

た上弦・下弦の長さを計測した。その結果を表2—1に示した。

最も黄金比に近かった弓の下弦と上弦の比は一對一・六一六で、上弦に対する全長の比は一對一・六一九であった。偶然とはいえ、日本弓は黄金比に合致していると断言もできるだろう。

### なぜ日本の弓は下方に握りがあるのか

日本の弓がはじめから下部を握る構造であったかどうかはわからないが、おそらく当初は中央部を握り、諸条件による試行錯誤の結果、次第に現在のような位置に落ち着いたものと考えられる。ではなぜ日本の弓が長弓で、中央でなく下部を握るようになったのであろうか。

『弓道教本』(第一卷)(全日本弓道連盟)では、「日本の弓ばかりが、『握り』を中央から下に取つてまで、その不便を忍んだことは、その長大の尊厳を捨てるに忍びなかったことが、一つの大きな理由になっている。その『握り』が中央から下にさがっているのは、使用上の経験からやむなくそうなったものであろうが……」とある。このような書き方で、明確には説明がされていない。これまでの研究では、なぜ握りが下に位置しているのかについて史的に検証しているものではなく、本当の理由は明らかにできていないのが実状である。長弓であるということが、「尊厳を捨てるに忍びなかった」ということは、後からつけられた理由の一つで、最大の要因で



図 2-7 『平治物語絵詞』に  
見る曲がった弓

はないだろう。現実的なことを考えると、弓の長さは破損防止との関連が大きいと考えるのが妥当である。長弓により破損防止を図ったものとして、その上で、弓の下から約三分の一を握る意味の推測としては以下のようなことが考えられる。

①弓の材料となる自然木を比較的加工を施さず弓に使用した場合、下部が強く、上部が弱い。ゆえ、中央握りでは上下のバランスが悪く、握りを下げた方が引きやすくなる。しかし、なぜ加工を施すことを考えなかったのかという疑問が残る。他の民族では加工を施しているし、日本においてもその技術がなかったわけではないだろう。また、実際には加工もしている。

たしかに、大木ではなく小木を用いたならば、加工しても下部の強さは残りやすい。日本では大木を用いずに小木から弓を製作したのだろうか。『平治物語絵詞』前九年合戦絵詞（かみかたせんとは）に描かれた弓の絵図には弓の先端に曲がり（へじものがたりとせは）のあるものも見受けられる。良質な材料だけではなく、曲がった癖のある木枝でさえも弓に製作された場合もあるようだ。

②狩猟や戦いの場における、座しての弓射と握り部位の

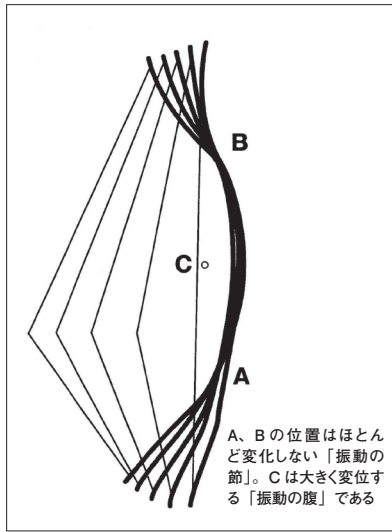


図 2-8 振動の節と振動の腹

長大な弓の握る部分を下方に移すことにより、破損防止と操作性の両方を充當（別の見方をすれば妥協点か）することを思いだしたのではないだろうか。

③弓の下部を握ることにより、反発力が増し、矢の発射角度も上向きになり、飛翔力が増す。戦場などで、弓力の弱い弓を使わざるを得ない状況には、握りを取り下げて射ることが臨機の心得でもあったように、下部を握ることは弓力が増したのと似たような効果があった。一方で、技術的には難しい技の習得が必要とされることにもなった。

関係も無視はできないであろう。仮に、長大な弓で中央部を握って使用した場合には、上方の目標物に対しては問題がないが、下方の目標物に矢を向けることは困難となる。下方の目標物に対しても、座したまま弓を引くには弓体下部は短い方が都合がよく、弓の操作も自由になりやすい。後に馬上弓へと発展する際にも、下が短いことは好都合であっただろう。そのような理由から、

④弓の中央を握ることは、振動の腹を握っていることになり、手に受ける振動が大きい。下部（または上部）を握ることは、発射の際に弓体があまり動かない振動の節に近い部分を握ることとなり、その結果、発射時の弓手への衝撃は少なくなる。

以上のようなことが考えられるが、短下長上の握り位置の発生とその定着は、まだまだ研究余地のある日本弓術史上の大きな研究課題である。決定的な理由となる要因が明らかにできなかったらば、日本の弓道研究にとっては、大きな研究成果である。

### 3 日本の矢と弓矢関連具

#### 日本の矢の特性

矢はシャフト部（矢柄・筈<sup>やがら</sup>）、矢尻（鏃<sup>やじり</sup>）、筈<sup>はず</sup>からなり、方向性を安定させるための羽根が付けられている。大型の猛禽類<sup>もうちゅう</sup>の羽根を使用する場合が多かったが、ヤマドリやキジの羽根なども使用された。目的によつては矢に羽根を用いなかったり、矢尻部の形状が特殊であったりするが、材料は異なっても、基本的構造は諸外国の矢と日本の矢に大きな違いはない。

日本における出土品では、木製の矢柄も発見されているが、矢柄は竹を用いることが一般化