

〔調査報告〕

教員免許更新講習会の検討 — 四国学院大学情報科目を中心に —

深井 克彦

— 目 次 —

1. はじめに
2. 目的
3. 方法
4. 結果
5. 考察
6. 今後の課題

キーワード：教員免許更新講習会、教師に『自信と誇り』、ICT

1. はじめに

教員免許更新制度は、平成19（2007）年の教員職員免許法の改正により、平成21（2009）年4月1日から導入されることになった。教員免許更新制度の目的は、「教師に『自信と誇り』を、学校に信頼を」というのがねらいである（鈴木、2008）。10年ごとに更新講習に参加し、学習の成果が認められ、認定を受けなければ、教員としての資格を失い、失職するという厳しい制度である。

四国学院大学においても、平成21（2009）年から平成25（2013）年まで5年間

連続して更新講習を行い、受講教員総人数も年々増加し、その中でICT関連科目の受講者数も各年の総参加者の内1割以上を占めるようになってきている。

しかし、選択科目は、各受講する先生方が興味を持つ科目を受講される。幼稚園から高等学校までのすべての先生が受講する情報通信技術（以下ICT）必修科目においては、受講者全員が、「学校内外における連携協力についての理解—学校における危機管理上の課題—」情報セキュリティなどの近状を踏まえてというテーマが文部科学省から指定され、75分の講義形式（必修科目）を行っている。学校の複数の種類の先生方に、『自信と誇り』を持たせるためと触れている（鈴木、2008、1頁）。しかし、どのような内容にすればよいかは迷うところである。

また、ICTの進化に伴い高等学校の「情報」の必修や情報教育の授業改善が求められている（小林、2007）。それに加え、FD（Faculty Development）の義務化により、授業時間外学習の促進、および、学生の学力向上や知識定着を目標にした授業改善が求められている（中央教育審議会、2008）。

上記したICTのハード並びにソフトの日進月歩も激しく、デスクトップパソコン（以下DTPC）よりもタブレットPCへ、ガラケー携帯よりも殆どがスマートフォンの割合が占めるようになり、その研究分野も盛んな状況である。

国内のスマートフォン契約台数は2012年3月には2522万台となり、増加の一步を進んでいるが、海外も同様の傾向がある。スマートフォン用OSには、iOSとAndroidの2つがメジャーになっている（情報メディア白書、2013、214頁）。四国学院大学の学生に携帯電話に関するアンケートを行ったところ、95%以上がスマートフォンを使用している。

そこで、今回筆者は、必修科目も選択科目も行うため、受講生がどのようなICTの何に興味関心があるのか、幼稚園から高等学校までの現場の先生（選択科目受講者と関係者）に対し授業前アンケートを行い、この結果を元に授業テーマを決めた。

授業前アンケートの結果は、男性教員67名（61%）、女性教員43名（39%）計110名の私の選択科目受講者と現場教員との協力を得た。その中で、今回の講習会でテーマにしてもらいたいこと。1位「クラウドコンピューティング」51名（46%）、2位「セキュリティ」23名（21%）、3位「各種デバイスの初期設定と基本操作」11名（10%）であった。

そこで、2013四国学院大学教員免許更新講習会のテーマは、上記を主とし、「教師に『自信と誇り』を」をモットーと（鈴木、2008、1頁）して行うようにしたが、行うだけでは意味がない。担当する大学教員が、教員免許更新講習会対象教員にそのモットーを与えたかフィードバックし、かつ反省し、手直しをしつつ次年度の教員免許更新講習会に望む姿勢も重要であるとする。

2. 目的

本研究は、四国学院大学の教員免許更新講習会を中心として、特に必修科目受講者が、学校現場の勤務に相応しい講座テーマを受講でき、少しでも『自信と誇り』を持てたか、また、「年齢層」「学校の種」からそれぞれのアンケート項目を考察し、その実態を明らかにする事を目的とする。

3. 方法

2013年度教員免許更新講習会必修科目の受講生403名の中から、インターネットのWEBアンケートで送信可能な者のみ、解答を送信してもらった。解答数は、男性71名、女性163名の計234名（58%）であった。

本研究のWEBアンケートはGoogleのフォーム⁽⁴⁾を利用した質問紙法を用いた。但し、Googleのフォームは、数値のみでデータベースに返ってこないため、数量化に変換するため、Excelにてすべて数量化した。その後、Excelにてクロス集計し、独立の検定（ χ^2 ）を行い、「年齢層」「学校の種」からみた受講側の問いの独立性の有無を行った。

アンケートの問いに使用した項目Q1-2；性別：(1). 男性、(2). 女性。
Q2Q1-3年齢層 (1). 31から40歳、(2). 41から50歳、(3). 51から60歳。Q1-4；
(1). 香川県、(2). 徳島県、(3). 高知県、(4). 愛媛県、(5). その他の都道府県。Q1-5；勤務の種 (1). 幼児教育関連、(2). 小学校、(3). 中学校、
(4). 高等学校、(5). 養護学校、(6). 教育センター、(7). その他（専業主婦等）。

結果の項目からは、項目が長いのでTableの項目には【 】と略す。Q3-1；

講座で触れてほしかったテーマ：(1). 各種デバイス (PC/スマホ/タブレット) 【各種デバイス】、(2). セキュリティ、(3). クラウドコンピューティング【クラウド】、(4). プライバシーポリシー【プライバシーポリシー】、(5). マルウェア (悪意のあるアプリ) 【マルウェア】、(6). LAN、(7). IP電話 (skypeやLINE等) 【IP電話】、(8). PCの基本操作【PC基本操作】、(9). その他。Q3-2；講座で除いてほしかったテーマ：(1). 各種デバイス (PC/スマホ/タブレット) 【各種デバイス】、(2). セキュリティ、(3). クラウドコンピューティング【クラウド】、(4). プライバシーポリシー【プライバシーポリシー】、(5). マルウェア (悪意のあるアプリ) 【マルウェア】、(6). LAN、(7). IP電話 (skypeやLINE等) 【IP電話】、(8). PCの基本操作【PC基本操作】、(9). その他。Q3-3；講座で参考になったテーマ：(1). 各種デバイス (PC/スマホ/タブレット) 【各種デバイス】、(2). セキュリティ、(3). クラウドコンピューティング【クラウド】、(4). プライバシーポリシー【プライバシーポリシー】、(5). マルウェア (悪意のあるアプリ) 【マルウェア】、(6). LAN、(7). IP電話 (skypeやLINE等) 【IP電話】、(8). PCの基本操作【PC基本操作】、(9). その他。Q4-1；定期ICT講座の参加の有無：(1). 是非参加したい、(2). 時々参加したい、(3). 分からない、(4). 参加は出来ない、(5). 参加しない。Q4-2；次会ICT講座にはどのようなテーマを希望：(1). Winsの基本操作【Win操作】、(2). Mac OSの基本操作【Mac操作】、(3). タブレットPCの基本操作 (iOS&Android) 【タブレット操作】、(4). スマホiOS携帯 (iPhone) の基本操作【iOS操作】、(5). スマホAndroid携帯 (GARAXY等) 基本操作【Android操作】、(6). クラウド (オンラインストレージサービス) の使用法【オンラインストレージ】、(7). クラウド (ドキュメントサービス) 【ドキュメントサービス】の使用法等で行った (Q1-1の記号は便宜上つけたものである)。

4. 結果

素データ、を示したのがTable1である。

素数だけを見ても参加者は香川県の教員が多く、参考になったテーマも「クラ

ウドコンピューティング」と新しい技術に集中した。

まず、年齢層からみた各質問項目の独立性の検定の結果からみる。

Table1 全体集計結果

	Q1-2 (性)	Q1-3 (年齢層)	Q1-4 (出身)	Q1-5 (勤務種)	Q3-1 (講座で 触れて ほしい もの)	Q3-2 (講座で 削除し てほし いもの)	Q3-3 (参考に なった テーマ)	Q4-1 (IT講座 の参加 の有無)	Q4-2 (次の IT講座 の希望 テーマ)
1.	71	0	206	36	57	31	2	62	32
2.	163	70	5	88	47	6	47	104	11
3.	0	67	0	51	33	10	157	50	49
4.	0	97	22	36	9	26	4	16	23
5.	0	0	1	20	18	21	20	2	29
6.	0	0	0	0	14	21	0	0	69
7.	0	0	0	36	30	11	0	0	21
8.	0	0	0	0	23	52	1	0	0
9.	0	0	0	0	3	56	3	0	0
	234	234	234	234	234	234	234	234	234

Table2 年齢層と出身都道府県

	1. 香川県	3. 高知県	4. 愛媛県	5. その他都道府県	総計
2. 31～40歳	63	1	6		70
3. 41～50歳	61	1	5		67
4. 51～60歳	82	3	11	1	97
総計	206	5	22	1	234

Table3 年齢層と勤務の種類

	1. 幼児教育関連	2. 小学校	3. 中学校	4. 高等学校	5. 養護学校	6. 教育センター	7. 無職	総計
2. 31～40歳	19	19	14	12	2	1	3	70
3. 41～50歳	10	22	16	7	11		1	67
4. 51～60歳	7	47	21	12	7		3	97
総計	36	88	51	31	20	1	7	234

Table4 年齢層と講座で触れてほしいテーマ

	1.各種デバイス	2.セキュリティ	3.クラウド	4.モバイルデバイス	5.マルウェア	6.LAN	7.IP電話	8.PC基本操作	9.その他	総計
2.31～40歳	19	15	5		7	2	9	10	3	70
3.41～50歳	17	17	9	2	3	8	7	4		67
4.51～60歳	21	15	19	7	8	4	14	9		97
総計	57	47	33	9	18	14	30	23	3	234

Table5 年齢層と講座で除いてほしいテーマ

	1.各種デバイス	2.セキュリティ	3.クラウド	4.モバイルデバイス	5.マルウェア	6.LAN	7.IP電話	8.PC基本操作	9.その他	総計
2.31～40歳	10	3	5	9	3	2	5	12	21	70
3.41～50歳	5		3	10	6	8	3	15	17	67
4.51～60歳	16	3	2	7	12	11	3	25	18	97
総計	31	6	10	26	21	21	11	52	56	234

Table6 年齢層と講座で参考になったテーマ

	1.各種デバイス	2.セキュリティ	3.クラウド	4.モバイルデバイス	5.マルウェア	6.LAN	7.IP電話	8.PC基本操作	9.その他	総計
2.31～40歳		18	43	2	5			1	1	70
3.41～50歳	1	13	48		5					67
4.51～60歳	1	16	66	2	10				2	97
総計	2	47	157	4	20			1	3	234

Table7 年齢層と定期講座の意志

	1.是非参加したい	2.時々参加したい	3.分からない	4.参加は出来ない	5.参加しない	総計
2.31～40歳	23	30	12	5		70
3.41～50歳	14	37	13	2	1	67
4.51～60歳	25	37	25	9	1	97
総計	62	104	50	16	2	234

Table8 年齢層と次回講座希望テーマ

	1. Win操作	2. Mac操作	3. タブレット操作	4. IOS操作	5. Android操作	6. オンラインストレージ	7. コメントサービス	総計
2. 31～40歳	19	6	6	7	8	19	5	70
3. 41～50歳	6		15	5	12	23	6	67
4. 51～60歳	7	5	28	11	9	27	10	97
総計	32	11	49	23	29	69	21	234

年齢層と各質問項目において、有意差が見られたのは、Table3の「年齢層と勤務の種類」($\chi^2=.0048$ $p<.01$)とTable8「年齢層と次回希望テーマ」($\chi^2=.0019$ $p<.01$)とTable4「年齢層と講座で触れて欲しいテーマ」($\chi^2=.0189$ $p<.05$)であった。

逆に有意差が見られなかったのは、Table2「年齢層と出身都道府県」($\chi^2=.8009$, ns)とTable5「年齢層と講座で除いて欲しいテーマ」($\chi^2=.1300$, ns)とTable6「年齢層と講座で参考になったテーマ」($\chi^2=.6785$, ns)とTable7「年齢層と定期講座の参加意志」($\chi^2=.5360$, ns)であった。

この結果から判断しても、授業前アンケートで、希望を取り入れたものとそうでなかったものに違いが見られた。

次は学校の勤務の種とそれぞれの質問項目の独立の検定 (χ^2) を表したのがTable9からTable14である。

Table9 学校の種と勤務地

	1. 香川県	3. 高知県	4. 愛媛県	5. その他都道府県	総計
1. 幼児教育関連	35		1		36
2. 小学校	77	2	8	1	88
3. 中学校	40	3	8		51
4. 高等学校	29		2		31
5. 養護学校	17		3		20
6. 教育センター	1				1
7. その他(専業主婦等)	7				7
総計	206	5	22	1	234

Table10 学校の種と講座で触れてほしいテーマ

	1.各種デバイス	2.セキュリティ	3.クラウド	4.モバイル機器	5.マルウェア	6.LAN	7.IP電話	8.PC基本操作	9.その他	総計
1. 幼児教育関連	11	6	1			3	4	10	1	36
2. 小学校	16	22	15	4	5	5	11	8	2	88
3. 中学校	11	10	9	3	5	1	9	3		51
4. 高等学校	6	7	5		6	2	4	1		31
5. 養護学校	11	1	1	1		3	2	1		20
6. 教育センター			1							1
7. その他(専業主婦等)	2	1	1	1	2					7
総計	57	47	33	9	18	14	30	23	3	234

Table11 学校の種と講座で除いてほしいテーマ

	1.各種デバイス	2.セキュリティ	3.クラウド	4.モバイル機器	5.マルウェア	6.LAN	7.IP電話	8.PC基本操作	9.その他	総計
1. 幼児教育関連	3	3	1	5	1	2	8	6	7	36
2. 小学校	9	3	5	10	6	7	2	24	22	88
3. 中学校	10		1	7	4	5		13	11	51
4. 高等学校	5		2	3	2	5	1	7	6	31
5. 養護学校	2		1	1	7	1		1	7	20
6. 教育センター										1
7. その他(専業主婦等)	2					1		1	3	7
総計	31	6	10	26	21	21	11	52	56	234

Table12 学校の種と参考になったテーマ

	1.各種デバイス	2.セキュリティ	3.クラウド	4.モバイル機器	5.マルウェア	6.LAN	7.IP電話	8.PC基本操作	9.その他	総計
1. 幼児教育関連		13	18	1	4					36
2. 小学校	1	15	58	2	10				2	88
3. 中学校		11	38	1					1	51
4. 高等学校	1	2	23		4			1		31
5. 養護学校		2	16		2					20
6. 教育センター			1							1
7. その他(専業主婦等)		4	3							7
総計	2	47	157	4	20			1	3	234

Table13 学校の種と定期講座の希望意志

	1. 是非参加したい	2. 時々参加したい	3. 分からない	4. 参加は出来ない	5. 参加しない	総計
1. 幼児教育関連	11	14	9	2		36
2. 小学校	29	35	15	8	1	88
3. 中学校	9	26	13	2	1	51
4. 高等学校	10	14	6	1		31
5. 養護学校	2	12	5	1		20
6. 教育センター	1					1
7. その他(専業主婦等)		3	2	2		7
総計	62	104	50	16	2	234

Table14 学校の種と次回講座希望テーマ

	1. Win操作	2. Mac操作	3. タブレット操作	4. IOS操作	5. Android操作	6. オンラインストレージ	7. ドキュメントサービス	総計
1. 幼児教育関連	6		4	7	8	9	2	36
2. 小学校	7	4	23	6	13	22	13	88
3. 中学校	7	3	8	3	4	23	3	51
4. 高等学校	7	3	4	5	2	8	2	31
5. 養護学校	3	1	9	1	2	4		20
6. 教育センター								1
7. その他(専業主婦等)	2		1	1		2	1	7
総計	32	11	49	23	29	69	21	234

学校の種と各質問項目において、有意差が見られたのは、Table11の「学校の種と講座で除いて欲しいテーマ」($\chi^2=.0013$ $p<.01$)とTable10「学校の種と講座で触れて欲しいテーマ」($\chi^2=.0201$ $p<.05$)であった。

逆に有意差が見られなかったのは、Table9「学校の種と勤務地」($\chi^2=.7470,ns$)とTable12「学校の種と参考になったテーマ」($\chi^2=.4014,ns$)とTable13「学校の種と定期講座の希望意志」($\chi^2=.5363,ns$)とTable14「学校の種と次回講座の希望テーマ」($\chi^2=.1083,ns$)とであった。

「年齢層」と「学校の種」から各質問項目で見た場合、共通して有意差が見られたのは、「講座で触れてほしいテーマ」であった。

5. 考察

Table15 年齢層と各質問項目の独立性の検定のまとめ $N=243$

		χ^2	fd	判定
Table3	年齢層と勤務の種類	28.43	12	**
Table4	年齢層と講座で触れてほしいテーマ	29.83	16	*
Table8	年齢層と次回希望テーマ	31.12	12	**
		* $p<.05$	** $p<.01$	

Table16 年齢層と各質問項目の独立性の検定のまとめ $N=243$

		χ^2	fd	判定
Table10	学校の種と講座で触れてほしいテーマ	70.17	48	*
Table11	学校の種と講座で除いてほしいテーマ	83.07	48	**
		* $p<.05$	** $p<.01$	

Table15 Table16は今回のアンケート結果において、有意な差が見られたものをまとめたものである。共通して有意差 ($p<.05$) がみられたのは、「講座で触れてほしいテーマ」との関係であった。「年齢層」からみれば、専門用語もなかなか理解できず、ただ傍聴していた方もいたかもしれない。また、この講義の話を現場でどのように使うか試行錯誤した方もいたかもしれない。一方、「学校の種」からみれば、幼児教育関連から高等学校までの様々なカリキュラムとシステム構成が同じようではいけないと感じた方もいたかもしれない。上記の結果から、学校現場でのセキュリティにおいて、他に触れて欲しいテーマがあったとも考えられる。

しかし、文科省は、ICTのセキュリティ関係を「学校内外における連帯協力の理解-学校における危機管理場の課題-」情報セキュリティを踏まえてというテーマで出典してきているので、講義を行う我々もこの線から外れることもできない。しかも、講義形式で75分なので、この設定も厳しさを感じる。

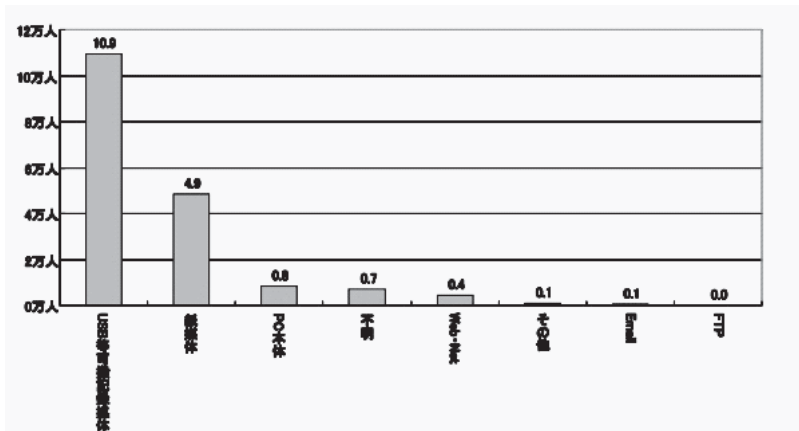
また、長谷川（2008、98頁）が触れているように、必修科目12時間だけでは、

多人数型の講義になってしまい、それでは、「教師の受講目的」は十分に図られていないとも考える。200人を越える受講者一人一人に対応できる講義は出来ていないと考えられる。せめて学校の種別で分ける方法もあるのではないかと考える。

その他の方法として必修科目は、多人数型の講義になったとしても、その中には、実習が必要な内容も含まれると予測できる。そこで選択科目にその必修科目と連動した実習的な授業を設置できれば、より実践的に受講生も講義内容を修得できるのではないかと考える。

ICTの技術の進歩も日進月歩のスピードで進化し続ける。USBメモリという可搬記憶媒体は、便利であるが、反面紛失しやすいという欠点がいつも付属している。情報セキュリティインシデントに関する報告書（2007、13頁）によると、漏えい媒体・経路別の一件あたりの漏えい人数を比較した場合でも「USB等可搬記憶媒体」の人数が非常に多い。USBメモリやフラッシュメモリなどの可搬記憶媒体が小型化と大量化により、容易に持ち出せる情報量が多くなったことが影響していると思われる（Fig1）。

Fig1 漏えい媒体・経路別の一件あたりの漏えい人数を比較した場合



* 情報セキュリティインシデントに関する報告書(2007、13頁)より引用

余りにも増加するUSBメモリ紛失という不祥事に、香川県高松市教育委員会

は、2013年1月24日にインターネット経由で情報の管理や共有を可能にする「高松市版教育クラウド（略称TENSクラウド）」を導入し展開している。このような背景もあって、授業前アンケートと授業後アンケートで参考になった項目にクラウドコンピューティングへの意識が高かったと考えられる。

四国学院大学の教員免許更新講習会は2014年度計画を推進しているが、その場に適した、しかも可能な限り講義と実習を連動した講座を目標にし、より、受講生の満足できる講習会を構築して行きたいと考える。

6. 今後の課題

今回の研究は、四国学院大学が行う教員免許更新講習会の授業内容が、受講者の先生方に適切なテーマの内容で行われているかについて検討してきた。今後は2014年度の教員免許更新講習会とも比較して、各学校現場でどのように役立っているか、また、新たに希望するテーマがあるかについて考察したい。

また、2016年頃にはガラケーの姿は見なくなり、2017年頃には、デスクトップPCからタブレットPCに変わろうとしている。現場や、家庭でも、幼児・児童・生徒が当たり前のツールとして使用するだろうが、学校現場で、この状況の中、どのように指導していくべきかについても検討していきたい。

スマホやタブレットPCにも考慮すると同時に、10年に1度の講習会だけでなく、定期講習会の必要性についても検討したいと考える。

引用・参考文献

植屋 清美（2010）「教員免許更新講習会の実施効果に関する検討－保健体育科目の実施を通して－」『山梨大学教育実践研究』15、144-151頁。

海老澤 澄夫（2010）『Google Appsではじめるオフィス・イノベーション』インプレスジャパン。

大谷 尚通（編）（2007）「2007年の個人情報漏えいインシデント分析結果」『情報セキュリティインシデントに関する報告書』1.6、3-13頁。

岸田 雅彦（2009）「動き始めた教員免許状講習の課題」和歌山大学教育学部教育実践総合セン

ター紀要、No.19、1-4頁。

『教職キャリアデザイン』（2007）「教員免許更新制の運用についての検討経過」教職キャリアデザイン1、14-35頁。教員免許後進情報誌、教育新社。

『教職キャリアデザイン』（2008）「教員免許更新制 これからの取組－大学を-中心に」教職キャリアデザイン2、10-13頁。教員免許後進情報誌、教育新社。

鈴木 正幸（編）（2008）『教員免許更新制と評価・認定システム』黎明書房。

相良 誠司（2008）「教育委員会が解説する教員免許状更新講習に関する考察」。

<http://www.hues.kyushu-u.ac.jp/education/student/pdf/2012/2HE10045N.pdf>（2014/1/14 参照日）。

長谷川 義治（2009）「更新講習がもたらす新たな教師教育の可能性－福井大学教員免許更新講習（必修領域）の取組事例－」福井大学『教師教育研究』Vol.4、97-103頁。

八木 成和（2009）「教員免許状更新講習における教育の最新事情に関する事項の検討－事前の課題意識調査と事後評価の結果を基にした改善方法について－」『四天王寺大学紀要』第47号3 69-381頁。

注

- (1) OSとは、AppleのiPhone、iPod touch、およびiPadに搭載される組み込みOSの名称である。以前は「iPhone OS」の名称で提供されていた。
- (2) AndroidOSは、スマホのオペレーティングシステムで、パソコンで言うなら「Windows」や「MacOSX」と同じものである。国産ガラケーでは「Tron」というOSを使っており、このOSは家電のマイコンとかにも採用されている。
- (3) クラウドとは、従来は手元のコンピュータで管理・利用していたようなソフトウェアやデータなどを、インターネットなどのネットワークを通じてサービスの形で必要に応じて利用する方式を意味する。IT業界ではシステム構成図でネットワークの向こう側を雲（cloud：クラウド）のマークで表す慣習があることから、このように呼ばれる。
- (4) Googleフォームは、イベントの計画、アンケートの送信、学生への小テストの出題、その他の情報収集を簡単かつ効率的に行える。