

4. 6 大学院で学んで役立っていること（自由記述）

大学院に進学した 369 名に尋ねた「大学院で学んだことが現在どのように役立っていますか。」という自由記述の質問には 63%の回答者から回答を得た。学部時代と同じという答えも少なくなかったが、「物理的なものの見方」が身についたこと；学会発表の経験；指導教員の研究に対する姿勢を目の当たりにしたこと；「何が本質か」を常に意識できるようになったこと、などが挙げられている。中でも「新しい研究テーマに対して自分で調査し、計画を立て、実験をまとめるという一連の流れを体験できた」とあるのは、日本技術者教育認定機構（JABEE）でも昨今の検討課題になっているエンジニアリング・デザイン教育の実践そのものと思われる。

中には「全く役に立っていない。学生時代に 2-3 年やったことを社会に出てから生かそうという考え方は無駄である」という意見や「役に立たないところが物理のよいところ」；「役に立つということを考えすぎるのはよくない」という意見もみられた。

しかし、大学院修了者は、より専門性の高い職種に就いている比率が高いことを反映してであろう、大学院での経験が直接・間接に貴重であったとの思いがうかがえる記述が多かった。

4. 7 物理関連学科出身の有利な点（自由記述）

「現在の仕事において、物理系学科出身であることで他学科の出身者に比べて有利と思われることがありますか。」という自由記述の質問には、全体（777 名）のうち 69%から回答を得た。これらを多少重複はするが大別してみる。

1) 思考方法・論理的思考力

思考の方法や論理的思考力についての意見を列記すると、物事の本質を考える能力；なぜと考える能力；原理・原則を考え解決する能力；知識ではなく考える能力；モデル化して解決する能力；バイタリティ；全体を見通せる；どんな論文でもまずは読んでみる習慣；自由な発想、などが挙げられていた。

2) 基礎学力・応用力

主なものを列記すると、浅いが広い知識がある；オールラウンドである（つぶしがきく）；多くのことに柔軟に対応できる；アナロジーで理解可能；異なる分野の人とコミュニケーション可能；資格取得に便利；基礎学力があるので新たに勉強しても身につく（逆は困難）；文献等に当たって要領よく回答できる；物事の解析に物理の知識は不可欠であ

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