

B43. 徳島県南における菊栽培農民の健康障害について

○坂 東 玲 芳 (徳島県厚生連 麻植協同病院)
井 上 博 之 多喜田 静
(徳島県厚生連 保健事業部)

目 的

徳島県南のビニールハウスによる促成菊栽培農民に発症のみられる皮膚のかぶれ、呼吸器障害の実態を把握し、その原因を究明して、これらの予防と防護対策を確立することを目的とする。

対象と方法

対象の菊栽培農家は80戸、栽培面積は790アール、地域は海部郡牟岐、日和佐、海南、海部の

表1 皮膚かぶれの程度と発症者率(初回調査)

対象者	人員	†*	+	±	計	百分率
男	26	3	3	1	7	26.9
女	36	5	11	1	17	47.2
計	62	8	4	2	24	38.7

† かぶれが栽培期間を通じてあるもの
+ かぶれが栽培最盛期にみられるもの
± かゆみのあるもの

表2 呼吸器症状の程度と発症者率(初回調査)

対象者	人員	†*	+	±	計	百分率
男	26	5	4	1	10	38.5
女	36	6	12	1	19	52.8
計	62	11	16	2	29	46.8

*† せきとともに喘鳴、くしゃみ、鼻水等アレルギー症状のあるもの
+ せきとのどの不快感のあるもの
± のどの不快感のあるもの

表3 第2回目調査時のかぶれと呼吸器症状

対象者	かぶれ			呼吸器症状	
	人員	発症者数	%	発症者	%
男	17	7	41.2	9	52.9
女	16	9	56.3	9	56.3
計	33	16	48.5	18	54.5

表4 かぶれと呼吸器症状有症者の関係

対象者	かぶれのあるもの	呼吸器症状のあるもの
男	6	4 (66.7%)
女	16	12 (75.0%)
計	22	16 (72.7%)

4町にまたがっている。51年2月中、下旬に施行した第1回調査の対象者は、男子26名(平均年齢51.6才)、女子36名(45.9才)であった。この人達に、これらの症状等に関連するアンケート調査と、採血検査を含む健康診断、および中、55名を対象に、繁用する農薬8種(常用濃度の千倍液)、2種の菊の葉、金力の葉汁によるパッチ(鳥居薬品製)テストを施行した。7月初旬施行の第2回調査は、海部、海南両町の人達、男子17名(53.1才)、女子16名(46.9才)(2回とも受診は19名)を対象とし、第1回の調査、診察に加えて、菊の葉汁の抽出分画9種によるパッチテストを実施した。

健康診断の結果

かぶれは、接触性皮膚炎の像を示し、呼吸器症状はせきを主徴として、毛茸の吸入による機械的刺戟によるものの他、アレルギーの関与も考えられるが、これらの症状に関連する他の異常はみられなかった。

アンケート調査結果

表5 菊と農薬によるパッチテスト結果

パッチ試料	対象者数	パッチテスト結果				計～十の合計数	陽性率
		計	+	±	-		
菊(金力)葉汁	55	5	10	4	36	15	27.3
金力の葉	55	1	10	4	40	11	20.0
香雪の葉	55	1	3	7	44	4	7.3
農薬(8種)	55	0	2*	0	53	2	3.6

(農薬パッチに対しては0.5%)

* DDVP, マンネブダイセンM各1例。農薬パッチ数8種×55=440
病院職員男女各10名に対する同様のテストは全例陰性

皮膚のかぶれは、菊の栽培年数と関係なく、栽培面積とは多少の関連があり、皮膚の露出部に多く、菊に接する時間と機会の多い人達

ほど多い。男性より女性により発症する他、菊の種類、地域によっても差異

があったが、表1に示したように発症率は38.7%であった。

また、原因として、菊とするもの6、農薬と考えるもの4の割合であった。呼吸器症状の発症率は、表2のように46.8%で、かぶれよりさらに高い。また、表3の如く、かぶれをみる者の73%に呼吸器症状も発症し、体質的要因の関与が考えられる。

パッチテスト結果

表5にパッチテスト結果を示した。対照被検者とした病院職員男女計20名の結果は全例陰性であった。この表にみられるように、かぶれの大半は菊そのものによるものと考えられ、この結果は農民の訴えとも一致する。また、菊の種類にも大きく関係する。さらに、かぶれ発症者のテスト陽性率は、表6に示したように63.6%と高く、かぶれ菊説を強く支持する。

菊(金力)の抽出分画によるパッチテスト結果

徳島大学生物薬品化学教室(藤多教授)により抽出せられた菊(金力)成分の分画9種によるパッチテスト結果を表7, 8に示した。菊そのものよりは低い陽性率であったが、かなり高い陽性率を示し、葉汁陽性者の37.5%に抽出分画の陽性者がみられた。この分画有効成分は、sesquiterpene lactoneが、想定せられている。

結 論

促成菊栽培農民にみられる皮膚のかぶれ(接触性皮膚炎)および呼吸器障害の発症率は、40~50%前後と高い。しかし、各種の防護、予防対策により軽減できる可能性がある。かぶれの原因は、パッチテストによる検索から考えると、大半が菊によるものであるが、一部は農薬が、さらに各種作業環境等の影響が考えられる。かぶれ原因物質、(アレルゲンとなりうるもの)の抽出も進行中で、化学的成分についても、ある程度のめどがついている現状を報告した。

表6 かぶれ有症者のパッチテスト(菊葉汁)

かぶれのあるもの		パッチテスト陽性者
男	6	3 (50%)
女	16	11 (68.8%)
計	22	14 (63.6%)

表7 菊(金力)の葉抽出分画によるパッチテストの結果

対象者	人員	テスト陽性	陽性率
男	17	1	5.9
女	16	3	18.8
計	33	4	12.1

表8 菊の葉汁によるパッチ陽性者の抽出分画陽性者率

対象者	菊葉汁陽性者	抽出分画陽性者
男	2	1
女	6	2
計	8	3 (37.5%)