

動くおひなさまのアイデア

佐藤 諒

おひなさまといえば、普通は緋の毛氈を敷いたひな段の上に置き並べ、鑑賞されるものをいいますが、ここでは、行儀よく、とりすまして座っているおひなさまではなく、子どもと一緒に動き、遊ぶおひなさまを考えてみることにします。

動くおひなさまといっても、むずかしい物理的な機構原理を使ったものではなく、幼い子どもにもすぐ作れそうなものを述べることにします。したがって、前年度七号に掲載しました

動くものを作るための基礎知識(一)の発展と考えて下さい。

また、「動く」といっても、身体全体が動く場合も、頭とか手・足といった身体の一部が動く場合もあり、動くための原動力としては、空気の流動に従って動いたり、最初手でふれて動きを与え、その慣性としてしばらくの間動いているといった動きが考えられます。

1 つるしびな

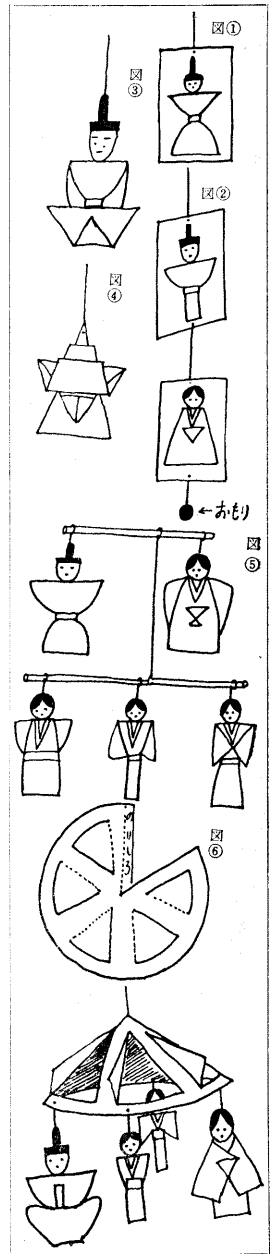
ハガキのようなカードに糸を通してつりさげてみましょう。

カードは風の動きにつれて、糸を通した点を中心にして、右に左にくるくる回転したり、また、横からの風にひらひらします。これは、カードは平面ですから、横や斜からの風を受けて、回転しはじめるわけです。これが、一枚の平面でなく、折ったり、曲げたりして複雑な面をもつと、より一層風の動きに敏感に反応します。

図①のようにカードにかいたおひなさまを単独でつりさけても、図②のように二枚以上連続してつりさけてもよいでしょう。あまりひらひら動きすぎるときには、下にきれいなボタンやびんの蓋などをつりさけておもりとします。

また、カードにかくだけでなく、内裏さまや、官女などを切りぬき、それをつりさけても(図③)、色紙などを折りたたんで作ったおひなさまをつりさけても(図④)、よいでしょう。

つるし方としては、前記のほかにも、図⑤のように、モビール風につりさげると、一層活発に動きます。この際には、下の段から上の段へと、つり合いをとりながらつりさげるようにしていきます。



また、図⑥のように円形に切った紙で円錐形を作り、風受けの三角状の切りこみを入れて折り曲げたものに、つりさげてもよいでしょう。この場合は、円錐形の頂点を中心にして、くるくる全体が回転するようになります。このほか、単純でももしろいつるし方をくふうしてみてください。

2 おきあがりびな

七転び八起きのだるまさんを御存知のことと思います。あのおきあがりこぼしは、底の部分におもりがついていて、寝ころがしても重心の関係で、すぐ起きあがるようになっていて、寝ころこの原理を使って、おきあがりびなを作ってみましょう。

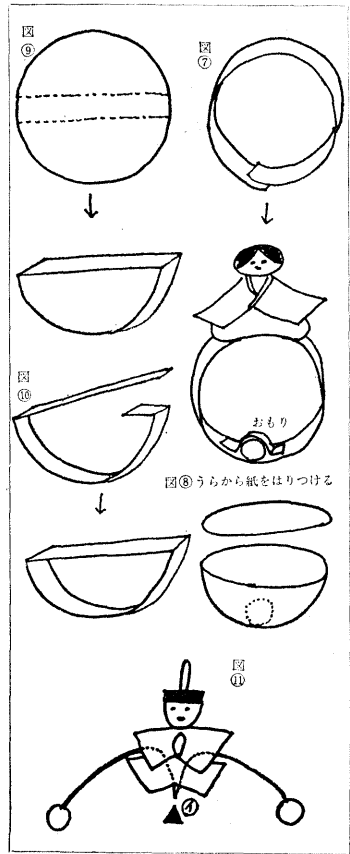
図⑦のように、厚手の画用紙かマニラボールなどから、巾三

つ四センチのテープを切りとり、それで円形の輪を作ります。

輪の一端に小石か油ねんなどをくっつけ（セメダインやセロハンテープなどで）、おもりとします。輪を傾けたり、ころがしたりしますと、しまいにはいつもおもりが最下端となつて静止します。この紙の輪の上部に、紙などで作ったおひなさまをとりつけます。この場合は、左右にゆらゆらゆれ動くことになりません。なお、紙テープで輪を作ることが面倒であれば、円形の空缶（缶詰・化粧品などの）を利用すればよいでしょう。

動き方を前後にも、斜め方向にもしたい場合は、同じ大きさの輪を十字にしたり、またもっと数をふやすといった方法をとります。

更に、動きをスムーズにするには、球形のもの、例えばピンボンの球のようなものを半分に切り、その底の部分におもり（おはじきなど）をとりつけ、上部に紙をはりつけて、その上



図⑩うらから紙をはりつける

に、おひなさまをのせるようにします。(図⑧)

3 シーンーびな

円形の紙を図⑨のように折り曲げたり、紙テープを図⑩のように折り曲げたりして、半月形の形を作り、円弧の中央部下端におもりをとりつけます。その上に、紙で作ったおひなさまをならべて立てます。

手で左右どちらかに傾むけますと、ゆらゆらゆれて、おひなさまがシーソーをしている感じになります。

4 やじろべえびな

針金(二〇番線ぐらいのもの)を図⑪のように曲げ、切りぬいたおひなさまのうしろにはりつけます。(セロハンテープなど)この際注意することは、針金の左右の末端にとりつけたおもり(油ねんどやびんの蓋など)が、作用点④よりも低いこと

す。

頭の部分は、空箱の中の引き出しの部分を使っても、他の画用紙を使ってもよいのですが、頭・首などを図のようにかき、切りぬきます。首の下端にはゼムクリップや画鋲などをくっつけておもりとします。のどの上部に短い釘などをつきとおしま

す。
体の上部の契形の凹部に、つき通した釘の部分のをのせると、ちょうど首の下端のおもりが時計の振子のようになり、首が左右に動くようになります。

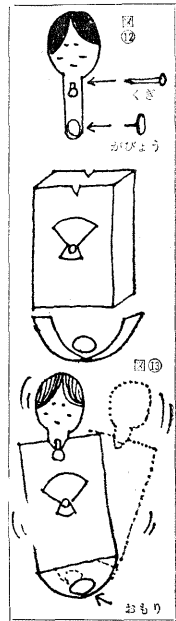
首の動きにつれて、手なども動くようにしてみてもよいでしょう。

前記のシーソーびなの原理を併用すると(図⑬)、体と頭とが同時に動くことになり、動きが一層おもしろくなります。

が大切です。この関係がうまくいかないと、ひっくりかえってしまったり、傾いてしまったりします。

5 首ふりびな

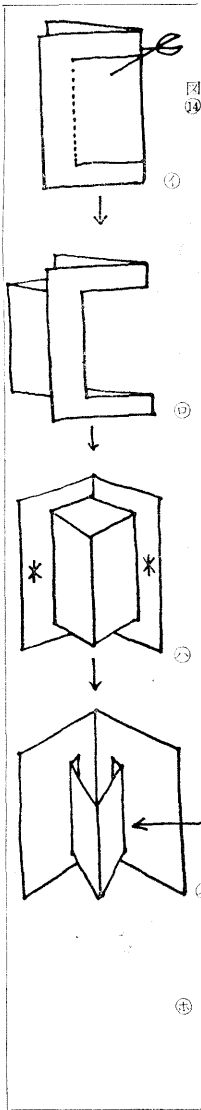
おひなさまの身体の一部(ここでは頭部)が左右に動くことを考えてみました。図⑬のように、煙草、キャラメル、チョコレートなどの空箱の上部中央に、契形の切りこみを入れ、これを体とし



6 折りたたみによって動くおひなさま

図⑭のように、二つに折りたたんだ紙の、折り目のある方から、上下実線の部分に切りこみを入れ、点線の部分を折り目として、⑮のように切りこみを入れた中の部分を、うしろにおりかえてみましょう。反対側からこれを見ると⑯のようになります。さて、この*印のところを両手で持ち、紙を閉じた時、開いたりしてみましょう。おりかえしをした部分が、閉じる時には前方に出、開くと後方にしりぞきます。つまり、紙の折りたたみの動作と関連して、中央部が前後に動くこととなります。

このような動きをもとにして、⑰のように、二つ折りした紙の間に、その半分ぐらいの紙を二つに折り、のりしろの部分



にのりをつけてはさみこんでみましょう。紙を開閉すると、前記の場合と同様に、中にはさみこんだ部分が、前後に動くようになります。

中にはさみこむ紙に、あらかじめおひなさまをかいいたり、また、⑮のように切りぬいたものをはさみこんでみましょう。

このようにすると、折りたためますので、封筒に入れ、郵送することが出来ます。余白の部分にお便りをかいいたりして、お友だちと交換をし、親交を深めるのにも役だつことでしょう。

以上、簡単な原理を使って、「動くおひなさま」を考えてみました。静的なおひなさまにもそれなりの意味があることでしょうが、このように動くことを加味してみることも、楽しいことではないでしょうか。

まだ、子どもなりに変ったアイデアがあることと思います。皆さま方の指導の成果を楽しみにしています。

(新宿区立
津久土小学校)