

2030年の 運輸・物流業界 第5巻：人材競争に勝つ

運輸・物流会社の人材
マネジメント支援戦略

IFK.



表紙の写真は、PwCアイスランドのMargret Inga Gundnadottir。

ご挨拶

グローバルで人材競争が始まっている。優秀な社員はもはや「人財＝財産」に留まらず、「希少資源」でさえある。会社の労働力は単に「人数」という枠を超え、広範な技能やソフトスキルを持ち合わせ、自身の仕事と雇用主に対して独自の見解を持つ人たちで構成されている。多様性は拡大しており、幅広い年齢層、性別、文化的背景を持つ社員が共に働いている。こうした展開は喜ばしいことである。多様な要素が混じりあったチームは、時としてすばらしい業績をあげることがあるからだ。

運輸・物流会社の第一印象は、決して良いとは言えない。運輸・物流会社は、社員にさまざまな種類の仕事、国際的で外国人に対する偏見のない労働環境を与えることができる。したがって、運輸・物流業界は求職者に人気があると解釈すべきだが、現実には若干異なっている。当業界が直面しているのは理想とはかけ離れたイメージである。倉庫内、船上、トラック内、列車内などの好ましくない労働条件や魅力的なキャリアパスとは言い難い職場を連想させる傾向があるからだ。

こうした状況の中、当業界の企業は自社の利点に資本を投下し、優秀な社員を勝ち取ることができるであろうか。また、社員・求職者への強力なブランドを構築することができるのだろうか。次世代の人材は、単に給与やキャリア開発に関心があるだけでなく、確固たる価値を持つ企業で働きたいと考えている。運輸・物流会社はこうした人たちの心を動かすことができるのだろうか。いかにして雇用、報酬、人材育成戦略を改善するのであるだろうか。

私たちはこの回答を得るに際し、グローバルなエキスパート委員会を設置し、RealTime Delphi法（46ページ参照）を用いて一連の質問を提示した。運輸・物流会社幹部らは、果たして2030年に勝ち組の中に入っているのだろうか。本報告書にはエキスパートの見解が掲載されている。また、運輸・物流会社の位置づけについてもいくつか提言している。1つ明らかなことがある。それは、この競争がマラソンであり、短距離走ではないということだ。今後数十年にわたり人材マネジメントを運輸・物流業界リーダーの最重要議題とする必要があると考えられる。

当報告書が、皆様の会社の人材競争のスタートラインとなれば幸いである。



Klaus-Dieter Ruske
PwC ドイツ
運輸・物流部門
グローバル産業リーダー



Dr. Peter Kauschke
PwC ドイツ
2030年の運輸・物流業界
プログラム担当責任者

アカデミックパートナーからのメッセージ

物流業界で重要なのは商品だろうか。そう考える人もいるだろう。実は物流業界で重要なのは人なのだ。本調査が極めて明快にそのことを証明している。運輸・物流会社の運営が成功するかどうかは明らかに社員の資質にかかっている。この必要条件は今後ますます重要になっていくだろう。まさにこの成功の必要条件によって今日の問題が生じていることを考えると、有能な人材こそ、会社のみならずサプライチェーン全体の成功と存続を左右する要因であるといえよう。

本調査の結果は驚くべきものである。調査目的で始動したDelphi委員会が、今後、物流業界の吸引力は弱まると予測しているのである。多くの若年者、経営者、意思決定者が、この業界には就職を希望するに足るほどの魅力はないと考えている。これは残念なことであるが、会社の存続そのものを脅かす状況を打破できる企業であれば、将来への扉も開くことができるであろう。打破する上で重要な方法の1つは、「エンプロイヤーブランド」によるものである。中小企業では、同業者と「人材採用」に関して提携することで良い影響を与えることもできる。未来にうまく対応するには、今日まだ十分とは言い難い幹部役員の将来への認識を改めること、あるいはシナリオプランニング、Delphi調査結果、環境動向調査といった企業展望の技法やツールの実施と定期的な活用が必要である。

私たちは恐ろしい災害や予期せぬ構造破壊の時代に生きている。世界の動きは10年前よりも速い。この変化に合わせて適応能力を発揮すれば売上の増加にもつながるだろう。



Heiko A. von der Gracht博士
ドイツEBSビジネススクール
Institute for Futures Studies and Knowledge Management (IFK) ディレクター

目次

エグゼクティブサマリー	6
Delphi調査結果	8
人口	9
採用	14
報酬およびインセンティブ	18
キャリアパス	22
ダイバーシティマネジメント	26
エンプロイヤーブランド	30
エグゼクティブの見解	32
機会	37
方法論	45
参考文献	51

エグゼクティブサマリー

全世界の人口は高齢化している。多くの先進経済国では、より多くの労働者が退職時期を検討している。この事実は、退職による労働力不足が既に大打撃をもたらしている道路輸送などのセクターにとって大きな問題である。発展途上経済国における運輸・物流業界は急速に成長しているが、人材育成は後れている。運輸・物流会社はこれにどう対処するのだろうか。

この問題は、事業のあらゆる側面にかかわる戦略的意味合いを持つ。したがって、まずは人材マネジメントが支援機能ではなく企業トップレベルの戦略的な課題であることを確認する必要がある。

次に、イメージに関する問題を検討する必要がある。質問内容とは無関係に、Delphi委員（47ページ参照）の回答に何度も本セクターの芳しくないイメージが現れた。セクターとしての運輸・物流を求職者が検討したとして、ほとんどの求職者は当セクターが魅力的だと思っていない。運輸の仕事の多くは、低賃金で将来の見込みがないと考えられている。高賃金で昇給の可能性があり高度な技術を必要とする物流職はあるが、有能な大卒者を獲得することができていない。

この問題は、多くの領域でトレーニングプログラムが不足していることや、各企業内での学習および人材開発への取り組みが不十分であるなどの理由で、一層悪化している。

投資が必要であることに疑いの余地はない。発展途上国の物流会社は、若年労働者のトレーニング、育成、教育に重点的に投資する必要がある。先進国では、次世代のトレーニングと、職場と高齢労働者のニーズとの適合が重要である。

若年労働者のトレーニングと育成、職場と高齢労働者のニーズとの適合に関して投資の必要がある。これらは必要不可欠なものである。

運輸・物流業界のエグゼクティブは、当セクターのイメージを最優先で改善する必要があり、企業トップが直接これに取り組む必要がある。

企業は、技術力のある社員を引きつけ、維持するために適切な報酬を与える必要がある。個人と会社の目標の一致も有用である。

世界各国で人材採用の取り組みを改善することが重要である。中小企業にとっては最も厳しい時代であるが、同業者との提携や、インターネットの活用など新たな機会を活用することで巻き返しを図ることも可能だ。

男性が圧倒的に多い運輸・物流セクターに多くの女性を引き入れるのは容易ではないが、女性の引き入れに成功している会社は、新たに加わった豊富な労働人口を利用することができる。Delphi委員会に招聘（しょうへい）されたエキスパートは、運輸・物流セクターにおけるダイバーシティマネジメント問題は今後もそれほど重要な問題とはならないと考えているが、女性を重要な職務に就かせている企業では、利益も増加していることがわかった。

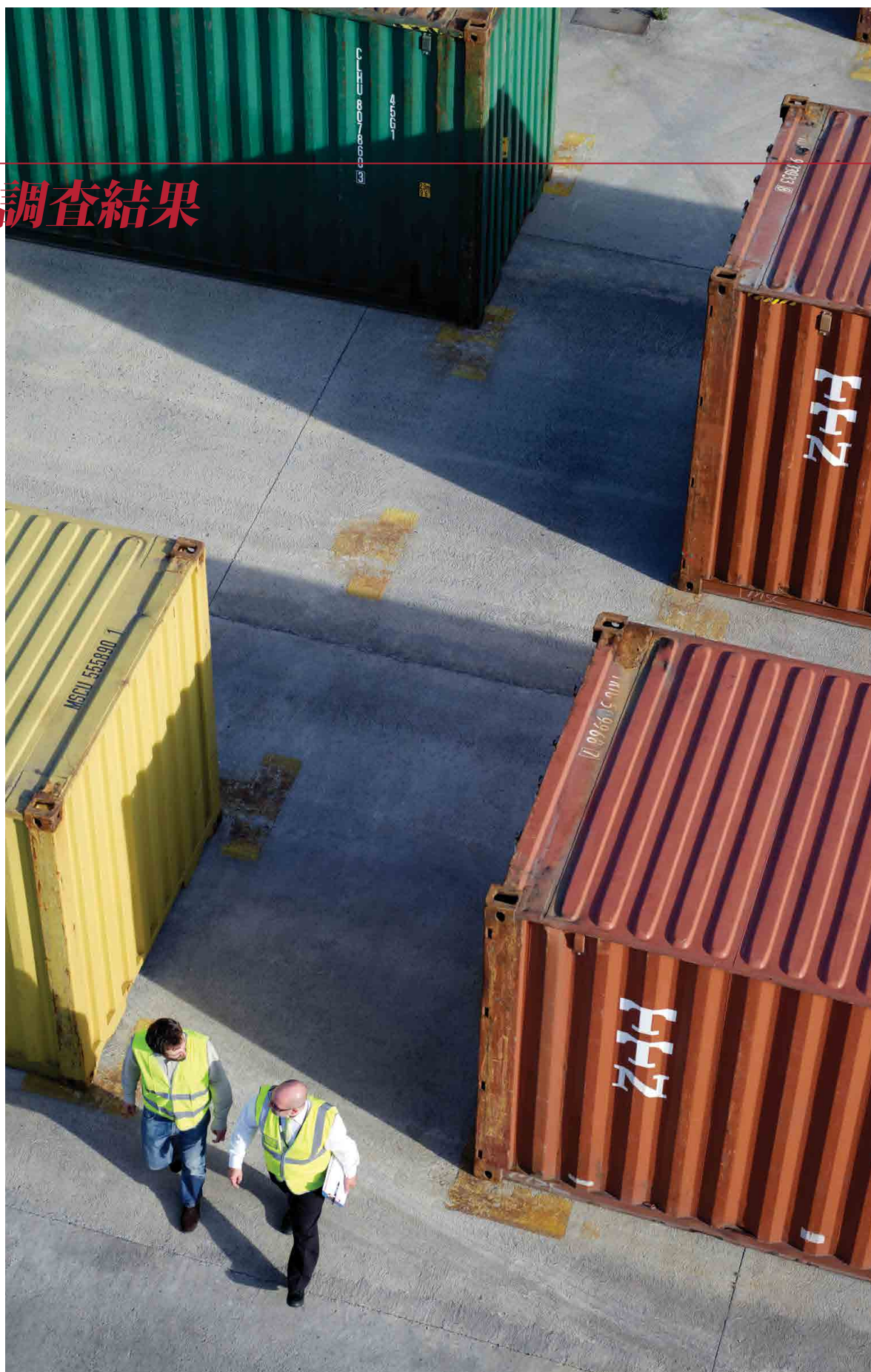
企業は、全面的に男女に対して適切な報酬を与える必要があるが、報酬には賃金以外のものも含まれる。福利厚生と労働条件も重要であるが、社員の個別目標を企業全体の戦略に一致させることも重要である。目標の一致によって生産性が上がるほか、労働者が組織の成功を分かち合っていると感ずることができるからだ。これは、有能な人材を維持する上で重要な要素である。昇進機会の拡大や労働条件の改善も極めて重要である。

会社は、現在の従業員が満足しているかどうかを確認することでエンプロイヤーブランドの改善を図ることができる。エンプロイヤーブランドの構築では、社員認識も重要な要素である。CSRの活動も、特に若年労働者の

確保に一役買っている。企業ブランド力によって、当セクターのネガティブなイメージを大いに払拭することができる。

満足している社員、非常に評判のよい企業ブランド、CSRプログラムこそ、強力なエンプロイヤーブランドの主要な構成要素である。

Delphi調査結果



人口

人口の変化は、多くの運輸・物流会社のビジネスモデルにとって劇的な脅威となる。当業界がこれに対処できるかどうか、有能な労働者を引きつけることができるかどうかは現時点では不明である。

2030年には80億人以上が地球上に住むことになるだろう。この数字は2010年の人口より約10億人多く、また、この増加人口の95%は発展途上市場での出生となる¹。先進国の世界人口に占める割合がますます低くなることは驚くにあたらない。50年以上の間、発展途上国の人口増加は欧州の人口増加を上回ってきた。事実、2030年までに、欧州、北米、オーストラリアでの生活者は世界人口のわずか23%となるだろう。

世界経済は再形成されつつあり、富の分配も再形成されつつある。また、世界貿易が成長するにつれ、運輸・物流産業の課題も拡大している。人口の増加は生産物の増加につながる。2030年には、商品・サービスの国際的取引が3倍以上増加し、27兆米ドルになる可能性がある²。そのため、業界は商品の流れを滞らせないよう迫られている。2010年には、世界36カ国で雇用主が補充困難とする職種トップ10に運転手が入っている³。

人口が増加すれば、発展途上経済国の物流の必要性も増す

ほとんどの発展途上経済国では、多数の人が労働力に加えられているため、労働力不足の問題などないように思えるかもしれないが、そうではない。「次の10億人（10億人の潜在的購買層）」の母国となる多くの国々では、医療や教育への投資が必要となる。2030年までに、5歳から19歳までの1億人の児童や10代の若者が発展途上市場に住むだろう。世界経済競争で必要となるのは、ほとんどの児童や10代の若者に対するさらに良質な教育である。各国の経済成長は既に人材育成ペースをはるかに上回っており、深刻な技能不足となっている。発展途上国の運輸・物流会社は、技能不足を補う必要がある。したがって、企業内トレーニングや技能開発プログラムを提供する必要がある。

2022年
2,500
万人

2011年
730
万人

インドの運輸・物流セクターに必要な従業員数

インドを例にとってみよう。National Skill Development Organisation of Indiaによれば、2011年の運輸・物流セクターでの雇用者数は約730万人だった。しかし、この数字は、2022年までに約2,500万人まで増加するものと思われる。運輸・物流会社は、今後10年間でさらに1,700万人以上の労働者を雇用する必要がある。既に物流セクターがサプライチェーン全体に対処できる技能を持つ労働者の確保に苦心していることを考慮すると、これは非常に大きな課題といえよう。急成長する発展途上市場での拡大を計画している企業は、国内外を問わず、見込みのある社員の採用と入社後の人材育成を成功させる必要がある。トレーニングプログラムが重要な役割を果たすのである⁴。

こうした状況はほかの発展途上国と類似しており、全世界的にリスクは高い。南アフリカでは、運輸・物流業界の有能な労働力不足が経済成長全体の足かせとなっている⁵。

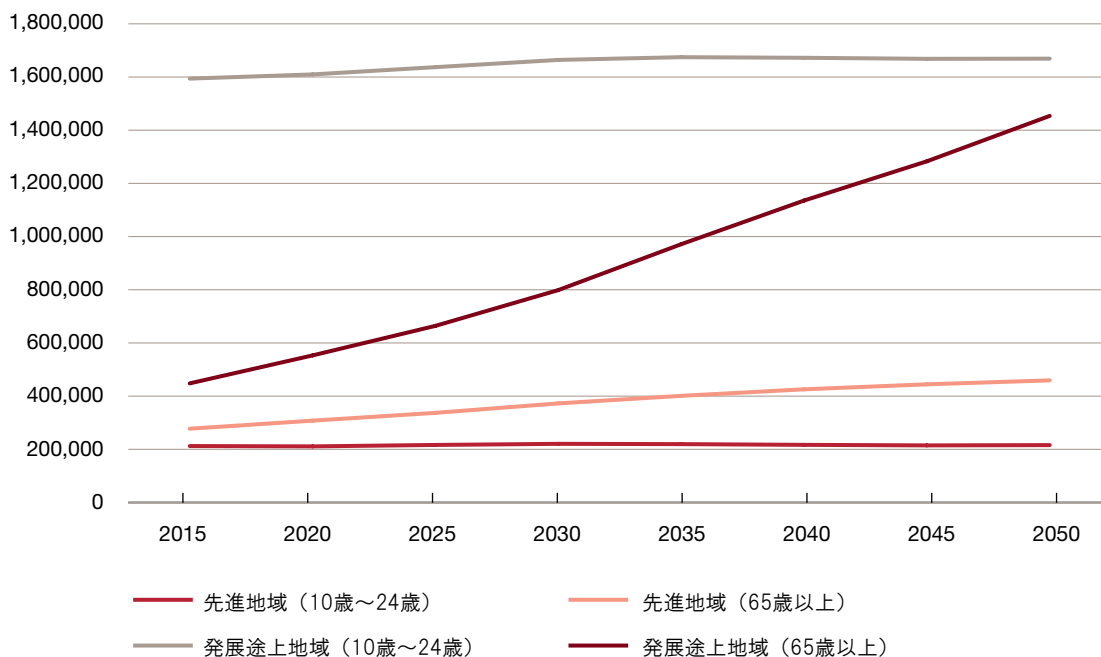
高齢化が大きな影響を及ぼしている

人口増加の原因は高出生率だけではない。各地に居住する人々の寿命も延びているのである。世界の人口は平均余命が延びるに従い高齢化している。このことは世界各地についていえることである(図1参照)。高齢者人口は、実際に世界の全地域の総人口よりも急速に増加している⁶。

一般に、ベビーブーム世代が退職年齢に達しているため、先進国では人口転換が進行過程にある。例外は中国である。中国は一人っ子政策を実施しているため、異常な速度で高齢化が進んでいる。2030年には、中国の人口は欧州よりも高齢となる⁷。

図1:あらゆるタイプの経済地域で人口が高齢化している

単位:千人



出典: 国際連合経済社会問題局人口課 (2011年)
世界人口の展望: 2010年改訂版

2025年まで

100
万人

米国トラック運送業界に必要な運転手

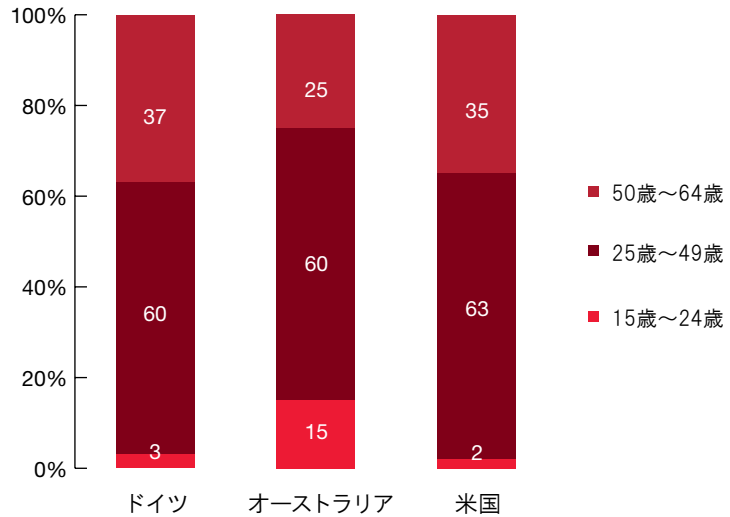
労働人口の比率が低い中、先進国の運輸・物流会社が必要な技能を持つ労働者を適所で適時に雇用することはさらに難しくなるだろう。ある業界では既に著しい技能の乖離が生じている。

米国トラック運送業界が良い例である。2010年には、約40万人以上のトラック運転手が必要だった。優秀な運転手市場は極めて厳しくなりつつあり、トラック運送業界は欠員を補充すべく積極的に人材を採用している。しかし、状況は悪化の一途を辿っている。National Private Truck Council (NPTC) は、ベビーブーマーが2012年に65歳に達した際に、労働力から外れるプロの運転手が増加すると予想している⁸。プロの運転手をほかの者に置き換えることは簡単ではない。商用車運転免許取得に適格な21歳の運転手も不足している。サプライチェーン管理専門家評議会 (The Council of Supply Chain Management Professionals) は、米国トラック運送業界では、退職者の技能継承と運送レベル向上に対応すべく、次の15年間で新たに100万人の運転手を雇用する必要があるという⁹。

退職労働者と高齢者人口により、ドイツやオーストラリアなどの諸外国でも労働者不足が生じる (図2参照)。欧州では、道路輸送セクターの退職年齢 (すなわち現在は50歳～64歳) に近い従業員の比率が、ほかの産業セクターの比率よりも増加している¹⁰。

カナダでもトラック運転手が不足しているが、それだけではない。近年、カナダは運輸セクターのあらゆる部分で労働余剰から労働不足へと推移している¹¹。地球の反対側のオーストラリアでは、高齢者労働力、急速に変化している輸送技術、より熟練した労働者需要の増大に対処する必要があり、2006年の2倍の輸送レベルに移行する必要がある。輸送量は2050年までに3倍になっているだろう¹²。

図2: ドイツ、オーストラリア、米国の運輸・物流業界における年齢分布



出典：ドイツ：Bundesamt für Güterverkehr, 2011年。オーストラリア：運輸省、ビクトリア州、2008年。米国：2004年1月～10月のCPSマイクロデータファイルのグローバルインサイト集計表、PwC分析。

現地取引における人口変化や人口増加とは無関係に、全体的に労働力不足が生じている業界がいくつかある。たとえば、パイロットと船員はともに不足しており、状況は悪化しそうである。海洋政策研究財団 (The Ocean Policy Research Foundation) は、「2050年までに最大で36万4千人の船員が不足する」と予想している¹³。また、航空セクターでは、ボーイングの長期市場予測で「今後20年間で、世界の航空会社は新たな航空機を操縦・整

備する際、また、当該期間中に退職予定の現職者の後を引き継ぐ際、46万人のパイロットと65万人の整備士を追加する必要がある」としている¹⁴。

2030年まで

100
万人

世界各地でパイロットと整備士が必要となる。

「高齢者にやさしい (elder-friendly)」職場を作る

全人材プールの大半を高齢労働者が占めている会社では、これまで以上に高齢労働者を活用する必要がある。

2030年に目を向けた場合、運輸・物流会社は、生産性と品質に対するリスクを回避する上で、労働環境を高齢労働者のニーズに適合させることができるのか（50ページの仮説2参照）。Delphi委員の中には、できると考えている者もいる。

理由の1つは技術である。数人のエキスパートが、マテリアルハンドリングシステムにおいて既に数多くの技術革新と技術的進歩が見られると指摘している。こうしたシステムは、特定の職場をより「高齢者にやさしい」ものにしてしている。しかし、会社側は、こうしたシステムがいかに職場の労働者に影響を及ぼすかではなく、生産性の向上や技術的利益といった具体的な数値に目を奪われがちである。エキスパートの多くは、会社が重要な職場改善にかかる高額な資金調達に苦勞する可能性がある」と指摘している。

私たちは、会社が高齢の熟練労働者を維持する際のこの種の投資によってもたらされる長期的利益に関して、説得力のある論拠があると考えている。私たちは、別の調査で、複数の会社が既に技能不足を補う技術を用いていることを確認している。第15回年次世界CEO意識調査におけるインタビューでは、運輸・物流業界CEOの32%が今後3年間にわたり当該投資を行うと思う、と答えた¹⁵。

運輸・物流セクターのネガティブなイメージが大きな課題を突きつけている

エキスパートたちは、成功する会社がいかに高齢労働者を維持するのかに関して明確な回答を提示できずにいる。エキスパートたちは、運輸・物流会社が、熟練の労働力を引きつけることができると考えているのだろうか。会社は、2030年には事業を効果的に管理できる人材を確保できるのだろうか（50ページの仮説1参照）。繰り返しになるが、Delphi委員は懐疑的である。多くのエキスパートは、運輸・物流業界が若年者や熟練者の引き寄せに苦勞していると指摘した。イメージの問題である。

エキスパートは、低賃金、最適とはいえない労働環境を含め、企業が満足に労働者を引き寄せられない要因について指摘した。プラスの面として、グローバル化を継続し商品の流通を高めることで、このセクターの認知度を引き上げることができると考えているエキスパートもいる。また、物流トピックに焦点を当てた大学や大学院プログラムを増やすことによっても将来格差を埋めることができればよいと考えているパネリストもいる。

人材をエグゼクティブの最優先事項にする

人口およびそのほかの要因が人的資本市場を変えるにつれ、人材にかかわる課題の検討が極めて重要となってきており、経営幹部レベルの問題となる傾向が強まっている。EU HRベストプラクティス報告書（EU HR Best Practice Report）によれば、最高経営責任者に直接報告する人事部門リーダーが増加している¹⁶。2011年には、その比率が9ポイント上昇し、2010年には65%だったが、2011年には74%となった。人事部門が経営幹部レベルに直接報告する場合、企業労働力の重要性に関する戦略的展望の必要性を示唆していることが多い。欧州の「トップ雇用主」（Top Employers）のプラクティスに関する報告書では、66%が「人事部門は戦略の形成と運営上の成功において重要な役割を果たしている」と報告している¹⁷。

運輸・物流会社は、将来、人事を企業トップレベルの戦略的部門と位置付けるだろうか（50ページの仮説15参照）。当エキスパート委員会は、2030年までにそうなるだけでなく、現在既に変化が生じていると述べている。私たちは、第15回年次世界CEO意識調査に参加したCEOにその兆候を見た。運輸・物流業界CEOの81%が、人材担当責任者が直接CEOに報告していると語った¹⁸。実際に世界各地で労働力が乏しくなっていく中、成長を遂げたいと考える会社を選択の余地はないのである。

発展途上国の物流会社は、若年労働力のトレーニング、人材育成、教育に重点的に投資する必要がある。先進国では、次世代の採用とトレーニングのほか、職場を高齢労働者のニーズに適合させることが重要となるだろう。したがって、運輸・物流会社は、企業のトップが人材にかかわる課題の検討に精力的に取り組むかどうか確認する必要がある。

将来のオフィス

作業スペースは、組織で働く者の肉体面、認知面、感情面に多大な影響を及ぼす。理想的な職場は、公式・非公式問わず協働を促すためのツールや環境を提供し、集中力を妨げない空間である必要があり、働き方を選択できることが特に重要である。

現在の職場を変える必要がある。1940年代、「将来のオフィス」という用語はペーパーレスオフィスというビジョンを示していた。これは、未だ完全には実現されていない予言である。リサーチャーは、私たちの労働環境が変貌を遂げる多種多様な方法を模索しているが、将来のオフィスがデジタル化され、データによって動かされることだけは確かである。

将来のオフィスは非常にパーソナルになるかもしれない。（指紋を照合するか、個人の独特の香りのいずれかによって）入室者を識別する部屋は、個々の労働環境を特定の社員用に適合させることができる¹⁹。プロトタイプは既に存在している。IPSI-Instituteで開発された「Hello.Wall」は、ある種のライトパターンを介して情報を発信するアンビエントディスプレイである。Hello.Wallは誰が部屋にいるのかを認識することもできるほか、ライトパターンを変えることによって関連情報を表示することもできる²⁰。センサーが全ての社員の動向を追跡し、所定のエリアで確保可能な協働者を社員に認識させることができる。

将来のオフィスは、地球規模の協働を日常的な現実とすることができる豊かなバーチャル空間でもある。カリフォルニア大学の研究チームは、世界各地の社員が実際にシェアされたオフィス空間に集合しているというイリュージョンを作り出す3Dテレイマージョン機能（tele-immersion capabilities）を開発している²¹。当技術をさらに発展させたのが特別なレンズとライトの組合せを用いたホログラムテーブルで、実際の物体の3Dホログラムを表示することができる²²。

テレビ会議室では、諸言語を同時に翻訳するソフトウェアが装備され、同じ言語を話さない者同士の談話を円滑に進めることができるようになる²³。

このような開発によって生産性が向上するはずであるが、あわせて各社員の健康状態も作業量に大きな影響を及ぼす。研究で明らかになっているのは、職場の社員を含め、ほとんどの人が毎日行っている長時間の座り姿勢が、世界各地で拡大する問題である肥満の要因であるということである²⁴。職場での運動量を増やす方法を見出すことにより、大きな効果をもたらされる可能性がある。これには、運動促進を目的とした家具を含めることができる。高さ調整が可能な作業台により、労働者は、立った状態または座った状態で個々の作業を行うことができる。また、グループ会議用の特別なスタンドアップカウンターは、容易にストレッチエクササイズできる環境になる。「アクティブルーム」には、社員全員が休憩を取ってエクササイズを行うことができるようジム用器具が設置される²⁵。また、社員が普通に歩くのではなく、飛んだり跳ねたりするよう促す文字を床に埋め込むなど、よりクリエイティブな方法も用いられるようになる。

2030年の世界は、相互に関連しあい、グローバルであり、流動的なものとなるだろう。こうした世界に求められるのは、協働を促し、労働者の健康を助成し、相互に関連しあう技術的に進歩した職場である。最先端の労働環境を造り出すことによって、企業ブランドと文化が拡大される。また、こうした労働環境は有能な人材を引きつけ、能力を開発し、雇用する上で重要な役割を果たす。

採用

運輸・物流会社は、採用と雇用に関してほかのセクターに後れを取っている。特に中小企業は、将来有望な会社であるとみなされていない。

会社は、定年を迎える社員の後継者を確保する必要があり、また、発展途上市場の成長に歩調を合わせる必要があるため労働者の採用はますます重要になるだろう。運輸・物流会社は、競って有用な社員を引きつけ、採用する必要があるが、競争よりも必要なことは、自社だけでなく業界を一層魅力あるものにすることである。

そのためにはどうしたらよいのだろうか。どのような人材管理や採用戦略であれば、多様なグローバル人材の関心を引くことができるだろうか。現在、運輸・物流業界は主に人材紹介会社、新聞、インターネットの求人欄に依存しており、有能な人材を確保する効果的な方法を見落としている。

運輸・物流業界では、新たな社員を探す方法としてネットワーク組織やウェブサイトを利用している雇用主は稀である。ほとんどの雇用主は、社員を採用する上で有効な選択肢である国境の先までは目を向けていない。

他業界から熟練のスペシャリストや管理者を雇用している会社もある。あわせて、既に作業を行っている熟練社員の維持がより一層重要となっている。

海運セクターは、欠員補充に新たな戦略を試みている。会社によっては、現職社員を利用し、新たな運送業者・海運業者を入社させた社員にボーナスを払うという方法で労働者を新規採用しているところもある²⁶。セクター全体もイメージ作りに取り組んでいる。2008年、国際海事機関（IMO）は、国際労働機関（ILO）およびほかのパートナーと共に「船乗りになろう！（Go to sea!）」キャンペーンを開始した。プログラムの目的は、より多くの労働者をこのセクターに引きつけることで、ウェブサイトには海運のキャリアについての詳細情報が掲載されていた²⁷。

運輸・物流業界では、本当にグローバルな職場が提供されるのか

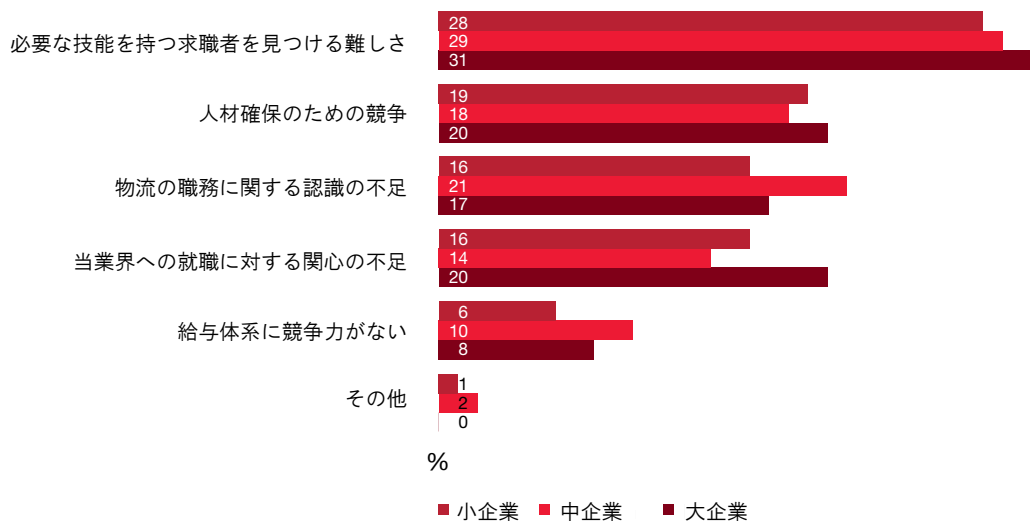
運輸・物流業界はグローバルな業界である。世界がより一層相互に関連しあい、社員がより流動的になるにつれ（別の調査では、次世代の71%が在任中、特定の時点での海外勤務を期待している）、規模の大きいグローバルな労働力を利用できる可能性がある。Delphiエキスパートは、業務のグローバル性とグローバルな人材採用戦略によって、運輸・物流会社が将来、労働力不足を克服できると考えているのだろうか（50ページの仮説3参照）。

Delphi委員はこれに関する明確な回答を提示していない。多くのエキスパートは、潜在的社員は（プロフェッショナルや若年労働者も同様に）エネルギー、テクノロジー、医療、自動車などほかの産業により魅力を感じていると主張している。運輸・物流会社、特に中小企業には、越境採用を実現するために、より良質の人材マネジメント構造が今後必要であるとする委員もいる。

中小企業にはこうした選択肢がないことが多い。とはいえ、大企業も中小企業も同様の人材問題に直面している（図3参照）。あらゆる規模の物流会社にとって、必要な技能を持つ社員を探し出すことこそ最も重要である。人材

を得るための競争が激化し、認知度・興味レベルが比較的低い中で、望ましい求職者、特に若年者、熟練の社員を引きつけることは難しい²⁸。教育とトレーニングが必ずしも十分であるとは限らないため、技術に歩調を合わせて行くのは大変である。高齢労働力のニーズについての検討が非常に重要であるだけでなく、技能継承とキャリアプランニングも重要である。

図3: あらゆる規模の物流会社の採用問題は類似している



出典：カナダ・サプライチェーン・セクター評議会、カナダ物流技能委員会（2005年）

協力：中小企業は提携によって競争することができる

採用に関していえば、中小企業は大企業よりも確かに不利である。実際、運輸・物流セクター全体は細分化され中小企業が本業界の大部分を構成しており、本セクターで働く社員のほとんどを雇用している²⁹。しかし、中小企業を集团的規模にしたとしても、雇用主として魅力的であるとはいえない。事実、適材の確保は中小企業にとって一層厳しいように思われる。

私たちはDelphiエキスパートに、中小規模の運輸・物流会社が2030年までにマーケットリーダーよりも好ましい雇用主になっているかどうか質問した（50ページの仮説4参照）。これをきっぱり否定する回答が提示された。パネリストは、マーケットリーダーが引き続き多くのキャリアの機会と高額の報酬を与えられていると主張している。マーケットリーダーはよく知られたエンプロイヤーブランドからも利益を得ている。

しかし、希望がないわけではない。小規模な組織内の方が社員の意見が聞き入れられる可能性が高く、早く昇進でき、広範な責任を負うことができるなど、若年労働者を引きつける可能性がある」と述べたエキスパートもいた。エキスパートの論議では、中小企業が格差を埋めることができるもう1つの方法、クロスセクター戦略的パートナーシップにより、将来労働条件や中小企業のエンプロイヤーブランドを向上させることができるかもしれないとされている。

運輸・物流業界中小企業の運営上のパートナーシップは既に進行しており、国を越えて物流サービスの展開、実施、最適化を図っている。サービスをネットワークでバンドリングすることで、各企業は一層広範なサービスを顧客に提供することができる。

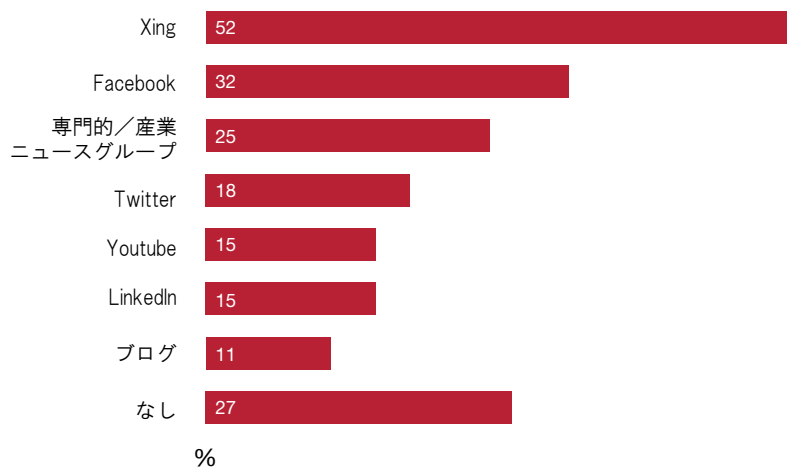
こうした提携によって、小規模企業も潜在的社員に対してより多くの機会や報酬を提供することができる。中小

企業は提携によって認知度が上がり、パートナーと協力することで国際的な仕事の機会を提供することができるほか、通常であれば不可能な、より包括的な人材育成プログラムを提供することができる場合がある³⁰。だからこそ私たちは、こうした協働が将来「採用の提携」の構築に向けた優れたプラットフォームを提供するものと信じて疑わないのである（40ページの「採用と人材育成の提携」参照）。

バーチャルな採用

採用は変わりつつある。インターネット求人掲示板は、人材募集を掲載する主要な場所として、既に紙媒体に取って代わっている。面談による就職フェアが完全に消滅する可能性は低いですが、企業は採用の取り組みで、より積極的にソーシャルメディアを利用し始めている³¹。たとえばドイツでは、物流会社の半数以上が既にローカルな専門的ネットワークサイトであるXingを使用しており、ほぼ三分の一が貴重なコミュニケーションチャンネルとしてFacebookを閲覧し、四分の一が専門的ニュースグループまたは産業ニュースグループに関心を向けている（図4参照）。

図4：2011年にドイツ物流会社で使用されたコミュニケーションチャンネル



出典：プレーマーハーフェン大学 応用科学 教授Dr. Heike Simmet, “貨物輸送と物流業界におけるソーシャルメディア”：2011

全体的に見て、運輸・物流会社は、社員の採用にソーシャルメディアが重要であるという認識をますます強めている（調査対象会社の47%）。今のところ、主として広報活動を管理し、顧客との関係を最適化し、新たな顧客を獲得する目的でFacebook、Twitter、You tubeなどのサイトを利用している³²。

ソーシャルメディアは、将来、採用の形を変えるのだろうか。私たちは、長期的に見てソーシャルメディアを利用する人事機能だけで新たな社員を採用することができるのかどうかDelphiエキスパート委員会に質問した（50ページの仮説14参照）。見解はまちまちだった。適切な社員を採用するためのさまざまな方法が既にあると主張するエキスパートもいる。こうしたエキスパートは、ソーシャルメディアの重要性が過大評価されることがあると考えている。また、ソーシャルメディアを将来的な採用戦略の要と見ているエキスパートもいる。

私たちは、今後ソーシャルメディアの重要性は間違いなく増すと考えている。例として、LinkedInには既に「物流向けソーシャルメディア」グループがある³³。専門ネットワーキングに焦点を当てたLinkedInとそのほかのサイトは、潜在的な求職者に対して会社の知名度を上げるための特別パッケージを提供しているほか、潜在的な社員が自分に合った特定の職務を見出すためのパッケージも提供している³⁴。特に中小企業は、将来、採用戦略の中核としてソーシャルメディアを利用することができるかもしれない。これによって、中小企業の潜在的社員に対する認知度が高まり、「消極的な」求職者を確保する際に、競合他社に勝つことができる。

中期的に見て、運輸・物流業界で採用が容易になる見込みは低い。セクターの認知度を高めるための現行施策が、結果的に他産業との人材獲得競争に重要なプラスの影響を及ぼすまで数年はかかりそうである。グローバル採用がいくつかの会社の一助になるかもしれない。また、女性、若年者、熟年労働者、転職希望者などの人材プールへの働きかけも優れた戦略であるかもしれない。

物流会社は、継続して従来の採用方法に投資しなければならないが、ソーシャルメディアを含む新たな採用チャンネルも利用する必要がある。戦略的採用提携によって物流業界の中小企業は、適切な社員の獲得競争に勝つことができる。

報酬およびインセンティブ

給与は、これからも労働力を雇用し維持する上で最も重要な要素の1つであろう。

運輸・物流会社は、多くの他業界の企業よりも低賃金である。このことは世界各国について言えることである。国際労働機関の世界賃金報告書（Global Wage Report）では、低賃金雇用が集中しているセクターの1つとして運輸を挙げている³⁵。

国によって調査方法が大幅に異なるため、各国の賃金レベルを比較するのは非常に難しい。とはいえ、多数の国々において当セクターの賃金レベルは、他業界と比較するとリストのはるか下部にあるという一致したパターンであることが分かった（図5参照）。ドイツの運輸・倉庫セクターは12の産業のうち最後から2番目であり、米国ではリストの最後にある。1つの例外は中国である。中国では運輸・倉庫セクターは6番目に来ている。にもかかわらず、運輸・倉庫セクターの給与は最高賃金を支払う産業よりも42%低い。

運輸・物流業界内では、異なる雇用グループ間で給与レベルに大幅なばらつきがある。職種も、パイロット、船員からトラック運転手、列車運転士に至るまでさまざまである。必要な技能と労働条件が大幅に異なるほか、対応する賃金と給付も大幅に異なっている。

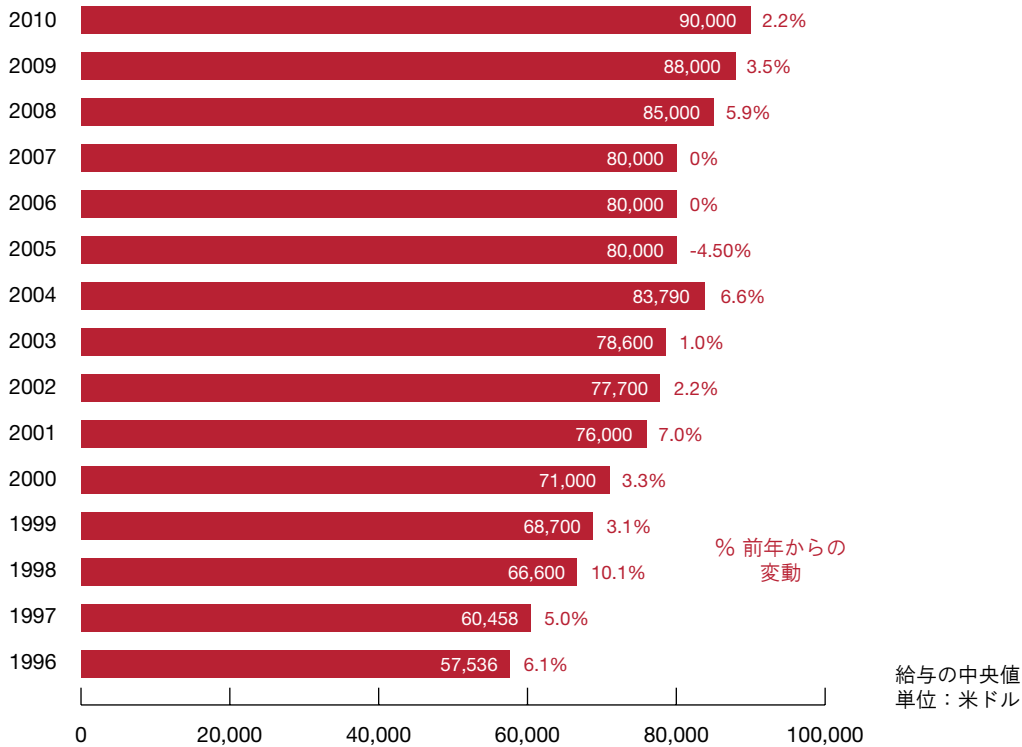
道路セクター内の職務は従来から低賃金であるが、これが争点となっている国もある。アイルランドの労働組合は、運転手の賃金引き上げを陳情している。ブルガリアの労働組合は、運転手は家計をやりくりするためだけに、労働時間と休憩時間にかかわる規則に違反してまで長時間労働しなければならないと言っている³⁶。EUの自営運転手の中には、実際に、より賃金を稼ぐためにより長時間のシフト勤務で働くことを希望する者もいる。疲労した運転手が事故を起こす傾向が高まる可能性があることから、このような状況は潜在的には安全性の問題に関連している。2009年欧州連合労働時間指令（2009 EU Working Time Directive）では、自営運転手を含む全運転手の運転時間を制限しているほか、基本的に多くの運転手の賃金レベルの引き下げを制限している³⁷。

図5：各産業および各国の賃金レベルの比較



出典：Logistics Management Magazine (2011)。第27回年次給与調査

図6: 米国物流セクター内の給与の推移



出典：Logistics Management Magazine（2011）. 第27回年次給与調査

運輸・物流セクターの中には、労働力不足に対処するために、既に給与を引き上げている会社もある。例として、米国の物流プロフェッショナルの平均年収は1996年～2004年の間に45%上昇している。ただし、3年間の経済低迷後の2007年以降は13%となっている（図6参照）。

重要なのは賃金が唯一の報酬の形ではないということである。給付パッケージも重要であるが、どの給付が最も重要なかは世界各地で異なる。基本的に給与を引き上げる2種類の給付である「変動現金ボーナス」(Variable cash bonus)と「経費の精算」(expense reimbursement)は、世界各地で重要と考える給付の5位内に入っている（表1参照）³⁸。そのほかの重要な給付には医療と年金制度があるが、近年、両分野において、特に人口の高齢化に伴い期待値が変化してきており、会社にとってのコストの意味合いが重要となっている。

表1: 物流業界社員が重要と考える給付

順位	欧州	アジア	北米・南米
1	年金制度 (57%)	変額現金ボーナス (50%)	経費の精算 (64%)
2	変額現金ボーナス (50%)	医療給付 (63%)	年金制度 (64%)
3	社用車 (49%)	保険 (55%)	変額現金ボーナス (58%)
4	会社支給の電話 (43%)	経費の精算 (55%)	株式またはオプション (58%)
5	経費の精算 (42%)	通勤手当 (51%)	医療給付 (56%)

出典：Europhia Consulting（2008）. グローバルな給与の推移調査 物流・サプライチェーン・セクター

重要な要素はほかにもある。Logistics Management Magazineが行った年次給与調査によれば、社内政治と昇進の機会の欠如が、実際に2011年の仕事に対する不満の2大最重要検討事項であり、仕事量は給与とほぼ同様に上位となった。洗練された企業文化、積極的な人材育成プログラム、適度な仕事量期待値を有している会社は、社員の維持においても有利である。

しかし、新たな雇用についてはどうだろうか。2030年における運輸・物流会社は、現行格差を埋める上で、かつ、当セクターをより魅力的なものにするために、他産業と比較して平均以上の給与を支払う必要があるのだろうか（50ページの仮説5参照）。

Delphi委員会によれば、平均以上の給与を支払う必要があるかどうかは状況によって異なる。基本的な技能しか必要でない職務に関していえば、低賃金のままである可能性が高いと考えている。一方、管理職やサプライチェーンの経営陣のような非常に熟練したポジションについては、「優秀な人材」を引きつけるために平均以上の給与を支払う必要があると考えている。ここで再度パネリストは本業界のウィークポイントとしてほかのセクターよりもネガティブなイメージであることを挙げた。あらゆる業界は、最良の社員を獲得すべく競っているため、運輸・物流会社は、差別化を図る必要がある。

Delphi委員の一般的見解は、金銭以外のインセンティブが特定の役割を果たしているものの、「給与は依然として人材の採用・保持戦略において最も魅力的な要素の1つとなっている」というものである。

運輸・物流会社は、自社の報酬システムを批判的な視点でとらえ、同業者や他産業に照らして自社の給与を評価する必要がある。ただし、給与だけが社員に報酬を与える唯一の方法ではない。企業は、給付パッケージや労働条件の改善も視野に入れる必要がある。

キャリアパス

運輸・物流業界では、差別化された人材育成オプションが必要である。技能レベルの高い求職者がいるかどうか、また、有能な人材に対する適切な昇進オプションがあるかどうかは、将来成功を収める上で極めて重要である。

運輸セクターでは、ほとんどの社員が中位または下位の技能レベルであるが、当セクターがさらに高い教育を受けた労働者を必要とする度合いが増すにつれ、この状況は変わりつつある³⁹。ますます増加する運輸・物流業界の仕事件数に対処する上で、昨今、職業トレーニングプログラムまたはコミュニティカレッジ、技術専門学校、大学などの高等教育向け教育機関を問わず、中等後教育が重要となっている。高等訓練に依存しているのは物流のプロフェッショナルだけではない。機械工、列車運転士、船の客室係も高等教育によって利益を得られる労働者のタイプである。

運輸・物流業界では、より多くのトレーニング・学習が必要である。こうしたプログラムによって労働力プールを拡大することができる。他業界では既にこれを実行しており、ある程度成功を収めている。今のところ、多くの学生は、物流に関して、その領域やキャリアフィールドとしての可能性を認識していない。調査の結果、学生を指導する上で十分なコースがないこと、または適格な教授陣がないことが明らかとなっている。さらに悪いことに、大学と業界のプロフェッショナルは適切なカリキュラムに関して合意に至っていない⁴⁰。

現在、トレーニングを積んだプロフェッショナルの需要が増していることから、この状況を変える必要がある。今後、一層良質の顧客サービスを提供する必要があり、だからこそ熟練の社員が必要となるのである⁴¹。

中国では物流プログラム数が増加している

さらに多くのプログラムが提供されている国もある。急成長している中国では、物流専門学校や物流プログラムの件数が着実に増加している。今日、物流マネジメント科目がある大学は284校あり、58校に物流エンジニアリングの科目がある。実際に、物流プログラムを提供している大学は北京だけで6つある⁴²。物流学部または物流研究機関の大半は物流研究室も立ちあげている。この物流研究室で、学生は、フォークリフト、high-rack stackers、high-bay racks、pick by light、pick by voice、RFIDなど物流の最新技術について学ぶことができる⁴³。

鉄道および海事セクターにおける進展

当セクターレベルでもさまざまな活動が展開されている。一例として、EU18カ国の60以上の大学を含む European Rail Research Network of Excellence (EURNEX) がある⁴⁴。このネットワークでは、鉄道セクターにおける将来のトレーニング・教育指針を合同で定めている。国際的な博士課程と修士課程を実施する短期トレーニングコースの作成と、バーチャルな欧州鉄道大学 (European University of Railways) の発足がその目的である。

海事セクターでは、船舶要員配置方法や操縦方法についての新規制に対応して大きな進展もありそうだ。2012年、船員のトレーニングおよび資格証明ならびに当直基準に対する国際条約 (STCW条約) のマニラ修正案が発効した。当初、1978年に可決されたSTCWでは、船員が満たさなければならないクルーとしての能力の最低基準を定めたが、更新された包括的基準では、電子海図および情報システム (ECIS) などの最新技術トレーニングに関する新たな要件の追加、通信教育やウェブベースの学習を含む最新トレーニング法の導入、船舶が海賊に襲われた場合に船員が対処することができるよう考案された安全トレーニングなどの新たな要件の導入がある⁴⁵。

2006年海事労働条約 (MLC) はまだ発効していないが、ILOは2012年にはより多くの国が批准すると考えている。当規制は2013年に発効する⁴⁶。いくつもある影響の中でも特に、船員の

基本的権利が確実に保護されるほか、最低労働条件と生活条件のルールが履行される⁴⁷。こうした規則は、海事セクターの労働者のための将来の要件に対応している。

実際に海事セクターでは (また、そのほかのセクターの中にも) 人材競争が激化してきたため、多くの会社は、賃金水準と労働条件にかかわる最低要件以外のものに目を向けなければならない。安全や昇進といったそのほかの基本的な問題の検討がますます重要になっている⁴⁸。

トレーニングの必要性が変わりつつある

トレーニングも重要だろう。従来、運輸・物流業界は、比較的雇用されやすい業界であった。しかし、技術によって労働環境が変化し、新入社員や低い技能レベルであった役割にもより高い技能が求められているため、最低教育水準を引き上げる必要がある。また、重要な「eスキル」(ICT 関連スキルおよび能力) を含む専門的な技能開発もさらに重視する必要がある。また、当業界が一層国際的になってきているため、語学力はさらに重要となるだろう。国と地方自治体は、それに応じて教育の提供と職業トレーニングシステムを適合させる必要がある。企業もそれぞれの役割を果たすべきであり、たとえば徒弟制度的な仕事を通じて、実際に労働者を今後の課題に備えさせることができるかどうか、確認する必要がある。

主要な職種

こうした変化が特定の職務にどのように影響しているのだろうか。私たちは、2030年における主要な職種のいくつかを展望した。次項では、どのような技能が必要となるかを提示し、かつ、何が変わりつつあるのか、また、トレーニングプログラムをどのように適用させる必要があるかについて提示する。

パイロット

必要な技能

- 優れた集中力
- 緊急事態の際の迅速な対応能力
- 流暢な英語
- eスキル

想定される変化：

コックピット技術が進化し、よりコンピューターに基づいたものになっていく。新たな航行・管理システムが複数の飛行的側面を自動化しているが、パイロットには、将来の航空機を管理する上でより一層優れたeスキルが必要となる。

高級船員

必要な技能

- 優れたソーシャルスキル（社交術）
- ほかの文化的・倫理的背景を持つ人と協力する能力
- 時間管理
- ストレス管理

想定される変化：

規制が増えているため、高級船員は、新たな法律や規則を最新のものにしておく必要がある。労働に関連したストレスも増しているため、ストレス管理・時間管理に関するさらなるトレーニングが重要となる。海賊行為も増大しているため、高級船員に対し危機の対処方法に関する簡潔な指示を与える必要がある。企業は、事件・事故発生後の対応に備えた支援システムも実施する必要がある。

物流プロフェッショナル

必要な技能

- 優れた分析能力
- eスキル
- RFIDや自動化などの新技術の理解

想定される変化：

自動化が進み、物流はますます複雑化し、かつグローバル化している。したがって、分析能力とeスキルがより一層重要となる。

鉄道運転士

必要な技能

- 技術的技能とeスキル

想定される変化：

最新の高速列車が、より国際的なルートを走る可能性があるため、一層の言語能力とコミュニケーション能力が必要となる。

トラック運転手

必要な技能

- 営業用自動車免許
- 単独作業能力
- eスキル
- 技術知識

想定される変化：

交通量と渋滞が増加しているため、不定期運行の運転手や人を乗せていない運転手は、運転中にルートを変更できるよう、新たなナビゲーションシステムを使用する必要がある。車内の新技術（運転手・アシスタンスなど）や車外の新技術（交通管理、車-インフラ間システム（car-to-infrastructure systems）など）により、高度のeスキルと技術能力も必要となる。

こうした多くの変化に伴い、運輸・物流会社は、労働力の育成・教育を目的として2030年までに職務プロファイルの定義、徒弟制度の実施、育成プログラムの実施に平均以上の投資を行うだろうか（50ページの仮説6参照）。Delphi委員は、当業界が、既に開始している取り組みを足がかりに2030年までにこうした投資を行うものと見て

いる。一般的見解は肯定的であるが、当業界の教育・育成プログラムは今のところ十分でないことを依然として強調しているエキスパートもいる（「ビジネススクールの物流プログラムは、金融、マーケティング、会計に後れを取っている」）。エキスパートの1人は、当セクターの専門的技術レベルは「平均以下」であると述べている。これは地域間で大きな違いがあると思われる。

運輸・物流会社は、さらなる昇進の機会を創る必要がある

新入社員を将来の職務に備えさせる上で、トレーニングだけが問題となるわけではない。企業は、現行社員の技能だけでなく仕事に対する満足度を高められるよう、継続教育も行う必要がある。働き始めた次世代（80年代と90年代に生まれた世代で、ネット世代、Y世代またはデジタル世代とも呼ばれている）を対象にしたPwCの最近の調査によれば、運輸・物流会社は、昇進の機会に関してあらゆるサンプルに後れを取っている。

調査では、新入社員が現在のポジションを受け入れるにあたって妥協したかどうか質問した。ほとんどが妥協しており、妥協理由として彼らが言及した1つが昇進の可能性だった。全産業の回答者のうち14%が、自分のポジションには思っていたほど昇進の機会はなく、限定されていると述べた。しかし、運輸・物流業界では27%が昇進の可能性が低い仕事に就いたと回答している⁴⁹。この事実が将来的に大きなリスクとなる。その理由として、新入社員の多くが、将来性がないと考えている仕事から脱け出そうと他業界に目を向ける可能性があることが挙げられる。また、この事実は、当セクターにおける現在の昇進の可能性に大きな格差があることも示唆している。

運輸・物流会社は、キャリアを通じて成長を求めている次世代の支援に取

り組む必要がある。熟練労働者による指導、定期的フィードバック、継続学習または経験を積むにあたってのローテーションなど、適切な支援方法は既に存在している。

会社と社員個人の目標の合致が大きな利益をもたらす

社員の忠誠心を強化させるもう1つの方法は、「整合性」によるものである。組織の目標を社員の個人目標に反映させることで伝統的な業績管理システムをはるかに超えた忠誠心を作り上げることができる。このような組織では一般に目標が設定され、四半期または年に一度検証が行われる。また、個人の目標は戦略的企業目標と関連している必要がある。目標に到達するには、全社員が組織の目的と目標を完全に理解する必要があり、併せて、個人のボーナスと会社の（または部署の）業績を関連付けることで、個人の目標をプラン全体と一致させることが重要である。

個人のタスクが企業目標と合致している場合、企業はさらなる透明性を実現する。また、企業は、組織で行っている実際の作業がビジネスニーズの進展を確実にするよう支援する。各労働者が、自身の努力がいかに自身の成功と会社の成功に直接貢献するのかを把握している場合、より一層やる気が増し、さらに強い責任感を持つ傾向がある。これは、特に若年労働者には重要であり、金銭的報酬のみに当てはまるものではない。労働が価値あるものであると感じること、また、目標が広範な企業目標の一部であると感じることは、多くの労働者にとって重要である。

運輸・物流会社は、このような状態にどの程度近づけることができるだろうか。私たちは、2030年に、運輸・物流会社が全ての管理スタッフの個人目標やキャリア目標と企業戦略との整合性を図ることができるかどうかDelphiエキスパートに質問した（50ページの仮説8参照）。エキスパートはその可能性は低いと考えている。個人目標と企業戦略目標を一致させることは一般に困難であり企業界にとっての難題であることが理由の1つである。エキスパートは、運輸・物流会社が特にグローバルに、かつ、多文化にまたがって業務を展開している場合に、実現が一層厳しくなるとも考えている。また、多岐にわたる社員の期待を1つの全体像に合わせることも難しい。

しかし、難しい状況に取り組む企業には大きな利益がもたらされる可能性がある。企業目標が社員の個別目標と一致している場合、やる気と生産性に大きなプラスの影響を及ぼす。当エキスパートはこれを両当事者に有利な状況とみなしている。目標の一致は統合人材戦略に向けた重要な一歩でもある。

Delphi委員が述べているように、整合性の改善により、社員の維持も改善することができる。特に複数のセクターで整合性の改善が急務である。ほとんどの社員は、経済危機の際には妥協に前向きだったが、物流・サプライチェーンのプロフェッショナルの50%以上がさらに条件の良い別の仕事を積極的に探している⁵⁰。既に述べたように、人口上の課題も浮上している。

運輸・物流会社の管理者は、将来の社員をトレーニングするための適切なプログラムがあるかどうか確認するにあたり政府と協力する必要がある。戦略的企業目標と個人の目標を一致させる開発プログラムにより、運輸・物流会社は社員の期待に応えることができる。

ダイバーシティマネジメント

運輸・物流業界におけるダイバーシティマネジメントは、引き続き重要視されない可能性が高い。業界は、性別や文化的多様性によってもたらされる大きな利益を最大限に活用するまでには至っていない。

多くの企業の労働力はこの10年間で抜本的な変化を遂げた。新たな現実となったのは、出身国や文化の異なる社員で構成された非常に多様な労働力である。多様性は文化的背景に限られていない。あらゆる年齢層と社会的状況の男女が今日共に働いているが、こうした状況は必ずしも容易なことではない。社員間で異なる非常に多くの側面、一貫性と多様性の両面を実現する必要性は多くの企業にとって真の課題である⁵¹。ダイバーシティマネジメントが近年ますます注目されてきている理由はここにある。

人材専門家は、ダイバーシティマネジメントの複数の要素に対して直接責任を負っている。多様性が欠点ではなく、実際に重要な組織的長所になり得ることに多くが気付いている。事実、実際に説得力のある「多様性に関するビジネスの実例」がある^{52, 53}。これによって、企業は新たな人材プールに働きかけることができるほか、企業の評判とイメージを向上させることができ、企業全体のブランド、特にエンプロイヤーブランドを構築することができる。多くの企業にとって、多様な社員間の交流は創造性を発揮させ、革新努力も向上させる⁵⁴。

多様性はほかのプラスの利益をもたらす可能性がある。米国の薬局チェーンWalgreensでは、配送センターの労働

力に障害のある社員を加える取り組みを行った結果、生産性の向上も見られた（29ページ「Walgreensでは障害者をチームの一員にしている」を参照）。

運輸・物流業界は依然として男性優位であるが、女性が若干進出している

運輸・物流業界の多様性とはどのようなものか。異なる文化的背景を持つ社員やさまざまな年齢層の社員を既に雇用している企業もあるが、運輸・物流業界は他業界と比べて未だに男性優位であるといえる。最近の調査では、世界的に見て当業界に参加している女性の人数は20%~30%と低いことが示唆されている⁵⁵。運輸・物流業界の管理者のポジションにある社員のうち女性は10%未満である⁵⁶。

しかし、将来この数字が大幅に増加する兆しがある。より多くの女性が上級学位を取得しつつある。2030年には女性の40%が中等教育を修了している。この数字は2003年よりも8%多い⁵⁷。より多くの女性が物流も学んでいることから、セクター固有の資格を持つ有能な女性の人材プールが拡大している⁵⁸。

Delphi委員会は、この人材プールが拡大することにより、今後20年間で全職務および全階層レベルで女性社員のパーセンテージが上昇すると考えているのだろうか（50ページの仮説13参照）。多くのパネリストは「そうは考えていない」と回答している。とはいえ、明確な意見の一致はなかった。また、女性エキスパートは、男性エキスパートほど悲観的な見方をしない傾向があった。

エキスパートの中には、女性の考え方が経営上の選択肢を増やし、拡大するほか、女性リーダーがほかの女性社員に刺激を与える場合があると主張する者もいる。また、女性の割合が高くなるであろう高い技能を持った学術的な専門職と、引き続き男性優位であろう肉体的な強さを要する職務とを区別するエキスパートもいる。

確かに、トラック運転手や船員のよう労働力不足が緊急課題である職種の中にはかなり男性優位のものもある。真の問題は、こうした職種に女性を採用する場合である。運転手が長距離トラックを運転する場合、夜間に治安の悪いパーキングエリアの運転室内で1人で就寝することが多い⁵⁹。船の乗組員を目指している女性は、極めて男性的な環境に直面している⁶⁰。実際に、女性の船員はセクシャルハラスメントに直面するほか、能力が低いと思

われることもある⁶¹。パーキングエリアでの安全性に関して女性運転手を教育することで、あるいは船上での女性環境を改善することで、こうした懸念事項への取り組みを策定している企業は、重要かつ新たな人材プールを活用できる場合がある。

2030年に向けて、より多くの女性がさらに高い技能を必要とする職務に就きそうだが、依然、発展途上国と先進国の両方で男性に後れを取るだろうと私たちは考える。物流会社にとっての重要課題の1つは「有能な女性の求職者が増えた分だけ、より多くの女性を雇用できるかどうか」である。女性を引きつけるには賃金格差をなくす必要がある。調査の結果、女性のMBA取得者の最初の仕事に対して支払われた賃金は、過去の経験、MBA取得からの経過時間、職務レベル、地域、産業、さらには子育てを考慮した場合であっても、男性よりも平均4,600米ドル低いことが分かった⁶²。

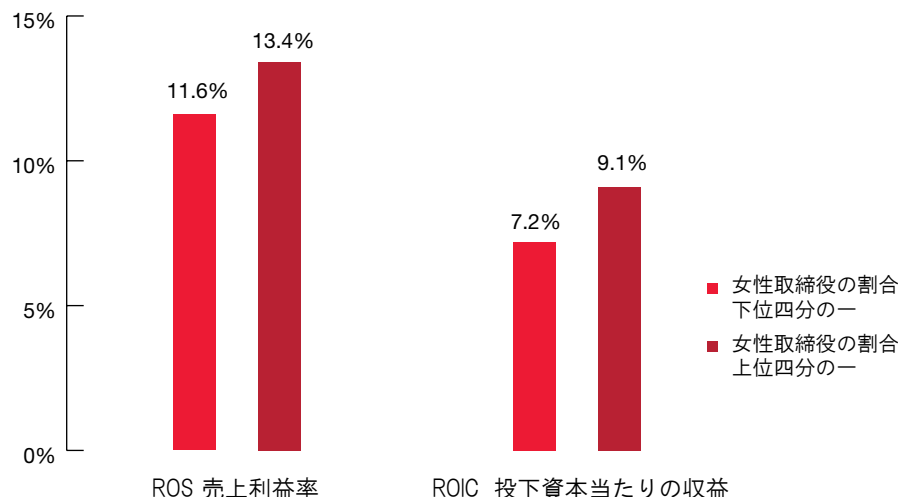
女性の雇用人数を増やすことだけでは不十分である。企業は、女性も実力で出世できるようにする必要がある。多くの女性が仕事と家事をこなしていることから、仕事と生活のバランスを詳しく調べる必要もある。

女性を多く雇用することにより利益の向上を図ることができる

企業はなぜより多くの女性の雇用と昇進に目を向ける必要があるのだろうか。これに関して良い結果が出ている。調査の結果、女性の割合を改善することによって、物流会社の財務リターンが増加していることが分かっている⁶³。そのため、運輸・物流会社は性別多様性施策を真剣に検討する必要がある。プロフェッショナル育成プログラムやメンタリングプログラムによって、女性は管理者に昇進することもできる。業界全体のネットワーキングフォーラムへの参加によっても昇進が可能である。

これについては経営幹部レベルで取り組む必要がある。非常に高い役職に就いている女性は、下級社員にとって重要なロールモデルの役割を果たしており、より有能な女性の採用にも一役買うことができる。また、繰り返しになるが、女性は利益の向上に貢献する。調査の結果、女性取締役が多い企業は、女性取締役が少ない企業よりも業績を上げていることがわかった⁶⁴、⁶⁵。大部分が女性取締役である企業は、女性取締役が最も少ない企業よりも、売上利益率が16%上回っている（図7参照）。投下資本当たりの収益を考えると、さらに良好な結果となっている。大部分が女性取締役である企業は、女性取締役が最も少ない企業より26%も利益が上回っている。

図7：女性取締役（WBD）：経済効果の比較



出典：Catalyst（2011）。最終収益：企業の業績と女性取締役

文化的多様性も重要である

性別多様性と同様に、文化的多様性も物流会社の業績を伸ばす⁶⁶。グローバル企業にとっての文化的多様性には現地社員への依存が含まれ、現地社員の現地市場状況またはカスタマーサービスにかかる文化的にデリケートな問題についての知識が強みとなる。世界各国の営業能力を活用することにより、企業全体のさらなる多様化を図ることができる。現在、運輸・物流業界CEOの20%が、上級管理者チームは本拠地を代表する現地リーダーで構成されていると述べているが、35%はこれを理想と考えている⁶⁷。

私たちは、Delphi委員会に対して、運輸・物流業界が文化的に多様な労働力を活用することで2030年に主導権を握るかどうか質問した（50ページの仮説12参照）。エキスパートのほとんどが主導権を握らないと考えている。ダイバーシティマネジメントは有益である可能性があるが、運輸・物流会社がダイバーシティマネジメントの面で他業界の同業者を超える可能性は低いと述べているエキスパートもいる。パネルによれば、2030年の運輸・物流業界の労働力は今以上に多様であることはないだろう。

文化的多様性が利益をもたらすことを考えれば残念である。とはいえ、状況を変える時間はまだある。企業は、

より多様な労働力を引きつけるための措置を講じる必要がある。具体的な目標設定が有効である可能性がある。また、統合に際し除くことができる障害があるかなどの企業内環境についての検討も有効である。社内食堂のメニューのような単純なものであっても、牛肉を食べない民族集団に属している社員がいる場合には影響を及ぼすことがある。

どのような取り組みを行うにしろ、トップの基本姿勢を示すことも極めて重要である。文化的多様性施策が成功を収めるには、トップマネジメントの全面的支援が必要である⁶⁸。

運輸・物流会社は、文化的多様性を推進し、会社のあらゆるレベルの女性を昇進させる必要がある。前向きに、組織のいたるところに有力な女性ロールモデルを提供することで、女性が経営幹部レベルの最高位職に任命されることが確認される場合、会社に大きな影響を与える可能性がある。

Walgreensでは障害者を チームの一員にしている

米国を拠点とする薬局チェーンWalgreensは、さまざまな障害者を率先して雇用している。2002年、サプライチェーン・物流業界のWalgreens副社長であるRandy Lewis氏は、主導者として障害者のための雇用の機会を創る取り組みを開始した。

2007年、Walgreensは米国南部南カリフォルニアのアンダーソンに14番目の流通センターをオープンした。当地域での企業拡大支援のために設立されたこのセンターは、多数の障害者を雇用する最初の施設だった。この施設の労働力の40%以上が身体障害者または認識障害者である。この施設は実際にトップランクの流通センターになっている。

Walgreensによれば、障害者の雇用による労働力拡大は、好ましい意思表示であるだけでなく、ビジネスとして成り立つ。Walgreensは、トレーニング、技術、意識を適切に組み合わせることによって、最新世代の流通センターが旧世代以上に効率的かつ生産性の高い経営を行っていることを認識した。

Walgreensは、センターで雇用する障害者のトレーニングを行うために、また障害者を引きつける上で、現地機関と協力した。現地トレーニング施設は、だれもが生産性の高い効率的労働を行えるよう障害者の就職に向けた支援を行った。Lewis氏が強調するように、「これは慈善事業ではない」ため、「私たちは、業務遂行基準を下げ

なかった。全てのチームメンバーは同様の高いレベルで業務を行うことが求められた。同一賃金、同一の業務遂行、横並び (side-by-side) である」。

全てを含んだ環境がチーム全体を変えてきている。当然ながら障害者の生活は、賃金、福利厚生、認識、新たな関係によって変化してきている。しかし、障害を持たない者への影響も計り知れない。ある管理者いわく、「障害者から学ぶ必要がある。彼らの立場に立って物事を考える必要がある。私は管理者だが、ここでは自分のチームメンバーから学んでいる」。

また、Lewis氏は、「驚くべきことに、私たちは職場を変えたいと思い始めている。明らかなのは、私たち自身が変わったということだ」と述べている。

出典：Walgreen's Corporate Website

エンプロイヤーブランド

将来の求職者は、運輸・物流業界を好ましい業界とはみなさないだろう。運輸・物流会社は、注目を集めるために企業ブランドを積極的に管理しなければならない。

企業は、高い収益性を維持する上で優秀な社員を引きつける必要がある。求職者は、仕事の斡旋を受ける際どのように意思決定を行うのだろうか。なぜ彼らはほかの会社ではなくその会社を選択するのだろうか。その答えは、エンプロイヤーブランドを構築しているかどうかにある場合が多い⁶⁹。賃金と仕事量は重要であるが、この2つは求職者が職務に就いた時にのみ関与するものである。実際に、仕事についての最初の意思決定は、求職者が会社と会社のイメージに対して連想する事柄に関して下されることが多い⁷⁰。

エンプロイヤーブランドによって、潜在的新入社員に対する会社の魅力が増すだけでなく、社員の保持、やる気、満足度、会社との一体感も強化することができる⁷¹。多くの企業がその利点を認識している。エンプロイヤーブランド管理者を雇用している企業数は大幅に増加している。会社によっては、現在、エンプロイヤーブランドの検討が実際に人材戦略全体を形成しているところもある⁷²。

運輸・物流業界は、より魅力的なセクターに後れを取っている

世界最大規模の会社に関していえば、IT企業とコンサルティング会社がランキング上位を占めている。物流業界は、はるかに後れを取っており、運輸会社は枠にさえ入らない⁷³。PwCの「職場における次世代」調査によれば、回答者の7%が、イメージだけに基づいて運輸・物流業界では働きたくな

いと考えている⁷⁴。この調査での当業界の人気度は金属業界や銀行業界に近いランクとなっている。

全体として、運輸・物流業界は魅力不足に苦しんでいると私たちは考える。このことは高い技術を必要としない仕事についてのみ言えることではない。イメージの問題は、上級管理者の採用にも痛手を与えている。物流業界のCEOと取締役は、エグゼクティブクラスの人材不足をビジネスの主要な課題の1つとみなしている⁷⁵。

私たちは、Delphi委員会に、運輸・物流業界での労働が2030年にはより好ましいものになるかどうか質問した（50ページの仮説9参照）。彼らの回答は、恐らくそうはならないというものだった。エキスパートは、運輸・物流業界には、社員が容易に認識できる製品や成果が欠如していると主張している。事実、社員を引きつけるという点では強力なブランドが有益である可能性がある。AppleとGoogleは、2011年には世界で最も価値のある2大ブランドだった。そして両社は、米国の若手プロフェッショナルが最も働きたいと考える2大企業だった^{76, 77}。

当セクターは、低賃金と関連する傾向もある。委員会は、当業界にはより良質でより魅力的なイメージが大いに必要であると見ている。エキスパートは、さらなる認知度と透明性によってイメージアップを図ることができると考えている。

企業責任と強力な企業ブランドが、エンプロイヤーブランド構築の適切な基盤である

各企業はいかにして当セクターの芳しくない評判を克服することができるだろうか。方法の1つは、エンプロイヤーブランド構築に向けた企業の社会的責任（CSR）に関する取り組みの活用かもしれない。求職者が物流会社のポジションを受け入れた主な理由を探る調査では、「高給」と「昇進」の次の3番目に多い理由は「職の安定」と「企業の価値」だが、15%がこれを意思決定で最も重要な要素として評価し、「給与への関心（20%）」とほぼ同数となった⁷⁸。

将来、企業の社会的責任はエンプロイヤーブランドにとっていかに重要となるのだろうか。私たちは、ライフスタイル問題または革新に対する企業の評判ではなく、企業の社会的責任がエンプロイヤーブランドの最重要要素となるかどうかパネルに質問した（50ページの仮説11参照）。エキスパートのほとんどは、かなり懐疑的だった。中には、企業の社会的責任によって対外的にブランドを構築することができるが、エンプロイヤーブランドの構築に重要な社内認識は改善されないと主張している者もいる。あるエキスパートは、企業責任を抜本的变化ではなくトレンドともみなしており、重要性が2030年まで続くとは考えていない。パネルは、企業は堅実な収入と安全な仕事を確保とするための最も重要な要素として革新と事業開発に集中する必要があると考えている。

確かに、全てのエキスパートが企業の社会的責任を一時的ブームと見ているわけではない。事実、肯定的な見方をしているエキスパートは、企業の社会的責任が企業の標準的評価基準となると考えている。また、企業がよりグローバルになり、かつ、運営展開している世界各地での公正な労働慣行と持続可能な環境活動への取り組みを示そうとしているため、企業の社会的責任によって社会的障害や文化的障害が取り除かれる可能性がある。

業界のマイナスイメージを払拭する上で企業がほかにできることは何か。企業ブランドの構築が重要な第一歩である可能性がある。Delphi調査で私たちが質問したのは、運輸・物流会社が「生き残りをかけて企業ブランドを積極的に管理しなければならない」かどうかだった（50ページの仮説10参照）。まったくそのとおりであるとの回答だった。エキスパートは、ブランド認知度の重要性が増すよう、運輸・物流会社は今すぐ市場での認識を改善

「企業の価値」の評価は、物流会社への就職理由の上位にある「高給」とほぼ同程度である。

15%

20%

する必要があると指摘している。企業は、強力なブランドによって競合相手との差別化を図ることができるほか、将来の利益を保証することができる。また、強力なブランドは、エンプロイヤーブランドにとって不可欠な基盤でもある。

明日のニーズに合わせて今日の取り組みを行う

また、強力なエンプロイヤーブランドは社員の維持と採用に絶対に欠かすことのできないものである。人材関連予算の焦点が短期的な欠員の補充に当てられることがあるが、長期的には、エンプロイヤーブランド構築活動に投資することが重要である。したがって、まず、組織が現在どのようなイメージであるかを把握することが重要である。企業は、まず内部に目を向けることで企業イメージをつかむことができる。社員は自社をどのように評価しているのだろうか。新たな雇用主を探そうとしているのだろうか。社外の認識も明らかにされる。どのような就職希望者が会社に魅力を感じているのだろうか。彼らにとって最も重要なことは何なのか。自社を理想的な雇用主と考えていながら、実際に就職する際には二の足を踏んでしまう就職希望者はいるのか⁷⁹。

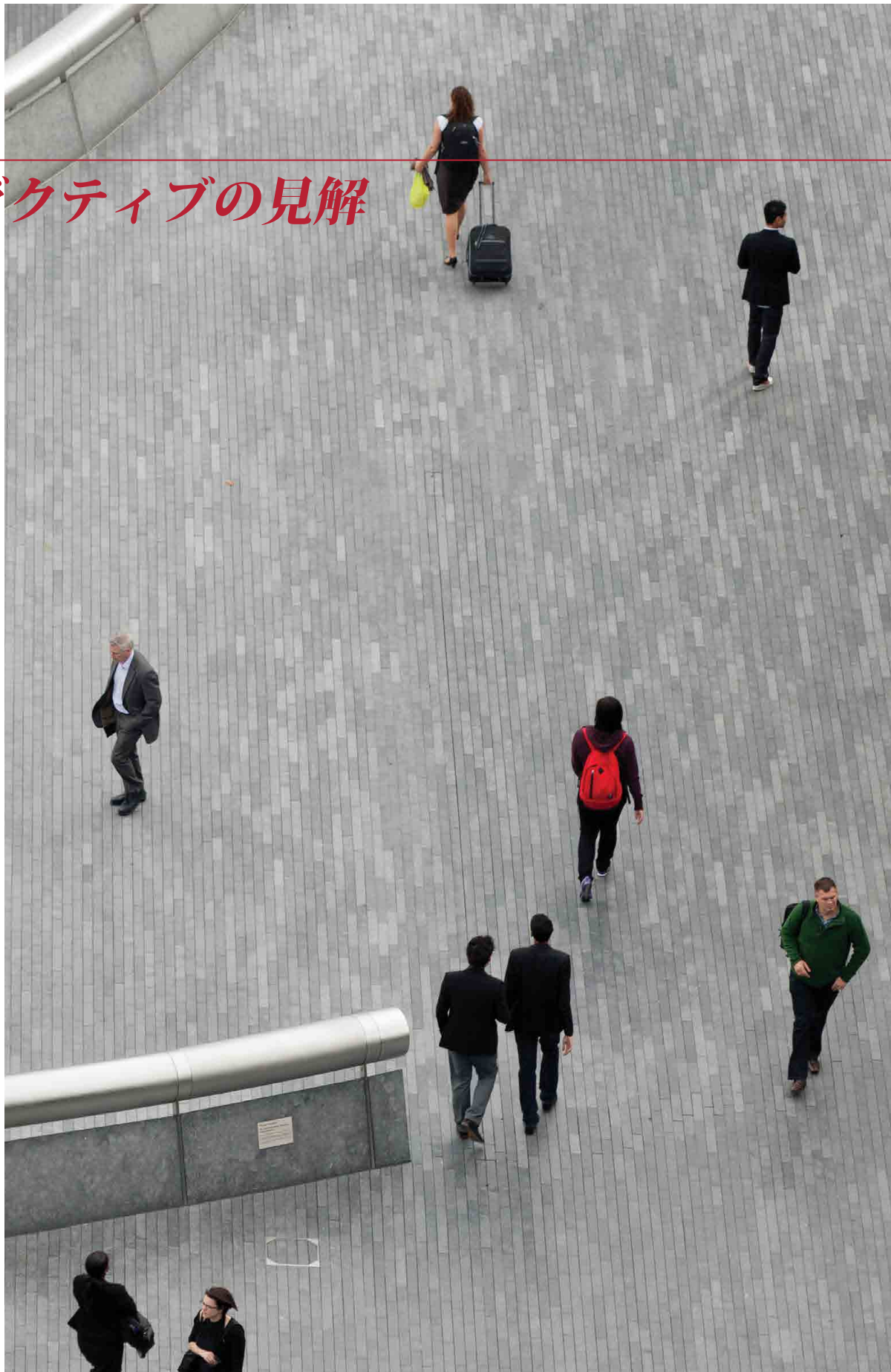
私たちが「人材戦略」と呼んでいる人材計画に体系的なアプローチを行うことも重要である。これまでは、長期計画の市場分析要素が最優先であるという思い込みがあったが、その後、計画を達成する上で企業がどのように資源を調達するかが重要であることがわかってきた。今日、優良企業は人材ニーズを計画する際、次の予算期間の先を見ている。優良企業は、今日の格差を埋めたいと考え、かつ、いかに人材ニーズが変化するのかを理解するには長期戦略的な見方が必要であると考えている⁸⁰。

長期戦略的な見方をすることで、現行のエンプロイヤーブランドと将来のニーズを比較することができる。会社が必要とする社員が自社への就職を決める理由、つまり、魅力的な「雇用主のバリュープロポジション（求職者から見て意味ある価値）」が自社にあるのだろうか。最終段階として、定期的にブランド構築活動を実施・評価することが重要である⁸¹。これには、さまざまな種類のマーケティング基盤またはコミュニケーションチャネルを含めることができる。

調整も重要である。エンプロイヤーブランドが長期間にわたって成功を収めるには、信頼のおけるブランドである必要があることを忘れてはならない。昇進の機会を与えられてはいるが、ほとんどの潜在的な優秀な社員がキャリア半ばで行き詰まりを迎えていると不満を漏らす場合、採用メッセージまたは人材育成プロセスのいずれかを再考する必要がある。

運輸・物流会社は、当業界のネガティブなイメージに喘いでいる。エンプロイヤーブランドの構築が最も重要な対処法である。そのため、どうしたら企業がユニークで魅力あふれたものになるのかを把握し、若者、キャリアカウンセラー、ビジネス関係者、メディアに向けたメッセージを理解する上で、さまざまなマーケティング基盤やコミュニケーションチャネルを活用することが重要である。

エグゼクティブの見解



3つの質問…

Anne-Cathrin Schreiber氏

タスクフォースリーダーシップおよび生涯学習委員長
Business and Professional Women (BPW) Europe



1. 運輸・物流会社が利益を得られる女性の特別な技能とは何か

グローバル化した複雑な世界においては、相互に関連した思考や行動がますます重要になりつつある。多くの女性は物事を総体的に考え、当ビジネス分野と結果としての企業利害関係者への影響の巨大かつ複雑なイメージを思い浮かべる傾向がある。女性は、他者の経験、意見、アイデア、願望、理解を統合し関連付ける能力によって会社の雰囲気改善するチームプレイヤーとなることが多い。女性は、一般に、生まれつきコミュニケーション能力、知識や経験の共有能力、（意識的および無意識的）ほかの社員への相談・助言能力があるため、優秀な管理者や意思決定者になることができる。また、積極的に対立を処理し、過小評価されている心理的側面を検討する優れた専門知識を持ち合わせている。多くの男性は、問題解決を回避するという特徴を持つ場合がある。したがって、特に関係管理において、基本的に女性の社会的能力が重要な意思決定プロセスに関連している可能性がある。

2. では、どのようにしたら運輸・物流業界のような男性優位の業界において女性の割合を高めることができるか

男性優位の業界では、積極的に女性にリーダーとしての大きな責任を負わせるようにすることが必要である。また、男性優位の業界は、特定

の労働時間モデル、特別なトレーニング、メンタリング、グループでの対話、経験の交換などを行って男女混合の重役会やトップマネジメントチームを確保することが必要である。ベストプラクティス、利益、成功が明確となる「ロールモデル会社」を持つことが有益だろう。女性は、さらなる責任感、決断力、自己認識と自尊心の向上を体得しなければならない。男性は、リーダー職にある女性を総体的成功の要因とみなすべきである。男女のそれぞれが「敵」のステレオタイプを創造するのではなく、お互いの長所と見方を深く理解し、受け入れ、統合する必要がある。こうした方法の構築と実践によって、男性優位の企業は驚くほど良好な財務成果を達成することができる。

3. 運輸・物流会社がエンプロイヤーブランドを改善するためにはどうすればよいのか

まずあげられるのは、エンプロイヤーブランドは社員ブランドである、ということである。つまり、社員を内部顧客とみなすことが、企業が成功裏にブランドを確立する主要な手段である。外部環境に変化をもたらすためには、エンプロイヤーブランドがまず企業内に確立されなければならない。雇用パターンは取締役および最高経営者の特徴を反映することが多い。また、雇用パターンは労働力や企業文化のロールモデルとなることが多い。運輸・物流会社は、特有の人間関係と企業文化活動を明確にすることによって（例：記事を書く、インタビューする、リーダーシップの実例を挙げる、ベストプラクティス、人々の関心を引くために特定のキャンペーンを展開するなどして）、エンプロイヤーブランドに関する一般の認識を高めることができる。

どのようにしたら社員の離職を防ぐことができるのか。私は、持続可能なエンプロイヤーブランドの主要な特性とは、信頼でき、コミュニケーションが取りやすく、オープンで家族指向の企業文化を明示することだと考える。フレキシブルな労働時間プログラムと人材育成オプションを提供することに加え、各人の学習方法と理解の仕方に対応し、異文化間の体験と交流を検討することが重要である。

運輸・物流会社は、ビジネス分野に関連した個人的利益と経験（すなわち、ボランティア活動経験やコンタクト）を統合するためのプラットフォームを社員に提供する必要がある。運輸・物流会社は、企業内での魅力的な雇用の機会の提供を目指すことができる。職場の生活環境を創出するために莫大な財務投資をする必要はない。それよりむしろ、各利害関係者の立場で考え、利害関係者の物のとらえ方を理解することが重要なのである。

3つの質問…

Rüdiger Grube博士

ドイツDeutsche Bahn AG会長兼最高経営責任



1. あなたの会社の戦略に極めて重要な特殊技能とは何か

私たちの事業には広範な技能が必要である。ご参考までに申し上げますと、Deutsche Bahn AGでは、300以上の職業区分で29万6千人の社員が働いている。また25の職業能力領域で年間約1万人の見習いのトレーニングを行っている。全体的に見ると、多数の対象グループから人材を採用しており、特に研究者以外のプロフェッショナルに焦点を当てている。当社は、社員および管理者が現行の要求や将来の要求に体系的に対処できるよう、標準化した社員・管理者技能を導入している。たとえば、極めて重要な社員の技能には、顧客志向、変化に対する積極性、良好なコミュニケーション能力、協力しようとする積極的意志がある。重要なマネジメント技能には、変革マネジメント、人事管理と人材育成、企業責任がある。

2. 人材の問題は以前と違っているか

会社が営業展開している多くの地域で生じている人口の変化（人口の減少、労働力の高齢化、人口の多様化）は、私たちが直面している課題を悪化させ、人材競争を激化させている。これに対して、私たちは人材獲得に向け3方面からのアプローチを展開している。第一に、私たちはあらゆる年齢層の新社員を引きつけようとしている。たとえば、2015年の当社の目標は、女性社員の割合を25%まで増やし、女性経営陣の割合を20%まで増やすことである。第二に、当社は継続して労働力の育成を行い、個人のエンプロイアビリティを向上させなければなら

ない。最後に、魅力的な雇用条件を提供し、価値に基づく企業文化を確立することで既に当社で働いている社員を維持しなければならない。

3. 将来の社員を確保するための良質のパイプラインを構築する上で、教育機関または政府とどのように連携しているのか

私たちは、Deutsche Bahn AGを魅力的な雇用主として宣伝し、求人情報を発信する目的で教育機関や政府と連携している。最初に、教育機関との活動についていくつか例をあげたい。さまざまな地域の教育機関と連携して、「二重学習（Dual Studies）」と呼ばれるプログラムを提供しているが、このプログラムには、労働と学習を同時に行いたい学生のための学士プログラムが含まれる。私たちは、ドイツと海外の両方で大学研究開発プログラムも支援している。ジョージア工科大学、ダルムシュタット工科大学と当社の関係がその2例である。また、ベルリン工科大学やロシアのサンクトペテルスブルク州立大学など、さまざまな大学に寄付基金教授を配置している。大学とのこうした関係によって、技術研究や技術的見解が確保されるだけでなく、採用を目的とした大学を確保することができる。政府との連携に関していえば、当社の目的は産業施策および社会施策を支援することである。この一例として、教育研究省が後援する全国奨学金プログラムの当社支援がある。

3つの質問…

Hussein Hachem氏

中東、アフリカ、アラブ首長国連邦 Aramex最高経営責任者



1. 将来を見据えた場合、あなたの会社の成長に対して最も懸念しているリスクを1つ挙げるとしたらそれは何か。なぜ、そしていかにそのリスクに備えているのか

人材の問題は、会社の将来に弊害をもたらす極めて重要な問題である。有能な社員は一般に自由かつ革新的に考えることができる環境を求めているため、私たちは当初から革新につながる環境、つまり誤りをとがめない環境を創出すべく懸命に努力を重ねてきた。当社社員が、私たちの考え方、私たちのプロセス、営業方法に異議を唱え続ける中、こうした懸命な努力によって当社の企業文化も変化してきた。こうして私たちは変化に対して抵抗感を持たなくなり、企業文化の中心的柱の1つとしての変化を受け入れている。私たちは引き続き社員に口を挟み、こう言う。「なるほど、君はこの職務をそのやり方で行っているが、たぶん職務の実行法としてはこの方法が最良だろう」。

私たちの経験によれば、有能な社員は高給を望んでいるが、最終的に望んでいるのは金銭だけではない。有能な社員は、魅力ある企業文化や高い道徳的価値を持ち、営業展開している地域社会に多大な貢献をしている会社で働きたいと考えている。彼らは価値を付加することができるブランドで働きたいと考えており、そのサクセスストーリーの一部でありたいと考えている。

2011年、私たちは上級管理者に、将来のグローバルなリーダーとなるための力を与え育成する12カ月間プログラムであるGlobal Change Leadership Programに着手した。本

プログラムの目的は、学習、実証、質問と反映、ボランティア、新たな分野と新たな関心事の模索、グローバルプラットフォームおよび地域の現実に触れる機会の提供など総合的な経験をさせることでリーダーを支援・指導するというものである。

このユニークなプログラムにおいて、次世代リーダーは、NGO、国際機関、ソーシャルイノベーターと提携して、企業内外プロジェクトに参加することになる。加えて、こうしたリーダーは、INSEAD、IMD、オックスフォード大学、ケンブリッジ大学を含む世界有数のビジネス・マネジメント・スクールでリーダーとしての教育を受ける。

さらに、バイルート・アメリカン大学 (American University in Beirut) との提携により構築された別のリーダーシッププログラムがあるが、このプログラムの目的は、リーダーの育成に必要なさまざまな手段やトピックに取り組む2週間の中間管理職の能力開発である。

2. 必要な人材を引きつけるには何が必要か

一般的に考えられていることとは反対に、私たちは、業界の競合相手とだけでなく、ネスレ、ユニリーバ、プロクター・アンド・ギャンブルなど、グローバル企業と人材競争を行っている。Aramexは最大規模の企業ではなく、必ずしも最高額の給与を支払うわけではないが、当社の人材に対し独自のパッケージを提供している。この組織に入れば、非常に創造力が豊かになる機会、学習の機会、同僚を指導する機会を得る。Aramexの誰もがそのプロセスに挑戦することができるほか、この会社を成長させるべく経営陣や社員と協力しあうことができる。

3. 将来の社員を獲得するためのパイプラインをいかに構築するのか

発展途上国のほとんどの大学では、物流・運輸業界を専門に教える機会が限られているため、採用される人材のほとんどは経営管理、マーケティングまたは財務の分野の教育を受けている。したがって、私たちは将来性があり学習意欲のある人材を採用し、経路管理、サプライチェーンまたは物流といった分野の教育とトレーニングに投資しなければならない。

海外駐在員と合流するだけでなく、現地の有能な人材と協力し、知識を交換する必要がある。現場に適正なパートナーがいるからこそビジネス環境と文化を理解することができるということを確認する必要がある。

3つの質問…

Inge Mulder氏

South African National Roads Agency Limited (SANRAL)
最高経営責任者、南アフリカ



1. 人材に関して、アフリカまたは南アフリカの運輸・物流業界が直面している特定の課題は何か

SANRALは、人材確保と人材維持に関して、この5年間で目覚ましい進歩を遂げてきた。しかし、特に熟練のエンジニア不足は、依然として南アフリカの課題である。若年エンジニアは実力はあるものの、大規模なインフラプロジェクト経験などの必要経験年数が不足している。当該プロジェクトに資本投資が必要であることは私たちの誰もが知るところである。近年、投資が勢いづいているが、以前は長期間実施されていなかった。

2. 人的資本を育成する上で、どのようなプログラムを開始しているのか、または支援しているのか

1998年以降、私たちは育成環境を促進するプログラムに取り組んでいるほか、大学で数学と科学を学んでいる学生を支援するプログラムにも取り組んでいる。長年にわたりSANRAL奨学金プログラムを介して取り組みを強化してきた。このプログラムは、開始以降、全国の有能な若い学習者を引きつけ年間約200件の応募書類が受領されている。2012年には、158人がSANRAL奨学金プログラムの支援を受ける。大学教授職には、ケープタウン大学の輸送プランニングの教授職と、ステレンブーシュ大学の舗装技術の教授職がある。

SANRALには、大学生だけでなく大学院生を資金面で支援する奨学金プログラムもあり、現在58人がその対象となっている。また、プロジェクトの地域研修のほか、勉学を終了する上で必要な体験実習を行う

研修も推進している。契約者との契約内で、現場実習のほかに一定の回数の研修を行う旨の規定を常時定めている。

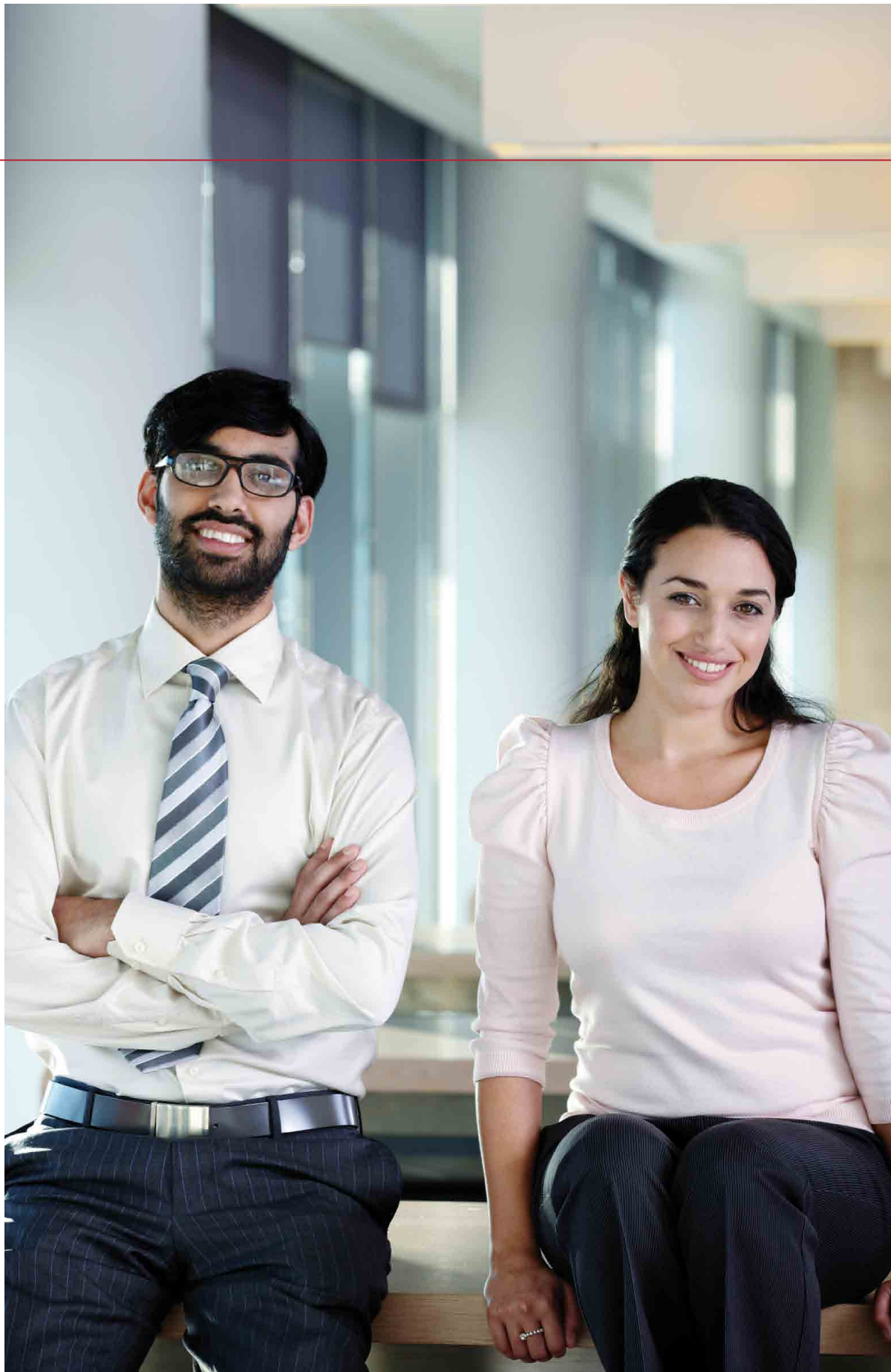
3. 運輸・物流業界が、産業ブランドを改善するためにできることとは何か

継続的な資本投資により、一層安定した環境が創出される。学生は当業界が低迷している場合には土木工学を学ぼうとしない可能性が高い。この現象は80年代初頭に起こっており、世界的な現象である。

技術の変化に後れを取らないこと、技術だけでなく人に投資することも不可欠である。土木工学は一般の南アフリカ国民の生活改善に多大な貢献をしている。この事実を一貫して伝える必要がある。公的部門と民間部門はこの実現に向けて共に努力する必要があり、間違いなく実現することができる。

特に土木技師に対するイメージを改善するのは難しいが、当業界には十分な昇進の機会がある。2008年以降の不況時でさえ、運輸業界では雇用とインフラが拡大した。また、建設業界では非熟練労働者を大勢雇用することができ、特に南アフリカの失業率を効果的に低減する一助となっている。これは、私たちが売り込むべきプラスの要素である。

機会



一体、運輸・物流会社は、人材の問題を検討し、人材マネジメントと人材戦略を改善するために何ができるのか。

本章では、21の将来的な活動について、簡単な説明と、その活動が実行される計画対象期間について述べる。「機会のグリッド」(図8参照)では、当社の21の活動案が、本調査の6つの主要トピックラインに沿って説明されている。

1. 人口
2. 採用
3. 報酬およびインセンティブ
4. キャリアパス
5. エンployヤーブランド
6. ダイバーシティマネジメント

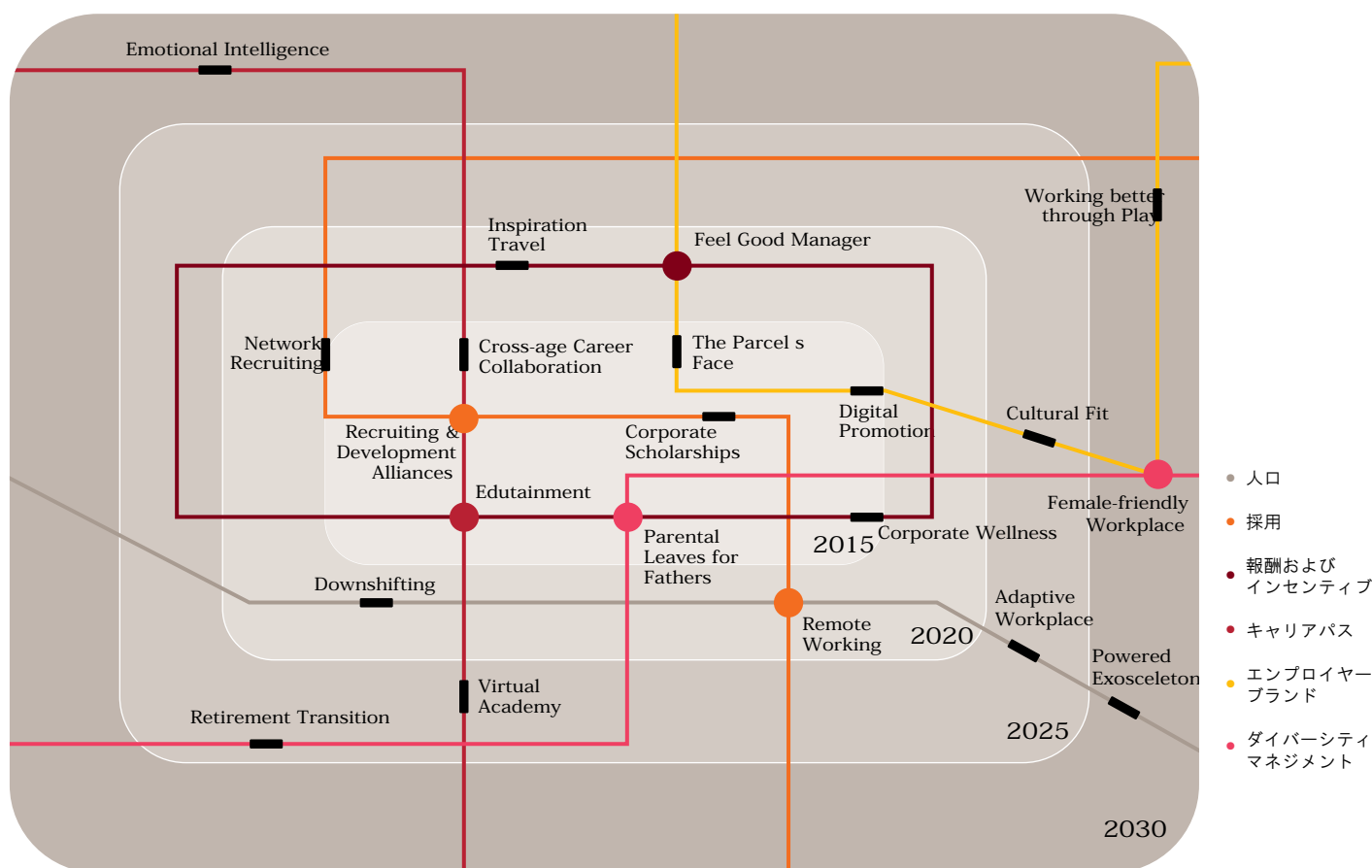
労働条件とコミュニケーションプロセスを改善するための新たな手段の導入から、学習・教育の体系化に至るまで、広範にわたっている。熟練社員のさらなる採用と引きつけを目的としているものや、既に社員として働いている者の生活を楽にすることを目的としているものもある。独創的企業には既にそうした手段を利用し始めていると

ころや、現状維持から根本的に脱却しているところもある。

社員は、多数の機会によって適切な仕事と生活のバランスを取ることができるほか、健康を維持し、やる気を維持することができる。これによって生産性が向上し、ひいては運輸・物流会社の業績が上がる。コミュニケーション、対立の解決、顧客指向の強化による女性社員の技能活用は、もう1つの業績向上方法である。

私たちのリストは包括的なものではなく、また、全ての活動が全ての組織にぴったり当てはまるわけではない。しかし、人的資源をいかに最適化するかに関して、創造的に思考するための実用的な出発点となるはずである。

図8: 機会のグリッド



1. 人口

ダウンシフティング (2020年)

全ての社員が昇進を期待しているわけではない。社員によっては家族と過ごす時間の享受およびレジャーの優先順位が高くなる場合がある。フリーランスと半日労働の人気の既に増している国もあり、この状況を考慮すると、さらに多くの者がそうしたポジションを好む可能性がある。英国では、2百万人以上が仕事と生活のバランスを取るために高収入をあきらめるものと思われる⁸²。フレキシブルな労働場所、フレキシブルな時間、時短勤務、長期有給休暇、ジョブシェアリング、パートタイム労働への移行オプションを提供することによって社員が「ダウンシフト」できるようにしている運輸・物流会社は、採用と人材維持の面で優位に立つ。

適合可能な職場 (2025年)

今日、車両管理者は自動でシート調整が行われる車両を購入することができるため、トラックに乗り込むたびに手でシートを調整する必要はない。運輸・物流環境においてさらに多くの技術を適用し、高齢労働者にとっての労働環境をより快適なものにし、障害者のニーズに合わせるようにした方がよいのではないか。職場のインフラとして、個々の身体的要件や好みのに合わせたツール、技術、ソフトウェア、サービス一式を導入することができる。

現場、倉庫、事務所には、それぞれが相互に関連するフレキシブルで統合されたツールとデバイスが装備される。社員は、スマートフォンを介して、社外から個々の職場の設定を行うことができる。

パワードエクソスケルトン (2030年)

パワードエクソスケルトンは、装着可能な機械である。最初のパワードエクソスケルトンプロジェクト (BLEEX プロジェクト) は、国防高等研究計画局 (Defense Advanced Research Project Agency, DARPA) によって設立された⁸³。本プロジェクトは本来、国防環境での利用を目的としていた。単純な四肢運動、高齢者や体の不自由な人々の移動支援に利用することができる。将来的には、エクソスケルトンスーツによって高齢者や倉庫労働者などの健康的とはいえない労働者が、現在多くの人々に不可能とされている重労働を行うことが可能となる。また、女性にとってかなりの体力が必要となる仕事に就くことも可能となる。

2. 人材採用

企業奨学金 (2015年)

職業トレーニングプログラムに対する資金的支援はほとんどみられない。しかし、私たちが証明しているように、これまで高い技能を必要としなかった仕事に対する中等教育後のトレーニングの必要性が増している。トラックの運転および港湾物流のような領域で各プログラムに対して奨学金支援を行っている運輸・物流会社は、求職者プールの改善を図ることができる。

採用と人材育成の提携 (2015年)

運輸・物流会社は、高い技能を持つ求職者の採用に関して課題を抱えており、状況は一層悪化している。特に中小企業は、望ましい雇用主として自社を位置づけることに課題を抱えている場合がある。この場合、採用と人材育成の提携が有効となる。当プログラムによって、企業は、会社全体でのジョブローテーションのような、より魅力的な人材育成の機会を提供することができる。中小企業は既に連携して最適な物流サービスを提供している。次段階は、提携に向けた強力なエンプロイヤーブランドの構築を目標とした、採用と人材育成における提携かもしれない。

ネットワーク採用 (2015年)

企業の求人担当者は、求職者との直接的な関係を築く必要がある。人的ネットワークに積極的に関与することによって、将来の求職者と知り合いになることができる。これには物流プロフェッショナルまたは大学卒業生の会

合への参加などがある。高度な技術が必要とする仕事向けの専門的なネットワークだけでなく、ソーシャルメディアサイトに出現している一般ネットワークの活用も確実に重要である。

在宅勤務 (2020年)

クラウドコンピューティングがますます普及するにつれ、いつ、どこにいても仕事ができる選択肢は、標準的な会社勤務の範囲を超えて拡大する可能性がある。今日のテレコミュニケーションは、たとえば物流・保管プロセスを社外から完全に管理することができる在宅勤務へと発展するだろう。社員に在宅労働または「第三の場所」での労働オプションを提供する企業は、特に若年社員の採用に優位である場合があり、若年社員の多くは既に毎月、オフィス外での労働を実施している⁸⁴。

3. 報酬およびインセンティブ

企業ウェルネス (2015)

船員、トラック運転手、列車運転士は1人で働くことが多く、ハイジャック、海賊、強盗に襲われるなどの極限状況に遭遇する可能性があり、そのため極度の疲労が生じることがある。極度の疲労はストレスの高い仕事に限られない。社内勤務の社員であっても長期間の座り仕事による肉体的な影響に悩まされることがある。エクササイズを職場で行って頭痛や頸部の痛みを緩和させるといった施策の提供が役に立つ⁸⁵。

個人に合わせて幅広い肉体的・精神的な治療を施す企業ウェルネスプログラムにより、従業員の健康、やる気、自信を維持することができる。これは新たな傾向ではないが、本領域で質の高い治療を展開している運輸・物流会社は、先導的な役割を担うことができる。社員が健康を維持することによって社員の評判を高めることができ、ひいては医療費と欠勤率の縮減につなげることができる。

満足感を与える経営者 (2020年)

労働者の身体的健康維持だけが目標ではない。精神面での健康も重要である。多くの企業が社員に対する社会活動を行っているが、「満足感を与える経営者」の取り組みは、社員のやる気を高める上でさらに一歩進んだものとなっている。ドイツ企業のSpreadshirt社は、「満足感を与える経営者」の考え方を最初に取り入れた会社の1つであ

り、社員の反応は非常に好意的である⁸⁶。「満足感を与える経営者」は、社員に対し率先して料理、スポーツ、文化イベントなどを組織する。社員には、満足感を与える経営者が実現することが可能な施策のアイデアを出すことが求められる。

インスピレーションを刺激する旅 (2020年)

新たな文化と新たな冒険を体験することで創造性に火がつき、新たなアイデアが生まれる可能性がある。企業は、社員に「インスピレーションを刺激する旅」を提供することによって、創造性とインスピレーションの拡大だけでなく、社員の満足度を向上させることができる。企業によっては、仕事の創造性を向上させる上で、既に社員自身のプロジェクトを追求する時間を提供しているところもある⁸⁷。アイデアの源として社員に「インスピレーションを刺激する旅」も提供してはどうか。自社が所有する航空機や列車で旅する社員は、カスタマーサービスを改善するため、または革新的なサービス提供を案出するための新たな方法を見出す可能性がある。

4. キャリアパス

年齢を超えたキャリアコラボレーション (2015年)

キャリアパスは従来、チームではなく個別に構築されてきている。今日のキャリアデザインの新たなトレンドは、より幅広い視点からの展望である。たとえば、現在、企業によっては初級プロジェクト管理者と上級プロジェクト管理者を組織的にペアにしているところもある。これによって、若年社員の昇進を早めることができるほか、熟練社員に指導能力養成の機会を与えることができる。私たちはこれを「年齢を超えたキャリアコラボレーション/Cross-age Career Collaboration, 3C」と呼んでいる。3Cはエンプロイヤーブランドの強化につながるだけでなく、運輸・物流会社の差別化を図る重要ポイントとしての役割を果たすことができる。

エデュテインメント (2015年)

エデュテインメントは、学習をより楽しくするために、教育 (education) とエンターテインメント (entertainment) を組み合わせたものである。これは長期間、子供に活用され成功を収めている戦略であるが、大人にも有効である。たとえば、マサチューセッツ工科大学 (MIT) のSloan School of Managementは、サプライチェーンにおける認知度の重要性について教授する上で、ビールの流通にかかるゲームを開発した。このゲームが大成功を収めたため、ほかの多くのサプライチェーン経営コースでこれを採り入れた。実証的研究では、eラーニングにエデュテインメント戦略を用いることで楽しさが増し、より重要なこととして、学習の持続性が増すことが証明されている⁸⁸。

現在、運輸・物流会社の社員に対する要求が増しており、場合によっては激変している。したがって、より一層

のトレーニングが必要となる。運輸・物流業界でのエデュテインメントは、探索、双方向性、試行錯誤、反復を通して学習を促進する一方で、楽しみの要素を失わない。そのため、社員は次のトレーニングの機会を心待ちにするようになる。

バーチャルアカデミー (2025年)

従業員がよりグローバルになり移動性が高まるにつれ、労働と教育のニーズが変化しつつある。多くの産業においてeラーニングは既に一般的であるが、通常、企業のコンピューターシステム内でのみ利用可能である。共同プロジェクトまたは政府施策の一部であるバーチャルアカデミーは、オンラインで利用可能であり世界の至る所からアクセスすることができる広範な教育サービスを提供する。ドイツの先端物流会社クラスター (EffizienzCluster LogistikRuhr) は現在、この方向に向かう予備段階の「サプライチェーンスクール」プロジェクトに取り組んでいる⁸⁹。

心の知能指数 (2030年)

どうすれば良きリーダーや優秀なチームプレイヤーになれるのだろうか。Daniel Golemanが1995年に執筆した著書「心の知能指数 (Emotional Intelligence)」では、心の知能指数が大きな役割を果たしていることを示唆している。つまり、自分自身、自分の目標、意思、反応、行動だけでなく、他者や他者の感情も理解する能力をいう⁹⁰。企業は、心の知能指数を向上させる方法に関する包括的な社員教育によって、社員の人材育成の差別化を図ることができる場合がある。これはリーダーシッププログラムに特に重要であるだろう⁹¹。社員が深い思いやりを持って交流することを学習すれば、全体的に意欲レベルを向上させることもできる。

5. エンプロイヤーブランド

荷物が企業の顔になる (2015年)

オンラインショッピングが急成長している。人々はますますインターネットでの買い物に依存しつつある。多くの人々がより頻繁に配達荷物を受け取っている。結果的に、配送サービスが顧客との直接的関係を確立する大きな機会につながる可能性がある。企業は、オンラインに現地配達人の略歴や詳細情報へのリンクを載せることで顧客が現地配達人について知ることができるようにする。荷物は「顔」となり、配送会社は、サービスプロバイダーとして、また、潜在的雇用主としてより魅力あるものになる。

デジタルプロモーション (2015年)

事業を促進し、企業全体のブランドおよびエンプロイヤーブランドを強化するための全領域にわたる新手法がある。その多くはデジタルチャネルを使用している。デジタルチャネルは、明らかなもの（バナー広告を仕事検索ウェブサイト配置している）から、より捉えにくいもの（一般に使用される検索用語と一致するよう職務記述書を最適化している）に至るまでさまざまである。たとえばYoutubeにビデオを配置して、またはFacebookやTwitterを設置して、顧客や一般の人の中での認知度を高めることで、潜在的社員も引き寄せることができる。

こうしたアプローチは、特に中小企業にとって重要である。中小企業は、自社自体を市場に出すためにデジタルプロモーションの積極的利用を始める必要がある。措置を講じない中小企業は後れを取る恐れがある。大企業の多くは、既にこうした新たなマーケティングチャネルを利用し始めている。

文化的適合 (2020年)

自分のスタイルが企業文化とぴったり一致している社員は、業績を上げ、長期間社員として勤務し続ける可能性が高い。多くの企業は、人材を雇用する際に文化的適合を検討しているが、個人的なスタイル、人との関わり、寛容さ、終業後の生活の期待、ソーシャルメディアの活用といったさまざまな要素において、求職者の文化的適合を評価することに一層努力を傾ける可能性がある。自社の文化にぴったり一致する求職者を最優先にする運輸・物流会社は、エンプロイヤーブランドを高めることができる。本質的に、あらゆる社員は会社が象徴する価値を代表し、また、「ブランド大使」としての役割を果たす。

遊びを通じて仕事の質を高める (2030年)

多くの企業は既により快適な労働環境づくりに注目している。企業によってはこのアイデアを既に一步先に進めているところもある。世界各地のGoogleオフィスには、周知のとおり、社員がリラックスできかつ元気を取り戻せるよう特別に設計された部屋が多数ある⁹²。Googleは、社員が熱心に働くことを期待しているが、仕事が遊びに近いものならこれも容易である。ソフトウェア業界では、一步前進してコーディングをプログラマー用のゲームにしている企業もある。物流会社にとって、楽しみとリラクゼーションを導入しているオフィス環境が、新たな社員の採用に強力なセールスポイントとなり、楽しみとリラクゼーションによって社員の生産性と満足度を向上させることもできる。仕事そのものを遊びに変えることができる企業は、一層素晴らしい結果を出すものと思われる。

6. ダイバーシティマネジメント

父親の育児休暇 (2015年)

世界各国で、法律制度および企業方針に基づく最低数日間または数週間の有給の育児休暇が与えられている。スウェーデンとノルウェーでは、男性の育児休暇が組織文化に深く組み入れられており、また、組織文化によって支援されている。場合によっては、育児休暇制度により実際に生産性が高まる可能性があり、社員の勤労意欲の向上に効果的である。家族にやさしい政策によって男女社員の企業への献身の度合いが高まる場合がある。

女性にやさしい職場 (2030年)

より多くの女性を積極的に雇用し、女性のメンタリング・育成に投資し、上級管理職や経営管理職に昇進させる運輸・物流会社は、ほかの産業とも異なる存在になる。真に女性にやさしい職場を創造することにより、企業イメージを強化し、エンプロイヤーブランドを構築する。また、旅行手配の予約をする女性消費者や荷物を送付する女性消費者の関心を引くことができる。

退職への移行 (2025年)

高齢社員が定年に近づくにつれ、肉体的にも精神的にもきつい労働ができなくなる場合がある。このことは特に身体的に厳しい状況の中で労働している社員に関連している。運転手の仕事を夜間シフトや週末シフトから昼間のシフトに切り替えることで、または事務職に異動させることで、退職へのスムーズな移行オプションを提供している運輸・物流会社は、熟練労働者を長期間抱えることができる。また、このようなプログラムによって、企業はエンプロイヤーブランドを構築することができるほか、求職者にもアピールすることができる。

方法論



RealTime Delphi イノベーション

今回で5巻目となる「2030年の運輸・物流業界（Transportation & Logistics 2030）」では、引き続きDelphi法と呼ばれる未来学の方法論を利用している。EBSビジネススクールのアカデミックパートナーとの協力により、Delphi法の改良バージョンを用いることができたため、調査を行ったエキスパートと監督チームの双方に大きな利益がもたらされると考える。

伝統的なDelphi法は、1950年代にUS RAND Corporationで開発された。目的は、たとえば、グループメンバーが多数派の指示に従う場合の「相乗」効果、またはグループメンバーが最も知識が豊富であると考えられる人物の指示に従う場合の「ハロー」効果に悩まされることが多いという弱点を克服することだった。彼らは、将来的展開や将来的事象についてのエキスパートの統一見解を体系的に構築したいと考えた。

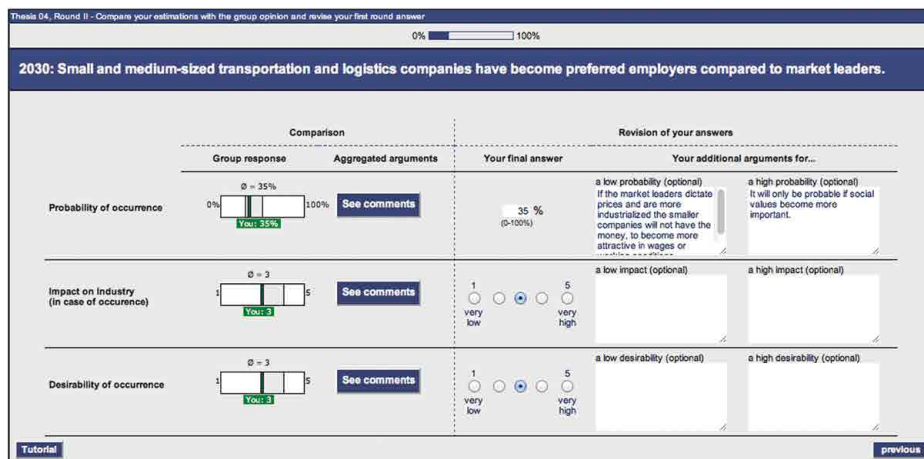
通常のDelphi予測手順は、匿名の書面による多段調査プロセスという形で行うが、本プロセスでは、グループ意

見のフィードバックは各回の調査後に提供された。私たちは、Delphi法をインターネットベースのほぼリアルタイムの調査として設計した。速やかなフィードバックを提供するインターネット調査形式（RealTime Delhi）の使用により、伝統的な手順が合理化される。これにより、使用するエキスパートにとってプロセスがより興味をひくものとなるほか、利便性の高いものとなり、データが示す傾向を直ちに確認することができる。この手法を使って、データ分析の大半を自動化することができた。

広範な机上調査に基づき、エキスパート会議とワークショップ部会、PwCとEBSは運輸・物流業界における労働と労働環境の未来に関する15の仮説を策定した（50ページの仮説の概要参照）。パネリストは、各仮説の発生可能性（0%～100%）、発生した場合の運輸・物流業界への影響（5段階のリッカート尺度）と望ましさ（5段階のリッカート尺度）を評価した。また、パネリストには、全ての回答を裏付ける論拠を提示するオプションも与えられた。第1回目の回答終了後、全参加者の見解が直ちに計算された。次にパネリストに第2回目の画面が表示された（図9参照）。

RealTime Delphi調査の最終結果により、将来の機会を分析する枠組みが形成された。私たちのチームは、追加のエキスパートワークショップを行った。このワークショップでは、将来動向を一層深く理解するに際して広範な質的調査データと机上調査結果の両方を使用した。

図9: RealTime Delphi画面

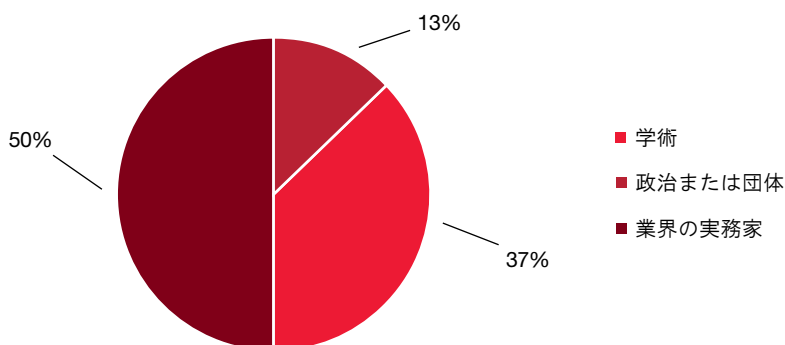


Delphi委員会

Delphi調査の目的は、ほとんどの従来型調査のように母集団の代表的サンプルを取得することではない。むしろ、本調査の目的は、専門知識を多く盛り込むことである。当パネルには、主に経営幹部レベルの役員であるビジネスの専門家と、グローバル企業の意思決定者が相当数参加している。RealTime Delphi参加者の主な選定基準は業界経験と学歴、労働経験の他組織内外での職務である。

招聘（しょうへい）された全94人のエキスパートが本調査に参加したが、そのうち50%が業界の実務家、37%が大学教授、13%が政治または団体関係者だった（図10参照）。業界の実務家には、あらゆる輸送手段の代表者が含まれた。したがって、私たちは本業界の大局的見方を考慮した展望を構築することができた。

図10: Delphiエキスパートの内訳



エキスパート委員会は、性別の観点から見ても多様だった。全20人の女性（21.3%）が参加したが、この数字は、本業界の主導的ポジションにおける女性の平均比率を大幅に上回っている。図11は、男女の回答行動の若干の相違を示している。一般的傾向として、女性はほとんどの仮説（特に50ページの仮説3、7、12、14、15）に対してより可能性が高いという評価を行っており、運輸・物流業界は将来的に見て必要な変化に成功するという若干強めの自信を示している。しかし、その先の課題も認識しており、女性は、男性が考える以上に、当業界は平均以上の給与を支払わなければならないと考えている（50ページの仮説5参照）。

本調査は、真にグローバルな視点も特徴としている。参加者の出身国は24カ国にのぼっているため、バランスのとれたグローバルな見方が確保される（図12参照）。回答者の約63%が先進国出身であり、約37%が発展途上国出身である。したがって、発展途上経済国と先進経済国の双方のエキスパートの見解を考慮することができた。

図11: 男女別可能性評価の内訳 (%)

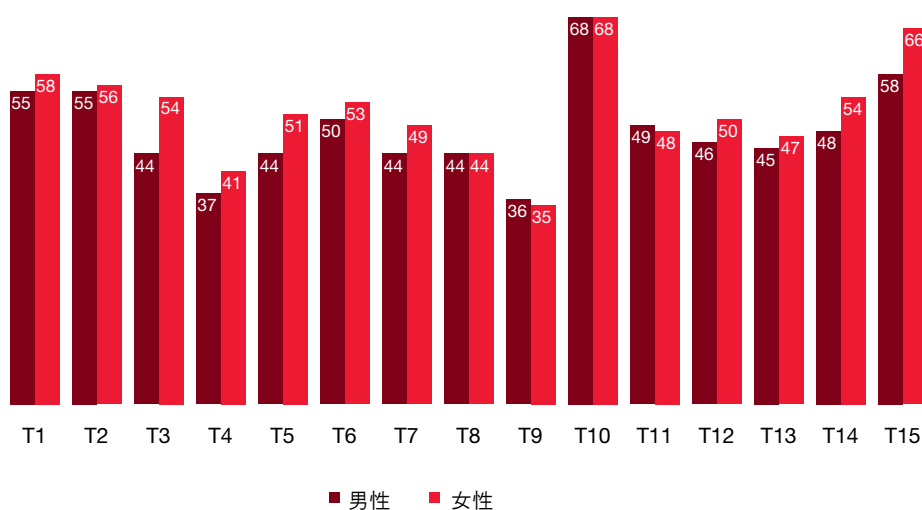
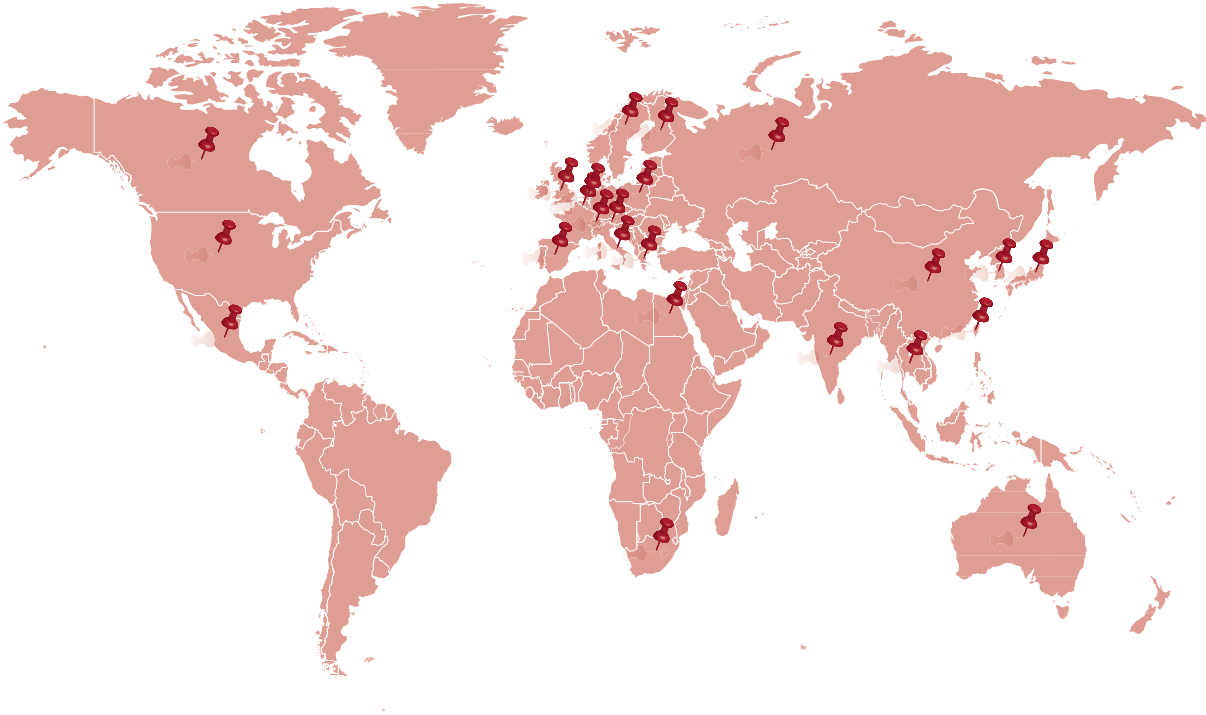


図12: Delphi委員の出身国



参加者の出身国：オーストラリア、ベルギー、カナダ、中国、エジプト、フィンランド、ドイツ、ギリシャ、インド、イタリア、日本、メキシコ、オランダ、ポーランド、ロシア、スペイン、南アフリカ、韓国、スウェーデン、スイス、台湾、タイ、英国、米国

調査プロセス

Delphiプロセスの主要な利点の1つは、エキスパートが、同僚の見解を（匿名で）検討することができるほか、異なる見解に関して確かな論理的解釈が提示される場合に、自身の回答を再検討することができる。Delphi調査の委員は、この動的プロセスをフル活用した。私たちが調査を実施した8週間で各参加者が参加した平均回数は3.0回だった。したがって、各参加者は平均して仮説当たり第1回と第2回の調査に参加し、また、回答を再評価する上でさらに2回ログインした。測定された最大回数は6回だった。

仮説当たりの統計グループの見解は、「箱ひげ図」とも呼ばれるボックスプロットの形で提供される。数字データは複数のデータシリーズ特性（中央値、分布、異常値など）と併せて示される。参加者は、各予測についてほかのエキスパートが既に提出したコメントや論拠も見直すことができる。調査の全サイクル、すなわち、全ての仮説に関する第1回および第2回画面の最後に、各委員に対してコンセンサスポータルも示された。そのため、委員は、グループ全体の回答と比較した自分の回答を閲覧することができた。各回答者は、最終的にポータルを閉じるまでいつでも各仮説にアクセスすることができたため、エキスパートは最新情報を確認することができたほか、自身の評価を修正することができた。833件の意見書が提出された。これは、エキスパート1人につき8.9件以上のコメントに相当する。多数のコメントが提示されたことから、パネリスト側が積極的に取り組んでいることが分かり、データの質の高さがうかがえる。

仮説の概要

図13: 仮説の概要

No.	2030年の仮説	EP	C	I	D
1	2030年：運輸・物流会社は、熟練労働力を引きつけることに成功しており、事業を効率的に運営するに足る社員を確保している。	55.9	25	4.0	4.3
2	2030年：運輸・物流会社は、生産性と品質のリスクを回避するに際し、労働環境を高年齢労働者に適合させている。	55.5	25	3.7	4.0
3	2030年：運輸・物流業界は、その営業展開とグローバルな採用戦略のグローバル的性質により、労働不足に直面していない。	46.5	30	4.0	4.0
4	2030年：中小規模の運輸・物流会社は、市場リーダーと比較して、より好ましい雇用主となっている。	38.2	20	3.1	3.1
5	2030年：運輸・物流会社は、ほかの業界と比較して、平均以上の給与を提供しなければならない。	45.8	28.75	3.9	2.4
6	2030年：運輸・物流業界は、職務プロフィールの定義、見習い制度や人材育成プログラムの実施に平均以上の投資を行っている。	51.0	20	3.7	3.8
7	2030年：運輸・物流会社の社員は、他業界と比較して、雇用主の下で長期間勤務している。	44.8	20	3.7	3.8
8	2030年：運輸・物流会社は、全経営陣の個人目標とキャリア目標を総合的な企業戦略と完全に一致させている。	44.4	13.75	3.7	4.0
9	2030年：他業界と比較して、運輸・物流業界で働くことはより望ましいことである、または運輸・物流業界で働く傾向がある。	35.6	13.75	3.8	3.9
10	2030年：運輸・物流業界は、生き残るために企業ブランドを積極的に使わなければならない。	68.3	20	3.9	3.9
11	2030年：運輸・物流会社にとって、ライフスタイル問題または企業のイノベーションに対する評判ではなく、企業責任がエンployerブランドの最も重要な要素になっている。	49.0	20	3.5	3.4
12	2030年：運輸・物流業界は、従業員の文化的豊かさを効率的に活用することに関して、主導産業へと発展している。	46.7	20	3.5	3.8
13	2030年：他業界と比較して、運輸・物流業界では、女性社員の割合が全職務・全階層にわたって大幅に増加している。	45.6	30	3.5	4.0
14	2030年：ソーシャルメディアを利用している人事機能のみ新たな社員を採用することができる。	49.6	27.5	3.4	3.0
15	2030年：人事部門は、支援ユニットから、運輸・物流会社の経営幹部レベル/トップマネージメントの戦略的パートナーへと転換している。	59.5	20	3.8	4.0

EP=推定される可能性 (%) I=影響 (1~5) D=望ましさ (1~5)
 Cの基準=意見の一致 (四分位範囲<=25) 意見の相違 (四分位範囲>25)

参考文献



参考文献

- 1 United Nations (2004) Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 'WORLD POPULATION TO 2300'
- 2 World Bank (2007). Global Economic Prospects – Managing the next wave of globalization
- 3 Manpower (2011) 2010 Talent Shortage Survey Results
- 4 NSDC (2010) Human Resource and Skill Requirements in the Transportation, Logistics, Warehousing and Packaging Sector, Study on mapping of human resource skill gaps in India till 2022
- 5 David King (CSIR) (2010) 7th Annual State of Logistics Survey for South Africa
- 6 United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2011). World Population Prospects: The 2010 Revision
- 7 Population Division DESA, United Nations (2002) *World Population Ageing 1950-2050*
- 8 NPTC (2011). 2011 Annual Benchmarking Survey
- 9 CNNMoney.com (2010) Wanted 400,000 truck drivers, retrieved January 31, 2012 from http://money.cnn.com/2010/06/09/news/economy/truck_driver_shortage/index.htm
- 10 European Union, Kees Verweij, Igor Davydenko, Xun Li, Govert Gijsbers, Frans van der Zee. (2009). Trends, Developments and State-of-Play in the Transport and Logistics Sector in the EU
- 11 Council of Ministers Responsible for Transportation and Highway safety (2008), Final Report, 'Trends and Patterns in Skills and Labour Shortages' (<http://www.comt.ca/english/LabourSkills.pdf>)
- 12 Infrastructure Partnerships Australia (2009), 'Meeting the 2050 Freight Challenge', <http://www.infrastructure.org.au/Content/Meetingthe2050FreightChallenge.aspx>
- 13 Ocean Policy Research Foundation (2009) Maritime Society in the Era of Global Warming' – A Message from the Year 2050, http://www.sof.or.jp/en/report/pdf/200910_report01.pdf
- 14 Boeing (2011). Current Market Outlook 2011-2030
- 15 PwC (2012) *15th Annual Global CEO Survey*, unpublished survey data
- 16 EU HR Best Practice Report (2011)
- 17 EU HR Best Report, (2011)
- 18 PwC, *15th Annual Global CEO Survey*, unpublished survey data
- 19 Wirtschaftswoche, 2.10.2006 Nr. 40, Wand mit Ohren
- 20 See <http://www.ipsi.fraunhofer.de/ambiente/material/pictures/>
- 21 See <http://www.cs.unc.edu/Research/stc/index.html>
- 22 Fortune Magazine, January 16, 2012 Brave new work: the office of tomorrow
- 23 Ibid.
- 24 360° Issue 62 Is your workplace ready?
- 25 <http://www.n-tv.de/mediathek/videos/panorama/Active-Office-gegen-Rueckenleiden-article5346726.html>
- 26 Bundesamt für Güterverkehr, Herbstbericht 2011, „Marktbeobachtung Güterverkehr – Auswertung der Arbeitsbedingungen in Güterverkehr und Logistik 2011-I, http://www.bag.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Marktbeobachtung/Herbst_und_Jahresberichte/Markt_b_2011_Herbst.pdf?__blob=publicationFile
- 27 Compare <http://www.imo.org/ourwork/humanelement/gotosea/Pages/Default.aspx>
- 28 Canadian Supply Chain Sector Council, Canadian Logistics Skills Committee (CLSC), 2005, (http://supplychaincanada.org/assets/u/clsc_full_report.pdf)
- 29 The World Bank www.worldbank.org
- 30 Swoboda et al. (2011), International SME Alliances: The impact of Alliance Building and Configurational Fit on Success, Long Range Planning, Volume 44, Issue 4, Pages 271-288
- 31 Erik Qualman (2009), *Socialnomics – How Social Media Transforms the Way We Live and Do Business*, EBSCO Publishing Inc., adapted by permission of John Wiley & Sons, Inc., ISBN: 978-0-470-47723-6, http://www.ebscohost.com/uploads/corpLearn/pdf/bbs_socialnomics.pdf
- 32 Bremerhaven University of Applied Sciences, Prof. Dr. Heike Simmet, "Social Media in der Speditionen – und Logistikbranche", 2011
- 33 <http://www.linkedin.com/groups/Social-Media-Logistics-3687234>
- 34 See 'Corporate recruiting solutions', <http://talent.linkedin.com/?pin=tr02>
- 35 International Labour Organisation, Global Wage Report, 2010/2011
- 36 Kees Verweij, Igor Davydenko, Xun Li, Govert Gijsbers, Frans van der Zee, Trends, Developments and State-of-Play in the Transport and Logistics Sector in the EU, 2009

- 37 <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=706&langId=en&intPageId=206>
- 38 Euraphia Consultant (2008). HR PwC, Millennials at work, 2011
- 39 Manshanden, et al. 2008
- 40 Ozment John, Keller Scott 'The future of logistics education', 2011
- 41 Kees Verweij, Igor Davydenko, Xun Li, Govert Gijsbers, Frans van der Zee, Trends, Developments and State-of-Play in the Transport and Logistics Sector in the EU, 2009
- 42 'Higher logistics education in China' 29. March 2011, <http://www.supplychains.com/en/art/3968/>
- 43 Ibid.
- 44 www.eurnex.net
- 45 'Revised STCW Convention and Code adopted' IMO News, Issue 3, 2010, <http://www.imo.org/mediacentre/newsmagazine/documents/2010/imo%20news%20issue%203%202010.pdf>
- 46 'The Netherlands ratifies the Maritime Labour Convention 2006 (MLC 2006)', 13 December 2011, http://www.ilo.org/global/standards/maritime-labour-convention/WCMS_170003/lang-en/index.htm
- 47 Fairplay International Shipping Weekly, 24 November 2011, pp 22-23
- 48 IMO (2011). Current Awareness Bulletin, November, LLOYD'S LIST, 17 November 2011
- 49 PwC, Millennials at work, 2011, unpublished survey data
- 50 Logistics Management Magazine, 27th Annual Salary Survey, Retrieved from http://www.logisticsmgmt.com/article/27th_annual_salary_survey_ready_to_move_up
- 51 Pickford, J. (2001) *Mastering management 2.0: your single-source guide to becoming a master of management*, Financial Times Management.
- 52 Directorate-General for Employment, Social Affairs, and Inclusion (2005) *The business case for diversity. Good practices in the workplace*, Office for Official Publications of the European Communities.
- 53 Robinson et al. (2003) *The Business Case for Inclusion and Engagement*. Wet Ware, Inc. Rochester, NY.
- 54 Directorate-General for Employment, Social Affairs, and Inclusion (2005) *The business case for diversity. Good practices in the workplace*, Office for Official Publications of the European Communities.
- 55 Miller, Mark (2011) *The Supply Chain of Womenomics*. In: Logistics Executive, CEO Executive Series.
- 56 Euraphia Consulting (2008) *HR Report – Women in Logistics*. HR Survey Series.
- 57 Alice H. Eagly, Linda L. Carli (2003) *The female leadership advantage: An evaluation of the evidence*, The Leadership Quarterly 14, 807-834.
- 58 Miller, Mark (2011) *The Supply Chain of Womenomics*. In: Logistics Executive, CEO Executive
- 59 'Recruiting & Retaining Women as Truck Drivers' 17 February 2011, <http://realwomenintrucking.com/about/294/recruiting-retaining-women-as-truck-drivers/>
- 60 Momoko Kitada (2011). Women Seafarers and their Identities' PhD Thesis, Cardiff University.
- 61 Belcher, P. et al. Women Seafarers: global employment policies and practices. Geneva: International Labour Organization (ILO, 2003). Quoted in Kitada.
- 62 Nancy M. Carter and Christine Silva (Catalyst, 2010) Pipeline's Broken Promise
- 63 Women in Supply Chain Executive (2009) *Making Women Visible – The Unseen Gender in T&L*.
- 64 Catalyst (2011). The bottom line: Corporate Performance and women's representation on boards (2004-2008)
- 65 Campbell, K. and Mínguez-Vera, A. (2008) 'Gender Diversity in the Boardroom and Firm Financial Performance', *Journal of Business Ethics*, 83(3), 435-451.
- 66 Erhardt, N. L., Werbel, J. D. and Shrader, C. B. (2003) 'Board of director diversity and firm financial performance', *Corporate Governance: An International Review*, 11(2), 102-111.
- 67 PwC (2012) 15th Annual Global CEO Survey, unpublished survey data
- 68 Robinson et al. (2003) *The Business Case for Inclusion and Engagement*. Wet Ware, Inc. Rochester, NY.
- 69 Moroko, L. and Uncles, M. D. (2008) 'Characteristics of successful employer brands', *Journal of Brand Management*, 16(3), 160-175.
- 70 Roberson, Q. M., Collins, C. J. and Oreg, S. (2005) 'The Effects Of Recruitment Message Specificity On Applicant Attraction To Organizations', *Journal of Business and Psychology*, 19(3), 319-339.
- 71 Embrander.de (2012) <http://www.embrander.de/blog/welchen-effekt-corporate-social-responsibility-csr-auf-das-employer-branding-hat/> 2 Jan.2012.
- 72 Barrow, S. and Mosley, R. (2005) *The Employer Brand: bringing the best of brand management to people at work*, John Wiley & Sons.
- 73 http://money.cnn.com/magazines/fortune/best-companies/2012/full_list/
- 74 PwC (2011) Millennials at work
- 75 Supply Chain & Logistics Executive (2011) *2010/2011 Employment Market Survey Report*.
- 76 'Apple is world's most valuable brand' 8 May 2011, FT.com <http://www.ft.com/cms/s/2/5807b944-798d-11e0-86bd-00144feabdco.html?ftcamp=rss#axzz1Lnyp1zLz>
- 77 'Google, Apple top list of most attractive employers', CNET, 14 November 2011, http://news.cnet.com/8301-13506_3-57324219-17/google-apple-top-list-of-most-attractive-employers/
- 78 Supply Chain & Logistics Executive (2011) *2010/2011 Employment Market Survey Report*.
- 79 Employer Branding Report (2008) *The Universal Professional Survey*. <http://www.kk.dk/sitecore/content/Subsites/medarbejder/SubsiteFrontpage/MaalingeRapporOgStatistik/OevrigeRapporOgStatistik/~media/C5CABC1F37E847DFA826B6714FF6F7C1.ashx>, 15 Jan 2012.
- 80 PwC (2012) '15th Annual Global CEO Survey: Delivering results: Growth and value in a volatile world'
- 81 Employer Branding Report (2008) *The Universal Professional Survey*. Retrieved 15 Jan 2012 from <http://www.kk.dk/sitecore/content/Subsites/medarbejder/SubsiteFrontpage/MaalingeRapporOgStatistik/OevrigeRapporOgStatistik/~media/C5CABC1F37E847DFA826B6714FF6F7C1.ashx>
- 82 Trades Union Congress, Britain, <http://www.tuc.org.uk/workplace/tuc-11456-fo.cfm#tuc-11456-5>
- 83 U.C. Berkeley's Human Engineering and Robotics Laboratory, <http://bleex.me.berkeley.edu/research/exoskeleton/bleex/>
- 84 USA Today (2006-10-05) Third place office space, retrieved 2010-05-25 from http://www.usatoday.com/life/2006-10-04-third-space_x.htm
- 85 Sjögren (2005), Effects of a workplace physical exercise intervention on the intensity of headache and neck and shoulder symptoms and upper extremity muscular strength of office workers: A cluster randomized controlled cross-over trial, *Journal of the International Association for the Study of Pain*, Volume 116, Issue 1, Pages 119-128
- 86 Feel Good Manager at Spreadshirt, compare <http://blog.spreadshirt.net/de/2011/11/24/mitarbeiter-im-gesprach-%E2%80%93-feel-good-managerin-stefanie-hausler/>
- 87 Google Corporate Website, retrieved 28 February 2012, from <http://www.google.com/intl/en/jobs/lifeatgoogle/englife/index.html>
- 88 Rigas, Dimitrios & Ayad, Khaled (2010) Using edutainment in e-learning application: an empirical study, *INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTERS*, Volume 4, Issue 1, 2010, p. 36-43.
- 89 EffizienzCluster Management GmbH, <http://www.logistikruhr.de/index.php?id=200>
- 90 Compare <http://www.businessballs.com/eq.htm>
- 91 Cherniss, C., Grimm, L.G., & Liautaud, J.P. (2010). Process-designed training: A new approach for helping leaders develop emotional and social competence. *Journal of Management Development*, 29(5), 413-431.
- 92 Google Corporate Website, retrieved 28 February 2012, from <http://www.google.com/intl/en/jobs/lifeatgoogle/englife/index.html>

謝辞

2030年の運輸・物流業界シリーズの本巻編集委員は下記のとおりである。

PwC ドイツ

Klaus-Dieter Ruske
+49 211 981 2877
klaus-dieter.ruske@de.pwc.com

Dr. Peter Kauschke
+49 211 981 2167
peter.kauschke@de.pwc.com

Julia Reuter
+49 211 981 2095
julia.reuter@de.pwc.com

Dr. Elizabeth Montgomery
+49 89 5790 5159
elizabeth.montgomery@de.pwc.com

EBS Business School

Dr. Heiko von der Gracht
+49 611 7102 2100
heiko.vondergracht@ebs.edu

Steffen Schuckmann
+49 611 7102 2100
steffen.schuckmann@ebs.edu

Stefanie Mauksch
+49 611 7102 2100
stefanie.mauksch@ebs.edu

本書の基盤であるDelphi調査に参加されたパネリストの方々に感謝します。守秘義務上の理由で、委員の方々の氏名の公表は控えさせていただきます。

私たちと見解を共有する時間を割いて下さったDeutsche Bahn AG会長兼CEO、Rüdiger Grube博士、Aramex Middle East & AfricaのCEO、Hussein Hachem氏、South African National Roads Agency LimitedのCEO、Inge Mulder氏、Task Force Leadership & Lifelong Learning、Business and Professional Women (BPW) Europeの委員長Anne-Cathrin Schreiber氏に心より感謝します。

Dalia Adawieh、Gautam Basu、Robert Forbes、Glen Goldbach、Thomas Kieper、Thomas Leung、Till Lohmann、Heiko Lorson、Pamela Maharaj、Stephen M McGivney、Akhter Moosa、Bridy Paxtonの各氏が提供して下さいました専門知識や支援に対して感謝の意を表します。

「2030年の運輸・物流業界」シリーズ（英語版）の詳細または「2030年の運輸・物流業界 第5巻」（英語版）のダウンロードについては、www.pwc.com/tl2030にアクセスください。



日本のお問い合わせ先

プライスウォーターハウスクーパース株式会社

中鉢 浩和

パートナー

Tel : 080-1247-5338

e-mail : hirokazu.h.nakabachi@jp.pwc.com

長谷川 靖晃

シニアマネジャー

Tel : 080-3519-6392

e-mail : yasuteru.hasegawa@jp.pwc.com

www.pwc.com/jp

PwCは、世界158カ国 におよぶグローバルネットワークに約180,000人のスタッフを有し、高品質な監査、税務、アドバイザリーサービスの提供を通じて、企業・団体や個人の価値創造を支援しています。詳細はwww.pwc.com をご覧ください。

PwC Japan (プライスウォーターハウスクーパース ジャパン) は、あらた監査法人、プライスウォーターハウスクーパース株式会社、税理士法人プライスウォーターハウスクーパース、およびそれらの関連会社の総称です。各法人はPwCグローバルネットワークの日本におけるメンバーファーム、またはその指定子会社であり、それぞれ独立した別法人として業務を行っています。

© 2012 PwC. All rights reserved.

PwC refers to the PwC Network and/or one or more of its member firms, each of which is a separate legal entity. Please see www.pwc.com/structure for further details. This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.

本誌はPwC Globalが2012年5月に発行した『Transportation & Logistics 2030』をPwC Japanで翻訳したものです。

オリジナルはこちらからダウンロードできます。 www.pwc.com/tl2030

日本語版発刊月： 2012年11月 管理番号：M201205-2