

宇都宮大学大学院国際学研究科修士論文

シリーズ連載

第31回

優秀なR&D技術者を採用するには

～日系企業の商品開発部門に優秀なローカル技術者が少ない原因を元メーカー駐在員の研究者が徹底分析～

4 外資系C社（Dさん、技術 Senior MGR）～続き

4.7 Dismiss（解雇）

- ① 規律でのDismissはある。1st StepはVerbal Warning、2nd StepはWarning Letterで、最後にDismissとなる。技術力が低いからと言って解雇はしない。下記②を実行する。
- ② 年2回のチェックシートによる成績査定で昇給「1%」、賞与ゼロを決める。

4.8 他社について

- ① I社は優秀なエンジニアには8,000リンギを払っている
- ② 米国系のR&D部門はHire and Fireである。
(解説:DさんはC社では解雇はないと言っていたが、「本当かな?」と思った。HireはDismissと同義語である。)

5 外資系C社（Eさん、技術 MGR、E社の2人目の面談者である）

5.1モチベーションの向上

トップマネジメントの考え方とMGRの政策で決定される。

- ① 情報の共有化を行なう: 上司の華人が部下の華人をinvolveすることで出来る。
- ② ローカル技術者を信頼(trust)する。
- ③ ローカル技術者の教育訓練: Senior Engineerや半導体メーカーの技術者を講師として教育を行なう。
- ④ 測定器やその他機器の導入で設計の効率化を図る。

岡本 義輝(おかもと よしてる)

宇都宮大学大学院博士後期課程在学中。

JACTIM R&D 小委員会オブザーバー。

元SEM (シャープ) MD。

【この記事のお問い合わせは】

E-Mail : aee61560@snow.odn.ne.jp

HPには修士論文等を掲載。

URL : <http://www18.ocn.ne.jp/~yokamoto/>

(次週に続く)

宇都宮大学大学院国際学研究科修士論文

シリーズ連載

第32回

優秀なR&D技術者を採用するには

～日系企業の商品開発部門に優秀なローカル技術者が少ない原因を元メーカー駐在員の研究者が徹底分析～

第26回～31回で述べてきた内容のインタビューは4～5年前に行われた。基本的な考え方や仕組みは今と変わらないが、給与等の数字は少し古いデーターである。ご勘弁頂きたい。

それを補足する意味で、この32回以降は最近のインタビュー結果を報告する。

6 外資系A社(Fさん、技術Senior MGR、A社で3人目の面談者である)

6.1 良いエンジニアを得るには

① Manager自身が「良いエンジニア」であること。そうでないと「部下の信頼がなくなる。」と何度も強調した。そうでないと設計した商品を生産すると「ダメ」な結果となる。

② 部下に発表をさせる。(Fさんが実際にやっていること)

60人の部下をA(30人)、B(30人)の二つのグループに分ける。そして、金曜日の午前中はAグループ、午後はBグループの全員が集まり発表会を行なう。

発表する本人のみならず、全員が問題点を頭に入れていないとダメである。発表者には発表した内容をレポートにまとめさせる。

6.2 評価と査定について

評価は右表のように1年に4回行なう。

4 Summaryは最終Check Pointである。

評価は、① Technical Power、

評価

	内容	実施月
1	Plan	1～3月
2	Check Point(1)	4～6月
3	Check Point(2)	7～9月
4	Summary	10～12月

岡本 義輝(おかもと よしてる)

宇都宮大学大学院博士後期課程在学中。

JACTIM R&D 小委員会オブザーバー。

元SEM (シャープ) MD。

【この記事のお問い合わせは】

E-Mail : aee61560@snow.odn.ne.jp

HPには修士論文等を掲載。

URL : <http://www18.ocn.ne.jp/~yokamoto/>

② Patent、で行なう。

査定の具体的な数字は来週に。

(次週に続く)

宇都宮大学大学院国際学研究科修士論文

シリーズ連載

第33回

優秀なR&D技術者を採用するには

～日系企業の商品開発部門に優秀なローカル技術者が少ない原因を元メーカー駐在員の研究者が徹底分析～

6 外資系 A 社（F さん(その 2)、技術 Senior MGR、A 社で 3 人目の面談者である。）

6.3 技術者の評価と査定

A 社では、技術者の評価を PM（Performance Management）と呼んでいる。また、ボーナスの A を IP（Improvement Performance）と名付けている。トップ 10% には、賃上げ 15% 以上、ボーナス 2.25～3.0 カ月である。ボトム 10% には賃上げ 0%、ボーナス 0.375 カ月と、格差のある査定となっている。この格差ある処遇がローカル 889 人と数人の本国人で R&D 業務が巧く回せている大きな理由である。日系企業の R&D 部門は是非見習ってほしいし、導入の検討をお願いしたい。

A 社 評価と査定

評価	分布	査定	
		賃上げ	賞与(カ月)
Outstanding	10%	>15%	A × (1.5～2.0)
Excellent	20%	10～15%	A × 1.2
So-so	60%	8%	A × 1.0
Need Improvement	10%	0%	A × 0.25

注）ボーナス A = 1.5 カ月

6.4 大学の評価と奨学金制度

大学ランキング

	1位	2位	3位	4位	5位	6位	7位
Fさん	MMU	USM	UKM	UM	UTM	-	-
筆者	UTM	UM	USM	MMU	UKM	UPM	UNITEN

Fさんのランキングは、左表の通りである。英国、オーストラリア、ニュージーランドの海外の大学も良いと言っている。大学から優秀な人材を確保するために、奨学金（Scholarship）も制度を導入している。

（次週に続く）

岡本 義輝(おかもと よしてる)

宇都宮大学大学院博士後期課程在学中。JACTIM R&D 小委員会オブザーバー。元 SEM（シャープ）MD。

【この記事のお問い合わせは】

E-Mail : aee61560@snow.odn.ne.jp

HPには修士論文等を掲載。

URL : <http://www18.ocn.ne.jp/~yokamoto/>

宇都宮大学大学院国際学研究科修士論文

シリーズ連載

第34回

優秀なR&D技術者を採用するには

～日系企業の商品開発部門に優秀なローカル技術者が少ない原因を元メーカー駐在員の研究者が徹底分析～

7 外資系 A 社 (G さん、技術 Senior MGR、A 社で 4 人目の面談者である。)

7.1 R&D 技術者の人員と担当別構成

A社の全世界のR&D技術者は約3,000人である。米国とEUに1,800人、中国(ソフト設計)に200人である。マレーシアには985人が在籍しており、約3分の1を擁している。

またA社マレーシアのR&D部門は右表のように急拡大している。2000年比で約9倍である。

商品開発R&Dのマレーシア移転の理由は、①設計のトータルコストが安い、②変化の激しい技術に対応して行くには、米国だけで、設計しては技術者不足になる、③米国は新しい技術開発(プラットフォーム開発)に専念する、である。

そして入社して2年以内の技術者が600人である。この若い約60%のエンジニアを如何に育てていくかがA社の今後の大きな課題である。

設計担当別では、5年前に比べ回路設計が10%減り、その分ソフト設計が増えている。中国のソフト設計部隊200人も含めA社の商品開発はソフトのウエイトが高まっていることが窺える。

1 人員推移

年/月	人員(人)
1975年	30
2000年	100+α
2003年3月	300
2003年5月	350
2007年12月	889
2008年7月	985

2 設計担当別技術者構成

	担当	2008年7月		2003年3月	
		人員	%	人員	%
1	回路設計	393	40%	150	50%
2	機構設計	183	19%	60	20%
3	ソフト設計	300	30%	60	20%
4	技術サポート他	109	11%	30	10%
5	ローカル計	985	100%	300	100%

岡本 義輝(おかもと よしてる)

宇都宮大学大学院博士後期課程在学中。
JACTIM R&D 小委員会オブザーバー。
元SEM (シャープ) MD。

【この記事のお問い合わせは】

E-Mail : aee61560@snow.odn.ne.jp

HPには修士論文等を掲載。

URL : <http://www18.ocn.ne.jp/~yokamoto/>

(次週に続く)

宇都宮大学大学院国際学研究科修士論文

シリーズ連載

第35回

優秀なR&D技術者を採用するには

～日系企業の商品開発部門に優秀なローカル技術者が少ない原因を元メーカー駐在員の研究者が徹底分析～

7 外資系 A 社 (G さん・その2)

7.2 R&D 技術者の人種別構成

人種別構成を右表に示す。5年前に比較し、華人が12%増え、マレー人が12%減っている。華人、インド系、外国籍の合計（マレー人以外）は82%と大変高い。特筆すべき点は、4のその他である。マレーシア国籍でないインド人とシンガポリアンの技術者を20人採用している。日系R&Dもインド本土やマレーシア国外からの採用を検討すべきである。

3 人種別技術者構成

No	人種	A 社				日系11社	
		2008年7月		2003年3月		2003年3月	
		人員	%	人員	%	人員	%
1	マレー人	176	18%	90	30%	440	45%
2	華人	711	72%	180	60%	469	48%
3	インド系	78	8%	30	10%	77	8%
4	その他	20	2%	0	0%	0	0%
5	計	985	100%	300	100%	986	100%

7.3 本国人比率

A社の本国人（アメリカ人）技術者はわずか12人で1%である。日系R&Dは5年前の調査で11.4%、今年7月の調査でも9.4%と若干の減少は見られるものの、A社に比べると大きな違いがある。なお今年7月調査の「日系6社*」は、あと5社の回収を今年中に行い、全部で11社にする予定である。

4 本国人比率

	日系11社	日系6社*	A社
調査日時	2003年	2008年7月	2008年7月
総数	1,148	672	997
本国人	131	63	12
比率	11.4%	9.4%	1.2%

*あと5社回収予定

岡本 義輝(おかもと よしてる)

宇都宮大学大学院博士後期課程在学中。

JACTIM R&D 小委員会オブザーバー。

元SEM (シャープ) MD。

【この記事のお問い合わせは】

E-Mail : aee61560@snow.odn.ne.jp

HPには修士論文等を掲載。

URL : <http://www18.ocn.ne.jp/~yokamoto/>

(次週に続く)

宇都宮大学大学院国際学研究科修士論文

シリーズ連載

第36回

優秀なR&D技術者を採用するには

～日系企業の商品開発部門に優秀なローカル技術者が少ない原因を元メーカー駐在員の研究者が徹底分析～

7 外資系 A 社 (G さん・その 3)

7.4 初任給

日系企業の初任給は、筆者が在任していた2003年頃は2,200リング前後であった。下記05年の JACTM の調査も踏まえ、日系と A 社の金額差は 10% 位だと言える。

大卒の 1st クラスとは、UTM、UM、USM、MMU、UKM、UPM、UNITEN のような偏差値の高い、成績優秀で有名な大学の卒業生である。2nd クラスはその他の大学卒である。1st クラスには 2nd クラスの給与に更に 10% 程度を上乗せしている。

筆者は今年度、10月、12月、3月の3回の訪馬を予定している。その時に初任給と入社5年目の給与と賞与のアンケート調査を行う予定である。協力をお願いしたい。

1 初任給

単位：リング

学歴		A 社		日系
		08年7月	03年3月	05年8月
大卒	1st Class	2,800	2,700	2,207
	2nd Class	2,600	2,400	2,207
	修士	3,180		2,659
	博士	4,400		

出典 A社：インタビュー、日系：JACTM第21回賞金実態調査

7.5 入社5～6年目の給与

5年前に比較して、Good、Normal、Low とともに 1,000リング上がっている。A社はこの5年間で技術者の総数が300人から1,000人に急増している。そ

れが大きく
引き上げら
れている要
因かも知れない。

2 A社・入社5-6年目の給与

単位：リング

成績	08年7月	03年3月
Good	5,500	4,500
Normal	5,000	4,000
Low	4,500	3,500

出典：聞き取り調査

岡本 義輝(おかもと よしてる)

宇都宮大学大学院博士後期課程在学中。

JACTIM R&D 小委員会オブザーバー。

元SEM (シャープ) MD。

【この記事のお問い合わせは】

E-Mail : aee61560@snow.odn.ne.jp

HPには修士論文等を掲載。

URL : <http://www18.ocn.ne.jp/~yokamoto/>

(次週に続く)

宇都宮大学大学院国際学研究科修士論文

シリーズ連載

第37回

優秀なR&D技術者を採用するには

～日系企業の商品開発部門に優秀なローカル技術者が少ない原因を元メーカー駐在員の研究者が徹底分析～

7 外資系 A 社 (G さん・その 4)

7.6 査定 (Performance Management)

過去5年間の何回ものA社訪問で、連載第32回でも述べた様に成績査定のための面接は年4回行われると聞いてきた。しかし、今回の面接では3回に減らしたとの、説明を受けた。時間が無かったのでその理由を聞かなかったが、次回訪問時は何故減らしたかを聞いて見たい。

Performance Management の進め方は右表のとおりである。まず、年度始めの1月に技術者の目標を設定し、年間の達成計画を立案する。日系企業が日本国内で行っている「目標管理」と同じである。例えば、①テレビのチューナ回路の設計を手助け無に出来るようになる、②コストダウン：〇×リング、③特許の申請：〇件、を目標とする。A社のシートを見た訳では無いが、今までのインタビューから想像して述べると、A4用紙に目標、スケジュール、2回目、3回目の評価、Mgr.と本人がサインする欄がある。

最終評価は右表の3に書かれている①～④

の4段階で査定される。%の数字は査定の分布である。これに基づき、昇給、賞与、昇進が決定する。ずいぶん以前にBさんに内緒で聞いたが抜擢したい技術者には恣意的な評価も出来るとの事であった。

(次週に続く)

岡本 義輝(おかもと よしてる)

宇都宮大学大学院博士後期課程在学中。

JACTIM R&D 小委員会オブザーバー。

元SEM (シャープ) MD。

【この記事のお問い合わせは】

E-Mail : aee61560@snow.odn.ne.jp

HPには修士論文等を掲載。

URL : <http://www18.ocn.ne.jp/~yokamoto/>

3 Performance Management

	日程	内容
1	1st Dialog 1月	Work Planning Goals to achieve Agree by Mgr.
2	7月	Performance Review (Review Performance individually)
3	10、11月	Give Performance Rating
		①Outstanding 10%
		②Excellent 20%
		③Value Performer 60%
		④Not Good 10%

宇都宮大学大学院国際学研究科修士論文

シリーズ連載

第38回

優秀なR&D技術者を採用するには

～日系企業の商品開発部門に優秀なローカル技術者が少ない原因を元メーカー駐在員の研究者が徹底分析～

シリーズ連載第26回—37回では、外資系R&Dの技術者の処遇（賃金、賞与、昇格、査定）と技術者の担当別、人種別構成等を述べて来た。そこで、連載第38回以降は日系R&Dの現状について説明する。

1 日系R&Dの日本人比率は9.0%。5年間で11.4%から2.4%の減少

表1 マレーシア日系7社設計担当・人種別技術者構成

	A社	B社	C社	D社	E社	F社	G社	H社	I社	J社	K社	L社	M社	計	%	L計
同路設計	マレー人	20						20	23	0	14	0	5	82	37.8%	
	華人	27						27	37	2	5	12	14	124	57.1%	
	インド系	4						0	3	1	3	0	0	11	5.1%	
	日本人	9						9	6	2	5	0	1	32	—	
	小計	60						56	69	5	27	12	20	249	100%	217
機構設計	マレー人	23						7	31	5	2	2	20	90	41.9%	
	華人	17						14	28	5	0	5	43	112	52.1%	
	インド系	3						0	7	1	1	0	1	13	6.0%	
	日本人	7						3	2	1	0	0	3	16	—	
	小計	50						24	68	12	3	7	67	231	100%	215
ソフトウェア	マレー人	15						2	9	0	0	1	0	27	36.0%	
	華人	23						5	0	0	0	9	4	41	54.7%	
	インド系	3						0	0	0	0	0	4	7	9.3%	
	日本人	5						1	1	1	0	2	1	11	—	
	小計	46						8	10	1	0	12	9	86	100%	75
技術補助	マレー人	26						13	5	9	8	1	2	64	37.6%	
	華人	53						5	2	7	0	12	12	91	53.5%	
	インド系	10						0	2	1	0	0	2	15	8.8%	
	日本人	2						1	0	0	0	0	0	3	—	
	小計	91						19	9	17	8	13	16	173	100%	170
その他	マレー人	4						4	6	0	10	1	0	25	58.1%	
	華人	2						0	3	0	0	8	4	17	39.5%	
	インド系	0						0	1	0	0	0	0	1	2.3%	
	日本人	2						1	1	0	0	2	3	9	—	
	小計	8						5	11	0	10	11	7	52	100%	43
計	マレー人	88						46	74	14	34	5	27	288	40.0%	
	華人	122						51	70	14	5	46	77	385	53.5%	
	インド系	20						0	13	3	4	0	7	47	6.5%	
	日本人	25						15	10	4	5	4	8	71	9.0%	
	総計	255						112	167	35	48	55	119	791	100%	720

*L計=Local(ローカル)技術者の人数

表1は連載第5回に掲載のした日系11社の「設計担当別・人種別構成」の2008年版の中間報告である。

空欄の企業は今年中にアンケートを回収したい。L、M社の2社を増やしたので最終的には13社となる予定である。注目の日本人比率は、5年前は11.4%であったが、今回は9.0%と2.4%下がった。華人比率は5年前の43.5%から53.5%と約10%増えている。詳細は次週に。

岡本 義輝(おかもと よしてる)

宇都宮大学大学院博士後期課程在学中。JACTIM R&D小委員会オブザーバー。元SEM (シャープ) MD。

【この記事のお問い合わせは】 E-Mail : aee61560@snow.odn.ne.jp

HPには修士論文等を掲載。 URL : <http://www18.ocn.ne.jp/~yokamoto/>

(次週に続く)

宇都宮大学大学院国際学研究科修士論文

シリーズ連載

第39回

優秀なR&D技術者を採用するには

～日系企業の商品開発部門に優秀なローカル技術者が少ない原因を元メーカー駐在員の研究者が徹底分析～

1 日系R&Dの日本人比率は9.0%。5年間の11.4%から2.4%の減少（続き）

右表に5年前と現在の「本国人比率」の違いを示している。2008年のアンケートが中間調査の結果なので比較の会社数や総数が違っているのはご勘弁頂きたい。しかし、この中間調査結果では、日系の日本人は、11.4%（2003年、11社）から9.0%（2008年、7社）と2.3%減少している。しかし、日系は、10%前後、外資系が1%内外である点では変わりはないのである。日系R&Dは、せめてJACTIM R&D小委員会の目標としていた2.5%位に下げる努力をお願いしたい。

1 本国人比率

項目	日系		外資系	
	日系7社*	日系11社	A社	A、B、C3社
調査日時	2008年7月	2003年	2008年7月	2003年3月
総数	791	1,148	997	530
本国人	71	131	12	3
比率	9.0%	11.4%	1.2%	0.6%

*あと6社回収予定

2 華人比率

日系は03年の48%から53%へと5%増加している。一方、外資系はA、B、C、3社のデータが無いのでA社のみで比較すると60%から72%に増えており日系との絶対値の差は約20%である。

2 人種別技術者構成

No	人種	外資系						日系			
		A社		A、B、C3社		日系7社		日系11社			
		2008年7月	2003年3月	2003年3月	2003年3月	2008年7月	2003年3月	2008年7月	2003年3月	2008年7月	2003年3月
		人員	%	人員	%	人員	%	人員	%	人員	%
1	マレー人	176	18%	90	30%	282	28%	288	40%	440	45%
2	華人	711	72%	180	60%	649	65%	385	53%	469	48%
3	インド系	78	8%	30	10%	69	7%	47	7%	77	8%
4	その他	20	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
5	計	985	100%	300	100%	1000	100%	720	100%	986	100%

出所：筆者調査

岡本 義輝(おかもと よしてる)

宇都宮大学大学院博士後期課程在学中。JACTIM R&D小委員会オブザーバー。元SEM（シャープ）MD。

【この記事のお問い合わせは】E-Mail：aee61560@snow.odn.ne.jp

HPには修士論文等を掲載。

URL：http://www18.ocn.ne.jp/~yokamoto/

（次週に続く）

宇都宮大学大学院国際学研究科修士論文

シリーズ連載

第40回

優秀なR&D技術者を採用するには

～日系企業の商品開発部門に優秀なローカル技術者が少ない原因を元メーカー駐在員の研究者が徹底分析～

3 設計担当別技術者構成

2 設計担当別技術者構成

No	会社 日時 設計担当	A社				日系7社		日系11社	
		2008年7月		2003年3月		2008年7月		2003年3月	
		人員	%	人員	%	人員	%	人員	%
1	回路設計	393	40%	150	50%	217	30%	394	39%
2	機構設計	183	19%	60	20%	215	30%	207	20%
3	ソフト設計	300	30%	60	20%	75	10%	119	12%
4	技術サポート他	109	11%	30	10%	213	30%	301	29%
5	ローカル計	985	100%	300	100%	720	100%	1021	100%

出所：筆者調査

A社の回路設計の人員は50%から40%に減り、ソフト設計は20%から30%に10%増えている。A社はR&Dはトランシーバー（2Way Radio）の設計をしている。

R&D部門の技術者とのインタビューで、最近の商品仕様はソフトで決める所が多いと聞いている。それが、ソフト設計の10%増えている大きな理由と推察する。

一方、日系は回路設計が10%減少し、機構設計が10%増えている。インタビューでマレーシアにおける薄型テレビ設計では外観設計が増えているとの話がある。これも一つの要因であろう。

日系の映像機器商品開発R&Dの対象商品がブラウン管式テレビから液晶テレビへと大きく変わりつつある。今まで述べてきた設計担当別、学歴別、人種別の調査を5年前

と比較して行うことは、R&D部門の変化が判断でき、また今後のマレーシアでのAV各社の商品開発R&Dの動向を占う事にもなる。残り6社の調査を早急に実施したい。

(次週に続く)

岡本 義輝(おかもと よしてる)

宇都宮大学大学院博士後期課程在学中。

JACTIM R&D 小委員会オブザーバー。

元SEM（シャープ）MD。

【この記事のお問い合わせは】

E-Mail : aee61560@snow.odn.ne.jp

HPには修士論文等を掲載。

URL : <http://www18.ocn.ne.jp/~yokamoto/>