

Industriebeleid in Japan nader bezien

De elektronische industrie

Japan wordt er soms van beticht door een 'kongsj' van overheid en bedrijfsleven de wereldmarkt te veroveren. Europese en Amerikaanse ondernemingen zouden door een uitgekende industriepolitiek en protectionisme op oneerlijke wijze worden beconcurrerd. Volgens de auteurs is dit echter een verkeerde voorstelling van zaken. Het Japanse succes is vooral te danken aan een moordende concurrentie op de binnenlandse markt, waardoor Japanse bedrijven gedwongen worden hoge kwaliteit tegen scherpe prijzen te leveren. In dit artikel wordt een en ander aan de hand van de ontwikkeling van de Japanse computerindustrie uiteengezet.

DRS. H.B. BERTSCH – DR. J.A. STAM*

Inleiding

Met de regelmaat van de klok verschijnen er krachtige pleidooien voor een grotere Europese samenwerking en met name voor een Europees industriebeleid ten behoeve van de ontwikkeling van hoogwaardige technologieën. Deze pleidooien worden goeddeels ingegeven door de vrees dat, bij het uitblijven van zo'n beleid, Europa niet langer een plaats in het centrum zal innemen maar slechts als „een nauwelijks zichtbare sateliet aan de periferie van het commerciële universum zou figureren” 1). De voorname aandacht gaat daarbij uit naar de informatietechnologie en de elektronica in het bijzonder. De Verenigde Staten en Japan dreigen Europa op dat terrein ver achter zich te laten.

Deze geluiden komen niet alleen uit Brussel maar kunnen ook beluisterd worden in de industrie. Met name Philips heeft zich uiterst ongerust getoond over de ogenschijnlijk onstuitbare opmars van de Japanse elektronische industrie op de Europese markten. In een gerucht makende interne notitie beschuldigt zij Japan van ontwijking van de wereldmarkt en bepleit onder andere als maatregelen tot herstel van de vrije wereldhandel bescherming van de Europese elektronica-industrie door middel van bij voorbeeld invoerheffing op nieuwe producten, marktcontingentering en dergelijke 2). Deze stellingname met een duidelijk politieke ondertoon, lijkt op het eerste gezicht ingegeven door het 'oog om oog, tand om tand'-beginsel, te meer daar de Japanse markt nog niet die toegankelijkheid vertoont welke men zich wel zou wensen. Daarenboven is zij interessant omdat er vanuit gaan wordt dat een industriepolitiek met restrictieve elementen ten aanzien van concurrentie, het type waarvan Japan het handelsmerk zou bezitten, de oplossing zou zijn voor het herstel van de concurrentieverhoudingen op de elektronicamarkt en in de elektronische industrie in Europa. En zo wil de ironie dat Japan enerzijds in de beklagdenbank staat, beticht van onoerbare praktijken die concurrentievervalsing zouden werken (de bv Japan), maar

anderzijds als 'lichtend' voorbeeld dient waar het gaat om de rol van de overheid ten aanzien van economische groei en industriële ontwikkeling.

Een zelfde paradox omgeeft de discussie rond het thema overheid en industriebeleid in Japan. Zo steekt, bij voorbeeld, Chalmers Johnson de loftrumpet over Japans industriebeleid en toont omstandig aan hoe de Japanse overheid in de gedaante van MITI, het Ministerie van Internationale Handel en Industrie, de ontwikkelingen van de Japanse economie heeft begeleid en gedirigeerd met het alom bekende resultaat 3). Diverse auteurs vallen hem in verschillende toonaarden bij. In ruimer verband spreken Nakagawa en Ota over een „Japanes-style economic system” en concluderen dat er sprake is van „a new balance between intervention and freedom” 4). Anderen twifelen sterk aan de effectiviteit van de interventies van de Japanse overheid in de na-oorlogse ontwikkeling van economie en industrie. Weliswaar zou haar een bepaalde rol kunnen worden toebedeeld maar toch niet die al omvattende waar zo vaak gewag van wordt gemaakt 5). Ten onzent

* De auteurs zijn respectievelijk medewerker bij de vakgroep interne organisatie en coördinator van de Studie Japankunde aan de economische faculteit van de Erasmus Universiteit te Rotterdam. Beiden houden zich bezig met onderzoek naar industriële innovatie in Japan. Zij danken drs. J. Groenewegen voor zijn kritische commentaar op een eerdere versie van dit artikel.

1) Aldus Ninien Eadie, algemeen directeur ICL Office Systems, *NRC-Handelsblad*, Beklemede Innovatie, 1 mei 1985.

2) Zie *NRC-Handelsblad*, De valse glimlach van Japan, 8 mei 1985.

3) C. Johnson, *Miti and the Japanese miracle, the growth of industrial policy, 1925 - 1975*, Stanford, 1982.

4) Y. Nakagawa en N. Ota, *The Japanese-style economic system, a new balance between intervention and freedom*, Tokyo, 1981. In zijn artikel in *ESB* van 31 maart 1982 geeft Aldershof aan hoe het industriebeleid van de Japanse overheid de na-oorlogse ontwikkeling van de Japanse economie heeft gestuurd en beïnvloed. Zie ook E. Vogel, *Japan as number one: lessons for America*, Cambridge, 1979.

5) Zie b.v. H. Ueno, The conception and evaluation of Japanese industrial policy, in: K. Sato (red.), *Industry and business in Japan*, New York, 1980, blz. 375 e.v.; T. Tsuruta, Japan's industrial policy, in: L.C. Thurow, (red.), *The management challenge, Japanese views*, Cambridge Mass., 1985, blz. 160 e.v.

heeft het débacle van de overheidsinterventie in de Nederlandse scheepsbouw ook velen doen twifelen aan het nut van overheidsbemoeienis. De Jong bepleit zelfs een afschaffing van industriepolitiek aangezien de voordelen ervan te verwaarlozen zouden zijn 6).

De vele tegenstrijdigheden in de discussie rond overheidsinterventie heeft ons ertoe bewogen de kwestie nogmaals op te nemen en ons af te vragen in hoeverre de Japanse overheid door middel van direct of indirect ingrijpen een beslissende rol heeft gespeeld in de uitkomst van het economisch proces, dan wel dat de marktpartijen, individueel of in samenwerkingsverbanden daarin de bovenaan hebben gevoerd, of dat er misschien sprake is van een wisselende dominantie al naar gelang de ontwikkelingsfase waarin in een bepaalde bedrijfstak zich bevindt.

In dit artikel willen we nader ingaan op deze vraag aan de hand van een analyse van de ontwikkelingen in een specifieke bedrijfstak, te weten de computerindustrie en de daaraan verwante produkten. Hoewel de behandeling van de problematiek aan de hand van een sector zonder meer beperkingen oplegt aan algemene conclusies, kan, ons inziens, hiermee de draagwijdte van de huidige overheidsbemoeienis in Japan toch duidelijk geïllustreerd worden. De keuze van deze bedrijfstak is ingegeven door Japan's prominente positie in de elektronica, de eerder gesignaleerde problemen op de Europese markt alsook de toekomstverwachtingen die men koestert ten aanzien van de elektronica 7).

Bij de analyse van de ontwikkelingen in de computerindustrie in Japan en het industriebeleid ter zake, maken wij onderscheid in groeifasen. Zo kan een produkt of produktgroep zich bevinden in de aanloopfase, de expansiefase, de verzadigingsfase of de neergangsfase. Volgens de Jong zijn er nu bij industriepolitiek drie cruciale momenten waarop de overheid in de ontwikkeling van een industriële sector zou kunnen ingrijpen. In de beginfase van de groeicyclus, wanneer de markt de risico's nog niet aandurft danwel nog onwetend is betreffende mogelijkheden, kan de overheid door gericht industriebeleid vernieuwingen bevorderen ('picking winners'). In de overgangsfase van expansie naar rijpheid kan door overheidsingrijpen de coördinatie van de concurrentie bewerkstelligd worden en inefficiëncy en verspilling bestreden worden. Ten slotte kan de overheid in de teruggangsfase regulerend optreden ter voorkoming van kapitaalvernietiging en afbraak van werkgelegenheid 8). In het nu volgende zullen we pogen de stelling te onderbouwen dat bij de ontwikkeling van de Japanse elektronische industrie en haar internationale concurrentiekracht zoals zij zich nu manifesteert, de Japanse overheid weliswaar de voorzet heeft gegeven, doch dat het resultaat goeddeels is toe te schrijven aan de concurrentieverhoudingen op de Japanse markt.

Voor een beter begrip laten wij eerst in het kort doel en middelen van het na-oorlogse industriebeleid in Japan de revue passeren. Daarna behandelen we de ontwikkeling van de computerindustrie in Japan. Ten slotte gaan wij in op de werking van de Japanse markt.

Overheidsinterventie in Japan: doel en middelen

Na het herkrijgen van de staatkundige onafhankelijkheid in 1952 was een van de voornaamste doelstellingen van Japans economische politiek het herstel van de economische onafhankelijkheid en de verbetering van de internationale concurrentiepositie. Het beleid dat daartoe werd gevoerd had als eerste prioriteit groei van de economie, te realiseren door een grootscheepse herindustrialisatie. De overheid die dit proces entameerde en begeleidde, bevorderde de omschakeling van een arbeidsintensieve naar een kapitaalsintensieve industrie en van een produktieapparaat met lage produktiviteit naar een met hoge produktiviteit. Hiertoe intervenieerde de Japanse overheid met generieke maatregelen ter verbetering van de infra-

structuur maar ook met gerichte maatregelen, betrekking hebbend op speciale sectoren van de industrie. Met name de laatste interventies hebben onze speciale aandacht. Ruwweg kunnen we de volgende drie fasen onderscheiden in de na-oorlogse ontwikkeling van het industriebeleid in Japan.

De jaren vijftig laten een beleid zien met als specifieke kenmerken een bevordering van de industrialisatie door middel van een verbetering van de infrastructuur, belastingfaciliteiten, het beschikbaar stellen van fondsen aan strategische industrieën, met name de basisindustrieën, zoals ijzer, staal, chemie, elektriciteit, maar ook een bescherming van ontluikende industrieën door middel van import-quota en beperking van directe buitenlandse investeringen. Slechts indien dergelijke investeringen een wezenlijke bijdrage leverden aan het economisch ontwikkelingsproces werden ze toegelaten. In deze periode is de overheidsinterventie direct en actief, actiever dan de industrie die een meer voluntaristisch en op de markt afgestemd beleid voorstond, zich wenste.

Het industriebeleid van de jaren zestig streefde internationalisering van de Japanse economie na door middel van liberalisatie van de handel en het buitenlandse geldverkeer. In 1964 trad Japan toe tot de OECD en was derhalve gebonden aan de spelregels die golden binnen de OECD. Liberalisatie werd echter niet actief ter hand genomen, doch werd slechts onder druk van het buitenland en voor zover strikt noodzakelijk uitgevoerd, ook al waren de plannen daarvoor reeds in 1963 gereed. In de ogen van de overheid was de Japanse industrie nog niet concurrerend genoeg om zich met het buitenland te meten. Om tegemoet te komen aan dit euvel werd door het MITI een tweetal beleidsvoorstellen gelanceerd die voorzagen in een bevordering van concentratie van bedrijven door middel van fusies en een samenwerkingssysteem tussen overheid en industrie met als doel door gezamenlijk overleg en beheersing van het prijsmechanisme de internationale positie van de Japanse industrie te versterken. De wet die het laatste moest bewerkstelligen werd door het parlement verworpen uit vrees (vanuit het regeringsgezinde kamp) voor overheidsverheersing maar ook op grond van de vigerende anti-monopoliewetgeving (het argument van de oppositiepartijen). Ook het concentratiebeleid van de overheid faalde. De beoogde fusies, bij voorbeeld, in de papierindustrie tussen Oji, Jujo en Honshu gingen niet door; de fusie van Yawata en Fuji tot Nippon Steel kwam ten slotte in 1970 tot stand na langdurige oppositie van de Fair Trade Committee, het controle-orgaan van de Anti Trust Act. Daarentegen vonden er wel tal van financiële 'joint ventures' plaats tussen Japanse en buitenlandse ondernemingen zoals bij voorbeeld tussen Mitsubishi en Chrysler.

Dit laatste druiste zeer in tegen de wens van met name het MITI die buitenlandse overheersing vreesde maar ook zijn plannen om het aantal automobiefabrikanten te reduceren en een nationale auto voor export te fabriceren zag mislukken. Het marktmechanisme had reeds wortel geschoten en de concurrentieverhoudingen waren in de (verwerkende) industrie van groter invloed op het bedrijfsbeleid dan MITI's plannen. Dit blijkt onder andere ook uit Summitomo's weigering zich te schikken naar de produktiecontingentering in de staalsector, voorgeschreven door het MITI. Deze eigenzinnige koers heeft ze later, toen ze haar capaciteit wilde uitbreiden, wel moeten bekopen met tegenwerking van het MITI.

Het industriebeleid van de jaren zeventig staat in het teken van aanpassing; aanpassing aan de veranderingen in de externe omgeving, de ont koppeling van de dollar en yen (de Nixonshock), de stijging van energieprijzen (de

6) H.W. de Jong, Industrie politiek: een lege doos, *ESB*, 27 februari 1985, blz. 192.

7) Dit artikel is een onderdeel van een publikatiereeks betreffende een onderzoeksproject van de kantoorautomatiseringsindustrie in Japan.

8) H.W. de Jong, op.cit.

oilshock) maar ook aanpassingen aan de veranderingen in Japan zelf, zoals de aandacht voor de schade aan het milieu, veroorzaakt door de ongebreidelde industriële expansie, de roep om meer prijsconcurrentie en het ongedaan maken van de prijskartels die na de oliecrisis waren opgezet 9). Bovendien vragen de verschuivingen in de industriële structuur en de herstructurering van bedrijfstakken met structurele moeilijkheden zoals, bij voorbeeld, textiel, scheepsbouw, om adequate maatregelen. We zien in het algemeen de overgang plaatsvinden van een energie-intensieve industrie naar een kennis-intensieve industrie. In deze periode zijn de voornaamste wapenfeiten van het industriebeleid een stringente milieuwetgeving die leidt tot vele rechtzaken, liquiditeitsproblemen en faillissementen, maar ook een export van milieuvervuilende industrieën naar Zuidoost-Azië. Daarnaast moet een verscherping van de anti-monopoliewetgeving het herstel van de concurrentie bevorderen. Een wetgeving met tijdelijke steunmaatregelen beoogt een stabilisatie van de 'structurally depressed industries'.

Per saldo heeft het industriebeleid van Japan, met uitzondering van de periode tot 1963, een sterk impromptu karakter gehad. Specifieke problemen die zich in het ontwikkelingsproces voordeden beheersten de acties van de overheid. Wel heeft zij kunnen bewerkstelligen dat de industrie kon beschikken over goedkope en kwalitatief uitstekende materialen door middel van prijskartels op de binnenlandse markt, contingentering van produktievolumes, certificering en dergelijke, een beleid dat van meet af aan gevolgd is en ook begrijpelijk is vanuit Japans positie als grondstoffenarm land. De groei van de economie is echter verwezenlijkt door de verwerkende industrie op grond van de ontwikkeling van een binnenlandse markt-vraag maar ook een sterk groeiende export. Door de sterke groei van de verwerkende sector konden echter de basissindustrieën profiteren van 'economies of scale' en het overheidsbeleid ter zake oogt dan ook zeer succesvol. Echter, vanaf het moment dat de handel en kapitaalstromen geliberaliseerd werden, in 1963, heeft het industriebeleid van de overheid de greep op de verwerkende industrie geleidelijk aan verloren. De markt en het prijsmechanisme heeft de groei bewerkstelligd en het bedrijfsleven innovatief gemaakt. De excessieve concurrentie, 'katô kyôso' genaamd in het Japans, die in de opbouwfase ontregelend werkte en tot overheidsingrijpen leidde, heeft de Japanse industrie snel internationaal concurrerend gemaakt. Volgens Ueno was Japanse industrie zo rond 1967 internationaal concurrerend omdat produktiekosten en exportprijzen tot dat moment gelijkelijk gedaald waren maar nadien weer stegen. Daarom, zo is zijn conclusie: "1967 seems to have marked a clear end to the effectiveness of industrial policy" 10).

De directe invloed van de Japanse overheid op de ontwikkeling van de industrie mag dan getaand zijn, het industriebeleid zoals dat met name door MITI wordt gepropageerd, ontleent zijn aantrekkingskracht aan zijn stimulerende functie bij nieuwe ontwikkelingen en het treffen van de daarbij passende infrastructurele maatregelen. Algemeen gesproken staan de Japanse overheid daarbij dezelfde middelen ten dienste als de overheden hier in het Westen, variërend van belastingfaciliteiten, kredietgaranties, achtergestelde leningen tot ontwikkelingsubsidies. Daarnaast echter is de Japanse overheid ook zeer actief in het opzetten, samenbundelen, en coördineren van onderzoek door individuele bedrijven op technologisch geavanceerde terreinen, zoals bij voorbeeld, op het gebied van de ruimtevaart, kernenergie, micro-elektronica, diepzee-mijnbouw en dergelijke. Uiteraard bestaan er voor deelnemende bedrijven duidelijk 'spin-offs'. Een belangrijk instrument dat deze ontwikkelingen in beweging zet zijn de witboeken en de 'visions' die regelmatig gepubliceerd worden. 'Visions' zijn het resultaat van verkenningen van markten, die leiden tot indentificatie van groeigebeden. Aan deze 'visions' werkt MITI niet alleen maar zij wordt bijgestaan door een illustre gezelschap van politici, wetenschappers, vakbonden en vertegenwoordigers van de industrie, de 'Industrial Structure Council'. De 'visions' die

gebaseerd zijn op een gedetailleerde studie van interne en externe groeimogelijkheden, dienen enerzijds als leidraad voor de industrie maar tevens ter coördinatie van de respectieve ministeries die bij de groei-ontwikkelingen betrokken zijn. Eenmaal gepubliceerd worden deze 'visions' al snel gemeen goed en krijgen een sterk richtinggevend karakter. Zoals uit de ontwikkeling van de computerindustrie blijkt zijn zij met name in de aanloopfase van groot belang daar zij vergezeld gaan van allerlei extra faciliteiten voor de industrie.

De ontwikkeling van de Japanse computerindustrie

Het samenwerkingspatroon tussen overheid en bedrijfsleven in Japan en bedrijven onderling, komt zeer pregnant naar voren in de ontwikkeling van de Japanse computerindustrie. In de aanloopfase werd het overheidsbeleid gekenmerkt door bemiddeling bij de financiering en bescherming van de industrie. Voorts was er sprake van een voortdurende informatie-uitwisseling in overlegorganen tussen overheid en bedrijfsleven op grond waarvan beide partijen mede hun beleid ontwikkelden. In het begin van de jaren zeventig, bij de aanvang van de expansiefase van de markt, probeert de overheid de marktpartijen te hergroeperen doch zonder succes. Wel slaagt zij er in om bedrijven te laten samenwerken op het gebied van onderzoek door gerichte allocatie van overheids-subsidies. Zowel overheid als bedrijfsleven hebben dan de geheugenchips geïdentificeerd als een sleutelmarkt en de overheid is bereid om onderzoek op dat gebied te subsidiëren. Aan het eind van de jaren zeventig is de achterstand op Amerika goeddeels ingelopen en worden in steeds grotere mate Japanse computers geëxporteerd. Om de dynamiek van de relaties enigszins zichtbaar te maken volgt hier een beknopt historisch overzicht.

Opbouw van de industrie

Terwijl in 1954 de Japanse computerindustrie zich nog in het geboortestadium bevond, exporteerde de inmiddels 10 jaar oude Amerikaanse industrie de eerste computers naar Japan. Op dat moment waren vijf Japanse bedrijven, te weten NEC, Fujitsu, Hitachi, Matsushita en Toshiba, bezig met het ontwikkelen van hun eigen computer. Geconfronteerd met een grote technologische achterstand en de sterke Amerikaanse concurrentie benaderden zij het MITI met het verzoek om steun ten behoeve van de ontwikkeling van een eigen computerindustrie. Het MITI richtte daartoe in 1955 de 'Research Committee on the Computer' op, waarin MITI-bureaucraten, (potentiële) producenten, onderzoekers van universiteiten en leden van NTT (Nihon Telegraph and Telephone), zitting namen. In een dialoog tussen bedrijfsleven en overheid werden hoofdlijnen van een ontwikkelingsbeleid aangegeven die in 1957 in 'The law concerning temporary measures for the promotion of the electronics', werden vastgelegd. Deze wet, bedoeld voor 7 jaar maar later nog eens met 7 jaar verlengd, stelde het MITI in staat om plannen voor reorganisatie van

9) Sinds 1949 was er een vaste ruilvoet van 1 US \$ = 360 yen.

10) H. Ueno, op.cit.

11) Dit overzicht is gebaseerd op de volgende publikaties: E.J. Lincoln, *Japan's industrial policies*, Washington, 1984; I.C. Magaziner en T.M. Hout, *Japanese industrial policy*, Londen, 1980; W.G. Ouchi, Political and economic teamwork: the development of the microelectronics industry of Japan, *California Management Review*, zomer 1984, blz. 8 - 34; D.I. Okimoto, T. Sugano, F.B. Weinstein (red.), *Competitive edge: the semiconductor industry in the US and Japan*, Stanford, 1984; J.W. Wheeler, M.E. Janow en T. Pepper, *Japanese industrial development policies in the 1980's: implications for US trade and investment*, New York, 1982.

de computerindustrie te formuleren en een speerpuntbeleid te voeren door het ontwikkelen van specifieke hulpmaatregelen. In 1958 werd op initiatief van de Japanse producenten de 'Japan Electronic Industry Development Association' (JEIDA) opgericht. Dit was een overlegorgaan voor de bedrijven om onderling van gedachten te wisselen over ontwikkelingen van de industrie. De eerste Japanse computers werden in 1959 op de markt gebracht door NEC, Fujitsu, Hitachi, Toshiba en Oki, in 1961 gevolgd door Matsushita en Mitsubishi. Zij moesten allen concurreren met IBM, Sperry-Univac, NCR, Burroughs en Control Data. IBM was met 70% absolute marktleider.

De directe bijdrage van de Japanse overheid in de vorm van subsidies bleef in de periode 1957 - 1961 beperkt tot minder dan 1 miljoen dollar.

De Amerikaanse bedrijven maakten zich gereed om produktiefaciliteiten op te zetten in Japan. De Japanse overheid zag dit als een grote bedreiging voor de opgroeiende Japanse industrie. Op grond van de 'Foreign Investment law' (1951) die investeringen met buitenlands kapitaal aan banden legde, onthield zij vergunningen aan Sperry-Univac en IBM. IBM, die al sinds 1937 in Japan gevestigd was, kon echter voldoende Japans kapitaal op tafel leggen om toch van start te gaan. Daarop probeerde het MITI de import van materialen van IBM tegen te houden door geen vergunningen af te geven. Er ontwikkelde zich een conflict dat uiteindelijk resulteerde in een compromis. IBM zou van start mogen gaan maar patenten beschikbaar moeten stellen tegen betaling, terwijl andere buitenlandse bedrijven produktiefaciliteiten mochten opzetten in de vorm van 'joint ventures' die voor meer dan de helft in Japanse handen waren. Op deze wijze hoopte het MITI op een overheveling van technologische kennis die de Japanse computerindustrie ten goede zou komen. In de loop van de jaren zestig werden 'joint ventures' gesloten tussen Hitachi en RCA (1961), Mitsubishi en TRW (1962) en Xerox (1969), NEC en Honeywell (1962), Oki en Univac (1963), en Toshiba en General Electric (1964).

Financiering

Bij de afzet van computers hadden de Japanse bedrijven te kampen met een groot financieel probleem. Hun Amerikaanse concurrenten opereerden al veel langer op de computermarkt en waren voldoende kapitaalkrachtig om hun computers te verhuren inplaats van te verkopen. Dit was bijzonder aantrekkelijk voor de eindgebruiker die bij het verschijnen van een nieuw, verbeterd model zonder al te veel extra kosten kon overstappen. De Japanse bedrijven konden zich dit 'lease'-systeem niet veroorloven omdat de Japanse commerciële banken niet bereid waren computers als onderpand te aanvaarden. De zeven producenten vroegen het MITI om bemiddeling en na overleg met het ministerie van Financiën werd in 1961 besloten tot de oprichting van een 'lease'-onderneming, de 'Japan Electronic Computer Corporation' (JECC). Volgens deze constructie zouden de zeven bedrijven zelf eigenaar zijn en de onderneming voor 50% moeten financieren. De andere 50% zou via een langlopende lening van de Japanse Development Bank (een overheidsbank) worden verstrekt tegen een rente, 1% lager dan de geldende markttrente.

Aangezien de overheid impliciet haar vertrouwen liet blijken door middel van de Japan Development Banklening, waren de bedrijven in staat additionele leningen te verkrijgen van de commerciële banken. De Japanse computerbedrijven verkochten hun computers aan de JECC die ze daarna verhuurde aan de eindgebruiker. Wanneer de eindgebruiker het contract beëindigde waren de bedrijven verplicht de computer tegen de boekwaarde terug te kopen. Het MITI stelde onder meer dat in het geval JECC winst zou maken, deze niet mocht worden uitgekeerd aan de bedrijven. Deze voorwaarde werd gesteld om zo de bedrijven te stimuleren zo snel mogelijk zelfstandig te worden en niet langer van leningen van de Japan Develop-

Tabel 1. Rol van het JECC in de financiering van computers

Jaar	Aandeel van JECC in Japanse verkopen, in procenten
1961	23.4
1962	34.4
1963	31.6
1964	47.2
1965	57.3
1966	33.1
1967	36.3
1968	41.8
1969	43.7
1970	30.2
1971	25.9
1972	21.7
1973	23.7
1974	21.9
1975	24.8
1976	24.0
1977	20.6
1978	16.2
1979	14.5
1980	15.8
1981	15.3

Bron: Japan Electronic Computer Corp., *Computer notes*, 1983; Japan Computer Usage Development Institute, *Computer white paper*.

ment Bank afhankelijk te zijn. Hoewel het belang van de JECC in de tijd langzaam afnam heeft zij in de beginfase een cruciale rol gespeeld bij de financiering van de afzet van computers van Japanse producenten (zie tabel 1). Later zouden er veel conflicten ontstaan tussen de deelnemende bedrijven onderling; Mitsubishi stapte zelfs uit de JECC. Naderhand stootte de JECC leasecontracten af voor kleinere computers en daar winsten toch niet werden uitgekeerd, sloten individuele bedrijven, nadat zij voldoende kapitaalkrachtig waren geworden, hun eigen leasecontracten af.

Technologische achterstand

Een ander probleem was de technologische achterstand die de Japanse producenten hadden ten opzichte van hun Amerikaanse concurrenten. In 1964 introduceerde IBM zijn systeem 360 dat in velerlei opzichten superieur was aan zowel Japanse als andere Amerikaanse producten. Gebruikers die een computer via de JECC hadden gehuurd leverden deze in grote getale in en stapten over op de IBM. De Japanse bedrijven, verplicht om hun computers terug te kopen, dreigden hierdoor in grote financiële moeilijkheden te komen. Om de financiële problemen te beperken kregen zij van het MITI vrijstellingen die later tot 20% van de boekwaarde van de computers zou oplopen. De toekomst voor de Japanse computer industrie zag er somber uit. De concurrentie van Amerika leek te sterk en de technologische voorsprong te groot. De JEIDA werd ingeschakeld en de dialoog tussen overheid en bedrijfsleven geïntensiveerd. Dit resulteerde in een rapport (1966) waarin het belang van de computerindustrie en de noodzaak voor een gecoördineerd ontwikkelingsbeleid uiteen werd gezet. Aangezien er in Japan te weinig onderzoekers waren op het gebied van de computertechnologie, spraken men zich uit voor projecten waar gezamenlijk fundamenteel onderzoek zou moeten worden uitgevoerd. Voorts werd met protectionistische maatregelen gereageerd op IBM's nieuwe machines. Door de Local Authorities System Development Corporation, die de aankopen voor lagere overheidsorganen van zo'n 3000 steden verzorgde, werd besloten uitsluitend zaken te doen met de JECC. Hierdoor werd in feite tegen niet-Japanse producenten gediscrimineerd. In 1970 introduceerde IBM het systeem-370 dat opnieuw de Japanse concurrentie achter zich liet. Het was duidelijk dat fundamenteel onderzoek het knelpunt vorm-

de voor de ontwikkeling van een gezonde Japanse computerindustrie die zou kunnen concurreren met IBM.

Expansie en gezamenlijk fundamenteel onderzoek

MITI lanceerde ideeën tot rationalisatie van de industrie. Zo stelde zij in 1971 voor om de markt in vier segmenten te verdelen zodat het voor individuele bedrijven mogelijk zou zijn kapitaalsinvesteringen en onderzoek te concentreren op een beperkte 'productmix'. Het MITI dacht aan (1) Fujitsu, (2) Hitachi, (3) NEC-Toshiba, en (4) Oki-Mitsubishi. De discussie daarover werd gevoerd in de JEIDA maar de betrokken bedrijven waren fel tegen MITI's plan om de markt te verdelen. Allen wensten op de gehele computermarkt te opereren. In 1973 probeerde MITI zelfs NEC en Toshiba te bewegen uit de markt te stappen hetgeen tot grote commotie leidde. De bedrijven weigerden echter zich de les te laten lezen door het MITI. Wel werd er ingestemd met een zekere groepering en samenwerking ten behoeve van fundamenteel onderzoek. Er werden drie groepen gevormd te weten: (1) Fujitsu en Hitachi, (2) Nec en Toshiba, (3) Oki en Mitsubishi. Elke groep kreeg voor onderzoek 250 miljoen dollar ter beschikking in de vorm van een renteloze lening voor de periode 1972 - 1976. Doelstelling van het onderzoek was een computer op de markt te brengen die kon concurreren met de 370-serie van IBM. Deze subsidie was overigens de eerste grote subsidie die de overheid aan de computerindustrie verstrekke. Tot 1970 wordt de totale overheidssteun geschat op minder dan 25 miljoen dollar. Het onderzoek werd overigens niet uitgevoerd in een gezamenlijk laboratorium maar door elk bedrijf individueel. Door middel van seminars en discussies werden resultaten en voortgang aan de partner medegedeeld. Uiteindelijk zouden de definitieve resultaten van het fundamentele onderzoek beschikbaar worden gesteld aan iedereen in de vorm van patenten. Wantrouwen domineerde echter de onderlinge relaties tussen de bedrijven en de communicatie verliep stroef. Elk bedrijf was bang zijn expertise kwijt te raken aan zijn partner die op de markt een concurrent was. In 1976 hadden Oki en Mitsubishi hun COSMO-serie gereed en NEC en Toshiba hun ACOS-serie. Fujitsu en Hitachi waren niet in staat gebleken om samen te werken en met één systeem op de markt te komen. Zij ontwikkelden elk hun eigen systeem en op de markt ontbrandde er een hevige concurrentiestrijd die nog eens werd versterkt doordat in 1975 de importquota op computers en randapparatuur waren komen te vervallen. De achterstand op IBM werd echter steeds kleiner. IBM lanceerde een tegenoffensief door de 370-serie met 30% in prijs te verlagen en tegelijkertijd de 303X-serie op de markt te brengen.

Beslissend voor de vooruitgang van de industrie zou de technologische doorbraak zijn op het gebied van de geheugen-chips, in het bijzonder de ontwikkeling van de 64K-RAM-chip. In de JEIDA werd gediscussieerd over de opzet van een 'Very Large Scale Integrated Research Association' die zich met name zou moeten richten op het fundamentele onderzoek van de produktietechnologie van deze chip. Op instigatie van het Electro Technical Laboratory (een overheidsresearchinstelling), werd besloten tot het opzetten van een gezamenlijk laboratorium waar dit onderzoek gedeeltelijk zou plaatsvinden. Hoewel de bedrijven eigenlijk liever individuele subsidies zagen om in eigen laboratoria onderzoek te verrichten, bleek deze optie echter niet aanvaardbaar voor het MITI. Na vele discussies en conflicten (Oki mocht bij voorbeeld niet deelnemen omdat zij, volgens de andere bedrijven, niet voldoende zou kunnen inbrengen aan technologische kennis), was op 15 juli 1975 de Association een feit. Onder leiding van M. Nebashi (een voormalig MITI-bureaucraat) en dr. Y. Tarui van het Electro Technical Laboratory werd begonnen met de recrutering van 100 onderzoekers van NEC, Toshiba, Hitachi, Mitsubishi en Fujitsu. Dit bleek een bijzonder moeilijke opgave gezien geen enkel bedrijf graag zijn

beste onderzoekers zag vertrekken naar het gezamenlijke laboratorium. Het werken in het gezamenlijk laboratorium werd gekenmerkt door groot onderling wantrouwen. Informatie-uitwisseling verliep moeizaam en het duurde ruim drie jaar voordat Nebashi en Tarui zoveel vertrouwen hadden gekweekt onder de deelnemers dat er sprake was van enige vooruitgang in de onderlinge communicatie. Het project, dat bekend staat onder de naam VLSI, werd na 4 jaar, in 1979 volgens schema beëindigd. Zo'n 600 patenten waren het resultaat. De totale projectkosten bedroegen 308 miljoen dollar waarvan 132 miljoen door de overheid was verstrekt in de vorm van een lening en 176 miljoen door de bedrijven was bijgedragen 12).

Het succes van het VLSI-project kan wellicht het beste worden afgemeten aan Japans prestaties op de semiconductor-markt. Na jaren achter gelopen te hebben op de Verenigde Staten waren de Japanse producenten de eerste om de 64K-RAM commercieel op de markt te brengen. Van de 256K-RAM hebben ze bijna 92% van de wereldmarkt in handen 13). Ironisch genoeg was Oki (die niet mocht deelnemen aan het VLSI-project) één van de eersten om deze chip uit te brengen. Zij is zelf in staat geweest de technologie te ontwikkelen. De eerste Japanse megabit-chips zijn nu getest bij de gebruikers en de eerste orders zijn inmiddels binnen.

Inmiddels is in 1981 het zogenaamde 'Vijfde generatie computer project' gestart dat voor een derde door de overheid wordt gefinancierd en voor het overige door de bedrijven zelf. Zowel in technologisch als in financieel opzicht is de Japanse computer industrie volwassen geworden. Op de lijst van 's-werelds 100 dataprocessingbedrijven van Datamation komen van de 26 niet-Amerikaanse bedrijven 7 Japanse bedrijven voor waarvan 2 in de top tien (Fujitsu en NEC).

De dynamiek van de Japanse markt

Zoals uit het voorgaande moge blijken heeft de overheid voortdurend de opmaat gegeven en heeft het bedrijfsleven in onderlinge concurrentie op de markt de zaak daarna overgenomen. De vraag dient zich nu aan hoe die concurrentie gestalte krijgt. In het nu volgende zal de dynamiek van de Japanse markt worden belicht aan de hand van een kenschetsing van ontwikkelingen op de markt, aard van de concurrentie, producenten en hun producten in technologisch, geavanceerde en kennisintensieve marktsegmenten, in het bijzonder de computermarkt 14).

In het algemeen kan men stellen dat groei-industriën in Japan gekenmerkt worden door relatief veel aanbieders. Zo strijden op de cameramarkt Canon, Nikon, Olympus, Minolta, Pentax, Konica en Ricoh en nog enkele anderen om de gunst van de consument. Nu zijn er nog maar een dozijn over maar in 1950 waren er 36 camerafabrikanten. Op de rekenmachinemarkt waren er in 1960 ongeveer veertig aanbieders actief. Na een zware concurrentiestrijd, ingezet door Casio die een steeds snellere introductie van nieuwe, verbeterde modellen tegen steeds lagere prijzen als belangrijkste wapen gebruikte, bleven er zo'n tien producenten over. Casio en Sharp hebben de grootste aandelen op een markt waar in 1983 zo'n 65 miljoen rekenmachines werden geproduceerd met een waar-

12) Nebashi kreeg na afloop van het project een baan bij IBM-Japan en Tarui werd hoogleraar op de Universiteit van Tokyo.

13) Laatste cijfers volgens het Amerikaanse marktonderzoeksbureau Dataquest in *The International Herald Tribune*, 19 juni 1985.

14) Het hier na volgende berust op eigen veldonderzoek en de volgende publikaties: K. Ohmae, *The mind of the strategist: business planning for competitive advantage*, Hammondsworth, 1982; K. Ohmae, *Triad Power: the coming shape of global competition*, Londen, 1985; K. Ohmae, *Managing innovation and new products in key Japanese industries*, *Research Management*, juli-augustus 1985, blz. 11 - 18; M. Stone, *Competing with Japan - The rules of the game*, *Long Range Planning*, jg. 17, nr. 2, 1984, blz. 33 - 47; Diverse jaargangen van *Market Share in Japan*.

Tabel 2. Faillissementen in Japan

Jaar	Totaal	Bouw	Industrie
1970	9.655	2133	2702
1975	12.605	3101	2898
1978	15.875	4423	3219
1979	16.030	4519	3061
1980	17.884	5097	3203
1981	17.610	5049	2974
1982	17.122	4806	3092
1983	19.155	5597	3284

Bron: Japan statistical yearbook 1984.

de van ongeveer 184 miljoen yen! Hetzelfde geldt voor de markt van tv-apparaten. In de jaren vijftig waren er ruim 37 producenten, welk aantal na ruim twintig jaar concurrentie tot 9 is gereduceerd. Op de bijna 3 jaar oude Compact-Discmarkt vechten nu ruim 20 producenten om de gunst van de consument.

De concurrentiestrijd woedt niet alleen in Japan maar ook op de exportmarkten. Het is niet de gezamenlijke Japanse industrie, de bv Japan, die de markten van de EG en de Verenigde Staten penetreert, maar het zijn stuk voor stuk individuele Japanse bedrijven die hun onderlinge strijd ook op de exportmarkt onverbiddelijk voortzetten. Het MITI mag dan in het verleden Japanse fabrikanten voor enige tijd beschermd hebben, bij voorbeeld door middel van importquota, zij heeft echter niet Japanse bedrijven tegen elkaar kunnen beschermen. Zoals uit de tabel 2 blijkt, vallen er in de 'shake-out'-fase die in elke industrie vroeg of laat plaatsvindt tal van slachtoffers als gevolg van de intensieve strijd 15). Dezelfde verschijnselen kunnen waargenomen worden in de computerindustrie en daaraan verwante producten.

Bedrijven als Ricoh en Canon bestrijden elkaar op de markt voor kopieerapparaten, facsimiles, 'small-business-computers' Japanse tekstverwerkers en camera's. Geen van beide bedrijven kan zich veroorloven zijn waakzaamheid te verliezen. In een hoog tempo worden steeds weer verbeterde versies van producten op de markt gebracht. Voor een 'facsimile' betekent dat steeds snellere transmissietijd, voor een kopieermachine steeds grotere capaciteit per minuut, betere kwaliteit, en een steeds geruislozer apparaat. De prijs/prestatieverhouding van het produkt wordt onder druk van een kritisch ingestelde consument en de concurrentie op de binnenlandse markt steeds verbeterd met toepassing van de laatste snufjes op het gebied van techniek. Zo wordt voortdurend gestreefd naar reductie van componenten, combinatie van functies en verbetering van kwaliteit. Hoewel Canon en Ricoh marktleiders zijn in Japan op de markt voor kopieerapparaten moeten zij de markt delen met nog 15 andere producenten. Deze producenten concurreren voorts ook op exportmarkten zoals Europa, de Verenigde Staten, Zuidoost-Azië en China.

De geweldige concurrentie op de thuismarkt is een geweldige drijfveer die de individuele onderneming voortdurend dwingt tot innovatie van zijn produkt en productieproces. Voor de consument betekent dit vrijwel altijd een goedkoper produkt (prijsconcurrentie) met een betere kwaliteit. Beschouw de markt voor compact-plaatspelers (CD's), een produkt dat door Philips en Sony samen is ontwikkeld, en waarvan men zou kunnen stellen dat beide bedrijven vanuit een gelijke startpositie zijn vertrokken. Na gezamenlijk onderzoek te hebben gedaan en afspraken te hebben gemaakt over bij voorbeeld standaarden in maatvoering brachten Sony en Philips in oktober 1982 elk hun eigen model op de markt. Philips was en is de enige producent in Nederland. Sony daarentegen kreeg alras te maken met concurrenten. Dankzij de scherpe concurrentie daalde de prijs van de CD in minder dan 3 jaar met ruim 60%. Het tempo waarmee de Japanse producenten ook de buitenlandse markten penetreren doet denken aan een herhaling van het video-verhaal, welke markt nu voor ongeveer 95% in Japanse handen is. In 1984 werden er

535.132 Japanse CD's geëxporteerd waarvan 323.154 hun bestemming in de VS vonden en 123.067 in de EG (ondanks de invoerheffing van 19%).

Het verhaal dreigt eentonig te worden, maar wat op de cameramarkt, de audio-, tv-, en kantoormachinemarkt geldt, geldt ook voor de computermarkt. In deze markt opereren ongeveer 30 aanbieders. IBM-Japan, Fujitsu en NEC zijn marktleiders maar per segment verschilt dit. Zo zijn er in het segment van de 'small business computer' ruim 20 producenten en heeft NEC het grootste marktaandeel. In de markt voor 'mainframes' hebben IBM-Japan en Fujitsu 50% van de markt in handen. Zij worden niettemin belegerd door NEC, Hitachi, Oki en Nippon Univac. In de middelgrote computers zijn Fujitsu en Hitachi het grootst, gevolgd door IBM-Japan, NEC, Nippon Univac en Mitsubishi. Op dit moment zijn er ongeveer 100 bedrijven die een personal computer op de markt brengen maar het aanbod overtreft verre de vraag. De 'shake-out'-fase is hiermee op gang gebracht 16).

Op de markt voor industriële robots zijn 250 producenten actief. Kawasaki Heavy Industries is de grootste met een marktaandeel van 6%. de eerste zes bedrijven hebben een gezamenlijk marktaandeel van 16% en de overige 84% wordt verdeeld onder 244 bedrijven!

De druk van de markt noopt bedrijven ertoe om kansen, bedreigingen en marktontwikkelingen snel te vertalen in een eigen strategisch plan. Zo waren de vorderingen op het gebied van de biotechnologie voor Kanebo Cosmetics mede aanleiding om bij de researchcentra aan te kloppen voor de produktvernieuwing van haar lippenstift. Na anderhalf jaar werd een vernieuwd produkt op de markt gebracht met ongekend succes. Thans worden ook crèmes gemaakt van superfijne 'ceramics'. In deze voorbeelden gaat het niet zozeer om het produkt zelf als wel het proces en de snelheid waarmee een bedrijf megatrends vertaalt in strategische keuzes en kansen.

De ontwikkelingen op het gebied van kantoorautomatisering is voor veel bedrijven aanleiding geweest om hun 'productmix' aan te passen. Sommige bedrijven komen uit de precisie-industrie, andere uit de consumptienelectroonica en weer anderen uit de telecommunicatie markt. Zo komt Brother bij voorbeeld uit de precisie-machine-industrie en maakte naaimachines. In de jaren zestig was haar technologische expertise aanleiding om te diversificeren in de schrijfmachines. Met de ontwikkeling van de elektronica werden later elektrische schrijfmachines gemaakt, gevolgd door elektronische. De recente stap naar printers en daarmee de markt van randapparatuur voor de kantoorautomatiseringsindustrie was daarna snel gemaakt. Canon, van oorsprong een bedrijf met optische technologie, heeft na ervaring te hebben opgedaan met rekenmachines (elektriciteit) beide technologieën gecombineerd en kwam zo op de kopieermarkt terecht. De facsimile was nog maar een kleine stap. De expertise in elektronica was reden om de groeiende markt voor kantoorautomatisering verder te penetreren met 'small business computers' en 'printers'.

Het besluit om in een bepaalde markt te gaan opereren is voor iedere onderneming een individuele keuze. Ongetwijfeld laat zij zich mede leiden door macro-economische indicatoren en verwachtingen zoals onder andere neergelegd in de hiervoor genoemde 'visions'. De besluitvorming komt echter tot stand op basis van criteria die men moet zoeken in de strategische functies van de onderneming zoals, technologie, 'design', productie en marketing. Zij blijken doorslaggevend te zijn voor een succesvolle operatie op de markt.

Gehard door de intensieve concurrentie op de thuismarkt zijn die bedrijven die de 'shake-out' overleven, uitstekend in staat om internationaal goed te concurreren. Het is tekenend dat de dominantie van Japanse producten op diverse markten in het buitenland correleert met het feit

15) Japan statistical yearbook, 1984.

16) K. Ohmae, Managing innovation and new products in key Japanese industries, *Research Management*, juli-augustus 1985, blz. 11 - 18.

Tabel 3. Japanse bedrijven en hun producten

Bedrijf	Hoofdrospelers op de respectieve markten									
	CD	VTR	TV	COM	PPC	FAC	JWP	SEM	PRI	
1 Brother							X		X	
2 Canon				X	X	X	X	X	X	
3 Casio				X	X	X	X		X	
4 Epson				X			X		X	
5 Fuji Xerox					X	X	X			
6 Fujitsu				X		X	X	X	X	
7 Hitachi	X	X	X	X		X	X	X	X	
8 IBM Japan				X	X					
9 JVC	X	X	X					X		
10 Matsushita	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
11 Mitsubishi	X	X	X	X		X	X	X	X	
12 NCR Japan				X						
13 NEC	X		X	X		X	X	X	X	
14 Nippon Gakki	X									
15 Nippon Univac				X						
16 Oki				X		X	X	X	X	
17 Pioneer	X	X	X							
18 Ricoh				X	X	X	X	X	X	
19 Sanyo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
20 Sharp	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
21 Sony	X	X	X	X			X	X		
22 Sord				X						X
23 Toshiba	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
24 Trio	X	X								

Verklaring afkortingen:
 CD: compact disc
 VTR: video recorder
 TV: televisie
 COM: computer
 PPC: plain paper copier
 FAC: facsimile
 JWP: Japanese word processor
 SEM: semiconductors
 PRI: printer

Bron: Jaarverslagen, eigen onderzoek, Yano research reports, Japan electronics almanac, Nomura investment reports.

dat er op de binnenlandse Japanse markt zoveel aanbieders zijn die in een zware onderlinge concurrentiestrijd verwickeld zijn. Het relatief grote aantal aanbieders op de binnenlandse markt dwingt de individuele producenten voortdurend hun producten te vernieuwen en het productieproces efficiënter te maken. Een binnenlandse markt met een dergelijke excessieve concurrentie is een uitstekende voorbereiding om buitenlandse markten te penetreren.

Conclusies

Bij de beoordeling van invloed en effect van overheidsinterventie in Japan dient het volgende in het oog gehouden te worden. Ten eerste: de economische en technologische ontwikkeling van Japan in de periode 1950 – 1980 liep parallel met de toename van de wereldhandel en de internationalisering van de industrie. Dit betekende voor Japan een overgang van een gesloten naar een open systeem. Ten tweede: sectoren die in de beginfase na de oorlog prioriteit genoten, zoals steenkool, ijzer, staal, scheepsbouw, bevinden zich thans in de rijpheid dan wel neergangsfase. Ten derde: nieuwe sectoren die recent tot bloei zijn gekomen genieten een ander regime dan hun voorgangers. In dat licht bezien kunnen we resumerend stellen dat in de aanloopfase van hun ontwikkeling tal van industrieën steun en bescherming van de overheid genieten. Na markering van de groeisector worden investeringssubsidies en kredietfaciliteiten ter beschikking gesteld aan het particuliere bedrijfsleven die de draad zelf verder opnemen. Het overheidsbeleid stelt diffusie van technologie en ontwikkeling van de markt voorop. Daartoe wordt de binnenlandse markt veelal effectief afgeschermd van buitenlandse concurrentie.

In de expansiefase poogt de overheid regulerend op te treden en excessieve concurrentie te voorkomen door hergroepering van de marktpartijen (concentratie) en stimulering van branche-associaties. Echter de snelle expansie van de markt in de groeisectoren, onder andere het gevolg van protectie, gerichte ontwikkeling en export, maakt het beteugelingsbeleid door directe en indirecte maatregelen veelal ineffectief. Concentratie door middel van fusies wordt met wantrouwen bejegend en 'afspraken' via branche-associaties worden als een belemmering beschouwd.

In de expansiefase blijkt het marktproces van doorslaggevend belang; produkt, prijs en kwaliteit zijn een beslissende factor op de binnenlandse alsook exportmarkt. De eindgebruiker bepaalt de uitslag van de strijd. In die strijd sneuvelen weliswaar tallozen maar overleven staat niet direct in verband met overheidssteun. Bedrijven zoals Sony, Casio, Canon, Ricoh, Seiko, Sharp en Brother hebben op eigen kracht de loutering van de markt doorstaan.

Overigens blijkt er ten aanzien van de elektronische industrie ook veel afgedongen te kunnen worden op de spreekwoordelijke harmonieuze samenwerking tussen overheid en bedrijfsleven in Japan, de bv Japan. Zodra de markt lonkt verzetten bedrijven zich tegen pogingen tot hetgroepering van producenten of verdeling van markten en treden de overheid in deze weerspanning tegemoet. In 'sunset industries' daarentegen is men wel bereid de hand van de overheid te accepteren.

Ook het idee van een samenzwerend bedrijfsleven dat uit is op een gezamenlijke overheersing van exportmarkten blijkt ongegrond. Samenwerking vindt plaats op het gebied van fundamenteel onderzoek, hetgeen gegeven de hoge investeringsbedragen economisch rationeel is. De relaties worden overigens overheerst door onderling wantrouwen. Immers, boven alles zijn Japanse bedrijven elkaars rivalen die zowel op de binnenlandse als buitenlandse markt strijden om de gunst van de consument. Dit komt tot uiting in de excessieve concurrentie die op de Japanse markt begint.

Het bovenstaande leidt ons tot de conclusie dat de Japanse overheid voornamelijk een initiërende en stabiliserende rol speelt. Ze schept een psychologisch klimaat waarin de markt zijn werk kan doen. Aangezien informatie en technologie beschikbaar zijn voor een ieder tegen de geldende marktprijs, is het de efficiency van de bedrijfsvoering die de uitkomst van het marktproces bepaalt. Kernbegrippen daarbij zijn kostenbewaking, kwaliteit en levertijden, gekoppeld aan 'design' en marketing.

Nu het aantal Europese producenten op de elektronica-markt de laatste tien jaar is gedecimeerd, zullen de resterende bedrijven zich op deze punten moeten meten met hun Japanse concurrenten. Vanuit dat licht zouden hun zorgen begrepen kunnen worden.

H.B. Bertsch
 J.A. Stam