

IT業界におけるダイバーシティ(多様性)

～ダイバーシティ(多様性)の観点から考察したIT業界に
おける女性活躍

2011年3月31日

(独)情報処理推進機構

IT人材育成本部

女性技術者キャリア改革検討委員会

はじめに

IPAでは今年度、IT業界内外にて女性の活躍推進に関する活動を行っている方々、また各企業内でダイバーシティ・マネジメントに取り組んでいる委員をお招きし、女性技術者キャリア改革検討委員会を発足した。

当検討委員会では、まずIT業界における女性の活躍に関する現状・課題を整理し、それらの課題の原因分析を行い、並行してIT業界における女性IT技術者の活躍度合いを把握するために、IPAにて実施するIT人材動向調査の女性IT技術者の意識調査の質問項目の検討も行った。そして、女性が活躍するために解決すべき課題について施策案として取り纏めた。

本資料は、その検討過程において議論された、ダイバーシティ・マネジメントの一環としての女性活躍推進についての**課題・要因・施策例**について記すと共に、**ダイバーシティ・マネジメントの考え方**について考察した内容について取り纏めた資料である。

《活動メンバー》

●検討委員(★印主査)

内海房子	NECラーニング株式会社 代表取締役執行役員社長
國井秀子	リコーITソリューションズ株式会社 取締役会長執行役員
守屋朋子(★)	株式会社FUJITSUユニバーシティ エグゼクティブアドバイザー
安信千津子	株式会社日立製作所 情報・通信システム社 主管
木村博美	株式会社FUJITSUユニバーシティ ワークライフデザイン支援室 マネージングプランナ(担当課長)
小々馬恵	NECソフト株式会社 人事総務部 人事シニアマネージャー
鍋島七月	株式会社NTTデータユニバーシティ 事業企画部事業グループ グループマネージャー
松山科子	ソニー株式会社 システム技術研究所 システム解析&情報セキュリティ研究部 統括課長
森茂子	日本アイ・ビー・エム株式会社 ソフトウェア開発研究所 Information Management開発&サービス 課長

●事務局

本間美賀子	独立行政法人 情報処理推進機構 IT人材育成本部ITスキル標準センター 研究員
神谷幸枝	独立行政法人 情報処理推進機構 IT人材育成本部ITスキル標準センター 研究員

「IT業界におけるダイバーシティ(多様性)

～ダイバーシティ(多様性)の観点から考察したIT業界における女性活躍」



目次

1. IT業界に求められる改革と多様性

- 1.1 取り巻く環境と課題
- 1.2 多様性施策推進の効果

2. 多様性へのアプローチ

- 2.1 女性の活躍・活用から取り組む理由
- 2.2 女性活躍の現状と課題
- 2.3 女性の活躍へ向けたアプローチ
- 2.4 幅広い多様性へ

3. 検討概要と施策例

- 3.1 検討概要
- 3.2 目的と施策例

◆参考資料

※注:本資料内では「IT人材白書2011」を引用している。(2011年5月20日発刊)

1. IT業界に求められる改革と多様性

1.1 取り巻く環境と課題

1.2 多様性施策推進の効果

1. IT業界に求められる改革と多様性

1.1 取り巻く環境と課題

《IT業界を取り巻く環境と課題》

グローバル化

海外企業との連携、海外顧客向けサービスの提供、海外子会社の設置、オフショア等

イノベーション競争の激化
クラウド、SaaS、新サービス

全産業の競争力の源泉
単なるインフラに留まらない、
経営戦略・IT戦略

多様な価値観

画一的な社会構造から、**多様な価値観**が求められる時代へ

産業構造の変革

労働集約型から
知識集約型へ

必要範囲の増すIT

単なるインフラから、**企業戦略・IT戦略の中核**へ

多様性(ダイバーシティ)への対応を推進

多様な能力や価値観をもつ人材が共存し活躍できる業界になり、優秀な人材が数多く集まる魅力的な業界へ

男性 女性 シニア

外国籍 その他

《社会環境の変化と課題》

少子高齢化

労働力の確保

労働人口が減少する中で
優秀な人材の確保

1. IT業界に求められる改革と多様性

1.2 多様性施策推進の効果

多様性への対応は社会共通の課題であり、また企業責任によるものである。
 しかし、IT業界の特徴を押さえて効果的に推進することにより、

- ・具体的な課題と対策や事例を提示し、企業毎の試行錯誤を省力化する
- ・魅力的な業界にイメージチェンジし、より優秀な人材を集める

ことが可能となる。

IT業界独自の特徴を生かした具体的かつ効果的な取り組み

多様な人材の活躍

業績向上

更なるダイバーシティの
 深化

勝ち組の業界へ

IT業界のイメージ向上

他業界のモデル

高度人材の確保

2. 多様性へのアプローチ

2.1 女性の活躍・活用から取り組む理由

2.2 女性活躍の現状と課題目標

2.3 女性の活躍へ向けたアプローチ

2.4 幅広い多様性へ

2. 多様性へのアプローチ

2.1 女性の活躍・活用から取り組む理由

ダイバーシティマネジメント(女性・外国籍・シニア、etc)を効果的に進めるため、「効果的な未開拓の分野」として「**女性**」に着目。

●IT業界には、技術者としては**比較的多くの女性が就職し本来女性が働きやすい業界であるにも関わらず、十分に活用されていない**

- ・昭和40年代から、女性が技術者として就職できる数少ない業界の1つであり、人手不足の時代(昭和50年代末からバブル時代)は、大手ベンダは100人規模での大量採用を行っている。
- ・現在でも、大手ベンダは新入社員のうち30~40%は女性を採用
- ・頭脳労働が要求される業界であり元々ハンディの少ない業界である上、さらに今後はさらに労働集約型から知識集約型へ変貌しようとしているため、女性活用・活躍のチャンスが広がる。

●女性は多様性人材の中でも**その人数や比率が高いことから大きな効果が期待できる**

- ・多様性人材(女性、外国籍、シニア、他)の中でも人数が多く業界としても女性採用比率が高い。
- ・IT業界のイメージを変革することができ、女性を活躍させるという直接的な効果の他に、男女問わず優秀な人材が集められる可能性がある。
- ・グローバルに人材を調達しようとした場合でも、対象に女性は必ず含まれるため、女性活用は必至である。

2. 多様性へのアプローチ

2.2 女性活躍の現状と課題

IT業界の「女性」の活躍・活用度が低い現状を考慮し、次の課題を設定。

①定着率の低さ、管理職・役員の少なさ^(※)

- ・女性に対し間口は広いにも関わらず、10年後の定着率は(男性と比較して)低い。
また管理職比率も非常に低い。
[参考]10年目の在職率 男性47.28% 女性28.69%(IT人材白書2011より)
30代～40代の女性に何が起きているのか?その原因は何か?対策は?
- ・定着率が低く、将来像を描けないことから、長期的なキャリアパスを描くことが不得手。
(ロールモデル不在・ライフイベント)
そのような若手女性に希望を与えキャリアパスを描けるようにすることが重要。

(※)活躍度の尺度として、定着率、管理職比率にて評価

②若年層からのイメージ低下

IT業界のイメージは3K問題などの印象が強く、若年層へのイメージが非常に悪い。
IT業界のイメージを改善し、情報処理系・理系へ進学する学生を増やすべく、
若年層(中高生)へのイメージアップが必要。

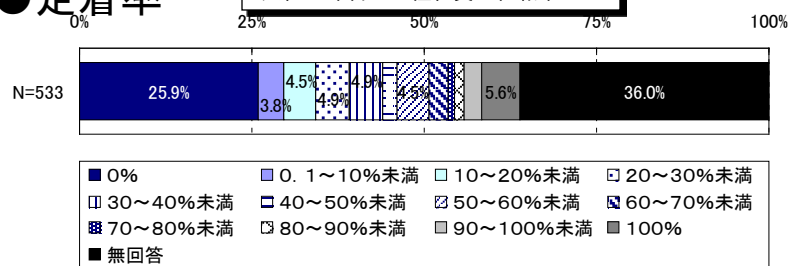
2. 多様性へのアプローチ

2.2 女性活躍の現状と課題 ～資料①

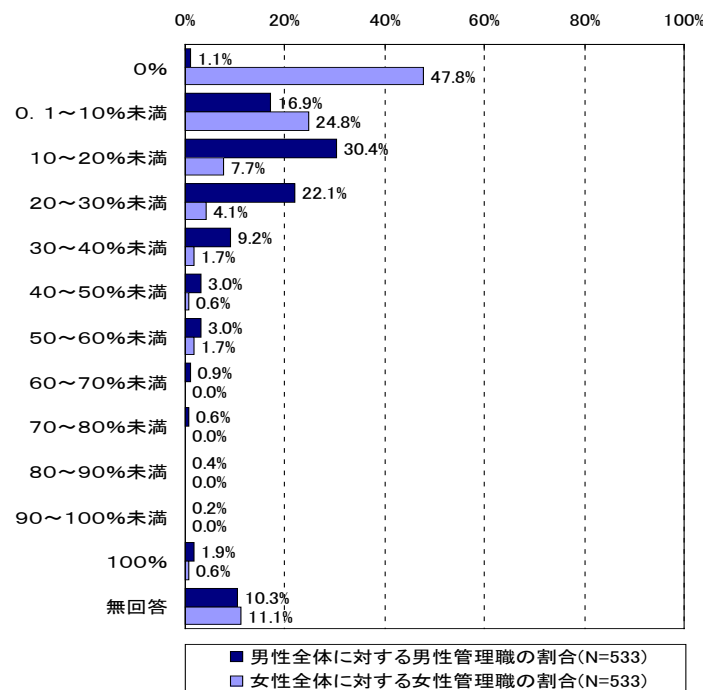
[IT人材動向調査(2010年実施)結果より抜粋]

● 定着率

入社10年目の女性社員の在職率

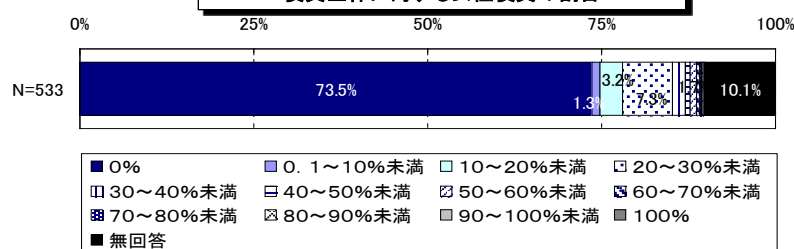


● 管理職比率



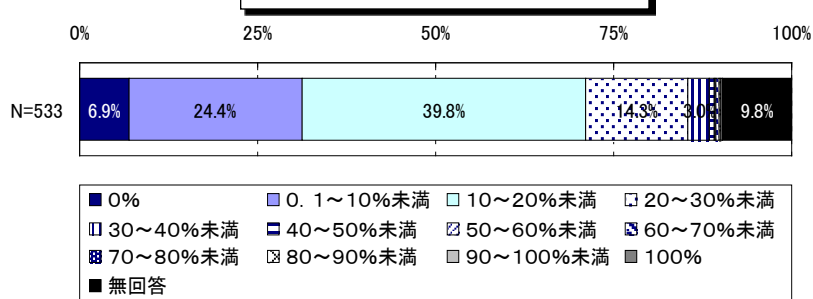
● 役員比率

役員全体に対する女性役員の割合



● 女性比率(IT技術者中)

IT人材全体に対する女性の割合



いずれの値も男性の割合を大きく下回っている。特に、管理職比率は半数近くの企業で0名、役員比率も約75%の企業で0名であり、将来のキャリアビジョンを描けない要因の1つとなっている。

2. 多様性へのアプローチ

2.2 女性活躍の現状と課題 ～資料②

[情報処理技術者試験応募比率]

試験区分	レベル	H22年度春期				H22年度秋期			
		ベンダ		全体		ベンダ		全体	
		女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性
IP ITパスポート試験	1	23.5%	76.5%	30.6%	69.4%	29.9%	70.1%	30.6%	69.4%
FE 基本情報技術者	2	20.7%	79.3%	19.6%	80.4%	22.3%	77.7%	19.6%	80.4%
AP 応用情報技術者	3	15.6%	84.4%	14.7%	85.3%	16.2%	83.8%	15.1%	84.9%
PM プロジェクトマネージャ	4	7.1%	92.9%	7.0%	93.0%				
DB データベーススペシャリスト	4	10.9%	89.1%	10.9%	89.1%				
ES エンベデッドシステムスペシャリスト	4	5.1%	94.9%	4.5%	95.5%				
SC 情報セキュリティスペシャリスト	4	7.9%	92.1%	8.1%	91.9%	9.5%	90.5%	9.7%	90.3%
AU システム監査技術者	4	7.2%	92.8%	8.0%	92.0%				
ST ITストラテジスト	4					6.5%	93.5%	6.5%	93.5%
SA システムアーキテクト	4					9.5%	90.5%	9.4%	90.6%
NW ネットワークスペシャリスト	4					6.1%	93.9%	6.0%	94.0%
SM ITサービスマネージャ	4					7.3%	92.7%	7.7%	92.3%

IT人材全体に対する女性の割合

	全体	女性
全体	13.5%	
30名以下	12.6%	
31名以上100名以下	13.1%	
101名以上300名以下	13.8%	
301名以上1000名以下	15.2%	
1001名以上	13.7%	

(「IT人材白書2011」より引用
割合は調査結果より算出)

男女別応募者平均

H22年度平均	女性	男性
応募者全体平均	12.9%	87.2%
レベル4対応平均	7.7%	92.3%

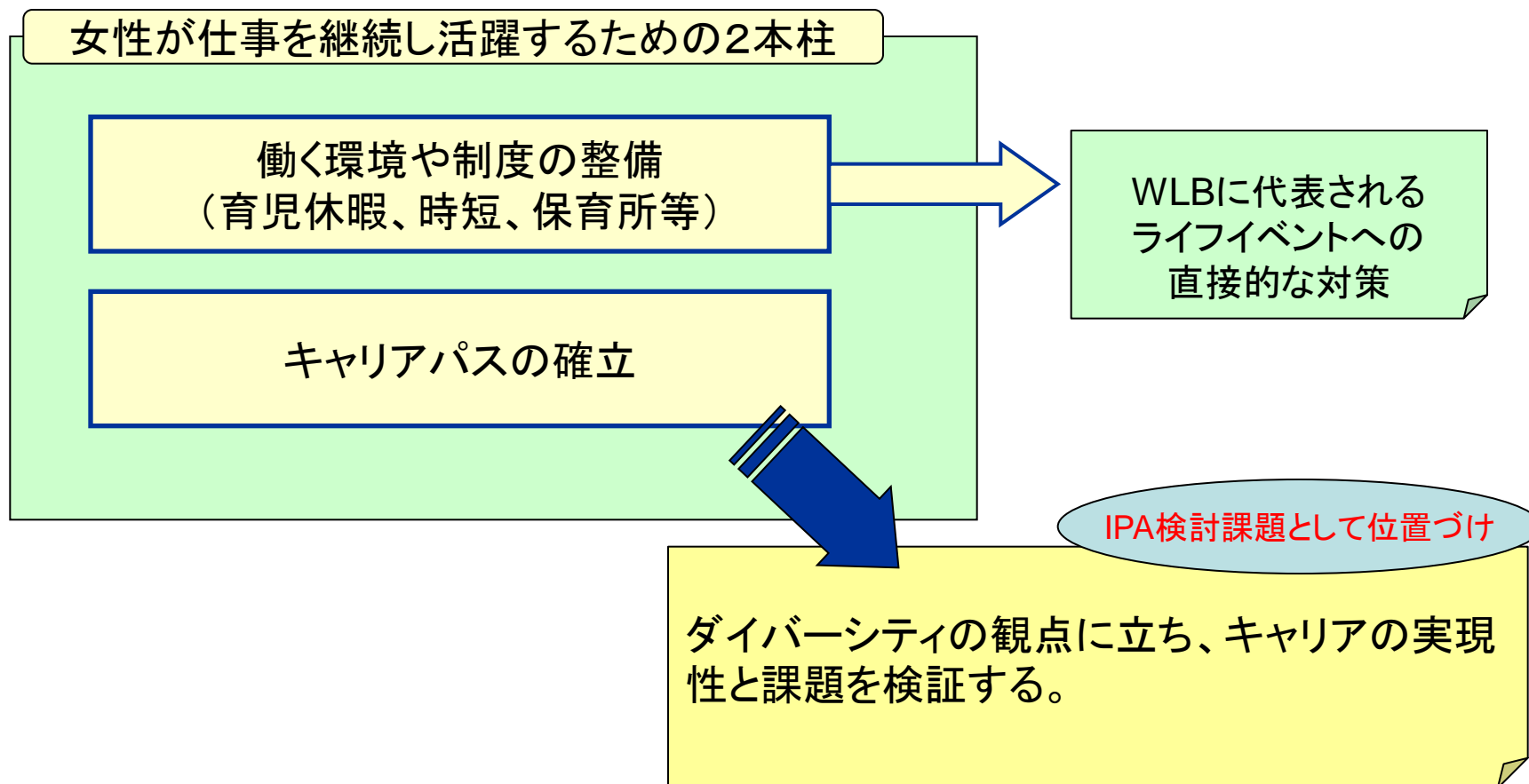
IT企業におけるIT技術者の女性比率は**13.5%**であるのに対し、情報処理技術者試験の応募者比率は

- ・全体：**12.9%**であり女性比率を下回っている。
- ・ITパスポート/基本情報技術者/応用情報技術者：平均約26.7%/21.5%/15.9%であり受験者は比較的多い。
- ・高度試験：**7.7%**に留まっている。

2. 本検討委員会における多様性へのアプローチ

2.3 女性の活躍へ向けたアプローチ①

[前提事項]



2. 本検討委員会における多様性へのアプローチ

2.3 女性の活躍へ向けたアプローチ②

IT業界のグローバル化に備え、**多様な価値観・立場の優秀な人材が集まる業界**となることを目標とする。まずIT業界の「女性」の人的資源に着目し、女性が活躍できる業界になることからスタートし、啓蒙・支援活動を行うと共に、他のダイバーシティ・マネジメントへ広げてゆく。

ア
プ
ロ
ー
チ

IT業界を「女性が活躍する業界」にするための
実態と各施策の効果を把握する。

IT業界共通となる施策のノウハウを各企業・女性IT
技術者に向けて**情報発信し(動機付け)**、また
事例を紹介することにより**施策推進の支援**を行う

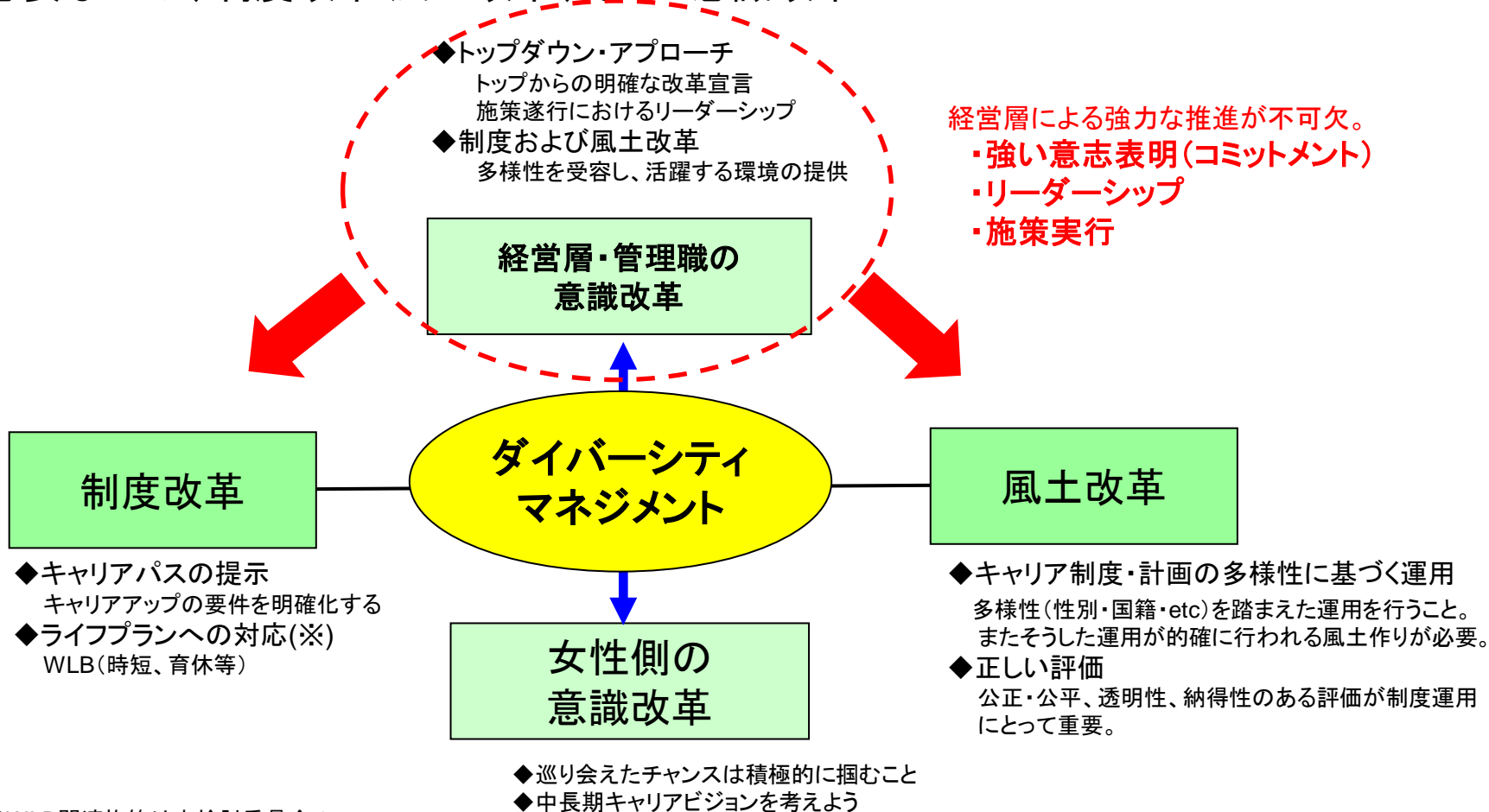
若年層(中高生)の**IT業界のイメージ向上**・理系離れを改善

他のダイバー
シティ・マネジ
メントの
検討に拡張

2. 本検討委員会における多様性へのアプローチ

2.3 女性の活躍へ向けたアプローチ③

必要なのは、制度改革/風土改革、そして意識改革

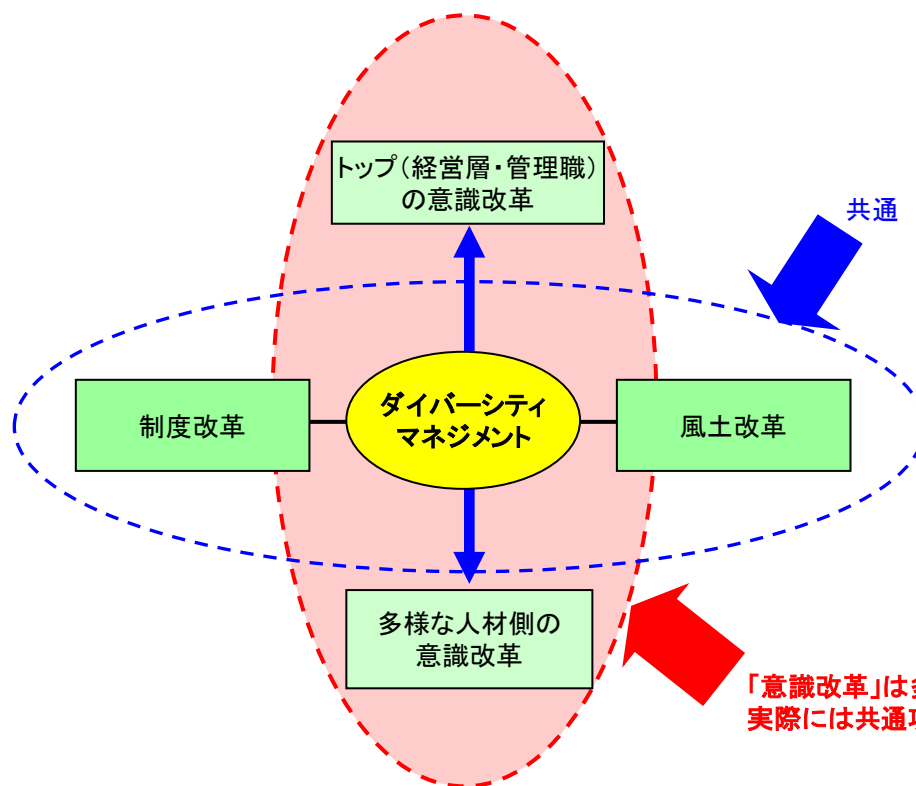


(※)WLB関連施策は本検討委員会の検討対象外とする(前々頁参照)

2. 本検討委員会における多様性へのアプローチ

2.4 幅広い多様性へ

制度・風土改革をベースに、国籍・シニア・障がい者その他の多様な人材が活躍できる業界へ



【制度改革や風土改革】

ダイバーシティおよび一般社員に共通の施策であり、社員全体に適用され公正・公平であることが必要条件である。
特にキャリアパスの提示と評価は透明性のあることがより重要である。

【意識改革】

日本人・男性という画一的な考え方から、多様性を受容しつつ、いかにして企業活動に貢献するのか、そのための意識改革が、経営層・社員それぞれに必要なとなる。

「意識改革」は多様性に応じて検討や対応が必要だが、実際には共通項が多い

3. 検討結果

3.1 検討内容

3.2 施策例一覧

3. 検討内容

3.1 検討方法

施策の検討方法

「2. 本検討委員会における多様性へのアプローチ」をもとに、下記の観点で検討を行った。

- (1)経営層への動機付け
 - (2)風土改革、中間管理職へのフォロー
 - (3)女性IT技術者のフォロー、育成
- 加えて、(4)若年層向けの施策 について検討。

施策実施・推進における最終的なゴール

- (1)女性の活躍を推進し、各数値を男性における比率と同等にする。
 - ・在職率や管理職比率、ハイレベル職種の女性比率を上げる。(※)
 - ・高度情報処理試験の応募者に占める女性比率を在職率と同等にする。(※)
 - ・女性活躍度の評価として使用
- (2)3Kイメージを払拭し、学生のIT業界に就職する比率を上げる。
 - ・理系学生/情報処理系学生の比率、及び女性比率を増やす。
 - ・IT業界への就職者数を増やす。

施策例

重要度・緊急度をベースとしたプライオリティ付けを行い3種類に分類し、施策例として取り纏めた。

PRI	施策の種類	概要
高	女性活躍の施策全体のベースとなる施策	具体的に各施策を実行するにあたって、基本的に必要となる施策 A.実態及経年変化を把握する施策(現状把握、比較、経年変化の調査) B.IPAにおける啓蒙活動(普及活動をPRを行う施策) C.書籍・パンフレット作成(普及活動に最低限必要となる資料や小冊子を作成する施策)
中	具体的な各施策	次の3つの例に分類される D.企業への動機付けを行う施策 E.企業内での対応・活動を支援する施策(企業の現場にヒントやノウハウを与える施策) F.若年層向け施策(小中高生、大学生、教師、親へのイメージ向上施策)
緊急性低	具体的な各施策(緊急性低い)	施策としては重要度は高いが、緊急性としては高くない施策 ※今回は対象外とする。

3. 検討内容

3.2 目的と施策例

NO	概要・目的	施策例
A	実態及経年変化を把握する施策(現状把握、比較、経年変化の調査)	<ul style="list-style-type: none"> ・IT業界の女性比率の定点調査 ・定点調査結果の比率についての比較 ・経営者へのヒアリング ・業績と女性活躍の相関関係 ・ダイバーシティ検討委員会設置(施策推進・評価・検討)
B	啓蒙活動(普及活動をPRを行う施策)	<ul style="list-style-type: none"> ・イベントや広報物における女性活躍の話題提供 ・アクティブプラン(各委員会等にて一定割合を女性にする等)
C	書籍・パンフレット作成(普及活動に最低限必要となる資料や小冊子を作成する施策)と配布	<ul style="list-style-type: none"> ・女性活躍度診断シートの作成・普及 ・職場における女性と管理職のコミュニケーションをとるためのノウハウ集(中間管理職編) ・職場における女性と管理職のコミュニケーションをとるためのノウハウ集(女性IT技術者編) ・社会を支えるITのやさしい入門書 ・ロールモデル小冊子
D	企業への動機付けを行う施策	<ul style="list-style-type: none"> ・経営者による女性施策の講演 ・経営層の集まる多様な場所でのセミナー ・IPA調査のフィードバックおよび事例紹介・解説セミナー ・女性IT技術者と男性上司によるパネルディスカッション
E	企業内での対応・活動を支援する施策(企業の現場にヒントやノウハウを与える施策)	<ul style="list-style-type: none"> ・ダイバーシティ研修シラバス(中間管理職向け) ・ダイバーシティ研修シラバス(女性IT技術者向け) ・女性技術者のコミュニティの設置(コミュニケーション) ・ネットワーキングイベント
F	若年層向け施策(小中高生、大学生、教師、親へのイメージ向上施策)	<ul style="list-style-type: none"> ・小中学校へ出向いての講演と先生への説明 ・全国各地域での小中高生を対象としたセミナー活動 ・企業の女性IT技術者による大学への事例紹介

《参考》女性活躍を推進する関連団体との連携

業界を横断した団体が多く、中には技術者の集まりもあり、主に技術系研究者・技術者の中でも研究職による活動が多いのが特徴。またIT業界、特に現場のSEに特化した任意団体はなく、各団体や業界団体の分科会やWG等で取り上げ各々活動を行っている。これらの団体と連携し効果的に施策を推進したり、講師派遣、活動支援を行うことも有効な手段となる。

●女性活躍を推進するNPO、団体

IEEE women in Engineering	IEEEは、アメリカ電気学会(AIEE)と無線学会(IRE)が合併し組織された非営利の専門機関。対象とする分野は電気工学を源流とする通信・電子・情報工学とその関連分野に及ぶ。専門分野ごとに39のSocietyと称する分科会を持ち、それぞれに会誌(論文誌)を発行している。他に主な活動として標準化活動(規格の制定)を行っている。その中に組織されるWICは、女性研究者・技術者の活躍を目的とした組織。
J-Win	企業におけるダイバーシティ・マネジメントの促進と定着を支援することを目的に、2007年4月に設立された企業メンバー制の団体。理事長は元IBM役員の内永ゆか子氏。
JWEF (日本女性技術者フォーラム)	分野を超えた女性技術者相互の交流・業種業界を超えた横断した情報交換・男女参画社会を実現するための提言や発信など。

●IT業界の業界団体・関連団体による活動

情報サービス産業協会 (JISA)	人事雇用部会にて、2009年度～2010年度に女性活躍推進をテーマとして活動中。
情報処理学会	「技術応用委員会」のITフォーラムの一つとして、2006年度からシンポジウムや学会誌等を通じた活動を開始。(ITダイバーシティフォーラム)

現場の女性IT技術者のための活躍推進活動

●その他の団体

女性技術士の会	NPO法人。科学技術のあり方はもとより、女性の職能と生活の課題を巡って女性の視点で意見交換をするため、技術分野の横断的な連絡組織として平成5年10月に発足。会員は、建設、環境、情報工学、化学、上下水道、応用理学、衛生工学、生物工学、資源工学、農業、電気電子、繊維、総合技術監理等技術士法に基づく14の技術分野の専門家集団。
---------	---

「IT業界におけるダイバーシティ(多様性)

～ダイバーシティ(多様性)の観点から考察したIT業界における女性活躍」

● 著作・監修

独立行政法人 情報処理推進機構 IT人材育成本部

● 発行者

(IPA) 独立行政法人 情報処理推進機構

IT人材育成本部 ITスキル標準センター

東京都文京区本駒込2-28-8 文京グリーンコートセンターオフィス15階

TEL:03-5978-7544 FAX:03-5978-7516

<http://www.ipa.go.jp/jinzai/index.html>

©2011 IPA 独立行政法人 情報処理推進機構 All right reserved

本書の無断転載・複製を禁じます