

牛による事故についてのアンケート集計結果

農業・食品産業技術総合研究機構 主任研究員 志藤博克
酪農学園大学 教授 高橋圭二

1. アンケートの目的と方法

北海道では、酪農家が乳牛に蹴られたり、足を踏まれる等といった事故が増加傾向にあり、この20年で3倍の年間600件を超えるまで増加している。府県では、この種の事故については、まだ表面化していないが、生研センターが平成24年度に9道県で行った聞き取り調査（40事例）の結果、こういった事故は北海道だけの特殊事例ではないことが明らかになった。この聞き取り調査では、個別の事故の詳細な経緯については把握することができたが、ピンポイント調査であったため、全国的な傾向を把握する必要が認められた。

そこで、酪農専門誌の協力により、8月号および9月号に返信用ハガキを折り込んだアンケートの質問記事を掲載した。質問内容は、回答者の性別、年齢、就農年数、経営形態、飼養規模、飼養形態といったプロフィールに加えて、牛を観察する頻度、牛によるケガの有無、ケガの回数、これまでで最も大きなケガを負ったときに行っていた作業とその場所、牛との接触の形態、治療日数、保険申請の有無等とした。

2. アンケート結果

1) 回答者のプロフィール

回答数は72件と想定に遥かに及ばない低回収率（0.7%）となったため、当初の目標であった全国的な傾向を把握するには至らず、事故事例を収集するにとどまったが、得られたデータの範囲での分析を試みた。回答者の性別は、男性が65%、女性が35%、年齢および就農年数の中央値は55歳、31年であった。地域別では、北海道36%、東北22%、関東14%、信越北陸8%、近畿6%、中国四国7%、九州沖縄7%であった。経営概要は、家族経営が81%、法人経営が14%、飼養形態では繋ぎ飼い農家が63%、放し飼い農家が37%だった。成牛飼養頭数の中央値は、繋ぎ飼い農家が35頭、放し飼い農家が80頭であった。



繋ぎ飼い牛舎

（牛は特定の牛床に繋がれており、搾乳は作業員）



放し飼い牛舎

（牛は採食場と牛床を自由に移動でき、搾乳は

が牛の横に搾乳器を持って行って行う。)

パーラーに牛を誘導して行う。)

2) 事故の経験回数とケガの大きさ

牛との接触によるケガの経験があるとの回答は、繋ぎ飼い農家で 84%、放し飼い農家では 96%を占めた。ケガの平均回数は繋ぎ飼い農家で 3.4 回、放し飼い農家で 4.4 回、中には、繋ぎ飼い農家、放し飼い農家ともに 10 回もの経験がある回答者が見られた。ケガ経験者のうち、医師の診察を受けた回答者は、繋ぎ飼い農家で 53%、放し飼い農家では 71%だった。このうち、入院した回答者は繋ぎ飼い農家で 41%、放し飼い農家では 24%だった (表 1)。

最長入院日数は、繋ぎ飼い農家で 7 カ月、放し飼い農家で 2 カ月で、通院日数では、繋ぎ飼い農家は 3 日未満、1 カ月未満、2～3 カ月がそれぞれ 15%だったのに対し、放し飼い農家では 3 日未満が 29%と最も多く、次いで 4～7 日が 24%、1～2 カ月が 18%だった (表 2)。

医師の診察を受けなかった回答者の理由は、繋ぎ飼い農家では「たいしたことがなかったから」が 47%、「忙しかったから」が 42%とほぼ同じであった一方、放し飼い農家では「たいしたことがなかったから」が 86%と、「忙しかったから」の 14%を大きく離れた (表 3)。

表 1 回答者のケガの経験

	繋ぎ飼い農家	放し飼い農家
ケガの経験がある	84%	96%
ケガの平均回数	3.4 回	4.4 回
医師の診察を受けた	53%	71%
入院経験がある	41%	24%

表 2 回答者のケガの大きさ

	入 院		通 院	
	繋ぎ飼い農家	放し飼い農家	繋ぎ飼い農家	放し飼い農家
～3日	14%	0%	25%	33%
4～7日	14%	25%	8%	27%
8～14日	14%	25%	0%	0%
15～30日	14%	25%	25%	7%
1～2カ月未満	29%	0%	0%	20%
2～3カ月未満	0%	25%	25%	7%
3～6カ月未満	0%	0%	17%	7%
6カ月～	14%	0%	0%	0%
平均日数	44 日	24 日	34 日	19 日

表 3 医師の診察を受けなかった理由

	繋ぎ飼い農家	放し飼い農家
忙しかったから	42%	14%
大したことなかったから	47%	86%

総じて見ると、繋ぎ飼い農家の方が、入院経験者の割合が高く、入通院の平均日数が長い反面、ケガの程度を自己判断で過小評価し、多忙を理由に、無理を押して仕事を続けているケースが多いことが浮かび上がった。こうした背景には、放し飼い農家に比較して労力負担が大きく、作業者の代えが利かない家族経営の現状が一因と考えられた。また、放し飼い農家でも、入通院日数が全般的には繋ぎ飼い農家より少ないものの、ケガの経験回数が繋ぎ飼い農家を上回っており、肋骨骨折などのように通院治療をそれほど必要としないものの、完治までに時間がかかるようなケガを負っている回答者もあり、繋ぎ飼い農家よりも軽度とは判断できない。

回答者の年齢あるいは就農年数とケガの回数、入通院日数との間には一定の傾向は見られず、年齢や経験年数に関わらず事故が発生していた。北海道農作業安全運動推進本部の例年の調査でも、酪農経験も豊富な50歳代の被害者が最も多いことが明らかになっていることから、事故のリスクを経験でカバーすることは困難であると思われた。また、飼養頭数とケガの回数あるいは入通院日数にも、関連性は見られなかった。

3) 事故発生時の状況

事故時に行っていた作業は、繋ぎ飼い農家では搾乳が44%と半数近くを占め、続いて牛の移動が29%を占めた(図1)。搾乳中では蹴られることが最も多く、牛体とサイドパーティションあるいは隣の牛との間に挟まれたケースや足を踏まれるケースもほぼ同程度見られた(表4)。

放し飼い農家では、牛の移動中に発生した事故が53%と大半を占め、続いて搾乳が25%を占めた(図2)。牛の移動時では、足を踏まれたケースや待機場やパドック内で頭突きを受けたケース、柵と牛の間に挟まれたケースが見られた(表5)。

繋ぎ飼い農家では搾乳時、放し飼い農家では牛の移動時に事故が多いという結果は、北海道農作業安全運動推進本部の調査とも一致した。繋ぎ飼い農家と放し飼い農家の事故事例を表6、7に示す。

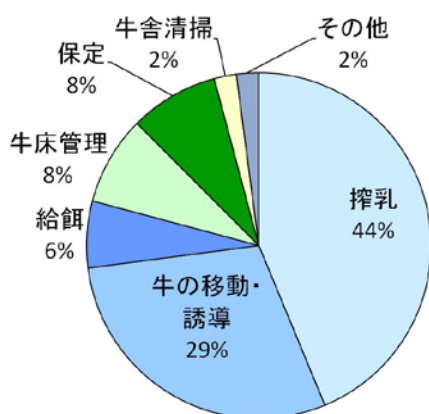


図1 ケガをしたときの作業（繋ぎ飼い）

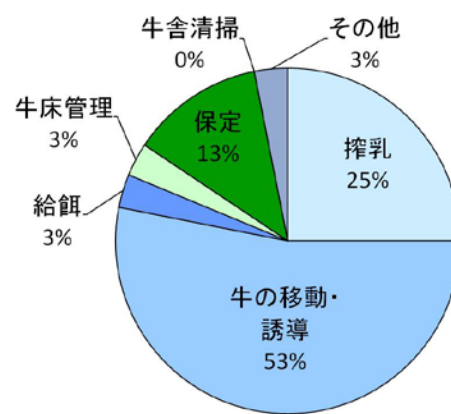


図2 ケガをしたときの作業（放し飼い）

表4 事故時に行っていた作業と接触形態（繋ぎ飼い）（単位：件）

	蹴られ	踏まれ	挟まれ	突かれ	ぶつかられ	下敷き	その他
搾乳	13	3	2	0	0	2	1
牛の移動・誘導	0	6	5	0	0	0	0
給餌	0	2	0	0	1	0	0
牛床管理	0	1	2	1	0	0	0
保定	0	0	2	0	0	0	1
牛舎清掃	0	0	0	0	0	0	1

表5 事故時に行っていた作業と接触形態（放し飼い）（単位：件）

	蹴られ	踏まれ	挟まれ	突かれ	ぶつかられ	下敷き	その他
搾乳	3	2	1	2	0	1	0
牛の移動・誘導	0	6	3	3	1	1	1
給餌	0	0	0	1	0	0	0
牛床管理	0	0	0	1	0	0	0
保定	0	1	2	1	0	0	0
牛舎清掃	0	0	0	0	0	0	1

表6 繋ぎ飼い農家でのケガの事例

- 初産牛の搾乳中、蹴られた
- 乳頭に傷がある牛の搾乳中に蹴られ、ふくらはぎの筋肉が断裂した
- 搾乳中、牛に突然蹴り飛ばされ、尻餅をつき、骨盤が欠けた
- 搾乳中、口元を蹴られて歯を折った
- 発情牛に後から乗られ、肋骨を9本折った

表7 放し飼い農家でのケガの事例

- 搾乳を終えて出てきた牛とドアの間に挟まれ、胸を圧迫、骨折した
- パーラー入口で待機している牛を誘導していたときに頭突きされた
- 牛をパーラーに入れるとき、発情した牛に扉との間に挟まれて肋骨にヒビが入った
- パーラーに牛を追い込み中、不意に頭突きしてきた
- パーラーに牛を誘導する際、牛を制止しようとして腕が接触し、じん帯損傷と裂傷を負った

4) 牛を観察する頻度

日頃、牛の状態を観察することは、牛の健康状態を把握するだけでなく、牛の危険行動を予

測するためにも重要である。牛の観察をどのくらいの頻度で行っているかとの質問に対して、「作業時に行っている」との回答が繋ぎ飼い農家で53%、放し飼い農家で64%と最も多くを占めた。「作業時以外でも観察している」との回答も繋ぎ飼い農家、放し飼い農家ともに約3割あり、行っていないとの回答は皆無だった（表8）。

繋ぎ飼い農家よりも飼養頭数が多い放し飼い農家では、飼養頭数が多いほど、「作業時以外でも観察している」との回答数が減少する傾向が見られた。なお、調査数が少なかったこともあり、牛を観察する頻度と事故の経験回数やケガの大きさとの関連性は認められなかった。

表8 牛を観察する頻度

	繋ぎ飼い農家	放し飼い農家
作業時以外も行っている	33%	32%
作業時に行っている	53%	64%
気がついた時に行っている	13%	8%
特に行っていない	0%	0%

5) 保険の申請状況

医師の診察を受けた回答者で保険を申請した回答者は、繋ぎ飼い農家、放し飼い農家ともに65%だった。申請しなかった理由については、入通院日数が少なく、保険適用条件を満たさなかった可能性も考えられるが、中には3カ月も通院したにもかかわらず、申請しなかったケースもみられ、契約内容が十分に理解されていない可能性が疑われた。

申請された保険の種類は、繋ぎ飼い農家ではJ A共済の生命共済が50%と最も多く、次いで労災保険が33%と続いた。放し飼い農家では、労災保険が80%と大勢を占め、J A共済は一般の生命保険と並んで10%だった（表9）。地域別には、労災保険を利用した繋ぎ飼い農家は全て北海道であり、保険を申請した北海道の繋ぎ飼い農家のうち、労災保険を申請した農家は67%を占めた。放し飼い農家では、保険を申請した農家のうち、労災保険を申請した農家は、北海道で80%、府県でも67%を占めた。労災保険には休業補償があるのが特徴であり、生研センターが平成24年に実施した聞き取り調査では、申請した農家のほとんどから、「仕事ができず、ヘルパーを雇うことになったが、休業補償をその費用に当てることができたお陰で、経済的な打撃が避けられた」との声が寄せられた。

不幸にしてケガを負ってしまった場合でも、十分な補償が得られれば経営への打撃は防ぐことができ、安心して十分な治療を受けることができる。また、こうした万一への備えがあれば、作業する心にもゆとりをもたらす。保険は種類によって適用条件や範囲が異なるため、自分の経営に見合った補償を受けられるよう、保険担当窓口にご相談しながら補償条件や範囲を十分に理解した上で、各種組み合わせて選定することが望ましい。

表9 申請した保険の種類

	繋ぎ飼い農家	放し飼い農家
労災保険	33%	80%

J A 共済	50%	10%
一般の生命保険	8%	10%
その他	8%	0%

6) 事故予防のために心がけていること

事故を避けるため、日頃からどのようなことを心がけているかについての間に対して、繋ぎ飼い農家で最も多かったのは、搾乳作業を行う前に「声を掛ける、自分の存在を知らせる」で回答の約4割を占めた。その他には「牛をよく観察する」「牛の動きを先読みする」「牛をおどかさない」といった内容が見られた。放し飼い農家では、「牛の動きに注意する、目を離さない」が35%と最も多くを占め、その他には「牛と距離を置いて作業する」「単独では作業しない」「時間に余裕を持ち、慌てない」などがあった。繋ぎ飼い農家、放し飼い農家ともに、注意深く行動することによる予防安全に類する内容がほとんどであり、安全靴やヘルメットなどの防護具を着用する、といった不測の事態が生じた場合に対する安全対策を実践している回答者は、繋ぎ飼い農家と放し飼い農家でわずかに1件ずつだった。事故を避けるために心がけていることがあるとの回答者は、繋ぎ飼い農家で84%、放し飼い農家で88%にも上ったが、いずれの農家もほとんどの回答者がケガを複数回、経験していた。一方、防護具を着用している回答者のケガの経験回数は2～3回で、安全靴を着用する以前に発生したと思われる足のケガ（1カ月入院）以外は、入通院が不要な軽微なものであり、負傷部も頭部や脚部以外であった。このことから、注意深く行動するだけでは事故を避けるためには不十分であり、防護具の着用が必要であることが明らかになった。

3. まとめ

本アンケートの回収率が1%に満たないことから、この種の事故に対する酪農家の関心の薄さ、危機感の低さが深刻な状況であることが伺えた。生研センターが行った聞き取り調査でも、「そのくらいのことは牛飼いなら当たり前だ」と言い放つ酪農家に少なからず出会った。しかし、今回のアンケートでも示されたように、ケガの実態が明らかになるにつれ、決して「そのくらいのこと」では済まされないということが明白となった。その一方で、大きなケガを負った酪農家の中には、「未熟な若手でもあるまいし、恥ずかしい」と自分だけの責任として背負い込む方もいた。牛による事故以外でも共通して言えることであるが、事故が起きる前は「事故などは他人事」と意に介さず、いざ、事故が起こるとすべてを自分の責任にして抱え込んでしまうという図式を壊さない限り、農作業事故を減らすことは難しい。事故経験の中から適切に教訓を洗い出し、それを共有して、的確な事故予防対策に役立てる、という形に流れを変えなければならない。

農作業安全というと、とかく「余計なもの」ととらえられがちであり、経営に与える影響の大きさについては、実感を伴って認識されることがほとんどない。農業者の中でも経営者意識が比較的高いと言われる酪農家であればこそ、農作業事故は経営リスクの最たるものの一つである、ということに気付いて頂けるよう、周囲からのサポートが是非とも必要である。そのためにも、

農業改良普及員や営農指導員、コンサルタント等による営農指導の一環として、労災保険への加入促進も含め、農作業安全を積極的に位置付ける必要があると考えられる。ただ一つ、今回のアンケートで希望を見出すことができたのは、安全長靴等を着用して作業に臨んでいる回答者がわずかながらもあったことである。まさに暗闇に一条の光を見る思いであった。このような農家の存在が驚きの対象ではなく、常識となるよう関係者一同、知恵を絞る必要がある。