

LIPER2 図書館情報学検定試験（2007年準備版）の結果分析

根本彰(東京大学 anemoto@p.u-tokyo.ac.jp)、上田修一(慶應義塾大学 ueda@slis.keio.ac.jp)、小田光宏(青山学院大学 m-oda@aoyama.ac.jp)、北克一(大阪市立大学 kita@media.osaka-cu.ac.jp)、三輪眞木子(メディア教育開発センター miwamaki@mime.ac.jp)、永田治樹(筑波大学 harungt@slis.tsukuba.ac.jp)、平久江祐司(筑波大学 hirakue@slis.tsukuba.ac.jp)、吉田右子(筑波大学 yyoshida@slis.tsukuba.ac.jp)

LIPER 報告(2006)で提案された「図書館情報学検定試験」の実行可能性のうち、出題方法、問題分野、設問レベルの妥当性を探るために、10大学の549人の学生を対象にして24問の5肢選択式の予備試験を実施した。識別指数や正答率にかなりのばらつきがあるなどまだ改善の余地はあるが、コストをかければよい問題を作成可能な見通しはついた。また学修歴、所属学部、また司書職への就職希望の度合、所属大学によって得点に差があることがわかった。

1 検定試験についての議論とLIPER 提言

図書館司書の養成教育は図書館情報学においても重要な課題であるが、たくさんの方が指摘されている。そのなかで、養成において評価的なプロセスが入る部分が限られているために、養成された司書や司書補の質が保証されていないことについて指摘する声がある。

評価プロセスを入れる方法はいくつも考えられるが、検定試験を実施することがLIPER 提言(2006)で提案された。¹これは、司書資格を取得後あるいは取得中のものを対象に、図書館情報学全般を対象とした試験を実施して、その結果を報知し、それを教育学習向上の手段とするというものである。実施団体として、本学会をはじめとする学術団体が中心になって設立することが提案されている。

かつて、90年代に、森耕一、河井弘志、葉袋秀樹らによって、民間機関による検定試験、専門試験あるいは自己評価試験が提案されたことがある。²これらにおいては現行法上司書の国家試験は難しいが、民間機関が実施することでも効果が大きいことが述べられている。また、1999年に大学図書館員を対象に「司書試験」実施に関するアンケート集計報告書が実施されたが、回答者の83%が司書の資格試験に賛成と答え、資格試験の実施者として国を挙げた回答者が43%、日本図書館協会を挙げた回答者が38%となっている。³LIPER2で実施したインターネットを使用したアンケート調査でも、回答者のなかで図書館に勤務している168人(正規・

非正規、司書資格あるなしを問わない)のなかで、「図書館情報学検定試験ができれば受けていいですか」との質問に「非常に受けていい」「受けていい」を合わせると、80人で47.6%と半数近くになった。⁴

このように、知識を問う試験の実施に対して一定の支持があることは確かである。LIPER 報告を継承して2006年から始まったLIPER2では、その実効可能性を探るために準備的な試験を実施した。ここではその結果を報告し、今後の議論の参考に供したい。

2 準備試験の目的と概要

この試験は正式には「2007年図書館情報学検定試験(準備版)」と称しているが、以下、単に準備試験と呼ぶことにする。準備試験の目的は、実効可能性のうち、出題方法、試験の内容やレベルおよび受験生の解答状況など内容的な部分の評価を中心に行った。どのような組織がどのような方法で実施するかといった外的な部分については今回評価の対象としていない。

試験は5肢択一式の問題を24問作成し、首都圏を中心とする10大学の司書養成あるいは図書館情報学教育担当の教員に依頼して、実際に受験してもらい、その答案を採点することで実施した。問題は、LIPER 提言で示された図書館情報学基礎領域8分野(①図書館情報学基礎、②情報利用、③情報資源組織化、④情報メディア、⑤情報サービス、⑥情報システム、⑦経営管理、⑧デジタル情報)ごとに3問ずつ(実際

には基礎が4問、情報利用が2問、ほかは3問ずつ)作成した。問題作成はLIPER2の研究分担者チームが担当した。⁵

試験は2007年10月末から11月末にかけて、10大学の教員に依頼して実施した。多くの大学では図書館関係の授業中に実施された。基本的には司書資格科目の履修2年目以上の学生が対象になるように依頼したが、そうでない受験者が混じっている場合もあった。制限時間は60分で30分以降は退室してもよいことにした。

受験者数は計549名で学年、男女別の数は表1のとおりである。解答にはマークシート方式を用い、24問の問題と解答者の属性を尋ねる質問を用意した。入力には、マークシートをスキャナーにかけて自動的に読み取らせるMarkScan(神奈川県立教育研究センター)を用い、集計・分析には主にExcel 2007を使用した。

表1 受験者数

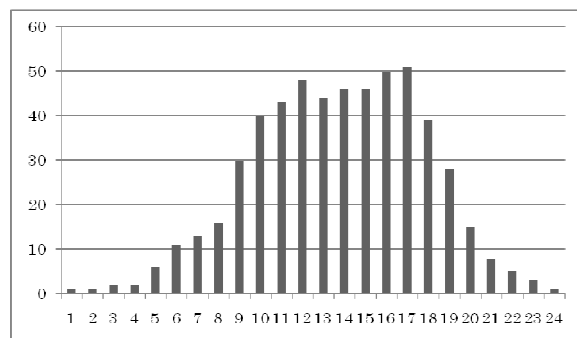
| 学年 | 女 | 男 | 総計 |
|--------|-----|----|-----|
| 1年 | 15 | 9 | 24 |
| 2年 | 112 | 21 | 133 |
| 3年 | 262 | 52 | 314 |
| 4年 | 47 | 12 | 59 |
| 修士課程 | 5 | 2 | 7 |
| 博士課程 | 2 | 1 | 3 |
| 科目等履修生 | 3 | | 3 |
| その他 | 6 | | 6 |
| 総計 | 452 | 97 | 549 |

3 準備試験の結果

3.1 得点分布

平均正答数は13.7(分散16.02、最頻値17)で正答率は57.1%であった。(図1参照)識別指数は、各問題ごとに全体の正解率の上位1/4の解答者の平均正解率と下位1/4の解答者の平均正解率の差で示される。⁶識別指数が高い問題ほど上位と下位が全体の成績と対応して分離していることを示している。この試験においては得点が、17点以上(150人、全体の27.3%)を上位1/4、10点以下(122人、全体の22.2%)を下位1/4とした。

図1 得点分布



問ごとに正答率にかなりの差があった。これは、問題作成上のノウハウの蓄積が不足していること、また、十分な時間をかけることができなかったこと原因と考えられる。一方、識別指数はどれも望ましいとされる0.2以上であり、

表2 問題ごとの正答率と識別指数

| 問題 | 問題 (①~⑧は8分野) | 正答率 | 識別指数 |
|----|---------------|-------|------|
| 1 | ①日本の公立図書館政策 | 29.0% | 0.28 |
| 2 | ①ランガナータンの思想 | 30.2% | 0.30 |
| 3 | ①図書館の自由に関する宣言 | 80.5% | 0.38 |
| 4 | ①図書館関係法 | 45.4% | 0.46 |
| 5 | ②情報の意味構造アプローチ | 63.0% | 0.56 |
| 6 | ②ブラウジング | 66.7% | 0.62 |
| 7 | ③NDCの歴史 | 63.8% | 0.26 |
| 8 | ③典拠コントロール | 75.6% | 0.42 |
| 9 | ③FRBR | 30.1% | 0.38 |
| 10 | ④蔵書構成 | 72.3% | 0.50 |
| 11 | ④資料保存 | 53.7% | 0.26 |
| 12 | ④参考図書の種類 | 61.6% | 0.52 |
| 13 | ⑤ネットワーク情報資源 | 33.3% | 0.25 |
| 14 | ⑤レフェラルサービス | 35.7% | 0.51 |
| 15 | ⑤書誌の種類 | 57.0% | 0.52 |
| 16 | ⑥業務システム機器 | 88.7% | 0.25 |
| 17 | ⑥情報検索評価 | 45.5% | 0.53 |
| 18 | ⑥シソーラス | 74.9% | 0.41 |
| 19 | ⑦公共図書館経営モデル | 83.4% | 0.31 |
| 20 | ⑦ネットワーク | 86.0% | 0.40 |
| 21 | ⑦アウトソーシング | 57.6% | 0.50 |
| 22 | ⑧情報資源のURL | 56.8% | 0.55 |
| 23 | ⑧デジタル著作権 | 44.6% | 0.61 |
| 24 | ⑧デジタル図書館 | 35.9% | 0.39 |

検定試験としての一応の信頼性は備えていると判断できる。一般によい問題とは、正答率と識別指数の双方が高い問題と言われる。試しに、正答率と識別指数の積の値が上位5つを挙げると、網かけの問題ということになった。

3.2 受験者の特徴

以下、信頼性があることを前提にして、この試験から読み取れる受験者の特徴について述べてみたい。分析に際しては、まず Bartlett 検定を行って群間の分散を調べたがほとんどの場合に有意差がみられたので、有意差がない 3.7 以外は点数に基づく分散分析ではなく、順位に基づく Kruskal-Wallis 分析を行った。

3.3 学年

まず、学年によって平均得点に差があるのかどうかを表 3 でみると、1 年から 4 年に上がるにつれて平均得点は上がっている。その他は科目別履修生と大学院生であるが、その得点が一番高い。学年による差はないという帰無仮説を立てて Kruskal-Wallis 分析を行った。その結果は、0.5% 危険域で棄却され ($K=35.28$ $f=3$, $p<0.005$)、学年による差があることが分かる。

表 3 学年による相違

| グループ | 標本数 | 平均得点 | 分散 |
|---------------------------|-----|-------|-------|
| 1 st year | 24 | 9.91 | 7.21 |
| 2 nd year | 133 | 13.22 | 10.97 |
| 3 rd year | 314 | 13.94 | 17.20 |
| 4 th year/over | 77 | 15.00 | 14.05 |

($K_0=35.28 > \chi^2(3, 0.005)=12.84$)

3.4 学修歴

大学によってどの学年から図書館の勉強を始めるのかが違うので、学年ではなく学修歴をみると学習の成果によるものかどうかがわかる。そこで受験の時点で司書の学修を初めて何学期目かを尋ねた。2 学期制の大学と 3 学期制の大学があるので一律に 2 学期制に数値変換した上で、1~2 学期を 1 年目、3~4 学期を 2 年目、5~6 学期を 3 年目、以上を 1 群として 3 群に分けた (表 4)。3 群の順位に差はないという帰無仮説

表 4 学修歴による相違

| グループ | 標本数 | 平均得点 | 分散 |
|--------|-----|-------|-------|
| 1 年目 | 77 | 12.97 | 19.34 |
| 2 年目 | 242 | 13.37 | 12.95 |
| 3 年目以上 | 227 | 14.35 | 17.49 |

($K_0=11.42 > \chi^2(2, 0.005)=10.06$)

を立てた上で 0.5% 危険域で棄却され ($K=11.42$ $f=2$, $p<0.005$)、やはり群間に差があるという結果になった。

3.5 所属学部

受験生の所属学部を社会系、人文系、図書館情報学系、その他に集約して分析した。表 5 に見られるように、図書館情報学系が圧倒的に高いことが分かる。Kruskal-Wallis 分析により、0.5% 危険域で棄却され、差があることが示された。

表 5 所属学部による相違

| グループ | 標本数 | 平均得点 | 分散 |
|---------|-----|-------|-------|
| 社会系 | 70 | 12.32 | 13.58 |
| 人文系 | 301 | 13.07 | 12.59 |
| 図書館情報学系 | 103 | 17.48 | 8.04 |
| その他 | 75 | 12.40 | 18.89 |

($K_0=114.49 > \chi^2(3, 0.005)=12.84$)

3.6 司書への就職希望

次に司書への就職希望があるかどうかを 5 段階で答えてもらい、Kruskal-Wallis 分析を行った。その結果 0.5% 危険率で帰無仮説が棄却され、希望する度合いによって平均得点に相違があることが示されている。

興味深いのは、希望する方が得点が高いが、「どちらでもない」の得点が一番低く、まったく希望しない受験者の得点が高いことである。これは就職についての希望と学年あるいは学修歴が密接にかかわっていることを示しているのかもしれない。

表 6 就職希望による相違

| グループ | 標本数 | 平均得点 | 分散 |
|-----------|-----|-------|-------|
| 強く希望 | 62 | 15.50 | 17.50 |
| 希望 | 229 | 13.83 | 15.45 |
| どちらでもない | 143 | 12.95 | 15.19 |
| あまり希望しない | 86 | 13.16 | 16.68 |
| まったく希望しない | 25 | 14.28 | 9.29 |

($K_0=18.67 > \chi^2(4, 0.005)=14.86$)

3.7 大学による差異

表 7 では得点の平均と分散を示している。平均点に 10 点弱から 17 点強までかなりの差があ

る。また、G大学やH大学のように散らばり(分散)が大きいところと、B大学C大学D大学のように散らばりが小さいところがある。Bartlett検定を行って、G大学とH大学を除くと分散に有意差がないことが確認できた

表7 大学による差異

| 大学 | 標本数 | 平均得点 | 分散 |
|----|-----|-------|-------|
| A | 74 | 14.07 | 8.50 |
| B | 54 | 11.30 | 7.65 |
| C | 12 | 17.17 | 6.52 |
| D | 25 | 10.08 | 7.58 |
| E | 79 | 10.04 | 11.91 |
| F | 86 | 17.48 | 8.02 |
| G | 16 | 16.81 | 16.30 |
| H | 40 | 12.30 | 19.39 |
| I | 97 | 14.32 | 9.70 |
| J | 66 | 14.74 | 8.19 |

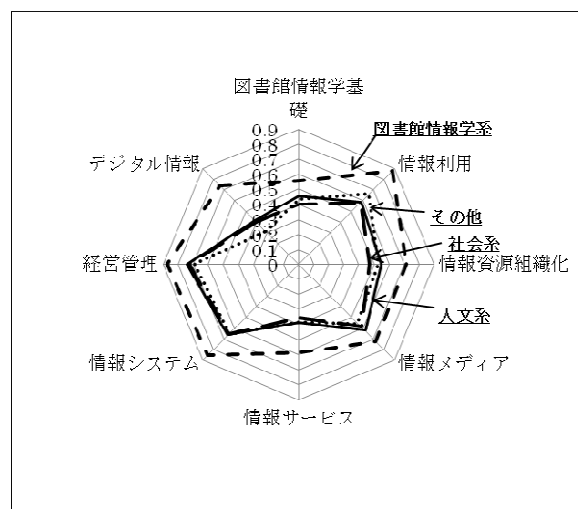
$$(F_0=50.75 > F(7, 0.005)=2.94)$$

残りの8大学に対して分散分析を行った結果は、0.5%水準で帰無仮説は棄却され、大学による差があることが証明された。得点が特に高かったC大学とF大学は図書館情報学の専門課程をもつところでもある。

3.8 所属学部と正答率

専門課程での学習効果について見るために、所属学部と8分野ごとの平均正答率の関係をレーダーチャートで示す。図2に表れているように、図書館情報学系の受験者の正答率は8分野すべてで他より高かった。また、それ以外の受験生はその所属に関わらず似たような得点分布

図2 専攻と正答率の関係



を示している。

図書館情報学の知識の達成度に関して、図書館情報学を専門とする受験生がそれ以外の受験生よりもすべてにおいて得点が高かったことは、本試験が「図書館情報学検定試験」であって「司書検定試験」ではないから、当然と言えば当然の結果である。だが、図書館情報学系とそれ以外の受験生で差が大きかったのがデジタル情報、情報サービス、情報利用、情報資源組織化などの分野で、司書養成においても中核的な科目が含まれている点は見逃すことはできない。

4 おわりに

試験自体については正答率や識別指数にばらつきが認められ、知識の達成度を適切に表現できる良い問題にするためには未だ改善点は少なくないことが分かる。しかしこれは、人手と時間をかけることができればそれなりに良くなる可能性はある。

本研究では、試験の成績を分析した結果、学修歴や所属学部、就職希望、所属大学によって受験生の得点差に違いがあることが分かった。また大学間に得点差があることや司書課程において司書養成における中核的な科目の点数が低かったことなどが明らかになった。今後さらに詳細な分析をする必要がある。

1 「「情報専門職の養成に向けた図書館情報学教育体制の再構築に関する総合的研究」最終報告書」『日本図書館情報学会誌』Vol.52, No.2, 2006. p.101-128.

2 森耕一「図書館がダメになる」『図書館雑誌』vol.86, no.9, 1992, p.670. 河井弘志「「JLA 図書館学専門試験」の提案」『図書館雑誌』vol.88, no.5, 1994, p.320-321. 葉袋秀樹「「司書の専門的知識の自己評価試験」の提案」『図書館雑誌』vol.93, no.3, p.221. 1999年9月, p.670.

3 池田剛透・小田切夕子「「司書試験」実施に関するアンケート報告書」『図書館雑誌』vol.93, no.6, 1999, p.456-457.

4 辻慶太・三浦太郎・根本彰「図書館職員の職に対する意識調査：正規/非正規の差を中心に」『第55回日本図書館情報学会研究大会発表要綱』日本図書館情報学会 2007. p.5-8.

5 問題とその解説は、<http://plng.p.u-tokyo.ac.jp/liper2/test2007> で公開している。

6 識別指数は設問の妥当性を評価するために、医師や薬剤師の国家試験、人事院の公務員採用試験等でも使用されている。