

首里の火柱 – 首里城火災 住民訴訟の現況報告 (Ⅲ) –

落ちなかったブレーカーは語る

首里城火災住民訴訟原告団
「首里城火災の管理責任を問う沖縄県民の会」
共同代表 石岡 裕

前回までのあらすじ

首里城火災の調査を行った那覇市消防局は、放火やたばこの不始末等の可能性を検証して否定し、出火原因を電気火災に絞りこんだ上で、火災の夜、通電状態にあった電気回線をひとつずつ精査して潰していった。そして最期まで疑いが晴れずに残ったのが、正殿出口への順路上に設置されていた2基のLED照明の電源コードとそれがつながっていたテーブルタップのコードである(図1、写真1)。

沖縄県の選定した指定管理者である美ら島財団によって設置されていたこのLED照明器具の電源コード廻りを、消防局は疑わしい箇所としてただ1ヵ所だけ調査報告書に記載した。それは消防局によって出火元と特定された正殿北東角の一角(図1、写真1・向かって左奥の隅)に設置されていた。しかし消防局は、あまりの火勢の強さによる激しい損傷のため発火源や着火物等の物証を発見することができなかったことを理由に、出火原因は不明であると結論付けた。

この結論の「不明」の部分だけが独り歩きしてしまい、正殿再建の工事が始まった今に至っても、これをいいことに誰も火災の管理責任を問われてはいない。

裁判を通じて出火原因を明らかにしようとする私たち原告団の前に立ちはだかったのは、ブレーカーが落ちていない事実だった。電気には全くの素人集団だった私たちは、もし出火原因がLED照明器具の電源廻りで起きたショートならば、当然、ブレーカーは落ちるはずと考えていたからだ。しかし、幸いなことに電気事故の専門家の方から連絡をいただき、この謎は解明することができた。正殿に使われていた20Aのブレーカーは、壁の裏等に配管された金属管の中などに納められている断面2mm²の単線ケーブルのショートに対応する仕様になっており、それよりも細くて電気容量の小さい照明器具の電源コードやテーブルタップのコードがショートしても落ちない場合が多いと教えていただいたのだ。

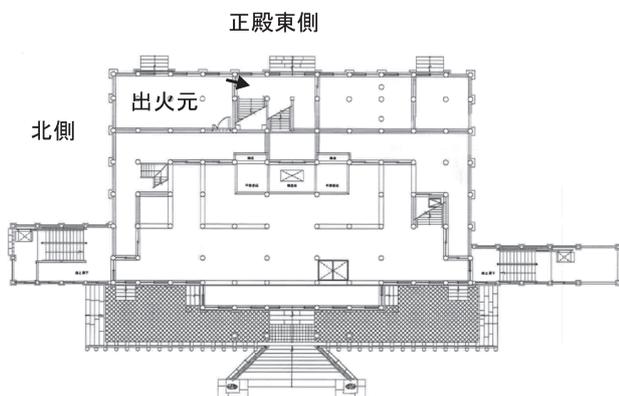


図1 出火元と33番カメラの位置と向き(矢印)



写真1 LED照明器具は火元と特定された場所に設置されていた

落ちなかったブレーカーの謎は私たちを大いに悩ませはしたが、同時にそこから美ら島財団の違法性を示唆するいくつもの新たな問題点が浮上してきたのだった。

〈総天然色：白と赤〉

火災初期の進行を時系列にまとめてみるといくつか気が付くことがある。

- 2：30 監視カメラが室内でわずかな白い発光をとらえる。(写真2)
- 2：34 セコムの防犯センサー発報
- 2：37 警備員が現場確認に駆けつけ、正殿内に充満する煙を発見
 - ・このとき正殿北口のシャッターを半開放
- 2：40 火災報知器発報
- 2：41 この時点で北口より煙が噴き出している



写真2 2：30、室内監視カメラ（33番）が捉えた微かな白い発光



写真3 照明点灯時の室内カメラ（33番）の映像

- 2：43 正殿北東部で複数回の白く強烈なフラッシュ発光（写真4）

- 2：47 監視カメラが正殿正面北側に初めて炎らしき赤い発光をとらえる（写真5）

- ・フラッシュ発光は強弱を繰り返しながら続いているが、小さくなっていく

正殿内外の多数の監視カメラには火災の様子がフルカラーで録画されていた。

映像に記録された時刻はカメラごとに2～3分程度のばらつきがあるため、再発防止委員会はこれを補正している。上記の時系列ではこの補正された時刻を使っているため、映像に記録された時刻とは若干の違いがある。

〈白い光〉

まず気になるのは2：30の小さな白い発光である



写真4 2：43～2：47、正殿東側窓一面に広がる白く強烈なフラッシュ発光（裏側外部監視カメラ）



写真5 2：47、正殿正面北側の炎の赤い光（正殿正面を映す奉神門の監視カメラ）

る（写真2）。

防犯センサー作動の4分前の出来事であり、この時にショートが起きたとすると時間的にも整合性が合う。しかも光の色は白だ。17分後に現れる炎の赤とは全く違う白い光はショートの花火の色と一致する。カラー映像はこの重要な違いをくっきりと映し出していた。しかし、とても微かな光である。おそらく、この白黒印刷の解像度では、光は見当たらず、全面真っ黒にしか見えない。それほど微かな光だ。ショートの高く明るく飛び散る火花にしては小さすぎる。

〈室内監視カメラ（33番カメラ）が捉えた微光〉

実はこの発光を捉えた室内カメラは、LED照明スタンドや分電盤がある一隅のすぐ隣の区画に設置されていた。そしてスタンドや分電盤とは反対の方向を向いている（図1）。スタンドの周辺でショートが起きて、このカメラが直接その様子を捉えることはできない。しかし、明るい状態の時にこのカメラが何を映していたのかを見れば、ちょうど白い発光は通路を区切るための金属製のベルトスタンド（銀ポール）の位置と一致することがわかる（写真2・3）。カメラが捉えたのはこのベルトスタンドに反射した光だった。反射光であるならば、光源はカメラと反対向き、つまりスタンドが置かれた区画にあったはずである。この発光こそ、スタンドの電源コード廻りで起きたショートであり、首里城火災の出発点であると考えるのが自然だろう。

火災原因が電気のショートであることを裏付ける非常に重要な状況証拠だと思うが、再発防止委員会は、またしてもこれを「正殿1階東側中央出入口〔裏口〕付近に火元と思われる北東側と反対の方向を撮影する形で南向きに設置されていた監視カメラ（No.33）は、午前2時30分25秒に室内で小さな光を一瞬だけ捉えていたが、当該光の原因及び火災との因果関係は明確ではない。」と一言で片付けてしまう。カメラが火元と反対方向を向いていたことには触れているが、そこには銀ポールが置かれており、カメラが捉えたのは反射光で

あることには全く触れてもいない。

記録された光が炎の赤色ではなく、白色であることも重要情報のはずだが、完全にスルーしている。消防局の報告書にも明記されているにもかかわらず、これらのことを無視するのは、意図的なミスリードだと言われても仕方がない。これでは情報操作であり、委員会の信頼性や見識に大きな疑問符が付く行為だ。たとえ委員会の力量では答えにたどり着けなかったのだとしても、せめて「因果関係は明確でない」ととどめず、“この光は首里城火災の当日、最初に検知された異変であり、火災との因果関係を掘り下げて調査するべきである。また、消防局はLED照明の電源コード廻りでのショートの可能性を強く指摘しており、もしこれがショートの原因であるとすれば、消防局の指摘を強力で裏付ける傍証となりうる。この意味からもさらなる調査が必要と考える”などとできなかったのか。

〈フラッシュ発光〉

火災が拡大しつつある2:43~2:47にかけて、正殿の裏（東）側を映すように設置された外部監視カメラ（ヨコホリデン ノキシタ）には、最初の小さな発光と同様に白い、そして、こちらはとてつもなく強烈な光が何度も持続的に映し出された。正殿北東隅の一角の窓一面に輝くその光は、極めて激しく、再発防止委員会報告書はこれをフラッシュ発光と呼んでいる（写真4）。

火災の炎とは異なるこのはなはだ特異な発光は、最初の小さな光と同様に、正殿内部で繰り返しショートが起きていることを裏付ける重要な傍証だと思うが、しかし委員会は2:30の発光と同様に検証を避け、わずかに「同43分09秒に正殿1階東面北側で最初のフラッシュ発光が確認でき、その後も同じ場所で断続的な発光が確認できた。」と述べているに過ぎない。

この時正殿内部で何が起きていたのか？

私たちは、火災の熱によって電源コードの被覆が溶け、電線がむき出しになって繰り返しショートしたものだと考えている。スタンドの電源コー

ドとテーブルタップのコードは30ヵ所以上にもわたり熔融して寸断された状態で見つかった。カメラが捉えた無数のフラッシュ発光は、コードがコンセント方向に向かってショートを繰り返しながら溶けてちぎれていったと考えると筋が通る。報道によれば、消防局は強烈な火災熱で溶けた可能性をも視野に入れて調査を行ったようだ。しかし鍵谷司氏が本号で指摘している通り、同じ場所にあった送風機のコードはがれきに埋もれ寸断されて発見されたが、その切断面には熔融痕は見当たらなかった。この事実は火災熱による電線熔融の可能性を退け、スタンドとテーブルタップのコードがショートにより熔断されたことを強く示唆している。

微光やフラッシュ発光は火災の前兆であり、出火原因を解明する重要な手掛かりである。前にも述べたが、再発防止を検討する上で出火原因を究明することは基本であり、必要不可欠であって、白い光を解明も検討もせずに再発防止を語る資格はない。この一点だけを取り上げて再発防止委員会報告書の信頼性と有効性は極めて疑わしいと言えよう。

(静止画ではフラッシュ発光が繰り返される様子はわからないが、下記の動画からは、炎の色の違いや発光の激しさを見て取ることができる。動画URL：<https://onl.la/3p6MMv2>)

【火災の時系列が語るもの】

私たちの推論にそって時系列を書き換えてみよう。

- 2：30 スタンドのコード廻りでショートが起き、炎の出ない無炎燃焼として始まった。カメラ33番はスタンドの反対方向を向いていたが、設置されていた銀ボールに映し出されたショートの白色光をわずかに捉えた(写真2)
- 2：34 無炎燃焼により大量の黒煙が発生、漂う熱を帯びた煙に防犯センサーが反応し発報する
- 2：37 センサーの発報を受けて警備員が正殿の中を確認、煙が充満しており、火災であるこ

とに気が付く。この時、うかつにも北側シャッターを明けたまま正殿から出ていく。新鮮な空気が大量に流入し、火災が急拡大する

- 2：40 感度の低い空気管式の火災報知器も発報
- 2：41 北口から煙が噴き出す
- 2：43～2：47 火災熱によりスタンド周囲でコードの被覆が焼損し、両極の電線同士が接触、ショートによる強烈な白いフラッシュ発光が起きる。しかしブレーカーは落ちないため、ショートは何度も繰り返される。正殿裏を映していた監視カメラが窓一面に広がるフラッシュ発光を捉える(写真4)
- 2：47 正殿正面のカメラが初めて赤い炎を捉える(写真5)

どうだろうか。流れが見えてわかりやすくなったと感じるのは私だけではないと思う。

ここにも落ちなかったブレーカーが登場する。それが原因となって、おびたしいショートが繰り返された。そして、火災を拡大する一要因となったことが十分想像される。なお、無炎燃焼とは炎を発せずにくすぶりながら進行する燃焼のことで、首里城火災を理解する上での重要なキーワードのひとつだ。大量の煙が発生することや、有炎の燃焼に比べればずっと低い温度で着火し進行することなどを特徴としており、首里城火災の進行状況と良く合致する。本誌に「首里城炎上」を連載中の鍵谷司氏が、首里城火災が無炎燃焼から始まったことを指摘している。詳しくは下記の寄稿文を参照されたい。なお、発光はショートによる高温発熱でありながら、発火することなく、無炎燃焼で大量の黒煙を発生し続けたが、その要因について次回以降で紹介するとしている。

※鍵谷寄稿報文「首里城炎上④ 大火災を引き起

こした無炎燃焼！ -監視カメラが捉えた煙の挙動と発火の謎を追跡する-」、環境施設、第162号(2020.12)、pp.10～17

<https://greenlynx2.sakura.ne.jp/epc>

【みなし設置者】

ブレーカーが落ちなかったことにより、溶けた電線は何度もショートを繰り返したことを述べた。

ここにもう一つの違法行為が露わになってくる。

火災時に消防へ通報すると、消防は電力会社へも通報を伝える。電力会社は通報を受けて必要があれば火事の起きている建物への電力供給を絶つ措置を行う。これは、そもそもの出火原因が電気事故である可能性があることや、火災熱で電線の被覆が溶けてショートし火災拡大の要因となり得ること、また、建物に入って消火や救出作業を行う消防隊員が溶けてむき出しになった電線に触れば感電のおそれがあることなど、さまざまな危険を避けるためだ。

首里城は電気の区分上は自家用電気工作物と呼ばれており、非常時に電源を絶つ判断と操作の担当は電力会社ではなく設置者が担うことになっている。首里城の設置者は国だが、管理を指定管理者に委嘱する段階で、電源措置の担当も指定管理者へと移る。この時、指定管理者は自家用電気工作物の“みなし設置者”と呼ばれる。ややこしくて申し訳ないが、そういうことになっている。

〈みなし設置者は指定管理者の美ら島財団〉

みなし設置者には電気の法令上さまざまな義務が課されている。電気主任技術者を定め、非常時には主任技術者か、主任技術者によって教育訓練された者が電源を落とすべきかどうかの判断と操作を行わなければならないこともその一つだ。

しかも、自家用電気工作物を所管する経産省は、みなし設置者たり得る要件として、非常時に電源遮断の判断と操作ができるものとしており、この一連の作業の重要性を強調している。

首里城火災ではブレーカーが落ちなかっただけでなく、電気は通じたままだった。つまり、電源停止の措置は行われていなかった。激しく白いフラッシュ発光だけでも容易に電気トラブルを想起させるので、その時点で電源は落とすべきだったし、少なくともその検討はされるべきだったが、再発防止委員会の報告書を読むと、夜間の当直者

の中に電気設備の操作を担当する者は一人もいなかったことがわかる。また、当直者に対しそのような訓練が行われた形跡もない。首里城の火災時には、電源を落とすべきかの判断ができる者は現場にはいなかったのだ。首里城の電気主任技術者は不在であり、自ら電源を断つ判断や操作を行っていないし、代わりに訓練を受けた者を当直させることも、おそらくそのような教育をすることも怠った。これはみなし設置者の義務違反であることは明らかであり、違法である。

みなし設置者はそのほかにも、電気保安上の安全策を講じ、危険があれば指摘して改善させる義務も負っている。むき出しの電気コードを100万人以上が歩く通路上にだらしなくはみ出して設置していたり、LED照明スタンドが繋がれたコンセントの回路にコード短絡保護機能付きのブレーカーがついていなければ、これらを指摘し、改善させる必要があった。これらはみな主任技術者個人の責任でもあり、同時に美ら島財団の責任でもある。これを怠ることは保安規定違反という違法行為に該当する。裁判で争っている火災に対する責任とは別に、火災に際して電源を落とす判断や措置を行わなかった時点で電気の法令上はアウトである。

さらに、みなし設置者としての義務を果たすことは、美ら島財団の指定管理者としての要件のひとつに当たるので、その義務を怠ったことは、指定管理者としての資格要件にも抵触する。火災を出した上に責任も問われず、そのまま指定管理者としてとどまっていること自体が、私にはありえない事態だと思える。もしこれが民間での出来事だったら、管理会社は即刻クビであるだけでなく、損害賠償も請求されるのが普通だろう。首里城ではかなり非常識なことがまかり通っていることになる。

このような非常識がまかり通る背景には、県の再発防止委員会や県議会がその役割を十分果たしていないことが挙げられよう。この連載では再発防止委員会報告書の穴をいくつも紹介してきたが、特に電気の法令やみなし設置者の義務に関しては全くと言っていいほど、誰も触れてもいない点を

指摘しておく。

首里城火災が電気火災であるという認識があれば、美ら島財団がいくつもの電気法令に抵触し、違法な管理・運用を行っていたことは見逃せない出来事であり、再発防止策の筆頭に持ってくるべき課題だと思われるが、現実にはすっぽりと抜け落ちてしまっている。

私たちが、再発防止委員会報告書の掲げる再発防止策には有効性がないと考える、大きな理由の一つがここにある。



裁判では相変わらず美ら島財団の資料出し渋りが続いており、明らかに要求している物とは別物とわかるような書類を白々しく提出してくるなど、悪質である。おかげで1年にもわたって公判は空転しており、たちの悪い訴訟妨害だと考えている。

そのような中で、私たちは裁判の第一段階である「出火原因の証明」を展開し、そして、十分な手ごたえを感じてきた。

次回は、出火原因と美ら島財団の関わりを整理してみたい。

この原稿を書いている最中の2023年1月31日、首里城の指定管理契約が期限を迎えた。

美ら島財団に代わって新しい指定管理者が選定され、管理体制が一新されて、ようやく再建に向かうスタート地点に立てるとの期待を裏切り、沖縄県はなんと、またしても美ら島財団を新たな指定管理者として選定した。

指定管理者の選定を議論した2022年10月の県議会は紛糾する。「指定管理者に対する非難は県外や海外からも多く寄せられており」、「沖縄県民の県

民性すら疑われるようなじくじたる状況が今日まで続いている」。「火災後の調査でも管理体制に問題があったことが明らかになっており、第三者委員会の報告も、管理体制の在り方に問題があったことが指摘されている」にもかかわらず、「県と指定管理者がこれまで責任を明確にして謝罪等を行っていない中、火災当時の指定管理者である同じ財団が指定管理者に応募したこと」や指定管理者の募集が「県のホームページのみの周知」でしか行われず、結果的に美ら島財団一者のみが応募していることなどは「決して県民の理解を得られるものではなく「提案された指定管理候補者は、議会の審議に耐え得るものではない」等の当然の厳しい意見が飛び交い、審議した土木環境委員会は異例の否決の判断を下したが、その5日後に行われた本会議では県政与党が賛成の立場を崩さず、わずか1票差で押し切り可決されてしまったのだ」。

「首里城ではかなり非常識なことがまかり通っている」と書いたが、ここに至ってその非常識ぶりは度を越えており、知事、県、県議会の良識と判断能力を疑わざるを得ない。

下記もご参照ください。

- 原告団「首里城火災の管理責任を問う沖縄県民の会」公式ウェブサイト
<https://www.shurijokasai.net/>
- 訴訟支援サイトCALL4：
<https://bit.ly/3pBKaxC>
- 那覇市消防局の火災調査報告書：
<https://bit.ly/3QWpFY1>