

る；測定値には誤差があることが身についている；立ち上がりが早い；物理分野の人数は少ないので希少価値がある；広い目で見ることができる，など。

### 3) 語学力・文章力

語学力・文章力を挙げたものとしては，英語の論文をたくさん読んだことで原書に抵抗がない；文章作成能力がある，など。

### 4) 数学に強い

数学を挙げた意見の中には，数式を見慣れていることで抵抗感がない；数学的手法でモデル化できる；数学を道具として使える；数学の高校教員として数学がどこに応用されるかを教えられる，など。

### 5) 直接的メリット

直接的メリットとしては，そのまま物理学を専門としているので直接役立っている；物理の教員として採用された，など。

### 6) コンピュータ技術

主なものは，コンピュータに強いこと；シミュレーション能力があること，など。

## 4. 8 物理関連学科出身の不利な点（自由記述）

「現在の仕事において，他学科の出身者に比べて不足していると思われることがありますか。」という自由記述の質問の回答率は 67%であった。4. 7 への回答の裏返しと言える，しかも真摯な答えが多く記述されていた。いくつか分類して列挙する。

### 1) コミュニケーション能力の不足

コミュニケーション能力の不足として挙げられたものには，例えば英語のスキル，文章力，日本語の表記能力，フレンドリーに振舞う能力，自己表現能力，（ユーモアを交えた）プレゼン能力，論理的でない相手とのコミュニケーション能力，瞬間的な説明能力などであり，「やわらかい」話題に対応しづらいこと，対人関係の余裕のなさ，人脈が少ないこと，なども挙げられている。

### 2) 知識・技術の不足

不足している知識や技術として挙げられたものは，個々の知識が不足（数学，化学，生物，地学，工学一般，医学，社会科学，コンピュータ，装置，ビジネス，法律，経済，金

融，財務，経営，マネージメント，マーケティング，行政学，等)；即戦力がない（専門性がない，じゃあ何ができるのと言われて何もできない，物づくりができない，誤差を含む現実に起こる系での工学的解決法に慣れていない，等)；デザイン能力；運動能力；暗記力，などであった。

### 3) 行動・思考パターンの問題

行動や思考パターンに問題があるとした意見では，世の中とのつながりに関する意識が薄弱；机上で考え議論ばかりで実行力がない（抽象論に終わりやすい)；実用を目指した考え方が不足；感情的なものへの理解力が不足；低コストで商品化するという発想が不足；浮世離れしている（現実感覚に乏しい)；当面の目標への意欲が薄弱；チームワークの行動に弱い；応用センスが欠けている；システムの見方が欠如；細部に固執して疎まれる；あらゆることを真剣に考えすぎ上辺で進むことに適切に対処できない；固定観念が強くて自由な発想に乏しい；物事を白黒に分けたがる；起業に対する意識が薄弱；製品開発に近い分野に興味を持てない；現象に対する対処法が画一化しやすい；経営センスや企画力が欠如；ビジネス的に成功する意欲の欠如；うそやほらを吹けない，など。

### 4) 取得可能な資格について

取得可能な資格についての意見としては，何の資格も取れない；国家試験で免除項目がほとんどない，などがあつた。今後物理関連分野の学科や学会等が考えていくべき項目の一つであろう。

## 4. 9 キャリア発展の努力（自由記述）

「ご自身の今後のキャリアの発展の為に意識的に努力されている項目があれば，その内容と方法（たとえば，講習会に出席したり，資格を取得するなど）をお書き下さい。」という質問に，科学技術関係とその他に分けて回答してもらつた。

### 科学技術関係

41.6%の回答者から記述を得た。

#### 1) 資格取得

取得した（しようとしている）資格として挙げられているものには，安全関係，電気，建築，土木等工学関係，弁理士，危険物，ベンダ資格，無線技師，技術士（FE，PE 等），情報処理関係，消防設備士，自動車整備士，学位，特許，社内試験，教員免許，放射線取