

Maastokartografian oppikirja

NIEMELÄ, OSMO (2004). *Maasto ja kartta. Kartanvalmistajan ja kartankäyttäjän käsikirja*. 176 s. Maanmittauslaitos, Genimap & Suomen Kartografinen Seura, Helsinki.

Maanmittausneuvos Osmo Niemelä on viettänyt koko työuransa ja vapaa-aikansakin karttojen keskellä. En tiedä toista, joka tuntisi yhtä hyvin Suomen karttakuvan ja löytäisi pelkän karttamuistinsa avulla syrjäisimmällekin saunamökille.

Niemelä kiinnostui kartoista jo 1940-luvulla, kun hän asevelvollisena teki topografista karttaa Tampereen Sulkaavuoren maastosta. Kartastotehtävät jatkuivat maanmittausteekkarina. Vuonna 1952 alkanut ura Maanmittaushallituksen karttatuotannossa jatkui aina vuoteen 1990, viimeksi kartografisen osaston osastopäällikkönä. Jo varhain Niemelän karttaharrastus liittyi suunnistukseen, jossa hän on muun muassa ollut Jukolan viestin voittaneessa joukkueessa sekä toiminut Suomen Suunnistusliiton puheenjohtajana.

Eläkkeellä ollessaan Niemelä on kiteyttänyt taitonsa ja kokemuksensa kolmeen suurteokseen, jotka käsittelevät suunnistuksen historiaa (1995), Suomen karttakuvan kehitystä 1633–1997 (1998; Rikkinen 1999) ja nyt maastokartografiaa. Kahta uusinta teosta on mielekästä lukea rinnakkain kokonaisuutena. Uusimmassa teoksessa on runsaasti sivukohtaisia viittauksia edelliseen.

Karttojen merkitystä ja olemusta tieteiden kirjossa pohdittaessa erottuu maantieteen oma tärkeä kaista.

Tämän Niemelä on itse kokenut muun muassa Suomen Maantieteellisen Seuran työjäsenenä vuodesta 1975 ja toimiessaan yhtenä *Suomen Kartaston* viidennen laitoksen tekijänä. Oma opiskeluaikani palautui mieleen, kun pitkästä aikaa luin karttaprojektioista. Tuolloin jo maantieteen laitokselle pyrittäessä piti hallita trigonometrisia funktioita ja sisäänpääsykokeessa oli lupa käyttää logaritmitauluja!

Niemelä keskittyi teoksessaan tavanomaisen kartografian perusosaamiseen eli maastokartografiaan, jossa erotetaan kolme karttaryhmää: yleis-, erityis- ja maastoteemakartat. Lisäksi kirjassa on asiantuntijoiden kirjoittamia tietokonekartografiaa koskevia artikkeleita. Karttoihin liittyy paljon teknistä osaamista, mutta myös ”pehmeitä” aineksia. Taiteellisuus on tärkeä elementti, mikä korostuu esimerkiksi värien käytössä. Vanhan sanonnan mukaan kartografia on sovellettua taidetta.

Teoksessa on laaja Suomen geomorfologiaa käsittelevä luku ”Suomen maastoa koskevat perustiedot”. Sen sisältämät perusasiat tulevat tutuksi jokaiselle maantieteen opiskelijalle, mutta se antaa uutta tietoa ja näkökulmaa maanmittareillekin. Lukuun sisältyy peräti 79 moniväristä diagrammia tai kartaketta, jotka muodostavat arvokkaan tyyppikokoelman Suomen pinnanmuotoja opettavalle tai opiskelevalle. Eri mittakaavoissa olevat karttaesimerkit on didaktisesti hyvin valittu.

On opettavaista tutkia esimerkiksi Paul Fogelbergin geomorfologista karttaa rinnakkain saman alueen maastokartan kanssa. Tai sitä, miten jo *Kuninkaan kartastossa*

(1776–1805) kuvattu harjujakso (Tammela–Porras) esitetään nykyisessä peruskartassa. Kartakkeet ovat käyttökelpoisia malleja geomorfologista tulkintaa opettaessa. Saattaisikin olla hyödyllistä perehtyä teokseen siten, että aluksi syvennyy vain siinä oleviin kartoihin, kuviin ja kaavioihin.

Maaston kartografinen kuvaus on Niemelän ominta alaa. Lukijalle valkenee hyvin muun muassa yleistyksen merkitys samalta alueelta laadituista erimittakaavaisista kartoista. Teoksessa selvitetään tarkasti eri maastoelementtien kuvaamistavat ennen ja nyt. Aikaisemmin korkeussuhteiden kuvaamiseen paljon käytetyn vinovalovarjostuksen tai häivevarjostuksen toivoisi säilyvän runsaana tietokonekartografiassakin.

Maastoa koskevien karttojen valmistus selitetään Suomen peruskartan (1:20 000) avulla. Sitä tehtiin vuosina 1947–1977. Erityisesti kenttätyön vaiheet maastossa palautuivat nostalgisina mieleen kirjaa lukiessa, koska olin itsekin ”konemiehenä” kartoitusryhmässä Peräseinäjoen Kalakoskella kesällä 1958. Sitten pääsin seuraamaan karttojen puhtaaksi piirtämistä Maanmittaushallituksen tiloissa Kirkkokadulla. Samalla sain hyödyntää vasta tekeillä olevia peruskartan lehtiä tekeillä olevassa väitöskirjassani (Rikkinen 1966).

Kartastot saavat teoksessa oman huomionsa, näistä erityisesti Maanmittaushallituksen ja Suomen Maantieteellisen Seuran pitkä yhteistyö *Suomen Kartaston* tekemisessä. Koska teos on luonteeltaan käsikirja, siitä löytyvät

tiedot muun muassa saatavissa olevista kartoista, Suomen kartografiaan liittyvästä lähdekirjallisuudesta sekä kartografisten termien nelikielinen sanasto (suomi, ruotsi, englanti ja saksa). Teos sisältää paljon sellaista kartografian perusosaamista, johon myös uusin tietokonekartografia pohjautuu.

KIRJALLISUUS

- Niemelä, O. (1995). *Suunnistuksen tarina 60*. 192 s. Suomen Suunnistusliitto, Helsinki.
- Niemelä, O. (1998). *Suomen karttojen tarina 1633–1997 – Näin Suomi kartoitettiin katseltavaksi*. 176 s. Maanmittauslaitos, Karttakeskus & Suomen Kartografinen Seura, Helsinki.
- Rikkinen, K. (1966). Geographische Abgrenzung von städtischen Agglomerationen auf Grund ihres räumlichen Wachstums in Süd-Pohjanmaa, Finnland. *Annales Academiae Scientiarum Fennicae A III*: 88, 1–120.
- Rikkinen, K. (1999). Karttaosaamisen perusteos. *Terra* 111: 1, 51–52.

KALEVI RIKKINEN
Maantieteen laitos,
Helsingin yliopisto