

SIMON GYÖRGY–IFJABB SIMON GYÖRGY

A gazdasági növekedés problémái Japánban: a „gazdasági csodától” az elhúzódó recesszióig

A tanulmány tárgya a japán rejtély: a hosszú ideig tartó rendkívül gyors gazdasági növekedés, az úgynevezett japán gazdasági csoda, majd a növekedési ütem nagyon erős visszaesése, az elhúzódó recesszió. A szerzők endogén növekedési modell felhasználásával bizonyítják, hogy gazdasági csoda Japánban sem történt: a nagyon gyors növekedés a gazdaságfejlődés általános törvényszerűségeinek megfelelően ment végbe. Az elhúzódó recesszió fő oka a vizsgálati eredmények szerint az 1980-as évek közepén nemzetközi megállapodás alapján bekövetkezett árfolyamsokk, amely lelassította a japán export addig rendkívül dinamikus fejlődését, nagymértékben fékezte a gyors gazdasági növekedés fő tényezőjét. A szerzők kidolgoztak egy modellt, amely a valutaárfolyamok, valamint a külkereskedelmi cserearányok függvényében ad magyarázatot a kivitel alakulására.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: E10, E13, E60, F00, N15.

A japán gazdaság a második világháború után főnixként éledt újjá, emelkedett ki a bombázások pusztításaiból, és vált hosszú ideig a világgazdaság legdinamikusabban fejlődő részévé, egyik meghatározó tényezőjévé. Ennek kapcsán a média szótárába bekerült a *japán gazdasági csoda* kifejezés, egészen az 1990-es évekig, amikor egy váratlan fordulat, az *elhúzódó recesszió* kiszorította a közhasználatból. A szigetország nehézségei érezhetően fokozták a *globalizálódó világgazdaságban* tapasztalható feszültségeket. A különböző válságellenes intézkedések eddig nem hozták meg a helyzet tartós és nagymérvű javulását.

A magyar nyelvű szakirodalom mélyrehatóan foglalkozott a japán gazdaság problémáival. A hazai szerzők közül *Ehrlich* [1979] sokoldalú áttekintést adott Japán gazdasági felzárkózásáról a fejlett ipari országokhoz. Elsősorban a téma gazdaságpolitikai oldalát tanulmányozták *Hernádi* [1980], [1982], [1985], [1993], [1997], *Ferber* [1998] és *Neményi* [1991]. A japán modell erózióját, az elhúzódó recesszió okait és következményeit, a japán gazdaság és társadalom átalakulását, a globalizáció hatását elemezték *Fazekas–Ozsvald* [1999], *Ozsvald* [1999], *Ozsvald–Pete* [2003], *ifj. Simon* [2001], *Hernádi* [2003], *Hernádi–Szekács* [2003] és *Szekeres* [2003]. *Bara–Szabó* [2000] a japán állam által vezérelt piacgazdasági rendszert más távol-keleti gazdasági rendszerekkel összehasonlítva mutatta be.

A külföldi szerzők közül *Johnson* [1982] Japánt a szabad piaci és a központi irányítású gazdaságtól eltérően olyan *fejlesztő államnak (developmental state)* tekinti, amely a kormányzat és a nagyiparosok szövetségén alapul. Ez az állam nem tartja saját céljaival ellentétesnek a magánszektor működését. Sohasem törekedett a magáncégek közvetlen irányítására. Mindent elkövetett vi-

* A kutatást az OTKA (T 048286) támogatta.

Simon György a közgazdaságtudomány doktora.

Ifjabb Simon György a közgazdaságtudomány kandidátusa.

szont a vállalkozások fellendítéséért, a vezető réteg céljainak eléréseért, ami egyben a gazdasági növekedést is jelentette. A piaci mechanizmus és az állami szabályozás szimbiózisát Japánban Hamada [1998] nyomán *irányított piacgazdaságnak* is szokás nevezni. Katz [1998] a japán gazdasági csodának nemcsak a kialakulását, hanem a *szertefoszlását* is vizsgálta. Hamada-Honda [1994] a termelékenység növekedést vizsgálták a második világháború utáni Japánban. Nadiri-Kim [1996] a japán feldolgozóipar teljesítményét az amerikaiéval és dél-koreaiéval hasonlították össze. Frenkel-Pierdzioch-Stadmann [2003] a japán jegybank devizapiaci intervenciói és az árfolyam-ingadozások között pozitív korrelációt állapítottak meg, nevezetesen azt, hogy az általuk vizsgált időszakban (1993–2000) a jegybank politikája növelte a jen árfolyamának ingadozását a dollárhoz képest.

Jelen tanulmányban a következő problémákra keressük a választ: 1. miért volt hosszú ideig rendkívül gyors a gazdasági növekedés Japánban, más szóval: mivel magyarázható a „japán gazdasági csoda”, 2. miért lassult le ezt követően rendkívül nagy mértékben, vagyis hogyan jött létre az elhúzódo recesszió, 3. milyen szerepe volt mindebben a gazdaságpolitikának? Először röviden áttekintjük a japán gazdaságfejlődés és gazdaságpolitika főbb szakaszait az 1950-es évek eleje óta, majd gazdaságmatematikai modellekkel végzett vizsgálat alapján kísérreljük meg a *japán rejtély* megfejtését.

Gazdaságfejlődés és gazdaságpolitika

Az utóbbi több mint félszázadban, (1950 óta) a japán gazdaságfejlődés három fő szakasza különböztethető meg. Az *első* lényegében 1973-ig, az első olajárrobbanásig tartott. Ez volt a „japán gazdasági csoda” tipikus időszaka, amikor a szigetország a korábban kiépített hadiiparát exportággá konvertálva a világ egyik legnagyobb acél-, hajó- és vasúti gördülőanyag-szállítójává vált. Ugyanakkor a kormányzat erőteljesen támogatta a még gyenge fiatal iparágakat (gépkocsigyártás, elektronika stb.), előmozdítva azok világszintű versenyképességét. A vállalkozói, pénzügyi szféra és az állam között szoros szálak szövődtek. A gazdaságirányításban a legnagyobb befolyása a pénzügyminisztérium mellett a külkereskedelmi és ipari minisztériumnak (MITI) volt, amely kiemelkedő szerepet játszott az ország legerősebb cégeinek fejlesztésében, innovatív beruházásaik finanszírozásában. Az 1950-es évek közepén beindult tervezés indikatív jellegű volt, amely lényegében nem változtatott azon, hogy a japán gazdaság működésében a piaci mechanizmus a meghatározó.

A *második* szakaszban, 1973-tól az 1990-es évek elejéig Japánban a gazdasági növekedés lassult, de továbbra is viszonylag gyors maradt. A lassulás jórészt, bár nem kizárólag a két olajárrobbanás hatására következett be. A magas energiaárak megkövetelték a kutatásigényes, úgynevezett tudásintenzív ágazatok fokozott fejlesztését, ennek kapcsán az állam és a magánszféra közötti *kétirányú konzultációk* intenzívebbé tételét. Az állam ösztönözte a hanyatló tevékenységek visszafejlesztését, és sokoldalúan támogatta a kis- és középvállalkozásokat. E mellett azonban ragaszkodtak a nagy cégek korábban kialakult kereszttulajdonlásához (a *keiretsukhoz*, bank körüli cégcsoportokhoz), a bankokat a csődtől megvédő konvojpolitikához, továbbá az életre szóló foglalkoztatás alapvető értékként történő kezeléséhez.

A gyors szerkezetváltásnak köszönhetően a japán ipar jó minőségű, versenyképes árukat szállított a világszintre, s a szigetország *jelentős fizetésimérleg-többletet* halmozott fel. Növekvő kereskedelmi aktívuma miatt Japánra erős nemzetközi nyomás nehezedett, hogy térjen át a belföldi kereslet vezérelte növekedési pályára. A világ öt vezető hatalmának (Egyesült Államok, Japán, NSZK, Nagy-Britannia és Franciaország) pénzügyminiszterei által 1985 szeptemberében megkötött úgynevezett Plaza-egyezmény következ-

tében a japán jen nagyon jelentős mértékben felértékelődött az amerikai dollárhoz képest (árfolyamsokk). Ennek makrogazdasági következményeiről a későbbiekben lesz szó.

Az 1980-as évek elején liberalizálták a nemzetközi tőkeműveleteket. A pénzügyi szektor megkezdett deregulációja lehetővé tette, hogy a japán nagyvállalatok projektjeiket közvetlenül az értékpapírpiacról finanszírozzák. A bankok az újonnan kibocsátott államkötvényeket szabadon továbbforgalmazhatták, sőt külföldi kötvényeket is vásárolhattak. *A japán bankok a nemzetközi pénzügyi kapcsolatokban domináns pozícióba kerültek, a tokiói értéktőzsde a világ egyik legnagyobb értékpapírpiacává vált és a szigetország a világ legnagyobb tőkeexportőre lett.* Ugyanakkor a spekulatív tőke beáramlása hozzájárult az úgynevezett *buborékgazdaság* létrejöttéhez, az ingatlan- és részvényárak indokolatlan mérvű emelkedéséhez. Jó ideig ugyanebben az irányban hatott az expanzív monetáris politika is. Végül azonban a központi bank restriktív lépéssorozatot hajtott végre, s a kamatláb jelentős emelésének hatására a *vagyoni piaci buborék 1991-ben kipukkadt.* Ez az esemény vezette be a *japán gazdaságfejlődés 1990-et követő harmadik szakaszát*, amelyet átmeneti megélénkülésektől eltekintve *elhúzódó recesszió*, a gazdasági növekedés ütemének hosszú ideig tartó nagyon jelentős lassulása jellemez. Az elmúlt másfél évtizedben számos kísérlet történt a válság leküzdésére, ezek azonban mindeddig nem hoztak tartós eredményt. Milyen kísérletekről van szó?

Kézenfekvő volt a gondolat, hogy a stagnáló gazdaság és a globalizáció felgyorsulása a szabályozási rendszer felülvizsgálását, a piaci verseny még meglévő akadályainak felszámolását teszi szükségessé. Ennek kapcsán a pénzügyminisztérium 1992-től évente terjesztett elő gazdaságélénkítő csomagokat. A szerkezeti reformok és a dereguláció terén az első határozott lépésekre 1993-ban került sor. A gazdasági növekedés meggyorsítása érdekében 1995-ben a jegybanki *kamatot* 0,5 százalékra csökkentették, majd 1999-ben a *nulláig* faragták le (Ozsvald–Pete [2003] 573. o.). 1996-ban és a későbbi években a gazdaság szerkezetére, a pénzügyi rendszerre, a közigazgatásra, a költségvetésre és a társadalombiztosításra, továbbá az oktatásra kiterjedő *átfogó reformokat* kezdeményeztek. A *nyugdíjrendszer* átalakításával először 1994-ben próbálkoztak, de a megfelelő finanszírozást biztosító reformkoncepciót csak 1999-ben fogadták el. Közben a tokiói kormány iparvédő és támogató politikája is mérséklődni kezdett. Ennek egyik jele az 1993-ban aláírt uruguayi GATT-egyezmény. A 90-es években megkezdődött a kereszttulajdonlásra alapuló vállalati struktúra (a keiretsuk) dezintegrálása is. Több cég, bank és hitelszövetkezet csődbe jutott. A japán tőkepiacot, beleértve a devizakereskedelmet oly mértékben liberalizálták, hogy a gazdaságpolitika egyedül már nem volt képes befolyásolni a pénzügyi mutatókat, a pénzügyminisztérium elveszítette a pénzügyi szektor átszervezéséhez szükséges hatalmát.

Az állami szektorban végrehajtott reformok a piaci tényezők erősítésére, a hatékonyság növelésére irányultak a *kormányzati szerepvállalás korlátozása* révén. Folytatódott a korábban megkezdett *privatizáció*, amely azonban nem volt következetes, és elsősorban a költségvetési bevételek növelését szolgálta. Más gazdaságpolitikai problémák is adódtak. A következtelen monetáris politika nem fékezte, hanem erősítette a ciklikus ingadozásokat. A bankokat nem ösztönözték a restrukturálásra, nem tudták megfelelő módon kezelni a nem törlesztett hiteleket. Ebben a helyzetben a *GDP-hez viszonyított bruttó államadósság az 1990-es 68,6 százalékról 2003-ban 157,5 százalékra nőtt*, ami világviszonylatban is rendkívüli eladósodás (OECD [2004] 198. o.).¹

Az 1997-ben kirobbant ázsiai válság Japánban 1998-ban érte el mélypontját, tovább rontva a szigetország helyzetét. A kormányzat a makroökonómiai ösztönzést és a bank-

¹ A japán állam rendkívüli méretű eladósodásának vannak a fentebb vázoltaknál mélyebb okai is (lásd később).

rendszer szanálását célzó intézkedéseket fogantatosított, amelyek hatására 1999-ben szerény mértékű gazdasági megélénkülés kezdődött. 1999 augusztusa és 2000 áprilisa között Japán legnagyobb kereskedelmi bankjai pénzügyi csoportokba egyesültek. A Mizuho Financial Group az Industrial Bank of Japan, a Dai-ichi Kangyo és a Fuji Bank összefogása révén a világ legnagyobb bankja lett (*Hernádi-Szekács* [2003] 35. o.). A 2001 áprilisában hivatalba lépett *Koizumi Junichiro* kormánya a költségvetési hiány leküzdése érdekében hosszabb távú fiskális megszorításokat és strukturális reformokat kezdeményezett, továbbá szorgalmazta a bankrendszer konszolidálását. A 2002 novemberében meghirdetett *Takenaka*-terv a bankok kinnlevőségei kategorizálásának szigorítását és céltartalékok képzését irányozta elő. A tervet azonban erősen felhívított formában fogadták el, miután a hivatalos bejelentés előtti kiszivárgása a tokiói tőzsdén bankrészvény-eladási hullámot váltott ki. Nem sikerült tartani a költségvetési kiadások előirányzott limitjét sem (*Dourille-Feer* [2002], *Hamada* [1995], [1998], *Hernádi* [2003], *Ozsvald* [1999], *Ozsvald-Pete* [2003], *Suzumara* [1997], *Szekeres* [2003]).

A gazdaságpolitika eredményességének jellemzésére az alapvető makromutatók segítségével különféle *indexek* konstruálhatók (*Veress* [1997] 239–240. o.). Az indexek szerkezete olyan, hogy a negatív értékek kedvezők, a pozitívak kedvezőtlenek. Az *1. táblázatból* látható, hogy Japánban 1951 és 2003 között ezek az indexek többnyire tendenciaszerűen romlottak, kivéve olyan komponenseiket, mint az infláció és a fizetési mérleg egyenlege.

1. táblázat

A számított makroindexek alakulása Japánban 1950-től 2003-ig
(az éves értékek átlaga)

Mutató	1951–1973	1974–1990	1991–2003	1951–2003
a) Infláció (fogyasztói árindex, százalék)	5,9	4,9	0,6	4,1
b) Munkanélküliségi ráta (százalék)	1,2	2,3	3,8	2,2
c) <i>Mizériaindex</i> (a + b)	7,1	7,2	4,4	6,3
d) A GDP évi átlagos növekedési üteme (százalék)*	9,3	3,8	1,3	5,5
e) <i>Népszerűtlenségi index</i> (a – 3d)	–22	–6,5	–3,3	–12,4
f) A költségvetés egyenlege a GDP százalékában	0,2	–5	–4,3	–2,6
g) A folyó fizetési mérleg egyenlege a GDP százalékában	0,4	1,4	2,5	1,2
h) <i>Egyensúlytalansági index</i> –(f + 2g)	–1	2,2	–0,7	0,2
Együttesen (c + e + h)	–15,9	2,9	0,4	–5,9

* 1995. évi áron számítva.

Forrás: Japan Statistical Yearbook. Statistics Bureau, Tokió; Yearbook of Labour Statistics. ILO, Genf; International Financial Statistics Yearbook. IMF, Washington, DC; World Economic Outlook. IMF, Washington, DC különböző kötetei.

Az *együttes index* az első gazdaságfejlődési szakaszban még nagyon kedvező volt, főként a gyors gazdasági növekedés kapcsán, a következő két fejlődési szakaszban azonban kedvezőtlené vált. Az 1990-es években az infláció visszaszorítása és a nullához közeli szintre csökkentett kamatláb sem gyakorolt megfelelő ösztönző hatást a reálszférára. A monetáris politika alkalmatlanná vált az aggregált kereslet befolyásolására. A japán gazdaság *likviditási csapdába került* (*Krugman* [1999], *Ozsvald-Pete* [2003]). 2004-ben a GDP növekedési üteme Japánban 2,7 százalékot tett ki, de 2005 első negyedében újból alacsony szintre csökkent (*ESRI* [2005]). A 2030-ig terjedő időszakban 1,5–2,0 százalé-

2. táblázat

A GDP és a foglalkoztatottság szerkezete Japánban
(százalékban, nemzetgazdaság = 100)

Év	Mezőgazdaság (A–B)	Ipar (C–E)	Ebből: feldolgozóipar	Szolgáltatások (F–Q)
GDP (folyó áron)				
1950	22,7	32,2	27,4	45,1
1960	13,3	38,2	34,2	48,5
1973	5,9	37,6	35,2	56,5
1980	3,7	32,5	29,2	63,8
1985	3,2	33,1	29,5	63,7
1990	2,5	29,3	26,5	68,2
1995	1,9	25,9	23,1	72,2
2000	1,4	24,8	21,9	73,8
2003	1,3	23,7	20,8	75,0
Foglalkoztatottság				
1950	47,5	19,2	17,6	33,3
1960	32,5	22,9	21,3	44,6
1973	13,4	28,3	27,4	58,3
1980	10,4	25,4	24,7	64,2
1985	8,8	25,7	25,0	65,5
1990	7,2	24,7	24,1	68,1
1995	5,7	23,3	22,5	71,0
2000	5,1	21,1	20,5	73,8
2003	4,6	19,7	19,1	75,7

Forrás: National Accounts Statistics. UN, New York; National Accounts. OECD, Párizs; Yearbook of Labour Statistics különböző kötetei; *ESRI* [2005].

kos évi átlagos növekedéssel számolnak. Kiemelt feladatként kezelik a nyugdíjreform folytatását, a postai szolgáltatások privatizálását. A közszolgáltatásokat növekvő mértékben nem állami intézmények, hanem magánvállalkozók és nonprofit szervezetek látják majd el. A tervezett intézkedésekkel elsősorban a termelékenység, a versenyképesség javítását szeretnék elérni, fokozva a munkaerő mobilitását (*Hernádi* [2005]).

A japán gazdaság, az államtól eltérően nemcsak az eladósodást kerülte el, hanem már az 1980-as évek közepén a világ elsőszámú hitelezőjévé vált (*Neményi* [1991] 10–11. o.). A beruházások finanszírozásához szükséges pénzmennyiséget egyfelől a lakossági megtakarítások, másfelől a központosított jövedelmek magas aránya és a külkereskedelmi mérleg-többlet biztosította. Ugyanakkor az 1990-es évek beruházásai már nem eredményeztek számottevő gazdasági növekedést, hanem lényegében a növekedési ütem további lassulásának megakadályozását szolgálták (*Dourille-Feer* [2002], *Ferber* [1998], *Hernádi* [1993], [1997], *Hernádi-Szekács* [2003], *Katz* [1998]).

Miként alakult a japán gazdaság *ágazati szerkezete* a vizsgált több mint félévszázados időszakban? A 2. táblázat adatai alapján megállapítható, hogy elsősorban a mezőgazdaság és a szolgáltatások terén történtek igen jelentős strukturális változások. Előbbi nemzetgazdasági súlya 1950-től 2003-ig kevesebb mint tizedére csökkent, az utóbbié viszont többszörösére nőtt, legalábbis a foglalkoztatottság tekintetében, s 2003-ban már a nemzetgazdaság mintegy háromnegyedét tette ki. Az ipar és ezen belül a feldolgozóipar súlya sokkal kevesebbet változott, ráadásul nem mindig azonos irányban. Az ipari foglalkozta-

tottak részaránya 1973-ig, az első olajárrobbanásig nagymértékben nőtt, mintegy másfélszeresére, ezt követően azonban tendenciálisan csökkent, s 2003-ban nem sokkal haladta meg az 1950. évi szintet. Az iparon belül mindvégig a feldolgozóipar dominált, méghozzá növekvő mértékben. A folyó áras adatok arról tanúskodnak, hogy az ipari árszint az egész vizsgált időszakban viszonylag magas volt, de csökkenő mértékben. Utóbbi elsősorban az átlagosnál jóval gyorsabb ipari és feldolgozóipari termelékenység növekedés következménye.

A japán gazdaság sikerei elsősorban a modern technikát hordozó dinamikus ágaknak, a gépiparnak és a vegyiparnak voltak köszönhetőek. 1960-tól 2000-ig e két ágazat együttes részesedése a feldolgozóipari hozzáadott értékből 47,0 százalékról 63,6 százalékra, a foglalkoztatottak számából 37,5-ről 58,6 százalékra, a beruházásokból 44,6-ről 70,9 százalékra nőtt. A dinamikus ágak súlyának növekedése a két olajárrobbanás után, sőt az elhúzódó recesszió időszakában is folytatódott (3. táblázat). A világszínvonalhoz való felzárkózásban elsősorban a gépipar fejlődésének volt meghatározó szerepe.

A gazdasági versenyképesség szempontjából rendkívül fontos a bérek alakulása. 1951-től 2003-ig a reálbérek, nevezetesen a fogyasztói árindexszel korrigált órabérek a japán feldolgozóiparban évente átlagosan 3,0 százalékkal növekedtek (4. táblázat). Ugyanakkor a nemzetgazdasági és a feldolgozóipari termelékenység 4,2, illetve 6,1 százalékkal emelkedett, vagyis a béreknél gyorsabban (a Függelékben közölt adatok alapján számítva). A japán órabérek 1950 és 1990 között közelebb kerültek az Egyesült Államok színvonalához, az 1990-es években azonban ellenkező irányú folyamat ment végbe. Japán az egész vizsgált időszakban, de különösen az 1970-es évek elejéig jelentős versenyelőnyben volt az Egyesült Államokkal szemben. Az újonnan iparosodó kelet- és délkelet-ázsiai országok, valamint Kína felfutásával a japán előny lényegében elveszett, mivel ezekben az országokban a bérek alacsonyabbak, mint Japánban.

A japán gazdaság nyitott jellege folytán függ az alapvető nyersanyagok, elsősorban a kőolaj világgpiaci árának alakulásától. A szigetország számára a külkereskedelmi cserearányok (*terms of trade*) az első olajárrobbanásig rendkívül kedvezően alakultak, átlagosan 30 százalékkal haladták meg az 1950. évi szintet (a Függelékben közölt adatok alapján számítva). Különösen jó volt a helyzet az 1960-as évek második felében és az 1970-es évek elején (mintegy 40 százalékos többlet). Az olajárrobbanások hatására az 1973-tól 1990-ig tartó fejlődési szakaszban az 1950. évi szinthez viszonyítva átlagosan mintegy 8

3. táblázat

A dinamikus ágak részesedése a feldolgozóipari hozzáadott értékből, foglalkoztatottságból és beruházásokból Japánban (százalék)

Év	Hozzáadott érték*		Foglalkoztatottság		Állótőke-beruházás*	
	vegyipar	gépipar	vegyipar	gépipar	vegyipar	gépipar
1960	13,4	33,6	7,2	30,3	17,0	27,6
1973	12,9	39,8	8,3	41,8	12,7	35,6
1980	12,7	41,0	8,5	42,4	15,2	41,1
1985	13,4	47,3	8,7	46,7	13,8	50,8
1990	14,2	48,4	9,0	47,1	15,1	50,9
1995	15,0	46,8	9,4	47,2	15,1	46,3
2000	15,4	48,2	10,0	48,6	15,3	55,6

* Folyó áron.

Forrás: Industrial Statistics Yearbook. UN, New York; International Yearbook of Industrial Statistics. UNIDO, Vienna; Structural Statistics for Industry and Services. OECD, Párizs különböző kötetei.

4. táblázat
Órabérek a japán feldolgozóiparban
(1995. évi dollárban, vásárlóerő-paritáson)

Év	Dollár*	Index: 1995 = 100	Évi átlagos változás (százalék)	Relatív bérszínvonal az Egyesült Államok százalékában
1950	1,85	21,8	–	19,9
1955	2,45	28,9	5,8	23,2
1960	2,94	34,6	3,7	25,7
1965	3,78	44,5	5,2	30,6
1970	5,88	69,3	9,3	45,6
1975	8,73	102,8	8,2	64,9
1980	8,95	105,4	0,5	67,7
1985	9,51	112,0	1,2	71,5
1990	10,62	125,1	2,2	84,6
1995	8,49	100,0	–4,4	68,8
2000	8,74	102,9	0,6	69,0
2001	9,03	106,4	3,4	71,1
2002	9,03	106,4	0,0	69,7
2003	8,97	105,7	–0,7	68,8

*1 dollár = 200 jen.

Forrás: Yearbook of Labour Statistics különböző kötetei; New Cronos Eurostat-adatbázis.

százalékos negatív irányú eltérés keletkezett, ami 1990 után több mint 10 százalékra nőtt. Mindebből arra lehet következtetni, hogy az 1990-es években Japánban kibontakozott és lényegében azóta is tartó elhúzódo recesszió egyik, bár nem a legfontosabb oka az olajárak, illetve a külkereskedelmi cserearányok alakulása.

Milyen szerepe van a működőtőke behozatalának és kivitelének a japán gazdaságfejlődésben? Erről adnak képet az 5. táblázat adatai. Japán 1985-től nagy volumenű működőtőke-beruházásokba, valamint pénzügyi műveletekbe és ingatlanvásárlásokba kezdett az Egyesült Államokban, s ezzel párhuzamosan működő- és kölcsöntőkét helyezte ki Nyugat-Európába. Fokozódott a feldolgozóipari kapacitások Délkelet-Ázsiába történő telepítése, elsősorban az elektronika és a gépkocsigyártás területén, és ugrásszerűen megnöttek az ország külső követelése is. A Japánból kiáramló működőtőke-beruházások nem csupán a piacszerzést célozzák, hanem részei a japán vállalatok költségsökkentő stratégiájának is. Egyre nagyobb szerepe van az alkatrészgyártás és a kutatás-fejlesztés kitelepítésének (*Hernádi* [1997], *Hernádi–Szekács* [2003], *Neményi* [1991], *ifj. Simon* [2001], *Szekerés* [2003]).

A Japánból kiáramló befektetések ágazatok közötti megoszlása 1989 és 2000 között alig változott. A mezőgazdaság részaránya mindössze 0,3 százalékot tett ki, a bányászaté 1,9-ről 1,3 százalékra, a feldolgozóiparé 24,1-ről 24,0 százalékra csökkent, a szolgáltatásoké 73,7-ről 74,4 százalékra nőtt. Lényegesen jelentősebb változások történtek a tekintetben, hogy hova irányult a japán tőke kivitel. Az Egyesült Államok részesedése 48,2 százalékról 25,0 százalékra csökkent, az Európai Unióé viszont 26,2-ről 49,2 százalékra nőtt. Kína részesedése 0,6 százalékról 2,0 százalékra, Tajvané 0,7-ről 1,0 százalékra emelkedett, míg Hongkongé 2,8-ről 1,9 százalékra mérséklődött. A délkelet-ázsiai országok (Indonézia, Malajzia, Szingapúr, Thaiföld és a Fülöp-szigetek) részaránya 6,9-ről 5,1 százalékra redukálódott (*OECD* [2002] 231., 234., 235. o.).

5. táblázat

A Japánba behozott és onnan kivitt működőtőke állománya

Év	Behozott tőkeállomány			Kivitt tőkeállomány		
	millió dollár	a GDP	a világ	millió dollár	a GDP	a világ
		százalékában			százalékában	
1980	3 270	0,3	0,5	19 610	1,8	3,5
1985	4 740	0,3	0,5	43 970	3,2	6
1990	9 850	0,3	0,5	201 441	6,6	11,5
1995	36 658	0,7	1,2	238 452	4,5	8,2
2000	50 322	1,1	0,8	278 442	5,9	4,7
2001	56 563	1,2	0,8	316 775	7,2	4,7
2002	78 140	2	1,1	304 237	7,7	4,2
2003	89 729	2,1	1,1	335 500	7,8	4,1

Forrás: World Investment Report UNCTAD, New York–Genf különböző kötetei.

Az 1980-as évek elejétől Japánba is megindult a *működőtőke viszonylag nagyobb mérvű beáramlása*, de a tőke kivitelnél sokkal kisebb mértékben. 2003-ban a kivitt tőkeállomány 3,7-szerese volt a behozottnak, a nettó szaldó a GDP 5,7 százalékát tette ki, vagyis Japán nettó tőkeexportőr maradt (5. táblázat). A japán gazdaságba befektetett külföldi tőke viszonylag kis volumene főleg a magas társasági adóval és bérleti díjakkal, az egész életre szóló foglalkoztatás hagyományával, valamint a hazai kis- és középvállalkozásoknak kedvező állami szabályozással magyarázható. A külföldi befektetőknek meglehetősen nehéz volt a japán vállalatokban tulajdonrészt szerezni. Az 1990-es évek végére a dereguláció az ipar és a szolgáltatások nagy részét megnyitotta a külföldi transznacionális cégek előtt. Az évtized során a külföldiek által kezdeményezett fúziók és felvásárlások száma folyamatosan nőtt, s ezekből már nemcsak amerikai, hanem távol-keleti cégek is kivették részüket. 1989 és 2000 között a Japánba *beáramló működőtőke-befektetésekből* a feldolgozóipar részesedése 41,0 százalékról 25,3 százalékra csökkent, a szolgáltatásoké viszont 59,0 százalékról 74,7 százalékra nőtt. Ugyanebben az időszakban az Egyesült Államok részesedése 57,4 százalékról 32,3 százalékra, az Európai Unióé 17,4-ről 15,1 százalékra mérséklődött (OECD [2002] 230., 232., 233. o.).

Megítélésünk szerint a tőkebehozatal és tőke kivitel nem gyakorolt jelentős hatást a japán gazdaságfejlődésre. A tőkebehozatal elsősorban kis súlya miatt, ami több nagyságrenddel alatta marad például az Írországinak (lásd például *íj. Simon [2005]*). A nettó tőke kivitel *közvetlenül* csökkentette ugyan a belföldi felhalmozásra fordítható eszközök volumenét, ezt a hatást azonban feltehetően jórészt *ellensúlyozta* az ily módon elért piacbővítés, költségcsökkentés és profitrepatriálás, valamint a külföldnek nyújtott hitelek után kapott kamatok pozitív hatása a gazdasági növekedésre. Ezért a nettó tőkeexportot is kizárhatjuk az elhúzódó recessziót kiváltó alapvető okok közül. De ha így áll a helyzet, akkor mi történt valójában?

Katz [1998] szerint a japán gazdasági rendszer képes volt elősegíteni az ország felzárkózását a Nyugathoz, de miután ez megtörtént, a további fejlődés akadályává vált. Az 1950-es és az 1960-as évek iparosítása idején a fejlesztő állam stratégiáját véleménye szerint azért lehetett sikeresen alkalmazni, mert akkor még a szigetország gazdasága a felzárkózás szakaszában volt. A nemzetközi verseny hatására a japán exportőrök (például az autó- vagy a gépgyártás területén) az 1970-es évek elejére világviszonylatban is kiugróan magas technológiai és termelékenységi színvonalat értek el. Ugyanakkor a védett, kizá-

rólag csak a hazai piacra termelő feldolgozóipari ágazatok (élelmiszeripar, textilipar stb.) a nemzetközi normák szempontjából elmaradottá váltak.² Az 1970-es évektől kezdve a fejlesztő állam koncepciójához továbbra is ragaszkodó japán gazdaságpolitika már nem a fiatal iparágak versenyképes exportőrökké válását segítette, hanem az alacsony hatékonyságú, de politikai kapcsolatokkal rendelkező ágazatokat védte a hazai és nemzetközi versennyel szemben: a győztesek támogatását fokozatosan a vesztesek védelme váltotta fel. Ily módon Japán lényegében a nagyon erős exportágazatok és a belső piacra szakosodott rendkívül gyenge szektorok rendellenes működésű hibridjévé – *eltorzult duális gazdasággá* – vált. A duális gazdaság addig tudott zökkenőmentesen működni, amíg a hatékony exportőrök elegendő bevételhez jutottak ahhoz, hogy a gyenge hazai szektorokat támogatni lehessen. Az 1980-as évek végére a japán exportőrök ezt a terhet már egyre nehezebben tudták elviselni, mivel a növekvő hazai költségek és a jen emelkedő árfolyama miatt szorult helyzetbe kerültek. Ezért egyre többen közülük külföldre települtek át, ahol *off-shore* piacokon fektettek be. A hatékony exportágazatok fokozatosan elhagyták Japánt. Ennek következtében az egész gazdaság termelékenységére a stagnáló szektorok szintjére süllyedt.

Helytálló-e Katz professzor okfejtése? Vizsgálatunk, mint azt látni fogjuk, más megvilágításba helyezi a problémakört. A japán rejtély megfejtése érdekében a növekedési tényezőket kell közelebbről megvizsgálni.

Keresleti tényezők és valutaárfolyam

A gazdasági növekedés tényezői két nagy csoportra oszthatók, keresleti és kínálati tényezőkre. A keresleti tényezőkhöz tartoznak a beruházások, az export és a fogyasztás. A kínálati tényezők a termelési tényezők, utóbbiak japánbeli szerepéről később lesz szó. A két tényezőcsoport nem különül el mereven egymástól: a keresleti tényezők (például a beruházások) közvetve többnyire termelési tényezők is. Elemzési szempontból azonban célszerű az elkülönített vizsgálat.

A japán gazdasági növekedésben kulcsszerepe van a kivitelnek. De vajon mi határozza meg az export alakulását? A külkereskedelmi cserearányok mellett feltehetően a valutaárfolyam az a tényező, amelytől a kivitel nagymértékben függ. A kapcsolat számszerűsítése érdekében abból indultunk ki, hogy a bérekhez hasonlóan a valutának is van – a tényleges piaci árfolyam mellett – reálárfolyama.³ Jelölje a tényleges, nominálisnak is nevezhető árfolyamot V_N , a reálárfolyamot V_R , a két mutató hányadosát pedig V , ahol $V = V_N/V_R$. A nominális árfolyamot a statisztika nyilvántartja, a reálárfolyamot ki kell számítani. Jelen munkában a vásárlóerő-paritásos árfolyamot tekintjük reálárfolyamnak, mégpedig a bruttó hazai termék (GDP) vonatkoztatva (lásd a *Függelék*et, ahol a számítási eredmények is megtalálhatók).

Milyen szerepe volt a keresleti tényezőknek a japán gazdaságfejlődésben? A közgazdasági szakirodalom általában a *beruházás és exportvezérelt* gazdaságfejlődést tartja leginkább hatékonynak (lásd például Erdős [2004]). A 6. táblázat adatai képet adnak arról, hogy milyen ütemben változott az egyes keresleti tényezők volumene, valamint a GDP Japánban, továbbá hogyan módosultak a külkereskedelmi cserearányok és miként alakult a tényleges (nominális), valamint a vásárlóerő-paritásos (reál) árfolyam viszonya (V). A táblázatban dőlt szám jelöli az adott időszakban leggyorsabban növekvő keresleti tényezőt és „második helyezettet”.

² A 3. táblázatban ismertetett adatok alapján érzékelhető, hogy ezeknek az ágazatoknak a súlya a feldolgozóiparban nagymértékben csökkent, ezért hatásuk aligha lehetett döntő a japán gazdaságfejlődésre.

³ A jen/dollár árfolyamot alkalmazzuk, amely Japánban hasonló szerepet tölt be, mint Magyarországon jelenleg a forint/euró árfolyam. Az ilyen mutató növekedése valutaleértékelés, csökkenése valutafelértékelés az adott ország számára.

6. táblázat

A keresleti tényezők, a GDP, a külkereskedelmi cserearányok
és a valutaárfolyam dinamikája Japánban
(évi átlagos változás százalékban)

Megnevezés	1951–2003	1951–1990	1991–2003	1951–1985	1986–2003
Beruházások	7,0	9,4	0,0	9,6	2,2
Export	9,7	11,6	4,3	12,9	3,9
Fogyasztás	5,1	6,2	1,8	6,5	2,5
GDP	5,5	7,0	1,3	7,3	2,3
Cserearány*	8,1	14,1	-10,3	16,7	-8,9
Árfolyam (V)**	1,30	1,50	0,695	1,61	0,704

* Az éves változások átlaga százalékban, 1950. évi bázison.

** Az éves mutatók átlaga.

Forrás: A Függelékben közölt adatok alapján számítva

A vizsgált több mint félévszázadot (1951–2003) tekintve, a japán gazdaság elsősorban exportvezérelt, továbbá nagymértékben beruházásvezérelt volt. Teljesült Keynes abszolút jövedelmi hipotézise is, amely szerint a fogyasztás lassabban nő, mint a jövedelem, esetünkben a GDP. Nagyon jelentős, átlagosan évi öt és fél százalékos gazdasági növekedést sikerült elérni, de időben rendkívül egyenlőtlenül. A „gazdasági csoda” időszakában (1951–1990) az átlagos növekedési ütem elérte az évi 7 százalékot, azonban 1990 után kevesebb mint egyötödére zuhant. A zuhanás olyan helyzetben történt, amikor a gazdaság beruházás vezéreltsége teljesen megszűnt, az export növekedési üteme pedig a korábbi töredékére esett vissza. A fogyasztás növekedése ugyancsak nagymértékben lelassult, de így is gyorsabbá vált, mint a jövedelemé.

A 6. táblázat más időszakra (1951–1985, 1986–2003) is bemutatja a helyzet alakulását, ami azért célszerű, mert a japán valutapolitikában 1985-ben nemzetközi megállapodás alapján fordulat következett be, mint arról már volt szó: a jent nagyon erősen *felértékelték* a dollárhoz viszonyítva. Főként ennek hatását érzékelteti a táblázat két utolsó oszlopa. A japán gazdaság a valuta felértékelés előtt nagyon erősen exportvezérelt volt, utána a kivitel szerepe erősen mérséklődött, s a második helyre a beruházások helyett a fogyasztás került. A gazdasági növekedés üteme a korábbihoz képest kevesebb mint egyharmadára csökkent. Hiba lenne mindezt kizárólag a valutaárfolyam változásának betudni. Komoly szerepe volt a kínálati tényezők kölcsönhatása révén létrejövő növekedési törvényszerűségeknek is, mint azt a továbbiakban látni fogjuk. Előbb azonban vizsgáljuk meg, milyen főbb összefüggések határozták meg a beruházások és az export alakulását Japánban!

A beruházások alakulását magyarázni lehet többek között a profittal, a kamattal vagy a likviditással. Japánra az akceleratormodell módosított változatával végeztünk vizsgálatot, amely a pótlási szükségletet reprezentáló magyarázó változót is tartalmaz (lásd például Haines [1980]). Képletben: $I_t = i_1 \Delta Y_{t-1} + i_2 K_{t-1}$. A modellben t az időindex (év), I_t a beruházás (*gross fixed capital formation*) a t -edik évben, ΔY_{t-1} a GDP növekménye, K_{t-1} az állótkő a tárgyévvel megelőző évben, i_1 és i_2 a modell paraméterei. A változókat 1995. évi dollárértéken vettük figyelembe, a K az állótkő *bruttó* értéke (lásd Függelék). A becslés a legkisebb négyzetek módszerével történt.

A vizsgálati eredmények szerint a korreláció szoros ($R^2 = 0,967$). Azonban a paraméterekre kapott eredmények ($i_1 = 1,51$, $i_2 = 0,0818$) nem reálisak: a modell aláértékeli a beruházások állótkő bővítési és túlértékeli a pótlási részét.

Az *exportmodellt* úgy szerkesztettük meg, hogy választ kapjunk a következő kérdésekre. 1. Milyen ütemben változik a kivitel volumene, ha a tényleges valutaárfolyam *azonos*

a reálárfolyammal,⁴ továbbá a külkereskedelmi cserearányok nem változnak (az 1950. évi szinthez képest)? 2. Miként módosul ez az eredmény, ha a tényleges árfolyam *eltér* a reálárfolyamtól, vagy változnak a külkereskedelmi cserearányok? 3. Milyen pontossággal lehet az export dinamikáját az említett tényezők figyelembevételével becsülni? A modellben E_t a kivitel volumene a tárgyévben, E_{10} a bázisévben (1950-ben), e_1 , e_2 és e_3 a modell paraméterei, $\Delta t = t - t_0$, V_t definícióját már megadtuk, $P_t = P_E/P_I$, az export-, illetve az importárak indexe jenben (1950. évi bázison), ln a természetes logaritmus jele.

$$\ln(E_t / E_{10}) = e_1 \Delta t + \sum_{i=1}^t (e_2 \ln V_i + e_3 \ln P_i). \quad (1)$$

Közgazdaságilag az (1) összefüggés azt jelenti, hogy az export növekedési üteme egyenlő az egyensúlyi növekedési ütemmel (logaritmizált alakban e_1), továbbá azokkal a módosításokkal, amelyeket a tényleges valutaárfolyamnak a reálárfolyamtól való eltérései, továbbá a külkereskedelmi cserearány változásai idéznek elő. A 7. táblázat a regressziós vizsgálat főbb eredményeit tartalmazza. A kiinduló adatokat és az adatforrásokat lásd a *Függelékben*, a becslés a legkisebb négyzetek módszerével történt.

Milyen *következtetések* vonhatók le a vizsgálat alapján?

7. táblázat
Exportmodell, 1951–2003*
(53 megfigyelés)

Paraméter	
neve	értéke
e_1	0,0785 (7,05)
e_2	0,0596 (5,52)
e_3	0,0926 (4,09)
R^2	0,997

*Zárójelben a t -értékek.

1. A becslés pontossága nagyon kedvező: R^2 több mint 99 százalék, a relatív standard hiba 3 százaléknál is kisebb.

2. A paraméterek szignifikánsak, mint az a t -hányadosok alapján látható, előjelük és nagyságrendjük megfelel az elvi várakozásoknak.

3. Az export egyensúlyi növekedési üteme Japánban évi 8 százalék körüli érték (e_1 alapján), ha a külkereskedelmi cserearányok 1950-es szintűek.

4. Az egyensúlyi ütemtől való eltérések a külkereskedelmi cserearányok alakulásával, továbbá még inkább azzal magyarázhatók, hogy 1985-ig a tényleges valutaárfolyam (dollar/jen) általában jóval alacsonyabb volt a reálárfolyamnál, utána pedig sokkal magasabb, vagyis a japán valuta a gyors gazdasági növekedés időszakában erősen leértékelt, a lassú növekedés időszakában pedig nagyon erősen túlértékelt volt.

5. A valutapolitika, továbbá a cserearány-változások az export ösztönzése vagy féke-

⁴ Ez a növekedési ütem bizonyos értelemben egyensúlyinak tekinthető, mivel az országok közötti egyenértékű (vásárlóerő-paritásos) csere mellett megy végbe. A továbbiakban *egyensúlyi növekedési ütemnek* nevezzük.

zése és általában a jövedelmezőség befolyásolása révén nagymértékben meghatározta a japán gazdaságfejlődést, mint arról még részletesebben szó lesz.

6. Irreálisan kedvezőtlen valutaárfolyamok, valamint romló cserearányok mellett egy, a külkereskedelemtől erősen függő gazdaságban, mint Japán, többé-kevésbé mindenki vesztes (kivéve talán az importőröket), s az állam, hogy mentse, ami még menthető, kénytelen a vesztesek védelmére berendezkedni. Ezért utóbbi *nem* a visszaesés *oka*, mint azt Katz [1998] feltételezi, hanem a *következménye*.⁵

A vázoltak kapcsán kissé részletesebben kitérünk arra a kérdésre, hogy miként befolyásolják a valutaárfolyamok és a külkereskedelmi cserearányok az export, valamint a GDP dinamikáját. Továbbá, miért van az exportnak Japán esetében rendkívül nagy szerepe a gazdasági növekedésben, annak ellenére, hogy a kivitel a GDP-hez viszonyítva folyó áron számítva nem túl magas: 1985-ben 14,5 százalék, 2003-ban 11,8 százalék volt. Lényegében azért, mert a japán export már a hetvenes évek óta több mint 90 százalékban a gazdaság húzóágazatából, a feldolgozóiparból származik, s az utóbbi hozzáadott értékéhez viszonyítva 50 százaléknál is nagyobb a súlya. Ezért ha a kivitel növekedése lelassul, akkor lefékeződik a modern gazdaság húzóágazatának fejlődése, s ennek folytán az egész gazdasági növekedés.

Miért lassítja a *valutafelértékelés* a gazdasági növekedést? Mindenekelőtt azért, mert a külföldi vevők számára megdrágulnak az adott ország termékei. Két eset lehetséges, valamint természetesen ezek kombinációi. Az egyik esetben az exportőr a valutafelértékelés után nem csökkenti a hazai valutában kifejezett árat, ezért visszaesik vagy teljesen megszűnik a kereslet. A másik esetben csökkenti az árat, ami viszont rontja a kivitel gazdaságosságát, veszteségessé válhat a termelés, s ennek kapcsán szintén visszaesik a kivitel, és lassul a gazdasági növekedés. A valutafelértékelésnek vannak további következményei is azzal összefüggésben, hogy olcsóbbá válik a behozatal. Pozitív hatású, hogy bizonyos mértékben csökkennek a termelési költségek és a fogyasztói árak. Ugyanakkor azonban az importverseny erősödése miatt nehéz helyzetbe kerülhetnek, tönkremehetnek a hazai termelők, ami az export lefékezésén túlmenően is lassíthatja a gazdasági növekedést.

Közgazdaságilag a *valutaárfolyam* közelítése a vásárlóerő-paritásoshoz indokoltnak tűnik. Nincs azonban olyan mechanizmus, amely automatikusan biztosítaná az egyensúlyi (vásárlóerő-paritásos) helyzet kialakulását. Ennek egyik oka feltehetően az, hogy a valutaárfolyam nemcsak az áru piac, hanem a tőkepiac és általában a pénzpiac függvénye, ami alapvető különbség a termékarakhoz képest. Ehhez járul a világgazdasági viszonyok szerepe, mint azt Japán példája jól érzékelteti.

A *külkereskedelmi cserearányok* és a gazdasági növekedés kapcsolata szintén összetett jellegű. Nyilvánvaló összefüggés, hogy az exportáraknak az importáraknál gyorsabb növekedése nagyobb felhasználható GDP-t jelent, ezért több lehet például a beruházás. E mellett a jövedelmezőbb export ösztönzi a kivitel növelését, továbbá az importköltségek abszolút vagy relatív csökkenése az egész gazdaságra pozitív hat. Mindennek az ellenkezője történik, ha a külkereskedelmi cserearányok romlanak.

Az árfolyam- és cserearány-változások hathatnak mind azonos, mind pedig ellentétes irányban. Japánban az első olajárrobbanásig, 1973-ig mindkét hatás pozitív irányú volt, kölcsönösen erősítette egymást. Nem véletlenül ez a japán „gazdasági csoda” tipikus időszaka. Az olajárrobbanások időszakában, nevezetesen 1974–1985-ben a cserearány-effektus előjelet váltott, de az árfolyamhatás még pozitív maradt. A gazdaságfejlődés

⁵ Lényegében ezzel függ össze megítélésünk szerint a japán államnak az előzőekben már jellemzett rendkívüli mérvű eladósodása. 1986 előtt hasonló szerepe volt, bár csak átmenetileg és viszonylag kisebb mértékben, a két olajárrobbanásnak a külkereskedelmi cserearányok Japán számára kedvezőtlen alakulásában.

üteme csökkent, de az export még viszonylag gyorsan nőtt. Ezzel ellentétes helyzet alakult ki az 1980-as évek második felében. A cserearányok nagymértékben javultak, az 1980-as évek első feléhez képest átlagosan 30 százalékkal, főként az olajárcsökkenés kapcsán. A Plaza-egyezmény hatására azonban bekövetkezett az árfolyamsokk, a jen árfolyama átlagosan közel 40 százalékkal a vásárlóerő-paritásos érték fölé emelkedett. Ebben a helyzetben az export volumene 1986–1987-ben jelentősen csökkent, öt év (1986–1990) átlagában is csupán évi 3 százalékkal lett nagyobb. Ugyanakkor a rendkívül nagy cserearány-javulás hatására gyorsan nőttek a beruházások (átlagosan évi 8,2 százalékkal), és jelentős maradt a gazdasági növekedés üteme (évi 4,8 százalék).

Az elhúzódó recesszió akkor bontakozott ki, amikor a negatív irányú árfolyamhatás még erősebbé vált. Az 1990-es évek első felében a jen felértékelése a vásárlóerő-paritásos szinthez képest már a 60 százalékot is meghaladta. Ráadásul a külkereskedelmi cserearányok újból romlani kezdtek, különösen 1995 után. Az 1990-es évek elején kirobbant válságot más körülmények idézték elő, de a recessziót elsősorban a negatív irányú árfolyamhatás tette elhúzódó jellegűvé. Nemcsak az export növekedése lassult le, hanem a beruházásoké is, sőt utóbbi az 1991–2003 közötti időszak átlagában nullára csökkent, s ami a legsúlyosabb: egy százalék körüli értékre esett vissza a gazdasági növekedés üteme.

Az elhúzódó recesszióból kijutni csak akkor lehet, ha a valutaárfolyam a vásárlóerő-paritásos szintre mérséklődik, vagy az alá csökken. Az utóbbi években van bizonyos mérvű ilyen irányú elmozdulás. További feltétel, hogy ne romoljanak nagymértékben a külkereskedelmi cserearányok. Az utóbbi szempontból kevésbé kedvező a helyzet, ami- ben az olajárak újbóli emelkedése mellett feltehetően szerepe van az erősödő kínai versenynek is.

Kínálati tényezők és növekedési mechanizmus

A kínálati tényezők vonatkozásában arra a kérdésre keressük a választ, hogy melyek azok az alapvető *termelési tényezők*, amelyek a kibocsátást, nevezetesen a GDP-t, illetve a hozzáadott értéket, valamint utóbbiak növekedését biztosítják. Több ilyen tényező van, ezért rendkívül fontos a kölcsönhatásaik figyelembevétele, ami növekedési mechanizmusnak, vagy a technikai haladás mechanizmusának nevezhető. Néhány általános összefüggés feltárása érdekében célszerű a kibocsátást egyenként viszonyítani a főbb termelési tényezőkhez (vagy fordítva). A szakirodalomban az ilyen vizsgálatok tárgyai leggyakrabban a beruházások (I), a tőkeállomány (állótőke, K) és a munka (L).

Az investíciót fentebb keresleti tényezőként analizáltuk, de utaltunk kínálati tényező szerepére is. Előbbi esetben a *korábbi* GDP-növekmény, valamint az állótőke pótlási igénye indukálja a *későbbi* beruházásokat, hozzávetőlegesen éves hatáskéséssel, az utóbbi esetben fordított a helyzet: a *korábbi* beruházások indukálják a *későbbi* kibocsátás- és állótőke-növekményt, ugyancsak körülbelül éves hatáskéséssel. A beruházások két oldala tehát időben viszonylag jól elkülönül egymástól. A beruházások kínálati szerepét szokás az $I/\Delta Y$ hányados, az *ICOR* mutató (*Incremental Capital Output Ratio*) alapján értékelni (lásd például Erdős [2004]), ami erősen problémás, mivel nem veszi benne figyelembe a beruházások állótőkepótló, továbbá munkamegtakarító szerepét, valamint a hatáskésést. Utóbbit figyelembe véve, nevezetesen az $I_{t-1}/\Delta Y_t$ hányadost alkalmazva, kiszámítottuk Japánra a szóban forgó mutatót.⁶ Az egész vizsgált időszakot (1951–2003) tekintve, a mutató 7,42, az egyes fejlődési szakaszokban azonban ettől nagyon eltérő: az

⁶ Vásárlóerő-paritásos dollár árak alapján (1995. évi árszinten), a kiinduló adatokat lásd a *Függelékben*.

első szakaszban (1951–1973) 2,46, a másodikban (1974–1990) 6,92, a harmadikban (1991–2003) 21,09. A „gazdasági csoda” időszakában (1951–1990) átlagosan 4,71, ami csupán 2/9-e az azt követő elhúzódo recesszió eredményének. Mindennek alapján az a következtetés adódik, hogy a vizsgált időszakban a *beruházások hatékonysága* Japánban nagyjából folyamatosan *romlott*, 1990 után, vagyis az elhúzódo recesszió időszakában rendkívüli mértékben. Nem hagyható azonban figyelmen kívül, hogy a növekvő tőkeállomány a beruházások mind nagyobb részét kötötte le pótlási célra, továbbá a bérek emelkedésével feltehetően nőtt a munkamegtakarító beruházások aránya. Ezért az *ICOR mutató alapján a valóságosnál rosszabbnak tűnik a beruházás hatékonyság dinamikája*.

A 8. táblázat szerint a tőkeigényesség Japánban tendenciaszerűen nőtt, kivéve az 1951–1973-as időszakot, mind a nemzetgazdaság egészében, mind pedig a feldolgozóiparban. Vagyis a tőkehatékonyság romlott, az első olajárrobbanás előtti javulást leszámítva, különösen 1990 után. Ugyanakkor a feldolgozóipar teljesítménye a nemzetgazdaság egészéhez képest javult, ami még markánsabban megfigyelhető a *termelékenység* terén. Milyen szerepe volt a japán gazdasági növekedésben a *termelékenységnak, valamint a létszámbővítésnek*. A $\Delta \ln Y = \Delta \ln(Y/L) + \Delta \ln L$ összefüggést felhasználva a 9. táblázat adatait kaptuk.

A teljes vizsgált időszakban (1951–2003) a növekedés négyötödét, a feldolgozóiparban öthatodát a termelékenység emelkedése biztosította, hasonló volt a helyzet a „gazdasági csoda” idején. 1990 után még inkább a termelékenység-emelkedés szerepe vált dominálóvá, különösen a feldolgozóiparban, ahol a foglalkoztatottak száma jelentősen csökkent.

A foglalkoztatottak és eltartottak aránya Japánban meglepően kedvezően alakult, még-hozzá a világelső japán átlagéletkor ellenére. Míg 1950-ben átlagosan 1,23 nem foglalkoztatottat kellett egy japán munkavállalónak eltartania, 2003-ban már csak alig több mint egyet.⁷ A helyzet 1990 után némileg romlott (0,98-ról 1,02-re), amiben azonban meghatározó szerepe volt a munkanélküliség növekedésének, mivel szemben az 1950. évi 1,2 százalékos és az 1990. évi 2,1 százalékos értékkel, a japán munkanélküliségi ráta az elhúzódo recesszió időszakában, 2003-ig 5,3 százalékra nőtt (a *Függelékben* közölt adatok alapján számítva).

A már ismertett vizsgálatok jelzik a tendenciákat, de nem adnak választ az alapvető kérdésekre, mindenekelőtt arra, hogy csoda volt-e a japán gazdasági csoda. Ilyen kérdésekre összetettebb modellek segítségével remélhetünk választ kapni. Két modellt haszná-lunk fel, a standard neoklasszikus Solow–Swan-modellt, továbbá egy endogén modellt. Mindkét modell elsőfokú homogén, vagyis alkalmazása nem vezet közgazdaságilag abszurd eredményekhez (vö. Solow [1994]). A *standard neoklasszikus modell* (Solow [1956]) felírható a következő alakban: $Y = A_0 K^\alpha L^{1-\alpha} e^{\lambda \Delta t}$, ahol Y a kibocsátás, A_0 hatékonysági szorzó, K az állótőke, L a munka, t az idő, Δt a valamely kezdeti időponttól (t_0) eltelt évek száma ($t - t_0$), α , $1 - \alpha$ és λ a kibocsátás állótőke, munka és idő szerinti rugalmassága. A modell feltételezi, hogy egyensúlyi helyzetben az α paraméter megegyezik a profithányaddal (az amortizációt is tartalmazó profit részarányával a GDP-ből), amit a fejlett tőkés országok esetében 1/3-nak szokás tekinteni. Ekkor csak a kibocsátás idő szerinti rugalmasságát (λ) kell becsülni, más néven a teljes tényezőtermelékenységet (*total factor productivity*), képletben:

$$\Delta \ln(Y/L) - 1/3 \Delta \ln(K/L) = \lambda \Delta t + \varepsilon. \quad (2)$$

⁷ Összehasonlításul megjegyezzük, hogy Magyarországon ez az arány hozzávetőlegesen másfélszer akkora, mint Japánban, bár az átlagéletkor jóval alacsonyabb a szigetországbelinél.

8. táblázat

A tőkeigényesség (K/Y) és a termelékenység (Y/L) alakulása Japánban*

Mutató	Szféra	1950	1973	1990	2003
K/Y	nemzetgazdaság	2,26	2,11	2,70	3,42
	feldolgozóipar	2,02	1,62	2,09	2,77
Y/L 1950=1	nemzetgazdaság	1	5,44	8,64	10,12
	feldolgozóipar	1	8,19	16,34	23,63

* A Függelékben közölt adatok alapján számítva.

9. táblázat

A termelékenység és a létszámváltozás szerepe a japán gazdasági növekedésben*

 $(\Delta \ln Y = 100)$

Mutató	Szféra	1951–2003	1951–1973	1974–1990	1951–1990	1991–2003
$\Delta \ln(Y/L)$	nemzetgazdaság	80,9	82,3	72,8	80,1	93,5
	feldolgozóipar	83,4	72,2	94,3	76,6	249,1
$\Delta \ln L$	nemzetgazdaság	19,1	17,7	27,2	19,9	6,5
	feldolgozóipar	16,6	27,8	5,7	23,4	-149,1

* A Függelékben közölt adatok alapján számítva.

A (2) összefüggésben ε a logaritmikus maradéktag. Az $1/3\Delta \ln(K/L)$ kifejezés a tőkeintenzitás változásának effektusát fejezi ki, ami az úgynevezett *tárgyasult technikai haladás*. Ily módon a termelékenység változását a standard neoklasszikus modell két tényező, a teljes tényezőtermelékenység (TFP) és a tárgyasult technikai haladás hatásának tulajdonítja. A regresszioelemzést a legkisebb négyzetek módszerével elvégezve, a teljes tényezőtermelékenység értékére Japánban a 10. táblázatban összefoglalt eredményeket kaptuk.

Mint látható, a teljes tényezőtermelékenység Japánban rendkívül instabil mutató. Fajlagos nagysága az egyes időszakokban igen nagy mértékben változott, mind az egész nemzetgazdaságban, mind pedig a feldolgozóiparban. A gazdaság húzóágazatában a feldolgozóiparban értéke többnyire magasabb volt a nemzetgazdasági átlagnál. Hogy teljesebb képet kapjunk a termelékenységet befolyásoló tényezőknek a neoklasszikus modell szerinti szerepéről, átrendezzük a (2) összefüggést (2a). Az eredményeket a 11. táblázat tartalmazza.

$$\Delta \ln(Y/L) = 1/3\Delta \ln(K/L) + \lambda \Delta t + \Delta \varepsilon, \quad (2a)$$

A (2a) összefüggés a termelékenységnövekedést három fő komponensre bontva ábrázolja. Az első komponens a tárgyasult technikai haladás, a második a teljes tényezőtermelékenység, a harmadik a logaritmikus maradéktag ($\Delta \varepsilon$). A teljes tényezőtermelékenység növekedése adta a termelékenységnövekedés nagyobb részét a vizsgált több mint félévszázados időszakban, és ezen belül a „japán gazdasági csoda” tipikus szakaszában, 1951–1973-ban – mind a nemzetgazdaság egészében, mind pedig a feldolgozóiparban.

Az alapvető probléma a neoklasszikus modell kapcsán az, hogy nem ismeretesek a teljes tényezőtermelékenység alakulásának konkrét okai. Elsősorban erre a problémára igyekeznek választ adni az endogén növekedési modellek. A leginkább kézenfekvő magyarázat az, hogy nem elegendő csak a fizikai tőkét (állótőkét) figyelembe venni, mert a modern gazdaságban nagyon jelentős szerepe van a humán tőkének, a dolgozók képzettségének és a kutató-fejlesztő tevékenységnek. Lényegében ez az elképzelés kapott konk-

10. táblázat
A teljes tényezőtermelékenység Japánban

Időszak	Megfigyelések száma	A teljes tényezőtermelékenység (százalék)		R ²	
		nemzetgazdaság	feldolgozóipar	nemzetgazdaság	feldolgozóipar
1951–2003	53	3,48	4,61	0,646	0,770
1951–1973	23	5,45	6,71	0,988	0,981
1974–1990	17	1,07	2,01	0,849	0,903
1991–2003	13	0,0	0,39	0,0	0,230

rét alakot a szakirodalomból ismert endogén növekedési modellekben (lásd például *Romer* [1986], [1994], *Lucas* [1988], *Mankiw–Romer–Weil* [1992], *Barro–Sala-i-Martin* [2004]).⁸

Ehelyütt olyan endogén modellt használunk fel (lásd *Simon* [2005]), amely lehetőséget ad nemcsak az alapvető növekedési tényezők (a fizikai és a humán tőke) szerepének értékelésére, hanem arra is, hogy a tényezők együttes hatékonyságát összehasonlítsuk a világszínvonallal, mivel a modell szerkezetét és paramétereit 131 ország adatai alapján határozták meg, ily értelemben világmodellről van szó. A modell általános alakja: $Y = gM \exp[F_K(G_I + G_M + G_{HR})]$, ahol Y a kibocsátás volumene, nevezetesen a GDP, illetve a hozzáadott érték dollárban, vásárlóerő-paritáson, M a munkaévek száma, a g paraméter az egy munkaév alatt állótőke nélkül előállított kibocsátás, 1985. évi árakon 363 dollár,⁹ F_K a tőkeintenzitás függvény (közelítően a K/L hányados természetes alapú logaritmus), K az állótőke, L a foglalkoztatottak száma, G_I , G_M , G_{HR} a kibocsátás tőkeintenzitás szerinti rugalmasságát meghatározó függvények, amelyek a fizikai és a humán tőke kombinált hatását, a technikai haladás mechanizmusát képezik le, s lényegében a neoklasszikus modell α konstansának helyébe lépnek. Nevezetesen:

$$G_I = 1 - \exp\{-F_K[g_I F_K \exp(g_L \Delta t \exp(-F_K/5)) + g_Z F_Z]\};$$

$$G_M = g_M F_K^2 \exp[-F_K/2 - g_{MZ} F_Z + g_0 F_0 \exp(-F_H^3/3)];$$

$$G_{HR} = g_{HR} (F_H F_R)^2 \exp(-F_K/3).$$

$\Delta t = t - 1950$, ahol 1950 a bázisév. A paraméterek becsült értékei: $g_I = 0,0033$, $g_L = 0,028$, $g_Z = 0,0372$, $g_M = 0,317$, $g_{MZ} = 0,43$, $g_0 = 0,16$, $g_{HR} = 0,00883$.

Az intenzitásfüggvényekben H az iskolaévek száma, R_{t-2} a kutató-fejlesztő tudósok és mérnökök száma két évvel a tárgyév előtt, Z a termőföld hektárban, O_{t-1} az olaj- és földgázvagyon olajtonnában, a tárgyévet megelőző év végén, n_K , n_H , n_R , n_Z , n_O normáló koefficiensek.

$$F_K = \ln[(L + n_K K)/L]; F_H = \ln[(L + n_H H)/L]; F_R = \ln[(L + n_R R_{t-2})/L];$$

$$F_Z = \ln[(L + n_Z Z)/L]; F_O = \ln[(L + n_O O_{t-1})/L].$$

$n_K = 1/0,250$ (1985. évi dollárban); $n_H = 1$; $n_R = 1000$, $n_Z = 1$; $n_O = 1/200$.

⁸ Az endogén modellek kritikai értékelését lásd többek között *Solow* [1994], *Jones* [1995], *Ligeti* [2002], *íj. Simon* [2002].

⁹ Az 1995. évi árakon megadott gazdasági mutatókat (lásd a *Függelékben*) amerikai adatok alapján a következő indexek (1995/1985) felhasználásával számítottuk át 1985-ös árszintre: GDP 1,331, feldolgozóipari hozzáadott érték 1,187, állótőke 1,31.

11. táblázat

A termelékenység növekedés tényezői Japánban a neoklasszikus modell szerint

Időszak	Mutató	$\Delta \ln(Y/L)$	$1/3\Delta \ln(K/L)$	$\lambda \Delta t$	$\Delta \varepsilon$
Nemzetgazdaság					
1951–2003	évi átlag	0,0437	0,0171	0,0343	-0,0077
	százalék	100,0	39,1	78,5	-17,6
1951–1973	évi átlag	0,0736	0,0241	0,0530	-0,0035
	százalék	100,0	32,7	72,0	-4,7
1974–1990	évi átlag	0,0272	0,0139	0,0106	0,0027
	százalék	100,0	51,1	39,0	9,9
1991–2003	évi átlag	0,0122	0,0102	0,0	0,0020
	százalék	100,0	83,6	0 0	16,4
Feldolgozóipar					
1951–2003	évi átlag	0,0597	0,0219	0,0451	-0,0073
	százalék	100,0	36,7	75,5	-12,2
1951–1973	évi átlag	0,0917	0,0273	0,0649	-0,0005
	százalék	100,0	29,8	70,7	-0,5
1974–1990	évi átlag	0,0407	0,0185	0,0199	0,0023
	százalék	100,0	45,5	48,9	5,6
1991–2003	évi átlag	0,0284	0,0167	0,0039	0,0078
	százalék	100,0	58,8	13,7	27,5

Vizsgálatunk során a paramétereket (ideszámítva a normáló koefficienseket is) adott-nak tekintjük. A tényezők együttes hatékonyságát a termelékenység tekintetében vizsgálva, oly módon járunk el, hogy a modell jobb oldalába a japán tényező értékeket (lásd a *Függelékben*) helyettesítjük be, s az így módon meghatározott termelékenységet hasonlítjuk össze a ténylegessel (logaritmizált alakban). Az eltérések globális jellemzésére bevezetünk egy szorzótényezőt (a), amelynek értékét (\hat{a}) a legkisebb négyzetek módszerével becsüljük (G az endogén modell, ε a maradéktag). Képletben:

$$\ln(Y/M) = \hat{a} \ln(G/M) + \varepsilon. \quad (3)$$

A 12. táblázat adatai arról tanúskodnak, hogy a tényezők együttes hatékonysága Japánban nem tért el szignifikánsan a világszínvonalától, sem nemzetgazdaság szinten, sem a feldolgozóiparban, ezért a „japán gazdasági csoda” csak a média szótárában létezett. Ugyanakkor az sem állítható, hogy 1990 után a japán gazdaság sokkal kevésbé hatékonyan működne, mint annak előtte. Mivel magyarázható akkor a rendkívül gyors gazdaságfejlődés, főként az első olajárrobbanásig, továbbá az elhúzódo recesszió? Két fő ok jelölhető meg: 1. lassult a termelési tényezők volumenének növekedése, 2. magasabb fejlődési szakaszban másként működik a növekedési mechanizmus, ami többnyire, bár nem mindig, a lassúbb termelékenységemelkedés irányában hat.

Az endogén modellben szereplő, Japán szempontjából legfontosabb növekedési tényezők dinamikáját a 13. táblázat tartalmazza (a *Függelékben* közölt adatok alapján). Megállapítható, hogy az első gazdaságfejlődési szakaszhoz (1951–1973) képest a továbbiakban minden főbb termelési tényező növekedési üteme nagymértékben csökkent, kivéve a képzettséget a második fejlődési szakaszban.¹⁰ Valószínűleg nagy szerepe volt minde-

¹⁰ A képzettség esetében az első fejlődési szakasz negatív értéke feltehetően a második világháború utóhatásával függ össze.

12. táblázat

A japán együttes tényezőhatékonyság a világszinthez viszonyítva

Időszak	N*	Nemzetgazdaság				Feldolgozóipar			
		becsült paraméter	szórás	t-hányados	R ²	becsült paraméter	szórás	t-hányados	R ²
1951–2003	53	1,00	0,14	7,21	0,985	1,00	0,14	7,21	0,989
1951–1973	23	1,04	0,22	4,69	0,986	1,05	0,22	4,69	0,983
1974–1990	17	1,04	0,26	4,00	0,987	1,03	0,26	4,00	0,970
1991–2003	13	1,05	0,30	3,46	0,672	1,05	0,30	3,46	0,883

* N a megfigyelések száma.

13. táblázat

A termelési tényezők dinamikája Japánban
(évi átlagos változás, százalék)

Termelési tényező	1951–2003	1951–1973	1974–1990	1991–2003
Nemzetgazdaság				
L	1,04	1,6	1,02	0,09
K	6,37	9,02	5,32	3,19
H/L	0,32	-0,26	0,93	0,55
R _{t-2}	7,49	13,38	4,24	1,82
Feldolgozóipar				
L	1,2	3,58	0,25	-1,68
K	8,07	12,42	5,98	3,37
R _{t-2}	7,47	13,26	4,53	1,55

ben az olajárrobbanásoknak, a külkereskedelmi cserearány ennek kapcsán végbement romlásának, továbbá még inkább az 1985 utáni árfolyamsokknak, az export és a jövedelmezőség ennek hatására történt visszaesésének, amiről az előzőekben már szó volt.

A termelékenység-növekedésnek az endogén modell felhasználásával történő analíziséhez a (3a) összefüggést használjuk fel. A vizsgálati eredményeket a 14. táblázat tartalmazza.

$$\Delta \ln(Y/gM) = \Delta F(G_I + G_M) + \Delta F_K G_{HR} + \Delta \varepsilon. \quad (3a)$$

A (3a) összefüggés a termelékenység-emelkedést három fő komponensre bontva mutatja be. Az első komponensben a humán tőke hatása explicite nem jelenik meg,¹¹ ezzel szemben a második komponens a képzettség és a kutatás-fejlesztés kombinált hatásától függ. A harmadik komponens ($\Delta \varepsilon$) lényegében a nemzetközi hatékonyságtól való eltéréseket jellemzi.

A 14. táblázat alapján megállapítható, hogy a japán gazdasági növekedés és termelékenység-változás az egész vizsgált több mint félévszázados időszakot (1951–2003) tekintve, a nemzetközi hatékonysági normatíváknak megfelelően ment végbe. Ily módon ez a

¹¹ A képzettség elsősorban komplementer jellegű, *implicit* tényezőként funkcionál. Meg kell jegyeznünk, hogy a modellben figyelembe vettük a *munka közbeni tanulás* hatását is a G_I függvényben, ami szintén a humán tényező explicit effektusa. A fenti összefüggést alkalmazva, ez nem jelenik meg külön a vizsgálati eredményekben.

14. táblázat

A termelékenységnövekedés tényezői Japánban az endogén modell alapján

Komponens	1951–2003		1951–1973		1974–1990		1991–2003	
	évi átlag	százalék	évi átlag	százalék	évi átlag	százalék	évi átlag	százalék
Nemzetgazdaság								
$\Delta \ln(Y/gM)$	0,0437	100	0,0736	100	0,0272	100	0,0122	100
$\Delta F_K(G_I + G_M)$	0,0384	87,9	0,057	77,5	0,0273	100,4	0,0199	163,1
$\Delta F_K G_{HR}$	0,0043	9,8	0,0051	6,9	0,0044	16,1	0,0026	21,3
$\Delta \varepsilon$	0,001	2,3	0,0115	15,6	-0,0045	-16,5	-0,0105	-84,4
Feldolgozóipar								
$\Delta \ln(Y/gM)$	0,0597	100	0,0917	100	0,0407	100	0,0284	100
$\Delta F_K(G_I + G_M)$	0,0507	84,9	0,0742	80,9	0,0367	90,2	0,0273	96,1
$\Delta F_K G_{HR}$	0,0087	14,6	0,0097	10,6	0,0091	22,3	0,0066	23,2
$\Delta \varepsilon$	0,0003	0,5	0,0078	8,5	-0,0051	-12,5	-0,0053	-19,3

vizsgálat is megerősíti, hogy nem történt „gazdasági csoda”. Ugyanakkor az első fejlődési szakaszban (1951–1973) a kedvező körülmények (a jó külkereskedelmi cserearányok, az erősen leértékelt japán valuta, kihasználatlan kapacitások üzembe helyezése) *átmenetileg* bizonyos többleteredményt hoztak, ami azonban a második és főként a harmadik gazdaságfejlődési szakaszban elveszett, lényegében a fentebb vázolt okok kapcsán.

A vizsgálati eredményeink arról tanúskodnak, hogy a humán tőke, nevezetesen a képzettség és a kutató-fejlesztő tevékenység jelentősen elősegítette a japán gazdaság növekedését, nemcsak burkoltan, hanem kimutathatóan, különösen a feldolgozóiparban. Nem nehéz kiszámítani, hogy a szóban forgó két tényező kombinált parciális hatása az egész időszakot tekintve, nemzetgazdasági szinten több mint 25 százalékkal, a feldolgozóiparban pedig mintegy 60 százalékkal növelte Japánban a termelékenységet és a kibocsátást, vagyis a GDP-t, illetve a hozzáadott értéket.

Következtetések

A globalizálódó világgazdaság törvényszerűségei egységesek, ezért bármely ország vagy régió tanulmányozásával információkatt kapunk saját problémáinkkal kapcsolatban is. A *japán gazdaságfejlődés* vizsgálata különösen izgalmas, mert a világ egyik élenjáró országa az elmúlt több mint félévszázadban egymást követően mutatott példát a rendkívül gyors, majd a rendkívül lassú gazdasági növekedésre. Mi tette lehetővé az egyiket, és mi idézte elő a másikat? Lényegében ez az a *kettős rejtély*, amelynek megfejtésére jelen tanulmányban kísérletet tettünk.

A „japán gazdasági csoda” valójában *nem volt csoda*. A rendkívül gyors, de a világgazdasági hatékonysági normatívákkal összhangban álló növekedést az állam és az üzleti élet képviselőinek együttműködésén alapuló gazdaságpolitika biztosította, olyan körülmények között, amikor a *nemzetközi gazdasági viszonyok Japán számára kedveztek*. Itt elsősorban az előnyös külkereskedelmi cserearányokra és a dollárhoz képest erősen leértékelt nemzeti valutára gondolunk. A japán gazdaság akkor került válságba, amikor a nemzetközi viszonyok az ország számára kedvezőtlené váltak: jött a két olajárrobbanás, majd az árfolyamsokk. Különösen utóbbi hatása bizonyult tartósnak és súlyosnak, előidézve az 1990-es évek elejétől az elhúzódó recessziót, amiből a szigetor-

szágnak annak ellenére sem sikerült máig kilábalnia, hogy nem kevés kísérlet történt a válság leküzdésére.

Miért nem jártak sikerrel a válságmenedzselő kísérletek? Lényegében azért, mert nem az alapvető ok elhárítására, az árfolyamsokk leküzdésére, nevezetesen a valuta árnak reálszintre vagy az alá történő csökkentésére irányultak. Sok mindennel próbálkoztak, mint arról a korábbiakban szó volt, de az alapvető válságok elhárítása *nélkül* ez nem hozhatott megfelelő eredményt.

Milyen tanulságok vonhatók le a japán gazdaságfejlődés és gazdaságpolitika vizsgálataiból? A fő tanulság megítélésünk szerint az ország érdekeinek megfelelő valutapolitika fontossága, amely erősen nyitott gazdaságokban, így Magyarországon is, az export ösztönzése révén a gyors gazdasági növekedés valószínűleg legfontosabb kulcsa.

Hivatkozások

- BARA ZOLTÁN–SZABÓ KATALIN (szerk.) [2000]: Gazdasági rendszerek, országok, intézmények. Bevezetés az összehasonlító gazdaságtanba. Aula Kiadó, Budapest.
- BARRO. R.J.–LEE. J. W. [2000]: International Data on Educational Attainment: Updates and Implications. Center for International Development at Harvard University. Working Paper, No. 42 (április). Appendix Data Tables: www.cid.harvard.edu/ciddata/ciddata.html.
- BARRO. R.J.–SALA-I-MARTIN. X. [2004]: Economic Growth. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- DOURILLE-FEER. E. [2002]: Japon. Le renouveau? La Documentation Française, Párizs.
- EHRlich ÉVA [1979]: Japán – a felzárkózás anatómiája. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- ERDŐS TIBOR [2004]: Mekkora lehet Magyarországon a fenntartható gazdasági növekedés üteme? Közgazdasági Szemle, 51. évf. 5. sz. 389–414. o., 6. sz. 530–559. o.
- ESRI [2005]: Economic and Social Research Institute, Tokió weboldala (www.esri.cao.go.jp).
- FAZEKAS KÁROLY–OZSVALD ÉVA [1999]: Növekvő munkanélküliség, rugalmasabb munkaerőpiac – a japán stílusú foglalkoztatási modell átalakulása. MTA KTK Munkaerőpiaci Kutatások Műhelye–BKE emberi erőforrások tanszék, Budapest.
- FERBER KATALIN [1998]: A siker ára – Japán. László és Társa, Budapest.
- FRENKEL, M.–PIERDZIOCH, C.–STADTMANN, G. [2003]: The Effects of Japanese Foreign Exchange Market Interventions on the Yen/U.S. Dollar Exchange Rate Volatility. Kiel Institute for World Economics. Kiel Working Paper No. 1165. (május).
- HAINES, B. [1980]: Bevezetés a kvantitatív közgazdaságtanba. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- HAMADA, K. [1995]: Bubbles, Bursts and Bailouts: A Comparison of Three Episodes of Financial Crises in Japan. Megjelent: *Okabe, M.* (szerk.): The Structure of the Japanese Economy: Changes on the Domestic and International Fronts. St. Martin's Press, New York. 263–286. o.
- HAMADA, K. [1998]: The Incentive Structure of a „Managed Market Economy”: Can It Survive the Millennium? AEA Papers and Proceedings, Vol. 88. No. 2. 417–421. o.
- HAMADA, K.–HONDA, T. [1994]: Engine of the Rising Sun: Productivity Growth in Postwar Japan. Megjelent: *Baldassari, M.–Paganetto, L.–Phelps, E. S.* (szerk.): Market Globalization and Economic Areas. SIPI, Róma. 397–438. o.
- HERNÁDI ANDRÁS [1980]: A japán gazdaság a 70-es években. Szakaszváltás és külgazdasági kapcsolatok. Kossuth Könyvkiadó, Budapest.
- HERNÁDI ANDRÁS [1982]: A csendes-óceáni térség. Erőforrások, fejlődési utak, kapcsolatok. Kossuth Könyvkiadó, Budapest.
- HERNÁDI ANDRÁS [1985]: A távol-keleti kihívás. Japán, a „négyek” és Kína a 80-as években. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- HERNÁDI ANDRÁS [1993]: Növekedés helyett fejlődés? A minőségi elemek térnyerése Japánban. Közgazdasági Szemle, 40. évf. 12. sz. 1099–1108. o.
- HERNÁDI ANDRÁS [1997]: A japán gazdaság és társadalom a harmadik évezred küszöbén: változások versus hagyományok. MTA VKI, Budapest. Műhelytanulmányok c. sorozat. 4. sz. (november).

- HERNÁDI ANDRÁS [2003]: Japan's Responses to Globalization. Megjelent: *Hernádi András–Mészáros Klára–Székely-Doby András: Far Eastern Responses to Globalization*. Institute of World Economics, Hungarian Academy of Sciences. Working Paper, No. 138. (július). 5–12. o.
- HERNÁDI ANDRÁS [2005]: Japan jövőképe a 21. századra. MTA VKI, Budapest. Vélemények, kommentárok, információk című sorozat. 103. sz. 2005. június 3.
- HERNÁDI ANDRÁS–SZEKÁCS ANNA [2003]: A japán gazdaság, társadalom és kommunikáció átalakulása az ezredfordulón. Budapesti Gazdasági Főiskola Külkereskedelmi Kar, Budapest.
- HESTON, A.–SUMMERS, R.–ATEN, B. [2002]: The Penn World Table Version 6.1. Center for International Comparisons at the University of Pennsylvania (CICUP), október.
- JOHNSON, C. A. [1982]: MITI and the Japanese Miracle: The Growth of Industrial Policy, 1925–1975. Stanford University Press, Stanford, Kalifornia.
- JONES, C. J. [1995]: R&D-Based Models of Economic Growth. *Journal of Political Economy*, Vol. 103. No. 4. (augusztus) 759–784. o.
- KATZ, R. [1998]: Japan, the System that Soured: The Rise and Fall of the Japanese Economic Miracle. M. E. Sharpe, Armonk, New York.
- KRUGMAN, P. [1999]: It's Back: Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap. *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 2. 137–205. o.
- LIGETI ZSOMBOR [2002]: Gazdasági növekedés és felzárkózás. PhD-értekezés. Budapest.
- LUCAS, R. E., JR. [1988]: On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22. No. 1. (július). 3–42. o.
- MANKIW, N. G.–ROMER, D.–WEIL, D. N. [1992]: A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 107. No. 2. (május). 407–437. o.
- NADIRI, M. I.–KIM, S. [1996]: R&D, Production Structure and Productivity Growth: A Comparison of the US, Japanese and Korean Manufacturing Sectors. NBER Working Paper Series, No. 5506. (március).
- NEMÉNYI JUDIT [1991]: Másolható-e a japán csoda? Beszámoló a Economic Development Policies című továbbképzési programról, amelyet a japán kormány szervezett. 1990. október 23.–december 16. Gazdaságkutató Intézet, Budapest (február).
- OECD [2002]: International Direct Investment Statistics Yearbook 2001. OECD, Párizs.
- OECD [2004]: Economic Outlook. OECD, Vol. 2004/2. No. 76. december.
- OZSVALD ÉVA [1999]: Defláció és modellerózió. A japán gazdaság hanyatlása a kilencvenes években. *Külgazdaság*, 43. évf. 10. sz. 33–42. o.
- OZSVALD ÉVA–PETE PÉTER [2003]: A japán gazdasági válság – likviditási csapda az új évezredben. *Közgazdasági Szemle*, 50. évf. 7–8. sz. 571–589. o.
- ROMER, P. M. [1986]: Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, Vol. 94. No. 5. (október). 1002–1037. o.
- ROMER, P. M. [1994]: The Origins of Endogenous Growth. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 8. No. 1. (tél). 3–22. o.
- SIMON GYÖRGY [2005]: Növekedésemélet – világmodell – gazdaságfejlesztési stratégia. *Külgazdaság*, 49. évf. 3. sz. 31–51. o.
- SIMON GYÖRGY, IFJ. [2001]: Japán gazdasága a kilencvenes években: az elhúzó recesszió okai és következményei. *Külgazdaság*, 45. évf. 9. sz. 46–65. o.
- SIMON GYÖRGY, IFJ. [2002]: Növekedésemélet: kritikai áttekintés. MTA KTK, Budapest.
- SIMON GYÖRGY, IFJ. [2005]: Az ír „gazdasági csoda”. *Statisztikai Szemle*, 83. évf. 3. sz. 205–237. o.
- SOLOW, R. M. [1956]: A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70. No. 1. (február) 65–94. o.
- SOLOW, R.M. [1994]: Perspectives on Growth Theory. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 8. No. 1. (tél). 45–54. o.
- SUZUMARA, K. [1997]: Japan's Industrial Policy and Accession to the GATT: A Teacher by Positive or Negative Examples. *Hitotsubashi Journal of Economics*, Vol. 38. No. 2. (december) 101–123. o.
- SZEKERES VALÉRIA [2003]: A japán pénzügyi válság – okelemzés és kiútkeresés. *Külgazdaság*, 47. évf. 6. sz. 19–38. o.
- VERESS JÓZSEF (szerk.) [1997]: Bevezetés a gazdaságpolitikába. Aula Kiadó, Budapest.

Fl. táblázat
Japán főbb nemzetgazdasági és feldolgozóipari mutatói, 1950–2003

Év	Y (milliárd dollár)	N (millió fő)	L (millió fő)	K (milliárd dollár)	H/L (év/fő)	R _{t-2} (ezer fő)	Z (millió hektár)	O _{t-1} (millió tonna)	Y (milliárd dollár)	L (millió fő)	K (milliárd dollár)	R _{t-2} (ezer fő)
Nemzetgazdaság												
1950	175,3	83,59	36,54	397	8,12	14,7	5,05	3	17,0	6,42	34,3	9,7
1955	269,9	89,82	41,19	496	7,95	29,8	5,06	4	29,1	7,56	50,9	19,2
1960	406,7	94,10	44,61	676	7,78	60,9	6,07	9	61,7	9,51	84,4	41,0
1965	655,9	98,88	47,48	1 097	7,59	125	6,00	17	108,1	11,57	173	79,9
1970	1117	104,34	50,94	2 057	7,45	219	5,80	20	234,3	13,77	380	141
1975	1390	111,57	52,23	3 403	7,78	305	5,57	23	293,2	13,46	599	196
1980	1759	116,81	55,36	4 492	8,51	346	5,46	19	407,4	13,67	763	218
1985	2049	120,84	58,07	5 514	8,74	435	5,38	30	511,1	14,53	1003	285
1990	2589	123,48	62,49	6 983	8,96	535	5,24	38	651,3	15,05	1361	361
1995	2792*	125,47	64,57	8 678**	9,23	641	5,04	34	662,8***	14,56	1750**	426
2000	2995	127,03	64,46	9 964	9,47	653	4,83	34	732,3	13,21	1993	426
2003	3067	127,65	63,16	10 502	9,62	676	4,73	32	755,2	12,07	2093	441

* 1 dollár = 178 jen; ** 1 dollár = 184 jen; *** 1 dollár = 173 jen.

Y = a GDP (nemzetgazdaság), illetve hozzáadott érték (feldolgozóipar); K = az évi átlagos bruttó állófeke (lakásokkal); N = a népesség; L = a foglalkoztatottak évi átlagos száma; H = a képzési évek száma (a 15 éven felüli népesség vonatkozásában); R_{t-2} = a kutató-fejlesztő tudósok és mérnökök száma, két éves hatáskészt figyelembe véve; Z = termőföld; O_{t-1} = az olaj- és földgázvagyon a tárgyévvel megelőző év végén elajtomnában.

Megjegyzés: a vásárlóerő-paritásra történő átszámítás az Eurostat-adatbázis alapján történt; az értékek az évi átlagokról (Y, K) 1995. évi dollárban, vásárlóerő-paritáson kerültek meghatározásra. Forrás: National Accounts Statistics. UN, New York; National Accounts. OECD, Párizs; Statistical Yearbook. UN, New York; Japan Statistical Yearbook. Statistics Bureau, Tokió; International Financial Statistics Yearbook. IMF, Washington, D. C.; Yearbook of Labour Statistics ILO, Geneva; UNESCO Statistical Yearbook. Párizs; Flows and Stocks of Fixed Capital. OECD, Párizs; FAO Production Yearbook. Rome; Energy Statistics Yearbook. UN, New York; White Paper of Japan. Government of Japan, Tokió különböző kötetek; *Barro-Lee* [2000]; *Heston-Summers-Aten* [2002]; New Cronos Eurostat-adatbázis; *ESRI* [2005].

F2. táblázat
A japán gazdaságban a keresletet és a kínálatot meghatározó főbb mutatók

Év	Beruházások		GDP-deflator		A munka- nélküliek		Árindex		Jen/dollár		Export	Import	Fogyasztás	
	(milliárd dollár)	árindex	Japán	Egyesült Államok	száma (ezer fő)	export	import	tény	réal	(milliárd jen)	(milliárd jen)	árindex	árindex	
1950	21,3	1	1	1	444	1	1	361,1	149	0,487	0,444	1	28,1	
1955	33,7	1,586	1,267	1,134	755	1,066	0,866	360	166	1,046	1,235	1,398	41,7	
1960	75,8	1,934	1,487	1,273	496	1,051	0,765	360	174	1,973	2,629	1,612	57,4	
1965	143,5	2,138	1,880	1,365	383	1,064	0,767	360	205	3,922	4,785	2,204	86,7	
1970	321,4	2,547	2,467	1,666	567	1,199	0,839	360	220	7,994	10,22	2,967	133,1	
1975	378,0	3,983	4,007	2,301	1012	1,665	1,612	296,8	259	13,79	14,40	5,027	178,7	
1980	476,5	4,978	5,133	3,270	1130	1,709	2,296	226,7	233	23,28	18,71	6,743	220,0	
1985	526,7	5,232	5,913	4,217	1550	1,670	2,252	238,5	209	33,53	19,35	7,764	254,3	
1990	780,6	5,475	6,367	4,936	1340	1,430	1,617	144,8	192	38,82	32,51	8,316	311,7	
1995	751,3*	5,525	6,667	5,572	2135	1,211	1,261	94,1	178	45,23	38,27	8,830	351,6	
2000	789,4	5,232	6,393	6,050	3200	1,121	1,311	107,8	157	59,68	46,08	8,728	376,1	
2003	778,1	4,597	6,073	6,429	3500	1,068	1,301	115,9	141	66,74	49,30	8,590	393,5	

*1 dollár = 184 jen.

A beruházások (*gross fixed capital formation*) értéke 1995. évi dollárban, vásárlóerő-paritáson van megadva. Az export és az import az áru- és szolgáltatáskivétel, illetve behozatal (1995. évi áron). A jen/dollár reálárfolyamát a GDP-re vonatkozó 1995. évi vásárlóerő-paritáson átszámítási kulcs (178 jen/dollár), valamint Japán és az Egyesült Államok GDP deflátorainak figyelembevételével, az árindexeket az OECD nemzetgazdasági számlái alapján határoztuk meg (1950. évi bázisra vonatkoztatva).

Forrás: lásd FI. táblázat.