

- 氏名：大坪 元
- 会員番号：PEN0020
- 専門分野：Electrical (Computer)
- 試験日・会場：2008 年10 月26 日・東京
- 受験回数：2 回目
- 勉強時間：1week (2.5H x 5d + 5H x 1d)
- 試験に用いた参考書・問題集：



Reference Manual, Practice Problems, Sample Examination, Reference Handbook, 情報通信早わかり講座, 大学ノート(制御工学 I, II, 信号システム理論 I, II), 英和辞書(ジーニアス)

- 勉強に用いた参考書・問題集：

上記に加え Modern Control Engineering, 電気工学大意, CMOS アナログ回路入門, 信号システム理論の基礎, システムと制御, デジタル回路の設計入門, 電気エネルギー工学, 高電圧工学, 電磁理論, コンパイラの理論と実現, 理工学者が書いた数学の本 線形代数, フーリエ解析と偏微分方程式, 情報理論

合格体験記：

今回、合格体験記を記すことになりましたが、皆さまのお役にたつ情報かどうかいささか不安です。と言うのも冒頭の基本情報をご覧いただくとお分かりの通り結果的にほとんど勉強時間を取らずに合格してしまいました。これは自慢でも何でもなく、自分の怠惰な性格により勉強が滞ってしまい結局一夜漬けのような対応になった話です。私自身結果に自信があった訳ではなく、合格証を見るまではほぼ諦めていた状態です。以降はそれをご承知の上でご覧いただければ幸いです。

始めに簡単な自己紹介です。都内の電機メーカーに勤務しており画像信号処理LSI の設計を行っています。そのため計算機アーキテクチャや論理回路設計の基礎知識は持ち合わせておりますが、その一方でパワエレ関係が全く出来ません。英語も大変不得手で海外旅行は今回のPE 試験1 週間前のNY が人生初です。TOEICにいたってはスコアを2 倍しても最高点に届くか届かないかと言った有様です。そんな私が海外の資格(PE, FE)を取る気になった理由は大学時代の復習をするためです。学生時代あまり勉強していなかった事もあり、入社時点で専門分野の基礎力が備わっているとは言い難い状態でした。ノウハウはおろか知識も無く「このままではまずい」と思い、ついでに勉強がてら何らかの資格も取っておきたい、と考えていたところ職場の後輩からFE を紹介してもらいました。復習と言う意味ではFE だけで十分なのかもしれませんが、せつかなのでPE まで取ろうと思い、日本で受験できるようになったのを機会に受験することにしました。実際のところ現在の仕事でこの手の資格等を使用する機会は一切無く、今後も同じ職場で働き続ける限り機会はないと思われます。このまま州登録を行っても宝の持ち腐れになりますので資格の利用法については今後の課題になります。

話が横道にそれてしまいました。ここからは願書提出から受験までを時系列にご説明します。基本情報にある通り私は2 回目の受験で合格しています。1 回目と2 回目の試験対応の差分にご興味ある方がいらっしやるかも知れませんが1 回目から順を追ってご説明します。

1 回目の受験は2008 年の春です。この時は秋の受験以上に何も勉強していません。試験前日の夜、外出先から帰宅後の数時間でばらばらとReference Manual をめくっていただけです。英語が苦手ですので内容はほとんど理解できていません。レコードを聴きながらでしたので集中もしていなかったと思います。さらに追い討ちをかけたのは英和辞書が見つからなかった事です。九分九厘諦めてはいるものの、せめて意味の分かる問題だけでも解こうと思っていましたので探しながらかなり焦った記憶があります。結局この時の持ち込み品はReference Manual と計算機の取扱説明書の2 冊だけでした。

私がこんなにも勉強に取り組めない理由は休日の外出頻度にあります。趣味として都内複数のアマチュアオーケストラでチェロを弾いており、他団体にエキストラとして舞台に乗る回数も含めると平均して月に1~2 回の本番を抱えています。練習も加えるとほぼ毎週のように楽器を担いで外出しています。因みに2007 年の年末に願書を提出して春の試験を受けるまでの約3 ヶ月間の本番回数は7 回でした。特に試験直前の3 月は毎週のように本番が入っていました。もちろんこれらの日程は(突発的なエキストラを除き)あらかじめ分かれます。そのために数ヶ月前からスケジュールを組むことも可能であり、春試験の願書提出直後は演奏会の閑散期の1-2 月に少しは勉強できるだろうと楽観的に考えていました。



JSPE 通常総会第三部で演奏 (13 June 2009)

しかし実際は幾つかの本番をこなしながらのんびりしているうちに勉強期間を過ぎてしまい、3-4 月になるとニッチもサッチも行かなくなっていました。このような経緯から春の試験はあえなく不合格でした。想像通りでしたので余り落胆もせず、結果を受け取ったその場で次への対応を考えていました。大きく分けると次の2 点になります。

1. NCEES から送られてくる分野別正答率を見て傾向と対策を考える

2. 次の試験直前にはオケの本番が入らないようにスケジュールリングする

ここからが2 回目の受験対策の内容になります。準備段階となる上記対応のうち1. からご説明します。分野別正答率もほぼ予想通りでパワエレが全滅、コンピュータ関係はほぼ正解していました。全体を平均した正答率が45%程度でしたので、20%ほどこれを高めることが出来れば当落線上に乗るはずですが、試験の分野を大雑把に「回路・制御・コンピュータ・パワエレ」に分けて計算する事にしました。正答率のデッドラインを65%と仮定すると、回路・制御を鍛えておけばパワエレは最悪当てずっぽうでも良い事になります。これを最悪時の正答パターンとし、さらに苦手分野に関しては常識程度の知識も持っておきたいと思い7 月に数学等の基本分野とパワエレの勉強、8 月中旬あたりから他分野の対応を行えば十分だろうと見積もりました。

次に2. のオケ対策ですが、こちらは試験直前にエキストラの依頼を受けない事で対応可能です。しかし9月末と10 月半ばにどうしても外したくない本番がありましたので、それまでに試験勉強を一通り終わらせる予定でした。余談になりますがこの10 月半ばの本番と言うのは、所属オケ初となる海外遠征それもNY カーネギーホールでの演奏です。指揮はダニエル・ハーディング、ゲストソリストとしてヨーヨー・マをお招きしました。

当日は2800 席が満席となり演奏会は大成功でした。話を戻しますと、上記二つの対応策はどちらも当たり前の内容です。そのため自分としては「実践できるはず、直後に受けなおしても問題ない」と思っていたのですが、結果的には2 回目の試験も1 週間で対応する羽目になってしまっています。詳細は以下になります。

対応策 1. でラフスケジュールを計画しましたので7 月中旬にReference Manual を開いてみました(基本情報の勉強時間にこの期間は含めていません)。開きはしましたが全く先に進みません。原因はManual の始めにある線形代数、差分方程式、確率等が全く解けないためです。出来ない問題はひとまずスルーして解ける問題から取り組めば良かったのですが、何故かこの時は前から順に進めることしか頭にありませんでした。そして全く先に進めない事に嫌気がさし、数日で放り投げてしまいました。本来ここで頑張らないといけませんが、もともと試験の目的が自己研鑽であり、仕事には直結しないことも災いしてモチベーションがみるみる下がってしまいました。その後立て直しも図りましたが時間だけが無意味に過ぎ、ついに10 月に突入してしまっただけです。

試験直前の演奏会は前述のとおり大盛況のうちに終わることが出来ました。帰国した時点で秋試験の1 週間前です。過去の体験記でもありますように3 回目以降の受験がしづらい事は知っていたので半ば資格の取得自体をあきらめかけていたのですが、最後の足掻きとしてせめて大学時代にやっていた事を思い出しておくぐらいは出来るだろうと思い、十数冊の教科書やノートを押入れから引っ張り出しました。

とは言うものの時間が1 週間しかなく、しかも平日昼間は会社ですので夜しか時間がありません。まずやった事は晩酌をストップする事、英和辞書を探す事、そして教科書類(約20 冊)の流し読みです。これに3 日間(月～水)費やしました。この時にはReference Manual やSample Examination, Practice Problems 等の一般的な試験対策本には手をつけていません。全て大学時代のテキスト(1 冊を除き全て日本語)になります。また流し読みですのでほとんど内容には踏み込んでいません。どの本にどんな内容が載っているかの確認だけです。これにより体になじんでいる本とそうでない本との区別を行いました。この時点で試験会場に持ち込む参考書の選択がほぼ完了しています。具体的には全く記憶にないパワエレ関係は全て落とし、仕事に関係のあるコンピュータアーキテクチャ関係の本もほとんど選んでいません。残したのは仕事で使うわけでもないが微妙に記憶に残っている、制御関係と通信関係の5 冊です。

残りの木曜、金曜で選抜した本の復習です。ここでも時間をかけられませんが1 冊の本やノートにつき1 ～2 ヶ所に絞って内容の見直しを行いました。最後に土曜の空いた時間を用いてノートのホチキス止めを糊付けや切り離して持ち込み対応を行い、英語での出題に慣れるためSample Examination を一通り眺めました。この時も“ぱっと見”で分からない問題は飛ばして解けそうな問題だけ答え合わせをした程度です。

そして試験当日を迎えました。当日も本などは読まずにぼけーっとして休息第一でした。試験の手ごたえは全く無く春に比べて制御が多少解けた程度の感覚でしたので、推測の域を出ませんが当てずっぽうが運良かったのかも知れません。以上が1 回目の願書提出から2 回目の試験終了までの流れになります。時間順に流れを追っただけですので散漫な内容になってしまい申し訳ありません。厚かましくも以下に私の経験から得た勉強のコツを記します。次に何らかの試験を受ける時には自分ならこうしたい、と思った事をまとめてあります。

1. 自分の得意分野から勉強する。

まずは出来るところから取り組んで弾みをつけるのが良いと思います。

2. 薄い本(ノート類含む)から使用する。

短時間で全範囲を眺めたい時に分厚い本は不向きです。

3. モチベーションを保つために受験理由を自分の外にもつ

個人の性格に因るところが大きいですが、自己研鑽や過去の復習では私のような怠け者は直ぐに投げ出します。

4. 休日の時間は使わない。

最初から休息時間を当てにしているとスケジュールリングや体力の持続が困難ですし、やりたい事を犠牲にするとストレスがたまります。極力平日の空いた時間を利用するのが良いと思います。

私の体験記は以上になります。まともに勉強せず偶然合格してしまいましたので皆様のお役に立てる内容ではない事は重々承知しておりますが、万が一試験勉強が間に合わない場合の最後の手段としてご参考にしていただければ幸いです。

以上