じ）は、よく使われていると思いますか。

使われている	485 (41.0%)
使われていない	265 (22.4 )
わからない	405 (34.2 )
不 明	28 ( 2.4 )
計	1183

	使われている	使われていない	わからない	不 明
市 街 地	239 (30.6)	240 (30.7)	282 (36.1)	20 ( 2.6)
非市街地	212 (60.6)	23 ( 6.6)	109 (31.1)	6 ( 1.7)
ゴルフ場が 近くにある地域	81 (61.4)	8 ( 6.1)	42 (31.8)	1 ( 0.8)

問4(1) 先生の診療所（病院）のある地域で農業の空中散布は行われていますか。

行われている	163 (13.8)
行われていない	739 (62.5)
わからない	248 (21.0)
不 明	33 ( 2.8)
計	1183

	行われている	行われていない	わからない	不 明
市 街 地	78 (10.0)	523 (67.0)	154 (19.7)	26 ( 3.3)
非市街地	71 (20.3)	193 (55.1)	82 (23.4)	4 ( 1.1)
ゴルフ場が 近くにある地域	25 (18.9)	69 (52.3)	35 (26.5)	3 ( 2.3)

(2) (1)で「行われている」とお答えの方

イ. 散布日時、薬剤名、注意事項などの連絡は市町村、農協より毎回ありますか。

毎回ある	110 (67.5%)
ほとんどない	23 (14.1 )
まったくない	24 (14.7 )
不 明	6 ( 3.7 )
計	163

ロ. 散布の日の中毒被害に対する保健所の救急体制が法律で義務づけられていますが、先生の地域ではその体制がとられていますか。

体制がとられている	8 ( 4.9%)
体制がとられていない	13 ( 8.0 )
わからない	139 (85.3 )
不 明	3 ( 1.8 )
計	163

問5(1) 近所の空き地、公園、グラウンド等で農薬の散布が行われていますか。

行われている	185 (15.6%)
行われていない	306 (25.9 )
わからない	666 (56.3 )
不 明	26 ( 2.2 )
計	1183

(2) 学校、幼稚園、保育園の庭等で農薬の散布が行われていますか。

行われている	47 ( 4.0%)
行われていない	294 (24.9 )
わからない	813 (68.7 )
不 明	29 ( 2.5 )
計	1183