



Seppo Albert Kivinen universaalien identiteetti- ja eksistenssiehdoista

MARKKU KEINÄNEN

1. Johdanto

S. Albert Kivinen (1933–2021) tuli tunnetuksi suomalaisen metafysiikan edustajana, opettajana ja sinnikkäänä edistäjänä 1960-luvulta lähtien. Hän oli universaalien olioiden olemassaolon suhteen selväpiirteinen realisti ja puolusti *onttiseksi kommunismiksi* kutsumaansa näkemystä universaaleista. Hän tiivistää käsityksensä universaaleista seuraavan teesiin:

(OK) Maailmassa on monia yksilöitä. Näillä yksilöillä on erilaisia yhteisiä (ja erottavia piirteitä) (Kivinen 1999, 29).

Onttisen kommunismin lähtökohtana on ajatus, että on olemassa *partikulaarisia yksilöolioita*. Näistä selvimpiä esimerkkejä ovat tavalliset ajallis-avaruudelliset oliot kuten ihmiset, kivet, kumipallot ja kaulanauhat. Näillä yksilöolioilla on lukuisia yhteisiä piirteitä kuten massat, värit ja muodot, jotka ovat *universaaleja*. Onttinen (eli ontologinen) kommunismi tarkoittaa kahta asiaa.¹ Yhtäältä yksilöolioilla on yhteisiä ominaisuuksia eli ne

¹ Termi ”onttinen” on Kivisen käännös V. W. Quinen käyttämästä adjektiivista ”ontic”. Yleisesti käytetty suomenkielinen adjektiivi

eksemplifioivat ominaisuusuniversaaleja (kuten *olla punainen*), ja toisaalta ominaisuusuniversaalit ovat olemassa ainoastaan yksilöolioihin eksemplifioituneina. Ontologinen kommunismi on siis Kivisen mukaan sitä, että eri partikulaareilla on samoja universaaleja ominaisuuksia, jotka ovat olemassa ainoastaan partikulaarien yhteydessä (*in rebus*).

Kivinen pitää ontologista kommunismia ”terveen järjen universaaliteoriana”. Vaikka ominaisuus- ja relaatiouniversaalien olettaminen olisikin terveen järjen mukaista tai paras vastaus universaalien ongelmaan (Armstrong 1978, 1989), universaali-realistin on annettava vastaus kahteen keskeiseen universaaleja koskevaan kysymykseen.² Ensinnäkin hänen on kyettävä selvittämään, millä ehdoilla universaalit ovat olemassa – eli annettava vastaus kysymykseen universaalien eksistenssiehdoista. Ovatko universaalit olemassa vain konkreettisen (eli ajallis-avaaruudellisen) todellisuuden osina, vai voisiko esimerkiksi ominaisuusuniversaali olla olemassa, vaikka sillä ei olisi eksemplifikaatioita? Toiseksi yksittäinen universaali kuten *1 kg massaisuus* voi olla eksemplifioitunut useisiin eri yksilöolioihin. Mutta minkä ehdon on pädettävä, jotta voimme sanoa, että nämä eri eksemplifikaatiot ovat saman ominaisuusuniversaalien eksemplifikaatioita? Toisin sanoen universaalirealistin on annettava vastaus kysymykseen universaalien identiteettiehdoista.

Pyrin tässä kirjoituksessa selvittämään, miten Kivinen pyrkii vastaamaan näihin kahteen kysymykseen. Luvussa 3 käsittelen Kivisen näkemyksiä universaalien eksistenssiehdoista. Vaikka hän edellä esitetyn perusteella näyttäisi ajattelevan, että universaalit ovat olemassa ainoastaan yksilöolioihin eksemplifioituneina, hänen näkemyksensä muuttuvat jonkin verran hänen ajattelunsa eri vaiheissa. Tarkastelen luvussa 4 Kivisen vastauksia universaalien identiteettiehtoja koskevaan kysymykseen.

on ”ontologinen”, jota käytän jatkossa.

² En tässä kirjoituksessa käsittele universaalien ongelmaa tai universaaleja olettavien realististen (eli universaalirealististen) käsitysten heikkouksia. Näistä aiheista enemmän: Maurin 2015; Keinänen, Hakkarainen ja Keskinen 2016, 2018.

Aloitan kirjoitukseni kuitenkin luonnehtimalla ontologista kommunismia tarkemmin. Kivisen metafyyssisten käsitysten sisällön kannalta on aivan keskeistä, että hän muotoilee ajatuksensa 1900-luvun johtavassa metafysiikan paradigmassa, jota käsittelen seuraavassa luvussa.

2. Ontologisen kommunismin taustaa

Tunnetusti Kivisen ajatteluun vaikutti syvällisesti brittifilosofi C.D. Broad.³ Kivisen väitöskirja *C.D. Broad's Views on Abstracta* (Kivinen 1977) käsitteli abstrakteja olioita Broadin filosofiassa. Broadin mukaan abstrakteja eli ei-avaruudellis-ajallisia olioita ovat ominaisuus- ja relaatiouniversaalien lisäksi luvut ja propositiot (Broad 1925, 18–20). Broadin tapaan Kivinen käyttää universaaleista myös nimitystä piirteet (*characteristics*) tai attribootit (*attributes*).

Ontologisen kommunismin merkittävin tausta on kuitenkin 1900-luvun suosituin metafysiikkaparadigma, jonka Kivinen omaksui paitsi Broadin niin myös Willard Van Orman Quinen (1948) ja Erik Steniuksen (1960) välityksellä.⁴ Tämä metafysiikkaparadigma rakentuu kahden oletuksen varaan, joita voisi kutsua sen peruspilareiksi. Ensinnäkin oletetaan, että todellisuutta kuvaavien väitelauseiden formalisointi eli kääntäminen predikaattilogiikan kielelle paljastaa niiden loogisen muodon eli loogisen syvärakenteen. Tämän mukaisesti kuvauksessamme käytetyt yksinkertaisemmat lauseet, atomilauseet, rakentuvat yhtäältä yksilönimistä ja toisaalta predikaateista, joilla on jokin tietty paikkaluku. Kaikki yleistermit, kuten yleisnimet ja adjektiivit, tulkitaan predikaateiksi, kun taas yksilönimet vastaavat lähinnä erisnimiä. Esimerkiksi lause ”Täksy on koira” voidaan formalisoida ” $K(t)$ ” samalla tavoin yksipaikkaisen pre-

³ Katso Hiipakka ja Korhonen 2006, 8.

⁴ Smith (2005) ja Lowe (2013) käyttävät samasta metafysiikkaparadigmasta nimitystä ”fantologia”. Tästä metafysiikkaparadigmasta tarkemmin ks. Hakkarainen ja Keinänen 2022, luku 1, jossa asetamme sen vastakkain formaaliontologian kanssa.

dikaatin avulla kuin lause ”Täksy on ruskea” eli ” $R(t)$ ”. Relatio-naaliset ilmaisut formalisoidaan tunnetusti kaksi- tai useampi-paikkaisten predikaattien avulla kuten ”Muodoslompolo on pohjoiseen Tornioista” – ” $R(a, b)$ ”.

Toinen paradigman peruspilareista on oletus, jonka mukaan maailman perustavimmat oliot jakaantuvat ontologisiin kategorioihin, jotka vastaavat predikaattilogiikassa formalisoidun kielen perustavien ei-logisten ilmaisujen yleisempiä tyyppejä. Yhtäältä on olemassa yksilöolioita (eli partikulaareja), jotka ovat yksilötermien viittauskohteita. Toisaalta on olemassa ominaisuuksia ja relaatioita, joilla on jokin tietty paikkaluku ja joita vastaavat saman paikkaluvun predikaatit. Tavallisimpia esimerkkejä yksilöolioista ovat konkreettiset oliot, kuten kissat, kivet, kumipallot tai molekyylit. Paradigman nykyiset kannattajat pitävät yksilöolioiden olemassaoloa yleensä melko ongelmattomana (vrt. Armstrong 1978; Devitt 1980; Lewis 1983). Yksilöolioihin liitetään yleensä useat aristoteelisten substanssien kategoriapiirteet, kuten identifioitavuus, laskettavuus, ontologinen riippumattomuus ja ominaisuuksien kantaminen.

Paradigman kannattajilla on ollut eri näkemyksiä ominaisuuksien ja relaatioiden luonteesta tai jopa olemassaolosta. Viimeaikaisessa keskustelussa seuraavat kaksi vaihtoehtoista näkemystä ovat olleet kaikkein yleisimmät. Ensimmäisen näkemyksen mukaan ominaisuudet ja relaatiot ovat ominaisuus- ja relaatiouniversaaleja, jotka voivat olla niitä vastaavien predikaattien tai abstraktien yksilötermien viittauskohteita (Loux 1978; Armstrong 1978, 1997; Hochberg 2000; Meinertsen 2018).⁵ Toinen, nominalistinen kanta pyrkii redusoimaan ominaisuudet yksilöolioiden joukoiksi. Joukot ovat itse puolestaan abstrakteja yksilöolioita (Lewis 1983, 1986).

⁵ Tavallisesti predikaattien ajatellaan viittaavan eri tavalla kuin yksilötermien, jotka nimeävät yksilöolioita – predikaatit soveltuvat joihinkin tiettyihin yksilöolioihin. Jos ne soveltuvat jonkin universaalin ansiosta, joka on näillä yksilöolioilla, niiden voidaan sanoa ”signifioivan” (engl. *signify*) tai ”konnotoivan” (engl. *connote*) kyseistä universaalia. Vaihtoehtoisesti voidaan ottaa käyttöön abstrakti yksilötermi, joka nimeää kyseistä universaalia.

Ontologisen kommunismin mukaan ominaisuudet ja relaatiot ovat universaaleja, joita yksilöoliot eksemplifioivat. Näin ollen Kivinen omaksuu paradigman sisällä laajasti kannatetun universaalirealistisen käsityksen ominaisuuksista ja relaatioista. Universaalit ominaisuudet (kuten olla punainen) ovat universaaleja, koska ne voivat olla eksemplifioituneita useisiin eri yksilöoloihin. Esimerkiksi ruusut, täytekynät ja väriläikät ovat kaikki punaisia. Tällaisia universaaleja voidaan kutsua russellilaisiksi ominaisuusuniversaaleiksi, koska yksilöoliot eksemplifioivat niitä suoraan ilman, että olettaisimme partikulaarisia ominaisuuksia eli moduksia välittämään eksemplifikaatiota.⁶ Bertrand Russell (1903, 1918) toi ajatuksen tällaisista universaaleista kuten *olla punainen* tai *x on yhden metrin päässä y:stä* laajemman keskustelun piiriin. Russellia (1918) voi oppilaansa C.D. Broadin tavoin pitää kuvailemani metafysiikkaparadigman varhaisena edustajana.

Kirjoituksessaan "Onttisen kommunismin ongelmia" Kivinen (1999b, 37–38) tarkentaa ontologista kommunismiaan *universalia in factis* -teesillä. Sen mukaan välttämättä, jos universaali on olemassa, se on jonkin tosiseikan (eli tosiasian tai faktan) rakenneosana.⁷ Tosiseikat ovat yksilöolioiden eksemplifikaatioita universaaleihin ominaisuuksiin ja relaatioihin. Esimerkiksi Täksy on ruskea, koska tosiseikka, että *Täksy on ruskea*, on olemassa (eli vallitsee). Vastaavasti Muodoslompolo on 240 kilometriä pohjoiseen Tornioista, koska tosiseikka, että *Muodoslompolo on 240 km pohjoiseen Tornioista*, on olemassa. Koska yksilöolioilla on välttämättä joitain ominaisuuksia ja ne ovat joissain

⁶ Lowen (2006) uusaristoteelisessa nelikategoriaontologiassa eksemplifioiminen analysoituu ja tarvitsee välittäjäkseen partikulaarisia ominaisuuksia eli moduksia. Esimerkiksi Täksy eksemplifioi ominaisuusuniversaalia *ruskea* (Täksy on ruskea), koska ruskeus-modus (Täksyn ruskeus) karakterisoi Täksyä ja instantioi ominaisuusuniversaalia *ruskea*.

⁷ Käytän tässä kirjoituksessa Kivisen käyttämän termin "tosiasia" sijasta termiä "tosiseikka" viittaamaan tosiseikkoihin, koska jälkimmäinen termi on jossain määrin teknisempi kuin edellinen ja ehkä vähemmän altis väärinkäsityksille.

relaatioissa, nekin ovat välttämättä joidenkin tosiseikkojen rakenneosia. Vastaavasti maailma on tosiseikkojen kokonaisuus (Kivinen 1998). Kivisen mukaan meillä on suoraa havaintoevidenssiä tosiseikoista: tosiseikat ovat välittömien havaintojemme kohteita (ibid., 97).

Näin ollen Kivisen ontologinen kommunismi on tosiseikkaontologian versio. Useat muutkin universaaleja kannattavat kuvailemassani metafysiikkaparadigmassa toimivat filosofit ovat kannattaneet tosiseikkaontologiaa.⁸ Kaikkien näiden taustalla on Russellin (1918) esittämä tosiseikkaontologia. Tosiseikkaontologian mukaan yksilöolioiden eksemplifikaatiot universaaleihin ovat tosiseikkoja, jotka muodostavat olioiden erillisen kategorian. Lisäksi tosiseikoilla on erityinen rooli tosien väitelauseiden *totuudentekijöinä*: tietyt maailmaa kuvaavat väitelauseet ovat tosia, koska tietyt tosiseikat ovat olemassa (Russell 1918; Armstrong 1997; Meinertsen 2018). Paitsi että tosiseikat ovat totuudentekijöitä, Kivinen pitää totuuden korrespondenssiteoriaa tärkeänä syynä olettaa tosiseikkoja: "[v]äitteemme, uskukumuksemme jne. ovat tosia tai epätosia sen mukaan, ovatko ne sopusoinnussa tosiasiajn kanssa" (1998, 97). Kivinen myös omaksuu Wittgensteinilta ja Steniukselta (1960) peräisin olevan ajatuksen, jonka mukaan tosiseikkoja ei nimetä, vaan ne kuvaataan tosien väitelauseiden avulla.

Vaikka siis voi näyttää siltä, että maailmassa on olioita, joilla on eri ominaisuuksia ja jotka ovat eri relaatioissa keskenään, tämänkin ymmärtäminen ontologisen kategoriajärjestelmän avulla edellyttää metafyyisistä tulkintaa. Ontologisen kommunismin mukaan maailma rakentuu tosiseikoista, jotka ovat yksilöolioiden eksemplifikaatioita ominaisuus- ja relaatiouniversaaleihin. Substanssien yksityisomistuksessa olevien partikulaaristen ominaisuuksien (eli modusten) (vrt. Lowe 2006) kuten *Täksyn ruskeus* sijasta on olemassa ominaisuusuniversaaleja (*kuten olla ruskea*), joita tosiseikat liittävät eri yksilöolioihin.

⁸ Tosiseikkaontologeja ovat esimerkiksi Armstrong (1997), Hochberg (2000) ja Meinertsen (2018).

3. Universaalien eksistenssiehdot

Jos tosiseikkaontologia muotoillaan ajatuksena, jonka mukaan maailma on tosiseikkojen kokonaisuus, siitä näyttää suoraan seuraavan, että yksilöoliot, ominaisuudet ja relaatiot voivat olla olemassa ainoastaan tosiseikkojen rakenneosina. Ensi näkemältä Kivinen (1999a, 32; 1999b, 37) kannattaakin seuraavaa eksemplifikaatioperiaatetta (EP):⁹

(EP) Välttämättä jos n -paikkainen universaali P on olemassa, on olemassa tosiseikka että $P(a_1, \dots, a_n)$, jossa a_1, \dots, a_n ovat joi-tain yksilöolioita.

Eksemplifikaatioperiaate (EP) sulkee pois universaalit, joita eivät eksemplifioi mitkään yksilöoliot (partikulaarit). Tätä periaatetta ovatkin kannattaneet useimmat viimeaikaiset tosiseikkaontologit, kuten Gustav Bergmann (1967), David Armstrong (1978, 1997) ja Bo Meinertsen (2018).¹⁰ Universaaleja, jotka voivat olla olemassa ilman, että niillä on eksemplifikaatioita, on ollut tavallista kutsua ”platonisiksi universaaleiksi”. EP sulkee pois platoniset universaalit ja tuo Armstrongin (1978, 1997) mukaan universaalit osaksi todellisuuden kausaalista rakennetta ja siten myös havaittavan todellisuuden osaksi.¹¹

⁹ Armstrong (1978, 1997) käyttää termiä ”instantiaatio” termin ”eksemplifikaatio” sijasta. On kuitenkin parempi käyttää termiä ”eksemplifikaatio” tässä yhteydessä. Tämä termi ei mene sekaisin lajiuniversaalien ja niiden instanssien väliseen relaatioon viittaavaan termin ”instantiaatio” kanssa.

¹⁰ Armstrongia (1978) seuraten EP:n katsotaan ilmaisevan ”aristoteelisen”, Aristoteleen *Metafysiikka*-teoksesta juontuvan käsityksen universaaleista, jonka mukaan universaali voi olla olemassa vain, jos sillä on partikulaareja instansseinaan tai eksemplifikaatioinaan.

¹¹ Armstrong (1997, 3.82) kannattaa periaatetta, jonka mukaan jokainen universaali saa aikaan eron jonkin olion kausaalisissa voimissa. Hänen mukaansa tällaisen universaalien on oltava eksemplifioitunut johonkin yksilöolioon ja oltava aika-avaruuden osa.

Kivinen kuitenkin ajoittain kyseenalaistaa EP:n pätevyyden. Yhtenä esimerkkinä hän mainitsee matemaattiset oliot ja objektiiviset itseisarvot, jotka on ehkä tulkittava platonisesti (Kivinen 1999a, 32). Toisin sanoen ne voivat olla universaaleja tai ne voivat rakentua universaaleista, joilla ei ole eksemplifikaatioita, eli jotka ovat "platonisia universaaleja". Kivisen kannattama käsiteteoria motivoi häntä vielä selkeämmin olettamaan universaaleja, joilla ei ole eksemplifikaatioita. Hänen mukaansa käsitteenmuodostuksemme on sitä, että tulemme tietoiseksi olioiden yhteisistä tunnusmerkeistä eli universaaleista ja ajattelemme universaalien välityksellä olioita (Kivinen 1999b, 39). Käsitteet kuten yleiskäsite *keltainen* ovat hänen mukaansa itse universaaleja tietoisuuksia universaaleista. Samalla käsitteet ovat mentaalisten aktien universaaleja ominaisuuksia (Kivinen 1999c, 122, 130–137). Universaalit ominaisuudet kuten *olla keltainen* ovat mentaalisten aktien ja niiden ominaisuuksina olevien käsitteiden kohteita. Kivinen näyttäisi ajattelevan, että mentaalisten aktien kohteina voi olla myös universaaleja, joilla ei ole eksemplifikaatioita.¹² Tämän takia hän on valmis olettamaan käsiteteoriassaan, että ominaisuusuniversaali on olemassa, jos sillä on tai voi olla eksemplifikaatioita (Kivinen 1999c, 122).

Kivinen ei tarkemmin kerro, millä perusteella kaikki mahdollisesti eksemplifioituneet universaalit määrittyvät. Riittääkö esimerkiksi, että ristiriidattomasti kuvittelen jonkin uuden n -paikkaisen universaalin, joka on eri universaali kuin muut tuntemani n -paikkaiset universaalit? Näin näyttää jäävän täysin avoimeksi, mitä ominaisuus- ja relaatiouniversaaleja on lopulta olemassa. Kivinen (2006, 279) tuo kuitenkin esiin toisen kiinnostavan tavan olettaa platonisia universaaleja. Se perustuu oletukselle, jonka mukaan kukin universaali ominaisuus tai relatio on jonkin determinaabelin alainen determinaatti. Tällaisia

¹² Kivinen (2006, 279) perustelee seuraavasti tarvetta olettaa käsiteteoriassaan universaaleja, joilla ei ole eksemplifikaatioita: "haluamme että tietyt predikaatit ovat mielekkäitä, vaikka ne eivät soveltuisi mihinkään". Koska mielekkäät predikaatit vastaavat käsitteitä, on siis oltava myös käsitteitä, jotka ovat universaaleja tietoisuuksia ominaisuusuniversaaleista, joilla ei ole eksemplifikaatioita.

determinaabeleja ovat esimerkiksi pituus, jonka alaisia determinaatteja ovat yksittäiset pituudet tai massa, jonka alaisia determinaatteja ovat yksittäiset massat.¹³ Kivinen mainitsee EP:n ja juuri käsitellyn kannan välisenä kompromissiehdotuksena ajatuksen, että jos jokin jonkin determinaabelin D alainen determinaatti ominaisuus on olemassa, myös kaikki saman determinaabelin alaiset determinaattit ominaisuudet ovat olemassa. Vastaavasti voimme muuttaa eksemplifikaatioperiaatetta (EP) seuraavalla tavalla:

(HEP) Välttämättä jos ja vain jos n -paikkainen universaali P on olemassa, on olemassa tosiseikka että $Q(a_1, \dots, a_n)$, jossa a_1, \dots, a_n ovat joitain partikulaareja ja n -paikkainen universaali Q on jokin P :n kanssa saman determinaabelin D alainen determinaatti ominaisuus tai relaatio.¹⁴

Heikko eksemplifikaatioperiaate (HEP) on perusajatukseltaan intuitiivinen: jonkin determinaabelin alaisen ominaisuuden olemassaolon välttämätön ja riittävä ehto on se, että jokin saman determinaabelin alainen determinaatti ominaisuus on eksemplifioitunut. Näyttää esimerkiksi luonnolliselta ajatella, että jos jokin tietty determinaatti massa on eksemplifioitunut, myös kaikki toiset massat ovat olemassa riippumatta siitä, sattuvatko ne olemaan eksemplifioituneita vai eivät.

HEP: n perusteella ei kuitenkaan selviä, mikä determinaabelin alaisten determinaattien ominaisuuksien muodostama struktuuri kulloinkin on. Esimerkiksi nykyfysiikan perusteella tiedämme, että sähkövaraukset ovat kvantittuneita ja niiden alaiset determinaattit ovat tiettyjä peruskvantiteetteja tai niiden monikertoja. Kuitenkaan massat eivät ole tällä tavoin kvantit-

¹³ Rajoitun jatkossa viittaamaan termillä "determinaabeli" korkeimpiin (eli yleisimpiin) determinaabeleihin, kuten massa, väri tai pituus. Vastaavasti viitataan termillä determinaatti alimpiin (tai kaikkein spesifisimpiin) determinaatteihin, kuten yksittäiset pituudet.

¹⁴ Hiipakka, Keinänen ja Korhonen (1999, 490) muotoilevat HEP:n kanssa ekvivalentin periaatteen, jota he kutsuvat "heikoksi instantiaatioperiaateeksi" (*the weak principle of instantiation*).

tuneita: kun olemme määrittäneet massoille jonkin yksikön, fyysikan teoria sallii, että determinaatit massat voivat saada mitä tahansa reaalilukuarvoja jollain järkevällä ennalta asetetulla välillä (Balashov 1999, 267, 284). Jos jotkin jonkin determinaaabelin alaiset determinaatit eivät ole minkään tosiseikan rakenneosia (eli niillä ei ole eksemplifikaatioita), niiden olemassaolo näyttäisi perustuvan determinaaabeli-determinaatti-struktuurin joistain tietyistä yksilöioista riippumattomaan olemassaoloon. Tämän perusteella eri metafysiikat ovat ehdottaneet, että determinaatien universaalien lisäksi on myös *determinaabeleja* ominaisuusuniversaaleja kuten *olla jonkin massainen*, joka määrittää sen, mitä ovat sen alla olevat eri massat.¹⁵

Ensi näkemältä Kivinen pyrkii perustamaan universaalien olemassaoloehdot tosiseikkaontologian varaan: kukin universaali ominaisuus olemassa, jos ja vain jos se on jonkin tosiseikan rakenneosa. Maailma on tosiseikkojen kokonaisuus, eivätkä universaalit tai partikulaarit voi olla olemassa ilman, että ne olisivat jonkin tosiseikan osia. Tästä seuraa EP, joka sulkee pois platoniset universaalit eli universaalit, joilla ei ole eksemplifikaatioita. Kivinen kuitenkin esittää myös joitain perusteita platonisten universaalien olettamisen puolesta. Selkein tapa sallia tällaiset universaalit näyttäisi olevan tosiseikkaontologian laajentaminen olettamalla determinaaabeleja universaaleja (kuten *olla jonkin massainen*), jotka määrittäisivät jonkin tietyn tietyllä tavalla samanlaisten ominaisuuksien struktuurin. Vaikka determinaaabeleilla universaaleilla on oltava eksemplifikaatioita, osa tähän struktuuriin kuuluvista determinateista universaaleista (kuten jotkin tietyt massat) voisivat olla platonisia universaaleja.

¹⁵ Ingvar Johansson (2000) postuloi determinaaabeleja universaaleja määrittämään determinaaabelien alaisten determinaatien muodostamia struktuureja. Kun Johanssonin tuomat universaalit ovat russellilaisia ominaisuusuniversaaleja, Brian Ellis (2001) postuloi determinaaabeleja ominaisuuslajeja määrittämään determinaaabelin alaisia struktuureja.

4. Universaalien identiteettiehdot

Universaalien identiteettiehtoja koskevan keskustelun, johon myös Kivinen osallistuu, välitön tausta on Quinen (1968, 1975) väite, jonka mukaan attribuuteilla (eli ominaisuus- tai relaatiouniversaaleilla) ei ole mitään selkeästi määriteltäviä identiteettiehtoja eli samuuden ja erillisyyden ehtoja. Abstrakteista olioista Quine hyväksyy joukot, joilla on ekstensionaalisesti määrittyvät identiteettiehdot: tietyt joukot ovat samoja, jos ja vain jos niillä on samat alkiot. Joukon identiteettiehdot määrittyvät sen alkioiden identiteettiehtojen avulla. Quine olettaa, että ainakin ideaalitapauksessa ne joukkojen alkiot, jotka eivät itse ole joukkoja, ovat konkreettisia yksilöolioita. Koska konkreettisilla yksilöolioilla on kohtuullisen selkeät identiteettiehdot, myös niiden joukoilla on. Sen sijaan se, että attribuuteilla on sama ekstensio eli että ne ovat täsmälleen samojen yksilöolioiden ominaisuuksia, ei takaa niiden välistä identiteettiä. Quine (1975) pitää tätä lähtökohtaisesti ongelmallisena, koska näytämme tarvitsevan ekstensionaalisuuden ylittäviä, intensionaalisia käsitteitä määrittämään attribuuttien samuuden. Vaikka Quine hyväksyykin joukot, hän päätyy tästä syystä hylkäämään attribuutit (eli ominaisuus- tai relaatiouniversaalit).

Kivinen pyrkii väitöskirjassaan *C.D. Broad's Views on Abstracta* (1977) osaltaan vastaamaan Quinen universaalien ominaisuuksien identiteettiehtojen epämääräisyyttä koskeviin huoliin. Kuten myöhemminkin (esimerkiksi Kivinen 1998a, 1998b), Kivinen lähtee ajatuksesta, jonka mukaan havaitsemme olioiden yhteisiä piirteitä, jotka ovat universaaleja. Toisin sanoen universaalit eli yksilöolioiden yhteiset piirteet ovat osa havaitsemaamme todellisuutta (Kivinen 1977, 5). Hän kuitenkin myöntää, että yhteisten piirteiden individuointi on epävarmaa. Poimimme eri ominaisuuksia esimerkiksi tulkitun kielen predikaattien avulla, ja voi olla, että useat kielen erimerkitykset predikaatit signifioivat (engl. *signify*) samaa universaalia.¹⁶ Voimme myös päätyä siihen, että aiemmin yksinkertaisena pitämämme universaalia vastaava predikaatti signifioi useita eri

¹⁶ Katso viite 5.

universaaleja, joita oliolla on (Kivinen 1977, 8–9). Samoin voimme myöhemmin havaita, että monadisena pitämämme olion piirre perustuukin siihen, että olio on relaatioissa toisiin olioihin (Kivinen 1977, 8).

Kivinen päätyy myöntämään, että attribuuttien identiteettiehdot ovat ainakin jossain määrin epämääräisiä omien älyllisten tai tiedollisten rajoitustemme johdosta (Kivinen 1977, 10). Samalla hän näyttää ajattelevan, että tietomme ominaisuus- ja relaatiouniversaalien identiteettiehdoista voi tarkentua vähitellen tietomme kasvaessa. Armstrongin (1978) ajatukset universaalien identifioinnista ovat Kivisen ajatusten kanssa samansuuntaisia: Armstrongin mukaan mikä tahansa yksinkertaisena pitämämme universaali voi osoittautua kompleksiseksi universaaliksi maailmaa koskevan tietomme tarkentuessa (Armstrong 1978, luku 15). Samoin kaksi erimerkityksistä predikaattia voi soveltua olioon, koska sillä on jokin tietty yksittäinen universaali ominaisuus (Armstrong 1978, luvut 13 ja 17). Eri predikaattien olioon soveltumisen perusteella voimme ehkä luulla, että oliolla on kaksi erillistä ominaisuutta.

Kivisen mukaan myös determinaaabeli-determinaatti-strukturit mahdollistavat tiettyjen universaalien ominaisuuksien välisten (sisäisten) relaatioiden selvittämisen ja universaalien identifioinnin niiden välisten (sisäisten) relaatioiden avulla. Jos esimerkiksi *A* ja *B* ovat saman ylimmän determinaaabelin (kuten väri) alaisia determinaatteja ominaisuuksia (yksittäisiä värisävyjä määrittäviä attribuutteja), mutta ne ovat saman olion eksemplifioimia, ne ovat sama ominaisuus (1977, 10). Tämä perustuu siihen, että determinaaabelin alaiset eri determinaattit ominaisuudet ovat toisensa poissulkevia. Toinen tärkeä esimerkki voisivat olla jonkin determinaaabelin alaiset eri determinaattit kvantiteetit, kuten yksittäiset massat, joiden väliset sisäiset relaatiot (kuten lukusuhte- ja järjestyksrelaatiot) määrittävät kullekin niistä jonkin tietyn paikan determinaaabelin alaisten determinaattien muodostamassa strukturissa.¹⁷ Näin voimme

¹⁷ Esitämme (Keinänen, Keskinen ja Hakkarainen 2019), että kvanti-

pyrkii identifioimaan jonkin tietyn universaalin ominaisuuden (esimerkiksi *olla 1 kg massainen*) sen perusteella, että se on tietyissä sisäisissä relaatioissa kaikkiin muihin tämän determinaaabelin alaisiin ominaisuuksiin (eri massoihin).

Kivisen vastaus Quinen huoliin attribuuttien identiteettiehdoista ei kuitenkaan ole Quinen näkökulmasta tyydyttävä. Quine ei pidä universaaleja ominaisuuksia (eli attribuutteja) ongelmallisina siksi, että pelkkä tietomme niiden identiteettiehdoista olisi puutteellista. Sen sijaan Quine näyttää ajattelevan, että attribuuteilla ei ole hyvin määrittyviä identiteettiehtoja, emmekä näin edes periaatteessa voi tarkentaa käsitystämme attribuuttien identiteettiehdoista maailmaa koskevan tietomme lisääntyessä.¹⁸

Näitä eri käsityksiä voi havainnollistaa E. J. Lowen tekemän keskeisen erottelun avulla. Lowe (2003, 75–77) erottaa toisaalta olioiden *metafyysisen individuaation* ja toisaalta niiden *episteemisen individuaation*. Metafyysinen individuaatio on jonkin olion (eli entiteetin) identiteettiehtojen määrittymistä jonkin toisen olion tai toisten olioiden identiteettiehtojen avulla. Se on metafyysinen determinaatiosuhde. Yksinkertainen esimerkki tästä ovat kompleksiset oliot, joiden identiteettiehtot määrittyvät niiden välttämättömien osien identiteettiehtojen avulla. Oletetaan esimerkiksi, että kompleksisen olion (kuten jonkin tietyn polkupyörän) olemassaolosta välttämättä seuraa, että sen tietyt osat (kuten runko ja keskiö) ovat olemassa. Tällöin se, että nämä oliot ovat olemassa ja ovat tietyissä relaatioissa toisiinsa, määrittää sen, että juuri niiden avulla rakentuva olio on yksi ja sama

teettitrooppien väliset "samanlaisuudet" (eli kvantitatiiviset etäisyydet) voidaan tyhjentävästi esittää lukusuhde- ja järjestysrelaatioiden avulla. Vaikka tarkastelemme trooppeja, voidaan vastaava näkemys yleistää koskemaan ominaisuusuniversaaleja.

¹⁸ Quine (1975) asettaa attribuutit ja yksilöoliot vastakkain seuraavasti: yksilöoliot on ainakin periaatteessa mahdollista erottaa toisistaan, koska tunnemme niiden individuaatioperiaatteen. Sen sijaan attribuuteilla ei ole mitään selkeää individuaatioperiaatetta (*principle of individuation*).

olio.¹⁹ Toinen esimerkki metafyyysisestä individuaatiosta on edellä mainittu joukon identiteettiehtojen määrittäminen (eli individuaatio) sen alkioiden identiteettiehtojen avulla. Kolmanneksi jos oletamme partikulaarisia ominaisuuksia eli moduksia, kuten jonkin tietyn ruusun punaisuus, moduksien identiteettiehtodot määrittäytyvät niiden kantajien identiteettiehtojen avulla.

Episteeminen individuaatio on puolestaan sitä, että erotamme ajattelussamme, havainnoissamme tai kielellisissä viittauksissamme olion siihen nähden erillisistä olioista. Lowen mukaan episteeminen individuaatio edellyttää metafyyysisestä individuaatiota ja toisaalta sitä, että olioilla on tietyt identiteettiehtodot (2003, 75). Voidaan myös ajatella, että joillain olioilla on *primitiivinen identiteetti*, jolloin niitä ei metafyyysisesti individuoida minkään muun olion avulla. Esimerkkejä tällaisista olioista ovat Lowen (1998, luku 7) primitiiviset substanssit, ainakin joidenkin tosi-seikkaontologioiden (kuten Bergmann 1967) kannattamat yksinkertaiset paljaat partikulaarit ja useimpien trooppikimpputeoreetikoiden kannattamat troopit (eli partikulaariset luonteet). Episteeminen individuaatio voi olla metafyyysisen individuaation kanssa yhdenmukaista, kuten esimerkiksi joukkojen individuaatio niiden alkioiden avulla. Mutta näin ei tarvitse olla – vaikka oliolla olisi primitiivinen identiteetti, voimme silti ajattelussamme tai havainnoissamme identifioida sen (eli episteemisesti individuoida olion) muiden olioiden avulla.²⁰

Voimme metafyyysisessä keskustelussa rekonstruoida Quinen kannan seuraavasti:²¹ attribuuteilla ei ole primitiivisiä

¹⁹ Jotta esimerkki säilyisi yksinkertaisena, en tässä tee eroa olioiden synkronisen (jonain ajanhetkenä tapahtuvan) ja diakronisen (eri ajanhetkiin ulottuvan) individuaation välillä.

²⁰ Olemme esimerkiksi esittäneet, että troopeilla on primitiivinen identiteetti, mutta että ne voidaan kannattamassamme trooppiteoriassa SNT episteemisesti individuoida tietynlajisten yksilöolioiden ominaisuuksina; katso Keinänen ja Hakkarainen 2014.

²¹ Quine ei luultavasti hyväksyisi ajatusta individuaatiosta metafyyysisenä determinaatiosuhteena. Mutta Quinen kanta voidaan rekonstruoida metafyyysisenä kantana, jonka mukaan attribuuteilla ei ole mitään primitiivisiä tai toisten olioiden määrittämiä identiteettiehtoja.

identiteettiä, eikä niiden identiteettiehtoja voi myöskään määrittää minkään muun olion identiteettiehtojen avulla. Siten attribuuteilla ei ole mitään selkeitä identiteettiehtoja. Koska attribuuttien episteeminen individuaatio edellyttää niiden metafyy-sistä individuaatiota, lisääntynyt tietomme todellisuudesta ei auta meitä attribuuttien episteemisessä individuaatiossa. Myöskään Kivinen ei kirjoituksissaan esitä ominaisuus- tai relaatiouniversaalien identiteettiehtoja minkään muiden kategorioiden olioiden identiteettiehtojen avulla. Hän kuitenkin näyttää ajattelevan, että kykymme identifioida attribuutteja ja erottaa niitä muista olioista paranee niitä koskevan tietomme kasvaessa. Näin Kivinen ei *metafyysisesti individuo*i ominaisuus- tai relaatiouniversaaleja minkään muiden olioiden avulla, vaan näyttää ajattelevan, että niillä on *primitiivinen identiteetti*.

Ajatus ominaisuus- ja relaatiouniversaalien primitiivisestä identiteetistä sopii hyvin yhteen Kivisen ontologisen kommunismin kanssa. Samoin se sopii yhteen Kivisen (1999a, 1999b) edustaman näkemyksen kanssa, jota voisi kutsua "terveen järjen realismiksi": havaitsemme, että olioilla on yhteisiä piirteitä, kuten värit ja muodot, jotka ovat hyviä esimerkkejä ominaisuusuniversaaleista. *Terveen järjen realismin* voi asettaa vastakkain erityisesti Armstrongin (1978) kannattaman *a posteriori -realismin* tai *tieteellisen universaalirealismin* kanssa, jonka mukaan ainoastaan parhaiden luonnontieteellisten teorioiden oletamia ominaisuuksia (kuten sähkövaraukset ja massat) on syytä olettaa olemassa oleviksi. Vain tällaisia ominaisuusuniversaaleja tarvitaan keskeisten fysiikan luonnonlakien (kuten Maxwellin yhtälöt) muotoilussa, kun taas makroskooppisten olioiden ominaisuudet (kuten muodot) voidaan Armstrongin mukaan selittää yksinkertaisempien olioiden ominaisuuksien avulla. Terveen järjen realismi hyväksyy fysikaalisten kvantiteettien lisäksi myös arkikokemuksen antamat kvaliteettiuniversaalit, kuten värit ja muodot, jotka havaitaan olioiden yhteisinä piirteinä. Kukin näistä kvaliteetti- tai kvantiteettiuniversaaleista individuoidaan episteemisesti olion erillisenä piirteenä, ja kullakin niistä näyttää olevan primitiivinen identiteetti.

Myös Armstrong (1978, 1997) ajattelee, että ominaisuus- ja relaatiouniversaaleilla on primitiivinen identiteetti. Armstrongin (1978, luku 16) mukaan universaalit voidaan kuitenkin identifioida kausaalisten voimien avulla, joita ne liittävät yksilöolioihin. Armstrongin mukaan yksilöolion eksemplifioimat ominaisuusuniversaalit määrittävät luonnonlait, jotka kontingentisti pätevät olioille, joilla on tämä ominaisuus, ja samalla sen, miten olio, jolla on tämä ominaisuus, käyttäytyy eri olosuhteissa (olion kausaaliset voimat).²² Toisaalta universaalit ominaisuudet voidaan aktuaalisessa maailmassa poimia eri kausaalisten voimien avulla, joita ne liittävät yksilöolioihin. Kivinen ei ole Armstrongin tavoin tieteellinen universaalirealisti, vaan hän terveen järjen realistina hyväksyy myös arkikokemuksen (oletetusti) antamat kvaliteettiuniversaalit, kuten värit ja muodot. Tällaiset kvaliteettiuniversaalit eivät tuo oliolle mitään uusia kausaalisia voimia sen lisäksi, mitä kausaalisia voimia oliolla on sen tai sen osien eksemplifioimien fysikaalisten kvantiteettiuniversaalien määrittäminä. Tämän takia vaikuttaa luonnolliselta, että Kivinen ei esitä kriteerejä universaalien individuaatiolle kausaalisten voimien avulla, vaan pyrkii pikemmin nojautumaan arkikokemukseen ja sen antamaan evidenssiin universaalien episteemisessä individuaatiossa.

5. Yhteenveto

S. Albert Kivisen kannattama ontologinen kommunismi on tosiseikkaontologian muunnelma: maailma on tosiseikkojen kokonaisuus. Yksilöoliot sekä universaalit ominaisuudet ja relaatiot ovat olemassa ainoastaan tosiseikkojen rakenneosina. Ensi näkemältä tästä seuraa, että (rajoittamaton) eksemplifikaatioperiaate (EP) pätee: välttämättä jos universaali on olemassa, jokin tai jotkin yksilöoliot eksemplifioivat sen. Myöhemmässä ajattelussaan Kivisellä on kuitenkin selkeitä motiiveja hylätä EP.

²² Katso Armstrong 1978, luvut 16, 24. Armstrongin mukaan luonnonlait ovat universaalien välisiä relaatioita, jotka vallitsevat universaalien välillä kontingentisti – on kontingenttia suhteessa tiettyjen universaalien olemassaoloon, että tietyt luonnonlait pätevät niistä.

Tällöin ehkä parhaaksi käytettävissä olevaksi vaihtoehdoksi jää laajentaa tosiseikkaontologiaa olettamalla determinaabeleja universaaleja, jotka määrittävät struktuurin, jossa voi olla determinaatteja universaaleja, jotka voivat olla olemassa ilman, että niillä olisi eksemplifikaatioita.

Kivinen olettaa, että ominaisuus- ja relaatiouniversaalit ovat olioiden perustavia kategorioita, joiden jäsenillä on primitiivinen identiteetti. Näin ominaisuus- tai relaatiouniversaaleja ei voi metafyyysisesti individuoida minkään muiden olioiden avulla. Näin ainoaksi kysymykseksi jää se, miten ominaisuuksia ja relaatioita voidaan tunnistaa ja erottaa toisistaan esimerkiksi havaintojen ja ajattelun avulla, eli universaalien episteminen individuointi. Tässä Kivinen näyttää luottavan siihen, että havaitsemme universaaleja olioiden yhteisinä piirteinä tai tapoina, joilla ne relatoivat olioita (Kivinen 1977, 1999a, 1999b). Jossain tilanteissa voimme myös nojautua siihen, että universaalilla on tietty ”paikka” determinaabelin alaisten determinaatien muodostamassa struktuurissa. Toisin kuin Armstrong (1978), Kivinen ei pyri tunnistamaan eri universaaleja niiden olioille määrittämien kausaalisten voimien avulla.²³

Tampereen yliopisto

Kirjallisuus

- Armstrong, David M. (1978). *A Theory of Universals. Universals and Scientific Realism II*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Armstrong, David M. (1989). *Universals – An Opinionated Introduction*. Boulder: Westview Press.
- Armstrong, David M. (1997). *A World of States of Affairs*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Balashov, Yuri (1999). ”Zero-Value Physical Quantities”, *Synthese* 119, 253–286.
- Bergmann, Gustav (1967). *Realism – A Critique of Brentano and Meinong*. Madison: The University of Wisconsin Press.

²³ Kiitän Koneen säätiötä tutkimukseni rahoittamisesta ja SFY:n vuosikokouksen osallistujia aiheesta koskevista arvokkaista huomioista.

- Broad, Charles Dunbar (1925). *The Mind and Its Place in Nature*. Lontoo: Routledge.
- Devitt, Michael (1980). "'Ostrich Nominalism' or 'Mirage Realism'", *Pacific Philosophical Quarterly* 61, 433–439.
- Ellis, Brian D. (2001). *Scientific Essentialism*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hakkarainen, Jani ja Keinänen, Markku (2022). *Formal Ontology*. Käsi-kirjoitus.
- Hiipakka, Janne, Keinänen, Markku ja Korhonen, Anssi (1999). "A Combinatorial Theory of Modality", *Australasian Journal of Philosophy* 77(4), 483–497.
- Hiipakka, Janne ja Korhonen, Anssi (2006). "Esipuhe". Teoksessa J. Hiipakka ja A. Korhonen (toim.), *Eripituisia Esseitä S. Albert Kivisen 70-vuotispäivän kunniaksi*. Filosofisia tutkimuksia Helsingin yliopistosta 13, 7–11.
- Hochberg, Herbert (2000). "Facts, Truths and the Ontology of Logical Realism", *Grazer Philosophische Studien* 58(1), 23–92.
- Johansson, Ingvar (2000). "Determinables as Universals", *The Monist* 83(1), 101–121.
- Keinänen, Markku ja Hakkarainen, Jani (2014). "The Problem of Trope Individuation: a Reply to Lowe", *Erkenntnis* 79(1), 65–79.
- Keinänen, Markku, Hakkarainen, Jani ja Keskinen, Antti (2016). "Why Realists Need Tropes", *Metaphysica* 17(1), 69–85.
- Keinänen, Markku, Hakkarainen, Jani ja Keskinen, Antti (2018). "Kinds of Tropes without Kinds", *Dialectica* 72(4), 571–596.
- Keinänen, Markku, Keskinen, Antti ja Hakkarainen, Jani (2019). "Quantity Tropes and Internal Relations", *Erkenntnis* 84(3), 519–534.
- Kivinen, Seppo Albert (1977). *C.D. Broad's Views on Abstracta, Part 2: Characteristics and Concepts*, University of Helsinki.
- Kivinen, Seppo Albert (1998). "Tosiasiain ja asiaintilain ontologiasta". Teoksessa P. Mäkelä, T. Vehkavaara ja T. Vuorio (toim.), *Filosofisia iskuja, Filosofisia tutkimuksia Tampereen yliopistosta* 65, 96–105.
- Kivinen, Seppo Albert (1999a). "Onttinen kommunismi – terveen järjen universaaliteoria". Teoksessa S. A. Kivinen, *Metafyysisiä esseitä*. Helsinki: Helsinki University Press, 29–35.
- Kivinen, Seppo Albert (1999b). "Onttisen kommunismin ongelmia". Teoksessa S. A. Kivinen, *Metafyysisiä esseitä*. Helsinki: Helsinki University Press, 36–55.

- Kivinen, Seppo Albert (1999c). "Käsitteet merkityksinä". Teoksessa S. A. Kivinen, *Metafyysisiä esseitä*. Helsinki: Helsinki University Press, 121–138.
- Kivinen, Seppo Albert (2006). "Filosofi vastaa". Teoksessa J. Hiipakka ja A. Korhonen (toim.), *Eripituisia Esseitä S. Albert Kivisen 70-vuotispäivän kunniaksi, Filosofia tutkimuksia Helsingin yliopistosta* 13, 219–286.
- Lewis, David K. (1983). "New Work for a Theory of Universals", *Australasian Journal of Philosophy* 61(4), 343–377.
- Lewis, David K. (1986). *On the Plurality of the Worlds*. Oxford: Blackwell.
- Loux, Michael J. (1978). *Substance and Attribute*. Dordrecht: D. Reidel.
- Lowe, Edward Jonathan (1998). *The Possibility of Metaphysics*. Oxford: Clarendon Press.
- Lowe, Edward Jonathan (2003). "Individuation". Teoksessa M. Loux ja D. Zimmerman (toim.), *Oxford Handbook of Metaphysics*. Oxford: Oxford University Press, 75–95.
- Lowe, Edward Jonathan (2006). *The Four-Category Ontology*. Oxford: Clarendon Press.
- Lowe, Edward Jonathan (2013). *Forms of Thought*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Maurin, Anna-Sofia (2015). "States of Affairs and the Relation Regress". Teoksessa Gabriele Galluzzo ja Michael J. Loux (toim.), *The Problem of Universals in Contemporary Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press, 195–214.
- Meinertsen, Bo (2018). *The Metaphysics of States of Affairs*. Singapore: Springer.
- Quine, Willard Van (1948). "On What There Is", *Review of Metaphysics* 2, 21–38.
- Quine, Willard Van (1975). "On the Individuation of Attributes". Teoksessa A.R. Anderson, R.B. Marcus ja R.M. Martin (toim.), *The Logical Enterprise*. New Haven: Yale University Press, 3–13.
- Russell, Bertrand (1903). *Principles of Mathematics*. Lontoo: W.W. Norton.
- Russell, Bertrand (1918). "The Philosophy of Logical Atomism", *The Monist* 28, 495–527.
- Smith, Barry (2005). "Against Fantology". Teoksessa J. Marek ja E.M. Reicher (toim.), *Experience and Analysis*. Wien: HPT & ÖBV, 153–170.
- Stenius, Erik (1960). *Wittgenstein's Tractatus*. Oxford: Blackwell.

