

徳島大学医薬創製教育研究棟低温培養室での 特別研究学生の死亡事故に係る調査結果報告書

令和8年2月25日

徳島大学事故調査委員会

はじめに

徳島大学(以下「本学」という。)医薬創製教育研究棟1階低温培養室において、本学大学院薬学研究科特別研究学生^{※1}が酸素欠乏により死亡する事故が発生しました。

亡くなられた特別研究学生に対し、心から哀悼の意を表し、ご冥福を深くお祈り申し上げます。

本学は、本件事故を受け、原因究明及び全学的な再発防止策を講じることを目的として、学長を委員長とし学長及び理事で構成する「徳島大学事故対策特別委員会」(以下「事故対策特別委員会」という。)を設置しました。併せて、事故対策特別委員会に(1) 事故の発生に関する事実の調査、(2) 調査結果報告書の作成、(3) 事故発生の要因分析及び対応策の提言を所掌事項とする「徳島大学事故調査委員会」(以下「事故調査委員会」という。)を設置しました。

事故調査委員会は、学内外の有識者で構成され(事故対策特別委員会委員1名、学内有識者2名、学外有識者3名)再発防止の観点から事故要因の分析及び対応策の提言を行うため、5回にわたり調査・審議を進めてきました。

このたび、調査結果をとりまとめた報告書を作成したので、ここに報告します。

本報告書は、次の項目により構成しています。

1. 事故が発生した医薬創製教育研究棟及び低温培養室について
2. 事故発見時の状況について
3. 計画停電時のドライアイス使用について
4. 令和7年10月18日(土)以後の特別研究学生の行動記録について
5. 事故発生前の状況及び安全管理について
6. 事故発生後の状況及び大学の対応
7. 事故発生の原因
8. 事故再発防止に向けた提言

なお、関連資料を末尾に添付します。

※1 他の大学院又は外国の大学院等に在学中の学生で、本学大学院において研究指導を受けることを希望する者について、他の大学院との協議に基づき、当該研究科教授会において選考の上、入学を許可した者。本学とは別の大学の大学院生であり、本学においては非正規生となる。本報告書においては事故により死亡した特別研究学生を指す。

1. 事故が発生した医薬創製教育研究棟及び低温培養室について

(1) 医薬創製教育研究棟

・大学院薬学研究科附属医薬創製教育研究センターに属している分野等の研究室がある建物。薬学部及び大学院薬学研究科の教員及び学生・大学院生がそれぞれのテーマに沿った研究活動を行っている。

・センター長は、当該センターに属する研究室Ⅰ、研究室Ⅱ以外の研究室の教授である。

・建物内での活動は、薬学部の他の研究室同様、薬学部所属教員及び学生が実験をはじめとする研究活動を行っている。

建物内には、研究室Ⅰ及び研究室Ⅱの二つの研究室があり、研究活動を行っている。

同建物内には共用スペースがあり、薬学部の幾つかの研究室が利用している。

・平日8時～18時は、正面玄関及び西側出入口とも開いており、鍵はかかかっていない状態である。

休日及び夜間については、時間外での入館を許可された教職員及び学生が職員証や学生証を使用して入館管理システムにて入館が可能である。

なお、医薬創製教育研究棟には監視カメラは設置されていない。

(2) 低温培養室

・低温培養室は常時4℃に設定された共用の部屋で、化学合成したサンプルや合成用の試薬を保管しており、幅・奥行きともに3m少々で面積10㎡ほどの部屋で、主に保管庫として使用している。

<低温培養室の大きさ>

面積9.69㎡・体積23.75㎡(幅3.064m・奥行3.164m・高さ2.450m)

・入って奥に試薬棚があり、両隣に作業台がある。研究室Ⅰではまれに一晩中化学反応を低温で行う時に、作業台の上で化学反応を行う時もあるが、その場合でも中に長くどまることはなく、実験室で反応をセッティングしてから最後に低温培養室に持ってきて置いて帰るといった流れになる。

研究室Ⅱでは、一部、低温下での実験を行うこともある(低温での化学反応等)。

培養室という名称だが、培養目的では利用していない。

・研究室Ⅰでは、化学合成したサンプルや合成用試薬を保管。その他、卒業生のデータ用サンプルなども保管している。

研究室Ⅱでは、冷蔵保管の有機合成用試薬や実験室で合成した化合物サンプル、培地、プレートを保管している。

・法令等で毒物・劇物に指定されている試薬は保管されていない。

・低温培養室の管理責任者は、研究室Ⅰの教授Aである。

・月に一度、不動産監守者において不動産監守計画に基づき各部屋の点検を実施し、薬学部事務課総務係へ不動産監守計画実施票を提出している。

・低温培養室には監視カメラは設置されていない。

- ・低温培養室のドアに鍵はなく、入退室ログが残るシステムもない。
- ・低温培養室のドアにドアクローザーはなく自動的に閉まらない方式である。
ドアノブの故障等で室内からドアが開かなくなった場合に対処する工具が室内に備え付けられている。
- ・低温培養室内に設置されている警報装置は、ドアの故障により室内からの退出が出来なくなる万が一の閉じ込め事案が発生した際などに、押しボタン操作によって前室である試料調整室の赤色灯が点灯し、警報が鳴る装置として設置されている。なお、当該装置は警備会社や事務室等に警報が伝わる仕様とはなっておらず、また、事故発生時には断線により機能していなかった。
- ・低温培養室に窓や換気装置等はないが、廊下から低温培養室へ入る前を通る試料調製室には換気装置がついている。

<参考>

シックハウス対策のための規制導入として、平成15年7月1日に施行された「建築基準法第28条の2」(石綿その他の物質の飛散又は発散に対する衛生上の措置)により、シックハウスの原因となる化学物質の室内濃度を下げするため、建築物に使用する建材の制限や換気設備設置の義務付けが規定されたが、同条は平成15年6月以前に着工されたものには適用されないため、本施設は規制の対象外である。

- ・低温培養室は、平成8年に建物ができたときからあり、現在に至るまで冷蔵で保存する試薬やサンプル等の保管を目的として使用されてきた。
- ・共用スペースである低温培養室は、施錠されておらず、誰でも入ることができ、学生の入室時に教員が同行することは殆どない。
- ・長時間の反応を低温で行うために作業台の上で化学反応を行う時もあるが、低温培養室内に長くとどまることはない。こういう場合は、実験室で反応をセッティングしてから最後に低温培養室に持ってきて置いて帰る。(研究室Ⅰ)
- ・薬品の取り出しと返却が主で、基本的には、入室は一時的かと思われるが、試薬を探したり、サンプルを整理したり、一定時間滞在することはある。研究室Ⅱの学生に関して、低温培養室内での作業について10月20日(月)に聞き取りをしたが、中にとどまって作業することはなかったとのことである。

研究室Ⅱが使用していた低温培養室の範囲は、教授Aから許可を得た室内奥の棚の左3分の1程度と左側の実験台である。

昨年度(令和6年度)はまだ学生が少なく、ほとんど低温培養室は利用していなかったが令和7年度より学生が増えたため低温培養室を利用することとなり、研究室学生全員(18名)に低温培養室を使用することが可能と伝えていた。

おおよそ5名程度の学生が利用していた。(研究室Ⅱ)

【写真】(撮影日(令和7年11月20日(木)))



(廊下から試料調製室の扉)



(試料調製室から低温培養室の扉)



(低温培養室の扉、外側から)

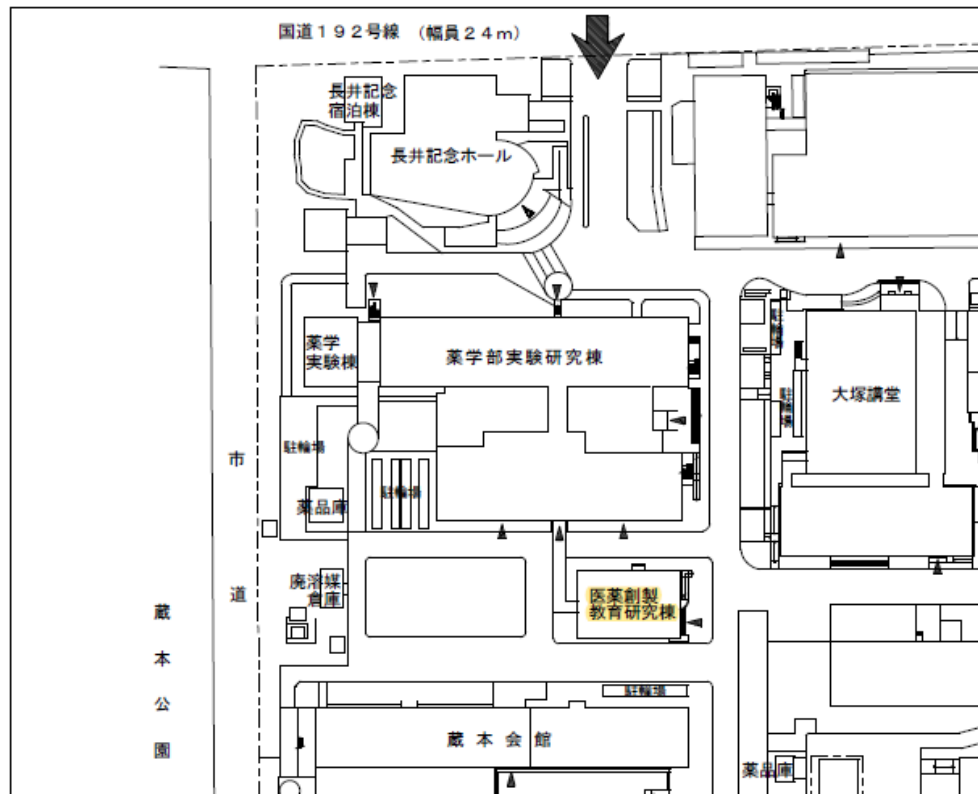


(低温培養室の扉、内側から)

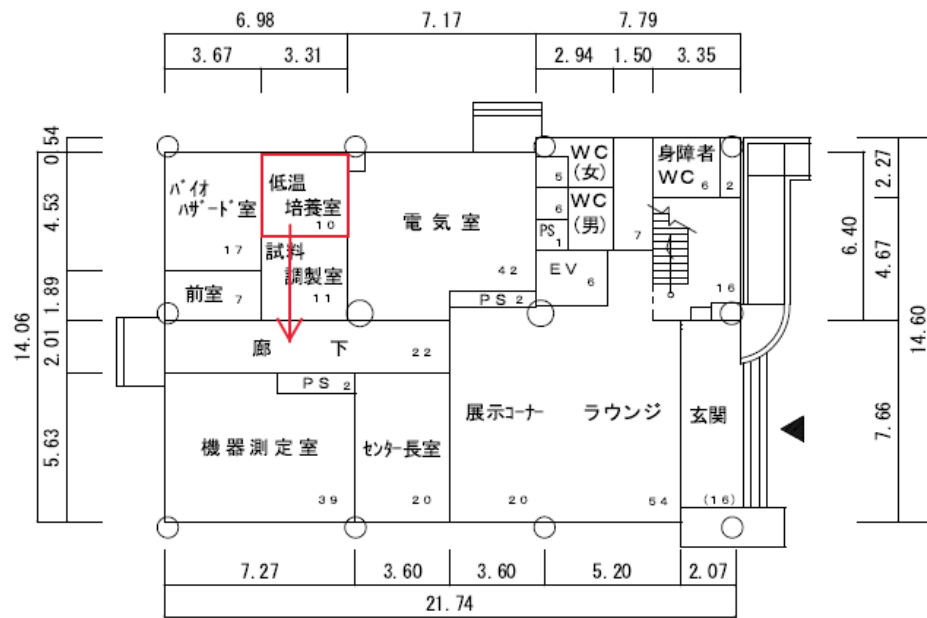


(低温培養室の内部)

【蔵本キャンパス北西部】



【医薬創製教育研究棟 1階平面図】



1階平面図 S = 1 / 300
(295㎡)

2. 事故発見時の状況について

令和7年10月20日(月)10時30分頃、医薬創製教育研究棟1階の低温培養室にて出血して倒れている者がいることを研究室 I の学生が発見した。

第一発見者の学生は、実験用の試薬を取りに一人で低温培養室へ行った。(実験用の試薬を低温培養室に入れていたので、それを取りに行った。)

低温培養室の前室である試料調製室の扉は、普段どおり丸椅子を扉で挟み、半開きの状態であった。低温培養室の扉も、普段どおり開けた記憶があり、完全に閉まっていたと思われる。

この際、第一発見者の学生が気分が悪くなることはなかった。

第一発見者の学生は、この時、スマホを持っていなかったため、エレベーターで4階にいる教員Bを呼びに行った。

学生から連絡を受けた研究室 I の教員Bが現場を確認し、薬学部事務課へ連絡しようとする際に会った研究室秘書に薬学部事務課への連絡を託した。

第一発見者の学生が119番通報を行った。

10時50分頃、研究室秘書から薬学部事務課へ一報が入った。

ただちに薬学部事務課員が現場へ向かうとともに、蔵本会館2階へキャンパスライフ健康支援センター看護師を呼びに行った。

被害者は低温培養室内で出入口に頭を向けた状態でうつ伏せに倒れており、研究室 I の教員B及び通りがかった研究室 II の教員Dの2名で部屋から引っ張り出そうとしたが重たくて動かせず、駆け付けた事務職員1名とともに廊下へ運び出した。

仰向けにすると、顔の広範囲に血液が付着しており意識が無く、すでに身体は固くなっていた。AEDの使用や胸骨圧迫を試みたが蘇生しなかった。

駆け付けた徳島市消防局員や大学病院医師が死亡を確認した。

この間に、薬学部事務課から、蔵本事務部長、法人運営部総務課、研究室 II の教授Cに電話にて事故発生について報告した。教授Cは電話不通であったため、研究室秘書がメールにて事故発生を報告した。

事故発生直後より、警察により現場周辺は立入禁止となり、関係する教職員は事情聴取を受けた。

なお、研究室 I の教授A及び研究室 II の教授Cに事故発見時の状況を確認した内容は次のとおりである。

〔研究室 I の教授A〕

教授Aは、令和7年4月より他大学とのクロスアポイントメント^{※2}教員となっており、10月20日(月)は他大学での勤務であった。

徳島大学での勤務は開講授業にあわせて毎週金曜日に勤務している。

なお、授業は毎週金曜日だが、オンラインにより実施する場合もあり、大体1～2週に1回程
※2: 研究者等が大学、公的研究機関、企業の中で、2つ以上の機関に雇用されつつ、一定のエフォート管理の下で、それぞれの機関における役割に応じて研究・開発及び教育に従事することを可能にする制度。

度、徳島に来ている。来られる時は対面で、来られない時はオンラインで実施しているが、対面授業が多いようである。

事故があった週については、次のとおりである。

・10月17日(金)所用のため、授業を休講し、徳島にはいなかった。

・10月18日(土)14時から長井記念ホールでの卒後教育公開講座を担当していたため、朝に車で他大学勤務地を出発、13時頃に徳島大学(蔵本キャンパス)へ到着した。

講演者がすでに到着していたので、教授室で30～40分程度打ち合わせをした後、そのまま講演者を講演会場へお連れした。卒後教育公開講座の講演終了後は、そのまま懇親会会場に講演者をお連れした。

・10月19日(日)徳島の自宅から他大学勤務地へ帰宅した。

〔研究室Ⅱの教授C〕

10月20日(月)は県外に出張中であつた。

出張中に着信が数回あつたため、会場の外に出て、薬学部事務課総務係に電話を掛け、その電話で死亡の連絡を受けとつた(11時6分)。

また、研究室秘書からも同じ内容についてメール連絡を受けていた。

12時過ぎに、当該学生の指導委託元の教員に電話連絡した。

すぐに航空券を手配して、帰路につき、用務先地の空港→徳島空港を經由し、19時30分ごろに研究室に到着した。

そこで、教員D、教員B、秘書、当該学生の指導委託元の教員(18時30分頃に到着)から状況の報告を受けた。

その後、警察からの事情聴取を受け、研究室内に待機していた学生に向けて、今回の事案に関すること、また今後について説明し、帰宅するよう指示をした。

また、この説明の際に、学生には不安に思うことがあればすぐに連絡するよう伝えた。

3. 計画停電時のドライアイス使用について

(1)ドライアイスの設置に至る経緯

令和7年5月1日(木)、7月17日(木)及び9月3日(水)に施設マネジメント部蔵本施設課から、10月19日(日)に計画停電を行う旨の通知があり、薬学部事務課から薬学部内(教職員及び学生)にその旨一斉メールにて周知した。また、10月16日(木)にもリマインドメールを送信している。

8月5日(火)、経理部蔵本会計課から停電用ドライアイスの発注について照会があり、翌6日(水)、薬学部事務課からドライアイス発注及び非常用電源の設置について薬学部内(教職員)へ一斉メールにて周知した。

8月28日(木)、薬学部事務課から蔵本会計課へドライアイスの発注量を回答した。(薬学部で合計277kg)

10月18日(土)9時10分、停電用ドライアイスが納品場所(薬学部実験研究棟と医薬創製教育研究棟の間の通路)に納品された。

ドライアイスの納品時期については、ドライアイス納入業者の都合により、契約上配達日が1日のうち(9時以降)に1回のみとなっているため、計画停電時は停電日の前日に納入させている。(10月19日(日)9時納品では蔵本地区の初期の停電に間に合わない。)

(2)ドライアイスの設置

研究室 I の教員B及び学生が当該研究室分55kgを受領し、うち17kgは教員Bが研究室内の冷蔵庫へ設置するため研究室(医薬創製教育研究棟3階、4階)へ搬入した。

教員Bによる冷蔵庫へのドライアイスの設置は次のように行われた。

ドライアイスは1kgブロックとなっており新聞紙及び茶色紙で包まれている。

標準的な冷蔵庫は7段で左右2列に分かれている。

ドライアイス1kgブロックを半分に割り、0.5kgずつを新聞紙又は茶色紙で包みなおし、それぞれの棚に入れている。したがって、冷蔵庫が7段の場合は7kg使用している。研究室内には3台の冷蔵庫があり、大きさによりそれぞれ7kg、6kg、4kg、計17kgを使用した。

残りの38kgを学生4名が同棟1階の試料調製室及び低温培養室へ搬入し、うち7kgを試料調製室内の冷蔵庫へ設置し、31kgを低温培養室で使用した。

ドライアイスの設置手順については、教員Bから学生へ指示されていた。

低温培養室ではカルボン酸・アミンなどの官能基の種類ごとに様々な大きさの箱に分けて試薬を保管しており、各々の試薬の量に応じて1kgブロックを、ハンマーを用い2~4個に割り、新聞紙又は茶色紙で包みなおし試薬の箱の中(試薬瓶間の隙間)に設置するよう指示された。

また、低温やけどを防止するため、ドライアイスは直接触らずに、梱包に使われていた新聞紙又は茶色紙で包んだまま、箱の中に設置するよう指示されていた。

サイズが大きく箱に入らない試薬瓶に関しては、別途かごや段ボールにできるだけ詰めて入れ、その間にドライアイス置くように指示されていた。

箱の蓋を閉めるよう明確には指示されていなかったが、箱同士を重ねて置くために、蓋があるものに関しては必然的に蓋を閉める形になったと思う(スペースに限りがあるため、大半の箱は箱同士を二段に積み上げた状態で保管している。)、と教員Bは考えている。

ドライアイスを詰める作業は毎年行われていたため、教員Bから学生にこれ以上の指示はなかった。

ドライアイスを設置するよう指示された学生は、1階担当の学生と、4階担当の学生に別れて作業した。

1階担当の学生は、試料調製室の冷蔵庫内の箱に、それぞれドライアイスのブロックを半分ずつ入れた。残りのドライアイスは低温培養室の試薬を冷やすように箱の中に詰めた。箱の大きさがまちまちだったので、半分か1/3かだったと思うとのことである。

低温培養室は寒く、扉を開放しておくことは良くないと思われたため、ドライアイスは試料調製室で割られた。

余ったドライアイスについて教員Bから、薬学部実験研究棟6階の低温室にあったサンプルが入った箱を医薬創製教育研究棟1階の低温培養室に移動し、同様に余ったドライアイスを入れるよう指示があり、そのとおり設置した。低温培養室の中央に積んである蓋つきの箱である。

それでも2、3個余ったが、すべて箱に入れるよう指示されていたので、割らずに入れた。

低温培養室の作業は遅くとも10時には終わっていた。

なお、計画停電時、低温培養室以外の低温室にドライアイスは設置していない。

ドライアイスの設置について研究室Iの教授Aに確認したところ、計画停電があることは知っており、計画停電への対策にドライアイスを使用することについてもオンラインでの勉強会の際の教員Bの発言により知っていた。ドライアイスの使用場所について、研究室(3階、4階)の冷蔵庫に使用されることは知っていたが低温培養室に使用されることは知らなかった。実際に冷蔵庫にドライアイスを入れている場面は見ておらず、どこに何を入れているのかも知らないとのことである。

停電時の対応は、退職した助教(令和2年9月30日退職)の頃から任せており、教授Aは対応していなかったとのこと、今回、いろいろと確認し、令和4年度まではドライアイスは入れていないということを知ったとのことである。

令和4年度までは、低温培養室の試薬等に関し、停電時の対応はしておらずそのまゝの状態であった。低温培養室にそこまで重要なサンプルが入っているという認識はなく、計画停電時の対応はドアを閉めておくだけで十分という認識であったとのことである。

(3)低温培養室に設置したドライアイスの量について

教員Bによると、計画停電時に低温培養室でドライアイスを使用したのは令和5年度からである。

令和5年度に研究室にあった冷蔵庫のうち1台を毒劇物専用としたことに伴い、当該冷蔵庫に入っていた一般試薬を低温培養室へ移動させた。

そのため停電時には5kgのドライアイスを設置するようになった。

令和6年度は、冷蔵庫が1台故障したことに伴い当該冷蔵庫に入っていた一般試薬を低温培養室へ移動させた。

そのため、停電時にはドライアイス計17kg設置した。

令和7年度は、さらに2台の冷蔵庫を教授Aの勤務他大学へ移設することとなり、それまで当該冷蔵庫に入っていた試薬を低温培養室へ移動することとなった。

そのため停電時には冷蔵庫に設置していたドライアイス14kgをそのまま増量し、合計31kgを設置したとのことである。

(4) 低温培養室でドライアイスを使用することに係る周知について

研究室 I 内での周知状況について、教員Bに確認したところ、当日に口頭で、どの場所にドライアイスを設置したか周知していた。

なお、研究室 I では、毎年同じ場所にドライアイスを設置しており、また現在在籍している学生は、今回手伝わなかった学生も含めて全員昨年度までにドライアイスを設置する作業を経験しているとのことである。

特に低温培養室に入るなどは伝えていなかった。(10時にドライアイスを設置した後、10時半に研究室 I の学生が1名低温培養室に入っている。この学生が、研究室 I で遺体が発見されるまでに低温培養室に立ち入った最後の者になる。)

低温培養室に入る際の注意は当日改めて行っていなかったが、ドアを全開にして作業することは普段から徹底されていたとのことである。

他分野への周知状況についても教員Bに確認したところ、他の分野に対しては、ドライアイス使用の周知はできておらずドライアイスを設置している旨の張り紙もしていなかったとのこと。

設置を始めた令和5年度は医薬創製教育研究棟に研究室 I しかおらず、研究室 I だけが低温培養室を使用していた。

令和6年度も教員Bの記憶によると、研究室 II は計画停電があった10月時点では低温培養室を使用しておらず、研究室 I のみが使用していたと思うとのことである。

低温培養室にドライアイスの設置を始めてから2年間は低温培養室を研究室 I のみで使用していたため、低温培養室が共用設備だという認識が希薄になっており、このことが今回、他分野にドライアイスの使用を周知するという考えに至らなかった最大の原因であったと考えているとのことである。

研究室 II の教授C及び教員Dにも確認したが、研究室 I から低温培養室へのドライアイス設置に係る周知はなかったとのことである。

なお、研究室 II では計画停電時の対応として冷蔵・冷凍庫について、非常用電源で対応しており、研究室内には、停電の間に冷蔵・冷凍しておきたいサンプルがある場合は、土曜日まで

に非常用電源で対応する冷蔵・冷凍庫に移動するよう連絡をしていたとのことであるが低温培養室に置いているサンプルについて、どのように対応するかについては指示していなかったとのことである。

(5) 計画停電の実施

10月19日(日)、8時15分から16時40分の間、医薬創製教育研究棟において計画停電が実施された。(参考:薬学部実験研究棟・長井記念ホールの計画停電は、13時30分から16時40分の間であった。)

4. 令和7年10月18日(土)以後の特別研究学生の行動記録について

特別研究学生の10月18日(土)から発見された10月20日(月)における行動について、分かっている範囲は次のとおりである。それ以外の行動については分かっていない。

なお、教授Cは、亡くなった特別研究学生が低温培養室に入室した理由について、特別研究学生が利用していた実験台(低温培養室と別の部屋)に、これから移動、もしくは移動してきたと思われるサンプルの一部があったため、低温培養室に保管していた研究サンプルを取り出す、もしくは、関連するサンプルを保管する目的で、入室したと推測しているとのこと。

令和7年10月18日(土)

9時30分～13時過ぎ

特別研究学生が所属している研究室Ⅱの研究報告会に参加
(隣接する薬学部実験研究棟で実施)

13時12分

特別研究学生が発見場所となった医薬創製教育研究棟に入館
(同棟西側出入口の入館管理システムのログ記録より)

建物への入館のログとしては、10月18日(土)13時12分が最後となっているが、教員や他の学生と共に入館した場合又は発見当日の8時以降に入館した場合(平日8時～18時は、医薬創製教育研究棟の正面玄関及び西側出入口とも開いており鍵はかかっている。)は本人のログが残らないため、実際本人が発見された部屋にいつ入ったのかは不明である。

また、10月19日(日)の停電時間中(8時15分から16時40分の間)は、非常用電源の設置のため、ケーブルが医薬創製教育研究棟の入口の扉に挟まった状態となっており、学生証等がなくとも建物に入れる状態になっていたため、停電時間中に当該学生を含め他の学生及び教職員等の入館があったかは把握できない。

ここまでの調査内容を時系列にまとめると次のとおりとなる。

日時	時刻	内容
R7.5.1(木)		停電に関し薬学部内に事前周知(教職員及び学生への一斉メール) ・令和7年度電気設備点検による停電について(お知らせ)
R7.7.17(木)		停電に関し薬学部内に事前周知(教職員及び学生への一斉メール) ・令和7年度電気設備点検による停電について(お知らせ)
R7.8.5(火)		蔵本会計課より停電用ドライアイスの発注について照会
R7.8.6(水)		停電に伴うドライアイス発注及び非常用電源の設置について薬学部教職員に周知(教職員への一斉メール) ・電気設備(定期点検)の停電に伴うドライアイス等の発注について
R7.9.3(水)		停電に関し薬学部内に事前周知(教職員及び学生への一斉メール) ・令和7年度電気設備点検による停電について(お知らせ)

R7.10.16 (木)		停電に関し薬学部内に事前周知(教職員及び学生への一斉メール) ・令和7年度電気設備点検による停電について(お知らせ)
R7.10.18 (土)	9:10	停電用のドライアイスが納品(納品場所:薬学部実験研究棟と医薬 創製教育研究棟の間の通路) 研究室 I の教員B及び学生が受領し、学生が低温培養室へ運搬 試薬が入った箱に学生4名でドライアイスを設置
	9:30 ~ 13:00 頃	研究室 II に所属している被害者が所属分野の研究報告会に参加 (隣接する薬学部実験研究棟で実施)
	10:00 頃	低温培養室でのドライアイス設置作業は遅くとも10時には終了
	10:30 頃	研究室 I の学生1名が低温培養室に立ち入る
	13:12	被害者が医薬創製教育研究棟へ入館 (入館管理システムのログ記録)
	13:00 ~ 18:00 頃	研究室 I では、長井記念ホールで講演会の準備・運営・片付けがあ ったため、医薬創製教育研究棟からは全員出払っていた。その後、 医薬創製教育研究棟に戻ったが、19時頃には全員帰宅した。
	17:00 頃	研究室 II の教員Dが帰宅
	24:00 頃	研究室 II の教授Cが帰宅(途中 18:30~20:00 食事で外出)
R7.10.19 (日)	7:30 ~ 8:30 頃	研究室 II の教員Dが電源切り替えのため研究室に来ていた
	8:15	医薬創製教育研究棟で停電開始
	16:30 ~ 17:30 頃	研究室 II の教員Dが電源切り替えのため研究室に来ていた。 (学生2名も登校していた)
	16:40	医薬創製教育研究棟で停電終了、通電
R7.10.20 (月)	10:30 頃	低温培養室にて出血して倒れている人を研究室 I の学生が発見し、 研究室 I の教員Bへ連絡 第一発見者の学生が119番通報
	10:50 頃	研究室 I の教員Bから託された研究室秘書が薬学部事務課へ連絡 薬学部事務課長がキャンパスライフ健康支援センターへ連絡
		研究室 I の教員B、研究室 II の教員D、事務課の事務職員の3名 で、被害者を低温培養室から廊下へ運び出し、AEDや胸骨圧迫を試 みたが蘇生しなかった。 駆け付けた徳島市消防局員や大学病院医師が死亡を確認 警察により現場周辺は立入禁止となった。
	11:05 頃	薬学部事務課総務係長が蔵本事務部長、法人運営部総務課長、教 授Cに事故発生を電話にて報告 教授Cへの電話は不通
	11:10 頃	研究室秘書が教授Cに事故発生をメールにて報告 薬学部事務課総務係員が大学院薬学研究科長に事故発生を口頭

		にて報告
	13:00 頃	研究室秘書が教授Aに事故発生を電話にて報告
	18:30 頃	特別研究学生の所属大学指導教員が徳島大学薬学部へ到着
	19:30 頃	県外へ出張していた研究室Ⅱの教授Cが薬学部へ帰任

5. 事故発生前の状況及び安全管理について

(1) 低温培養室の管理責任者について

医薬創製教育研究棟には従来3分野が研究室を構えていたが、平成29年度に1分野が薬学部実験研究棟へ移動し、また令和5年3月教授退職に伴い1分野が閉鎖された後は、研究室Ⅰだけが医薬創製教育研究棟に研究室を構える状況となっており、低温培養室も研究室Ⅰの試料等の保管が9割方を占める状況となっていた。

令和6年7月に研究室Ⅱの教授Cが着任してからも低温培養室の利用状況に大きな変化はなく、このような理由から研究室Ⅰの教授Aが引き続き管理責任者となっていた。

一方で、教授Aによると、低温培養室の管理責任者になっていることは事故当時までは認識していなかったとのことであった。退職した医薬創製教育研究センター長(令和5年3月31日退職)の退職時に責任者が交代したことを口頭で伝えられていたかもしれないが忘れていたとのことである。

研究室Ⅰで使用しているサンプルや試薬を低温培養室に保管していることは認識していたが誰のどのようなものがどれだけの量保管されているかまでは把握しておらず、クロスアポイントメント適用後の状況は把握していないとのことである。

研究室Ⅱが低温培養室を使用することは、教授Cから使用許可を求められたことから認識していたが、自身からそのことを研究室Ⅰ内に周知してはいなかった、とのことである。

共同利用研究室主宰者である自身の了解の後、実際にどのように使用するかについては、現場の人たちで話し合っているという認識であり、自身からは周知していなくとも研究室Ⅰ内には周知されていたとの認識であった。

(2) 低温培養室についての認識

研究室Ⅰの教員Bは、低温培養室内部のファンにより換気(排気)が行われているものだと考えておりドライアイスが気化してもファンが稼働していれば内部の酸素濃度は一定に保たれているものだと認識していたとのことである。(実際にはファンは冷気循環のためのもので換気機能は有していない。)

また、研究室Ⅰでの低温培養室における作業は、試薬を取りに行く、反応フラスコを設置するといった5分未満で完結する短時間作業であり酸素欠乏のような危険は想定していなかったとのことである。

これらのことから、低温培養室に酸素欠乏の危険性があるとの認識はなかったとのことである。

研究室Ⅰの教授Aは、低温培養室について、閉じ込め以外の要因で危険な場所という認識はなかったとことで、自身が不在の際の対応策等は特に行っていなかったとのことである。

研究室Ⅱの教授Cは、低温培養室でドライアイスを使用するといった状況でない通常利用の場合には低温培養室を閉め切ったとしても酸素欠乏にはならないとの認識である。

(なお、閉じ込め等がなく通常の低温培養室の利用の際に扉を閉め切っていたとしても、利用者が酸素欠乏に陥ることはない。)

(3)低温培養室の安全管理について

研究室Ⅰ、研究室Ⅱのいずれにおいても低温培養室使用の際には扉を開放して使用するよう指導されていた。

ドライアイスを設置した研究室Ⅰの学生への聴き取り調査においても普段から低温培養室使用時には扉を開放するよう指示されており、そのようにしていたと確認されている。

研究室Ⅱの特別研究学生においても低温培養室使用時には扉を開放することは認識しており、後輩学生にその旨、指導していたとのことである。

ただし、扉を開放しておく理由は、研究室Ⅰ、研究室Ⅱで異なる部分もある。

このことについて対比したものが次の表である。

なお、大学全体としては安全ガイドライン^{※3}を作成しており、折に触れ周知をしているがドライアイスに関する記載はなかった。

また、事故発生前、低温培養室には使用時の注意事項を示す張り紙等の事故予防策はされておらず、薬学部実験研究棟の共用の低温室でも使用時の注意事項等を示す張り紙等の事故予防策はとられていなかった。

教員Bによると、低温培養室について危険性の指摘や事故予防を話し合う場はなく、薬学部実験研究棟の共用の低温室については研究室ごとに用途や使用時間がバラバラであり、危険性に関する考えが全体で共有・統一化されていなかったと思うとのことである。

※3:教育・研究・医療活動が安全かつ円滑に遂行されるよう、その取るべき安全活動等を示すとともに安全管理体制下にある者の責務を明確にしたもの。

職員は自らの任務を知るだけでなく、管理する側の職務分担をも熟知していることが必要であり、そのような視点から管理の全体像を明らかにすることに配慮しつつ定めたものである。

事項	研究室Ⅰ（教員B回答）	研究室Ⅱ（教授C回答）
<p>事故発生前における低温培養室使用の際の事故予防策について</p>	<p>当分野においては、私の知る限りマニュアルはありませんでした。</p> <p>私自身は、学生に対してドアを全開にして使用すること・長居しないことを口頭で指導していました。</p> <p>学生が低温培養室に立ち入る際の報告義務などは設けていませんでした。</p> <p>当分野は今回事故のあった医薬創製教育研究センターの他に、薬学部実験研究棟6Fの共用低温室も使用していましたが、そこらも全体で共有されているマニュアルや使用に関するルール等はありませんでした。</p>	<p>研究室Ⅱでは、文章化されたマニュアルのようなものはありませんでした。</p> <p>口頭で扉を開放して使うように指示はしていました。</p> <p>情報伝達に関して、低温培養室のような共用設備で何かの問題が発生したり、使用に関する指示があった場合は、研究室内のメーリングリストなどですぐに研究室構成員に伝えるようにしていました。</p>
<p>低温培養室は低温を維持するための部屋であることから、使用時といえども一般的には扉を開放しておくものではないはずであるが、低温培養室での滞在が一時的であるにもかかわらず、どのような理由で扉を開放するよう指導していたのか。</p>	<p>ドアを全開にして使用するよう指導していた主な理由は、低体温症防止のためです。5分未満の短時間の作業であっても、室内着のような薄着で低温室に入った際は、寒さで気分が悪くなることがあります。そのため、すぐに外に出られるように、あるいは中で誰かが作業していることがすぐに分かるように扉を全開で作業するよう指導していました（扉が全開になっていると冷気が廊下に漏れるため、廊下を通った人には誰かが作業中だということが分かります）。</p> <p>また、ドアを閉め切って、万一開かなくなることを防止するためでもありました。</p> <p>低温培養室は、「培養室」という名前になっていますが、実際に保管されている大部分は10℃未満</p>	<p>低温培養室で起こる事故として想定されるのは、閉じ込められる可能性です。原理的には中からも容易に扉を開けることができるので、閉じ込められることはないのですが、心理的な問題で、室内で何かしらのトラブルがあった時にパニックになると扉の開け方が分からなくなる可能性はありえます。こういったことを想定して、すぐに外に出られるように扉を開けておくよう指示していました。扉を空けておくことは、人が室内にいるということを知らせる目的もあります。</p> <p>扉を開放しておくのは酸欠防止のためではなくそもそも通常利用の場合、低温室を閉め切ったとしても酸欠になりません。</p>

	での保管が推奨されている冷蔵試薬類ですので、室温に関してはそこまで厳密ではなく、短時間の扉の解放によって室内の温度が多少上昇しても問題ないという考えでした。	
低温培養室は低温室でありながら扉を開放したまま実験を行うことが慣例的なものになった理由は何か。	分かりません。 私は研究室 I で博士号を取りましたが、学生の頃より扉を開放したまま使うように指導を受けていたので、それが一般的だと思っていました。	低温培養室をサンプル保管のために利用する場合(一時的に入る場合)、扉を開けておくようにしていました。 また、我々の研究室で、サンプル保管以外で、長時間低温室を利用することはありませんでした。

6. 事故発生後の状況及び大学の対応

(1)警察及び労働基準監督署による調査

警察からは、事故発生後すぐに現場検証や関係者への事情聴取を受けた。警察の調査は現在も続いている。

10月24日(金)には労働基準監督署による調査(徳島名西警察署立ち会い)もあった。その後、労働基準監督署からは是正勧告及び指導を受け、12月26日(金)に対応する旨の回答文書を提出し受理されている。

(2)低温培養室の管理責任者について

現在、研究室Ⅱは低温培養室を全く使用しておらず、低温培養室には研究室Ⅰの試料のみが保管されている状況であるため、管理責任者は教授Aのままである。

なお、事故以前に低温培養室に保管されていたサンプル量は9:1(研究室Ⅰ:研究室Ⅱ)くらいの割合であった。

誰が管理責任者になるかは主として利用している研究室の教授を充てている。

複数の研究室が利用している場合は、利用者間の協議により決定している。

教授Aは、今年度よりクロスアポイントメント教員(エフォート率は他大学7:徳島大学3)となったが、先述のとおり、低温培養室の利用はほぼ研究室Ⅰのみという状況であることから教授Aを管理責任者に選任することとした。

教授Aに事故発生以後、低温培養室の管理責任者としてどのような対応をしたのか確認したところ、事故発生直後は立ち入り禁止であったため対応できなかった。立ち入り禁止解除後の低温培養室の使用については、管理者の一存で決めるのではなく、関係する教員全員で話し合っ て決めるべきと考え、使用法が決定するまでの間、低温培養室への入室は教職員のみとし、学生の立ち入りは禁止とした。このことから、低温培養室の入り口に立ち入り禁止の張り紙を貼っている、とのことであった。

(3)事故発生後の本学の対応

10月28日(火)に本件事故について緊急記者会見を開催し、事故の状況の詳細を報道機関に説明した。

10月31日(金)に大学教育委員会及び学生委員会から、学生の教育・研究活動や学生支援に携わっている各学部等の教務委員会委員長及び学生委員会委員長宛に「教育・研究活動における学生の安全管理の徹底について(注意喚起)」を発出した。

事故の再発防止として、ドライアイスをはじめとする危険物の性質とリスクを改めて認識するとともに、学生への安全教育・安全指導の徹底及び実験・実習等における安全管理体制の再確認・再点検を依頼した。

当該注意喚起を受けて、各学部等にて学生や教職員宛に注意喚起するとともに、教育・研究活動において発生する可能性のあるリスクの確認、既に学部等で実施している安全教育の内

容の見直しをした。

同日、職員の安全及び衛生に関する全学的な事項を統括管理する大学総括安全衛生管理者からも「ドライアイス取扱上の注意喚起について(通知)」を各部局長宛に発出した。

計画停電時におけるドライアイス使用に関する全学的な対策が明確になるまでの間、やむを得ない場合を除き、計画停電時の保冷目的でのドライアイスの使用を禁止し11月16日(日)以降に各地区で始まる計画停電時においては、必要に応じて仮設発電機を使用するなど、各部署において代替措置を講じることとした。

10月31日(金)～11月5日(水)の間、各地区の安全衛生委員会を(メール会議)臨時開催し、計画停電時等のドライアイス使用状況調査の調査内容について審議した。

<調査内容>

過去計画停電時のドライアイス使用の有無、ドライアイス使用用途(計画停電時に限らず。)、ドライアイス使用時の注意喚起・周知方法、ドライアイス使用時の換気、1回あたりのドライアイス使用量、事故前の計画停電時ドライアイス使用予定・使用予定場所・使用目的、ドライアイスの代替方法等

11月6日(木)～11月13日(木)、法人運営部人事課長名で「計画停電時等のドライアイス使用状況調査について(依頼)」を研究室等宛てに発出し、各研究室におけるドライアイス使用の現状調査を実施した。

11月14日(金)に本件事故の原因を究明し全学的な再発防止策を講ずるために徳島大学事故対策特別委員会を設置した。

また、徳島大学事故対策特別委員会に本件事故の事実確認の調査及び事故発生 of 要因分析と対応策の提言のため徳島大学事故調査委員会を設置した。

11月17日(月)開催の学生委員会、同月19日(水)開催の大学教育委員会において、本件事故の状況について報告の上、学部単位で実施した対応状況も含めて共有した。改めて各学部等の教職員のリスク管理に対する自覚を促し、教育・研究活動におけるリスクの確認、安全教育の内容(安全マニュアル^{※4}を含む)の見直しを進めることとともに、全学的にも、安全衛生委員会等と連携しながら、適切な安全管理体制の構築と具体的な再発防止策の検討を進め、安心安全なキャンパスづくりを進めることとした。

第1回安全衛生管理推進会議を11月18日(火)に開催し、薬学部でのドライアイス事故を踏
※4:各学部等の教職員や学生の教育研究活動及び日常生活において、安全を確保する上で特に重要となると考えられる事項をまとめたものであり、各学部等の実情に合わせた実験・実習や研究のための各種機器や装置・電気・薬品・ガス・放射線などの個々のものに対する取り扱い方や安全のための指針を記述しているもの。

また今後の全学的な対策について審議し、先に実施した計画停電時等のドライアイス使用状況調査の結果も踏まえ、安全ガイドライン(徳島大学安全管理指針)を改訂すること、ドライアイス使用チェックリスト及び張り紙を作成すること等を決定した。

12月1日(月)～9日(火)の間、各地区の安全衛生委員会を(メール会議)臨時開催し、計画停電時におけるドライアイス使用の禁止に伴う安全ガイドライン改訂等の諸対策(通知文、安全ガイドライン(徳島大学安全管理指針)の改訂案、ドライアイス使用注意事項及び張り紙のひな形案)について審議し、安全衛生管理推進会議に上程した。

第2回安全衛生管理推進会議を12月15日(月)に開催し、計画停電時におけるドライアイス使用の禁止に伴う安全ガイドライン改訂等の諸対策(通知文、安全ガイドライン(徳島大学安全管理指針)の改訂案、ドライアイス使用注意事項及び張り紙のひな形案)について審議し、各部署局長宛に発出することを決定した。

12月22日(月)に大学総括安全衛生管理者から「計画停電時におけるドライアイス使用の禁止について(通知)」を各部署局長宛に発出した。計画停電時、冷蔵庫やフリーザーでの試薬の保冷を含めドライアイスを使用することを禁止することとした。

併せて、改訂した安全ガイドラインを周知するとともに実験時の張り紙・注意事項のひな形を配付した。

(4) 事故発生後の薬学部の対応

事故発生後から教員が学生に対し個人面談を行うとともに、学内の施設「キャンパスライフ健康支援センター」を案内し、こころのケアの対応をした。

なお、教員Bの指示でドライアイスを設置した学生にはキャンパスライフ健康支援センターを利用した学生もいたが、現在は、全員、精神的に落ち着いている。

10月28日(火)に薬学部緊急教職員会議を開催し、本件について情報共有を行うとともに今後の対応について協議した。

- ・研究活動における学生への注意喚起について
- ・学生へのアンケート調査について(夜間及び休日での研究活動について)
- ・「研究室教員不在届」の作成について
- ・薬学部安全対策ワーキンググループの設置について
- ・学生への事案説明会の開催について

10月29日(水)に薬学部学生・薬学研究科大学院生を対象とした学生説明会を開催した。

内容は、薬学部長から事故に至る経緯、SNSなどでのデマへの注意、キャンパスライフ健康支援センターへの案内などを説明した。

また、会場入場時にキャンパスライフ健康支援センターのリーフレット(抜粋したもの)を配付した。約200名の学生が参加した。

11月7日(金)学生宛に研究活動における注意事項としてポスターの形式で通知するとともに各研究室等に掲示依頼した。

主な注意事項としては、夜間及び休日は一人で実験を行わないこと、エレベーターに液体窒素・ドライアイスと一緒に入らないこと、としている。

また、研究活動において少しでも危険に感じることや不安に思うこと等があれば、指導教員や事務に気軽に相談するよう通知した。

11月7日(金)～15日(土)3年生以上の学部学生と大学院生を対象に、夜間・休日での研究活動についてアンケート調査を実施した。

この度実施することとなった一人での実験実施に対する制限に賛否があり、適切な工夫が必要と考えられるため、薬学部安全対策ワーキンググループにおいて検討している。

11月13日(木)開催の薬学部教職員会議において、薬学部における再発防止に向けた取組みとして次の事項について検討を行い、安全対策を推進していくこととした。

- ① 今後、計画停電の際には、(冷蔵庫収納も含め)ドライアイスを使用しない。
 - ・非常用電源や保冷剤等を利用する。
- ② 研究活動における学生への注意喚起
 - ・夜間及び休日での研究活動について制限を設ける 等
- ③ 夜間及び休日での研究活動について学生へのアンケート調査
 - ・②の制限に対し賛否があり、適切な工夫が必要 → ⑤のWGで検討する。
- ④ 「研究室教員不在届」の作成
 - ・学会への出張等により研究室の教員全員が不在となる場合に提出するもの
 - ・実験操作を伴う学生の研究活動の休止や他の研究室教員への学生の監督依頼を記載
- ⑤ 薬学部安全対策ワーキンググループの設置
 - ・薬学部施設における安全対策を検討
 - ・教育活動・研究活動における安全対策を検討
 - ・安全対策に関する情報(ヒヤリハットを含む)の収集と周知

11月14日(金)学会への出張等により研究室の教員全員が不在となる場合に提出する「研究室教員不在届」を作成し、該当する場合には提出するよう全教員へ周知した。

実験操作を伴う学生の研究活動を休止することや他の研究室教員への学生の監督依頼を記載している。

12月2日(火)及び24日(水)薬学部安全対策ワーキンググループ会議を開催し、薬学部における安全対策に関する事項を検討している。

現在までに、低温室やエレベーターでの注意事項の張り紙の設置を行うとともに、酸素濃度測定器を設置し、入室前に酸素濃度を確認できるようにしている。

また、薬学部安全マニュアルの作成について、項目ごとの担当者が作成にあっている。

さらに、ヒヤリハット事例の収集を始めており、学生に共有することで安全意識の高揚を図ることとしている。

令和8年1月6日(火)及び7日(水)徳島県労働基準協会連合会が実施した酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習に教員1名を派遣し、講習を修了した。当該教員を薬学部酸素欠乏危険作業主任者として選任した。

7. 事故発生の原因

令和7年10月22日(水)、警察署より報道機関に対し、死因が酸素欠乏である旨の公表が行われた。徳島名西警察署から本学への事前連絡はなく、このため薬学部事務課において公表内容の確認を実施した。

公表内容は「死因:酸素欠乏」「身分:特別研究学生」「氏名」のみであり、死亡推定時刻等の詳細は公表されていない。しかし、本委員会において事故発生前後の状況、低温培養室の環境条件並びに死因との因果関係を総合的に検討した結果、特別研究学生は密閉状態にあった低温培養室内で大量のドライアイスが気化したことにより発生した高濃度二酸化炭素に曝露され、二酸化炭素中毒並びに酸素欠乏に陥ったことが死亡に至った原因であると強く推測する。

また、事故発生の主な原因については、以下の事項に整理される。

(1)ドライアイスの危険性に対する認識の甘さ

ドライアイスは一般的かつ日常的に使用される身近な物質であることから、その危険性に対する認識が十分でなかったと考えられる。ドライアイスは、気化により高濃度の二酸化炭素を発生させ、状況によっては二酸化炭素中毒や酸素欠乏症を引き起こす危険性を有するが、安価で一時的に低温を維持できる利便性をも併せ持つ。このため、計画停電時の一時的な対応として、大量のドライアイスを購入・使用するケースも見られたが、これらドライアイスはディープフリーザー等の密閉容器内を保冷することを目的として使用されていた。一方、今回の薬学部の事故では、人が容易に立ち入ることの出来る低温培養室において、同室の容積に対して大量となるドライアイス31kgが直接搬入されていた。ここで、搬入されたドライアイスが全て気化した時に低温培養室内部がどのような環境になるかを試算してみる。計算の前提条件として、31kgのドライアイスが完全に気化し部屋の空気と均一に混合した状態で、気化により増えた体積の余剰分が室外に漏れ出たとする。31kgのドライアイスが気化するとその体積は17.13m³になり、それが元々の部屋体積23.75m³に加わる。総計40.88m³の混合気体が生成するが、その時の二酸化炭素濃度は44.3%酸素濃度は12.2%となる。この環境中では、人は即座に意識消失に陥り、非常に危険な状態になると推測される。^{※5}実際には、ドライアイスが気化した直後は低温であるためその蒸気密度は高く、部屋の下方に滞留する傾向がある。そのため特別研究学生が入室したタイミング次第では、上記の数値よりも二酸化炭素濃度はより高く、酸素濃度がより低い環境であった、すなわちより危険な状態であった可能性も高い。以上のことから、特別研究学生が入室した時点では、低温培養室は極めて危険な環境にあったと言える。

(2)必要な対策の未実施

大量のドライアイスを密閉状態となり得る室内で使用する場合には、立入者への注意喚起を行う張り紙の掲示や、酸素濃度計・二酸化炭素濃度計の設置など、基本的な安全対策を講じる必要があった。しかし、今回の事故においては、これらの対策が実施されていなかった。

(3) 研究室間の情報共有の不足

低温培養室は従来より共用の部屋であるが、研究室Ⅰのみが使用していた時期があった。令和7年度から研究室Ⅱの学生が増えたため、研究室Ⅱも使用することとなった。しかし、この変更は研究室間で口頭のみでの伝達に留まったことなどから、研究室Ⅰの認識不足を招き、他分野の教員等へのドライアイス設置に関する周知が徹底されない状況を招いた。

※5: 高濃度の二酸化炭素を吸入した場合、次の身体症状が出現するおそれがある。

- ・ 気中濃度3～6%: 数分から数十分の吸入により、過呼吸、頭痛、めまい、悪心、知覚の低下
- ・ 気中濃度10%以上: 数分以内で意識消失
- ・ 気中濃度30%以上: 8～12呼吸程度で意識消失

空気中の酸素濃度が低下することを酸素欠乏といい、酸素欠乏状態の空気を吸入することで酸素欠乏症にかかる。酸素欠乏症にかかる目まいや意識喪失、さらには死に至る場合がある。

- ・ 酸素濃度21%: 通常の空気の状態
- ・ 酸素濃度18%: 安全限界だが連続換気が必要
- ・ 酸素濃度16%: 頭痛、吐き気
- ・ 酸素濃度12%: 目まい、筋力低下
- ・ 酸素濃度8%: 失神昏倒、7～8分以内に死亡
- ・ 酸素濃度6%: 瞬時に昏倒、呼吸停止、死亡

8. 事故再発防止に向けた提言

事故発生の原因を踏まえ、本委員会は、以下の事項を再発防止策として徳島大学事故対策特別委員会に提言する。

(1)ドライアイスの危険性に関する周知徹底

ドライアイスの特性として、密閉された空間においては酸素欠乏や二酸化炭素中毒を瞬時に引き起こす危険性があることについて、教職員及び学生への周知徹底を図ること。

なお、二酸化炭素中毒については、室内の換気が行われている場合であっても、高濃度の二酸化炭素を吸入することで意識消失を招く危険がある点に留意する必要がある。^{※5}

(2)酸素欠乏への対策

計画停電時の保冷目的のドライアイスの使用は全面的に禁止する。その場合には、仮設電源の確保等の代替手段を講じることも考えられる。

しかしながら、研究や実験等の実施においてドライアイスの使用が不可欠となる場合には、計画停電時の対応と同様に一律に使用を禁止することは現実的ではない。このため、寒剤(ドライアイス、液体窒素、液体ヘリウム等)を使用する場合は、張り紙等(大学として標準的な注意喚起の張り紙デザインを作成し、教職員が手軽に利用できる環境を構築すること。)により、誰が見ても危険性を認識できるよう明示するとともに、酸素濃度計等必要なセンサーの設置や換気の実施など、万全の安全対策を講じること。また、換気装置が設置されていない部屋については、その旨を明確に表示すること。

なお、ディープフリーザー等の装置内をドライアイスで保冷する場合又はドライアイスを保管する場合は、装置内部が酸素欠乏や高濃度の二酸化炭素状態となっている可能性があり、不用意に顔を近づけることで同様の危険が生じるため、掲示等による注意喚起を行うこと。

(3)共同利用環境の責任者の明確化

複数の研究室が共同で使用する施設等については、責任者を明確に定め、当該責任者が施設の安全管理に責任を持ち、その使用実態を把握すること。また、共同利用する研究室間においては、常にコミュニケーションを図り、課題認識の共有や事故予防策の徹底を申し合わせるなど、教職員及び学生を含めて利用方法等の周知徹底を行うこと。

上記の提言が継続性を持って徹底されるよう安全ガイドライン等に明記すること。

大学においては、構成員の多くを学生・大学院生が占めており、実験等において薬品や危険物、化学物質など、取扱いに高度な注意を要する機器や試料を日常的に使用している。このため、安全衛生管理への対策には、万全に万全を重ねる必要があることは言うまでもない。

徳島大学の現状では、安全ガイドラインに基づき各研究室が責任を持ち、それぞれの研究における危険物質等の取扱いについて、その危険性を熟知した上で安全対策を講じているところである。しかし、今回の事故を真摯に受け止め、全学的な安全衛生管理を統括する恒常的な組織の設置など、より包括的な管理体制を構築することが求められる。これにより、各研究室における危険物等の管理状況や使用状況を全学的な統一尺度で日常的にモニタリングし、不備が認められた場合には指導的立場から適切に関与することが可能となる。また、ヒヤリハット事案の迅速な全学共有や、全学的な安全衛生教育の一層の充実など、事故の未然防止に資する実効性の高い対策につなげていく必要がある。

また、徳島大学では、事故発生当時の「安全ガイドライン」において、危険薬品の取扱注意事項として「ドライアイス」を個別に取り上げておらず、この状況は多くの大学でも同様に見受けられる。今後、同様の事故を二度と繰り返さないためには、徳島大学が事故を経験した当事者として、ドライアイスの危険性や適切な取扱方法について他大学に対しても意識啓発を行うなど、責任ある対応を進めていく必要がある。

添付資料

資料1 徳島大学事故調査委員会委員名簿

資料2 徳島大学事故対策特別委員会規則

資料3 徳島大学事故調査委員会規則

資料4 徳島大学事故調査委員会開催概要

徳島大学事故調査委員会委員名簿

所属	職名	氏名
徳島大学	理事(労務担当)	◎香美 祥二
徳島大学 大学院社会産業理工学研究部	研究部長	山中 英生
徳島大学 大学院医歯薬学研究部	研究部長	赤池 雅史
白川剛法律事務所	弁護士	白川 剛
日亜化学工業株式会社 環境安全部環境安全管理課	課長	徳永 博志
大阪大学安全衛生管理部	統括副部長／教授	山本 仁

※◎は、委員長を示す。

※学外委員は氏名の五十音順。

徳島大学事故対策特別委員会規則

令和7年11月14日

規則第22号制定

(設置)

第1条 徳島大学（以下「本学」という。）に、本学でのドライアイスの使用を起因として発生した可能性がある特別研究学生の死亡事故（以下「事故」という。）について、その原因を究明し、全学的な再発防止策を講ずることを目的として、徳島大学事故対策特別委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(所掌事項)

第2条 委員会は、事故の発生原因の究明及びその調査結果に基づく再発防止策等に関する事項を審議する。

(組織)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 学長
- (2) 理事

(委員長及び副委員長)

第4条 委員会に委員長を置き、学長をもって充てる。

- 2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。
- 3 委員会に副委員長を置き、委員のうちから委員長が指名する。
- 4 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるときは、その職務を代理する。

(会議)

第5条 委員会は、委員の過半数の出席がなければ会議を開くことができない。

- 2 議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(委員以外の者の出席)

第6条 委員会が必要と認めたときは、会議に委員以外の者の出席を求めて意見を聴くことができる。

(事故調査委員会)

第7条 委員会に、事故に関する原因究明及び事実関係の調査を行うため、徳島大学事故調査委員会（以下「事故調査委員会」という。）を置く。

- 2 事故調査委員会は、委員会により選考された次の各号に掲げる学内外の有識者で構成するものとし、学長が命じ、又は委嘱する。

- (1) 委員から選考された有識者 1人
- (2) 学内から選考された有識者 2人
- (3) 学外から選考された有識者 3人

3 前項のほか、事故調査委員会について必要な事項は、別に定める。

(庶務)

第8条 委員会の庶務は、法人運営部総務課において処理する。

(雑則)

第9条 この規則に定めるもののほか、委員会について必要な事項は、委員会が別に定める。

附 則

この規則は、令和7年11月14日から施行する。

徳島大学事故調査委員会規則

令和7年11月14日

規則第23号制定

(趣旨)

第1条 この規則は、徳島大学事故対策特別委員会規則（令和7年度規則第22号。以下「特別委員会規則」という。）第7条第3項の規定に基づき、徳島大学事故対策特別委員会（以下「特別委員会」という。）に置く徳島大学事故調査委員会（以下「調査委員会」という。）の所掌事項、組織等について定めるものとする。

(所掌事項)

第2条 調査委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 事故の発生に関する事実の調査に関すること。
- (2) 調査結果報告書の作成に関すること。
- (3) 事故発生の要因分析と対応策の提言に関すること。

(組織)

第3条 調査委員会は、特別委員会規則第7条第2項により選考された委員をもって組織する。

(委員長及び副委員長)

第4条 調査委員会に委員長を置き、その選出は委員の互選とする。

- 2 委員長は、調査委員会を招集し、その議長となる。
- 3 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名する委員が、その職務を代理する。

(会議)

第5条 調査委員会は、委員の過半数の出席がなければ、会議を開くことができない。

- 2 議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(委員以外の者の出席)

第6条 調査委員会が必要と認めるときは、会議に委員以外の者の出席を求めて意見を聴くことができる。

(庶務)

第7条 調査委員会の庶務は、法人運営部総務課において処理する。

(雑則)

第8条 この規則に定めるもののほか、調査委員会に関し必要な事項は、調査委員会が別

に定める。

附 則

この規則は、令和7年11月14日から施行する。

徳島大学事故調査委員会開催概要

第1回 令和7年12月22日(月)

- ・委員長の選出
- ・委員会の設置目的等についての説明
- ・大学院薬学研究科長から本件事故についての説明・質疑応答
- ・本件事故の原因及び再発防止策に係る議論

第2回 令和8年1月13日(火)

- ・事故現場の確認
- ・大学院薬学研究科長等から事故現場について説明・質疑応答
- ・本件事故の原因及び再発防止策に係る議論

第3回 令和8年2月2日(月)

- ・調査結果報告書原案の確認
- ・本件事故の原因及び再発防止策に係る議論

第4回 令和8年2月18日(水)

- ・調査結果報告書に係る審議

第5回 令和8年2月24日(火)(メール会議)

- ・調査結果報告書に係る審議