

高等学校情報科の教員採用と免許外教科担任の現状

電気通信大学大学院情報理工学研究科教授 中山 泰一

1. 高等学校情報科と情報入試のながれ

情報科は、2003年に高等学校に設置された。当初、3科目「情報A」、「情報B」、「情報C」（各2単位）からの1科目の選択必修であった。2013年の学習指導要領で、2科目「情報の科学」、「社会と情報」（各2単位）からの1科目の選択必修となった。さらに、2022年からの新学習指導要領では、情報の科学的な理解に重点を置き「情報I」（2単位）を必修科目とした上で、発展的内容としてAI、データサイエンスなどを扱う「情報II」（2単位）を選択科目とすることになっている。

また、情報科を大学入試において出題する教科に含める動きがある^{[1][2][3][4]}。情報は、大学において学士力を身につけるための土台となるものであり、大学入学時点での情報の素養を問うことは大切だからである。2018年5月に開催された内閣官房日本経済再生本部第16回未来投資会議で大学入学共通テストに情報を出題する方針が示された。2019年5月に出された教育再生実行会議第11次提言においても、「国は、大学入学共通テストにおける『情報I』の取扱いについて、出題科目への追加をCBTによる実施も含め検討する」と記載されており、情報入試の導入に向けての動きが進むことが期待される状況になってきている。

このように、高等学校情報科の重要性が増してきている状況で、情報科の教員として生徒を教えるためには、情報学全般についての幅広い知識や技術が求められる。しかしながら、現状は、必ずしも、情報学についての幅広い知識や技術をもつ者が情報科の教科担任となっているわけではな

く、地域による格差があることが知られている^{[5][6]}。

これまでに筆者らは、情報科の教科担任の現状を、公文書公開手続きを用いて調査し、結果を報告してきた^[7]。情報科では、教員の採用が少なく、臨時免許状や免許外教科担任が、特例的という枠を超えて多用されていることを明らかにした。

本稿では、高等学校における情報科教員採用の現状と、情報にかかわる免許外教科担任の現状について述べる。

2. 高等学校における情報科教員採用の現状

中野は、情報科が設置された2003年から現在まで継続して、情報科教員採用の状況を調査し、ウェブページで報告している^[8]。また、筆者とともに66都道府県市への公文書公開手続きによる調査を行い、2005年度から2014年度の10年間に、情報科の教員採用試験を実施したのは29都府県と3市で、採用者数は大阪府163名、埼玉県52名、兵庫県47名、愛知県44名、神奈川県39名、東京都36名と大都市圏の6都府県だけで採用者数全体の73%を占めることを報告している^[9]。

これらの調査結果は、朝日新聞2018年10月16日付「高校『情報科』、教員足りない採用試験なし18道府県『免許外』で補う」、毎日新聞2018年12月5日付「情報科教員13道府県で採用せず対応遅れ深刻」、日本経済新聞2019年6月28日付「高度IT教育軽視のツケ『情報科』専任採用急ぐプログラミングが今後の柱に」などの新聞記事で紹介され、大きなインパクトを与えた。

2018年までに13道府県が一度も情報科の教員採用をしていなかった。2019年に北海道、岩手県、石

表1 中学校教科の免許外教科担任の件数(2017年5月1日時点)

	国語	社会	数学	理科	音楽	美術	保健 体育	技術	家庭	外国語	合計
北海道	12	12	13	7	17	183	39	310	328	1	922
福島県	5	5	4	3	1	48	3	184	103	1	357
千葉県	13	11	29	10		62	8	115	76	8	332
全国	297	269	412	202	70	929	349	2031	2082	180	6821

表2 中学校技術科を担当する免許外教科担任の保有免許状別人数(2017年5月1日時点)

	国語	社会	数学	理科	音楽	美術	保健 体育	家庭	外国語	その他	合計
北海道	21	32	30	43	46	30	73	17	16	2	310
福島県	4	15	112	18	2	4	20	4	5		184
千葉県	4	12	18	25	4	5	36	6	5		115
全国	92	259	381	351	94	153	457	145	91	8	2031

表3 中学校家庭科を担当する免許外教科担任の保有免許状別人数(2017年5月1日時点)

	国語	社会	数学	理科	音楽	美術	保健 体育	技術	外国語	その他	合計
北海道	32	18	13	14	125	23	24	47	30	2	328
福島県	13	4	7	6	37	10	9	10	7		103
千葉県	10	3	2	3	22	8	20	2	6		76
全国	290	87	112	105	626	149	176	316	214	7	2082

川県、福井県、徳島県、佐賀県の6道県が教員採用試験を行ったので、現時点で情報科の教員採用をしていないのは秋田県、栃木県、新潟県、滋賀県、島根県、愛媛県、鹿児島県の7県である。

なお、情報科の教員免許保有者は不足していない^[7]。筆者を含む大学関係者は情報科の教員養成を行っているのに、教員採用がされないのである。

3. 情報にかかわる免許外教科担任の現状

免許外教科担任とは、教育職員免許法附則第2項の規定によるもので、ある教科の教授を担当すべき教員を採用することができないと認めるときは、学校長等から都道府県の教育委員会に申請することにより、1年以内の期間に限りその教科の免許状を有しない教諭等が担任することが許可されるものである。以下、文部科学省への公文書公開手続きにより2017年度の中学校・高等学校の免許外教科担任の状況を調査した結果を述べる^[10]。

表1は、2017年度の中学校教科の免許外教科担任の数を示したものである。47都道府県の合計で

は、全教科の6,821件中、技術は2,031件、家庭は2,082件であり、技術・家庭科で60.3%を占めている。高等学校の情報科は、生徒が中学校の技術・家庭科で「情報に関する技術」を習得していることを前提とするが、中学校での情報の授業が他教科の免許をもつ教員により行われている。免許外教科担任で保健体育、数学、理科の教員が技術科を担当することが多く、音楽、技術、国語の教員が家庭科を担当することが多い(表2、表3)。

表4は、2017年度の高等学校教科の免許外教科担任の数を示したものである。47都道府県の合計では、全教科の3,106件中、情報科は1,161件であり、37.4%を占めている。表5は、2017年度の情報科を担当する免許外教科担任の保有免許状の教科ごとの数を示したものである。数学、理科、商業の教員が、免許外教科担任で情報科を担当することが多い状況である。一方で、福島県、石川県、長野県のように情報科を担当する免許外教科担任の許可件数が多い県においては、国語、音楽、美

表4 高等学校教科の免許外教科担任の件数 (2017年5月1日時点)

	国語	地理 歴史	公民	数学	理科	音楽	美術	保健 体育	情報	工業	外国語	合計
北海道	2	24	28	8	3	2	3	2	74	3	8	227
福島県		5	7	4	1			5	57	4	6	117
茨城県		2	15	1	1				52	1		88
新潟県		11	24	2	1			1	83	4	2	144
石川県		5	14	2	1				80	30	5	175
長野県	2		8	2	3			1	128	3	5	182
全国	13	177	356	42	24	9	15	59	1161	346	127	3106

表5 高等学校情報科を担当する免許外教科担任の保有免許状別人数 (2017年5月1日時点)

	国語	地理 歴史	公民	数学	理科	音楽	美術	保健 体育	工業	商業	外国語	合計
北海道	2	8	10	6	4		1	1	3	34	2	74
福島県	4	3	4	9	11	2	1	2		13	4	57
茨城県	1			28	7			3	1	9	2	52
新潟県			1	23	17			2		24	1	83
石川県	4	9	6	10	15	3	4	5	2	9	2	80
長野県	12	12	3	21	22	9	12	9		12	8	128
全国	38	65	41	256	193	34	35	43	34	282	43	1161

術、保健体育、外国語など、情報の科学的な理解との関係性が薄い教科の教員が、免許外教科担任で情報科を担当することが多い状況である。

免許外教科担任の制度が適正に運用されていないことについて、国もその状況を認識しており、継続的に指導通達が出されている状況である。文部科学省情報教育課は、2016年3月に通達^[1]を出している。その通達では、2015年度の時点で、情報科担当教員は5,732人であり、その27.6%の1,580人が免許外教科担任と件数が示されている。

2022年度に設置される「情報Ⅰ」「情報Ⅱ」で充実した学習内容を教授するためには、情報科の教員が学習内容や学習方法を研究すると同時に、「情報の先生を採用し、情報の授業は専任の先生が教える」といった、他教科では当たり前のことを実現することが、求められている状況である。

参考文献

- [1] 萩谷昌己：大学入試における「情報」科目の導入へ向けて、じっきょう情報教育資料，No.17，pp.1-6 (2007)。
[2] 筧捷彦，中山泰一：情報入試のすゝめ，情報処理，

Vol.59，No.7，pp.632-635 (2018)。

- [3] 赤澤紀子：大学入試における教科「情報」の出題の調査分析，電気通信大学紀要，Vol.32，No.1，pp.54-61 (2020)。
[4] 西田知博：「思考力・判断力・表現力」を評価するCBTを用いた情報科大学入試の試行，じっきょう情報教育資料，No.50，pp.7-10 (2020)。
[5] 萩谷昌己：情報教育の格差と，情報学分野の参照基準：情報教育の基盤となる学問としての情報学，情報管理，Vol.59，No.7，pp.472-478 (2016)。
[6] 中山泰一：情報教育に地域格差，FACTA2020年2月号，pp.28-29 (2020)。
[7] 中山泰一，中野由章，角田博保，久野靖，鈴木貢，和田勉，萩谷昌己，筧捷彦：高等学校情報科における教科担任の現状，情報処理学会論文誌「教育とコンピュータ」，Vol.3，No.2，pp.41-51 (2017)。
[8] 中野由章：中野情報教育研究室
<http://www.nakano.ac/>
[9] 中野由章，中山泰一：高等学校情報科教員採用の危機的現状，情報処理学会第79回全国大会論文集，5E-01 (2017)。
[10] 中山泰一：中学校・高等学校の免許外教科担任の現状，電子情報通信学会技術報告，Vol.118，No.345，pp.51-58 (2018)。
[11] 文部科学省：高等学校情報科担当教員への高等学校教諭免許状「情報」保有者の配置の促進について（依頼），http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/1368121.htm