

## 就職支援のための求人票データの分析

本間 達<sup>\*§</sup> 沢辺 元司\* 戸塚 実\*

副島 友莉恵\* 大川 龍之介\*

**[要 旨]** 求人票は学生が進路選択において各施設の情報を得るために重要であるが、それぞれの施設ごとに個別のものであるので、全般的な傾向を把握するのは困難である。求人票の内容を統計的手法により分析して施設種類ごとに入職試験の傾向を明確にすれば、学生の希望を考慮して有意義な助言を与えることが可能になると考えられる。本専攻に届いた病院関連の求人票について、記載されている項目ごとに表計算ソフトに記録し、所在地や施設種類などの条件に応じて情報を抽出・集計した。求人票は全国から送られてくるが、本報告では主に、本学学生の通学圏である東京・神奈川・千葉・埼玉の4県に所在地がある病院・診療所について集計した。月ごとの求人票の登録数の推移、毎月の求人件数の分布、施設種類による入職試験科目数の傾向、および入職試験科目を分析し、病院の種類によって異なる試験傾向を明確にしたので報告する。

**[キーワード]** 進路指導、就職支援、求人票、表計算ソフト、統計処理

### はじめに

臨床検査技師養成校では、全ての学生が国家資格を取得できるように教育すると同時に、資格取得に至った学生を社会に送り出すための適切な進路指導が求められている。このため多くの学校は就職ガイダンス<sup>1)</sup>などを実施して、就職活動の手順や必要な準備などの指導を開始する。

東京医科歯科大学医学部保健衛生学科検査技術学専攻(以下、本専攻)では、学生の自由な情報取得のために、病院や企業から送られてくる求人票を学生に開示して任意に閲覧可能としている。これらの求人票は、東京医科歯科大学の就職支援課を経由して、特に臨床検査技師の有資格者もしくは相当する教育を受けた学生を対象とするものが抽出されている。本専攻進路指導委員会では、これらの求人票記載のデータを表計算ソフト

(Microsoft Excel 2007、Microsoft 社製)に記録し、大学全体に導入されている WebClass(e-Learning システム WebClass 10.01c、日本データパシフィック株式会社製)<sup>2)</sup>を経由して学生に求人票の目録を提供している。学生は学内外からこれを確認し、必要に応じて求人票自体を閲覧する。これらの手順は進路指導小委員会が実施する進路指導ガイダンスで学生に指導しており、学生自身のペースで就職活動が可能である。

一方、卒業後の就職について大部分の学生は病院か企業という大まかな分類で考えており、病院の種類を意識する学生は少ない。このため特に病院の入職試験について、施設種類ごとの特徴を考慮しないまま、臨床検査技師国家資格試験のための学習のみ行うので、一部の学生については希望通りの就職ができない場合もあった。

そこで本報告では、学生の就職支援のために、

\*東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 <sup>§</sup>hommtec@tmd.ac.jp

求人票記載の情報を集計し、統計的に分析を行って、病院施設ごとの入職試験の傾向を明確にする。これにより、就職の準備段階のみならず学生の生活全般を通じて、学生が最低限習得すべき能力の傾向を示し、臨床検査技師養成校における教育内容の指針の一つとして提案する。

### I. 調査対象と分析の方法

2013 年度から 2014 年度にかけて本専攻に届いた求人票を本報告の調査対象とした。2013 年度は 12 の企業を含む全国 282 施設から求人があり、再募集も含めて 366 件の求人票が届いた。本専攻に所属する学生の通学範囲である東京都・神奈川県・千葉県・埼玉県を本報告では首都圏と定義すると、首都圏からは 9 の企業を含めて 113 施設から求人があり、再募集も含めて 158 件の求人票が届いた。2014 年度は 23 の企業を含む全国 298 施設から求人があり、再募集も含めて 361 件の求人票が届いた。首都圏からは 16 の企業を含めて 108 施設から求人があり、再募集も含めて 137 件の求人票が届いた。ここで、各年度において、各施設ごとに 2 回目以降の求人を再募集として取り扱った。ただし、同一施設でも求人部署が異なる場合は別施設とした。

再募集を含め、本専攻では届いた全ての求人票について、記載されている情報について集計し、分析を行っている。このために施設ごとに名称や所在地の他、施設種類、雇用形態、基本給・手当、応募書類、申請期間、入職試験科目および、求人票の届いた日付、その年度における募集回数など 100 項目を表計算ソフトに記録している。各項目について単純に集計する他、施設種類ごとに求人票の届いた月、入職試験科目数、および科目名ごと計数し、集計表を自動作成するように、表計算ソフトの関数を用いて独自に式数を構築している。

ところで本学への企業からの求人数は 2014 年度の首都圏の場合 13 件と全体の 1% 未満であり、募集の職種は治験コーディネーター、検査試薬の営業職、検査センターである。一方、本学から企業に就職する学生は年平均 2~3 人であり、そのうち 0~1 人が治験コーディネーター、検査試薬

営業職など求人の届く企業に就職するが、それ以外の学生はインターネットで閲覧できる就職情報サイトや企業の求人 Web ページ、就職情報誌、OB の紹介など、大学経由の求人票以外の情報にもとづいて活動している。この場合の就職先は製薬会社の研究職、医療機器の営業職、出版社など、臨床検査技師の国家資格を必要としない職種も含まれている。このため本報告では施設種類のうち、求人の大部分を占めており、かつ臨床検査技師の主たる職場となる病院・診療所に注目した。診療所以外の病院は法律上の定義によらず、公立病院、大学病院(国公立)、大学病院(私立)とこれら以外の病院に分類した。なお本報告では公立病院、大学病院(国公立)、大学病院(私立)以外の病院を便宜的に大手病院と定義する。また、県職員などの公務員は、大部分が公立病院に勤務することが知られているが、一部は保健所や検疫所などに勤務する場合があるので公立病院と区別した。また企業からの求人票は少数であり、条件ごとに分類すると各項目が 0~2 件であり、データ数が不足するので本報告では計数対象外とした。

なお、求人票は個人情報を含むものではなく、また生命倫理に関するものでもないので、本報告の内容は倫理委員会の審査を受けていない。

### II. 集計データの解析

#### 1. 病院施設ごとの求人時期の違いについて

2014 年度の首都圏における施設別の求人状況を各月ごとに集計した結果を図 1 に示す。月ごとの求人票の数は 5 月から 12 月が 8 件以上であり、この時期が学生の就職活動の主たる時期であることを示している。最も求人数が多くなるのは 8 月であったが、全国からの求人数は 7 月が最も多かった。公立病院の募集は 5~8 月に多く、公務員の募集と合わせて大部分が年度の上半期に集中しているといえる。国公立の大学病院は 7~10 月に募集があり、私立の大学病院は 5~1 月と広い時期で募集が見られた。大手病院では 5 月から 3 月まで募集があるが、6 月以前の募集は既卒学生を対象としており、新卒学生を対象とするのは 7 月以降であった。施設を問わず、7~10 月に募

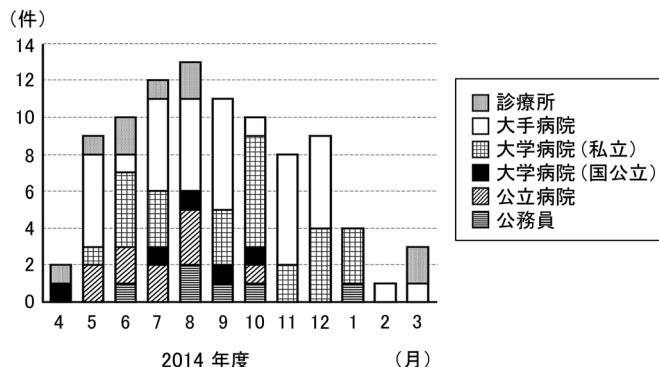


図1 首都圏における2014年度の施設種類ごとの求人の推移

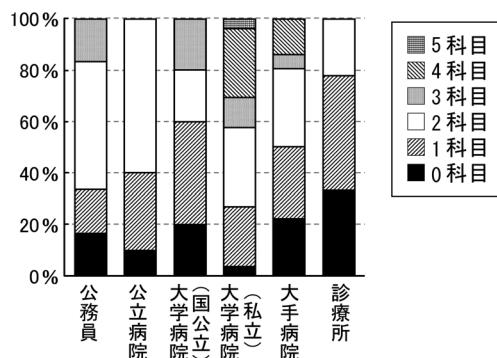


図2 2014年度の首都圏における病院施設ごとの書類選考と面接を除く入職試験科目数の分析

集がある病院は2013年度と共通する場合が多いことから、異動によらず計画的な求人を行っていると考えられる。一方、10月以降に募集がある病院は、前年度の求人と時期がずれたり、隔年になる場合もあることから異動により欠員を生じる場合に求人を行っている可能性が考えられる。施設の種別により求人時期の傾向が異なることが示唆されたので、学生の希望に配慮した就職活動計画の立案に寄与しうると考えられる。

## 2. 病院施設ごとの入職試験科目数と主要科目の割合について

2014年度の首都圏における病院施設ごとの書類選考と面接以外の入職試験科目数を集計した割合を図2に示す。入職試験科目は、書類選考、一般教養、英語、専門科目、作文/論文、性格検査、身体検査、適性、資格調査、実技、面接に分

類した。書類選考と面接以外の試験は行わない(0科目)場合もあり、一部の私立大学病院や大手病院では4~5科目の試験を行っている場合もあるが、大部分は1~2科目の試験を実施していることが示されている。

入職試験では適性試験や身体能力、実技などを試験する場合もあるが、出題頻度や教育との関連を考慮し、特に一般教養、専門科目、作文/論文試験と、上述した書類選考および面接の実施状況について求人票に記載されている件数を集計したのが表1である。一般教養は病院により異なるが、多くは、高等学校卒業までに習得する国語・数学・理科(化学、物理、生物、地学)・社会(日本史、世界史、地理、政治経済)・英語の中から全部もしくは一部の科目が出題されている。このため、ここでは「英語」単独の科目は一般教養の

表 1 2014 年度の首都圏における病院施設ごとの入職試験主要科目実施状況

	面接	書類選考	作文/論文	専門/学科	一般教養
公務員	5	0	2	3	4
公立病院	10	5	3	6	3
大学病院(国公立)	4	4	2	1	1
大学病院(私立)	26	22	12	7	9
大手病院	37	20	13	5	10
診療所	8	5	2	1	0

英語特化と考え、あわせて集計した。専門科目は臨床検査に関する試験であり、国家資格試験同様の選択式の他、記述式の試験が実施される場合があることが、実際の受験者からの聞き取りにより確認されている。作文/論文は 400 字から 2000 字程度の字数が指定され、与えられた題目について論ずる試験である。

公務員は一般教養の試験の割合が高く、全般的に実施する傾向がある。一方、2014 年度の首都圏において、一般教養試験として実施している大学病院は 31 施設中 3 施設であるのに対して、英語の試験であることを明記しているのが 7 施設であった。全国では、一般教養試験としての実施が 7 施設に対して、英語の試験であることを明記しているのが 15 施設であった。これらのことから、大学病院は一般教養全般ではなく、英語を重要視する可能性が示唆されている。作文/論文は施設の種別を問わず実施されていることが確認できる。また、診療所では一般教養の試験を実施していないことが示唆されている。

ここで示したのは施設の種類による傾向であるので、全ての病院がこの傾向にしたがうわけではない。しかしながら、学生が就職試験のための事前準備をするうえで、一定の指向性を提示したといえる。

### 3. 病院の入職試験を念頭に置いた学生生活全般

#### における学習の指針について

就職活動を行う学生は、多くの場合、施設種別の違いより、通勤や勤務形態の条件によって病院を選択するので、普遍的な準備をしておく必要がある。図 2 から示唆されるように大部分の病院が 3 科目以下の筆記による入職試験を実施してお

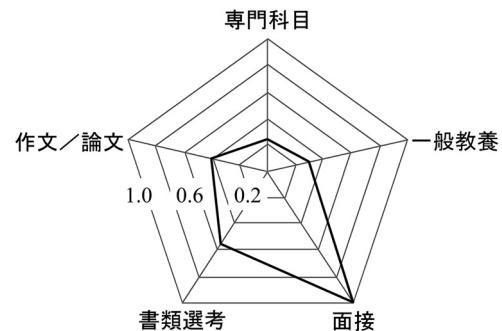


図 3 2014 年度の首都圏における入職試験主要科目実施割合

り、また入職試験の実施頻度の上位 3 科目が、一般教養、専門科目、作文/論文試験であること、第 4 位が適性検査であることから、特に上位 3 科目を対策しておけば、大部分の病院の試験科目に対応可能であると考えられる。そこで、表 1 に示した 5 つの項目について、施設種別の区別なく求人票に記載されている頻度を集計し、各科目の割合をレーダーチャートで示したのが図 3 である。求人票に記載されている範囲では、全ての病院施設が面接試験を実施しているので、この割合を 1 として、他の科目の割合を算出した。図は 2014 年度の首都圏における割合であるが、2013 年度についても同様であり、また全国の各年度と比較した場合も、ほぼ一致している。

専門科目は国家資格試験の受験と関連するので、技師養成校における基本的な教育で対応できる。一般教養の内容は、高校卒業までの教育内容全般と対応するので、あらためて教育する必要はないと考えられるが、技師養成校のカリキュラムのみの学習では徐々に学力が低下するので、学生自身

が意識的に復習する必要がある。

作文/論文は実習などで課されるレポートの考 察を一定以上の字数でまとめるように訓練すれば、自然に身につくものであるが、最低限の能力を修 得するまでに時間がかかることを考慮すれば、学 生の文章作成能力もレポート評価の一部とし、あるいは推敲したレポートを返却して学生の意識を 高める必要があると考えられる。なお、作文/論 文を入職試験として実施しない病院であっても、 応募申請時の提出書類で、これに類する書類を 提出する場合があるので、大部分の病院は一定以上 の文章力を要求していると判断すべきである。また面接時に参照される履歴書に記述する志望動機 なども、全体の構成や表現により相手に与える印 象が大幅に変わるので、この観点からも文章作成 能力を身につけることには意味がある。

なお、専用の申請書で応募申請する一部の公務 員と公立病院は、これと別に履歴書と成績証明書 を提出しない場合が多いが、全体の8割程度を占 める上記以外の病院では、応募申請時に履歴書と 成績証明書を提出しなければならない。このため、 書類選考では成績証明書を参照していると考え るのが自然である。

これらのことから、就職活動自体は卒業学年 において行うものであるが、これに至るまでの学 生生活全般が反映されることが明確である。一方、 多くの学生が、臨床検査技師免許の取得のみで希望 通りの就職が可能であると考えているように見 受けられるので、これらの点を入学後の早い時期 から教示し、入職試験で求められる資質の向上を 意識した学生生活を送るように指導すべきである。

#### 4. 表計算ソフトに記録した求人票データの活用

表計算ソフトに集計した求人施設数は分析に用 いた 2013-14 年度の他、現在進行中の 2015 年度 も加えて、延べ 1000 件以上に及ぶ。入職試験以 外の入力データも条件として追加すれば、学生の 希望する条件に該当する施設の抽出も可能である。 したがって進路指導面接などで、志望の幅が狭ま っている学生に対して、視野を広げるよう示唆 する根拠を提示しうる。また、データを WebClass<sup>2)</sup> などで学生に公開し、学生自身によるアクセスを

可能とすれば、学生自身が過去の募集状況を調べ るのに有用である。

さらに、前年度までに求人のあった施設から、 当該年度の募集があることを保証することは困難 であるが、特定の施設からの求人状況や求人時期 などを目安として検索することが可能であるので、 学生が就職活動の計画を立てるうえでも参考データ を提示しうると考えられる。

#### おわりに

本報告では、医学部保健衛生学科検査技術学専 攻に届いた求人票記載の項目のうち、特に学生の 通学範囲である東京都・神奈川県・千葉県・埼玉 県に所在地のある病院について、各施設種類ごと に分類し、入職試験に関与する項目について分析 を行った。4 県と全国それぞれの求人票について の分析結果は同様の傾向が見られたことから、本 分析結果は、来るべき就職活動のために、学生生 活を通じて学生が最低限修得すべき能力として、 専門科目に関するものの他、文章力なども重要な 要素であることを明らかにした。これらの能力に ついて、就職活動を開始するまでに一定以上の水 準に達することが望ましいので、入学後早い時期 から、これを念頭に置いた教育を行うよう心がけ るべきである。

本報告の要旨は第 10 回日本臨床検査教育学会 で発表した<sup>3)</sup>。

#### 文 献

- 1) 真野容子, 金森きよ子, 川上保子, 鈴木敏恵, 下村 弘治, 工藤秀機. 就職ガイダンスにおける学生の意 識調査と就職指導. 文京学院大学保健医療技術学 部紀要 2012; 5: 25-30.
- 2) 窪田哲朗, 長雄一郎, 梶原道子, 馬場佳子, 菊池久 美, 木下淳浩. シミュレーション教育システムを使 った臨床検査技師卒前教育. 臨床病理 2007; 55: 517-21.
- 3) 本間 達, 沢辺元司, 戸塚 実, 副島友莉恵, 大川龍 之介. 就職支援のための求人票データの分析. 臨床 検査学教育 2015; 7(suppl): 90.