

## 川崎医科大学における大学連携, 産学官連携, 対外活動について: その8 - 2015年度半ばから2016年度半ばにかけての活動 -

大槻剛巳<sup>1,2,3,4)</sup>, 山内 明<sup>4,5,6)</sup>, 寺田喜平<sup>7)</sup>, 李 順姫<sup>2)</sup>, 西村泰光<sup>2,4,6)</sup>, 福永仁夫<sup>8,9)</sup>

- 1) 川崎医科大学産学官連携活動担当副学長補佐
- 2) 川崎医科大学衛生学
- 2) 大学コンソーシアム岡山 (川崎医科大学運営委員, 各種常設委員会委員, 将来構想委員会委員, 社会人教育委員会委員長)
- 4) 川崎医科大学産学連携知的財産管理室
- 5) 川崎医科大学生化学
- 6) 川崎医科大学中央研究部部長補佐
- 7) 川崎医科大学小児科学
- 8) 川崎医科大学学長
- 9) 大学コンソーシアム岡山 (川崎医科大学代表者)

(平成28年9月14日受理)

External activities such as university cooperation, industry-university-government cooperation and others in Kawasaki Medical School: Part 8  
- Activities from the middle of 2015 fiscal year to the middle of 2016 -

Takemi OTSUKI<sup>1,2,3,4)</sup>, Akira YAMAUCHI<sup>4,5,6)</sup>, Kihei TERADA<sup>7)</sup>, Suni Lee<sup>2)</sup>,  
Yasumitsu NISHIMURA<sup>2,4,6)</sup>, Masao FUKUNAGA<sup>8,9)</sup>

- 1) *Vice President Assistance Specialized in Industry-Academia-Government Cooperation, Department of Hygiene, Kawasaki Medical School*
- 2) *Department of Hygiene, Kawasaki Medical School*
- 3) *Acting Committee Member of the Kawasaki Medical School, Member in All Permanent Committees, Selected Member of Committee for the Concept for the Future, Chairperson of the Continuing Education Committee, in the Consortium of Universities in Okayama*
- 4) *Industry-academia collaboration and intellectual property management Section, Kawasaki Medical School*
- 5) *Department of Biochemistry, Kawasaki Medical School*
- 3) *Department of Pediatrics, Kawasaki Medical School*
- 6) *Assistant Vice-President, Research Support Division, Kawasaki Medical School*
- 7) *Department of Pediatrics, Kawasaki Medical School*
- 8) *Dean, Kawasaki Medical School*
- 9) *Deputation from Kawasaki Medical School in the Consortium of Universities in Okayama*  
(Received on September 14, 2016)

## 抄 録

川崎医科大学では、大学連携・産学官連携について様々な取組に参画している。これらのうち筆頭著者が担当している事業の中で、大学コンソーシアム岡山、倉敷市大学連携推進会議、岡山県内の産業クラスター形成に向けた取組を中心に、ここ1年の活動状況を報告する。さらに2016年度より設置された産学連携知的財産管理室についても紹介する。そして、国際医学生連盟を介した海外医学生の受入についても報告する。

キーワード：大学連携事業，大学コンソーシアム岡山，倉敷市大学連携推進会議，  
産学官連携事業，国際医学生連盟

## Abstract

Kawasaki Medical School is participating in various initiatives for university cooperation and industry-academia-government collaboration. Among these matters, the first author (TO) is responsible for the following: focusing on efforts to form industrial clusters in Okayama prefecture, the Consortium of Universities in Okayama and the Kurashiki Universities Collaboration Meeting. As well as detailing the activities of the past year in this article, we will also report the newly established Industry-academia collaboration and intellectual property management section as well as the acceptance of overseas medical students through the International Federation of Medical Students' Associations (IFMSA).

**Key words:** Universities Cooperation, the Consortium of Universities in Okayama, Kurashiki Universities Collaboration Meeting, Industry-academia-government collaboration, International Federation of Medical Students' Associations

## 1. はじめに

川崎医科大学では、種々の対外活動を行っており、筆頭著者が2009年度より学長補佐として、2012年度よりは副学長補佐として携わってきた活動について年次報告およびそれらに対する考察をまとめて報告してきた<sup>1-7)</sup>。この間、中央研究部、研究支援係や国際交流委員会などの設置と業務の充実に伴い、本報告では県内での連携活動を紹介するとともに、2016年度から設置された産学連携知的財産管理室については筆頭著者が室長を拝命した経緯もあり、その紹介も併せて行う。また学生レベルでの国際交流であるものの研修について大学の教室が担当することになる国際医学生連盟(International Federation of Medical Students' Associations: IFMSA)<sup>8)</sup>を介した学生の受入についても報告

する。

表1に本論文の対象となる産学官および大学連携活動を挙げる。学校法人川崎学園として特筆すべきは立地している倉敷市(2015年5月15日)<sup>9)</sup>のみならず総社市(2015年7月24日)<sup>10)</sup>、備前市(2015年09月15日)<sup>11)</sup>と包括協定を結んだ点であるが、これらは学園全体の地域連携活動であり、本稿は詳細を述べるものではない。

また表1の3-1)に紹介する「吉備地域産学官知的財産ネットワーク」<sup>12)</sup>は、2014~2015年度に、中央研究部主導で「西日本医系大学知的財産管理ネットワーク」事業<sup>13)</sup>が、独立行政法人工業所有権情報・研修館(National Center for Industrial Property Information and Training: INPIT)からのアドバイザー派遣事業に採択され、杉原 長利 広域大学知的財産アドバイザー

表1 2015～2016年度の川崎医科大学の参画する大学・産学官連携活動とその他対外活動の一覧

---

1. 学校法人川崎学園としての地域連携
1) 倉敷市
2) 総社市
3) 備前市
2. 大学連携事業
1) 大学コンソーシアム岡山
2) 倉敷市大学連携推進会議
3. 産学官連携事業
1) 吉備地域産学官知的財産ネットワーク
2) 医学系大学産学連携ネットワーク協議会 (medU-net) (センター：東京医科歯科大学)
3) 中国地域産学官連携コンソーシアム (さんさんコンソ)
4) 岡山県
① 岡山県生涯学習大学講座
② 岡山県産学官連携推進会議
③ 県内産業クラスター形成に向けた取組
i. ミクロものづくり岡山
ii. メディカルテクノおかやま
iii. おかやま生体信号研究会
iv. おかやまバイオアクティブ研究会
v. メディカルネット岡山
vi. 医療機器開発プロモートおかやま
vii. ハートフルビジネス岡山
④ 岡山県医用工学研究会
⑤ 岡山県企業誘致推進協議会
4. その他対外活動 (国際交流委員会所掌事業を除く)
1) 国際医学生連盟による海外留学生受入

---

(参与)を招聘することが可能となり、川崎学園の3大学と岡山県立大学ならびに福山大学でネットワーク (NW) を形成して展開された事業の後継である。同じくINPITのアドバイザー派遣事業でプロジェクト形成支援型ネットワークの産学連携知的財産アドバイザーとして本学に着任の西山 和成 氏 (中央研究部参与) を中心に、やはり岡山県立大学・福山大学・川崎医療福祉大学でのNW形成と地域に根差したシーズからの産学官連携事業の具現化を求めるものである。INPITは『発明、実用新案、意匠及び商標に関する公報、審査及び審判に関する文献その他の工業所有権に関する情報の収集、整理

及び提供を行うとともに、特許庁の職員その他の工業所有権に関する業務に従事する者に対する研修を行うこと等により、工業所有権の保護及び利用の促進を図ることを目的とする』<sup>14)</sup>。この採択と時期を同じくして本事業とともに産学連携や知的財産管理を中心的に行う組織を中央研究部の下部に設立したものが産学連携知的財産管理室である<sup>15)</sup>。

その他、表1に掲載する対外活動について、この1年の進捗を紹介し、考察を加える。

## 2. 大学連携事業

### 1) 大学コンソーシアム岡山<sup>16)</sup>

事業目標は表2に示すごとくであるが、昨年設立10周年を迎え、一期2年の代表校は、2016年度から就実大学になっている。また大学コンソーシアム岡山として特筆すべきは2016年度から新見公立大学が正会員として参画し、岡山県内の4年制大学すべてが会員となったことである。なお川崎医療短期大学も含めて4短大は特別会員に入会していない。

2015年度は10周年記念事業や岡山県と参画大

学との包括連携協定など大きな事業もあったが<sup>17)</sup>、2016年度は新たな10年の最初の1年として運営が行われている。それでも包括連携協定を基盤に、2015年11月23日には第15回岡山経済同友会教育フォーラム【「創ろう！教育県岡山」～子どもたちに生きる力を～】が山陽新聞社「さん太ホール」で開催され<sup>17)</sup>、5月13～15日に倉敷市で開催されたG7教育大臣会合の支援事業として5月8日には「大学教育イノベーション in OKAYAMA」が国際交流センターで実施された<sup>18)</sup>。また18歳から選挙権を付与する改正公

表2 大学コンソーシアム岡山の事業目標、参加機関ならびに事業部と委員会

### 1. 事業目標

大学相互の協力と情報交換・地域経済界との交流・地域社会との交流と生涯学習の推進  
地域高校との連携・地域創生学の構築・地域発信による国際交流

### 2. 参加機関

#### 1) 大学 (17大学)

岡山大学・岡山県立大学・新見公立大学・岡山学院大学・岡山商科大学  
岡山理科大学・川崎医科大学・川崎医療福祉大学・環太平洋大学  
吉備国際大学・倉敷芸術科学大学・くらしき作陽大学  
山陽学園大学・就実大学・中国学園大学  
ノートルダム清心女子大学・美作大学

#### 2) 大学以外

岡山県・岡山経済同友会

#### 3) 特別会員 (短大および高専)

新見公立短期大学・倉敷市立短期大学・山陽学園短期大学・就実短期大学  
中国短期大学・津山工業高等専門学校

#### 4) 賛助会員 (事業に協賛する高等教育機関等及び個人)

現在は登録なし

### 3. 事業

#### 1) 岡山県との包括連携協定事業

#### 2) 大学教育事業部

委員会 ①共同教育 ②障がい学生支援

#### 3) 社会人教員事業部

委員会 ①社会人教育

#### 4) 産学官連携事業部

委員会 ①地域貢献 ②就職支援

#### 5) 運営委員会 (各大学の実務担当教員の会)

#### 6) 企画会議 (各委員会の正副委員長の会)

#### 7) 将来構想委員会 (参画大学より抜粋の委員による)

#### 8) 事務局 (前々期より岡山理科大学の好意により岡山理科大学内)

職選挙法に基いて県から大学コンソーシアム岡山を介した主権者教育の要請などもあり、本学1年生の医学概論の中で、医療と政治の関わりの講義を設けた。

事業のうち表2の3-2)-①共同教育について、VOD (Video on demand) 科目はサーバーや経費の事情もあって2015年度末で終了となり、単位互換で学生が科目開設大学に出向く授業と、複数大学で科目を共有するオムニバス形式LIVE配信授業が中心になったが、本学は対面式科目の提供のみを行っている（これは大学コンソーシアム岡山開設以来提供はしているものの、受講生はこれまで0のみである）。表2の3-2)-②の障がい学生支援については毎年夏に実施される研修会には、筆頭著者あるいは年度によって学生課などの担当者が参加しているが、2016年は日程の都合もあり参加できなかった。ただし2016年4月には障害者差別解消法の合理的配慮規定等が施行され<sup>19)</sup>、国公立の大学等では障害者への差別的取扱いの禁止と合理的配慮の不提供の禁止が法的義務となり、私立の大学等でも障害者への差別的取扱いの禁止は法

的義務・合理的配慮の不提供の禁止は努力義務となっていることから、本学でもある程度の基盤整備は必要かと考えられる。

表2の3-3)は筆頭著者が委員長を務める社会人教育事業部であり、有料の市民講座シリーズである吉備創生カレッジを展開している<sup>20)</sup>。表3に本学からの対象年度別の提供科目を提示する。無料の一般市民公開講座とは異なり、受講生は入会金ならびに各科目で2千円以上の受講料を支払われた上での受講であるので、人数的には少ないものの熱心に聴かれるし、また講義内容もそれに見合うものを求めることが大学コンソーシアム岡山のスタンスである。本学提供科目の企画や人選については担当窓口である筆頭著者が行って教員の方々に依頼している。また大学コンソーシアム岡山の委員長としても、受講生数獲得を目標にするのではなく、大学の有する（本学の場合には医科学の有する）多様な学問領域の紹介も兼ねていることを十分に認識した上での展開を目指しており、実際に2016年度前期では約1/3の受講生は新規入会の方々でもあった。今後共、本学提供の科目にはご協

表3 2015年度後期、2016年度前期および後期の吉備創生カレッジへの川崎医科大学提供科目

年度・科目名	講義年月日(含:予定)	担当教員	所属	内容	受講者数
2015年度後期					18
五感イキイキ、 高齢者	2016年1月26日	與田 茂利	耳鼻咽喉科学	「耳・鼻・のど」と五感の関係 健康な皮膚を保つために 加齢と眼疾患	
	2月9日	青山 裕美	皮膚科学(川崎病院)		
	2月23日	三木 淳司	眼科学		
2016年度前期					8
ウイルスと 発がん	2016年6月23日	仁科 惣治	肝胆膵内科学	ウイルス性肝炎と肝がん ウイルスと白血病-成人T細胞性白血病- 婦人科領域における発がんとうイルス	
	7月7日	松橋 佳子	血液内科学		
	7月21日	塩田 充	婦人科腫瘍学		
2016年度後期					
環境と健康： 最近の話題	2016年11月10日	大槻 剛巳	衛生学	感染症や食中毒 アスベスト研究の社会還元 健康増進住宅の構築	
	11月24日	〃	〃		
	12月8日	〃	〃		

力をいただきたい。

表2の3-4)-①の地域貢献についてはどちらも5年以上継続している「日ようび子ども大学」と「エコナイト」が中心になっている。加えて、昨年度まで3年間、岡山経済同友会主導で大学コンソーシアム岡山との共同事業としてのボランティア活動で、東日本大震災被災地の岩手県大槌町への学生派遣が行われていたが<sup>21)</sup>、2016年度には熊本地震被災地の益城町へボランティア学生24人を緊急派遣し、授業再開に向け小学校の教室・体育館清掃、運動場の整備などが実施された<sup>22)</sup>。本学学生の場合に、カリキュラムなどの面から参加は適わない状況であったが、いずれも Association of Medical Doctors of Asia (AMDA)<sup>23)</sup>との協力関係に根差しており、医療としても災害医療特殊部隊 (Disaster Medical

Assistance Team:DMAT) や災害派遣精神医療チーム (Disaster Psychiatric Assistance Team:DPAT) などの活動にもつながる面がある。また、川崎学園はAMDAとも医療連携協定を結んでいることもあり<sup>24)</sup>、こういった報に触れる度に、何かボランティア活動などを評価する仕組みがあればと思うこともしばしばである。

「日ようび子ども大学」については例年通り、「ぬいぐるみ病院」の部活動で出展してもらった(図1)。全体としては参加者数も毎年更新され、大学関係者を含めて参加者2,500名以上の大規模なイベントとなってきている。川崎医科大学の出展では、残念ながら筆者の1人、寺田による無料相談室が、他の会議と重なって2016年度は設置できなかったが、例年人気の「免



図1 2016年6月5日に開催された大学コンソーシアム岡山のイベント「日ようび子ども大学」における「ぬいぐるみ病院」の学生さんの活動状況

疫戦隊コールド・バスターズ」,「からだパズル」や「聴診器で心臓の音を聴いてみよう」なども相変わらず好評で、川崎医療福祉大学や川崎医療短期大学の部員も含め、例年の参加に感謝する。他学では毎年担当を学科ごとで順送りするケースもあり、それはそれで毎年異なった出展があって興味深い。本学のように単科大学の場合には、これまでの通りの貢献で十分かと感じている。なお、2016年度は雨天の中での開催であり、会場である岡山県生涯学習センターでは駐車場を鳥城高校のグラウンドとしていたが、終了後に周辺の住宅地の道路への泥の集積や、グラウンドの修復が大変な作業であったことなど、生涯学習センターの京山祭との共同で順調に展開してきた事業に、新たな課題が浮かび上がることになった。また参加者数の増加に伴い、昼食や出展大学の内容によっては長くなる待ち時間などの問題も再認識されてきた。今後、県との討議の中で解決策を講じなければならないであろう。これまで順調に展開してきたが、一つの転換期に至ったのかも知れない。

「エコナイト」は、七夕前後にそれぞれの大

学でエコロジーを考えるイベントを展開すると共に、共通イベントを実施してきた。川崎医療福祉大学は例年、自学での開催を行い2016年度も「七夕寄席」と「大学看板等のライトダウン」を実施<sup>25)</sup>していたが、共通イベントには参加しない状況である。川崎医科大学の場合、多くの学年で1学期の期末試験前であり、また実習中であること、加えて附属病院の併設もあってライトダウンも能わず、担当の筆頭著者が共通イベントで趣味の音楽を披露することで一応の参加としてきた。2016年度も同様であったが、一昨年度までの天候で開催状況が左右される岡山駅東口広場から、昨年度はアーケードのある岡山市の奉還町商店街（まさに地域貢献活動としての位置付けも増強された）で日曜の夕刻に開催し、そして2016年度は奉還町商店街の土曜夜市との共同開催となり（図2）、イベントとしての参加者も増大して活発な活動になった。この協力関係は今後も強固となる印象であるが、大学コンソーシアム岡山内でも当初の「エコ」を考えるという主旨からイベントとしての盛り上がりを求めすぎてきている傾向も見受けられる



図2 2016年7月9日に岡山市の奉還町商店街の土曜夜市に合わせて開催された大学コンソーシアム岡山の地域貢献委員会のイベント「エコナイト」の様子

などの自省もある。川崎医科大学としては定期的に積極的にには関与できない行事でもあり、やや静観という立場にある。

大学コンソーシアム岡山は設立4～6年目の間の岡山理科大学が代表校となった文部科学省の「大学教育充実のための戦略的大学連携支援プログラム」助成金である『「岡山オルガノン」の構築』事業<sup>26)</sup>、その後7～10年目(2015年度まで)の同事業の継承活動が展開されたが、2015年度末に事業継承報告書<sup>27)</sup>を完成させたことで終了となり、2016年度は各大学の会費のみで運営される事業の展開となっている。国の姿勢あるいは高等教育機関に求めるものが教育連携から地域創生へ転換し、県内でも岡山県立大学が2015年度にCOC(Center of Community)+事業「地(知)の拠点大学による地方創生推進事業」に採択され<sup>28)</sup>、参加大学は岡山県立大学(COC+大学)・岡山大学・岡山理科大学・ノートルダム清心女子大学・就実大学・山陽学園大学・吉備国際大学(COC大学)・倉敷芸術科学大学(COC大学)、そして、くらしき作陽大学(COC大学)、自治体は岡山県・総社市・笠岡市・備前市・真庭市・岡山市・倉敷市そして高梁市、加えて岡山経済同友会をはじめ経済団体・企業も12団体が参画している。倉敷市でも、『くらしき作陽大学と倉敷芸術科学大学が文部科学省が実施する平成26年度「地(知)の拠点整備事業」(大学COC事業)に共同申請し採択され、事業名『文化産業都市倉敷の未来を拓く若衆育成と大学連携モデル創出事業』として、地域志向の大学として、倉敷市と共に教育・研究・社会貢献の三位一体改革を推進し、様々な活動を通して、倉敷の未来を担う若者の育成や地域の産業発展に努め<sup>29)</sup>ている。こういった世の流れの中で10年以上を経過した大学コンソーシアム岡山が助成金などを受けずに、大学の会費収入のみで展開する事業には限界があるものの、本学とは関連が薄い就職支援委員会や障がい学生

支援委員会などが展開する合同企業説明会や研修会は、他県にない稀有な事業となっており、県内全体を鑑みるとそれでも連携組織を有していることの意義は在ると考えられる。

## 2) 倉敷市大学連携推進会議

表1の2-2)の倉敷市大学連携推進会議<sup>30)</sup>も既に5年目に入った。主たる活動はライフパーク倉敷での各大学からの無料市民公開講座であるが、本学も設立当初から講座を提供している。表4に2015年度と2016年度の予定を含む提供講座を紹介しているが、2015年度からは運営母体である倉敷市企画経営室の要請もあり、ライフパーク倉敷への来場が難しい市民に向けて、市内の公民館や図書館などを会場にする開講を実施した。2015年度の真備図書館の講座については、先方から骨・関節整形外科学の三谷教授を指名されての開講となり、非常に好評に終了できた。2016年度はライフパーク倉敷でのシリーズ講座とともに、筆頭著者が出前講座を実施することとした。このような展開は市も求めていることであり、2016年度の感触によって、今後学内の教員に依頼することも生じられると思われるので、積極的な協力をお願いしたい。

加えて、2015年度までの3年間は「地域に飛び出す学生支援事業」が展開され、本学では初年度に「ぬいぐるみ病院」、2年目は「合唱部フェッセル」が支援を受けたが、2015年度には「Jazz研究会」と「折り紙同好会」が助成を受けることができた。前者は10月の倉敷市のジャズ・スポットであるアベニューでのライブ、後者は3月7日に倉敷市立第二福田小学校での折り紙教室を開催したことに支援を受けた(図3)。いずれも好評で、Jazz研究会も翌年度のライブの開催を要請され、また折り紙同好会も2016年度に同小学校から少なくとも2回の開催のオファーもいただいた。運動部は西日本医科大学生体育大会などでの活躍に対して学内の表

表4 2015年度から2016年度にかけての倉敷市大学連携講座への川崎医科大学提供科目

年度・科目名	講義年月日 (含:予定)	担当教員	所属	内容	会場	受講者数
2015年度						
「生活習慣病を 考える」	2015年10月15日	三谷 茂	骨・関節整形外科学	股関節の痛みと治療について	真備図書館学習室	35
	11月26日	大槻 剛巳	衛生学	がんについて	真備図書館学習室	25
	12月17日	〃	〃	環境と健康	ライフパーク倉敷	14
2016年度 (予定)						
シリーズ 「がんと戦う 外科医たち」	2016年9月21日	吉田 和弘	総合外科学	消化器がん ～たゆまぬ努力～	ライフパーク倉敷	
	10月18日	野村 長久	乳腺甲状腺外科学	「乳がん」～検診・手術、 そして薬物療法		
	11月30日	宮地 禎幸	泌尿器科学	「腎細胞がん」について、 泌尿器科領域の「がん」		
	12月14日	中田 昌男	呼吸器外科学	肺がんに挑む -呼吸器外科のこれまでとこれから-		
シリーズ 「環境と健康： 最近のトピックス」	2016年12月22日	大槻 剛巳	衛生学	食中毒や感染症 ～ジカ熱やデング熱も含めて～	船穂公民館	
	2017年1月19日	〃	〃	アスベストなど繊維状物質の 健康影響と、その対策	玉島公民館	
	2月16日	〃	〃	住環境の健康影響から、 健康増進住環境	児島図書館	



図3 倉敷市の「地域に飛び出す学生支援事業」の支援を受けて展開されたJazz研究会の倉敷市のジャズスポット「アベニュー」でのライブ(左)と、福田第二小学校での折り紙同好会の教室の様子(右)

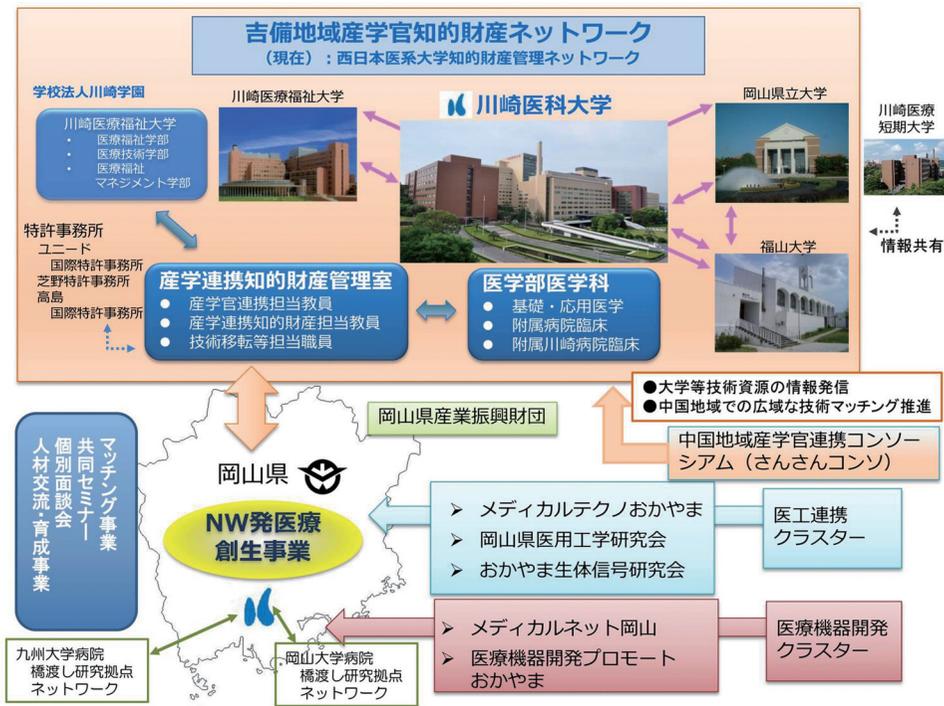


図4 吉備地域産学官知的財産ネットワークの概要図

彰などの制度もあるが、文化部活動はなかなか公的な評価が難しい面もあり、こういった制度の中で評価されていくことも必要かと考える。本支援事業は2015年度で終了したものの、自治体の展開する類似の事業情報などを収集しながら学生の活動を支援していきたい。

### 3. 産学官連携事業

#### 1) 吉備地域産学官知的財産ネットワーク<sup>12)</sup>

本NWは、「はじめに」でも紹介したように2014～2015年度の中央研究部主導である「西日本医系大学知的財産管理NW」事業<sup>13)</sup>を継承する形で、INPIT<sup>14)</sup>のアドバイザー派遣事業のプロジェクト形成支援型NWとして採択され、産学連携知的財産アドバイザーとして本学に着任の西山 和成 氏 (中央研究部参与)を中心に、岡山県立大学・福山大学・川崎医療福祉大学でのNW形成と地域に根差したシーズからの産学

官連携事業の具現化を求めるものである。この採択と時期を同じくして本事業とともに産学連携や知的財産管理を中心的に行う組織を中央研究部の下部に設立したものが産学連携知的財産管理室 (産知室)である (図4)<sup>15)</sup>。教員からは筆者である大概, 山内と西村が室員となっている。本NWでは、4大学で情報共有をし、そして研究交流を深めながら、大学発のシーズから製品開発に向けた取組を、具現することをミッションとしている。また特許申請や産学官連携活動などの支援を学内的にも推進していくことも担当しているので、学内の興味を持たれる教員の方々には、気軽に研究支援係に訪れて、相談いただきたい。

2016年度も産知室として岡山県立大学の地域向けの研究成果ならびにシーズ発表会であるOPUフォーラム (2016年5月27日)<sup>31)</sup>や福山大学の研究成果発表会 (同年6月29日)<sup>32)</sup>に参加し

てきた。

さらに川崎医科大学として毎年8月に開催しているメディカルサイエンスが主体である学術集会とは別に、産学連携シーズ紹介や、附属病院医療スタッフのニーズ紹介とともに、県内外の医療機器などを中心とした企業からの出展と、産学連携の講演を招聘する展示会（KMSメディカル・アーク）を2017年2月15日に実施する予定としており、教職員の方々の積極的な参加を促したい。

## 2) 医学系大学産学連携ネットワーク協議会 (medU-net)

産知室で所掌する関連事業としては東京医科歯科大学が中心となっている医学系大学産学連携ネットワーク協議会 (medU-net)<sup>33)</sup>への参画と情報共有がある。『大学の研究発展、並びに社会貢献といった大学の使命に対し、重要な役割を担う産学連携活動において、特に医学分野に関しては、特許成立や技術移転の困難性、契約や遵守すべき法令などにおいて、当分野特有の課題が多数存在しています。医学系の産学連携活動を円滑にまた適切に展開するためには、全国の医学系大学の産学連携部門の担当者による協力体制を構築することが効率的ではないかと考えます。そこで、東京医科歯科大学知的財産本部では、2009年10月医学系大学産学連携ネットワーク委員会を設立し、このたびネットワークを設立しました。』という趣旨に賛同し、本学では、特に当初の3年は文科省の助成金で運営されていた関係もあって会費なしで、その後は年会費を支出して会員登録をして積極的にmedU-netとの協調を進めてきている。事務局長の飯田教授には、本学のFD会でいくつかの講演もお願いし、本学の産学連携知的財産管理における周知と理解を深める助言をいただいた。

知財保護の観点からは、本学の中ではそのノ

ウハウといった面（例えば、特許申請をしようとするシーズがある場合には、抄録集などで開示してしまっていては不可能になるといったことなど）では、知識と手法の蓄積が希少であった。FD会などで、現状を教授していただくことで、急ぎ足でも教職員のコンセンサスを形成しようといった試行である。medU-netの持つ有形無形の先達としての情報を本学にも可能な限り還元していく橋渡し役を産知室で務めようとしていることをご理解いただき、有機的な学内活動につなげたい。

また、2014年度から国内外のアカデミア・企業が参集する産学連携展示会であるBioJapan<sup>34)</sup>にあたっては、medU-net枠内で（比較的格安に）ブース出展をしている。図5には2015年度の出展の様子を紹介するが、2016年度はここ2年の1ブースでの2つのシーズ紹介から進展を遂げ、2ブースで4シーズの紹介（30分間の口演プレゼンテーションを含む）をする。企業関係者も多く参加しており、マッチングに向けて1つでも2つでもステップを駆け上がるチャンスに恵まれた展示会であるので、是非、今後ともシーズ（特に特許出願済みで、パートナー企業が見つからないもの）を有する教職員の方々には、積極的に利用していただきたい。

## 3) 中国地域産学官連携コンソーシアム (さんさんコンソ)

産知室の設立に併せて「さんさんコンソ」<sup>35)</sup>にも加入した。これは『文部科学省のイノベーションシステム整備事業「大学等産学官連携自立化促進プログラム（機能強化支援型）『特色ある優れた産学官連携活動の推進』』に、岡山大学・鳥取大学が共同で応募し採択され、平成20年度から同受託事業として実施されてきた産学官連携事業』で、『平成24年度をもって文科省事業としては終了』したが、『平成25年度以降も両校が中心となり事業を継続し、中国地域の産学



図5 BioJapan 2015における川崎医科大学のブースや口演プレゼンテーションの様子。medU-netの枠組みの中でのブース出展であった。

官連携活性化の一翼を担うべく、活動して』いるものである。さんさんコンソの活動方針は『1) 中国地域の大学・短大・高専が持つ、優れた技術や知的財産などの知的資源を収集し、一元化すること、2) 教育機関、企業、行政機関など様々な立場の皆様で収集した知的資源を共有し、中国地域におけるイノベーション創出と産業の活性化につなげること、3) 中国地域の内外に向けた積極的な産学連携活動を行い、広域での技術マッチングを推進すること』となっており、医系に特化したわけではないが、産知室として情報収集と、学内への広報に努めたい。

#### 4) 岡山県の産学官連携事業

##### ① 岡山県生涯学習大学講座<sup>36)</sup>

本講座は1997年度から県を主体として開設されたものであり、趣旨は『岡山県の特性を生かした主催講座を開設するとともに、岡山県民が自分に適した学習内容を選択できるよう、県・

県立機関、大学、市町村、各種団体等が行う多様な学習講座を体系化し、学習機会を提供する。さらに、学習成果を適切に評価することにより、県民の学習意欲を高め、地域における生涯学習の一層の振興を図る。』というものである。基本的な考え方として、『① 主催講座として、現代的な課題や岡山県の特性を学ぶ講座を開設する。② 県・市町村・大学・民間団体等と連携・協力し、これらの機関が広く県民を対象に実施している講座を、連携講座として位置付ける。③ 主催講座、連携講座を学習内容別に体系化し、県民に学習機会を効果的に提供する。④ 学習者が自らの学習成果を活用することへの支援の立場で、活用場の開発を図る。』と説明されているが、本学はこれまで無縁であった。

しかし、2016年度長年の経緯を経て、最近は年間3~4大学による主催講座の開設であるとの県からの説明であったが、本学としても地域貢献活動の一環として積極的に参画することに

意義を認め、「生活習慣病を学ぼう」と題して、規定の60分授業を10コマで応募したところ、採択され2016年7月27日より5週連続、毎週水曜日の17:30～19:45（休憩15分を含む）で実施した（図6）。受講生の方には全体で1,000円の受講料を支払っていただく制度となるが、県からの助成金の範囲で広報などに努め、要請されていた受講生30名の確保を大幅に上回る45名の市民の方々に受講いただき、毎週熱心に耳を傾けておられた。講義を担当していただいた講師の先生方、準備に邁進してくださった庶務課の面々、そして教材教具センターのスタッフの方々に感謝する。また附属病院を中心とした保健衛生医療面での地域貢献とは別に、医学に特化した高等教育機関としての一つの地域貢献の表現形でもあり、今後も同様の試みに積極的に参画できれば幸いである。

## ② 岡山県産学官連携推進会議

この組織は<sup>37)</sup>、『岡山・産学官連携推進会議は、2003年3月に県内の経済団体や大学等の20機関により設立されましたが、現在では28機関へと連携の輪が広がってきています。「産学官連携センター」を中心とした、「構成機関が役割分担しながら産学官連携を推進する」という設立目的に従って進めてきた協働事業により、構成機関の意識が高まり、自発的に産学官が連携した取組が実施されています。これまでの取組を通じ、産学官を構成メンバーとする目的ごとの分野別産業クラスターが組織されるなど、産学官連携を推進するための基盤整備が整ってきたことから、コーディネート機能の強化など具体的な産業振興プロジェクトの推進に向けた取組に軸足を移してきています。』というものであり、本学も参画している。県内の産学官連携活動の



図6 岡山県生涯学習大学－川崎医科大学のフライヤーと、初日の様子

中では最上位に位置する組織となっているが、一つひとつの事例に対して具体的に取り組む組織とは異なる大きな方針などを検討する会議で、年3回ほど設けられて本学からも参加はしている。この会議の中などで産学官それぞれの担当者等と知己を結べる点は重要であるかも知れない。

### ③ 県内産業クラスター形成に向けた取組

表1の3-4)-③に挙げたいくつもの組織があり、ここに掲載したものには、本学も参画している(ivの「おかやまバイオアクティブ研究会」<sup>38)</sup>は筆頭著者の個人加入であり、viiの「ハートフルビジネス岡山」<sup>39)</sup>は福祉機器の企業中心のクラスターなので本学として参加はしていない)。特に「メディカルテクノおかやま」<sup>40)</sup>には、相応の年会費も拠出しているものの、これまでその還元については残念ながら十分な成果があったとは評価できない状況であった。しかし、2016年度からは前述の「KMSメディカル・アーク」に対してメディカルテクノおかやまのコーディネータの協力や、一部の資金協力も依頼できる環境になった。このことは、本学にとっては、地域に根差した産学官連携事業への新たなステップにつながるとも考えられ、さらに積極的にメディカルテクノおかやまの展開の紹介などにも力を入れたい。

加えて、「KMSメディカル・アーク」では、「メディカルネット岡山」<sup>41)</sup>や「医療機器開発プロモートおかやま」<sup>42)</sup>などにも協力体制を依頼することになっており、また本学が参画はしていないが「ハートフルビジネス岡山」にも出展などを依頼する予定である。さらには、表1の1で挙げた包括協定自治体からの展示なども要請できれば、特に附属病院の医療スタッフからのニーズ提示にも有効かと考えている。

### ④ 岡山県医用工学研究会<sup>43)</sup>

この組織は20年以上前から、本学の医用工学教室などを中心に設立されてきた経緯のあるもので、現在は、会長を「メディカルテクノおかやま」理事長(NPO法人であるため)の公文裕巳新見公立大学学長が務められていることもあり、両団体が事務面や経費面も含めて表裏一体の活動となっている。セミナー等の案内などは、学内にも周知してはいるが、通常の開催が岡山大学鹿田キャンパスである、さらに岡山県医用工学研究会は個人会員制度になっていることもあって、本学として有機的に活動に参画しているとは十分に言い切れない状況である。筆頭著者は川崎医科大学から窓口担当として参加することによってそれぞれの副理事長あるいは副会長を務めているが、十分に学内へ活動の周知ができないことには忸怩たる思いがある。2016年度の第108回岡山県医用工学研究会セミナーでは筆頭著者が当番幹事となったが、全体像の中で「住環境と健康」というテーマを設定したこともあり<sup>44)</sup>、本学の先生方への有機的な還元ができなかった。今後の活動の中で、2014年の第100回記念セミナー<sup>45)</sup>の際に、話題提供で人工関節の開発に関連してスポーツ・外傷整形外科学の阿部信寛教授とナカシマメディカルの中島義雄社長(現在は帝人ナカシマメディカル株式会社)の講演や、特別講演ということで神経内科学の砂田芳秀教授による「TGF- $\beta$ シグナル制御により筋肉をデザインする」を提供させていただいたように、本学発の医工連携事業の紹介に努めたい。

### ⑤ 岡山県企業誘致推進協議会<sup>46)</sup>

本学も参画はしているが、実質的には県が中心となって大都市圏で企業誘致セミナーなどを展開する母体組織である。企業誘致にあたっては、産学官連携も一つの大きな柱となっていることもあり、また、上記の県内クラスターもあ

り医療産業への着目も高い点は否めない。

#### 4. その他対外活動（国際交流委員会所掌事業を除く）

##### 1) 国際医学生連盟による海外留学生受入

本稿では毎回、その他の対外活動の中でIFMSA<sup>®</sup>を介した学生国際交流について触れている。ただし、2015年度よりは本学に国際交流委員会が設置され、多くの国際交流事業が展開されており、また学園としての英国・オクスフォード大学のグリーンテンプルトンカレッジとの交流事業については、2016年度は5月に開催されたG7教育相会合の応援事業として6月3日に『「倉敷教育シンポジウム 2016 in 川崎学園」一良き医療人育成による地域貢献一』が開催された<sup>47)</sup>。この詳細は別途紹介されている<sup>48)</sup>。

IFMSAを介した国際医学生交流は、本学で

は2009年から始まった（表5）。2016年度には本学学生がこの制度でベルギーに短期留学をし、本学ではフィンランドとロシアの学生の受け入れを行った。IFMSAの制度として医学研究での留学ということで、当初の窓口として本学では衛生学が受入研修教室として提示されている（当初は筆頭著者がESSクラブの顧問をしていたことにも依る）。また、ここ2～3年は学生間交流としての短期留学を優先させ、教室としては昼間の研究の研修見学を例年筆者の李順姫を中心に担当し、週末や放課後の時間帯は可能な限り学生間での交流に費やしてもらう体制としている。2016年度もESSの2年生が中心となって、種々の交流を試みてくれた。ただし、最近には既に本国で臨床実習なども終了した学生の来学も多く、医学研究のみならず臨床の現場の見学を望む場合がある。2016年度は小児科

表5 国際医学生連盟（IFMSA）を介した本学学生の短期留学と海外学生の受け入れ

川崎医科大学学生の短期留学			
年度	氏名	留学先大学	国名
2009	井川 京子 (M3)	エラスムス大学	オランダ王国
2012	奥井 侑里 (M4)	イエナ大学	ドイツ連邦共和国
2013	小暮 祐太 (M3)	マドリード・コンプルテンセ大学	スペイン王国
	古澤 航平 (M2)	ペルアナ・カジェタノ・エレディア大学	ペルー共和国
2014	香川 元伸 (M3)	ジェラルド・バイラル大学	トルコ共和国
2016	平光 俊貴 (M3)	ルーヴェン・カトリック大学	ベルギー王国
川崎医科大学での受け入れ			
年度	氏名	所属大学	国名
2009	Mr. Johannes Sets	ウィーン大学	オーストリア共和国
2011	Mr. Maximillian Makus Kremer	インスブルック大学	オーストリア共和国
	Ms. Micaela Lilianca Rea Tobler	ベルン大学	スイス連邦
	Mr. Michal Fiser	チャールズ大学	チェコ共和国
2013	Ms. Jitka Šlehoferová	ブラハカレル大学	チェコ共和国
2014	Mr. Dani Zalem	イエテボリ大学	スウェーデン王国
2015	Ms. Linda Al-Hassany	エラスムス大学	オランダ王国
	Ms. Valentina Marinović	ザグレブ大学	クロアチア共和国
2016	Ms. Laura Leinonen	トゥルク大学	フィンランド共和国
	Ms. Aliya Sayfullina	バシキール州立医科大学	ロシア連邦

学・大石智洋講師, 呼吸器外科学・中田昌男教授と沖田理貴講師に依頼し, 回診や手術の見学を実施していただいた。将来的には, ESSとして受入可能教室の調査などで, IFMSAでの提示の中で, 多くの教室が紹介されているとさらに多様な学生との交流が進むかも知れない。

#### おわりに

筆頭著者が主に関わっている川崎医科大学での対外活動についてこの1年の状況を報告した。今回の新たな点は, 産学連携知的財産管理室の設立と, 岡山県生涯学習大学—川崎医科大学—の実施であった。また大学コンソーシアム岡山や倉敷市大学連携推進会議など, 加えて県内の産業クラスター形成の取組などは, それぞれの組織が安定化して運営されていることもあって, 目立った変化は見られなかった。

川崎医科大学としての対外活動を鑑みるに, やはり教育・診療・研究という業務の中で, 教育に関連した対外活動は, 大学連携組織などとも協調はしていくものの, 医科単科でありカリキュラム編成の特異さも含めて, なかなか一律に協調事業に参画協力していくことが適わない状況がある。岡山大学は2016年度から全学的に60分授業の開始とクォーター制(4学期制)の導入が始まった<sup>49)</sup>。大学コンソーシアム岡山のボランティア活動の項でも触れたが, 自学自習の風土の構築とともに, それで生じる自らを磨く時間の形成などがあれば「良医」という言葉に内包される疾病の背景としての人間や家庭や社会にも目を向けることができる医師の養成にもつながるのかも知れない。

また診療面は附属病院を母体として医療による地域連携なども活発化されている印象であるが, 地域包括ケアシステム<sup>50)</sup>が推進されている情勢の中で, 実践医療に対しての応用研究的な試みも地域に根差した中核としての診療施設の責務なのかも知れない。

そして研究面では学術集会の発表などでも川崎医科大学発の卓越した研究が多く認められるし, いくつかは戦略的な臨床試験などを展開されている研究もある。iPS細胞<sup>51)</sup>や免疫チェックポイント阻害剤<sup>52)</sup>などの実例からも理解できるように, 基礎研究を含めて医学研究が臨床へ還元されることが強く求められている状況が進展してきている中で, 研究者の正当な権限と利益を確保する意味でも知的財産管理なども重要な課題となってきているし, 臨床試験などでの倫理体制の枠組みも, まさに概念の再構築や注意事項の刷新が短時日で変化している状況にある。これらの背景を鑑みて, 産知室活動も含めて, 産学官・大学連携を担当する立場として, 本学の教育や研究活動の更なる活性化に多く寄与できれば幸いと考える。

#### 謝 辞

本稿で紹介した多くの活動については, 学内の多数の教職員の方々のご理解とご協力によって実施し得た事業が多くありました。誌上ではありますが, 謹んで感謝の意を評したいと思います。まことにありがとうございました。

#### 参考文献

(URLについて, すべて2016年8月11日にアクセス可能であった。)

- 1) 大槻剛巳, 毛利聡, 虫明基, 富田正文, 西村泰光, 松島眞浩, 勝山博信, 川西礼美, 福永仁夫. 川崎医科大学における大学連携, 産学官連携等, 対外活動について: その1. 川崎医学会誌一般教養篇. 37:31-46, 2011
- 2) 大槻剛巳, 小笠原康夫, 柏原直樹, 佐藤稔, 大澤裕, 矢田豊隆, 毛利聡, 山内明, 武井直子, 前田恵, 西村泰光, 小野寺昇, 望月精一, 茅野功, 川西礼美, 福永仁夫. 川崎医科大学における大学連携, 産学官連携等, 対外活動について: その2. 川崎医学会誌一般教養篇. 37:47-59,

- 2011
- 3) 大槻剛巳, 日野啓輔, 種本和雄, 藤田喜久, 中塚秀輝, 長谷川徹, 中野貴司, 田中孝明, 芝田敬, 松崎秀紀, 李順姫, 武井直子, 西村泰光, 清蔭恵美, 樋田一徳, 佐々木和信, 川西礼美, 福永仁夫. 川崎医科大学における大学連携, 産学官連携等, 対外活動について: その3. 川崎医学会誌一般教養篇. 37:61-75, 2011
  - 4) 大槻剛巳, 虫明基, 富田正文, 寺田喜平, 福永仁夫. 川崎医科大学における大学連携, 産学官連携等, 対外活動について: その4 - 2011年度半ばから2012年度半ばにかけての活動 -. 川崎医学会誌一般教養篇 2012:38, 1-15
  - 5) 大槻剛巳, 寺田喜平, 山内明, 福永仁夫. 川崎医科大学における大学連携, 産学官連携, 対外活動について: その5 - 2012年度半ばから2013年度半ばにかけての活動 -. 川崎医学会誌一般教養篇 39:1-14, 2013
  - 6) 大槻剛巳, 寺田喜平, 山内明, 福永仁夫. 川崎医科大学における大学連携, 産学官連携等, 対外活動について: その6 - 2013年度半ばから2014年度半ばにかけての活動 -. 川崎医学会誌一般教養篇 40:1-20, 2014
  - 7) 大槻剛巳, 寺田喜平, 山内明, 福永仁夫. 川崎医科大学における大学連携, 産学官連携等, 対外活動について: その7 - 2014年度半ばから2015年度半ばにかけての活動 -. 川崎医学会雑誌一般教養編 41:1-20, 2015
  - 8) <http://ifmsa.org/>
  - 9) <http://www.sanyonews.jp/article/174360>
  - 10) <http://www.city.soja.okayama.jp/data/open/cnt/3/5268/1/koho2015-9-4.pdf>
  - 11) <http://www.sanyonews.jp/article/230652>
  - 12) [http://www.inpit.go.jp/katsuyo/unvipad/kou\\_chizai\\_ichiran/uicad0001.pdf](http://www.inpit.go.jp/katsuyo/unvipad/kou_chizai_ichiran/uicad0001.pdf)
  - 13) [http://www.inpit.go.jp/katsuyo/unvipad/kou\\_chizai\\_ichiran/unvipad00017.html](http://www.inpit.go.jp/katsuyo/unvipad/kou_chizai_ichiran/unvipad00017.html)
  - 14) <http://www.inpit.go.jp/>
  - 15) 産学連携知的財産管理室WEB: 校正までに設立予定
  - 16) <http://www.consortium-okayama.jp/>
  - 17) <http://okadoyu.jp/?p=1681>
  - 18) <http://www.pref.okayama.jp/site/presssystem/467308.html>
  - 19) <http://www8.cao.go.jp/shougai/suishin/sabekai.html>
  - 20) <http://www.consortium-okayama.jp/kibisousei.html>
  - 21) <http://okadoyu.jp/?p=1590>
  - 22) <http://okadoyu.jp/?p=1779>
  - 23) <http://amda.or.jp/>
  - 24) <http://www.sanyonews.jp/article/377499/1/>
  - 25) <http://www.kawasaki-m.ac.jp/mw/news/2016/070604.php>
  - 26) <http://www.consortium-okayama.jp/organon/index.html>
  - 27) 大学コンソーシアム岡山. 文部科学省 平成21年度「大学教育のための戦略的産学連携支援プログラム」選定取組 「岡山オルガノン」の構築 - 学士力・社会人基礎力・地域発信力の融合を目指した教育 - 事業継承報告書. 2016
  - 28) <http://www.oka-pu.ac.jp/index.php?p=41371>
  - 29) <http://www.coc-all.jp/summary/page.php?ID=2125>
  - 30) <http://www.city.kurashiki.okayama.jp/5756.htm>
  - 31) [http://www.oka-pu.ac.jp/index.php?page\\_id=31172](http://www.oka-pu.ac.jp/index.php?page_id=31172)
  - 32) <http://www.fukuyama-u.ac.jp/info/press-release/entry-3592.html>
  - 33) <http://www.medu-net.jp/>
  - 34) <http://www.ics-expo.jp/biojapan/main/>
  - 35) <http://www.sangaku-cons.net/>
  - 36) <http://www.pal.pref.okayama.jp/nobi/>
  - 37) <http://okayama-sangakukan.jp/modules/contents0/index.php?id=10>

- 38) <http://yappari-okayama.com/miryoku/jin/024bioactive-okayama.html>
- 39) <http://www.optic.or.jp/heart/>
- 40) <http://www.optic.or.jp/medical/>
- 41) <http://www.medicalnet-okayama.jp/>
- 42) <http://www.optic.or.jp/medpro-okayama/>
- 43) <http://www.optic.or.jp/medical/okayamakeniyoukougaku/>
- 44) [http://www.optic.or.jp/medical/okayamakeniyoukougaku/report\\_detail/index/62.html](http://www.optic.or.jp/medical/okayamakeniyoukougaku/report_detail/index/62.html)
- 45) [http://www.optic.or.jp/medical/okayamakeniyoukougaku/report\\_detail/index/46.html](http://www.optic.or.jp/medical/okayamakeniyoukougaku/report_detail/index/46.html)
- 46) [http://www.pref.okayama.jp/uploaded/life/477420\\_3418224\\_misc.pdf](http://www.pref.okayama.jp/uploaded/life/477420_3418224_misc.pdf)
- 47) <http://www.kawasaki-m.ac.jp/med/news/document/symposium2016.pdf>
- 48) <http://www.kawasaki-m.ac.jp/gakuen/news/document/release/20160524.pdf>
- 49) [http://www.okayama-u.ac.jp/user/ei/pdf/60q\\_gakusei1.pdf](http://www.okayama-u.ac.jp/user/ei/pdf/60q_gakusei1.pdf)
- 50) [http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi\\_kaigo/kaigo\\_koureisha/chiiki-houkatsu/](http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/)
- 51) <http://www.cira.kyoto-u.ac.jp/>
- 52) [https://www.ono-oncology.jp/contents/patient/immuno-oncology/step3\\_05.html](https://www.ono-oncology.jp/contents/patient/immuno-oncology/step3_05.html)