# 地面から立ち上った火焔　―関東大震災―

関東大震災が起きたとき，南関東ガス田由来の上ガスが自然発火して噴き出し甚大な火災被害が発生したという仮説を本書で紹介し，そのおもな理由として，①上ガス発生域で夜中に発生した善光寺地震や安政江戸地震などでそのような目撃証言が多くあること，②関東大震災の火災域の限界内に天然ガスが湧出（上ガス）していること，③安政江戸地震と関東大震災の火災発生域がほぼ重なること，④鉄や白金が溶けるような高温は通説の家屋火災や火災旋風では生じ難いことなどを挙げたのだが，善光寺地震や安政江戸地震などで目撃されたような「地中からの火焔噴き出し」の直接的な情報はないものかと，気になっていた．

関東大震災に関する情報源は新聞，雑誌・書籍，絵葉書，写真帖，証言録，そして動画などじつに多い．それらの中で，地中から噴き出した瞬間が写真や映像に撮られるチャンスは，多数の監視カメラが稼働しているいまであればあり得よう．だが，当時ではそれはまずないだろうと考え，映像のチェックは特にせず，もっぱら目撃証言や記事探しに終始してきた．そして直接的な目撃情報が見つからないまま，本書の校正作業を終えて出版に至った．

いざ発刊という頃になって後回しにしていた当時の映像を調べてみた．そして調べはじめたその日，さっそくそれらしい映像が目にとまった．それは国立映画アーカイブに所収の【全篇】『大正十二年九月一日帝都大震災大火災大惨状』（東京シネマ商会：芹川勢三・白井茂撮影）と題した約 27 分のモノクロ・サイレント動画の中の「第一報　震災後三時間」で見つけた．

https://kantodaishinsai.filmarchives.jp/movies/m08.html

カメラは大地震発生からしばらくして，止まった電車の向こうに激しく黒煙が立ち込めている光景を撮っていた．空中に小さな光の粒が見えたかと思うとさっと消えていく．火の粉が盛んに飛び交っているようだ．家財を山のように積み上げた大八車を引いて避難する人や，大きな包みにして背負って避難する人たちが映る．そんな中，タイムコードが-26:00 になったとき，電車路に沿った街路樹の奥の地面に小さな火だまりが突然現れ，立ち上った炎は街路樹の高さを越え，地面付近を揺動した．電車路に立つ白シャツの男性の視線がそこに向いた．その瞬間の一コマが補遺図 1 である．この後，男性が電車路を横切ったところで一瞬白いフラッシュが街路脇で現れた．小規模なガス爆発かと思われたが，国立映画アーカイブのフィルム現像の専門家に問い合わせたところ，このフラッシュはフィルムに付着したゴミか乳剤の剥離ではないかとの回答であった．そ

れはともかく，火焔が立ち上った地面には引火しやすい可燃性物質があったようだ．

この動画と同じ光景が，関東大震災映像デジタルアーカイブの動画『關東大震大火實況』［弁士説明版］にもあって，それには神田・神保町付近で撮られたと説明されている．当時，神田区に東京瓦斯会社の営業所が置かれていたから，可燃性物質は地中埋設のガス管からの漏洩ガスだろうか？　それとも，南関東ガス田から由来するメタン湧出は「江東区中央部から江戸川区南部にかけての荒川河口付近は特にメタン濃度が高い（中略）下町低地に接する武蔵野台地の部分でもメタンが検出されている」(「施設整備・管理のための天然ガス対策ガイドブック」営繕工事における天然ガス対応のための関係官公庁連絡会議，2007，参考：図 2-6 地下水中の溶存メタン濃度）ということだから，上ガスなのだろうか？　はたまた付近から流入してきた空気より重い可燃ガスだろうか？　映像からはそのいずれかを知る由もない．ただいえることは，善光寺地震や安政江戸地震のとき目撃された「地中から火焔が立ち上った」とき，もしカメラが回っていたら撮られた光景はこの一コマのようであったに違いない．

補遺図１　動画『帝都大震災大火災大惨状』の「第一報　震災後三時間」に撮られていた神田・神保町付近で地面から焔が立ち上った一コマ［所蔵：国立映画アーカイブ］.

2023 年 11 月 28 日

**【追記】**

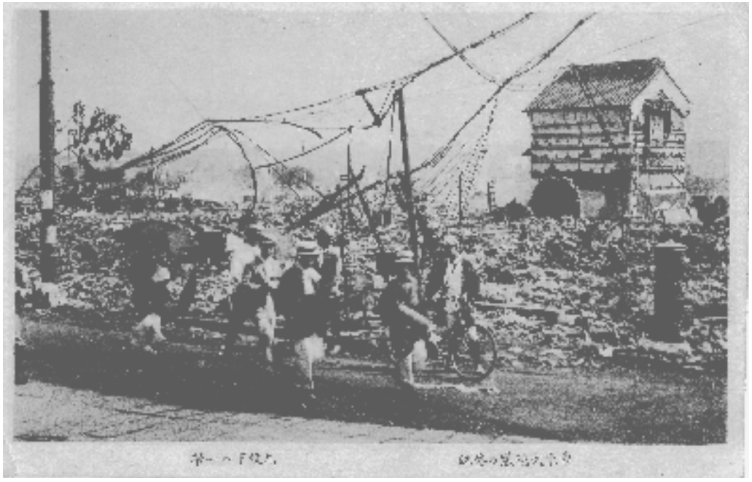
補遺の公開を研究仲間のグループメールに知らせたところ，さっそく長尾年恭博士（東海大）も「この瞬間が気になっている」,「このモノクロ映像を NHK が AI でカラー化していた」とのメールが届いた．それは 2023 年 9 月 2 日に放映された番組：ＮＨＫスペシャル「映像記録 関東大震災～帝都壊滅の三日間～（前編)」のことで，筆者も

録画していたので早速確認してみた．さすが８K 高精細・カラー化された映像は，まるで今様のカメラがタイムスリップして回っていたような臨場感にあふれていた．「5 分で伝える NHK スペシャル　映像記録　関東大震災」
https://www.nhk.jp/p/special/ts/2NY2QQLPM3/blog/bl/pneAjJR3gn/bp/p5VvRwDeL5/
のタイムコード 00:00:39 の一コマが，補遺図１に対応する高精細・カラー映像なので，比較して見ていただきたい．

高精細化で鮮明になった日影から撮影時刻が，そして読み取れた看板などの文字から撮影場所が特定された．この映像（補遺図１）の撮影時刻は午後２時頃，撮影場所は九段下周辺だった．モノクロ動画では電車路の右端にいた黒ずくめの人が消防士だとはまったく見抜けなかった．焔は勢いを増し拡大して，やがて補遺図２のように九段下周辺をすべて焼き尽くすのだが，激しい火焔が間近で発生しても人々の行動からは危機感が伝わってこない．

立ち上った火焔に注目すれば，モノクロ動画でも微妙なコントラストを残しながら地面近くを揺動する様子は十分確認できる．そしてその揺動から判断して，それが固定した可燃物の燃焼ではなく時空間的に濃淡が変化するガス状の可燃物質であろうと推測したのだが，ふと感じた疑問は，果たして AI 技術を援用して色づけられたであろう炎はオレンジ一色だったのだろうか？　メタンの青白い色が混じってはいなかったか？それであれば漏洩ガス，上ガスのいずれかであろうというのが上記補遺での見立てだった．

大震動で瓦斯管が破損・ガス漏洩したとして，さらなる疑問は，果たして地震後２時間も漏洩し続けただろうか？　そもそも九段下に瓦斯管が埋設してあったのだろうか？疑問が疑問を呼び，それに応えられる新たな情報が見つかれば，実像が見えてきそうな気がしている．



補遺図２　絵葉書「東京大地震の惨状　九段下の一帯」［個人蔵］

2023 年 12 月 18 日

榎本祐嗣