



我が国の科学技術人材の現況 (最近のNISTEPの調査研究から)

文部科学省 科学技術・学術政策研究所 総務研究官

角田 英之

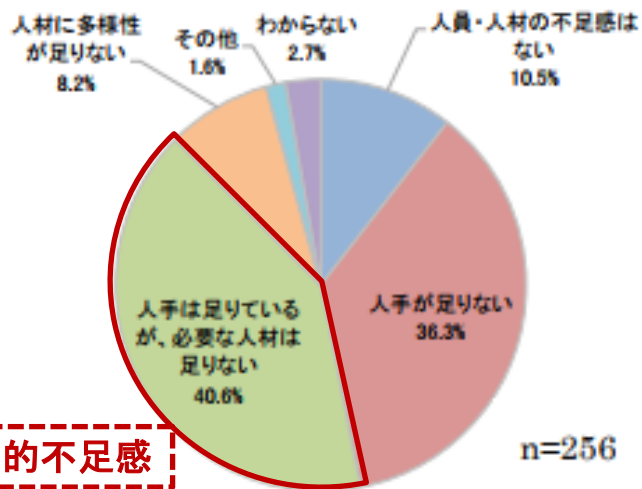
2018年9月27日

(新経済連盟における) 人員・人材の質的不足感

- ・新経済連盟※を対象にしたアンケートでは、人材の量的不足以上に質的不足感が顕著。
- ・企業は、人材不足に対応するため、アウトソーシングや外部人脈など外部資源の活用を検討。
- ・「採用」に関しては、即戦力となる経験者の採用を相対的に優先。

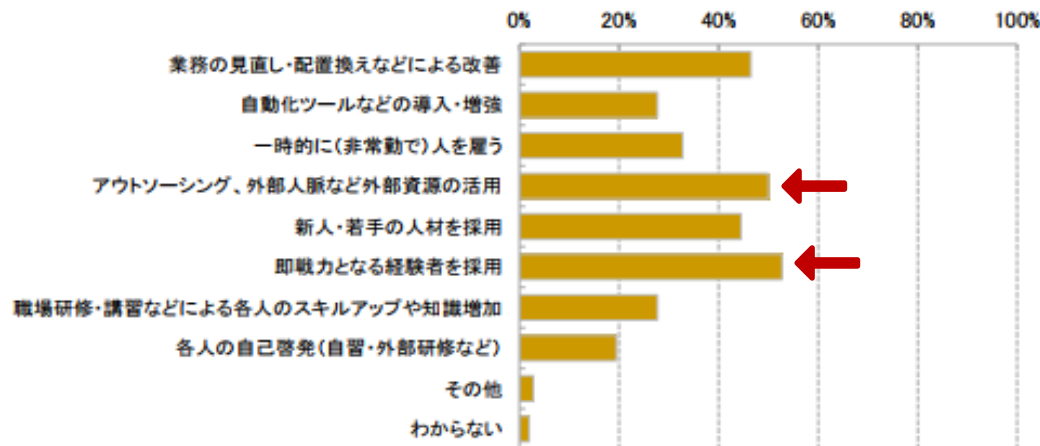
【人員・人材の不足感(アンケート結果)】

あなたの仕事場では、現在、人員あるいは人材の不足感がありますか？



【人員・人材の不足感の解消方法(アンケート結果)】

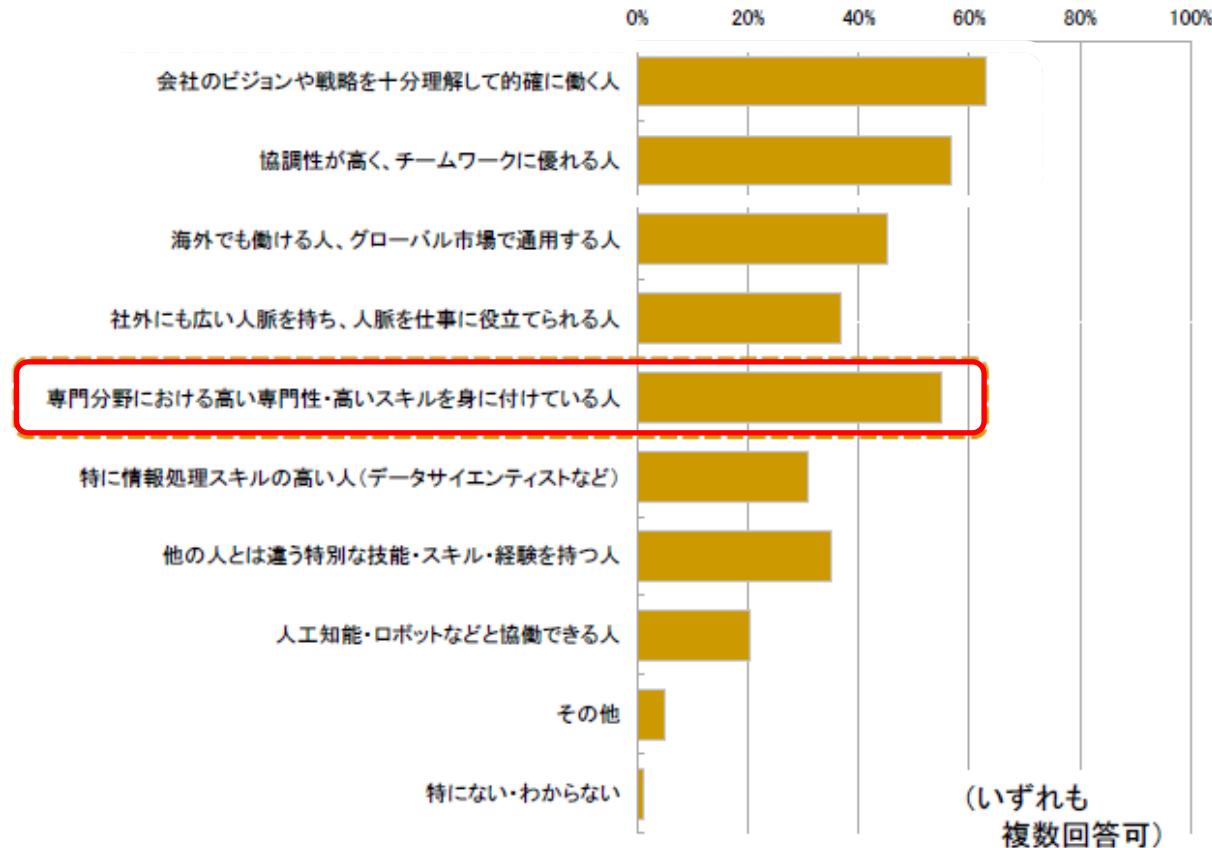
あなたの会社では、人員・人材不足感がある場合には、主にどのような方法で解消していますか？



※ 調査対象は、2012年に新しい経済を志向する経済団体として設立された新経済連盟の会員約500法人。新しい企業、IT企業中心となっていることが特徴。アンケート調査。有効回答数256件。

【求められる人材像と期待】

問: あなたの会社が、これから必要とする(より多く必要とする)のはどんな人材だと思いますか? (複数回答可)



※ 調査対象は、2012年に新しい経済を志向する経済団体として設立された新経済連盟の会員約500法人。新しい企業、IT企業中心となっていることが特徴。アンケート調査。有効回答数256件。

新経済連盟会員企業の経営者層インタビューで見出された 「これから、より求められる人材」のイメージ

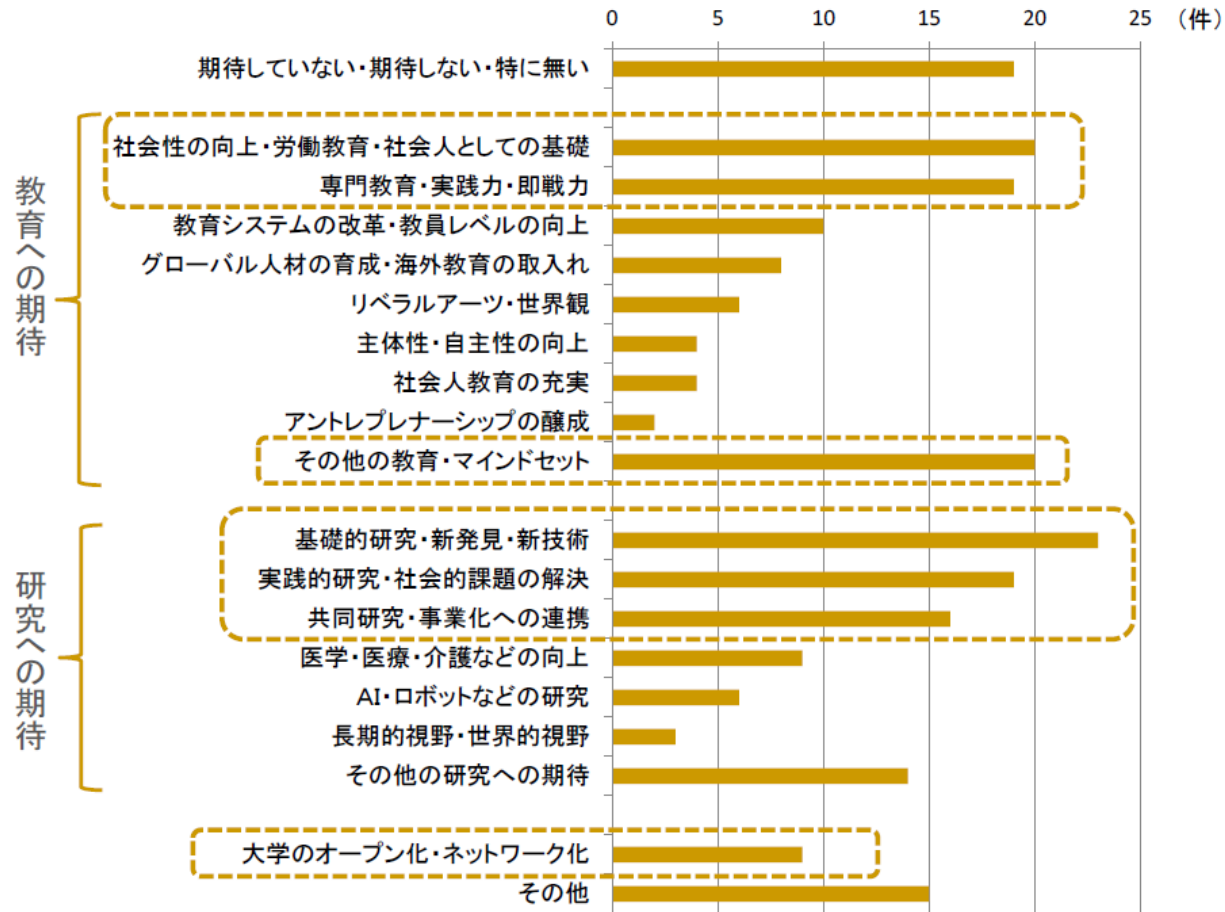
- 会社のビジョンに共鳴できる人材
- 役割分担への的確な認識があり、チームプレー可能な人材
- 仮説を設定でき、検証の仕組みを考えられる力を持つ人材
- 将来的にどのような人間になりたいかが明確な人材
- 世界で戦える技術系人材、プロデューサー能力も有するエンジニア
- AIやロボットなどが活用される環境下でも、わくわくしながら働ける人材
- 打たれ強い人材・自立している人材

※インタビュー実施企業9社のタイプ・設立年・インタビュー対応者

	タイプ	設立年	インタビュー対応者
A社	技術系×大学発ベンチャー(教員起業型)	2014年	創業者
B社	技術系×留学後起業タイプ	2014年	創業者
C社	新ビジネス模索型×コンサルタント出身タイプ	2014年	創業者(複数)
D社	課題解決型×ベンチャー支援出身タイプ	2013年	経営陣
E社	技術系×留学後起業タイプ	2012年	創業者
F社	技術(データ)系×大企業出身タイプ	2014年	創業者(共同)
G社	新ビジネス模索型×シリアルアントレプレナー	2011年	創業者
H社	課題解決型×大学発ベンチャー(学生起業型)	2002年	創業時メンバー(複数)
I社	新ビジネス模索型×大企業出身タイプ	2011年	創業者

【大学や研究機関における教育や研究への期待】

問: あなたは、大学や研究機関に対して期待していますか? 期待していることがあれば記述してください。小さなことでも結構です。



※ 調査対象は、2012年に新しい経済を志向する経済団体として設立された新経済連盟の会員約500法人。新しい企業、IT企業中心となっていることが特徴。アンケート調査。有効回答数256件。

(重複記述を含む)

2016年度に研究開発者を1人以上採用した企業※は回答企業全体の45.8%であり、54.2%の企業は研究開発者を1人も採用していない。
博士課程修了者を採用した企業は約1割、女性研究開発者を採用した企業は4分の1に留まっている。

一 研究開発者を採用した企業※の割合

	回答した企業 に占める割合 (N=1170)	採用した企業 に占める割合 (N=536)
研究開発者(新卒・中途を問わず)を採用	45.8%	100.0%
うち、学士号取得者(最終学歴)を採用	27.1%	59.1%
うち、修士号取得者(同上)を採用	34.2%	74.6%
うち、博士課程修了者(同上)を採用	10.3%	22.4%
うち、採用時点でポストドクターだった者を採用	1.8%	3.9%
うち、女性研究開発者を採用	26.1%	56.9%

注:採用した研究開発者数、及びその内訳項目全てに回答した企業を集計対象とした。

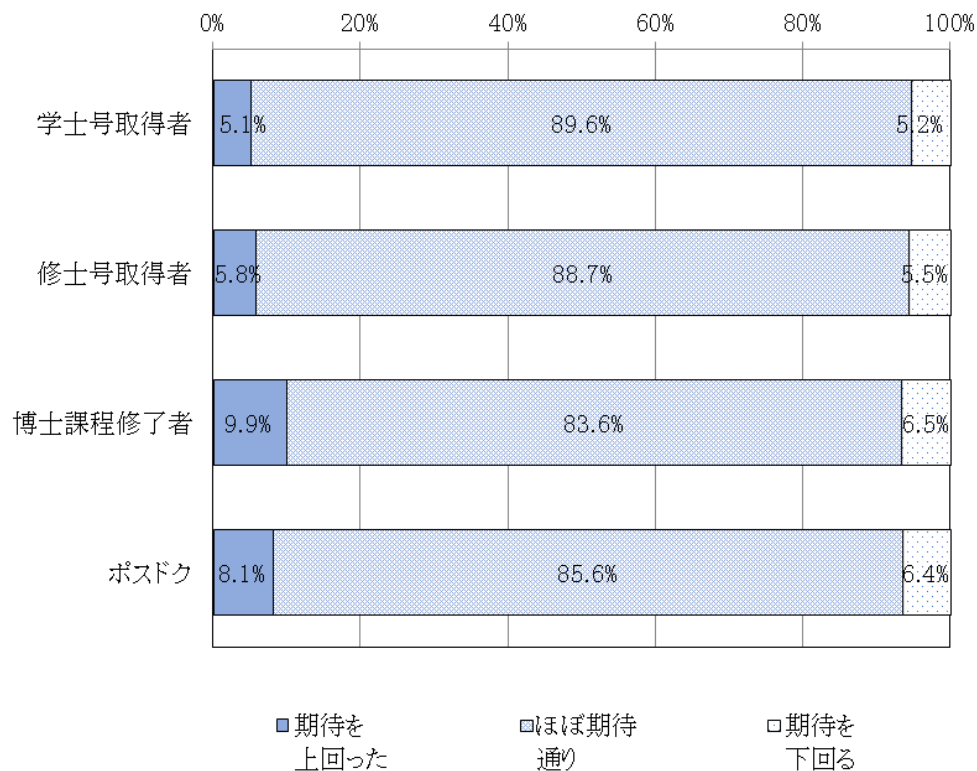
1人以上研究開発者を採用した企業に限定すると、そのうち22.4%の企業が博士課程修了者を採用し、56.9%の企業が女性研究者を採用していることがわかる。

※調査対象:2016年科学技術研究調査で、社内での研究開発の実施が把握された企業のうち、資本金1億円以上の企業。
有効回答数1844社(回答率52%)

調査対象時期: 財務関係事項は2016年会計年度、人事関係事項は、2017年3月末時点

- いずれの категорияとも「ほぼ期待通り」が最も多く、「期待を下回った」の回答割合は低い。
- 「期待を上回った」との回答割合は、博士課程修了者が最も大きく、ポスドクが次いで大きい。
- 博士課程修了者については、「期待を上回った」と「期待を下回った」の回答割合の差が3.4ポイントで最も大きく、企業の評価が比較的高いと考えられる

研究開発者の採用後の印象



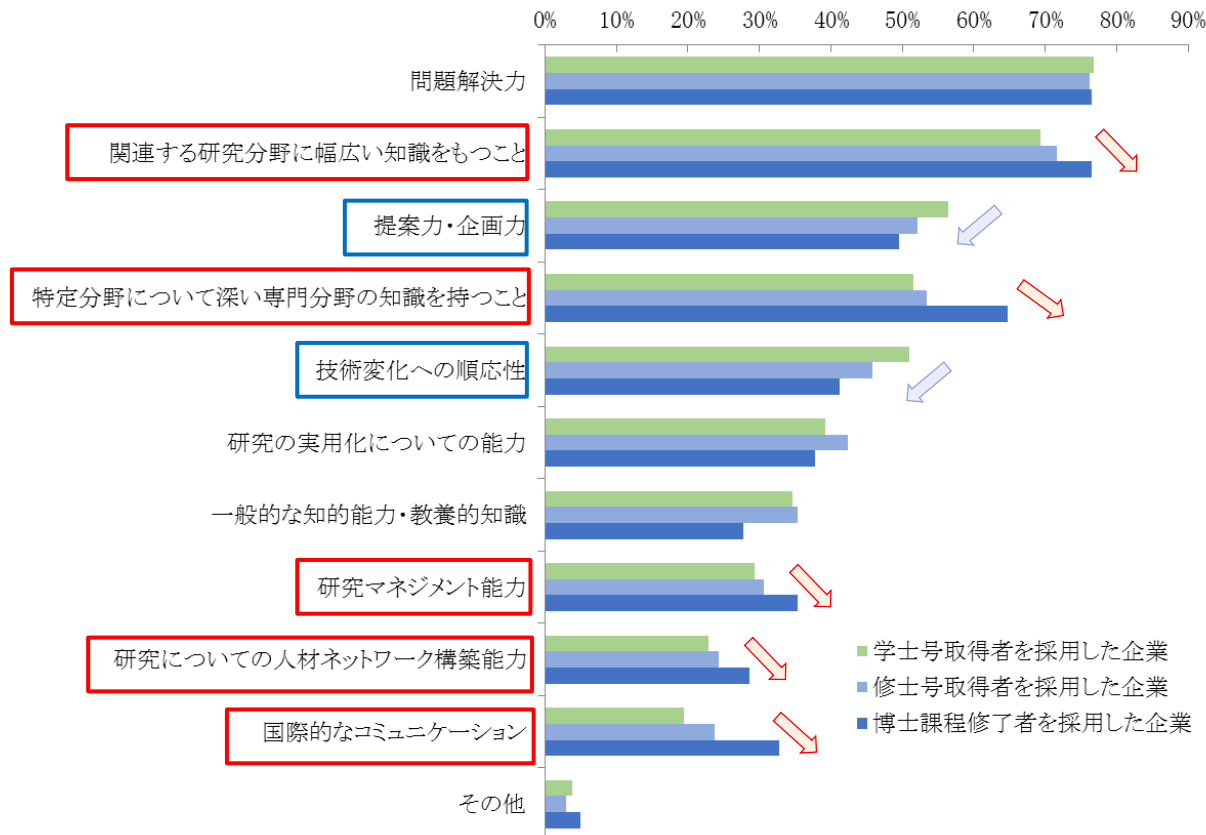
注: 採用後の印象が「わからない」との回答を除いて集計した。

※調査対象: 2016年科学技術研究調査で、社内での研究開発の実施が把握された企業のうち、資本金1億円以上の企業。有効回答数1844社(回答率52%)

調査対象時期: 財務関係事項は2016年会計年度、人事関係事項は、2017年3月末時点

- ・博士号取得者を採用した企業は、相対的に「関連する研究分野に幅広い知識を持つこと」、「特定分野について深い専門分野の知識を持つこと」、「研究マネジメント能力」、「研究についての人材ネットワーク構築能力」、「国際的なコミュニケーション能力」の回答割合が高い
- ・学士号取得者を採用した企業は、相対的に「提案力・企画力」「技術変化への順応力」の回答割合が高い

【研究開発人材を採用するにあたって、必須と考える人材能力のニーズ(複数回答)】

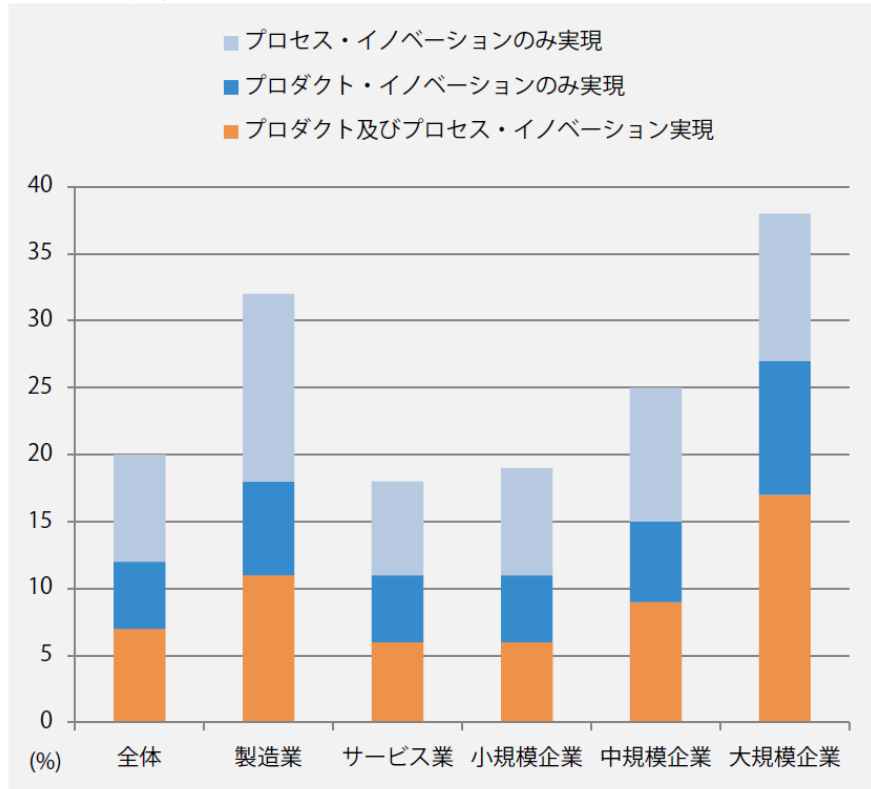


※調査対象: 2016年科学技術研究調査で、社内での研究開発の実施が把握された企業のうち、資本金1億円以上の企業。有効回答数1844社(回答率52%)
 調査対象時期: 財務関係事項は2016年会計年度、人事関係事項は、2017年3月末時点

【イノベーション※実現企業の割合(対全企業)】

製造業及びサービス業、企業規模階級別 (単位:%)

※プロダクト・イノベーション又はプロセス・イノベーション



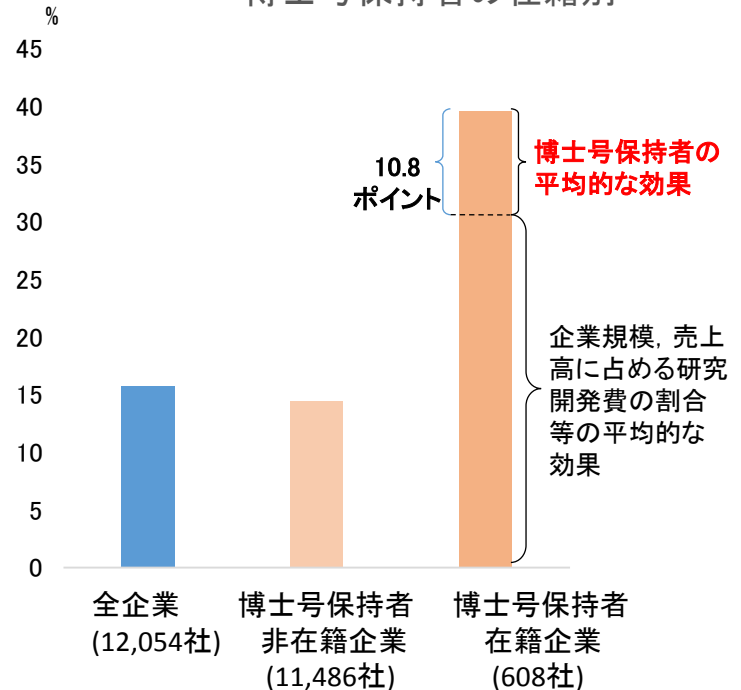
調査対象: 常用雇用者10人以上の民間企業から標本抽出。有効回答数12,526社 (有効回答率50%)

調査対象時期: 2012-2014年度

出所: 第4回全国イノベーション調査, 文部科学省学技術・学術政策研究所

プロダクトイノベーションの実現率は、博士号保持者が在籍する企業の方が高い。

【プロダクト・イノベーションを実現した企業の割合】 博士号保持者の在籍別



(出典) 池田雄哉・乾友彦(2018)「博士号保持者と企業のイノベーション: 全国イノベーション調査を用いた分析」DP158 文部科学省 学術政策研究所

御清聴ありがとうございました