

Szuperholizmus

Gömöri Márton

ELTE Filozófia Intézet, Logika Tanszék

E-mail: gomorim@gmail.com

Kivonat

A jelentés korreláció. A korreláció holisztikus. Nincs korreláció kompozicionalitás nélkül. A világ vagy kompozicionális; vagy egyetlen hatalmas tény, a valóság totalitása a nyelvi referencia tárgya.

Bevezetés

A fregei kontextus-elv szerint „a szavak jelentésére mondatok összefüggésében, nem pedig őket elkülönítve kell rákérdezni” [Frege 1999, 24]. E felismerés óta a szó helyett a mondatot tekintjük a nyelv alapvető jelentés-egységének. Frege másik fundamentális szemantikai tézise, a kompozicionalitás elve a szó-mondat viszony egy ezzel ellentétes irányú meghatározottságára mutat rá. A két elv együttesét néha Frege-dualitásként emlegetik:

Kontextus-elv. A jelentés elsődleges hordozója a mondat; egy szónak csak egy mondat kontextusában van jelentése.

Kompozicionalitás elve. Egy összetett kifejezés jelentését részeinek jelentése és ezek összetételének módja határozza meg.

Nincs egyetértés az irodalomban afelől, hogy milyen viszonyban áll egymással e két elv [Dummett 1973; Janssen 2001; Porosov 2005]. Mindazonáltal, van valami első pillantásra is nyilvánvaló feszültség a két állítás között. A kontextus-elv értelmében arra vagyunk felszólítva, hogy ha egy szó jelentését keressük, forduljunk a szót tartalmazó mondatok jelentéséhez. A kompozicionalitás elve értelmében arra vagyunk felszólítva, hogy ha egy mondat jelentését keressük, forduljunk a benne szereplő szavak jelentéséhez. Ami a jelentésekhez való hozzáférésünket illeti, e cirkularitás a hermeneutikai kör egy éles esetének is tekinthető. De mi a helyzet *magukkal* a jelentésekkel – ha vannak ilyenek? Pontosan hogyan függ egymástól szó és mondat jelentése?

A quine-i holizmus szerint „a külső világról szóló állításaink az érzéki tapasztalat ítélőszéke előtt nem egyenként, hanem egységes testként szerepelnek” [Quine 1999, 147]. E tézis két aspektusát szokás elkülöníteni:

Konfirmációs holizmus. Egy elszigetelt mondat önmagában nem vethető alá empirikus konfirmációnak; csak mondatok egy kellően nagy családja tesztelhető.

Falszifikációs holizmus. Ha egy elmélet valamely következménye falszifikálódik, akkor az elmélet mint egész falszifikálódik – az elmélet tetszőleges része felülvizsgálható.

Az első megfogalmazást Quine, a másodikat Duhem nevéhez szokták kötni, s a két elv együttesét Quine–Duhem-tézisként emlegetik. Jobban meggondolva, van valami zavarba ejtő ellentmondás e két állítás között. Ha – az első tézis értelmében – egy individuális mondat nem vethető alá empirikus tesztnek, akkor az utóbbi tézis miről állítja, hogy annak falszifikációja az egész elmélet falszifikációját vonja maga után? Egy elmélet következményei mondatok. De ha egy mondathoz nem rendelhető hozzá empirikus evidenciák olyan készlete, melynek elemei mellett a mondatot konfirmálnak tartanánk – más szóval: nem rendelhető hozzá empirikus *jelentés* –, akkor hogyan tud a mondat empirikusan hamisnak bizonyulni? Ha a holizmus igaz, van-e *egyáltalán* egy mondatnak jelentése?

Quine is, Davidson is több helyütt világossá teszi, hogy számukra a kontextus-elv ugyanazt az elképzelést fejezi ki szó és mondat viszonyában, mint a holizmus mondat és elmélet/nyelv viszonyában:

Az az ötlet, hogy használatában definiáljuk a szimbólumot [...] nagy előrelépés Locke és Hume lehetetlen terminusonkénti empirizmusához képest. Frege felismerése óta inkább a kijelentés, mint a terminus szolgált az empirista kritika tárgyául. Véleményem szerint azonban, még ha kijelentéseket veszünk is egységekként, akkor is nagyon apró szeműre fontuk szitánkat. Az empirikusan szignifikáns egység: a tudomány egésze. [Quine 1999, 147.]

Frege szerint egy szónak csak egy mondat kontextusában van jelentése. Kiegészíthette volna ezt azzal, hogy hasonlóképpen egy mondatnak [...] csak a nyelv kontextusában van jelentése. [Davidson 1967, 308.]

Akármelyik nyelvi rétegről legyen is szó, a „kontextualizáló lépés” mindaddig homályos marad, amíg nem kapunk választ arra, hogyan oldhatóak fel a fent vázolt feszültségek. Két kérdés vár tehát tisztázásra: 1) Melyek a nyelvi szintaxisnak azok a szintjei, amelyeknek lakóihoz egyáltalán jelentés van hozzárendelve? 2) Milyen függőségi viszonyok állnak fenn a jelentéssel bíró nyelvi egységek jelentései között? Vélhetőleg nem lehetséges e kérdésekre választ adni anélkül, hogy ne válaszolnánk meg az alapvető kérdést: 3) *Mi* a jelentés?¹

¹A következőkben a „jelent”, „reprezentál”, „referál”, „utal”, „jelöl”, stb., kifejezéseket – némileg negligálva az irodalomban szokásos kifinomult szóhasználatot – szinonimaként fogom használni. Talán a fregei „Bedeutung” jelentéséhez áll a legközelebb, amit e kifejezések alatt értek. A nyelvnek arról a reprezentációs tulajdonságáról van szó, amely képessé teszi a nyelvi elemeket arra, hogy a külvilág dolgaira utaljanak; a jelentésnek arról a primer rétegéről, amellyel az ég aljának pirossága is képes rendelkezni, amikor a másnapi szeles időjárásra figyelmeztet.

A tanulmány első részében a *szinonimitás* egy olyan modelljét körvonalazom, amely világos válasszal szolgál az 1) és 2) kérdésekre. A tanulmány második részében a 3) kérdésre keresem a választ.

Első megfontolás: a szerep-szemantika

A H_2O azonos a vízzel. Más szóval, a „ H_2O ” ugyanarra utal, mint a „víz”. Miért?

Fogalmazzunk egy kissé pontosabban. Adott két nyelv/elmélet: az egyik makroszkopikus tárgyokról és makrofizikai tulajdonságaikról, a másik atomi részecskékről és mikro-tulajdonságaikról szól. Az egyik nyelv olyan kifejezéseket tartalmaz, mint „asztal”, „víz”, „folyékony”, „hőmérséklet”, „felforr”, a másik olyanokat, mint „molekula”, „ H_2O ”, „a molekulák átlagos mozgási energiája”, „kovalens kötés”, „kristályosodás”, stb. Miért mondjuk azt, hogy az előbbi nyelv „víz” terminusa ugyanazt jelenti, mint az utóbbi nyelv „ H_2O ” terminusa? Más szóval, mi teszi a „víz”–„ H_2O ” párosítást egy helyes fordítássá, míg mondjuk a „víz”–„HCl” párosítást helytelené?

Aligha lehetne a H_2O azonos a vízzel, ha a H_2O molekulák megfelelő aggregátuma nem pontosan ugyanazokkal a tulajdonságokkal rendelkezne, mint a víz – az azonosak megkülönböztethetetlenek! Nem lehetne a H_2O azonos a vízzel, ha a H_2O például nem volna iható, míg a víz igen. Szemantikai terminusokban fogalmazva: aligha jelenthetné a „ H_2O ” ugyanazt, mint a „víz”, ha nem pontosan ugyanazok a predikátumok teljesülnének a két kifejezésre. Nem jelenthetné a „ H_2O ” ugyanazt, mint a „víz”, ha „A H_2O iható” mondat hamis, míg a „A víz iható” mondat igaz volna. Az azonos jelentésűek *salva veritate* felcserélhetők; *a szinonimák ugyanazt a szerepet töltik be a nyelvben.*²

Ennek alapján természetesnek tűnik a következőt mondani. A makro- illetve mikrovilágot leíró két nyelv lehetséges kifejezés-párjai közül a „víz”–„ H_2O ” párosítást az teszi helyes fordítássá, hogy a „víz” szó pontosan ugyanazt a szerepet játssza a makro-elméletben, mint a „ H_2O ” szó a mikro-elméletben. Azaz, ha például

- (1) A víz iható.
- (2) A víz folyékony.
- (3) A víz 373 K hőmérsékleten forr fel 1 atmoszféra nyomás mellett.
- (4) A Föld felszínének 71%-át víz borítja.

makro-nyelvi mondatok *tételei a makro-elméletnek*, akkor a „víz” \rightarrow „ H_2O ” csere után nyert

- (1') A H_2O iható.
- (2') A H_2O folyékony.

²Legalábbis akkor, ha a nyelv extenzionális. Az azonosság, felcserélhetőség és extenzionalitás kapcsolatáról lásd pl. [Quine 1953].

(3') A H_2O 373 K hőmérsékleten forr fel 1 atmoszféra nyomás mellett.

(4') A Föld felszínének 71%-át H_2O borítja.

mondatok *tételei lesznek a mikro-elméletnek*. A „víz”–„ H_2O ” fordítás helyes, mert tételmegőrző fordítást generál a két nyelv mondatai között.³

Vegyük azonban észre, hogy e kritérium rosszul formált! Az „iható”, „folyékony”, „hőmérséklet”, „nyomás”, „Föld felszíne” kifejezések a makrovilágot leíró nyelv szókészletének elemei, ennél fogva az (1')–(4') mondatok nem részei a mikro-nyelvnek. A fenti követelmény értelmében (1')–(4') a mikro-elméletből levezethető állításokat kellene kifejezzen, de ezek az állítások meg sem fogalmazhatóak az elmélet nyelvén! Hacsak nem áll rendelkezésünkre egy előzetes fordítás: az „iható”, „folyékony”, „hőmérséklet”, „nyomás”, „Föld felszíne” kifejezések mikro-nyelvi fordítása.

Mit jelentene egy ilyen fordítás? Tegyük fel például, hogy a „hőmérséklet” szó mikroszkopikus terminusokban „a molekulák átlagos mozgási energiája” formulával fejezhető ki; vagyis a „hőmérséklet”–„a molekulák átlagos mozgási energiája” párosítás helyes fordítás. A fenti szinonimitás-kritérium alapján ez semmi mást nem jelent, mint hogy a „hőmérséklet” és „a molekulák átlagos mozgási energiája” terminusok ugyanazt a szerepet töltik be a két elméletben. Azaz, ha például a

(5) Ha egy gáz hőmérséklete állandó térfogaton nő, akkor nyomása is nő.

(6) Ha a tea meleg, jobban oldódik benne a cukor, mint ha hideg.

(7) Amikor a levegő a harmatpont alá hűl, köd képződik.

makro-nyelvi mondatok tételei a makro-elméletnek, akkor a „hőmérséklet” → „a molekulák átlagos mozgási energiája” csere után nyert

(5') Ha egy gáz molekuláinak átlagos mozgási energiája állandó térfogaton nő, akkor nyomása is nő.

(6') Ha a tea molekuláinak átlagos mozgási energiája nagy, jobban oldódik benne a cukor, mint ha kicsi.

(7') Amikor a levegő molekuláinak átlagos mozgási energiája harmatpont alá kerül, köd képződik.

mondatok tételei lesznek a mikro-elméletnek. Ez azonban éppen ugyanazt a problémát veti fel, mint amibe az imént ütköztünk: a „gáz”, „nyomás”, „tea”, „oldódik”, „cukor”, „levegő”, „harmatpont”, „köd képződik” kifejezések a makro-szókészlet elemei. A szinonimitás-kritériumnak nincs értelme ezek előzetes fordítása nélkül. És így tovább a végtelenségig; vagy – ha e láncban visszaérünk a „vízhez” – a kör bezárultáig.

³Pontosan ezt az elképzelést fogalmazza meg Gibbs [1960] a termodinamikai fogalmak statisztikus mechanikai fogalmakra történő redukciója esetében.

Mi következik mindebből? Ha a nyelvi szerep alkalmas arra, hogy megragadja a kifejezések jelentését, akkor a következő látszik igaznak. Nincs értelme egyetlen, elszigetelt terminus fordításáról beszélni. A szó–szó fordításnak csak egy egész szótár részeként van értelme. A „víz”–„H₂O” megfeleltetés nem értékelhető önmagában, csak a makro-nyelv többi kifejezésének fordításával – a „hőmérséklet”–„a molekulák átlagos mozgási energiája”, „nyomás”–„a molekulák által leadott átlagos impulzus”, stb. párosításokkal – együtt. Nem véletlen: a nyelvi szerep fogalma nem értelmezhető csak egy nyelvi rendszer egészének kontextusában.⁴

Fogalmazzuk meg eredményünket kissé szigorúbb alakban. Az itt javasolt szinonimitás-kritérium a fordításnak arra a fogalmára épül, melyet a logikában *interpretációnak* neveznek:

Interpretációs holizmus. Legyen \mathcal{L} és \mathcal{L}' két, diszjunkt szókészlettel rendelkező nyelv. Legyen továbbá Γ az \mathcal{L} nyelven, Γ' az \mathcal{L}' -n megfogalmazott elmélet. Az \mathcal{L}' nyelv egy t'_0 terminusa (szava) akkor *helyes fordítása* az \mathcal{L} nyelv egy t_0 terminusának (szavának), ha létezik olyan \mathcal{L} összes t terminusára kiterjedő $T : t \mapsto t'$ megfeleltetés, hogy i) $t'_0 = T(t_0)$; ii) a terminusok T fordítása egyértelműen indukál egy $T^* : \varphi \mapsto \varphi'$ fordítást a két nyelv mondatai között;⁵ iii) ez a T^* fordítás tételmegőrző, vagyis olyan, hogy \mathcal{L} bármely φ mondata esetén

$$(*) \quad \text{ha } \Gamma \vdash \varphi, \text{ akkor } \Gamma' \vdash T^*(\varphi).$$

Második megfontolás: a Tarski-féle igazságelmélet

„The snow is white” – a hó fehér. A „The snow is white” angol mondat azt a tényt fejezi ki, hogy a hó fehér; más szóval, ugyanazt jelenti, mint „A hó fehér” magyar mondat. Miért?

A Tarski-féle igazságelméletre épülő davidsoni szemantika abból indul ki, hogy e kérdésre a következő a válasz: a „The snow is white” mondatot az a tény *teszi igazzá*, hogy a hó fehér – ugyanaz a tény, mint ami a magyar „A hó fehér” mondatot. Ezt a viszonyt mondat és tény között a T-séma hivatott megragadni:

$$(8) \text{ „The snow is white” igaz akkor és csak akkor, ha a hó fehér,}$$

ahol az „akkor és csak akkor” materiális ekvivalenciát jelöl. A „The snow is white” jelentése a davidsoni elképzelés szerint *abban áll*, hogy igaz a (8) *metanyelvi mondat*.

Nyilvánvaló azonban, hogy a T-séma a jelentés legfeljebb szükséges feltételének tekinthető. Ha például a fű zöld – hogy a jól ismert példát idézzem –, úgy a materiális ekvivalencia jelentése miatt a következő metanyelvi mondat is igaz:

⁴Hasonló gondolatot körvonalaz a fogalmi szerep szemantika elmélete is [Fodor–Lepore 1992, 163–186].

⁵Gondoljunk két elsőrendű nyelvre. A szó–szó fordítás azt jelenti, hogy \mathcal{L} nem-logikai jeleinek megfeleltetjük \mathcal{L}' (esetleg formulával definiált) nem-logikai jeleinek egy részét. E megfeleltetés egyértelműen indukál egy leképezést a formulák terei között.

(9) „The snow is white” igaz akkor és csak akkor, ha a fű zöld.

A javasolt kritérium értelmében tehát a „The snow is white” mondat éppen-séggel a „A fű zöld” metanyelvi mondattal is szinonim; más szóval, azt a tényt is kifejezi, hogy a fű zöld. Sőt, bármilyen más *fennálló* tényt is! E nehézséget néha *extenzionalitási problémának* nevezik az irodalomban – a T-séma nem tud különbséget tenni az azonos igazságértékű mondatok jelentése között [Fodor–Lepore 1992, 62].

A nehézséget az okozza – gondolhatnánk –, hogy a T-sémát a nyelv egyetlen, elszigetelt mondatára követeltük meg. Végtére is azt a tényt, amivel a „The snow is white” referenciáját összecseréltük – a tényt, hogy a fű zöld – a „The grass is green” mondat fejezi ki. Talán jogosan várjuk, hogy ha a megfelelő T-séma a tárgynyelv összes mondatára (de legalábbis mondatainak egy kellően nagy családjára) igaz, akkor nem módosíthatjuk „büntetlenül” egyetlen mondat jelentését. Nem módosíthatjuk anélkül, hogy a többi mondat legalább egy részének jelentését ne kellene korrigálnunk. Talán ez a korrekció a fordítandó mondatok egy igen jelentős részét kell, hogy érintse; vagy talán egyáltalán nem vihető véghez a jelentések egy effajta konzisztens módosítása. A mondat-jelentésnek ezt az erős meghatározottságát az garantálja – gondolhatnánk –, hogy a kibővített T-séma-rendszer *szisztematikus összefüggést* biztosít a tárgynyelvi és metanyelvi mondatok jelentései között:

(10) „The snow is white” igaz akkor és csak akkor, ha a hó fehér.

(11) „The grass is green” igaz akkor és csak akkor, ha a fű zöld.

(12) „The sky is blue” igaz akkor és csak akkor, ha az ég kék.

⋮

Jobban megfontolva azonban, ez nincs így! Semmi akadály sincs, hogy a (10) és (11) T-séma jobboldalait, az összes többi T-mondat változatlansága mellett, egyszerűen megcseréljük. Továbbra is igaz metanyelvi mondatok rendszerét kapjuk:

(10') „The snow is white” igaz akkor és csak akkor, ha a fű zöld.

(11') „The grass is green” igaz akkor és csak akkor, ha a hó fehér.

(12') „The sky is blue” igaz akkor és csak akkor, ha az ég kék.

⋮

Voltaképpen mi okozza itt a bajt? Ha a fordítandó angol mondatok halmaza elég nagy, akkor a T-rendszer későbbi sorai feltehetően efféle mondatokat is tartalmaznak:

(13) „The snow is cold” igaz akkor és csak akkor, ha a hó hideg.

- (14) „The snow is white and the sky is blue” igaz akkor és csak akkor, ha a hó fehér és az ég kék.

Azt várjuk, hogy a (10) T-séma jobboldala nem cserélhető ki „büntetlenül”, anélkül, hogy a (13)–(14) T-mondatok jobboldalait ne kellene módosítani. Nem jelentheti a „The snow is cold” mondat továbbra is azt, hogy a hó hideg, ha egyszer a „The snow is white” mondatot mostantól úgy értjük, hogy a fű zöld. A „The snow is cold” és a „The snow is white” jelentése nem lehet *független*, hiszen mindkét mondatban szerepel a „snow” szó. Vegyük észre azonban, hogy ez csak akkor van így, ha a jelentés *kompozicionális*. A T-séma viszont önmagában nem respektálja a kompozicionalitást. A T-séma nem tud arról, hogy a mondat jelentése hogy van összerakva a szavak jelentéséből.

Mi következik mindebből? Ha a T-sémára épülő davidsoni szemantika helyes elmélete a jelentésnek, akkor két dolog látszik igaznak. 1) Nincs értelme egyetlen, elszigetelt mondat fordításáról beszélni – ezt mutatja az extenzionalitási probléma. Egy mondat fordításának csak úgy van értelme, ha az része a nyelv összes mondata (vagy legalábbis mondatok egy kellően nagy családja) fordításának. 2) De még ha egy ilyen család kontextusában tekintjük is, a nyelvi elemek szinonimitásának kérdését értelmetlen *önmagában* a mondatok szintjén felvetni. Úgy tűnik, mondat–mondat fordítás csak úgy lehetséges, ha azt szó–szó fordítás generálja. A (10)–(12)-vel induló T-séma-rendszer ugyanis önmagában nem fejez ki mondat-jelentést, mert nem fejez ki *szisztematikus* együttjárást a tárgy-nyelv és metanyelv szemantikai tényei között. Csak akkor, ha a T-rendszer egy ilyesfajta kompozicionális szemantikából származik:⁶

- (15) A „snow” a havat jelöli.
- (16) Tetszőleges a objektum esetén a „white” predikátum pontosan akkor igaz a -ra, ha a fehér.
- (17) Tetszőleges A , B és C mondat esetén, ha C „ A and B ” alakú, akkor C pontosan akkor igaz, ha A igaz és B igaz.

Vagyis, a (10)–(14) metanyelvi mondatokat tartalmazó T-séma-rendszer csak akkor tekinthető úgy, mint ami a „The snow is white”, „The grass is green”, „The snow is cold”, „The snow is white and the sky is blue”, stb. mondatok jelentését adja meg, ha azt megelőzi egy „snow”–„hó”, „white”–„fehér”, „green”–„zöld”, „and”–„és”, stb. szótár összeállítása.

Fogalmazzuk meg eredményünket kissé szigorúbb alakban:

Igazságfeltételes holizmus. Legyen \mathcal{L} és \mathcal{L}' két, diszjunkt szókézzel rendelkező nyelv. Az \mathcal{L}' nyelv egy φ'_0 mondata akkor *helyes fordítása* az \mathcal{L} nyelv egy φ_0 mondatának, ha létezik olyan \mathcal{L} összes t terminusára (szavára) kiterjedő $T : t \mapsto t'$ megfeleltetés, hogy i) a terminusok T fordítása egyértelműen indukál egy $T^* : \varphi \mapsto \varphi'$ fordítást a két nyelv mondatai között; ii) $\varphi'_0 = T^*(\varphi_0)$; iii) a T^* fordítás igazságmegőrző, vagyis olyan, hogy \mathcal{L} bármely φ mondata esetén

⁶Ez az elgondolás implicit Davidson [1967] elméletében is.

(**) φ igaz akkor és csak akkor, ha $T^*(\varphi)$ igaz.

A szinonimitás holisztikus, a szinonimitás kompozicionális

Az interpretációs holizmus a levezethetőség, az igazságfeltételes holizmus az igazság fogalmára épül. Nyilvánvaló: egy mondat levezethetősége és igazsága különböző tényei a nyelvnek, illetve a nyelv és külvilág viszonyának. E különbözőség azonban megfontolásaink szempontjából nem lényeges. Az sem perdöntő, hogy melyik fogalmat tekintjük akként, mint ami konstitutív szereppel bír a nyelvi jelentésben. Ami számunkra lényeges az az, amit a (*) és (**) kondíció egyaránt kifejez: egyfajta *szisztematikus együttjárást, korrelációt* a fordítandó nyelvek deduktív/szemantikai tényei között.⁷ A fenti megfontolások arra mutatnak rá, hogy e korreláció nélkül nem lehetséges szinonimitás.

A korreláció lényegileg holisztikus. Nincs értelme arról beszélni, hogy egyetlen, elszigetelt nyelvi elem *szisztematikus* megfelelésben áll egy másik elszigetelt nyelvi elemmel. Még egyszer: a $T^*(\varphi_0)$ mondat csak akkor tekinthető úgy, mint ami megfelelésben áll a φ_0 mondattal, ha φ_0 és $T^*(\varphi_0)$ *mondatpárok egy kellően nagy családjával együtt* kielégítik a (*) vagy (**) feltételt.

A korreláció lényegileg kompozicionális. Nincs értelme arról beszélni, hogy strukturálatlan nyelvi elemek egy családjá *szisztematikus* megfelelésben áll strukturálatlan nyelvi elemek egy másik családjával. Még egyszer: a $T^*(\varphi)$ mondatok csak akkor tekinthetőek úgy, mint amelyek megfelelésben állnak a φ mondatokkal, ha a T^* fordítást *a szintaxis egy alacsonyabb szintjén értelmezett T fordítás generálja*.

Ha mindez így van, akkor a szinonimitás/jelentés következő jellegzetességei látszanak kirajzolódni:

1. A jelentés nem pusztán konvenció, definíció kérdése. A helyes fordítás objektív feltétele, hogy korreláció álljon fenn a fordítandó nyelvek „tényei” között.
2. A jelentés/jelentésazonosság fogalmának csak egy egész nyelv (a nyelv egy kellően nagy szeletének) kontextusában van értelme. Ha valami jelentést hordoz, az nem lehetséges, hogy ezt egymagában tegye; ez csak úgy lehetséges, ha jelentéshordozók egy egész rendszerének elemeként teszi ezt. Nem lehetséges egyetlen nyelvi elemet lefordítani; csak nyelvi elemek egy egész rendszere lefordításának van értelme.
3. Egy individuális terminusnak, egy individuális mondatnak is van jelentése – abban az értelemben, hogy a fordítás során minden egyes szóhoz/kifejezéshez és mondatához hozzárendelünk valamit.

⁷A (*) és (**) kondíció formailag analóg azzal, amit E. Szabó [2013] a jelentés Gödel-feltételének nevez.

4. Egy szó jelentése függ a többi szó jelentésétől, egy mondat jelentése függ a többi mondat jelentésétől – az, hogy egy szó/mondat mely másik szóval/mondattal szinonim, függ attól, hogy a fordítás során mit rendelünk a többi szóhoz/mondathoz. Létezik tehát egy horizontális irányú függőségi viszony a szintaxis egyes szintjein lakó nyelvi elemek jelentései között.
5. A jelentés elsődleges hordozója a szó: a szinonimitás *tényeire* vonatkozó *hipotézisek* a szavak szintjén vannak megfogalmazva.⁸ Másfelől, a jelentés elsődleges hordozója a mondat: a szinonimitás *tényleges fennállása* a fordítás egészének sikerességétől függ, a sikeresség pedig a mondatok terminusaiban megfogalmazott korrelációval van mérve. A fordítást a szavaknál kezdjük, de egy mondatról tud kiderülni, hogy valóban azt jelenti-e, mint amit feltételeztünk róla. Létezik tehát egy vertikális irányultságú, oda-vissza ható függőségi viszony a szavak és mondatok jelentései között. Ez azonban semmiféle cirkularitást nem jelent.
6. Ha egy mondat nem azt jelenti, mint amit feltételeztünk róla, a fordítás bármely része felülvizsgálható; ideértve a (szavak szintjén megfogalmazott) szemantikai hipotéziseket, valamint az elméletek axiómáit és a levezetési szabályokat (a (★) esetében) vagy az igazságértékeket (a (★★) esetében). Ha a fordítás sikertelennek bizonyul, ez egyaránt adódhat abból, hogy rosszul gondoltuk, mi mit jelent, illetve abból, hogy a fordítandó narratívák nem ugyanolyanként reprezentálják a világot. A reprezentáció e két mozzanata – jelentés és helyesség – nem szálazható szét.

E megállapítások megválaszolják a Bevezetés 1) és 2) kérdéseit. Most rátérünk a 3) kérdésre.

A jelentés korreláció

Mindeddig a szinonimitás, vagyis a jelentés-azonosság problémáját tekintettük. Nem beszéltünk *magukról* a jelentésekről. Márpedig a szinonimitást, a szemantikai-szerepeket, a helyes fordítást, az igazságértékek kiosztását, és minden mást, ami a jelentés *nyelven belüli/nyelvek közötti* jelenségeihez tartozik, vélhetőleg olyannak kell tekinteni, melyet a jelentés, valami nyelven kívül eső, valami nyelv és külvilág közötti dolog határoz meg. Nem lehetséges-e, hogy azok a viszonyok, amelyekben a jelentés a nyelven belül manifesztálódik, alapvetően holisztikus természetűek ugyan, de maga a jelentés lokálisan meghatározott? Nem lehetséges-e, hogy ugyan a „víz” nyelven belüli szerepe nem értelmezhető az összes többi kifejezés nyelvi szerepétől függetlenül, de mindemellett a nyelv és külvilág viszonya olyan, hogy a „víz” szót a többi kifejezés jelentésétől függetlenül a H₂O molekulák aggregátumához rendeli? A következő rövid megfontolás alapján hajlamos vagyok azt gondolni, hogy ez nem lehetséges.⁹

⁸Talán azt is e hipotézis részének kell tekintenünk, hogy egyáltalán mely nyelvi elemek azonosíthatók be úgy, mint *szavak*.

⁹Az itt vázolt gondolatmenet E. Szabó [2013] jelentésről vallott fizikalista felfogásán alapul.

Bizonyos majompopulációkban megfigyelhető, hogy az egyedek figyelemfelkeltő jelzéseket adnak le, ha veszélyes ragadozó közeleg. Az ún. szavannacerkók például szisztematikus módon különböző hangjeleket használnak a különböző típusú veszélyforrások, például leopárd, sas vagy kígyó jelenlétének jelzésére [Seyfarth–Cheney–Marler 1980]. Úgy tűnik, e jelzések egyszerre fejeznek ki cselekvésre felszólító utasítást („Fel a fára!”) és írják le a környezet állapotát („Leopárd közeleg”). Számunkra ez utóbbi az érdekes: e jelrendszer a tényállító diskurzusok legegységesebb formájának tekinthető; a hangjelzések *a világ tényeit reprezentálják*.

Egyes egyedek a veszélyt jelző hangjelzéseket olykor megtévesztésre használják – akkor is jeleznek, amikor nincs a közelben ragadozó. Ez hatékony eszköz arra, hogy manipulálják a jelzést észlelő társaik viselkedését. Ha azonban a hamis jelzés túl gyakran fordul elő, a majmok képesek ezt megtanulni és egy idő után ignorálják. *A jel elveszti jelentéshordozó funkcióját*. Egyes elméletek szerint ez a tény különleges szerepet játszik a jelzőrendszerek kialakulásában: a riasztó jelzések evolúciós magyarázata többek szerint nem abban áll, hogy a környezet állapotának effajta reprezentációja hatékony eszközt biztosít a túléléshez, hanem épp ellenkezőleg, e jelrendszer a környezetben élő egyedek megtévesztésére, viselkedésük manipulációjára jön létre, ezt a funkciót azonban csak úgy képes betölteni, ha általában hűen tudósít a külvilág állapotáról, különben a környezet ignorálja jelként felfogni a jelzést [Smith 1986].

Mi olvasható ki e példából? A jelentés – legalábbis ami a reprezentációs réteget illeti – nem egyszerűen „beszélői szándék” kérdése. A jel akkor képes jelként működni, ha (általában) sikeres leírását adja annak, amit jelölni hivatott. Egy jel akkor képes a világ egy állapotára utalni, ha a jelrendszer, amelynek eleme, (általában) hűen tudósít arról, ahogy a világ van. Jelentés és igazság nem választható szét. Mind a jelentést, mind az igazságot az konstituálja, hogy a jel/nyelv/elmélet *sikeres leírás*. A sikeresség pedig semmi mást nem jelent, mint hogy korreláció áll fenn a nyelvi tények és a külvilág tényei között.

Talán igaz van Grice-nak [2011] abban, hogy a jelentéshez kötődő jelenségek teljeskörű leírása nem nélkülözheti azt a lépést, hogy a jelentés fogalmát a beszélői intenciók terminusaiban jellemezzük. Talán van valami olyasmi, ami a jelentés szándékokhoz kötődő – Grice terminológiájával élve – „nem-természetes” rétegének tekinthető. Nem magától értetődő, hogy a figyelemfelhívó jelzéseket leadó állatok milyen értelemben rendelkeznek „beszélői szándékkal”. De akárhogyan is van, *ami a nyelv reprezentációs funkcióját illeti*, a beszélői szándéknak, és egyáltalán, annak a körülménynek, hogy a jelentés-kifejezés aktusát hajlamosan vagyunk a *cselekvés* terminusaiban leírni, mindennek, úgy gondolom, nincs különösebb jelentősége. Nyilvánvaló: a foltok nem jelenthetnek himlőt – hogy a grice-i példát idézzem –, ha nincs állandó együttjárás a testi tünetek és a betegség között. De ugyanígy a három csengetés sem képes kifejezni azt a tényt, hogy a busz megtelt, ha csak nincs egy stabil korreláció a csengetések és a busz utazóközönségének számossága között – függetlenül a buszsofőr szándékaitól, hiteitől, stb. Ebben a tekintetben nem látok lényeges különbséget természetes és nem-természetes jelentés között: mindkét esetben a korreláció konstituálja a referenciális jelentést.

Valóban, ha a cercók hangjelzése és a leopárd jelenléte között semmifajta regularitás nem lenne, akkor a majomtársak nem kondicionálódnának arra, hogy a hangjelzést követően leopárd feltűnése várható; a hangjelzés nem jelentene leopárd-veszélyt. És fordítva: *bármí*, ami együttjárást mutat a leopárdok megjelenésével, alkalmas arra, hogy a leopárd-veszélyre felhívja a figyelmet, tehát kifejezze azt a tényt, hogy ragadozó közeleg. A korreláció a jelentés szükséges és elégséges feltétele: *a jelentés korreláció*.

Nincs értelme korrelációról beszélni egyetlen elszigetelt esemény-pár esetében. Nincs értelme azt mondani, hogy a cercóf hangjelzése és a leopárd jelenléte között korreláció áll fenn, ha mindössze egyszer fordult elő, hogy leopárd tévedt a majmok élőhelyére és történetesen ekkor ilyen és ilyen hangot hallatott az egyik majom-példány. Állandó együttjárásról csak esemény-párok egy kellően nagy családja ismeretében van értelme beszélni. Ennélfogva nem lehetséges egyetlen, elszigetelt „megnyilatkozáshoz”, egyetlen jel-példányhoz jelentést rendelni. A majmok nem képesek a hangjelzést leopárd-riasztásként értelmezni, ha az mindössze egyszer fordul elő – az extenzionalitási problémának megfelelően az a környezet bármilyen fennálló tulajdonságára utalhat. Jelentéshordozás csak úgy lehetséges, ha a jel része partikuláris tényállásokra referáló jelentéshordozók egy kellően nagy családjának. *A korreláció, s így a jelentés alapvetően holisztikus*.

Fogalmazzuk meg ezt az elképzelést kissé általánosabban:

Korrelációs holizmus. Legyen $\{A_\alpha\}_\alpha$ és $\{B_\alpha\}_\alpha$ eseménytípusok egy-egy olyan osztálya, mely egymást páronként kizáró eseményeket tartalmaz. Az $\{A_\alpha\}_\alpha$ és $\{B_\alpha\}_\alpha$ osztályokra úgy gondolunk, mint amelyek a világ egy-egy tartományába eső tények lehetséges, elemi állásait írják le¹⁰ – közeleg a leopárd vagy nem közeleg; a majom hangjelzést ad le vagy nem ad le; a dobás kimenetele 1-es, 2-es, 3-as, 4-es, 5-ös vagy 6-os; stb. A partikuláris tényállások besorolhatóak aszerint, hogy beleesnek-e az A_α és B_α típusokba vagy sem; a partikuláris események realizálják vagy nem realizálják az A_α és B_α eseménytípusokat. $\{A_\alpha\}_\alpha$ és $\{B_\alpha\}_\alpha$ között (maximális) korreláció áll fenn, ha létezik partikuláris eseményeknek olyan két kellően nagy $\{a_i\}_i$ és $\{b_i\}_i$ családja, hogy (i) bármely i -re és α -ra

($\star\star\star$) a_i realizálja A_α -t akkor és csak akkor, ha b_i realizálja B_α -t;

(ii) az $\{a_i\}_i$ család elemei nem mind ugyanazt az A_α eseménytípust realizálják.¹¹

Akkor mondhatjuk, hogy a (nyelvi) tények egy A típusa a tények egy másik, B típusát reprezentálja, ha A és B elemei valamely $\{A_\alpha\}_\alpha$ és $\{B_\alpha\}_\alpha$ korreláló eseményosztályoknak, vagyis $A = A_\alpha$ és $B = B_\alpha$ valamely α -ra. Továbbá

¹⁰Egy atomos Boole-algebra atomjaira is gondolhatunk.

¹¹E második kikötésre a következő miatt van szükség. Az egyszerűség kedvéért tegyük fel, hogy $\{A_\alpha\}_\alpha = \{A, \neg A\}$ és $\{B_\alpha\}_\alpha = \{B, \neg B\}$. ($\star\star\star$) megengedné, hogy az $\{a_i\}_i$ család minden eleme A -t realizálja (s így, ($\star\star\star$) miatt, $\{b_i\}_i$ minden eleme B -t realizálja). Ez az eset azonban nem fejezne ki tényleges szisztematikus együttjárást A és B között: 1 valószínűséggel bekövetkező események között nincs statisztikus korreláció. Ha a leopárd állandóan ott ólálkodna a majmok élőhelyén és emellett a cercóf folyamatosan hallatná a hangját, e riasztást a többi egyed nem volna képes a leopárd-veszély jeleként értelmezni, hiszen – az extenzionalitási problémával analóg módon – a jelzés bármely más, állandósult körülményre is utalhatna.

akkor mondhatjuk, hogy a (nyelvi) tények egy a partikuláris állása a tények egy másik, b partikuláris állását reprezentálja, ha a és b részese valamilyen korreláció megvalósulásának, azaz ha a és b elemei valamilyen korrelációt megvalósító $\{a_i\}_i$ és $\{b_i\}_i$ eseménycsaládoknak, vagyis $a = a_i$ és $b = b_i$ valamely i -re.

Nincs korreláció kompozicionalitás nélkül!

A jelentéshordozás fogalma mögött az az alapvető intuíció áll, ami implicit a (\star) és $(\star\star)$ feltételekben is: egy a tényállás akkor lehet *jele* egy b tényállásnak, ha igaz, hogy

$(\star\star\star)$ a fennáll akkor és csak akkor, ha b fennáll,

ahol az „akkor és csak akkor” materiális ekvivalenciát jelöl. Ez a kondíció nyilvánvalóan csak szükséges feltétel – ez az, amit extenzionalitási problémának nevezünk. A jelentés problematikája ezek után abban áll, hogyan küzdhető le az extenzionalitási probléma. Vagyis, milyen további feltételekkel kell kiegészítenünk a $(\star\star\star)$ kondíciót, hogy ezek együttesen a jelentés elégséges feltételét adják meg. A korrelációs holizmus ilyen feltételeket specifikál. Megoldottuk tehát az extenzionalitási problémát? A válasz: nem teljesen.

Vegyük ugyanis észre, hogy a korrelációs holizmus (i)–(ii) megkötései nem tekinthetőek a korreláció elégséges feltételeinek. Ezek értelmében az $\{a_i\}_i$ és $\{b_i\}_i$ eseménycsaládok megválasztása, beleértve az indexelésük módját, tehát az összetartozó a_i és b_i párok kiválasztását, tetszőleges. De nyilván semmi akadályja nincs úgy összeválogatni és megindexelni a szavanna világának partikuláris tényeit, hogy az összetartozó párok olyanok legyenek, hogy ha a_i beleesik a ⟨majom hangjelzést ad le⟩ eseménytípusba, akkor b_i beleessen a ⟨leopárd közeleg⟩ típusba, és vice versa. Egy ilyen hozzárendelésnek semmi akadályja sincs, még akkor sem, ha a hangjelzések és a leopárd holléte között semmifajta valódi regularitás nincs. A jelentés terminusaiban megfogalmazva: a cercóf hangjelzése nyilván arra akar figyelmeztetni, hogy *itt és most* van leopárd veszély, nem pedig a két évvel ezelőtti vagy a szavanna túlsó végében megtörtént leopárd támadásra, azonban a jelentésnek erről a meghatározottságáról a korrelációs holizmus nem ad számot. Mi választja ki a partikuláris események helyes párosítását, amely a korrelációnak és a jelentésnek ténylegesen megfelel?

A majom–leopárd eset alapján hajlamosak lennénk azt gondolni, hogy ezt a kapcsolatot a téridőbeli lokalizáció (a riasztó jelzés leadása és a leopárd feltűnése közel egyidejű és közel egy helyen történik) vagy a kauzális viszonyok (a riasztást a leopárd feltűnése okozza) teremtik meg. Ez azonban nincs szükségképpen így. Vegyünk egy másik példát. Tegyük fel, hogy egy mérnök számítógépes szimuláció segítségével teszteli az építendő híd teherbírását. A program a terhelés függvényében kiszámítja, leszakad-e a híd vagy sem. Kísérleti kollégája a laboratóriumban modellkísérleteket végez: a híd kicsinyített másainak egy sorozatán ténylegesen kipróbálja, összedől-e a híd a különböző súlyok alatt. Az elmélet jól működik, a program jóslatai helyesen írják le a híd viselkedését, vagyis korreláció áll fenn a számítógép képernyőjén megjelenő „igenek” és

„nemek” illetve a hídmodellek végállapotai között. Mármost mi határozza meg, hogy a program melyik jóslata tartozik a kísérlet-sorozat egyes tagjaihoz, mi határozza meg, hogy a számítógép melyik válasza *reprezentálja* a kísérletsorozat egyes kimeneteleit? Nyilvánvaló, hogy ez nem a téridőbeli lokalizáció: a szimulációk bárhol, bármilyen sorrendben lefuthatnak, a kísérletek bárhol, bármilyen sorrendben elvégezhetők. Nem is a kauzális viszonyok: nem a híd összedőlése vagy nem összedőlése okozza a program predikcióját és nem az „igen” választól szakad le a híd. A predikciókat és kísérletek az kapcsolja össze, hogy ugyanahhoz a terhelés-paraméterhez tartoznak; vagyis a kérdést, hogy leszakad-e híd m tömeg alatt, m ugyanazon értékénél válaszolják meg. Az eseménycsaládokat paraméterező i index nem választható meg tetszőlegesen, pontosan ez az m paraméter értelmezi a korrelációnak megfelelő párosítást.

Mi bontakozik ki ebből? Nincs értelme a szóbanforgó párosításnak, s így a korrelációnak és jelentésnek, ha nem vagyunk képesek a korrelatív és szemantikai viszony relátumait, a (nyelvi és nem-nyelvi) tényeket *elemekre* bontani, ezeket beazonosítani és egymásnak megfeleltetni. Nincs értelme a program predikciói és a hídmodellek állapotai közti korrelációnak, ha nem vagyunk képesek beazonosítani a program lefutásaiban azt az *elemet* ami a terhelés-paraméter értékét rögzíti, a modellkísérletekben azt az *elemet*, ami a terhelés súlyának felel meg, s ha nem vagyunk képesek e kettőt *szisztematikusan* megfeleltetni egymásnak a kísérletek egyes futásai során.¹² A tény–tény megfeleltetés, úgy tűnik, előfeltétel ez egy elem–elem megfeleltetés; a tény–tény megfeleltetés *kompozicionális*.

Vegyük észre, hogy rámutatni egy tényállás elemére lényegében ugyanaz, mint besorolni egy eseménytípus alá. Akként beazonosítani a kísérlet-sorozat egy tagját, hogy benne a terhelés tömege m , ugyanaz, mint besorolni (a terhelés tömege m) eseménytípus alá. A korreláció fogalmához az események összepárosítása mellett természetesen az is hozzátartozik, hogy a partikuláris eseményeket képesek vagyunk típusokba sorolni; ez az a viszony amit (***) alatt „realizálásnak” neveztünk. Ez a két aktus – párosítás és tipizálás – lényegében ugyanazt követeli meg. Azt követeli meg, hogy létezen egy kompozicionális megfelelés, pontosabban *megfeleltethetőség*, a nyelvileg megformált „a terhelés tömege m és a híd összedől” kifejezés és a nem-nyelvi természetű partikuláris tény között, amelyben a terhelés tömege m és a híd összedől. Enélkül nincs korreláció. *Nincs korreláció és jelentés kompozicionalitás nélkül!*

Ha ez az állítás igaz, egy rendkívül bizarr, *tractatusi* következménnyel kell megbarátkoznunk. Nincs értelme jelentésről beszélni, ha a külvilág nem rendelkezik a nyelv struktúrájával homomorf kompozicionális struktúrával. A világ vagy nyelvileg van strukturálva, vagy – az extenzionalitási probléma megoldása híján – pusztán egyetlen hatalmas tény, a valóság totalitása képezheti a nyelvi referencia tárgyát. Hadd nevezzem ezt a diszjunktív tézist *szuperholizmusnak*.¹³¹⁴

¹²Valamilyen értelemben ugyanez szükségeltetik akkor, amikor a leopárd-riasztás kontextuális körülményeiből kiolvassuk a téridőbeli lokalizációt, mely a helyes párosítás alapjául szolgál.

¹³Hasonló konklúzió adódik Davidson [1967] híres parittya-érvéből.

¹⁴A cikk az OTKA által támogatott kutatás eredményeire épül (K100715).

Hivatkozások

- Davidson, Donald (1967). Truth and meaning. *Synthese* **17**. 304–323.
- Dummett, Michael (1973). *Frege. Philosophy of Language*. London, Duckworth.
- E. Szabó László (2013). Vázlatpontok a fizikai elméletek fizikalista értelmezéséhez. In Zvolenszky et al. (szerk.) *Nehogy érvgyűlők legyünk*. Budapest, L'Harmattan.
- Fodor, Jerry – Ernest LePore (1992). *Holism: A Shopper's Guide*. Oxford, Blackwell.
- Frege, Gottlob (1999). *Az aritmetika alapjai*. Ford. Máté András. Budapest, Áron Kiadó.
- Gibbs, Josiah Willard (1960). *Elementary Principles in Statistical Mechanics*. New York, Dover.
- Grice, Paul (2011). Jelentés. Ford. Bárány Tibor. In *Tanulmányok a szavak életéről*. Budapest, Gondolat Kiadó. 194–204.
- Janssen, Theo M.V. (2001). Frege, contextuality and compositionality. *Journal of Logic, Language and Information*, **10/1**. 115–136.
- Porosov, Oleg (2005). Compositionality and contextuality as adjoint principles. In Markus Werning – Edouard Machery – Gerhard Schurz (szerk.) *The compositionality of meaning and content, Vol. II: Applications to Linguistics, Psychology and Neuroscience*. Frankfurt, Onto-Verlag. 149–175.
- Quine, Willard Van Orman (1999). Az empirizmus két dogmája. Ford. Faragó-Szabó István. In Forrai Gábor – Szegedi Péter (szerk.) *Tudományfilozófia*. Budapest, Áron Kiadó. 131–151.
- Quine, Willard Van Orman (1953). Reference and modality. In *From a Logical Point of View*. Cambridge/MA, Harvard University Press. 139–157.
- Seyfarth, Robert M. – Dorothy L. Cheney – Peter Marler (1980). Monkey responses to Three Different Alarm Calls: Evidence of Predator Classification and Semantic Communication. *Science* **210**. 801–803.
- Smith, John W. (1986). An “Informational” Perspective on Manipulation. In Robert W. Mitchell – Nicolas S. Thompson (szerk.) *Deception: Perspectives on Human and Nonhuman Deceit*. Albany/NY, SUNY Press. 71–86.