# 2.2.3.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

瓜生 大輔

# 1. 概要

昨年度に引き続き、納骨堂におけるデジタル情報技術導入状況について調査を進めた。「搬送式納骨堂」の調査に軸足を起きつつ、地方都市における搬送式「以外」の新たなデジタル納骨堂モデル構築を試行する動きについても事例調査を行った。一般的に、搬送式の建造には 10 億円以上の費用がかかり、その費用を回収するには最低でも数千基以上販売しなければならないとされる。しかし、大都市圏に比べ地価が安価な地方都市からすると、狭い土地にビルを建て高価でメンテナンスコストのかかる搬送式を導入するよりも、ある程度広い土地を確保し、従来型の納骨壇を敷き詰めていくほうが理にかなう。このような事情から、地方都市では、搬送式とは異なる新たなデジタル技術導入手法を模索しており、ユニークなデザインも見られるようになってきた。

また、本論とは別に、台湾台北市のオンラインメモリアルサイトの運営担当者と面会することが叶ったため、近年自然葬と同サービスの併用を推進する台北市の最新動向についても報告する。当初は付録的な調査として位置づけていたが、自然葬を推進する台湾政府の思惑の中には、オンライン墓参りとの併用という明確な方針を見て取ることができる。今後、日本国内における追悼・慰霊、供養の場でのデジタル情報技術導入の意義を考察する上で、参考になる事例である。

# 本年度の調査訪問先

浄土真宗本願寺派 青蓮寺 中央納骨堂(広島県呉市) 観世音陵苑 はなみずき(広島市) 曹洞宗 妙円寺 武霊廟(鹿児島市) 宗教法人黒龍山 東照寺 納骨堂 てらす 札幌(札幌市) 横浜市営 日野こもれび納骨堂(横浜市) 真言宗智山派 威徳寺 赤坂一ツ木陵苑(東京都港区) 浄土真宗大谷派 眞敬寺 蔵前陵苑(東京都台東区) 真言宗 遍照光院 会下山別院(神戸市) 天台宗賢聖院 室内納骨堂メモワール仙台五橋(仙台市) 台北市殯葬管理處(台湾台北市)

## 2. 納骨堂へのデジタル技術動向

2.1 净土真宗本願寺派 青蓮寺 中央納骨堂(広島県呉市)













呉駅から車で 10 分ほどの場所に位置し、平成 28 年に開業した青蓮寺中央納骨堂は、契約者向けのオプションとして、デジタル祭壇と専用アプリを提供する。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。呉市内の伝統的な墓地は眺めの良い山上に位置し、なかには週に何回も墓参する人もいる「信心深い地域」である。しかし、高齢化が進み、そのような習慣を維持できない人が増えてきた。そのような背景から、山上墓地からの改葬需要が生まれ、それに応えるために同骨堂は建設された。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、現在、増築を検討中という。

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。

## 2.2 観世音陵苑 はなみずき (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、その信仰の厚さとは対照的に手法・様式そのものには保守的ではなく、むしろ弔いへの真剣さゆえに新しいものを選択する傾向があるのかもしれない。

## 2.3 曹洞宗 妙円寺 武霊廟 (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ある。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。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、葬儀や法要を回すことが困難になるという悩みを抱えている。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、法要の多くは息子に任せつつ、商才に長ける住職は納骨堂の整備に奔走している。もともと桜島の噴煙に悩まされる地域で納骨堂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納骨堂であるといえよう。

# 2.4 宗教法人黒龍山 東照寺 納骨堂 てらす 札幌 (札幌市)



















北海道内での葬祭事業に長ける(株) 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。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」を実施するに至った。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 インターフェー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。

### 2.5 横浜市営 日野こもれび納骨堂(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の場であり、誰でも自由に出入り可能である。現在は横浜市民のみが利用可能で、1 基 50 万円で購入可能である。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、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。利用する際は、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、する場合はモバイル焼香器を貸与される。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である。

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こともあり、爆発的な人気があるとは言えない。しかし、今日、宗教色の薄い、あるいはまったくない納骨堂への支持は高いと推察され、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いる。今後、その他の手法が採用されるのか、次の数年にも変化が見られるかもしれない。

# 2.6 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く寺院としての強みが

ある。約8,000 基の墓地のうち、約4,000 基が既に完売している。

家系図制作サービス会社と提携して開発された「家系樹作成サービス」を提供する。本サービスは、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、付帯サービスして利用可能となる。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(搬送式で使われる金属製の収納ケース)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家系図作成や、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含まれる。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。

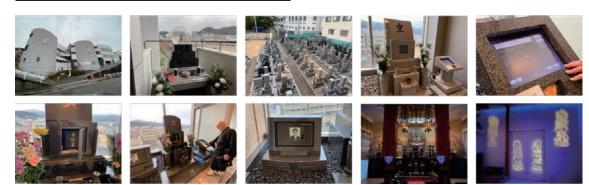
ニチリョクのスタッフによると、(もともと IT 関係の仕事に就いていたり、家族史や家 系図をまとめることに凝るような)利用者は本システムにハマるが、まったく無関心な人と のコントラストが大きいとの話だった。筆者の見立てでは、サービスそのものは興味深く、一定の需要がある。一方で、個人化が進む現代の納骨堂は、必ずしも先祖や家族のつながり を記録、編纂、保管する場ではなくなっており、本サービスとの親和性は限定的である。と りわけ全集骨が一般的な東京の搬送式は、粉骨しない限り、厨子には2霊しか収まらない。 部分拾骨が主流の名古屋や大阪の搬送式のほうが親和性が高いのではないだろうか。

# 2.7 浄土真宗大谷派 真敬寺 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」は550年の歴史を持つ眞敬寺が所有し、武蔵野御廟が管理する。元ニチリョクの社員が設立した武蔵野御廟は、他にも「本駒込陵苑」を管理する。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のコンセプトや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」永代供養墓にはペットの埋葬も可能である。豊富な法要施設と居心地の良い空間設計は、納骨堂完売後にも寺院・納骨堂との縁をつなぎ続け、結果として継続的な収入を確保するために重要な要素のひとつである。

### 2.8 真言宗 遍照光院 会下山別院(神戸市)



阪神大震災で倒壊した後、現在の納骨堂は 2010 年に再建された。もともとエンジニアであった高齢な住職により独自に開発されたユニークな搬送式納骨堂である。日本輸送機製の搬送式の参拝ブースには、「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 世帯ほどいる。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り、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。ガラパゴス的な独自性を持つ納骨堂だが、プロモーションにはあまり力を入れていなかったのか、搬送式全 2,000 基中、販売済みは 500 基程度との話だった。

# 2.9 天台宗賢聖院 室内納骨堂メモワール仙台五橋(仙台市)



室内納骨堂メモワール仙台五橋は、仙台初のデジタル納骨堂で(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」をリニューアルしたもので、現在もモダンな建物の一角にお堂が併設されている。今でも毎月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。葛岡樹木葬をはじめとする仙台の樹木葬は、独自の進化を見せており、市民から支持されている。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、遺骨の保管方法には執着しない。粉骨にも抵抗感が薄く、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売れない」ようで、こ こにも地域の独自性が見て取れる。

# 3. 台北市運営のオンラインメモリアル「生命追思網」<a href="https://w6.gov.taipei/taipei\_rwd/">https://w6.gov.taipei/taipei\_rwd/</a>

# 3.1 「生命追思網」概要





左:お話をうかがった蔡明娟 (Tsai Ming-Chuan) 臺北市殯葬管理處副所長

「生命追思網」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。このウェブサイトは、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。

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、プライバシー保護にも配慮された。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。使用者が異なるデバイスでウェブサイトにアクセスできるようになった他、単一のアカウン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、娘さん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」と蔡明娟(臺北市殯葬管理處副所長)は話す。

また、最近では「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が、 Google ストリートビューなどを活用し、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でき、参拝時の儀式感を高めることを期待する」とい う声も聞かれており、運営チームは、すでに同機能の実装を準備している。

#### 3.2 自然葬とオンラインメモリアルの普及推進

本サービスが設立された 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、設立当初はそれほど意義のあるサービスではなかった。しかし、ここ数年の間に、台北市は樹木葬や海洋散骨といった新しい葬法の整備と普及・促進を進めたため、結果としてオンラインメモリアルの必要性も高まった。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一方で、樹木葬墓地には墓標などはなく「どこに埋葬されたのかはわからない」方法が採られている。そのような背景からも、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との話だった。そして、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であるが、今後、社会的な要請が強まり、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。

#### 4. 今年度のまとめ

今年度の調査では、昨年度から注力していた搬送式納骨堂の実地調査に加え、地方都市に 位置する納骨堂におけるデジタル情報技術導入に着目した。

ここ数年、東京都内の搬送式を訪問すると、多くの管理会社スタッフが「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。流行のピークが訪れ、各社ともにまずは今ある設備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の傾向がある。東 京、名古屋と比較すると後発である大阪・関西圏での動向についても次年度、調査を進め たい。





左:メモワール仙台のデジタル祭壇、右:青蓮寺中央納骨堂のデジタル祭壇

大都市圏での「頭打ち感」と好対照なのが、呉、鹿児島、札幌、仙台などで見られた、 独自進化と発展の動向である。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事例としては豊富で多様な印象を持った。大都市圏の搬送 式が頭打ちなのは、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」という共通見解が浸透し、同じものならコストパフォーマンス重視という風潮が生まれつつあることなどの理由が考えられる。

実際、呉や札幌、仙台での事例は、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を異なるデザイン提案により形にしている。最近の搬送式納骨堂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良い点のみを切り出し、遺骨は定位置に保管したまま、デジタル参拝ブースのみを設置するモデルである。この方式は昨年度報告した東京墨田区の「本所廟堂」でも採用され、今後、大都市圏でも増えるかもしれない。

「搬送式に代わるデジタル納骨堂モデル」という視点に加え重要となるのは、遺骨の保管・継承を前提とするか否かである。私としては予てから、遺骨を保管する搬送式よりも、遺骨を処分してしまう葬法の方がデジタル情報技術との親和性が高いと感じていた。一方で、現在のところもっとも事例が豊富なのが、従来から調査を進めてきた搬送式に併設されるデジタルモニターである。呉、札幌、仙台の事例、そして台北での事例は、遺骨保管・継承重視からデジタル技術への代替の方向に舵を切る具体的な方向性を示唆する。

とりわけ台北市の事例は、明確に、(遺骨を処分する)自然葬採用者の「墓参りの場」の代替手段としてオンラインメモリアルを位置づけている。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。今年度、横浜市が導入した搬送式納骨堂を調査したが、その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、デジタル技術への代替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保障することは行政の責任とされる。昨今、周知されつつあるメタバース世界の利活用を含め、新たな解を模索する時期にきているのではなかろうか。

以上、今年度の研究をまとめる。大都市圏での搬送式納骨堂の売上には頭打ち感があり、これは管理会社や寺院が似たような搬送式を建て過ぎたことが一つの原因であると考えられる。一方、地方都市では独自進化や発展が見られる。引き続き、デジタル情報技術を導入した新たな納骨堂の事例を調査したい。また、遺骨の保管・継承を前提とするか否かで、デジタル技術を導入する方向性が異なる。呉や札幌、仙台での事例では、遺骨保管・継承重視からデジタル技術への代替の方向性が示唆され、台北市の事例では、明確に自然葬への代替手段としてオンラインメモリアルの利用推進を行っている。

来年度は、引き続きこれらに関連する事例調査を進めるとともに、日本社会における次世代の納骨堂、埋葬・供養の場の可能性について検討する。