

2023 年度

質問コーナーの回答

～ご注意～

- ・ 質問内容は、一部要約して記載しているものがございます
- ・ 内容や参考資料の有無により、回答ができなかった質問がございます
- ・ 内容が類似している質問は、まとめて回答をさせて頂いております
- ・ 回答内容は、数多く存在する参考文献や実体験の一部に基づいて作成されています。1つの個人的見解としてご理解頂き、無断転載などの二次利用はご遠慮ください

ご了承の上、回答をご確認ください

～回答の見方～

回答は、質問番号順に作成しています。ご自身の質問番号は、質問用紙から切り取った半券でご確認ください。

質問ナンバー①

実は **これがききたかった・・・**

救護隊の酸素ボンベ
フル使用で何分の生命維持が可能だったのか？

(回答)

実際に救護隊だった方によると、酸素ボンベ単体だと 30 分くらいの生命維持が可能だったそうです。さらに酸素ボンベとは別で、吐いた空気をキレイにしてもう一度吸えるようにする装備があり、その装備とボンベを併用することで、最大 5 時間程の活動ができたとのこと。

また『鉾山救護隊員必携』という史料によると、どの隊員も予備の酸素ボンベを装備していたものの、あくまで非常用のため「使う前提で作業時間を計算しないこと」という決まりがあったようです。

質問ナンバー②

実は **これがききたかった・・・**

炭鉱が閉山した後、働いていた人はどこで生活や仕事を
したのか？

(回答)

夕張の炭鉱が続々と閉山していた頃、炭鉱マン達は様々な道へ進みました。夕張市内外に残る別の炭鉱に行く人、夕張市に住み続けて別の仕事に就く人、異なる職を求めて引っ越す人などもいました。炭鉱マンの再就職先は、土木や建築、電気や観光関係など多岐に渡り、炭鉱会社に斡旋されて再就職という場合もありました。また、夕張市が「炭鉱から観光へ」をスローガンに開発や企業誘致を進めたことで、遊園地などの観光施設や工場のような再就職先も増えました。しかし、高齢や坑内労働による病気を理由に仕事が見つからず、路頭に迷う人も少なくはありませんでした。

質問ナンバー③

実は **これがききたかった...**

炭鉱マンの退職金はいくらだったのか？

(回答)

実際に夕張の炭鉱で働いていた方によると、少なくとも全炭鉱閉山時期の「北炭」では、退職金はなかったようです。また、夕張市内の北炭系炭鉱が全て閉山する前から未払いの給与もあり、貯まっていた有給の買取もなくなったという話もあり、個人差はありますが、納得できる結果ではなかったと考えられます。

質問ナンバー⑦

実は **これがききたかった...**

作業中の給水は、どのようにしていたのでしょうか？

(回答)

実際に夕張の炭鉱で働いていた方によると、炭鉱の浅い部分を掘っていた頃は、坑内に水を運んで飲み場を作ったそうです。しかし、坑道が深くなるにつれて水を運ぶことが難しくなったため、それぞれで水筒を用意して水分補給をするようになりました。水筒は2本用意して、片方は凍らせて持っていました。水分補給は各自のタイミングで行ったようです。

質問ナンバー⑩

実は **これがききたかった・・・**

なんでメロンがおいしいの？

(回答)

夕張メロンは正式名称を「夕張キング」と呼び、芳醇な香りと強い甘さが特徴です。夕張におけるメロン栽培の歴史は古く、栽培自体は100年以上前から行われていたそうですが、夕張キングを生み出す研究は昭和30年代から本格的になりました。研究は困難を極め、交配種のタネの獲得、寒冷な北海道での温度管理など多くの苦悩がありました。また、せっかくメロンができて、日本一厳しいと言われる品質管理のクリアは簡単ではありません。他にも輸送問題などさまざまな関門を乗り越え、皆様のお口に入るのは選ばれし「キング」のみとなります。美味しいわけですね・・・

質問ナンバー⑪

実は **これがききたかった...**

炭鉱の復活は本当はないのか？

貴重な資源なので活用したい

(回答)

回答者個人の意見として、まだ難しいのではないかと考えます。世界は脱炭素を目指しており、日本も2050年を目途に「温室効果ガスの排出実質ゼロ」へ動いている最中です。この中で足並みを乱してしまうことは、世界というコミュニティにおける日本の立場を危うくするため、簡単には踏み出せないと思います。しかし、カーボンニュートラルの技術が向上し、炭鉱の安全管理及びコストの問題も解決できれば、復活できるかもしれません。

質問ナンバー⑫

実は **これがききたかった...**

夕張に花街はありましたか？

(回答)

人通りの多い商店街からは外れていましたが、当然「花街」と呼べる場所も存在しました。夕張の花街は明治から始まり、大正に隆盛を迎えましたが、戦時中に一度衰退。しかし戦後復興期には回復し、昭和40年代にピークを迎えました。夕張各地に「花街」はありましたが、その中心地といえは本町の「梅ヶ枝通り」だったそうです。旅館に料亭、スナックやバーなど時代に合わせて形を変え、「〇〇屋の〇子」など店の売れっ娘を看板に覇を競う、小さくも艶やかで活気ある世界が広がっていました。

質問ナンバー⑬

実は **これがききたかった...**

事故で助からなかった人々は、そのまま埋められたのですか？それが普通だったのですか？

(回答)

明治～大正時代頃は、会社が炭鉱の再開を優先し、救助をおろそかにするという傾向がありました。しかし、炭鉱と共に労働組合が発達していくと、事故対応の改善が進み、生還者は増えていきました。こういった事実を踏まえると、罹災者を現場に置き去りにすることが普通だったことはないと考えられます。「普通にしていけない」という人びとの心が、救助技術を発達させたのではないのでしょうか。

質問ナンバー⑭

実は **これがききたかった...**

石炭でバーベキューはできますか？一般的にやらない理由や、石炭バーベキューのメリット・デメリットを教えてください

(回答)

文献や経験談などから、次のような理由が考えられます。

1. 今日では、石炭がそのまま流通することが少ない

(手に入っても木炭の方が安い)

2. 木炭は扱いやすい

(石炭は強い臭気を出すため BBQ には不向き)

特に直火を想定した場合、臭いは大きな弱点となります。

石炭が燃料の主流だった時代には、石炭ストーブの熱を利用して料理をすることがよくあったそうですが、BBQ となると当時も木炭を使ったそうです。しかし今日でも、練炭や豆炭といった「石炭を加工した燃料」は多く存在するため、全く使えないわけでもないようです。

質問ナンバー①⑥

実は **これがききたかった...**

もし炭鉱で爆発が起こったら、人命救助などが終わったら、また閉まるのですか？

(回答)

火災を伴う事故の場合、延焼を防ぐために坑口を密閉して空気を遮断することがあります。坑口の密閉は救助作業の後に行い、一度閉じたら基本的には火災が落ち着くまで開きません。事故後、その炭鉱が閉まる（閉山になる）かどうかは、包蔵している石炭量や設備の老朽化具合などによって判断されます。

質問ナンバー①⑦

実は **これがききたかった...**

なぜ石炭は黒色なの？

(回答)

石炭が黒い理由は、石炭ができる過程で地圧と地熱の影響を受けるためです。石炭は、倒れて積み重なった大昔の木が長い時間をかけて地面に埋まり、何千万～何億年という時間をかけてできていきます。その時間の中でゆっくりと圧縮され、さらに地熱でじっくり蒸し焼きにされると、炭素などのよく燃える成分だけが残り、燃える石「石炭」となるのです。木材を圧縮してフローリング材を作る際、水分が抜けると元の木材よりも色が黒く変わるため、石炭になった木も圧縮の段階でかなり黒くなっていたと考えられます。

質問ナンバー①

実は **これがききたかった...**

どんな事故がありましたか？

(回答)

炭鉱では、火災にガス爆発、ガス突出や落盤など様々な事故が起こりました。また、爆発から火災に繋がるなど、災害が連鎖的に発生することもありました。他には、機械によるケガや転倒事故などもあります。そういった事故に対応するため、保安や救護の技術に加え、炭鉱内のルールも確立されていきました。

質問ナンバー②①

実は **これがききたかった...**

お仕事をしていた人は何歳くらいが多かったですか？

(回答)

実際に夕張の炭鉱で働いていた方によると、1960年代から閉山時期の北炭(北海道炭鉱汽船株式会社)系炭鉱では10~50代が働いており、北炭では55歳が定年となっていたため、特に中間世代の30~40代が多かったようです。

質問ナンバー③・③②

実は **これがききたかった...**

当時の炭鉱マンの平均寿命は、何歳だったのでしょうか？マスクはあっても肺へのダメージ等により、一般人より短かったのではないのでしょうか？

(回答)

鉱山労働者（炭鉱・金属・非金属など）の平均寿命の短さは、世界の研究で認められているようです。

夕張の元炭鉱マンによると、やはり「炭鉱マンは短命」という実感があったとのこと。炭鉱マンの職業病は様ざまありますが、特に多い病気は「じん肺（炭塵が肺に蓄積して起こる）」「珪肺（石粉が肺に蓄積して起こる）」「振動障害（ピックやドリルの振動などによって起こる）」です。北炭（北海道炭鉱汽船株式会社）の定年が55歳だった頃は、まずは仕事を55歳まで続け、そこからもう10年生きられたら長生きだったそうです。

質問ナンバー②4

実は **これがききたかった...**

自己救命器の仕組みと、持続時間が知りたい

(回答)

炭鉱にはさまざまな自己救命具がありますが、ここでは、夕張市石炭博物館の地下展示の「一酸化炭素用自己救命器」をご紹介します。

一酸化炭素用自己救命器は、小さなガスマスクのような器具で、爆発などで一酸化炭素を含む煙が発生した坑内において、呼吸を維持するために使います。器具内の薬品が、吸い込んだ空気に含まれる一酸化炭素を二酸化炭素に変え、一酸化炭素が発生する場所でも酸素を吸入できる仕組みになっています。持続時間は長くても 10 分程で、あくまで近くの脱出口や緊急避難所に向かうための道具でした。

質問ナンバー②⑤

実は **これがききたかった...**

坑内で働く従業員の労働時間のカウントの仕方について教えてください。

・坑「内」への移動・移動前の準備時間

・坑「外」への移動・片付け等は労働時間に含まれたか など

(国鉄では、勤務時間中の入浴まで認められていたときいたことがあります)

(回答)

夕張の元炭鉱マンによると、一日の流れは下記のようなようです。

一番方^{ばんかた} (7～15 時勤務) の場合は、朝 6:00 くらいに家を出る→6:30 前に^{くりこみじよ} 繰込所
(^{こうむしよ} 鉱務所) に着く→6:30～7:00 の間に三番方 (前日 23～翌 7 時勤務) から電話
で引き継ぎを受ける→7:00^{ばんわり} 番割 (役割決め) →8:00 前に^{にゆうこう} 入坑 (坑内への移動時
間も勤務に入る) →現場に到着次第、業務開始 (休憩は 20 分程) →14:30～15:00
の間に二番方 (15～23 時勤務) に電話で引継ぎ→15:00 前には^{しゅつこう} 出坑→係員はさ
らに 1 時間くらい業務がある (ガス等の測定値や出勤者の記録提出)。

特に坑内労働の場合は、入・出坑で明確に拘束時間が決まっているため、拘束
時間以外の業務は全て時間外とされ、入浴や着替えに賃金は発生しないことにな
ります。時間外で賃金が発生する場合は、責任者が別で記録と手続きをしま
す。

質問ナンバー②6

実は **これがききたかった...**

はきものが草鞋からブーツに変わったのはいつ頃ですか？

(回答)

草履が布や革でできた靴へ変わるのは、戦後からになります。炭鉱など危険な現場で使われる「安全靴」の元祖は1950年代に生まれました。日本初の「炭鉱用安全靴」を開発したのは「ミドリ安全株式会社」とされており、つま先の鉄板はもちろん、静電気対策も施された靴でした。

質問ナンバー②①

実は **これがききたかった...**

炭鉱で働いている当時、
大変だったこと・楽しかったことはなんですか？

(回答)

夕張の元炭鉱マンによると、「炭鉱に入ってすぐの頃は、足場の悪い坑内で重い物を運ぶのに苦労した」とのことでした。その一方で、「大変だったことを挙げればキリがないけれど、現代でも通じる苦労話が多い。炭鉱という職場が少し特殊だっただけ」というお話もありました。

楽しかったことは、お酒や食べ物、遊技場や映画館など、当時の夕張に存在した豊富な娯楽で息抜きができたことだそうです。

質問ナンバー②⑧

実は **これがききたかった...**

本当に 8 時間労働だったの？

(回答)

炭鉱会社と労働組合との協定によって、基本は 8 時間労働の三交代制と決まっています。今日と同じように、時間外労働を行う場合は別途手当がありました。実際にどのくらい働いていたかは、時代や雇用形態、役職などによって異なるため、定かではありません。

質問ナンバー③⑩

実は **これがききたかった...**

ゴールデンカムイに描かれている時代の
夕張炭鉱の技術的なお話がききたい

(回答)

夕張炭鉱のきっかけとなった「石炭の大露頭（夕張市石炭博物館敷地内）」の発見が1888年、夕張最初の炭鉱は1890年にできました。ゴールデンカムイで描かれた夕張は1907（明治40）年頃のため、夕張初の炭鉱誕生から約20年後の様子ということになります。この時期、夕張の炭鉱は勢いを増し、炭鉱の開発・深部化・機械化が進みました。坑道掘進には海外の機械が導入され、能率は手掘りの約3倍へ。運搬の主力は馬でしたが、一部では空気機関車も使われました。炭鉱の最前線である採炭現場では、より多くの石炭を掘る方法の研究が盛んに行われ、その後の技術革新の重要な転機となりました。

炭鉱ごとに差はありますが、漫画のイメージよりもハイテクな炭鉱が同じ時代にあったようです。

質問ナンバー③①

実は **これがききたかった...**

炭鉱の中の気温・湿度はどのくらいだったのですか？

(回答)

坑道の中は一年を通して高温多湿で、深くなるほど暑くなります。温度は高いところで 40 度近く（※地熱、機械熱、人の熱気などの影響）になり、湿度は 100% を超えます。高温手当というものがあつた頃は、作業場の温度が上がると手当も上がりました。

質問ナンバー③⑥

実は **これがききたかった...**

今の技術で 1000m 地下まで行けますか？

(回答)

可能です。現在、世界一深い地下施設は南アフリカの「ムポネン金鉱山」とされ、最深部は地下約 4000m にまで達し、これからさらに深くなっていくと言われていています。炭鉱と金属鉱山は似て非なる産業ですが、地下 1000m 以上掘る技術は今でも健在と言えます。しかし、地圧・地下水・ガスなどの莫大な自然エネルギーを完璧にコントロールすることはできません。安全を確保しながら地下深い炭鉱を作ることは、今の技術でも困難です。それでも昔の人々は、当時の技術・知識・経験を結集し、ついに国内最深 1200m まで達しました。今日も稼働している炭鉱では、その高い技術を日本国外へ継承する活動が行われています。

質問ナンバー③⑦

実は **これがききたかった...**

炭鉱での作業は、息苦しくなかったのですか？

(回答)

夕張の元炭鉱マンによると、マスクや暑さの影響で多少辛くはあったものの、坑内には常に空気が循環しているため息苦しく感じる程ではなかったようです。

質問ナンバー③⑨

実は **これがききたかった...**

40歳の鉱夫と、40歳大卒男性の給料はどのくらい違いましたか？

また、ノルマはあったのでしょうか？

(回答)

炭鉱夫の給料は、時代や雇用形態、仕事内容や遂行率など様々な要素で構成されているため、一概に算出することはできません。

ノルマは存在したようで、一日当たりの遂行率が給料に繋がりました。