

SEGÍTSÉG, ETOLÓGUSOK!!!

A VENDÉGSZERKESZTŐ BEVEZETŐ MEGJEGYZÉSE AZ OLVASÓHOZ

Miklósi Ádám

A részben evolúciós kérdésekkel is foglalkozó biológusok számára nem szokatlan, hogy némely dolog kezdete valahol elvész a múlt homályában. Ez azonban nem igaz a magyar etológia történetére. Erről pontos adatunk van: 1973. Ekkor alakult meg az ELTE Etológia Tanszékének elődje Csányi Vilmos professzor vezetésével a gödi Biológiai Állomáson *Magatartásgenetikai Laboratórium* „fedőnév” alatt. Emellett természetesen zajlott egyfajta párhuzamos evolúciós folyamat is, azaz más tudományos intézményekben is születtek etológiai indítatású munkák, de talán nem vitatható, hogy egy ilyen hazai „műhely” létrejötté nagyban hozzájárult az etológia magyarországi meghonosításához. Ma már több mint huszonöt évre tekint vissza a Magyar Etológiai Konferencia története, amely háromévente ad lehetőséget a hazai kutatások bemutatásának, és 1997-ben megalakult a Magyar Etológiai Társaság is, melynek fő célja az etológia mint tudományos módszer megjelenítése a magyar természettudományban, oktatásban.

1973 más szempontból is fontos dátum az etológia történetében. Ekkor ítélték oda a Nobel-díjat három magát etológusnak valló zoológusnak: Konrad Lorenznek, Niko Tinbergennek és Karl von Frischnek. Mi, etológusok természetesen büszkék vagyunk erre a sikerre, ami e fiatal tudományág első nagy nemzetközi elismerése volt, ám vannak, akik máig a Nobel-díj bizottság egyik „nagy tévedésének” tartják. Hogyan kaphattak valakik orvosi-élettani Nobel-díjat azért, mert

„távcsővel a nyakukban nézegetik a vadon élő állatokat”, vagy abban élnek ki magukat, hogy libacsibékkal úszkálnak a tavakban? Nos, egy pillanatra próbáljuk meg elfogadni ezt az álláspontot, és nézzük meg, honnan jöttek, mit csinálnak ezek a magukat „etológusnak” valló biológusok, és esetleg valóban nem lehetne-e meg a világ nélkülük?

Kezdetben volt a morfológia, majd az anatómia, amely leírta a formák (növény-, illetve állatfajokat reprezentáló egyedek) szerkezetét, aztán jött a rendszertan, amely rendszerezte magukat a formákat („fajokat”). Alig több mint száz éve megjelent a biokémia, az élettan, majd a genetika, melyek az egyes formák egyedi szintjén vizsgálták működésük, fejlődésük, illetve szaporodásuk mechanizmusainak alapjait. Aztán kiderült, hogy ezeket „formákat”, illetve e formák közösségeit („populációit”) a környezettel együtt érdemes vizsgálni, és megszületett az ökológia. Röviden mindez úgy is összefoglalhatjuk, hogy hagyományosan az egyes tudományágak a biológiai szerveződés különböző szintjeit veszik górcső alá. Akkor rendben is volnánk. Vagy talán mégsem? Már Darwinnak is feltűnt, s talán ezért is tekintik őt sokan az etológia atyjának (is), hogy ebből a felépítményből valami hiányzik, hiszen az állatok esetében a viselkedés nem igazán sorolható be az említett biológiai szintek közé. Valóban, miért marad ki a viselkedés mint szerveződési szint, holott jól tudjuk, hogy az egyed viselkedésének mérhető paraméterei éppolyan fenoti-

pikus jellemzőknek tekinthetők, mint mondjuk a lábszárcsont hossza, a vérnyomás vagy a koleszterinszint. Az etológia éppen azért válhatott önálló tudománnyá, mert a viselkedés tanulmányozása alapvetően más módszereket igényel, mint az egyedi szint alatti jellemzők leírása. Lorenz egyik legfontosabb hozzájárulása a biológia tudományához éppen az a felismerés, hogy a viselkedést fenotípusos bélyegként kezelte, amely nemcsak az egyedre lehet jellemző, hanem a fajra vagy más rendszertani csoportra is, így ugyancsak más fenotipikus jellemzőkhöz hasonlóan hozzájárulhat a fajok közötti rokonsági viszonyok tisztázásához. Tehát akárhogya is nézzük, a viselkedés mindenképpen a biológiai szerveződés egyik külön szintje, és így a probléma továbbra is megmarad, amikor csupán két szerveződési szintet különböztetnek meg (infraindividuális és szupraindividuális), mint ahogy ez például az OTKA pályázati bizottságok esetében megfigyelhető.

Talán e kissé „különc” helyzet miatt a viselkedés kutatói hamar felismerték az interdiszciplináris kutatás jelentőségét. Az etológia születésével lényegében egyidőben indultak a neuroetológiai, magartásgenetikai, humánetológiai kutatások, amelyeket némi késéssel, de növekvő lendülettel követtek az öko-etológiai, azaz közkeletű szóval viselkedésökológiai megközelítésen alapuló vizsgálatok. Egyre gyakoribbak az olyan kutatási programok, amelyek nem korlátozódnak a viselkedés értelmezésére, hanem igyekeznek feltárni az adott viselkedés genetikai vagy neurobiológiai alapjait éppúgy, mint a viselkedés hozzájárulását az egyed életben maradásához. Azt is mondhatnák, hogy az etológia alkalmas terep lehet különböző tudományterületek összekapcsolására is. Példaként tekintünk a madárének-kutatás esetét. Talán már több is, mint kétszáz éve, hogy „rээрő” lelkes madárkedvelő, zoológuslelkületű természetbúvárok zongorahangra igyekeztek átirni a madarak énekét. Később „szakavatott” eto-

lógusok készítettek ezrével különböző madárfajok énekéről katalógust. Korán felmerült, de még mindig a viselkedésökológia egyik központi kérdése a madárének funkciójának vizsgálata, azaz: milyen szerepet játszik az ének a párválasztásban vagy területvédelemben. Ezzel párhuzamosan kezdődött meg az éneklés mint viselkedés mechanizmusának (neurális, hormonális aspektusok) feltárása. Ma sokan a madárének-tanulást mint az emberi nyelvtanulás egyik neurobiológiai modelljét tartják számon, és a genetikusoktól kezdve, neurobiológusokon és etológusokon át a viselkedésökológusokig vizsgálják. Reményeim szerint ebbe az integrációs folyamatba adnak betekintést a kollégáim által írt tanulmányok, amelyek nemcsak viselkedési szinten értelmezik a jelenségeket, hanem igyekeznek genetikai, neurobiológiai vagy éppen ökológiai szintű megközelítést is nyújtani, illetve érintik a teoretikus modellezés avagy a humán pszichológia határterületeit.

Végül két megjegyzés. Más tudományokkal szemben az etológia a kevésbé eszköz- és technológiaigényes területekhez tartozik. Talán ez is oka annak, hogy a magyar etológiai kutatások a világ élvonalába tartoznak. A kötet szerzői közül néhányan már külföldön öregbítk a magyar tudomány hírnevét, és aktív szerepük volt és van abban, hogy az általuk vezetett kutatásban az etológiai szemlélet megfelelő képviselőt kapjon.

A hazai etológia nemzetközi elismertségét jelzi, hogy 2005-ben Budapesten rendezük meg a több mint ötvenéves múltra visszatekintő Nemzetközi Etológiai Konferenciát. Ez nemcsak arra ad lehetőséget, hogy bemutassuk a magyar etológiai kutatás eredményeit, de bizonyára sok kezdő kutató számára is meghatározó jelentőségű élmény lesz. Nevükben is remélem, hogy etológiai kutatóink továbbra is élvezni fogják a hazai tudományos közvélemény erkölcsi és anyagi támogatását, hogy a jövőben képesek legyünk felvenni a versenyt külföldi kollégáinkkal.