

青森県立三本木農業高等学校

牛舎内生徒負傷事故

検証結果

最終報告書

令和5年10月

青森県立三本木農業高等学校事故調査委員会

目 次

1 緒言	1
2 青森県立三本木農業高等学校事故調査委員会について	
(1) 設置目的	2
(2) 委員	2
(3) 開催日及び場所	2
(4) 調査・検証方法	3
(5) 本報告書の記載について	4
3 本件事故の概要及び本委員会による検証	
(1) 本件事故の概要	6
(2) 本件事故の背景	6
(3) 本件事故発生時の経過	14
(4) 本委員会による検証	15
(5) 本委員会の検証結果	17
検証1 当該校の危機管理体制及び安全管理の実態に関する検証	
課題1 牛の管理・取扱い	17
課題2 実習に起因する事故の抑止（リスクマネジメント）	19
課題3 実習における教職員による取組	22
課題4 生徒に対する安全に関する指導	23
課題5 平時及び事故当日の実習の指導体制	25
課題6 当該校の組織的な危機管理体制	28
検証2 当該生徒が頭部の負傷に至った場面に関する検証	30
(6) 本件事故の問題点の総括	35
(7) 県教育委員会に求める対応	36

4 再発防止に向けた提言

(1) 牛の飼養管理実習上の安全対策	37
(2) 実習に係るマニュアル	39
(3) 危機管理体制の構築	40
(4) 生徒への安全教育	41
(5) リスク情報の取扱い	42
(6) 県教育委員会の責務	43

1 緒言

令和3年12月27日（月）、青森県立三本木農業高等学校（以下「当該校」という。）の肉牛舎において、牛の管理実習中に生徒が負傷した重大事故（以下「本件事故」という。）が発生した。本報告書は、事故に至る過程や原因の解明、並びに事故の再発防止に関する提言を目的とした「青森県立三本木農業高校事故調査委員会」（以下「本委員会」という。）による検証から得られた本委員会の見解及び提言をまとめたものである。

本件事故について、青森県警察は、事故発生時、頭を低くした体勢の牛が生徒の至近距離にいる状況を目撃して対応した職員について、業務上過失傷害の疑いで令和5年7月6日（木）に青森地方検察庁八戸支部へ送致したところであり、同日、被害生徒が負傷に至った場面及び事故要因についての捜査結果を公表している。

本件事故において被害生徒が負傷した直接的な原因については、当該場面を目撃した者はおらず、本委員会で調査を重ねたが、具体的な事実を断定するには至らなかった。一方で、実習中の事故の発生を防止するための対策については速やかに講じる必要があることを考慮し、最終報告を行うこととしたものである。

本来、学校は児童生徒及び教職員の生命を守るため、危機管理の重要な目標である「平時において危険や危機を認識し、事前の予防に当たる」ことが求められる。当該校では、管理職を核とした最悪の事態に備える予知・予防の組織的なリスクマネジメント体制に欠き、楽観的な予測に基づく実習の指導体制が常態化した結果、重大事故発生という最悪の事態を招いてしまった。元来、安全な環境は与えられるものではなく創り上げるべきものである。当該校では、これまで続いてきた安全がいつまでも続くといった根拠のない楽観的な心的傾向に支配されていた可能性が高い。このような傾向は、他の学校現場でも認められることであり、日本社会や日本の様々な組織に共通する課題とも言えるが、児童生徒の命を預かる立場にある学校においては、断じて許されないものである。

本報告書では、検証によってもたらされた再発防止策に繋がる複数の提言をまとめたが、事故の発生を予見し、そのうち一つでも実行されていれば、事故は防ぐことができた可能性が高い。本件事故によってもたらされた教訓が、当該校のみならず、広く共有されることによって、こうした惨事が繰り返されない社会となることを望む。

令和5年10月4日

青森県立三本木農業高等学校事故調査委員会
委員長 大泉 常長

2 青森県立三本木農業高等学校事故調査委員会について

(1) 設置目的

本委員会は、本件事故の経過を正確に把握し、その原因を分析することで、実習中の事故を防止できなかった学校の管理上の問題を解明し、事故の再発防止に資することを目的としている。

なお、責任追及や処罰等を目的としたものではないことを申し添えておく。

(2) 委員

(◎…委員長、○…副委員長)

分野	推薦依頼先	所属・氏名
学識経験者 (危機管理)	青森中央学院大学	経営法学部 教授 ◎大泉 常長 (おおいずみ つねなが)
学識経験者 (和牛の生態)	北里大学	獣医学部 准教授 鍋西 久 (なべにし ひさし)
学識経験者 (和牛の飼養管理)	独立行政法人 家畜改良センター奥羽牧場	業務課 種牛係長 遠藤 剛 (えんどう ごう)
医師	公益社団法人青森県医師会	ひでかず胃腸科内科 院長 鈴木 秀和 (すずき ひでかず)
弁護士	青森県弁護士会	小野・清水共同法律事務所 弁護士 ○清水 和秀 (しみず かずし)
P T Aの代表	青森県高等学校 P T A連合会	青森東高等学校 P T A会長 (令和5年4月まで) 藤 公晴 (とう きみはる)

(3) 開催日及び場所

○第1回事故調査委員会

令和4年6月28日(火) 青森県庁内 会議室

○第2回事故調査委員会

令和4年9月20日(火) 青森県庁内 会議室

○第3回事故調査委員会

令和4年11月30日(水) 青森県観光物産館内 会議室

○第4回事故調査委員会

令和4年12月26日(月) 青森県観光物産館内 会議室

- 第5回事故調査委員会
令和5年2月1日(水) 青森県観光物産館内 会議室
- 第6回事故調査委員会
令和5年3月8日(水) 青森県観光物産館内 会議室
- 中間報告
令和5年3月28日(水) 青森県庁 教育長室
- 第7回事故調査委員会
令和5年5月10日(水) 青森県観光物産館内 会議室
- 第8回事故調査委員会
令和5年6月28日(水) 青森県観光物産館内 会議室
- 第9回事故調査委員会
令和5年7月26日(水) 青森県観光物産館内 会議室
- 第10回事故調査委員会
令和5年10月4日(水) 青森県庁内 会議室
- 最終報告
令和5年10月4日(水) 青森県庁 教育長室

(4) 調査・検証方法

本件事故発生時の状況については、当該校において事故発生の翌日から基本調査が行われ、令和4年2月21日付けで県教育委員会に事故報告書が提出された。

本委員会においては、当該校から提出された事故報告書を基に本件事故の状況を確認した。併せて、本委員会では現地調査を実施し、確認を進める中で追加の調査が必要な事項があった場合には、当該校関係者へのヒアリングの実施や当該校への書面による質疑などにより、直接回答を得ながら本件事故の検証を行った。

これまでに実施した追加の調査の実施状況は以下のとおりである。

- 現地調査及び当該校関係者ヒアリング等
令和4年9月7日(水)
- 関係者ヒアリング
令和5年1月16日(月)
- 生徒アンケート調査1回目(動物科学科3年生※対象)
令和5年1月17日(火)

※ 被害生徒と同じ学級の生徒

- 関係者ヒアリング
令和5年2月15日（水）
- 生徒アンケート調査2回目（動物科学科3年生*対象）
令和5年2月16日（木）
- 関係者ヒアリング
令和5年3月15日（水）

（5）本報告書の記載について

① 調査結果の整理

調査結果の整理について、本報告書では表1のとおり表記する。

表1 調査結果の整理と本報告書における表記

内容	表記
令和4年2月21日付けで当該校から県教育委員会に提出された事故報告書から確認した事実	当該校の基本調査
本委員会による調査によって確認した事実	本委員会の調査
各調査で確認した事実を基に本委員会で検討した結果認められた問題点	抽出した問題点
抽出した問題点に対して本委員会で検討した内容	本委員会の認識

② 文末の表現

事実の確かさについて、本報告書では表2のとおり表記する。

表2 事実の確かさと本報告書における文末の表現

事実の確かさ	文末の表現
断定する場合	～である
可能性が高い場合	～の可能性が高い
可能性がある場合	～の可能性はある
明らかにできなかった場合	～を明らかにすることはできなかった

③ その他

本件事故については、現在も検察による捜査が行われているが、本報告書は、前述（４）に記載しているとおり、本委員会が行った調査等により確認された本件事故の状況に基づいて記載する。

3 本件事故の概要及び本委員会による検証

(1) 本件事故の概要

[当該校の基本調査]

令和3年12月27日(月)午前10時20分頃、当該校において、動物科学科産業動物専攻の生徒による牛の飼養管理実習中に、同校2学年(当時)の男子生徒(以下「当該生徒」という。)が肉牛舎第6牛房内で1人で清掃作業をしていたところ、牛が頭を低くした体勢で当該生徒の至近距離にいる状況(図3参照)を発見した実習助手(以下「当該実習助手」という。)が、威嚇状態であると判断し、第6牛房の中に入り牛と当該生徒の間に分け入った。当該実習助手は牛を追い払うために、自身が持っていたフォーク(農具)で牛の顔や頭を強く振り下ろすように叩いた。牛を叩いて追い払った後、当該実習助手が振り向くと当該生徒が頭部を負傷して倒れていた。

(2) 本件事故の背景

① 実習の概要

[当該校の基本調査]

- ・ 実習は午前8時45分開始、午前11時45分終了の予定であった。
- ・ 動物科学科が作成した実習計画では、当日は9名の生徒が出席する予定であった。
- ・ 当日の実習の内容は、牛の飼養管理(清掃・餌やり等)のほか、牛の体重測定を行う予定であった。
- ・ 当日の事故発生までの実習の経過は、表3のとおりである。

表3 事故発生までの実習の経過

時刻	経過
8:45	生徒集合 ※ 積雪の影響により、生徒4名が集合時刻に間に合わなかった。 既に出校している生徒で牛舎周辺の除雪作業を行う。
9:10	生徒9名全員が揃う。
9:20	乳牛舎での実習を開始する。
10:10	乳牛舎での実習が終わり、肉牛舎へ移動する。 ※ 肉牛舎へ当該実習助手と当該生徒を含む生徒7名、肉牛舎別棟へ実習助手1名と生徒2名が移動した。
10:20	肉牛舎での実習を開始 (肉牛舎移動後に生徒が行った作業内容) ・ 牛房の窓及び扉の開放(換気) ・ 牛舎周辺の除雪 ・ 牛房内の除糞作業 (←この作業中に事故が発生)

[本委員会の調査]

- ・ 当日の牛の飼養管理実習では、実習助手2名で指導に当たっていた。本件事故が発生した肉牛舎では、そのうち実習助手1名(当該実習助手)が指導に当たっていた。
- ・ そのほか、技能技師1名、技能業務員1名が牛舎施設周辺で作業していた。

② 発生場所

[当該校の基本調査]

- ・ 牛舎施設の配置図は図1のとおりである。
- ・ 肉牛舎内の平面図は図2のとおりである。
- ・ 肉牛舎内は、鉄柵で囲われた「牛房」と呼ばれる6つの空間が設けられている。牛房は幅4m×奥行き4.5mの広さであり、高さ1.7mの縦柵で仕切られている。
- ・ 肉牛舎内には、除糞作業の際に出された藁や糞を牛舎外の堆肥小屋まで運ぶためのベルトコンベア(バーンクリーナー)が設置されている。
- ・ 当該実習助手が、威嚇状態であると判断した時の牛と当該生徒との位置関係は図3のとおりである。
- ・ 当時、第6牛房内には23か月齢、体重約600kgの去勢オス牛2頭が入っていた。2頭とも除角されていなかった(角がある状態)。

- ※補足 第6牛房内の牛の大きさは、いずれも推定で体高約140cm、
体長約155cm、腰角幅約50cm。測定部位は図4参照。
- 第6牛房の出入口の扉は図5のとおり、内側・外側の両側に開く構造になっている。

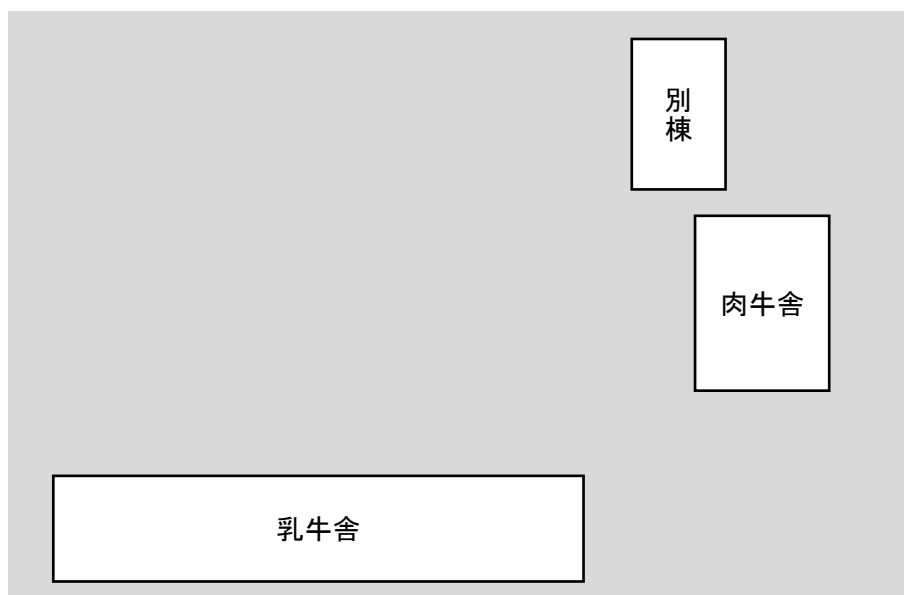


図1 牛舎施設配置図（略図）

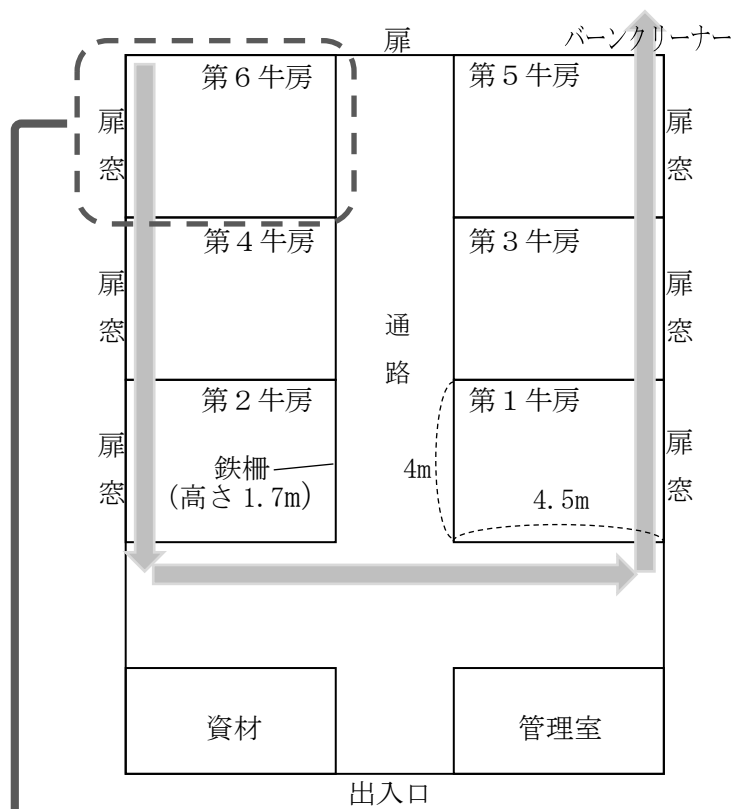


図2 肉牛舎内平面図

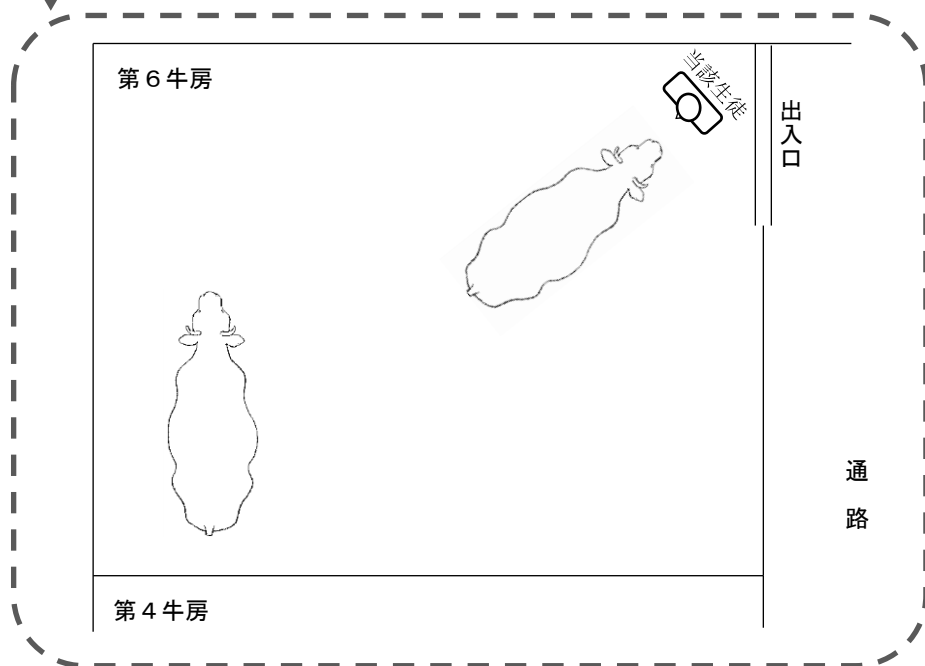


図3 当該実習助手が威嚇状態であると判断した時の牛と当該生徒との位置関係

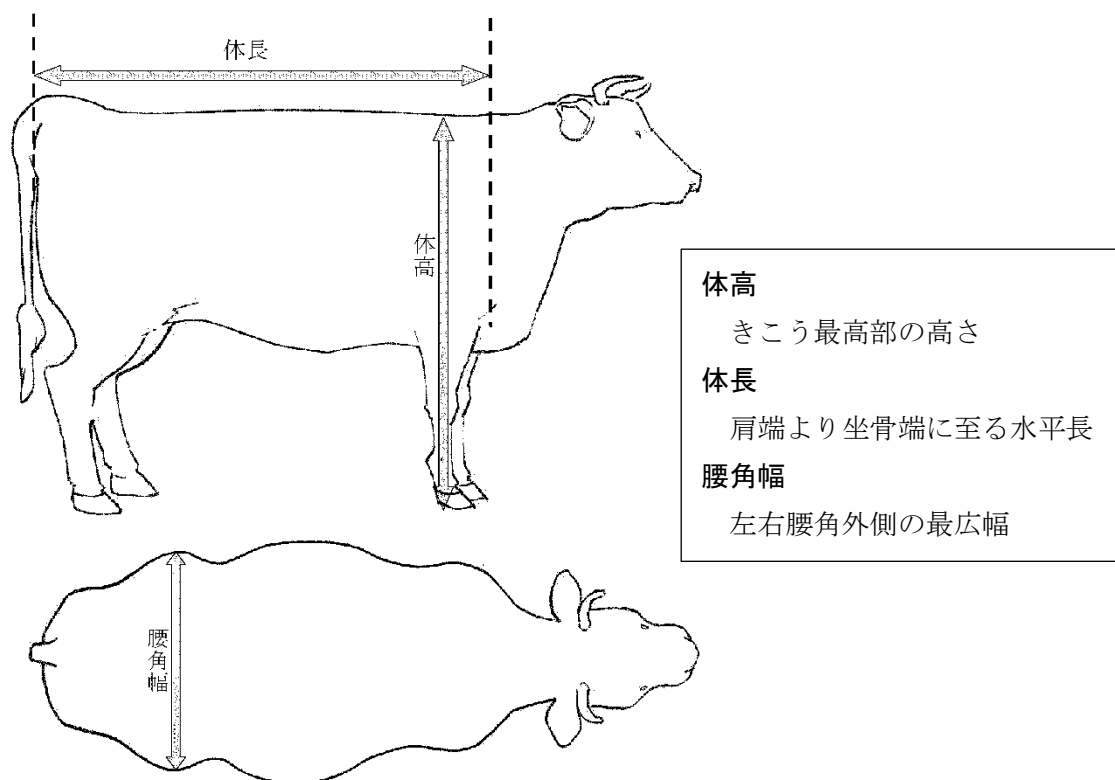
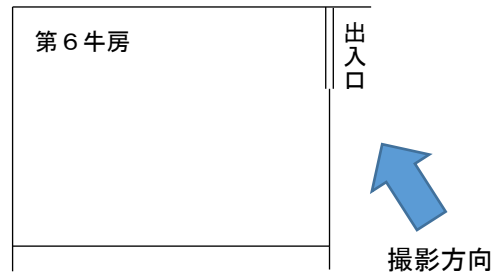


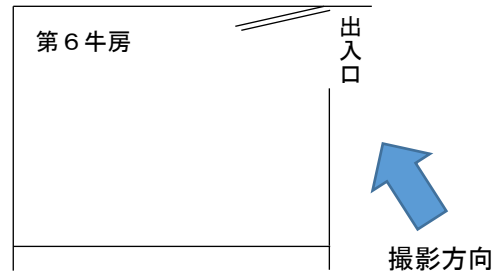
図4 肉牛の測定部位



扉が閉じている状態



扉が内側に開いている状態



扉が外側に開いている状態

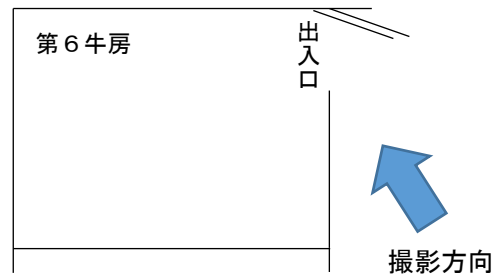


図5 第6牛房出入口付近の写真と撮影方向

③ 実習の実施状況

[本委員会の調査]

- ・ 動物科学科（産業動物専攻）では、農業科目の時間数の50%以上を実習に充てるようにしており、2学年では、科目「畜産」及び「課題研究」において、週4～6時間の実習を行っている。
- ・ 実習では、牛を健康に育て、「自分たちが育てた牛」という意識を生徒に身に付けさせることを目的に、年間を通して牛の飼養管理実習を実施することとしており、夏季休業中及び冬季休業中にも科目「総合実習」を設定している。

④ 肉牛の飼養管理実習の内容

[当該校の基本調査]

- ・ 肉牛舎の実習について、1学年では牛への餌やり及び牛房外の環境整備、2学年からは牛のブラッシング、牛房の堆肥上げ（除糞作業）など牛房内での作業を実施している。
- ・ 1か月に1回程度、牛の体重測定を行っている。

⑤ 当該校の学校運営組織

[当該校の基本調査]

- ・ 当該校の令和3年度（事故発生当時）の学校運営組織（校務分掌）は図6のとおりである。

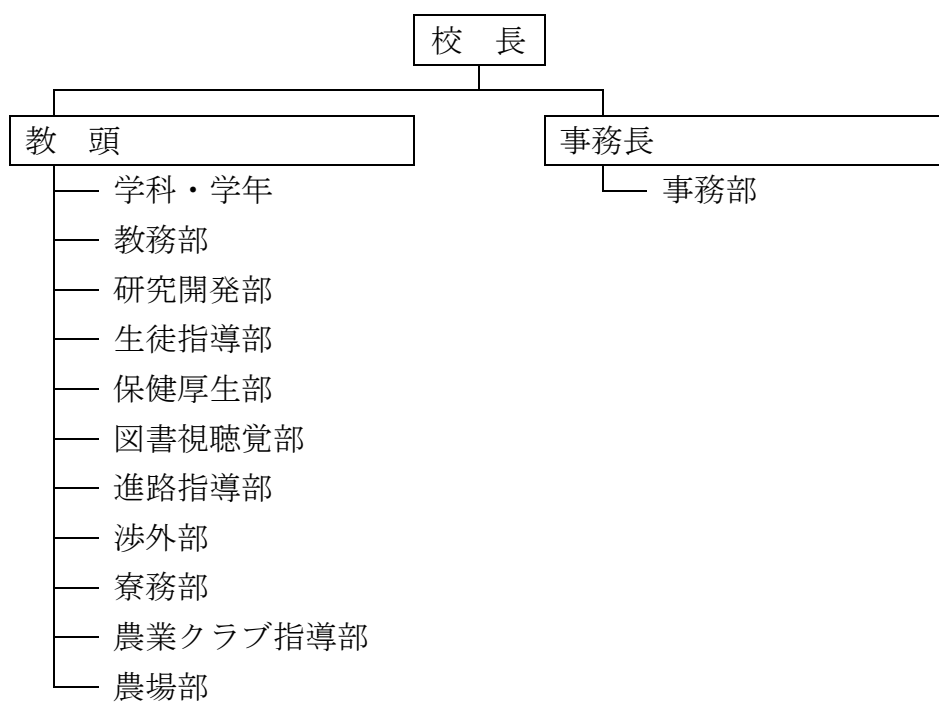


図6 令和3年度校務分掌図

(3) 本件事故発生時の経過

[当該校の基本調査]

事故の発生から救急搬送までの経過は、表4のとおりである。

表4 乳牛舎から肉牛舎への移動後の経過

時刻	当該実習助手	当該生徒
10:20頃 ～	<ul style="list-style-type: none"> ・肉牛舎内の全ての牛の状況を確認する（この時、第6牛房の牛に異常は確認されなかった。）。 ・パーンクリーナーのスイッチを入れる。 ・通路から第6牛房の牛が頭を低くした体勢で当該生徒の至近距離にいるのを発見する。 ・威嚇状態であると判断し、第6牛房の中に入り、声を出しながら、牛と当該生徒の間に分け入る。 ・声を出しながら牛を追い払うと牛が2～3歩下がったが、当該実習助手の方へ向かってきたため、フォーク（農具）で牛の顔や頭を強く振り下ろすように叩く。 ・振り向いたところ当該生徒が倒れているのを発見する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・牛房の窓及び扉を開ける。 ・第4牛房の除糞作業を始める。 ・第4牛房から第6牛房に移動する。 ・牛房内で牛と至近距離の状態で見ている。 ・牛房の外に出ていない。 ・牛房内に倒れている。
10:25頃 ～	<ul style="list-style-type: none"> ・当該生徒を抱き起こして牛房の外へ出す。 ・当該生徒に声をかけたが反応がないため、近くにいた生徒2名に対して救急車の要請を指示し、生徒1名に対し農場事務室に設置してあるAEDを持って来るよう指示する（技能業務員が119番通報を行った）。 ・AEDの到着後、当該生徒に対してAEDによる処置を行った。AEDからは「電気ショックは不要」の音声が出る。 	
11:00頃	<ul style="list-style-type: none"> ・救急車、消防車、警察車両が到着する。 ・救急車が病院へ向けて出発する。 	

(4) 本委員会による検証

検証1 当校の危機管理体制及び安全管理の実態に関する検証

本委員会では、まず、牛房内で「牛が頭を低くし、威嚇と思われる体勢で当該生徒の至近距離にいる状況」という緊急事態を発生させた背景に「牛の飼養管理実習を管理・運営する農場部の安全管理に問題がなかったのか」という視点から、次に掲げるA～Cの3つの観点と各観点に対して各2項目、計6項目の課題を設定し、管理職をリーダーとした当該校の危機管理体制に端を発する農場での安全管理の実態について検証した。

A 農場部の牛の管理及びリスクマネジメントが適切に実施されていたか

課題1 牛の管理・取扱い

- ① 牛房内の飼養管理実習における牛の取扱い

課題2 実習に起因する事故の抑止（リスクマネジメント）

- ① 牛の管理上発生したリスクの共有（事故以前の威嚇情報の共有）
- ② ヒヤリハット事例等の情報収集等

B 農場部の安全対策や安全教育が適切に実施されていたか

課題3 実習における教職員による取組

- ① マニュアルに基づく安全対策

課題4 生徒に対する安全に関する指導

- ① 実習時の安全に関する指導内容

C 教職員の指導体制及びガバナンス（校務分掌）が十分だったか

課題5 平時及び事故当日の実習の指導体制

- ① 教職員の指導の体制
- ② 生徒の実習の体制

課題6 当該校の組織的な危機管理体制

- ① 危機管理マニュアルの理解
- ② 管理職による農場部に対する安全に関する指導の徹底

検証2 当該生徒が頭部の負傷に至った場面に関する検証

次に、本委員会では、当該生徒が牛の飼養管理実習中に頭部の負傷に至った安全管理上の問題や背景的要因を明らかにするため、当該実習助手が牛と当該生徒が至近距離にいる状況を発見した後、危機的状況を回避するためにとった行動について検証した。

(5) 本委員会の検証結果

検証1 当該校の危機管理体制及び安全管理の実態に関する検証

A 農場部の牛の管理及びリスクマネジメントが適切に実施されていたか

課題1 牛の管理・取扱い

① 牛房内の飼養管理実習における牛の取扱い

[当該校の基本調査]

- ・ 牛房は幅4m×奥行き4.5mの広さであり、高さ1.7mの鉄製の縦柵で仕切られている。
- ・ 当時、第6牛房内には23か月齢、体重約600kgの去勢オス牛2頭が入っていた。2頭とも除角されていなかった（角がある状態）。
※補足 第6牛房内の牛の大きさは、いずれも推定で体高約140cm、体長約155cm、腰角幅約50cm。

[本委員会の調査]

- ・ 当該校では、牛房内での実習時に牛を繋いでおらず、また、作業時に牛を牛房から出すこともなかったため、生徒は、牛が牛房内を自由に動き回ることができる状況下で作業していた。
- ・ 実習担当者は、「牛を繋がずに作業することは慣例として踏襲していた」と回答した。
- ・ 牛を繋いでいない理由及び牛房から出していない理由として、実習担当者は以下のように回答した。
 - 牛を繋ぐ方が牛房内に入る作業時間が長くなり、作業効率が下がるほか、牛のストレスも大きくなるため。
 - 牛はバーンクリーナーが稼働すると清掃の時間だと分かって、ある程度指示どおりに動き、これまで作業上の支障は無かったため。
- ・ 動物科学科では、少なくとも過去5年間に実習における安全対策について改善等を実施していない。
- ・ 当該校では除角は行われていなかった。
- ・ 除角について、実習担当者は「牛を移動させる際に、鼻と両方の角の3点で縄を結ぶ方が牛を制御しやすい」と回答した。
- ・ 全国の農業高校において、肉牛の除角を行っている学校は114校中72校（63%）、乳牛の除角を行っている学校は61校中60校（98%）であり、除角を実施している学校は多数に及んでいる。（令和4年1月

青森県教育委員会調べ)

- ・ 当該校での実習時の服装として、実習服上下、長靴、滑り止め付き手袋を装着させていたが、ヘルメット、安全靴は装着させていなかった。
- ・ 生徒アンケート調査では、牛の角に対する恐怖感を抱いていた生徒が複数いることを確認した。

【抽出した問題点及び本委員会の認識】

ア 牛の飼養管理実習上の取扱いについて

牛が牛房内を動き回り運動することは、牛の良好な生育のため重要であることから、常に牛を繋いでおくことは適切ではないものの、学校には生徒の安全を十分に確保した上で教育活動を実施する責務がある。生徒が牛房内で実習を行う場面では、牛を繋いで自由に動き回らないようにするなどにより、牛が頭を低くした体勢で当該生徒の至近距離にいるという事故発生時のような状況を防ぐ必要があった。

また、全国の農業高校では、多くの学校が除角を実施していた。併せて、生徒アンケート調査では、牛の角に対する恐怖感を抱いていた生徒が複数いることを確認した。これらのことから、当該校においても除角する必要性があった可能性がある。

しかし、動物科学科では慣例を踏襲する形で実習を行っており、少なくとも過去5年間に実習における安全対策について改善等を実施していなかったことから、牛の飼養管理実習に係る安全対策が不十分であった可能性が高い。

イ ヘルメット・安全靴等の保護具の装着について

ヘルメット等の保護具の装着については、万が一、事故等が発生した際に負傷を防ぐ又は負傷の程度を軽減させるために必要なものであり、保護具が事故の発生自体を防止するものではない。しかし、体重600kgを超える動物を扱う際に、生徒の安全を確保するためには、ヘルメットや安全靴等の保護具の装着は有効な対策であり、動物科学科における安全対策は不十分であった。

課題2 実習に起因する事故の抑止（リスクマネジメント）

① 牛の管理上発生したリスクの共有（事故以前の威嚇情報の共有）

〔本委員会の調査〕

- ・ 実習担当者は、「全ての牛が威嚇行動をとる可能性がある」という認識だったため、威嚇行動の可能性については、全ての牛に共通した事柄として指導していた。
- ・ 令和3年10月頃から第6牛房の牛が威嚇行動をとるようになった。実習担当者は、「第6牛房の牛は、人が牛房内に入った際に威嚇行動を取ることがあり、他の牛よりもやや多い」という認識だった。このことは、動物科学科内で情報を共有していた。
- ・ 動物科学科では、「第6牛房の牛が威嚇行動を取る傾向にある」という事実を把握していながら、その情報を生徒に伝達していなかった。
- ・ 牛房での作業については、実習担当者があらかじめ牛の状態を確認した上で、牛房に入る直前に改めて生徒が牛の状態を確認し、作業の実施の可否について生徒自身が判断することとしていた。
- ・ 牛に興奮状態や威嚇行動が見られる場合には、牛房での作業を中止するように生徒に指示していた。
- ・ 牛房での作業の実施の可否を生徒に判断させていたことについて、実習担当者は、「将来、畜産業に携わるために必要な経験を積ませることが大切である」という認識だった。
- ・ 牛房内での作業時に牛の状態が急変した際の対応として、「作業中に威嚇行動があった場合には、牛を見ながら後ずさりして牛房から速やかに出る」ように指導していた。しかし、実際にそのような緊急時の対応訓練を行ったことは無かった。
- ・ 肉牛の管理記録簿は作成しているが、牛の健康状態や飼料について記録するものであり、牛の興奮状態などの実習の安全対策に関する内容を記載する欄は無かった。また、牛舎内にホワイトボード等を設置し、牛の情報を記載するなどの情報共有の取組も無かった。（課題3-①と共通）

【抽出した問題点及び本委員会の認識】

ア 第6牛房の牛の威嚇行動に関する情報の扱いについて

動物科学科では、牛の興奮状態が、いつ、どのくらいの頻度で起きているか等、安全対策に繋がる情報の蓄積について、動物科学科内では口頭で共有していたものの、肉牛の管理記録簿は、単に牛を飼養するための情報に止まり、安全対策に関する記録はなかった。このことから、

事故発生の約2か月前から「第6牛房の牛が威嚇行動を取る傾向にある」という事実を把握していながら、安全に関わる牛の情報として生徒に伝達する必要性を認識していなかった可能性がある。

イ 興奮状態の牛への対策について

牛房での作業については、実習担当者があらかじめ牛の状態を確認した上で、牛房に入る直前に改めて生徒が牛の状態を確認し、作業の実施の可否について生徒自身が判断することとしていた。また、牛に興奮状態や威嚇行動が見られる場合には、牛房での作業を中止するように生徒に指示するとともに、牛房での作業時に牛の状態が急変した際には牛房から速やかに出るように指導していたが、実際に興奮状態に直面したときにどのように対応するのか確認するための訓練を行っていなかったことから、牛の突発的な興奮状態や威嚇行動への対策は不十分であった。

② ヒヤリハット事例¹等の情報収集等

〔本委員会の調査〕

- ・ 当該校では、生徒に怪我があれば保健室等を通じて管理職に報告する体制はあったが、集約した情報が具体的な安全対策に反映されていなかった。また、ヒヤリハット事例を当該校全体として積極的に収集する取組は認められなかった。
- ・ 動物科学科では、生徒に対して怪我をした場合には報告するよう指示していた。一方で、ヒヤリハット事例について報告するようには指導していなかった。
- ・ 動物科学科において実習後のミーティングが日常的に行われており、その内容は、生徒の評価と作業内容の確認のほか、生徒の怪我等の情報の共有も行っていった。しかし、ミーティングの記録は残していない。
- ・ 他県や過去の事故事例、ヒヤリハット事例に基づく安全対策の見直しは、過去5年間で動物科学科において実施されていない。
- ・ 生徒アンケート調査では、牛の飼養管理実習中に身の危険を感じた経験のある生徒が約7割いたにもかかわらず、その多くは、実習担当者に認知されていなかった。

¹ 怪我は無いものの大きな事故に繋がりがねない危険な事例のこと。

【抽出した問題点及び本委員会の認識】

ア ヒヤリハット事例等の情報収集及び未然防止の取組について

当該校では、生徒に怪我があれば保健室等を通じて管理職に報告する体制はあったが、集約した情報が具体的な安全対策に反映されていなかった。また、牛の飼養管理実習においては、ヒヤリハット事例の情報収集が行われていなかった。これらのことから、実習に係る危険を察知して安全対策に生かす意識が欠けていた可能性が高い。

B 農場部の安全対策や安全教育が適切に実施されていたか

課題3 実習における教職員による取組

① マニュアルに基づく安全対策

〔本委員会の調査〕

- ・ 動物科学科では、安全対策を含む牛の飼養管理マニュアルを作成していなかった。飼養管理の手順等については、動物科学科内では口頭で共通理解を図っていた。(課題6-②と共通)
- ・ 動物科学科において、安全教育を行う際にテキストや指導資料を使用しておらず、実習担当者がそれぞれの知見や過去の経験に基づいて指導していた。(課題4-①と共通)

【抽出した問題点及び本委員会の認識】

ア 組織的な安全対策について

動物科学科において、安全対策を含む牛の飼養管理マニュアルを作成せず、安全対策が実習担当者それぞれの知見や経験に委ねられていた状況であることから、安全対策にばらつきが生じていたと考えられ、農業実習における組織的な安全対策の徹底が不十分であった可能性が高い。

課題4 生徒に対する安全に関する指導

① 実習時の安全に関する指導内容

[本委員会の調査]

- ・ ヒアリングの結果を取りまとめると、牛の飼養管理実習における動物科学科での安全に関する主な指導内容は表5のとおりであった。

表5 牛の飼養管理実習における動物科学科での安全に関する主な指導内容

	指導内容
1	牛の状態を確認してから作業を行う。
2	興奮状態や威嚇行動が見られる牛がいる牛房には入らない。
3	作業中に威嚇行動がある場合は、作業を中断する。
4	作業中に威嚇行動があった場合の逃げ方として、牛を見ながら後ずさりして牛房から出る、背中を見せて逃げない、牛房内の対角線上に、なるべく牛を見ながら出口まで逃げる、等を指導している。
5	作業中は牛が外に出ないように牛房の扉を閉める。
6	実習時に使う道具で怪我をしないように、作業前に使い方の事前指導をする。
7	牛は繊細な動物であることから、次のような行動はとらないように実習前に指導していた。 <ul style="list-style-type: none">・ 牛舎内では牛が驚くようなことをしない（大声、走る）。・ 蹴られる可能性があるため、牛の後方に立ち止まらない。・ 牛に触る時は声をかけて、自分がいる場所を牛に伝える。
8	牛を移動させる際、ロープを持つ手に巻きつけない。

- ・ 動物科学科において、安全教育を行う際にテキストや指導資料を使用しておらず、実習担当者がそれぞれの知見や過去の経験に基づいて指導していた。（課題3-①と共通）
- ・ 安全教育に関するテキストや指導資料を使用していないことについて、実習担当者は、「口頭での指導で、生徒に十分に指導内容を伝えることができたと認識している」と回答した。
- ・ 教室での「畜産」の授業でも、関連する一部単元において、実習と関連付けて安全教育を行っている。授業の進度については、動物科学科内で情報共有している。
- ・ 生徒アンケート調査では、実習担当者から教わった安全指導の内容についての回答に、一部ばらつきが見られた。

【抽出した問題点及び本委員会の認識】

ア 指導内容の共通理解について

安全教育に関するテキストや指導資料を使用せず、指導内容が実習担当者それぞれの知見や経験に委ねられている状況であることから、実習担当者によって指導内容に差異が生じていたと考えられ、生徒に対する安全指導が十分に浸透していなかった可能性がある。

C 教職員の指導体制及びガバナンス（校務分掌）が十分だったか

課題5 平時及び事故当日の実習の指導体制

① 教職員の指導の体制

〔本委員会の調査〕

肉牛の飼養管理実習における実習担当者4名の平時及び事故当日の役割等は表6のとおりである。

表6 肉牛の実習における各担当者の役割（平時・事故当日）

担当者	平時の役割（ガバナンス）	事故当日の役割等
教諭 (以下「担当教諭」)	産業動物部門の主担当教諭 ・授業の総括 ・出欠確認 ・実習の指導 ・生徒の評価	都合により遅れて出勤（午前9時45分頃）した。事故発生時は職員室で牛の体重測定のための資料の準備をしていた。
当該実習助手	農場部門の主任 ・教諭の補佐 ・実習の指導	担当教諭の代わりに、実習開始時の点呼や実習内容の指示等を担当した。
実習助手	農場部門の職員 ・教諭の補佐 ・実習の指導	平時と同じく、教諭の補佐・実習の指導を担当した。
実習助手	農場部門の職員 ・教諭の補佐 ・実習の指導	出張のため終日不在だった。

◇平時について

- ・ 校長からは当時、実習時には教諭が必ず立ち会い、教諭による指導の下、実習助手と協力して実習を実施するよう、農場部会議等において複数回指示が出されていた。
- ・ 肉牛の飼養管理実習においても、担当教諭には、実習の責任者としての職務が充てられているが、実際の実習の場面では、担当教諭と実習助手が実習場所で分かれるなど、役割分担をして生徒への指導を行っていた。
- ・ 課業期間中の実習においては、担当教諭が不在となる場合は、必ず代替の教諭を配置して実習を行っていた。一方で、長期休業期間中の実習においては、担当教諭が不在の際に、代替の教諭を配置せずに実習助手

のみで実習を行うことが複数回あった。

- ・ 長期休業期間中の実習において、担当教諭が不在になる場面として、担当教諭は「顧問をしている部活動の監督をしなければならないとき」を挙げた。
- ・ 冬季休業中の実習の実施予定については、定例の職員会議の案件として動物科学科から報告されるべきであるが、令和3年11月及び12月の職員会議で報告されておらず、管理職は事故当日に実習が行われていたことを把握していなかった。教頭は事故当日、職員室で事故発生の第一報を受けた際に初めて実習を行っていたことを認識した。なお、夏季休業中の実習の実施予定については、7月の職員会議で報告されていた。

◇事故当日について

- ・ 事故当日、担当教諭は、都合により午前8時45分の実習開始に遅れることとなった。担当教諭は、午前8時頃に当該実習助手に携帯電話で遅れる旨を伝えたほか、牛の体重測定を実施するよう依頼し、自身は体重測定までには間に合うように行くことを伝えた。ただし、担当教諭から教頭又は動物科学科主任へ遅れる旨の報告はなく、当該実習助手に直接伝えられたのみであり、代替の教諭は配置されなかった。
- ・ 当該実習助手は、自分が実習の運営を任されたものと認識し、自らも代替の教諭を要請せず、通常、担当教諭が行っている実習開始時の点呼や生徒に対する実習内容等の指示を行った。

【抽出した問題点及び本委員会の認識】

ア 事故当日の指導体制の変更について

課業期間中の実習においては、担当教諭が不在となる場合は、必ず代替の教諭を配置して実習を行っていたが、長期休業期間中の実習においては、他の業務との兼ね合いにより担当教諭が不在の際に、実習助手のみで実習を行うことが複数回あった。

事故当日についても、担当教諭が都合により開始時刻に遅れることになったにもかかわらず、代替の教諭を配置しておらず、実習時には担当教諭が必ず立ち会うこととしていた校長の指示が徹底されていなかった。また、監督する実習担当者数が減ったことで、非常事態発生の抑止又は早期発見に影響を与えた可能性がある。

② 生徒の実習の体制

〔本委員会の調査〕

◇平時について

- ・ 肉牛舎での実習は、生徒が1人で行う作業と2人で行う作業が混在していた。
- ・ 担当教諭の認識では、生徒が1人で行う作業の例として、餌の準備、もみ殻やおが屑の運搬等の個人でできる範囲の作業を、2人で行う作業の例として、牛房内の清掃、ブラッシング、体重測定等の牛に対して行う作業を挙げている。
- ・ 担当教諭の認識では、生徒が2人で作業を行う場合には、1人が牛房内で作業し、もう1人は牛の動きを見張る役割を果たすものであった。
- ・ 担当教諭は、「2学年から行う牛房内での作業については、初期段階は2人で行うようにし、経験を積んで1人で牛房内での作業をすることができると実習担当者が判断した生徒から順に1人で作業するようにした」と回答した。
- ・ 1人で作業させるかどうかの判断は、実習担当者が生徒の作業の習熟度を評価して行っていたが、判断の基準について動物科学科内では明文化されておらず、特に話し合いもしていなかった。

◇事故当日について

- ・ 乳牛舎から移動した後、全員が集合するのを待つことなく、また、実習担当者からの注意事項の伝達などもないまま、各生徒がそれぞれに肉牛舎での作業を始めた。
- ・ 事故当日の実習では、生徒は各自牛房内で清掃を行い、牛の動きを見張る生徒はいなかった。

【抽出した問題点及び本委員会の認識】

ア 実習担当者の生徒の実習体制に関する理解について

担当教諭の認識では、生徒が牛房内で清掃を行う場合には生徒2人で作業を行い、1人が牛房内で作業し、もう1人は牛の動きを見張る役割を果たすものであったが、実習の正しい体制について、動物科学科内で共通理解されておらず、実習担当者によって生徒に対する指示内容が異なっており、安全対策の対応が徹底されていなかった。

課題6 当該校の組織的な危機管理体制

① 危機管理マニュアルの理解

[本委員会の調査]

- ・ 当該校で作成した危機管理マニュアルについて、その内容の理解促進の場面としては、年度当初の職員会議が唯一の機会であった。
- ・ 当該校では、危機管理マニュアルを教職員各々が読むこととしていたのみで、全教職員で確認するなど、教職員の危機管理の意識を高める取組を行っていなかった。
- ・ 当該校の危機管理マニュアルには、危機管理の対処の仕方として、「最悪の事態を想定する」と記載されているが、動物を扱う実習中の危機を想定した事項は記載されていなかった。

【抽出した問題点及び本委員会の認識】

ア 危機管理マニュアルに基づく最悪の事態の想定について

危機管理の対処の仕方（危機管理の意識）については、本来、管理職が「最悪の事態の想定」といった重要な目標に対する取組の方針を明確に示し、全教職員が共通の認識を持てるような取組を検討すべきであるが、当該校では教職員間での共通理解を図っておらず、教職員の危機管理の意識が高まっていなかったことで、安全対策の見直し等に繋がらなかった可能性が高い。

② 管理職による農場部における安全に関する指導の徹底

[本委員会の調査]

- ・ 令和3年度初めの農場部会議において、農場部の重点目標のうち「安全教育の推進」については、教職員・生徒ともに共通認識を持ち、怪我や事故が無いように校長から指示していた。
- ・ 当該校の学校安全計画²の中には、農業について機具等の点検・整備に係る記載はあるものの、具体的な農業実習に関する安全指導の計画はなかった。
- ・ 管理職から、それぞれの分掌及び教科での安全対策に関するマニュアル等の作成の指導は特に行っていない。
- ・ 動物科学科では、安全対策を含む牛の飼養管理マニュアルを作成していなかった。飼養管理の手順等については、動物科学科内では口頭で共

² 児童生徒等の安全の確保を図るため、当該学校の施設及び設備の安全点検、児童生徒等に対する安全に関する指導、職員の研修などの安全に関する事項に関する計画。学校保健安全法第27条により、学校に策定が義務付けられている。

通理解を図っていた。(課題3-①と共通)

【抽出した問題点及び本委員会の認識】

ア 管理職による農場部における安全に関する指導の徹底について

年度初めに校長から農場部に対して安全教育に関する指示はあったものの、学校安全計画の中に農業実習に関する安全教育の具体的な記載が無いこと、農場部において安全対策に関するマニュアル等を作成していなかったことに対して、管理職から特に指導が行われていないことから、管理職による農場部に対する安全教育の確認や指導が不十分であった可能性がある。

検証2 当該生徒が頭部の負傷に至った場面に関する検証

[当該校の基本調査]

- 当該生徒が頭部を負傷するまでの経過
 - ・ 第6牛房の牛が頭を低くした体勢で当該生徒の至近距離にいる状況を当該実習助手が発見した。発見時、当該実習助手は通路にいて牛舎内を監督していた。
 - ・ 当該実習助手は、牛が頭を低くした体勢で当該生徒の至近距離にいる状況を見て、牛が威嚇状態であると判断した。
 - ・ 当該実習助手は、牛と生徒を引き離すために第6牛房に入り、声を出しながら牛を追い払った。牛は一旦後ろに2～3歩下がったが、当該実習助手の方へ向かってきたため、フォーク（農具）で牛の顔や頭を強く振り下ろすように叩いた。
 - ・ 当該実習助手が牛を農具で叩いて追い払った後、後ろを振り向いたところ当該生徒が倒れていた。
 - ・ 事故発生時、肉牛舎内にいた生徒のうち数名が、当該実習助手の声を聞いて第6牛房の方を見た。また、当該実習助手が牛を農具で叩いているのを目撃した。
 - ・ 肉牛舎内にいた生徒の中で、当該生徒が倒れる瞬間を目撃した者はいなかった。

- 当該生徒が頭部を負傷した後の経過
 - ・ 当該実習助手は、倒れている当該生徒を抱き起こして牛房の外へ出した。
 - ・ 当該実習助手は、当該生徒に声をかけたが反応がないため、近くにいた生徒2名に対して救急車の要請を指示し、生徒1名に対し農場事務室に設置してあるAEDを持ってくるよう指示した（技能業務員が119番通報を行った）。
 - ・ AEDの到着後、当該実習助手は当該生徒に対してAEDによる処置を行った。AEDからは「電気ショックは不要」の音声 flowed。

[本委員会の調査]

- 当該生徒が頭部を負傷するまでの経過に係る検証結果
 - ◆事前指導等の状況
 - ・ 牛房内での作業時に牛の状態が急変した際の対応として、「牛を見ながら後ずさりして牛房から速やかに出る」（表5参照）ように指導して

いた。しかし、実際にそのような緊急時の対応訓練を行ったことは無かった。(課題2-①と共通)

- また、一部の教職員は、牛が頭を下げて寄ってきた際の対応について「鼻先を叩く」ように生徒に指示しており、また、生徒アンケートでは「危ない時にはスコップで牛の鼻を叩く」ように教職員から教わった旨の回答があった。これらのことから、動物科学科では危険を回避する方法として「牛を叩く」ことについては、必ずしも禁忌事項ではない状況だった。
- 当該実習助手は、牛の飼養管理において危険を感じるような場面を過去に経験していたものの、牛の飼養管理実習時において生徒の身に危険が生じるような最悪な事態の発生を想定したことがなかった。
- 当該実習助手は、牛が人間との主従関係を無視するような行動をとった場面などにおいて、これまでも農具で牛を叩いたことが複数回あった。
- フォークは、全長約110cm、重さ約1.5kg。
- フォークは、牛房の清掃時や、稲わらや牧草を移動させる際に使用する農具であり、生徒及び教職員による使用頻度は週3日以上だった。



図7 牛舎内の農具保管場所（一番左がフォーク）

◆事故発生時の状況

- 当該実習助手は、第3牛房と第4牛房の間の通路で、第6牛房の牛が頭を低くした体勢で当該生徒の至近距離にいる状況を見つけた。これまでの実習で経験したことがないほどの緊迫感を感じたため、大変危険な状況であると判断し、咄嗟に牛房内に入り、牛と当該生徒の間に分け入った。この時、当該実習助手は、「とにかく牛を止めて当該生徒との距離を離さなければならない」と考えていたため、牛と当該生徒を引き

- 離すことに終始した。
- ・ 本委員会では、当該実習助手の事故発生時の具体的な動きや事故現場の細かな状況について、現地調査や教職員ヒアリング、書面による聴き取りなどを行い調査したが、以下のような具体的な事実を断定するまでには至らなかった。
 - 当該実習助手がフォーク（農具）を手に取った経緯
 - 牛の叩き方
 - 牛を叩いた回数
 - 牛と当該生徒との距離
 - 当該生徒が倒れた場面
 - ・ なお、警察が令和5年7月6日に当該実習助手を業務上過失傷害の疑いで青森地方検察庁八戸支部へ送致した際、「実習作業中、牛房内の当該生徒直近にいた興奮状態の牛を制御するため、当該生徒が直近にいたにもかかわらず、当該実習助手がフォーク状の用具を振り上げて牛を叩く等した際、振り上げた用具を当該生徒の頭部に接触させ、重症頭部外傷等の傷害を負わせた」旨、公表している。
- 当該生徒が頭部を負傷した後の経過に係る検証結果
- ・ 当該校が作成している危機管理マニュアル³では、傷病者に意識がない時の対応として、119番通報やAEDの手配などの対応を行うことが記載されており、当該実習助手の事故後の対応は、危機管理マニュアルに概ね則した対応であった。
 - ・ 当該校では、教職員や1年次生徒を対象とした応急手当・心肺蘇生法講習会を毎年実施していた。令和3年度は11月に実施した（新型コロナウイルス感染防止のため、生徒のみ実施）。なお、当該実習助手は、過去の講習会を受講していた。

【抽出した問題点及び本委員会の認識】

ア 当該校及び当該実習助手の緊急事態発生への備えについて

当該実習助手は、牛の飼養管理において危険を感じるような場面を過去に経験していたものの、牛の飼養管理実習時において、生徒の身に危険が生じるような最悪な事態の発生を想定したことがなかった。

当該校では、教職員の危機管理の意識が高まっていなかったこと（課題6-①ア参照）や、動物科学科では、教職員及び生徒が牛の突発的な

³ 児童生徒等の安全の確保を図るため、危険等発生時において当該学校の職員がとるべき措置の具体的な内容及び手順を定めた対処要領のこと。学校保健安全法（昭和33年法律第56号）第29条第1項により、学校に策定が義務付けられている。

興奮状態に対応するための訓練を実施していなかったこと（課題 2-①イ参照）など、事前の安全対策が不十分であったことが背景として挙げられる。

イ 牛と当該生徒の間に分け入った行動について

生徒に対する事前の安全指導では、「作業中に威嚇行動があった場合には、牛を見ながら後ずさりして牛房から速やかに出る」（表 4 参照）ように指導していた。本件事故の状況下においても、当該実習助手は、当該生徒に対し牛房から速やかに出るよう指示するなど、可能な限り生徒を安全に牛房から出すための対応をとるべきだった。

しかし、本件事故発生時、牛が頭を低くした体勢で当該生徒の至近距離にいる状況を見て威嚇状態であると判断した当該実習助手は、当該生徒を牛房の外へ出すことなく、咄嗟に牛と当該生徒の間に分け入り、牛をフォーク（農具）で叩くなどし、牛と当該生徒を引き離すことに終始した。

ウ 牛をフォーク（農具）で叩いた行動について

フォークは本来、牛房の清掃時や、稲わらや牧草を移動させる際に使用する農具であり、週 3 日以上の使用頻度であるなど、生徒及び教職員ともに牛房での作業において日常的に使用していた。

「牛を叩く」行為について、動物科学科では、危険を回避する方法として必ずしも禁忌事項ではない状況であり、本件事故においては、当該実習助手が牛と当該生徒を引き離す際に牛を農具で叩いたことが確認されたが、当該生徒が牛房内にいたにもかかわらず、牛を追い払うために農具を振り下ろすように叩いた行動は、極めて危険で不適切であった。

また、農具を本来の使用目的から外れて使用していることに加え、「牛を叩く」行為については、日常的に牛を叩くことにより、牛の人間に対する警戒心や排除行動を助長することが懸念されることから、牛の飼養管理の観点からも、当該実習助手が危機的状況を回避するためにとった行動は不適切であった。

エ 当該生徒が負傷した直接的な原因について

本件事故については、当該実習助手が、事故発生の直前に牛房内に入り、牛と当該生徒の間に分け入っている状況などから、当該実習助手の行動と事故の発生に何らかの因果関係があると推測されたが、実際に当該生徒が倒れる瞬間を目撃した者がいなかったことなどから、本委員会

として、当該生徒が頭部を負傷した状況に係る具体的事実を断定するまでには至らなかった。

また、警察が令和5年7月6日に当該実習助手を業務上過失傷害の疑いで青森地方検察庁八戸支部へ送致した際、「実習作業中、牛房内の当該生徒直近にいた興奮状態の牛を制御するため、当該生徒が直近にいたにもかかわらず、当該実習助手がフォーク状の用具を振り上げて牛を叩く等した際、振り上げた用具を当該生徒の頭部に接触させ、重症頭部外傷等の傷害を負わせた」旨、公表しているが、本件事故については、今後も検察による捜査が行われることとされている。

これらのことから、本委員会として、当該生徒が頭部を負傷した状況に係る具体的事実を断定することはできないものの、本委員会での検証も含めて、本件事故について、当該実習助手が牛を追い払った際に使用したフォーク（農具）が当該生徒に当たったことにより負傷した可能性があることを前提に、再発防止に向けた提言をまとめるものである。

オ 事故発生後の救急対応について

当該実習助手は、事故発生後に危機管理マニュアルに則して119番通報やAEDの手配などを行っており、本委員会による調査において、事故後の救急対応について問題点となる事実は確認されなかった。

(6) 本件事故の問題点の総括

牛の飼養管理実習中に牛房内で「牛が頭を低くし、威嚇と思われる体勢で当該生徒の至近距離にいる状況」という緊急事態を発生させた農場での安全管理の実態についての検証の結果、実習時の指導体制についての教職員間での共通認識が不足していたこと、牛の飼養管理や安全対策に関するマニュアルが存在しなかったこと、ヒヤリハット事例等の情報収集ができていなかったこと、教職員の危機管理への意識が高まっていなかったことなど、当該校の管理職、農場部及び動物科学科によって行われるべき組織的な安全対策が不十分であったことが、本件事故の発生に至った最大の要因である。

当該生徒が頭部の負傷に至った場面では、当該実習助手が、牛が頭を低くした体勢で当該生徒の至近距離にいる状況を発見した後、危険回避のために咄嗟に牛と当該生徒の間に分け入り、牛と当該生徒を引き離すことに終始した。事前の安全指導では、「作業中に牛の威嚇行動があった場合には、牛房から速やかに出る」よう生徒に伝えており、本件事故においても、当該生徒の負傷を防ぐためには、可能な限り当該生徒を牛房の外へ避難させる対応をとるべきだったと考えられるが、動物科学科ではそのような緊急時の対応訓練を行ったことは無かった。

また、当該実習助手が牛を追い払うためにフォーク（農具）で牛を叩いたことについては、人が近くにいる状況で農具を強く振り下ろすような行為は極めて危険であることは明確であり、農具の適切な使用を指導する立場にある教職員として不適切な行為である。一方で、動物科学科では、牛の飼養管理マニュアルは作成しておらず、安全対策が各実習担当者の知見や経験に委ねられていた状況や、牛が頭を下げて寄ってくるなどの危険を回避する方法として、牛を叩く行為は必ずしも禁忌事項ではない状況があった。

このように、牛と当該生徒が至近距離にいる状況を発見した後の当該実習助手による対応についても、その背景に、当該校の管理職、農場部及び動物科学科によって本来行われるべき組織的な安全対策が不十分であったことが挙げられる。

(7) 県教育委員会に求める対応

本報告書では、当該校において、管理職がリーダーシップを発揮して行うべき危機管理に関する取組に不十分な点があったことを指摘している。例えば、危機管理マニュアルの理解について、教職員の理解を促進させる場面が年度初めの職員会議が唯一の機会であり、教職員各々が読むこととしていたのみで、教職員の危機管理の意識を高める取組を行っていなかったこと（課題6-①）、農場部における安全に関する指導について、年度初めの農場部会議において、管理職から「安全教育の推進」に関する指示があったものの、安全対策に関するマニュアルの作成等の指導は行われていなかったこと（課題6-②）、生徒に怪我があれば保健室等を通じて管理職に報告する体制はあったが、集約した情報が具体的な安全対策に反映されていなかったこと（課題2-②）などが挙げられる。これらの指摘について、本委員会では、当該校の管理職の責任だけではなく、当該校を指導・監督する立場にある県教育委員会の責任についても触れるべきと認識している。

県教育委員会には、高い危機管理能力を備えた管理職の養成のほか、学校における安全対策が十分に行われているか指導・監督し、安全対策の改善を支援するなどの責務がある。

当該校において二度と同じような事故を引き起こさないためには、県教育委員会においても自らの責務を踏まえ、当該校とともに当事者として再発防止に向けて真摯に取り組むことが重要である。

また、後述の「4 再発防止に向けた提言」については、当該校のみならず全ての県立学校に通じるものであることから、この提言を基に県立学校における安全対策の徹底を図っていただきたい。

4 再発防止に向けた提言

本委員会では、検証により抽出した問題点を踏まえ、牛の飼養管理実習及び安全管理体制の改善策等について、以下の（１）～（６）のとおり提言する。

本提言は、実習中に発生した危機的状況への組織的な事前の安全対策が不十分であり、安全対策が各実習担当者の知見や経験に委ねられていた状況であった当該校の深刻な安全管理体制に鑑み、安全であるべき実習中に生徒が重傷を負うという痛ましい事故が二度と起こらないよう再発防止策を取りまとめたものである。

また、本提言は、当該校のみならず、「校長を中心とした管理職のリーダーシップ」を核とした学校の安全管理体制の構築や、学校管理下で発生し得る危険や危機発生の予知・予防（リスクマネジメント）を目指した安全対策の諸活動の重要性を強く示唆するものである。

さらに、本提言が、児童生徒等の安全を脅かす事故等の発生の抑止に向けて、安全で安心な学校環境の整備や組織的な危機管理の取組への極めて重要な教訓として、多くの学校に共有されることを望む。

（１）牛の飼養管理実習上の安全対策

① 牛房での実習時の牛の取扱い

牛の予測不能な動きは、生徒を巻き込んだ緊急事態を生む要因となり得ることから、牛の行動範囲を制限することが重要である。そのため、生徒が牛房内で実習を行う際は、牛が自由に動き回らないように牛を必ず保定し、牛が自由に動き回ることができる状態では生徒を牛房に立ち入らせないこと。

なお、牛を保定せずに牛房内の作業ができるよう、中仕切りで区分できる構造に牛舎を改築するなどの施設・設備の改善による対策をとることも考えられる。

② 牛の状態等の情報共有

事故発生の予兆（シグナル）となる牛の異常行動等の情報について、実習に係わる教職員及び生徒が情報を共有できる体制を構築する必要がある。特に教職員は、このシグナルから起こり得る危機を想定し、危機発生の抑止に向けた対策を行うこと。

情報を共有するための手段として、牛舎内に掲示板を用意して随時記入すること、掲示板やプリント等により文書の形にして実習前に示しながら牛の状態を確認すること、人に擦り寄ってくるなどの注意を要する牛については誰でも認識できるように該当の牛へマークを付けること、危険予知活動（KY活動）⁴を実習時に必ず行うことなどが考えられる。

③ 除角

牛の扱いに慣れていない高校生が実習する観点及び角が衝突した際の負傷を軽減させる観点から、実習で使用する牛については必ず除角すること。

除角については、飼養者の負傷リスク軽減だけでなく、牛同士の角突きによる牛の負傷リスク軽減に繋がることや牛の攻撃性を低下させる効果もある。

④ 保護具の装着

万が一、事故が発生した際の負傷の防止に関する対策として、牛舎での実習時にはヘルメット、安全長靴、手袋等の保護具を必ず装着させること。

⑤ 農具の適正な使用

牛の飼養管理で使用する農具について、教職員及び生徒ともに適正な使用方法について学習するとともに、適正な使用方法の範囲内で使用すること。また、適正な使用方法を飼養管理マニュアルに明文化すること。

また、農具の目的外使用を固く禁ずることも飼養管理マニュアルに明文化した上で、教職員及び生徒に周知すること。

⑥ 動物福祉に配慮した飼養管理

動物福祉に配慮した飼養管理について、動物の愛護及び管理に関する法律第2条第2項において、「何人も、動物を取り扱う場合には、その飼養又は保管の目的の達成に支障を及ぼさない範囲で、適切な給餌及び

⁴ 日々の作業手順の中に隠れている「不完全な状態」の発生や「不安全な行動」を行ってしまう心理状態を事前に明らかにし、作業員自身が対策を考えて実行することを目的として行う自主的な安全活動のこと。

給水、必要な健康の管理並びにその動物の種類、習性等を考慮した飼養又は保管を行うための環境の確保を行わなければならない」という基本原則が規定されている。

牛を強く叩いたり、農具で叩いたりする行為については、牛に対して恐怖やストレスを与え、人間への警戒心や排除行動を助長することが懸念されることから、牛を叩く行為や大声で怒鳴る等の行為を禁止し、動物福祉に配慮した飼養管理の徹底を図ること。

⑦ 施設・設備の整備

前述①のとおり、牛を保定せずに牛房内で作業できるようにするため、中仕切りで区分できる構造に牛舎を改築することのほか、牛房内で突発的な緊急事態が発生した際に牛房から避難できるようにするため、人が通り抜けられるマンパスを柵に設置することや、柵を上って逃げやすくするように横柵に改築することが考えられる。

(2) 実習に係るマニュアル

① 飼養管理マニュアルの作成及び運用

実習の体制、教職員が担う業務、実習の責任の所在などを明確に示すための飼養管理マニュアルを作成すること。飼養管理マニュアルには、生徒が実習を行う際の危険性や安全対策について明記し、生徒への安全教育に求められる重要事項をまとめるとともに、その重要事項を教職員間で共通理解を図った上で実習を行うこと。加えて、危機管理の観点から、突発的な事態の想定及び対処方法について飼養管理マニュアルに明記するとともに、飼養管理マニュアルに基づく対応訓練や机上演習等を実施すること。

また、教職員への研修への参加や外部専門家による指導・助言の機会を設定するとともに、継続的に飼養管理マニュアルの検証・見直しを行う仕組みを構築すること。

なお、飼養管理マニュアルに記載のない実習内容は行わないこと、飼養管理マニュアルに示された教職員の指導体制が不足する場合には必ず代替の教職員を手配し、万が一、手配できない場合には実習を取り止めること。

② 実習中の緊急時対応マニュアルの作成及び運用

危機的な状況を想定した訓練は、実習に係わる教職員・生徒の危機回

避行動の確認、危機意識の向上に繋がるものであることから、緊急時対応マニュアルを作成し、それに記載された対応に基づいた訓練を定期的
に実施するとともに、緊急時対応マニュアルの見直しを図りながら安全
対策の改善を繰り返し行うこと。

訓練の実施に当たっては、実践的かつ実効的な取組となるよう外部専
門家による指導や助言を盛り込むこと。

(3) 危機管理体制の構築

① 管理職及び農場部のイニシアティブ

管理職は、学校管理下において生徒の命に関わるような危険をあらかじめ想定するとともに、危機管理に関する方針を危機管理マニュアルに
明確に示すなど、危機管理においてリーダーシップを発揮して組織的な
対策を主導すること。特に、当該校で作成している危機管理マニュアル
を基に、年度初めに全教職員に危機管理の方針等の共通理解を図ること、
学校行事ごとに想定される危機対応について確認を行うなど、定期的
に危機管理マニュアルを確認する機会を設定し、教職員の危機意識を
向上させる取組を実施すること。

また、学校安全に関わる活動を校内全体で組織的に行うためには、重
要性や進め方について教職員間で共通理解を図る必要があることから、
校務分掌に学校安全の中核を担う教職員を位置付けること。同様に、農
場部内にも実習中の安全管理や生徒への安全教育について中核となって
業務を担当する教職員を位置付けて、農場部の安全対策に係る業務の所
在を明確にすること。

② 各種マニュアルの共通理解

農場部においては、実習に関する各種マニュアル（前述（2）①・
②）に基づく安全対策について教職員間で共通理解を図り、組織的に安
全対策を徹底すること。

また、各種マニュアルの共通理解を図る取組として、安全対策に対す
る自己評価を実施するほか、外部専門家も参画する安全衛生委員会を定
期的に開催するなどの第三者による評価を取り入れながら、安全対策の
持続的な改善を行うこと。

③ 教職員の資質向上

実習の安全対策について持続的に改善するためには、当該校のみで改

善を図るのではなく、外部からの新しい情報や知識等を取り入れることが必要である。このため、実習の安全対策に関する研修や外部視察などに教職員を定期的に派遣し、研修等の成果を校内で共有し、安全対策の改善に繋げる。また、外部専門家に実習時の様子を評価してもらうなど、平常の実習に関する第三者による評価を得ること。なお、これらの取組が時間の経過に伴い形骸化することがないように、研修等の成果や外部評価の結果を県教育委員会に報告すること。

事故の未然防止に係るリスクマネジメントには、最悪の事態の想定に基づいた安全対策を実施することが重要である。最悪の事態の想定によって、危機意識を持続させるほか、過去に危機が発生していないことを理由に危険や脅威などを楽観視する心的傾向（楽観バイアス）に陥ることを防止するものである。したがって、教職員が高い危機意識を持つようにするため、マニュアルに基づいた訓練を定期的実施するとともに、訓練を通してマニュアルを見直すPDCAサイクルを構築し、学校全体で組織的に安全対策を改善すること。

訓練の実施に当たっては、実習において発生し得る最悪の状況を具体的に想定し、実習に係わる教職員及び生徒の危機回避行動の確認のみならず、緊急時における冷静な対応力の育成、教職員及び生徒の危機意識の向上に繋がるように取り組むこと。また、実効的な訓練とするため、外部の専門家等の第三者による評価や助言を得ること。

加えて、校内の安全対策やその改善に係る取組が適切に実施されているか点検する必要がある。そのため、管理職がマニュアルやルール等の遵守状況を点検するとともに、安全衛生委員会等を通じて、第三者による評価を実施し、教職員の管理及び指導に当たること。

(4) 生徒への安全教育

① 安全教育用テキストの作成

飼養管理実習における事故を防止するためには、生徒への安全教育の徹底が必要である。「どのような行動が危険をもたらすのか」、「どのような行動が飼養管理における安全性を高めるか」などを明文化した安全教育用テキストを外部専門家の協力の下で作成することによって、指導する教職員個別の経験に委ねられた安全教育を避け、テキストに則って教職員間で共通理解を図った上で生徒への安全教育を実施すること。

また、作成した安全教育用テキストについては、定期的に外部専門家による検証を行うとともに、教職員を研修等へ派遣するなどにより、各

教職員の安全教育の専門性を高めること。

② 実習時における危機及びヒヤリハット事例の理解

ヒヤリハット事例の収集及び分析を行うことによって、事故を引き起こす潜在的な要因を把握し、事故の未然防止の取組に繋げる必要があることから、生徒に対する安全教育と併せて、実習中に想定される危険や危機について教育し、どのような事案がヒヤリハット事例（事故の予兆）となるか、十分に周知すること。また、生徒が実習中に体験したヒヤリハット事例を収集し、実習に係る教職員及び生徒の間で共有できるよう明文化すること。

③ 実習時の安全教育

実習の実施に当たっては、実習担当者は、安全対策及び安全教育の内容について共通理解を図っておく必要があることから、飼養管理マニュアルや安全教育用テキストの内容を確認すること。また、生徒の安全教育の習熟度を確認した上で実習を行うこととし、安全教育の習熟度の水準を満たしている生徒から牛に直接関わらせるなど、習熟度に応じた実習内容にすること。

生徒に対しては、実習の初回には安全教育用テキスト等を活用して安全講習を確実に実施すること。また、教職員及び生徒の危機意識を持続させるため、実習時には毎回、危険予知活動（KY活動）を実施すること。

生徒によるヒヤリハット事例の報告に当たっては、自己や他者のヒヤリハットを認識し、教職員に報告できることに関して、安全に関する資質・能力に関する学習評価の対象とするなど、生徒の安全意識を高めるよう指導と評価の一体化を図ること。

（５）リスク情報の取扱い

① リスク情報を生かした事故の未然防止

校内での生徒の負傷事例について適切に安全対策に生かせるようにするため、負傷に至った原因を特定し、再発防止策を検討した上で、必要な措置を講じること。

ヒヤリハット事例の情報収集については、各教室にヒヤリハット事例を記入するメモを設置して回収する、定期的にアンケートを実施するなど、日頃から情報を収集できる体制を構築し、積極的に情報収集を行う

こと。また、収集したヒヤリハット事例については、データベース等に明文化して教職員間で情報を共有するとともに、ヒヤリハット事例の情報を基にして事故の未然防止に向けた対策を検討し、適切な措置を講じること。

② 当該校以外の事故事例の情報の収集及び安全対策

当該校以外で発生した事故事例についても情報を収集するとともに、当該校において類似する活動や場面等の有無を確認し、同様な事故の発生が想定される場合には、事故の未然防止に向けた対策を検討し、適切な措置を講じること。

③ リスク情報に関する記録簿

リスク情報に基づいた安全対策については、教職員の異動や生徒の入れ替わりに伴い、安全対策の低下を招くことが無いよう、持続可能な仕組みとする必要がある。従って、リスク情報に基づいて安全対策を改善した場合には、改善の経緯や内容を記録して保存し、安全対策を引き継ぐことができるようにすること。

(6) 県教育委員会の責務

① 危機管理能力を備えた管理職の養成

学校には危機管理上の役割として、自校で想定される事故や災害に対し、未然に防止するための対策を実施するとともに、危機発生時には被害を最小限に抑えるために対応すること、また、事故や災害後においては、被害生徒及びその保護者に対して真摯に向き合って対応することが求められる。その際、管理職が学校の要となってリーダーシップを発揮することが重要であり、管理職は危機管理に関する研修や訓練を受け、十分な知見を積む必要がある。このことから、県教育委員会においては、高い危機管理能力を備えた管理職を養成するための必要な研修を開催すること。

② 当該校の安全対策の改善に係る対応

前述(1)①及び⑦のとおり、牛の飼養管理実習に係る安全対策の実効性を高めるために必要な施設・設備の改善を図るなど、当該校における安全対策が適切に改善されるよう、学校と連携して対応すること。

③ 当該校以外の県立学校における実習中の安全対策

本報告書で提言した再発防止策を基に、他の県立学校の安全対策の取組についても検証し、必要な見直しを定期的に行うよう取り組むこと。

④ 学校で発生した事故事例等の情報に基づく対応

本県以外も含めて学校で発生した事故事例等の情報について、県教育委員会で収集し、県立学校に提供する仕組みを構築するとともに、各学校が提供された情報を基に安全対策の改善を図ることができるよう、県教育委員会が積極的に支援すること。