

Kónya Anikó

ELTE Általános Pszichológiai Tanszék, Budapest

A JELENTÉS SZÓBELI HANGSÚLYOZÁSA. A KÉPI ÉS NYELVI JELENTÉS KAPCSOLATÁNAK VIZSGÁLATA GYEREKEKNÉL¹

A SZEMANTIKUS HANGSÚLYOZÁSI HATÁS

A szemantikus hangsúlyozás fogalma azon a pszichológiai felismerésen alapul, hogy egyazon perceptuális esemény, illetve jelenet eltérő leírásai nem teljesen azonos jelentésűek. A jelentés ilyen módosulását a mondatok közötti szintaktikai és fogalmi különbségek okozhatják. Így például a jelentés szempontjából nem egészen mindegy, hogy adott jelenet leírását az alannyal vagy a tárggyal kezdjük-e el. Az sem, hogy milyen viszonyokat ragadunk meg benne. Ez utóbbi témakörben különösen az ellentétes perceptuális viszonyok (például magas—alacsony, kisebb—nagyobb, fenn—lenn) fogalmai izgalmasak. A nyelvészeti elemzés mellett (a szórendi hatás elemzését lásd É. KISS, 1983; KENESEI és mts., 1984; az antonim melléknevekét, KIEFER, 1983) a kísérleti pszichológia is igazolta a jelentés verbális hangsúlyozásának szerepét. A vizsgálatok két általánosan használt módszere a *mondatábrázolás* és a *mondat/kép egyeztetés* kísérleti helyzete.

E vegyes modallátású feladatok a mondat hordozta jelentést a képbe vetítik ki, illetve a képi jelentéssel egyeztetik. A mondatábrázolás eljárását elsősorban az angol nyelvben gyakori szenvedő mondatok szemantikus hangsúlyozási hatásának igazolásakor alkalmazták. A feltételezés szerint például „A téglá betöri az ablakot” cselekvő mondatához képest „Az ablak betörik a téglá által” szenvedő mondat hangsúlyozza a mondat elejére kerülő logikai tárgyat. JOHNSON-LAIRD (1968) a cselek-

¹ A vizsgálat lefolytatásában való közreműködésért és a hasznos megfigyelésekért köszönetet mondok Bánfay Beátának, Bodor Péternek, Kádár Juditnak, Juhász Tibornak és Pável Juditnak.

vő/szenvedő mondatpárok ábrázolását az alany és a tárgy mérete szempontjából hasonlította össze. Eredményei szerint a logikai tárgy mérete a szenvedő mondatban az alanyhoz viszonyítva megnövekszik. JONES (1982) egy más mutatót használva erősítette meg a fenti eredményeket. Azt találta, hogy a logikai tárgy a szenvedő mondat ábrázolásában az alanyhoz képest jelentős mértékben balra esik, míg a cselekvő mondat esetében nincs állandó helyzete.

A cselekvő/szenvedő mondatpároknál nehezen eldönthető kérdés, hogy vajon a hangsúlyozásért mennyiben felelős a szenvedő szerkezet és mennyiben az azt kísérő szórendcsere (JOHNSON-LAIRD, 1977). A mondat kiemelt első szavának hangsúlyozott helyzetét a passzív szerkezettől függetlenül is igazolja a mondat/kép egyeztetés kísérleti helyzete. Ebben a mondat és a kép azonosságáról kell a személyeknek dönteniük, s e döntést a szórend általi kiemelés jelentősen befolyásolja. A szerzők értelmezése szerint a mondatok különböző szintaktikai eltérései megváltoztathatják a pszichológiai jelentést, az információ eltérő tagolása befolyásolja a „fókuszállást” (lásd CLARK és CLARK, 1977; PLÉH, 1981; PLÉH, 1984).

A mondat nyelvi szerkezetének jelentésmódosító szerepe mellett a mondat—kép vegyes feladatok segítségével vizsgálták az ellentétes relációs fogalmak használatának hatását is. Az eredmények szerint egyazon kép alternatív leírásai a jelentés szempontjából nem egyenértékűek. Nem mindegy például, hogy két dolog téri helyzetét a 'felett' vagy az 'alatt' viszonyokkal fejezzük ki (összefoglalásként lásd CLARK és CLARK, 1977; KÓNYA, 1988). Olyannyira szemléletes ez a verbális hatás, hogy CARPENTER és JUST (1975) kísérlete szerint a szemmozgások a mondatba foglalt viszonyt kutatják fel. JONES (1982) a mondatábrázolás eljárásával vizsgálta a téri, valamint idői összehasonlító mondatpárok jelentésbeli különbségét. Például „A madár nagyobb, mint az egér” mondat ábrázolását, szemben „Az egér kisebb, mint a madár” mondatéval. Az általa használt „baloldali lokalizáció” mutató azonban nem jelezte a mondatok közötti eltérést: mindkét esetre a szórend követése volt jellemző.

A TÉRI ÉS IDŐI FOGALMAK SZEMANTIKUS REPREZENTÁCIÓJÁNAK FEJLŐDÉSE

Az ellentétes perceptuális fogalmak között feltételezett eltéréseket a szemantikus reprezentáció fejlődési elméletei különbözően értelmezik. A szóbeli fogalmak elsajátításának egyik kritikus kérdése, hogy vajon a téri és idői ellentétes fogalompárok egymással összefüggésben fejlődnek-e, vagy pedig eredetüket tekintve ezek függetlenek, s majd csak egy későbbi életkorban kapcsolódnak össze. Az előbbi szemléletet a

komplexitás-hipotézis, az utóbbit a *prototípus*-elmélet képviseli. Bár a két szembeállított elmélet egyaránt arra a többé-kevésbé (lásd BLEWITT, 1982) igazolt megfigyelésre épít, hogy az ellentétes viszonyok fogalmának elsajátítása nem egyidejűleg történik, e megfigyelésre adott elméleti válaszok mégis különbözőek. A komplexitás-hipotézis szerint (eredetét lásd E. CLARK, 1973 és H. CLARK, 1973) a téri/Idői dimenziók egyik (nem jelölt) oldala perceptuálisan elsődleges tulajdonság (például magas); ezzel magyarázható, hogy a gyerekek ezeket a verbális fogalmakat sajátítják el hamarabb. A másik oldal (jelölt) az előző tulajdonság tagadására épül (például alacsony); ez szemantikailag komplexebb, és később fejlődik ki. Ezzel szemben a fogalmi fejlődés ma inkább elfogadott prototípus-elmélete szerint a téri és idői ellentétes kifejezések természetes kategóriákban, egymástól függetlenül fejlődnek, s használatuk mindig kontextushoz kötődik (például CAREY, 1982; BLEWITT, 1982; KEIL és BATTERMAN, 1984). Ez utóbbi fejlődési elméletek szerint a téri és idői fogalmak kezdetben a helyzet leírására szolgáló *konkrét tulajdonságok*. A logikai fejlődés kapcsolja őket *közös dimenzióba*, és ezt követően alakulnak ki az *absztrakt fogalmak*, mint például a mérték fogalmi (lásd OLSON, 1972; FRENCH, 1986; CAREY, 1985).

A szemantikus komplexitás eredeti hipotézise alapján az feltételezhető, hogy amikor egy jelenet egyszerű perceptuális viszonyait összetett nyelvi viszonylattal írjuk le, ugyanazon jelentés aktiválódik ugyan, de megváltozott szemantikus hangsúllyal. Ezzel szemben a természetes kategóriákban gondolkodó prototípus-elméletek keretén belül az a feltevés tűnik ésszerűnek, hogy gyermekkorban a perceptuális referencia szempontjából jobb leírás uralja a képalkotást. Így például „A kutya az asztal alatt van” mondat nyilvánvalóan jobb leírása az adott jelenetnek, mint „Az asztal a kutya felett van”, anélkül, hogy valamelyik viszonyfogalmat logikailag összetettebbnek tekintenénk.

VIZSGÁLATI TERV ÉS HIPOTÉZIS

A relációs fogalmak fejlődési adataiból kiindulva, vizsgálatunkhoz olyan nyelvi szerkezeteket kerestünk, amelyek értelmezésbeli változásokat okozhatnak. A szemantikus fejlődésben kritikusnak talált téri és idői viszonypárok ellentétes tagjait tartalmazó mondatok rajzolását kértük óvodás, illetve kisiskolás gyerekektől. A vizsgálat JONES (1983) fentebb említett hasonló, összehasonlító melléknévpárokra történő vizsgálatára épült — annak ellenére, hogy a szerző nem tapasztalta a hangsúlyozási hatást. Adatait azonban felnőtt vizsgálatban és egyetlen mutató figyelembevételével nyerte. Ezzel szemben vizsgálatunkat gyerekekkel végeztük, és a rajzok elemzésében több mutatót használtunk fel. FLORES (1985) gyermekeknél a mondatot ábrázoló rajz időbeli szerveződésével

követte nyomon a mondattani különbségek szemantikus hatását. Vizsgálatunkban a rajzban foglalt dolgok méretaránya és bal/jobbs helyzete mellett ezt az idői mutatót is felhasználtuk. E három képi mutatót egy verbális mutató egészítette ki: az ábrázolt mondatokat utólag fel kellett idézni. Ez utóbbi követelmény mögött az a gondolat áll, hogy a mondat által létrehozott szemantikus hangsúlyozáshoz a mondatszerkezet viszonylag tartós megőrzése szükséges.

A viszonycseré okozta jelentés-hangsúlyozás mellett vizsgáltuk a szórendcsere által történő nyelvi hangsúlyozást is: az alany—állítmány—tárgy (AÁT) és a tárgy—állítmány—alany (TAA) szórendű mondatpárokkal. CLARK és CLARK (1977) elméletében a nyelv és az észlelés megfelelése a szórendben is tükröződik: a mondat általában úgy írja le a dolgokat, ahogy azok történni szoktak. Így egy egyszerű főnév—Ige—főnév összetételű mondat esetében az AÁT értelmezés az elsődleges. Ezzel szemben a TAA szórend már kiemeli a tárgyat. A gyermeknyelv vizsgálatát igazolták, hogy az alannyal kezdődő szórend elsődleges a mondatok értelmezésében (például CLARK és CLARK, 1977; PLÉP, 1981; PLÉH és MACWHINNEY, 1985; PRATT, TUMMER és BOWEY, 1984). Ezek a tanulmányok ugyanakkor arra is rávilágítottak, hogy a gyerekek ilyen természetű nyelvi ismerete a logikai fejlődés, a nyelvi tudatosság függvénye. A kisgyermek figyelmét elsősorban a mondat tartalma köti le. A tárgynak a szórend segítségével történő szemantikus hangsúlyozáshoz feltehetőleg biztos grammatikai tudás szükséges.

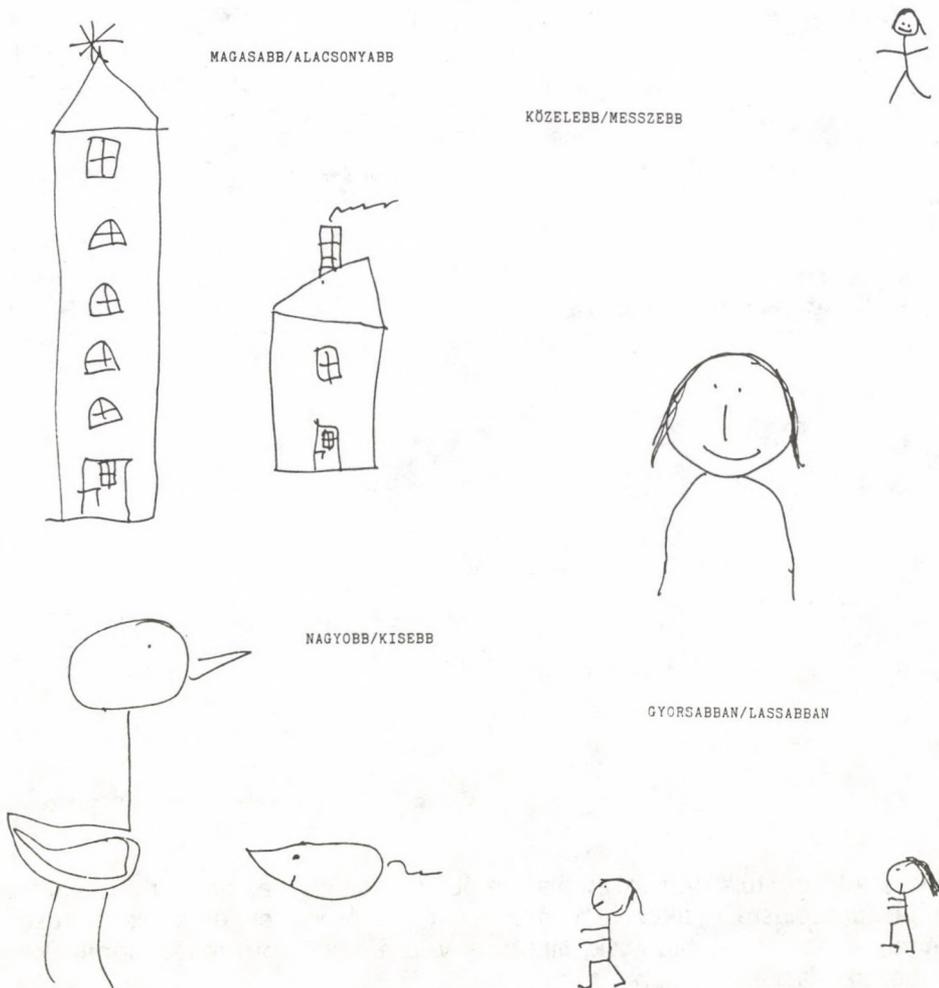
A hipotézis megfogalmazása céljából visszatérünk a mondat/kép vegyes feladatok sajátosságához. A kép/mondat egyeztetési helyzetet elemezve GREENSPAN és SEGAL (1984) ezt úgy fogalmazzák meg, hogy a nyelvi szövegkörnyezeten belül, ún. anaforikus egyeztetés helyett a képek esetében a nem nyelvi szövegkörnyezettel való, ún. exaforikus megfeleltetés jön létre. Ennek elméleti következménye az lehet, hogy a nyelvi elemzés (adott és új információ) helyett a logikai (propozicionális) elemzés kerül előtérbe. A fogalomalkotás komplexitás-hipotézise H. CLARK munkálban szoros kapcsolatba került a kép/mondat egyeztetés logikai modelljeivel (CLARK és CHASE, 1972; H. CLARK, 1973). A természetes kategóriákban gondolkodó prototípus-modellek a jelentés nyelvi/logikai reprezentációja ellen érvelve (lásd még ROSCH és MERVIS, 1985) nem foglalkoznak többé a kép/mondat kísérleti helyzettel, azaz a perceptuális és nyelvi jelentés kapcsolódásával. Vizsgálatunk kérdésfeltevéséhez ez a hiány is hozzájárult.

A mondat/kép vegyes feladatok *egyidejűleg* mozgósítják a vizuális és verbális szemantikus rendszert. Ebből következően az eredmények a fogalmi fejlődés mellett a vizuális és verbális szemantikus emlékezet együttműködése szempontjából is értelmezhetőek. A felnőtt személyekkel végzett mondatrajzolás kísérletek eredményei ebben a megvilá-

gításban azt igazolják, hogy a kép feldolgozását, illetve a rajzban megvalósult képzeleti képet a mondat befolyásolja. Vizsgálatunk azt az elméleti beállítódást kívánja erősíteni, amely szerint a gyermekek szemantikus értelmezése elsősorban perceptuális természetű kognitív struktúrában történik, amelyet a nyelvi-logikai természetű struktúra még nem befolyásol jelentősen, ennél fogva náluk a képi és nyelvi jelentés közvetlen kapcsolatban áll egymással. Ezt a szemléletet egy korábban közölt tanulmányban kíséreltem meg alátámasztani (KÓNYA, 1988). A perceptu-

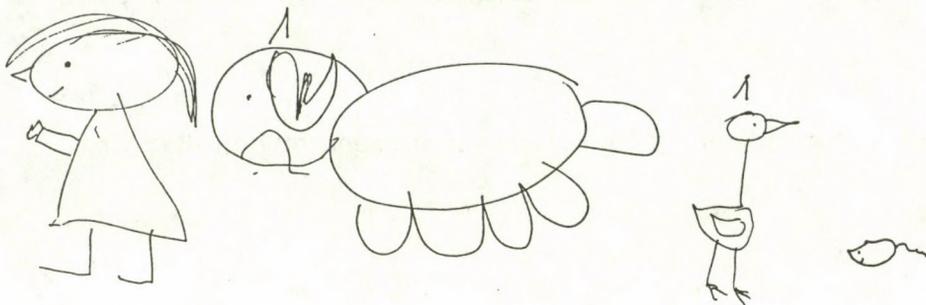
1. ábra

A mondatpárok ábrázolása által összehasonlított viszonyok



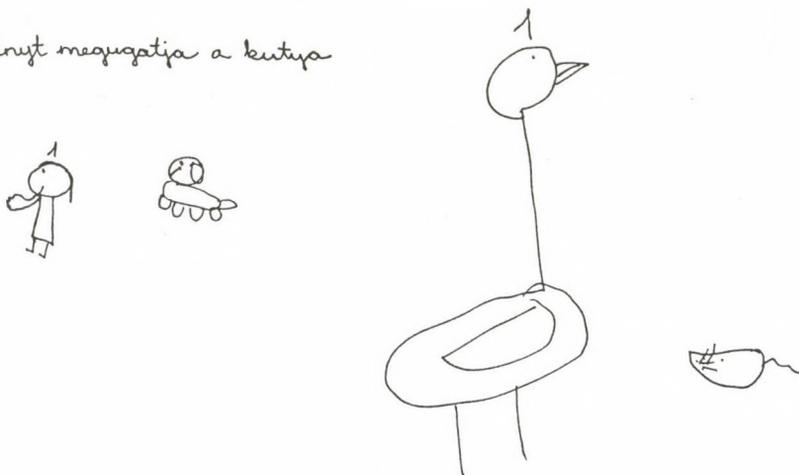
Példa a szórend- (baloldal) és viszonycserés (jobboldal) mondatpárok
ábrázolására

A kutya meugatja a kislányt



A madár nagyolt az egérnél

A kislányt meugatja a kutya



Az egér kiselte a madárnál

állis struktúra túlsúlyát *közvetett módon* igazolhatja, ha a nyelvnek a képi ábrázolásra gyakorolt hatása — itt a szórendnek és a viszonycserének a hatása — hiányzik, illetve a verbális fogalom fejlődésének későbbi szakaszában jelenik meg.

VIZSGÁLAT

Személyek és elrendezés: A vizsgálatban közép- és nagycsoportos óvodások, valamint 1. és 2. osztályos iskolások vettek részt. A vizsgálatot budapesti óvodákban és iskolákban folytattuk, fiúkkal és lányokkal vegyesen (a személyek számát a Függelékben közölt táblázatok tüntetik fel).

Vizsgálati anyag: A Függelék 1. és 2. táblázatában olvasható mondatpárok két csoportba oszthatók: 1. szórendcserés és 2. viszonycserés mondatok csoportjára. A négy relációs mondat közül három téri, egy pedig idői összehasonlító mondat. (A vizsgálati anyagot az 1. és 2. ábra szemlélteti).

Vizsgálati eljárás: A vizsgálatban önkontrollos eljárást követtünk. A középső csoportosok egyenként, a nagycsoportos óvodások és a kisiskolások kisebb csoportokban dolgoztak. Az A és B mondatok rajzoldási sorrendje (lásd 1. és 2. táblázat) a gyerekek között kiegyenlített volt. A gyerekek kb. két hét elteltével rajzolták újra ugyanazon mondatok egyik vagy másik változatát. Ez alkalommal azt mondtuk, hogy megismételjük a múltkorai rajzokat. Az óvodások gyanútlanul viselkedtek, a kisiskolások némelyike figyelte a mondattani változást. Az *instrukcióban* arra kértük a gyerekeket, hogy képzeljék el, majd a lehető legegyszerűbben rajzolják le a mondat által leírt jelenetet. Egy-egy mondatot kétszer egymás után mondtunk el, természetes, de szentviten hangsúllyal, majd megismélteltük a képzeleti instrukciót. A rajzbeli elkalandozást, túlrészletezést az instrukción kívül az egymást követő rajzok gyors ütemezése is akadályozta. A kicsiknél feljegyeztük a tételek rajzoldási sorrendjét, az iskolásokat megkértük, hogy jelöljék az először lerajzolt dolgot 1-gyel. A gyerekektől kétszer kérdeztük vissza az eredeti mondatokat. Közvetlenül egy-egy rajz befejezése után, majd a kísérleti ülés végén saját rajzaikkal emlékeztetve őket.

Változók és elvárások: Adatainkat a jelenetben ábrázolt dolgok viszonylagos mérete, bal és jobb helyzete, rajzoldási sorrendje, valamint a mondatok azonnali és késleltetett felidézésének helyessége képezik.

A *viszonylagos méret* mutató az állításba foglalt két főnév méretének aránya, a táblázatok „A” mondatainak első/második főneve szerint. A méretet az ábrát magában foglaló terület geometriai átlagával (négyzetgyökével) közelítettük meg. A méretarány megváltozása az összehasonlított mondatok hangsúlyozásbeli eltérését jelezheti. Az előzetes feltevések szerint a TAA szórend kiemeli a tárgyat, a viszonyok pedig értelemszerűen módosítják az ábrázolt jeleneteket. A *téri helyzet* mutató a két főnév viszonylagos bal— jobb pozícióját mutatja; a balra tolódás pedig verbális hangsúlyozás jelzője. A *rajzoldási sorrendre* vonatkozó előzetes elvárásunk szerint az első szó irányító szerepet tölt be

a képszerkesztésben. A *mondatfelidézéskor* létrejövő esetleges átalakítást pedig az egyszerűbb mondat irányába vártuk. A szórendcserés mondatoknál ez az AÁT forma. A viszonycserés mondatoknál az előzetes besorolás bizonytalan, éppen a *változás iránya* árulhatja el, melyik kifejezés az *egyszerűbb* a vizsgált korosztályok számára. A táblázatokban szereplő mondatok jelölését utólag, a mondatfelidézés alapján határoztuk meg. A könnyebb (nem torzított) mondatot jelöltük A-val, a nehezebb (leggyakrabban A-vá átalakított) mondatot B-vel. Feltételeztük, hogy a többi mutató is követi e változás irányát.

A mutatók közül a mondat felidézése, a bal/jobbszélű lokalizáció és a rajzolás sorrend jelzik az esetleges változás szimmetrikusságát, avagy aszimmetriájának irányát; a viszonylagos méret változása a viszonylagosság miatt erre nem érzékeny.

EREDMÉNYEK

Az eredmények leírása során szándékosan kerüljük a „jelölt”, „nem jelölt” kifejezéseket, azok elméleti elkötelezettsége miatt. Ehelyett a rajzolást követően a mondatok felidézésének helyessége alapján különböztettük meg a viszonypárok „nehezebb” és „könnyebb” tagját. Ez indokolja, hogy az eredmények bemutatását a mondatfelidézési mutatóval kezdjük, mivel a mondatok ennek alapján történő A/B (könnyebb/nehezebb) besorolása a további feldolgozást is vezeti.

1. Mondatfelidézés

A mondatfelidézés értékelésekor csak a szórend, illetve a viszony megőrzését vettük figyelembe, az egyéb tartalmi vagy formai átalakításokat számszerűen nem dolgoztuk fel. A hibázásokat két statisztikai kritériumhoz kötöttük. Az első az átfordítás hibájának szignifikanciája, a második pusztán a helyes válasz szignifikanciájának eltűnése. Az elsőt a szórendnek vagy a viszonynak az ellentétébe való fordítása okozza. A második esetben vagy az történik, hogy a helyes és átfordított felidézés kiegyensúlyozzák egymást, vagy pedig az, hogy az átfordítás mellett a hibázás más típusai is előfordulnak. Az eredmények statisztikai ellenőrzésére ennél a mutatónál előjelpróbát használtunk.

1.1. Szórendcserés mondatok

Az *óvodások* a szórendcserés mondatoknál a TAA szórendű mondatok felidézésében hibáztak: következetesen AÁT szórendűvé alakították át a mondatokat. Az egyes mondatok rajzolását követő közvetlen felidézés során 30—70%-os arányban, a vizsgálat végén történő utólagos felidé-

zés során pedig 22—78%-os arányban idézték fel helyesen, illetve torzítva a mondatot (szignifikáns mindkét esetben $p < 0,001$). Ez a különbség valamennyi mondat esetében jelentkezett. A szórendcserés mondatokat az *iskolások* is TAA-ról AÁT szórendre változtatták, azonban náluk ez csak az utólagos felidőzésben vált kifejezetté. Az első felidőzés során a kilenc TAA szórendű mondatból négy megőrzi szórendjét, három mondat felidőzése kb. fele-fele arányban torzított és két mondatnál bilien át az egyensúly az AÁT szórend felé. A második felidőzésnél már csak egy mondatot jellemez a helyes TAA sorrend, öt mondatnál pedig ehelyett AÁT szórendű felidőzés történik. A mondatok összevonásával nyert helyes (TAA) és hibás (AÁT) szórendű felidőzés aránya az első felidőzéskor 52—48%, a második felidőzéskor 33—67% ($p < 0,001$) — azaz a hibás felidőzés túlsúlya.

1.2. Viszonycserés mondatok:

A viszonycserés mondatok felidőzésekor mindkét korcsoport csak az ellentétes viszonzyszavak egyikében, a táblázatban ennek alapján B-vel jelölt mondatoknál hibázott jelentős arányban. *Óvodásoknál* a viszonzó ellentétbe való átfordulása az „alacsonyabb” esetében következett be: az első felidőzésnél 82%-ban, a második felidőzésnél 90%-ban (mindkét esetben $p < 0,001$) idézték fel a mondatot a „magasabb” viszonzószóval. Ennél a mondatnál a gyerekek azokban az esetekben is gyakorta torzítottak, amelyekben nem fordították át az alacsonyabbat magasabbá. Ilyenkor „alacsonyabb” helyett „kisebb”-et vagy az átfordított „magasabb” szinonímjaként „nagyobb”-at mondtak.

A második hibázási kritériumot alkalmazva a „kisebb” és „lassabban” viszonyt tartalmazó mondatok esetében eltűnt a helyes felidőzés szignifikanciája. Tartalmilag nem az átfordítás, hanem az összehasonlítás elkerülése jellemzi ezeket a mondatokat. Jellemző módon a viszonyt jelzővé alakítják (például: A madár nagy, az egér meg kicsi), illetve igével kerülnek meg a viszony használatát (például: Zsuzsa és Jancsi versenyt futnak). A „közelebb—messzebb” mondatpár mindkét tagjánál előfordul, de egyiknél sem jelentős a hibázás. Például a „Zoli messzebb van Katinál” mondat Igés átalakításának egyik esete „A gyerekek versenyt futnak, és Kati lemarad”, míg a „Kati közelebb van Zolinál” mondat például „Kati hamarabb odaért” mondattá alakult. Ennél a mondatnál is megfigyelhető a viszony jelzővé alakítása: például „Kati az első”.

Az *iskolások* öt viszonycserés mondatának egyikénél sem szignifikáns a viszonyok átfordítása a mondatok felidőzése során. A másik hi-

1 Számos tanulmány támaszkodik arra a megfigyelésre, hogy a nagy—kicsi fogalompár a magasabb—alacsonyabb-hoz képest egyszerűbb a gyerekek számára (például CAREY, 1982; RAVN és GELMAN, 1984).

bázási kritériumot alkalmazva az „alacsonyabb” esetében azonban mindkét felidézéskor eltűnik a helyes felidőzés szignifikanciája. A kicsikhez hasonlóan ezt a könnyebbnek tűnő „kisebb”, illetve „nagyobb” viszonyyszavak használata okozza. A „kisebb” viszonyszót tartalmazó mondat felidézése csak a második felidőzésre romlik le (átfordítási hibák miatt). A „lassabban” esetében a két felidőzés között csupán gyengül a helyes felidőzés szignifikanciája (ugyancsak átfordítási hibák miatt). A „közelebb” és „messzebb” felidézése megfelelő.

Mivel a mondat visszakerdezése a vizsgálatban a mondat lerajzolását követi, csak következtetni tudunk arra, hogy sok esetben ez az átfordítás még a rajz megkezdése előtt megtörténik. Ezt a következtetést a megfigyelések is megerősítik. Óvodásoknál gyakorta előfordult, hogy a kisgyerekek, még mielőtt nekirugaszkodott volna a rajznak, ártatlanul felnézett, és az átfordított mondattal rákérdezett, hogy mit is kell rajzolni.

2. A viszonylagos méret

A viszonylagos méret alapján történő összehasonlítás a mondatpárok tagjal közötti eltérésre irányult (Függelék, 1. 2. táblázat). A jelenetek és a mondatok eltérő természete miatt a mondattípusok összevonása ennél a mutatónál értelmetlen lett volna.

(A magas szórások miatt 0—4%-os adatszűrést végeztünk a maximum értékek felől.)

2.1. Szórendcserés mondatok:

Az óvodás és kisiskolás korcsoportnál a hat mondatból kettőnél, a (4) és (5) mondatpároknál kaptunk gyenge szignifikáns eltérést a mondatok között (1. táblázat). A várakozással ellentétes módon azt találtuk, hogy a gyerekek a TAA szórend esetében a hátrakerülő alanyt hangsúlyozzák. „A kislányt megugatja a kutya” és „Zsuzsát megpofozza Misi” mondat megnöveli a kutya és Misi méretét — az egyenes AÁT szórendű mondatok arányaihoz képest. A „pofozós” mondatnál ezt az életkor és a mondat interakciós hatása (MK) kíséri; amikor is csak az óvodásoknál érvényesül a mondathatás, azaz a nyelvtani alany kiemelése a TAA szórend által.

2.2. Viszonycserés mondatok:

Az óvodások és kisiskolások eredményeiben a nagyobb/kisebb és gyorsabban/lassabban mondatok esetében mutatott ki a varianciaanalízis a mondatok között ugyancsak gyenge különbségeket (lásd Függelék 2. táblázat). „A madár nagyobb az egérnél” mondathoz képest „Az egér kisebb a madárnál” mondatnál az egér kicsisége hangsúlyozódik mindkét korosztálynál. A „Jancsi gyorsabban fut Zsuzsánál” mondathoz képest a

„Zsuzsa lassabban fut Jancsinál” mondat hangsúlyozza Zsuzsa lassúságát — de csak az óvodásoknál. A lassabban futó Zsuzsa kisebb Jancsinál. A kisebb gyerekek ezt a rajzot majd mindig önmagukra vonatkoztatva oldják meg (felém fut). A nagyobbaknál keveredik az ego- és tárgy (tipikusan céltábla) referencia stratégiája, ami a hatás eltűnését indokolja az összesített eredményekben.

3. Térli helyzet

3.1. Szórendcserés mondatok:

A szórendcserés mondatok hatását a mondatok adatainak összevonása után értékeltük. A kisebbeknél nincs különbség az eltérő szórendű mondatok között. A McNemar-próba nem mutatott ki különbséget a bal/jobboldali lokalizációban sem. Ehelyett az alannak a szórendtől független általános jobbra rajzolása érvényesül [a 85 rajzból 53 jobboldali (előjelpróba $p < 0,05$)].

3.2. Viszonycserés mondatok:

A viszonycserés mondatokat polaritásuk bizonytalansága miatt nem vettük össze. A mondatonkénti elemzést előjelpróbával végeztük el. Az óvodásoknál és kisiskolásoknál azonban egyetlen mondatnál sem kaptunk lokalizációs különbséget.

4. Rajzolás sorrend

4.1. Szórendcserés mondatok:

A szórendcsere hatását ebben az esetben is a mondatok adatainak összevonása után értékeltük. Az óvodások AÁT szórendű mondatokat ábrázoló rajzai fele-fele arányban kezdődnek az alannal, illetve a tárggyal (82, illetve 86 rajz). Ugyanezek a gyerekek a TAA szórendű mondatok rajzolását gyakrabban kezdik a tárggyal, mint az alannal (a 168 rajzból 111-szer; $p < 0,01$). A kisiskolásoknál a TAA mellett az AÁT szórendű mondatban is megjelenik az első szó kiemelkedése: a 167 rajzból 101-et kezdtek a gyerekek az alannal ($p < 0,05$). A TAA szórendű mondatok ábrázolását pedig rendszerint a tárggyal kezdték, a 168-ból 120 esetben ($p < 0,001$). Óvodásoknál és kisiskolásoknál a McNemar-próba eredménye: khi négyzet= 8,802 és khi négyzet= 36,48; $p < 0,01$ és $p = 0,001$.

4.2. Viszonycserés mondatok:

A viszonycserés mondatokat egyenként, előjelpróbákkal értékeltük. Óvodásoknál még nem, kisiskolásoknál már kaptunk gyenge különbsé-

A vizsgálati eredmények összegzése
A mondatok hangsúlyozó hatásának megjelenése a rajzban

	méretarány	bal/jobbs helyzet	1. szóval kezdés	mondattorzítás
5—6 év	SZ: (TÁA alany-hangsúlyozás)	SZ: AÁT és TÁA alany jobbra	SZ: TÁA	SZ: TÁA—AÁT átfordítás
	V: (mondatpárokonV: — belüli különbség)		V: —	V: egyik viszony erős torzítása
7—8 év	SZ: (TÁA alany-hangsúlyozás)	SZ: AÁT és TÁA alany jobbra	SZ: TÁA és AÁT	SZ: (átfordítás)
	V: (mondatpárokonV: — belüli különbség)		V: Könnyebb mondat	V: (torzítás)

SZ: szórendcserés mondatpárok

V: viszonycserés mondatpárok

A zárójel a hatás gyengességére utal

geket a mondatpárok ábrázolásai között (lásd Függelék 3. táblázat). Ahol „magasabb”, „nagyobb”, „közelebb” szerepelt, ott a rajzok első főnévvel kezdődnek, míg az ellentétes viszonyokat tartalmazó mondatok esetében nem.

AZ EREDMÉNYEK ÖSSZEGZÉSE ÉS ÉRTELMEZÉSE

1. Mondatfelidezés. A lerajzolt mondatoknak az utólagos felidézéskor történő átalakítása mind a szórendcserés, mind a viszonycserés mondatok esetében aszimmetrikus. A gyerekek csak a tárgy—állítmány—alany (TÁA) szórendű mondatokat és a viszonypárok egyik (a táblázatban ennek alapján B-vel jelölt) tagját alakítják át jelentősen. A szórendi átfordítás óvodásoknál a kisiskolásokhoz képest bár csökken, de kifejezett marad. A viszonyok átalakításának ereje az életkorral ugyancsak határozottan csökken. A felidézési hibák természete változó. Mindkét korcsoportnál a viszony ellentétbe fordítása és a könnyebb viszonyszavak (szinonim vagy átfordított) használata rontják a helyes felidézést. Az óvodásokra emellett még az összehasonlítás elkerülése jellemző, többnyire lgékkal és jelzős szerkezetekkel.

2. Viszonylagos méret. A tárggyal kezdődő szórend a „kutyás” és „pofozós” mondatnál gyengén megváltoztatja az ábrázolt dolgok méretarányát. A változás paradox módon az *alanyt* növeli. A viszonyváltás pedig a „nagyobb—kisebb” és „gyorsabban—lassabban” mondatpárnál

módosítja a vizuális ábrázolás méretarányait. A madár—egér esetében mindkét korcsoportnál a nagyság illetve a kicsiség hangsúlyozódik. A gyorsabban és lassabban futó gyereket az óvodások ego-referenciális ábrázolásban hangsúlyozták. Az iskolásoknál az ego- és tárgy referencia keveredése elmosza a hatást.

3. *Térségi helyzet.* A szórendcserés mondatpároknál a gyerekek egyégesen hajlanak arra, hogy a mondatok struktúrájától függetlenül az alanyt jobbra rajzolják.¹ Az összehasonlító mondatpároknál pedig nincs különbség a térségi lokalizációban.

4. *Rajzolásai sorrend.* Az első és második főnév rajzolásai sorrendje a szórendcsere hatására az életkorral módosul. Óvodásoknál csak a TAA szórend okoz első szóval kezdést. Az iskolás korcsoport már mindkét szórendű mondat rajzolását az első szóval kezd. A viszonycsere óvodásoknál a rajzolásai sorrendben nem érződik. A 7-8 évesek a felidézés alapján egyszerűbbnek bizonyult mondatok rajzolását azonban rendszerint a mondatok első főnévvel kezdik.

Az alábbi táblázat az eredményeket életkorok szerint is összegezi.

Az eredmények értelmezését helyenként a *mutatók összefüggései* segítik. Így például a szórendnek a rajzméretre gyakorolt hatását a mondatátalakítás eredményel magyarázhatják. A gyerekek a TAA szórendű mondatot *AÁT szórendbe fordítják*. E művelettel együtt (talán hatására) *megnövelik* az így már „helyére” került *alany méretét*. Ez magyarázhatja az alany (!) hangsúlyozását a TAA szórend nyomán, ami az 5-8 éveseket jellemzi. Ennek az okfejtésnek ellentmond, hogy a „rajzolásai sorrend” mutató szerint a rajzkezdés pillanatában még erősen hat a TAA szórend: a gyerekek ezeket a mondatokat általában a tárggyal kezdik rajzolni. Ez viszont arra enged következtetni, hogy az átalakítás zömmel később történik: a rajzolás későbbi szakaszában (az alanynál), vagy pedig a mondatnak a rajzolást követő felidézése során jön létre. Az alany enyhe kiemelkedését ezek után két összefüggésbe hozható tényező magyarázhatja. Önmagában az, hogy a *mondat végére maradt alany hangsúlyozódik*, illetve az, hogy a *szórendi átfordítás részben a mondat képpé formálásának illetve a kép alapján történő felidézésének szakaszába esik*. A fordított szórend által okozott hangsúlyozó hatással egyidőben hat a mindenkori szórend is: az 5—8 évesek nemcsak a fordított, de az egyenes szórendű mondat alanyát is jobbra rajzolják. Ugyancsak a szórend általános hatása fedezhető fel az iskolá-

¹ Megjegyezzük, hogy 10-11 éves gyerekekkel végzett hasonló, tájékozódó jellegű kísérletünkben, az AAT—TAA mondatok aszimmetriáját találtuk a bal/jobbszélelőben. Náluk eltűnik az „alany jobbra”, és megjelenik a TAA szórend által tárgykiemelés. Százalékos arányokban szemlélítve: míg az egyenes szórend esetében az alany 50—50 %-ban van bal vagy jobb helyzetben, a fordított szórendnél ugyanez 15—85 %-ra módosul (khi négyzet = 28,89; $p < 0,001$).

soknál az első szóval kezdés esetében. Míg az óvodások csak a TAA mondatokat kezdik az első szóval, az iskolásoknál az első szóval kezdés az AÁT-TAA mondatok között szimmetrikus (habár az AÁT mondatok oldalán gyenge). A viszonycserés mondatpárok eseteit — a szórendcserésekhez hasonlóan — az jellemzi, hogy az összehasonlított két-két mondat közül az egyik mindig biztosabb, jobban emlékezetben tartható mondat. E mondatok stabilitását mutatja az első szó rajzkezdő szerepe is — ami csak a könnyebb mondatoknál jelentkezik. Az ábrázolás méretaránya csak enyhén jelez különbségeket a mondatpár tagjai között. A magától adódó magyarázat, hogy a bizonytalan, gyakran ellentétébe fordított mondat nemigen okozhat eltérést. Itt is felmerülhet az az ellenvetés, hogy esetleg a mondat átalakítása nem a megőrzés, hanem csak a felidézés alatt következik be. Szemben azonban a szórendcserés mondatokkal, az első szóval kezdés a viszonycserés mondatoknál nem jelzi a nehezebb mondat emlékezetben való fenntartását. A mondat átalakítását és az első szóval kezdést figyelembe véve feltételezhető, hogy *a nehéz viszonyt tartalmazó mondat átalakítása nagyrészt a mondat képpé formálásának szakaszába esik*. Végül, a mondat azonnali átalakítása magyarázatot adhat arra, hogy miért csekély a viszonylagos méret változása a mondatpárok között.

MEGVITATÁS

A bemutatott vizsgálati eredmények mindenekelőtt azt bizonyítják, hogy az 5-8 éves gyerekek kerülnek a mondatpárok egyik, nehezebbnek bizonyult tagjának használatát. Előnyben részesítik az alannal kezdődő szórendet a tárggyal kezdődővel szemben. Ugyancsak előnyben részesítik a magasabb, nagyobb, gyorsabban viszonzszavakat tartalmazó mondatokat az alacsonyabb, kisebb, lassabban viszonzszavakkal szemben.

Vizsgálatunkkal e páros mondat szerkezetek szemantikus hangsúlyozási hatását kerestük. Más megközelítésben, elemeztük a nyelvi értelmezésnek a képi jelentésre gyakorolt hatását, a mondat szerkezet hatására a mondatok logikai alanyának és tárgyának rajzbeli hangsúlyozását. A hangsúlyozás mutatójának az alany/tárgy méretaránya bizonyult, enyhe különbséget jelezve a mondatpárok tagjai között. A másik két rajz-mutató a szórend általános hatását jelezte.

Az eredmények értelmezését arra az egyszerű gondolatra építjük, hogy az a mondat, amit a gyerek még bizonytalanul használ, nem hangsúlyozhat jelentősen. Ez a „tétel” azonban a megértés felől támadható. A gyerekek jól értik a nehéznek bizonyult (átalakított) mondatokat is, hiszen a mondatábrázolás és -átalakítás értelemszerű. Az alkalmazott vizsgálati helyzetben azonban a megértés és felidézés közé ékelődik a

mondat képpé alakítása. A rajz mutatói támogatják azt a feltételezést, hogy a mondatok átalakítása már a mondat képpé „kódolásának” szakaszában elkezdődik. A feladat *mondat—kép—mondat* szekvenciája miatt feltételezzük, hogy a nagymértékű átalakítás fő oka az, hogy a gyerekek a kép alapján alkotják újra a mondatot. *A kép jó leírása a használt egyszerűbb mondat szerkezet.* Erősíti ezt a feltételezést az is, hogy a gyerekek mondatmegjegyzéséről a szakirodalom azt vallja, hogy törekednek a hűséges, szó szerinti visszamondásra (SLOBIN, 1982; PLÉH és mts., 1988). Ez is azt sugallja, hogy az adott helyzetben talált erős mondatátalakítás inkább *emlékezeti* természetű, mint a mondat felszíni átalakítása. Ugyanakkor az óvodás kortól a kisiskoláskorig a visszamondás javulása e „törekvés” számlájára írható.

A szemantikus hangsúlyozás fejlődési megközelítése mögött — mint a bevezetőben bemutattuk — az a megfigyelés áll, hogy egyes szerkezetek a nyelvi fejlődésben korábban alakulnak ki. Hasonlóképpen, a szemantikus fejlődésben is bizonyos fogalmak — így a relációs fogalompárok egyike is — korábbiak. A későbbi fejlődésű és egyben nehezebb mondat szerkezetek és fogalmak a hangsúly eltolódását okozhatják a jelenet leírásában, módosítva a már kialakult jelentést. E nehezebb szerkezetek használata (nem megértése) az általunk vizsgált 5—8 éves életkorban nem jellemző, ami összefüggésbe hozható a szemantikus hangsúlyozási hatás, azaz a képben érvényesülő nyelvi hatás gyengeségével.

A szórend hatása egyértelmű. Igazolja azokat a bevezetőben már említett gyermeknyelvi adatokat, mely szerint a gyerekek szórendi tudása bizonytalan, és elsősorban az egyenes szórendre támaszkodik (lásd PLÉH, 1981; PLÉH és MACWHINNEY, 1985; PRATT, TUMMER és BOWEY, 1984). Az ellentétes viszonyokat tartalmazó összehasonlító mondatok hatásának értelmezése már nehezebb. A nehéz viszony könnyűbe fordítása a mondatfeldolgozás során — amint az az iskolásoknál megfigyelhető — a logikai összekapcsolás magyarázatát erősíti (lásd OLSON, 1972 és FRENCH, 1986). Amíg azonban ez az átfordítás az egyik kifejezés kerülését jelzi, feltételezhetően gyenge a mondatok közötti szemantikus hangsúlyozás. Az a megfigyelés, hogy a viszonyok nehéz—könnyű átfordítása helyett a kisebb, óvodáskorú gyerekek sokkal inkább megkerülik a „nehéz” viszonyral való összehasonlítást (míg a könnyűekét

nem!), a logikai összekapcsolás késését jelzi, s ezáltal az ellentétes relációs fogalmak független fejlődését támogatja.¹ A kisiskolásoknál csökken a felidézésben a hibázás, és ezzel együtt válik tipikussá a viszonyok ellentétbe fordításának hibája. Ez az értelmezés belehelyezhető abba az elméleti keretbe, mely szerint az ellentétes szemantikus viszonyok fogalmi fejlődése először saját perceptuális kontextusukban megy végbe, majd utóbb e fogalmak logikai összekapcsolása révén (CAREY, 1985; KEIL és BATTERMAN, 1984). Összeegyeztethető így a fogalmi fejlődés általános szemléletével is, mely szerint a fejlődés a kontextushoz való kötöttségtől a kontextustól való függetlenedés felé halad. Az ellentétes fogalmak logikai kapcsolódása a kontextustól jórészt függetlenné vált fogalmak között jöhet létre (FRENCH, 1986).

A szemantikus fejlődés elméletével foglalkozók felfigyeltek a viszonypárok nehezebb tagjának bizonytalan használatára és megértésére a fogalomfejlődés kezdeti szakaszaiban (CLARK, 1973; CAREY, 1982). Talán a kétszeres, azaz mondat—kép, majd ezt követően a kép—mondat átalakítási helyzetnek köszönhetően a bizonytalan használat vizsgálatunkban az 5—8 éves korig tolódot ki. Az adott vizsgálati helyzetben nem a megjegyzés bizonytalanságát tételezzük fel, hanem azt, hogy a képi és nyelvi jelentés kétszeres egymásba való átfordítása révén *kristályosodott ki a jelentés*.

A fenti következtetések általánosíthatóságát több minden korlátozhatja. Többek között az, hogy a viszonycseré hatásának ellenőrzésére kizárólag összehasonlító mellékneveket használtunk. A választást az indokolta, hogy a szemantikus fejlődés elméletei ezeket más antonim fogalom párokkal együtt tárgyalják. Vizsgálatunkban is igazolódott az összehasonlító mondat szerkezetek eltérő nehézsége, amit a mondatátalakítás aszimmetrikus hatása okoz. Másfelől, mondataink felváltva tartalmaznak téri és funkcionális viszonyokat. A képi szemantika vizsgálati mindkét viszony jelentőségét igazolták (például MANDLER és ROBINSON, 1978; SEGALOWITZ, 1982). Továbbá, a jelenetek részben perspektivikusak. A vizsgálati feltevés a perspektivikus ábrázolásra is vonatkozatható. Eszerint a perspektivikus ábrázolás az ellentétes téri és idői viszony szavak biztos használatával fejlődik, s elméletileg az ellentétes viszonyok dimenzionális összekapcsolásán alapulhat. Úgy ítéljük meg, hogy a mondatok fenti eltérései a kísérlet kérdésfeltevésén belül marad-

¹ Az összehasonlítás műveletét és ezen át az összehasonlító melléknevek használatát a piaget-i irodalom az állandóság logikai alapfogalmából vezeti le (lásd GERGELY GYÖRGY, 1980). Ennek megfelel az a tény, hogy vizsgálatunkban az 5-6 éves gyerekek kerülnek az összehasonlító mondatok használatát. Az azonban, hogy csak az összehasonlítás egyik formáját, az úgynevezett nehezebbet kerülnek ki, ezen az értelmezésen túlmutat. Ez az eredmény a fogalmi komplexitás versus tipikusság vitában helyezhető el.

nak. Az eredmények értelmezését biztosabbá tenné egy idősebb életkorú kontrollcsoport, de az alkalmazott önkontrollos eljárás nagyobb gyerekeknél már nem alkalmazható. E kontrollnak elsősorban azt kellene bizonyítania, hogy a mondatszerkezetek biztosabb használatával valóban fellép a mondatok közötti szemantikus hangsúlyozási hatás.

Vizsgálati eredményeink nyomán azt a nézetet képviseltük, hogy gyermekkorban a képi és nyelvi fogalmak mögött egy egységes jelentésstruktúra áll. Azaz a nyelv a perceptuális fogalmak, események, viszonyok megnevezése és leírása. A szemantikus elméleteknek ez az intuitívén is meggyőző feltevése több oldalról megerősítést kap. Például támogatják a nyelv olyan fejlődési elméletei (például SLOBIN, 1981; PINKER, 1981), melyek szerint gyermekkorban a fogalmak fejlődése „nyelvtől mentes”-en történik. Eszerint a perceptuális fogalomrendszer jóval nagyobb, mint a verbális. Másfelől pedig, mivel a nyelvi kifejezések is az alapvető jelentésstruktúrákra épülnek, a jelentés átút a szavakon és a mondatokon. Különösen igaz ez a vizuális tér fogalmainak elsajátítására. Így például a perceptuális és nem a nyelvi tanulás törvényei magyarázzák azt, hogy egyes viszonzszavakat a gyerekek korábban sajátítanak el, mint másokat. A perceptuális fogalmak elsajátításának gondolatai megfelelnek a térí fogalmak Piaget által behatárolt fejlődési szakaszainak is, amelyekben a topológiai, projektív és euklidészi tér fogalmai követik egymást (PIAGET és INHELDER, 1948). Az első két szakasz a gyermekkor perceptuális fogalmait tartalmazza, a harmadik a nyelvi/logikai fogalmakat. Hasonló út vezet az idői fogalmak reverzibilitásáig (PIAGET, 1946). A perceptuális jelentés gyermekkori formájának igazolásával tehát járt utat taposunk. Mégis, szükségesnek látszik ennek ismétlődő igazolása a megváltozott elméleti keretekben. A komplexitás-hipotézis az egységes szemantikus elméletekkel együtt született meg, mely utóbbiak szerint a vizuális és verbális jelentést egyaránt logikai reprezentáció hordozza (lásd KÓNYA, 1988). Ezzel szemben a jelentés természetes kategóriákban gondolkodó elméletei az egységességet a percepció felől közelítik meg. Azonban mindkét elmélet kizárólag a verbális fogalmak jelentését elemzi. Tanulmányunkban a nyelvnek a képre gyakorolt hatásán át — elméletileg a képi és nyelvi jelentés együttműködése által — kíséreltük meg a jelentés „nyelvtől való mentességét” igazolni gyermekkorban.

A kézirat elfogadva: 1988. október

IRODALOM

BLEWITT, P., 1982, Word meaning acquisition in young children: a review of theory and research, In: CAREY, S., 1982, Semantic development:

- the state of the art, in: WANNER, E. and GLEITMAN, L. R. (eds.), *Language acquisition: The state of the art*, Cambridge University Press, Cambridge.
- CAREY, S., 1985, *Conceptual change in childhood*, England, Cambridge University Press, Cambridge.
- CARPENTER, P. A. and JUST, M. A., 1975, Sentence comprehension: A psycholinguistic processing model of verification, *Psychological Review*, 82, 45-73.
- CLARK, E. V., 1973, What's in a word? On the child's acquisition of semantics in his first language, in: MOORE, T. E. (ed.), *Cognitive development and the acquisition of language*, Academic Press, New York.
- CLARK, H. H., 1973, Space, time, semantics, and the child, in: MOORE, T. E. (ed.), *Cognitive development and the acquisition of language*, Academic Press, New York.
- CLARK, H. H. and CHASE, W. G., 1972, On the process of comparing sentences against pictures, *Cognitive Psychology*, 3, 472-517.
- CLARK, H. H. and CLARK, E. V., 1977, *Psychology and language*, Harcourt Brace Jovanovich, Inc., New York.
- É. KISS KATALIN, 1983, *A magyar szintaxis egy transzformációs megközelítése*, Akadémiai Kiadó, Budapest.
- FLORES, C., 1985, Pensée figurative, représentation mentale et langage, *L'Année Psychologique*, 85, 185-202.
- FRENCH, L. A., 1986, Acquiring and using words to express logical relationships, in: KUCZAJ, S. A. and BARRETT, M. D., *The development of word meaning*, Springer Verlag, New York.
- GERGELY GYÖRGY, 1985, Piaget és a nyelvelsajátítás, in: *Piaget emlékkötet*, Pszichológiai műhely 4., Akadémiai Kiadó, Budapest.
- GREENSPAN, S. L. and SEGAL, E. M., Reference and comprehension: A topic-comment analysis of sentence-picture verification, *Cognitive Psychology*, 16, 4, 556-608.
- JOHNSON-LAIRD, P. N., 1968, The interpretation of the passive voice, *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 20, 69-73.
- JOHNSON-LAIRD, P. N., 1977, The passive paradox: a reply to Costermans and Hupert, *British Journal of Psychology*, 68, 113-116.
- JONES, S., 1982, Syntax in pictures, *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 34, 235-243.
- KIEFER FERENC, 1983, *Az előfeltevések elmélete*, Akadémiai Kiadó, Budapest.
- KEIL, F. C. and BATTERMAN, N., 1984, A characteristic-to-defining shift in the development of word meaning, *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 23, 221-236.

- KENESEI ISTVÁN (szerk.), 1984, *A nyelv és a nyelvek*, Gondolat, Budapest.
- KÓNYA ANIKÓ, 1988, Képi és nyelvi sajátosságok a szemantikus reprezentációban, *Pszichológia*, 8, 497-514.
- MANDLER, J. M. and ROBINSON, C. A., 1978, Developmental changes in picture recognition, *Journal of Experimental Child Psychology*, 26, 122-136.
- OLSON, D. R., 1972, Nyelvhasználat a kommunikációban, az oktatásban és a gondolkodásban, in: PLÉH CSABA (szerk.), *Pszicholingvisztika és kommunikációkutatás*, Budapest, 1977.
- PIAGET, J., 1946, *Le développement de la notion du temps chez l'enfant*, PUF, Paris.
- PIAGET, J. and INHELDER, 1948, *La représentation de l'espace chez l'enfant*, PUF, Paris.
- PINKER, S., 1981, What spatial representation and language acquisition don't have in common, *Cognition*, 10, 243-248.
- PLÉH CSABA, 1981, Különböző szórendű mondatok értelmezése és a dichotikus hallási aszimmetriák 3-6 éves gyermekeknél, *Pszichológia*, 1, 365-393.
- PLÉH CSABA, 1984, A megértés és a szövegalkotás pszichológiája, in: BÜKY BÉLA, EGYED ANDRÁS és PLÉH CSABA, *Nyelvi képességek — fogalomkincs — megértés*, Tankönyvkiadó, Budapest.
- PLÉH CSABA és MACWHINNEY, B., 1985, Formai és szemantikai tényezők egyszerű magyar mondatok megértésében és a megértés fejlődésében, *Pszichológia*, 5, 321-378.
- PLÉH CSABA, FARELL ACKERMANN és KOMLÓSY ANDRÁS, 1988, Az ígemódosítók pszicholingvisztikájáról, kézirat.
- PRATT, CH., TUMMER, W. F., BOWEY, J. A., 1984, Children's capacity to correct grammatical violations in sentences, *Journal of Child Language*, 6, 129-141.
- RAVN, K. E. and GERMAN, S. A., 1984, Rule usage in children's understanding of „big” and „little”, *Child Development*, 55, 2141-2150.
- SEGALOWITZ, N. S., 1982, The perception of semantic relations in pictures, *Memory and Cognition*, 10, 381-388.
- SLOBIN, 1981, Psychology without linguistics = language without grammar, *Cognition*, 10, 275-280.
- SLOBIN, 1982, A grammatika elsajátításának kognitív előfeltételei, in: PLÉH CSABA (szerk.), *Szöveggyűjtemény a pszicholingvisztika tanulmányozásához*, Tankönyvkiadó, Budapest.

Anikó Kónya

LINGUISTIC EMPHASIS OF MEANING. A STUDY OF THE RELATION BETWEEN VISUAL AND VERBAL MEANING AT CHILDREN

The study investigates the development of semantic emphasis between 5 and 8 years of age. The stimulus material consisted of two kinds of sentences: a) expressions using transitive verbs with either an SVO or an OVS word order, and b) sentences expressing spatial or temporal relations between two arguments, varying the directionality of the comparative relation. Subjects first had to draw the content of the sentences and later had to recall the original sentences. The measured indicators of semantic emphasis were: (i) the relative size of the referents, (ii) their left/right position, and (iii) the order which they were drawn. Among the indices, only the relative size of referents showed a slight effect of semantic emphasis. *The lack of a stronger influence of semantic emphasis can be attributed to the presence of strong sentence preference, i.e., after drawing, children recall sentences in SVO word order instead of OVS, and comparative expressions „higher”, „bigger” and „faster” instead of their opposites. While older children convert more difficult sentences into their easier counterparts e.g. OVS to SVO, or „lower” to „higher” etc., younger children proceed with these sentences by avoiding the comparison. However, they are able to retain the comparison in the case of easier sentences.*

1. FÜGGELÉK

A területarányok változása a szórendcserés mondatpárok ábrázolásában óvodás (5-6 éves) és kisiskolás (7-8 éves) gyerekeknél

MONDATOK		óvodás		kisiskolás		varianciaanalízis		
		x	s	x	s	f	F	p
1.A	A kutya kergeti a macskát	1.11	.33	1.15	.30	29.14	—	—
1.B	A macskát kergeti a kutya (kutya/macska)	1.03	.30	1.06	.22			
2.A	A téglá betöri az ablakot	.56	.33	.50	.26	29.14	—	—
2.B	Az ablakot betöri a téglá (téglá/ablak)	.55	.34	.49	.39			
3.A	Zsuzsa simogatja a macskát	1.25	.53	1.52	.70	29.14	—	—
3.B	A macskát simogatja Zsuzsa (Zsuzsa/macska)	1.33	.90	1.44	.55			
4.A	A kutya megugatja a kislányt	.94	.30	.86	.23	19.22		+
4.B	A kislányt megugatja a kutya (kutya/kislány)	1.10	.33	.98	.34			
							5.71	M
5.A	Misi megpofozza Zsuzsát	.98	.24	1.11	.12	19.22		+
5.B	Zsuzsát megpofozza Misi (Misi/Zsuzsa)	1.19	.26	1.10	.27			
							4.38	M
							4.58	KM
6.A	A teherautó elüti az autót	1.87	.68	1.69	.62	19.22	—	—
6.B	Az autót elüti a teherautó (teherautó/autó)	1.69	.81	1.59	.65			

A kétszemponos VA a kor- (K) illetve mondathatást (M) és ezek kölcsönhatását (KM) mutatja. A mondatok összehasonlítása önkontrollon alapult. A területadatok négyzetgyök-transzformáltak:

x = a területek négyzetgyökeinek átlaga

+: p < .05

2. FÜGGELÉK

A területarányok változása a viszonycserés mondatpárok ábrázolásában óvodás (5-6 éves) és kisiskolás (7-8 éves) gyerekeknél

MONDATOK		óvodás		kisiskolás		varianciaanalízis		
		x	s	x	s	f	F	p
1.A	A torony magasabb a háznál	1.29	.54	1.32	.18	19.22	—	—
1.B	A ház alacsonyabb a toronynál (torony/ház)	1.19	.44	1.43	.30			
2.A	A madár nagyobb az egéرنél	1.51	.79	1.81	.99	29.14		+
2.B	Az egér kisebb a madárnál (madár/egér)	2.15	1.27	1.99	.73		4.06	M
3.A	Kati közelebb van Zolnánál	1.21	.34	1.08	.21	29.14	—	—
3.B	Zoll messzebb van Katinál (Kati/Zoll)	1.09	.34	1.17	.28			
4.A	Jancsi gyorsabban fut Zsuzsánál	.92	.22	1.01	.14	29.14		+
4.B	Zsuzsa lassabban fut Jancsinál (Jancsi/Zsuzsa)	1.10	.33	.97	.16		4.14	KM

A kétszemponos VA a kor- (K) illetve mondathatást (M) és ezek kölcsönhatását (KM) mutatja. A mondatok összehasonlítása önkontrollon alapuit. A területadatok négyzetgyök-transzformáltak:

x = a területek négyzetgyökeinek átlaga.

+: $p < .05$

3. FÜGGELÉK

A mondat első főnévnek első/második rajzoldási aránya a viszonycserés mondatpárok ábrázolásában kisiskolás (7-8 éves) gyerekeknél

MONDATOK		1./2. arány	p
1.A	A torony magasabb a háznál	20/6	+
1.B	A ház alacsonyabb a toronynál	12/10	—
2.A	A madár nagyobb az egéرنél	23/8	+
2.B	Az egér kisebb a madárnál	12/11	—
3.A	Kati közelebb van Zolinál	23/6	+
3.B	Zoll messzebb van Katinál	12/12	—
4.A	Jancsi gyorsabban fut Zsuzsánál	14/12	—
4.B	Zsuzsa lassabban fut Jancsinál	13/12	—

+: $p < .05$ előjelpróbbával