続. あのころの広島を見たことがありますか?

――75年前に小・中学校校庭で被爆した樹木を通して――

新田由美子*·竹崎 嘉彦**·吉野由紀夫*** (受付 2020 年 10 月 19 日)

要 約

被爆樹木はヒロシマの語り部である。その保存・継承を考える研究材料の提供を目的に、広島市が現在の小中学校の敷地内に有する30本の登録された被爆樹木について、1945年の画像上で姿を特定することを試みた。爆心地からの距離 $2.0~{\rm km}$ 未満の被爆樹木の数は13で、 $2~{\rm km}$ たにあった。樹木の種類は4で、プラタナス(Platanus L)4本、クスノキ(Cinnamomum~camphola)4本、フジ(Wisteria~floribunda)3本およびカイヅカイブキ(Juniperus~chinensis)2本であった。最短距離で被爆した樹木は天満小学校のプラタナスで、爆心地からの距離が $1.28~{\rm km}$ であった。最多数の被爆樹木を有するのは千田小学校で9本あった。他方、広島市から非認定の被爆樹木もあり、爆心地から $2.5~{\rm km}$ 地点にあるシダレヤナギ(Salix~babylonica)を同画像上で特定した。広島市による登録から外れようと、この被爆樹木は地域住民に対して20世紀に起こったエピソードを記憶想起させるアイコンであり続けた。

キーワード 被爆樹木、被爆75年、ヒロシマの語り部

I. 緒 言

「原爆が投下された頃の、ぼくのわたしの学校はどんな様子だったのだろう?」そんな小中学校生の疑問に少しでも答えることができればと、被爆60年(2005年)に、『あのころの広島を見たことがありますか?』と題して小・中学校建物の被爆状況を米国国立公文書館所蔵の航空写真を拡大・見える化し、児童・生徒と情報を共有した¹⁾。1945年7月25日と8月11日に撮影したとされる広島市の航空写真を用い、小中学校敷地部分を27組の写真パネルとし、当時の校舎が原子爆弾による爆風で倒壊した様子を比較可能な形で小中学校へ寄贈した。

しかるに、広島県は令和2年12月県議会定例会(2019年12月5日)に、広島市南区に所有する代表的被爆建物の旧陸軍被服支廠倉庫を解体する案を表明した²⁾。この『旧広島陸軍被

^{*} 広島修道大学健康科学部

^{**} 中国書店(〒730-0036 広島市中区袋町5-35ルミナス袋町1401)

^{***} 東和環境化学株式会社 (〒731-0841 広島市中区舟入町6-5)

服支廠に係る安全対策等の対応方針』に対しては、県の発表後直ちにパブリック・コメントが実施された。2,444名が意見を寄せ、「県所有の3棟全棟解体を容認」が70歳代以上で8.6%であったのに対し、20歳代未満で1.8%であった³⁾。

他方,広島市は市内にある全ての被爆建物の保存に努めるとともに、1996年度からは被爆樹木のリスト化を開始した。平和行政の一環で、樹木の保存・継承に取り組むために治療や土壌改良の経費を予算計上してきた⁴⁾。概ね爆心地から2 km 以内で被爆した樹木を登録基準とし、現在までに155本の樹木を登録している。もっとも、「このヤナギは、被爆しとる。」「8月6日には、このヤナギの下を被爆した皆が通って(広島市内から)脱出して行った。」「(人間の被爆認定すらままならんのに)木やなんか、被爆しとろうがしとるまいがどうでもえかろう。」と話題にのぼる樹もある。このヤナギは現在までのところ、広島市の被爆樹木として登録されていない。未登録なのには、それなりの理由があるのだろうか。

被爆認定訴訟では、被爆の事実を証明する証人探しと被爆場所の爆心地からの距離とが争点となる。原爆投下から75年の現在でも被爆者認定に係る集団訴訟がいくつも進行中であるし、「黒い雨訴訟」が控訴審中であることは記憶に新しい⁵⁾。直爆者、入市被爆者あるいはその他の被爆者に該当・認定されてもされなくても、当時広島市及びその周辺に在住していた人々の各々が自身の健康管理に努め、75年を生きてきた⁶⁾。

被爆樹木は、社会科学的研究の課題をいくつも提供する。本稿は「被爆樹木」をキーワードに、平和行政の一環としての樹木の保存・継承について考える資料を提供することを目的とする。広島市が現在の小中学校の敷地内に有する30本の登録被爆樹木について、米国国立公文書館所蔵の航空写真を基に当時の姿を特定する試みと、爆心地から2.0 km 以遠で被爆しその後の75年を生きる被爆樹木の存在について報告する。

Ⅱ. 材料と方法

II-1)被爆樹木:広島市ホームページにある被爆樹木のリストを参照した 4)。現地で樹木を確認した。

II-2)爆心地から概ね2.0 km 以内にある小・中学校の校庭にある被爆樹木の特定:米国国立公文書館蔵の被爆前後(1945年 7 月25日および 8 月11日)に撮影された空中写真を用いた 1 。さらに、空中写真をオルソ幾何補正し、モザイク加工した 7 。必要に応じ、米国陸軍地図をジオレファレンスしてラスター画像を作製し、爆心地と23基準点を表示したものを用いた 8 。ジオレファレンスには、地理情報システム(Geographical Information System: GIS)を活用した(Are View GIS, Esri Co.Ltd., USA)。

用いた空中写真と地図の元画像は web sites に公開されかつ自由に使用可となっている。

II-3) 登録を外れた被爆樹木の特定: 2020年 4 月~ 8 月に、近隣住民へ1945年頃の状況を聴き取り調査した。

III. 結果

III-1) 登録された被爆樹木:広島市に登録された被爆樹木(これ以後,登録樹木)は計155本であった(表1)。樹木の種類数が31で,登録本数が多い方から降順にクスノキ>クロマ

	表1 広島市が登録する被爆樹木の種類と数								
	樹木の種類	本数 (本)	小・	中学校名と本数(本)		計			
1	クスノキ	54	観音小学校(4)	千田小学校)(4)	三篠小学校(1)	9			
2	クロマツ	14	安田学園(5)			5			
3	クロガネモチ	12	観音小学校(1)			1			
4	アラカシ	9	本川小学校(1)			1			
5	イチョウ	7	千田小学校(1)			1			
6	ソテツ	7				0			
7	シダレヤナギ	6	皆実小学校(1)			1			
8	ソメイヨシノ	6	安田学園(1)			1			
9	エノキ	5	幟町中学校(1)	千田小学校(1)		1			
10	ムクノキ	5	幟町中学校(1)			1			
11	プラタナス	4	天満小学校(4)			4			
12	カイヅカイブキ	3	千田小学校(2)			2			
13	フジ	3	千田小学校(3)			3			
14	タブノキ	2				0			
15	アオギリ	2				0			
16	ナワシログミ	1				0			
17	カキ	1				0			
18	センダン	1				0			
19	ユーカリ	1				0			
20	マルバヤナギ	1				0			
21	ボタン	1				0			
22	サルスベリ	1				0			
23	ナツメ	1				0			
24	ウメ (紅梅)	1				0			
25	モミジ	1				0			
26	ナツミカン	1				0			
27	ボダイジュ	1				0			
28	ツバキ	1				0			
29	ボケ	1				0			
30	ヤブツバキ	1				0			
31	インドハマユウ	1				0			
計	_	155	_	_	_	30			

表1 広島市が登録する被爆樹木の種類と数

ツ>クロガネモチ>アラカシ>イチョウ=ソテツ>シダレヤナギ>ソメイヨシノ>エノキ>ムクノキであった。

現在の小・中学校校内に生育する登録樹木は30本であった(表 1)。樹木の種類数が12で、登録本数が多い方から降順にクスノキ 9本>クロマツ 5本>プラタナス 4本>フジ 3本>カイヅカイブキ 2本=エノキ 2本で、クロガネモチ、アラカシ、イチョウ、シダレヤナギ、ソメイヨシノおよびムクノキが各 1本であった。

登録樹木を有する現在の小・中学校数は8で、小学校7校と中学校1校であった(図2、3)。これらの学校のうち被爆当時に別用途地であったものが2校あり、幟町中学校と安田学園で、それぞれ縮景園と工兵第五連隊の用地であった⁷⁾。また、現在の観音小学校敷地は被爆当時には広島県立広島第二中学校のそれであった。

小・中学校敷地内に生育する登録樹木に、個人宅から移植されたものが複数あった。本川小学校のアラカシは爆心地から約2.18 m の個人宅で被爆し同校へ移植されたもので、三篠小学校のクスノキも個人宅で被爆し(爆心地からの距離は不明)同校へ移植された、との記載がある⁴。

原爆投下前後の小・中学校の画像を比較する(図2「A→(H))。本川小学校(図2-「A))と

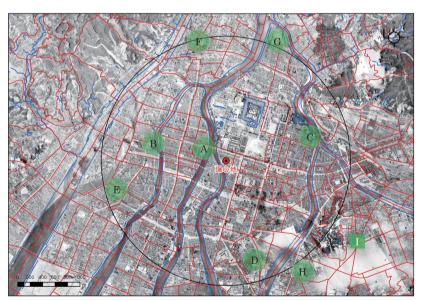


図1 広島市街地図

1945年7月25日撮影の空中写真を基に作製した画像上に小・中学校(●), 被爆非認定樹木(■), 水域区画(——) および市街区画(——) を示す。A:本川小学校; B:天満小学校; C:幟町中学校; D:千田小学校; E:観音小学校; F:三篠小学校; G:安田学園; H:皆実小学校; I:シダレヤナギ。

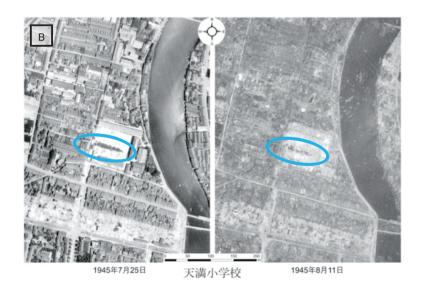
表 2 現存の小・中学校敷地内に生育する被爆樹木

		天満小学校	千田小学校	計
爆心地から	の距離 (km)	1.28	1.64	_
	種類 (種)	1	3	4
被爆樹木	数 (本)	4*	9**	13

^{*:}プラタナス。

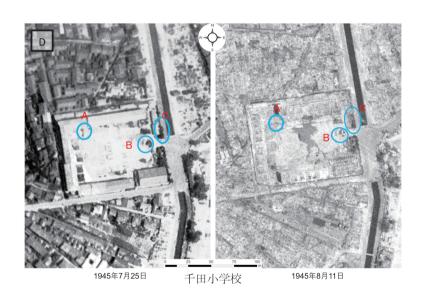
^{**:} クスノキ4本, フジ3本, カイヅカイブキ3本。





— 5 **—**

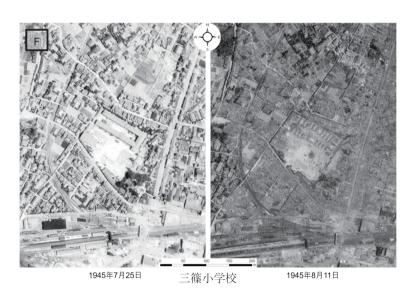




三篠小学校(図 2- 下)の校庭に樹木を確認できるが、現存するものはない。広島県立広島第二中学校校庭に確認できるクスノキは、現在の観音小学校校庭で生育する(図 2- 下)、の)。現在の幟町中学校と安田学園の敷地には、原爆投下当時に多数の樹木が生育し(図 2- 下)、「G)、市街区画を重ねた画像で検索してもどの樹木が校庭のどこに移植され、登録樹木となったのか、特定が困難である。原爆投下当時に皆実小学校に確認できる樹木は、現在まで同位置で生育するものの(図 2- 下)、「爆心地からの距離は2.16 km である。

新田・竹崎・吉野:続、あのころの広島を見たことがありますか?





以上より、現存の小・中学校敷地内に生育する登録樹木で爆心地からの距離2.0 km 未満の条件を満たすものは、厳密には 2 校に生育する13本となる(表 2)。樹木の種類は 4 で、プラタナス 4 本、クスノキ 4 本、フジ 3 本およびカイヅカイブキ 2 本である。最短距離で被爆したものは天満小学校のプラタナスで、爆心地からの距離が1.28 km となる(図 2- \Box D)。最多数の被爆樹木が現存するのは千田小学校で、移植されていないことを確認できる(図 2- \Box D)、 \Box A,B,C)。



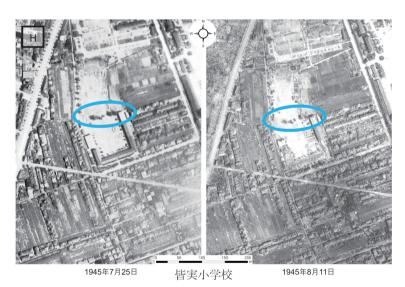
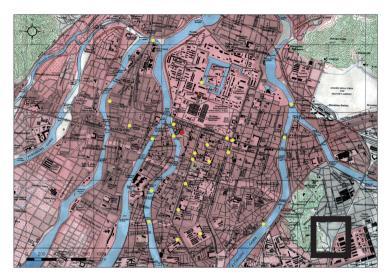


図 2 被爆直前・直後の小・中学校(左:1945年7月25日;右:1945年8月11日)
[A]: 本川小学校; [B]: 天満小学校; [C]: 幟中学校; [D]: 千田小学校; [E]: 観音小学校; [F]: 三篠小学校; [G]: 安田小学校; [H]: 皆実小学校; —: 水域区画; —: 市街区画;○: 樹木: A, B, C: D の左右画像で対応する樹木。

III-2) 登録を外れた被爆樹木:日本国有鉄道宇品線の南段原駅近くに旧農業用水路が走り、その端にシダレヤナギ (これ以後、登録外ヤナギ)を認める (図1、3-下左)。登録外ヤナギの被爆場所は爆心地から2.5 kmの距離で、現在の広島大学薬学部附属薬用植物園より約5 m北の位置であった (図3-B)。現在の位置は広島市南区段原南2-13-6で、被爆位置より数十 m



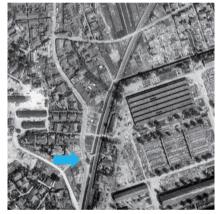




図3 被爆樹木の登録を外れたシダレヤナギ 上:ジオリファレンスした米国陸軍地図⁸⁾. 宇品線を確認できる。;下左:上図の□部分を1945年8月11日撮影航空写真で強拡大。宇品線沿いにシダレヤナギ (→) を確認できる。; 2020年4月11日の画像(著者撮影).

西北へ移動している。

登録外ヤナギを知る地域住民から聴き取った話を記す。広島陸軍兵器支廠が広島陸軍兵器補給廠へと昇格・改称されたとき(1940年)、そのすぐ後に治安維持のためにと交番(現在の広島市南区警察署段原派出所)が設置されて(1941年)、この登録外ヤナギが同時に植樹された。植樹当時は背丈2m位の幼木であった。現在の位置へは、1973年から始まる段原再開発の区画整理でのために、1987年1月に移植された。現在の位置に移植されるまで、巨木でなかった。現在の位置に移植後はどんどん大きくなった。幹に雨露がある。雨露がいつ頃から

でき始めたのかは記憶にない。写真で確認すると、1987年1月の移植時に雨露はなかった。 このヤナギを大切にしてやりたい。

IV. 考 察

被爆樹木は言語をもたないが、ヒロシマの語り部(かたりべ)に違いない。登録樹木のうちで、小・中学校に生育し続けるものは、それらの学校に集う児童、生徒およびその関係者と近隣住民に対し、よくその役割を果たし続けて75年に及ぶ。被爆前後の航空写真で樹木の位置を特定し、情報発信することは、ヒロシマの語り部機能を果たす際に説得力を増すだろう。例えば、現在の幟町中学校と安田学園の校庭に被爆樹木が生育するがも、かつてはそれぞれ縮景園と工兵第五連隊の敷地であったっ。太田川を挟んで一方は総軍事司令部東練兵場を守る樹木であり、他方は工兵作業場を守る樹木帯となっていたことがわかる。同様に、比治山の樹木が大本営陸軍第二通信隊、広島陸軍被服支廠および広島陸軍兵器補給廠を守る位置関係にあったことも、容易に理解できる。

被爆登録外樹木にも、ヒロシマの語り部として活躍する木々がある。南区段原町の登録外ヤナギはその例で、20世紀日本が国際社会に刻んだ歴史と極めて個人的なエピソードとを想起させるアイコンであり続けていた⁹⁾。何より、広島陸軍兵器補給廠は広島大学医学資料館へ継承された一方、登録外ヤナギは置き去りにされた。広島大学霞キャンパスに集う大学生・大学院生が、毎日目にする位置に生育するにもかかわらず、である。

実は、地域住民有志が広島市市民局国際平和推進部平和推進課被爆体験継承担当宛に、このシダレヤナギの被爆樹木登録を申請した。著者らも連名署名したのは、2020年5月11日のことだった。被爆75周年の平和祈念行事が一通り終わった2020年8月末のこと、広島市の担当者から「被爆樹木へ不登録」との連絡があった。不登録の理由は、爆心地からの距離が条件を満たさないから、とのことだった。このような登録外樹木を取り巻く行政環境にあっては、2.0 km 以遠で被爆した樹木を記録に残すことにこそ意義がある。これらの樹木は、「(人間の被爆認定すらままならんのに)木やなんか、被爆しとろうがしとるまいがどうでもえかろう。」の発言の通り、原爆放射線の被ばく線量の大小で評価されるべきでなく、「8月6日には、このヤナギの下を被爆した皆が通って(広島市内から)脱出した。」記憶想起装置であることを評価されるべきなのである。

登録樹木にキョウチクトウ(Nerium oleander var. indicum)はない 40 。一方,「キョウチクトウが被爆翌年から開花した」とは,被爆者の手記に多く登場する記載内容である 10,110 。広島市内中心部に現在も街路樹としてあちこちに見かけるキョウチクトウは,戦後に植林された 120 。被爆樹木に該当するキョウチクトウが残存するだろうか。キョウチクトウが放射線に

新田・竹崎・吉野:続. あのころの広島を見たことがありますか?

感受性の高い種であるのなら、被爆翌年に開花することはなかったろう。キョウチクトウは 挿木で増やすため、樹齢推定ができないと考えるのが良いのか。

謝辞

登録を外れた被爆樹木の調査において、広島宇品神田郵便局石橋真紀さん、広島段原東浦 郵便妻木真和さん、南区在住高田勇さんおよび高木ミサコさんより情報提供をいただきまし た。毎日新聞社福山支局関東晋慈さんに地域住民への取材時の協力をいただきました。論集 発刊にあたり、広島未来協創センター編集委員会より助言をいただきました。著者一同、感 謝申し上げます。

引用文献

- 1) 竹崎嘉彦, 新田由美子, 井出三千夫 (2005) あの頃の広島を見たことがありますか? *広島ピースグラント*, pp. 1-6.
- 2) https://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/summary/gikaisetumeiyoushi20191205.html
- 3) https://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/376713.pdf
- 4) https://www.city.hiroshima.lg.jp/soshiki/48/9262.html
- 5) https://www.chugoku-np.co.jp/local/news/article.php?comment_id=671812&comment_sub_id=0&category_id=256
- 6) 新田由美子 (2020) 被爆女性たちの健康管理, 75年 健康科学研究 4(1), 1-17.
- 7) 竹崎嘉彦 (2019) 広島原爆における被害状況を視覚化した事例としての写真地図の調整. 広島平和記念 資料館資料調査研究会研究報告 第15集 pp. 69-98.
- 8) 竹崎嘉彦 (2020) 広島および長崎における原子爆弾放射線被曝線量の再評価 線量評価システム 2002 DS02. 広島平和記念資料館資料調査研究会研究報告 第16集 pp. 55-95.
- 9) 長船友則 (2012) 宇品線92年の軌跡 RMLIBRARY 株式会社ネコ・パブリッシング pp. 1-49.
- 10) 新田由美子, 沖井昌子 (2008) ヒロシマの食生活, あるミッシングリンク. *鈴峯女子短大研究集報自然 科学* 42, 19-32.
- 11) 宇吹暁 (1999) 原爆手記掲載図書・雑誌目録1945-1995. *紀伊国屋書店*, pp. 1-424.
- 12) 吉野由紀夫 (2007) 広島県における外来植物の現状とその問題点. 比婆科学 224, 1-18, +1pl.

Abstract

Sequel: The national elementary school in Hiroshima at that time: Focusing on the A-bombed trees at schools

Yumiko Nitta*, Yoshihiko Takesaki** and Yukio Yoshino***

The A-bombed tree is the storyteller of Hiroshima. To preserve and inherit the trees, we tried to identify them on the aerial photographs of Hiroshima city taken on the 25th July and 11th August. Out of 155 registered A-bombed trees by the city government, there were 13 trees preserved in schoolyard of the two primary schools, Tenma and Senda. They were composed with 4 species, platanus (*Platanus L.*), camphola (*Cinnamomum camphola*), wisteria (*Wisteria floribunda*) and kaizuka (*Juniperus chinensis*) for 4, 4, 3 and 2 trees, respectively. The Tenma primary school owned the platanus, whose distance from the explosion center was 1.3 km, the shortest. Senda primary school owned the most trees, 9. It was noteworthy to explain about the willow tree, another A-bombed tree, not registered by the city government. In this case, the distance between the willow tree and the explosion center was 2.5 km, which was longer than 2.0 km. Never the less, the willow has been in the people's episodic memory much. The tree, of course, was identified on the photograph clearly.

Keywords: A-bombed tree, storyteller of Hiroshima, 75th anniversary of atomic bombing

^{*} Hiroshima Shudo University

^{**} Chugokushoten (Ruminasu Fukuromachi 1401, Naka-ward 5-35, Hiroshima 730-0036)

^{***} Towa Environmental Science Co. Ltd. (Funairi-cho 6-5, Naka-ward, Hiroshima 731-0841)