

IPA 情報処理試験を活用した情報系学部生向け教育の事例

廣重 法道[†]

福岡大学 工学部 電子情報工学科[†]

1.はじめに

講義や演習で接する学部生の中には、「iPhone アプリを作りたい」「資格試験に挑みたい」など自主的に「何か遣りたい」と意欲を持った学生がいる。4年生であれば研究室で相談したり、卒論研究として取り組んだりできるが、学部 1-3 年生は最初の一步を踏み出しても継続できない者が多い模様である。

そこで、学部 1-3 年生の「学習・活動の意欲活性化」を目的として課外勉強会を実施した。

具体的には、2014/12 月から 2015/4 月までの期間、希望者を募り、IPA 基本情報技術者試験（以下 IPA-FE と記述）の勉強会を課外講座として実施した。

アンケートを通して、この活動に関する学生らの意識調査を行なったので報告する。

2.勉強会の概要

IPA-FE は IPA が主催している情報処理分野の国家試験である。内容が情報系学部の 3 年修了相当であること、また、「基本」とはいいいながら合格率は社会人も学生も約 25%程度と容易では無いこと、学生の希望が多かったことの 3 点から、勉強会の対象とした。

勉強会は、12 月は平日夜間開催し 1 回あたり 1.5 時間、1 月以降（春季休業中）は午前開催し 1 回あたり 3 時間であった。勉強会の開催回数は表 1 の通りである

	12月	1月	2月	3月	4月
回数	4	4	7	5	4

表 1. 勉強会の開催数

3.調査方法

勉強会に対して学生らが冷静な評価ができることを目的として、半年以上経過した 2015 年 11 月に、参加学生に無記名のアンケートを実施し、34 人中 10 名の回答を得た。

内訳は、（当時）2 年生 7 名、3 年生 7 名である。（以下表中、それぞれ B2, B3 と記述）

Educational Case for Undergraduate Students in CS Department by IPA Qualification Test
[†]Norimichi Hiroshige, Fukuoka University

4.分析と考察

4-1.参加者数と動機

学年別の月毎の参加者推移を図 1 に、動機調査を表 2 に、ハッカソン等への興味調査を表 3 にそれぞれ示す。

特徴的なことは、就活のため 3 年生が多いと当初予想したが実際には 3 年生より 2 年生の参加が多かったこと、また、動機として「就活」を選択した学生が 1 名のみであったこと、但しハッカソンなどのイベントに興味はあるが、実際に参加した学生はいないことである。

これらから判断すると、ハッカソンなどは敷居が高いと感じているが、自主的に「何か遣りたい」と考えているモチベーションの高い学生が潜在的に存在するといえる。

なお、3 年生が少なかった背景として 2 点考えられる。1 つは 2015 年は経団連の採用活動方針が変更され、この時期学生らが非常に混乱していた。もう 1 つは、3 年後期から研究室に配属されるので、そこで自分の場を確保できた可能性がある。

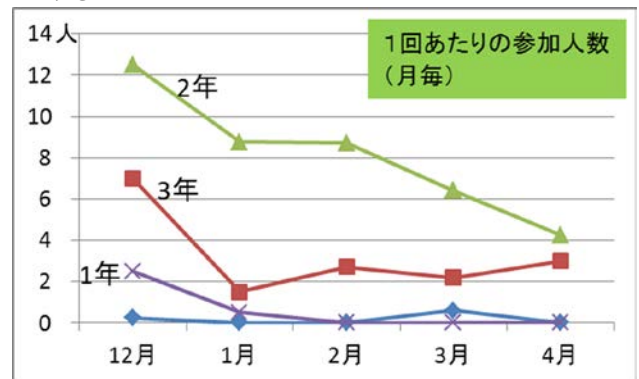


図 1. 1 回あたりの参加者数 (月毎)

	B2	B3
1.資格取得のため	7	3
2.就職活動を有利にするため	0	1
3.正規講義の予習・復習として	0	0
4.何か面白そうに思えたため	0	1
5.その他	0	0

表 2. 参加動機は? (複数選択可)

	B2	B3
1.参加したこと有る	0	0
2.参加したことはないが興味ある	6	2
3.興味ない	1	1

表 3. ハッカソンなど興味あるか?

4-2.モチベーション

1-3 月は春季休業中であるにも関わらず、毎回平均で 10 名程の参加があった。そのモチベーションについての調査を表 4 に示す。

「動機達成のため」が多いという点では、「資格取得のため」という動機が強かったと判断できる。なお、一方で「暇だったので」など優柔不断な回答も少なくない点は特徴的である。今回の勉強会は、このような学生も上手く巻き込むことができたと言える。

	B2	B3
1.動機達成のため	5	1
2.行ったら面白くなってきたので	2	1
3.友達が行っていたので	2	1
4.暇だったので	1	1
5.その他	0	0

表 4.モチベーションは?(複数選択可)

4-3.計画性

受験に向けた学習プラン作成状況調査を表 5 に、また、作成した学生を対象にした計画遂行状況調査を表 6 に示す。

計画を立て、それを遂行するという力は全体的に弱いと判断する。今回は 4 ヶ月の長期の勉強会であったが、自主性を尊重する方針のもと、特に計画立案などの指導はしなかったが、今後はある程度の指導は行なった方が良いと感じる。

	B2	B3
1.詳細なプランを作成した	0	0
2.おおまかなプランを作成した	6	2
3.特に作成せず	1	1

表 5.学習プランを作成したか?

	B2	B3
1.着実に実行できた	0	0
2.概ね実行できた	2	1
3.実行できず	3	1

表 6.実行できたか?

4-4.勉強会の満足度

勉強会への満足度調査を表 7 に示す。無記名アンケートであるため正確な数字は不明だが、回答者 10 名には不合格者も含まれている。この点を考慮すると、回答者全員が「プラスになった」と回答したことは、試験結果とは関係なく、学生ら自身が 4 ヶ月に渡る勉強会に継続して参加してきたことに自信を感じていると考えられるので、高く評価できる。

	B2	B3
1.大いに有った	3	1
2.多少有った	4	2
3.特に無し	0	0
4.少々マイナスだった	0	0
5.全然マイナスだった	0	0

表 7.プラスになった点は有るか?

4-5.研究室の満足度

本学科の学生は、学部 3 年後期より研究室に配属される。従って、アンケートを実施した時点で回答者全員が現時点で研究室に所属しているが、その研究室についての満足度調査を図 8 に示す。

特に当時 2 年生の全員が「楽しい」と回答、また当時 3 年生も 1 名を除き「楽しい」と回答している点の特徴的である。

今回の勉強会と研究室での活動とは、直接の関係はない。ただ、元々やる気のある学生は、提供された機会や場を有効に活用していると思われる、その意味での相関関係があると判断する。

	B2	B3
1.とても楽しい	5	1
2.楽しい	1	1
3.特に変わらず	0	1
4.あまり楽しくない	0	0
5.全然楽しくない	0	0

表 8.研究室は楽しいか?

5.まとめ

本稿では、学部 1-3 年生の「学習・活動の意欲活性化」を目的とした課外勉強会に関して、参加学生へのアンケート調査と分析を行った。

その結果、「何か遣りたい」という潜在的に意欲を持った学生がある程度存在すること、またこのような活動に対し彼らの満足度は高かったこと、が確認できた。

研究室配属前の学部 1-3 年生に対する「学習・活動の意欲活性化」は、個々の学生にとっても、また大学全体としても重要な課題であると思うが、このような課外活動は 1 つの良いソリューションとなる。

今後は「成功体験」をさせるために、勉強会の実施方法そのものについて改善していく予定である。

参考文献

[1]廣重法道:IPA 情報処理試験を活用したシステム情報系学部生向け教育の試み, IPSJ 第 77 回全国大会, 3H-5, 2015

[2]IPA 情報処理技術者試験「概要」「メリット」「統計情報」, <http://www.jitec.ipa.go.jp/>