

大学のスポーツ系学科における情報処理教育の内容調査と実施案*

加藤 芳信^{*1}

Investigation of the Information Processing Educations in the Sports-related Departments of Universities, and an Educational Implementation Plan

Yoshinobu KATO^{*1}

^{*1} Department of Industrial Business and Engineering

In recent years, people with the concern about sports and health are increasing in number, and the universities which have the sports-related and/or health-related departments are increasing. Fukui University of Technology plans the installation of the department of sports and health science towards establishment in April, 2015. The author is teaching many information processing-related subjects in the department of industrial business and engineering now. In this paper, the names of the sports-related departments of universities are investigated, and the universities where students can acquire the license of the health and physical education of junior high school and/or high school are investigated, and the contents (syllabuses) of the information processing-related subjects in the sports-related departments are investigated. The private plan of the information processing education in the department of sports and health science of Fukui University of Technology is also shown.

Key Words : Sports and Health, Syllabus, Information Processing-related Subjects, Licence of the Health and Physical Education, University

1. 緒 言

近年、人々の間でスポーツおよび健康への関心が高まり、それを反映してスポーツ系または健康系の学科を有する大学が増えている。福井工業大学においても2015年4月開設に向けてスポーツ健康科学部スポーツ健康科学科の設置が計画されている。当学科はスポーツ産業コースと地域スポーツ指導者コースからなり、中学校・高等学校の保健体育の一種免許状も取得できるように計画されている。筆者は現在、工学部産業ビジネス学科（地域共生ビジネス工学コースとスポーツビジネス工学コースからなる）で、情報処理関係の授業を多数担当しており、Word, Excel, Power Point, Visual Basic, GIS（地理情報システムソフトウェア）などの演習課題や例題としてスポーツや健康に関するものも含めて授業を行っている。今回、スポーツ系学科の名称やその設置大学の調査、中学校・高等学校の保健体育の一種免許状が取得可能な大学およびその学部・学科名の調査を行い、また、スポーツ系学科における情報処理関係科目とその教育内容（シラバス）の調査も行い、新たな知見も得られたので報告する。更に、福井工業大学のスポーツ健康科学科での情報処理教育の実施案（私案）も示し、参考に供したい。

2. スポーツ系学科の名称などの調査と保健体育の教員免許状取得可能大学の調査

2.1 スポーツ系学科（体育、スポーツ、運動、武道の名称を含む学科）の名称とその設置大学の調査

スポーツ系学科名（即ち、体育、スポーツ、運動、武道の名称を含む学科名）は、大阪体育大学の永吉宏英教授による文部科学省の資料⁽¹⁾によれば2011年10月現在28個であった（文部科学省の資料には31個示されているが、そのうち3個は上記の名称を含まない）が、筆者が2014年2月中旬～下旬に調べたところ、Table 1に示すように、64個に増えていた。Table 1に、筆者が調べた学科名、大学名、設置大学数を示す。

* 原稿受付 2014年2月28日

^{*1} 産業ビジネス学科

E-mail: y-kato@fukui-ut.ac.jp

Table 1 体育, スポーツ, 運動, 武道の名称を含む学科名とその設置大学数および大学名 (2014 年 2 月現在)
(注: 学科名で青字は 2011 年 10 月にあった学科名 (28 個) であり, 黒字はそれ以後にできた学科名である.)

No.	学科名	設置 大学数	大学名
1	体育学科	9	仙台大学, 国際武道大学, 国土館大学, 東京女子体育大学, 日本大学, 日本体育大学, 東海大学, 天理大学, 環太平洋大学
2	体育科学科	1	中京大学
3	スポーツ学科	2	金沢星稜大学, 九州共立大学
4	スポーツ科学科	5	東京国際大学, 早稲田大学, 順天堂大学, 大東文化大学, 福岡大学
5	スポーツ科学課程	1	千葉大学
6	スポーツ教育学科	4	北翔大学, 桐蔭横浜大学, 中京大学, 大阪体育大学
7	スポーツ教育課程	1	北海道教育大学
8	ジュニアスポーツ教育学科	1	神戸親和女子大学
9	児童スポーツ教育学科	1	日本体育大学
10	こどもスポーツ教育学科	1	国土館大学
11	スポーツ指導学科	1	札幌国際大学
12	スポーツ総合課程	1	鹿谷体育大学
13	スポーツ健康学科	10	日本女子体育大学, 法政大学, 松本大学, 金沢学院大学, 立命館大学, 名古屋学院大学, 大阪産業大学, 大阪大谷大学, 東亜大学, 名桜大学
14	スポーツ健康科学科	4	同志社大学, 流通経済大学, 中京大学, 東海学園大学
15	スポーツ健康科学課程	1	愛媛大学
16	スポーツ健康政策学科	1	桐蔭横浜大学
17	スポーツ健康福祉学科	2	九州保健福祉大学, 西九州大学
18	スポーツ健康マネジメント学科	1	上武大学
19	スポーツ・健康医科学科	1	愛知淑徳大学
20	スポーツウェルネス学科	1	立教大学
21	スポーツ行動学科	1	大阪国際大学
22	スポーツ医科学科	2	国土館大学, 早稲田大学
23	スポーツ医療学科	1	帝京大学
24	スポーツ保健医療学科	1	中部大学
25	スポーツトレーナー学科	1	国際武道大学
26	はり灸・スポーツトレーナー学科	1	関西医療大学
27	スポーツマネジメント学科	4	上武大学, 新潟経営大学, 作新学院大学, 順天堂大学
28	スポーツ・レジャーマネジメント学科	1	東海大学
29	運動・スポーツマネジメント学科	1	大阪体育大学
30	スポーツプロモーション学科	1	日本ウェルネススポーツ大学
31	スポーツ経営学科	3	岐阜経済大学, 静岡産業大学, 広島経済大学
32	スポーツビジネス学科	1	札幌国際大学
33	スポーツシステム工学科	1	岡山県立大学
34	スポーツテクノロジー学科	1	桐蔭横浜大学
35	スポーツ情報マスメディア学科	1	仙台大学
36	スポーツ社会学科	1	吉備国際大学
37	スポーツ文化学科	1	早稲田大学
38	生涯スポーツ学科	2	東海大学, びわこ成蹊スポーツ大学
39	生涯スポーツ課程	1	信州大学
40	生涯スポーツ福祉課程	1	熊本大学
41	生涯スポーツ芸術課程	1	福岡教育大学
42	芸術・スポーツ文化学科	1	北海道教育大学
43	芸術スポーツ文化課程	1	東京学芸大学
44	国際スポーツ文化学科	1	国際武道大学
45	人間スポーツ学科	1	東京国際大学
46	社会体育学科	1	日本体育大学
47	健康体育学科	2	國學院大學, 川崎医療福祉大学
48	健康スポーツ学科	4	東洋大学, 新潟医療福祉大学, 太成学院大学, 聖カタリナ大学
49	健康スポーツ科学科	6	至学館大学, 流通経済大学, 中京女子大学, 大阪電気通信大学, 福山平成大

			学，東亜大学
50	健康スポーツ科学課程	1	新潟大学
51	健康・スポーツ科学科	1	武庫川女子大学
52	健康・スポーツ心理学科	1	東京成徳大学
53	健康・スポーツマネジメント学科	1	大阪体育大学
54	健康スポーツ経営学科	1	日本経済大学福岡キャンパス
55	健康スポーツコミュニケーション学科	1	神戸医療福祉大学
56	健康スポーツ栄養学科	1	神戸女子大学
57	健康運動科学科	1	福岡大学
58	運動科学科	1	日本女子体育大学
59	運動栄養学科	1	仙台大学
60	医療スポーツ学科	1	帝京平成大学
61	競技スポーツ学科	3	東海大学，中京大学，びわこ成蹊スポーツ大学
62	武道学科	4	国際武道大学，国士舘大学，日本体育大学，東海大学
63	武道課程	1	鹿谷体育大学
64	現代武道学科	1	仙台大学

2.2 中学校教諭一種免許状（保健体育）または高等学校教諭一種免許状（保健体育）を取得できる大学とその学部・学科等の調査

中学校教諭一種免許状（保健体育）または高等学校教諭一種免許状（保健体育）を取得できる大学は、Table 2 に示すように平成 21 年（西暦 2009 年）4 月 1 日現在 145 大学ある。なお、この免許状を取得可能な学部・学科等には、スポーツ系学科の大部分とスポーツ系学科以外の学科があることに注意されたい。

Table 2 中学校教諭一種免許状（保健体育）または高等学校教諭一種免許状（保健体育）を取得できる大学とその学部・学科等（2009 年 4 月 1 日現在）（注：筆者が文部科学省の Web ページ⁽²⁾より抜粋し，整理し直した）

No.	都道府県名	大学名	学部等名（学科等名）
1	北海道	(国) 北海道大学	教育学部（教育学科）
2		(国) 北海道教育大学	教育学部（教員養成課程，スポーツ教育課程）
3		(私) 札幌大学	文化学部（文化学科）
4		(私) 札幌国際大学	スポーツ人間学部（スポーツ指導学科）
5		(私) 道都大学	経営学部（経営学科）
6		(私) 北翔大学	生涯スポーツ学部（スポーツ教育学）
7	青森県	(国) 弘前大学	教育学部（学校教育教員養成課程，生涯教育課程）
8		(私) 青森大学	経営学部（経営学科）
9		(私) 八戸大学	人間健康学部（人間健康学科）
10	岩手県	(国) 岩手大学	教育学部（生涯教育課程）
11		(私) 富士大学	経済学部（経営法学科）
12	宮城県	(国) 宮城教育大学	教育学部（初等教育教員養成課程，中等教育教員養成課程，特別支援教育教員養成課程）
13		(私) 仙台大学	体育学部（体育学科，健康福祉学科，運動栄養学科，スポーツ情報マスメディア学）
14	秋田県	(国) 秋田大学	教育文化学部（学校教育課程）
15	山形県	(国) 山形大学	地域教育文化学部（文化創造学科）
16	福島県	(国) 福島大学	人文社会学群（人間発達文化学類）
17	茨城県	(国) 茨城大学	教育学部（学校教育教員養成課程，人間環境教育課程），体育専門学群
18		(私) 流通経済大学	スポーツ健康科学部（スポーツ健康科学）
19	栃木県	(国) 宇都宮大学	教育学部（学校教育教員養成課程，総合人間形成課程）
20		(私) 白鷗大学	教育学部（発達科学科）
21	群馬県	(国) 群馬大学	教育学部（学校教育教員養成課程）
22		(私) 関東学園大学	経済学部（経営学科）
23		(私) 上武大学	ビジネス情報学部（スポーツマネジメント学科）
24	埼玉県	(国) 埼玉大学	教育学部（学校教育教員養成課程）
25		(公) 埼玉県立大学	保健医療福祉学部（健康開発学科）
26		(私) 尚美学園大学	総合政策学部（ライフマネジメント学科）
27		(私) 駿河台大学	現代文化学部（現代文化学科）

大学のスポーツ系学科における情報処理教育の内容調査と実施案

28	埼玉県	(私) 文教大学	教育学部 (学校教育課程)
29	千葉県	(国) 千葉大学	教育学部 (小学校教員養成課程, 中学校教員養成課程, 特別支援教育教員養成課程, 幼稚園教員養成課程, 養護教諭養成課程, スポーツ科学課程)
30		(私) 国際武道大学	体育学部 (武道学科, 体育学科, スポーツトレーナー学科, 国際スポーツ文化学科)
31		(私) 城西国際大学	経営情報学部 (総合経営学科)
32		(私) 帝京平成大学	地域医療学部 (柔道整復学科), ヒューマンケア学部 (柔道整復学科)
33		(私) 了徳寺大学	健康科学部 (整復医療・トレーナー学科)
34	東京都	(国) 東京大学	教育学部 (総合教育科学科)
35		(国) 東京学芸大学	教育学部 (初等教育教員養成課程, 中等教育教員養成課程, 特別支援教育教員養成課程, 養護教育教員養成課程, 芸術スポーツ文化課程)
36		(国) お茶の水女子大学	文教育学部 (芸術・表現行動学科)
37		(私) 桜美林大学	健康福祉学群
38		(私) 國學院大學	人間開発学部 (健康体育学科)
39		(私) 国土舘大学	体育学部 (体育学科, 武道学科, スポーツ医科学科, こどもスポーツ教育学科), 文学部 (教育学科)
40		(私) 順天堂大学	スポーツ健康科学部 (スポーツ科学科, 健康学科)
41		(私) 昭和女子大学	生活科学部 (健康デザイン学科)
42		(私) 大東文化大学	スポーツ・健康科学部第1部 (スポーツ科学科)
43		(私) 玉川大学	教育学部 (教育学科)
44		(私) 帝京大学	文学部 (教育学科), 医療技術学部 (スポーツ医療学科, 柔道整復学科)
45		(私) 東京女子体育大学	体育学部 (体育学科)
46		(私) 東洋大学	ライフデザイン学部 (健康スポーツ学科)
47		(私) 日本大学	文理学部 (体育学科)
48		(私) 日本女子体育大学	体育学部 (運動科学科, スポーツ健康学科)
49		(私) 日本体育大学	体育学部 (体育学科, 健康学科, 武道学科, 社会体育学科)
50		(私) 法政大学	スポーツ健康学部 (スポーツ健康学科)
51		(私) 立教大学	コミュニティ福祉学部 (スポーツウエルネス学科)
52		(私) 和光大学	現代人間学部 (身体環境共生学科)
53		(私) 早稲田大学	スポーツ科学部 (スポーツ医科学科, スポーツ文化学科)
54	神奈川県	(国) 横浜国立大学	教育人間科学部 (学校教育課程)
55		(私) 神奈川大学	人間科学部 (人間科学科)
56		(私) 東海大学	体育学部 (体育学科, 競技スポーツ学科, 武道学科, 生涯スポーツ学科, スポーツ・レジャーマネジメント学科)
57		(私) 桐蔭横浜大学	スポーツ健康政策学部 (スポーツ教育学科, スポーツテクノロジー学科, スポーツ健康政策学科)
58	新潟県	(国) 新潟大学	教育学部 (学校教員養成課程, 健康スポーツ科学課程)
59		(国) 上越教育大学	学校教育学部 (初等教育教員養成課程)
60		(私) 新潟医療福祉大学	健康科学部 (健康スポーツ学科)
61	富山県	(国) 富山大学	人間発達科学部 (人間環境システム学科)
62	石川県	(国) 金沢大学	人間社会学域 (学校教育学類, 地域創造学類)
63		(私) 金沢星稜大学	人間科学部 (スポーツ学科)
64		(私) 北陸大学	未来創造学部 (国際マネジメント学科)
65	福井県	(国) 福井大学	教育地域科学部 (学校教育課程)
66	山梨県	(国) 山梨大学	教育人間科学部 (学校教育課程)
67	長野県	(国) 信州大学	教育学部 (学校教育教員養成課程, 生涯スポーツ課程)
68		(私) 松本大学	人間健康学部 (スポーツ健康学科)
69	岐阜県	(国) 岐阜大学	教育学部 (学校教育教員養成課程)
70		(私) 岐阜経済大学	経営学部 (スポーツ経営学科)
71		(私) 岐阜聖徳学園大学	教育学部 (学校教育課程)
72		(私) 中部学院大学	人間福祉学部 (健康福祉学科)
73	静岡県	(国) 静岡大学	教育学部 (学校教育教員養成課程)
74		(私) 静岡産業大学	経営学部 (スポーツ経営学科)
75		(私) 浜松大学	健康プロデュース学部 (心身マネジメント学科)
76	愛知県	(国) 愛知教育大学	教育学部 (初等教育教員養成課程, 中等教育教員養成課程, 特別支援学校教員養成課程, 養護教諭養成課程)
77		(私) 愛知学院大学	心身科学部 (健康科学科)

大学のスポーツ系学科における情報処理教育の内容調査と実施案

78	愛知県	(私) 愛知東邦大学	人間学部 (地域ビジネス学科, 人間健康学科)
79		(私) 愛知みずほ大学	人間科学部 (人間科学科)
80		(私) 星城大学	経営学部 (経営学科)
81		(私) 中京大学	体育学部 (体育科学科, 健康科学科)
82		(私) 中京女子大学	健康科学部 (健康スポーツ科学科)
83		(私) 東海学園大学	経営学部 (経営学科), 人間健康学部 (人間健康学科)
84		(私) 名古屋学院大学	商学部 (商学科), 人間健康学部 (人間健康学科)
85	三重県	(国) 三重大学	教育学部 (学校教育教員養成課程, 生涯教育課程)
86		(私) 皇學館大学	教育学部 (教育学科)
87	滋賀県	(国) 滋賀大学	教育学部 (学校教育教員養成課程)
88		(私) びわこ成蹊スポーツ大学	スポーツ学部 (生涯スポーツ学科, 競技スポーツ学科)
89	京都府	(国) 京都大学	総合人間学部 (総合人間学科)
90		(国) 京都教育大学	教育学部 (学校教育教員養成課程)
91		(私) 同志社大学	スポーツ健康科学部 (スポーツ健康科学科)
92		(私) 立命館大学	産業社会学部 (現代社会学科)
93	大阪府	(国) 大阪教育大学	教育学部第一部 (小学校教員養成課程, 中学校教員養成課程, 幼稚園教員養成課程, 養護教諭養成課程, 特別支援教育教員養成課程, 教養学科)
94		(私) 大阪大谷大学	人間社会学部 (人間社会学科)
95		(私) 大阪経済大学	人間科学部 (人間科学科)
96		(私) 大阪国際大学	人間科学部 (スポーツ行動学科)
97		(私) 大阪産業大学	人間環境学部 (スポーツ健康学科)
98		(私) 大阪体育大学	体育学部 (スポーツ教育学科, 健康・スポーツマネジメント学科), 健康福祉学部 (健康福祉学科)
99		(私) 大阪電気通信大学	医療福祉工学部 (健康スポーツ科学科)
100		(私) 太成学院大学	人間学部 (人間文化学科)
101	兵庫県	(国) 兵庫教育大学	学校教育学部 (初等教育教員養成課程)
102		(国) 神戸大学	発達科学部 (人間行動学科)
103		(公) 兵庫県立大学	環境人間学部 (環境人間学科)
104		(私) 芦屋大学	臨床教育学部 (教育学科)
105		(私) 関西学院大学	人間福祉学部 (人間科学科)
106		(私) 神戸親和女子大学	発達教育学部 (ジュニアスポーツ教育学科)
107		(私) 園田学園女子大学	人間健康学部 (総合健康学科)
108		(私) 兵庫大学	健康科学部 (健康システム学科)
109		(私) 武庫川女子大学	文学部 (健康・スポーツ科学科)
110	奈良県	(国) 奈良教育大学	教育学部 (学校教育教員養成課程)
111		(国) 奈良女子大学	文学部 (人間科学科), 生活環境学部 (生活健康・衣環境学科)
112		(私) 天理大学	体育学部 (体育学科)
113	和歌山県	(国) 和歌山大学	教育学部 (学校教育教員養成課程)
114	島根県	(国) 島根大学	教育学部 (学校教育課程)
115	岡山県	(国) 岡山大学	教育学部 (学校教育教員養成課程, 養護教諭養成課程)
116		(私) 川崎医療福祉大学	医療技術学部 (健康体育学科)
117		(私) 環太平洋大学	体育学部 (体育学科)
118		(私) 吉備国際大学	社会学部 (スポーツ社会学科)
119		(私) 倉敷芸術科学大学	生命科学部 (健康科学科)
120	広島県	(国) 広島大学	教育学部第四類 (生涯活動教育系)
121		(私) 福山大学	経済学部 (経済学科)
122		(私) 福山平成大学	福祉健康学部 (健康スポーツ科学科)
123	山口県	(国) 山口大学	教育学部 (学校教育教員養成課程, 健康科学教育課程)
124		(私) 東亜大学	人間科学部 (スポーツ健康学科)
125		(私) 徳山大学	経済学部 (ビジネス戦略学科)
126	徳島県	(国) 徳島大学	総合科学部 (人間文化学科)
127		(国) 鳴門教育大学	学校教育学部 (学校教育教員養成課程)
128	香川県	(国) 香川大学	教育学部 (学校教育教員養成課程)
129	愛媛県	(国) 愛媛大学	教育学部 (学校教育教員養成課程, スポーツ健康科学課程)
130	高知県	(国) 高知大学	教育学部 (学校教育教員養成課程, 生涯教育課程)

131	福岡県	(国) 福岡教育大学	教育学部 (中等教育教員養成課程, 生涯スポーツ芸術課程)
132		(私) 九州共立大学	スポーツ学部 (スポーツ学科)
133		(私) 福岡大学	スポーツ科学部 (スポーツ科学科, 健康運動科学科)
134	佐賀県	(国) 佐賀大学	文化教育学部 (人間環境課程)
135	長崎県	(国) 長崎大学	教育学部 (学校教育教員養成課程)
136		(私) 長崎国際大学	人間社会学部 (国際観光学科)
137	熊本県	(国) 熊本大学	教育学部 (小学校教員養成課程, 中学校教員養成課程, 特別支援学校教員養成課程, 養護教諭養成課程, 生涯スポーツ福祉課程)
138		(私) 熊本学園大学	社会福祉学部第一部 (ライフ・ウェルネス学科)
139	大分県	(国) 大分大学	教育福祉科学部 (学校教育課程)
140	宮崎県	(国) 宮崎大学	教育文化学部 (学校教育課程)
141		(私) 九州保健福祉大学	社会福祉学部 (スポーツ健康福祉学科)
142	鹿児島県	(国) 鹿児島大学	教育学部 (学校教育教員養成課程)
143		(国) 鹿屋体育大学	体育学部 (スポーツ総合課程, 武道課程)
144	沖縄県	(国) 琉球大学	教育学部 (学校教育教員養成課程, 生涯教育課程)
145		(私) 名桜大学	人間健康学部 (スポーツ健康学科)

2.3 考察

Table 1 に示したように, スポーツ系の学科名 (体育, スポーツ, 運動, 武道の名称を含む学科名) は, 筆者が調べたところ 2014 年 2 月現在 64 個ある. 2011 年 10 月現在 28 個であったから 2 年間 (2012, 2013 年度) で 36 個の学科名が文部科学省から認められたことになる. このことは近年, スポーツに関する事柄について社会的に関心が深まっていることの証左と考えられる.

Table 2 に示したように, 中学校・高等学校の保健体育の教員免許状 (一種) を取得できる大学は 2009 年 4 月現在 145 大学ある. その学部等名, 学科等名を見ると, オーソドックスな教育学部 (例えば, 国立の北海道大学, 私立の玉川大学など) や体育学部・スポーツ学部 (例えば, 国立の鹿屋体育大学, 私立の東海大学, びわこ成蹊スポーツ大学など) から, なるほどと思わせる名称の経営学部スポーツ経営学科 (私立の静岡産業大学) や社会学部スポーツ社会学科 (私立の吉備国際大学), さらに学科名だけでは教員免許状が取得可能か予想できない学科名 (例えば, 私立の関東学園大学の経済学部経営学科や駿河台大学の現代文化学部現代文化学科など) まである. 即ち, 保健体育の教員免許状を取得できるようにするには, スポーツ系の学部学科名でなくても, カリキュラムを工夫すればある程度可能なのである.

3. スポーツ系学科における情報処理関係の科目とシラバスの調査

スポーツ系学科における情報処理関係の科目とシラバスを調査するに当たり, Table 1, Table 2 より, 国立の総合大学として①筑波大学, ②埼玉大学, ③愛媛大学, 国立の体育大学として④鹿屋体育大学, 私立の総合大学として⑤国士舘大学, ⑥日本大学, ⑦東海大学, 私立の体育大学として⑧日本体育大学, ⑨東京女子体育大学, ⑩大阪体育大学を選び, 2014 年 2 月中旬～下旬に WWW を利用して, 調査した. なお, 教員養成用の学科・コースの場合は中学, 高校の教員養成用の情報処理関係科目を対象として調査した. 以下に各大学のシラバスの内容を示す. 但し, 各大学ともシラバスは 1 科目当たり A4 用紙 1 ページ程度の分量なので, ここでは, 元の趣旨を損なわないように注意してシラバスの文章を短くまとめている.

3.1 筑波大学 (<http://www.taiiku.tsukuba.ac.jp/gakugun/syllabus.html>, 及び, <http://www.tsukuba.ac.jp/education/ug-courses/> より検索)

(1) 情報 (講義) (1 年春学期, 1 単位): 授業概要: コンピュータによる情報処理の基本的概念と社会におけるコンピュータの位置づけを学ぶ. コンピュータシステムの構成, データ処理の原理, インターネットの仕組み, 知的財産権と情報倫理などについて説明する.

(2) 情報 (実習) (1 年秋学期, 1 単位): 授業概要: コンピュータの基礎的な利用技術を身につける. 代表的な応用プログラム (文書処理, 表計算, 電子メール等) の操作やプログラミング入門を通して, コンピュータによる問題解決の手法を実践的に習得する.

3.2 埼玉大学 (http://edu-info.saitama-u.ac.jp/09_keikaku/index_09_02.html より検索)

(1) 情報基礎 (1-4 年前期, 2 単位): 内容は次の通り. オリエンテーション・情報教育とは, 思考・判断の道具としての情報技術, 情報社会とコミュニケーション, マルチメディアとデジタルコンテンツの教育利用, 情報の信頼性・よさの基準と情報活用能力, 表計算ソフトによる情報処理・知的財産権, 情報検索・情報発信と中間試験 (20 分間), 問題解決力と情報活用能力, 表計算ソフトによるモデル化とシミュレーション, プレゼンテーションソフトと情報発信, よりよいプレゼンテーションとコミュニケーション力, 教科における情報化に対応した教育, 教師に求められる情報活用能力と期末試験 (20 分間), プレゼンテーション実習①, 同②, 同③.

3.3 愛媛大学 (<https://campus.ehime-u.ac.jp/Portal/Public/Syllabus/SearchMain.aspx> より検索)

(1) スポーツ情報処理 (1 年後期, 2 単位): 体育・スポーツに関するデータを収集し分析するために必要な統計学の知識を理解し, また, パーソナルコンピュータを用いてデータ解析の実習を行うことによって適切な統計学的手法を習得することを授業の目的として, 次のことを行う. 統計の概念, データの収集① (変数と尺度), 同②, データの性質を記述する① (分布の偏り), 同② (代表値), 同③ (散布度), 同④ (値の変換), データの関係を記述する① (相関), 同② (偏相関), 同③ (回帰, 重回帰), 分析ツールを用いたデータ解析①, 同②, 同③, レポートの作成①, 同②.

3.4 鹿屋体育大学 (<http://www.nifs-k.ac.jp/faculties/pe/classes.html> より検索)

(1) 情報処理 A (1 年, 2 単位): Office 2010 を利用した授業で, 内容は次の通り. 授業ガイダンス・プレイスメントテスト, コンピュータの基礎・タッチタイピング, 電子メールの基礎① (電子メールの仕組みと利用), ワードプロセッサの基礎① (文書の作成, 印刷), 同② (作表, 罫線), 同③ (テンプレートの利用, 表現力の向上), 情報倫理・鹿屋体育大学情報セキュリティポリシー, 表計算の基礎① (数式), 同② (関数の利用), 同③ (表とグラフ), 同④ (データベースの利用), WWW の利用① (情報の検索, 検索結果の理解), 同② (Wiki による情報共有), 電子メールの基礎② (メールのマナー, クラウド上のサービス), ワードプロセッサと表計算ソフトの連携, 学期末試験.

(2) 情報処理 B (2 年, 2 単位): Office 2010 を利用した授業で, 内容は次の通り. オフィスソフトウェアの基礎, 文書作成の実践① (指導案の作成), 同② (論文・レポートの作成技術), 同③ (長文課題の作成), クラウド上の各種サービスの特性と利用, 個人情報と著作権, 表計算の基礎① (平均と分散, 成績処理), 同② (ヒストグラム・正規分布), 同③ (グラフ), 表計算応用① (データ検索), 同② (ピボットテーブル), 同③ (論理演算とデータ分析), 同④ (3 次元モーションキャプチャデータの解析), 就職活動と IT, 総合演習, 学期末試験.

(3) 情報処理 C (2 年, 2 単位): 内容は次の通り. プレゼンテーションについて・授業の目的, 資料の整理① (基礎統計), 同② (相関), 同③ (検定), 同④ (分散分析), 同⑤ (アンケートの整理), 資料の収集・図書館の利用, メディアリテラシー (CM の分析), 映像撮影の基礎, ビデオ編集の基礎① (カット編集), 同② (エフェクト・トランジション, 課題ビデオ提出), レポートのまとめ方・論文のまとめ方, 総合課題の作成 (演習), 課題発表・相互評価①, 同②, 同③ (総合課題の提出).

3.5 国士舘大学 (<https://kaedei.kokushikan.ac.jp/Syllabus/Top.aspx> より検索)

(1) 情報処理 1 (1-4 年秋期, 2 人で 2 コマ開講): 内容は次の通り. パソコンの基本操作 (1 回), インターネット (3 回, 内訳は, ブラウザの使い方, 検索エンジン, ウェブメール), Word (10 回, 内訳は, 基本文書入力, 文書表現法, 図・イラストの挿入, 紙面レイアウト, 地図の作り方, チラシ制作課題, 罫線の使い方, ポスター制作, はがき文面作成, 名刺作成), 期末課題 (1 回).

(2) 情報処理 2 (1-4 年春期, 秋期, 3 人で 5 コマ開講, 教員によりシラバスが異なる): 上記と同じ教員のシラバス内容は HTML によるウェブページ制作で, その内容は次の通り. ウェブページの基本構造, ユーザビリティ, HTML の基本設計, ウェブページの基本制作, ウェブページの基礎デザイン (スタイルシート), 各ページをリンク, ページ内リンク, 色の指定方法, デザインレイアウト, 画像の入力, テーブルの使い方, 箇条書き・段落番号のつけ方, 2 段組みのデザイン, 課題制作 1, 課題制作 2.

(3) 情報処理A (1-4 年春期, 秋期, 5 人で 13 コマ開講, 教員によりシラバスが異なる): 他の学部も含めて同じシラバスの教員が多い内容は, コンピュータリテラシーを涵養することを目的としており, その内容は次の通り. ガイダンスとパソコンの正しい使い方, Windows の基本操作 (2 回), インターネット検索, メール操作, 文書の作成 (3 回), 表計算 (4 回), プレゼンテーション作成技法 (2 回), 総合演習.

(4) 情報処理B (2-3 年春期, 秋期, 3 人で 5 コマ開講, 教員によりシラバスが異なる): 他の学部も含めて同じシラバスの教員が多い内容は, アプリケーションソフトの利用能力を涵養することを目的としており, その内容は次の通り. ガイダンス, Windows の応用操作 (アプリケーション間の連繋操作), 文書の作成 (5 回), 表計算 (3 回), プレゼンテーション作成技法 (2 回), データの加工と分析 (2 回), 総合演習.

(5) スポーツ情報処理論実習 I (3 年春期, 3 人で 4 コマ開講, 教員によりシラバスが異なる): 1 人はインターネット・Word・プレゼンテーションの授業, 1 人は Excel を用いた統計処理・データ分析の授業である. もう 1 人の授業は, プレーヤー, コーチング, トレーナーなど, それぞれの活動現場において映像等の情報を活用してコーチングできる基本的なスキルの習得と, 映像 (情報) コーチングの学習を通して, スポーツのみならず社会人として必要な「コミュニケーション, プレゼンテーション」のスキルの習得を目的としており, 内容は次の通り. ガイダンス, 心の存在とパフォーマンスの関連性① (セルフイメージとパフォーマンス), 同② (メンタルタフネス), パフォーマンス分析と見える化① (問題解決と計画達成のためのフレームワーク), 同② (マトリクス分析とツリー分析), スポーツ戦術戦略策定理論, PC 基礎・映像デジタル化, 基本ツール操作① (エクセル基礎), 同② (映像分析ソフトの基本操作), 同③, データ収集・事例研究① (ボールゲームのデータ収集), 同② (パフォーマンス分析のデータ収集), 提出課題演習 (課題テーマの絞込み), 提出課題発表 (プレゼンテーションスキル), 総括.

(6) スポーツ情報処理論実習 II (3 年秋期, 3 人で 4 コマ開講, 教員によりシラバスが異なる): 上記と同じ教員のシラバス内容は次の通りである. ガイダンス, データから情報へ (情報の整理), 映像コーチングの現場 (インターナショナルレベルの情報戦略), 基本ツール操作 (映像分析ソフトの基本操作), 映像コーチング体験演習① (お手玉で映像コーチング体験), 同② (二画面比較でお手玉の成長を確認), プレゼンテーションスキル (自己紹介・言語技術), コミュニケーションスキル (傾聴・質問力, チームワーク・ワークショップ), 映像コーチング事例研究①, 同②, 映像コーチング課題演習① (課題テーマの絞込み), 同② (課題進捗度チェック), 映像コーチング課題プレゼンテーション①, 同②, 総括.

3.6 日本大学 (<http://syllabus.chs.nihon-u.ac.jp/bunri.htm> より検索)

(1) コンピュータ・情報リテラシー (1-4 年半期, 2 単位, 必須): 内容は次の通り. 文理学部コンピュータシステムの利用方法と情報の収集① (インターネットと WWW), 同② (サーチエンジン), 情報の共有① (電子メールソフトの活用), 同② (パスワードの管理), 同③ (電子メールのマナー), 情報セキュリティとコンプライアンス① (コンピュータウィルス, インターネット犯罪, 不正アクセス), 同② (知的所有権, 著作権), 情報の編集① (Word 入門: 文書作成の基本操作), 同② (Word 基礎: 文書整形, 編集, 印刷), 同③ (Word 活用: ビジネス文書), 情報の分析① (Excel 入門: ブック・シート・セル, 基本操作), 同② (Excel 基礎: 関数と集計), 同③ (Excel 活用: 図とグラフ), 情報の提示と発信① (プレゼンテーションの基本), 同② (プレゼンテーションによる発表と提示).

(2) ワードプロソフト活用法 (1-4 年後期, 2 単位, 選択): 内容は次の通り. 文理学部コンピュータシステムの利用方法とコンピュータ基礎の確認とワードプロソフトの基本概念, 文字入力の基本, 文字編集の基本, 罫線・図形描画の基本 (表の作成など), 印刷操作の基本, Word 基本操作の確認と復習, 文章編集の応用① (挨拶文), 同② (ビジネス文書), 同③ (自動入力, 文書校正), レイアウトの応用① (段組, テキストボックス), 同② (ビジュアル化, インターネットの活用), 長文作成① (表紙, アウトライン), 同② (見出し, 図表番号, 脚注), 同③ (目次, 索引), Word 応用操作の確認と復習.

(3) 表計算ソフト活用法 (1-4 年半期, 2 単位, 選択): 内容は次の通り. 第 1 回 (ガイダンス), 第 2~15 回 (表計算ソフトの基本操作, 関数の利用, データの統計的処理, データのグラフ化, データベース作成, 処理自動化のマクロ作成・ゴールシーク・ピボットテーブルなど).

(4) 情報検索・ホームページ作成法 (1-4 年後期, 2 単位, 選択) : 内容は次の通り. ガイダンスと文理学部コンピュータシステムの利用方法確認, インターネットの歴史と技術①(コンピュータネットワークの歴史と背景), 同② (コンピュータネットワークにおけるデータ表現としての TCP/IP, ドメイン名の仕組み等), 同③ (Web 閲覧ソフトの高度な利用法, 情報検索技術), 同④ (検索エンジンを用いた情報検索, マルチメディアコンテンツの利用法等), 同⑤ (検索エンジンを用いた情報検索, マルチメディアコンテンツの利用法等), インターネットと情報倫理① (基本的マナー, セキュリティ, 個人情報の重要性と尊重, 情報保護技術), 同② (インターネットと法令遵守と知的財産権), 同③ (インターネットの暗部としての不正アクセス, スパムメール, ウィルス対策等), 情報発信技術としてのインターネット① (Web サーバによる情報公開と HTML), 同② (HTML による Web ページ作成実習), 同③, 同④ (CSS 利用デザインやレイアウト的表現による Web ページ作成実習), 同⑤, 同⑥.

(5) コンピュータプレゼンテーション法 (2-4 年半期, 2 単位, 選択) : 内容は次の通り. ガイダンス (文理学部コンピュータシステムの利用方法確認, 授業の内容・進め方・評価方法等の説明), プレゼンテーションの基本概念と PowerPoint 入門 (プレゼンテーションとは何か, スライド・アウトライン・ノートの概念, スライドへの文字入力と編集), PowerPoint 基礎① (図形描画と編集, デザインテンプレート・イラスト・写真, 表やグラフ作成と操作, 個人別発表に向けたテーマの決定と情報収集), 同② (アニメーション効果と画面の切替, 配布資料等の印刷, 個人別発表に向けた資料作成作業), 個人別プレゼンテーション①, 同②, 同③, PowerPoint 応用① (優秀な企画書の条件, 図解化), 同② (優秀な企画書とマルチメディア活用・インターネット活用), グループ別作業① (グループ結成, 企画書作成のための情報収集と役割分担), 同② (グループ別発表に向けた資料作成作業), 同③ (進捗状況発表), 同④ (グループ別発表に向けた資料作成作業), グループ別プレゼンテーション, まとめ (グループ別プレゼンテーションの講評と総括).

(6) スポーツ情報処理演習 (3 年前期, 2 単位) : 授業テーマ「パソコンでスポーツをおもしろくする」のもとで, 次の内容を行なう. ガイダンス, 文理学部コンピュータシステムの利用法・マナー・電子メールの設定と活用, インターネットを利用しスポーツ科学関連情報を集める① (PowerPoint の基本操作, スライドページ作成, テキストファイルと画像ファイル, ファイル管理), 同② (Web ページからの資料入手, インターネット及び文理図書館を利用した文献検索), Excel で体力診断シートをつくる① (Excel の基本操作), 同② (統計量算出による評価), 同③ (各種グラフの作成, 体力診断表として整形), Excel と PowerPoint でラクテートカーブをつくる① (データ表の整形, 四則演算, 関数計算), 同② (ラクテートカーブの作成), 同③ (ソフト間のデータ共有, 概念図として整形, プレゼンテーション資料作成), 動作解析の基礎 (ビデオ撮影によるスポーツ動作映像の収集), 動作解析の方法① (動作解析ソフトを用いた座標データ作成), 同② (動作解析ソフトを用いた速度や角速度の算出と表現), 理解度の確認, 総括.

3.7 東海大学 (<http://www12.tsc.u-tokai.ac.jp/> より検索)

(1) 情報処理 (1-4 年春学期, 選択) : 教員により内容が異なるので, 1 つを示す. ガイダンス, パソコン入門, Word の基本操作・文書のレイアウトと整形, 機能的な文書編集・ファイルの入出力, 印刷の設定とプリンタ出力・罫線の利用・図形活用, Excel の基本操作・ブックとシートの使い方・セルとコマンドの選択, データ入力・数式と関数の入力, 効率的な表作成・加工・編集・自動集計, グラフ作成の基礎, データベース機能・電話帳と住所録の作成, インターネット利用 (ブラウザソフト IE), 電子メール利用 (メールソフト OE), PowerPoint① (スライド作成, アニメーション設定), 同② (リハーサル, スライドショー実行), まとめと試験.

(2) 統計学 (1-4 年春学期, 秋学期, 選択) : Excel, 統計解析ソフト SPSS, R などを使用して次の内容を行う. 統計とは何か (記述統計と推測統計), 変数とデータ (尺度), 度数分布・代表値 (平均値・中央値・最頻値・他), ばらつき (分散・標準偏差), 標準化 (正規分布・5 段階評価), 相関分析 (相関関係), 回帰分析 (因果関係), 区間推定・信頼区間, 統計的検定とは何か, 平均値の比較① (t 検定対応なし・あり), カイ 2 乗検定, 平均値の比較② (1 要因分散分析と多重比較対応なし・あり), 同③ (2 要因分散分析と多重比較対応なし・あり), まとめ, 試験及び解説.

(3) スポーツデータ処理 (1-4 年, 春学期, 選択) : 体育・スポーツに関するデータ処理の手法を学ぶ. 体育・スポーツ科学の研究はデータを基にして知識を作り上げていく過程の上に成り立つ. この授業では円滑に研究を進めるために不可欠なデータ処理に関する基礎的技能を修得し, 実際的な情報活用能力の向上を目指す. 様々な

データを適切に、思い通りに、正確に、素早く処理できる能力は今や必須である。内容は次の通り。ガイダンス（授業のねらい・内容・評価）、スポーツデータ処理とは（データ化と情報化）、表計算ソフトの基本①（ファイルの作成と保存、作表）、同②（式・関数）、同③（作図、グラフ）、同④（ソート、抽出、集計）、データ処理の実際①（データ入力）、同②（データ加工）、同③（データの視覚化）、課題実習①（調査票作成）、同②（調査データの整理）、同③（調査データの加工）、同④（データ集計）、同⑤（要約）、技能試験とまとめ。

(4) 多くの学部・学科を有する大学の特性を活かして、選択科目（自己形成科目）として種々の情報処理関係科目が用意されている。例えば、プログラミング C, JAVA, VB, C#, コンピュータグラフィックスなど。

3.8 日本体育大学 (<http://www.nittai.ac.jp/gakubu/syllabus/> より検索)

(1) 情報処理（情報機器の操作を含む）（1 年前期，2 単位）： 体育・スポーツ・健康に関する分野で指導的立場となることを将来の目標としている受講生を対象として、計算機の理論及びデータ処理に関する基礎を習得し、その知識を応用できるようになるための素養を身につけることを目的としており、内容は次の通り。オリエンテーション（ネット上にある著作物と電子ファイルによる課題作成の留意点）、計算機システムを利用した情報の収集①（基礎）、同②（発展）、計算機システムを利用した情報の整理①（基礎）、同②（発展）、計算機システムを利用した情報の活用①（基礎）、同②（発展）、中間テスト、中間テストのフォロー（達成度の確認）、体育／健康／スポーツに関連するデータ処理①（課題Ⅰの説明及び解法のヒント）、同②（計算機システムを用いた課題Ⅰの作成）、同③（課題Ⅱの説明及び解法のヒント）、同④（計算機システムを用いた課題Ⅱの作成）、同⑤（クラス毎に課される応用問題）、まとめ（含む最終課題）。

3.9 東京女子体育大学 (<https://unipa.twcpe.ac.jp/up/faces/login/Com00501A.jsp> より検索)

(1) 情報機器の操作Ⅰ（2 年前期，2 単位）： Office2010 を使った授業で内容は次の通り。ガイダンスと日本語入力（1 回）、Word 関係（4 回）、Excel 関係（4 回）、インターネット関係（1 回）、PowerPoint 関係（3 回）、情報モラル・セキュリティ・パソコン維持管理（2 回）。

(2) 情報機器の操作Ⅱ（2 年後期，2 単位）： 情報機器の操作Ⅰの学習内容をもとに、更に進んだ表やグラフの作成、高度な関数、デザイン・表現の学習を行い、パソコンの活用範囲を広げることを目的に、次の内容を行う。ガイダンス、画像のデジタル化・ペイントとドロー・地図の作成と提出、ドロー機能による作画・課題(1)の作成と提出、Excel による評価表の作成（COUNTIF, VLOOKUP）と提出、日付関数など・日程表の作成と提出、グラフの活用・課題(2)の作成と提出、アンケート表の作成と提出・入力規則、出典と著作権・Web データ貼付け・課題(3)の作成と提出、目の錯覚・色に関する基礎知識・画像編集、フォトタッチ・スナップ写真・スポーツ写真・課題(4)の作成と提出、動画、音声編集、いままでのマルチメディアデータ作成技術を活用した総合的な自由課題作成と提出、情報セキュリティ・アンインストール・リカバリ、情報機器（周辺機器）の接続・各種インターフェイスの違い・利用者と管理者。

(3) 教育方法（含情報機器及び教材の活用）（3 年前期，2 単位）： 内容は次の通り。ガイダンス・ワープロ基本機能、書類作成基本、検索・ネットワーク活用、ネットから見る過去・現在・未来、Web 上で見る日本の教育のしくみ、ネットワークと教育・生徒、これからの授業（保健・体育）、Web コンテンツ・新しい学習観と教材研究、ネットワーク活用で教材研究、教材作成①（導入部分の計画&絵コンテ）、導入をデザインする（プレゼンテーションソフトの利用、教材編集）、教材作成②（画像処理・透過機能）、同③（アニメーション機能）、校内研修授業・評価、最終発表（研究授業）。

3.10 大阪体育大学 (<https://ouhs-syllabus.jp/2013/> より検索)

(1) 情報処理実習Ⅰ（1 年前期，1 単位，必修）： 内容は次の通り。ガイダンス（1 回）、ID・パスワードの取扱いと IT に係る法律（1 回）、電子メールとマナー（2 回）、ワードプロセッサを用いた文書作成（4 回）、PowerPoint を用いた資料作成とプレゼンテーション（6 回）、実技試験（1 回）。

(2) 情報処理実習Ⅱ（1 年後期，1 単位，必修）： 表計算 Excel の授業で内容は次の通り。ガイダンス（1 回）、表計算の基礎と四則演算（1 回）、データの並び替えとフィルタ・置換（1 回）、関数（4 回）、条件分岐（2 回）、グラフ作成（2 回）、統計処理（3 回）、実技試験（1 回）。

3.11 考察

スポーツ系学科における情報処理関係の科目とその内容(シラバス)について調べた。国立の総合大学の場合、①筑波大学2科目、②埼玉大学1科目、③愛媛大学1科目であった。国立の体育大学である④鹿屋体育大学では3科目であった。私立の総合大学の場合、⑤国士舘大学6科目、⑥日本大学6科目、⑦東海大学3科目(主専攻科目)+多数の自己形成科目であった。私立の体育大学の場合、⑧日本体育大学1科目、⑨東京女子体育大学3科目、⑩大阪体育大学2科目であった。全体的に Excel を用いる科目が多い。

これらのことと Fig. 1 (各大学の教育内容のコマ数、但し、各大学とも1科目は15~16コマからなる)より、国立の総合大学と、国立及び私立の体育大学では、情報処理関係科目は比較的少なく、コンピュータリテラシー的な教育内容(情報倫理、セキュリティ、WWW、電子メール、Word、Excel、Power Point)^(注)が多いように思われる。なお、体育大学では本文に示した科目以外にも、ビデオ、DVD、3次元モーションキャプチャなどの情報機器を利用した授業科目があった。私立の総合大学では、情報処理関係科目が多い大学が比較的多いように思われる。また、コンピュータリテラシー的な内容に加え、スポーツ分野における統計処理・データ処理・プレゼンテーションが含まれている。更には国士舘大学のように、映像を利用してスポーツ技能の解析やコーチング技能の向上を目指すものもあり、授業内容に工夫が見られる。

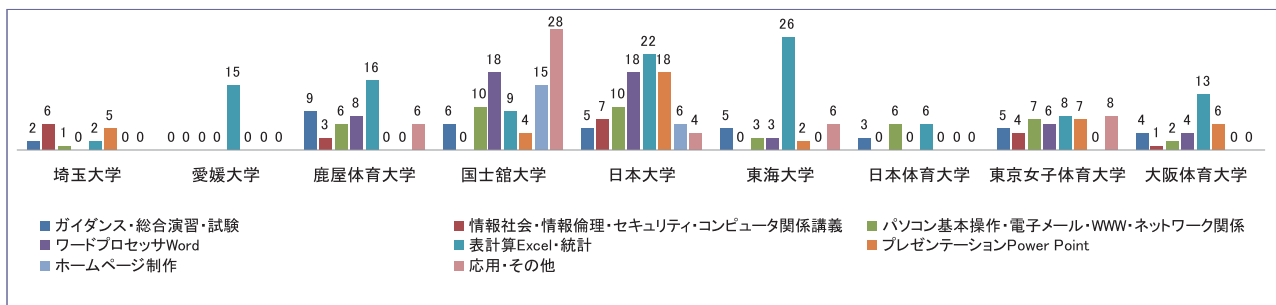


Fig. 1 第3.2~3.10節よりまとめた各大学の教育内容のコマ数(筑波大学はコマ数が記載されていないので省略)

4. 福井工業大学スポーツ健康科学科における情報処理教育の実施案(私案)

第3章の結果より、スポーツ系学科の情報処理関係の教育内容としては Excel が最重要で、情報倫理、セキュリティ、WWW、電子メール、Word、Power Point も必要であり、それに加えて各大学に適した内容を付加すればよいことが分かる。現在の産業ビジネス学科(スポーツ系のスポーツビジネス工学コースがある)の情報処理関係科目として、コンピュータリテラシーⅠ(情報倫理や Word など)、・同Ⅱ(Excel 基礎)、コンピュータインテグレーションⅠ(Excel 中級)、同Ⅱ(ビジネスへの Excel 応用)、同Ⅲ(Visual Basic)、同Ⅳ(GIS・CAD)、プレゼンテーション技法(Power Point)がある⁽⁵⁾。従って、スポーツ健康科学科(2015年4月設置計画中)の情報処理関係の教育内容としては、産業ビジネス学科の教育内容のビジネスの部分をスポーツの内容に変えて整理すればよい。以下に、スポーツ健康科学科の情報処理関係科目の実施案(私案)の概要を示す。

(1) コンピュータリテラシー(1年前期, 2単位): 情報倫理, セキュリティ, インターネットの仕組み, WWW・電子メール利用法, 文書作成ソフトウェア Word の使用法などについて講義と演習を行う。

(2) コンピューティング演習(1年後期, 2単位): 将来, スポーツ産業従事者あるいはスポーツ指導者になるためには, データの収集・分析・図表作成能力, プレゼンテーション能力, 情報発信能力が要求される。本授業では, これらに関する説明とともに, コンピュータを使った演習として, 表計算ソフトウェア Excel の使用法, プレゼンテーションソフトウェア Power Point の使用法, HTML 言語等によるホームページ作成, を学習する。

(注) 1990年3月に出された私立大学等情報処理教育連絡協議会の報告書⁽³⁾においてコンピュータリテラシー教育内容についての方向性が示されたが, その後の情報化社会の進展により, コンピュータリテラシーあるいは情報リテラシーが扱うべき教育内容の捉え方は, 教育機関または教員によって異なっている。筆者が考えるコンピュータリテラシーの教育内容は, 本学1年生対象の授業「コンピュータリテラシーⅠ・Ⅱ」で使われる教科書の1つ⁽⁴⁾とほぼ一致しているので, それを「コンピュータリテラシー的な教育内容」と呼ぶことにする。

(3) スポーツ情報処理演習 (3 年前期, 2 単位): Excel を用いてスポーツに関連する統計処理を学習する. 測定や調査の対象となる全ての個体の集まりを母集団という. 母集団から抽出した一部の標本を対象に測定 (データ収集) を行い, その結果 (統計量) に基づき, 母集団についての結論を推測する「推測統計」, 及び標本の特徴を数値や図表で要約する「記述統計」を学習する. データとしては体力測定データ, 競技データなどを用いる.

(4) コンピュータプログラミング基礎 (3 年後期, 2 単位): コンピュータに仕事をさせるためには, 仕事の手順をコンピュータが理解できる言語 (プログラミング言語) で書かねばならない. 本授業では, プログラミング言語として初心者にもわかりやすい Visual Basic を学習する. プログラムは基本的に, 順次処理, 選択処理, 繰り返し処理を組み合わせることで作ることができる. 基礎からある程度応用的なプログラム (例えば, 身長, 体重から肥満度を判定するプログラム) の作成を行う.

(5) コンピュータプログラミング応用 (4 年前期, 2 単位): コンピュータプログラミング基礎に引き続き, Visual Basic を用いて応用的なプログラム作成 (ファイル処理, グラフィックス, スポーツ関連) を行う. また, スポーツ産業従事者・スポーツ指導者には経営的感覚が必要なことより, GIS (地理情報システム) ソフトウェアを用いてスポーツ用品店やスポーツ施設, スポーツクラブなどの分布解析・勢力圏解析を行い, どこに出店するのが効果的かなどを調べる演習, または, 近年, PM2.5 や大気汚染がスポーツを行う人の健康に影響することが問題視されていることより, あわらキャンパスのパラボラアンテナで受信した人工衛星データを処理し, GIS の地図上に画像表示して中国大陸から日本への飛来の様子を調べる演習, を行う.

(6) その他, 別の科目として, 現在の産業ビジネス学科の科目にもあるが, 生体解析機器を利用したスポーツ選手の反応特性解析や映像機器を利用したスポーツ選手の技能解析なども行うべきである.

5. 結 言

第 2 章では, まず, スポーツ系学科の名称を調査し, Table 1 にまとめ, 2011 年 10 月に 28 個であったものが 2014 年 2 月現在 64 個に増えていることを示し, 次に, 中学校教諭一種免許状 (保健体育) または高等学校教諭一種免許状 (保健体育) を取得できる大学とその学部・学科等を調査し, Table 2 にまとめ, 2009 年 4 月現在 145 大学あることを示した. なお, Table 1 の最新のデータまとめは, 他の文献等には見当たらず, 貴重である.

第 3 章では, スポーツ系学科における情報処理関係科目のシラバスを, 国立の総合大学 3 校, 体育大学 1 校, 私立の総合大学 3 校, 体育大学 3 校について調査し, 情報処理関係の科目数は, 国立の総合大学・体育大学と私立の体育大学では比較的少なく, 私立の総合大学では多いことを示し, 授業内容に工夫が見られることを述べた.

第 4 章では, 第 3 章の結果や現在の産業ビジネス学科の情報処理教育の実情を考慮して, 福井工業大学で 2015 年 4 月設置計画中のスポーツ健康科学科の情報処理教育の実施案 (私案) の概要を示した. 当学科の設置計画の成就を願うものである.

文 献

- (1) 文部科学省, “スポーツ指導者の資質能力向上のための有識者会議 (タスクフォース) (第 4 回) 配付資料 (平成 25 年 6 月 10 日開催, 【資料 3】永吉宏英氏追加配布資料)”, http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/sports/017/shiryo/1337225.htm, および, 永吉宏英, “スポーツ指導者の資質能力向上のための有識者会議資料 2”, (2013 年 6 月 10 日), http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/sports/017/shiryo/_icsFiles/afieldfile/2013/09/05/1337225_4.pdf (参照日 2014 年 2 月 10 日)
- (2) 文部科学省, “中学校・高等学校教員 (保健体育・保健) の教員の免許資格を取得することができる大学”, http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoin/daigaku/detail/1287060.htm, および, “一種免許状 (大学卒業程度)”, http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2009/11/19/1287060_1.pdf (参照日 2014 年 2 月 10 日)
- (3) 私立大学等情報処理教育連絡協議会, 私立大学における情報教育の目指すべき方向 (1990-03)
- (4) 矢野文彦 (監修), 情報リテラシー教科書 -Windows 8/Office 2013+Access 対応版- (2013-11), オーム社
- (5) 加藤芳信, “産業ビジネス学科におけるパソコン使用授業 -工学部における文理融合型学科のコンピュータ教育-”, 第 35 回北陸三県教育工学研究大会福井大会発表論文要旨集 (2013-11), pp. 30-33

(平成 26 年 3 月 31 日受理)