

平成29年度国立大学法人等  
職員採用（図書系）第二次試験問題

注 意 事 項

1. 問題は**15問（20ページ）**で、解答時間は**1時間30分**です。
2. この問題は、後ほど回収します。切り取ったり、転記したり、持ち帰ったりしてはいけません。
3. 下欄に第一次試験受験番号、第一次試験合格通知書番号及び氏名を記入してください。

第一次試験受験番号	第一次試験合格通知書番号
氏名	

指示があるまで中を開いてはいけません

## 【No. 1】

次は、出版物の歴史に関する記述である。正しいものには○を、間違っているものには×を答えなさい。

- (1) 1世紀にローマの著述家・政治家プリニウスは、37巻から構成される『プリンキピア』を編纂した。当時知られていた自然界のすべての事物に及ぶ膨大な著作で、実用性に基づいた記述により中世からルネサンスにかけて読み継がれたが、非科学的な内容も含まれていたといわれている。
- (2) 1545年にスイスの博物学者ゲスナーによって、ヨーロッパの図書館に収蔵されているギリシャ語、ラテン語、ヘブライ語の文献約12,000点の書誌を収録した『世界書誌 (Bibliotheca Universalis)』が刊行された。これにより、書誌学の基礎が築かれたとされている。
- (3) 1665年に世界で最初の本格的な雑誌とされる“Journal des Sçavans”がフランスで創刊され、同年にイギリス王立協会から“Philosophical Transactions”が刊行された。これらには同時代の研究動向が掲載されており、当時は手紙が中心で範囲が限定的であった科学者同士のコミュニケーションがこれを機に拡大し、新しい知識の国境を越えた流通に貢献した。
- (4) デイドロとダランベールの編集により刊行された『ブリタニカ百科事典』は、ルソーやモンテスキュー、ヴォルテールら進歩的な知識人をはじめとした多彩な執筆陣を有し、フランス啓蒙思想の集大成と評される。1751年から刊行を開始し1772年に完成するが、その後補巻が1780年まで刊行された。

## 【No. 2】

次は、明治期の日本の図書館に関する記述である。(1)～(4)に該当する語句を下から選んで記号で答えなさい。

近代的な図書館思想を日本に広く紹介した事例として (1) による『西洋事情』があげられる。(1) はその中で「西洋諸国の都府には文庫あり。『ビブリオテーキ』という。日用の書籍図画等より古書珍書に至るまで万国の書皆備わり、衆人來たりて随意にこれを読むべし。」と述べている。

西洋の事情を紹介した複数の資料では、日本国内に従来からあった「文庫」のイメージとは大きく異なるものとして「ビブリオテーキ」や「ライブラリー」などの用語を用い、区別しようとした。国内における「文庫」には、紀州徳川家の南葵文庫のように旧藩主の蔵書をもとにしたものや、岩崎久弥がアジア全般の文化に関わる文献を中心に収集した (2) のように実業家が収集したものがあり、今日も一般的な図書館とは区別されている。

1869(明治2)年に海軍兵学寮に設けられた文庫は、閲覧規則、図書台帳、出納簿などが備わり、近代的な学校図書館として最も古いものとみなされている。学校の附属施設としての図書館的なものは明治以前から設けられており、海軍施設の図書室には渡米した際に近代的図書館を視察した (3) が関与した。

今日的な公共図書館の嚆矢は、1872(明治5)年に開設された文部省 (4) であるとされる。蔵書は昌平坂学問所、蕃書調所、和学講談所等のものを受け継ぎ設置され、開設当初は資料の利用が有料であり、貴重書と一般書では異なる料金が設定されていた。

- |               |          |           |
|---------------|----------|-----------|
| (a) アーネスト・サトウ | (b) 勝海舟  | (c) 金沢文庫  |
| (d) シーボルト     | (e) 書籍館  | (f) 新聞縦覧所 |
| (g) 東洋文庫      | (h) 新島襄  | (i) 林子平   |
| (j) 福沢諭吉      | (k) 蓬左文庫 | (l) 文書館   |

## 【No. 3】

次は、現行の「著作権法」（昭和四十五年五月六日法律第四十八号。最終改正：平成二八年一二月一六日法律第一〇八号）第三十一条第一項である。（1）～（4）に該当する語句を答えなさい。

（図書館等における複製等）

第三十一条  及び図書、記録その他の資料を公衆の利用に供することを目的とする図書館その他の施設で政令で定めるもの（以下この項及び第三項において「図書館等」という。）においては、次に掲げる場合には、その営利を目的としない事業として、図書館等の図書、記録その他の資料（以下この条において「図書館資料」という。）を用いて著作物を複製することができる。

- 一 図書館等の  の求めに応じ、その調査研究の用に供するために、  
 された著作物の一部分（発行後相当期間を経過した定期刊行物に掲載された個々の著作物にあつては、その全部。第三項において同じ。）の複製物を一人につき一部提供する場合
- 二 図書館資料の  のため必要がある場合
- 三 他の図書館等の求めに応じ、絶版その他これに準ずる理由により一般に入手することが困難な図書館資料（以下この条において「絶版等資料」という。）の複製物を提供する場合

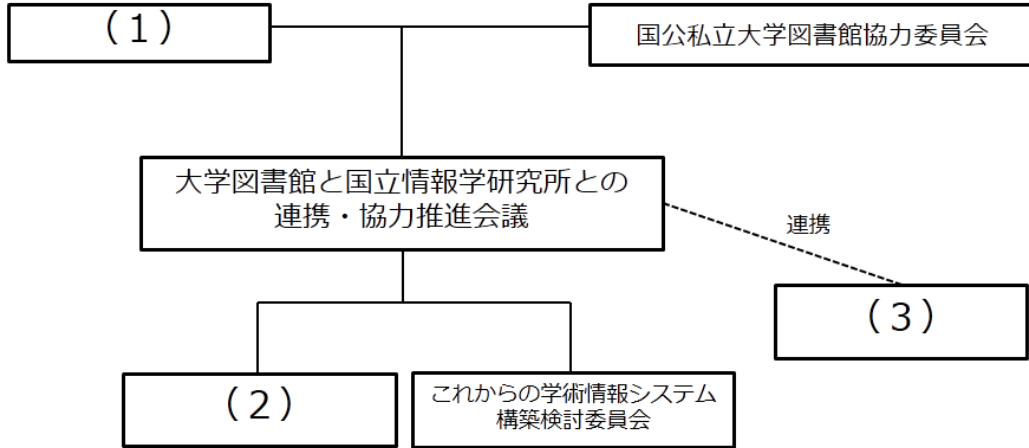
## 【No. 4】

次は、国立国会図書館の資料の収集に関する記述である。正しいものには○を、間違っているものには×を答えなさい。

- (1) 国立国会図書館法により、国立大学法人を含む公的機関（国の機関，地方公共団体，独立行政法人等）の出版物は発行後ただちに，私立大学を含む民間の出版物は発行の日から 30 日以内に国立国会図書館へ納本しなければならない。
- (2) 納本制度はすべての出版物が対象であるため，図書，小冊子，逐次刊行物，楽譜，地図，映画フィルム，レコード，DVD，機密扱いや簡易なものを含む文書，チラシは必ず納本しなければならない。
- (3) 近年，学術的な資料が紙媒体からウェブ版へ移行しているため，国立国会図書館は国内のすべてのウェブサイトを定期的に巡回し，インターネット上の情報を収集・保存している。
- (4) 国立国会図書館は博士論文の網羅的な収集のために学位授与大学から博士論文全文の送付を受けてきたが，国立情報学研究所がメタデータを収集する機関リポジトリ上で全文を公表した博士論文については，学位授与大学による国立国会図書館への全文の電子データの送付を不要としている。

## 【No. 5】

次の図は、大学図書館間の協力組織に関する図である。



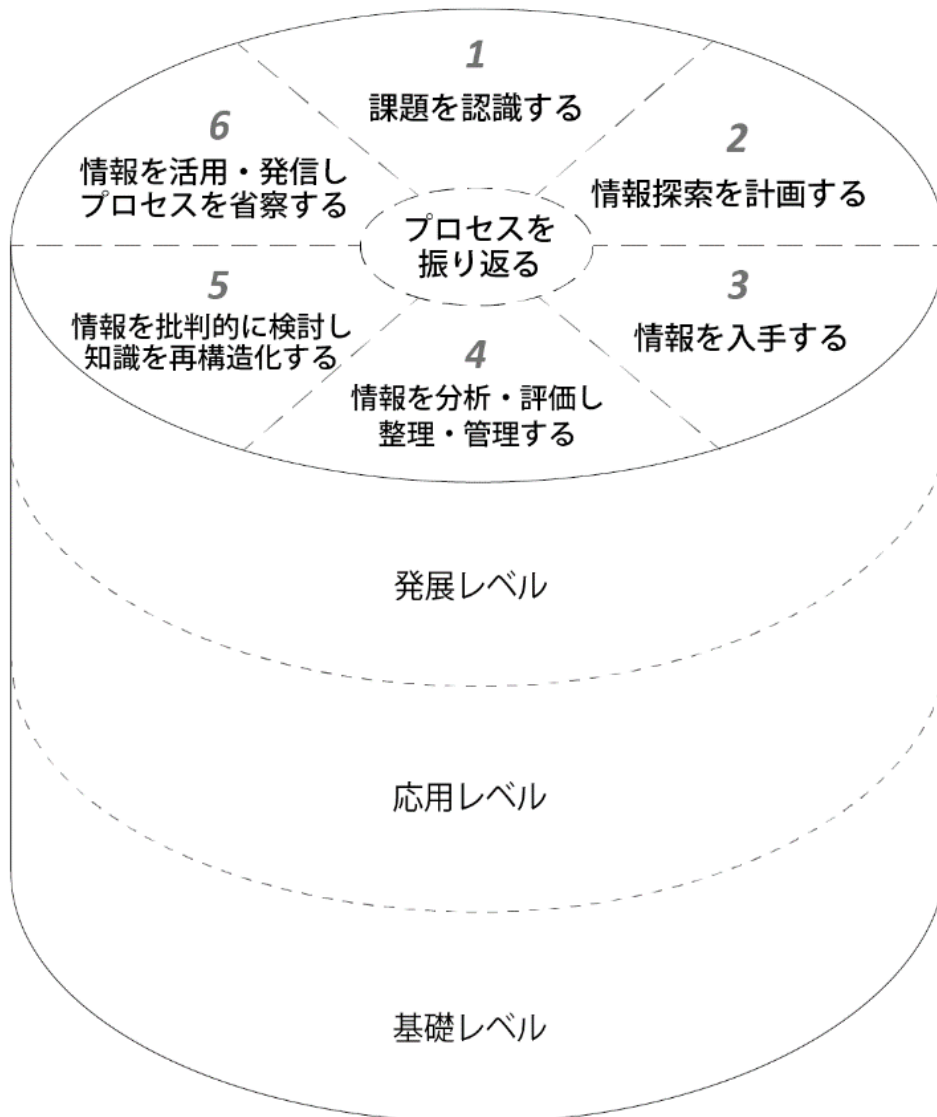
下記の文章は（１）～（３）について説明したものである。（１）～（３）に該当するものを下から選んで記号で答えなさい。

- （１） 大学と連携して、学術情報ネットワーク、学術認証フェデレーション、目録所在情報サービス (NACSIS-CAT/ILL) などの学術情報の基盤を整備している機関である。CiNii, KAKEN 等の学術コンテンツを総合的に提供するサービスも実施している。
- （２） 日本の大学における教育・研究活動に必須である電子ジャーナルをはじめとした学術情報を安定的・継続的に確保し提供するため、国公立の大学図書館が共同して、電子資料の購入交渉等を行っている組織である。
- （３） リポジトリを通じた知の発信システムの構築を推進し、リポジトリコミュニティの強化とオープンアクセス・オープンサイエンスに資することを目的として、平成 28 年 7 月に設立された組織である。

- (a) オープンアクセスリポジトリ推進協会 (JPCOAR)
- (b) 科学技術振興機構 (JST)
- (c) 公私立大学図書館コンソーシアム (PULC)
- (d) 国際学術情報流通基盤整備事業運営委員会 (SPARC Japan)
- (e) 国立国会図書館 (NDL)
- (f) 国立情報学研究所 (NII)
- (g) 大学 ICT 推進協議会 (AXIES)
- (h) 大学図書館コンソーシアム連合 (JUSTICE)
- (i) 図書館環境高度化委員会

## 【No. 6】

次は、国立大学図書館協会教育研究支援検討特別委員会が作成した「高等教育のための情報リテラシー基準 2015年版」における「情報活用行動プロセスの場面とレベル」図である。この基準では、課題解決のための行動プロセスを本図において示された1～6の場面に分け、この図を基に各場面で学習者がとるべき行動を指標として示し、さらにその達成度を評価する目安となる具体的な行動を構成要素として記述している。



次にあげる情報活用行動プロセスの場面と、学習者の行動の達成度を評価する目安となる具体的行動の例の組み合わせとして、誤っているものを2つ選んで記号で答えなさい。

記号	情報活用行動プロセスの場面	具体的行動の例
(a)	課題を認識する	必要な情報の範囲に照らし合わせて適切な情報を取捨選択する。
(b)	情報探索を計画する	求める情報へのアクセスの方法や入手を支援するサービスを選択する。
(c)	情報を入手する	検索ツールを使って必要な情報を適切・効率的に検索する。
(d)	情報を分析・評価し整理・管理する	情報を適切に記録し、その後の効果的・効率的な活用のために整理・管理する。
(e)	情報を批判的に検討し知識を再構造化する	情報を発信する上で必要な ICT ・コミュニケーションに関するスキルを持つ。
(f)	情報を活用・発信しプロセスを省察する	情報の典拠を明示し、適切に引用を行い、自分の主張を論理的に発信する。



## 【No. 7】

次は、平成 28 年 4 月に施行された「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律」（平成二十五年六月二十六日法律第六十五号）の中で、「障害者の権利利益を侵害することとならないよう社会的障壁の除去の実施」について配慮を求めた「合理的な配慮」に関する記述である。正しいものには○を、間違っているものには×を答えなさい。

- (1) 「合理的な配慮」の提供は、国立大学法人の図書館や公立図書館を含む国及び地方公共団体と、私立大学の図書館を含む事業者の双方に努力義務が課されている。
- (2) 「合理的な配慮」は、障害者から現に社会的障壁の除去を必要としている旨の意思の表明があった場合に実施するものであり、館内での車椅子移動にサポートが欲しい場合は、障害者本人が口頭または文書にて配慮が必要である旨を表明しなくてはならない。
- (3) 「合理的な配慮」の対象となる障害者は、「心身の機能の障害がある者であって、障害及び社会的障壁により継続的に日常生活又は社会生活に相当な制限を受ける状態にあるもの」とされ、いわゆる障害者手帳の所持の有無について確認する必要はない。
- (4) 国立大学法人の図書館において、障害を持つ学生から所蔵資料のテキストデータ化、点字化等の要望があった場合は、「合理的な配慮」の提供の観点から対応する必要がある。ただし、過重な負担となる場合はこの限りではないため、各図書館間で対応が異なることがある。

## 【No. 8】

次は、『IFLA 図書館資料の予防的保存対策の原則』に基づく温湿度の影響についての記述である。正しいものには○を，間違っているものには×を答えなさい。

- (1) 低温（温度 10℃以下）で高湿かつ空気の流れが悪い状態では，湿気が高くなり，ついにはカビが発生する。
- (2) 相対湿度 55～65%は，資料が柔軟性を保つことができる湿度範囲であり，物理的劣化が最も少なくすむ。
- (3) 低湿度では，低温であっても生物被害の危険性が高くなる。空気の循環が乏しい場所では相対湿度 60%を下回ってはならない。
- (4) 低湿度では，資料の化学的劣化は最小限に抑えられるが，収縮，硬化，ひび割れが起こり，資料が壊れやすくなる。

## 【No. 9】

次は、ある大学図書館の年間統計である。この図書館の1年間の蔵書増加率と蔵書回転率を小数点以下2桁(3桁目を四捨五入)で答えなさい。なお、表中の数字はすべて年度末時点のものである。

登録利用者数	年間入館者数	蔵書冊数	年間貸出冊数	年間受入冊数	年間除却冊数
6,000人	300,000人	600,000冊	55,000冊	12,000冊	4,000冊

- (1) 1年間の蔵書増加率
- (2) 蔵書回転率

## 【No. 10】

次は、電子資料に関する用語の説明である。(1)～(4)に該当する語句を下から選んで記号で答えなさい。

学術論文のようなコンテンツは、長期間にわたってアクセス可能であることが望ましい。印刷物であれば実体があるので、簡単には消滅しない。図書館に所蔵されていれば、図書館の目録を利用してその所在を確かめ、原本にたどり着くこともできる。しかし、最初から電子媒体で発行される場合は事情が異なってくる。出版元は永続的なアクセスを担保するために自身で出版物の提供を持続させるか、あるいはアーカイブ機関にコンテンツを預けるなどの措置をとる。さらにコンテンツ自身のアクセスが保全されているとしても、コンテンツの所在は状況によって変わりうる。電子コンテンツの所在は一般に

(ア) で提供されるが、 (ア) は発行者の事情で変わったり、コンテンツの保管者の変更により変わることもある。これではコンテンツにアクセスするのに不便なので、インターネット上のデジタル・オブジェクトに持続的にアクセスする仕組みとして1990年代に (イ) が考案された。

(イ) は学術出版社がリーダーシップをとって生まれたものであり、学術出版分野では他に先行して1990年代からデジタルコンテンツの販売・配信が普及していたことから、 (イ) は論文の識別番号として普及してきた。しかし、ここ数年インターネット上の所在を特定する手段として (イ) は論文だけでなくデータ、書籍、教育用コンテンツ等の様々な分野に利用され、映画タイトルにつける **Entertainment Identifier Registry (EIDR)** や、研究データの (イ) を登録する **DataCite** などが登場している。

(1) 文中の (ア) (イ) の各々に該当する語句を下から選んで記号で答えなさい。

- |         |           |             |                 |
|---------|-----------|-------------|-----------------|
| (a) DOI | (b) ISSN  | (c) JAN コード | (d) Linked Data |
| (e) NDC | (f) ORCID | (g) URL     | (h) メールアドレス     |

(2) (イ) の事例として適切な形式のものを下から選んで記号で答えなさい。

- |                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| (a) 0000-0002-2909-7163       | (b) 0288-3635 |
| (c) 10.1007/s00354-016-0403-y | (d) 547.483   |
| (e) 978-4-764-90427-9         |               |

(3) 本文にあげられた EIDR や DataCite は (イ) を登録する機関として国際機関 IDF の認定を受けている。(イ) を登録・管理する機関として、日本で唯一認定されている機関を下から選んで記号で答えなさい。

- (a) アカデミック・リンク・センター
- (b) 紀伊國屋書店 OCLC センター
- (c) ジャパン・リンク・センター
- (d) 著作権情報センター
- (e) 図書館流通センター

## 【No. 11】

次は、電子資料に関する用語の説明である。(1)～(4)に該当する語句を下から選んで記号で答えなさい。

- (1) 電子書籍の選書の一形態であり、図書館側だけで資料を選ぶのではなく、利用者が希望あるいは実際に利用したものを購入する（または購入の候補とする）方法。ある一定期間電子書籍をアクセスできるようにし、その間利用者からアクセスがあったものを購入対象として考える方法を指すことが多い。
- (2) 複数出版社の電子ジャーナルなどを分野別などにまとめて提供するサービスを行う業者の総称。提供されるサービスの多くは文献データベースを備え、その検索結果からフルテキストを表示できる機能を備えている。
- (3) 学外から来館した一時的な図書館利用者のこと。電子ジャーナルなどの利用の場合、契約条件等の中で利用資格の有無が明示されている場合が多い。
- (4) 掲載禁止期間のこと。出版社が電子ジャーナルを刊行してから一定の期間、他社による提供を禁止することを指す場合や、学術雑誌が刊行されてから掲載論文のフルテキストが無料でアクセス可能となるまでの期間を指す場合がある。

(a) aggregator

(b) embargo

(c) harvester

(d) patron driven acquisition (PDA)

(e) pay per view (PPV)

(f) remote access

(g) single user

(h) walk in user

## 【No. 12】

次は、情報検索における索引語に関する記述である。正しいものには○を、間違っているものには×を答えなさい。

- (1) 日本語や中国語は空白を入れずに記述されるので、自動的に索引語を抽出するにはテキストを適当な方法で文字列に分割する必要があり、手作業により分かち書きしなければならない。
- (2) 形態素解析による索引語抽出は、与えられた文字列を、1文字ごとの単位である形態素に分割し、品詞や活用、見出し語などを判別・付与する方法である。
- (3) Nグラムによる索引語抽出は、文字列を連続したn個の文字で分割する。最初の分割後は1文字ずつ移動して順次分割を行う方法である。
- (4) tf (term frequency) ・ idf (inverse document frequency) は、文献を特徴付ける語を特定するために、文献のタイトル、抄録、本文などを語単位に分割し、統計的な手法を用いて各語の重みを計算する方法である。

【No. 13】

次ページは、ある論文の最初のページである。これに関する以下の問いに答えなさい。

- (1) この論文の情報について、以下の空欄を埋めなさい。
  - ①掲載雑誌名： \_\_\_\_\_
  - ②掲載巻号： \_\_\_\_\_
  - ③掲載ページ： \_\_\_\_\_ ~ \_\_\_\_\_
- (2) **corresponding author** が所属している組織名を英語で答えなさい。
- (3) この論文において、学生の GPA 向上に関連があると推測されている図書館内での学生の行動を、論文の **Abstract** 中にある語句を使って 4 つ答えなさい。
- (4) 下線部を日本語に訳しなさい。





## Stacks, Serials, Search Engines, and Students' Success: First-Year Undergraduate Students' Library Use, Academic Achievement, and Retention

Krista M. Soria <sup>a,\*</sup>, Jan Fransen <sup>b</sup>, Shane Nackerud <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Office of Institutional Research, University of Minnesota, 200 Oak St., Minneapolis, MN 55455, USA

<sup>b</sup> University Libraries, University of Minnesota, USA

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received 13 August 2013

Accepted 10 December 2013

#### Keywords:

Library use  
Student retention  
Grade point average  
First-year college students

### ABSTRACT

Like other units within colleges and universities, academic libraries are subject to increasing internal and external pressures to demonstrate their contributions to institutional goals related to students' success. The purpose of this study was to investigate the relationships between first-year undergraduate students' use of the academic library, academic achievement, and retention. Results of ordinary least squares regressions predicting first-year students' cumulative grade point averages (GPA) and logistic regressions predicting students' first-year to second-year retention suggest that students who used academic library services and resources at least once during the academic year had higher GPA and retention on average than their peers who did not use library services. The results of two separate regressions predicting students' GPA by 10 different types of library use suggest that four library use areas were consistently and positively associated with students' GPA: database logins, book loans, electronic journal logins, and library workstation logins. The results of two separate logistic regression analyses suggest that logging into databases and using library workstations were actions consistently and positively associated with students' retention. Additional results predicted by students' use of services at least one time and by one-unit increases in the frequency of library area uses are discussed.

© 2013 Elsevier Inc. All rights reserved.

During the last several decades, higher education academic units, student services, and departments have faced increasing public and private pressures to demonstrate their impact on student outcomes. Policymakers, stakeholders, and private citizens are no longer amenable to assumptions that the nature of higher education and its outcomes are axiomatic; instead, higher education institutions are increasingly pressured to become more accountable in demonstrating their value (Alexander, 2000; Bresciani, Gardner, & Hickmott, 2009). As foundational units of higher education institutions that serve students, staff, faculty, and community members, academic and research libraries are not immune to these internal and external pressures to validate their contributions to institutional missions and student success (Covey, 2002; Jacoby & O'Brien, 2005; Pritchard, 1996; Oakleaf, 2010).

Amid these pressures, however, many academic and research libraries have yet to engage in systematic assessment efforts and, among staff at libraries who have undertaken formal assessment initiatives, few have openly communicated the results of assessment (Hiller, Kyrillidou, & Self, 2006; Lewin & Passonneau, 2012). Two decades ago, the Association of College and Research Libraries and the Association of Research Libraries recognized the importance of library assessment and created strategic objectives to describe and measure the performance of research libraries and their contributions to their campuses (Association of College

and Research Libraries, 1998; Hiller et al., 2006). Around the same time period, Pritchard (1996) stressed the importance of assessment in library services by remarking that “the future vitality of libraries in academia will be dependent upon whether they can dynamically and continually prove their value to the overall educational endeavor” (p. 591).

Several public calls to action have since sought to raise the visibility and importance of library assessment (Oakleaf, 2010); yet, evidence suggests that a sizeable number of libraries experience challenges in conducting assessment (Hiller & Self, 2004). The lack of assessment further translates into lack of research investigating the benefits of academic and research libraries at their institutions; as a consequence, formal scholarship investigating academic libraries' contributions to important student outcomes, including students' academic achievement, retention, and development of critical thinking and information literacy skills, is limited and emergent to date (Markless & Streatfield, 2006; Soria, Fransen, & Nackerud, 2013; Whitmire, 1998; Wong & Webb, 2011).

This study is therefore designed to answer formal calls for scholarship to provide empirical evidence demonstrating academic libraries' contributions to institutional goals related to students' success (Oakleaf, 2010). In this article, we draw our attention to a large, public university classified by the Carnegie Foundation (2010) as having “very high research activity” to investigate whether students' use of academic libraries in several different areas is associated with their success. In particular, the purpose of this study is to examine the relationships between first-year undergraduate students' use of the

\* Corresponding author.

E-mail addresses: ksoria@umn.edu (K.M. Soria), fransen@umn.edu (J. Fransen), snakeru@umn.edu (S. Nackerud).

## 【No. 14】

次は、Statement of International Cataloguing Principles（国際目録原則覚書）についての記述である。これを読んで以下の問いに答えなさい。

国際目録原則覚書は、1961年の「 (ア) 原則」に代わるものとして、従来の目録法の伝統とIFLAによる (イ) の概念モデルに基づき、2009年に策定された。あらゆる形態の資料を対象として、書誌データおよび典拠データのあらゆる面に適用範囲が拡張され、目録の機能だけでなく、国際的に目録規則が備えるべき指針となっている。

2016年12月に改訂版が公開され、新たな利用者層やオープンアクセス環境、データの相互運用性とアクセシビリティ、発見ツールの特徴、利用者行動の著しい変化等を考慮したものとなった。

(1) 文中の(ア)(イ)に該当する語句を答えなさい。

(2) 次は、国際目録原則覚書(2009年版)の2.General Principlesの一部分である。(ウ)(エ)に該当する語句を下から選んで記号で答えなさい。なお、大文字・小文字、単数形・複数形の違いは無視するものとする。

- 2.1. Convenience of the  (ウ) . Decisions taken in the making of  (エ) and controlled forms of names for access should be made with the  (ウ) in mind.
- 2.2. Common usage. Vocabulary used in  (エ) and access should be in accord with that of the majority of  (ウ) .
- 2.3. Representation.  (エ) and controlled forms of names should be based on the way an entity describes itself.
- 2.4. Accuracy. The entity described should be faithfully portrayed.
- 2.5. Sufficiency and necessity. Only those data elements in  (ウ) and controlled forms of names for access that are required to fulfil  (ウ) tasks and are essential to uniquely identify an entity should be included.
- 2.6. Significance. Data elements should be bibliographically significant.
- 2.7. Economy. When alternative ways exist to achieve a goal, preference should be given to the way that best furthers overall economy (i.e., the least cost or the simplest approach).

2.8. Consistency and standardization.  and construction of access points should be standardized as far as possible. This enables greater consistency, which in turn increases the ability to share bibliographic and authority data.

2.9. Integration. The  for all types of materials and controlled forms of names of all types of entities should be based on a common set of rules, insofar as it is relevant.

(a) bibliography

(b) classification

(c) description

(d) librarian

(e) manager

(f) user

【No. 15】

次は、2016年5月15日から17日に茨城県つくば市において、カナダ、フランス、ドイツ、イタリア、日本、英国、米国のG7各国大臣及び代表と、欧州委員会（EU）の担当委員が一堂に介して開催された「G7茨城・つくば科学技術大臣会合」の共同声明の一部である。これを読んで以下の問いに答えなさい。

**6: Open Science - Entering into a New Era for Science:**

Putting into Practice New Framework of Research and Knowledge Discovery, Sharing, and Utilization through Openness

Open science enables broad and straightforward access to and use of the results of publicly funded research (e.g. scholarly publications and resultant data sets) not only for academics, but also the private sector and the general public more broadly. Fundamental to the progress of open science is the continued investment by governments and others, such as the Group on Earth Observations' Global Earth Observation System of Systems (GEOSS), in suitable infrastructures and services for data collection, analysis, preservation and dissemination. These systems and services offer a new approach to research, creating the possibilities for new scientific developments and increasing the returns from government investment in research. We endorsed this approach and decided to promote open science, taking in to account the particular characteristics of individual research fields.

There has been an abundance of open science practices in many countries and organizations and in many different fields of science in recent years. We recognized a growing need to share common international principles for open science and to put these principles into practice through open access to scholarly publications and open data. Furthermore, we recognized the importance of stronger foundations for the support of open science, such as incentives for researchers and institutions, support systems and human resources. We recognize the need to promote access, taking into consideration privacy, security, and legitimate proprietary rights, and different legal and ethical regimes, as well as global economic competitiveness and other legitimate interests.

We support taking the following actions:

- i. Establish a working group on open science with the aims of sharing open science policies, exploring supportive incentive structures, and identifying good practices for promoting increasing access to the results of publicly funded research, including scientific data and publications, coordinating as appropriate with the Organisation for

Economic Co-operation and Development (OECD) and Research Data Alliance (RDA), and other relevant groups; and

ii. Promote international coordination and collaboration to develop the appropriate technology, infrastructure, including digital networks, and human resources for the effective utilization of open science for the benefit of all.

- (1) オープンサイエンスは、公的資金による研究成果に学術関係者だけでなく、民間企業や一般市民が、広く利用・アクセスできるようにするものである。政府機関やその他機関がデータ収集、解析、保存、公表のために整備したインフラとして、文中に例示されているものを英語で答えなさい。
- (2) 本共同声明は、オープンサイエンス・オープンアクセスを促進するためにとるべき行動を2項目示している。それぞれについて、どのような行動かを日本語40～100字で答えなさい。