

子どもたちが学ぶべき watersafety としての” uitemate” と

” uitemate” により津波から生還した少女の事例

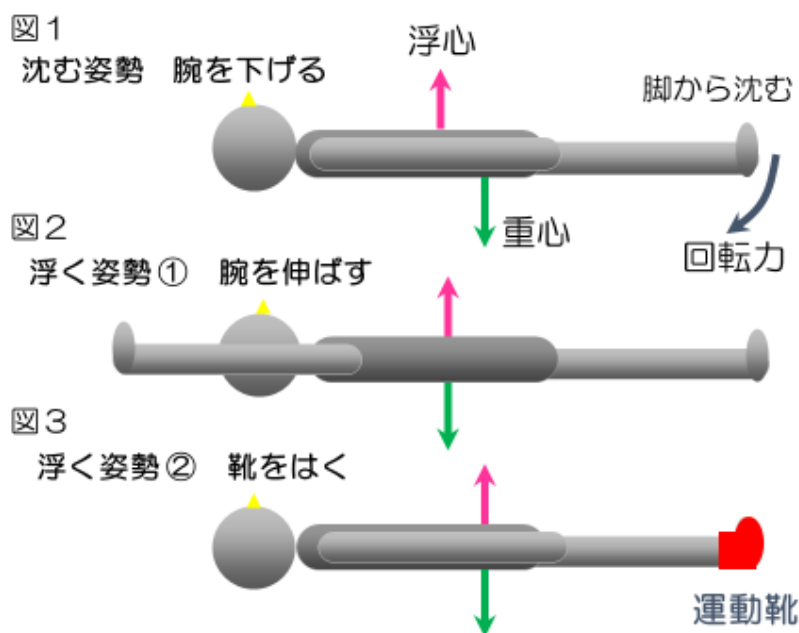
(田村祐司・東京海洋大学、安倍淳・宮城県朝日海洋開発)

海や川での溺死事故の約8割が着衣状態である。着衣状態でも溺れない泳ぎ方としての着衣泳が20年前に日本全国の小学校に普及した。そして、15年前に着衣泳研究会として発足した一般社団法人水難学会は、着衣泳を「ういてまで (uitemate) と呼び替え、水難時に溺れないで自分の命を守るために「背浮きで浮いて救助を待つ」技能を提唱している。「背浮き」の仰向け姿勢により呼吸を確保し、消防への通報後救助隊が現場に到着するまでの全国平均約8分30秒間、浮いて待っていれば助かる可能性が高まると考えられる。

今回は、「ういてまで」の基本である「背浮き」技能のポイントを説明したあとに、東日本大震災での津波で増水する体育館で” uitemate” により浮いて生還した少女の事例を紹介する。

さて、「背浮き」のポイントは、第一に息を吸って身体の比重を0.98にすることが大切である。人間は空気を吸う(吸気)と比重が0.98となり、比重が1の真水より0.02(1-0.98)分軽くなる。これは人間の身体の2%が水面より上に出て水に浮くことを示す。つまり、吸気状態で背浮きをすると、身体の2%が口と鼻の部分になり呼吸が可能になる。

第二に、両腕・あご・腰等の動きにより身体の重心と浮心(浮力の中心)の位置を一致させることである(下図参照)。浮力のある運動靴を履かない裸足での背浮きの場合、両腕を胴に沿って下げると身体の重心がお臍周辺に移動し肺周辺にある浮心との間にズレが生じる結果、脚が沈む回転力が働き身体は沈む(図1)。しかし、裸足であっても両腕を頭に沿って上に伸ばすと、重心が肺周辺にある浮心の位置に移動し重心と浮心の位置が一致する結果、バランスがとれ脚が浮上し背浮き姿勢がとれるようになる(図2)。一方、浮力のある運動靴を履いた場合は、両腕を胴に沿って下げたとしても、浮力のある運動靴の影響で、浮心がお臍周辺の重心の位置に移動し重心と浮心の位置が一致する結果、バランスがとれ、脚が浮上し背浮き姿勢がとれるようになる(図3)。



溺れない泳力とは、衣服を身に付けながら単に泳げるのではなく、まず反射的に背浮きで呼吸を確保し、エネルギーの消耗を極力押さえながら体位変換や多少の移動により、浮いて救助を待つことが基本だと考える。今後、全国の小学校での水泳教育プログラムの中に、クロール・平泳ぎの基本泳法と同時に、安全水泳としての背浮きによる「ういてまで」プログラムが導入されることを切望したい。