

7. TULOSTEN TARKASTELUA JA YHTEENVETO

Helsingin merialueelta pyydystetyistä kaloista, jotka kuuluvat kolmeentoista eri lajiin, on määritetty ikä ja vuotuinen kasvu. Kasvunopeutta on verrattu vastaavien lajien kasvuun muissa vesistöissä. Tärkeimpänä vertailukohteena on ollut samalta alueelta v. 1950 pyydystetyistä kaloista tehty tutkimus.

Tulosten vertaamista ovat haitanneet seuraavat seikat:

- vertailuaineistona jouduttiin käyttämään tutkimuksia, joissa kasvua ei oltu määritetty taannehtivasti, vaan kalat oli vain jaettu ikäryhmiin ja ilmoitettu näiden mitattu keskipituus
- em. tapauksissa ei aina käynyt ilmi edes tarkkaa pyyntiaikaa, jolloin keskeneräisen kasvukauden vaikutusta ei voida arvioida.

Kaloja, jotka pääosin elävät tutkimusalueen sisäpuolisilla selillä ja lahdissa, ovat pasuri, lahna, särki ja sorva. Kaikki nämä kasvavat vertailuaineiston pohjalta arvioitua keskitasoa hitaammin. Verrattuna tutkimusalueella 1950-luvun alkuun pasurin kasvu on hidastunut erittäin selvästi. Lahna kasvaa ensimmäiset kymmenen vuottaan silloista hitaammin. Särjen kasvunopeus on pysynyt pääpiirteiltään samanlaisena. Sorvan kasvu on nykyään hieman nopeampaa kuin v. 1950.

Sekä ulkoalueilla että sisälahdissa eläviä lajeja ovat ahven, kuha, vimpa ja taimen. Ahven ei tunnetusti vaeltele laajalti, joten eri alueiden kantoja voidaan pitää melko paikallisina. Ahvenen kasvunopeus on keskitasoa. Vuodesta 1950 se on Helsingin edustalla selvästi hidastunut. Tutkimusalueen kuha vaeltaa vuosittain syksyllä ulkoalueille ja alkukesästä takaisin sisälahtiin, jotka ovat sen syönnösalueita pääosan kasvukautta. Kuha kasvaa nykyään erittäin hyvin. Kasvu on Helsingin merialueella nopeampaa kuin v. 1950. Koe-kalastusten perusteella näyttää vimpa kesällä oleskelevan etupäässä ulkoalueilla. Sen kasvunopeus on sama kuin v. 1950. Myös taimen oleskelee enimmäkseen ulkoalueilla. Nyt tutkitut taimenet ovat pienempiä kuin vastaavan ikäiset Helsingin edustalla v. 1950.

Ainoastaan ulkoalueilla esiintyviä lajeja ovat kampela, turska, lohi ja siika. Kampela ja turska kasvavat hitaammin kuin Itämeren eteläisemmissä osissa. Kummankin kasvunopeus on pääpiirteiltään samanlaista kuin v. 1950. Lohesta ja siiasta ei alueelta ole aikaisempaa vertailuaineistoa. Nyt määritettyjen lohien kasvu on ollut samanlaista kuin yleensä Itämerellä.

Sisäalue on rehevöitynyt erittäin voimakkaasti 1950-luvun alkuun verrattuna. Samalla, petokalojen harvinaistuesssa, on alueelle muodostunut hyvin tiheä särkikala- ja kiiskikanta. Sisempien alueiden voimakkaasti likaantuessa kalojen ravintona olevien pohjaeläinten biomassat ovat suuresti vähentyneet. Ilmeisesti niukka ja yksipuolinen pohjaeläimistö aiheuttaa tiheissä kalakannoissa sekä lajinsisäistä että lajienvälistä ravintokilpailua, joka osaltaan on vaikuttanut kasvun hidastumiseen sisäalueilla. Monipuolista ravintoa käyttävä särki ei ole kärsinyt muuttuneista olosuhteista niin paljon kuin ahven, lahna ja varsinkin pasuri. Sorvan kasvunopeuden vähäinen lisääntyminen johtune sen muista kaloista poikkeavista oleskelupaikoista ja kannan pienenemisestä vuoden 1950 jälkeen. Alueella harvalukuisena esiintyvä hauki kasvaa huonosti runsaasta ravinnoksi sopivasta särkikalakannasta huolimatta. Kuha on ainoa merkittävä petokala Helsingin merialueella, sillä ahvenkantakin koostuu etupäässä pienistä yksilöistä. Kuha pystyy tehokkaasti käyttämään hyväkseen runsasta ravintokalastoa, mikä puolestaan on syynä sen nopeaan kasvuun.

Helsingin merialueen sisäosissa rehevöityminen on ohittanut vaiheen, johon asti kalojen kasvunopeus kiihtyy lisääntyneen ravintomäärän seurauksena. Nykyinen voimakas rehevöityminen on luonut tilan, jolle ominaisia ovat seuraavat osittain toisiinsa liittyvät ja toisistaan riippuvaiset piirteet: 1. petokalojen suhteellinen vähyys 2. runsas särkikala- ja kiiskikanta 3. niukka pohjaeläimistö 4. lajinsisäinen ja lajien välinen kilpailu kalastossa. Valitseva tilanne ilmenee siis tutkittujen särkikaloiden ja ahvenen hitaana kasvuna.

Ulkoalueilla ei vastaavanlaisia kalojen kasvunopeuteen vaikuttavia muutoksia voida tutkitun aineiston pohjalta osoittaa.