

### 1.2.3. 21世紀の両墓制:納骨堂へのデジタル技術導入にともなう

#### 埋葬形態と祭祀対象の変化

瓜生 大輔

## 1. 序論

両墓制とは、日本の一部の地域で見られる埋葬用の墓地(埋葬)と、参拝用の墓地(詣墓)が分かれているタイプの墓地である<sup>1</sup>。現在も両墓制墓地が現存する大阪府河内長野市石見川にある詣墓(図1左)には遺骨を埋葬する機能はなく、少し離れた山を登ったところに埋葬(図1中・右)がある。一般論として、墓には大きく分けて埋葬と祭祀のための機能がある。20世紀に普及した墓石下のカロートに骨壺を複数納められる様式<sup>2</sup>の場合は、埋葬と祭祀の機能が一箇所にまとまっているが、今日、墓所の様式はふたたび転換点を迎えている<sup>3</sup>。



図1 河内長野市石見川の両墓制墓地(左:詣墓、中:埋葬、右:埋葬に供えられた花)

本研究では、今日見られる最新型の、とりわけ何らかのデジタル技術が導入されている墓所・納骨堂において埋葬と祭祀の機能がどのように構成され、また人々にどのような経験をもたらしているのかに着目する。様々な事例から浮かび上がるのが新たな様式の「両墓制」である。本稿のタイトルの「21世紀の両墓制」とは、物理的な(遺骨の)保管・埋葬の場とデジタル技術を介した参拝・祭祀の場を共にもつ現代的な墓制のことを指す。遺骨の埋葬場所が「埋葬」であり、デジタル「故人情報」<sup>4</sup>を閲覧できるデジタル祭壇などが「詣墓」となる。この「デジタル両墓制」様式の場合、多様なスタイルの墓・納骨堂が実現可能となる。

今日のデジタル両墓制を最もわかりやすく体現するのが都市部に見られる搬送式(機械式)納骨堂<sup>5</sup>である。搬送式納骨堂では、厨子と呼ばれる金属製のケース(図4中)に骨

<sup>1</sup> 朽木 2022「両墓制の終焉と伝統の護持」

<sup>2</sup> 問芝 2020『先祖祭祀と墓制の近代一創られた国民的習俗』

<sup>3</sup> 内藤 2013『現代日本の葬送文化』、井上 2018『いまどきの納骨堂—変わりゆく供養とお墓のカタチ』

<sup>4</sup> 瓜生 2023「AI時代の故人情報デザイン」

<sup>5</sup> 搬送機械メーカーダイフクによると、1996年に同社が「萬栄寺浄苑」(東京都北区)に納めた小型のもの

壺が納められる。そして、機械制御式の多段階納倉庫システム内に各契約者の厨子が収められ、参拝時にはベルトコンベアに乗って、参拝ブースに搬送される。一般的に、参拝ブースでは、厨子の前面にある「〇〇家」などと彫られたプレートのみを見ることができる。納骨後は、厨子の中にある（埋葬されている）骨壺を目にすることはできない。この点は、両墓制の埋墓<sup>6</sup>に類似する。

搬送式の参拝ブースにおいて目を引くのがデジタルモニターである。現在販売されている多くの搬送式納骨堂の参拝ブースに図 2 のようなデジタルモニターが備えられ、故人を偲ばせる写真などを表示できる。搬送式納骨堂のスタッフによると、「故人の写真を眺めながら何時間も参拝ブースに滞在する人もいる」という<sup>7</sup>。搬送式納骨堂をもつ住職からも、写真の利活用を推進すべきという意見がある<sup>8</sup>。故人の遺骨はすぐ近くに搬送されているが見えない一方で、目に見えて、直接的に故人を偲ばせるデジタルデータこそが墓参りの主役となりつつある。



図 2 搬送式納骨堂参拝ブースに設置されたデジタルモニター（左：大阪御廟、中：沙羅浄苑、右：川崎眞應殿）

一方、搬送式は「全国標準」というわけではない。搬送式の参拝ブースにあるデジタルモニターとは異なるデジタル祭壇を持つ納骨堂も存在する。呉駅から車で 10 分ほどの場所に位置し、2016 年に開業した青蓮寺中央納骨堂こころ（広島県呉市）は、契約者向けのオプションとして、デジタル祭壇（図 3）と契約者用スマートフォンアプリを提供する。当初、（埋葬後、特定の参拝場所がない）永代供養合葬墓の契約者に向けてデジタル祭壇システムが導入された。合葬墓の場合、埋葬後に再度個人の遺骨を特定することは難しい。この点、両墓制における埋墓と類似する<sup>9</sup>。そこで、デジタル祭壇を用いた参拝が用いられるというわけだ。ところが、（個別に参拝場所があり、骨壺も保管できる）仏壇式・ロッカー式の納骨堂の契約者からも受け入れられ、現在では同所を代表する設備となっている<sup>10</sup>。

---

が、日本第一号の搬送式納骨堂である。本稿には掲載していない、搬送式に関する過去の調査結果については以下の文献で報告している [瓜生 2017「自動搬送式納骨堂に宿る最先端メディアテクノロジー」、瓜生 2018「技術がもたらす供養のデザインー自動搬送式納骨堂の住職に訊くー」]。

<sup>6</sup> 地域差はあるが、一般的には埋葬後には埋墓には参らず、詣墓にのみ「墓参り」する。

<sup>7</sup> 瓜生 2017

<sup>8</sup> 瓜生 2018

<sup>9</sup> 本稿冒頭で紹介した河内長野市の埋墓（図 1）の場合、時間が経過し朽ちた埋葬箇所は、新たな埋葬地として繰り返し利用される。

<sup>10</sup> テレビ新広島 2022「ライク特集 納骨堂こころ」



図 3 青蓮寺中央納骨堂こころ（広島県呉市）

搬送設備を持たずにデジタル祭壇を持つ納骨堂は他にも存在する。東京メトロ半蔵門線押上駅から徒歩圏内に位置する本所廟堂（図 21）では、搬送式と類似する、大きな縦型のデジタルモニターを配した参拝ブースを持ち、図書館の多層棚と同等の納骨スペースにプラスチック製の厨子を納める。契約者は、管理番号の振られた棚を一段契約する。参拝ブースで IC カードをかざすと写真や墓誌情報が表示される。北海道内で葬祭事業を展開するテラスデザイン運営のめもるホールディングス管理の納骨堂「てらす 札幌」（図 22）では、QR コード管理のデジタル祭壇の背後に納骨棚を備え、ペットの埋葬も可能である。遺骨は粉骨され、専用のケースに収納され書棚のような納骨壇に納められる。同様のシステムは、室内納骨堂メモワール仙台五橋（図 23）にも見られる。このような「搬送しないデジタル納骨堂」は、埋葬（合葬墓や、倉庫型遺骨収納棚）に埋葬し、以後は、詣墓（デジタル祭壇）にのみ参拝するデジタル両墓制型納骨堂の一形態である。

本稿では、主に 2021 年から 2023 年にかけて筆者が行った納骨堂へのデジタル情報技術導入に関する訪問調査<sup>11</sup> から現時点でのデジタル両墓制の状況をまとめるとともに、今後の展開・方向性に関する議論を行う。まず、調査結果をデジタル両墓制の分類分け（デジタル祭壇を持つ搬送式納骨堂／デジタル祭壇を持たない搬送式納骨堂／搬送設備はないがデジタル祭壇を持つ納骨堂）にそって報告する。さらに今後の葬送墓制、デジタル両墓制の方向性を議論するための参考事例として、行政主導で自然葬墓地とオンラインメモリアルの普及を進める台湾・台北市の事例と、ここ数年の間に見られるようになった東京都内の歴史ある寺院境内の樹木葬墓地についても取り上げる。これらをふまえ、今後のデジタル両墓制の行方を展望する。

<sup>11</sup> 本稿に関する研究経過報告書として、以下の 2 点がある [瓜生 2021 「納骨堂におけるデジタル情報技術の導入動向」、瓜生 2022 「地方都市の納骨堂に見られる新たなデジタル情報技術導入手法」]。

## 2. 納骨堂へのデジタル情報技術導入状況

### 2.1. デジタル祭壇を持つ搬送式納骨堂

すべての搬送式（機械式）納骨堂はコンピューター制御で動作するため、広義の意味ではすべて「デジタル技術が導入された納骨堂」である。本稿では、特に死者祭祀のためのデジタル情報技術に着目するために、遺影写真などのデジタル故人情報閲覧機能の有無で分類分けする。本節では、今日最も一般的な、参拝ブースにデジタルモニターが備えられ、デジタル故人情報が閲覧可能なものを紹介する。

#### 2.1.1. 天台宗東叡山浄名院 上野さくら浄苑（東京都台東区）

「上野さくら浄苑」（図 4）は上野寛永寺 36 坊の一つである浄名院境内に造られた、京王電鉄が初めて運営する搬送式納骨堂である。建物は同じ京王グループの京王建設が建造した。境内区画の運用を検討していた寺と、納骨堂事業を検討していた京王の意向が一致し、実現した。日当たりの良い 95 万円の区画と、78 万円の区画（年間護持費 16,000 円）があり、開苑 4 年で全 4,000 基中 2,000 基がすでに販売済である。私が伺った当日も法事が多数行われており、参拝客もひっきりなしに訪れていた。気軽に入りやすい雰囲気があり、人々の日常生活に馴染んだ社交の場として機能している印象を受けた。葬儀も月 2～3 件執り行っており、京王メモリアル（京王グループの葬儀社）が担当する。図 4 左のように参拝ブースの左下には縦型のモニターが設置されており、遺影など故人を偲ばせる写真を表示できる。



図 4 上野さくら浄苑（左：参拝ブース、中：参拝ブースと厨子の展示、右：参拝者用ラウンジ）

#### 2.1.2. 日蓮宗仙行寺 沙羅浄苑（東京都豊島区）

「沙羅浄苑」（図 5）は南池袋に位置するはせがわ運営の搬送式納骨堂である。一般参拝室 90 万円、特別参拝室 130 万円（年間護持費 18,000 円）で販売されている。仙行寺は戦後、池袋での文化活動に注力してきた。近隣には葬儀会館、演劇ホールなどがある。住職のこだわりから新規に造成した沙羅浄苑にも新たな名所となる「池袋大仏」を造成した。近隣は寺が密集する地域で、隣接する日蓮宗本立寺には広大な外墓地が広がる。

搬送システムはダイフク製で、はせがわ担当者いわく「比較的故障が少ない」との評価だった。同社は、搬送システムは偏りなく3社とも<sup>12</sup> 導入する方針であり、現場でのノウハウが蓄積されてきている印象がある。現在、東京都内の搬送式の売上は平行線であり、はせがわは、しばらく東京圏で新規の納骨堂建設は行わない見通しとの話だった<sup>13</sup>。参拝ブースでは、右横のモニターで遺影写真などを閲覧できるようになっている。



図 5 沙羅浄苑（左：参拝ブース、中：池袋大仏〈下部に永代供養墓〉、右：隣接する日蓮宗本立寺）

### 2.1.3. 浄土宗瑞華院 了聞（東京都港区）

「了聞」は、2021年3月にオープンした、中部電力とアーク不動産が出資して建造された搬送式納骨堂である。日比谷線広尾駅すぐ近くに位置し、現在日本国内で販売される搬送式の中では「最高級」の施設といえるだろう。すべての参拝ブースが個室形式で、最安で192万円、最も高い部屋で800万円という価格設定である。契約者は、空いていれば時間制限なく利用できる。空間・設備として的高级感を前面に推す一方で、搬送式システムや参拝ブースに取り付けられたデジタルモニターなどは上野さくら浄苑のもの（図4左）とほぼ同等であり、デジタル情報設備としては特に差別化は図られていない。



図 6 了聞（左：受付、中：高級参拝ブース契約者用VIP ラウンジ、右：参拝ブース）

<sup>12</sup> 数千器以上の収容力を持つ大型機械式搬送システムは、トヨタ、IHI、ダイフクの3社が主流である。

<sup>13</sup> 5年ほど前に同社社員にヒアリングした際には、今後も東京都内に搬送式を新規造成していく方針であるという話だった。明確な数字を提示された訳ではないが、見込みより売れ行きが伸び悩んでいる様子であった。



図 7 了聞（左：高級参拝ブース、中：参拝ブース、右：すべての契約者が利用可能なラウンジ）

#### 2.1.4. 浄土真宗大谷派 眞敬寺 蔵前陵苑（東京都台東区）

浅草、蔵前エリアに位置する「蔵前陵苑」(図 8) は 550 年の歴史を持つ眞敬寺が所有し、元ニチリョクの社員が設立した武蔵野御廟が管理する。建物内に搬送式納骨堂、永代供養墓、本堂、法要施設などを擁し、宗教色の薄い現代的な内装が特徴である。流行に敏感な若い住職が、納骨堂の空間コンセプトや細部の内装にもこだわった。3 階と 6 階が搬送式で、ダイフク製の搬送機械を使用する。各半個室の参拝ブースにはやや大きめのデジタルモニターがある。また半個室型の空間にはベンチが設置され、筆者の見学時にも故人との時間をゆっくりと過ごす参拝客の姿が見られた。地下にある「合葬しない」永代供養墓(図 8 右)にはペットの埋葬も可能となっている。



図 8 蔵前陵苑（左・中：参拝ブース、右：永代供養墓）

#### 2.1.5. 浄土宗十方寺 本駒込陵苑（東京都文京区）

「本駒込陵苑」は、400 年以上の歴史を持つ浄土宗十方寺が所有し、武蔵野御廟が運営・管理する 2 件目の搬送式納骨堂である。3 階が 99 万円、2 階が 80 万円、計 11,000 基。年間護持費は 12,000 円に設定されている。担当者いわく、もともと経営的に良好な寺が所有する納骨堂であり、資金に余裕がある分を内装費に回すことができたという。搬送システムには横型の厨子が特徴のトヨタ製が採用されている。参拝ブースには小さな液晶パネルが取り付けられている。



図 9 本駒込陵苑

### 2.1.6. 浄土真宗無量寿山光明寺 東京御廟本館（東京都荒川区）

「東京御廟本館」（図 10）を運営する光明寺は岐阜県岐阜市に本坊を構える寺院で、数千基規模以上のビル型納骨堂のさきがけとして知られる。荒川区町屋の東京御廟と東京御廟本館をはじめ、新宿瑠璃光院白蓮華堂、千葉市の稲毛御廟、沖縄県那覇市にも琉球御廟を開苑した。東京御廟本館は東京御廟完売に伴い、徒歩数分の立地に開業した。筆者は数年前に新宿瑠璃光院に伺ったことがあるが、その時と同様に、住職みずからが出迎え、搬送式運営 15 年の実績を強調した。販売代行業者はつけず、光明寺雇用のスタッフにより営業・販売しているという。

1 名用の「ともしび」は 25 万円、埋葬数を後から増やせる「はくたい」は 55 万円からそれぞれ 2,000 基ずつある。「はくたい」は半数くらい契約済というが「ともしび」はこれからとのことだった。私が知る限り、搬送式としては最も低価格である。

「ともしび」では、一般的な搬送式のように一家の銘板を拝むことはできない。代わりに、搬送されてくると「青い光」（図 10 中）が見え、下部にある小さな液晶モニター（図 10 右）上で「故人情報」が見られる。「未婚の叔父」「内縁関係」などやや複雑な人間関係の方を埋葬するニーズが多いとの話だった。

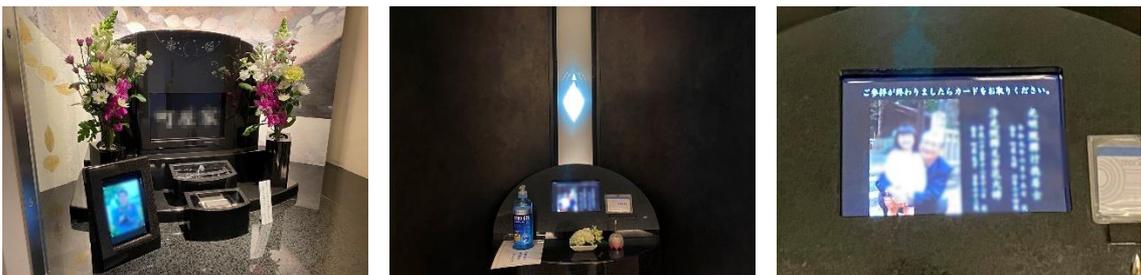


図 10 東京御廟本館（左：はくたい、中：ともしび、右：ともしびの画面）

### 2.1.7. 真言宗智山派 威徳寺 赤坂一ツ木陵苑（東京都港区）

赤坂見附駅から徒歩数分の場所に位置する威徳寺赤坂一ツ木陵苑（図 11）は、ニチリョクが運営する搬送式納骨堂である。目の前にははせがわ運営の伝燈院赤坂浄苑がある。一ツ木陵苑の方が後発であるが、威徳寺自体は 400 年以上の歴史があり地域に根付いた寺院としての強みがある。約 8,000 基のうち、約 4,000 基が既に完売している。

同納骨堂では、ニチリョクが家系図制作サービス会社と提携して開発した「家系樹作成サービス」(図 11 右)を提供する。本サービスの利用には、初期費用として3万円かかるが、ニチリョク運営の互助会のような会員制度に加入すると、付帯サービスとして実質無料で利用可能となる。参拝ブース内のデジタルモニター上に表示される本サービスは、従来の墓誌の代替となる。これまで墓誌情報は物理的に厨子の銘板に彫刻していたが、見た目が煩雑になるためデジタル化した。手書きの家系図からのデジタル家系図データ作成や、30枚までの写真の保管・表示、参拝履歴や参拝者のメッセージを残す機能などがある。しかし、すべての情報は納骨堂に来ないとアップデートできない。またすべてのデータ更新作業は有料である。現在、1人の専門スタッフがデータの入力や維持運営を担当しているが、システムの永続性には疑問が残る。

ニチリョクのスタッフによると、「IT関係の仕事に就いていたり、家族史や家系図をまとめることに凝るような利用者は本システムにハマるが、まったく無関心な人とのコントラストが大きい」との話だった。サービスそのものには一定の需要があるのだろう。しかし、今日の納骨堂は、必ずしも先祖や家族のつながりを記録、編纂、保管する場ではなく、本サービスとの親和性は限定的だ。とりわけ全取骨が一般的な東京近郊に位置する搬送式は、粉骨しない限り、厨子には2霊しか収まらない。部分取骨が主流で、多くの骨壺を保管可能な名古屋や大阪の搬送式のほうが、家系図サービスとの親和性が高いのではないだろうか。

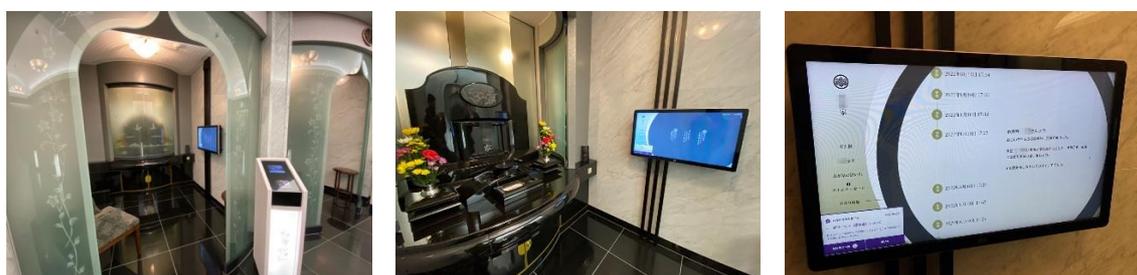


図 11 赤坂一ツ木陵苑 (左・中：参拝ブース、右：家系樹表示例)

#### 2.1.8. 真言宗国分寺派 宝蔵寺 大阪御廟 (大阪府大阪市)

「大阪御廟」(図 12)は2020年4月に開業した、新大阪駅から好アクセスの西中島南方駅近くに位置する、ヤシロ運営・管理の3件目の搬送式納骨堂である。計6,000基、ファミリータイプが一区画100万円から、搬送システムはダイフク製だ。担当者いわく、大阪の搬送式は「様子見」状態で、ヤシロも成功の確信があり乗り出したわけではないようだ。大阪では、一家の財布の紐を握る決定権は父であることが多く、広告を見て、ほぼ買うのを決めた状態で見学に来るといふ。

ダイフク製の参拝ブースはトヨタ、IHIと比べて派手な演出が多く見られ、常に新たな試みを模索している印象だ。大阪御廟では、液晶モニターが厨子よりも目立つレイアウトとなっており、デジタル写真の存在感が強い(図 2 左、図 12 中)。



図 12 大阪御廟（左：外観、中：参拝ブース、右：納骨時のデモンストレーション）

### 2.1.9. 浄土宗医王山寿命寺 池田龍聖御廟（大阪府池田市）

もともと長屋があった土地に、檀家（300 家くらい）からの要望で建造された納骨堂で、住職が前線に立ち寺が直接販売している。1～2名 65 万円、3 名以上 85 万円、合祀墓 10 万円という価格設定となっている。すべて寺雇用のスタッフで接客・販売するが、広告・宣伝はヤシロに委託している。1300 年の歴史を持つ同寺だが、阪神大震災で本堂全壊後再建した。もともと地域とのつながりが根強い寺院であり、また住職の熱心な人柄もあり、売れ行きも良好な模様である。納骨堂が入っているビルの別フロアへの増設も検討中とのことだった。



図 13 池田龍聖御廟（左：入口、中：境内、右：参拝ブース）

### 2.1.10. 観世音陵苑 はなみずき（広島県広島市）

広島市西部に位置する本納骨堂は、1F フロアにのみ搬送式が導入されている。仏壇式が 118 万円（年間管理費：9,900 円）から、搬送式は 78 万円（年間管理費：7,700 円）からである。搬送機械はダイフク製で、広島市内では 2 件目の搬送式納骨堂である。現在のところの売れ行きは仏壇式が主流であり、搬送式はまだ普及していないとの話だったが、華美な意匠・空間設計が印象的だ。あくまで筆者の推察であるが、死者供養を重んじる広島市民は、手法・様式そのものには保守的ではなく、むしろ甲いへの真剣さ、想いの深さゆえに、新しいものを好む傾向があるのかもしれない。



図 14 観世音陵苑 はなみずき

#### 2.1.11. 日蓮宗清立院 七福堂（旧称：永久の郷）（東京都豊島区）

「七福堂」は雑司ヶ谷霊園に隣接する日蓮宗清立院境内の外墓地に併設される屋外搬送式納骨堂である。搬送式は 30 万円（7 年）からで、外墓地区画が数百万円、合葬墓が 150 万円販売されている。以前は「永久の郷」という名称だったが、最近「七福堂」という名称に改称し、寺独自の営業・販売を開始した。「雑司が谷七福神めぐり」の一つとして頻繁に観光客が訪れる寺院であるが、現在のところ搬送式の販売は苦戦している模様だ。



図 15 七福堂（左：屋外墓地の一角にある、中：2 基並ぶ参拝ブース、右：参拝ブース）

#### 2.1.12. 真言宗 遍照光院 会下山別院（兵庫県神戸市）

会下山別院の納骨堂は、阪神大震災で倒壊した後、2010 年に再建されたものである。もともとエンジニアであった住職が独自に開発したユニークな搬送式納骨設備を備える。日本輸送機製の参拝ブース（図 16）には、故人情報の表示や映像・BGM の再生機能などが搭載されている。もともと 500 世帯ほどの檀家を持ち、現在も 400 世帯ほどある。檀家に迷惑をかけないという先代の教えを守り、再建費用は銀行から借金し、檀家からの寄付は募集しなかった。敷地内には外墓地区画も有し、古くから縁のある檀家の墓も残されている。本堂には、ブラックライトを点けると立体曼荼羅のような世界が現れる機能も備わる。他に類を見ない独自性を持つ納骨堂だが、プロモーションには力を入れていなかったのか、10 年経過した今日も、搬送式全 2,000 基中、販売済みは 500 基程度との話だった。



図 16 遍照光院 会下山別院 搬送式納骨設備

## 2.2. デジタル祭壇を持たない搬送式納骨堂

本節では、参拝ブースにデジタルモニターがないタイプを紹介する。このタイプは現在のところ地方都市に多く見られるほか、大規模な開発・販売委託会社に頼らない、独自色の強い搬送式にも散見される。行政管轄として初めて搬送式を導入した横浜市の納骨堂もこのタイプである。

### 2.2.1. 曹洞宗 妙円寺 武霊廟（鹿児島県鹿児島市）

鹿児島県日置市伊集院町に位置する妙円寺は、島津家ゆかりの寺で、鹿児島市内にも複数の納骨堂をもつ。そのうちの一つの「武霊廟」には、福岡の業者の勧めにより小規模な搬送式を導入し、仏式、神式の参拝ブースを備える（図 17）。筆者が知る限り、神式の搬送式参拝ブースは他に類を見ない。利用者は仏壇式、ロッカー式、搬送式のいずれかを選ぶことができる。同納骨堂は平成 5 年から建造を開始し、増設を繰り返し、現在は完売している。一方で、販売数が増えすぎると葬儀や法要の遂行が困難になるという悩みも抱えている。慶應義塾大学文学部の出身の伊藤住職は、曹洞宗の支部局長なども務めた。現在、法要の多くはご子息に任せつつ、経営手腕に長ける彼は納骨堂の整備に奔走しているという。桜島の噴煙に悩まされる地域柄、もともと屋内納骨堂の普及率が高い鹿児島だが、いち早く時代の変化を取り入れ成功している寺院である。



図 17 武霊廟：仏式、神式が並列する搬送式参拝ブース

### 2.2.2. 横浜市営 日野こもれび納骨堂（神奈川県横浜市）

JR 洋光台駅から徒歩約 13 分ほどに位置する横浜市営日野こもれび納骨堂（図 18）は、日本初の公営搬送式納骨堂である。建築・意匠的にも宗教色のない公共空間といった印象で、誰でも自由に入出りできる。現在は横浜市民のみが利用可能で、1 基 50 万円という価格設定だ。現在のところ、申込数が決められた募集数を下回っているため、無抽選である。一方、同じ敷地内に併設されている合葬墓は現在倍率 1.2 倍くらいの抽選がある。参拝する際は、受付で IC カードをタッチすると搬送されるブース番号が告げられる。スタッフから焼香をするかどうかを聞かれ、希望する場合は電池式焼香器（図 18 右）を貸与される。また、IC カードを所持していない友人なども、スタッフに参拝したい故人の名前を告げることで参拝可能となっている。

都心の一等地に位置する他の商業型搬送式納骨堂と比べるとやや郊外に位置するためか、今のところ爆発的な人気があるとは言えない。しかし、寺院の個性が色濃く出る他の（搬送式）納骨堂に対し、宗教色の薄い、あるいはまったくない施設を支持する人は一定数存在するのではなかろうか。今後、他の行政が同様の試みを進めていくか注目される。一方で、莫大な建設費用や安全性、維持持続性能などを考慮すると搬送式が唯一解ではないことは業界内でも浸透してきており、行政での採用が続くかは未知数である。



図 18 日野こもれび納骨堂（左：納骨堂内、中：参拝ブース、右：貸出用焼香器）

### 2.2.3. 日蓮宗文久山妙見寺 思親閣（愛知県名古屋市）

思親閣（図 19）は名古屋駅から最も近い搬送式納骨堂である。全ての参拝ブースが個室型であるが、寺直販で一律 75 万円（護持会費 10,000 円／年）と、比較的low価格で提供されている。値段のバリエーションはなく、契約者は空いている個室であればすべて利用可能である。親族以外も参拝可能であり、私が伺った平日 13:30 頃も多く参拝客がいた。連日法要の予約も入っている。あえて搬送機械を隠さない造り（図 19 中・右）となっており、搬送待機時には、子供たちが「おじいちゃん運ばれてきた！」と楽しんでいるという。

2021 年末の時点で名古屋市内には 5 件の搬送式があるが、担当者の話を聞く限りでは、名古屋全体で売れ行きが好調というわけではなさそうである。理由としては、車移動が主流の土地柄から、外墓地と比べて優位な点が少ないこと。また、全取骨が主流の東京近郊では、搬送式は「個人墓」か「夫婦墓」として購入される傾向が強いのにに対し、部分取骨が主流の名古屋圏では「一家の墓」と解釈されており、他の霊園などと比較検討したうえで慎重に選ばれる傾向が強いという。



図 19 思親閣（左：ビル外観、中・右：参拝ブース）

#### 2.2.4. 真言宗泉涌寺別院雲龍院 龍華堂（京都府京都市）

天皇家ゆかりの雲龍院（1372年創建）にとっては、初めて一般人との縁をつなぐ施設となったのが搬送式納骨堂「龍華堂」（図 20 中・右）である。龍華堂開設前は、天皇家関係と、寺と親しい家の墓のみがあった。計 1,200 基あり、一区画 98 万円、特別永代供養付 138 万円、年間護持費 13,000 円となっている。2010 年開業で、すでに半数が販売済である。日本全国から「墓じまい」して購入する人が多数おり、（都市部の納骨堂ではあまり見られない）「この寺に納骨堂を持ちたい、寺と縁を結びたい」人もいるという。本堂龍華殿には位牌が置かれ、朝夕勤行の特別回向が行われる。販売代行会社は使わずに、すべて寺の職員が見学対応・販売を行う。大型搬送式納骨堂の多くが、（資金繰りに困難を抱えている）寺が業者の力を借りて本堂を「再生」し、収益を上げるために作られている状況を考慮すると、雲龍院龍華堂は一線を画す印象がある。搬送式システムそのものは他所と大差なく、デジタルモニター等は備えられていない。



図 20 雲龍院（左：寺院正面、中：龍華堂内部、右：参拝ブース）

### 2.3. 搬送設備はないがデジタル祭壇を持つ納骨堂

本節では、搬送設備は持たないが、何らかのデジタル祭壇を持つ納骨堂を取り上げる。搬送式納骨堂の建設には 10 億円以上の費用がかかるといわれ、開業後の維持費用の負担も大きい。大都市圏の搬送式には数千基以上の収納力を持つものが多いが、それくらいの数を売り切る見込みのない地域では搬送式の導入は得策ではない。

#### 2.3.1. 日蓮宗正龍教会 本所廟堂（東京都墨田区）

本所廟堂（図 21）は東京メトロ半蔵門線押上駅から徒歩圏内の「搬送式でない」デジタル納骨堂である。搬送式と類似する、大きな縦型のデジタルモニターを配した参拝ブースを持ち、図書館の多層棚と同等の納骨スペースにプラスチック製の厨子を収める。契約者は、管理番号の振られた棚を一段契約するイメージである。参拝ブース（図 21 右）で IC カードをかざすと正面の大型モニター上に故人情報が表示され、焼香もできる。本稿でも紹介した多くの搬送式が提供する参拝経験に近い。搬送機械・システムに多額のコストがかかる搬送式に比べると、本所廟堂は単身者用 24 万円、家族用 40 万円からと安価である。営業担当者は「人間の手で運び、丁寧に管理する」ことを強調していた。

企画・建設に携わる業者の話によると、搬送式納骨堂の建造コストの大半は搬送式倉庫システムの導入費用であるという。正確な調査結果はないが、搬送式利用者のうち、果たしてどれだけの人が「搬送されてくるありがたさ」を感じているのかは疑問である。本所廟堂のような「参拝方法は搬送式と同等」なデジタル納骨堂が今後も現れるのかは注目に値する。



図 21 本所廟堂（左：納骨堂ビル、中：参拝ブースフロア、右：参拝ブース）

### 2.3.2. 浄土真宗本願寺派 青蓮寺 中央納骨堂 ころろ（広島県呉市）

本稿冒頭でも紹介した青蓮寺中央納骨堂ころろ（図 3）は、契約者向けのオプションとして、デジタル祭壇と専用スマートフォンアプリを提供する。一般納骨壇の価格は 105 万円（60 年）で、管理費が 5 千円／年である。呉市内での同納骨堂の反響は大きく、当初販売された計 600 基が 5 年ほどで完売し、増築・増設工事も行われた。

当初、合葬（合祀）墓利用者のためにデジタル祭壇・アプリが導入された。実際には一般納骨壇の利用者からも好評で、高齢者を含む幅広い利用者から高い支持を得ている。納骨堂へのデジタル技術導入のモデルケースのひとつとして、今後も注目すべき納骨堂である。

### 2.3.3. 宗教学法人黒龍山 東照寺 納骨堂 てらす 札幌（北海道札幌市）

同じく本稿冒頭でも紹介した「納骨堂 てらす」は、テラスデザイン運営のめもるホールディングス管理の納骨堂（図 22）である。QR コード管理のデジタル祭壇の背後に納骨棚を備え、ペットの埋葬も可能である。遺骨は粉骨され、専用のケースに収納され書棚のような納骨壇に納められる。東京などと比較すると北海道内の地価は安く、搬送式は不適合と判断し、このような「低層の建物に納骨壇を確保し、参拝ブースを隣接させる様式」を採用するに至った。合葬納骨プラン 16.5 万円（1 年後に合葬）や個別納骨プラン 26.4 万円（20 年

後に合葬)がある。すべての参拝履歴を独自のクラウドシステム上に保管し、WEB インターフェイスを介して管理する。参拝客が多い日時などを予測し、スタッフの配備にも活用している。また、ハウスボートクラブと連携し小樽港などで散骨事業も展開している。

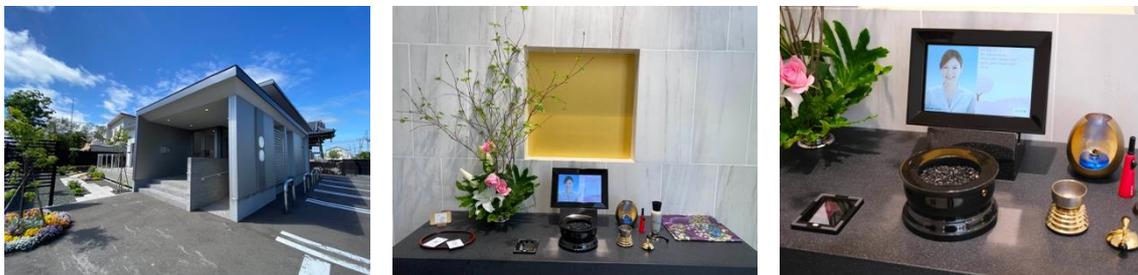


図 22 納骨堂 てらす 札幌 (左:外観、中・右:参拝ブース)

#### 2.3.4. 天台宗賢聖院 室内納骨堂メモワール仙台五橋 (宮城県仙台市)

室内納骨堂メモワール仙台五橋 (図 23 左) は、(現在仙台で流行する)樹木葬をモチーフとした空間デザインが特徴的な仙台初のデジタル納骨堂である。午(うま)年生まれの守り本尊を祭る「二十三夜堂」をリニューアルして作られた。現在も建物の一角にお堂が併設されており、毎月 23 日前後には多くの参拝客が訪れる。運営するメモワール石材株式会社は、北海道のテラスデザインと業務提携し、前述の札幌の納骨堂「てらす」と同様のシステムを導入した。仙台では、樹木葬が市民から支持されているが、カロートのような構造 (図 23 中・右) を持つ独特な様式をもつ。一方で、もともと外墓地でも遺骨を直接土に還す葬法が主流な地域であり、遺骨の維持・保管には執着しない。よって、粉骨することへの抵抗感も薄いという。同社では専用の粉骨施設も建設中である。担当者いわく「仙台ではペットと共に埋葬できないと墓が売れない」とのことで、ここにも地域の独自性が見て取れる。



図 23 左:メモワール仙台五橋 参拝ブース、中・右:メモワール石材運営の樹木葬墓地(葛岡樹木葬)

#### 2.4. 自然葬墓地+オンラインメモリアル

本節では、今後のデジタル両墓制の形態を検討する上で参考となる事例として、台湾台北市の事例を紹介する。台湾では、限られた国土の中で埋葬地を確保する観点から台北市のみならず、他の行政区管轄下でも同様の取り組みが行われている。なお、本節の内容は 2023 年 2 月に行った蔡明娟 (Tsai Ming-Chuan) 臺北市殯葬管理處副所長へのインタビュー記録をもとに記述する。

#### 2.4.1. 台北市のオンラインメモリアル「生命追思網」

「生命追思網」(図 24)<sup>14</sup> は、2003 年に台北市葬儀管理局によって立ち上げられたオンラインメモリアルサイトである。当初の目的は、「公営墓地に眠る故人の遺族が、オンラインプラットフォームを通じて故人を偲ぶことができるようにすること」であった。本サービスは、現代のテクノロジーを利用して、人々が清明節などの特定の時期を待たずに、いつでも故人を追憶できるようにすることを目的としている。

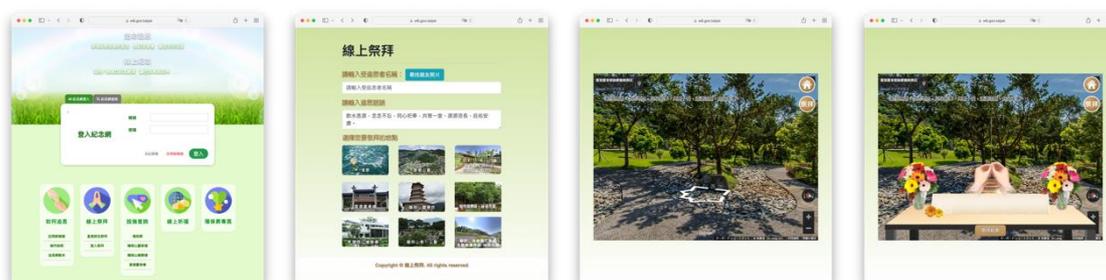


図 24 生命追思網 (左から右へ①トップページ／②故人が埋葬されている墓地・納骨堂などの選択画面／③Google Street View を用いて「落羽之丘」を訪問／④故人が埋葬されている区画前でバーチャル参拝)

時が経つにつれ、本サービスは多様なニーズに対応できるように改善された。2012 年には SNS 的な機能が追加され、ウェブサイトの操作や更新が簡単になった。個人の追悼ページで写真やテキストを共有できることに加え、管理者専用エリアが設けられ、プライバシーの保護にも配慮がなされた。2020 年には、新型コロナウイルスの流行にともない再び改良された。異なるデバイスから本サービスにアクセスできるようになった他、単一のアカウトで複数の故人を追悼できるようになった。

利用者からの声としては、ご息女を亡くした母親から「亡くなった娘に毎日日記のメッセージを書き、追悼の気持ちを伝えた」というものがあった。「このような声からも、本サービスは、故人専用の追悼サイトを作成するためのプラットフォームを提供するものであり、文章記述や写真を通じて、故人の手記や故人の人生哲学を浮かび上がらせるものである」と蔡氏は話した。

また、「現在も、ネット参拝のために埋葬地の実写写真を取り込む機能がある。今後、Google ストリートビューを活用し、参拝者が自由に埋葬地を歩き、あたかも本当に墓参りしているようにシミュレーションし、参拝時の儀式感を高めていく」という話があった。2024 年 3 月時点で、同機能はすでに実装されている (図 24 ③・④)

#### 2.4.2. 樹木葬墓地「落羽之丘」(台湾台北市)

臺北市殯葬管理處へのインタビューの後、2023 年 8 月に台北市営の樹木葬墓地「落羽之

<sup>14</sup> 台北市「生命追思網」 [https://w6.gov.taipei/taipei\\_rwd/](https://w6.gov.taipei/taipei_rwd/) (参照 2024-03-31)

丘」(図 25) への訪問調査を行った。落羽之丘は台北市街から車で 15 分ほどの場所に位置する「多層型」の樹木葬墓地である<sup>15</sup>。図 25 左のように、2023 年 8 月時点で 21 の埋葬区画が設けられている。どの区画に埋葬したいかは選択できるが、埋葬地点はその時点での埋葬箇所(図 26 左)となり、任意に指定はできない。多層型であるため埋葬地点は特定しないことが原理原則ではあるが、多くの遺族が埋葬時にその場所を写真で記録するため、図 26 右のように献花に訪れることができる。献花以外の供物を置くことは認められておらず、供えられた花は毎日 14 時に職員により撤去されるルールで運用されている。



図 25 落羽之丘(左:区画図、中:初期に整備された区画、右:第 1 区画の「問梅園」)



図 26 左:赤いマルが現在の埋葬場所の目印、右:遺族による埋葬地点への献花

#### 2.4.3. 自然葬とオンラインメモリアルの普及推進

生命追思網が設立された 2000 年代前半は、台湾政府があらゆる行政サービスのデジタル化を進めていた時期であり、当初はほとんど認知されていなかったという。しかし、ここ 10 年の間に、台北市は落羽之丘などの樹木葬墓地や海洋散骨といった自然葬の普及・促進を開始した<sup>16</sup>。(参る場所がなくなるあるいは制限される)自然葬の普及と(コロナ禍による外出制限により)物理的な墓参りを控える動きが重なり、結果として、オンラインメモリアルの必要性が高まった。そのような経緯からも、市としては、今後もオンラインメモリアル(上での墓参り機能)の拡充を推進したい思惑がある。

新型コロナウイルス感染症が流行した 2020 年は、それまで 2~3 万人/年だったサービス利用者数が一時的に 15 万人に増大し、同サービスの改良・機能拡充の追い風となった。これまでは非常に限られた予算の中、細々と運営されてきた印象だったが、今後、社会的な要

<sup>15</sup> 一定期間経過すると、既に他の故人が埋葬されている地点の上からさらに埋葬するシステムであることから多層型と表記した。

<sup>16</sup> これらの公共の自然葬サービスはすべて無料で提供されている。

請が強まり、発展著しい台湾の IT 産業とも結びつけば、飛躍的な発展を見せることも考えられる。行政自らが、遺骨を維持しない自然葬を推進し、その代わりにオンラインメモリアル の普及を図っている事例として、今後の葬送墓制のあり方を考えるうえでも参考となる。

## 2.5. 寺院墓地の一角に造成された樹木葬墓地

ここまで納骨堂へのデジタル技術導入動向、そして今後の「デジタル両墓制」の形態を検討する参考事例として台湾の自然葬とオンラインメモリアルに関する取り組みについて見てきた。本節では、ここ数年の間に広がりを見せる都心の歴史ある寺院境内に設けられた樹木葬墓地について取り上げる。興味深いのが、「頭打ちとなっている搬送式」の代替手段としてこれらの樹木葬墓地が認知され始めている点である。現時点では台湾のような何かしらのオンラインメモリアルとの連携は見られないが、近い将来、そのような展開可能性も考えられる。

### 2.5.1. 延命院（日蓮宗）谷中庭苑（東京都台東区）

「谷中庭苑」は台東区谷中に位置し、約 450 年の歴史を持つ日蓮宗延命院が所有する樹木葬墓地である。もともとある檀家専用の外墓地区画に加え、2021 年に樹木葬区画を造成した。檀家墓地とは運用ルールが区別されており、使用期限は基本的に 13 年、最長で 33 年までと定められている。また檀家墓地では認められていないペットの合葬が可能である。

谷中庭苑の利用用途は、新規購入、檀家墓地からの改葬、墓じまいによる改葬、遠方墓地からの分骨など多岐にわたるといふ。墓標の色や景観など、環境設計にも重点が置かれており、ガーデニングに興味を持つ利用者からも好評だという。また、参拝者は必ず寺院の社務所を通らないといけないことから「セキュリティがしっかりしている」という印象もあり、売れ行きは上々という話だった。

1 人用 50 万円～（護持費 3,000 円／年）、2 人用 150 万円～（護持費 10,000 円／年）、家族用 200 万円～（護持費 15,000 円／年）と、樹木葬墓地としては強気の価格設定であり、「高級樹木葬墓地」と呼んでも差し支えないだろう。ただし、すべての区画はカロート構造を持ち、改葬、分骨なども可能な仕様である（図 27 中）。都心の一等地にカロート付きのコンパクトな屋外寺院墓地が得られると考えれば、妥当な価格設定だともいえるだろう。

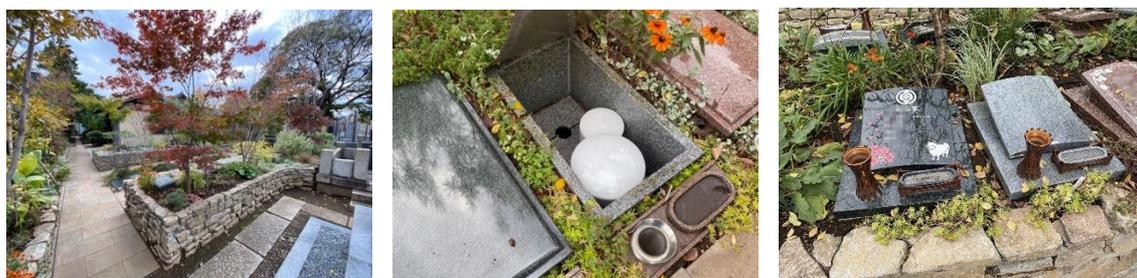


図 27 谷中庭苑（左：様々な木花を用いて装飾された樹木葬区画、中：各区画はカロート構造となっている、右：樹木葬区画のみペットも合葬可能である）

## 2.5.2. 谷中・根津・千駄木（谷根千）地域、その他の樹木葬墓地

谷中庭園以外にも、谷中・根津・千駄木（谷根千）地域には 400 年以上の歴史を持つ寺院が密集しており、それぞれの寺院墓地内に新規に造成された樹木葬区画がある（図 28）。現在、搬送式の売上が伸び悩んでいるという話に言及したが、このような都心の樹木葬墓地にトレンドが移りつつあるのかもしれない。実際、鎌倉新書が 2023 年に行った調査<sup>17</sup>によると、日本全国で新規に購入された墓の種類のうち樹木葬が初めて過半数を超えたという。「樹木葬」が 51.8%で過半数を突破、次いで「納骨堂」20.2%、「一般墓」19.1%という結果であった。樹木葬の購入価格は直近 5 年間で 70 万円前後を推移、一般墓、納骨堂は下落傾向である。そして、自宅からアクセスの良い霊園を選ぶ傾向が顕著になったという。



図 28 左：観音寺（真言宗豊山派）「谷中永代供養・樹木葬霊園」、中：西光寺（新義真言宗）「谷中フラワージュ」、右：天龍院（臨済宗妙心寺派）「谷中天龍の杜」

## 2.5.3. 世田谷区北烏山の樹木葬墓地

世田谷区北烏山の寺院墓地においても、谷根千地域と類似した動きが見られる。400 年以上の歴史を持つ浄土真宗本願寺派 天護山 妙祐寺の境内墓地の一角に、2023 年のグッドデザイン賞を受賞した樹木葬墓地「世田谷 自然の杜」（図 29）がある。4 名用 130 万円、2 名用 90 万円、1 名用 45 万円、合祀タイプが 28 万円（別途納骨手数料等）といった価格設定で販売されている。デザイン性を高めた 2 名用、4 名用は都内の搬送式の 1 厨子とほぼ同水準の値段であり、「一家の墓」の代替案としての位置づけと解釈できる。その他、図 30 のように、北烏山地域の徒歩圏内に位置する寺院墓地内にも、ここ数年以内に造成された樹木葬墓地がある。都内で新規に墓地を購入するなら「住み慣れた自宅近くの寺院境内（の樹木葬）で」というニーズが一定数あると推測される。

<sup>17</sup> 株式会社鎌倉新書 2023 「【第 14 回】お墓の消費者全国実態調査（2023 年）霊園・墓地・墓石選びの最新動向」



図 29 妙祐寺「世田谷 自然の杜」



図 30 左：日蓮宗 常德山 玄照寺「竹林葬」、中：法華宗 春陽山 永隆寺「樹木自然墓」、右：顕本法華宗 常福寺「世田谷樹木葬墓地」

### 3. 議論

#### 3.1. 搬送システムの必要性について

現在、東京都内では、搬送式納骨堂が新規販売の主流となりつつある一方で、飽和状態である。ここ数年、東京都内の搬送式を訪問すると、管理会社スタッフから「最近は売上に頭打ち感があり、しばらく都内では新規の搬送式は建たないのではないか」といった話を耳にする。流行のピークが過ぎ、各社ともにまずは今あるものを早く完売することに集中している印象だ。この傾向は、名古屋圏の搬送式での聞き取りでも同様であった。

インターネット上での検索・情報収集が当たり前となった今日、購入検討者は何件も見学し、熟考した上で墓地・納骨堂を選択する。基本的に搬送システム自体はどこもほぼ同じであるため、購入の決め手となるのは立地、施設の雰囲気、担当者の接客、僧侶（住職）への信頼、そして価格などである。東京御廟本館のように比較的安価なプランを充実させるところがある一方で、了聞のように超高級路線を打ち出すところも出現した。

一方、東京御廟本館が提供する単身用設備「ともしび」や本所廟堂のような「搬送式でないデジタル納骨堂」といった新しい方式も現れた。私は、かねてから「そもそも厨子を搬送する必要はあるのか」について疑問を感じていた。この答えにノーという結論を出したのが搬送しないデジタル納骨堂であり、イエスと答えつつ完全にその意義を形骸化させてしまったのが「ともしび」である。そして、東京・名古屋・大阪などの大都市圏以外に目を向けると、搬送式が「全国標準」ではないことがわかる。

### 3.2. 地方都市における「デジタル両墓制」の展開

大都市圏での搬送式の「頭打ち感」と好対照なのが、呉、鹿児島、札幌、仙台などで見られる独自進化した納骨堂である。総人口の異なる大都市圏との比較は適切ではないが、納骨堂へのデジタル情報技術導入の方法は多様である。搬送式の売上が頭打ちなのは、各社、各寺院が右に習え的に（似たような）搬送式を建て過ぎたこと、消費者の中でも「機能はどこも一緒」という見解が浸透し、どうせ同じものなら価格重視といった風潮が生まれつつあることなどの理由も考えられる。

実際、札幌や仙台の運営会社いわく、搬送機械・システムに莫大な費用をかけること自体への疑問が、独自方式の開発につながったという。遺骨は定位置に保管したまま、搬送式の参拝ブースに見られるデジタルモニターとコンテンツ表示機能のみを切り出し、参拝ブースを構成するモデルである。この方式が本所廟堂で採用され、今後、大都市圏でも類似例が現れるかもしれない。

遺骨の保管庫（埋葬）と参拝ブース（詣墓）の距離が離れていれば、まさにデジタル両墓制状態である。搬送しないデジタル納骨堂は、デジタル両墓制を加速させる一形態として全国的に普及する可能性を秘める。

### 3.3. 今後のデジタル両墓制の展開

本稿 2.5 で紹介した通り、ここ数年の間に、東京都心部の寺院墓地の一角に「樹木葬」のコンセプトに則った墓地区画が造成され、一定の支持を得ている。先にも述べた通り、現在、全国的に最も新規に売れているのは樹木葬であるとの調査結果も出ており、その傾向が都心部にも現れている可能性もある<sup>18</sup>。

これはあくまで私の主観的な推測であるが、「駅近、エアコンの効いた快適な室内、掃除・手入れ不要」といった一般的な搬送式の「売り」を、むしろ「味気ない、物足りない」と思う人が一定数おり、結果として「屋外での墓参り」経験が得られる都市型樹木葬に流れているのではないだろうか。ここ数年の間に、谷中庭園や仙台の樹木葬のように、カロートのような構造を持ち、遺骨を骨壺に入れたまま埋葬できる様式も登場し、樹木葬の定義が曖昧になってきた。よって、樹木葬＝自然葬<sup>19</sup> のひとつと考えるのには無理があるが、私は、遺骨を保管する搬送式よりも、遺骨を維持しない自然葬の方がデジタル情報技術を用いた「詣墓」のニーズが高いと考える。このような論拠から、今後「自然葬型のデジタル両墓制」も登場するのではなかろうか。

2.4 で紹介した通り、台湾ではすでに自然葬利用者の「墓参りの場」の代替手段としてオ

<sup>18</sup> 搬送式より樹木葬が売れているというデータは得られていないため、あくまで「可能性もある」という表現に留めている。

<sup>19</sup> 金セツビョルは自然葬とは「火葬後の遺骨の処理方法」であり、砕いて粉末化した遺骨を自然に撒くものと定義した [金 2019 p.60]。

オンラインメモリアルが用いられている。行政主導で新たな価値観、儀礼文化を根付かせようとしている点でも興味深い。一方、行政として初めて搬送式を導入した横浜市を設置意図は「既存の墓地・納骨堂用地不足を背景とする収容力の強化」であり、現在のところデジタル両墓制の導入は視野に入っていないと推察される。所得格差が拡大する現代社会において最低限の弔いの場を確保することは各行政が抱える課題であるが、無縁仏の管理は社会問題にもなっている<sup>20</sup>。本稿で紹介したデジタル両墓制モデルを含め、新たな解を模索する時期にきていることは間違いないだろう。

#### 4. 結論

本稿では、納骨堂など現代的な墓制へのデジタル技術導入動向に関する事例調査結果を報告するとともに、遺骨の保管場所（埋葬）、とデジタル祭壇（詣墓）に分かれた21世紀型の両墓制「デジタル両墓制」のコンセプトと具体例を紹介した。デジタル技術が導入された納骨堂の象徴的存在である搬送式納骨堂は過去15年ほどの間に急増したが、現在、その勢いは衰えている。むしろ「搬送しない」デジタル（祭壇を持つ）納骨堂の新形態が模索され始めており、その動きは地方都市で顕著に見られる。一方、台湾では遺骨を自然に還す自然葬とオンラインメモリアルとの併用が行政主導で始まっている。あくまで主観的な近未来予測ではあるが、日本でも自然葬型のデジタル両墓制が今後現れる可能性に言及した。今後、デジタル両墓制の形態はさらに多様化することを展望し、現時点での結びとする。

#### 謝辞

本研究は一般財団法人 冠婚葬祭文化振興財団 冠婚葬祭総合研究所の助成を受けて行われた。本稿に掲載した一部の調査・研究はトモエ陶業株式会社からの支援を受けている。

#### 参考文献

- 井上理津子 2018 『いまどきの納骨堂—変わりゆく供養とお墓のカタチ』小学館
- 瓜生大輔 2017 「自動搬送式納骨堂に宿る最先端メディアテクノロジー」『宗教研究』第90巻別冊 第75回学術大会紀要号 pp.386-387
- 瓜生大輔 2018 「技術がもたらす供養のデザイナー—自動搬送式納骨堂の住職に訊く—」『宗教研究』第91巻別冊 第76回学術大会紀要号 pp.471-472
- 瓜生大輔 2021 「納骨堂におけるデジタル情報技術の導入動向」『論文集：冠婚編・葬祭編』冠婚葬祭と情報化に関する研究 冠婚葬祭総合研究所 pp.75-78
- 瓜生大輔 2022 「地方都市の納骨堂に見られる新たなデジタル情報技術導入手法」『論文集：冠婚編・葬祭編』冠婚葬祭と情報化に関する研究 冠婚葬祭総合研究所 pp.72-80
- 瓜生大輔 2023 「AI時代の故人情報デザイン」『都市問題』第114巻第8号（2023年8月号） pp.35-39

<sup>20</sup> NHK「無縁社会プロジェクト」取材班 2010

NHK「無縁社会プロジェクト」取材班 2010 『無縁社会―“無縁死”三万二千人の衝撃』文藝春秋

株式会社鎌倉新書 2023 「【第14回】お墓の消費者全国実態調査（2023年）霊園・墓地・墓石選びの最新動向」[https://guide.e-ohaka.com/research/survey\\_2023/](https://guide.e-ohaka.com/research/survey_2023/)（参照 2024-03-31）

金セツピョル 2019 『現代日本における自然葬の民族誌』刀水書房

朽木量 2022 「両墓制の終焉と伝統の護持」土居浩 山田慎也 編『無縁社会の葬儀と墓―死者との過去・現在・未来』吉川弘文館 2022 pp.109-127

テレビ新広島（TSS）2022 「ライク特集 納骨堂こころ」2022年5月4日  
<https://www.youtube.com/watch?v=ZoT2BeWZlml>（参照 2024-03-31）

問芝志保 2020 『先祖祭祀と墓制の近代―創られた国民的習俗』春風社

内藤理恵子 2013 『現代日本の葬送文化』岩田書院