

労働唄・どんつき節による土木技術史の研究

A historical study on the ramming technics from the songs of labor, or
"Dontsuki-bushi" standpoints.

房前 和朋* 竹林 征三**

By Kazutomo FUSAMAE, Seizo TAKEBAYASHI

Before developing the machine construction, construction works depended on human power. The "Songs of labor" was indispensable to achieve simple and hard construction works. This paper studies the history of ramming which is the basic and important process for levee constructions from the "Song of labor", or, "Dontsuki song" points of view. Ramming instruments had been heavier after improvements, therefore many people needed to ram together. According to that, the songs of labor had also changed. Many labor songs has disappeared nowadays, but some songs such as "Tankai-bushi" and "Hanagasa-ondo" has become local folk songs and been sung by many people even now. In this study we collect 70 labor songs used all through Japan for levee construction, clear the relations between the distribution of labor songs and construction methods, and discuss the value of the "songs of labor".

1. はじめに

土木構造物は、人間が築造する物の中でも最も物理的スケールの大きい物の一つである。過去においてもまた、事業規模の程度の差こそあれこの事実は疑う余地もない。土木事業の歴史は古く、古代から都市の形成・発展、利水及び治水事業、古墳の築造等々のために広く行われてきた。現在では様々な工作機械やコンクリート等の優れた材料を駆使して行われている。しかし、歴史的観点から考えるとこのような施工が可能になったのはごく最近のことではない。

例えば現在までの日本土木史のタイムスケールを1年に縮小するとしよう。仮に狭山池築造を日本最古の大規模土木事業（西暦600年前後¹⁾）とすると、なんと近代的施工は12月20日から始まったことになる。このように最近のごく僅かな期間を除いて、土木事業は主に人力によって行われてきた。土木作業は決して容易な作業ではない。これを人力で施工するには、非常に多くの労働者を結集させる必要がある。このような多くの労働者による単調な繰り返し作業には、労働唄は欠かせないものであった。

このような場合に用いられた労働唄は「木遣り」に代表される。広辞苑によると「木遣り」とは、「①重い木材などを、音頭をとり掛け声をかけて送り運ぶこと。②木遣り唄の略」とある。つまり「木を運ぶ行為」と「唄」がおなじ言葉で表現されている訳である。これは本来、両者が一体不可分であったことを示すのではないだろうか。つまり「この唄なくして木を運ぶ事はできず、唄う時は木を運ぶ」という関係が「木を運ぶ行為」と「唄」にはあったのではなかろうか。

* keywords : 労働唄、木遣り、締め固め工法、songs of labor、ramming technics

** 正会員 建設省土木研究所 環境部 河川環境研究室 (茨城県つくば市旭1)

*** フェロー会員 建設省土木研究所 環境部 (茨城県つくば市旭1)

宮内によると「木遣り」に代表される労働唄²⁾には以下のようなものがある。

- 石曳き木遣り唄・木曳き木遣り唄(基礎や石垣に使用される石材、建物や橋に使われる木材の運搬に使用される労働唄)
- 土搗木遣り唄・石曳き木遣り唄(木製の大蛸や胴搗棒、石製の亀の子や胴搗石を高く持ち上げて地盤を締め固める時に使用される労働唄)
- 棟上げ木遣り唄(建物の重量材料を持ち上げ組み立てる時に使用される労働唄)
- 舟卸し木遣り唄(浜辺で作り上げた船を曳いて海におろし進水させる時に唄われた労働唄)
- 漁狩木遣り唄(漁師が捕獲した獲物を船や浜辺に引き上げる時に唄われた労働唄)
- 山車曳き木遣り唄(山車や太鼓台、御輿を曳き回したり担ぐときに唄われた労働唄)
- 祝儀木遣り唄(儀式や祭礼の時に使用された労働唄)

2. 研究の目的

本研究では特に、築堤等の盛土・構造物の基礎処理等に広く全国で使用された「土搗(木遣り)唄」に着目した。文献等^{2)~11)}から70余りの土搗唄を収集し、これらの土搗唄の全国的分布をまとめた。また唄詞の中からキーワードとなる単語を選定し、それらの分布及び意味について明らかにした。さらに締め固め工法と土搗唄の使用目的の關係に着目し詳細に分類した。これらから土搗唄の変遷についてとりまとめる。

以前の研究には、筆者らによるどん搗唄と築堤工法³⁾について築堤工法と労働唄の相関についての研究がある。しかし、採譜数が7つと少ないため工法と唄を十分対応させる事ができていない。

また、宮内²⁾による木遣り唄の研究の中で、土搗木遣唄と建築基礎についてまとめている。

3. 土搗唄と締め固め工法の分類

近代的施工⁶⁾以前、土木作業は労働唄なくしてありえなかった。よって当然、労働唄は日本国内至る所に分布しているはずである。図-1に今回収集した75もの締め固めに関する「土搗唄」を都道府県別にまとめた分布を示す。今回、全国の多くの都道府県で「土搗唄」が確認された。

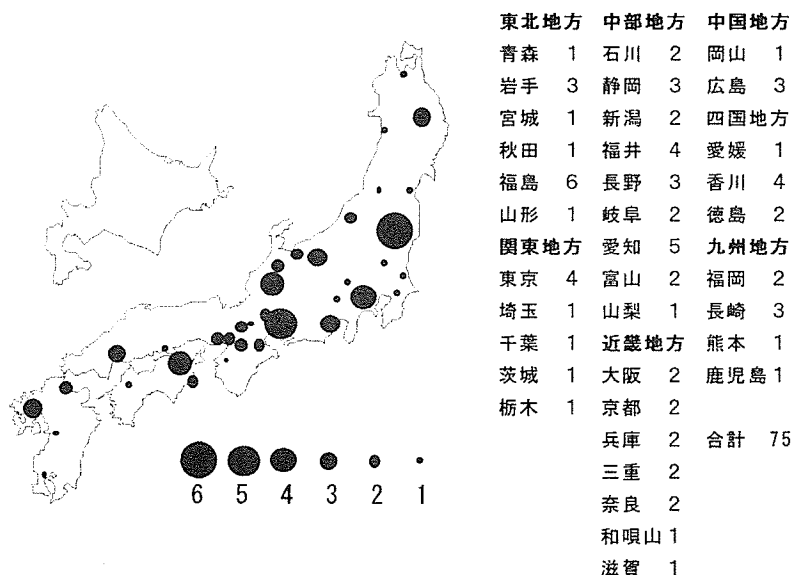


図-1 労働唄の都道府県別分布

「土搗唄」は締め固め工法と密接な関係³⁾がある。

締め固めを効率よく行うには、一度に締め固める厚さを増やすことが必要である。最初は人間の体重で締め固めていたものが、徐々に千本搗（せんぼんつき）、槌、蛸（たこ）、大蛸、亀の子、胴搗（どうつき）と重い道具を使用するようになった。このように締め固め工法に使用される器具が大型化していくとともに、締め固めることが可能な層圧も厚くなった。また土搗唄もより多人数が調子を合わせる事ができるように変化した。締め固めに関する工法とその「土搗唄」の関係は以下のように分類できる。ここでは器具が小さいものの順番に掲載した。工法の大規模化の歴史から考えると掲載順に開発（唄・工法）されたのではないかと考えられる。

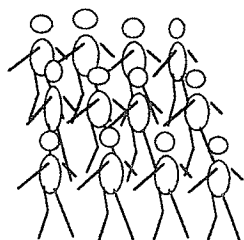
○足踏み唄（足踏み工法 図－１）

この唄は足踏みによる施工時に唄われた。足踏みは最も原始的な締め固め工法である。唄は残されていないが、日本最古のダム形式の溜池といわれる「狭山池」（大阪府狭山市池尻地先）に類似の工法の「敷葉工法」¹¹⁾が用いられている。（写真－１）この工法は、粘性の大きい堤体材料を締め固めやすくするため、締め固めの層ごとに枝付きの葉を敷き詰めその上から踏み固めたためのものである。使用された「敷葉」は枝付きの物で、枝は水みちにならないようにダム軸方向におかれている。枝の間隔は人間の足で締め固め易いようになっている。また敷葉に使われた木材の炭素 14 の半減期により施工年代は 6 世紀¹²⁾と推定された。この工法は足踏みによる締め固め工法の改良版であるので、足踏みによる施工とその労働唄はそれ以前から存在していると思われる。

後に締め固め工法は大型化していくのだが、土羽のような傾斜した箇所での締め固めではこのような工法は不適である。よってこのような箇所では部分的ではあるが足踏みによる施工が行われた。

一例として、「淀川土羽踏み唄」をしめす。明治 17 年の洪水を契機に淀川で大規模な改修が行われた時、この土羽踏み¹³⁾が行われた。これは数十人の女性が並んで「淀川土羽踏み唄」を唄いながら施工されたという。以下に淀川右岸に残されている唄詞の一部を示す。

心中しましうか エーヨホホイ 玉川の川でよ しなぬ心中が エーヨホホイ
してみたいしてみたい ア エッサエッサ エッサッサー
西で庄屋さん エーヨホホイ 東で加賀屋よ 中の正徳寺の エーヨホホイ
糸桜糸桜 ア エッサエッサ エッサッサー



図－１ 足踏みによる締め固め



写真－１ 「狭山池」の「敷葉工法」

○千本搗唄（千本搗工法 図－２）

千本とは広辞苑によると「本数の多い意」とある。千本搗の千本もこの意味と考えられる。よってこの工法は大人数で行われたのだろう。千本付きとは手に持って地面をついて締め固める木の棒のことである。これは足踏みによる施工に棒の付き固め効果を付加したもので、棒の接地面が小さ

いことから締め固めの打ち接いだ層と層の間を強固にする効果もある。一例を挙げれば、琵琶湖唯一の流出河川である瀬田川（明治26）改修で唄われた⁴¹。この唄は昭和60年に田上山砂防協会がレコード化している。以下に唄詞の一部を示す。

一度面会 どっこいしょー 会わせておくれ 二度とあわれん身でござる
 ショコリキヤノ ヨー ホホホイ ホホホイ
 来るか来るかと指折り数え 浜の松風音ばかり
 ショコリキヤノ ヨー ホホホイ ホホホイ

○杵搗唄（杵による工法 図-3）

これは餅をつくような杵で地面を打ち締め固めるものである。一例を挙げれば山梨県の釜無川（明治20年）改修で「釜無川粘土節」が唄われた⁴⁰。この唄は信玄公の時代から歌われているという。このとき「お高やん」と言う希代の唄い手が現れ、彼女を目当てに多くの若者が集まったという。彼らは「お高やん」をたたえる唄をうたい、彼女がこなれば作業をしないほどだったという。このことから労働唄の果たしていた役割の大きさがうかがわれる。以下に唄詞を示す。

平打ちをぶつかついでゆっくらついでおくれ 杵と調子が合うように
 唄を遅くして 気を落ち着けて 杵を遅くして 上げて搗け
 上げて下ろしなって これだけばかの杵を 杵をそろわにゃ 部がさがる

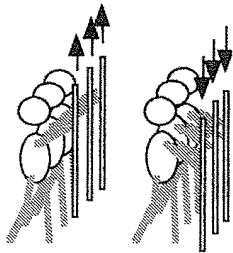


図-2 千本搗による工法

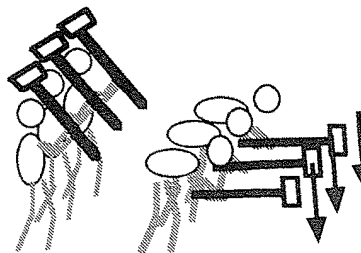


図-3 杵による工法

○蛸搗唄（蛸、大蛸による施工 図-4、5、6）

蛸とは、丸太を適当な長さに切って取っ手を付けたものである。蛸は取っ手が2つ付いており一人用の道具である。簡単に言えば、千本搗の重量が大きくなったものといえる。これをさらに改良したものが大蛸である。大蛸は蛸を大型化し2～3人で使用した。これには取っ手が4つ以上付いている。重量を大幅に大きくできるので一遍に厚い層を締め固め可能である。共同作業をする必要があるため唄もタイミングを合わせる要素が強い。一例としては、静岡の遠州浅羽蛸搗唄²¹を以下にしめす。

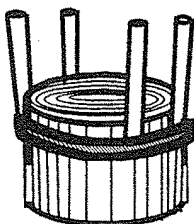


図-4 大蛸

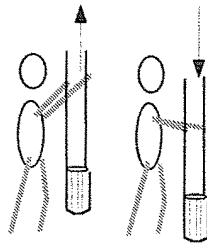


図-5 蛸による工法

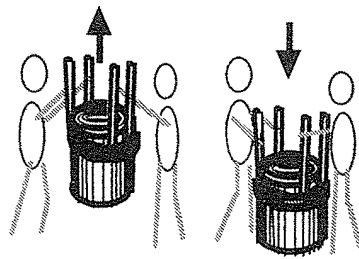


図-6 大蛸による工法

めでためでの 若松様よ ヨーイコーノー サーンサー
枝も栄えて 葉も茂るよ ヨーイコーノー サーンサー

○亀の子土搗唄（亀の子工法 図－7）

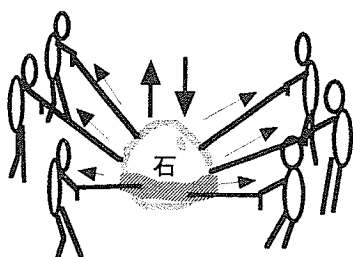
亀の子とは丸い石に数本の綱を付けたものである。2人以上で使用し唄に合わせて綱を手前に引くと力の釣り合いによって石が上に引っ張られ、落下する。この工法は最もタイミングが重要である。なぜならタイミングや力の大きさがずれば、石は平面方向にも移動してしまうためである。（図－8）落下地点が狂ったり、石が十分持ち上がらなかった場合には、精度の高い施工は出来ない。よって唄もよりタイミングが取りやすいようになっている。

例としては仙北亀の子土搗唄¹⁾がある。これは昭和50年頃にラジオで放送されたものであるが、この唄には亀の子を用いた作業の様子が示されている。残念ながら作業位置・年代は特定できないが、唄詞から建物の基礎の施工であると推測される。

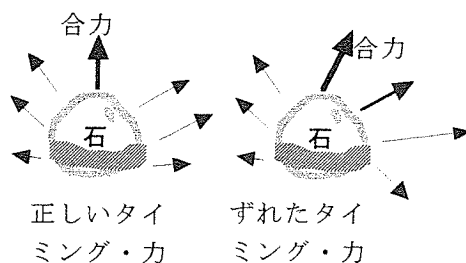
（関係部分のみ掲載）

この家亀の子 酒さえ飲めば ハー ヤッサイ
天上遙かと 舞い上がる ハー ヤレコノナー ヨーイナ 舞い上がる
天上遙かと 舞い上がる

また、花笠音頭の原型となった徳良池土搗唄³⁾も、この亀の子土搗唄の一種である。



図－7 亀の子による工法

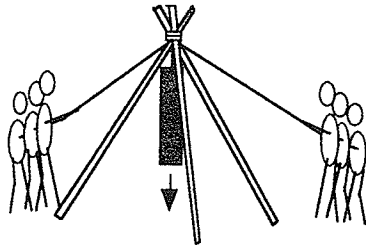


図－8 タイミングの重要性

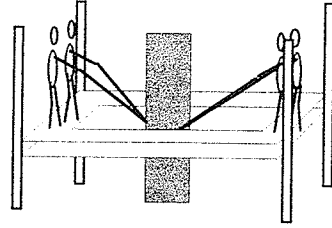
○胴搗唄（胴搗 図－9、10）

この工法は最も大がかりな締め固め工法である。櫓をくんで中に「胴搗」と呼ばれる締め固めに使う重り（木、石が使用された）をいれ、綱で引っ張り持ち上げて落下されるものである。これは特に屋敷などの基礎に使用された。唄が「祝い唄」として多数のこっている。一例を挙げると現在も移設について大きな住民運動がおこなわれている鹿児島県の「西田橋」についてのどんじ節¹⁷⁾がある。唄詞中の岩永とは、名石工として鹿児島の海岸・河川・橋梁等の社会資本の整備に貢献した岩永三五郎の事であろう。「音頭取りはおもしろおかしい即興唄で作業を楽しませてくれたので、家たてのとき、とんちのきいた有名な音頭取りが事前にきまるとその唄を聞くために隣村からも加勢人が希望してきたという。現在では芸能化された「どんじ節」（踊りつき）しか見られないから唄詞は定型化している¹⁸⁾。唄詞の一部¹⁷⁾を以下にしめす。

人のくいらん 西田橋 お請けなされた 岩永様よ 心配かいな
三人頼んだ石切は 上賃取らせて下知ばかり 樂するかいな



図－9 胴搗による施工 1



図－10 胴搗による施工 2

3. 土搗唄の変質

元々の土搗唄は、音頭取りの囃子に合わせて、締め固め作業（足で地面を踏みしめ、足で踏みしめながら棒で突き、杵で地面をたたき、あるいは亀や胴木の綱を引く）を行う為だけの唄である。唄詞には特に決まり事などなく、作業に従事する者を退屈させないためや疲れを紛らわせるためだけにあった。そのため唄詞はおもしろい文句を並べたり、あるいは風刺を効かせたりしていた。例として以下に本来の意味での土搗唄の一つである「東京櫓土搗唄」²¹⁾を示す。

（ただし、かけ声は省略）

出てはまた せんよこせ とうろく野郎めが 松の子やもめだよ よいところだに お長い間を
お長いときには 住まない訳です それゆえお婆が ずんばらこはかるから
遣るというたとて みなさんの後では みなさんの後では 旨いこと出来ないぞ
出来ないながらも ちょいとの息つき ほでつけ捲けたぞ 後先見ずにや

この唄詞は、昭和30年代の都電の作業現場で録音した物から採譜したものである。

素朴で、特別な単語も使われておらず、技巧も別段凝らされていないことがわかる。おそらく、音頭取りの女性が身近なことがらを題材に即興的に唄ったものだろう。そのためか唄詞の意味が分かりにくい。仲間内でしか解らないような内容なのだろう。もともとこのような労働のみを目的とした唄は仲間内以外に聞かせるようには出来ていない。またその必要もないだろう。

このように労働のみを目的に唄われた締め固めに関する労働唄を「作業唄」と定義する。作業唄としては他に、「仙台亀の子唄」「南部土搗唄」「深谷杭打ち唄」「西多摩亀の子土搗唄」「小松がめつき唄」等がある。

このように本来素朴なはずの労働唄だが、非常に多くの労働唄で「めでたい」言葉が唄い込められている。これは主に施工の発注者をおだてまくっている内容になっている。例として和唄山県の「太地地搗唄」²²⁾を以下に示す。

（ただし、かけ声は省略）

めでためでたの 若松様よ 枝も栄えて 葉も茂る
ここの屋敷は めでたい屋敷 鶴と亀とが舞を舞う
沖の波見よ 山より高い 殿御遣りりよか あの中へ
ここは大事な 大黒柱 ここをつかなきゃ 家は建たぬ
旦那大黒 女将さん恵比寿 出来たその子は 福の神

特に「鶴亀」という単語及び「めでためでたの 若松様よ 枝も栄えて 葉も茂る」という一連の唄詞については全国的に広がっている。図－11に「鶴亀」という単語、図－12に「めでため

でたの 若松様よ 枝も栄えて 葉も茂る」という一連の唄詞の全国分布を示す。

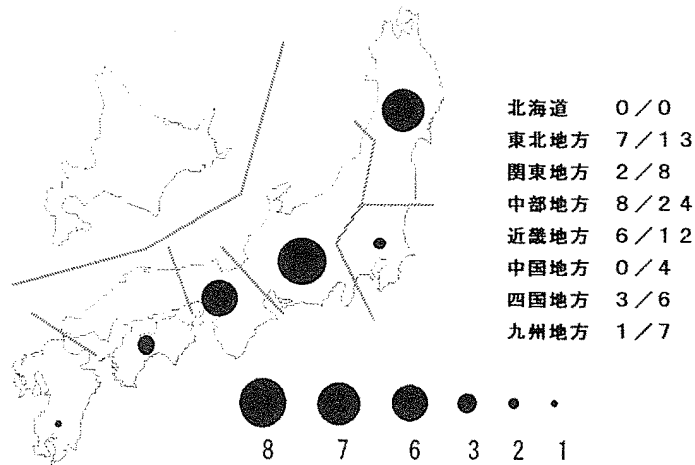


図-1.1 「鶴亀」という単語の地方別全国分布

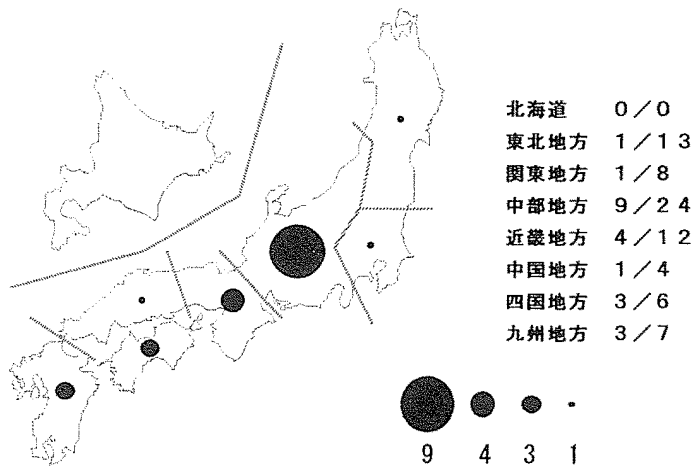


図-1.2 「めでたためでたの 若松様よ 枝も栄えて 葉も茂る」という一連の唄詞の地方別全国分布

また、他にも「鶴が音頭取り 亀がつく」、「酒」、「黄金」、「大黒恵比寿」等の言葉は全国的に分布している。また、土木建築作業の様子を示す、「つく」、「石上げる（下げる）」、「亀上げる（下げる）」、「締める（固める）」、「落とす」、「柱」、「綱引く」といった単語も多く見られる。

このように「めでたい」単語を多く含んだ締め固めに関する労働唄を「祝い作業唄」と定義する。「祝い作業唄」としては他に、「釜無川粘土節」、「瀬田川千本搦唄」、「赤祖父蛸搦唄」、「徳良池亀の子土搦唄」、「新城地搦唄」等がある。

「祝い作業唄」は作業唄と祝い唄の両方の要素を持っている。祝い唄として「祝い作業唄」が多

く唄われるようになると、中には実際には「祝いの場」でしか唄われないものも現れた。この「実際には労働に使われない祝い唄を「祝儀唄」と定義する。これらは、工事関係の席で唄われる他、行事・宴会、祭礼や儀式の場でも唄われた。「祝儀唄」としては他に、「三倉地搦唄」、「相馬土搦唄」、「相馬木遣りくずし」、「七之助節」等がある。

またさらに、「祝儀唄」を越え、芸術にまで昇華した唄も現れた。これらの代表としては、淡海節や花笠音頭がある。これらを「地方民謡」と定義する。これらは実際に「祝い作業唄」として労働に使われていたものが改良され、労働唄の枠をやぶって一般の唄になったものである。

代表的な例として、淡海節と花笠音頭について、その誕生の経緯の概略⁴⁾を示す。

－淡海節の誕生の経緯の概略－

琵琶湖の唯一の流出河川の瀬田川の近年の改修の、内務省時代の重点工事の明治26年に行われた瀬田川瀬ざらえ工事、および明治33年から明治43年までの淀川改修工事、明治34年から足掛け5年かかった旧南郷洗堰等があり、これらの改修は一連として行われた。これらの改修では千本搦唄もつかわれた。当初は唄好きの地元の娘たちが唄って音頭をとっていたが、そのうちに音頭取りを専門にするものまで現れてきた。桜川国丸は音頭取り専門で雇われ一日中千本搦唄を唄い続けた。この国丸が、その後京都で喜劇役者として大活躍し「江州音頭」や「淡海節」を唄い、全国に流行させた志賀廻家淡海その人である。

－花笠音頭の誕生の経緯の概略－

山形県を代表する唄として有名になった花笠音頭は徳良湖築造時の「土搦唄」が花笠音頭の元唄となったという。工事最盛期に県庁から高官が現地監査視察に来ることになり、土搦唄を披露して歓迎することとなった。元唄のなかで優れたものや手を加えられて品が良くなったものが花笠音頭になったという。唄詞の方は途中いろいろな修正が加わってきているが、節廻しは大正8年徳良湖着工の時の「土搦唄」と現在の花笠音頭とは全く同じで変わっていない。

また、これらの唄は唄い手の人数でも分類できる。これらの唄は、一人の音頭取りが唄っていたものと、集団で唄っていたものがある。基本的には工法の大型化・大人数化によって調子を合わせる必要性が増したため、唄うたいに特化した者が現れたのではないかと推測される。また音頭取りが唄っていた唄の多くは伊勢音頭の影響を受けている。音頭取りと伊勢音頭の分布については今後の課題としたい。

4. まとめ

これらのことから、締め固め工法と「作業唄」は不可分の関係だった事がわかる。しかし、作業唄は徐々に祝い唄としての意味合いの強い「祝い作業唄」となり、祝い唄に特化した「祝儀唄」になり、また「地域民謡」に変化した。

また、締め固め工法も、近代工法の発展によって大きく変質せざるを得なかった。

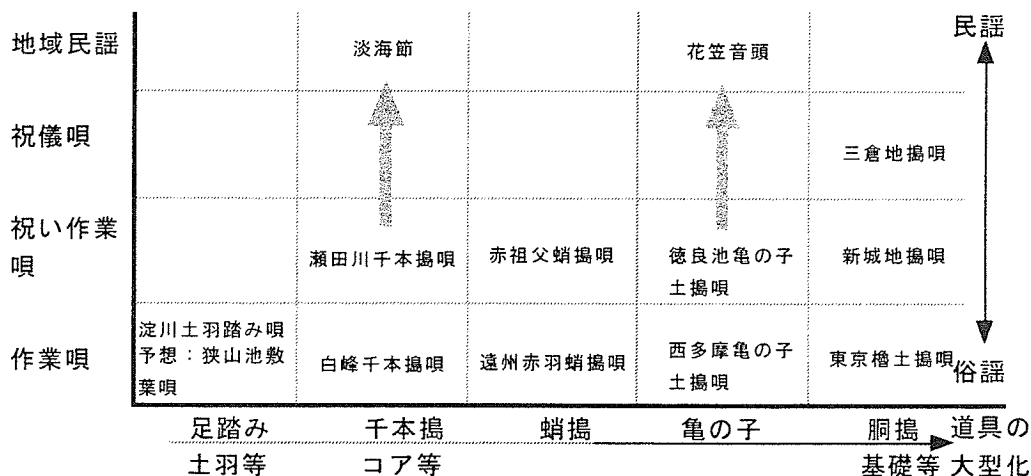
このような労働歌を用いた工法は、昭和30年ごろまで使用⁵⁾されていた。しかし、締め固めにローラが使用されるようになり従来の工法が使用されなくなると当然労働唄も唄われなくなった。昭和30年(1955)代に千本搦に代わるものとしてローラに羊の足の形を模した棒を付けたシープスフットローラが開発され、昭和40年(1965)年代後半になると振動ローラ、タイヤローラ等が開発された。表-1に近代的締め固め工法を示す。

表－１ 締め固め方法の変遷と主なダム（積算技術1993.10.P48）

ロック材	高リフト射水工法	低リフト工法 (ブルドーザ転圧)		薄層転圧 (振動ローラ転圧)	
	(石瀝(1950), 御母衣)	(牧尾(1957), 九頭竜, 大雪, 漆沢 岩屋, 十勝, 漁川)		(広瀬(1971), 白川, 御所, 寺内, 七北田, 寒河江, 高見, 阿木川, 奈良俣, 三国川)	
年号	(S25) 1950	(S35) 1960	(S45) 1970	(S55) 1980	(H 2) 1990
コア材	千本搗等	シープスフートローラ (御母衣(1957), 九頭竜, 大雪, 手取川)		タンピングローラ (御所, 七北田, 寒河江, 阿木川, 三国川)	
		振動ローラ (広瀬, 漆沢, 四時, 高見, 下湯)		タイヤローラ (岩屋)	振動タンピングローラ (奈良俣)

(注) 〃は最初の実施ダムと実施年を示す。

図－１３に労働唄の分類を示す。このように築堤に関する労働唄はその目的によって、労働のみの目的の「作業唄」、祝いと労働の両方の意味合いを持った「祝い作業唄」、祝いに特化した「祝儀唄」、一般の唄となった「地域民謡」がある。また「足ふみ」、「千本搗」、「蛸搗」、「亀の子」、「胴搗」等の工法によって、各分類が出来る。



図－１３ 労働唄の分類

図－１４に締め固めに関する労働唄・工法の時間的変化について示す。この図に示すとおり土搗唄は時間とともに変化してきた。締め固め工法の大規模化は時間とともに進み、土搗唄もそれに合わせて変化したことがわかる。

現在では昔そのままの形での土搗唄は残されていないが、それは社会が大きく変化した結果である。土搗唄とは住民が苦しい作業をなんとかやっていくため生み出された手段であった。それが労働から解放されれば唄われなくなるのは当たり前である。

しかし、祝い唄の要素を持った「祝い作業唄」、祝いに特化した「祝儀唄」は、祝い唄として現在でも唄われている。「花笠音頭」、「淡海節」のように地域民謡となった唄もある。

また、ソフト面の文化財の保護の目的で、昔の土木作業や生活を伝える貴重な文化財として保存

されているものもある。地域の文化を受け継ぎ、先人の苦労を忘れぬため今後もこれらの労働唄の継承が重要である。

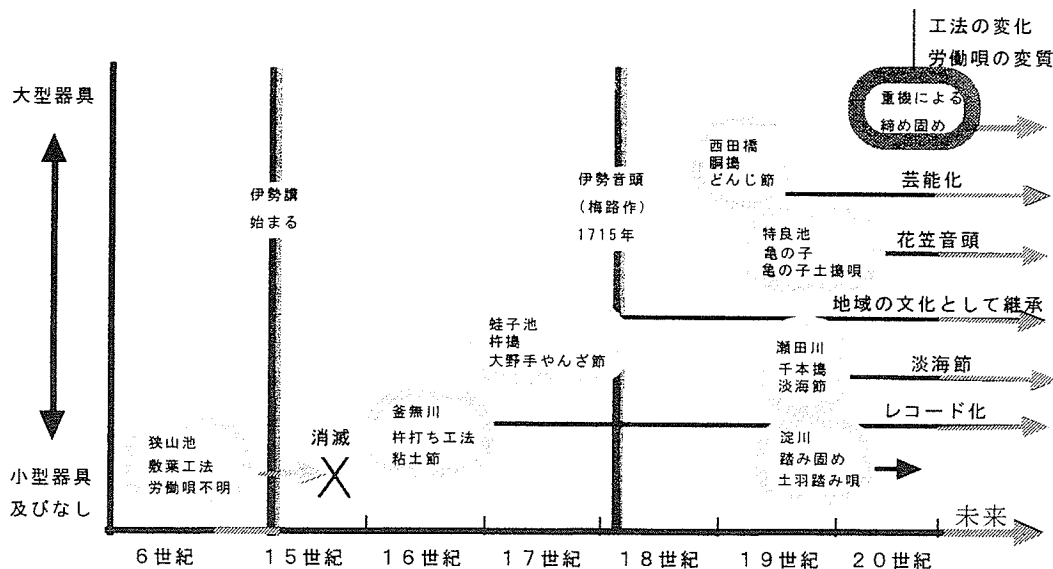


図-1.4 締め固めに関する労働唄・工法の時間的変化

参考資料

- 1) 堤体断面が語る狭山池の歴史—狭山池の改修史を示す堤体断面現地見学会資料—, 大阪府教育委員会・大阪府土木部, 1995. 1. 25
- 2) 宮内仁: 日本の木造唄 I, 日本図書刊行会, 1994. 6. 25
- 3) 房前和朋, 竹林征三: 労働唄・どんつき節の変遷からみる築堤工法の土木史, 土木史研究発表会論文集, 1995
- 4) 竹林征三: ダム・ダム湖名称考30
- 5) 原口泉: わたしと五石橋, 朝日新聞 (地方版), 1994. 11. 10
- 6) 竹林征三: フィルダム盛立技術の今昔, 積算技術, 1993. 10
- 7) 田豊町粘土節保存会創立10周年記念誌, 1991. 2
- 8) 星川茂平治: 徳良湖と花笠音頭, 1981. 3
- 9) 伝法川水系治水水利史 蛙子池築造300年記念, 蛙子池土地改良区, 1985. 5
- 10) 肥土山農村唄舞伎保存会長, 三木寿氏所蔵資料
- 11) 甲府ニュース, 建設省甲府工事事務所, 1987. 8
- 12) 読売新聞, 1995. 1. 12
- 13) 朝日新聞, 1994. 4. 10
- 14) 狭山池堤体保存事業パンフレット, 大阪府
- 15) 狭山池が語る歴史 (パンフレット), 大阪府
- 16) 狭山池ダム (パンフレット), 大阪府
- 17) 鹿児島新報, 1995
- 18) 南九州の民謡, 鹿児島黎明館蔵書