

昭和58年度農業機械災害事故調査報告

富山県農村医学研究会 大 浦 栄 次
豊 田 文 一

はじめに

富山県農村医学研究会では、昭和45年以来富山県農業機械災害事故調査を行ってきた。

本報では、昭和58年度の調査結果について報告する。

調査方法

県医師会及び県柔道整復師会の協力のもとに県内すべての外科（脳外科を含む）、整形外科のある病院および診療所 178ヵ所、接骨院 321ヵ所に調査表を送り回答を依頼した。また経済連の農業機械災害共助制度及び共済連の生命共済による事故情報についても合わせて収集した。なお、経済連の災害共助制度は昭和58年6月度で廃止され、新たに「共済5型」と呼ばれる農業機械災害専用の災害共済が設けられている。ただし、この共済は新しく農業機械を購入した人が加入の中心であるため、この共済利用者は現在のところ少ない。

調査結果と考察

1. 事故情報の収集状況

事故情報の収集状況は、表1の通りである。今回は、上期、下期と別々に調査表を送らず昭和59年1月に入ってから調査表を送ったこと、及び未回答施設に改めて調査表を送らなかったことなどから、回答状況は例年より低かった。

調査の結果、農業機械災害 198件（死亡事故2件）であった。

表1 農業機械災害事故情報収集状況

事故情報源	依頼数	回答数	事故件数
公立病院	26	15	40
私立病院	50	17	62
診療所	102	32	58
接骨院	321	56	20
経済連共助制度			21
共済連生命共済			73
(重複件数)			
件数			198

※共済5型含む

2. 機種別事故件数

事故件数は198件であり、昭和57年度の255件に対して57件、22.5%減少した。ただし、この減少は、調査表の回収率の低下及び、経済連の共助制度の廃止による事故情報の収集量の低下のためとも考えられる。

機種では、コンバイン92件（46.5%）、トラクター30件（15.2%）、耕耘機23件（11.6%）、草刈機15件（7.6%）の順であり、この4機種で160件、80.8%を占めている。

ところで、トラクターは昭和54年14件、55年24件、56年23件、57年26件と次第に増加する傾向にあり、58年の30件は、昭和45年の調査開始以来過去最高である。さらに、トラクターの場合死亡事故につながる事が多く、昭和54～58年の5年間の死亡事故12件中7件を占めており、今後特に事故対策を強化すべき機種である。

コンバイン事故は、前報で報告した通り全国比率の約2倍発生しており、今年度もその傾向は変わらず、全事故の約半数を占めてい

る。特に最近富山県では、水田転作物として大麦の栽培が進み、その刈取りにコンバインが利用されている。この大麦収穫期の6月にもコンバイン事故が発生しており、この時期の安全対策も必要である。

表2 機種別事故件数

機種	性別			比率
	男	女	合計	
耕耘機	18	5	23	11.6
トラクター	27	3	30	15.2
トレーラー	2	2	4	2.0
コンバイン	79	13	92	46.5
バインダー	2	0	2	1.0
脱穀機	4	2	6	3.0
椀摺機	5	1	6	3.0
草刈機	14	1	15	7.6
乾燥機	6	2	8	4.0
精米機	3	1	4	2.0
田植機	3	3	6	3.0
その他	2	0	2	1.0
合計	165	33	198	100.0

3. 年齢、性別事故発生件数

表3に年齢、性別事故発生件数を示した。男165件(83.3%)、女33件(16.7%)であり男女比は、約8:2であり昨年とほぼ同率である。最も事故発生が多かった年代は男40、50才代(ともに43件)、女40才代であった。

ところで、農業機械をとり扱う年代としては、全く不適当な9才以下で3件、70才以上7件発生している。その内訳は表4の通りで

表4 9才以下、70才以上の事例

年齢	性別	事故発生日	事故状況	傷病名
7才	男	6.15	トラクターから転落	頭部外傷第1型、右前頭部挫傷 皮下血腫、上口唇口腔内穿通性挫創
7	男	7.14	トラクターから転落	左前腕、手部挫創、左1、2、3、4指圧創 2、3指節骨、4指中節骨折
9	男	9.11	椀すり機に右手をはさむ	右手挫傷
70	男	9.20	乾燥機の昇降機に手を入れる	左中指挫創
71	男	2.28	コンバインの操作中	右肩部、肘、腰部捻挫
71	男	5.4	トラクターに右足をはさむ	右拇趾挫減創
73	女	10.16	コンバインにまきついたワラをとろうとしてチェーンにはさまれる	右第5指切断、第4指積皮創
75	男	7.20	草刈機であぜ草をかっかいて	腰部捻挫
78	男	10.7	コンバイン	右第4指切創
88	女	8.29	バックしてきたコンバインにぶつかる	右第6~10肋骨骨折 血気胸(死亡)

表3 年齢、性別事故発生件数

年齢	性別		合計
	男	女	
9才以下	3(1.5)	0(0.0)	3(1.5)
10~	3(1.5)	0(0.0)	3(1.5)
20~	15(7.6)	1(0.5)	16(8.0)
30~	28(14.1)	1(0.5)	29(14.6)
40~	43(21.7)	11(5.6)	54(27.3)
50~	43(21.7)	9(4.5)	52(26.3)
60~	24(12.1)	9(4.5)	33(16.7)
70以上	5(2.5)	2(1.0)	7(3.5)
不詳	1(0.5)	0(0.0)	1(0.5)
合計	165(83.3)	33(16.7)	198(100.0)

ある。

9才以下では、トラクターからの転落2件あった。これは、運転者がこれらの者を同乗させていて発生した事故である。農業機械使用中は、これら年少者を近づけないことが必要である。

また、70才以上の事例7件のうち、記載された事故情況より判断して事故がおきた時にその農業機械を操作していたと考えられる例が4件あった。農業機械の操作には一定以上の体力、機敏性が要求されるため、これら高令者は事故発生の危険性が高く、操作すべきではない。さらに、年少者と同様機械の周辺にいること自体危険である。(事例:バックしてきたコンバインにひかれ死亡1例)

4. 災害事故発生時刻，月，曜日別件数

災害事故発生時刻，月，曜日別件数を表5，6，7に示した。その結果は略例年と同じであった。

5. 部位別災害事故件数，治療期間，後遺症の有無，死亡事故

部位別災害事故件数，治療期間，後遺症の有無を表8，9，10に示した。その結果は，略昨年

通りであった。なお，後遺症の有無を機種別に比較すると，事故発生件数の多い機種であるコンバインに特に多く，38%に達している。

ところで，痛ましい死亡事故は2件発生した。トラクター（男：57歳，11月19日，トラクターの下敷），コンバイン（女：88，8月29日，バックしてきたコンバインにぶつかる）であった。

表5 事故発生時刻

事故発生時刻	件数	比率
5時～	1	0.7
6時～	4	2.8
7時～	4	2.8
8時～	6	4.2
9時～	11	7.6
10時～	20	13.9
11時～	18	12.5
12時～	5	3.5
13時～	6	4.2
14時～	12	8.3
15時～	17	11.8
16時～	15	10.4
17時～	12	8.3
18時～	8	5.6
19時～	5	3.5
合計	144	100.0

表6 月別事故発生件数

月	件数	比率
1月	1	0.5
2月	2	1.0
3月	3	1.5
4月	16	8.1
5月	24	12.1
6月	20	10.1
7月	4	2.0
8月	15	7.6
9月	83	41.9
10月	21	10.6
11月	8	4.0
12月	1	0.5
合計	198	100.0

表7 曜日別事故件数

曜日	件数	比率
月	25	12.6
火	14	7.1
水	28	14.1
木	16	8.1
金	29	14.6
土	29	14.6
日，祭日	57	28.8
合計	198	100.0

表8 部位別受傷件数

部	位	耕耘機	トラクター	トレーラー	コンバイン	バインダー	脱穀機	軽搭機	草刈機	乾燥機	精米機	田植機	その他	合計	比率
頭部	頭部		1											1	0.8
	顔部		1		2									3	2.4
	頸部		1											1	0.8
軀幹	肩部	2			1								1	4	3.3
	胸部	3			2									5	4.1
	腹部	1												1	0.8
	背部													0	0.0
	腰部		3	1	1	1			1					7	5.7
上肢	臀部													0	0.0
	腕部		1											1	0.8
	肘部	2			1									3	2.4
	前腕部		1		2				1					4	3.3
	手首部													0	0.0
下肢	手	8	5		41		5	4	1	5	4	5	1	79	64.2
	膝関節部													0	0.0
	大腿部	1	2		1									4	3.3
	膝部	1			2									3	2.4
	下腿部				1				1					2	1.6
足	足首部													0	0.0
	足部				1				2					3	2.4
死亡		1		1									2	1.6	

表9 治療日数

治療日数	件数	比率
7日以内	25	12.9
7～14日	43	22.2
15～30日	59	30.4
31～60日	33	17.0
61～90日	11	5.7
90～120日	14	7.2
121～150日	2	1.0
151～180日	2	1.0
180日以上	3	1.5
死亡	2	1.0
合計	194	100.0

表10 機種別後遺症の有無

機種	後遺症				有後遺症比率 (死亡を除く)
	有	無	死亡	合計	
耕耘機	4	16		20	20.0
トラクター	2	27	1	30	6.9
トレーラー	0	4		4	0.0
コンバイン	31	50	1	82	38.3
バインダー	1	1		2	50.0
脱穀機	3	3		6	50.0
稲摺機	0	5		5	0.0
草刈機	1	14		15	6.7
乾燥機	1	6		7	14.3
精米機	1	3		4	25.0
田植機	1	5		6	16.7
その他	0	2		2	0.0
合計	45	136	2	183	24.9

ま と め

昭和58年度の農業機械災害事故調査の結果は以下の通りである。

1. 事故件数は198件であり昨年度より57件22.5%減少した。ただし、この減少は回答率の低下によるとも考えられる。
2. 機種別ではコンバインが最も多く92件、以下トラクター30件、耕耘機23件、草刈機15件の順であった。特にトラクターの事故件数は、全体の事故件数が低下したにもかかわらず、過去最高であった。
3. 男165件、女33件で男女比は約8:2であった。年齢では、男は40、50才代、女は、40才代が最も多かった。なお、機械操作とは無縁と考えられる9才以下の事故は、トラクターへの同乗などで発生しており、70才以上の者も含め農業機械の周辺に近づけないことが重要である。
4. 事故発生時刻は、10～11時、15～16時に最も多く全体の48.6%を占め、疲労の蓄積するこれらの時間帯でのいわゆる“一服”が事故防止に必要と思われる。
5. 月別では、秋の農繁期（9、10月）に事故全体の52.5%、春の農繁期（4、5月）に20.2%発生しており両者合わせて72.7%に達する。更に近年大麦の収穫、及び草刈機の普及により6月の事故も増えている。
6. 曜日別では、日、祭日に全体の28.8%が集中しており、富山県の兼業化率の高さと関係すると考えられる。
7. 受傷部位は、手が最も多く64.2%を占めている。手の事故は、受傷者の意志で機械に手を入れることが多く、種々の機械の事故高発部位の認識が重要である。
8. 死亡事故は、2例ありコンバインとトラクターによる事故であった。