

中国ソフトウェアパークの現状と動向

～ソフトウェア市場におけるインド・ベトナム・フィリピンの比較を通して～

(財)国際情報化協力センター 調査研究部 研究員
早稲田大学 アジアIT戦略研究所 客員研究員

浅井知子

asai@net.cicc.or.jp

はじめに - C I C C の事業概要 -

調査研究・情報収集提供事業

- アジア情報化事情調査
- アジアITポータルサイト運営事業
- アジアIT産業動向調査
- 中国におけるIT産業動向調査

アジアOSS基盤整備事業

- 技術開発・技術移転
- 標準化
- 人材育成（研修，教材開発）
- シンポジウム
- 調査

IT産業の国際連携促進事業

- 国際IT専門家事業
- アジアIT産業チャンネル人材活用事業
- アジアITフォーラム開催事業（AFIT）
- 社会公共システム展開可能性調査事業

アジアIT標準化推進事業

- アジアIT標準化動向調査
- IT国際標準化研修事業

その他事業

- 駐在員の派遣（北京、シンガポール）
- JICAプロジェクトへの支援協力
- 関係機関との連携強化，共同事業の推進
- 各種セミナー・講演会の開催
- 途上国のIT事情等に関する図書，資料の収集整理
- その他

目次

- 中国の概況
- アウトソーシングの概況
- ソフトウェア市場におけるインド・ベトナム・フィリピンとの比較
- 中国ソフトウェアパーク概況
- 各ソフトウェアパークの特徴
- まとめ

中国の概況

人口	・ 13億1,306万人 (2005年7月推定)
GDP	・ GDP : 15.9億元(約207.8兆円)(2004年) ・ GDP成長率 : 9.5%(2004年) ・ 1人あたりGDP : 1,272ドル (2004年) ・ 都市と地方の差 : 13倍 (上海・貴州省)
基本政策	・ 第11次五カ年規画 (2006~2010年) - 調和 & 資源節約型社会、消費主導経済への転換 - 農村支援策拡充 (貧富格差是正) - 2010年1人あたりGDPを2000年の2倍 (約2000\$) ・ 西部大開発 (1999年) ・ 東北地域等旧工業基地の振興 (2002年11月) ・ 中部崛起 (2004年3月)
固定・携帯電話 加入者数 (2005)	・ 固定電話 : 3億5,043万数 普及率 27% ・ 携帯電話 : 3億9,343万数 普及率 30%
インターネットユーザ	・ 9,400万人 (2005年) 普及率 7.2%

中国のIT産業動向（2005年）

● 急成長局面から調整局面へ

- ・ 輸出好調(外資系企業貢献大)
- ・ ソフトウェア，情報サービス産業の高成長率持続

● 競争激化による収益性問題

- ・ 特に中国企業は赤字転落多い

● 世界の工場の地位確立

● 企業は成長を求めて多角化

- ・ 国際市場を意識した企業活動
- ・ PCメーカー大手も携帯電話端末に参入（Lenovoなど）

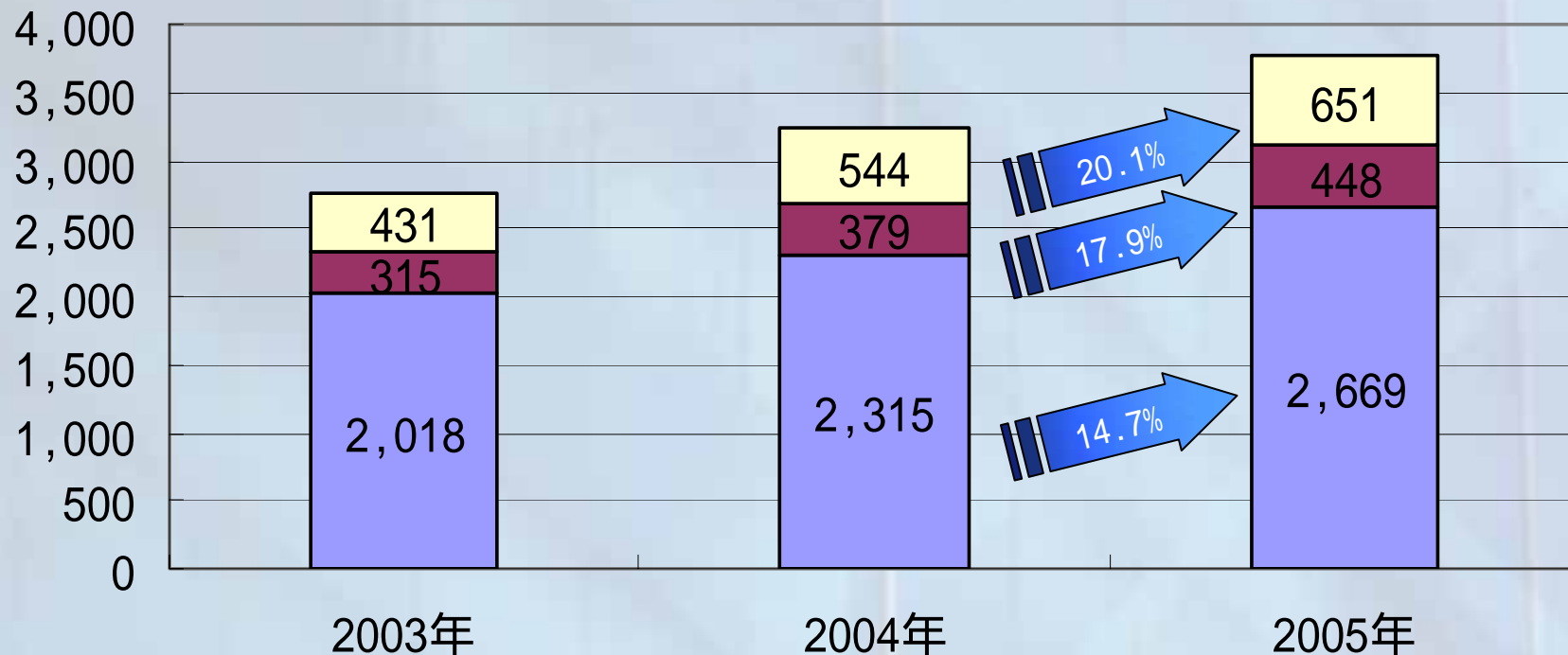
● 中国独自技術の開発・標準化

- ・ デジタルテレビ標準，無線LAN規格WAPI，
第2世代移動通信標準TD-SCDMA

中国の電子情報製品市場動向

● 電子情報製品市場

(単位：億元)



■ コンピュータハードウェア ■ ソフトウェア □ ITサービス

出典：CCID/2006.02

中国のソフトウェア輸出額推移

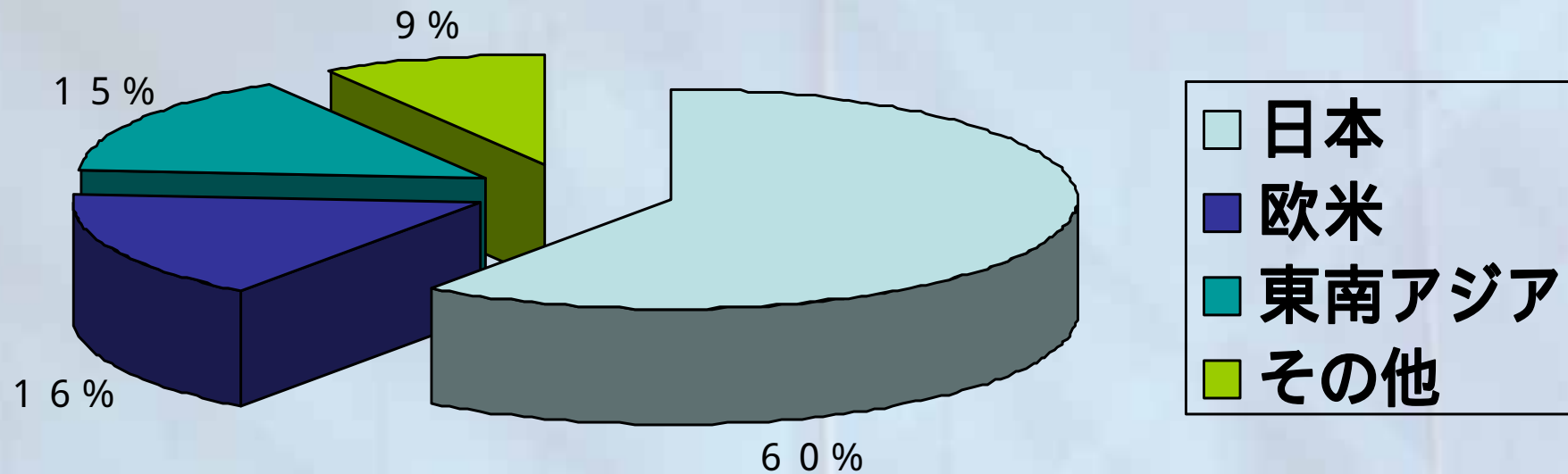
● 中国のソフトウェア輸出額推移

	売上高 (億元)	成長率	輸出高 (億元)	輸出比率	輸出前年比 成長率
1999年	441.5	27.0%	21.0	4.8%	—
2000年	593.0	34.3%	33.0	5.6%	57%
2001年	796.0	34.2%	60.0	7.5%	81%
2002年	1,100.0	38.2%	124.0	11.3%	107%
2003年	1,600.0	45.5%	165.0	10.3%	33%
2004年	2,300.0	43.8%	215.0	9.3%	30%

出典：CSIA/2005

2004年ソフトウェア輸出先比率

● 2004年ソフトウェア輸出先比率



出典：CSIA/2005

中国IT企業の現状(1) - IT製造業

通信製造業

固定電話

基盤インフラ

- ・ 中国企業による供給体制整備(2000年以降)
- ・ 基本網整備完了
- 都市部(網の高速化・大容量化), 農村部(小規模, 低コスト網)

民族系: 華為, 中興
UT Starcom, 普天

インターネット関連

- ・ ブロードバンド網(主体はADSL 都市部高速化FTTHなど)
- ・ サーバー系: HP・SUN寡占時代からLenovo・DELLを含む過当競争
- ISP/ICP WTO加盟による開放市場, コンテンツ規制対応要

携帯電話

基盤インフラ

- ・ 欧米企業が市場主導。都市部独占
- ・ 民族企業: 中興が2.5世代(GPRS、CDMA-1x)導入で善戦
- 中小都市・農村部市場に限定

携帯端末

- ・ 過当競争時代 参入企業は70社
 - ハイエンド市場: 欧米韓3強(ノキア, モトローラ, サムソン)
 - ローエンド市場: 民族企業間の安値競争 経営悪化

中国IT企業の現状(2) - IT製造業

II. コンピュータ

- ・世界の生産基地化
 - 民族企業：Lenovo (25.1%)，北大方正 (9.9%)，清華同方 (7.8%)
 - 外資企業：DELL (7.2%)，IBM (5.1%)，HP (4.8%) (2004)関連製品輸出額 1,048.4億ドル (総輸出額の13.7%)
- ・ソフト産業：生産基地としての位置付け(日系企業 日本輸出)
国内市場：民族企業はアプリ，コンテンツ市場に注力

III. 家電

世界の出荷台数のうち、1/3が中国

- ・中国IT産業の核 「世界の工場」：ローテクからハイテク製品への移行
 - 中国IT企業トップクラス 海爾集団，TCL集団など

IV. 半導体

- ・国内製造の急成長 751億元 (前年比 + 37.5%)
 - 組み立て試験工程から設計・ウエハー製造，中芯国際SMIC (香港上場)
- ・コアLSI技術は米国依存 (INTEL)，ハイエンド製品欧米依存 (輸入)
 - 産業体制強化に政府支援

中国進出企業形態

- 進出の目的に合わせた事業形態
80年～90年：民族企業との合作 2001年以降：独資化傾向
法的規制緩和、法的整備（会社設立，税制，輸出入，金融など）
- 但し、申請・認可などの処理手続きには地方格差，機関格差
民族企業（コンサル・弁護士など）支援（契約）or 自己対応
- 最大の課題は人材確保 企業内に取り込むor 提携により確保

進出目的		取引先	進出形態	留意点	
製造	委託開発・製造		日本本社	独資	税対応（輸出減免措置） 貿易手続き
			外資企業		
国内販売	製造 国内 販売 (直販)	官需	官庁	合併・技術提携	民族企業優遇政策対応
		民需	公的企業	合併・独資	
			民間企業 個人消費者	独資・合併	販売網 国内ロジスティック体制
国内販売	輸入 国内販売 (直販)		(独資)* 独資販 売活動規制 販売提携	貿易手続き 販売網	

アウトソーシングが必要な理由

● 日本のニーズ

- 国内の人件費/生産性の大幅な改善は期待薄
- 競争激化によるソフトウェアの開発費低減の努力が必要
- JAVA, XMLなどの先端技術者要員の恒常的不足



● 中国・韓国・インド・フィリピン他

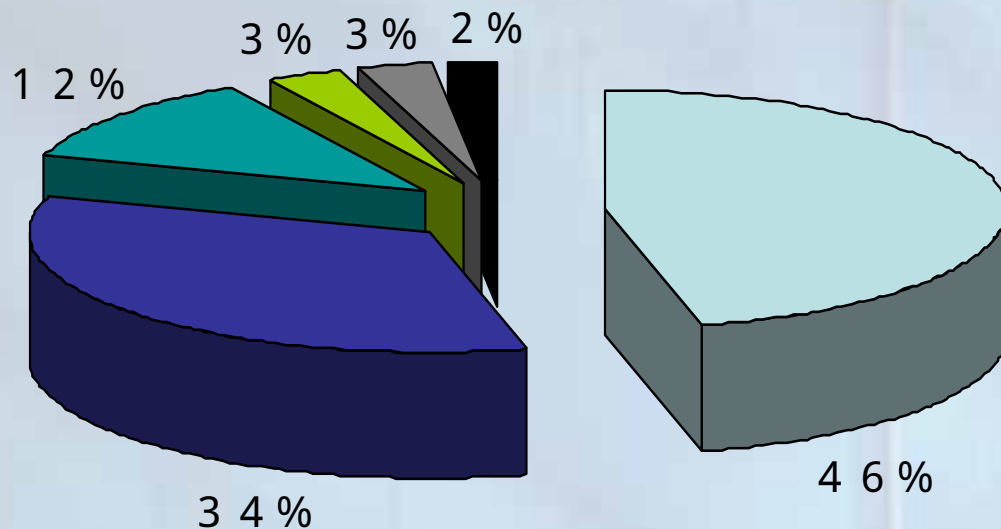
- 相対的に廉価な開発ソフト
- 日本語でコミュニケーションできるIT技術者が増加
- オブジェクト指向プログラミングなど先端技術の増加
- ISO9001, CMMなど国際的な技術認証取得による信頼感
- インターネットなど国際分業が可能なビジネス環境, ソフト開発環境

● 言語によって異なるソフトウェア開発委託先 (アジア)

- 英語ベース : インド、フィリピン、スリランカ、ネパール
- 日本語ベース : 中国、韓国、台湾、インド、ベトナムなど

出典 : TMコンサルティング

世界主要国のソフトウェア産業規模の比較(2003年)

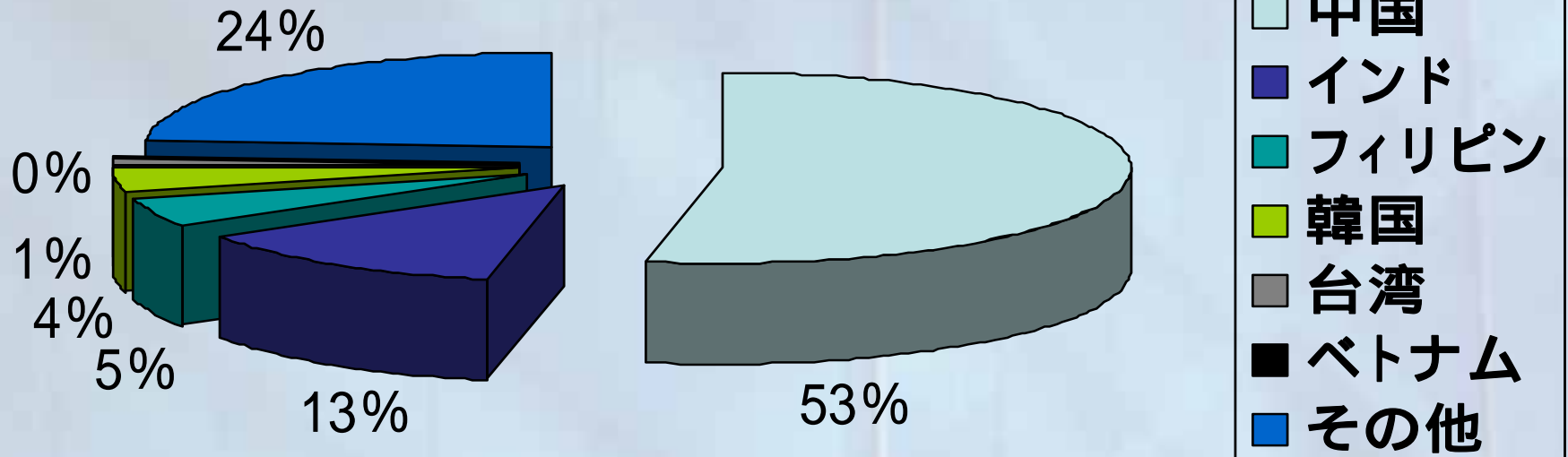


(単位：億米ドル)

国名	規模
□ 米国	193
■ 西欧	2,967
■ 日本	2,248
■ 韓国	785
■ 中国	160
■ インド	201

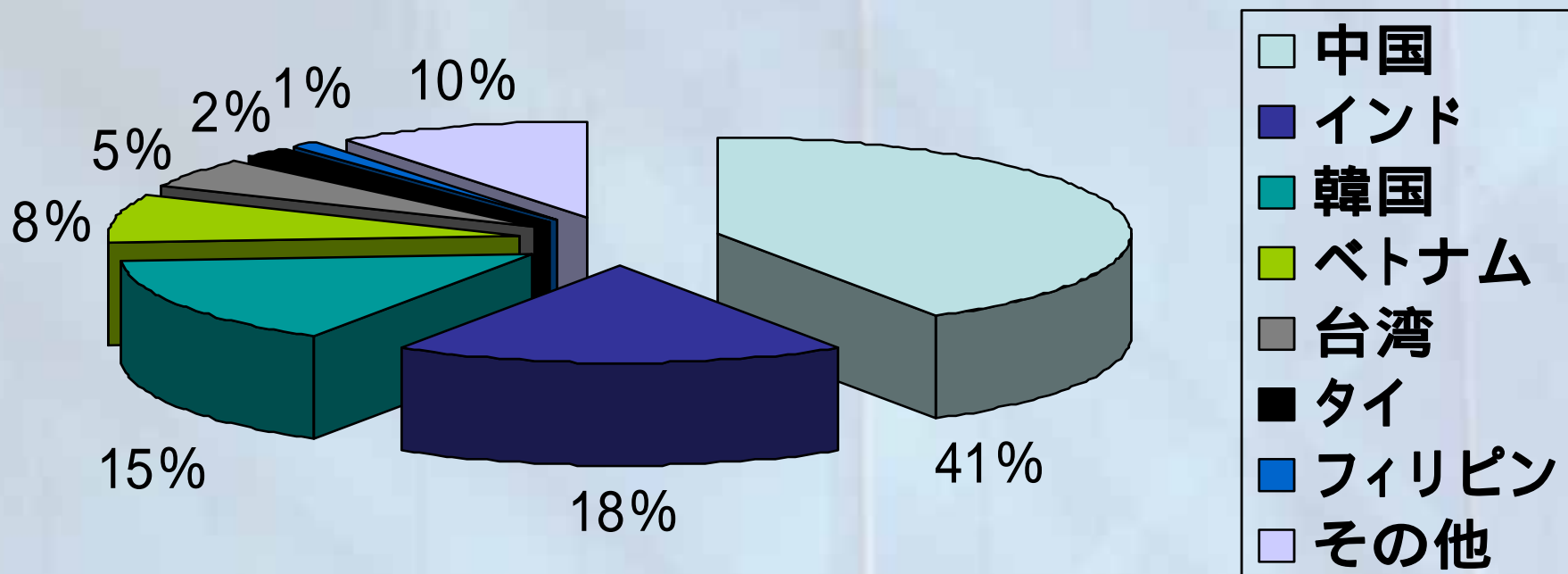
出典：CSIA/2004

日本から海外へのアウトソーシング割合 (アジア地域) (2003年)



出典：JEITA, JISA, JPSA(2004)

今後有望視する海外のアウトソーシング国・地域（アジア地域）



出典：JEITA, JISA, JPSA(2004)

大手日系ITベンダーオフショア開発規模動向

会社名	2005発注予定	SI事業への	オフショア開発の
	(2004実績):億円	占める割合:%	中国の割合:%
NEC	240 (211)	8	80
富士通	144 (96)	6~8	90以上
日立	130 (82)	10	75
野村総研	80 (65)	9	90以上
NTTデータ	40 (20)	2	98
日立ソフトウェア・ エンジニアリング	29 (19)	12	85
TIS	10 (8) 推定	3	80
7社合計	673 (501)	-	-

出典：日経コンピュータ資料

(2005/5/30)より作成

ソフトウェア産業における印・越・比との比較（1）

項目	中国	インド	フィリピン	ベトナム
IT産業・ソフトウェア産業規模				
IT産業規模	4.2兆円 (2004年)	3.1兆円 (2004年度)	2兆円 (2003年)	880億円 (2003年)
ソフトウェア市場規模	1兆5千億円 (全体の約3割) (前年比20%)	2兆4千億円 (全体の8割弱) (前年比32%)	2,300億円 (2005) (全体の12%) (前年比280%)	131億円 (全体の15%) (前年比140%)
	主要ソフトウェアベンダ5社が全体額の10%以下を占める。	主要ソフトウェアベンダ5社が全体額の4割を占める。	大企業は外資か現地財閥系。現地企業は中小企業が多い。	現地大手はFPT社1社のみ(500名)で、20名の小規模会社が多数。
ソフトウェア輸出割合	約1割	約6割	0.5～1.8%	25%
対日本輸出比率	60%	4%	米国・欧米が圧倒的。日本3位。	10% (2010年の目標)

ソフトウェア産業における印・越・比との比較（２）

項目	中国	インド	フィリピン	ベトナム
ソフトウェア企業及びソフトウェアパーク状況				
ソフト会社数	1万社以上	3,300社	600社	570社
ISO/CMM取得状況	CMM 2 : 100社 CMM 3 : 40社 CMM 4/5 : 9社	CMM/CMMI レベル 5 : 73社	CMM 3 : 7社 CMM 5 : 5社	CMM 3 : 1社 CMM 5 : 2社
ソフトウェアパーク状況	国家級ソフトウェアパークは11箇所、規模を関係なくカウントすると300以上。	政府の35ソフトウェアパーク、民間25ソフトウェアパークがソフトウェア輸出に大きく貢献。	PEZA（フィリピン経済区庁）に登録されたソフトウェアパーク17箇所、108社（うち日系企業は17社）	ハノイやホーチミンシティに相次いでソフトウェアパークを建設。

ソフトウェア産業における印・越・比との比較（3）

項目	中国	インド	フィリピン	ベトナム
IT人材状況 （数値は全て2005年）				
IT技術者数	-	130万人	25万人	不明
ソフトウェア技術者数	40万人	92万人	16万人	1万5,000人
IT関連学部 新規卒業者数	34万人	24万人（IT） 44万人（工学）	8万人	1万3,000人
IT関連大学	389校（普通高等大学）、 550校（ソフトウェア 専門学校）	343校	86大学 643IT専門学校 400IT職業訓練 校	9大学、専門学 校等含め138校
大学進学率	10%（2000年） 20%（2004年）	5.8%	30%	-
語学力 （注：日本語は2003年日本語能力検定受験者）				
英語	米国留学組増 加	独特のアクセ ント	米国英語で流 暢	聞き取りにく い
日本語	8万3千人	3,800人	966人	2,721人

ソフトウェア産業における印・越・比との比較（４）

項目	中国	インド	フィリピン	ベトナム
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・都市により大幅に異なる給与 ・政府認定ソフトウェアパーク11つ, 国全体300 ・日本語話せるITエンジニアはアジアの他国と比較し圧倒的 ・起業精神が旺盛, 都市部の転職率高い 	<ul style="list-style-type: none"> ・CMM5取得のIT企業多い ・インド人は数学と論理思考が得意, IT技術者も質が高い。高度な技術分野で他国に差別化 ・英語が得意で欧米向けが多い, 近年日本市場もターゲットに 	<ul style="list-style-type: none"> ・米国英語と顧客対応のよさにより、コールセンター含むIT及びIT活用サービス分野が急成長 ・フィリピン人は明るく柔軟性があり, 発注元が依頼した内容に対し忠実に実行 ・高級を求めて, 優秀な人材は海外流出多い 	<ul style="list-style-type: none"> ・安い労働力で勤勉な国民性, 転職率も低い ・比較的日本を向いており, 官民一体となりアウトソーシング市場を拡大中 ・一方, 人材不足(特に上級技術者), インフラ未整備が課題

【参考】アジア各国 月額賃金比較

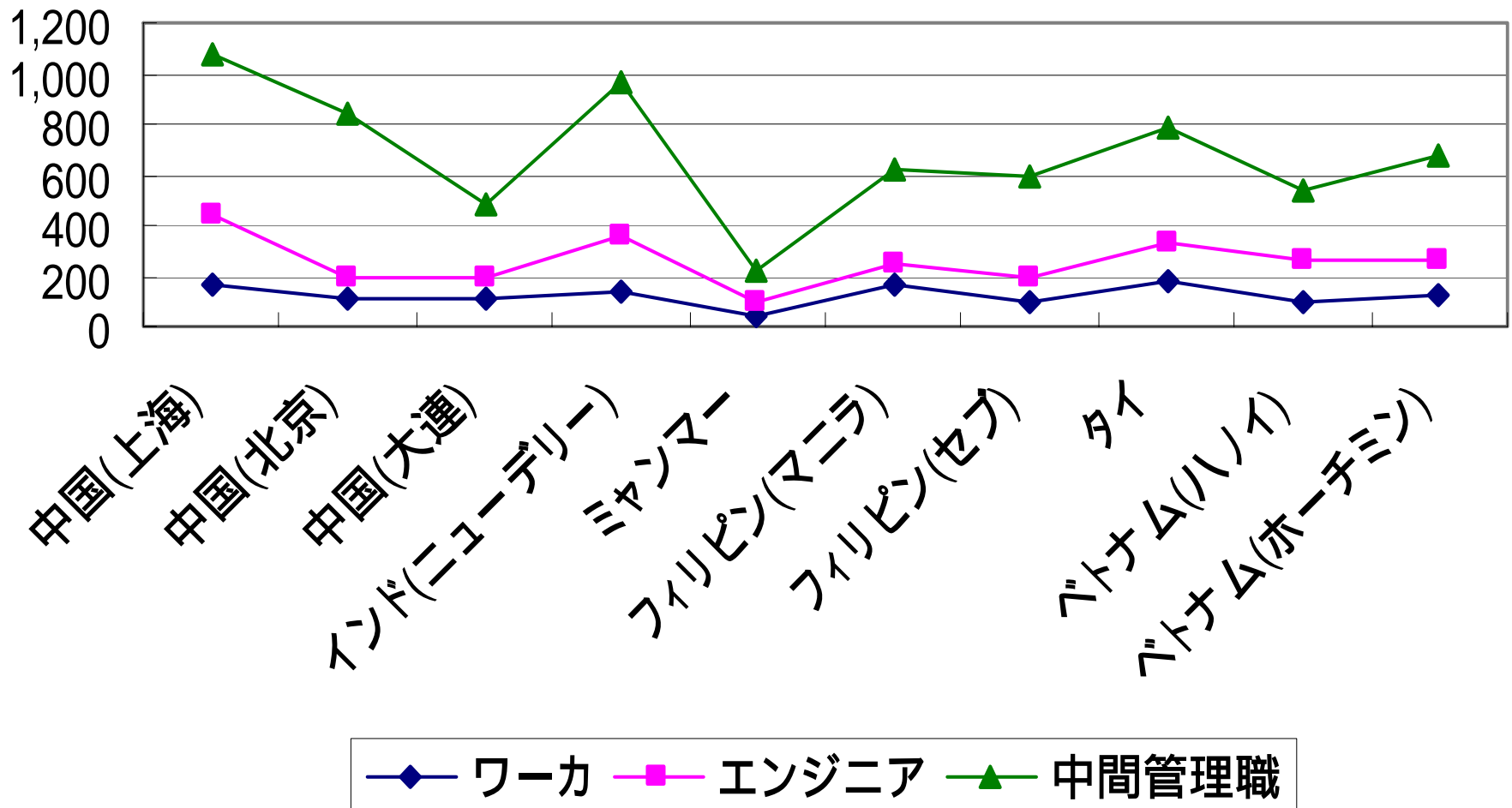
(2003年11月時点)(USドル/月額)

国・都市	ワーカー (一般工職)	エンジニア (中堅技術者)	中間管理職 (部長クラス)
バングラデッシュ	40	121	360
中国(上海)	109-218	269-601	567-1,574
中国(北京)	79-139	121-266	314-1,382
中国(大連)	96-129	171-224	380-579
インドネシア	133	229	608
インド(ニューデリー)	133-154	317-387	936-989
インド(ムンバイ)	n.a	n.a	n.a
マレーシア	202	684	1,892
ミャンマー	21-50	53-138	168-284
フィリピン(マニラ)	170	255	619
フィリピン(セブ)	98	196	597
シンガポール	432-557	961-1,543	2,215-3,113
スリランカ	52-81	113-158	233-524
タイ	184	327	790
ベトナム(ハノイ)	79-119	171-353	504-580
ベトナム(ホーチミン)	102-138	200-319	611-736

出典：JETRO 『JETROセンサー』 2005.4

【参考】アジア各国 月額賃金比較

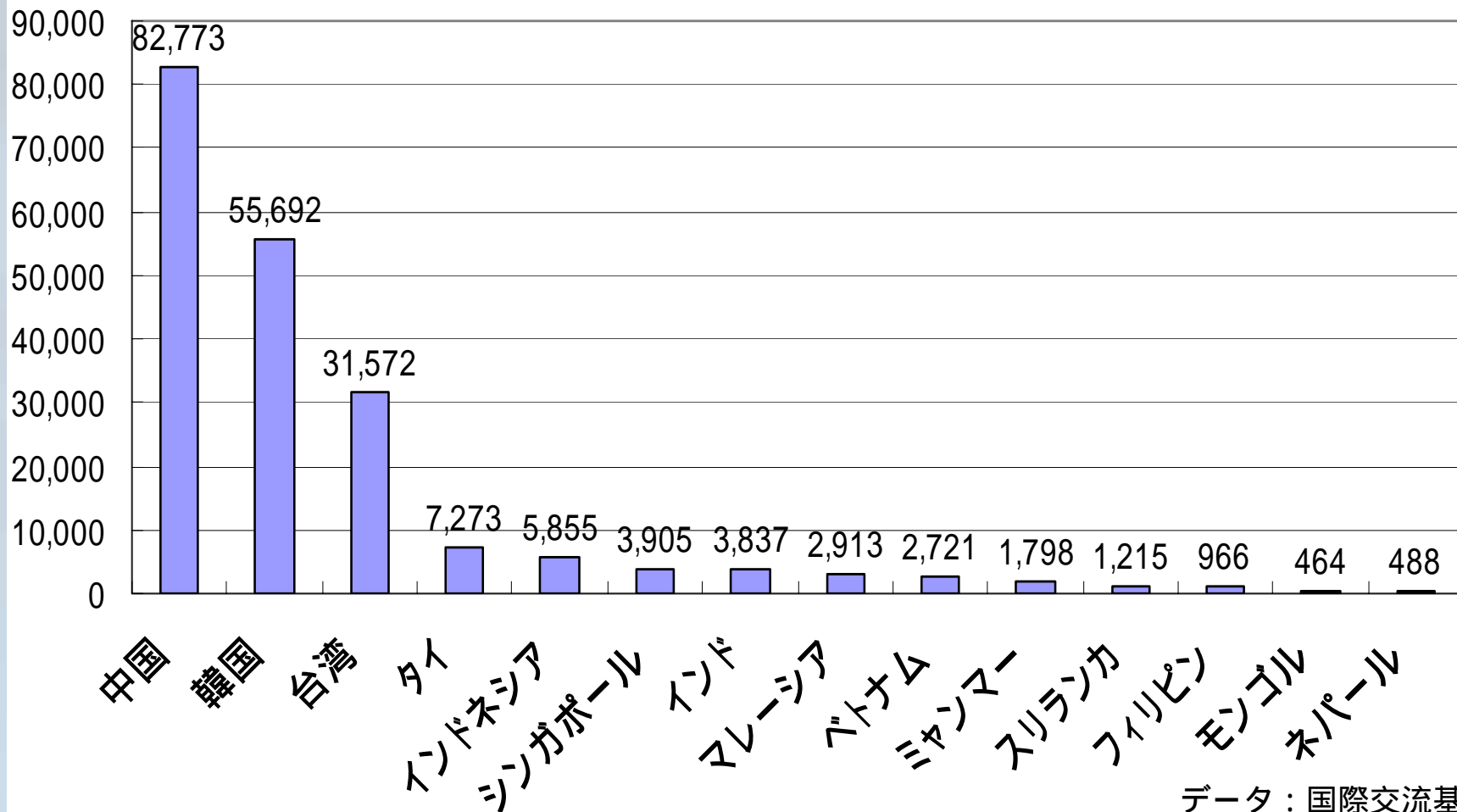
(単位:USドル/月)



出典: JETRO 『JETROセンサー』 2005.4

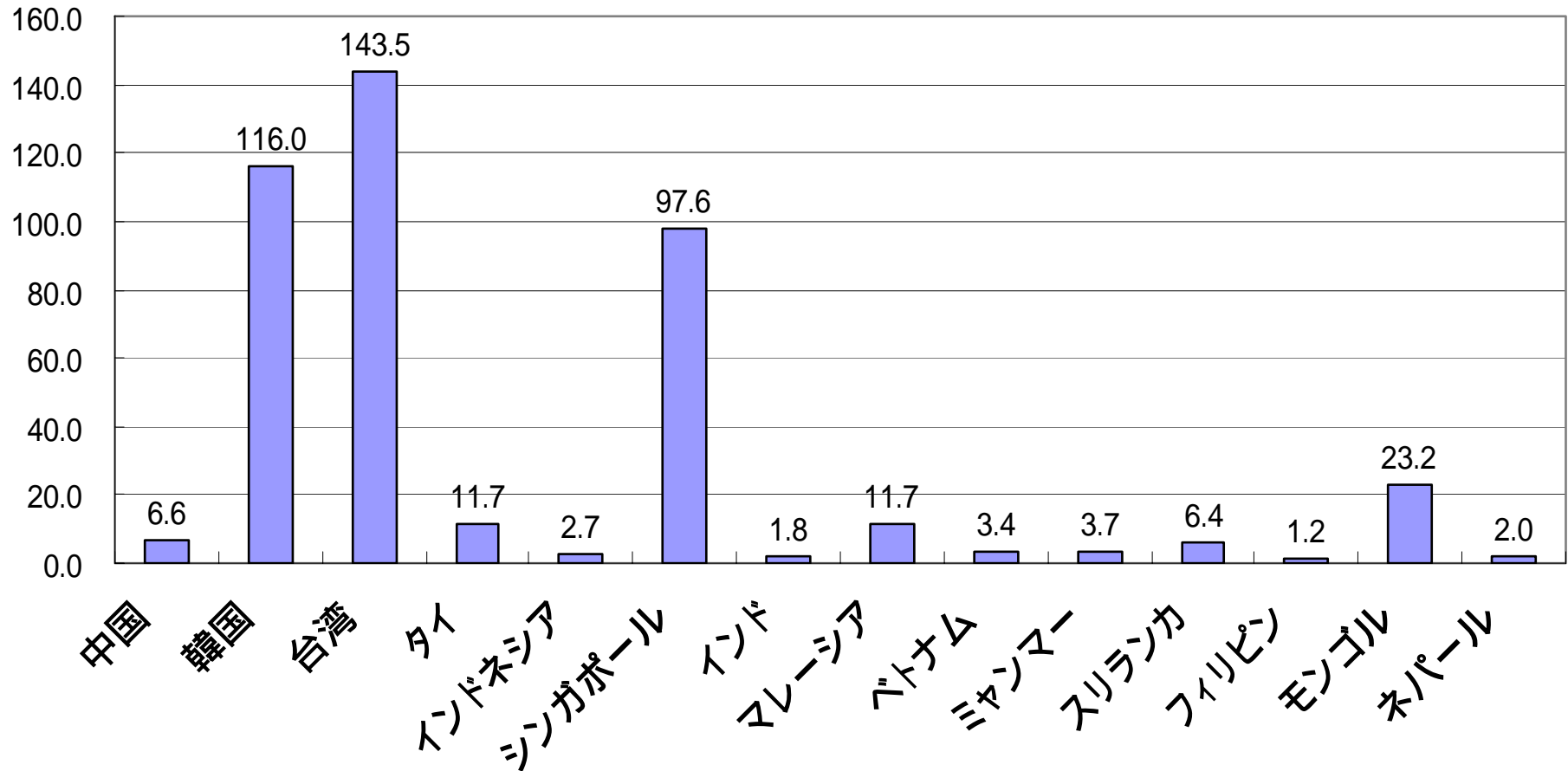
【参考】2003年日本語能力検定の各国受験者

●日本語能力試験受験者数(1級～4級合計)



【参考】2003 日本語能力試験受験者数

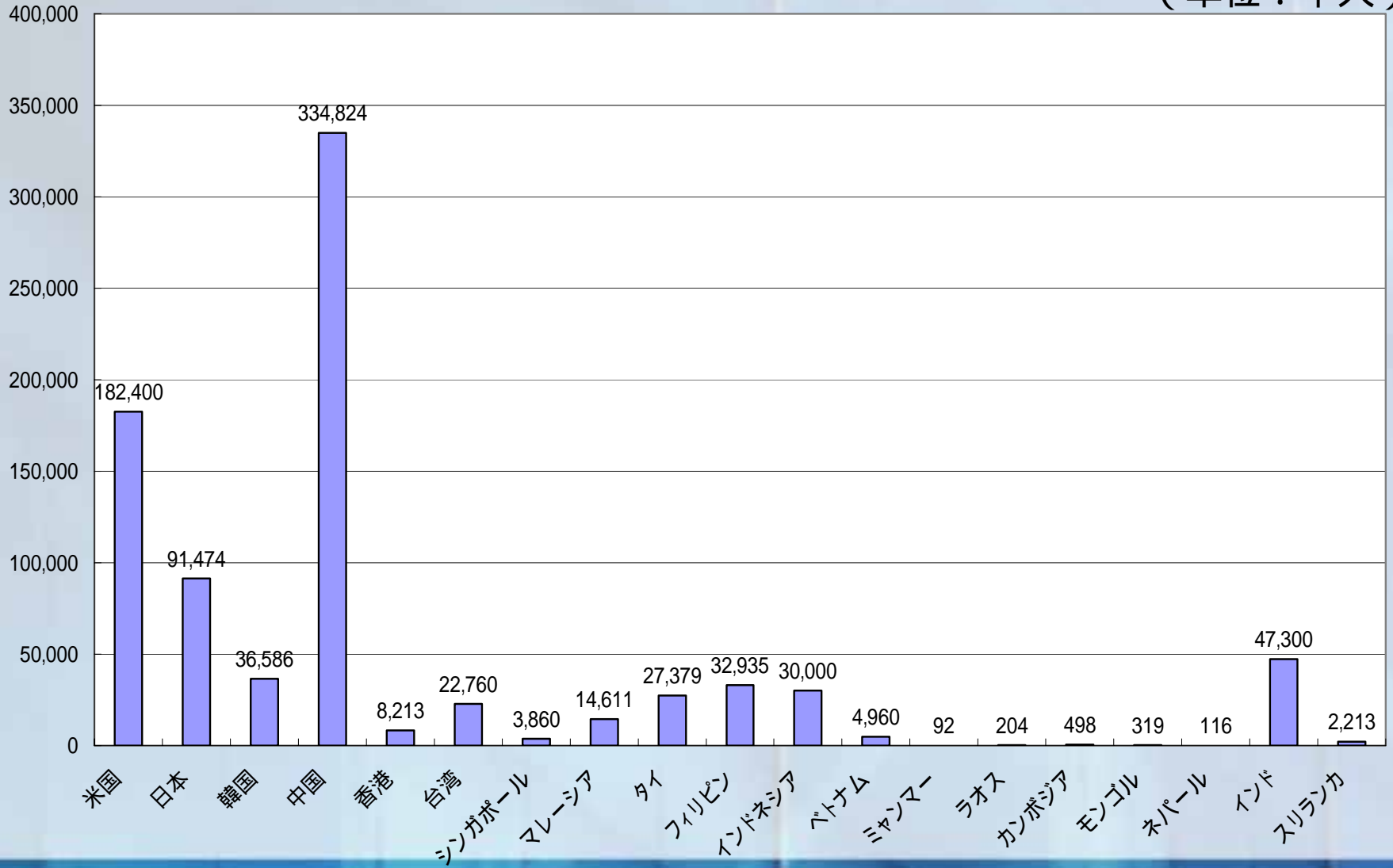
● 10万人のあたり日本語能力試験受験者数(1級～4級合計)



データ：国際交流基金

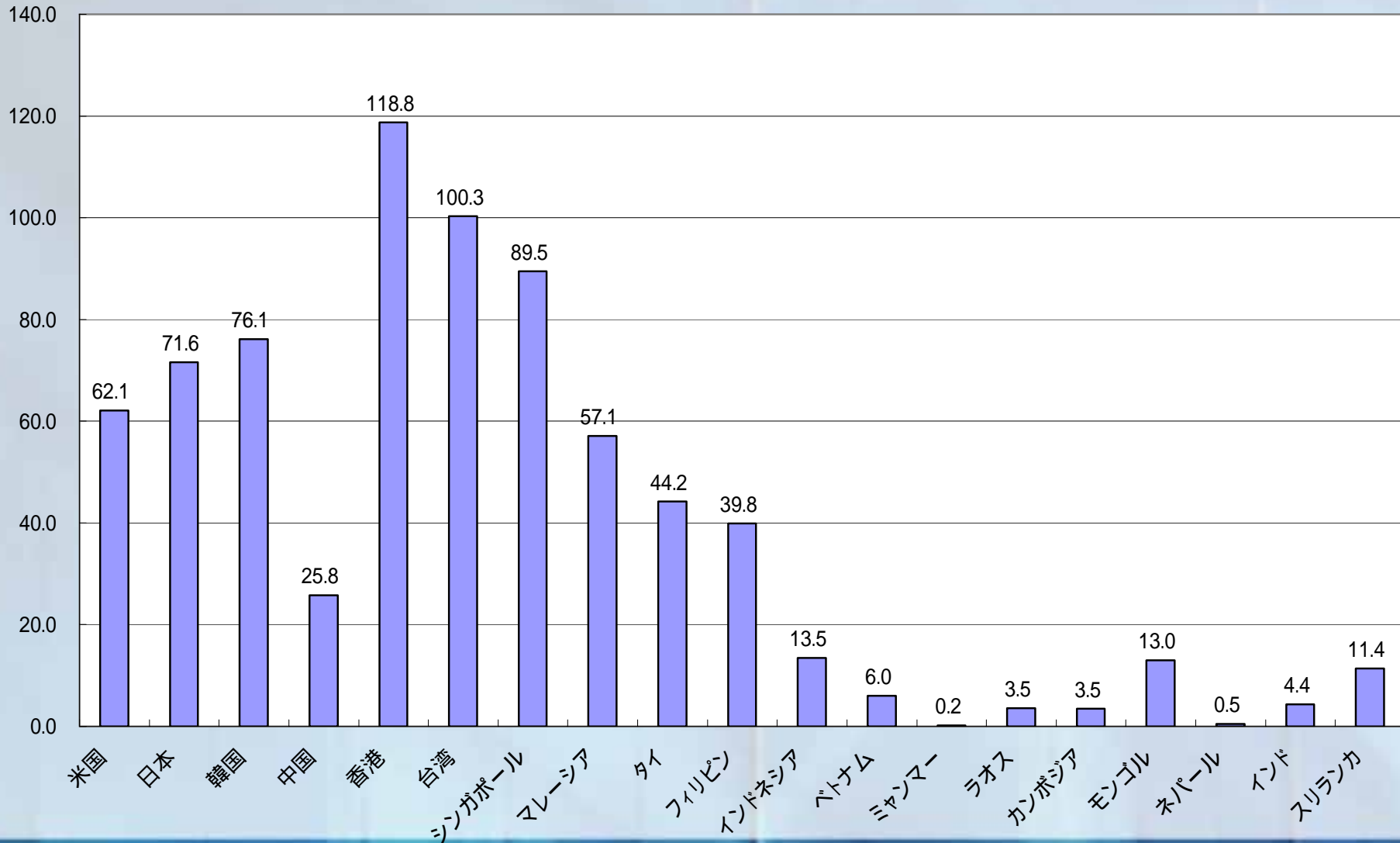
【参考】アジア各国携帯電話加入者数

(単位：千人)



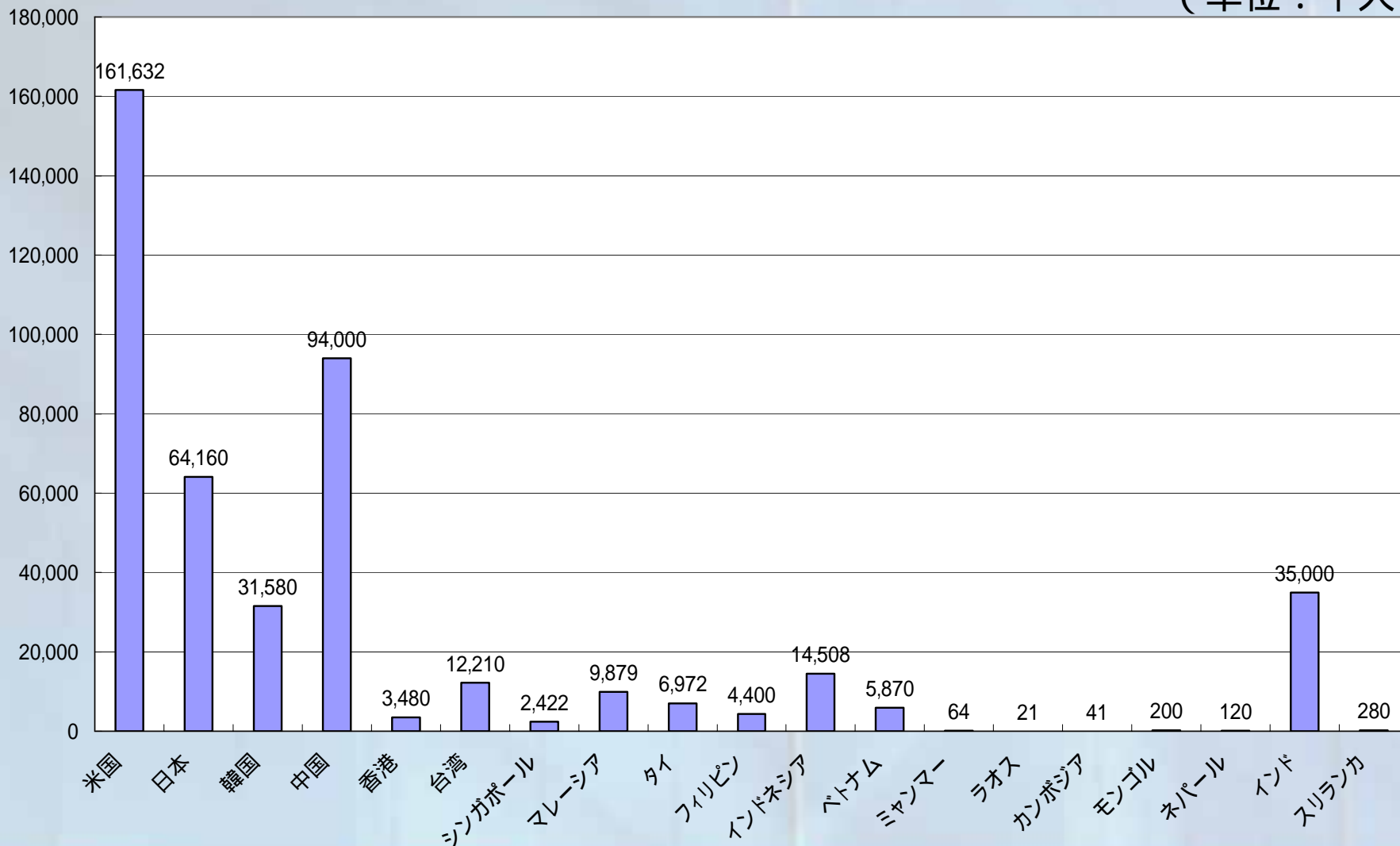
【参考】アジア各国携帯電話加入者数

● 100人あたりの携帯電話加入者数



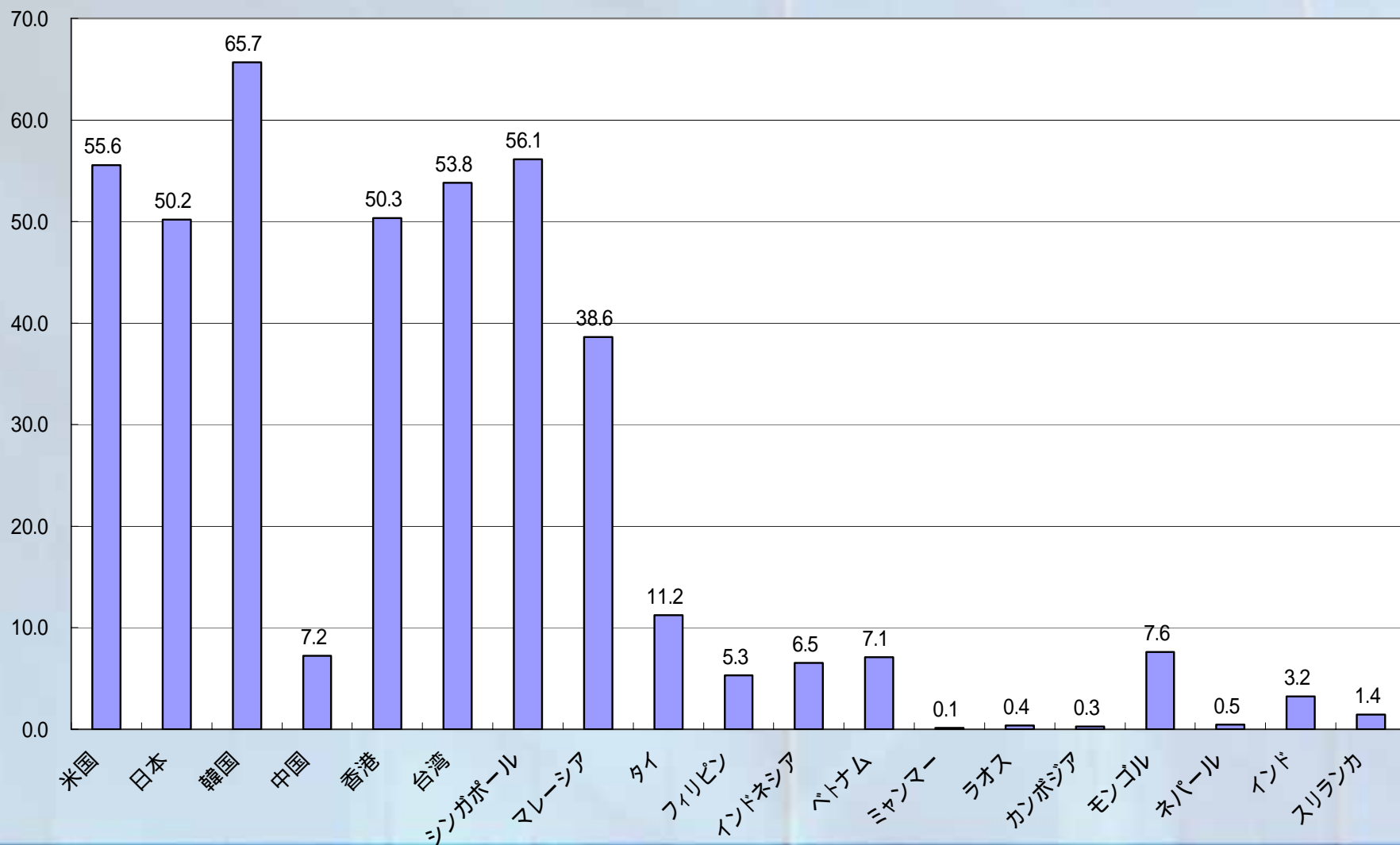
【参考】アジア各国インターネットユーザ数

(単位：千人)



【参考】アジア各国インターネットユーザ数

● 100人あたりのインターネットユーザ数



中国のソフトウェア振興及び ソフトウェアパークの流れ（政策）

1988年8月	<u>「たいまつ(火炬)計画」</u> ハイテク分野産業化推進（国家級ハイテク産業開発区の設置）
1990年代始め	曾培炎情報産業部副部長がソフトウェアパーク設立方針
1992年	中国3大ソフトウェア産業拠点（北京、上海浦東、珠海） 設置決定
2000年6月	<u>「ソフトウェア産業及びIC産業発展の奨励に関する若干の規定」</u> （18号文件）： <u>2010年までにソフトウェア産業の研究開発及び生産能力が先進国レベルに達することを目標。</u>
2002年11月	<u>「ソフトウェア産業振興アクションプラン(2002-2005年)」</u> <u>(47号文献)：政府調達における国産ソフトウェアの優遇政策を明確に打ち出す。</u>

ソフトウェアパークの現状

● ソフトウェアパークの数：

- ・ 22箇所（「たいまつ（火炬）計画」で認定）
- ・ 11箇所（2001年7月：情報産業部が国家級と認定）

北京，上海，大連，成都，西安，濟南，杭州，広州，長沙，南京，珠海

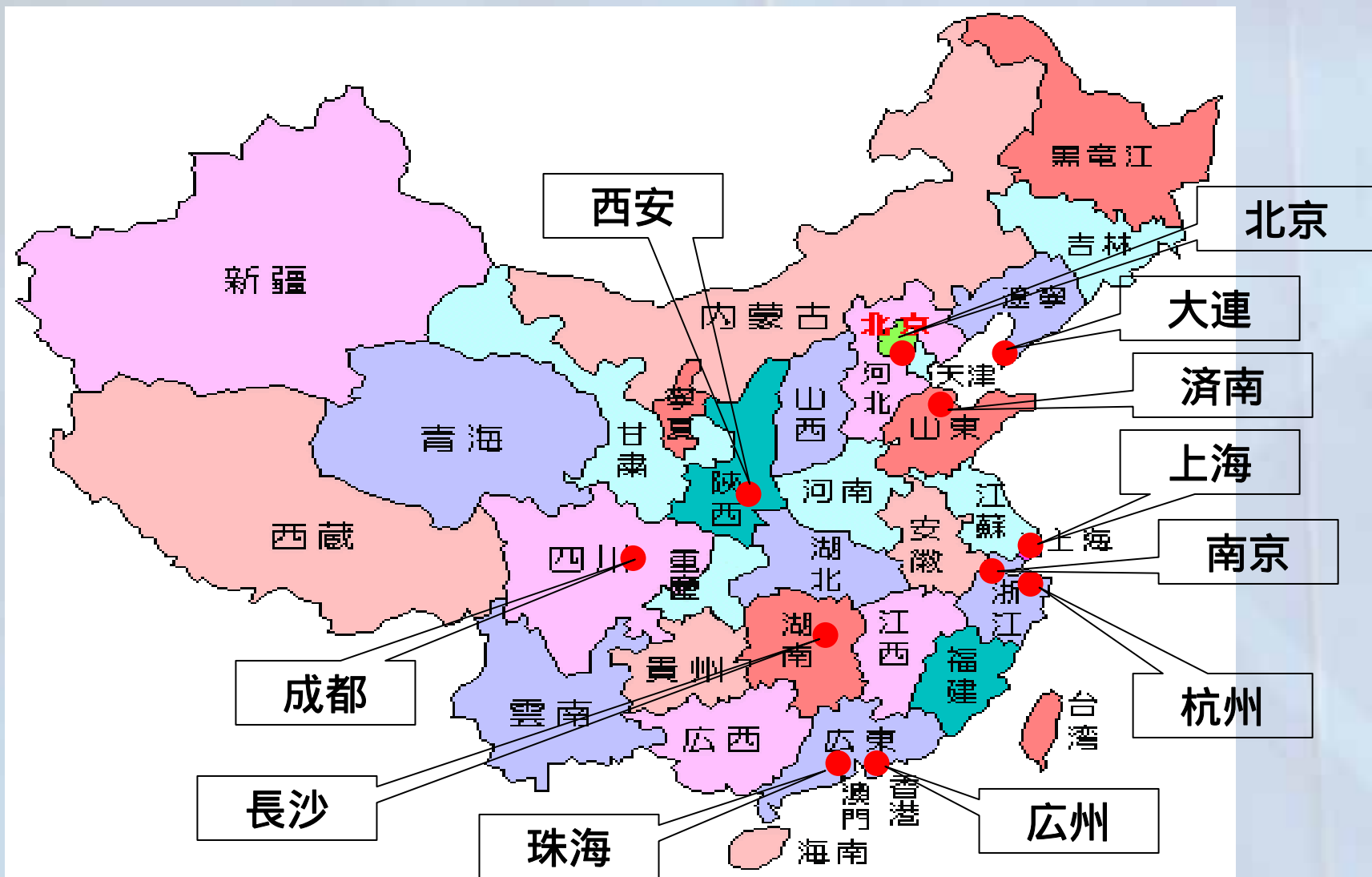
● 総売上高：886.86億元（2002年）

- ・ ソフトウェア売上高：808.67億元（全国売上高占有率：73.5%）
- ・ 輸出額：4.5億米ドル

● ソフトウェア企業数：5,777社（中国全土：1万社以上）

● 従業員：18.5万人

ソフトウェアパークの位置



出典：中国情報局

ソフトウェアパークの運営体制

政府中心の運営

西安，済南，広州，長沙など

- ・ハイテク開発区に属し、地方政府が直接運営

国営企業が運営

上海，珠海，杭州，成都など

- ・政府の機能を保持しながらも企業として財務のバランスをとり運営

民間企業が運営

大連，北京，南京など

- ・完全なビジネスとして利益追求型の運営

ソフトウェアパーク運営組織

名称	運営母体及びURL	
政府中心の運営		
・西安軟件園	西安軟件園管理弁公室	http://www.xasoftpark.com
・齊魯軟件園	齊魯軟件園發展中心	http://www.qilusoft.org
・広州天河軟件園	天河軟件園管委會	http://www.thstp.com
・長沙軟件園	長沙開發区	http://www.cnsia.com
国営企業が運営		
・上海浦東軟件園	上海浦東軟件園發展公司	http://www.spsp.com.cn
・西部軟件園	成都西部軟件園股分有限公司	
・杭州高新軟件園	杭州高新区管委會 (株式会社による運営する予定であり、現在投資企業募集中)	http://cn.hhhsoft.com
・珠海南方軟件園	南方軟件園發展有限公司	http://www.china-ssp.com
民間企業が運営		
・北京中関村	北京中関村軟件園發展有限責任公司	http://www.softwarecampus.com.cn
・大連軟件園	大連軟件園股分有限公司	http://www.dlsp.com.cn
・江蘇南京軟件園	江蘇省軟件産業股分有限公司	http://www.njswp.com.cn

ソフトウェアパークのタイプ

国内市場型

北京，上海，広州など

- ・北京は政府のニーズが高く大型案件多く、中央政府市場の位置付け
- ・上海，広州は企業のニーズが高く、大手製造業の集中地
- ・優秀な人材多いが、コスト高で競争も厳しく、流動性も高い

加工輸出型

大連，珠海など

- ・省政府の所在地から離れているが、より柔軟な優遇政策を実施
- ・比較的人件費も安く環境もよい
- ・大連は日本，欧米向けソフトウェア開発

内需加工型

済南，長沙など

- ・市場規模は大きくないが、浪潮(済南)と創智(長沙)の2大企業が牽引役となり多くの関連企業が集まる(地方政府も積極的に企業を誘致)
- ・人件費も安く、人材流動性も低い

局部市場型

杭州，西安，南京など

- ・従来工業基盤が比較的安定しているため、既存の電子工業向け開発が多い(近年は海外の大手企業の進出，内外企業の提携も)

ソフトウェアパークの優遇政策

1 国の政策：全てのソフトウェア企業に適応

納税優遇政策

- ・ 2010年末までは17%の付加価値税から14%が返還
- ・ 企業所得税が2年間免除、3年目は50%が免除
- ・ 輸入した自社用設備及び技術は関税と輸入環節付加価値税が免除
- ・ ソフトウェア企業の社員賃金及び養成費用は企業所得税の控除対象
- ・ 「政府認定の中国国家重点ソフトウェア企業」
(毎年更新、2003年は172社)は毎年の所得税税率を10%優遇

上記の他、投資・融資優遇政策，輸出関連優遇政策，収入分配政策，人材政策，その他の政策あり

2 地方或いはソフトウェアパーク独自の優遇政策

- ・ 各々異なる

各ソフトウェアパーク独自のサービス

サービス項目	北京	上海	広州	南京	済南	大連	西安	杭州	珠海	長沙
入居企業従業員の育成										
電子商取引プラットフォームウェブサイト										
ソフトウェア企業認定の申請代行										
国家ソフトウェア検査測定実験室										
ソフトウェア開発総合開発実験室										
パーク内企業の内外展示会参加特典										
基地内企業の定期交流会										
入居企業へのビジネス情報の提供										
企業登録業務，外貨管理などサービス提供										
従業員生活情報の提供										
企業コンサルティングサービス提供										
政府政策情報の提供及びコンサルティング										

各都市の給与体系（大卒初任給）

都市名	給料(元・円)
上海・北京・広州	2,000元(28,000円)
大連	1,650元(23,100円)
南京	1,500元(21,000円)
長沙・珠海・西安・杭州	1,300元(18,200円)
済南	900元(12,600円)

出典：各ソフトウェアパークヒアリング(2004)

成田からのフライト

都市名	直行便・経由	時間
上海	あり	2時間35分
大連	あり	2時間40分
広州	あり	3時間
北京	あり	3時間15分
杭州	あり	3時間40分
西安	あり(週2便)	6時間(成田 西安)
済南	なし(北京経由等)	3時間15分(成田 北京)
		1時間(北京 済南)
南京	なし(北京経由等)	3時間15分(成田 北京)
		1時間30分(北京 南京)
長沙	なし(北京経由等)	3時間15分(成田 北京)
		2時間(北京 長沙)
珠海	なし(北京経由等)	2時間35分(成田 上海)
		2時間(上海 珠海)

大連ソフトウェアパーク（1）

ソフトウェア生産高・輸出高	輸出先	地方優遇策
<p>生産高：</p> <ul style="list-style-type: none"> 大連市全体 46億7千万元 <p>輸出高：</p> <ul style="list-style-type: none"> 大連市全体 1億1,300万米ドル 大連ソフトウェアパーク内 4,500万米ドル (全輸出の40%) 	<p>対日業務：</p> <p>全体の52%</p> <p>製品内訳：</p> <ul style="list-style-type: none"> 委託開発等アプリケーションソフト製品（60%） 家電・通信組込みソフト（20%） コールセンタ等情報サービス関連（20%） 	<p>2年間の企業所得税免除，3年間半減の所得税率</p> <p>製品輸出額が全売上70%以上の企業は、企業所得税10%（通常は33%）</p> <p>ソフトウェア製品増値税は法定の17%で徴収，3%超過部分は後日還付</p> <p>輸出の際、増値税と輸出関税が免税</p> <p>大学学歴以上の新卒者採用者は、大連市戸籍を付与。他都市から35歳以下のエンジニア、マネージャ採用は本人・家族に大連市戸籍を付与。</p> <p>ソフトウェア設立や輸出に関する手続きは無償で代行</p>

大連ソフトウェアパーク（2）

大連市全体：
358社，外資系25%

ソフトウェア
パーク内：180社
（外資系30%以上）

対日ソフトウェア
企業：70社程度

フォーチュン500に入る外資系企業が19社

日系企業：松下通信，ソニー，オムロン，アルパイン，東芝，
三菱，NEC，日立造船，リコー
殆どが自社または自社グループ会社の
ソフトウェアオフショア開発業務

米国：GEキャピタル（コールセンタ業務と事務処理業務の
アジア最大のサポートセンタ），アクセンチュアと
IBM（BPO業務以外、ほとんどが日本国内からの
ソフトウェア開発業務），DELL

中国：大連アルパイン電子有限公司，大連華信計算機有限
公司

華信はソフトウェア輸出中国1位で
NEC・NTTデータの資本が拠出されている

大連ソフトウェアパーク（3）

技術者数・単価	付近のIT学部のある大学の数・IT訓練機関	パークの人材育成状況
<p>技術者数（大連市全体）：1万5400人</p> <p>単価：1500元～1800元（大学初任給）</p> <p>日本向け人材：大連市政府として日本向け人材育成に注力。一方、特に高級技術者不足、一般プログラマとオペレータは供給過多</p>	<p>8大学：大連理工大学、大連鉄道学院、大連海事大学等。いずれもコンピュータ専攻の学科あり、日本語強化教育に注力</p> <p>300近くの研究機関</p> <p>240民間各種IT教育機関：日本語コース専門の民間学校、夜間学校も多数あり</p>	<p>東軟情報技術学院：2000年設立、2004年在校生は6,500人、目標1万人</p> <p>東軟日本語IT訓練センタ：2003年3月、中国東軟集団と東芝が設立。</p> <p>大連華信計算機新技術訓練センタ：2003年8月、大連華信計算機技術有限公司と日立システムアンドサービスが設立。</p> <p>日本SAP社：アジア訓練センタ</p> <p>日本友好大連人材育成センタ：日本政府による10億円無償援助（ODA）。2006年建設完了予定、毎年3,000人の日本語人材育成</p>

大連ソフトウェアパーク（４）

- 産官民一体の推進体制：
 - ・ 政府が土地と政策，大連の民間企業が資本投入（200万元以上）
 - ・ 中国全土に先駆けて大連市政府から一部専用資金を拠出しソフトウェア企業を育成（政府が民間に対しCMMレベル取得を促進支援）
- 国からの認定：
 - 1999年：国家たいまつ計画ソフトウェア産業基地
 - 2002年：国家ソフトウェア産業基地、ソフトウェア産業国際化モデル都市
 - 2003年：国家ソフトウェア製品輸出基地
 - 2003年9月：中国国際ソフトウェアと情報サービス交易大会開催
- 気候：
 - ・ 四季があり、緑が多く、食べ物が美味しい
 - ・ 日本の生活環境と似て、親日
- 課題：
 - ・ 日系企業の集中による日本語の話せる高級人材が不足

上海・浦東ソフトウェアパーク（１）

- ソフトウェア売上高：100億元（2004年：ソフトウェアパーク内）
- ソフトウェア輸出高：9,200万USドル（2004年：ソフトウェアパーク内）
- 輸出先：欧米が殆ど，次いで西欧，日本の順
- 地方優遇策：
 - ・ 企業の税引き後利益を上海市ソフトウェア企業に投資可能
 - ・ 契約期限が5年以上の場合、企業所得税を政府が補助
- 入居企業数：上海パーク全体：700社（浦東軟件園：2003年：230社，2004年：375社）
- 主な企業と従事分野：
 - ・ Microsoft, IBM, HP, Intel, SUN, UT StarCom, SAP, TATA (India), Sony, 京セラなど（特にSAPの関連企業の入園数が増加）
 - ・ アウトソーシング主体で欧米向け（日系企業の入園企業数は欧米より多いが、小規模事業のケース大）
- 設備状況：パークが提供するサービス，設備，環境，経験ともに群を抜いて充実

上海・浦東ソフトウェアパーク（２）

- 技術者数： 15,000人（英語が主流だが日本語人口も2 - 3割）
- 技術者単価： 2,000元～（初任給）、5年目で5,000元程度（転職率高い）
- 付近の大学：復旦大学，上海交通大学，同濟大学など優秀な大学が多い
- 人材の特徴：
 - ・ 人件費は高く、人材流動率も高い
 - ・ 高い技術力，豊富な高級人材により、製品の高品質化，最先端技術での事業展開が実施できる
- 利点と課題：
 - ・ 優秀な人材が集積、中～高管理者充実（人材流動率高，日本語可人材不足）
 - ・ 生活環境も良く、外資系企業高級管理者は集積傾向
 - ・ 政府ニーズの大きい北京と比べ、上海は企業ニーズが多い

北京・中関村ソフトウェアパーク（１）

- ソフトウェア生産高：北京市全体 385.3億元
- ソフトウェア輸出高：北京市全体 13,800億USドル
- ソフトウェア企業：北京市全体 5,000社（うち1,700社が政府認定）
- 輸出先：日本向け輸出 北京全体の70%
- 地方優遇策：増値税6%減税（自主開発ソフト製品を販売する場合）
- 入居企業数：65社（2004年7月現在）
第1期工事は2000年着工 2006年完成予定で工事中の設備，建物が目立つ
- 主な企業と従事分野：
 - ・ シーメンス（120名：電子商取引プラットフォーム，コンサルサービス）
 - ・ オラクル（400名：モバイル通信開発）
 - ・ 東軟北京ソリューション検証・評価センタ
 - ・ 北京漢王科技有限公司（600名：画像・漢字認識システム，OAソフト開発）
 - ・ IBM，HP（入居予定）

北京・中関村ソフトウェアパーク（2）

- 技術者数：現在、約1万人（日本語技術者の養成に注力）
- 技術者単価：2,000元/月（新卒）
- 付近のIT学部のある大学の数：
 - ・大学が集中する中関村に隣接
 - ・ソフトウェアパークは各会社のリクエストに応じて紹介することが可能
- パークの人材育成状況：
 - ・パークとして3ヶ月の新入社員基礎教育コースの提供
- 利点と課題：
 - ・優秀な人材豊富でネームバリューも高い（人道流動率も高い）

済南ソフトウェアパーク

- ソフトウェア売上高・輸出高：山東省は60億元（うち済南市が60%）
- 地方優遇策：企業所得税/営業税/増値税は5年間全額免除、以降5年50%免除
- 入居企業数：247社（2004年）
- 主な企業と従事分野：
 - ・ 浪潮（ソフトウェア独自開発6位，サーバ分野1位）など
 - ・ 中国ソフト基幹企業10社中心
- 人材育成：
 - ・ 山東大学齊魯軟件学院と提携、入居企業ニーズに応じ人材育成を実施
 - ・ 大卒初任給：800～1,000元（2-3年間は2,000元で人材流動率5%）
 - ・ 人材確保のため地方政府がスキームを構築，実施中（3年間3,000万元を投入）
 - ・ 2007年までに5555計画実施（以下は目標）
 - 日本向け受託開発エンジニア5,000名育成
 - 日本向け受託会社50社以上
 - 500人規模の受会社が5社以上
 - 有名な日本企業5社以上誘致
- 特徴：安い人件費と低い人材流動率が売り、高級人材確保が最大の課題
 - 地場企業20社による「国際合作連盟」を設立、日本支社を設立

まとめ

- 日本からのオフショア開発は、中国・大連に優位性があると認知
豊富な日本語人材，日本とのビジネス経験，優遇政策，環境，親日度など
- 大連を含め中国各地で、日本とのビジネスの急拡大により
特に中～高級技術者不足が指摘されている
- 反日デモなど不安定な政治が課題（リスク分散の必要も）
- 発注元企業の規模，目的，発注内容，使用言語などに応じ
自分の目で確認し、発注先を選定すべき
- 各ソフトウェアパークの写真（ご参考）

ご清聴ありがとうございました

財団法人 国際情報化協力センター

www.cicc.or.jp

asai@net.cicc.or.jp