

口腔の役割

泳ぐネズミ

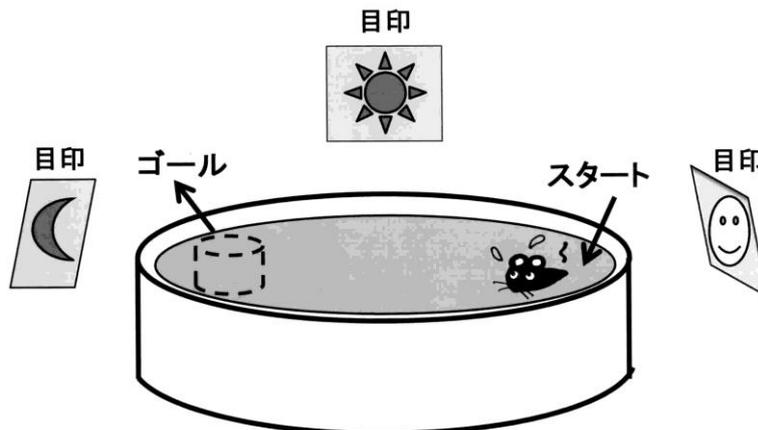
ネズミは陸上で生活している動物ですが、水面をスイスイ上手に泳ぐことができます。とはいっても、やはり水泳自体は決して好きではなく、水に入れられると、何とかして逃げる場所を探そうとします。そこで一か所だけ浅瀬を作った直径1メートルほどのプールにネズミを泳がせます。すると水泳嫌いのネズミは最初、でたらめに泳ぎまわりますが、浅瀬にたどり着くとそこで泳ぎを止めることができます。しかし、水は不透明になっているので、どこに浅瀬があるのかは、周りの景色から判断しなければなりません。同じテストを何度も繰り返すと、ネズミは回りの景色から浅瀬の位置を覚え、浅瀬にたどり着く時間がどんどん短くなります。

若いネズミと高齢のネズミを比べると、明らかに高齢のネズミの方は時間がかかったそうです。さらに高齢のネズミ同士を比べると、歯を削ったり、抜歯して噛めなくなったネズミは、噛めるネズミに比べて、2倍以上の時間がかかったそうです(小野塚 實 2012)。

周りの景色や物から「空間における自分の位置」を判断する能力(空間認知能力)は高齢になるにつれて低下しますが、特に問題となるのは「認知症」です。認知症の進行により、この能力が低下すると、迷子になったり、自分の部屋や自分の家に帰れなくなります。

話が戻りますが、歯を削られ噛めなくなったこの高齢のネズミ、実は歯科用のセメントで歯を元の高さまで治してふたたび噛めるようにすると、浅瀬にたどり着く時間がどんどん短くなったそうです。つまり高齢者の場合、抜歯後にきちんと義歯を入れ、噛み合せを治せば、空間認知能力が高まる、すなわち「認知症」の予防につながると言えます。

…それにしてもこのネズミたち、無我夢チューで泳いだに違いありません。



心理学者モリスが考案した水迷路

<引用・参考文献>

監修 森本俊文「新・口腔の生理から？(どうして)を解く」(株)デンタルダイヤモンド社(2012)

【歯科口腔外科診療部長 今井 正之】

