

A csimpánzok eszközhasználata

A csimpánzok rendelkeznek az élővilág egyik legbonyolultabb, valamint legsokszínűbb eszközhasználatával. A csimpánzok populációi között nagy különbségek lehetnek ezen „szerszámok” alkalmazásában, felhasználásában.

A kongói Goualougo-háromszögben élő csimpánzok rendkívül sokféle eszközt készítenek el és használnak fel. Egy kutatócsoport összesen 22 különböző eszköz használatát jegyezte fel. Ezeknek a használata leggyakrabban a táplálék megszerzésére irányul. Azonban nagyon érdekes, hogy bár viszonylag ritkán, de személyes, valamint szociális célokból is használnak eszközt.

A legtöbb eszköz a csimpánzok egyik kedvelt ínyencségének, a **termeszeknek** a megszerzésére irányul. Háromféle eszköz is rendelkezésre áll, hogy ezen csemegét megszerezzék: a természetvár kilyukasztására kétféle eszközt is használnak, miután a termeszeket egy másik eszközzel kihalásszák. Ezek a „szerszámok” azért is fontosak, mert ezek voltak az első példái a sorozatos, egymásra épülő eszközhasználatnak. Nagyon érdekes, hogy a halászó, valamint az egyik átlukasztó szerszám használata olyannyira kifinomult, hogy az esetek túlnyomó többségében egyféle növényből készítik ezeket. A legbonyolultabb eszköz a termeszek kihalászására szolgál, összesen ötféle módosítást kell rajta végrehajtani, hogy „használatra kész” legyen.

A **méz** is a kedvelt finomságok közé tartozik, ennek a megszerzésére (1. ábra) szintén háromféle eszközt használnak, melyek a méhkasok felnyitására, valamint a méz „kinyerésére” szolgálnak. Ebben az esetben is láthatjuk az „egymásra épülő” eszközhasználat fontosságát.

Nagyon érdekes, hogy a méz és a **víz** megszerzésére egy szívószálhoz hasonló elven működő eszközt használnak. A víz megszerzésére egy másik lehetőség is adódik: összerágott leveleket is alkalmaznak a szivacs működéséhez hasonlóan. Hasonló jelenséget magam is tapasztaltam az állatkerti orángutánoknál. Ebben

az esetben nem levelet, hanem „főemlős gyapotot” használt az egyik oráng erre a célra.

A táplálékszerzésen kívül a csimpánzok – ritkábban bár – de „**személyes célokra**” is alkalmaznak eszközöket. Például nagy leveleket alkalmaznak esernyőhöz hasonlóan eső idején, valamint használnak eszközöket szalvétaként és fésűként is.

A **szociális életben** is bizonyos esetekben fontos lehet egy-egy eszköz használata. Esetenként megdobálják egymást, de a játéknak a kezdetét is jelentheti egy eszköznek a használata. A dobálással kapcsolatban érdekes állatkerti tény, hogy Krefeldben a „helyi adottságok” nem teszik lehetővé bizonyos növények (például az alma vagy kókuszdió) egészben történő etetését. Ez a helyi adottság az, hogy a hím csimpánzok szívesen dobálják meg ezekkel a látogatókat.

A táplálékok megszerzésére irányuló eszköz *közvetlenül*, míg például a személyes higiéniát szolgáló eszközök valószínűleg *közvetetten* befolyásolják az állatok jó egészségi állapotát.

A természetben történő megfigyelések mellett fontos „kísérletes” körülmények között is vizsgálni a csimpánzok problémamegoldó képességét, valamint az eszközök használatának („tradíció”) lehetséges terjedését. Egy kutatás bizonyította, hogy egy bizonyos feladatra „kiképzett” csimpánztól a társai gyorsan megtanulják egy eszköz használatát (természetesen az eszköz megfelelő használata esetén nem maradt el a jutalom, a feladat sikeres végrehajtása után ehető jutalomban részesültek). Érdekes, hogy az egyik kontrol csoportban, tehát ahol egyik csimpánz sem tudta használni a vizsgált szerkezetet, az egyik nőstény sikeresen „kitalálta” a feladat megoldását.

Hasonló kísérleteket végeztek közönséges selyemmajmok esetén is. A kutatások azt mutatták, hogy ezek a majmok általában a kezüket használják egy doboz kinyitására. Egy állatot sikerült megtanítani egy doboz szájjal történő kinyitására. A vizsgálat eredménye az lett, hogy azok az állatok, melyek látták a

„demonstrátortól” a szájjal nyitás technikáját, gyakrabban használták ezt, mint az általánosabban alkalmazott kézzel nyitás technikáját.

Több, mint 40 évvel Jane Goodall első csimpánzokkal kapcsolatos, akkoriban egyedülálló megfigyelései óta még mindig rengeteg érdekes megfigyelés, kísérleti adat lát napvilágot a csimpánzok viselkedésével kapcsolatban. Fontosnak tartom kiemelni, hogy az elmúlt időszakban egyre több „laboratóriumi” kísérlet is irányul a csimpánzok és a selyemmajmok viselkedésének pontosabb megismerésére. Ezek a kísérletek talán hozzásegítenek a jövőben a viselkedés, valamint ezen viselkedések evolúciójának pontosabb megértésére, akár az emberi faj esetében is.



1. ábra A Dorothy nevű csimpánz méz beszerzése közben. Az „a” betűvel jelölt képen a méhkas megnyitása látható egy vastagabb bot segítségével, a „b” jelűn pedig már közvetlenül a méz megszerzését láthatjuk egy vékonyabb faág segítségével (Sanz és Morgan, 2006)

Felhasznált irodalom

Lydia M. Hopper, Antoine Spiteri, Susan P. Lambeth, Steven J. Schapiro, Victoria Horner, Andrew Whiten (2007) Experimental studies of traditions and underlying transmission processes in chimpanzees *Animal behaviour* 73, 1021-1032

Crickette M. Sanz, David B. Morgan (2007) Chimpanzee tool technology in the Goulougo Triangle, Republic of Congo *Journal of Human Evolution* 52 420-433

Bernard Voelkl, Ludwig Huber (2000) True imitation in marmosets *Animal Behaviour* 60, 195–202

Környezetgazdagítás (szerk: Golovanova Bea) Horváth Nyomda Kft., Veszprém, 2005