

Ari Lappalainen

Sisävesikalastus muuttuvassa yhteiskunnassa

Helsinki 2000
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos

Vastaava toimittaja: Raimo Parmanne

**Kansi: vetouisteluvene matkalla kalavesille 1980-luvun puolessa välissä.
(Valokuva: Matti Pihlatie)**

ISBN 951-776-285-2

ISSN 0787-8478

Oy Edita Ab

Helsinki 2000

Sisällys

1. JOHDANTO.....	1
2. HÖYTIÄISEN KALASTUSKULTTUURI SUOMALAISEN SISÄ- VESIPYYNNIN KEHYKSISSÄ	3
2.1. Järvenlaskun muovaama Höytiäisen alue.....	3
2.2. Höytiäinen kalavetenä	4
2.3. Kalastajien sosiaalistaloudellinen muuttuminen	6
2.4. Kalastajien suhde kalastusoikeuteen ja päätöksentekojärjestelmään.....	12
2.5. Muuttuva kalastusresurssien hallinta	15
2.5.1. Kalastuksen tiedon kenttä.....	15
2.5.2. Pyyntitekniikka kalastusvuoden muovaajana	17
2.5.3. Käsitys kalavedestä - kalastuksen epävarmuus	18
2.5.4. Kalastuksen sosiaalinen resurssi	20
2.5.5. Kalastuksen taloudellinen resurssi	23
2.6. Kalastuksen merkityksen ja kalastajaryhmien muutos.....	26
3. SISÄVESIKALASTUS MUUTTUVASSA YHTEISKUNNASSA.....	29
KIITOKSET	32
KIRJALLISUUS	33

1. Johdanto

Tämä artikkeli perustuu kirjoittajan etnologian väitöskirjaan "Kalastuskulttuuri muuttuvassa yhteiskunnassa" (Lappalainen 1998), joka käsitteli Pohjois-Karjalan Höytiäisen esimerkin avulla suomalaisen sisävesikalastuksen kokemia muutoksia viimeisen sadan vuoden ajalta. Etnologisessa kalastustutkimuksessa on siirrytty pyyntitapojen kuvailusta pohtimaan kalastuselinkeinon selviytymistä nyky-yhteiskunnassa. Tutkimukset ovat toisaalta keskittyneet ammattikalastuksen muutoksiin. Lähtökohtanani olikin tutkia kalastusta aiempaa laajempaa sosiaalisena ja taloudellisenä kokonaisuutena. Halusin tutkia pyynnin ruoka- ja rahataloudellisen merkityksen ohella pyynnin aineettomia arvoja sekä eri kalastajaryhmiä pyyntimuotoineen. Tarve tutkimuskohteen laajentamiselle käy ilmi jo siitä, että valtaosa sisävesikalastajista on ollut kotitarve- tai virkistyskalastajia.

Olen pyrkinyt löytämään sisävesikalastuksen kokemat keskeisimmät muutosprosessit. Muutosprosessien tutkimisen ohella näin olennaisina myös ne piirteet, jotka ovat mahdollisesti säilyneet muuttumattomina ja leimaavat kalastusta omintakeisena, luontoon sidottuna osakulttuurina. Muutosten rinnalla on siis olennaista se, mitkä kalanyönnin elementit ovat säilyneet nykyaikaan nopeasti kaupungistuneessa yhteiskunnassamme, ja kuinka ne yhä vaikuttavat kalastuksen muutosten pyörteissä.

Kalastuskulttuurin muutoksen ja pysyvyyden analyysi on tärkeä kalataloudellisten muutosten selvittäjänä sekä päätöksenteon kehiksenä. Kalataloudellinen tutkimus, suunnittelu ja päätöksenteko ovat olleet kauan luonnontieteellisesti painottuneita siten, että yhteiskunnallisten muutosten vaikutukset kalastukseen ovat jääneet takalalle. Kalataloudellinen soveltaminen voidaan tehdä kalatalousjärjestelmän mukaisesti, jolloin kolmena keskeisenä osa-alueena crottuvat kalavarat, kalastajat ja päätöksentekojärjestelmä (Sipponen 1987, Sipponen 1999). Näiden elementtien välisessä vuorovaikutuksessa on esiintynyt tiedon aukkoja. Tiedon puute näyttää kulminoituvan itse kalastajaan. Tutkimukseni valaisikin sitä kuinka kalastajat, heidän keskinäiset suhteensa sekä heidän suhteensa päätöksentekojärjestelmään ovat muuttuneet.

Voidakseni tutkia kalastuksen muutosta pitkällä aikavälillä päädyin käyttämään kulttuuriekologista näkökulmaa. Kalastuskulttuurin muutosta tarkastellaan tällöin kyseisen osakulttuurin ja ympäristön vuorovaikutuksen pohjalta. Varhaisemmissa kulttuuriekologisissa malleissa ei vielä otettu huomioon ihmisen päätöksentekoa. Ympäristön ja kulttuurin suhde nähtiin mekaanisena vuorovaikutusmallina, jossa ihminen oli lähinnä passiivinen osanen (Geertz 1963, Anderson 1973, Bennett 1976, Hardesty 1977, Jochim 1981). Koska tutkimuksessani oli varsin keskeistä kalastajan luontosuhteen muuttuminen sekä arvosidonnainen merkityksen muutos, päädyin käyttämään kulttuuriekologisena viitekehiksenä John W. Bennettin 1970-luvulla muotoilemaa kulttuurinmuutoksen adaptiivista ja dynaamista vuorovaikutusmallia. Tässä mallissa on otettu huomioon kulttuurisysteemin mekaanisen vuorovaikutuksen rinnalla kulttuurin edustajien inhimillinen päätöksenteko ja valinnat (Bennett 1976).

Kalastuskulttuuri muodostaa näkökulmassani ympäristöönsä nähden avoimen vuorovaikutusjärjestelmän, johon vaikuttaa sosiaalinen ja fyysinen **kokonaisympäristö**. Ympäristötekijöiden rinnalla kalastuskulttuurin tarkastelussa korostuvat kalastajien päätöksenteko ja valinnat. Termi **kalastusstrategia** kuvaa kalastajien käyttäytymistä, päätöksentekoprosesseja sekä kalastusta koskevia valintoja. Itse kalastus eli sen tiedot, taidot sekä sosiaaliset ja taloudelliset ilmiöt jäsenyivät resurssijaon avulla. **Kalastuksen eri resursseina** erottuvat luonnonresurssi sekä tekninen, sosiaalinen, taloudellinen ja tiedollinen resurssi. Ympäristö, kalastusstrategiat ja resurssit ovat keskenään vuorovaikutuksessa. Kalastusresurssien käyttöä ja muutosta säätelevät kokonaisympäristön kehiksissä kalastajien strategiat.

Olen tutkinut esimerkialuettani Höytiäistä suomalaisen sisävesikalastuksen kehityksessä sekä vertaillut sitä muihin järviolueisiin. Sisävesikalastuksen muutokset nousevat alueella selkeästi esiin, sillä järvellä on harjoitettu ahkerasti sekä ammattipyyntiä että kotitarve- ja virkistyskalastusta. Maakuntakeskus Joensuun läheisyys tuo esiin maaltamuuttajien ja kaupunkilaisten vapaa-ajankalastuksen. Höytiäisen kuivatushankkeet, säännöstely ja puunuitto tuovat puolestaan esiin järvikalastuksen tyypilliset uhkatekijät Suomessa. Höytiäisen kalastus on ollut toisaalta varsin omaleimaista, sillä vuonna 1859 tehty suuri järvenlasku on vaikuttanut merkittävästi pyyntikulttuuriin. Olot vesijättömaalla ovat poikenneet ns. vanhan maan oloista, mikä on heijastunut mm. vesialueiden hallintaan ja käyttöön. Tutkimuksen tulosten yleistettävyyden vuoksi olikin välttämätöntä käydä pääongelmat läpi Höytiäisen erikoisolojen kautta.

Artikkelissani on viitattu kirjallisuuslähteisiin. Lähteet ja menetelmät on eritelty lähemmin itse väitöskirjassa (Lappalainen 1998). Koska artikkeli perustuu kokonaan kyseiseen tutkimukseen, viitataan siihen erikseen vain silloin, kun sitä on käytetty muiden lähteiden rinnalla tai kun on ollut tarpeen erottaa ko. kirjaan viitattava asia muista viittauksista. Tutkimuksen pääaineistona olivat Höytiäisellä vuosina 1985-95 tehdyt 89 haastattelua. Haastatellut edustivat eri kalastajaryhmiä, eri elinkeinoja, maaseutu- ja taajama-asukkaita sekä kalastajien eri ikäpolvia. Muilla järviolueilla tekemiäni 72 haastattelua käytin vertailuun. Systemaattista vertailu oli Etelä-Savon kalavesien hallinnan ja sosiaalisen käytön osalta, sillä näiltä osin alueelliset erot ovat olleet suurimmat (ks. Lappalainen 1995a, 1997, 1998). Höytiäisen haastattelujen tueksi tein kyselyn saadakseni vertailuaineistoa kvalitatiivisemmalle haastatteluaineistolle.

2. Höytiäisen kalastuskulttuuri suomalaisen sisävesipyynnin kehyksissä

2.1. Järvenlaskun muovaama Höytiäisen alue

Höytiäinen on Pohjois-Karjalassa Kontiolahden, Polvijärven ja Juuan kuntien alueella sijaitseva 293 km²:n laajuinen suurjärvi. Kalastusympäristöä on muovannut olennaisesti vuoden 1859 järvenlasku, joka oli mittasuhteiltaan ja vaikutuksiltaan omaa luokkaansa Suomen järvenlaskujen historiassa. Järven pintaa laskettiin 9,5 metriä, ja sen ala pieneni nykyiselleen 450 km²:stä. Järven ympärille muodostui vesijättömaakaista, jonka leveys jyrkillä etelärannoilla oli kapeimmillaan noin 100 metriä, mutta pohjoisen loivilla rannoilla jopa yli viisi kilometriä. Järven vanha lasku-uoma, Viinijoki, kuivui lännessä ja uusi lasku-uoma (Höytiäisen kanava) syntyi järvenlaskua varten tehdyn kaivannon tienoille järven dramaattisessa ja hallitsemattomassa purkauksessa (Saukko 1960, Vesajoki 1982, 1983, Pihlatie ym. 1997).



Kuva 1. Höytiäisen pohjoisten vesijättöjen viljavuudelle loivat vastakohdan etelän saarten ja rantojen karut hiekka- ja kivikentät. Kuvassa Jouhtenisen saarta uusine rantoineen 1900-luvun alussa. (Kuva Niilo Puhakka/Kontiolahti-Seura)

Höytiäisestä ja sen ympäristöstä muodostui laskun jälkeen kahtiajakoinen. Järven pohjoisrannoilla paljastui hedelmällistä viljelykseen sopivaa maata. Eteläiset vesijätöt ovat puolestaan enimmäkseen karua pirunpeltoa ja hiekkakangasta (Vesajoki 1983). Itse vesistö muodostuu etelän karusta, kirkkaasta ja syvästä selkävesialueesta sekä pohjoisen matalista ja rehevistä lahti- ja salmivesistä (Mäkinen 1966, Pikkarainen 1975).

Paitsi että järvenlasku muutti seudun luonnonolot, se muovasi myös Höytiäisen ranta-asutuksen uudelleen. Ennen laskua asutus oli ehtinyt jo vakiintua järven kahdeksaan maakirjakylään (Saloheimo 1971, 1976, 1980). Järvenlasku loi järven reunoille uuden asutuserroksen, kun pohjoisille vesijätköille alkoi siirtyä maanviljelysasutusta. Asutustoiminta kiihtyi 1910-20-luvuilla ja jälleen 1940-luvulla pientilallisten asuttamista koskevien lakien myötä. Vesijättömaista muodostettiin 1960-luvulle saakka kestäneissä maanjakotoimituksissa seitsemän maakirjakylää (Vesajoki 1983, Lappalainen 1998).

Vesijättömaille ja rantakylille yleensäkin on ollut ominaista pientilavaltaisuus (Saloheimo 1973, Vesajoki 1983, Ryyppö 1984). Talousmuoto perustui itäsuomalaiseen tapaan pääasiassa karjanhoitoon ja metsätöihin (Ryyppö 1984, Lappalainen 1998). 1960-luvulla alkanut yhteiskunnan rakennemuutos autioitti maaseutua ja siirsi väkeä uusiin ammatteihin ja taajamiin myös Höytiäisen ympäristössä. Järven hyötykäytöstä siirryttiin virkistyskäyttöön ja etelän asumattomat rannat alkoivat houkutella kesämökkiasukkaita. Läheisen Joensuun sekä paikallisten taajamien (Kontiolahti, Lehmo, Ontola, Polvijärvi) merkitys korostui (Vesajoki 1983, Lappalainen 1998).

2.2. Höytiäinen kalavetenä

Höytiäisen laskeminen oli ympäristömuutos, joka vaikutti suuresti kalakantoihin. Laskuhankkeeseen oli syynä ympäristökylien asukkaiden halu saada lisää viljelysmaata, mitä vauhditti voin menekki ja karjatalouden nousu (Saloheimo 1973). Kalastus oli maatalouden sivuelinkeino, ja sen kilpailuasema oli siksi heikko järvenlaskua toteutettaessa. Toinen merkittävä ympäristömuutos kalakantojen kannalta oli Puntarinkosken voimalan rakentaminen (1956-58) sekä järven säännöstelyn aloittaminen. Kalastus joutui samalla kilpailuun luonnonvaroista uudentyyppisen ulkopuolisen uhan kanssa (Lappalainen 1998). Ristiriita kuvastui 1960-80-luvuilla korvauskiistoissa ja säännöstelyhaitoista tehdyissä selvityksissä (Mäkinen 1966, Pikkarainen 1975). Kolmas merkittävä kalastuksen kilpailija oli puunuitto 1900-luvun alusta 1970-luvulle (Wallenius 1907, Jääskeläinen 1912, Wuorentaus 1932, Ropponen 1985).

Kalaveden hoitotyö syntyi Höytiäisellä korvaamaan aiheutuneita kalavahinkoja ja lisäämään kalakantoja. Keskusjohtoinen kalanviljelytoiminta alkoi alueella jo vuonna 1908, jolloin valtion omistamalle Puntarinkoskelle perustettiin kalanviljelylaitos (Jääskeläinen 1912, Siltamaa ja Westman 1992). Voimalan rakentamisen jälkeen paikallista kalanviljelytoimintaa jatkoi Kontiolahdella maanviljelysseuran keskusalanviljelylaitos. Vähitellen istutustoiminta tuli riippumattommaksi viljelylaitosten sijainnista.

Kalavesien hoitotyö on perustunut keskusjohtoisen ohjailun ohella kalastajien aktiivisuuteen. Kalastuskuntien hoitotyö alkoi Höytiäisellä 1930-luvulla ja vakiintui 1950-luvulta lähtien. Kalastusalueyhteistyön (kalastuksenhoitoyhtymä, myöh. kalastusalue) vakiintuminen mahdollisti koko alueen kattavan kalataloussuunnittelun 1970-luvulta alkaen. Samaan aikaan istutusmenetelmät kehittyivät ja Höytiäisen säännöstelyn velvoiteistutukset vakiintuivat (Lappalainen 1998, ks. myös Halme 1961, 1962).

Suomalaisen järvikalastuksen merkittävimmät pyyntikohteet ovat olleet muikku, siika, järvitaimen ja -lohi, hauki, lahna, ahven, made, kuha, kuore ja särki. Paikallisesti on ollut merkitystä myös säyneellä, harjuksella ja nieriällä (Pitkänen 1986). Nämä kaikki kalat ovat esiintyneet Höytiäisellä (Lehto ja Korhonen 1994). Höytiäisen kaltaisilla suurilla selkävesillä muikku on korostunut pyyntikohteena, vaikka se kokonaissaalis- määrältään jääkin sisävesillä hauen ja ahvenen varjoon (esim. Pitkänen 1986). Höytiäisellä ovat pyyntikohteina korostuneet monia muita suuria järviä enemmän järvitaimen, made ja kuore.

Kalalajeista etenkin muikun käyttäytyminen ja kannanvaihtelut ovat olleet arvoituksellisia. Monien muikkujärvien tavoin ovat Höytiäiselle olleet ominaisia pitkät muikkukadot (1900-luvun jälkipuoliskolla vuodet 1950-60, 1965-80, 1991- (Lappalainen 1998). Muikkukantojen vaihteluiden syistä on esitetty runsaasti teorioita 1900-luvun alusta saakka. Kannanvaihteluihin lienee vaikuttamassa useita mekanismeja, jotka vaihtelevat eri vesistöissä (kokoavasti Viljanen 1987, Auvinen ym. 1990). Myös kalastuksen vaikutuksista kannanvaihteluihin on eri näkökulmia, mutta tutkijoiden mukaan voimakas kalastus ei yleensä heikennä muikuntuottoa (esim. Viljanen 1986, Valkeajärvi 1987). Vastakkaisia näkemyksiä ovat herättäneet myös siirtoistutukset (Lahti 1987, Salojärvi 1987, Lind 1987, Vuorinen 1987), jollainen Höytiäiseen tehtiin 1970-luvun lopulla (Lehto ja Korhonen 1994).

Höytiäisen eräät keskeiset pyyntikalat - made, hauki, lahna, kuore, ahven ja särki - ovat olleet kannoiltaan melko vakaita. Järvenlasku ja voimalarakentaminen ovat heikentäneet tai tuhonneet eräitä arvokalakantoja. Järvitaimenkanta elpyi laskun jälkeen sopeuduttuaan kutemaan uuden lasku-uoman Puntarinkoskessa (Lappalainen 1998). Kalalaitoksen toiminta lienee ollut tähän osasyynä (Jääskeläinen 1912, Suomen Kalastuslehti 1922). Voimalan tultua taimenkanta on ollut kokonaan istutusten varassa. Höytiäisen siikamuodoista suurikokoinen jokikutuinen planktonsiikakanta hävisi järvestä voimalan rakentamisen jälkeen. Järvikutuista pientä ns. tuppisiikaa (vaellussiikaa) on Höytiäisellä puolestaan esiintynyt myöhemminkin ajoittain runsaasti (Höytiäisen sioista ks. Mäkinen 1962, 1966, Turunen 1988, Korhonen ja Turunen 1991, Lappalainen 1998). Höytiäisen nieriä-, harjus- ja säynekannat katosivat järvenlaskun jälkeen. Harjus, kuha ja nieriä ovat sittemmin olleet kotiutusistutusten kohteena (ks. Malmgren 1863, Halme 1961, Mäkinen 1966, Seppovaara 1969, Turunen ja Suuronen 1993, Lehto ja Korhonen 1994).

Taulukkoon 1 on koottu eri kalojen saalistiedot 1930-luvun lopulla (Mäkinen 1966, Lappalainen 1998), vuosilta 1970 (Pikkarainen 1972), 1981 (Kaijomaa ym. 1985), 1986-89 (Korhonen 1989) sekä 1990 (Korhonen ja Turunen 1995). Ammattimaisen kalastuksen osuus saaliista on ollut suurin muikun kalastuksessa. Osuus oli 1930-luvulla noin 3/5 (Lappalainen 1998), vuonna 1981 noin 1/10 (Kaijomaa ym. 1985) ja 1980-luvun lopulla yli puolet (Korhonen 1989). Ammattimaisen kalastuksen osuus kokonaissaaliista vuonna 1981 oli alle 1/10 (Kaijomaa ym. 1985) ja vuonna 1990 2/5 (Korhonen ja Turunen 1995). Tilastoista käy ilmi muikun suuri osuus järven kokonaissaaliista hyvinä muikkujaksoina. Ammattimainen kalastus on voimistunut näinä jaksoina ja ollut pitkälti sidoksissa muikun esiintymiseen. Ammattipyynti on myös keskittynyt yhä enemmän muikkuun. Muiden kalalajien saaliissa ei-ammattimaisen pyynnin osuus on puolestaan ollut jatkuvasti hyvin suuri ja osuus on myös ilmeisesti kasvanut ei-ammattimaisten kalastajien määrän kasvaessa.

Taulukko 1. Höytiäisen kalansaaliiden kehitys (määrät kiloina). Kalojen taloudellisen merkityksen havainnollistamiseksi on myös ilmaistu saaliin rahallinen arvo tuhansina markkoina kalastajien vuonna 1981 saamien keskihintojen mukaisesti (Kaijomaa ym. 1985).

	1935-39	1970	1975	1981	1986-89	1990
Mutku	150 000 - 200 000 (867-1156)	1 000 (6)	22 000 (127)	36 584 (212)	100 000 - 200 000 (578-1156)	120 000 (694)
Taimen	1 500 (47)	220 (7)	1 600 (50)	5 006 (157)	4 000 - 6 000 (126-188)	11 900 (374)
Made		3 900 (37)	6 000 (57)	17 728 (168)	11 000 (104)	13 300 (126)
Hauki		10 000 (86)	12 000 (103)	11 403 (98)	35 000 (300)	33 200 (318)
Siika	12 000 - 17 000 (128-182)	6 500 (69)	5 000 (53)	19 460 (208)	12 000 (128)	4 200 (45)
Lahna		19 000 (144)	20 000 (152)	45 989 (349)		20 700 (157)
Ahven		24 700 (68)	30 000 (82)	62 845 (172)		46 200 (127)
Kuore*		8 500 (7)	1 000 (1)	108		2 200 (2)
Särki		7 500 (10)	12 000 (16)	20 985 (27)		11 500 (15)
Muut		330 (1)	1 500 (3)	3278 (6)		1 200 (2)
Yht.		81 600 (435)	108 000 (844)	255 441 (1397)	300 000 - 400 000 (1236-1877)	264 400 (1860)

Höytiäisen kalalajien käyttäytymisen, järven kala- ja vesiekosysteemin sekä sen muutosten osalta tutkimustuloksia on ollut olemassa varsin vähän. Epävarmuus kalojen vuorokautisesta ja vuotuisesta käyttäytymisestä konkretisoituu pyyntijaksojen aikaisina saalisvaihteluina. Suurimpia ongelmia kalastukselle ovat kuitenkin aiheuttaneet kalakantojen arvaamattomat muutokset. Luonnonresurssin kantokyky on vaikeasti arvioitavissa, sillä kalakantojen muutoksiin vaikuttavat syy- ja seuraussuhteet sekä vesi- ja kalaekosysteemin sisältämät vuorovaikutukset ovat olleet kalantutkimukselle puutteellisesti selvillä. Kalatuotanto syntyy biologisessa ympäristössä, johon vaikuttavat erilaiset biotiset ja ei-biotiset vuorovaikutukset (Lindqvist ym. 1988). Ekologisten vuorovaikutusten ja vesiekosysteemiin vaikuttavien eri tekijöiden kokonaisvaltainen tutkiminen oli kalabiologiassa vasta käynnistymässä 1980-90-lukujen vaihteessa. Puutteet ovat käyneet ilmi mm. kalastuksen säätelyssä ja kalastusjärjestelyissä. Muun muassa kalatuotannon ja kalastustehon välistä suhdetta on ollut vaikea tarkoin selvittää (Lindqvist ym. 1988, Salmi ja Auvinen 1997, Lappalainen 1998).

2.3. Kalastajien sosiaalistaloudellinen muuttuminen

Itäsuomalaisia kyliä luonnehti vielä 1800-luvun lopussa omavaraistaloudellinen monitoimitalous. Hyödykkeet tuotettiin vielä pääosin paikallisesti talouksien omaa tarvetta varten (Soininen 1975, Sarmela 1984). Omavaraisuuteen tarvittiin monien toimeentulolähteiden käyttöä työvuoden kierron mukaisina jaksoina. Myös Höytiäisen ympäristökylien talous perustui 1800-luvun lopulla omavaraistalouteen. Monitoimitalouden perustan muodosti maanviljely ja karjanhoito. Kalastus muodosti erään tärkeän omavaraistaloudellisen sivutoimeentulolähteen. Omavaraiskalastus perustui vuotuisten saalishuippujen hyödyntämiseen. Kausipyynnillä tähdättiin ylijäämiin, sillä ruokata-

lous oli pitkälti työvuoden kierron edellyttämää varastotaloutta. Ylijäämät sekä talouksien erot kalastuksen harjoittamisessa loivat toisaalta jo 1800-luvun puolella edellytyksiä kalan vaihdolle tuotteisiin tai työsuorituksiin.

Omavaraistaloudellisen kalastuksen murrosvaihe 1900-luvun alkupuolella oli samanaikainen rahataloudelliseen vaihdantaan siirtymisen kanssa (rahataloudesta ks. Leppo 1971). Siirtyminen rahatalouteen kesti maatilataloudessa kauan. Itä-Suomessa muutoksen käynnisti karjatalouden sekä metsätalouden nousu 1870-luvulta lähtien. Maatilatalous antoi kuitenkin rahaa vasta kookkaammille tiloille. Pieneläjillä liikkunut raha perustui vielä myöhään 1900-luvun alkupuolella tuottaviin sivuelinkeinoihin, jotka alkoivat muuttua rahataloudellisiksi (Jutikkala 1968, Saloheimo 1973, Soininen 1975). Uudelleen muovautuvassa monitoimitaloudessa yhdisteltiin siis omavaraistaloudellisia ja rahataloudellisia toimeentulolähteitä.

Höytiäisen rannoilla omavaraistalous oli 1900-luvun kahden ensimmäisen vuosikymmenen kuluessa vielä vallitseva talousmuoto. Vasta suuremmilla maatilatalouksilla oli mahdollisuuksia varhaisen pääartikkelin, voin, myyntiin. Merkittävänä siirtymävaiheena kohti rahataloutta erottuu ajanjakso 1920-luvun alusta 1930-luvun loppuun. Pientilallisilla ei itse maatalous kyennyt kuitenkaan antamaan merkittäviä rahatuloja ennen 1940-lukua. Rahan lähteinä olivat sivuelinkeinot, kun maataloutta harjoitettiin omavaraistaloudellisesti. Etenkin metsätyö tuli pientilallisille ja tilattomille rahalliseksi toimeentulolähteeksi (Lappalainen 1998, ks. myös Saloheimo 1973, Soininen 1975). Höytiäisen rantamien asukkaille rahatulojen antajia olivat savotat, uitto, saha-teollisuus, rahdinajo sekä perinteiset luontaiselinkeinot ja käsityöt (Ryyppö 1984, Lappalainen 1998).

Ammattikalastuksen ensimmäisenä vaiheena oli maaseudun talousmuotoihin niveltävä ammattikalastus. Kalastus muodostui monitoimitaloudessa ja osittaisessa omavaraistaloudessa pientilallisten ja pieneläjien rahataloudelliseksi toimeentulolähteeksi (Lappalainen 1998). Ammattimainen kalastus voimistui yleensä järviolueilla paikallisista asutuksen, kalastuksen ja markkinoinnin edellytyksistä riippuen 1900-luvun alkupuolella (Pennanen 1979, 1986, Lappalainen 1995a). Höytiäisen ammattimaisen kalastuksen voimistuminen ajoittuu 1910-20-luvuille.

Kalakaupan nousun Höytiäisellä mahdollistivat parantuneet liikenneolot, kalanvälitystoiminnan kehittyminen sekä alueen edullinen sijainti asutuskeskuksiin nähden. Ammattikalastuksen voimistumiseen vaikuttivat olennaisesti myös seudun asutukselliset muutokset. Rahatuloja tarvitsevien pientalouksien määrän kasvoi olennaisesti I maailmansodan jälkeisen asutustoiminnan tuloksena. Ammattikalastuksen voimistuminen olikin suurelta osin seurausta vesijättömaiden asuttamisesta (Lappalainen 1998, asutuksesta ks. myös Vesajoki 1983).

Höytiäisen ammattimaiset kalastajat edustivat Pohjois-Karjalalle luonteenomaisen pientilallis-metsätyömiehen -talousmuodon sovellutusta. Tämän talousmuodon mureneminen ajoittui 1960-70 -lukujen vaihteeseen (Rannikko 1989). Uusi vaihe ammattikalastuksen eriytymisessä järviolueilla alkoi 1960-luvulla. Kyseessä oli henkilökohtaiseen yrittäjyyteen perustuvan ammattikalastuksen synty, mihin sisältyi eriytyminen maatilataloudesta, talosidonnaisuudesta sekä aiemmasta monitoimitaloudesta. Murros on ollut yhteydessä kalastuksen taloudellisen kannattavuuden kiristymiseen sekä toisaalta maa- ja metsätalouden murrokseen ja rationalisointiin (Pennanen 1979, Lappalainen 1995a). Kehityskulku pääsi Höytiäisellä toden teolla käyntiin 1980-luvulla muikkukannan elvyttyä. Osa ammattimaisesta kalastuksesta on jäänyt pienimuotoisemmaksi, varsinaisen yrittäjyyteen pohjautuvan pää- ja sivuammattipyyntin ulkopuolelle (Hyytinen 1995, Lappalainen 1997).

Pienimuotoisella kotitarvekalastuksella voidaan ymmärtää kalastuksen käyttöä paikallisena omavaraistaloudellisenä toimeentulolähteenä ympäröivän rahataloudellisen vaihdannan oloissa. Kotitarvekalastus on siis edustanut myöhäisenä piirteenä maaseu-

dulla vallinnutta monitoimitaloutta. Viimeisimpänä käännekohtana maaseudulla voidaan tässä suhteessa pitää maatilatalouden murrosta 1960-luvun lopulla, mutta tämäkään ei poistanut ruokatalouksien kaikkia monitoimitaloudellisia piirteitä (Pennanen 1979, Alestalo 1985, Lappalainen 1998). Kalastuksen kotitarvemerkitys onkin säilynyt yleisissä vaihdantataloudellisissa oloissa aina 1990-luvulle saakka. Kalan käytön muutokset olivat tärkeä tekijä omavaraiskalastuksen supistumisessa. Itse pyydetyn kalan merkitys Höytiäisen alueen ruokatalouksissa oli suuri vaihdantatalouden alkuvaiheissa. Suurten kalamäärien pyynti ja kalan varastointi alkoivat kuitenkin hitaasti vähentyä siirryttäessä rahatalouteen sekä paikalliseen ammattikalastukseen.

Nykyaikaisen virkistyskalastuksen muovautuminen on ollut seurausta elinkeinorakenteen muuttumisesta, uusista toimeentulolähteistä, erillisestä vapaa-ajasta, kaupungistumisesta sekä maaseudun asumismuodon muutoksista (Lehtonen 1983, Lindqvist ym. 1988). Virkistyskalastuksen kehitysvaiheina voidaan Suomessa erottaa varhainen elitistinen virkistyskalastus sekä nykyaikainen, laajojen kansankerrosten pariin levinnyt virkistyskalastus. Ensimmäinen yhdistyi käsitteenä ylempiin kalastaviin sosiaaliryhmiin, jotka alkoivat 1800-luvulla harjoittaa koskikalastustaan. Jälkimmäinen vaihe liittyi puolestaan elinkeinorakenteen muutokseen, joka alkoi 1920-30-luvuilla ja kiihtyi 1950-luvulta alkaen (Lappalainen 1998, vrt. Alapuro 1985, Alestalo 1985). Elitististä vaihetta edusti Höytiäisen alueella Puntarinkosken urheilukalastus. Alue kuului aina 1950-luvulle saakka Suomen tärkeimpien koskikalastuspaikkojen joukkoon. Moderniin palkkatyöhön ja vapaa-aikaan liittyvän nykyaikaisen virkistyskalastuksen läpimurto alkoi Höytiäisen järvikalastuksessa toden teolla vasta 1950-luvulla.

Jaottelua kotitarve-, ammatti- ja virkistyskalastukseen käytettiin edellä, jotta paikallisen omavaraiskalouden jälkeisiä kalastuksen eriytymisen kehityslinjoja voitiin ylipäänsä tarkastella. Kokonaisuutena kalastajien ryhmittely on ollut hyvin vaikeaa.

Ammattimaisena voidaan pitää sellaista rahatuloihin tähtäävää kalastusta, joka on vuosittain ja pyyntijakson aikana päivittäin toistuva työvuoden osa sekä vakituinen osa toimeentuloa. Kalastajia voidaan historiallisessa katsannossa luonnehtia pää- ja sivuammattikalastajiksi lähinnä sen mukaan, kuinka laajasti he vuosittain (toistuvasti) käyttävät kalastusta toimeentulolähteenä. Kalastustuloihin perustuvaa jaottelua voidaan käyttää tämän tukena 1970-90-lukuja koskien (Lappalainen 1998, vrt. Sipponen ja Laukkanen 1982, Kaijomaa ym. 1985, Pitkänen 1986, Hyytinen 1995). Käsite ansiokalastus kuvaa pienimuotoiseksi jäänyttä kausiluonteista myyntiinkalastusta (Lappalainen 1998). Kotitarve- ja virkistyskalastuksen erottamisen kriteereinä on yritetty käyttää mm. saaliin käytön merkitystä kotitaloudessa sekä kalastuskustannusten ja saaliin suhdetta (Sipponen ja Laukkanen 1982, Lindqvist ym. 1988). Kalastusta ei-ammattimaisesti harjoittavia henkilöitä on alettu syystä käsitellä mieluiten yhtenä kotitarve- ja virkistyskalastajien tai vapaa-ajan kalastajien ryhmänä (Dahlström 1979, Sipponen 1987, Leinonen ja Lehtonen 1992, Hyytinen 1995, Muje 1995a). Vielä 1950-luvulle saakka voitiin kuitenkin erottaa toisistaan paikalliset kotitarvekalastajat sekä varhaiset urheilukalastajat.

Ammattikalastajatalouksien määrä alkoi Höytiäisellä nousta 1910-20-luvuilla. Määrä laski 1950-luvulla jyrkästi ja vakiintui 1950-1960-luvuilla tasolle, jolla se on pysynyt 1990-luvulle saakka (Lappalainen 1998). Ammattikalastajien määrän lasku on ollut yleinen suuntaus koko maassa 1950-luvulta lähtien (ks. Liedes 1955, Pitkänen 1986, Söderkultalahti ym. 1993). Ei-ammattimaisten kalastajien määrä on noussut jatkuvasti. Heidän keskuudessaan kotitarvekalastajiksi määriteltyjen määrä on laskenut ja virkistyskalastajiksi määriteltyjen määrä noussut (Lappalainen 1998). Tämä on ollut 1970-luvulta alkaen tehtyjen arvioiden mukaan valtakunnallinen kehityskulku (Lehtonen ja Salojärvi 1983, Lehtonen ym. 1988).

Kalastajien toimeentulolähteitä ja asumismuotoa tarkasteltaessa erottuu ensimmäisenä kokonaisuutena omavarais- ja kotitarvekalastusta sekä ammattipyyntiä harjoittanut paikallinen maaseutu-asutus 1800-luvun lopusta 1950-luvulle. Ennen itsenäisyyden ai-

kaa asutus jakautui Suomessa maanomistuksen, työn ja asumismuodon osalta tilanomistajiin, maanvuokraajiin sekä maatyöväkeen (Jutikkala 1968, Rasila 1982, Alapuro 1985). Tilanne heijastui maaseutuasutuksessa yhä ensimmäisen maailmansodan jälkeen. Suurin muutos oli itsenäisen pienviljelyksen voimistuminen asutustoiminnan seurauksena (Jutikkala 1982, Pitkänen 1982, Alapuro 1985). Höytiäisen seudulla maanvuokraajien ja maattomien sekä myöhemmin pientilallisten osuus oli merkittävä. Viimemainittuun vaikutti vesijättömaan asuttamisen ja asutustoiminnan samanaikaisuus (Vesajoki 1983, Lappalainen 1998). Ensimmäisen maailmansodan jälkeen maaseudun kalastajat voidaan jaotella maatilatalouden koon perusteella kolmeen pääryhmään: suuriin maatilatalouksiin (viljeltyä yli 10 ha/yli 10 lehmää), pientilallisiin (2-10/3-10) sekä maattomiin ja asuinpaikan omistajiin (enint. 2/2). Keskimmäinen ryhmä oli tutkimusalueella suurin (Saloheimo 1973, Lappalainen 1998). Viimeisin ryhmä kuului ns. maalaisköyhälistöön (Alapuro 1985).

Maaseudun asukkaiden sosiaalitaloudelliset erot, työvuoden sesonkimaisuus sekä talouksien työvoima määrasivät toimeentulolähteiden käyttöä. Vaihdannan kehittyessä siirryttiin käyttämään yhä enemmän rahallisia toimeentulolähteitä. Suurilla tiloilla ei tarvittu omavaraisuuden ja maatalouden antamien rahatulojen vuoksi ulkopuolisia rahallisia toimeentulolähteitä siinä määrin kuin pientiloilla. Pientilallisten talousmuoto perustui pientilan omavaraisuuteen sekä rahallisiin toimeentulolähteisiin, mm. metsätöihin. Kolmannella maaseudun ryhmällä rahalliset toimeentulolähteet kehittyivät välttämättömiksi (Jutikkala 1982, Pitkänen 1982, Alapuro 1985, Lappalainen 1998).



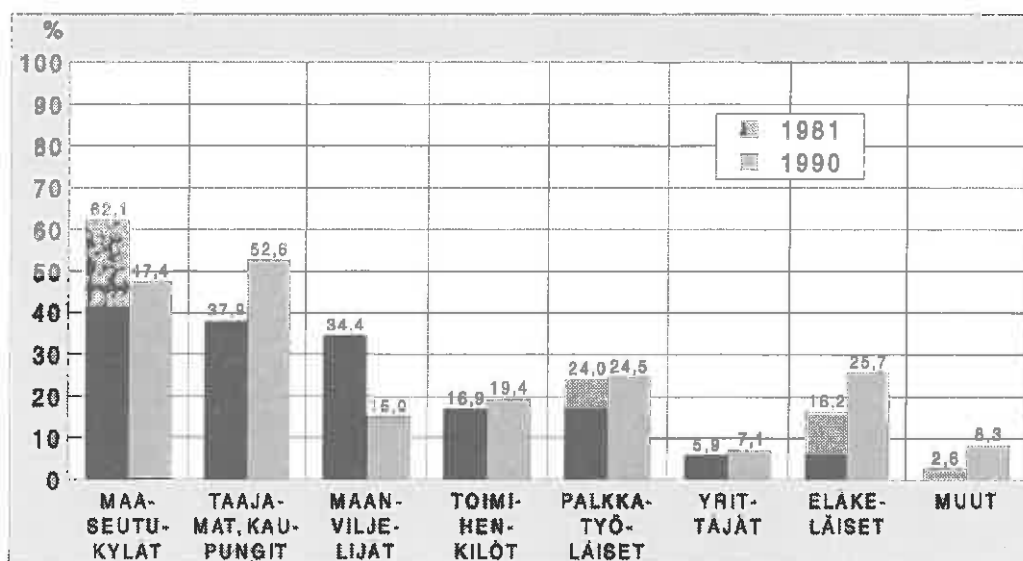
Kuva 2. Maaseutuasutuksen ollessa voimissaan oli ammattikalastus vielä työvoimavaltaita. Järvipyynnin tärkein työyhtiö oli 1900-luvun alkupuolella nuottakunta, johon Höytiäisellä kuului neljä henkeä. Kuvassa polvijärveläinen Forsbergin nuottakunta 1950-luvulla nuotan peräverkkoja nostamassa. (Kuva Seppo Forsberg).

Paikalliset omavarais- ja kotitarvekalastajat edustivat 1800-luvun lopulta aina 1950-luvulle saakka läpileikkauksenomaisesti järven ympäristön asutusta. Kalastuksen määrä sekä maatalouksien koko eivät korreloineet keskenään toimeentulolähteitä koskevien yksilöllisten valintojen vuoksi. Kalastavissa talouksissa varallisuuserot kuitenkin heijastuivat pyydysvarallisuuteen (Lappalainen 1998). Toisessa ääripäässä oli

köyhä irtain väestö, joka kalasti "kädestä suuhun" (Saloheimo 1973). Suurten talojen voimaperäinen omavaraiskalastus supistui 1920-luvulta lähtien pienimuotoisemmaksi kotitarvekalastukseksi, mikä tasoitti pyydysvarallisuuden eroja. Ammattikalastus voimistui 1910-20-luvuilla ja sai harjoittajansa ennen muuta pientilallisista ja mökki-läisistä. Höytiäisen pääammattikalastajat olivat maaseudun kolmanteen ryhmään kuu-luvia pieneläjiä. Suurin ammattimaisten kalastajien ryhmä käsitti pientilallis-kalastaja-metsätyömiehet. Maatalouden tuotteet muodostivat heillä kalan kanssa oma-varaisuuden perustan. Rahallinen toimeentulo tuli puolestaan kalastuksesta ja metsä-töistä.

Maaseudun kalastajien toimeentulolähteet alkoivat muuttua 1950-60-luvuilla elinkei-norakenteen ja maatilatalouden murroksen seurauksena. Aina 1950-luvulle saakka asutustoiminta oli voimistanut pientilavaltaista maaseutuasutusta, mutta nyt pientilal-lisista alkoi muodostua Itä-Suomessa uusi maatalousköyhälistö (Alestalo 1985). Maa-tilatalous rationalisoitui 1960-luvulla ja alkoi jäädä elinkelpoisten tilojen yritystoi-minnaksi. Se myös menetti jäljellä olevia monitoimitaloudellisia piirteitään. Maalta-muutto koski erityisesti pientilallisia ja maattomia (Pihkala 1982, Alestalo 1985, Ku-piainen 1995). Ammattien eriytyessä heikkeni myös perusta pientilojen eri toimeentu-lolähteiden yhdistelyltä. Pohjois-Karjala oli voimakkaimman muutoksen aluetta (Rannikko 1989). Maaseudun kotitarve- ja virkistyskalastajissa ovat erottuneet 1960-luvulta alkaen maataloustuottajien ohella maalla asuvat palkansaajat, eläkeläiset ja työttömät.

Kalastusta harjoittavien taajama-asukkaiden sekä modernien toimeentulolähteiden harjoittajien osuus on 1950-luvulta lähtien kasvanut. Ryhmään ovat lukeutuneet ylemmät ja alemmat toimihenkilöt, yrittäjät, työväestö sekä näihin toimeentulolähteisiin liittyvät eläkeläiset, työttömät ja opiskelijat (Alestalo 1985, Lappalainen 1998). Varhaiset urheilukalastajat edustivat ensimmäisinä yhteiskunnan synnyttämiä uusia toimeentulolähteitä. Aina 1950-luvulle saakka he kuuluivat toimihenkilöihin sekä lii-ke-elämän johtajiin. Paikallisiin taajamiinkin ilmaantui jo ennen 1940-lukua vapaa-aikoinaan kalastavia toimihenkilöitä, yrittäjiä sekä työläisiä. Sotien jälkeen heidän määränsä kasvoi paikallisen toimihenkilö- ja työväestön kasvaessa. Palkansaajien, yrittäjien sekä taajamissa elävien kalastajien määrä kasvoi ratkaisevasti 1950-60-luvuilla ja laajentui käsittämään 1960-90-luvuilla kaikki em. sosiaali- ja ammattiryh-mät. Höytiäisen kalastajia on muuttanut palkkatöihin taajamiin, mutta he ovat jatka-neet kalastustaan Höytiäisellä. Toisaalta kokonaan ulkopaikkakuntalaisten kalastajien määrä on jatkuvasti kasvanut.



Kuva 3. Höytiäisen kotitarve- ja virkistyskalastajien asuinpaikkatausta sekä elinkeinorakenne vuosina 1981 ja 1990.

Höytiäisen kotitarve- ja virkistyskalastajien eli vapaa-ajankalastajien elinkeino- ja asuinpaikkatausta vuosina 1981 ja 1990 käy ilmi kuvasta 3. Huolimatta voimakkaista elinkeinorakenteen muutoksista oli maaseutuasuutukseen pohjautuvan kotitarve- ja virkistyskalastuksen osuus Pohjois-Karjalassa ja Höytiäisellä vielä 1980-luvulla varsin suuri verrattuna maan kokonaistilanteeseen (Lappalainen 1998, vrt. Lehtonen ym. 1988).

Maaseudun elinkeinojen murros muutti myös ammattimaisten kalastajien toimeentulotaustan. Ammattimaisesti kalastaneet asuin- ja pientilalliset siirtyivät yleensä 1950-60-luvuilla töihin taajamiin ja kaupunkeihin, eläkkeelle tai keskittyivät rationalisoituun maa- ja metsätalouteen. Sivuammattimainen pyynti jäi 1960-70-luvuilla Höytiäisellä lähinnä iäkkään, maataloudesta pois siirtyneen kalastajapolven sekä toisaalta uusien palkansaajakalastajien varaan. Edellytykset pientilan ja metsätyön rytmiiin perustuvan ammattikalastuksen jatkumiselle olivat 1980-luvulla kadonneet. Tuolloin palkansaajat olivat jo enemmistö varsinaisista pää- tai sivuammattimaisista yrittäjä-ammattikalastajista. Ammattikalastus on siis muuttunut riippumattommaksi maatilatalouden harjoittamisesta.

Kalastajien yhteiskunnalliseen muutokseen on sisältynyt toimeentulolähteiden sekä asuinympäristön muutosten ohella naisten kalastusharrastuksen lisääntyminen, perheeseen pienentyminen sekä vapaa-ajan ja elintason kasvu. Kalastajien ikärakenne on vanhentunut (Lappalainen 1998). Yhteisöllisesti hyvin merkittävä muutos on ollut paikallisen kontaktiverkoston murtuminen - tilalle on tullut ylipaikallinen, ammatti- ja intressiperusteinen kontaktiverkosto sekä elämäntavan yksityistyminen (Lappalainen 1998, ks. myös Daun 1980, Ahponen ja Järvelä 1983).

2.4. Kalastajien suhde kalastusoikeuteen ja päätöksentekojärjestelmään

Kalavesien hallintajärjestelmä, kalastusoikeus ja kalastuslainsäädäntö ovat muovautuneet pitkän oikeus- ja tapahistoriallisen kehityksen sekä keskushallinnon ohjailun pohjalta. Omistus- ja käyttöoikeuksien järjestelmä on tullut monikudoksiseksi. Kalavesien hallinta ja käyttö ovat molemmat voineet olla joko yhteistä tai yksityistä. Nämä muodot ovat voineet perustua maanomistukseen tai olla siitä riippumattomia. Kalastusoikeuksien ääripäinä ovat yhä omistukseen perustuva pysyvä yksityinen valtaus sekä valtauksen kestoon perustuva vapaa yleinen käyttö. Vallitsevin kalaveden käyttötapa on ollut omistus- tai käyttöoikeuksiin perustuva yhteiskäyttö (kokoavasti Honkanen 1985, Lappalainen 1995a, Tiitinen 1995a).

Pitkä tapa- ja oikeushistoriallinen kehitys kuvastui vuoden 1902 kalavesiä koskevassa lainsäädännössä, joka on nykyisten kalastusoikeuksien muovaaja. Lainsäädäntö korosti maanomistukseen pohjautuvaa kalastusoikeutta. Jakokuntien yhteiset vesialueet rajattiin nyt välirajalain perusteella (Kalastuskomitea 1898, Honkanen 1985). Kalastuslainsäädännön uudistaminen, muun muassa yleiskalastusoikeuksien ja maattomien kalastusoikeuksien laajentaminen, on ollut esillä 1900-luvun aikana. Muutosvaatimukset johtivat vuoden 1951 kalastuslakiin sekä vuoden 1982 kalastuslainsäädäntöön (Honkanen 1985, Tiitinen 1995a).

Järvikalastuksen tärkeimmiksi vesialuetyypeiksi ovat muodostuneet yksityisvesialueet, kylien jakamattomat vesialueet sekä yleisvesialueet. Kalastusoikeus on puolestaan voinut olla kiinteistön omistukseen perustuvaa, sopimusperäistä tai ns. yleiskalastusoikeuksiin nojaavaa oikeutta eri vesialuetyypeillä (Honkanen 1985, Lappalainen 1998).



Kuva 4. Höytiäiselle on ollut ominaista järvimaiseman avaruuden ohella kalavesialueiden väljyys. Tämä on luonut yhtenäiset lupa-alueet mm. vapaakalastukseen. (Kuva Matti Pihlajatie).

Höytiäisellä on kylien yhteisiä vesialueita sekä valtion yleisvesialue. Vuonna 1913 loppuun saatetun rajainkäynnin jälkeen vesialueet muodostuivat suuriksi ja yhtenäisiksi. Höytiäisen erikoispiirre oli se, että vesialueiden rajat käytiin järvenlaskua edeltäneiden olojen pohjalta. Siksi kylärajan ulkopuolisen yleisen vesialueen osuus tuli suhteellisen suureksi (134 km²) verrattuna kahdeksan vanhan kylän vesialueisiin (151 km²). Toinen erikoispiirre oli, että Höytiäisen uudet vesijättömaat jäivät vaille kalavesiä ja kalastusoikeutta, sillä niillä ei ollut lain nojalla osuutta vesialueisiin. Vesijättöjen asukkaista uhkasi siten kalastuksessa tulla maattomiin rinnastettava välinputoajaryhmä.

Asutus- ja nautintahistoria on muovannut edellytykset vuoden 1902 lainsäädännön mukaiselle vesialueiden muodostamiselle varsin erilaisiksi maan eri osissa. Pohjois-Karjalassa kylien vesialueet ovat yleensäkin olleet laajoja ja yhtenäisiä. Jakokunnat olivat muodostuneet taloluvultaan suuriksi sekä alueellisesti yhtenäisiksi (Saloheimo 1980, Pohjola 1983, Saarenheimo 1983, Lappalainen 1998). Myös Länsi-Suomessa asutuksellinen kylä oli yhtä kuin omistuksellinen jakokunta (Saarenheimo 1983), ja pohjoisessa Suomessa pitäjäkin saattoi muodostaa isojakoon saakka omistuksellisen yksikön (Haataja 1949, Pohjola 1983, Saarenheimo 1983). Toisenlaisen esimerkin muodostaa Etelä-Savo, missä erä- ja kaskinautinnan aikaan "huutopelto asutti takamaansa" (Lappalainen 1972). Kun asutus ja nautinta levisivät jakokuntien piirissä hajallaan sijaitseville takamaakappaleille, syntyi jakokuntien erillisten maakappaleiden verkosto, joka poikkesi myöhemmästä hallinnollisesta asutuskyläjärjestelmästä. Omistusoilojen pirstaleisuus vaikutti vesialueiden rajankäynteihin, sillä vesialueiden omistussuhteet jäivät isojaossa ennalleen (Lappalainen 1970, Wirilander 1982, Saarenheimo 1983, Wirilander 1989, Lappalainen 1998).

Kalastuksen päätöksentekojärjestelmä on muovautunut nykyiselleen 1900-luvun kalastuslainsäädännön perusteella. Se on muotoutunut yksittäisen kalastajan kannalta hierarkiseksi.

Yhteisöllistä päätöksentekoa ovat edustaneet kalastuskunnat, vapaa-ajan- ja ammattikalastajain seurakunta sekä kalastusalueyhteisöt. Organisaatiot alkoivat ulottaa otettaan paikallisen tapasäännösten ja paikallishallinnon säästösten rinnalle 1900-luvun alkupuolella. Kattavammin kalastusyhteisöjen toiminta alkoi kuitenkin vasta 1950-luvulla.

Vuoden 1902 kalastussääntö velvoitti osakkaita perustamaan kalastuskunnat yhteisen kalaveden hoitajiksi (Honkanen 1985). Höytiäisen alueen kalastuskunnissa toiminta oli 1900-luvun alkupuolella käytännössä epäsystemaattista (Lappalainen 1998). Koska kalastuskuntalaitos käynnistyi koko Suomessa hitaasti, velvoitti vuoden 1951 kalastuslaki tiukemmin kalastuskuntia järjestäytymään (Tiitinen 1995a, Tiitinen 1995b). Systemaattinen toiminta käynnistyi Höytiäiselläkin vasta tässä vaiheessa. Höytiäisen yleisvesialueella järjestäydettiin vuoden 1951 lain mukaisesti vuonna 1971 perustamalla Höytiäisen yleisveden hoitokunta.

Suomen kalastuskuntien osakasrakenteeseensa sekä käytännön päätöksentekoon osallistuvien koostumuksen kehityksessä heijastuvat elinkeinorakenteen ja asutusoilojen muutokset. Osakasmäärät ovat kasvaneet ja osakasrakenne on muuttunut maanomistuksen ja kalavesiosuuksien pirstoutuessa. Osakasrakenne on muuttunut samansuuntaisesti kuin kalastajat: vedenomistajia eivät ole enää vain paikalliset maaseudun kalastajat, vaan myös kaupunkien ja taajamien uusiin toimeentulolähteisiin siirtyneet kalastajat. Toisaalta kalastuskuntien varsinaisen päätöksentekijäyhteisön rakenne ei ole vastaavasti muuttunut (Hyytinen ja Kupiainen 1995, Muje 1995a, Lappalainen 1998).

Höytiäisellä kehitys on eräiltä osin poikennut maan yleisilanteesta, sillä osakkuuden ulkopuolelle ovat jääneet vesijättötilojen haltijoiden ohella 1950-luvulta alkaen lohkaistut kesämökkityt omistajineen. Toisaalta paikalliset ovat muodostaneet Höytiäisenkin kalastuskunnissa päätöksentekoyhteisön rungon. Päätöksenteossa on ollut osakkaiden lisäksi mukana sellaisia vesijättömaalla, vanhoissa kylissä sekä paikalli-

sisä taajamissa asuvia kalastajia, jotka eivät ole lainkaan kalaveden osakkaita. Ulko-paikkakuntalaiset vesijättömaan kesämökkiläiset eivät ole kuitenkaan rinnastuneet paikallisiin vesijättömaan omistajiin.

Kalastuskuntien rinnalle syntyi vähitellen myös ammatti- ja vapaa-ajankalastajien seuroja, joiden toiminta on kalastuskunnista poiketen ylipaikallista sekä työ- ja harrastusperusteista. Vielä 1900-luvun alkupuolella perustetut maanviljelysseuran alaiset kalastajaseurat, jollainen perustettiin vuonna 1911 myös Höytiäiselle, edustivat maatilatalouteen liittyvää ammattikalastusta. Vuonna 1984 Pohjois-Karjalaan perustettu maakunnallinen ammattikalastajien seura edustaa puolestaan ammattiperusteista ylipaikallista kontaktiverkkoa uuden yrityspohjaisen ammattikalastuksen piirissä. Höytiäisen vapaa-ajankalastajien seurojen jäsenet ovat olleet pääosin palkansaaajia ja yrittäjiä. Jäsenistölle on ollut tunnusomaista taajama- ja kaupunkiasuminen. Jäsenistö myös ilmentää intressiperusteista kontaktiverkostoa, joka ei ole sidottu yksinomaan Höytiäisen kalastukseen.

Kalastusalueyhteisöt kehittyivät välittäviksi portaiksi em. kalastajien yhteisöjen sekä keskusjohtoisen päätöksenteon välille. Jo vuoden 1902 kalastussäännössä sekä vuoden 1951 laissa suositeltiin kalastuskuntien yhteisten kalastushoitoyhdistysten perustamista. Höytiäisellä kalastuskuntien ja yleisveden hoitokunnan muodostama yhtymä perustettiin vuonna 1974. Vuoden 1982 lainsäädäntö korvasi yhtymät kalastusalueilla. Niissä ovat ensi kertaa mukana vesien omistajien rinnalla kalastajien seurojen edustajat.

Keskusjohtoisen päätöksentekojärjestelmän osina ovat erottuneet kalastuksen valtionhallinto ja lainsäädäntö, kalastusalan keskusjärjestöt neuvontaorganisaatioineen sekä alan tutkimus. Suurimpia voimakkeuksia ovat olleet kalastushallinto ja valtakunnallinen neuvontajärjestö (nyk. Kalatalouden Keskusliitto). Vapaa-ajankalastajien seurojen keskusliitot piireineen ovat nousseet 1950-luvulta lähtien näiden rinnalle uusiksi voimakkeuksiksi (Lindqvist ym. 1988, Lappalainen 1998).

Kalatalousneuvonnan toiminta alkoi Pohjois-Karjalassa jo vuonna 1908. Käytännön kalatalousneuvonnan ja -suunnittelun ohella neuvonta on ollut kalavesien omistajien etujärjestö. Kalatalousneuvonnalla ei ole ollut takanaan lainsäädäntöä, mutta se on silti vakiinnuttanut asemansa maakunnassa 1900-luvulla. Se on ollut sidoksissa maatalouden ja vesienomistajien intresseihin. Kalastuksen piirihallinto on puolestaan ulottunut vasta vuodesta 1982 lääneihin. Sille on kuulunut yleinen kalatalousedun valvonta, kalastusalueiden toiminnan ohjaus sekä kalastajaryhmien edunvalvonta. Sillä on lainsäädäntö takanaan, mutta sen asema siis vakiintui vasta 1980-luvulla käytännön kalatalouden parissa (Tiitinen 1995a, Lappalainen 1998). Vapaa-ajankalastajien liittojen edunvalvonnassa varsin keskeistä on ollut uusiin toimeentulolähteisiin siirtyneiden ja maalta muuttaneiden kalastajien kalastusmahdollisuuksien parantaminen (Pitkänen 1986, Tiitinen 1995a).

Yhteiskunnallinen muutos on heijastunut yhteisöllisen päätöksentekojärjestelmän osiin eri tavoin. Kalastuskuntien yhteisöllinen päätöksenteko on ollut edelleen pitkälti osa maaseutukylien paikallisten kalastajien yhteisöllistä toimintaa ja kontaktiverkkoa, kun taas ammatti- ja vapaa-ajankalastajien seuratoiminta on edustanut uutta intressi- tai ammattiperusteiseen kontaktiverkkoon pohjautuvaa ylipaikallista yhteistoimintaa.

Myös päämäärät ovat erilaiset. Kalastuskunnat ovat ensisijaisesti kalaveden hallintayhteisöjä, seurat edustavat puolestaan ko. kalastajaryhmien edunvalvontaa. Yhteisöjen aktiivijäsenistöt ja intressit eroavat suurelta osin toisistaan. Vapaa-ajankalastajien enemmistö jää kuitenkin kalastuskuntien aktiivitoiminnan sekä seurojen ulkopuolelle. Kalastuskunnat edustavat päätöksenteossaan kärjistetyksi maaseutuasiatusta, vapaa-ajankalastajien seurat taas kärjistetyksi palkansaaaja- ja yrittäjäväestöä.

Paikallisten vedenomistajakalastajien asema päätöksentekojärjestelmässä on ollut keskeinen. Tämä johtuu kalastuskuntien päätöksentekoon osallistuvien koostumukses-

ta, kalastuskuntien asemasta kalavesien haltijoina, niiden keskeisestä asemasta kalastusalueen päätöksenteossa sekä kalastuskuntien etujärjestön, kalatalousneuvonnan, voimakkaasta asemasta. Kalastajien seurat ovat tulleet varsin myöhään mukaan vesialueita koskevaan päätöksentekoon. Niiden tukena ovat valtionhallinto ja omat keskusjärjestöt. Höytiäisellä vesiä omistamattomien paikallisten sekä eri kalastajaryhmien etua valvovan valtionhallinnon asema on ollut verrattain voimakas.

Keskusjohtoinen lainsäädäntö, keskusorganisaatiot ja tutkimus ovat ohjanneet yhä enemmän yhteisöllistä päätöksentekoa. Yksittäisten kalastuskuntien päätöksenteosta on myös siirrytty kohti kalastusalueen koko järveä koskevaa kontrollia. Kalastusalueissa toteutui vihdoin hallintomalli, joka edustaa keskusjohtoisesti ohjattua, mutta samalla järven kalastajien yhteisöjen yhteistä päätöksentekoa.

2.5. Muuttuva kalastusresurssien hallinta

Kalastuksen eri resurssit ovat olemassa vasta hallintaan ja käyttöön otettuina, kognitiiviseen maailmaan kuuluvina ilmiöinä. Kalastusresurssien käytössä korostuvatkin kalastajien omat yksilölliset ja yhteisölliset käsitykset ympäristön hallinnasta.

Kalastuksen luonnonresurssin muodostavat kalakannat ja teknisen resurssin eri kalojen vuotuispyyntiin sovellettu pyyntitekniikka sekä -välineistö. Kalastajat ovat jäsentäneet luonnonresurssin ja teknisen resurssin mukaisesti kalastuksen vuotuisiksi kokonaisuuksiksi. Kalastuksen sosiaaliseen resurssiin kuuluvat kalastajien yhteisöllinen hierarkia ja päätöksenteko, kalastusoikeus, tapasäännöt sekä pyyntiyhtiöt. Kalastuksen taloudelliseen resurssiin kuuluvat kalan kotitalouskäyttö, markkinointi, pyyntiin sijoitettavat taloudelliset panokset, saatava taloudellinen hyöty sekä panosten ja taloudellisen hyödyn suhde. Tiedollinen resurssi on kalastuksessa avainasemassa, sillä se sisältää resurssien käyttöä koskevat tiedot, taidot ja selitysmallit. Sen avulla on voitu ottaa muut resurssit hallintaan ja edelleen parantaa ympäristön hallintaa.

2.5.1. Kalastuksen tiedon kenttä

Kalastuksessa keskeisen tiedollisen resurssin yleistä kehittymistä voidaan lähestyä tarkastelemalla erilaisten tiedon saannin väylien muutosta. Kyse on innovaatiöväylistä, joiden avulla kalastuksen uutuudet ovat levinneet (Anttila 1985). Tieto on levinnyt osin kalastuksen päätöksentekojärjestelmän kautta ja sen kanavoimana. Vielä merkittävämpää on kuitenkin ollut vapaa tiedon kulku ohi päätöksentekojärjestelmän ja tiedon aktiivinen hakeminen eri lähteistä.

Vapaata tiedon kenttää ovat vanhastaan edustaneet kalastajien väliset kontaktit väestön normaalin liikkuvuuden (elinkeinotoiminta, asutusliikkeen) yhteydessä. Kyseiset kontaktit ovat lisääntyneet jatkuvasti uusien toimeentulolähteiden, asutustoiminnan (siirtoväki) sekä kaupungistumisen myötä. Höytiäisellä merkittävää oli myös ulkopuolisten muutto töihin seudun uusiin laitoksiin, joista merkittävin oli Kontiolahden varuskunta (1940). Vaikutteita oli mahdollista saada jo 1800-luvun lopulta lähtien myös Puntarinkoskella vierailleilta urheilukalastajilta. Kalastuksen synnyttämiä kontaktiväyliä olivat edelleen kalan markkinointi ja kalastustarvikekauppa 1900-luvun alkupuolella. Niitä vahvisti Höytiäisen alueella Joensuun läheisyys. Kalastuksen kilpailutoiminta sekä alan tiedotusvälineet loivat uusia mahdollisuuksia etenkin 1950-luvulta lähtien. Tästä alkaen on ollut ylipäättäänkin tunnusomaista vapaan tiedon kentän laajentuminen.

Päätöksentekojärjestelmän kehittyminen hierarkiseksi on tarkoittanut myös tiedon erilaista kanavoitumista kalastajille. Höytiäisellä varhaisin keskusjohtoinen tiedonsaan-

nin väylä oli valtion perustama Puntarinkosken kalanviljelylaitos (1908-1956), jolla oli yhteyksiä mm. kalastuskuntiin ja kalastajien seuroihin. Keskusjohtoinen kalatalouskoulutus näkyi Höytiäisellä jo 1930-luvulta lähtien paikallisen kalanviljelyn tarpeiden ansiosta. Tietoa ovat levittäneet 1980-luvulta lähtien myös tutkimuslaitokset (yliopistot, RKTL), jotka ovat toimineet yhteistyössä mm. ammattikalastajien kanssa. Valtionhallinnolle ja tutkimukselle ei kuitenkaan ole kuulunut varsinainen paikallinen neuvontatyö, vaan se on ollut eri kalastajaryhmiä edustavien keskusjärjestöjen vastuulla. Jo 1900-luvun alkupuolella, mutta ennen kaikkea 1950-luvulta lähtien, merkittäväksi kohosi kalatalousneuvonta piirineuvojineen. Tämä tieto kanavoitui etenkin kalastuskunnille sekä myöhemmin kalastusalueelle. Vapaa-ajankalastajien keskusjärjestöjen alainen toiminta on puolestaan kanavoinut tietoa liittojen alaisille seuroille lähinnä 1950-luvulta lähtien.

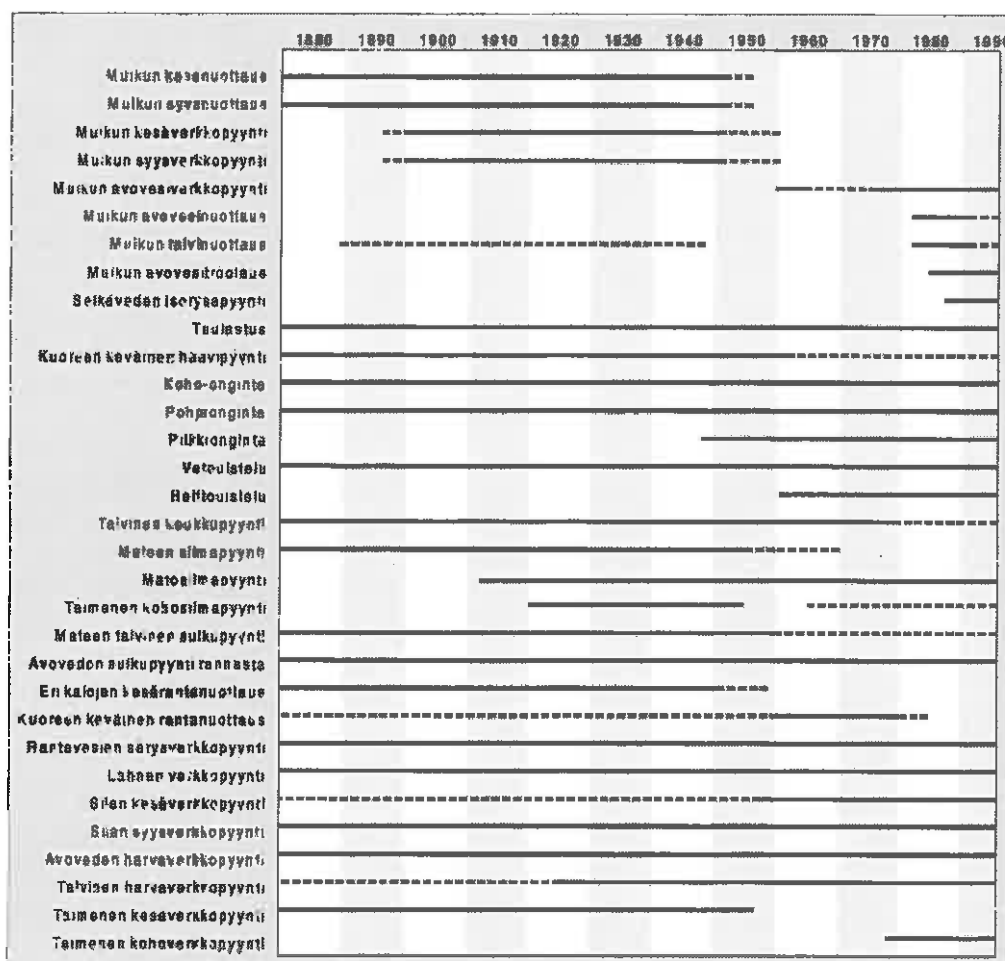
Tiedon kulkuun on siis vaikuttanut kalastajien asema päätöksentekojärjestelmässä. Keskeisintä on silti ollut heidän oma aktiivisuutensa vapaan tiedon kentän hyödyntämisessä. Tämä on tasoittanut kalastajaryhmien eroja. Paikallisesti tiedon leviämisen tahti on ollut riippuvaista sosiaalisista seikoista. Tiedon kulkua on lisännyt olennaisesti kalavesien yhteiskäyttö kontakteineen. Ajallisesti tiedon siirtyminen on ollut ennen kaikkea sukupolvien mukaista kalastustradition siirtymistä isältä pojalle.

Kalastuksen tiedon siirtyminen on ollut lopulta myös tiedon eri elementtien mukaista. Eri resurssien hallintaa koskevissa selitysmalleissa on erottunut **irrationaalinen** (ei-järkiperäinen, uskomuksellinen) **tieto**, **kokemuseräinen tieto** sekä **keskusjohtoinen tutkimus- ja neuvontatieto**. Kalastuksen tiedon ydin on jatkuvasti ollut kokemuseräinen tieto, vaikka siihen onkin yhä enemmän yhdistelty tutkimus- ja neuvontatietoa. Tarve soveltaa viimeksimainittua paikallisiin oloihin on pitänyt kokemustiedon yhä avainasemassa. Kokemuksen merkitys on myös perinteisesti arvostettu kalastajien parissa korkeimmalle.

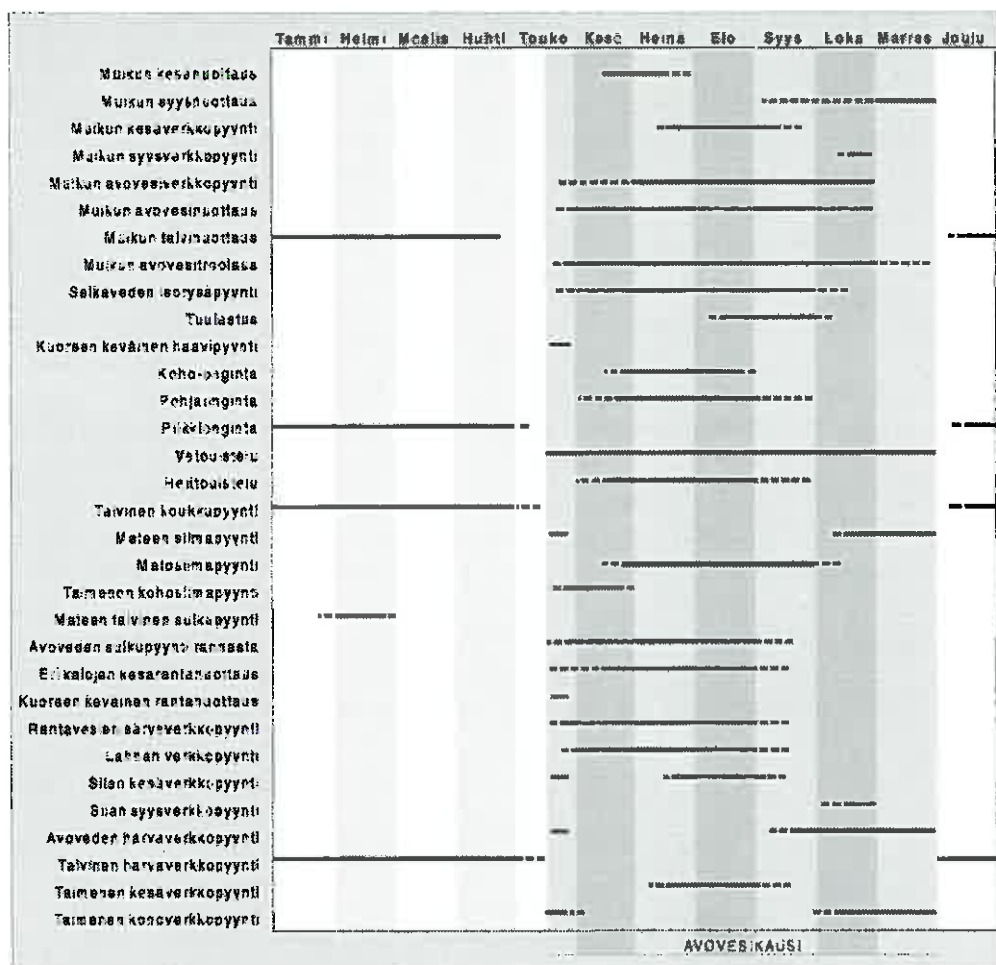
2.5.2. Pyyntiteknikka kalastusvuoden muovaajana

Vuotuispyynnin eri kokonaisuudet ovat kehittyneet eri kalalajien käyttäytymiseen sovellettujen pyyntitekniikoiden perusteella. Tietyllä pyyntitekniikalla on tiettyinä aikoina voitu pyytää tiettyjä kalalajeja. Pääpyyntitekniikoita voidaan järvikalastuksessa erottaa viisi: (1) lyönti-, silmukka-, pisto- ja haavipyntimenetelmät, (2) koukkukalastusmenetelmät, (3) sulkupynti, (4) saartopyynti sekä (5) verkkokalastus (Lappalainen 1995b, Lappalainen 1998).

Teknisen resurssin kehitys on muovannut 1900-luvulla kalastusvuotta jatkuvasti uudenaikaiseksi. Höytiäisen kalastusvuosi säilyi varsin muuttumattomana ajanjaksolla 1860-1900. Kalastuksessa tyydyttiin hyödyntämään lähinnä vuoden tunnetut saalis-huiput ranta-alueiden tuntumassa. Pyynti keskittyi avovesikauteen. Vuodet 1900-1930 sekä 1945-1950 olivat pyyntitekniikan voimakkaan kehityksen jaksoja. Uutuudet avasivat tai laajensivat lähinnä avovesikauden pyyntikokonaisuuksia. Pyyntitekniikka kehittyi jälleen harppauksenomaisesti vuosina 1955-1965 sekä 1980-luvulla. Kalastus alkoi kattaa avovesikauden ohella myös talvikautta sekä siirtyi yhä enemmän selkävesille. Kalakantojen muutokset ja pyyntitekniikan syrjäytyminen toisaalta sulkivat aiempia pyyntikokonaisuuksia. Höytiäisen pyyntitekniikka on seurallut monissa suhteissa järvipyyntin yleistä kehitystä. Vuotuispyynnin merkittävin erikoispiirre on ollut muikun nuotta- ja verkkokalastuksen rytmittyminen ja sen vuotuinen liike selkävedellä.



Kuva 5. Höytiäisen vuotuispyynnin tärkeimmät kokonaisuudet vuosina 1880-1995.



Kuva 6. Höytiäisen pyyntikokonaisuudet kalastusvuoden osina.

2.5.3. Käsitys kalavedestä - kalastuksen epävarmuus

Suomalaisen sisävesikalastajien toimintaa ja päätöksentekoa on 1800-1900-luvulla hallinnut merkittävimmiltä osin heidän käsityksensä kalavedestä. Tämä on ilmennyt erilaisina selitysmalleina. Selitysmallit ovat ensinnäkin koskeneet kalojen toistuvaa syklistä käyttäytymistä, toiseksi kalakantojen vaihtelua. Kalastajat ovat alkaneet vähitellen yhdistellä tutkimus- ja neuvontatietoa kokemus- ja traditiotietoon. Tiedon kulku on tällöin ollut edellä esitetyn tiedollisen resurssin kehittymisen mukaista. Ongelmana on usein ollut tutkimus- ja neuvontatiedon sisältämä ristiriitaisuus. Selitysmalleissa kuvastuu tutkimus- ja neuvontatiedon lisääntyminen etenkin 1950-luvulta lähtien, mutta silti niitä on hallinnut nykypäivään asti kalastajien oma kokemusperäinen tieto. Usein teoreettinen tutkimus- ja neuvontatieto on ollut myös ristiriidassa kalastajien käytännön kokemuksen kanssa. Eniten pohdintaa ovat herättäneet tärkeimpien pyyntikalojen, kuten muikun, käyttäytyminen ja kannanvaihtelut.

Kalojen vuotuista ja vuorokautista käyttäytymistä on pyritty ennakoimaan pyyntitekniikan käytön, kalojen tarkkailun, luonnonmerkkien sekä vesistön tuntemuksen pohjalta. Tämä tieto on yhdistetty selitysmalleiksi, joita on käytetty hyväksi vuotuispyynnissä. Tieto on käsittänyt kalapaikkojen ja -apajien, vesistön, pyyntijaksojen ja -vuorokaudenaikojen tuntemuksen suhteessa sää-, virtaus- ja vedenlämpötilaolosuhteisiin. Kokemusperäisen tiedon muodostamaan runkoon on yhdistelty irrationaalista

ja yhä enemmän tutkimus- ja neuvontatietoa. Selitysmalleissa oli havaittavissa urautumista, toisaalta luovaa tiedon yhdistelyä ja kekseliäisyyttä. Ensinmainitussa tyyliässä on toimittu kalastustraditiota passiivisesti hyödyntäen, jälkimmäisessä erilaista tietoa luovasti yhdistellen. Kalastuksen katsottiin tällöin vaativan onnistuakseen omistautumista ja kykyä jäsentyä luovasti luontoon käytännön kokemuksen pohjalta. Merkittävien kalastajia koskeva kollektiivinen esimerkki tiedon urautumisesta oli Höytiäisen muikun vuotuispyynnin muuttumattomuus 1960-luvulle saakka. Selitysmallin muuttumattomuus perustui pohjapyyntitekniikan nojalla saatuihin käsityksiin yhden muikupopulaation vuotuisesta liikkeestä järven suuren selkäveden alueella.

Kalakantojen vaihteluja koskevat selitysmallit ovat käsitelleet ympäristömuutosten, kalavesien hoitotyön ja kalastuksen vaikutuksia sekä järviekosysteemin kalabiologisia vuorovaikutuksia. Myös näissä selitysmalleissa kokemusperäinen tieto on säilynyt keskeisenä, vaikka siihen onkin yhdistelty yhä enemmän tutkimus- ja neuvontatietoa. "Teorian ja käytännön" ristiriita kärjistyi juuri kannanvaihteluja koskevissa selitysmalleissa, koska kannanvaihtelujen syyt ovat olleet tutkimuksellekin varsin epäselviä. Luonteenomaista kalastajien selitysmalleille on ollut kalalajikohtaisuus, projisoituminen tiettyihin tärkeimpiin pyyntikaloihin sekä perustuminen yksittäisiin syy- ja seuraussuhteisiin. Ilmiötä on selitetty mieluiten yhdellä vaikuttavalla tekijällä (järven säännöstely, tietty istutustyö, uusi tehokas pyyntimenetelmä). Sellainen on voitu nostaa yleispäteväksi selitykseksi useisiin havaittuihin kannanvaihteluilmiöihin. Laajempia biologisia vuorovaikutuksia käsitteleviä selitysmalleja on esiintynyt aktiivisimmilla ammattimaisilla kalastajilla sekä 1950-luvulta lähtien myös osalla vapaa-ajankalastajista. Selitysmallit ovat siis voineet perustua yksioikoiseen päättelyyn tai sisältää spekulointia vaihtoehtoilla. Näihin eroihin on vaikuttanut mm. kalastajien erilainen kalastuskokemus. Yleensä urautunut suhtautuminen luonnonresurssin vuotuisen käyttöön on synnyttänyt yksioikoista päättelyä, luova suhtautuminen taas kokonaisvaltaisempia selitysmalleja.

Kannanvaihteluja koskevissa käsityksissä kuvastuivat kalastaryhmien sekä päätöksentekojärjestelmän osien väliset ristiriidat. Ympäristömuutoksia koskevat selitysmallit vielä yhdistivät kalastajia, mutta erot nousivat esiin hoitotyötä ja kalastuksen vaikutuksia koskevissa selitysmalleissa. Hoitotyön selitysmalleissa oli Höytiäisellä 1970-luvulta lähtien eroja tutkimuksen ja kalatalousneuvonnan välillä sekä jo 1940-luvulta lähtien keskusjohtoisten ja kalastajien selitysmallien välillä. Tutkimustietoa kalastajat kritisoivat muun muassa 1980-luvulla muikun siirtoistutuksen yhteydessä. Kalastuskuntien hoitotoimet saivat 1970-luvulta lähtien usein osakseen kalastuskuntien ulkopuolisten vapaa-ajankalastajien kritiikin. Kalastajien sekä tutkimus- ja neuvontatiedon välinen ristiriita korostui myös kalastuksen vaikutuksia koskevissa selitysmalleissa. Tutkimuksen ja neuvonnan mallit ovat tässä suhteessa olleet yhtenäisiä. Kalastajien keskuudessa kuvastuivat sensijaan ammattimaisen pyynnin ja muun kalastuksen ristiriidat sekä vapaa-ajankalastajien keskinäiset ristiriidat. Kalastuksen vaikutuksia koskevat selitysmallit paljastivat selkeimmin kalastajien välisen sosiaalisen kilpailun: liikapyyntinä nähtiin toisten kalastajien käyttämät menetelmät. Eniten selitysmalleja nosti Höytiäisellä esiin muiden sisävesialueiden tapaan 1980-luvun troolikalastusinnovaatio.

Yhteistä kaikille selitysmalleille on ollut niiden epävarmuus: kalavesi on yhä arvoitus niin kalojen käyttäytymisen kuin kannanvaihteluidenkin osalta. Kalavesi on ollut arvoituksellinen, koska siihen ei ole voitu *nähdä* samalla tavoin kuin muuhun fyysiseen ympäristöön. Kalan liikkeitä kalavedessä ei ole varmuudella pystytty ennakoimaan eikä liikkeiden toistuvuutta tarkoin määrittämään. Kalaveteen ei ole voitu nähdä myöskään kannanvaihteluilmiöiden syiden osalta, eikä kannanvaihteluja ole voitu tarkemmin ennakoita. Se, että kalavettä ei ole voitu nähdä kokonaisuutena, tekee kalavarojen arvioinnin vaikeaksi. Kalaveden sisältämä epävarmuus on ilmennyt mm. tiedon irrationaalisina elementteinä. Vuotuispyynnissä niitä ovat olleet kalaonnen enteet ja uskomukset, joihin on turvauduttu rationaalisemman tiedon puuttuessa.

Kannanvaihteluissa epävarmuus on synnyttänyt mm. laajalle levinneitä huhupuheita, jotka ovat yksioikoisia kuulopuheenomaisia selitysmalleja.

2.5.4. Kalastuksen sosiaalinen resurssi

Kalavesien yhteisomistus sekä yleiskäyttö ovat korostaneet psykologispohjaisen tapaoikeuden sekä sosiaalisen kilpailun ja säätelyn merkitystä kalavesien käytössä (Virtanen 1949, 1950, Honkanen 1985, Lappalainen 1998). Hallinta- ja käyttömuodoille on ollut ominaista usein vaihtuminen ja päällekkäisyys kalastajien, pyyntimenetelmien ja vuodenaikojen mukaan.



Kuva 7. Höytiäisen yhteisnautinnallisissa oloissa korostui pohjoiskarjalainen yhteisöllisyys. Sen eräs ilmentymä ovat nykypäiviin säilyneet yleiset kalasaunat. Kuvassa Jeren kalasauna 1990-luvun alun asussaan. (Kuva Ari Lappalainen).

Höytiäisellä kalaveden sosiaalista käyttöä on luonnehtinut kylärajoista piittaamaton yhteisnautinta ja tämän pohjalta kehittynyt yhteisöllisyys. Ilmiön tausta on järvenlaskun luomissa erikoisololoissa, joissa korostui kyseinen Pohjois-Karjalassa laajemminkin tunnettu käytäntö. Kun vanhat kylät menettivät rantayhteyden kalavesiinsä, ne jäivät käytännössä yhteisiksi alueiksi. Yhteisnautinta jatkui aina 1950-luvulle saakka. Tämänkin jälkeen yhteiskäyttömahdollisuudet säilyivät kalastusyhteisöjen kontrolliin siirtyneinä. Yhteisnautinnan jatkumista edesauttoivat suuri yleisvesialue sekä Pohjois-Karjalalle tyypillinen kylien vesialueiden yhtenäisyys. Käytännön syitä olivat vesijätömaan asutuksen pyynnin ekspansiivisuus sekä liikkuva vuotuispyynti. Vertailun perusteella kalavesien sosiaalinen hallinta ja käyttö on ollut erilaisen alueiden hallinta- ja nautintahistorian seurauksena esim. Etelä-Savossa ratkaisevasti pirstaleisempaa ja alueellisesti rajatumpaa. (Lappalainen 1998; ks. myös Pennanen 1979).

Kalavesien yhteisnautinta on synnyttänyt kilpailua kalapaikoista. Pyynnin keston mitainen tilapäinen valtausta ennättämässäantoinen on ollut tavallisin käytäntö Suomen ja Karjalan järviolueiden yhteisissä vesissä, joskin on myös käytetty erilaisia vuoro- ja määräaikaajärjestelyjä (Virtanen 1949, 1950, Pennanen 1986). Tapasäännöstö on vaihdellut osin pyyntitekniikan mukaisesti. Kilpailuun on kuulunut saaliin, kalapaikan ja jopa uuden pyyntitekniikan kätkemistä toisilta kalastajilta. Kalavesien yhteisnautinta on toisaalta synnyttänyt kalastajien välisiä yhteistoimintamuotoja. Tällaisia ovat olleet mm. kalastajien vuotuistapaamiset (Lappalainen 1998). Höytiäisen yhteisnautinnallisissa oloissa yhteisöllisyys korostui poiketen yhteistoimintamuotojen individualistisesta yleislinjasta Itä-Suomessa (vrt. Sarmela 1970). Yhteisnautinnan sosiaalisista ilmiöistä erikoisleimaisin on Höytiäisellä ollut kalasaunojen yleiskäyttö kausiasumuksena. Järvenlaskun jälkeisissä kalavesioloissa syntynyt kalasaunainstituutio on säilynyt elinvoimaisena 1990-luvulle saakka.

Kalastuksen sosiaalisille ilmiöille ovat olleet 1950-luvulta alkaen tyypillisiä keskusjohtoisen kontrollin voimistuminen sekä toisaalta elämäntavan muuttumisesta johtuvat yksityistymisilmiöt. Viimemainittua ilmensi mm. yksityisen kesämökkiasutuksen leviäminen perinteisesti yhteiskäytössä olleille ranta-alueille. Pyynnin yhteisölliset ilmiöt ovat siirtyneet kalastusyhteisöjen kontrolliin sitä mukaa, kun näiden toiminta on kattavasti käynnistynyt.

Samalla, kun keskusjohtoisuus on tullut kalastajien yhteisöllisyyden rinnalle, on kalastuksen vanha yhteisöllinen tausta vaikuttanut nykyisiin päätöksentekoyhteisöihin. Pohjois-Karjalassa edellytykset kalastuskuntien järjestäytymiselle ja yhteistyölle olivat paremmat kuin esimerkiksi pirstaleisten vesialueiden Etelä-Savossa (Pennanen 1979, Lappalainen 1995a, 1998). Eroja on myös suhteessa osakkuuteen. Yhteisnautinnan perintö on vaikuttanut Höytiäisellä siihen, että maanomistus ei ole ollut hallitsevassa asemassa paikallisessa päätöksenteossa. Paikallisen yhteisöllisyyden korostuminen kalastusyhteisöjen päätöksenteossa on kuitenkin ollut koko maalle tyypillistä. Kuten todettiin, se on kärjistynyt 1950-luvulta lähtien yhteiskunnan ja osakasrakenteen muuttuessa. Se on herättänyt ristiriitoja vapaa-ajan- ja ammattikalastajien kanssa, sillä seuratoiminta on perustunut kyläyhteisöistä irtaantumisen myötä syntyneisiin ylipaikallisiin kontakteihin.

Kalastuksen sosiaalinen säätely on kehittynyt lainsäädännön ja kalastajien yhteisöllisen päätöksenteon pohjalta. Säätely on käsittänyt kalastusoikeudet sekä kalastuksen suorat pyyntirajoitukset. Säätely koskee aikaa, jolloin lainsäädäntö ja päätöksentekoyhteisöjen kontrolli kalavesistä on tullut tapaoikeuden rinnalle.

Pyyntilupien myöntäminen jakokuntien vesillä on ollut kalastuskuntien harkittavissa (Honkanen 1985). Ulkopuolisten ja osakkaidenkin suhde kalastusoikeuksiin on ollut eri alueilla erilainen. Lupien myöntämiseen ovat vaikuttaneet vesialueiden koko, osakkaiden kalastusaktiivisuus sekä kalastuskuntien tapaoikeudelliset piirteet. Höytiäisen kalastuskunnissa on suotu yhteisnautinnan tradition ja vesialueiden laajuuden ansiosta laajat kalastusoikeudet. Kalastusoikeuksia ei ole yleensä sidottu vedenomistukseen. Tämä on ollut Pohjois-Karjalalle yleensäkin ominaista. Laajoja kalastusoikeuksia ovat korostaneet edelleen suuri yleisvesialue sekä yhtenäislupajärjestelyt. Kalastusoikeudet ovat olleet olennaisesti laajemmat kuin vertailualueilla Etelä-Savossa, missä osakkuus on määrännyt kalastusoikeuksia ja missä yhtenäislupajärjestelyt ovat vesialueiden pirstaleisuuden vuoksi olleet hankalia toteuttaa (Lappalainen 1995a, 1998).

Kalastuksen suora säätely (pyydys-, alue- ja aikarajoitukset, alamitat) on ollut passiivista kalaveden hoitotyötä, jonka taustalla ovat erottuneet luonnonresurssin kantokykyä koskevat selitysmallit. Koska selitysmallit ovat olleet keskenään ristiriitaisia, ovat myös näkemykset säätelytoimista olleet vastakkaisia. Keskusjohtoinen ohjailu on vaikuttanut paikalliseen säätelyyn. Vuosien 1902 ja 1951 lait perustuivat kalavarojen säästämiseen, ja tuolloin oli havaittavissa ristiriita pyyntirajoitusten ja paikallisen

pyynnin vapauden välillä. Lainsäädännön henki muuttui 1980-luvulla puolestaan tehokasta pyyntiä suosivaksi, mikä aiheutti uudenlaisena vastareaktion ammattimaisen tehopyynnin vastustamisen kalastuskunnissa (Tiitinen 1995a, Lappalainen 1998).

Kalastuksen säätelyllä on kokonaisuutena ollut voimakas sosiaalinen luonteensa. Säätelyssä on jaettu ensinnäkin kalastajille heidän henkilökohtaiset kalastusoikeutensa, toiseksi oikeudet ovat jakautuneet suoran säätelyn välityksellä. Kalastajien kilpailu ja heidän kalavettä koskevat selitysmallinsa ovat erottuneet molemmissa muodoissa.

Sosiaalisessa säätelyssä on ollut viimekädessä kyseessä luonnonresurssin jakaminen kalastajien kesken. Kalastusoikeuksien määrällä on ollut yhteys oletettuun luonnonresurssin kantokykyyn, sillä vesialueita koskevassa päätöksenteossa on määritelty väljästi tietty kalastusoikeuksien kokonaismäärä. Tämän jälkeen kalastusoikeudet on jaettu yhteisöllisen päätöksenteon ja kalastusoikeuksien määrän (yksiköt) asettamissa rajoissa. Yhtäläiset mallit kalastusoikeuksien määrän ja keskinäisten suhteiden arvioinnille ovat kuitenkin puuttuneet, missä heijastuu luonnonresurssin kantokyvyn arvioinnin vaikeus.

Kalastuksen säätelyä ei olekaan tehty vain arvioitua luonnonresurssin kantokykyä silmälläpitäen, vaan sen jopa ensisijaisena sisältönä on ollut **kalastusoikeuksien sosiaalinen jakaminen**. Siihen ovat vaikuttaneet yhteisölliset ja vesialueiden muodostumista ohjanneet alueelliset tekijät. Luonnonresurssin kantokykyä koskevat erilaiset selitysmallit ovat olleet tärkeä taustatekijä säätelyssä. **Selitysmallien ristiriitaisuuksien ja epävarmuuden vuoksi on säätely ja sen taustana oleva kalastajien kilpailu tosiasiallisesti määrittänyt luonnonresurssin käyttöä. Näin kalastuksen kantokyvylle on ollut hyvin voimakas sosiaalinen ulottuvuutensa.**

Sosiaaliseseen säätelyyn on vaikuttanut olennaisesti se, että kalastajien mahdollisuudet ottaa osaa säätelyä koskevaan päätöksentekoon ovat muodostuneet erilaisiksi. Kalastajaryhmien kalastusoikeudet ovat eriytyneet: laajin päätösvalta ja kalastusoikeudet ovat säilyneet paikallisilla vedenomistajilla, liikkuvampien vapaa-ajankalastajien ja ammattikalastajien kaivatessa laajempia oikeuksia. Tämä piirre erottui Höytiäisellä vertailualueita lievempänä.

Kun kalastusta harjoittivat järviolueilla ennen 1950-lukua pääosin paikalliset ihmiset, kalastusoikeudelliset ongelmat eivät kärjistyneet. Ongelmia tuotti kuitenkin jo ammattimaisen pyynnin eriytyminen, kun ammattimaiset kalastajat edustivat maattomia tai pienosakkaita ja tarvitsivat laajempia pyyntioikeuksia. Elinkeinorakenteen muuttuessa maanviljelijöiden ja muiden maaseudun asukkaiden kalastus on painottunut edelleen vedenomistukseen. Uusia elinkeinoja (palkkatyö, yritystoiminta jne.) harjoittavien sekä taajama- ja kaupunkiasukkaiden kalastus taas on painottunut enemmän sopimusperäisiin ja yleiskalastusoikeuksiin. Vedenomistus kalastuksen oikeusperusteena niveltyy siis paikallisten kalastukseen, samalla kun kalastusoikeudet ovat pitkälti keskittyneet kalavesien omistajille (Lehtonen ym. 1988, Lappalainen 1995a, Muje 1995a, 1995b).

Taajamissa uusia toimeentulolähteitä harjoittavien vapaa-ajankalastajien sekä toisaalta ammattimaisten kalastajien tarve kalastaa sopimusperusteisten ja yleiskalastusoikeuksien turvin on siis kasvanut. Syy siihen, että Höytiäisellä kalastavien ammatti- ja vapaa-ajankalastajien lupaongelmat eivät ole kärjistyneet, perustuu järven yhteisnautinnan pohjalta syntyneeseen kalastusyhteisöjen lupapolitiikan väljyyteen.

Kalastusjärjestelyjä ja kalastuksen säätelyä koskeviin käsityksiin ovat vaikuttaneet kalastajien kalastusoikeudelliset edut sekä kalastusta koskevat selitysmallit. Kirjava suhtautuminen säätelyyn on johtunut selitysmallien eroista sekä toisaalta säätelyn hengen muuttumisesta. Säätelyssä ja suhtautumisessa siihen on kuvastunut kalastajaryhmien kilpailu. Kilpailu on ilmennyt voimistuvien pyyntitapojen rajoituksina ja vanhan lainsäädännön hyväksikäyttönä. Esimerkkeinä tästä ovat olleet suhtautuminen verkko-pyyntiin, katiskapyyntiin, iskukoukkupyyntiin, troolaukseen, talvinuottaukseen ja ve-

touisteluun. Kalastajaryhmien olemassaolo alkoi heijastua Höytiäisellä säätelyyn kytkeytyvässä kilpailussa ammattimaisen pyynnin ja urheilukalastuksen eriytyessä. Suhdautuminen esimerkiksi muikun ja siian pyynnin säätelytoimiin 1950-luvulla heijasti varhaista ammattimaisten nuotta- ja verkkopyytäjien sekä paikallisten kotitarveverkkopyytäjien kilpailua. Pyyntimuotojen kilpailussa on 1950-luvulta lähtien heijastunut liikkuvan vapaa-ajankalastuksen sekä modernin ammattikalastuksen synty. Keskustelu muikun pyynnin säätelystä 1980-luvun puolivälistä alkaen kuvasti muikun ammattimaisen suurpyynnin, verkkopyynnin sekä uistelun kilpailua. Sama asetelma näkyi, kun keskusteltiin verkkopyynnin ja uistelun säätelystä. Kilpailussa ovat erottuneet ammattimaiset kalastajat sekä vapaa-ajankalastajien ryhminä verkkopyytäjät ja vapaa-ajankalastuksen harrastajat.

2.5.5. Kalastuksen taloudellinen resurssi

Pyynnin taloudellisen resurssin keskeisiä muuttujia ovat olleet kalan kulutus- ja markkinointijärjestelmä, kalan hinta, pyyntikustannukset sekä pyyntivarallisuus.

Höytiäisestä pyydetyn kalan kotitalouskäytössä on siirrytty 1900-luvun kuluessa oma-varaistalouden ja varastotalouden vaatimasta sesonkiluonteisesti pyydetyn kalan säilönnästä (kuivaus, suolaus) kohti tuorekalan käyttöä. Vuosisadan alkupuolella pyynti laajeni vuotuisesti sekä tuorekalan markkinointi kehittyi. Ammattipyynti alkoi tarjota kotitarvepyyntiä säännöllisemmin tuorekalaa paikallisillekin. Valtaosa myytävästä Höytiäisen kalasta oli tuorekalaa viimeistään 1920-luvun lopulla. Kehityksen päätepisteenä oli kalastajien itse pyytämän tai kuluttajien ostaman kalan perinteisen suurmittaisen säilönnän loppuminen 1960-luvulla. Tuorekalan ruokataloudellisia käyttömahdollisuuksia laajensi osaltaan kotitalouksien pakastininnovaatio. Muutos oli lähes samanaikainen kalastuksen yhteiskunnallisen murroksen kanssa, sillä laajamittainen kalan säilöminen kuului ilmiönä paikalliseen kotitarvepyyntiin ja varhaiseen ammattimaiseen kalastukseen, mutta ei enää vapaa-ajankalastukseen.

Paikallisen järvikalan markkinoinnissa on erottunut kolme toiminnallista tasoa: kalastajien suora myynti kuluttajille, paikallinen kalanvälitystoiminta sekä **ulkopaikkakuntalaisten kalanvälitystoiminta**. Viimemainittu ei ole ollut riippuvainen yksin tutkittavan järviolueen kalasta.

Kalastajien oma kalakauppa on käsittänyt kalan kotoa tai kalapaikalta myynnin, yksityisten tekemien tilausten täyttämisen, kalan kaupustelun sekä myynnin ravintoloihin ja keskuskeittäisiin. Suoran myynnin tärkein muoto on ollut kaupustelu, jonka reitit kulkivat Höytiäiseltä 1900-luvun alkupuolella kylien kautta asutuskeskuksiin (Joensuu, Outokumpu, Eno).

Kalastaja-kalanvälittäjien toiminnasta sai alkunsa paikallisten välittäjien toiminta. He kaupustelivat 1920-50-luvuilla ostamaansa kalaa kuluttajille tai edelleenvälittivät kalaa myyjille maakuntaan. Höytiäisen kalan ulkopaikkakuntalainen välitystoiminta keskittyi 1920-luvulta lähtien Joensuuhun ja alkoi täydentää paikallista välitystoimintaa. Toiminta pääsi kehittymään liikenneyhteyksien parantuessa 1920-luvun lopulla, sillä kala toimitettiin välittäjille linja-autoissa tai junissa. Kalakaupassa liikkui vakinaisempien välittäjien ohella myös tilapäisiä kalanostajia. Paikalliset kalanvälittäjät lopettivat toimintansa pääosin muikkukatoon 1950-luvulla.

Markkinointitoiminta oli Höytiäisellä 1920-50-luvuilla varsin vakiintumatonta ja eri markkinointitavat limittyivät toisiinsa. Paikallisten välittäjien ja kalastajien kauppasuhteille oli ominaista epäkiinteys. Välittäjien vapaa kilpailu perustui kalavesien yhteiskäyttöön, jossa kalavesiä käytettiin vapaasti kilpaillen. Vapaa kilpailu ja palkan suora käteenmaksu soveltuivat kalansaaliiden epävarmuuteen. Ulkopaikkakuntalaisten kanssa luoduille kauppasuhteille oli puolestaan ominaista kiinteys. Tähän vaikuttivat

kalan toimitustapa sekä Joensuun kalakauppiaiden monopoliasema. Tässä kuvastuikin kalakaupan monopolisoituminen.

Höytiäisen oma kalanvälitystoiminta lähes loppui 1950-luvulla eikä ehtinyt vielä 1990-luvulla muotoutua kattavasti uudelleen. Paikallinen välitys keskittyi 1970-luvulta alkaen kirkonkylien market-myymlöihin. Kalakaupassa on nojattu 1980-luvulta alkaen paljolti alueen ulkopuolella syntyneisiin välitysorganisaatioihin.

Höytiäisen kalan markkinoinnissa siirryttiin siis 1900-luvun alkupuolella kalastajien suorasta kaupasta välitystoimintaan. Kehitys vastasi ammattimaisen suurpyynnin saaliin markkinoinnin yleistä kehitystä sisävesillä. Esimerkiksi talvinuottasaaliiden markkinoinnissa siirryttiin tuolloin suorasta myynnistä välitystoimintaan. Vapaa kilpailu on ollut yleistä kalanvälityksessä, ja sen taustana on ollut kalavesien yhteiskäyttö. Linja-auto -tyyppiseen kalakauppaan siirryttiin yleensä vasta sotien jälkeen (Pennanen 1986). Höytiäisellä muikkukato katkaisi välitystoiminnan kehityksen, joka muualla sisämaassa johti 1950-luvulta alkaen linja-autotoimituksista ulkopaikkakunta-laisten välittäjien kuljetusautoilla tapahtuvan kaupan vakiintumiseen. Paikalliset kalanvälitysorganisaatiot ovat jälleen voimistuneet 1980-luvulla (Pennanen 1986).



Kuva 8. Höytiäisen kalaston huvia 1950-luvulla. (Kuva Yrjö Turunen).

Höytiäisen kalan käytön ja markkinoinnin muutokset kuvastivat siirtymistä paikallisen kalan paikallisesta kulutuksesta kohti ylipaikallista kalan käyttöä. Kalan kulutus- ja markkinointijärjestelmän tarkasteluun sisältyy kuitenkin järven oman kalan käytön ja markkinoinnin muutosten lisäksi kalan kulutustottumusten sekä kysynnän ja tarjonnan muuttuminen. Paikallisen järvikalan käyttöön on vaikuttanut 1960-luvulta alkaen ratkaisevasti muiden alueiden tuorekalan sekä erilaisten kalatuotteiden kilpailu.

Omavaraiskalastus edusti **kalan paikallista tuotantoa ja kulutusta**. Tämän kalantuotannon rinnalle syntyi 1910-20-luvuilla ammattikalastusta, joka tuotti tuorekalaa paikalliseen ja alueen ulkopuoliseen kulutukseen. Kuluttajien kalan käyttö saattoi perus-

tua itsepyydetyn kalan ohella ostokalaan, minkä mahdollisti voimistuva rahatalous. Tuorekalan tarjonnan kasvulla näyttää olleen vaikutuksensa paikallisten kulutustottumusten vähittäiseen muutokseen. Huolimatta kalan virtauksista asutuskeskuksiin oli tarjonta haja-asutusalueilla 1920-50-luvuilla hyvä käsittäen eri kalalajit. Ulkopuolista kalaa ei alueelle juuri tullut. Paikallisesti ammattipyynnin tarjonnan puutteita peitti kotitarvekalastus ja kalan varastointi.

Järvituoerekalan tarjonta on kokenut 1960-luvulta alkaen kaksi merkittävää muutosta. Ensinnäkin paikallisen kalan tarjonta on vähentynyt ja keskittynyt taajamiin sekä siirtynyt entistä suuremmilta osin alueen ulkopuolelle. Toinen suuri muutos on ollut ulkopuolisen järvikalan tulo tutkimusalueelle. Järvikalan kauppa on kokonaisuutena keskittynyt Pohjois-Karjalassa asutuskeskuksiin, mihin on vaikuttanut osin keskitetyn kalanvälityksen puute (Kaijomaa ym. 1985, Lappalainen 1998).

Järvikalan kulutustottumuksissa tapahtui suuri muutos, kun siirryttiin tuorekalan käyttöön kalan ympärivuotisen tarjonnan ja yhä ympärivuotisemman kalastuksen seurauksena. Muutoksen sinetöivät 1960-luvulta lähtien kalan kotipakastus sekä järvikalan kanssa kilpailevat kalatuotteet. Kun ennen 1960-lukua kalankäyttötottumusten muutokset olivat koskeneet vain järvikalan käyttöä, joutui järvituoerekala nyt vastaamaan uusien kulutustottumuksia muuttavien tuotteiden haasteisiin. Uusia kilpailijoita ovat kotimainen merikala, kalapakasteet, ulkolaiset kalasäilykkeet ja allaskirjolohi. Järvikalan ja sen uusien kilpailijoiden välinen kulutuksen muutos on ollut valtakunnallinen ilmiö. Tarjonta ja kysyntä ovat muuttuneet uusia tasaisesti saatavia tuotteita suosiviksi (Salomaa 1980, Ranta 1983, Partanen 1984). Merkittävä kalankulutustottumuksia ylläpitävä tekijä on ollut kotitarve- ja virkistyskalastus (Lindqvist ym. 1988). Kalastajien parissa kulutustottumusten muutokset ovatkin olleet ilmeisesti hitaampia kuin muiden kalan kuluttajien parissa. Haastatellut kalastajat käyttivät yhä 1980-90-luvuilla lähes poikkeuksetta itse pyytämäänsä järvituoerekalaa. Vanhemmat kalastajat arvostivat järvikalaa ja sen perinteisiä käyttömuotoja eniten ja vierastivat eniten uusia kalatuotteita.

Paikallinen kalantuotanto on siis tullut 1960-luvulta lähtien kiinteäksi osaksi ylipaikkallista kalan kulutus- ja markkinointijärjestelmää. Paikallisen ammattikalastuksen tuorekalan tuotanto korvautui osin ulkopuolisella tuorekalan tuotannolla ja kalatuotteilla. Vapaa-ajankalastajat ovat kalan kulutus- ja markkinointijärjestelmän kanalta tarkasteltuna tulleet yhä vähemmän riippuvaisiksi omasta kalantuotannostaan.

Kalan taloudellisen arvon muutokset ovat ilmenneet kalan hintakehityksessä. Siihen ovat vaikuttaneet kalan kysynnän ja tarjonnan ohella saalisvaihtelut ja pyynnin kausiluonteisuus. Kalan hintakehitys oli Itä-Suomen järviolueilla suhteellisen vakaa 1950-luvun lopulle saakka. Kalan reaalihintaa kuitenkin pysähtyi paikalleen 1960-luvun ajaksi, mikä johtui kysynnän ja tarjonnan muutoksista (Pennanen 1979, 1986). Myös Höytiäisellä kalan kysyntä ja hintakehitys oli samankaltainen lukuun ottamatta 1950-luvun muikkukatoa. Kalan hintaan vaikuttivat 1950-luvulta alkaen paikallisen välitystoiminnan heikentyminen ja ruokatottumuksiin vaikuttanut uusien kalatuotteiden kilpailu, jotka yhdessä heikensivät sekä järvikalan kysyntää että tarjontaa.

Kalastuksen taloudelliseen arvoon ovat kalanhinnan ohella vaikuttaneet pyyntikustannukset. Taloudelliset mahdollisuudet hankkia ja käyttää kalastusvälineistöä ovat toisaalta vaihdelleet kalastajaryhmillä ja muuttuneet ajallisesti. Kotitarve- ja ammattipyynnin kustannukset muuttuivat 1900-luvun alkupuolella vähitellen rahataloudelliseksi. Ammattimaisessa pyynnissä kustannukset olivat suurimmat. Materiaali- ja polttoainekustannukset nousivat olennaisesti 1960-luvulta alkaen. Ne lisääntyivät järvikalastuksessa yleisesti suhteessa kalan taloudelliseen arvoon. Kustannusten nousu korostui kalan hinnan paikallaan pysymisen vuoksi (Pennanen 1979). Pyyntiin käytetyt taloudelliset panokset ovat kasvaneet 1970-luvulta lähtien sekä ammatti- että vapaa-ajankalastuksessa mm. teknistymisen ja pyyntikalustojen kasvun vuoksi (Lappalainen

1998). Toisaalta pienpyyntivälineet ovat massatuotannon ansiosta tulleet kalastajille edullisemmiksi (esim. Yläne 1976, Jansson ja Jahnukainen 1987).

Omavaraikalastuksessa 1800-luvun lopulla ja 1900-luvun alussa pyydysvarallisuus usein noudatteli talojen kokoa ja muuta varallisuutta. Kalastukseen voitiin käyttää muista toimeentulolähteistä saatua varallisuutta. Ammattimaiset kalastajat alkoivat 1910-luvulta lähtien panostaa kalastukseensa sijoittaen siihen kalatulojaan. Samanlaisesti taloudelliset panostukset pyyntiin alkoivat tasoittua kotitarvekalastajien keskuudessa (Lappalainen 1998). Vapaa-ajankalastajilla on ollut 1900-luvun jälkipuoliskolla elintason noustessa yhä paremmin mahdollista panostaa kalastusharrastukseen (esim. Lehtonen ym. 1988, Lindqvist ym. 1988). Ammattipyynnin aloittamisessa ovat olleet keskeisiä muista toimeentulolähteistä ja kalastuksesta saadut varat, velkajärjestelyt sekä yhteiskunnan tuki.

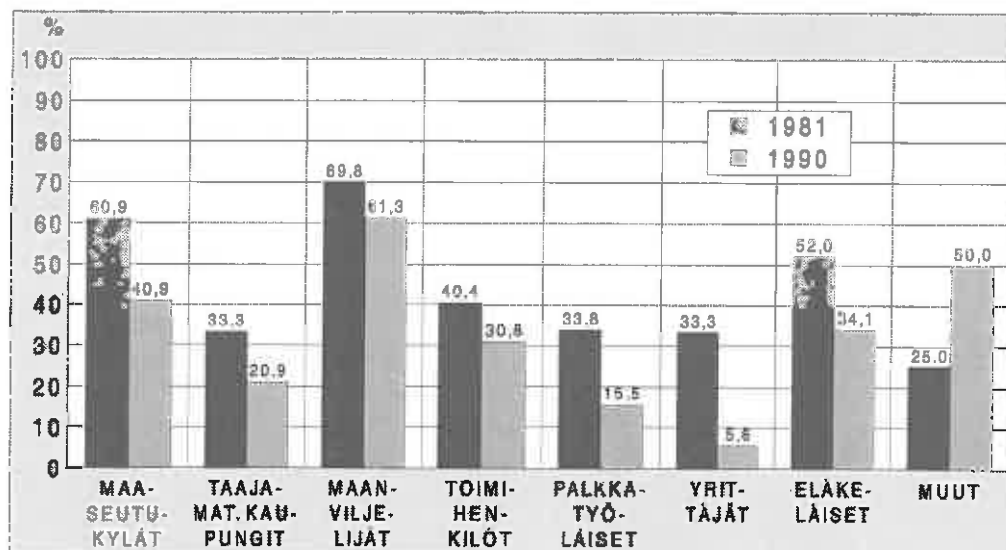
2.6. Kalastuksen merkityksen ja kalastajaryhmien muutos

Kalastusta koskevien valintojen taustalla on ollut kalastuksen merkityksen muutos arvoineen. Maaseudulla vallinnut toiminnallinen ja tuotannollinen luontosuhde on muuttumassa virkistyselämysten kokemiseksi. Perinteinen hyödyn ja huvin yhdistäminen kalastuksessa on kuitenkin säilynyt valtaosalla kalastajista nykypäiviin. Tämän taustana on se, että kaupungeissa ja taajamissa asuvienkin kalastajien juuret ovat vielä yleensä maaseudulla.

Ei-ammattimaisen kalastuksen hyötynäkökohdat ovat perustuneet **kalan kotitalouskäytölle annettuun arvoon**. Tunnusomaista on ollut näiden hyötynäkökohtien heikkeneminen ja luonteen muuttuminen. Suurimittaisesta kalan varastotalouteen pyynnistä on siirrytty pienempien kertasaaliiden valmistukseen. Saalis oli 1900-luvun alkupuolella välttämätön ravinnonlisä, mutta vuosisadan jälkipuoliskolla kotitarve on muuttunut laadullisemmaksi. Tähän ovat vaikuttaneet rahatalous sekä kalan kulutus- ja markkinointijärjestelmän kehittyminen. Ammattikalastuksessa hyötynäkökohdat ovat perustuneet **pyynnin rahataloudelliseen kannattavuuteen**. Kannattavuuden ehdot ovat kiristyneet olennaisesti 1960-luvulta alkaen, mihin ovat vaikuttaneet kulutus- ja markkinointijärjestelmän muutos, kalan hinnan jälkeenjääminen sekä pyyntikustannusten nousu. Voidakseen kilpailla tulotasossa muiden elinkeinojen kanssa on ammattikalastuksen tuottavuutta jouduttu nostamaan yhä tehokkaammilla pyynti-työsköillä. Näin pyynti voi tarjota elantoa yhä harvemmillä.

Kalastuksen virkistysnäkökohtina ovat erottuneet **luonnon kokeminen ja rentoutuminen, kalastuksen luovuutta ja kokeilunhalua kiihottavat erikoispiirteet, pyyntitapahtuman antama jännitys sekä pyynnin sosiaalinen puoli**. Nämä näkökohdat erottuivat kotitarvekalastajilla yleisesti vuosisadan alkupuolella ja ovat sisältyneet myös ammattikalastukseen. Vapaa-ajankalastajilla on alkanut 1900-luvun jälkipuolella voimistua etenkin tarve kokea jännitystä itse pyyntitapahtumassa. Varhaisinta virkistysnäkökohtien eriytymistä on edustanut koskivesien urheilukalastus, jollaista mm. Höytiäisen Puntarinkoskella harrastettiin.

Kalastuksen hyötynäkökohdat ovat säilyneet enemmän maaseudulla ja maatalouden harjoittajilla, virkistysnäkökohdat puolestaan korostuneet enemmän taajama-asukkaila ja uusiin elinkeinoihin siirtyneillä kalastajilla. Myös eri elinkeinojen erilainen suhde vapaa-ajan käyttöön on vaikuttanut valintoihin. Hyöty - ja virkistysnäkökohtia sisältävästä omavaraikalastuksesta on siirrytty kokonaisuutena kohti yhä pelkistyneempiä rahataloudellisia hyötynäkökohtia sisältävää ammattipyyntiä sekä toisaalta yhä pelkistyneempiä virkistysnäkökohtia sisältävää vapaa-ajankalastusta.



Kuva 9. Kalansaaliin arvon ja pyyntikustannusten suhde vapaa-ajan-kalastajilla vuosina 1981 ja 1990 asuinpaikan ja elinkeinon mukaan. Esitetty prosentteina niiden tapausten osuus, joissa kalansaaliin arvo ylitti pyyntikustannukset.

Kalastuksen luontainen epävarmuus on säilynyt valintojen taustalla, mutta se vaikuttaa hyöty- ja virkistysnäkökohtiin eri tavoin: ammattipyynnissä se korostaa taloudellisia riskejä, mutta vapaa-ajankalastuksessa se korostaa pyynnin jännitystä.

Kalastajien pääryhminä (päästrategiat) erottuivat 1920-luvulle saakka **omavaraiskalastajat**, 1920-50-luvuilla **kotitarvekalastajat** ja **ammattikalastajat** sekä 1950-90-luvuilla **vapaa-ajankalastajat** ja **ammattikalastajat**. Lisäksi erottui 1800-luvun lopulta aina 1950-luvulle **varhaisten urheilukalastajien ryhmä**. Kalastajaryhmien elämää ja kalastusta koskevissa valinnoissa kuvastuivat myös iän mukaiset erot. Ennen sotia syntyneiden kalastajien päätöksenteossa kalastus oli yleensä välttämätön elannon antaja, mikä näkyi myöhemmissä valinnoissa vanhan tottumuksen säilymisellä. Etenkin ammattipyynnistä luovuttiin uusissa oloissa työn raskauden ja epävarmuuden takia. Nuoremmalla polvella kalastus oli jo vapaammin valittava harrastus tai toimeentulolähde, eikä siihen liittynyt enää pyynnin pakkoa kielteisine puolineen. Kalastajat voidaan tyypitellä lisäksi itse kalastusta koskevien yksilöllisten strategioiden perusteella. Tyypittelyjä on kolme: **vuotuispyynnin valintojen erot**, **kalastusresurssien hallinnan erot** sekä **erot suhtautumisessa kalastuksen uutuuksiin**.

Vuotuispyynnissä on yleislinjana ollut tekniikka- ja kalalajikohtaisen erikoistumisen tulo perinteisen eri pyyntitapojen yhdistelyn rinnalle. Tämä on yhteydessä hyöty- ja virkistysnäkökohtien eriytymiseen. Kalastusresurssien hallinnan osalta omavaraispyynnille oli ominaista staattinen ja ammattipyynnille dynaaminen suhde resursseihin. Dynaamisuus alkoi lisääntyä myös vapaa-ajanpyynnissä kalastajien toimeentulotautan ja liikkuvuuden kasvaessa. Erot ovat kuitenkin olleet viimekädessä yksilöllisiä, sillä olennaista on ollut kalastajien henkilökohtainen kokeilunhalu ja riskinotto. Kalastuksen luonnonresurssien epävarmuus on tehnyt pyynnistä aina riskialtista ja kyseessä on ollut kalastajien tapa joko vältellä tai ottaa riskejä. Riskien minimointi eri resurssien suomin keinoin on ollut pyynnille jatkuvasti tyypillistä. Resurssienhallinnan erot heijastuivat varsin suoraan uutuuksiin suhtautumisessa, sillä riskinotto ja dynaaminen suhtautuminen resursseihin oli yleensä innovaatioiden omaksumisen taustana.

Kalastajien pääryhmien ja tarkempien tyypittelyjen pohjalta nousevat esiin **kalastajien intressiryhmät**. Kyseessä on kalastusstrategioiden kollektiivinen taso. Näihin

ryhmiin kuuluvilla on kalastuksessaan yhdenmukainen päästrategia sekä samankaltainen resurssien käytön strategia. Heillä on siten yhdenmukaisia päämääriä ja yhteisiä etuja ajettavanaan kalastuksessa. Merkittävä tekijä on myös suhde päätöksentekojärjestelmään ja vedenomistukseen. Ryhmät ovat voineet toimia aktiivisestikin omien etujensa ajamiseksi. Intressiryhmien olemassaoloa ilmentää myös niiden välinen kilpailu, joka kuvastuu muun muassa luonnonresurssia koskevissa selitysmalleissa ja kalastuksen yhteisöllisessä päätöksenteossa.

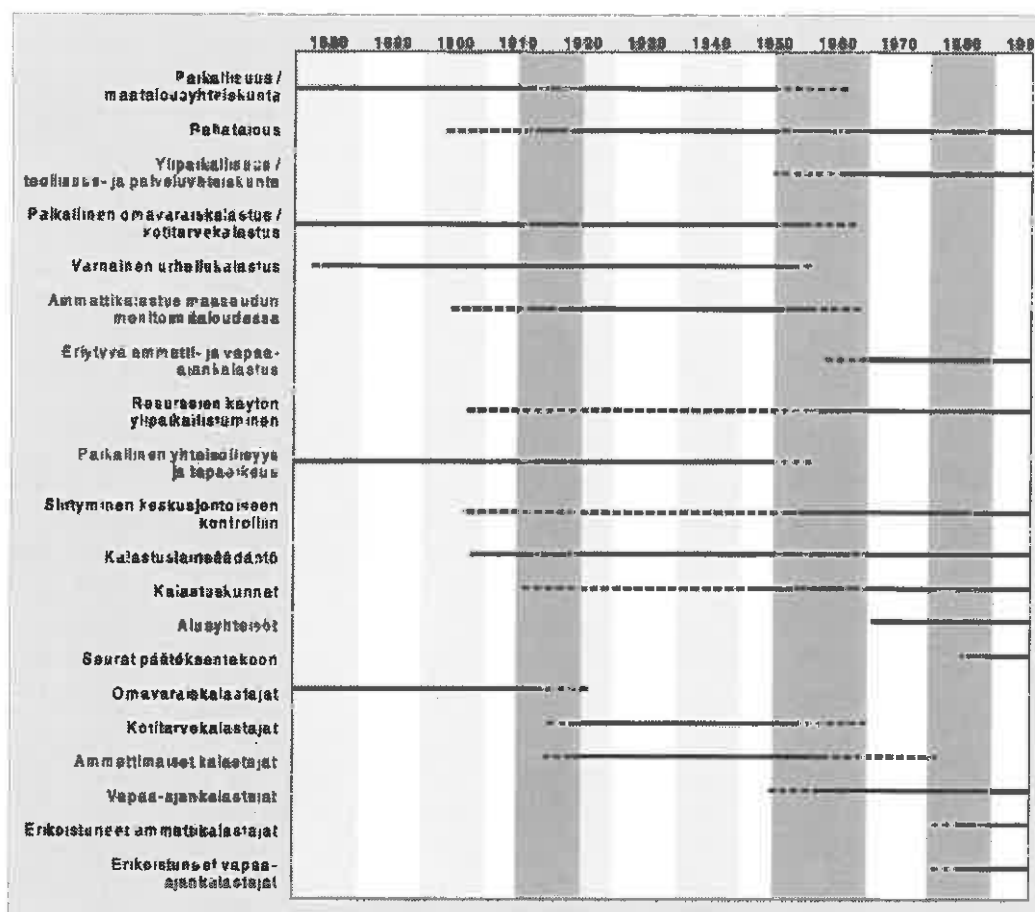
Omavaraiskalastajien ryhmä oli vielä 1800-luvun lopussa ja 1900-luvun alussa sisäisesti varsin yhtenäinen tilakoon mukaisia kalastuksen eroja lukuun ottamatta. Vähitellen 1900-luvun alkupuolella muovautuivat intressiryhmiksi kotitarvekalastajat ja ammattikalastajat, joiden sosioekonominen tausta ja pyynti poikkesivat toisistaan. Ryhmiä alkoi erottaa myös suhde kalavedenomistukseen, sillä pääosa ammattikalastajista oli kalastuskuntien ulkopuolisia, vesiä omistamattomia vesijättömaan asukkaita. Intressiero ei kuitenkaan korostunut järven yhteisnautinnan vallitessa. Urheilukalastajat olivat 1950-luvulle saakka oma erillinen intressiryhmänsä, joka kalasti omalla vuokra-alueellaan. 1900-luvun jälkipuoliskolla suuria intressiryhmiä ovat olleet vapaa-ajankalastajat, jotka ovat jakaantuneet karkeasti paikallisiin ja ei-paikallisiin, sekä ammattimaiset kalastajat. Pyynnin erot ovat luoneet molempiin erikoistuneita alaryhmiä. Kalavedenomistus ja päätöksenteko ovat keskittyneet eniten paikallisille, yleensä erikoistumattomille vapaa-ajankalastajille. Intressiero on ollut heillä suurin erikoistuneisiin ammattikalastajiin sekä vapaa-ajankalastajiin nähden. Tämä näkyi myös vii-
memainittujen seuratoiminnan käynnistymisenä.

Samalla kun ryhmät ovat eriytyneet, on kalastuksen kilpailu muuttunut. Paikallisuuteen perustuva kalastajien perinteinen henkilökohtainen kilpailu kalavesillä on saanut rinnalleen ryhmien välisen kilpailun päätöksentekojärjestelmässä.

3. Sisävesikalastus muuttuvassa yhteiskunnassa

Suomalaisessa järvikalastuksessa erottuu 1800-luvun lopusta 1990-luvulle Höytiäisen esimerkin perusteella kuusi keskeistä muutosprosessia. Prosessit hahmottuvat kalastuksen kokonaisympäristön, kalastusresurssien ja kalastajien strategioiden pohjalta.

1. Kalastuksen merkityksen ja kalastajien luontosuhteen muuttuminen, mihin sisältyy hyöty- ja virkistysnäkökohtien eriytyminen toisistaan.
2. Kalastuksen yhteisöllisyyden heikkeneminen, keskusjohtoisen kontrollin voimistuminen sekä paikallisen kontaktiverkoston korvautuminen ylipaikallisella.
3. Kalastusresurssien käytön ja hallinnan ylipaikallistuminen.
4. Kalastajaryhmien eriytyminen.
5. Kalastajaryhmien aseman muuttuminen päätöksentekojärjestelmässä.
6. Kalastajaryhmien suhteiden kärjistyminen.



Kuva 10. Järvikalastuksen muuttuminen 1800-luvun lopulta 1990-luvulle Höytiäisen esimerkin perusteella.

Muutosprosesseja vertaamalla nousevat esiin kalastuskulttuurin tärkeimmät murros-vaiheet. Näitä ovat Höytiäisen esimerkin perusteella olleet 1910-20-luvut, 1950-60-luvut sekä 1980-luku. Höytiäisen kalastuskulttuurin muutoksessa kuvastuu siirtyminen omavaraisesta maatalousyhteiskunnasta rahataloudelliseen teollisuus- ja palveluyhteiskuntaan sekä maaseutumaisesta asumismuodosta kaupunkimaiseen. Kaikkia muutosprosesseja yhdistävä piirre on ollut kalastuskulttuurin ylipaikallistuminen.

Entä miltä osin kalastuskulttuuri on säilyttänyt ikivanhoja ominaispiirteitään? Tällaiseksi piirteeksi nousee **kalan pyytämisen ikuinen epävarmuus**. Se käy ilmi tarkasteltaessa kalastajien omaehtoisen tiedon ja arvoituksellisen kalaveden suhdetta eli luonnonresurssia koskevia selitysmalleja. Kalojen käyttäytymistä on ollut vaikea ennustaa toistuvassa (vuorokausi, vuosi) syklissä. Toisaalta on ollut vaikeaa ennakoida kalakantojen pidemmän aikavälin muutoksia ja arvioida niiden syitä.

Kalastuskulttuurin muuttumattomien ydinelementtien perustaksi nousee siis luonnonresurssin ja tiedollisen resurssin välinen jännite, joka luo kalastusosakulttuurille ominaiset ainutlaatuiset käyttäytymismuodot. Jännite on säilynyt muuttumattomana kalastuksen muutosprosesseissa ja murrosvaiheissa, jolloin kalastusresurssien sisältö ja keskinäiset suhteet muilta osin ovat muuttuneet. Muutoksia on esiintynyt erilaisissa kokonaisympäristön, kalastusstrategioiden sekä eri resurssien muodostamissa suhteissa. Murrosvaiheille on ollut ominaista elementtien suhteiden nopea muuttuminen. Käynnistäjänä on voinut toimia esimerkiksi yhteiskunnallisesta muutoksesta aiheutunut taloudellisen resurssin muutos tai fyysisen ympäristön muutoksesta aiheutunut luonnonresurssin muutos.

Kalastuksen kulttuuristen erikoispiirteiden ydin on siis säilynyt yhteiskunnan muutoksissa muuttumattomana. Kalastuksessa on ollut kirjaimellisesti kysymys *pyytämisestä* eikä *ottamisesta*. Tämä tilanne jatkuu niin kauan kuin ylipäättään kalastetaan luonnonvesissä. Tilanne muuttuu olennaisesti vasta silloin, kun kalan *pyytämisestä* siirrytään kokonaan kalan *viljelyyn*. Kehityskulku tulisi olemaan kulttuurievoluution vaihe, joka on yhteydessä ravinnonsaannin varmistamiseen ja yhä teollisemmin tuotettuun ruokaan siirtymiseen.

Kuinka kalastuskulttuurin muuttuvat ja pysyvät elementit heijastuvat kalatalouteen? Kulttuuriekologinen näkökulma näyttäisi soveltuvan hyvin kalatalouden osa-alueiden (kalavarat, kalastajat, päätöksentekojärjestelmä) pitkän aikavälin kytkentöjen tarkasteluun. Sovellettaessa on kuitenkin muistettava, että kulttuurinmuutoksella ei ole päämäärää - toisin kuin kalataloudella, jolle päämääriä on pyritty luomaan kunkin aikakauden kalataloushengen mukaisesti.

Kalavarojen arviointi on ollut ongelma paitsi kalastajille, myös kalataloudelliselle päätöksenteolle. Tämä on tehnyt mm. kalataloudellisten panosten ja tuotosten suhteesta epävarman. Ristiriita on ollut myös kalatalouden ja kalastajien selitysmallien eli "teorian ja käytännön" välinen. Olennaista olisi ei-biologisten tekijöiden arviointi rinnan biologisten kanssa, jolloin kalatuotantoa ja kalastusta arvioitaisiin osana kokonaisympäristöä. Kalavarojen riittävyys ei ole vain suoraan luonnosta mitattava suure, vaan siihen vaikuttavat myös kalastuksen sosiaaliset ja taloudelliset tekijät.

Kalastajaryhmät on ryhmitelty kalataloudellisessa päätöksenteossa ulkopuolisen havainnoijan silmin ja luokitteluperusteet ovat olleet tavallisesti taloudellisia. Edellä on esitetty kalastuksen merkitysten ja kalastuksen laadun mukainen tarkempi jaottelu, jossa on puututtu myös ryhmien mahdolliseen sisäiseen yhteenkuuluvuuteen. Kalastajaryhmien muuttuessa kalastuksen merkitykset ovat esiintyneet kalastajilla yleensä yhä rinnakkain. Sekä virkistys- että hyötynäkökohdat ovat 1990-luvun vapaa-ajankalastajien pääosalle edelleen tärkeitä. Osa vapaa-ajankalastajista on toisaalta jo hyvin virkistysnäkökohtiin erikoistunutta. Vastaava kehityssuunta - päinvastaisena - koskee ammattikalastusta. Merkitysten eriytyessä on kalataloudellisesti olennaista myös kalastajien siirtyminen pois paikallisten resurssien käytöstä ylipaikalliseen kalan

kulutus- ja markkinointijärjestelmään. Kalastajien nykyiset pääryhmät ovat merkitysten kirjon vuoksi hyvin laajoja. Kalataloudessa olisi kokonaisuutena toistaiseksi vältettävä päätösten kohdentamista vain eriytyneiden erikoisryhmien perusteella.

Kalastuksen hierarkisen päätöksentekojärjestelmän kehittämisessä on ollut kyse paikalliseen yhteisölliseen päätöksentekoon ja tapaoikeuteen ulottuvasta kalataloushallinnon ohjailusta. Muutoksen keskeisiä vaiheita ovat olleet kolme kalastuslakia (1902, 1951, 1982). Päätöksentekomahdollisuudet ja kalastusoikeudet ovat käyneet kalastuksen merkityksen muuttuessa ja kalastajaryhmien eriytyessä kalastajille erilaisiksi. Kehitys ei ole vastannut kalastajien tarpeiden muutoksia, toisaalta päätöksentekojärjestelmän uudistaminen on herättänyt vastustusta. Kalastuksen keskusjohtoisessa ohjailussa sekä kalastusjärjestelyissä ongelman ytimeksi on kasvamassa se, keiden ehdoilla kalastus lopulta järjestetään. Sosiaalisiksi realiteetiksi järvikalastuksen ohjailussa näyttäisi pyynnin merkitysten kirjon vuoksi nousevan kalaveden moninaiskäyttö eli erilaisten kalastajaryhmien tarpeiden kohtuullinen hyväksyminen. Paikallisissa kalastusjärjestelyissä tämä voitaisiin entisten aluerajojen sijasta ottaa huomioon paikallisten kalastusolojen tuntemukseen perustuvien, kalastuksen vuotuisrytmin mukaisten pyydysrajoitusten tai -suositusten avulla.

Kalatalouden biologiset, sosiaaliset ja hallinnolliset ilmiöt ovat olleet vuorovaikutuksessa keskenään. Kalastuskulttuurin muuttumattomat elementit selittävät tiettyjen vuorovaikutusten jatkuvuutta kalataloudellisten arvostusten ja kalastajien muuttuessa. Kalastukselle ja päätöksenteolle ei ole asettaa tarkkoja biologisia rajoja, koska kalavarojen käyttäytymistä ja muutoksia ei vedenpitävästi tunneta. Kalavarojen käyttö on määräytynyt itse asiassa kalastajien välisen kilpailun pohjalta. Kilpailu on ulottunut päätöksentekojärjestelmään, jossa on määritelty, kenen ehdoilla ja minkälaisilla kalataloudellisilla päämäärillä kalastusta ohjailaan. Kalavaroja koskevat kalastajaryhmien ja päätöksentekoyhteisöjen erilaiset selitysmallit ovat kuvastuneet kalastushoidossa ja säätelystä. Näistä syistä kalataloudellinen päätöksentekokin on jatkuvasti joutunut toimimaan epävarmuuden ympäristössä.

Kiitokset

Väitöskirjani esipuheessa vuonna 1998 kiitin tutkimukseni etenemistä auttaneita tahoja ja henkilöitä. Olen edelleen kiitollinen Teille kaikille siitä avusta, tuesta ja kiinnostuksesta, jota olette työtäni kohtaan osoittaneet.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos on ottanut julkaisusarjaansa tämän väitöskirjani tiivistyksen, joka käsittelee suomalaisen sisävesikalastuksen vaihteita. RKTL osallistui valtakunnallisen Kalastusmuseoyhdistyksen sarjassa julkaistun väitöskirjani kustannuksiin merkittävällä tavalla. Tämä ei ole ainoa syy kiittää, sillä olen saanut kunnian tehdä toistaiseksi kattavimman koosteen suomalaisen sisävesikalastuksen historiasta. Haluan kiittää tässä yhteydessä myös maa- ja metsätalousministeriötä, jonka Kalastusmuseoyhdistykselle myöntämän avustuksen turvin tutkimus osaltaan voitiin aikaan painattaa.

Tämän julkaisun valmistuessa haluan kiittää erityisesti tutk. prof. Pekka Tuunaista työni ohjailusta, erikoistutkija Raimo Parmannetta huolellisesta sisällön ja kieliasun tarkistamisesta sekä Tuula Toiviota työni painoasuun saattamisesta.

Kirjallisuus

- Ahponen, P.-L. & Järvelä, M. 1983. Maalta kaupunkiin, pientilalta tehtaaseen. Tehdastyöläisten elämäntavan muutos. Juva. s. 33-38, 62-65, 193-194, 222-296.
- Alapuro, R. 1985. Yhteiskuntaluokat ja sosiaaliset kerrostumat 1870-luvulta toiseen maailmansotaan. Teoksessa: Suomalaiset. Yhteiskunnan rakenne teollistumisen aikana. Valkonen, T., Alapuro, R., Alestalo, M., Jallinoja, R. & Sandlund, T. Juva. s. 46-48, 51-52, 54-55, 58, 78-82, 86.
- Alestalo, M. 1985. Yhteiskuntaluokat ja sosiaaliset kerrostumat toisen maailmansodan jälkeen. Teoksessa: Suomalaiset. Yhteiskunnan rakenne teollistumisen aikana. Valkonen, T., Alapuro, R., Alestalo, M., Jallinoja, R. & Sandlund, T. Juva. s. 102-104, 117-126, 128-130, 135, 185.
- Anderson, J.N. 1973. Ecological anthropology and anthropological ecology. Handbook of social and cultural anthropology. Ed. by J.J. Honigsmann. Chicago. P. 185.
- Anttila, V. 1985. Innovaatioiden tutkimus. Teoriaa, aihepiirejä ja näkökulmia kansatieteellisessä tutkimuksessa. Ethnos-julkaisu 1. Lappeenranta. s. 70.
- Auvinen, H., Huusko, A., Jurvelius, J., Mutenia, A., Valkeajärvi, P. & Vuorimies, O. 1990. Suomen muikkututkimuksen tavoitteet ja painopistealueet. Suomen Kalatalous 56. Helsinki. s. 89-91.
- Bennett, J.W. 1976. The Ecological Transition. Cultural anthropology and human adaptation. New York. P. 164-167.
- Dahlström, H. 1979. Eränkäynti nyky-yhteiskunnassa. Kalastus. Tapiola 1. Suuri suomalainen eräkirja. Espoo. s. 49.
- Daun, Å. 1980. Boende och livsform. Borås. s. 266-273.
- Geertz, C. 1963. Agricultural Involution The Process of Ecological Change in Indonesia. Los Angeles. P. 11.
- Haataja, K. 1949. Maanjaot ja talojärjestelmä. Suomen lakimiesyhdistyksen julkaisu, B-sarja nro 37. Helsinki. s. 81-82.
- Halme, E. 1961. Kalanistutukset Suomessa vuoteen 1958. Osa 1 (Aa-Jä). Maataloushallituksen kalataloudellinen tutkimustoimisto. Monistettuja julkaisuja nro 14. Helsinki. s. 115-117.
- Halme, E. 1962. Kalanistutukset Suomessa vuoteen 1958. Osa IV: Oa-Rö. Maataloushallituksen kalataloudellinen tutkimustoimisto. Monistettuja julkaisuja nro 17. Helsinki. s. 657-658.
- Hardesty, D.L. 1977. Ecological Anthropology. New York. P. 1, 6.
- Honkanen, M.-L. 1985. Kalastusoikeus. Helsinki. s. 6-15, 28-29, 31-45, 56-163, 167-169.
- Hyytinen, L. 1995. Kalastuksesta ja kalavesiltä lähtevät muutospaineet. Julkaisussa: Kalaveteen piirretty viiva. Kalastus ja kalastaja yhteiskunnallisten muutosten pyörteissä. Toim. Hyytinen, L. & Kupiainen, H. Helsingin yliopisto, Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus (Mikkeli). Julkaisuja 37. Mikkeli. s. 15, 17, 24.
- Hyytinen, L. & Kupiainen, H. 1995. Yhteenveto - miksi veden viljaa ja elämysten apajia tarvitaan? Julkaisussa: Kalaveteen piirretty viiva. Kalastus ja kalastaja yhteiskunnallisten muutosten pyörteissä. Toim. Hyytinen, L. & Kupiainen, H. Helsingin yliopisto, Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus (Mikkeli). Julkaisuja 37. Mikkeli. s. 212-213, 215-216.

- Jansson, M. & Jahnukainen, J. 1987. Heittokalastajan välineet. Tapiola. Suuri kalastustieto. Heittokalastus. Espoo. s. 108.
- Jochim, M.A. 1981. Strategies for Survival. Cultural Behavior in an Ecological Context. New York. P. 4-8.
- Jutikkala, E. 1968. Torpparikysymys. Suomen talous- ja sosiaalhistorian kehityslinjoja. Toim. E. Jutikkala. Historian korkeakoulu 2. Porvoo. s. 193, 212.
- Jutikkala, E. 1982. Omavaraiseen maatalouteen. Suomen taloushistoria 2. Teollistuva Suomi. Toim. J. Ahvenainen - J. Pihkala & V. Rasila. Helsinki. s. 208.
- Jääskeläinen, V. 1912. Selonteko Puntarinkosken lohenviljelylaitoksen toiminnasta vuosina 1908-1911. Suomen Kalatalous 1, 1912. Helsinki. s. 72-73.
- Kaijomaa, V.-M., Kokko, H., Mäkinen, K. & Kokko, T. 1985. Pohjois-Karjalan läänin alueellinen kalataloussuunnittelu. Osa III. Kalatalouden nykytila. Joensuun yliopisto, Karjalan tutkimuslaitoksen julkaisuja 66. Joensuu. s. 55, 74, 79-83, 85-86, 117, 119.
- Kalastuskomitea 1898. Alamainen mietintö kalastuskomitealta 1898:4. Helsinki. s. 1-2.
- Korhonen, T. 1989. Höytiäisen kalasto. Kontiolahtipäivät, Höytiäis-seminaari 4.8.1989. Moniste. s. 2.
- Korhonen, P. & Turunen, T. 1991. Siian ravinto ja kasvu Höytiäisessä. Joensuun yliopisto. Karjalan tutkimuslaitoksen monisteita nro 11/1991. Joensuu. s. 10, 19-20.
- Korhonen, T. & Turunen, T. 1995. Höytiäinen. Julkaisussa: Kala ja riista kartalla. Alueellista tietoa suomalaisesta kalataloudesta ja metsästyksestä. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. SVT. Ympäristö 1995:12. Helsinki. s. 70-71.
- Kupiainen, H. 1995. Yhteiskunnallisten muutosten heijastukset kalastukseen ja kalavesiin. Julkaisussa: Kalaveteen piirretty viiva. Kalastus ja kalastaja yhteiskunnallisten muutosten pyörteissä. Toim. Hyytinen L. & Kupiainen, H. Helsingin yliopisto, Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus (Mikkeli). Julkaisuja 37. Mikkeli. s. 30-31.
- Lahti, E. 1987. Muikun siirtoistutukset ja niiden biologiset perusteet. Julkaisussa: Voidaanko muikkukantoja hoitaa? Kuopion yliopiston julkaisuja, tilastot ja selvitykset 1/1987. Toim. E. Lahti & T. Eronen. Kuopio. s. 62-63, 68-70.
- Lappalainen, P. 1970. Säämingin historia 1:1. Pieksämäki. s. 241-245, 362, 375, 422-423, 471-472, 486.
- Lappalainen, P. 1972. Savon historian ja savolaisuuden kehitys- ja yleispiirteistä. Kuopio. s. 14.
- Lappalainen, A. 1995a. Kalastuskulttuuri muuttuvassa yhteiskunnassa. Julkaisussa: Kalaveteen piirretty viiva. Kalastus ja kalastaja yhteiskunnallisten muutosten pyörteissä. Toim. Hyytinen J. & Kupiainen, H. Helsingin yliopisto, Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus (Mikkeli). Julkaisuja 37. Mikkeli. s. 57-58, 66-83.
- Lappalainen, A. 1995b. Pyyntitapojen jaottelusta ja kehityksestä. VI kalastusmuseopäivät. Pyyntitavat ennen ja nyt - symposium 30.11.1993, Riihimäki. Kalastusmuseoyhdistyksen julkaisuja 8. Helsinki. s. 79-92.
- Lappalainen, A. 1997. Sisävesien kalastusriitojen historiallinen tausta. Julkaisussa: Kalastuskiistat haasteena hallinnolle - Näkökulmia sisävesien paikallisiin ristiriitoihin. Toim. Salmi, P. Riista- ja Kalatalouden tutkimuslaitos, Kalatutkimuksia 126. Helsinki. s. 11-12.
- Lappalainen, A. 1998. Kalastuskulttuuri muuttuvassa yhteiskunnassa. Etnologinen analyysi kalastuskulttuurin muuttumisesta Pohjois-Karjalan Höytiäisellä 1890-luvulta 1990-luvulle. Kalastusmuseoyhdistys ry., julkaisuja 13. Vammala.

Lehto, H. & Korhonen, T. 1994. Höytiäisen kalastusalueen käyttö- ja hoitosuunnitelma. A. Selvitysosa. Pohjois-Karjalan kalatalouskeskus. N:o 9/1994. Joensuu. s. 25, 29, 55.

Lehtonen, H. 1983. Virkistys- ja kotitarvekalastus ja sen merkitys Suomessa. Suomen Kalatalous 51. Helsinki. s. 67-74.

Lehtonen, H. & Salojärvi, K. 1983. Kotitarve- ja virkistyskalastus Suomessa vuonna 1978. Suomen Kalatalous 50. s. 35.

Lehtonen, H., Salojärvi, K., Leinonen, K. & Bakker, B. 1988. Virkistys- ja kotitarvekalastus Suomessa vuonna 1981. Suomen Kalatalous 53. s. 36-38, 41-44, 58-59, 61.

Leinonen, K. & Lehtonen, H. 1992. Virkistyskalastuksen motiivit. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Kalatutkimuksia 52. Helsinki. s. 81-101.

Leppo, M. 1971. Kansantaloustieteen perusteet. Porvoo. s. 16.

Liedes, M. 1955. Suomen kalansaalitilasto vuodelta 1953. Tilastotieteen laudaturkirjoitus Helsingin yliopistossa. Maataloushallituksen kalataloudellisen tutkimusosaston monistettuja julkaisuja 1. s. 54.

Lind, E. A. 1987. Muikun asema vesiekosysteemeissä ja sen kantojen hoitomahdollisuudet. Julkaisussa: Voidaanko muikkukantoja hoitaa. Kuopion yliopiston julkaisuja, tilastot ja selvitykset 11/1987. Toim. E. Lahti & T. Eronen. Kuopio. s. 94.

Lindqvist, O.V., Vielma, J., Ritola, O. & Lahti, E. 1988. Suomen sisävesien kalatalous. Erään tilanteen analyysi 1987. Soveltavan eläintieteen laitos. Kuopion yliopisto. Helsinki. s. 6, 10-11, 18, 51-55, 63-64, 67-68, 76-77, 109-111.

Malmgren, A.J. 1863. Kritisk öfversigt af Finlands fiskfauna. Helsingfors. s. 58.

Muje, K. 1995a. Kalastuskunta maaseudun ja kaupungin rajalla. Julkaisussa: Kalaveteen piirretty viiva. Kalastus ja kalastaja yhteiskunnallisten muutosten pyörteissä. Toim. Hyytinen L. & Kupiainen, H. Helsingin yliopisto, Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus (Mikkeli). Julkaisuja 37. Mikkeli. s. 152, 165-171.

Muje, K. 1995b. Vapaa-ajankalastuksen motiiviperusta. Julkaisussa: Kalaveteen piirretty viiva. Kalastus ja kalastaja yhteiskunnallisten muutosten pyörteissä. Toim. Hyytinen L. & Kupiainen, H. Helsingin yliopisto, Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus (Mikkeli). Julkaisuja 37. Mikkeli. s. 172-173.

Mäkinen, K. 1962. Eräiden Pohjois-Karjalan järvien siikamuodoista. Helsingin yliopisto, Eläintieteen laitos. Pro gradu -työ. s. 15-60.

Mäkinen, K. 1966. Puntarinkosken voimalaitoksen vaikutus Höytiäisen vaelluskalakantoihin sekä ehdotus korvauksista ja kompensatioista. Suomen Kalastusyhdistys. Moniste. s. 1-25.

Partanen, H. 1984. Kotitalouksien kalan käyttö Kainuussa. RKTL, kalantutkimusosasto. Monistettuja julkaisuja 26. s. 66-76, 81-82.

Pennanen, J. 1979. Muikkuapajilla. Puruveden ammattimainen talvinuottakalastus 1900-luvun alusta 1970-luvun puoliväliin. Kansatieteellinen arkisto 30. Helsinki. s. 26, 30-39, 45-49, 65-70, 135-140, 142, 144-171, 232-247, 275-278.

Pennanen, J. 1986. Talviapajilla. Suomalaisen kirjallisuuden seuran toimituksia. 445. Helsinki. s. 31-43, 45, 206-207, 209, 212-214.

Pihkala, E. 1982. Maatalouden uusi asema. Suomen taloushistoria 2. Teollistuva Suomi. Toim. J. Ahvenainen - E. Pihkala & V. Rasila. Helsinki. s. 394-396, 399-401.

Pihlatie, M., Vesajoki, H., Lappalainen, A. & Hottola, P. Höytiäinen - Lake Höytiäinen. Toim. Pihlatie, M. - Vesajoki, H. & Lappalainen, A. Jyväskylä. s. 7, 18-29.

- Pikkarainen, P. 1972. Tulokset Höytiäisen alueella suoritetusta kalastustiedustelusta sekä ehdotukset kalakantojen hoidon ja kalastustoiminnan järjestämiseksi. Moniste. Liite.
- Pikkarainen, P. 1975. Kalatalousselvitys ja kalaston hoitosuunnitelma. Liittyy Pohjois-Karjalan Sähkö Oy:n hakemukseen luvan saamiseksi Höytiäisen säännöstelyyn Juuan, Kontiolahden ja Polvijärven kunnissa. Moniste. s. 1-15.
- Pitkänen, K. 1982. Väestönkehitys. Suomen taloushistoria 2. Teollistuva Suomi. Toim. J. Ahvenainen - E. Pihkala & V. Rasila. Helsinki. s. 200-203.
- Pitkänen, H. 1986. Perustietoa Suomen kalataloudesta. Ammattikasvatushallitus. Helsinki. s. 4-5, 17-19, 49-50.
- Pohjola, A. 1983. Kylien välisten vesirajojen käynnit. Teoksessa: Maanmittaus Suomessa 1633-1983. Helsinki. s. 178-179.
- Rannikko, P. 1989. Metsätyö - pienviljelijäkylä. Tutkimus erään yhdyskuntatyyppin noususta ja tuhosta. Joensuun yliopiston yhteiskuntatieteellisiä julkaisuja no 12. Joensuu. s. 88-98.
- Ranta, M. 1983. Kalan käyttö Suomessa vuosina 1953-1977. Suomen Kalatalous 50. s. 25.
- Rasila, V. 1982. Väestökehitys ja sosiaaliset ongelmat. Suomen taloushistoria 2. Teollistuva Suomi. Toim. J. Ahvenainen - E. Pihkala & V. Rasila. Helsinki. s. 141-148.
- Ropponen, J. 1985. Pohjois-Karjalan Uittoyhdistys 1886-1986. Joensuu 1985. s. 62, 75, 126-127.
- Ryyppö, L. 1984. Kontiolahden historia 1870-1970. Joensuu. s. 67, 117-121, 357-362.
- Saarenheimo, J. 1983. Isojaot ja isojaonjärjestelyt. Maanmittaus Suomessa 1633-1983. Helsinki. s. 29-32, 47-53.
- Salmi, P. & Auvinen, H. 1997. Kalastuksen ristiriidat ja päätöksentekojärjestelmä - kamppailua tiedosta ja vallasta. Julkaisussa: Kalastuskiistat haasteena hallinnolle. Näkökulmia sisävesien paikallisiin ristiriitoihin. Toim. P. Salmi. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kalatutkimuksia 126. Helsinki. s. 57-59.
- Saloheimo, V. 1971. Pohjois-Karjalan asutusmuodot 1600-luvulla. Kylä- ja pitäjäkartat. Joensuun korkeakoulun julkaisuja sarja A, No 2. Joensuu. s. 119-138.
- Saloheimo, V. 1973. Kaskesta karjaan. Satakuusikymmentä vuotta pohjoiskarjalaista maataloutta. Joensuu. s. 15-16, 31-33, 43, 45-46, 50-52, 98, 129, 144-145, 178, 181-186.
- Saloheimo, V. 1976. Pohjois-Karjalan historia II, 1617-1721. Joensuu. s. 48-50.
- Saloheimo, V. 1980. Pohjois-Karjalan historia III. 1729-1809. Joensuu. s. 49, 53-55, 109-113.
- Salojärvi, K. 1987. Muikkuistutusten vaikutus muikun kannanvaihteluun. Julkaisussa: Voidaanko muikkukantoja hoitaa? Kuopion yliopiston julkaisuja, tilastot ja selvitykset 11/1987. Toim. E. Lahti & T. Eronen. Kuopio. s. 100-105.
- Salomaa, J. 1980. Kalajalosteiden kulutus 1964-78 ja ennuste vuoteen 1990. Suomen Kalastuslehti 8/1980. s. 232-236.
- Sarmela, M. 1970. Ekologinen näkökulma suomalaisessa kansankulttuurin tutkimisessa. Kotiseutu 1/1970. s. 15-17.
- Sarmela, M. 1984. Kirjoituksia kulttuuriantropologiasta. Tietolipas 96. Suomen antropologinen seura, SKS. Mikkeli. s. 123.

- Saukko, P. 1960. Satavuotias Höytiäinen - järviemme kuopus. *Vesitalous* 1/1960. s. 16-17.
- Seppovaara, O. 1969. Nieriä (*Salvelinus alpinus*) ja sen kalataloudellinen merkitys Suomessa. *Suomen Kalatalous* 37. Helsinki. s. 17, 25.
- Siltamaa, E. & Westman, K. 1992. Valtion kalanviljelyn alkutaipaleelta. Evon kalastuskoeasema ja kalanviljelylaitos 100 vuotta. *Suomen Kalatalous* nro 60. Helsinki. s. 137.
- Sipponen, M. 1987. Keskisuomalaisen kotitarve- ja virkistyskalastuksesta ja sen arvosta v. 1981 erityisesti vesioikeudellisen intressivertailun kannalta. Jyväskylän yliopiston biologian laitoksen tiedonantoja 48. Jyväskylä. s. 12-15.
- Sipponen, M. 1999. The Finnish Inland Fisheries System. The Outcomes of Private Ownership of Fishing Rights and of Changes in Administrative Practices. University of Jyväskylä. Jyväskylä. P. 26.
- Sipponen, M. & Laukkanen, T. 1982. Keski-Suomen läänin kalatalousjärjestelmästä. Keski-Suomen läänin kalataloussuunnittelu. Väliraportti II. Hydrobiologian tutkimuskeskuksen tiedonantoja No 114. s. 11-15.
- Soininen, A. 1975. Vanha maataloutemme. Historiallisia tutkimuksia 96. Forssa. s. 302-303, 356-357, 403, 410.
- Suomen Kalastuslehti 1922. Kalastushoitoyhdistys Höytiäiselle perustettava. s. 92.
- Söderkultalahti, P., Karttunen, V., Tuunainen, A.-L., Laine, A. & Paananen, T. 1993. Ammattikalastus 1980-1992. Julkaisussa: Kalatalous ajassa. Tilastoja ja tietoa kalastuksesta, kalanviljelystä ja kalakaupasta vuosina 1978-1992. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. SVT. Ympäristö 1993:11. Helsinki. s. 69.
- Tiitinen, J. 1995a. Suojelusta hyväksikäyttöön - Suomen kalastuslainsäädäntö 1900-luvulla. Julkaisussa: Kalaveteen piirretty viiva. Kalastus ja kalastaja yhteiskunnallisten muutosten pyörteissä. Toim. Hyytinen J. & Kupiainen, H. Helsingin yliopisto, Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus (Mikkeli). Julkaisuja 37. Mikkeli. s. 88-132.
- Tiitinen, J. 1995b. Kalastusoikeuden haltija - kalastuskuntalaitos. Julkaisussa: Kalaveteen piirretty viiva. Kalastus ja kalastaja yhteiskunnallisten muutosten pyörteissä. Toim. Hyytinen J. & Kupiainen, H. Helsingin yliopisto, Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus (Mikkeli). Julkaisuja 37. Mikkeli. s. 136-138, 140-142.
- Turunen, T. 1988. Siian talvisesta ravinnonkäytöstä eli pilkkisiian biologia. *Suomen Kalastuslehti* 5/1988. s. 240-241.
- Turunen, T. & Suuronen, P. 1993. Järviharjuksen uusi tuleminen. *Erä* 10/1993. s. 14-15.
- Valkeajärvi, P. 1987. Kalastuksen vaikutuksesta muikkukantaan. Julkaisussa: Voidaanko muikkukantoja hoitaa? Kuopion yliopiston julkaisuja, tilastot ja selvitykset 1/1987. Toim. E. Lahti & T. Eronen. Kuopio. s. 49-59.
- Vesajoki, H. 1982. Höytiäisen kanava - maamme nuorin joki. *Terra* vol. 94, nro 2/1982. s. 130-132.
- Vesajoki, H. 1983. Höytiäisen vesijättömaa. *Terra* vol. 95, nro 4/1983. s. 201-217.
- Viljanen, M. 1986. Biology, propagation, exploitation and management of vendace (*Coregonus albula*) in Finland. *Arch. Hydrobiol. Beih. Ergebn. Limnol.* 22. P. 73-97.
- Viljanen, M. 1987. Muikun luontaiset kannanvaihtelut ja niiden syyt. Julkaisussa: Voidaanko muikkukantoja hoitaa? Innovaatioseminaari, Kuopion yliopisto 9.10.1986. Kuopion yliopiston julkaisuja, tilastot ja selvitykset 1/1987. Toim. E. Lahti & T. Eronen. Kuopio. s. 38-45

- Virtanen, E.A. 1949. Suomalaista tapaoikeutta. Metsästäjän, kalastajan ja talonpojan oikeustapoja. Tietolipas 7. Helsinki. s. 26-41.
- Virtanen, E.A. 1950. Itäkarjalaisten kalastusoikeudesta ja yhtiöistä. Etnososiloginen tutkimus. Kansatieteellinen arkisto VIII. Helsinki. s. 21, 87-213, 381-392.
- Vuorinen, J. 1987. Muikkukantojen geneettiset erot ja niiden merkitys kantojen hoidossa. Julkaisussa: Voidaanko muikkukantoja hoitaa. Kuopion yliopiston julkaisuja, tilastot ja selvitykset 11/1987. Toim. E. Lahti & T. Eronen. Kuopio. s. 5-14.
- Wallenius, W. 1907. Anomus kalankasvatuslaitoksen perustamisesta Puntarinkoskelle. Suomen Kalastuslehti 16. s. 204, 208.
- Wirilander, H. 1982. Mikkelin pitäjän historia v:een 1865. Mikkeli. s. 77-79, 126, 241-244, 251.
- Wirilander, K. 1989. Savo kaskisavujen kautena. Savon historia 3. Jyväskylä. s. 131-134, 182-183, 207-217.
- Wuorentaus, Y. 1932. Puntarinkosken kalanviljelylaitoksen toiminnasta. Suomen Kalastuslehti 39. s. 113.
- Yläanne, Y. 1976. Kalamiehen käsikirja. Keuruu. s. 75.

Ari Lappalainen

Sisävesikalastus muuttuvassa yhteiskunnassa

Tutkimusraportti

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos

Tiivistelmä

Julkaisu on tiivistelmä etnologian väitöskirjasta, jossa ensi kertaa käsitellään kalastuksen ruoka- ja rahataloudellisen merkityksen ohella pyynnin aineettomia arvoja. Sisävesikalastuksen muutosta käsitellään kokonaisvaltaisesti: pyynnin tietojen, taitojen ja tapojen sekä sen merkityksen, eri kalastajaryhmien ja näiden välisten ristiriitojen näkökulmista. Tutkimusote on kulttuuriekologinen. Tutkimuksessa on etsitty suomalaisen sisävesipyynnin ja sisävesien kalatalouden muutoksen päälinjat 1890-luvulta 1990-luvulle. Esimerkkialueena on suomalainen suurjärvi, Pohjois-Karjalan Höytiäinen, jota on vertailtu muihin järviin yleistysten tekemiseksi.

Suomalaisen yhteiskunnan elinkeinorakenteen muuttuminen ja kaupungistuminen ovat heijastuneet voimakkaasti sisävesikalastukseen. Siirryttäessä pois maaseutumaisesta elämänmuodosta on kalastuksen luontosuhde muuttumassa. Kotitarvepyyntiin kuuluneesta perinteisestä hyödyn ja huvin yhdistämisestä ollaan siirtymässä kohti virkistyselämyksiä. Ammattipyynnin puolella ovat puolestaan kannattavuuden ehdot kiristyneet. Pynnin paikallinen yhteisöllisyys on heikentynyt ja keskushallinnon ote voimistunut. Kalavarojen käyttö on muuttunut maaltamuuton seurauksena yli paikalliseksi. Tunnusomaista on ollut uusien kalastajaryhmien syntyminen. Kalastajaryhmät ovat yhä enemmän kilpailleet keskenään kalavedestä, ja niillä on erilainen suhde kalastuksen päätöksentekojärjestelmään, joka on kehittynyt 1900-luvun kuluessa hierarkiseksi. Päätöksentekojärjestelmä ei ole aina kyennyt tyydyttämään kalastajaryhmien muuttuneita tarpeita. Ongelmaksi on tullut myös se, keiden ehdoilla kalastus ja kalavesien hoito järjestetään.

Tutkimuksessa vastataan siihen keskeiseen kysymykseen, miltä osin kalastuskulttuuri on säilyttänyt muuttumattomia ominaispiirteitään. Tällaiseksi piirteeksi nousee kalastuksen epävarmuus. Epävarmuus on ollut merkittävä kalataloudellinen ongelma, sillä kalavaroja koskevat ristiriitaiset selitysmallit heijastuvat lopulta kalastuksenhoitoon. Kalavarojen käyttöä määrää tiedon sijasta kalastajaryhmien ja päätöksentekojärjestelmän eri osien välinen sosiaalinen kilpailu.

Asiasanat

kalastuskulttuuri, kalatalous, kulttuuriekologia

Sarjan nimi ja numero

Kalatutkimuksia – Fiskundersökningar 168

ISBN

951-776-285-2

ISSN

0787-8478

Sivumäärä

38 s.

Kieli

Suomi

Hinta

50 mk

Luottamuksellisuus

Julkinen

Myynti

Edita-kirjakauppa
Annankatu 44
00100 Helsinki

Kustantaja

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
PL 6
00721 Helsinki

Puh. (09) 566 0566 Fax (09) 566 0570

Puh. 0205 7511 Fax 0205 751 201

Insjöfisket i ett föränderligt samhälle

Referat

Publikationen är ett referat av en avhandling, som vid sidan av fiskets närings- och penningekonomiska betydelse, för första gången också behandlar dess immateriella värden. Förändringen av fisket i insjöarna får en helhetsbelysning: avhandlingen granskar kunskaper, färdigheter och metoder i samband med fisket och förändringens betydelse relaterad till olika fiskargrupperns synsätt och till konflikterna mellan dessa. Betraktelsesättet är kulturekologiskt. Forskningen tar fram huvuddragen i den förändring insjöfisket och insjöarnas fiskerihushållning i Finland genomgått från 1890-talet till 1990-talet. Som exempel används en av Finlands stora sjöar, Höytiäinen i Norra Karelen, som jämförs med andra sjöar varefter generaliseringar görs.

Urbaniseringen och förändringen av det finländska samhällets näringsstruktur har kraftigt återspeglats i insjöfisket. I övergången från en landsbygdsbetonad livsstil förändras fiskarnas relation till naturen. Den traditionella kombinationen av nytta och nöje, som hör till husbehovsfisket, blir i stället rekreationsupplevelser.

För yrkesfisket har å andra sidan lönsamhetens villkor blivit hårdare. Fiskets anknytning till lokalsamhället har försvagats och greppet från centraladministrationen har hårdnat. Användningen av fiskresurserna har till följd av flytten från landsbygden förts bort från lokalplanet. Betecknande har varit uppkomsten av nya fiskarkategorier. Fiskarkategorierna konkurrerar alltmer sinsemellan om fiskevattnen, och de har olika relationer till de beslutsfattande organen inom fiskerihushållningen, vilka under 1900-talet blivit allt mer hierarkiska. De beslutande organen har inte alltid förmått tillfredsställa fiskarkategoriernas förändrade behov. Ett problem är också det, på vilkas villkor fisket och värden av fiskevattnen organiseras.

Undersökningen ger också ett svar på den centrala frågan, till vilka delar fiskekulturen har bevarat sina särdrag oförändrade. Ett sådant särdrag är fiskets osäkerhet. Osäkerheten har varit ett betydande fiskeriekonomiskt problem, då motstridiga förklaringsmodeller gällande fiskresurserna i slutändan avspeglar sig på fiskevärden. I stället för kunskap avgör användningen av fiskresurserna den sociala konkurrensen mellan fiskarkategorierna och olika delar av beslutsapparaten.

Nyckelord

fiskekultur, fiskerihushållning, kulturekologi

Seriens namn och nummer

Kalatutkimuksia – Fiskundersökningar 168

ISBN

951-776-285-2

ISSN

0787-8478

Sidoantal

38 s.

Språk

Finska

Pris

50 mk

Sekretessgrad

Offentlig

Försäljning

Edita-bokhandeln
Annegatan 44
00100 Helsingfors

Förlag

Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet
PB 6
00721 Helsingfors

Tel. (09) 566 0566 Fax (09) 566 0570

Tel. 0205 7511 Fax 0205 751 201

Published by

Finnish Game and Fisheries Research Institute

Date of Publication

September 2000

Author(s)

Ari Lappalainen

Title of Publication

Inland Fishing in a Changing Society

Type of Publication

Commissioned by

Date of Research Contract

Title and Number of Project

Abstract

This report is an abstract of an ethnology dissertation, which is the first Finnish basic research on the intangible assets of fishing alongside its more traditional nutritional and monetary values. The development of fishing on inland waters is analyzed comprehensively from the viewpoints of knowledge, skills, traditions, and the conflicts existing between the various groups of fishermen. The emphasis of the research is on cultural ecology. The research reveals the primary processes of change in Finnish freshwater fishing from the 1890s to the 1990s. The research area is a Finnish great lake, Lake Höytiäinen in northern Karelia. The research also compares Lake Höytiäinen with other lakes for the purposes of generalization.

Transition in the Finnish economy as well as urbanization have greatly influenced freshwater fishing. The shift away from the rural mode of living is causing change in the relationship between fishing and the natural environment. From the traditional coupling of benefit and recreation inherent in household-need fishing there is a trend toward the purely recreational experience. With professional fishing, the demands of profitability are threatening the basis of this source of livelihood. The local communality of fishing has weakened, while the grip of centrally governed control has strengthened. Owing to rural depopulation, the utilization of fish stocks has instead become more non-local. The emergence of new groups of fishermen has been a recent development in fishing. These groups have increasingly competed for fishing waters and they each have a different affiliation to the system of decision-making which has evolved into a hierarchy in the course of the 20th century. This system has not always been able to satisfy the changing needs of the fishermen groups. It is also problematic to determine on whose terms the management of the fishing waters should be organized.

This research provides an answer to the crucial question on the extent that fishing culture has been able to preserve its unchangeable characteristics. An important characteristic of fishing is the uncertainty of securing the catch. The uncertainty has been a notable problem for the fishery, for conflicting explication models regarding the fish stocks will eventually have a bearing on fisheries management. The utilization of the fish stocks is no longer determined by knowledge but by the social competition between the different elements of the groups of fishermen and the system of decision-making.

Key words

Cultural ecology, fishery, fishing culture

Series (key title and no.)

Kalatutkimuksia – Fiskundersökningar 168

ISBN

951-776-285-2

ISSN

0787-8478

Pages

38 p.

Language

Finnish

Price

50 FIM

Confidentiality

Public

Distributed by

Oy Edita Ab / Book-shop
Annankatu 44
FIN-00100 Helsinki, Finland

Publisher

Finnish Game and Fisheries Research Institute
P.O.Box 6
FIN-00721 Helsinki, Finland

Phone +358 0 566 0566

Fax +358 0 566 0570

Phone +358 205 7511

Fax +358 205 75 201

KALATUTKIMUKSIA – FISKUNDERSÖKNINGAR

Aiemmin ilmestyneitä julkaisuja

167. KOLARI, I., AUVINEN, H., HIRVONEN, E.

Kalastus Puruvedellä vuosina 1979-1995. (Fisket i Puruvesi åren 1979-1995) (Fishing in Lake Puruvesi in 1979-1995). 25 s. Helsinki 2000.

166. MÄKI-PETÄYS, A., HUUSKO, A., KREIVI, P.

Järvilohen poikasten elinympäristövaatimukset kesällä ja syksyllä. (Insjöläxunglens krav på sin livsmiljö under sommar och höst) (Summer and autumn habitat requirements and the habitat use of young landlocked salmon (*Salmo salar m. lacustris*)). 15 s. Helsinki 2000.

165. KEINÄNEN, M., TOLONEN, T., IKONEN, E., PARMANNE, R., TIGERSTEDT, C., RYTI LAHTI, J., SOIVIO, A., VUORINEN P.J.

Itämeren lohen lisääntymishäiriö – M74. (Östersjöläxens reproduktionsstörning – M74) (Reproduction disorder of Baltic salmon – M74). 38 s. Helsinki 2000.

164. KOIVURINTA, M., SYDÄNOJA, A., MARJOMÄKI, T., HELMINEN, H., VALKEAJÄRVI, P.

Taimenen ja järvilohen ravinto ja kasvu Puulassa, Päijänteessä, Konnevedessä ja Säkylän Pyhäjärvessä vuosina 1995-1996. (Öringens och insjöläxens föda och tillväxt i Puula, Päijänne, Konnevesi och Säkylä Pyhäjärvi åren 1995-1996) (Diet and growth of brown trout and landlocked salmon in lakes Puula, Päijänne, Konnevesi (central Finland) and Pyhäjärvi (SW Finland) from 1995-1996). 32 s. Helsinki 2000.

163. KOLARI, I., HIRVONEN, E., FRIMAN, T.

Nierriäistutusten tuloksellisuus Puruvedessä. (Utbytet av rödingsutsättningarna i Puruvesi) (The stocking results of Arctic charr in Lake Puruvesi). 42 s. Helsinki 1999.

162. Ahvenen ravinto Puruvedessä. (Abborrens föda i Puruvesi) (The food of perch in Lake Puruvesi). Vuorimies, O. (toim.). 44s. Helsinki 1999.

161. VALKEAJÄRVI, P.

Päijänteen säännöstelyn vaikutus siikakantaan. (Inverkan av Päijännes reglering på sikbeståndet) (Effect of water level regulation on the whitefish stock in Lake Päijänne). 34 s. Helsinki 1999.

160. SIIRA, A., HUUSKO, A., KORHONEN, P.

Taimenistutusten vaikutus vaikutus Kitkajärvien muikkukantaan ja kalansaaliiseen. (Inverkan av örngutsutsättningarna på beståndet av siklöja och på fiskfångsterna i Kitkajärvi-sjöarna) (Affects of stocking of Brown Trout on Vendace population and total catch of fish in Lake Kitkajärvi). 27 s. Helsinki 1999.

159. PARMANNE, R.

Silakan kudun ajoittuminen ja kutuparvien koostumus rysäkalastuksen perusteella. (Strömmingens lektider och de lekande stimmens sammansättning enligt ryssjefångster) (The spawning time and composition of spawning shoals according to trapnet fishing of Baltic herring). 41 s. Helsinki 1999.

158. MUTENIA, A., SALONEN, E., KOTAJÄRVI, M.

Lokan ja Porttipahdan vaellussiika – tekojärvien paikallinen arvokala. (Älvsiken i Lokka och Porttipahta - vattenmagasinens lokala värdefisk) (Whitefish: a Local Fish of Value in the Lokka and Porttipahta Reserv oirs) 29. s. Helsinki 1999.

157. SAURA, A.

Taimenen säilyttäminen Gumbölenjoessa. (Åtgärder för att bevara öringen i Gumböleån) (Maintenance of the trout in the Gumbölenjoki River in Espoo). 19. s. Helsinki 1999.

156. NYKÄNEN, M., HUUSKO, A.

Harjuksen elinympäristövaatimukset virtavesissä - kirjallisuusselvitys. (Harrens miljökrav i rinnande vatten - litteraturundersökning) (Habitat requirements and habitat use of riverine European grayling (*Thymallus thymallus* (L.)) — a review). 23 s. Helsinki 1999.

155. Saimaan järvilohen elinolosuhteiden parantaminen. (Hur kan förhållandena för insjöläx i Saimen förbättras?) (Improving the living conditions for Saimaa landlocked salmon). Makkonen, J. (toim.). 97 s. Helsinki 1999.

154. JUTILA, E., JOKIKOKKO, E., SALO, P.

Viehekalastuksen kehitys Simojoella - kalastus Simossa ja Ranualla 1994 -1997

(Utvecklingen av spöfisket i Simojoki - fisket i Simo och Ranua åren 1994 - 97) (Development of rod fishing in the Simojoki River: fishing in the municipalities of Simo and Ranua, 1994-1997). Helsinki 1999.

153. HEIKINHEIMO, O.

Siian kalastuksen säätely sisävesissä.

(Reglering av sikfisket i insjöområdet) (Management of the whitefish (*Coregonus lavaretus* (L.)) fishery in inland waters). 26 s. Helsinki 1999.

152. MIINALAINEN, M., VUORIMIES, O., HEIKINHEIMO, O.

Hauen ravinto Vuokalanjärvässä. (Gäddans näring i Vuokalanjärvi) (The Food of Northern Pike (*Esox lucius* L.) in Lake Vuokalanjärvi). 29 s. Helsinki 1998.

151. KOSKELA, J., SETÄLÄ, J., HONKANEN, A., FORSMAN, L.

Ahvenen kasvatuksen kannattavuus - taloudellis-biologinen analyysi.

(Lönar det sig att odla abborre? - ekonomisk-biologisk analys) (Evaluation of the Profitability of the Short-term Cultivation of Perch: A Cost-Benefit Analysis). 21 s. Helsinki 1998.

150. KAUKORANTA, M., KOLJONEN, M.-L., KOSKINIEMI, J., PENNANEN, J.T.

Kala-atlas. Nahkiainen, pikkunahkiainen, lohi, taimen, nieriä, siika, muikku, harjus, toutain, vimpa, rantaneula ja kivisimppu - esiintymät ja kantojen tila. (Fiskatlas. Utbredning och tillstånd gällande bestånden av nejönöga, bäcknejönöga, lax, öring, röding, sik, siklöja, harr, asp, vimba, nissöga och stensimpa.) (Atlas of Finnish Fishes. Distribution of lamprey, brook lamprey, salmon, trout, Arctic charr, whitefish, vendace, grayling, asp, vimba, spined loach and bullhead, and status of the stocks). 57 s. Helsinki 1998.

149. MUTENIA, A., KORHONEN, P.

Lokan ja Porttipahdan haukikantojen hoito.

(Vård av gäddbestånden i Lokka och Porttipahta) (Management of Pike Stocks in the Lokka and Porttipahta reservoirs). 32 s. + liitteet. Helsinki 1998.

148. JUVANKOSKI, N., SETÄLÄ, J., HONKANEN, A., SAARNI, K., MICKWITZ, P.

Tukku- ja vähittäiskaupan näkemys kirjolohifileen kokonaislaadusta.

(Parti- och detaljhandels syn på totalkvaliteten hos regnbågsfilé) (The Quality of Rainbow Trout Fillets According to Wholesalers and Retailers). 23 s. + liitteet. Helsinki 1998.

147. ESKELINEN, P., KOSKINIEMI, J.

Rautalammin reitin taimenen säilyttäminen eri viljelykantoja yhdistämällä.

(Kan öringen från Rautalampi träten bevaras genom kombination av olika odlade bestånd?) (Crossbreeding of separate reared strains of brown trout originating from Rautalampi watercourse). 16 s. Helsinki 1998.

146. HAAPALA, A., MÄKI-PETÄYS, A., HUUSKO, A.

Lohen (*Salmo salar* L.) jokipoikasille soveltuva elinympäristö ja sen käyttö — kirjallisuusselvitys.

(Livsmiljöer lämpliga för älvyngel av lax (*Salmo salar* L.) och utnyttjandet av dessa. Litteraturundersökning) (Habitat use and preference of juvenile Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) in streams: a review). 21 s. Helsinki 1998.

145. HAKKARI, L., SELIN, P., WESTMAN, K., MIELONEN, M.

Planktonsiian ja peledsiian ravinnosta ja ravintokilpailusta Evon Majajärvessä ja Valkea-Mustajärvessä

(Näring och näringskonkurrens gällande plankton- och peledsik i sjöarna Majajärvi och Valkea-Mustajärvi i Evois.) (Food and competition for food of *Coregonus muksun* and *Coregonus peled* in lakes Majajärvi and Valkea-Mustajärvi, Evo.) 27 s. + liitteet. Helsinki 1998.

144. MIKKOLA, J.

Havin vuoden 1995 pesuainepäästön kalataloudelliset vaikutukset ja vahinkoarvio.

(Fiskeriekonomiska följder och uppskattning av skadorna till följd av tvättnedsläppet från Havi år 1995.) (Effects on fisheries and the estimation of damage caused by the Hackman Havi detergent discharge.) 34 s. + liitteet. Helsinki 1998.

143. SAARNI, K., SETÄLÄ, J., HONKANEN, A.

Kalakaupan ja jalostuksen odotukset kalanviljelyn monipuolistamiseksi.

(Fiskhandels och -förädlingens förväntningar på en mera mångsidig fiskodling) (The prospects of fish wholesalers and fish processors to increase variety in fish farming) 22 s. Helsinki 1998.

142. LEINONEN, T., KORHONEN, P., SÄKKI, S.

Altaiden kattamisen ja vedenlaadun vaikutus vesihomeen esiintymiseen ja kalojen kuolleisuuteen.

(Effekten av baasängtläckning och vattenkvalitet på förekomst av vattensmögel och på fiskens dödlighet) (The effect of water quality and the covering of ponds on the fish mortality rate and the appearance of aquatic fungi) 24 s. + liitteet. Helsinki 1998.

141. HONKANEN, A., EEROLA, E., SETÄLÄ, J.

Kalan käyttö eri väestöryhmissä - kotitalouksien haastattelututkimuksen satoa.

(Fiskkonsumtionen i olika befolkningsgrupper - resultat av en intervjuundersökning i hushållen) (Behavioural Patterns Related to Finnish Fish Consumption: An Analysis of Demographic Characteristics). 38 s. + liitteet. Helsinki 1998.

140. HEIKINHEIMO, O., VALKEAJÄRVI, P.

Taimenen ja siian kalastuksen säätely Päijänteellä - Päätösanalyysitarkastelu

(Reglering av örings- och sikfisket i Päijänne - Granskning av beslutsanalys) (Management of the brown trout (*Salmo trutta* m. *Lacustris*) and whitefish (*Coregonus lavaretus*) fishery in Lake Päijänne: A decision analysis approach). 40 s. Helsinki 1998.

139. MIINALAINEN, M., HEIKINHEIMO, O.

Siikamuotojen ravintokilpailu Vuokalanjärvessä.

(Födokonkurrens mellan olika sikformer i Vuokalanjärvi) (Food segregation between five whitefish (*Coregonus lavaretus* (L.)) stocks in Lake Vuokalanjärvi). 39 s. Helsinki 1998

138. AALTO, J., NIEMELÄ, E., JULKUNEN, M., ERKINARO, J.

Taimenen poikastiheydet, kasvu ja vaellukset Lutto- ja Nuortijoessa.

(Yngeltätheter, tillväxt och vandringer hos öring i Lutto- och Nuortijoki) (Juvenile densities, growth and migration of brown trout (*Salmo trutta* L.) in the Rivers Luttojoki and Nuortijoki, northern Finland). 38 s. Helsinki 1998

137. KEMPPAINEN, S., MÄÄTTÄ, V., PASANEN, P., MÄÄTTÄ, E.

Nieriälajit vertailussa - Elämänkaari poikasesta fileeksi

(Jämförelse mellan olika arter av röding - Livscykel från yngel till filé) (Comparison Between *Salvelinus* species: Lifespan from Fry to Fillet) 23 s. Liitteet. Helsinki 1998.

136. SETÄLÄ, J.

Parantaako silakan tehokas jäähditys troolikalastuksen kannattavuutta?

(Förbättrar effektiv kylning av strömming trålfiskets lönsamhet?) (Does effective chilling increase the profitability of trawl fisheries?) 36 s. Helsinki 1998.