

日本小児科学会こどもの生活環境改善委員会

## Injury Alert (傷害注意速報)

## No. 27 遊具による溢頸

|         |  |   |
|---------|--|---|
| 事例      | 年齢：3歳11か月 性別：女児 体重：14kg 身長：97cm  |   |
| 傷害の種類   | 溢頸   |   |
| 原因対象物   | 幼稚園の園庭にある遊具（昭和44年1～3月頃に設置された、のぼり棒つきすべり台、オリジナルの製品であり製品番号などはない。その製作所は既に閉所している）   |   |
| 臨床診断名   | 溢頸   |   |
| 直接医療費   | 入院費用 147,430円  |   |
| 発生状況    | 発生場所   | 幼稚園の園庭  |
|         | 周囲の人・状況  | 幼稚園の園庭で、他の多数の園児と一緒に遊んでいた。事故当時、遊具の周りに保育士はいたが、普段通りの遊び方をしていたため特に注意を払っていなかった。   |
|         | 発生時刻   | 2011年10月12日 午前9時20分頃  |
|         | 発生時の詳しい様子と経緯   | 写真1にある遊具の上部鉄板の上（写真2）から柵の間をくぐり抜け、本来登るために設置されていた遊具後方の棒（写真3）を伝って地面に降りる遊びが常態化していた。中には、柵の上を乗り越え、のぼり棒から降りる園児もいたとの報告がある。受傷当日もいつものように、この棒を伝って地面に降りる患児の姿が目撃されている。発生時刻頃、保育士がふと遊具に眼をやったところ、のぼり棒上部の一部水平となった部分（写真4）に前頸部を支点としてぶら下がっている患児を発見した。すぐに大声で助けを呼んで患児を降ろしたが、降ろした時点では意識はなかった。呼吸は保たれており、まもなく意識は回復した。すぐに救急要請したものの近隣に収容可能な施設がなく、受傷後1時間以上が経過してから当院へ搬送となった。<br>なお遊具の上部天板は地面から約2.2メートルの高さ、上部鉄板にある柵の高さは70センチメートル、柵の間隔は約17センチメートル、またのぼり棒上部の水平部分は約12.5センチメートルであった。現場にいた保育士の話では、柵の間をすり抜けた際に誤って転落し、前頸部がのぼり棒上部の水平部分に引っかかったのではないかとのことであった。 |
| 治療経過と予後 | 搬入時、気道、呼吸、循環は保たれており、意識レベルも問題なかった。神経学的にも明らかな異常は認められなかったが、前頸部に出血斑が認められた（写真5）。意識レベルの低下が、今回の傷害の原因なのか、あるいは結果であったのかを判別しかねたため、頭部CTや心電図などの検査を施行した。いずれも明らかな異常は認められなかった。受傷当日は経過観察を目的にハイケアユニットに入室した。翌日には状態が安定していたため帰宅となった。受傷後5日後に再診したが、明らかな問題は認められなかった。 |   |

## 【こどもの生活環境改善委員会からのコメント】

1. 形状が「ファイヤーポール」や「スライディングポール」[参考文献1]として知られる、降りて遊ぶための遊具と酷似している。そのような製品が遊具として販売されており、子どもたちが降りて遊ぶのは十分に想定範囲と考えられる。
2. ポールから降りるためには、柵が邪魔であり、それをよけて降りるか、柵の間を通過して降りる必要がある。設計そのものが事故を誘発していた可能性がある。柵と、ファイヤーポールに酷似したのぼり棒との危険な組み合わせをやめる必要がある。具体的には、ポールを取り外すか、降りるための遊具として使えるように、柵を開口し、手すりをつけるなどの改善が必要と考えられる。
3. 日本公園施設業協会の安全規準[参考文献2]では、柵の幅は10cm以下となっており、17cmでは広すぎる。CPSC（米国消費者製品安全委員会）の遊具の安全ハンドブック[参考文献3]でも取り上げられているエントラップメント（わな）の条件（8.8cm以上で22.8cm以下の隙間（3.5インチ～9インチ））を満たす構造となっており、明らかな物的ハザード（遊具の設計の不備）である。ポール付近以外の柵に関しても、柵の間隔を10cm以下に狭くする、あるいは板等を設置して柵の間から抜け出せないようにする必要がある。[参考文献3, Figure4参照]
4. 滑り台の曲がった部分に取り付けられている落下防止の柵も危険なエントラップメントに相当する隙間であり、23cm以上（[2]の規準による）にするなどの改善が必要である。階段部分の手すりも同様である。

5. この遊具は40年以上前に設置されたものであり、現在の遊具の安全基準からはあり得ない構造である。すでに製作会社はなく、管理も行われていない。遊具に関しては、オリジナルな構造であっても安全基準を満たす必要がある。新しい遊具を購入する場合は安全基準に合致していることを確認し、古い遊具の場合には、安全点検を専門家に依頼する必要がある。



写真1 遊具の全体像



写真2 遊具上部の鉄板と両面の柵。写真左にのぼり棒が一部見える。



写真3 遊具を後方からみた写真



写真4 患児の前頸部が引っかかったのぼり棒上部の水平部分



写真5 頸部前面の出血斑

#### 参考文献

- 1) <http://www.swingsetmall.com/products/Sliding-Pole.html>  
<http://www.swingsetmall.com/products/Fire-Pole.html>
- 2) 社団法人日本公園施設業協会, 遊具の安全に関する規準 JPFAS: 2008, 2008

3) CPSC : Public Playground Safety Handbook, 2008

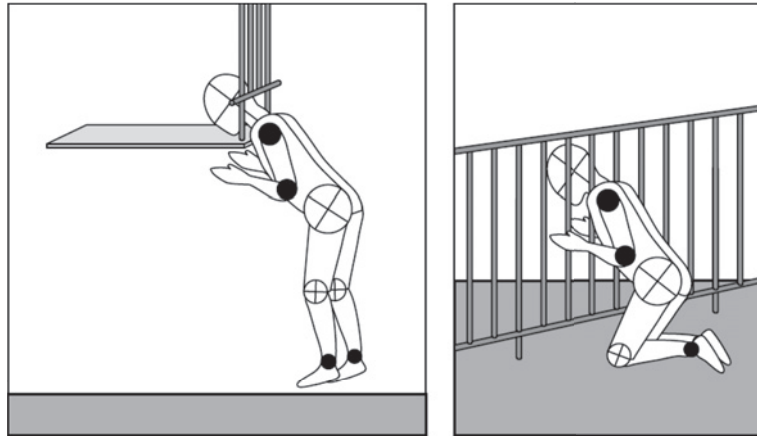


Figure 4. Examples of entrapment below a barrier and between the vertical bars of a barrier.

(CPSC : Public Playground Safety Handbook, 2008 より抜粋)