

博物館教育論 7 技術継承と博物館

本日の授業資料

kyoiku2021_7-1-5 pdf×2、mp3×3

1. 技術継承の舞台と方法 kyoiku2021_7-3.mp3

1) 軽視されやすい技術教育

中国の影響下にある日本や朝鮮では、身体や手を動かす仕事は卑しいという観念が千年以上前から存在し、現在もその思考が残っている。たとえば農業高校などの専門高校は普通科に比べて低く見られがちであり、大学も医学部を除いて実学系の地位は低い。逆に地位が高く、会社や省庁でも出世コースは法学部や法務系となっている。コロナで再確認されたとおり、手や身体を動かす必要不可欠な仕事ほど不安定で低賃金である。安定と高収入を目指す文書や書類を相手にする仕事になってしまう。

2) 現用技術の継承：家庭、学校、職場

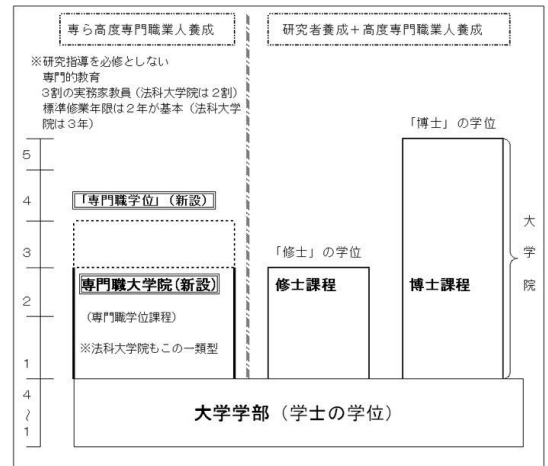
現在も現役で用いられている技術を現用技術と呼ぶ。現役の条件は経済的に見合っているか、品質や早さ、使いやすさなどの競争に勝った技術である。現用技術は職場で実際に用いられて継承され、養成に大きな設備や人材、年月が必要な場合は専門の学校などの養成機関で身に付ける。医師や建築士など人命や安全に関わる業務に携わる職業では、高等教育機関での養成がおこなわれる。このような職業人については、高度専門職業人という言葉も使われる。この言葉は2003年に創設された専門職大学院制度によって実体を得た。実際に設立を見たのは法科大学院や教職大学院、経営学大学院などいわゆる文系分野である。

業務上の責任や影響がそこまで大きくない職種については、専修学校（＝いわゆる専門学校）や専門高校での養成がおこなわれている。なじみ深いものでは、看護師、理容師・美容師、自動車整備士、調理師などがある。農業機械や漁船、重機の操縦から建築現場、野生や花卉の栽培、宝石加工や機械時計の組み立てといった職業技術は、もっぱら仕事の現場で技術が継承される。

家庭内で継承される技術も多い。技術というより、作法や礼儀など「しつけ」に相当する内容、ちょっとした工作技術や調理、清掃などである。ただし、家庭の教育力が低下しているという認識はこの数十年一般化しており、2006年の教育基本法の改正を後押しし、家庭教育の条文化と保護者の責任の記載につながっている（第10条）。国民の大多数が農民だった頃、家庭での技術継承は農作業から小動物の世話、住宅の維持、兄弟の面倒など生産面にまでわたっていた。

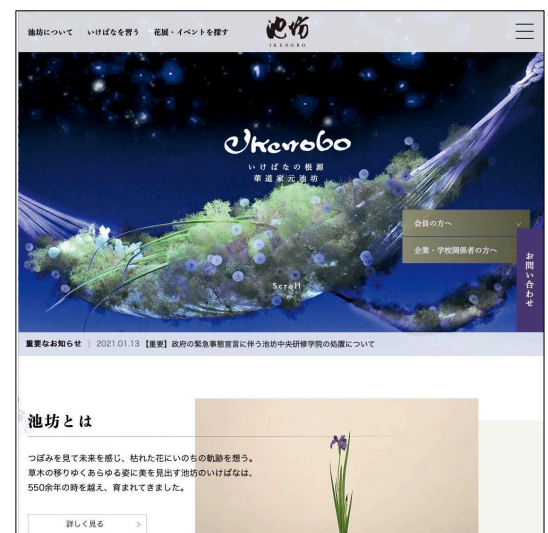
3) 趣味の世界の技術

他方、正式な学校や仕事のほか、趣味の世界で継承される技術もある。嗜み【たしなみ】や習い事としての生け花や茶道、楽器などがそれにあたる。正統文化（ハイカルチャー）に相当する技術は蔑視されることもなく、お金を払って技術を身に付けようとする場、習い事教室などが存在する。宗教の技術も同様に信者や団体が独自の技術を継承している。



鳴り物入りで創設された専門職大学院だったが、苦勞している学校も目立つ

https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/attach/1337122.htm



生け花の家元である池坊は550年の伝統を受け継ぐ <https://www.ikenobo.jp>

2. 非現用技術の継承

1) 遊びや観光での継承

蒸気機関車は輸送目的の鉄道事業からは引退した。しかし輸送を目的としないSL列車の乗車そのものを目的とした観光列車、そして遊園地など施設内部で乗車そのものを楽しむ鉄道としては現在も運行を続けている。本来の使用目的としては使わない土産物 [みやげもの] もそうである。このように本来目的での使用は商業的に成立しなくなった後でも、技術や商品が、観光目的物や遊びとして生き延びることがある。コロナで観光産業が打撃を受けているが、それは観光目的物として生き延びた技術や道具の危機でもある。

2) 文化財としての保存

祭や儀式で文化的歴史的に重要なものは文化財保護法や条例による指定文化財として保護育成が図られる。京都の祇園祭や青森のねぶたも重要無形民俗文化財の指定を受けている。文化財に指定されると金銭的な補助が受けられるため、むしろ観光目的物にはならない技術にこそ必要な措置である。

技術そのものが指定文化財とはならないが、文化財保護法によって維持継承される技術もある。重要文化財や国宝に指定されている寺社の修復では宮大工 [みやだいく] が活躍し、近代建築の修理では失われた技術の復元が試みられることがある。この場合、文化財の指定を受けているのは建造物や建築物であるが、結果的に文化財保護法によって古い建築技術が維持継承発展することになる。

3) 継承困難な低級手作業技術

問題は、職業としては成立せず、文化財保護法による指定も得られず、家庭でも使わなくなったような技術である。たとえば各地でおこなわれてきた伝統漁法や鳥の網猟、和裁、簡単な石組み、これらの継承は難しい。文化財指定が技術保存の方法として有効であるが、すべてが指定されるはずもない。現在はかろうじて高齢者が保持しているが、放っておけば人ともども失われてしまう可能性がある。技術の継承には何らかの仕組みが必要となる。

博物館がその役割を担えるだろうか。

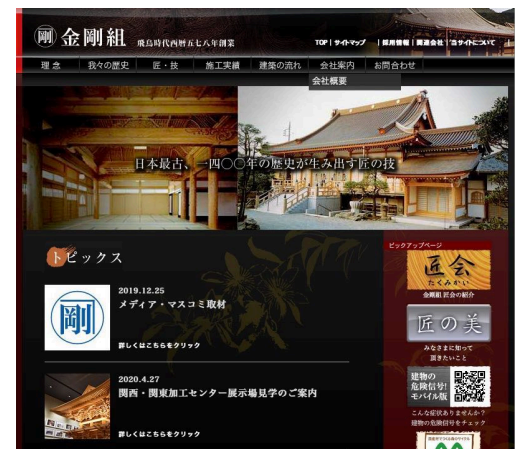
3. 博物館での技術継承 [kyoiku2021_7-4.mp3](#)

1) 技術は博物館資料になり得るか

博物館が技術を資料として保存する場面は存在する。とりわけ文化人類学や民俗学、美術、技術史の分野でその要求が強い。しかし技術は物体では無い。実物資料 (一次資料) としての収集や保存、展示はできない。別の言い方をすれば、実物資料の展示だけでは使用方法や使用場面がわからない。よって作業や実演を記録した写真や映像 (動画) などの二次資料を作成することが一般的である。



焼畑や養蚕、炭焼に用いられた貴重な農具。しかし資料の展示だけでは使い方がわからない。説明に写真を添えているが、ここは映像が欲しいところ (国立歴史民俗博物館)



宮大工を多数抱える金剛組は西暦578年創業、世界最古の現存企業として名高い
<https://www.kongogumi.co.jp>

2) 学芸員が継承する技術

博物館で学芸員が継承している技術もある。標本作製や情報作成の技術である。もちろん博物館に所属しない職業研究者やアマチュア研究者も同様の技術を保持していることもある。博物館は職業として技術を用いる立場であり、技術の保存継承に責任があるといえる。

3) 博物館で継承する技術

アマチュア研究者が標本作製をおこなう場合、問題となるのが作業場所である。標本の作成にはある程度の場所が必要で、生じる臭いの対策も必要である。さらに用いる薬品には廃棄を専門業者に依頼する必要もある。博物館には標本化を待つ自然物（死体など）が大量に保持する一方、学芸員だけでは作業時間や人手が足りない。他方、骨格標本の愛好家は死体を得ることや作業場の確保が難しい。

博物館が活動の場を提供し、アマチュア研究者や愛好家がボランティアとして標本作製することは両者の利益が一致する。大阪市立自然史博物館と「なにわホネホネ団」との関係は、その成功事例である（12回テキスト参照）。

4) 講座による伝統技術の継承

博物館が教育事業として技術継承をおこなうことも多い。代表的な事例にしめ縄づくりや餅つきがある。古くは家庭でおこなっていたが、もはや臼と杵を備える家はわずかである。たとえ学芸員の経験が不足していたとしても、近場の経験者に指導役となってもらえば実施可能である。このような形は3)「博物館で継承する技術」ともいえるだろう。外国では日系人社会の要となっている文化センターや博物館が技術継承しており、重要な行事となっている。



Nikkei Mochitsuki | 日系餅つき

Sharing is caring!

Sunday, December 29
10am-3pm

Sunday, December 29 | 10:00am - 3:00pm

End your year with a mighty mochi pounding!

Join us to experience this traditional Japanese new year activity, watch the pros and try our hand at pounding rice to make sticky, gooey, irresistible mochi. The event features traditional mochi pounding demonstration by the Vancouver Japanese Gardener's Association. It's great fun for whole family! Come dressed in kimono and festive attire to be immersed in Japanese culture.

Sponsored by the NNMCC Auxiliary Committee.

伝統的な臼と杵を使った餅つきのデモンストラーション。つきたてのお餅の賞味、そしてお餅とお饅頭の販売もいたします。杵を持って餅つきに挑戦してみませんか？日本の年末恒例の伝統行事にぜひご家族でご参加ください。子供たちは着物姿で来てみてはいかがですか？このイベントはNNMCC活動補助グループ主催、日系ガーデナーズ協会の協力で行われます。

MOCHI餅つきtsuki

December 29 2019

nikkei national museum & cultural centre
Kingsway & Sperling Burnaby

DOORS OPEN 10:00 - 3:00 pm

上：しめ縄づくり講座（さいたま緑の森博物館）

<https://saitama-midorinomori.jp/?p=21708>

下：カナダの日系人博物館兼文化センター Nikkei national museum & cultural centre のもちつきイベントのお知らせ（バンクーバー）

<https://centre.nikkeiplace.org/events/mochitsuki2019/>

4. ボランティア団体による手作業技術の継承：イギリスの事例

1) ナショナル・トラストは博物館

イギリスでは、博物館は次の8つの種類に分けている。国立博物館、公立博物館、大学博物館、英国遺産、独立博物館、ナショナルトラスト資産、国軍博物館、王室公園。このうちナショナルトラスト資産とは、ナショナル・トラスト（イギリスの制度ではチャリティー charity、日本では公益財団が相当する）が保有する土地や文化財である。資産は特徴ある自然地形（日本では天然記念物が似ている）から森林、貴族や旧邸宅やその敷地を転用した公園、建造物など多様である。

Home Our cause Days out Join Support us Art & collections Holidays Shop Sign in/register

Holiday accommodation Destinations Inspiration Working holidays Booking information Contact the holidays team

Read our FAQs for your latest coronavirus travel information for National Trust Holidays in England, Wales and Northern Ireland. Check before you book or travel.

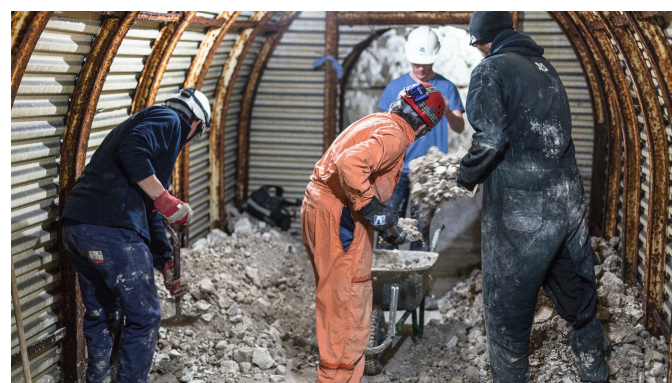
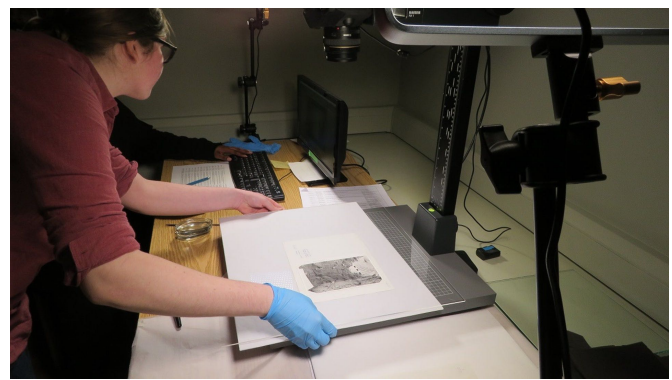
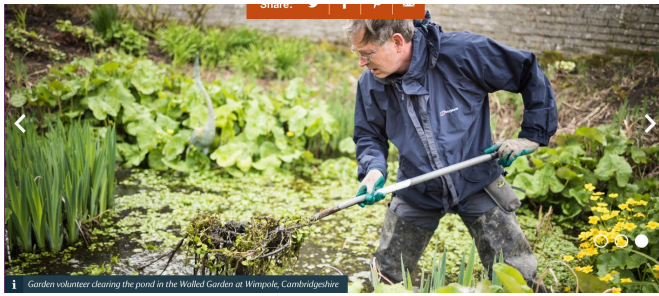
Working holidays

Due to the coronavirus pandemic and government guidance on social distancing, we've made the difficult decision to cancel all remaining working holidays for 2020. We've also decided to change how our working holidays are run moving forward.

Share: [social media icons]

A volunteer working on the Northland at Dunwich Heath and Beach, Suffolk

イギリスのナショナル・トラストのワークキャンプ <https://www.nationaltrust.org.uk/holidays/working-holidays>



ナショナル・トラストのボランティアの仕事は本格的
写真も大きな道具や機材を用いた様子を選択している
左列上から、池の植生管理、庭園の客土、遊歩道の修繕、養蜂作業
右列上から、陶器の清掃、スキャニング作業、戦闘陣地の掘削作業、野外彫刻の清掃
写真はリンク切れ

2) ボランティアによる維持管理活動

ナショナル・トラストの資産を良好に維持するには、植生の管理、道路や遊歩道の維持、建造物の修繕など、さまざまな維持作業を必要とする。大規模なものや高度な技術が求められる内容は専門の企業や職人がおこなうが、軽微な内容は「Working holidays」というワークキャンプに参加するボランティアが担っている。「軽微」といっても作業内容は本格的である。写真でわかるとおり、野外作業では石垣の修復や野外彫刻の清掃、池の植生管理、掘削など、室内作業は資料の清掃、スキャニング、などがある。保存している文化財に直に触れる作業も含まれる。日本に比べ作業内容が本格的であり、少人数で進め、危険な内容も含んでいる。

準スタッフといえるボランティアリーダーになると車両の運転もおこない、他の参加者の送迎やトラクターを用いた作業もボランティアがおこなうことがある。現場の裁量権も大きい。

3) 手作業技術を修得する活動 [kyoiku2021_7-5.mp3](#)

日本の場合、ボランティアの仕事は技術を伴わない労務提供がほとんどである。典型的な作業は、ゴミ拾いや会場整理があり、災害ボランティアも多くは技術不要の力仕事である。刃物や農機具、電動工具、車両は使わない。また仕事の内容も周縁的なものばかりとなっている。資料や文化財に直接触れる機会は少ない。

イギリスでは手作業技術を身に付ける場を提供する団体が存在する。The Conservation Volunteers (TCV) である。身に付けた技術を発揮する場もあり、ナショナル・トラストの資産の維持管理もそのひとつとなっている。

日本ではこれらの技術習得は職業訓練として実施されている。博物館が文化活動として技術継承の場を提供してもよいだろう。

4) 教員の体験記

教員は1993年にナショナル・トラストのワークキャンプに参加し
 宇仁義和. 1993. <エーコン・プロジェクト体験記「楽しく働く」. ナショナル・トラスト・ジャーナル, 1: 18-19.
 日本ナショナル・トラスト協会, 東京.

<http://nodaiweb.university.jp/muse/unisan/data/acorn/acorn1.html>

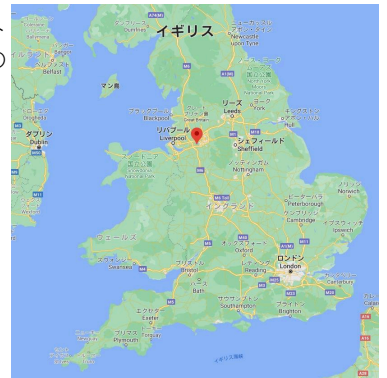
[kyoiku2021_7-2.pdf](#)



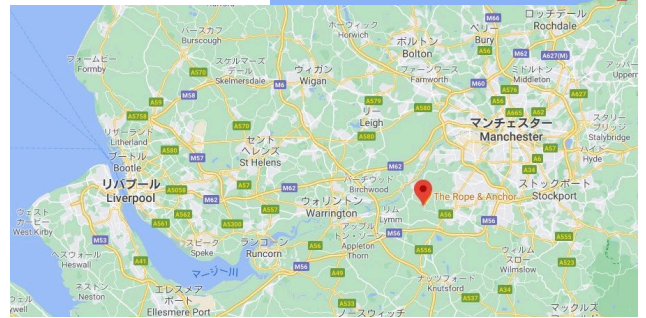
ボランティア財団 TCV のウェブページと各ページに挿入されるイメージ (下)
<https://www.tcv.org.uk/learning>



エーコン・プロジェクトはマンチェスター近郊のダンナムマシー Dunham Massey で経験した



TCVの前身団体が発行していた作業マニュアル。理論的な解説もある



Dry stone walling

Site visit
 Visit the work site in advance to gain a clear idea of what you will be doing.
 Check what actually needs doing to the wall - gapping or total rebuilding - and determine the source of stones.

Depending on conditions and on the size of the wall, an experienced volunteer can build about 2yds (2m) in a weekend.

Tools
 The numbers are given for a group of twelve rebuilding a wall.

- 1 Sledgehammer
- 6 Walling hammers
- 2 Heavy duty buckets
- 2 Wheelbarrows
- 2 Batter frames (if extending an existing wall plus struts)
- 2 Trenching spades
- 2 Mattocks (pick-ended)
- 2 Crowbars
- 1 First aid kit

Introduction
 Introduce the site, explain the work and the reasons for it.

Tool use and work technique demonstration
 Demonstrate and explain the safe use, carrying and on-site care of the tools before starting work.

Why bash scrub?

The term 'scrub bashing' is familiar to experienced volunteers and new volunteers soon find out the meaning. It can come as a shock to discover that on one's first task, one is expected to cut vegetation down and to burn some of it.

Let us consider the reason for this.

What is scrub?
 'Scrub' is the collective term for a variety of small trees and shrubs. It usually occurs as a phase in the development of a woodland from an 'open' habitat. Environmental factors, such as harsh climatic conditions, may restrict the development of scrub into woodland.

The diagram shows the succession of open, lime-rich, grassland to woodland and illustrates how some phases of the succession can be held in check.

Different scrub species occur in different habitats, dependent basically on soil conditions, eg on lime-rich grassland one might find Dogwood (*Cornus sanguinea*), whereas on acidic grassland Birch (*Betula spp.*) will be present. Some scrub species, such as Blackthorn (*Prunus spinosa*) can occur in both types of habitat.

Scrub is a valuable habitat in its own right, in that it provides nesting sites and food, in the form of berries, for many birds as well as cover for

Lunch breaks.
 Try to finish a certain length per day or per task, rather than leaving more started but unfinished.

Ascertain how stockproof the fence has to be between work periods and leave it that way. Can you leave materials on site overnight?

The leader or expert should move around checking, assisting and encouraging people, especially at first, to ensure adequate work standards.

Clear the fence line
 Make sure the fence line is clear of undergrowth and old fence materials so that you have room to work.

Dig in straining and turning posts
 Backfill in layers 2in (5cm) deep, tamping each layer thoroughly.

Fix the line
 Attach and temporarily strain up one low wire (not too tightly, and ensure it does not catch on the ground) or stretch a piece of string between the two posts. String is not recommended in windy conditions.

On long runs put in several intermediate posts.

Attach the struts
 Check that they will not foul the wires.

Strain and staple up
 Strain and staple up the top wire first and work downwards.

Use a measuring stick to get the correct height and spacing of the wires.

Knock down any posts that are too high as you go along. On uneven ground you may have to allow some variation in height and spacing to achieve a smooth line.

The arms on the wire strainer is adequate as you strain up, a Spanish windlass can be used to pull in struts.

Keep people out of the way while straining up.

If a straining post starts to come adrift as you strain up, a Spanish windlass can be used to pull in struts.

Spanish windlass
 Stick inserted between the wires and twisted.

This shortens the wire and pulls the post upright.

Natural succession from open water to woodland

1. Profile through open pond.
2. Invasion by aquatic plants and submersed vegetation.
3. Silt and decaying organic matter accumulates.
4. Open water virtually disappears. Changes in vegetation type as aquatics are succeeded by emergent plants.
5. The area is fully colonised by marsh plants and young 'carr'.
6. The marsh plants are eventually suppressed by the carr, which in turn is succeeded by true woodland species.

Note the rise in ground level due to accumulation of dead organic matter.

The pond community relies on sufficient light reaching the water surface. Thus when the pond becomes overgrown by trees, particularly on the southern side and the light becomes obstructed, biotic activity in the pond is reduced. At the same time excessive debris, such as leaves and broken branches, accumulate in the pond accelerating the process of succession.

The system can, of course, be influenced at any stage by the activities of man. Besides simple neglect, perhaps the major influence is the unintentional leaching of nitrate and phosphate and dumping of fertiliser containers causing eutrophication. A more serious problem is pollution caused by the dumping of industrial, agricultural and household wastes containing deleterious elements. Such elements not only enter water plants immediately, but are held in the mud and released slowly over a period of time.

Increasing recreational use can lead to the disturbance of bankside communities and the open water. Boats increase turbidity by disturbing the bottom mud which can choke fine filter feeding organisms. They can also cause serious erosion of the banks. Pollution can be caused by petrol spills from outboard motors and thoughtless disposal of rubbish.

Desirable features of a pond

bottom. This causes the black smelly mud that volunteers encounter on pond visits! The lack of free oxygen causes the death of bottom dwelling organisms and submerged plants. The pond will eventually silt up completely and become matted with a limited range of shallow-rooted plant species. Trees that are adapted to wet conditions invade such areas and begin to increase desiccation and aeration of the mud, improving conditions for other tree species.

左上：石組みの方法と小低木の除去の説明
 左下：杭と縄による柵の作り方
 右下：沼地の自然遷移と望ましい姿