BUSINESS In-zicht

N° 13 • Juni 2003

EEN BERICHT OVER ONDERZOEK AAN HET DEPARTEMENT TOEGEPASTE ECONOMISCHE WETENSCHAPPEN VAN DE KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN

IN DIT NUMMER

Pag. 1 en 4
DE INTERNATIONALISERING VAN ONDERZOEKS- EN ONTWIKKELINGSACTIVITEITEN IN JAPANSE ONDERNEMINGEN
René Belderbos

Pag. 2-3
EEN EVENT-GEBASEERDE ARCHITECTUUR VOOR WEB SERVICES
Wilfried Lemahieu

De Internationalisering van Onderzoeks- en Ontwikkelingsactiviteiten in Japanse Ondernemingen

De rol van Acquisities en Joint Ventures

René Belderbos

ABSTRACT

Een van de aspecten van de toenemende internationalisering van de wereldeconomie is een stijging van het belang van grensoverschrijdende onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten door multinationale ondernemingen. Ondernemingen onderhouden O&O activiteiten in verschillende locaties waar hoogwaardig technologisch onderzoek wordt verricht in universiteiten en onderzoekscentra van andere bedrijven, teneinde zich snelle toegang te verzekeren tot de nieuwste technologische ontwikkelingen. Japanse ondernemingen blijken echter vooralsnog een uitzondering te vormen op deze trends: zij ontplooien over het algemeen veel minder buitenlandse O&O activiteiten dan Europese en Amerikaanse ondernemingen. In dit artikel wordt ingegaan op de factoren die hieraan ten grondslag liggen en worden de determinanten van de O&O intensiteit van Japanse industriële dochterondernemingen in het buitenland geanalyseerd. Speciale aandacht gaat uit naar de rol van leerervaring in internationale operaties en het belang van externe buitenlandse groeistrategieën middels joint ventures en acquisities.

Alternatieve verklaringen

Er worden in de literatuur twee alternatieve verklaringen gegeven voor de lage internationaliseringsgraad van O&O in Japanse ondernemingen (Belderbos, 1998; 2001). Een eerste verklaring stelt dat dit een gevolg is van de relatief late internationalisering van productieactiviteiten door deze ondernemingen. Japanse ondernemingen, als 'laatkomer multinationals' hebben hierdoor weinig ervaring kunnen opbouwen in het managen van een verspreid netwerk van dochterondernemingen. Dit gebrek aan leerervaring in de organisatie heeft de ondernemingen weinig kans gegeven een systeem van internationaal technologie management op te bouwen en op effectieve wijze technologieën te transfereren binnen de onderneming. De consequentie is dat de achterstand van Japanse ondernemingen mettertijd zal verdwijnen als zij voldoende ervaring in internationale operaties hebben opgebouwd.

Een tweede verklaring stelt dat de lage O&O internationalisering een meer structureel kenmerk van Japanse ondernemingen is, en het gevolg van een idiosyncratische strategie en organisatie van O&O activiteiten. Japanse ondernemingen hebben een traditionele focus op incrementele innovaties en 'design for manufacturability' met als doel binnen korte tijd nieuwe productvarianten op de markt te brengen en snel de productiviteit van de (massa)productie van de nieuwe producten te verhogen. Deze O&O strategie maakt het noodzakelijk met een systeem te werken van intensieve communicatie en afstemming tussen hoofdkantoor, O&O, productie, en marketing maar ook met externe partijen zoals toeleveranciers. Dit wordt het effectiefst gerealiseerd door co-locatie van activiteiten in Japan en de karakteristieken van dit systeem maken het moeilijk transfereerbaar over lange afstanden en fysieke en culturele grenzen.

Niettegenstaande deze karakteristieken van Japanse ondernemingen, geven zij steevast zelf aan dat zij een grotere rol van internationale O&O en een groter aandeel van fundamenteler onderzoek als strategische objectieven voor de toekomst zien. Gegeven de ervaringsachterstand van Japanse ondernemingen, zijn grote veranderingen in O&O strategie en internationalisering echter moeilijk op korte termijn via interne groei te realiseren. De hypothese volgt dat Japanse ondernemingen in toenemende mate gebruik zullen maken van een externe groeistrategie om buitenlandse O&O activiteiten sneller te kunnen uitbreiden. Een dergelijke strategie kan bestaan uit het aangaan van allianties (joint ventures) met, of de acquisities van, technologie intensieve buitenlandse ondernemingen met bestaande O&O capaciteiten.

Determinanten van O&O intensiteit in buitenlandse dochterondernemingen

In empirisch onderzoek (Belderbos, 2003) wordt de rol van joint ventures en acquisities alsmede de rol van internationale ervaring onderzocht door multivariate analyse van de O&O intensiteit van Japanse industriële dochterondernemingen in het buitenland. Hiertoe worden gegevens gebruikt over dochterondernemingen uit een driejaarlijkse comprehensieve survey onder Japanse multinationale ondernemingen door het Ministerie van Internationale Handel en

(Vervolg op pag. 4)

(Vervolg van pag. 1)

Industrie (MITI). De gegevens voor het jaar 1993 laten een analyse toe van de O&O intensiteit (O&O uitgaven als percentage van de omzet) van 420 dochterondernemingen in Noord Amerika, Latijns Amerika, Europa en Azië van 199 investerende Japanse moederondernemingen. De O&O intensiteit van de dochterondernemingen bedraagt gemiddeld 0.8 procent, beduidend lager dan de O&O intensiteit van de activiteiten van de moederondernemingen in Japan (4 procent). Er is echter grote variatie in de O&O intensiteit tussen dochterondernemingen, welke voor een belangrijk deel verklaard kan worden door verschillen in internationaliseringstrategieën.

In het onderzoek wordt een onderscheid gemaakt tussen enerzijds ondernemingen die een internationaliseringstrategie hebben gekozen gebaseerd op interne groei (opzet van nieuwe dochterondernemingen) en anderzijds ondernemingen die zich bij hun internationale expansie hebben toegelegd op acquisitie van buitenlandse ondernemingen. Voor de eerste groep 'niet acquisitieve' ondernemingen geldt dat de meest ervaren multinationale ondernemingen ook de meeste O&O activiteiten lokaliseren in hun buitenlandse dochters. Daarnaast zijn het ook de vroegst opgezette dochterondernemingen die de sterkste O&O capaciteiten hebben opgebouwd en de hoogste O&O intensiteiten demonstreren. Deze resultaten (zie de tabel) geven duidelijke ondersteuning aan de 'laatkomer multinational' hypothese.

Voor de tweede groep 'acquisitieve ondernemingen' geldt een ander patroon. Voor deze ondernemingen is er geen relatie tussen internationale ervaring en internationale O&O, juist omdat deze ondernemingen het gebrek aan ervaring middels acquisities willen compenseren. Ook is er in geacquireerde dochters geen patroon te zien van geleidelijke groei in O&O intensiteit. Echter, geacquireerde dochters hebben een systematische en substantieel (1.2-1.5 procent) hogere O&O intensiteit dan nieuw opgezette dochterondernemingen, hetgeen aangeeft dat toegang tot technologie een belangrijk motief voor acquisitie is geweest. Vergelijking van acquisitieve en niet-acquisitieve ondernemingen laat zien dat de hogere O&O intensiteit in geacquireerde dochters moeilijk geëvenaard kan worden door 'niet acquisitieve ondernemingen': deze laatste hebben naar schatting 30 jaar aan internationale en lokale ervaring nodig om dezelfde lokale O&O intensiteit te bereiken.

Joint ventures met buitenlandse ondernemingen blijken ook een belangrijke rol te spelen in de internationalisering van O&O, waarbij de impact afhangt van de technologische capaciteiten van de moederonderneming. Japanse ondernemingen met sterke technologische capaciteiten (gedemonstreerd door een hoge O&O intensiteit in Japan) ontwikkelen relatief meer O&O activiteiten in dochters die zij in volledig eigendom hebben, teneinde de eigen technologie zo veel mogelijk af te schermen. Ondernemingen met een beperkte O&O intensiteit in Japan blijken daarentegen substantieel meer O&O te concentreren in joint ventures waarin zij een 50 procents- of minderheidaandeel hebben (zie de grafiek). Dit patroon duidt erop dat relatief zwakkere ondernemingen op technologisch gebied een strategie volgen van technologie 'sourcing' via joint ventures met technologie intensieve ondernemingen in het buitenland.

Determinanten van de O&O intensiteit van buitenlandse dochterondernemingen

Determinant	Impact
International ervaring moeder (niet acquisitieve ondernemingen)	+
Ervaring nieuwe dochter	+
Minderheids joint venture	+
O&O intensiteit moeder * minderheids joint venture	-
International ervaring moeder (acquisitieve ondernemingen)	0
Ervaring geacquireerde dochters	0
Meerderheids acquisities	+
Minderheids acquisitie	+
Controle variabelen	
Mate van internationalisering moederbedrijf	+
O&O intensiteit moederbedrijf	+
Aantal andere dochters in land van vestiging	0
Grootte van dochteronderneming	0
Meerderheids joint venture	0
Export intensiteit dochter	+
Import intensiteit dochter	0

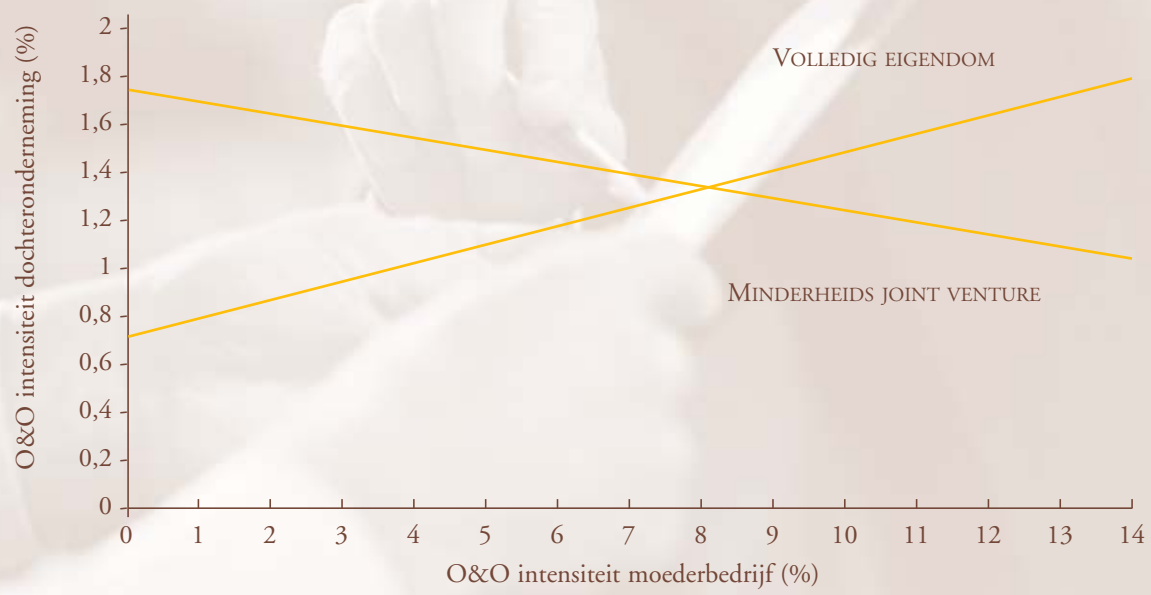
Industrieën met bovengemiddelde O&O intensiteit:
chemie, computers & telecommunicatie apparatuur;

Landen van vestiging met bovengemiddelde O&O intensiteit:
VSA, Canada, VK, Nederland

BESLUIT

De empirische resultaten geven ondersteuning aan de 'laatkomer multinational' hypothese voor de beperkte O&O internationalisering door Japanse ondernemingen, hetgeen impliceert dat de achterstand van Japanse ondernemingen ten opzichte van Europese en Amerikaanse multinationals geleidelijk aan zal worden ingelopen. Tegelijkertijd blijkt dat een aantal Japanse ondernemingen via het aangaan van joint ventures en de acquisitie van technologie intensieve buitenlandse ondernemingen het proces van O&O internationalisering heeft weten te versnellen. Hierbij past een belangrijke kanttekening. De literatuur op het gebied van fusies en acquisities laten zien dat de postacquisitie integratie van de overgenomen activiteiten in de multinationale organisatie geen sinecure is en dat de beoogde synergieën in kennis en capaciteiten vaak niet worden gerealiseerd. Verder onderzoek zal moeten uitwijzen of acquisitieve Japanse ondernemingen er ook daadwerkelijk in geslaagd zijn de technologische capaciteiten in overgenomen ondernemingen te behouden en via interne kennistransfers hier ook profijt uit te trekken.

De relatie tussen O&O intensiteit van het moederbedrijf en O&O intensiteit van de dochteronderneming: minderheids joint ventures versus volledige dochters



René Belderbos
is hoogleraar aan het Departement Toegepaste Economische Wetenschappen, vakgroep Bedrijfseconomie en Strategie.
Email : rene.belderbos@econ.kuleuven.ac.be



Referenties:

- Belderbos, René A., 2003, Entry Mode, Organizational Learning, and R&D in Foreign Affiliates: Evidence from Japanese Firms, *Strategic Management Journal*, 24 (3), 235-259.
- Belderbos, René A., 2001, Overseas Innovations by Japanese Firms: An Analysis of Patent and Subsidiary Data, *Research Policy*, 30 (2), 313-332.
- Belderbos, René A., 1998, *Japanese Electronics Multinationals and Strategic Trade Policies*, Oxford University Press, Oxford

V.U. Linda Van de Gucht, Naamsestraat 69, B-3000 Leuven, Katholieke Universiteit Leuven, Departement Toegepaste Economische Wetenschappen, België