

KOZO YAMAMURA:

## EBÜL SZERZETT SIKER? A MEIDZSI MILITARIZMUS SZEREPE JAPÁN TECHNOLÓGIAI FEJLŐDÉSÉBEN

The Journal of Economic History, Vol. XXXVII, Number 1. (March 1977)  
pp. 113–135.

E rövid esszé középponti célkitűzése bebizonyítani, hogy a Meidzsi korabeli Japán tartós erőfeszítései egy „erős hadsereg” felépítésére, valamint arra vonatkozó döntései, hogy háborút viseljen Kínával 1895-ben, majd Oroszországgal 1904-ben, lényeges módon hozzájárultak az ország sikeres iparosításának technológiai megalapozásához. Érvelésünk két, egymással szoros összefüggésben álló hipotézisen alapul. Először: a háborúkkal kombinált „erős hadsereg” politika a fegyvergyárak és más, államilag finanszírozott hajógyárak, modern üzemek megteremtése és felfuttatása mögött meghúzódó alapvető motiváció volt; e létesítmények azután a nyugati technológiák és szakismeretek honosításának és elterjedésének rendkívül hatékony centrumaivá váltak. Másrészt ezen „erős hadsereg” politika és a háborúk jelentették, méghozzá életbevágó pillanatokban, azt a keresletet, mely a hajóépítésben, gépgyártásban és gépieszközök gyártásában működő, gyakran pénzügyi és technológiai nehézségekkel küzdő vállalatok növekedésének fenntartásához és segítéséhez szükséges volt. Sőt, éppen az ezen iparágakban kiépült technológiai és termelő alapoknak volt köszönhető, hogy Japán az ismeretes mértékben kiaknázhatta az első világháború során adódó lehetőségeket, és képes volt a két háború közötti években folytatni gazdaságának a nehésvillamossági gépgyártás és a vegyipari ágazatok expanziója által megvalósuló átalakítását.

Az esszé törzse e két hipotézis alátámasztásához szükséges történelmi bizonyítékokat adja. A fennmaradó néhány oldalon pedig azt vizsgáljuk, milyen eltérő nézeteket vallanak más tudósok a Meidzsi militarizmusnak Japán gazdasági teljesítményére gyakorolt hatásáról. Arra is felhívjuk az olvasó figyelmét, mennyiben gyarapítja e tanulmány az „erős hadsereg” politika és a háborúk szerepéről szóló tudásunkat, illetve az esetleges további tanulmányok potenciális hasznosságára a Meidzsi korszak és a két világháború közötti évek japán gazdaságtörténetének szempontjából.

## A restaurációtól a kínai-japán háború előestéjéig

Miután a nyugati hatalmakkal kötendő megalázó, egyenlőtlen szerződések aláírására kényszerült, és Kína sorsát is láthatta, az új Meidzsi kormány Japán katonai erejének növelését szorgalmazta. Ennek nyomán, a Meidzsi restauráció valamivel több mint egy évtizede során, négy jelentős fegyvergyár, kiegészítő üzemekkel és három állami hajógyár állt teljesen a modern haderő szükségleteinek szolgálatába.

A fegyvergyárak közül kettő, Tokióban és Oszakában, a hadsereg számára dolgozott. 1877-ben a tokiói fegyvergyárat felszereltsége a kézi fegyverek és lövegek javítására, valamint robbanóanyagok és saját felhasználásra kerülő kézi berendezések előállítására tette alkalmassá. Mindössze hét évvel később azonban (1884-ben) a gyár már belga, francia és német mérnökkel és művezetőkkel dolgoztatott, importált berendezéseket és 2094 munkást foglalkoztatva alkalmas volt kézi fegyverek és gránátok előállítására, valamint nagyobb lövegek javítására. Az oszakai fegyvergyárat még korábban alapították, minthogy megvolt az az előnye, hogy felhasználhatta az oszakai várnál és a Bakufu nagaszaki vasművekben alkalmazott szakembereket és eszközöket. 1870-re már kézfegyverek javításával foglalkozott, és olyan francia tervezésű ágyúkat termelt, melyekhez hazailag előállított vörörszetet használt fel. 1883-ra az oszakai fegyvergyár sikeresen felépített egy lángkemenecét, és egy évvel később, importált gépekkel és egy olasz tüzérrőnag segítségével nagymennyiségű robbanószeret, nagyméretű gránátokat és nagyobb lövegek teljes választékát állította elő. 1884-ben a gyárban alkalmazott munkások száma 925 volt.

A yokoszukai és csukidzsi-i haditengerészeti fegyvergyárak is hasonló dinamizmust mutattak. A yokoszukai gyár átvette a Bakufu vasműveit, közvetlenül a restaurációt követően, és 1871-re teljesen kiépített dokkkal, „116 darab berendezéssel” és „50 olvasztó kemenecével” rendelkezett. 1882-ben, amikor úgy döntöttek, hogy leállítják a fából épített hajók gyártását és kizárólag vashajókat termelnek azontúl, e cél érdekében három 12 tonnás gőzkalapácsot importáltak és ugyanezen évben egy 5 tonna kapacitású kohót építettek. 1884-ben, amikor ismeretlen számú szakmunkás és egy 12 tonnás daru érkezett Angliából, a gyár kész volt arra, hogy megvalósítsa korábbi, vashajók építésére vonatkozó döntését. A csukidzsi-i gyár két Bakufu hajógyártól szerzett berendezésekkel kezdte munkáját, hajókat és lövegeket javított 1874-re. A gyárat acél gyártására tervezték ráállítani, 1882-ben sikeresen felépítettek „egy Krupp-típusú olvasztót” és megkezdték az első „nyu-

gati acél” gyártását. A mindehhez szükséges szakértelem biztosítását szolgálta két japán kiküldetése Angliába és Németországba kohászati ismeretek szerzésére. 1884-re a gyár 720 munkást foglalkoztatott, gépfegyvereket, lövegeket, ágyútalpakat, gránáthüvelyeket és a modern hadsereg számos egyéb kellékeit termelte.

Fontos megemlíteni, hogy a Bakufu és néhány más nagyobb állami vállalkozás törekvései a nyugati kohászati technológia behozatalára „aligha voltak kielégítőek” a Meidzsi korabeli haderő szükségleteinek szempontjából. Az 1868-ban rendelkezésre álló technológia elégtelen volt annak a nagymennyiségű acélnak és vasöntvénynek az előállítására, mely a modern berendezésekhez vagy hadianyagokhoz szükséges volt, és a Szaga állami üzem által importált hengermű a restauráció időszakáig felhasználatlan maradt. Az is idetartozik, hogy a Meidzsi periódus zömében csak a fegyvergyárak bizonyultak képesnek a „nyugati típusú” kohók alkalmazására. A Meidzsi kormánzatnak azon 1874-ben megkezdett erőfeszítései, hogy Kamaishi-ben két nagyméretű kohót építsen és működtessen, a kezdettől fogva sikertelennek bizonyult, annak ellenére, hogy 2,5 millió yent áldoztak a beruházásra és angol szakemberek irányították azt. 1882-ben a vállalkozás teljes csődjét jelentették be, alapvetően a megfelelő érc és elegendő koksz beszerzésének nehézségét, illetve a személyzet tapasztalatlanságát és inkompetenciáját okolva. Amikor a kamaishi-i üzemet 1883-ban el akarták adni, nem akadtak magánvevőre.

1871-ben három, az építési minisztérium hatáskörébe tartozó, hajógyárakhoz kapcsolódó szerszámgépgyár kezdte meg működését Nagaszakiban, Hyogo-ban és Akabane-ban. Feladatuk az volt, hogy „köztestületek és magáncégek szükségleteit minden téren” kielégítsék, „tanulván Angliától”. Kezdeti munkájuk és termékeik csekély kétséget hagynak afelől, hogy valójában a hadiszükségletek kielégítése volt elsőrendű kötelezettségük. 1884-re a nagaszaki-i hajógyár dokkal, vasöntő és edző üzemekkel, egy „rézüzemmel”, ötven tonnás daruval, gőzkalapácsokkal, szegecselő gépekkel és egy francia tanácsadóval rendelkezett. Minthogy kapacitása alkalmassá tette sok hajó javítására és „számos géptípus” gyártására, a hajógyár hajlamos volt túlbecsülni saját képességeit, s így 1884-ben kijelentették, hogy az általuk gyártott kazánok minősége „még külföldön is széles körben ismeretes”. A hyogoi hajógyár, mely egy amerikai kereskedelmi társaságtól beszerzett technikával kezdte meg működését, dokkot épített és folyamatosan „újabb, a vashajók építéséhez szükséges gépeket” vásárolt, hogy a hajóépítés és -javítás terén specializálódjék. Az akabanei gépgyár, mely a Szaga által importált

berendezésekkel kezdett üzemelni, gőzgépek gyártásához szükséges különböző berendezéseket importált. 1883-ban gyártotta az első 40 lóerős gőzgépet; ugyanezen évben a gyárat áthelyezték a haditengerészet irányítása alá „együtt 139 darab gépével”. 1883-ban e három gyár összesen 1200 embert foglalkoztatott, nem számítva a külföldieket és az adminisztratív személyzetet.

Ezen fegyvergyárak és állami hajógyárak, melyek a Meidzsi korabeli Japán technológiai fejlődésének úttörői voltak, jelentőségüket egyben a korabeli mértékeket meghaladó nagyságrendjüknek és annak is köszönheték, hogy nem egy közülük támogatta a magánszektor nem hadi célokat szolgáló hajógyárainak és egyéb gyárainak fejlődését. Az 1880-as évek elején, amikor a pamutipar még alig volt képes éreztetni jelenlétét a gazdaságban, ezen fegyvergyárak, hajógyárak és a hozzájuk kapcsolódó üzemek együttvéve kb. 10000 munkást foglalkoztattak, szemben azzal az alig háromezres létszámmal, amely a fahajókat gyártó, magánkézen lévő kis hajógyárakban illetve a „még mindig főként a gépkorszak előtti idők berendezéseit gyártó illetve alkalmazó” gyárakban kereste megélhetését. Tizennégy magánkézen lévő „hajógyár” összesen 1076 főt foglalkoztatott, és a sok törekvő „modern” gyár az említett 3000 maradékát, de egyikük sem dolgozott több mint 10 munkással.

A technológiailag fejlett fegyvergyárak és állami hajógyárak kedvező hatása a magánszektorra könnyen bemutatható. Az oszakai fegyvergyárról a hetvenes évek végén, nyolcvanas évek elején már ismeretes, hogy „nagy számban” gyártott gőzenergiával hajtott „gépeket”, esztergapadokat, gyalukat, köszörűgépeket, fogaskerekeket és egyéb „berendezéseket” magáncégek számára, amint egy hidat is felépített Tokushimában a gyárban előállított vasat felhasználva. És 1882-ben ez a fegyvergyár szállított fogaskerekeket az első gyári méretű pamutipari vállalkozásnak, mely Oszakában kezdte működését, mert „azok a fogaskerekek, melyeket egy magáncég szállított a vállalatnak, az első használat alkalmával darabokra törtek”.

A yokosukai fegyvergyárról is tudott, hogy bányászati és egyéb berendezéseket gyártott, továbbá, hogy kétszer annyi külföldi illetve japán magánkézben lévő hajót javított, mint amennyit a haditengerészet számára. Tekintélyes gépparkjával a gyár világítótornyokat épített, valamint részt vállalt állami épületek, magángyárak, utak és kikötők építésében. Noha ritkán említik gazdaságtörténések, de azon tíz pamutipari magáncég közül, melyek az 1880-as évek elején a kormány által importált orsókat használva léptek üzembe, hat az említett fegyvergyárban előállított gőzgépeket alkal-

mazott. A fegyvergyár kiegészítő, specializált üzemei közül számos gyártott nagyszámú egyszerű szerszámgépet, illetve több robbanóanyagot szállított a bányászat, mint a hadsereg számára. Az építésügyi minisztérium irányítása alatt álló akabanei és más gyárak pedig még aktívabb szerepet játszottak a magánszektor fejlődésében, olyan kazánokat, gőzgépeket és több tucat egyéb berendezésképes gépet gyártván, melyek a bányászatban, a textil-, a szerszám-gép- és más iparágakban, illetve a vasutaknál kerültek felhasználásra.

Ezen példák, melyekhez még számos továbbit sorakoztathatnánk fel, bőséges bizonyítékaul szolgálnak annak, hogy a kezdeti években az említett fegyvergyárak és állami hajógyárak meghatározó szerepet játszottak a nyugati technológia meghonosítóiként és szállítóiként az iparosítás kezdeteinek Japánjában. Nem szabad megfedkedoznünk mindarról, amit ezek a vállalkozások már elértek akkorra, amikor a pamutipar még éppen csak mozgásba jött.

A négy fegyvergyár és az állami tulajdonban lévő hajógyárak technológiai vezetőszerpe a gép-, hajógyártás-, vas és acélipari ágazatokban fennmaradt az 1880-as évek elejétől, amikor kezdetét vette a pamutipar gyors növekedése, a kínai-japán háború előestéjéig. A „független fegyverkezés” célkitűzése révén, melyet a katonai vezetés határozottan érvényesített a nyolcvanas évek elejétől, nagyobb és jobb fegyverek növekvő választékának gyártása kezdődött meg. 1890-ben, a haditengerészet mellett a hadsereg is elkezdett acélt gyártani, és a vasból épült hajók gyártásához és felszereléséhez rendelkezésre álló technológiai felkészültség gyorsan közelített a nyugati színvonalhoz. Fontos tényező volt több állami üzem eladása is, melynek nyomán néhány magánkézben lévő gép- és hajógyár technológiai színvonala jelentős mértékben emelkedett.

1877-re a hadiipar 30000 darab japán tervezésű gyorstüzelő karabélyt gyártott évente. Hogy csökkentsék az importált acéltól való függőséget 1891-ben, 600 tonnás összteljesítménnyel, megháromszorozták az acélgyártási kapacitást. Felhagytak a löveggyártásban a réz felhasználásával és növekvő választékban, jobb minőségű és nagyobb ágyúk gyártásába fogtak edzett vas és acél felhasználásával. A hadsereg felkészültsége a legkülönbözőbb gépi berendezések és szerszámgépek gyártásában ugyancsak állandóan növekedett, de még látványosabban fejlődött a haditengerészet technológiai színvonala. Több berendezést importálván és ismét munkába állítva azokat a munkásokat, akiket a Krupp és Creusot cégekhez küldtek, a haditengerészet 1890-re képessé vált nagyméretű, nagyobb ágyúkkal, kazánokkal és egyéb szükséges berendezésekkel felszerelt hadihajók építésére. Így aztán a kínai-japán háború előestéjén a haditengerészet kijelentette, hogy „a hadihajók tervezéséhez,

építésük ellenőrzéséhez külföldiek közreműködésére gyakorlatilag nem volt szükség”. Sok nehéz berendezést, melyek beszerzése addig a külkereskedelmen keresztül történt – fűrógépek, gőzkalapácsok, nagy daruk, stb. – immár a haditengerészeti fegyvergyárakban állítottak elő, együtt a mozdonyokkal, gőzgépekkel, nagyobb kazánokkal, torpedókkal, és még nagyobb mennyiségű robbanóanyaggal.

Korábban állami tulajdonban volt berendezések és épületek felvásárlása (kedvező feltételek mellett) jelentette néhány magánkézen lévő hajógyári vállalat kezdetét, mely vállalkozások egy évtized alatt a hajóépítőipar vezető cégei lettek. Az 1876-ban alapított Ishikawadzsima Hajógyár csak fából épített vitorlásokat gyártott. 1884-ben azonban hozzáfogott a kazánokkal és egyéb „nyugati felszereléssel” ellátott vashajók gyártásához, miután a haditengerészet „ösztönzésére” egy három évre adott kamatmentes hitel segítségével berendezéseket vásárolt a haditengerészet csukidzsi-i gyárából. Ez az ösztönzés megnyilvánult egy vashajó építésére vonatkozó megrendelésben, technikai tanácsadásban és a hajógyár állami tulajdonban lévő telkéért fizetett névleges bérleti díjban. Nem kevésbé jelentős azonban az a tény, hogy ezen katonai motivációjú segítség a gyárat 1885-től kezdve alkalmassá tette textilgyárak számára szükséges kazánok, valamint kötőrők, vashidak, szőnyegszövőgépek, nyomdai sajtók, és egyéb berendezések gyártására, s mindezt különböző magánvállalatok megrendeléseinek kielégítésére.

Az építésügyi minisztérium nagasaki és hyogoi hajógyarait a nyolcvanas évek elején Yataro Iwasaki-nak, a Mitsubishi zaibatsu alapítójának, és Shozo Kawasakinak adták el, mely megalapozását jelentette annak, hogy e két vállalkozás aztán a japán hajó- és gépgyártás legnagyobbjává nővekedjék az elkövetkező évtizedekben. Amint azt e cégek vállalat-történeti bizonyítják, növekedésük, mely lehetővé tette különböző berendezések gyártását a magánszektor akkor növekedésnek indult keresletét kielégítendő, alapvetően a haditengerészeti megrendelésektől függött. Az is említést érdemel, hogy Hisashige Tanaka 1873-ban alapított, kis „gépkészítő gyáranak” gyors növekedése a haditengerészet 1882-ben eszközölt torpedó-megrendelésével és az ehhez kapcsolódó technikai segítséggel kezdődött. Míg a másik oldalon az Ikegai Vasművek, mely a kínai-japán háború után az esztergák és egyéb szerszámgépek élenjáró gyártója lett, még mindig „kézi erővel működtetett gépeket” használt és csekélyvolumenű katonai megrendeléseken tengődött, 1889, alapításának éve óta.

A kínai-japán háborút megelőző évtized a pamutipar gyors növekedését tapasztalhatta, míg ugyanakkor a katonai fegyvergyárak és állami nagy-

üzemi hajógyárak, együtt magánpartnereikkel (melyek alapítása a katonai irányítás és az építésügyi minisztérium támogatásával történt) gőzgépeket, számos berendezésképes és szerszámgépeket gyártottak, hogy segítsék a pamut- és egyéb iparágakat a gyors növekedés kezdeti, kritikus fázisán. Akik előtt ismeretesebbek az ismétlődő tragikomikus jelenetek, melyeket a korai textilipari cégek játszottak el berendezéseket és tanácsokat keresve, azok nyilván értékelni tudják azon növekvő technológiai hozzáértés jelentőségét, mely akkoriban a születőfélben lévő japán ipari vállalkozások rendelkezésére állt. Újra vizsgálván a Meidzsi korabeli iparosodási folyamatot, egy japán történész az alábbiakat írta az 1880-as évek kezdetéről:

A fegyvergyárak technológiai színvonala, melyet a hatalmas foglalkoztatott munkáslétszám és gépi lóerő tanúsítanak, határozottan magasabb volt mint a többi állami üzemé, vagy a magántulajdonban lévő gép- és hajógyártó vállalatoké. Így ... a fegyvergyárak nem csak fegyvereket, de sokfajta berendezést is gyártottak magáncégek és bányák megrendelésére, hogy ez utóbbiak még alacsony technológiai fejlettségi szintjén változtassanak.

### A kínai-japán háborútól 1914-ig

A kínai-japán és az orosz-japán háborúknak egyaránt mélyreható következményeik voltak a hajóépítő- és gépiparban működő fegyvergyárak és magáncégek technológiai és termelési kapacitását illetően. Különösen meszeszenő hatása volt a Kínánál jelentékenyen erősebb ellenséggel, Oroszországgal folytatott háborúnak.

1893 végére, amikor megszületett a Kínával szembeni háborúra vonatkozó döntés, a fegyvergyárak áttértek a folyamatos, 24 órás termelésre, hogy növeljék a hadifelszerelések gyártását, s a legnagyobb magánhajógyárak, így az Ishikawadzsimá és a Kawaszaki is felszólítottak technológiai készütségük és a termelés növelésére. Az Ishikawadzsimá 23 fűrőgépet importált a gránátgyártás céljára, míg a Kawaszaki teljesen ráállt egy nyolc hadihajó felépítését előíró rendkívüli programra, melyet a háború kirobbanása előtti két hónap során megvalósítottak. A kínai-japán háború azonban Japán 1894-es katonai kapacitásának korlátain messze belül maradt, s így éppen csak hogy próbára tette az ország technológiai és termelési képességeit. A háború mindössze nyolc hónapig tartott, s ezen idő alatt a haditengerészet, a kínai haditengerészet hajóinál gyorsabb és egyben nagyobb ágyúkkal felszerelt hajói révén könnyen nyerte meg a lényegesebb csatákat.

Kína veresége és a japán politikai-gazdasági befolyási övezet újabb expanziója az újonnan megszerzett gyarmatokra és Kínára, megváltoztatta a kelet-ázsiai erőviszonyokat. Amennyiben Japán folytatni akarta hatalmának kiterjesztését Korea és Észak-Kína irányában, az Oroszországgal való konfrontáció csak idő kérdése volt. E körülmények nyomán a hadvezetés arra törekedett, hogy növelje Japán képességét katonai erőinek felszerelésére és ellátására, hogy ezek alkalmasak legyenek az Oroszországgal szembeni kihívásra. Hogy csak néhányat említsünk azon akciók közül, melyek az említett cél érdekében 1895 és 1903 között lezajlottak: 1895-ben a fegyvergyárakban sikeresen megindult a füstnélküli puskapor termelése, mely a gyorstüzelő karabélyokhoz volt szükséges; ugyanezen évben nyílt meg a haditengerészet Kure hajógyára, mely rövid idő alatt hatalmas gyárrá nőtt, 1896 végén már két kohóval, „248 darab nagyméretű géppel”, egy húsz tonnás, acélgyártásban használt gőzkalapáccsal rendelkezvén, és ekkorra már a gránátoktól és torpedóktól egészen a nagyméretű lövegekig, hadihajókig, a fegyverek széles skáláját gyártotta. A fegyvergyárak 1897-ben tömegméretekben gyártották az úgynevezett 1897-es típusú, igen fejlett puszkákat, majd 1898–99-ben kezdték gyártani a hatékonyabb és nagyobb gőzkalapácsokat, illetve különböző, speciális célokra alkalmazható esztergapadokat. Tovább növekedett a gránátgyártó kapacitás 1895 és 1900 között, és 1901-re az újonnan beszerzett ötvözt acél gyártását lehetővé tevő berendezések és a rendkívül nagy (maximum 1200 tonnás) kovácsoló gépek (tanrenki) segítették Japánt nagyméretű specializált tüzérségi fegyverek és az ezekhez szükséges gránátok gyártásához. Noha a külföldről importált hadihajók összértartalma 1914-ig meghaladta az otthon építettekét, a japán hadihajóépítési és -felszerelési kapacitás tovább növekedett a kínai-japán háborút követően. A századfordulóra a haditengerészeti gyárak 20000 lóerős gőzgépek által meghajtott, és a nyugati hadihajókon alkalmazott méretű ágyúkkal felszerelt hadihajók építésére voltak képesek.

Ha a kínai-japán háború hatása elsősorban a hadigyárak és néhány nagyobb magán hajóépítő gyár technológiai felkészültségének növekedésében érvényesült, akkor az orosz-japán háború legjelentősebb hatását a modern technológia gyors elterjedésében, nagyszámú magáncégnél történő alkalmazásában és azon, gyakran súlyos gondokkal küzdő magánkézben lévő gép- és szerszámgyárak hirtelen felgyorsult növekedésében jelölhetjük meg, melyek jó időpontban, nagyobb volumenű katonai rendelésekben és erőteljesebb technológiai támogatásban részesültek. A technológia gyors tovaterjedése és a modern magáncégeknél eszközölt megrendelések hirtelen



felduzzadása az Oroszországgal folytatott háború szülte sürgős szükségleteknek volt köszönhető. E sürgős szükség talán azzal a későbbi válsághelyzettel jellemezhető legjobban, mellyel a japán hadsereg 1904–1905 telén került szembe. Annak ellenére, hogy a fegyvergyárak teljes kapacitásukat igénybevéve üzemeltek, a hadsereg, minthogy a tizenkilencedik század második felének európai háborúinak példái alapján kalkulálták a gránát- és egyéb hadfelszerelési szükségletüket, 1904 végére súlyos gránáthiánnyal küzdött. Az akkor Sha Ho-ban harcoló hadosztály, mely alapos könyvelést vezetett a különböző típusú lőszerkekből rendelkezésre álló, és gyorsan apadó készletekről, megállapította, hogy „készletei október 16-án gyakorlatilag kimerültek”. A hadosztály kétségbeesett kérése a készletek újrafeltöltésére válasz nélkül maradt, mert a fegyvergyárak és a kisszámú magáncég termelését már nem lehetett tovább fokozni. Ilyen körülmények között a legtöbb, amit a hadosztály tehetett, az volt, hogy tartották a frontot a télen át, és abban reménykedtek, hogy az oroszok nem indítanak nagyobb támadást.

A válság révén a hadvezetés számára az egyetlen lehetőség a lőszer- és egyéb hadfelszerelések gyártásának növelésére az volt, hogy sürgős megrendelésekkel látták el a magáncégeket. Figyelembevétel azonban a széles technológiai rést, mely a fegyvergyárak és a magánszektor között megvolt, a rendeléseket csak úgy lehetett teljesíteni, ha a katonai vezetés egyúttal a szükséges berendezéseket, szakképzett személyzetet és technikai felügyeletet is biztosította. Néhány esetben, így az Oki Electric-nél és a Hattori Seikonál, utóbbi egy óragyártó vállalat, túlságosan sok technológiai segítségre nem volt szükség a detonátorgyártás megindításához; de másutt, mint például amikor nagyobb helyi vasedénygyárakat gránát- és gránátköpeny gyártással bíztak meg, kiterjedt technikai segítségre és gépi berendezések kölcsönzésére volt szükség a hadseregtől. A termelés növelésének útjában álló legnagyobb problémát minden esetben a magáncégek által újonnan foglalkoztatott megfelelő létszámú munkás kiképzése jelentette. Egy vezérőrnagy például a következőképpen írja le tapasztalatait, melyekre aközben tett szert, hogy munkásokat verbuvált a kézfegyverek termelésére kijelölt magáncégek számára 1905-ben:

A háború végére a kézfegyverek termelése közel tízszer olyan nagy volt, mint a háború elején. Ez azt jelentette, hogy a kézfegyverek gyártásában alkalmazott munkások száma hasonló mértékben növekedett, s az újonnan foglalkoztatottak száma közel 10000-re rúgott. A legnehezebb feladat ezen ideiglenesen foglalkoztatottak gyors kiképzése volt. Ezt úgy ahogy elértük azáltal, hogy ideiglenesen oktatóként használtuk a képzett munkáso-

kat, és a hengergépek használatát javasoltuk. E nyomás hatása alatt maguk a fegyvergyárak képtelenek voltak új technológia bevezetésére a háború alatt, viszont gyorsan növelték kapacitásaikat a leginkább igényelt esztergapad és egyéb szerszámgéptípusok termelésében, valamint a különböző idomok és mérőeszközök (így többek között az akkori magánvállalatoknál még ismeretlen tolmérce) gyártásában, mely utóbbiakat aztán az ideiglenesen hadianyaggyártásra átváltított magáncégeknek kölcsönöztek.

A háború egy másik szembetűnő hatásaként értékelhetjük azt az életbevágó segítséget, melyet a háborús célú megrendelések jelentettek a pénzügyi, technológiai problémákkal küszködő gép- és szerszámgépgyártó magáncégek számára. E cégek egyike, az Ikegai Vasművek (a legrégebbi szerszámgépgyártó magáncég) a háború alatt gyors növekedési pályát futott be, melyet a hatalmas megrendelések és az azokhoz kapcsolódó technológiai segítség alapoztak meg. 1906-ra ez a cég gyártott „Ikegai esztergapadokat”, melyek hatékonyságuk és olcsó költségük nyomán széles körben kedveltek voltak, és benzinmotorokat. Számos további gép- és szerszámgépgyártó cég alapított a háború idején és nőtt naggyá az azt követő években, köztük olyan, később élenjáró ipari vállalkozások, mint a Niigata, Okuma, Kubota és Wakayama, a jól időzített hatalmas katonai megrendeléseket és a katonai vezetés által biztosított támogatást, mintagépeket kamatoztatva. Egy japán könyv a következőképpen foglalta össze a háború szerszámgépiparra gyakorolt hatását:

A háborúnak köszönhetően azonnal felismerték a szerszámgépek hazai termelésének fontosságát. A haditengerészet lehetővé tette az általa importált berendezések tanulmányozását és másolását (a magáncégek) számára ... A haditengerészet, hogy ösztönözze a hazai termelést, úgy döntött, hogy bizonyos típusokból otthon gyártott szerszámgépeket vásárol. Ezen aktív támogatás révén fejlődött ki fokozatosan az, amit „szerszámgépgyártás”-nak nevezhetünk.

Japán hajógyártási kapacitása is hatalmas előrelépést tett a háború alatt és az ezt követő évtizedben. A haditengerészeti gyárak technológiai felkészültségének és termelő kapacitásának szembetűnő növekedésével párhuzamosan a korszakban a legjelentősebb megfigyelhető változás az olyan nagy magán hajógyártó cégek gyors növekedése volt, mint az Ishikawadzsi-ma, Kawaszaki és Nagaszaki. Miután a háború alatt mint fegyvergyárak, hadihajógyárak, célesztergák, gránátok és „a gránátgyártás céljára használt gépi berendezések” termelői szolgáltak, e cégek a háború után is folytatták technológiai színvonaluk fejlesztését a hajóépítés és a gépi berendezések

gyártásának terén egyaránt. E fejlődést a háborús évek alatt szerzett hatalmas profitok, a haditengerészet által rendelkezésre bocsájtott technológiai támogatás és a hajógyárak azon törekvése tették lehetővé, hogy meghonosítsák a nyugati technológiát. A Meidzsi korszak végére (1912) e hatalmas hajógyárak joggal jelenthették ki, hogy technológiai felkészültségük elérte „bármely európai nagy hajógyár színvonalát”, felszereltségük lehetővé tette számukra mozdonyok, vasúti vagonok, turbinák és növekvő mennyiségben gépi berendezések gyártását, mellyel a magánszektor e téren mutatózó keresletét elégitették ki. A hadiipar és a magánszektor hajóépítési kapacitásának növekedése révén a Meidzsi korszak végére a japán hajópark ürtartalmának több mint 80 %-át Japánban épített hajók adták.

Az alább következő táblázat a fegyvergyárak (és ezek kiegészítő üzemek, valamint a többi, alapvetően katonai célból alapított és államilag finanszírozott létesítmények) viszonylagos jelentőségét érzékelteti a magánkézen lévő hajó-, gép- és szerszámgépiparral szemben (1. táblázat):

1. táblázat

Katonai és haditengerészeti fegyvergyárak				Magáncégek		
Év	Munkások (A)	Gépi erő (B) HP	$\frac{B}{A}$	Munkások (C)	Gépi erő (D) HP	$\frac{D}{C}$
1899	25074	8438	0,337	20872	4054	0,194
1903	53593	19843	0,370	32029	5494	0,172
1907	93704	68403	0,730	55829	15469	0,277
1910	68605	97063	1,415	46834	29904	0,639
1912	76526	129590	1,693	69810	53515	0,767

Az 1888–1890-es periódusban a fegyvergyárakban (és a kapcsolódó üzemekben, állami létesítményekben) a foglalkoztatott munkások száma kb. 13000 volt, míg a hajó-, gép- és szerszámgépipari magáncégekben kevesebb mint 6000. Ezt figyelembevéve az 1899-es adatok világosan mutatják ezen iparágak gyors növekedését az állami és magánszektorban egyaránt. Amint azt a fentiekben láthattuk, e gyors növekedés alapvető tényezői a „független fegyverkezési” politika, a kínai-japán háború és Japán katonai erejének felépítése voltak.

A fegyvergyárakban alkalmazott munkások számának gyors növekedése 1899 és 1907 között nem igényel magyarázatot. Mindössze két fontos tényt említünk. Az első az, hogy az a közel 25000 munkás, aki 1907 és 1910 között eltávozott a fegyvergyárakból, magával kellett hogy vigye az újonnan szerzett szakismereteket, vonatkozzanak azok akár speciálisan csak az esztergapad használatára, vagy általánosságban a gépekre és a gyári rendszerre, a kapcsolódó területek magánvállalataira. Ezek az emberek vagy kevésbé képzett munkások helyére kerültek e magáncégeknel, vagy, ami sokkal valószínűbb, a pamutipari vállalatokhoz, melyek egyre növekvő mértékben gépi erővel dolgoztak, vagy azon vas és acélipari üzemekhez, melyek (mint azt látni fogjuk) 1907 után jelentek meg, vagy azon további számos iparágba, melyek gyors gépesítése folyamatban volt. A másik fontos tény az, hogy még 1912-ben is a fegyvergyárakban alkalmazott gépi erő, abszolút értelemben éppúgy mint egy munkásra vetítve, legalább kétszerese volt a magáncégeknel tapasztalható szintnek, ami jelzi az előbbieik technológiai fölényét. A vizsgált adatok mondanivalóját egy más úton kibontva fel kell ismernünk, hogy 1907-ben, a Meidzsi restauráció után mindössze egy generációval, Japán közel 150000 olyan munkással rendelkezett, akik különböző színvonalú ipari szakismerettel bírtak, s ez a japán ipar technológiai színvonalának emelése szempontjából igen fontos volt.

A háborúknak a Meidzsi korszak technológiai fejlődésére gyakorolt hatásának vizsgálata nem lehet teljes a Yawata Vasművek rövid tárgyalása nélkül. E hatalmas államilag finanszírozott acélipari üzemet elsősorban katonai szükségletek kielégítésére építették és fejlesztették. Az 1880-as évek végétől a katonai vezetés, független fegyverkezési programjának szerves részeként, igen nagy érdeklődést tanúsított egy olyan nagy üzem építésére, mely nagy mennyiségben képes acél és kovácsolt vas termelésére, s melynek révén csökkenthető lenne az állandóan növekvő importkényszer. Ennek nyomán a haditengerészet 1891-ben előterjesztett egy üzemre vonatkozó tervet, ami azonban megfelelő politikai támogatás híján megghiúsult, főként azon ellenérvek következményeként, hogy az a már amúgyis túlterhelt költségvetésben további nagy feszültséget okozna, továbbá a belföldön előállított acél egységköltsége valószínűleg túl magas lenne az importált acélhoz viszonyítva. Az 1892-ben és 1893-ban megismételt előterjesztések illetve az állandóan növekvő vas- és acélkereslet ellenére az országgyűlés továbbra is elutasította a tervet.

Végül, 1895 táján, változás állt be a kormánypolitikában. A kínai-japán háborút követően könnyebb volt támogatást nyerni a hadügy számára,

azon belül is különösen a haditengerészet számára, melynek immár feladatai közé tartozott az újonnan szerzett gyarmatok védelme. A változásban más tényezők is jelentős szerepet játszottak. Először is a szükségből import útján kielégített kereslet a vas és acél iránt tovább növekedett a folytatódó katonai készülődésnek és a magánszektor növekedésének köszönhetően. Másrészt 1888-ban magánszemélyek egy csoportja megalapította a Nihon Acéltársaságot, a korabeli mértékek szerint óriási, egy millió yen összegű alaptőkével, mely vállalkozás hamarosan, 1891-ben csődbe ment, és nem mutatkozott más magánkezdeményezés a láthatáron.<sup>42</sup> És harmadsorban Japán épp hozzájutott a kínaiaktól behajtott hadisarchoz, 365 millió yenhez, s ezen összegből 4,09 millió yennek az 1896-os költségvetésben az új acélipari üzemmel kapcsolatos előirányzata csekély politikai ellenzéssel találkozott.

Az üzem törvényesen megszabott feladata „elsősorban a katonai szükségletek kielégítése” volt, a tervek szerint 60000 tonna acél (ebből 4500 tonna kovácsolt vas) termelésével. Terv és realizálása között azonban számos probléma tornyosult. Mégha fukar kézzel mérve emelték is a költségvetést 1898 végén 25 millió yenne, a felmerült problémák lehetetlenné tették az acéltermelés beindítását 1901-ig. A fő problémákat a telek szerzése és a megfelelő mennyiségű és minőségű kínai érc hosszabb távon való biztosítása jelentették, továbbá azon számos technológiai nehézség, melyekkel a hatalmas üzem felépítése során kerültek szembe, s amelyek miatt szinte teljes mértékben német mérnökökre és művezetőkre kellett hagyatkozniok. Az üzem adminisztratív vezetője 1901-ben a következőket jelentette:

Az üzem megkezdése óta 18880 tonna vasat, 3753 tonna Siemens acélt és 24 tonna Bessemer acélt termeltünk. A jövő a munkások képzésétől függ. Amint jobban hozzászoknak az olvasztókhöz és gépekhez, amint növekszik ügyességük, hamarosan képesek leszünk 45000 tonna acél előállítására.

Feltételezése optimistának bizonyult; az üzem kapacitása 1904-ben, az orosz-japán háború kezdete előtt, nem haladta meg a 40000 tonnát. Az ország teljes acélszükséglete viszont közel 310000 tonnára rúgott, az 1903-as haditengerészeti fejlesztési tervnek, a hadsereg állandó továbbfejlesztésének, valamint a gyorsan fejlődő vasúti hálózatnak és az egyéb iparágak növekedése által támasztott többletkeresletnek köszönhetően. A hadiipari kohók és a Yawata együttes kibocsátása sem haladta meg a 60000 tonnát, s így még nagyobb volt a hazai kereslet importált acéltől való függősége.

Az orosz-japán háború eljövele bebizonyította, hogy amennyiben Japán oly erősen függ az importtól, jól ellátott ellenségekkel szembeni katonai kampányok és a haditengerészeti erők hirtelen, kényszerhelyzet követelte felfejlesztése nem járható út. Ezért 1904-től folyamatosan növelték a Yawata kapacitását, annak érdekében, hogy csökkentsék az importtól való függőséget. E körülményeket mérlegelve a kormány hajlandónak mutatkozott a Yawata állandósuló veszteségeit finanszírozni, valamint kiutalni a fejlesztéshez szükséges összegeket. 1905-ben a Yawata acélgyártási kapacitása elérte a 41000 tonnát, s a következő két évben gyors ütemben 46000, majd 70000 tonnára emelkedett. A nyersvastermelés is az 1905-ös 33000 tonnáról 101000 tonnára emelkedett 1907-re.

Amint növekedett a kibocsátás, az egy tonna nyersvas előállításának költsége – a nagyüzemi méretek költségsökkentő hatása és a felhalmozódó tapasztalatok révén – versenyképessé vált az import egységköltségéhez viszonyítva. 1909-re például, az Egyesült Államokból importált egy tonna nyersvas kb. 28,2 yenbe került, amit további 10 yennel növeltek a szállítással, vámmal, egyéb szolgáltatásokkal kapcsolatos költségek, míg a Yawata által termelt nyersvasat 28,4 yenért értékesítették. Noha ilyen összehasonlításra nincs mód az acél esetében, lévén hogy az árak jelentősen eltérnek egymástól a különböző termékfajták esetében, általánosságban annyi elmondható, hogy a Yawata az első világháború előestéjén versenyképes volt az importtal az egyszerűbb acélárak vonatkozásában (így a kör- és lemezacél esetében), de változatlanul alulmaradt a külföldi cégekkel folytatott versenyben a magasabb feldolgozási szintet reprezentáló termékek (így a galvanizált acél, csövek, vasúti sinek, különböző acéltövezetek és építési anyagok) terén, a vámok és szállítási költségek által nyújtott védelem ellenére. A Yawata végül 1910-ben már szerény profitot jelenthetett, s ezt további nyereséges évek követték, főként folytonosan növekvő versenyképességének köszönhetően, ami megmutatkozott abban, hogy egyre nagyobb számú acél-áru piacán tudta a nyugati cégeket kiszorítani.

Az orosz-japán háborút követően több nagy vas- és acélipari magánvállalat született és növekedett a Yawatához hasonló módon. Az olyan nagy háború utáni cégeket, mint a Nihon Seikoshó-t, a Sumitomo-t és a Kobet azon nagyon is indokolt feltételezéssel alapították, hogy termékeik nagy részét a haditengerészetnek fogják értékesíteni, mely akkor gyorsan növelte a hadihajók számát, valamint a Vasúti Irodának (Tetsudo-In), ami ugyancsak nagy ütemben építette ki vonalait. „A vas és acél története Japánban” című szerzője az alábbiakban összegezte a hadügy jelentőségét a Yawata és a többi új vas és acélipari magáncég növekedése szempontjából:

Nem szabad szem elől téveszteni azt a meghatározó szerepet, melyet a hadügy, különösképpen a haditengerészet – mely nagyarányú fejlesztési program megvalósításába fogott – játszott e periódusban (1905–1911), közvetve és közvetlenül elősegítvén a vas és acélipar fejlődését. E támogatás nem merült ki a termékek kedvező áron történt megvásárlásában. Valamennyi termelő, így a Yawata, a Muroran (Nihon Seikosho), a Sumitomo, Kobe, Kawasaki és számos más cég segítséget kapott felmerülő technológiai és egyéb problémáik megoldásához.

A hadügy ezen ösztönzése és növekvő szükségletei, valamint a Vasúti Iroda és a magánszektor növekvő kereslete révén a japán vas- és acélipari magáncégek át tudták vészelni a gyermekcipőben járó iparágak elkerülhetetlen kezdeti nehézségeit. Az első világháború idejére ezen cégek hajlandók és képesek voltak kapacitásuk növelésére, s ezáltal versenyképességük gyors emelésére.

### Záró megjegyzések

A Meidzsi korszak gazdasági életéről szóló irodalom rövid áttekintése feltárja, hogy még nem született egyetértés annak értékelését illetően, milyen hatással volt a korabeli „erős hadsereg” politika a gazdasági fejlődésre. Noha Lockwood 1954-ben azt írta, hogy „a birodalom expanziója több mint semmissé tette az állami eszközök jóval produktívabb felhasználását a termelő vállalkozásba történő befektetése terén”, Rosovsky, aki ugyancsak elismerte a katonai befektetések „kompetitív és korlátozó vonásait”, 1961-ben hajlandó volt azt mondani, hogy egy ilyen beruházásnak „multiplikátor és akcelerátor hatása van, és húzóereje a nehézipar irányában nyilvánvaló”. Emi, továbblépve Rosovskynál, 1963-as elemzésében, mely a háború által teremtett kereslet és kibocsátás, valamint a költségvetési és adópolitika háború által indukált változásainak vizsgálata, a következő megállapításra jutott: „A katonai kiadások természetesen békebeli szintre csökkentek valamennyi háborút követően, ami azonban mindig magasabb volt, mint a háború előtti szint. ... A háború a gazdasági expanzió legnagyobb stimulának tűnik.”

Rosovsky és Emi nézeteire reagálva Oshima 1965-ben úgy érvelt, hogy „ezen nagyarányú katonai kiadások” a Meidzsi korszakban inkább „az akkori inflációs tendenciáknak voltak fő tényezői”, mint a gazdasági növekedésnek, hiszen „a fejletlen Meidzsi korabeli gazdaság jellemzőiben semmi sem emlékeztet a keynesi világra, mely állandóan az elégtelen fogyasztás

mellett megvalósuló egyensúly irányában mozog, jelentékeny munkanélküliséggel.” Oshima nézeteihez csatlakoznak újabban Kelley és Williamson. Gondos kontrafaktuális\* elemzésük eredményeire építve arra jutottak, hogy „a Meidzsi korszak gazdaságának növekedését a katonai kiadások korlátozták, s így visszafogták a reálbérek és -keresetek növekedését is”.

Rosovsky kivételével, aki expliciten kijelentette, hogy „az óriási mennyiségű hadifelszerelés...” termelése és felvásárlása az állam által, „bizonyára hatalmas lendítőereje” volt a nehézipar magánszektora fejlődésének, az összes többi szerző, és még sokan mások, a Meidzsi Japán „birodalom építésének” és „militarista kalandorságának” hatásait illető következtetéseiket elsősorban az adózásban, költségvetési költségekben, beruházásokban és megtakarításokban a háború által indukált változások makroökonómiai következményeinek kvantitatív elemzésére építik. Ezt említve persze nem szándékom bírálni e tudósokat, akik elsősorban makroökonómiai szempontból vizsgálják a Meidzsi korabeli Japánt és katonai kiadásait, pusztán azt szeretném hangsúlyozni, hogy újraértékelvén nézeteiket, az „erős hadsereg” politika lehetséges növekedés-ösztönző hatásainak ismételt, újszemponτού vizsgálatára van szükség. Ha érvelésem megállja a helyét, akkor például Emi és Rosovsky megállapításai megerősítést nyerhetnének, míg Lockwoodé, Oshimáé, Kelley-é és Williamsoné változtatásra, felülvizsgálatra szorulnak.

Teljes mértékben tudatában vagyok annak, hogy az olyan, előző oldalakon sűrűn használt jelzők, mint „lényegi” vagy „jelentős” igazolásához szükséges kvantitatív alátámasztás hiánya jelentős mértékben gyengíti álláspontom pozícióit. Nyilvánvaló, hogy az elkövetkező idők feladata a lehető legtöbb kvantitatív adat felkutatása, összeállítása annak érdekében, hogy meghatározható legyen a japán militarizmus növekedés-ösztönző és -gátló hatásainak egyenlege. Amennyiben e feladatot megvalósítjuk, és az ebből nyert ismereteket együtt szemléljük az iparágak, vállalatok, kormányzati politika mikroökonómiai vizsgálatának eredményeivel és a japán gazdaság ezen esszében korábban leírt vonatkozásaival, akkor képesek leszünk kitölteni azon fehér foltokat, melyeket a Meidzsi korabeli japán gazdaságról szóló ismereteinkben a kvantitatív makroökonómiai elemzés hagyott, és lényegbevágó mértékben járulhattak hozzá a Meidzsi és a két világháború közötti korszak japán gazdaságtörténetének alaposabb megértéséhez.

\*E módszer olyan, jórészt matematikai modellek alkalmazását jelenti, melyek a történelmileg megvalósult alternatívájának („ellentényeknek”) a feltételezése alapján próbálják kvantitatíve meghatározni a különböző tényezők adott folyamatra (pl. gazdasági növekedésre) gyakorolt hatását. (ford.)



Túl e tanulmány potenciális hasznosságán, melyet annak köszönhet, hogy segít a Meidzsi korszak militarizmusának a japán gazdasági fejlődésre gyakorolt hatásait újraértékelni, az itt elmondottak hozzájárulhatnak a makroökonómiai elméletre és adatokra támaszkodó elemzések egyértelműbbé, világosabbá tételéhez. Ezzel kapcsolatban csak két példát szeretnék említeni.

Kelley és Williamson írták, bírálván Rosovsky és Ohkawa nemrég megjelent művét, mely rámutatott azon növekedési nekilendülésre (growth spurt), ami a Meidzsi korban, 1905 és 1918 között megvalósult:

Ohkawa és Roskovsky feltételezik, hogy az 1905 után bekövetkező beruházási boom annak volt köszönhető, hogy »a tőke átlagosnál magasabb jövedelmezőségi rátája révén a beruházási hajlandóság változatlanul erős maradt«. Majd szembekerülnek a következő lényeges kérdéssel: Miért volt a beruházási kedv oly erős? Először is, mert 1905 után a kölcsönzött technológia elárasztotta a japán ipart. (Hogy miért épp ekkor, az nem nyert teljes magyarázatot.) Ennek két következménye volt. Egyrészt az új technológia emelte a potenciális jövedelmezőségi rátát és új beruházásokat indukált. Másrészt az új technológiával szükségképp<sup>9</sup> együttjáró megnövekedett tőkeintenzitás tovább növelte a beruházási keresletet. Ohkawa és Roskovsky szerint e folyamatra elsősorban a pamutipar szolgált példát, modernizációja és hatalmas integrált fonó-szövő létesítményei által. A másik oldalon e beruházási nekilendülés „jelen század tizes éveiben nyilvánvalóan összefüggésben volt azon aranylászerű légkörrel”, mely a japán gazdaságban uralkodott az első világháború táján. Ezen érvelés néhány problémáját meg kell említenünk. Miért éppen 1905-től?

A jelen esszében kifejtetteket figyelembevéve azt hiszem, hogy Rosovsky és Ohkawa, legalábbis részben elkerülhették volna e kritikát, ha ők is észrevették volna a technológiának azt a látványosan felgyorsult diffúzióját, mely 1904-ben vette kezdetét, a fegyvergyárakból és a többi állami üzemből a magáncégek irányában, olyan kulcsiparágakban, mint hajógyártás, gép- és szerszámgépgyártás; ha figyelembevették volna ezen iparágak megnövekedett képességét olyan gépi berendezések, felszerelések szállítására, melyek a tőke magasabb termelékenységet és jövedelmezőséget ígérték; vagy a háborús jellegű kereslet ösztönző hatását a gazdaság különböző részeire, beleértve az óragyártókat és a vasedények helyi termelőit is. Terjedelmi korlátok nem teszik lehetővé, de könnyűszerrel lehetne idézni számos vállaltörténetből, mely idézetek gyorsan meggyőznék az olvasót arról, hogy az orosz-japán háború fő hatása az volt, hogy „komolyabb méretekben megkezdtek a gépi berendezések hazai gyártását.”

Feltehetően Kelley és Williamson is visszafogták volna kritikájukat, mely alapvetően a „tényleges” és a kontrafaktuális „békebeli” megtakarítási hányad különbségére épít, ha ismerték volna ezen esszé mondanivalóját, illetve az itt felsorakoztatott tényeket. Amelletti érvelésük, hogy „a tizenkilencedik század vége egyetemes növekedéstörténetének kulcssajátossága a militarista kalandorság hiánya”, oly mértékig hangsúlyozva a Meidzsi korszak katonai költségeinek növekedés-gátló hatásait, amint ők teszik, mindez nem szolgál egyebet, mint saját kontrafaktuális vizsgálatuk eredményeinek túlhangsúlyozását, továbbá fontos meglátásaik vonzerejének csökkentését számos, a Meidzsi korszak Japánját kutató történész szemében.

Rosovsky és Ohkawa munkájában a „technológiai importra való társadalmi képesség” avagy „a technológia abszorbeálására való képesség” kulcsszerephez jut a hosszabb távú ingadozások és a trend felgyorsulásának magyarázatában. Így például szerintük e képesség minden bizonnyal növekedett idővel, hogy a trend felgyorsulását táplálja; vagy a „társadalmi képesség egyenletesebben növekszik, mint a tőkeképződés” és „a hanyatló periódusok az igazodás korszakai, amikor a képesség tartalékai kiépíthetők”. Mi ez a „társadalmi képesség”, mely ily lényeges szerepet játszik elemzésükben? Ők úgy definiálják, mint „azon tényezők, melyek egy ország ama képességét határozzák meg, hogy technológiát és szervezeti fejlődést importáljon vagy maga megvalósítson”. A Meidzsi korszakra vonatkozóan ezen „tényező” taglalása azonban gyakorlatilag hiányzik, míg a két háború közötti periódusra is csak néhány általános megjegyzésre korlátozódik említésük, a zaibatsu, az állandó foglalkoztatás, a kartellizálódás, és „a hadüggyel kapcsolatos nehézipari ágazatokra helyezett fokozódó hangsúly” kapcsán. Elemzésükben és a japán gazdasági növekedés itt prezentált felfogásában is érvényesülő koncepció fontosságát figyelembevéve, nyilvánvaló, hogy az elkövetkezőkben növelnünk annak a fogalomnak az empirikus tartalmát, amit Rosovsky és Ohkawa „társadalmi képesség”-nek neveztek. Ezt megvalósítva további erőfeszítéseket kell tennünk azon szerep feltárása érdekében, melyet a japán hadügy betöltött a nyugati technológia meghonosítása, adaptálása terén.

Minthogy az említett szerzők témája azonban a növekedési trend felgyorsulásának makroelemzése volt, talán helyesebb, ha iménti megjegyzéseinket a japán gazdaságtörténet kutatóihoz intézzük, felhívásként a japán militarizmus háborúelőtti gazdasági fejlődésre gyakorolt hatásának további vizsgálatára. Úgy vélem, e tanulmányoknak az alábbi problémákat kell vizsgálniuk: a Meidzsi militarizmus növekedésösztönző hatásai milyen mérték-

ben járultak hozzá azon technológiai alapok kiépítéséhez, melyek lehetővé tették Japán számára az első világháború alatt és után adódó lehetőségek kiaknázását; annak a hatásai, hogy Japán, Oroszország fölötti győzelmének eredményeként, nagyobb mértékben és alacsonyabb költségekkel juthatott a nyugati tőkepiacok kínálatához, illetve, hogy az első világháború által lehetővé tett gazdasági növekedés révén megnőtt az ország hitelképessége; a hadügy, különösen a haditengerészet szerepe a technológiák importjában és tovaterjesztésében (néhány példa: golyóscsapágyak, mikrométerek és egyéb precíziós mérőberendezések és eszközök, nyomásmérők, vágógépek keményfémekhez, lencsék, huzalok és a drótnélküli távközlés, alumínium, teherautók, személygépkocsik és repülőgépek a háborús évek során); a kolonializmus hatásai; az alapvetően hadügyi érdekű állami támogatások jelentősége; és számos egyéb közvetítések, melyeken keresztül érvényesültek az alapvetően politikai-hadügyi megfontolásokból hozott döntések a japán gazdaságban. Minthogy nem túl nehéz bemutatni, hogy a háborúk, főként az első világháború döntő szerepet játszott a zaibatsu növekedésében, a háborúk jelentőségét vizsgálva a japán gazdaságtörténetben, azt a szerepet is elemeznünk kell, melyet ezen intézmények játszottak a háború előtti Japán technológiai fejlődésében, azon képességük révén, hogy tőkét és tehetséges managereket tudtak összegyűjteni, hogy vállalni tudták az új és bonyolultabb technológia importjával kapcsolatos kockázatot, koordinálni az új technológiák alkalmazását az intézményen belül tömörült cégek között, és más olyan intézkedéseket realizálni, melyek hatékonyan csökkentették a költségeket és kockázatot, melyek Japán technológiai fejlődésének támogatásához kapcsolódtak.

Ha ezen vizsgálódásokat megvalósítják, talán ezek egyik legfontosabb melléktermékeként a japán gazdaságtörténet kutatói – ideszámítva e sorok szerzőjét is – felismerik majd, hogy rosszul irányították erőfeszítéseiket, gyakran azt a kérdést feszegetve, milyen fontos szerepe volt az állam, különösképpen a Meidzsi korabeli kormány tudatos „felülről” kezdeményezett törekvéseinek Japán iparosításában. Rájöhetnénk, hogy az a kérdés, mely valóban válaszra vár, a következő: elősegítvén Japán iparosítását, mi volt azon politikai döntéseknek a jelentősége, melyek erős hadsereg kiépítését, Japán kelet-ázsiai expanzióját, és egy a Nyugattal előrelátott konfliktusra való felkészülést szorgalmazták? Későbbi elemzések kimutatnák, hogy a Meidzsi korszak kormánypolitikájának jelszava, fukoku kyohei (gazdag nemzet és erős hadsereg), melyet gyakran önellentmondásként értékelték, sokkal inkább lebecsültetett a gazdaságtörténészek részéről, mintsem megér-

demelné. Kimutatnák, hogy valójában mindazon segítő eszközök, melyeket a selyemiparban kísérleti üzemek formájában, a kibontakozóban lévő pamutiparnak nyújtott kölcsönök továbbá külföldi technikai tanácsadók formájában a japán ipar növekedésének meggyorsításához alkalmaztak — s amit a történetírás átfogóan dokumentált és feltárt — lehet, hogy lényegesen csekélyebb hatással voltak, mint azon technológiai fejlődés nem-tudatosan érvényesített előnyei, mely fejlődés politikai és katonai törekvéseknek, és az ezekhez kapcsolódó véraldozatoknak köszönhet te létét.

Végül hadd említsem meg a fentiek kiegészítéseképpen, ezen esszé célja az volt, hogy a háborús és a háború-előtti japán militarizmus szerepének újrvizsgálatát javasolja, azon folyamat jobb megértése érdekében, mely által Japán képes volt a nyugati technológiát meghonosítani és elterjeszteni, ami Japán sikeres iparosodásának egyik legfontosabb mozzanata volt. A japán militarizmusból származó technológiai áldások számításba vétele épp' annyira „igazolja” Japán politikai múltját, amennyire a rabszolgaság profitalitásának feltárása megbocsáthatóvá teszi e gyűlöletes intézményt.

A hivatkozott irodalmat lásd az eredeti cikk lábjegyzeteiben.

/The Journal of Economic History, Vol. XXXVII. Number 1. (March 1977)  
pp. 113–135./