

【研究ノート】

# テキストマイニングによる公認心理師国家試験問題の内容分析 ～一般問題に着目して～

三浦 佳代子・足立 耕平

## Content Analysis via Text Mining of the National Examinations for Certified Public Psychologists

Kayoko MIURA & Kohei ADACHI

### 要 約

本稿では、公認心理師国家試験（以下：公認心理師試験）における一般問題の頻出語とその共起関係について明らかにすることを目的とした。第1回～第4回の公認心理試験（一般問題）の問題データを用いて、テキストマイニングによる分析を行った。分析の結果、頻出語と共起ネットワークの関係が明らかになった。「心理」「行動」「発達」「感情」「心理療法」「アセスメント」「パーソナリティ」「学習」「認知症」といった用語の出現頻度が高かった。今後の課題としては、本学地域包括支援学科及び大学院臨床心理学分野における教育課程と国家試験との関連を検討し、公認心理師に求められる基礎知識の定着や応用力を高めるための教育を授業に組み込むなど、本学における公認心理師養成教育、そして国家試験対策を考えていくことが必要である。

**キーワード：**公認心理師、国家試験、テキストマイニング、内容分析

### I はじめに

2015年9月9日に公認心理師法が成立し、2017年9月15日に施行され、我が国初の心理系国家資格が誕生した。公認心理師は、公認心理師法によって「国民の心の健康の保持増進に寄与する」ことが求められており、医療領域をはじめ、教育、産業、福祉、司法といった様々な分野での活躍が期待されている。公認心理師が、「国民の心の健康の保持増進に寄与する」という目的を果たしていくため、国民に提供される心理学的支援の質を担保することは重要であり、国家試験はその役割の一端を担っていると考えられる。

公認心理師国家試験（以下：公認心理師試験）は、2018年9月9日に第1回目を実施され、2021年9月には第4回目の試験が行われた。第1回目の試験は北海道胆振東部地震の発生に伴い、同年12月に追加試験が実施されている。したがって、2021年9月時点で合計5回の公認心理師試験が行われたことになる。公認心理師試験は、公認心理師法第5条に基づく、「公認心理師とし

て必要な知識及び技能」について問われる。公認心理師法第2条には、公認心理師が行う業務が定められており（表1）、一般財団法人日本心理研修センターから発表される「公認心理師試験出題基準・ブループリント」では、公認心理師としての業務を行うために必要な基本的知識及び具体的な項目が示されている。「公認心理師試験の妥当な内容、範囲及び適切なレベルを確保するため、この基準に拠って出題する」と明記されていることから、この基準に示されている内容は公認心理師として働くうえで、身に付けておくべき知識といえる。これまでの公認心理師試験は、午前の部と午後の部（各120分）の2部構成で行われており、いずれも問題数は77問、全154問が出題されている。医療・福祉系の多くの国家試験は試験科目が複数あるが、公認心理師試験では詳細な科目が定められていない。ただし、基礎知識が問われる「一般問題」と応用的知識が問われる「事例問題」にわかれている点が特徴である。各問題の出題数は表2のとおりである。

表1. 公認心理師の業務

- 
- 保健医療、福祉、教育その他の分野において、専門的知識及び技術をもって、
1. 心理に関する支援を要する者の心理状態を観察し、その結果を分析すること。
  2. 心理に関する支援を要する者に対し、その心理に関する相談に応じ、助言、指導その他の援助を行うこと。
  3. 心理に関する支援を要する者の関係者に対し、その相談に応じ、助言、指導その他の援助を行うこと。
  4. 心の健康に関する知識の普及を図るための教育及び情報の提供を行うこと。
- 

表2. 公認心理師試験問題の内訳

	第1回	第1回（追試）	第2回	第3回	第4回
一般問題	116問	116問	116問	116問	116問
事例問題	38問	38問	38問	38問	38問

公認心理師試験の合格率は、第1回（2018年度）9月9日実施分27,876/35,020名（79.6%）、12月16日実施分698/1,083名（64.5%）、第2回（2019年度）7,864/16,949名（46.4%）、第3回（2020年度）7,282/13,629名（53.4%）、第4回（2021年度）12,329/21,055名（58.6%）である。現任者のための経過措置が2022年度実施の第5回試験で終了し、第6回目の試験からは学部と大学院において表3に示す施行規則で定められた科目を履修して受験する、いわゆる正規ルートが主となる。国家試験の合格率は大学・大学院の公認心理師養成能力の目安の一つになると考えられ、学生の立場からすると、養成機関の国家試験の合格率は入学を選ぶ基準にもなるだろう。公認心理師法に対応したカリキュラムを設置し、公認心理師養成の教育に力を入れている本学としても、国家試験対策を強化することは重要な課題といえる。公認心理師試験には、公認心理師として身に付けておかなければならない基本的知識が反映されていると考えられるため、出題傾向の確認や出題内容の整理を行い、講義などにも取り入れることが必要である。また、全154問のうち、一般問題は116問を占める。基礎知識の定着を図り着実に点数を取るためには、一般問題に着目した分析を行い、分析結果を活かした国家試験対策を講じることも重要である。

今回、分析方法としてテキストマイニングに着目した。テキストマイニングを用いた分析は、これまでも看護師や作業療法士、歯科衛生士、柔道整復師、陸上無線技術士などの国家試験において行われている（井野, 2016；石井・野村・奥村匡子・奥村恵子・加藤, 2018；福田・東・横山, 2019；中島・早田, 2019；松田, 2020）。公認心理師試験に関しては、予備校による問題分析レポートはあるが、テキストマイニングを用いて頻出語とその共起関係について検討した研究は見当たらない。そこで本稿では、公認心理師試験（一般問題）における問題の頻出語とその共起関係について明らかにし、今後の公認心理師養成教育及び公認心理師国試対策について検討することを目的とする。

表3. 公認心理師法に対応したカリキュラム（公認心理師養成で必要となる科目）

---

### 大学において必要な科目

#### A. 心理学基礎科目

- ①公認心理師の職責 ②心理学概論 ③臨床心理学概論  
④心理学研究法 ⑤心理学統計法 ⑥心理学実験

#### B. 心理学発展科目

〈基礎心理学〉

- ⑦知覚・認知心理学 ⑧学習・言語心理学 ⑨感情・人格心理学  
⑩神経・生理心理学 ⑪社会・集団・家族心理学 ⑫発達心理学  
⑬障害者（児）心理学 ⑭心理的アセスメント ⑮心理学的支援法

〈実践心理学〉

- ⑯健康・医療心理学 ⑰福祉心理学 ⑱教育・学校心理学  
⑲司法・犯罪心理学 ⑳産業・組織心理学

〈心理学関連科目〉

- ㉑人体の構造と機能及び疾病 ㉒精神疾患とその治療 ㉓関係行政論

#### C. 心理実習科目

- ㉔心理演習 ㉕心理実習（80時間以上）

### 大学院において必要な科目

#### A. 心理実践科目

- ①保健医療分野に関する理論と支援の展開  
②福祉分野に関する理論と支援の展開  
③教育分野に関する理論と支援の展開  
④司法・犯罪分野に関する理論と支援の展開  
⑤産業・労働分野に関する理論と支援の展開  
⑥心理的アセスメントに関する理論と実践  
⑦心理支援に関する理論と実践  
⑧家族関係・集団・地域社会における心理支援に関する理論と実践  
⑨心の健康教育に関する理論と実践

#### B. 実習科目

- ⑩心理実践実習（450時間以上）
-

## Ⅱ 方法

一般財団法人日本心理研修センターのホームページで公開されている第1回～第4回までの公認心理師試験（第1回については9月9日実施分と12月16日実施分の2つ）を対象にテキストマイニングを行い、一般問題の問題文で用いられている用語の出現頻度を抽出した。なお、テキストマイニングはKH Coder 3（樋口, 2020）を用いてプログラムに沿って実施した。分析の準備として、読み込ませたデータを語の取捨選択機能を用いずに、形態素解析を実施し、分析結果を確認した。その結果、複数の語が分割されて抽出されていることが確認されたため、語の取捨選択機能を用いて分析を実施することとした。強制抽出する語として、令和3年版公認心理師試験出題基準・ブループリント 公認心理師出題基準・ブループリント（日本心理研修センター, 2021）に記載のある用語（索引）を指定した。強制的に抽出しない語は、問題を構成する上で頻出し、かつ共起関係に影響しないと判断した「正しい」「誤って」「適切」「不適切」「最も」「選べ」「1つ」「2つ」の8語を指定した。分析の設定として、描画する共起関係の設定値を上位60に設定し、共起ネットワーク図を作成した。

## Ⅲ 結果

### 1. 全体的傾向

第1回公認心理師試験～第4回公認心理師試験（第1回追加試験を含む）の一般問題580問に対して、辞書に手を加えずに分析を行ったところ、語数は11,899語となった。抽出された語のうち、問題の内容を端的に示すキーワードである名詞と動詞に限定し、出現回数10以上の頻出語リストを表4に示した。出題基準に記載されていない語として、「心理」「障害」「児童」「精神」「理論」といった名詞が高い頻度で抽出された。また、「行う」「含む」「基づく」「示す」「用いる」などの動詞も抽出された。「含む」については、「ICD10の病的窃盗の診断基準及びDSM 5の窃盗症の診断基準のいずれにも含まれないものを1つ選べ。」「労働者の心の健康の保持増進のための指針において、労働者への教育研修及び情報提供の内容に含まれないものを1つ選べ。」「生活困窮者自立支援制度に含まれないものを1つ選べ。」など「含まない」ものを選択する問題が10問、「学校における教職員へのコンサルテーションに含まれるものとして、誤っているものを1つ選べ。」「生物心理社会モデルに共通する考え方を含んでいるものとして、適切なものを2つ選べ。」など「含む」ものを選択する問題が3問、その他が3問と「含む」ものではなく「含まない」ものを選択させる頻度が非常に高かった。

### 2. 出題基準用語の抽出結果

出題基準に記載されている用語を辞書登録した上で解析を行ったところ、「心理」「行動」「発達」「感情」「観察」が上位に抽出された。6番以下では「心理療法」「アセスメント」「パーソナリティ」「学習」「認知症」「記憶」「精神障害」「認知」「副作用」「検査」「DSM-5」「うつ病」「言語」「公認心理師法」「集団」「心理検査」「知覚」「いじめ」「知能検査」の順で抽出された。該当する問

表4. 名詞、動詞の頻出語リスト

出現回数	名詞 (名詞, サ変名詞)	出現回数	動詞
100以上	心理 (119)	30以上	行う (30)
50~99	障害 (63), 公認 (53)	10~19	含む (16), 基づく (13), 示す (13), 用いる (11)
30~49	支援 (46), 説明 (38), 児童 (35), 精神 (31)		
20~29	行動 (28), 理論 (27), 認知 (27), 療法 (24), 発達 (24), 教育 (23), 特徴 (22), 検査 (22), 社会 (21), 医療 (20), 法律 (20), 研究 (20)		
10~19	観察 (19), 虐待 (19), 学校 (18), 症状 (18), 内容 (17), 実験 (17), 防止 (17), 面接 (17), 労働 (17), 対応 (16), 保健 (15), 保護 (15), ストレス (13), 感情 (13), 基本 (13), 高齢 (13), 神経 (13), 関連 (13), 状態 (12), 制度 (12), 福祉 (12), 学習 (12), 実施 (12), 生活 (12), 相談 (12), 評価 (12), 影響 (11), アセスメント (10), パーソナリティ (10), 概念 (10), 患者 (10), 情報 (10), 知能 (10), 方法 (10), 該当 (10), 関係 (10), 規定 (10), 自殺 (10)		

題文を確認したところ、圧倒的に多かった「心理」は、「公認心理師」、「心理学」、「心理学者」、「心理面接」、など出題基準が指している「心理」(=21(1)「加齢(身体、心理、精神)”)とは異なるものが大半であった。「行動」についても、「行動指針」や「心理職の行動として」、「公認心理師の行動として」など、出題基準が示している「行動」とは違った文脈で抽出されているものもみられた。また、「観察」「注意」「結果」「状況」「目的」については、出題基準における意図とは完全に異なる内容を指していた。例えば、出題基準の「観察」は8(1)「社会的学習(観察、モデリング)」を指しているが、ここで抽出された「観察」は、「関与しながらの観察」や「観察法」、「保護観察制度」などであった。出題基準の中で出現回数が5回以上の語は表5のとおりである。

表5. 出題基準の中で出現回数が5回以上の語

頻出語	出現回数	頻出語	出現回数
心理	89	検査	8
行動	22	注意	8
発達	14	DSM-5	7
感情	12	うつ病	7
観察	12	結果	7
心理療法	11	言語	7
アセスメント	10	公認心理師法	7
パーソナリティ	10	集団	7
学習	10	状況	7
認知症	10	心理検査	7
記憶*	9	知覚**	7
精神障害	9	いじめ***	6
認知	9	目的	6
副作用	9	知能検査	5

\*「記憶」には「記憶障害」2問を含む

\*\*「知覚」には「奥行きの知覚」1問を含む

\*\*\*「いじめ」には「いじめ防止対策推進法」3問を含む

注) 網掛けの語は主題基準に掲載されているものの、異なる内容を指していたもの

### 3. 頻出語の出題例

頻出語が問題文の中でどのように用いられているのか、文脈を探った。「心理」「行動」「観察」を除く上位5つの語「発達」「感情」「心理療法」「アセスメント」「パーソナリティ」については、問題の出題例を表6～表10にまとめた。重複するものはなく、幅広い知識が問われていることが確認できた。

表6. 「発達」に関する問題の出題例

- 
- ・ 生後6か月頃までの乳児が示す発達の特徴について、不適切なものを1つ選べ。
  - ・ J.Piagetの発達理論について、正しいものを1つ選べ。
  - ・ 知能とその発達について、誤っているものを1つ選べ。
  - ・ L.S.Vygotskyの発達理論に含まれる概念として、不適切なものを1つ選べ。
  - ・ 乳児期の認知発達に関する研究手法である馴化・脱馴化法について、不適切なものを1つ選べ。
- 

表7. 「感情」に関する問題の出題例

- 
- ・ 基本感情説における基本感情について、最も適切なものを1つ選べ。
  - ・ 感情の諸理論に関する説明について、適切なものを2つ選べ。
  - ・ 感情と認知の関係について、最も適切なものを1つ選べ。
  - ・ 社会的判断に用いる方略を4種類に分類し、用いられる方略によって感情が及ぼす影響が異なると考える、感情に関するモデル・説として、正しいものを1つ選べ。
  - ・ 「感情は覚醒状態に認知的評価が加わることで生じる」とする感情理論として、最も適切なものを1つ選べ。
- 

表8. 「心理療法」に関する問題の出題例

- 
- ・ 軽症うつ病エピソードに対する初期の短期間の心理療法として、最も適切なものを1つ選べ。
  - ・ フォーカシング指向心理療法の基本的な考え方や技法について、最も適切なものを1つ選べ。
  - ・ 心理療法における「負の相補性」の説明として、最も適切なものを1つ選べ。
  - ・ 公認心理師が、クライアントに心理療法を行う場合、インフォームド・コンセントを取得する上で、最も適切なものを1つ選べ。
  - ・ 心理療法における効果検証に用いられる方法として、最も適切なものを1つ選べ。
- 

表9. 「アセスメント」に関する問題の出題例

- 
- ・ 認知及び言語の発達の遅れが疑われる3歳の幼児に用いるアセスメントツールとして、最も適切なものを1つ選べ。
  - ・ 学校における心理教育的アセスメントについて、誤っているものを1つ選べ。
  - ・ 心理アセスメントにあたっての基本的な情報の収集方法として、最も適切なものを1つ選べ。
  - ・ 病院において、公認心理師が医師から心理検査を含むアセスメントを依頼された場合、その結果を報告する際の留意点として、不適切なものを1つ選べ。
  - ・ 脳損傷者に対する神経心理学的アセスメントで使用される検査の説明として、最も適切なものを1つ選べ。
- 

表10. 「パーソナリティ」に関する問題の出題例

- 
- ・ 境界性パーソナリティ障害（情緒不安定性パーソナリティ障害）の特徴について、最も適切なものを1つ選べ。
  - ・ 秩序や完全さととらわれて、柔軟性を欠き、効率性が犠牲にされるという症状を特徴とするパーソナリティ障害として、最も適切なものを1つ選べ。
  - ・ DSM-5の反社会性パーソナリティ障害の診断基準として、正しいものを1つ選べ。
  - ・ パーソナリティの理論について、正しいものを1つ選べ。
  - ・ パーソナリティ障害に適用するため、認知行動療法を拡張し、そこにアタッチメント理論、ゲシュタルト療法、力動的アプローチなどを組み込んだ統合的な心理療法として、最も適切なものを1つ選べ。
-

#### 4. 共起ネットワーク分析結果

出題基準用語の出現回数が1以上であった用語を用いて共起ネットワーク図を作成した(図1)。共起ネットワークでは、円の大きさが出現回数の多さを表している。また、線で繋がっているものは共起関係があることを意味し、濃い線ほど強い共起関係があるとされている。図1を詳細にみると複数のまとまりがみられた。「発達」と共起関係がみられた語は、「言語」「認知」「感情」であった。「DSM-5」では、「不安」「知的能力障害」「精神疾患」「反社会性」などと共起関係がみられた。「副作用」と「抗精神病薬」、「睡眠薬」との繋がりもみられ、薬物療法の知識も重要であることが示された。特に、作用や効能よりも副作用について問われやすいことが明らかとなった。図2には「午前問題・午後問題」を外変数にした共起ネットワーク図を示した。「心理」「行動」「発達」「感情」「心理療法」「アセスメント」「パーソナリティ」「学習」「認知症」など出現頻度が高い用語は、午前・午後ともに出題されていることが確認できた。

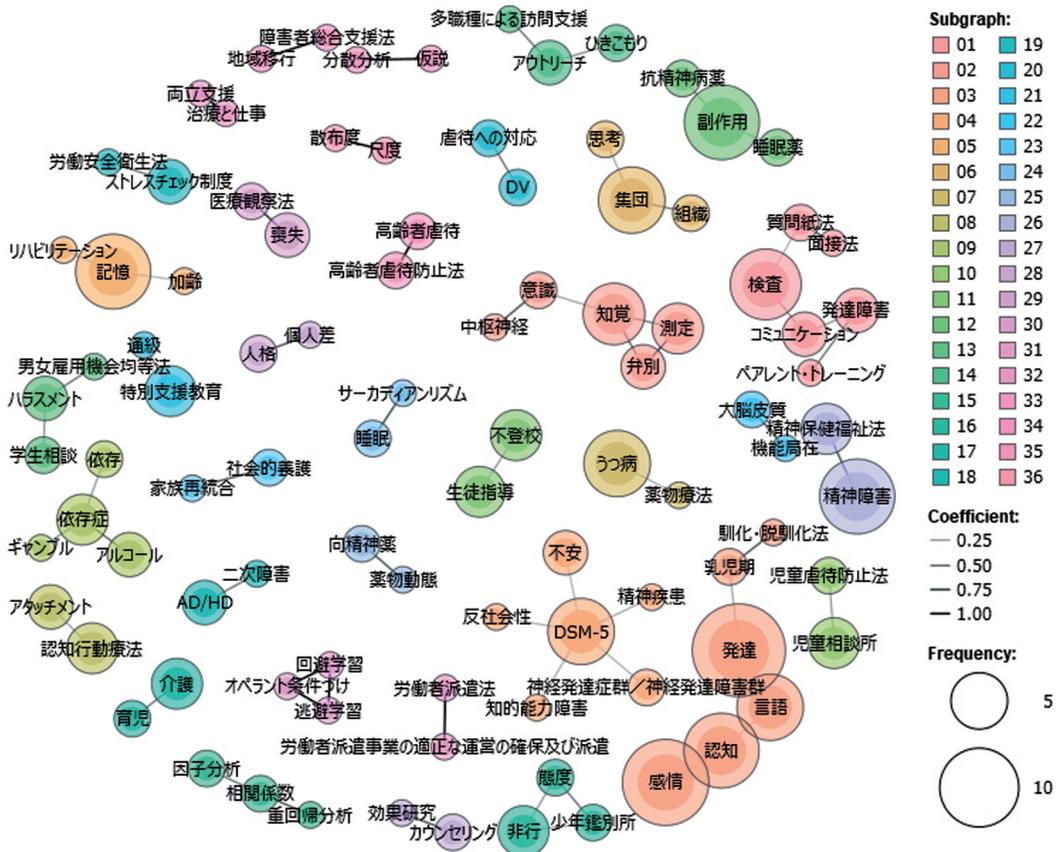


図1. 出題基準用語の共起ネットワーク図(全体)

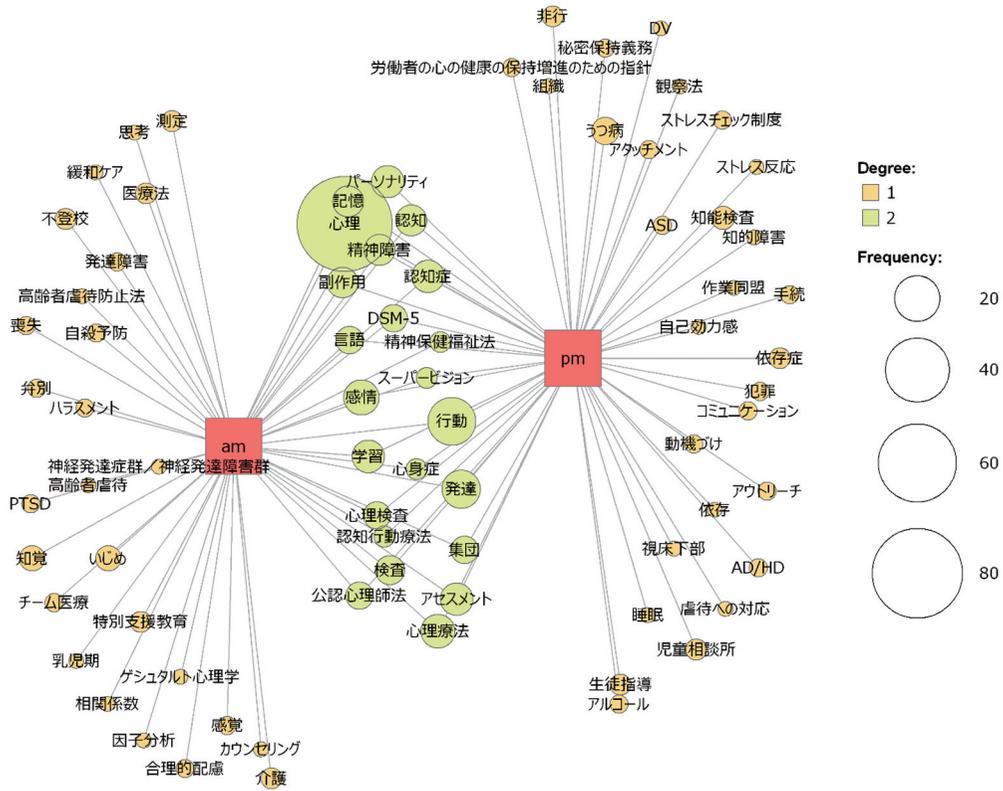


図2. 出題基準用語の共起ネットワーク図(午前・午後)

#### IV 考察

本稿では、第1回から第4回までの公認心理師試験で出題された一般問題について、語の出現頻度に基づく整理をおこなった。その結果、「心理」「行動」「発達」「感情」「心理療法」「アセスメント」「パーソナリティ」「学習」「認知症」といった用語の出現頻度が高いことが明らかとなった。いずれも10回以上出現していることから、5回分の試験問題について分析していることを考えると、平均して毎回2問出題されていることになる。このことは、「午前問題と午後問題」を外変数にした共起ネットワーク図からも読み取ることができる。公認心理師の試験問題であることや心理学が「行動の科学」であることを考えると、「心理」や「行動」といった用語が頻出することは不思議ではない。また、公認心理師は、パーソナリティや認知、発達、感情・社会性などのアセスメントを実施し、カウンセリングや心理療法などの心理学的支援を行っていく。これらのことから、公認心理師として業務を行っていくための基本的な知識について出題が頻発することも納得であり、この特徴は今後も変わらないのではないだろうか。ところで、話は少し逸れるが、高等学校では、2022年度入学生から新学習指導要領が実施される。公民科においては、「公共」に青年期の課題や市民社会に関わる心理学の内容が、そして「倫理」に個性、感情、認知、発達などに関する心理学の内容が導入される。ここで取り上げられているキーワード(個性、感

情、認知、発達などに関する心理学)は、くしくも、公認心理師試験の頻出語として抽出されたものと重なる。人間の心の在り方について理解するためには欠かせないキーワードであり、特に重要であることが改めて理解できる。公認心理師試験出題基準・ブループリントには、「(略)これに基づき、心理職に対するニーズが高まっている近年の状況を踏まえ、社会変化に伴う国民の心の健康の保持増進に必要な分野を含めた幅広い分野から出題するほか、頻度や緊急性の高い分野についても優先的に出題することになる。」と記されている。今回、「認知症」や「うつ病」「いじめ」といった用語が頻出語として抽出された。認知症高齢者の社会問題や学校におけるいじめ問題、現代社会におけるうつ病対策など、これらへの対策検討は喫緊の課題でもある。以上のことから、公認心理師には、時代の如何にかかわらず必要な心理学の基礎知識と社会の背景に合わせて常にアップデートを重ねていかなければならない知識が求められているといえる。

今後の課題としては、本学地域包括支援学科及び大学院臨床心理学分野における教育課程と国家試験との関連を検討し、公認心理師に求められる基礎知識の定着や応用力を高めるための教育を授業に組み込むなど、本学における公認心理師養成教育、そして国家試験対策を考えていくことが必要である。公認心理師は多領域にまたがる汎用資格であり、幅広く複合的な知識が求められる。共起ネットワーク図で様々な繋がりがみられたことから、キーワードを単独で学習するのではなく、相互に関係づけて学ぶことでより理解が深まると思われる。例えば、単元の順番や学習の流れを工夫するなどの検討を行いたい。社会的ニーズに対応するため、国として力を入れている重要課題に関する知識も求められるだろう。われわれ養成する側もアンテナを張りめぐらせ、社会的変化をくみとった教育や国家試験対策を行うことが必要であると考えられる。

## 謝辞

試験問題のテキストデータ作成に当たり、心理職支援団体MOSSの村田尚貴氏とえいめい教育研究所 心理・メンタルヘルス部門の神戸威行氏にご協力いただきました。心より感謝申し上げます。

## 引用文献

- 福田 昌代・東麻 夢可・横山 麻衣 (2019). テキストマイニングを用いた歯科衛生士国家試験対策に関する質問調査の分析:共起ネットワークによる自由記述可視化の有効性の検討 日本歯科衛生教育学会雑誌, 10, 43-50.
- 樋口 耕一 (2020). 社会調査のための計量テキスト分析 ―内容分析の継承と発展を目指して― 第2版 ナカニシヤ出版
- 井野 恭子 (2016). 第105回看護師国家試験を振り返って 豊富な看護実践能力が問われ、さらに難易度は上がるーテキストマイニングによる分析ー 看護教育, 57(7), 540-546.
- 石井 清志・野村 愛・奥村 匡子・奥村 恵子・加藤 真美子 (2018). 作業療法分野における専門日本語教育の試みー国家試験問題を対象としたテキストマイニング分析ー 日本語教育方法研究会誌, 24 (2), 10-11.
- 松田 豊稔 (2020). テキストマイニングによる陸上無線技術士国家試験問題の内容分析 熊本高等専門学校研究紀要, 11, 94-97.
- 中島 琢人・早田 剛 (2019). 計量テキスト分析を用いた柔道整復師国家試験問題の研究ー柔道整復学に着目してー 環太平洋大学研究紀要, 14, 231-235.
- 日本心理研修センター (2021). 公認心理師試験出題基準 令和3年版

(2021年10月1日受理)