

教員免許状更新講習の講習内容の提示方法の提案

A Proposal of Contents Presentation Method on Teacher's license renewal training

後藤 康志

Yasushi Gotoh

新潟大学教育・学生支援機構

Institute of Education and Student Affair, Niigata University

〈あらまし〉 教員免許状更新講習選択領域では6,000を越える講習が開設されているが、受講者側からはどのような講習が受講できるか見えにくく、開設側からはトータルとしてどの領域がどれだけカバーできているかモニタリングしにくい。選択必修領域の新設の提言に伴い、選択領域の講習を整理する枠組みについて検討する。

〈キーワード〉 学び続ける教師 計量テキスト分析 共起ネットワーク

1. はじめに

急激な社会の変化に伴い、行動化・複雑化する諸課題に対応できる人材育成のために、学び続ける教員像の確立が求められている。中央教育審議会の「教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について」では、教職生活全体を通じて学び続ける教員を支援する仕組み作りとして教育委員会と大学との連携・協働による教員養成の高度化・実質化を挙げており、教育現場のニーズを把握して大学が“学び続ける教師”を支えることが期待される。

“学び続ける教師”を支える公的な枠組みとしては、教育公務員特例法に基づく初任者研修や十年経験者研修と、教育職員免許法に基づく十年毎の教員免許状更新講習(以下、更新講習)が挙げられる。前者については悉皆の研修は十年経験者行政が一区切りであり、その後は新任主幹教諭研修や新任教頭研修など昇任に伴う研修か自主的に専門研修を受講することになる。更新講習は「その時々で教員として必要な資質能力が保持されるよう、定期的に最新の知識技能を身に付けることで、教員が自信と誇りを持って教壇に立ち、社会の尊敬と信頼を得ることを目指す」制度であり、十年経験者研修修了以降の40歳代、50歳代教員の悉皆の研修機会として平成21年から導入された。

更新講習は必修領域12時間、選択領域18時間の合計30時間で構成されるが、現代的

な諸課題への対応、前述の現職研修との差別化等の課題に対応すべく、教員免許更新制度の改善に係る検討会議(2014)から「教員免許更新制度の改善について」の報告がまとめられた。

報告は新たに「国からあらかじめ示された全国共通の内容(複数の事柄)について、書く講習開設者が選択的(又は網羅的)に開設する講習を、各受講者が選択受講(教員免許更新制度の改善に係る検討会議2014:6)」を設け、当面必修領域12時間のうち6時間をこれに充て、将来的には12時間に増加することを提案している。

具体的内容としては、必修領域から移す部分と、これまで選択領域で取り扱ってきた部分を取り込む部分からなる。必修領域から移す部分としては、学校を巡る近年の状況の変化、学習指導要領の改訂の動向等、法令改正及び国の審議会の状況等、様々な問題に対する組織的対応の必要性、学校における危機管理上の課題を含むことを報告は示唆する。

一方、これまで選択領域で取り扱ってきた部分としては教育相談(いじめ・不登校への対応に関するものを含む)、進路指導・キャリア教育、学校・家庭・地域の連携・協働、道徳教育、英語教育、国際理解・異文化理解教育、教育の情報化(ICTを利用した指導、情報教育[情報モラルを含む]等)、環境教育、食に関する指導、思考力・判断力・表現力等を育むための言語活動、人権教育、懲

戒と体罰、教員のメンタルヘルスなどが適切と提言されている。

改革の趣旨を活かして“学び続ける教師”を支えるためには、講習を受講する側から見て希望する内容を容易に見つけられることが求められるであろう。一方、現行の更新講習の内容の提示方法としては、個々の開設者の公開する情報を確認することになる。全国においてどのような講習内容が開講されているのかを知るには文部科学省による講習内容の概要において文部科学大臣による認定時の情報(文部科学省 2014)を確認するしかない。確かに、実際に講習を選択する際には、受講可能な地域と受講に適した時期とによって消去法で決まってしまう場合も少なくないことから、実用上支障が少ないこともあるかもしれないが、選択必修領域が新設されれば、地元の開設者の内容に希望するものが見当たらないということも起こりえるだろう。また、受講者が必ずしも勤務校の近隣で受講するとも限らない。放送・インターネット等による開講も増加しつつあり、全国で開講されている内容から受講者側のニーズに合わせた形で選択できれば、限られた開設者側のリソースを有効活用することにもなる。このため、受講者側が更新講習内容を簡便に検索できるインデックスが必要になるだろう。

一方、前述の通り選択必修領域は選択領域の一部を取り込む形で開設されると想定されるので、まず、既存の選択領域の講習内容の内容分析を行い、どのようなインデックスが利用できそうか、検討する必要がある。

2. 目的

本研究では、平成 26 年度開講の 343 大学等で開講予定の選択領域の講習内容のデータを用い、受講者にとって利用しやすい更新講習内容の提示方法について議論したい。

3. 更新講習(選択領域)概要・講習名

3.1. 対象

平成 26 年度免許状更新講習の認定一覧において公開されている更新講習一覧(文部科学省, 2014)にある講習概要及び講習名をデ

ータとした。地域別で見ると北海道地域 334 講習, 東北地域 558 講習, 関東地域 1224 講習, 中部地域 1303 講習, 近畿地域 770 講習, 中国地域 474 講習, 四国地域 329 講習, 九州・沖縄地域 976 講習, 放送・通信・インターネット 140 講習で、合計 6,108 講習である。文科省 HP には 6,113 講習となっているが、網掛け・斜線となっている講習は除外した。また、同一内容・複数開講のものもそれぞれ個別にカウントした。

3.2. 方法

3.2.1. 計量テキスト分析

計量テキスト分析とは、計量的分析手法を用いてテキスト型データを整理または分析し、内容分析を行う方法とされる(樋口 2004)。企業における顧客からのニーズやクレーム、質問紙調査における自由記述、インタビュー調査等で大量に得られたテキストデータについて、その頻度や語と語の結びつき、内容の類似度、出現する場面などの観点から分析する手法である。

KH Coder2.beta.30.a を利用した。まず、記述内容を KH Coder に読み込んだ後に茶笥による複合語の検出を行った。これは、「特別支援」を「特別」と「支援」といった具合に分割されることがないように行う処理である。検出した複合語のうち複合語のままを用いたい語について強制抽出とし、前処理を行った後、抽出語リストを表示して語の抽出の状況を確認し、不要語(例えば「本講習」「(){}」など内容的に意味がないもの)は削除し、結果に影響が大きい語は正規化(例えば「児童生徒」と「児童・生徒」など)した。

その上で、講習概要及び講習名の語の出現頻度について調べる。

3.2.2. 共起ネットワーク

語の共起関係を把握するために、共起ネットワークのコマンドを実行した。このコマンドは「出現パターンの似通った語、すなわち共起の程度が強い語を線で結んだネットワーク(樋口 2013:55)」を描くことができるものであり、語と語が線で結ばれていることにより、解釈がしやすい。

3.3. 講習概要

講習内容に関する記述(6,108講習, 17,456語)について, 12,354語の異なり語を抽出した(出現回数の平均は20.69語).出現回数の上位150語は表1の通りである.

表1 講習概要から抽出した上位150語

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
理解	2394	地域	525	健康	337
行う	2107	あり方	524	近年	334
学ぶ	1931	用いる	524	充実	334
考える	1883	表現	518	理科	334
教育	1827	教師	514	変化	333
授業	1717	日本	507	説明	331
講義	1664	目指す	497	学校教育	328
指導	1507	事例	490	児童・生徒	328
具体的	1239	実験	490	連携	327
学習	1233	基礎	471	分析	325
方法	1113	子どもたち	471	本講座	324
子ども	1103	踏まえる	463	高める	322
内容	1062	発達	462	関わる	315
深める	1047	研究	451	基礎的	315
講習	1035	習得	451	基本	314
解説	982	音楽	448	障害	312
課題	928	文化	444	指導法	310
学校	919	歴史	444	心	309
活用	917	様々	442	教科	308
教材	913	対象	439	役割	307
問題	858	特に	435	実技	305
紹介	849	関係	431	意義	301
活動	833	分野	429	関連	301
実践	798	能力	423	展開	300
必要	792	利用	418	背景	298
演習	758	生徒	416	力	298
考察	745	受講者	415	使う	296
知識	726	求める	414	観察	290
支援	701	中学校	411	特別支援	288
社会	696	育成	409	持つ	284
英語	690	現状	409	数学	284
中心	682	児童生徒	407	テーマ	282
環境	672	言語	400	社会科	280
技術	664	最新	385	教諭	274
教員	641	在り方	382	児童	274
視点	612	回る	376	コミュニケー	273
検討	605	実態	371	知見	273
体験	602	実践的	371	適切	273
理論	592	目標	370	発達障害	273
実態	591	評価	368	現在	272
運動	582	生かす	362	特徴	271
取り上げる	576	作成	361	行動	270
対応	567	重要	358	基づく	267
学習指導要領	565	向上	357	教育現場	264
目的	562	身	357	交える	263
情報	554	現代	355	高等学校	261
小学校	552	観点	352	機能	259
基本的	544	主	348	作品	259
実習	541	考え方	341	自然	259
生活	541	領域	339	身近	259

出力の解釈可能性から最小出現回数150, 描画数80, 利用される語数282語で共起ネットワークを算出したのが図1である.

学習指導要領の趣旨を活かした学習指導に関する具体的な手法に関する理解, 発達障害や子どもの発達に関する理解, 理科・生物・化学における実践・観察, 養護教諭に関する内容, 理論と実践, 音楽・美術の鑑賞・制作, 国語, 英語などの講習内容がグルーピングされているが, 具体的な授業に関する講習内容が全体的な講習内容の記述の中でも多いことが見て取れる.

次に, 講習名での計量テキスト分析を行ってみる.

3.4. 講習名

講習名に関する記述(6,108講習, 4,201語)について, 3,722語の異なり語を抽出した(出現回数の平均は7.45語).出現回数の上位150語は表2の通りである.

表2 講習名から抽出した上位150語

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
教育	513	中学校	78	教諭	45
子ども	326	技術	77	新しい	45
指導	277	世界	75	デザイン	44
授業	268	コミュニケーション	74	育てる	44
実践	249	情報	72	教材研究	44
理解	215	育成	71	高める	44
学ぶ	214	活動	70	障害	44
考える	192	運動	70	生物	43
学校	191	演習	70	評価	43
支援	182	心	70	養護教諭	43
基礎	176	実験	68	連携	43
小学校	171	小学校教育課程	66	文学	42
活用	169	化学	65	コース	41
英語	163	問題	65	現状	41
理論	160	方法	64	カウンセリング	40
学習	144	育む	63	算数	40
講習	140	知る	62	家庭	39
課題	133	読む	62	実習	39
教材	132	中学校教育課程	60	心理	39
社会	127	スポーツ	59	附属	39
特別支援	127	国語	59	遠征	38
講座	125	応用	59	変革	37
授業づくり	124	充実	58	安全	37
人間	122	心理学	57	教科書	37
音楽	116	生かす	57	子どもたち	37
研究	115	体育	56	分析	37
指導法	114	言語	55	役割	37
歴史	113	学校教育	54	幼児教育	37
文化	111	実際	53	ものづくり	36
中心	108	自然	52	観察	36
理科	104	保育	52	経済	36
発達	103	家庭科	51	向ける	36
科学	100	活かす	51	向上	36
児童・生徒	98	環境教育	51	身近	36
環境	97	新展開講習	51	展開	36
数学	97	体験	51	役立つ	36
現代	90	英語教育	50	力	36
対応	90	食	49	あり方	35
学習指導	88	食育	49	鑑賞	35
地域	88	園画工作	49	教科	35
こと	85	利用	49	特別	35
社会科	84	内容	48	英語科	34
生活	84	楽しい	47	工業	34
国語	82	日本語	47	算数・数学	34
国語科	82	教材開発	46	実践	34
視覚	82	高等学校	46	幼児	34
表現	82	高等	46	地理	33
教員	80	生徒指導	46	小学校外国語活動	33
教師	80	美術	46	地理	33
健康	80	用いる	46	福祉	33
発達障害	80	教育現場	45	保健	33

出力の解釈可能性から最小出現回数30, 描画数60, 利用される語数175語で共起ネットワークを算出したのが図2である.

特に支援の必要な児童・生徒に対する支援や発達障害に関すること, 小学校における学習指導の現状と課題, 物理・化学や小学校理科における実験, ICT活用, 養護教諭の役割, 国語, 英語などの講習内容のグルーピングがされている.

以上, 講習概要と講習名の計量的テキスト分析によって得られたグルーピングについてみてきた.

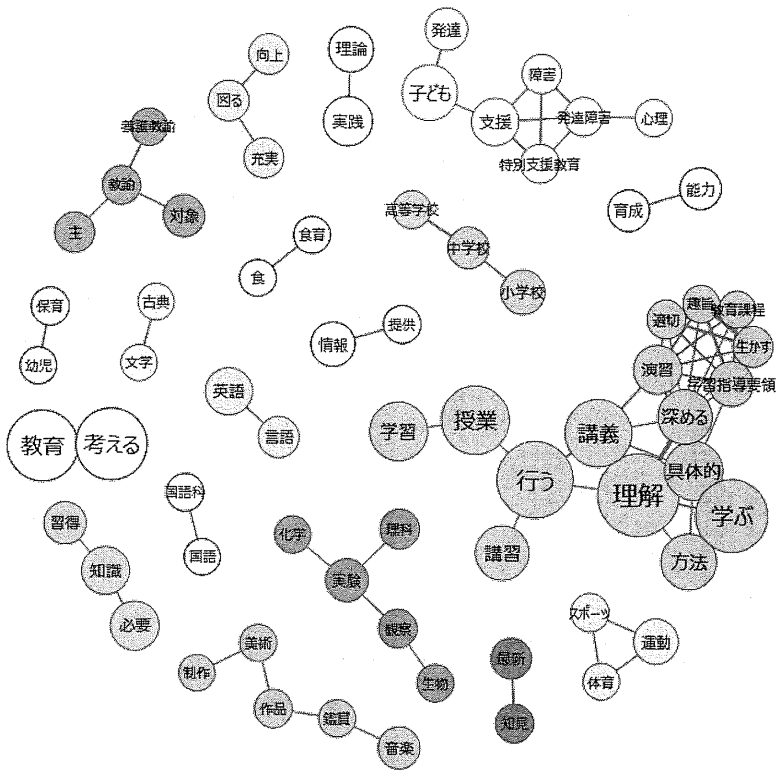


図 1. 講習概要による共起ネットワーク

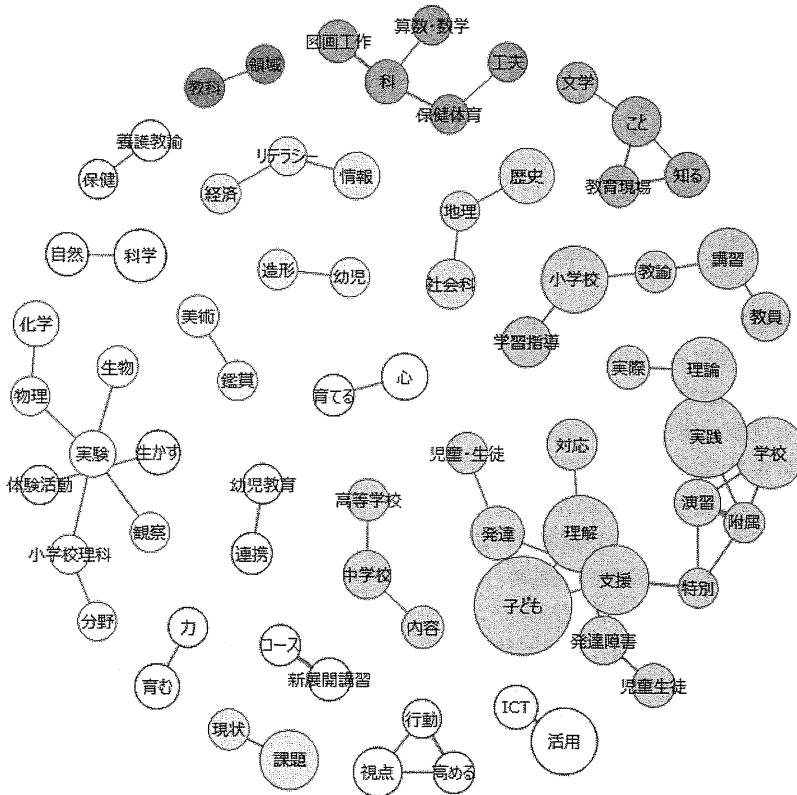


図 2. 講習名による共起ネットワーク

4. 更新講習の提示方法

4.1. 新しいインデックスの必要性

前節から、選択領域で開講されている講習の傾向について把握した。実際に選択必修領域が開講される段階では、講習内容に検討画加わることは当然考えられるが、平成 26 年度開講の講習に関して受講者が、受講可能な全ての講習の中から、講習概要及び講習名を利用して講習を選択すると仮定しよう。例えば、「教育相談（いじめ・不登校への対応に関するものを含む。）」でみると、平成 26 年度開講予定の講習で、直接「いじめ」を講習名に冠している講習は 10 講習に過ぎない。これを講習概要まで広げると、91 講習が講習概要で「いじめ」という語を用いている。講習概要、講習名いずれでみても「いじめ」は頻出の 150 語には入っていない。同様に、教員のメンタルヘルスでみると、講習名では 23 講習、講習概要まで含めると 49 講習となるが、講習名だけではメンタルヘルスを扱っているか不明な講習もあり（例えば「教職員等中央研修（中堅教員研修）」といった講習名の場合）、結局講習概要の全てに目を通さなくては見つけられないことになる。いずれにせよ、講習概要や講習名だけを頼りにしていたのでは、希望する講習を見つけ出すことが困難であり、何らかのインデックスが必要だろう。

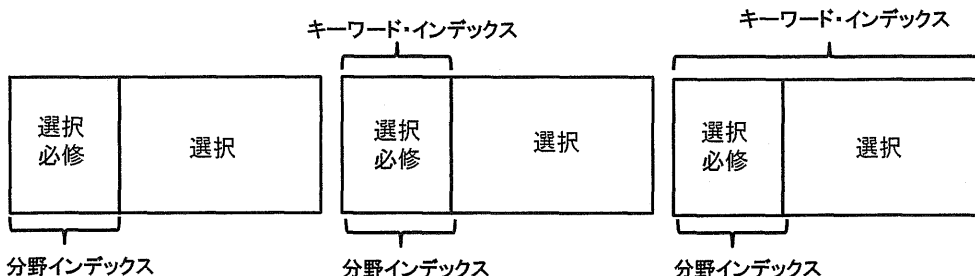
選択必修領域の内容が定まってくれば、開設の段階で分野を示すインデックスが追加されると想像できる。具体的には、

- 学校を巡る近年の状況の変化
- 学習指導要領の改訂の動向等

- 法令改正及び国の審議会の状況等
- 様々な問題に対する組織的対応の必要性、学校における危機管理上の課題
- 教育相談（いじめ・不登校への対応に関するものを含む。）
- 進路指導・キャリア教育
- 学校・家庭・地域の連携・協働
- 道徳教育
- 英語教育
- 国際理解・異文化理解教育
- 教育の情報化（ICTを利用した指導、情報教育[情報モラルを含む]等）
- 環境教育
- 食に関する指導
- 思考力・判断力・表現力等を育むための言語活動
- 人権教育
- 懲戒と体罰
- 教員のメンタルヘルス

のいずれに当てはまるかを、開設の認定の段階で確認することになると思われるので、その時の分野をそのまま受講者に提示する方法である。つまり、選択必修の内容に分野インデックスを付けるというものである（図 3 の 1）。

一方、上記の括りではあまりに大雑把である。例えば教育の情報化の括りではなく、ICTを利用した指導、情報モラル、メディア・リテラシーなどより内容に即したインデックスを付けた方が選択しやすい。このとき、講習概要や講習名などのように自由に開講者が括るのではなく、予め限定されたキーワードの中



1) 選択必修のみ分野

2) 選択必修のみ分野キーワード

3) 選択にもキーワード

図 3. 新しいインデックス

からインデックスを追加できるようにしておく方法が考えられる(図3の2))。

更にこれを拡張して、選択領域の開講科目についても同じキーワードを共通に利用することで、受講側の利便性がより高まるように思われる(図3の3))。例えば選択必修で情報モラルを受講し、発展的に選択領域でも情報モラルに関する講習を選択する、といったことができる。選択領域の講習についてもキーワードのリストの中から必要に応じてインデックスを付けられるようにしておき、講習によって担当者が必要なしと判断すれば、その講習にはキーワードを付けなければよいだろう。

4.2. 開設者側からのモニタリング

前節で受講者側から見て、講習概要及び講習名から、講習内容の把握が困難であることを指摘したが、これは開設側にも当てはまる。つまり、開設側からみても、どのタイプの講習がどれだけ整備できていて、何が足りないのかの把握が現行の講習概要及び講習名だけでは把握しにくい。

分野による偏りは、受講者から見れば希望する講習を受講できないばかりでなく、開設者側から見ても限られたリソースを無駄にしていることにもなるだろう。全体としての開講状況が把握できれば、他で開設していない講習を戦略的に開設したり、開設者の特徴を活かしたりといったことが可能になる。重複して維持が難しい講習を廃止するなどの判断もやりやすくなると考えられる。

4.3. 講習の選択の支援

次に、新しいインデックスを利用して講習を選択できるインターフェースが必要である。図4は、File maker Proに講習概要を読み込んで試作したデータベースの画面である。

受講者側からみれば、選択必修領域の選択に当たっては、インデックスで抽出した後、講習の開催地や講習の機関によって絞り込みを行うことできる。また、シンプルに全文検索を行い、全国で開講されている講習内容から興味のある講習を選ぶことができる。

開設側からみれば、講習内容のカバーの状

態が把握でき、不足している内容について例えば放送・インターネットなどによる講習を増やすなどの意思決定がやりやすくなる。

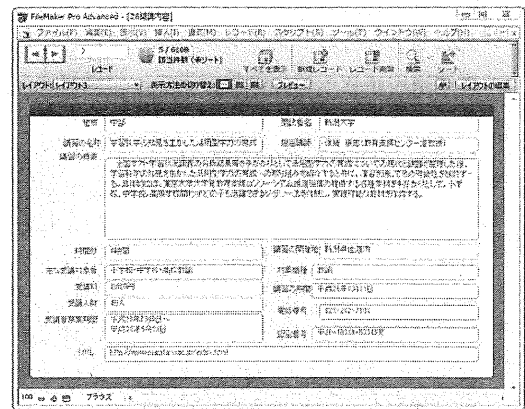
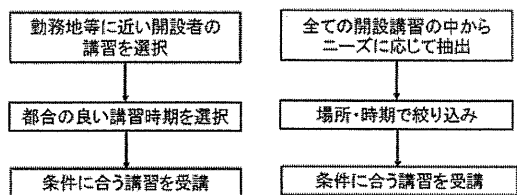


図3 更新講習データベース

こうした更新講習の内容の提示が可能になると、講習の選択はこれまでと大きく変わる(図4)。従来では、開設側のデータベースは開設者毎であったため、まず勤務地等に近い開設者の講習の中から、都合の良い時期を選び、興味がある講習を選択するという順序であった。選択必修領域の開設数がそれほど多くないとすると、内容的な選択の余地がほとんどない状況すら想定される。

そうではなくて、全ての開設講習の中からまずニーズに応じて抽出し、場所・時期で絞り込み、条件に合わなければ最初に戻るといった方法であれば、従来の方法よりも選択肢が増えることはあっても、減ることはないだろう。



1)従来の提示方法での選択順序 2)提案する提示方法での選択順序

図4 選択順序の変化

5. まとめと今後の課題

本研究では、平成 26 年度開講予定の更新講習の講習概要・講習名から、新しく提言されている選択必修領域に関係する講習を抽出するためのインデックスについて検討した。結果として、現在の講習概要のままでは受講者側からは講習の抽出がやりにくく、開設側からは開講状況のモニタリングがやりにくいことが示唆された。

これまでのように、選択領域と必修領域が完全に分離していればこのような問題はないが、教員免許更新制度の改善に係る検討会議による提案の趣旨を活かし、“学び続ける教師”を支えるためには、必修選択領域をより選びやすくする必要がある。計量テキスト分析の結果、個々の開設者が設定する講習名や講習概要では対応が困難である。そこで、これを解消するために新たなインデックスとそれを用いたデータベースの活用について提案した。

今後、更新講習の改善に関する議論はより深まっていくと思われるが、根本的なところで対面方式を中心とする限り、受講者のニーズを活かすことは困難である。この点は本稿の範囲を超えることになるが、「自宅から通って夏季休業中」といった条件が受講者からみて最優先になるのであれば、どのような提示方法をしてほとんど意味がない。図 4 といえば、1) の従来の提示方法で十分、ということになる。実際、受講者側からの声も時期としては 8 月中の開設が適切との声が多い（教員免許更新制度の改善に係る検討会議 2014:22）。

一方、それでは選択必修領域の新設の効果は限られたことになってしまうおそれがあるだろう。報告では通信教育型の講習について、その環境の充実が適当と指摘しているが、修了判定等の難しさについては再三指摘されている通りである。現実的な方法としては、放送大学等が開設する通信・放送・インターネット等による選択領域の講習が平成 26 年度には 140 講習となっており、図 4 の最初の抽出の段階でこうした選択肢が増える効果はあるかも知れない。

講習の修了認定の厳格さと、受講側のニーズを活かした柔軟な講習とのバランスが重要であると考えられるが、より“学び続ける教師”の支えとなるような更新講習の制度的な改善が期待される。

最後に、講習概要及び講習名をデータとしたインデックス作成の課題を挙げる。本稿における解析では、語そのものを対象とした解析にとどめている。より適切な抽出を行うためには、コーディングルールを用いる方法もある。コーディングルールは「分析者が『こういう表現があれば、コンセプト A が出現していたと見なす』といった指定（コーディングルール作成）を積極的かつ明示的に行い、データ中からコンセプトを取り出（樋口 2013）」す手法であり、具体的には、「子ども」「児童」「生徒」などをまとめて「学習者」とするような場合である。コーディングルールの作成に当たっては、同じ言葉であっても異なる意味で使われている場合もあることから、全て原文を確認しながら行う必要があるが、過去のルールに新しいルールを追加して学習させることもでき、有効に活用できる可能性もある。こうした処理を効率的に行える環境（IBM SPSS Text Analytics for Surveys 等）も活用し、講習概要及び講習名からインデックスを抽出することも考えられるだろう。今後の検討課題としたい。

6. 引用参考文献

今津孝次郎(2012)教師が育つ条件.岩波書店, 東京

教員免許更新制度の改善に係る検討会議 (2014)教員免許更新制度の改善について(報告).

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/101/houkoku/_icsFiles/afieldfile/2014/03/18/1345306_01.pdf
(参照日 2014.3.22)

中央教育審議会 (2012) 教職生活全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について.

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/c

- hukyo/chukyo0/toushin/1325092.htm
(参照日 2014.1.16)
- 文部科学省(2014) 平成 26 年度 免許状更新講習の認定一覧.
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/koushin/004/1340754.htm
(参照日 2014.3.22)
- 文部科学省(2013) 教員免許更新制の概要.
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/koushin/001/1316077.htm(参照日 2014.1.16)
- 後藤康志 (2009) テキストマイニングをもちいた学部学生と現職教員の授業認知の比較. 新潟医療福祉学会誌, 8(2):2-9
- 後藤康志・松井賢二・生田孝至 (2014) 計量テキスト分析による教員免許状更新講習ニーズの可視化.新潟大学高等教育研究,2(印刷中)
- 樋口耕一 (2013) KH Coder ホームページ.
<http://khc.sourceforge.net/index.html>
(参照日 2014.1.16)
- 樋口耕一 (2004) テキスト型データの計量的分析 —2つのアプローチの峻別と統合—.理論と方法,19(1): 101-115
- 松井賢二・後藤康志 (2013) 全学教職支援センター教員研修支援部門報告.新潟大学教育・学生支援機構年報自律と創生,7: 119-129