

医学伝習150周年

記念式典・記念学術シンポジウム・
祝賀会盛大に



第253号

公益社団法人
医学振興
銀杏会

【編集同人】

川越裕也	荻原俊男
門田守人	米田正太郎
杉本 央	武田雅俊
上田啓次	朝野和典
木村 正	黒木尚長
森井英一	馬場幸子

大阪大学大学院医学系研究科・医学部 医学伝習150周年記念式典・記念学術シンポジウム



平成31年3月3日、大阪大学大学院医学系研究科・医学部「医学伝習150周年記念事業」として、記念式典、記念学術シンポジウムならびに

祝賀会が、大阪中之島リーガロイヤルホテルにて盛大に開催された。明治2年(1869年2月)に大阪上本町に大阪病院が設置され現在の医学系研究科・医学部に続く医学伝習が始まり、今年がそれから150周年という記念の年にあたるということで催されたもので、400名近くの参加があった。

記念式典

記念式典は、まず150周年を記念して作成された医学

部の歴史と未来に関する動画の上映から始まった。緒方洪庵先生が主宰された適塾の紹介では、大阪大学の祖となる先人が、医療に加えて社会的にも多くの偉業を成し遂げられたことが活写された。動画は、洪庵先生の嗣子である緒方惟準先生が校長となつて大阪府医学学校が開設された流れへと続き、現在の医学系研究科の様子までを紹介するもので、出席者にもそのDVDが配布された。

開会の辞は、金田安史医学

定期総会のご案内

開催日 令和元年5月25日(土)

開催場所 大阪大学医学部銀杏会館

級会・支部

交流会 正午～午後1時30分(三階大会議室)

総会 午後1時30分～4時15分

(三階 阪急・三和ホール)

特別講演

大阪大学 名誉教授
松原謙一先生

懇親会 午後4時30分より

(二階レストラン「ミネルバ」)



開会の辞をのべられる金田安史医学系研究科長

系研究科長から述べられた。大阪大学医学部の源流が、明治2年(1869年)に大阪城南側にある大阪上本町の大福寺に仮設された大阪仮病院と大阪医学校にさかのぼること、これらの設立から数えて、本年が150年目にあたるという式典の趣旨を説明された。次に、百周年記念事業に触れられ、医学史料室の設立、緒方惟準医師、オランダ人医師のボードイン、エルメンス、マンスフェルト4氏を顕彰するレリーフの作成、医学伝習百年史の編纂、記念式典の挙行などを紹介され、150周年では記念学術シンポジウム等の挙行、医学史料展示施設とそれに関わる史料

の整備、医学伝習150年史の編纂などの事業を行うことを述べられた。先人の成果を正しく受け継ぎ、その基盤に立つて教育と研究をさらに発展させ、次世代の人材を育成し、引き続き世界の医学・医療をリードしていくことを誓い、式典が、人を対象とした研究を強く意識し、基礎研究成果をもとに社会実装を実現し、人での検証から獲られた課題を再び深く研究するという新しい研究スタイルの推進に向けてのスタートになることを祈念していると締めくくられた。

続いて、西尾章治郎大阪大学総長から大学を代表してのご挨拶があった。医学部が150年にわたって先人の教えを堅持してきたことの証として、世界的に権威のある賞や文化勲章などの受賞者が多数輩出されていることを紹介され、さらに現在の医学系研究科・医学部の研究が世界最先端にあることを述べられた。「免疫・再生」「革新的光イメージ」「がん」「神経・生体システム」「医療機器」をはじめ、イノベーション・トランスレーション・グローバルイノベーションをキーワードとして、世界の医学をリードする独創的な知を生み出し続け、さらにその独創的な知を、医療への貢献、次世代の医療人の教育、未来医療へのトランスレーションにつなげ、今日の大阪大学へと発展するうえで、言葉に尽くせないほどの貢献をしてきたと称賛された。大阪大学は昨年、指定国立大学としての指定を受け、急激に変革しつつある社会との「共創(Co-creation)」を通じて、世界屈指の研究成果を生み出し、グローバルに活躍する人材を育成し、「社会変革に貢献する世界屈指のイ

ノベーションな大学」となることを目指している。医学部・医学系研究科に対して、他部局と緊密な協力体制を構築して「知」の交差、クロッシングを先導し、大阪大学が今後50年100年先へと揺ぎない発展を遂げるための旗振り役となるものと期待を述べられた。

各界からの祝辞

文部科学省、厚生労働省、日本医師会を代表する方々からのご祝辞と共に、本学と縁の深いオランダ王国を代表して駐日大使、医学部同窓会組織である医学振興銀査会を代表して理事長のご祝辞があった。

柴山昌彦文部科学大臣のご祝辞は、文部科学省高等教育局長の伯井美徳氏が、根本匠厚生労働大臣のご祝辞は厚生労働省医政局医事課長の佐々木健氏が、横倉義武日本医師会長の「祝辞は同副会長の松原謙二氏が代読された。

駐日オランダ王国大使であるAart Jacob(アルト・ヤコビ)氏の祝辞は司会者が代読した。医学伝習が始まった

ころ、金田研究科長のご挨拶にもあつた3名の教授が続けて同国から招聘されており、100周年の際には顕彰のためのレリーフが作成されている。このご縁で、2002年にはオランダのグローニンゲン大学と大阪大学の大学間協定の締結がなされ、その後、グローニンゲン地域に、大阪大学欧州拠点が設置され、同拠点を中心として、欧州地域における国際的な教育活動が展開していること、2009年には両校の医学部における部局間学術交流協定が締結され、学生の交流が推進されていることが紹介された。

祝辞のトリは、医学振興銀査会(大阪大学医学部学友会)理事長である岸本忠三先生が務められた。同窓会の設立から今日の公益社団法人としての認定を受けるまでの歴史と正会員数が7,200余名に達している団体であることの紹介があり、50年前の100周年の学友会による記念事業として、現在の学友会館・史料館の建設が企画された経緯のご説明があつた。それぞれの時代において、医学伝習の歴史の重さを感じ、その継承に尽くしてこられた学友会の諸先輩方の存在こそが、医学伝習150年の重みであるというお話と共に、今年150周年を迎えて、史料



祝辞をのべられる岸本忠三理事長



閉会の辞をのべられる木村正病院長

館を一層充実させ後世に伝えていきたいという思いをもっていることも紹介された。また、学友会は、後輩ならびに自らが育った大阪大学医学部の発展を願う会員からのご寄附を原資として、奨学金事業、国際学術交流助成、奨学助成事業、適塾見学と大阪大学の医学史講義からなる医学部新入生を中心とした医学伝習事業などを手掛けてきており、今後も、大阪大学医学部・医学系研究科と連携し、我が国の医学の発展に寄与していくことを表明された。最後は、大阪大学医学部・医学系研究科が、次の50年、100

年に向けてますます発展すること、新たな医学伝習の歴史を積み重ねられることを祈念するというお祝いで締めくくられた。

文化勲章受章者顕彰式

来賓祝辞に続いて、大阪大学医学部・医学系研究科に在職された方または卒業された方で、これまでに文化勲章を受章された方の顕彰式が執り行われた。熊ノ郷淳教授と石井優教授が6名の先生方のご業績を紹介された。故早石修大阪大学元教授、故岡田義雄大阪大学名誉教授、岸本忠三大阪大学名誉教授、豊島

久眞男大阪大学名誉教授、本庶佑大阪大学元教授、松原謙一大阪大学名誉教授の6名で、ご出席いただいた岸本先生、豊島先生、松原先生には、会場から大きな拍手が送られた。

記念学術シンポジウム

シンポジウムは、第一部として4名の先生による研究科等の現況報告、第二部として2名の先生による記念講演から構成され、司会を医学系研究科副研究科長の森井英一教授と医学部附属病院副院長の樂木宏実教授が担当された。

まず、「大阪大学医学部・医学系研究科の現況」として、菊池章医学系研究科副研究科長による「医学科・医学専攻の現況」と、大野ゆう子保健学専攻長による「保健学科・保健学専攻の現況」が報告された。続いて、竹原徹郎医学部附属病院副院長による「大阪大学医学部附属病院の現況」と西田幸二医学部附属病院未来医療開発部長による「未来医療の現況」が報告された。

第二部の記念講演は、大阪大学医学系研究科を代表する研究分野である免疫学と循環器学についてのものであった。(詳細は次ページに掲載)

ここで一旦、記念式典・記念学術シンポジウムのとりまとめとして、木村正医学部附属病院長が閉会のご挨拶をされ、盛大な拍手の中で次の祝賀会へと移動した。

記念祝賀会

祝賀会は、金田安史医学系研究科長のお言葉で幕を開け、ご祝辞として、門田守人日本医学会長、高井康之大阪府医師会副会長、前川重信関西医薬品協会会長のご挨拶があった。その後、大阪大学理事・副学長の吉川秀樹先生が大学の立場と医学系研究科教授の立場の両面からご挨拶をされた。乾杯発声を医学系研究科副研究科長の磯博康教授がなされ、懇談となった。多数の出席者の歓談で祝賀会ムードが高まり、名残惜しい中、木村正大阪大学医学部附属病院長が閉会の辞を述べられてお開きとなった。

大阪大学医学系研究科・医学部を代表しての記念講演

100周年記念式典以降、この50年で最も国内外からの注目度が高かった免疫学分野と循環器学領域を代表して、竹田潔教授による「阪大免疫学研究の潮流」と澤芳樹教授による「循環器医療の進歩」と題した記念講演があった。本シンポジウムで紹介された

2つの研究領域以外にも、大阪大学医学部・医学系研究科からは、様々な領域で世界的研究者が輩出されているが、お二人の講演は、医学伝習150年の歴史を感じさせるものであり、次の50年に向けた人材の育成、研究の展望が開けていることを確信させる内容で、聴衆の大きな拍手がお二人の講演のすばらしさを物語っていた。



祝賀会

阪大免疫学研究に おける人づくりの歴史

竹田潔教授の講演は、日本の免疫学の創始者であり、1970年に設立された日本免疫学会の初代会長を務められた山村雄一先生が、結核で肺に形成される空洞が、結核菌が直接形成するものではなく、免疫反応によるものであることを証明されたことの紹介から始まった。この時代の免疫学を「理論・現象論の生物学」と表し、次の時代は「現象の分子実態の解明」として展開されたこと、その研究領域の代表として岸本忠三先生、平野俊夫先生らによる研究が紹介された。インタールロキン6の同定、機能解析、更に受容体抗体医薬の開発は多くの病める方々の福音につながる世界的な研究である。また、山村、岸本、平野の3教授とともに大阪大学総長を務められている。講演の中で、「ノーベル賞級の仕事をしてもそれは教科書に一行残るだけ。しかし人を育てればそれは又次の人を育て、自分の考えは長く後世に拡大再生

産されていく。だから人を育てよ。」という山村雄一先生の言葉が紹介され、阪大免疫学の発展が業績だけでなく人づくりの歴史であることが示された。その人を育てる場として山村雄一先生は細胞工学生ンターを設立し、岸本忠三先生は免疫学フロンティア研究センターを設立され、それぞれ多彩な人材が集う場となり、多数の人材を輩出してきた。免疫学研究フロンティアセンターは、岸本先生の教えを受けた審良静男先生が拠点長を務められ、阪大内からだけでなく国内外の著名な研究者が集っている。審良静男先生の自然免疫機構の解明に関する世界的な研究をはじめ、この時期を「免疫分子の生理機能解明」の時代と表している。この時代に続く流れが、演者の竹田氏をはじめとする多くの現役教授たちが形作る阪大免疫学であり、「Human Immunology 疾患克服の実現」の時代と評している。その研究の紹介は、多岐にわたる紙面の都合で割愛するが、「我々が一致団結し、新たな潮流を作る免疫学研究を推進

し、次世代を育成する。」という言葉で講演を締めくくられた竹田教授の思いこそが、現役教授すべての方々さらにはそれを引き継ぐとする若手研究者の思いであると強く感じた。

常に日本を先導する 阪大循環器医療

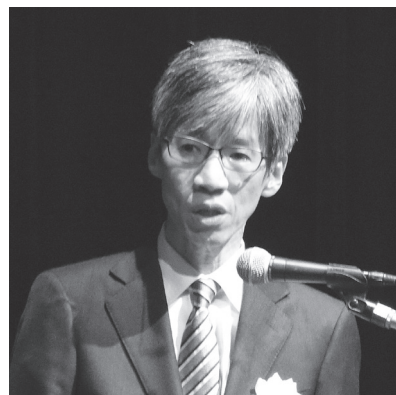
澤芳樹教授の講演は、第一外科初代教授の小沢凱夫先生の心外傷に対する縫合止血手術が日本における心臓外科の幕開けとなったことの紹介から始まった。続けて、1956年に本邦第一例目となる人工心臓を用いた開心術を施行された曲直部壽夫教授のご業績、先天性心疾患に対する数々の手術法を開発された川島康生教授のご業績、1999年に本邦第一例目となる脳死心臓移植を施行された松田暉教授のご業績といった歴代教授が積み重ねてこられた教室の歩みを紹介された。澤教授が着任されてからの心臓外科学の歩みとしてまず紹介されたのは、循環器内科と連携して設置した先進心血管治療学講座、ハートセンター、

ハートチームによる新しい心臓血管手術である。ハイブリッド手術室の運用による手術合理化、人工心臓を用いないハイブリッド大動脈瘤手術の開発、本邦初の経カテーテル大動脈弁置換術の導入など様々な低侵襲手術の開発と実績は華々しい。もう一つの大きな歩みは、先人の遺産を基盤とした重症心不全に対する様々な挑戦である。大阪大学の移植医療の源流は、佐多愛彦先生(1902年より校長)が1914年に臓器取り替えによる「科学的長寿論」として移植医療の未来を指示されたことに遡るとの紹介があった。1999年2月28日に脳死法案下第一例目の心臓

移植手術が行われたという華々しい業績と社会貢献があったことは良く知られることであるが、1968年のいわゆる和田移植の後の失われた31年における大阪大学の先方の貢献こそ、私も大阪大学人が大きな誇りとするところである。澤教授の講演の中で語られた歴史だけでも、心臓移植研究会の発足(1983年)、日本初の内科学倫理委員会発足(1985年)、阪大倫理委員会への心臓移植申請(1988年)といった道程は、1997年の臓器移植法成立につながり、日本における移植医療の一大転機とその後の発展につながった。この間、補助人工心

臓の開発にも貢献し、装着状態での移植待機期間5年、移植到達率59%というドナーが少ない日本の現状において最大の移植医療の効果が発揮される道を開発され続けた。さらに、重症心不全治療への挑戦は続いており、細胞シート技術による心筋再生治療の開発と臨床応用の成功、iPS細胞による心筋再生医療拠点構築など留まることはない。最後に、その実績が手術実績として示された。心臓移植100例、肺移植60例、人工心臓400例、再生医療60例という数字は、大阪大学における循環器医療の歴史と進歩を如実に表している。

楽木宏実(昭59)



講演される竹田潔教授



講演される澤芳樹教授

＜受賞＞学士院賞 長澤丘司(昭62・名大医)

公益目的のご寄附について

＜2018年12月12日から2019年3月15日までに受領したご寄附＞

望月喜久子先生(大阪女医 昭26)より、1,000,000円をご寄附頂きました

松田守弘先生(阪大医 昭33)より、50,000円をご寄附頂きました

2018年度は総額26,568,000円、55件のご寄附をいただきました。厚く御礼申し上げます。頂いたご寄附は、新入生が医学伝習に関する歴史と伝統を学ぶ研修事業、地域医療シンポジウムの開催、奨学金や研究助成、ならびに学友会会誌(学術誌)などに活用させていただいております。公益社団法人への移

行に伴い、2011年4月1日より当会へのご寄附は個人・法人とも税金控除の対象となっております。

本年度も寄附を募らせていただきますので、ご検討いただける先生方は同封のA4用紙(左上が宛名になっております)ハガキ欄にチェックのうえ返信いただきますよう、お願い申し上げます。

104名医学士誕生

第90回卒業式

平成30年度大阪大学卒業式が3月25日11時より大阪城ホールにて行われた。西尾章治郎総長は、式辞のなかで自然災害の多かった平成の終わりにあたり、ボランティア活動に参加した本学学生との対話を通して「利他的な心は、揺るぎのない正義にほかならない」と力強く述べられ、AIなどの科学技術の発達に対して「これからは、人間としての尊厳を確立し、科学技術を監視していく時代であり、大阪大学で成長したみなさんは、利他的な心と俯瞰的な視野を持って、一つ一つの課題を解決してほしい」と結ばれた。

また、卒業式にともなう医学部医学科卒業式が同日午後3時より医学部A講堂にて行われ、本年度104名の新医学士が誕生した。式において、金田安史医学部長より一人一人に学位記が授与された。医学部長は告辞の中で、「君たちが医学部で過ごした

6年間だけでも、人工知能やゲノム編集、がん治療など目まぐるしく医学は進歩したが、まだまだ解明されていない事象は数多く存在する。阪大医学部を卒業した諸君は、なぜという問いかけを常に自分に投げかけ、「how to solve the problem」を考え、世界の医学・医療を牽引し、パラダイムシフトを起こすことを期待している」と激励された。木村正医学部附属病院院長は、「これまでみなさんは自分のことを考えて生きてきたと思うが、一度目の前の患者さんへのめり込んで、利他的になってほしい。そうすると、なぜこの患者さんは病気になるのだらうと疑問が芽生え、そこからパラダイムシフトが生まれる。困ったことがあったら、自分で解決しようと思わず、必ず上司を頼ってください。期待しています」と祝辞を贈られた。最後に、岸本忠三医学振興銀杏会(学友会)理事長が祝福の言葉を

述べられ、学友会からのお祝いを卒業生に送られた。理事長は、「阪大医学部は医学伝習150周年を迎え、私も62年間お世話になった。一人の人間ができることは限られている。大事なことは、人を育てること、仕事を伸ばすこと、財をなして、その財でまた人を育てることである。そのためには自分の本当にやりたい道に進むこと」と自らの体験を振り返られ、「医学伝習200年のときに君たち

が、何が残ったか、人を育てたか、そのための財が残ったか、と考えられる人生を送ってほしい」と激励の言葉を述べられた。

平成30年度「楠本賞」は鬼追芳行君にその栄誉が贈られた。また、平成30年度博士課程優秀者として12名にその栄誉が授与され、博士課程の森田直樹君と学部学生の松田佳祐君に山村賞が贈られた。MD研究者育成プログラム修了者11名も認定を受けた。



新入生諸君、阪大医学部の源流を味わおう！

若い世代が医学部の歴史を学ぶことは、学友会という組織の母体である医学部そのものに対して誇りを持ち、同窓の仲間意識を高めることにつながるのではないかと考え、毎年新入生を迎えた時期に体験型の医学部の歴史探訪を行います。

本年度は、4月6日(土)に、まずは医学部の源流である「適塾」(大阪府中央区北浜3丁目3番8号)の見学会を行いました。



適塾応接間にて森井教授による新入生への説明(学部4年藤中玲さん撮影)



ゾーフ部屋にて島田教授による新入生への説明(学部4年藤中玲さん撮影)

なっています。この事業は会員の皆様のご寄附のもとに2017年からスタートしました。

本年度は、4月6日(土)に、まずは医学部の源流である「適塾」(大阪府中央区北浜3丁目3番8号)の見学会を行いました。この歴史探訪は、後輩が大阪大学医学部への愛着や誇りを育む大きなきっかけになるものと信じております。ご寄附頂いた皆様方、遂行にご協力いただいた医学系研究科の医学科教育センター、教務室や大阪大学適塾記念センターの皆様方に改めて深く感謝申し上げます。森井英一(平4)



コンベンションセンターにて馬場先生による医学史講義(学部4年藤中玲さん撮影)

第四回岸本基金奨学生同窓会総会・発表会開催報告

平成31年3月17日、「岸本基金奨学生」同窓会の第四回総会・発表会が最先端医療イノベーションセンター棟マルチメディアホールにて開催されました。会員数は昨年より59名増の274名で、うち54名の会員が出席しました。総

会・発表会は和佐勝史医学科教育センター教授(昭56)による司会のもと進められ、名誉会長である岸本忠三先生(昭39)より、「本奨学金により学生のあいだに外の空気に触れ、その後の研究・臨床に役立てていただくことを期待

します」とのご挨拶がありました。続いて、金田安史医学系研究科長(昭55・華山力)成会長(平11)による「ご挨拶、河盛段医学科教育センター助教(平8)による海外留学生数の年次推移(今年度は94名・うち5年次海外臨床実習

は44名)を含む事業報告、現役奨学生5グループ8名による成果発表が行われました。講演会終了後は、銀杏会館内の「レストランミネルバ」で懇親会が開かれ、森井英一名誉会員のお言葉と、磯博康名誉会員のご発声による乾杯で開宴。名誉会員と奨学生、さらに奨学生同士での懇親を深めました。

馬場幸子(平16)



医学系研究科長就任のご挨拶



森井英一
(平4)

この度、医学系研究科長に選出頂きましたことを大変重く受け止め、大阪大学医学部・医学系研究科のますますの発展のために尽力させていただきます。今や、運営交付金は持続的に減らされてお

り、様々な局面で自立運営のための財源確保が必要とされ、大学の運営状況は大変厳しくなっています。全国的な課題として

基礎医学の道に進む医学部出身者が減っているという問題もあり、専門医機構による専門医制度が始まった現在、ますますこの傾向は顕著となると予想されます。研究科内の問題としては附属動物実験施

設の改修が決定しており、その対応についても難題が山積しております。中でも医学部・医学系研究科が常に目指す目標は、医療と医学研究を推進する優秀な人材を輩出し、医学の発展に貢献すること、これはどのような嵐の中でも変わりません。そのためには、今後も時代を先取りするような教育研究活動を継続的に展開し、次世代を担う人材を育成することが大切です。現在、これまでと比較して

想像もできないスピードで医療が変革しています。治療法の変革はもちろんのことながら、様々なイノベーションが医療に応用されています。大阪大学の大きな特徴の一つはイノベーションの創出です。イノベーションは一夜でできるものではなく、日々の研究の積み重ねに様々な観点からの批判や応援があつてはじめて実現するものです。新たなイノベーションの端緒となるのは、ほんの些細な情報と情報のリンクであることが多いです。互いの情報を持ち寄って討論できる場や、そこへ行けば何らか

の活力が得られるような場の創出に努めたいと思います。そして何よりも大切なことは、日々の研究、特に医療変革につながるようなヒトを対象としたtransformativeな研究、社会や医療に実装できる研究を続けていく環境です。得られた研究成果を自らの研究室の中で閉じるのではなく、なんとかして社会へ実装させたいと望む研究者はますます多くなっています。このような研究成果の社会実装は、社会に貢献するのみならず新たな発見や課題を見出すことにつながり、研究そのものをさら

に進めます。医学系研究科ではヒトを対象とした研究を行うことができ、附属病院と連携して直接社会に研究成果をつなげることが可能です。この大きなメリットを生かし、各々の講座が自由な環境の下で研究に邁進し、生命医学の謎の解明に迫る素晴らしい研究成果をあげられるよう努力したいと考えます。学友会の皆様からのアドバイス、ご支援を賜り、大阪大学医学部・医学系研究科が、ますます発展できますよう何卒ご協力をよろしくお願い申し上げます。



…その154

遅ればせながらKindleで本を読むようになった。これまで持ち運びには重いという理由で読まなかった単行本でも、アマゾンで購入しKindleを使えば簡単に読める。また、辞書ともリンクしていて、英語の本も読みやすい。本棚を持ち歩いているようなもので大変便利である。

この状況で、歴史学者ユヴァル・ノア・ハラリの本を読んだ。ハラリは、ホモサピエンスはなぜ類人猿の中で生き残ったのか、そして今後どのような集団が生き残るのか、について論じている。ホモサピエンスは虚構を基に集団として行動する能力を獲得し、他の類人猿を駆逐した。そして、今後は、ホモサピエンスの中で、膨大なデータを有効に管理、処理できるテクノロジー、データイズムを支配した特定の集団が、ハラリはそれをホモデウスと呼んで

いるが、そうできない集団を凌駕していくという。データイズムの形と言えば、20年前ならパソコンだったが、今ではスマホだろうか。おそらく数十年後にはその形はまた変化するだろう。腕時計形、あるいは身体に埋め込まれた形になっているかもしれない。メガネがないと字が読めないようにスマホがないと生活できないという人が多くなっ

データイズムを考える

ている。しかし、スマホの情報、アマゾン、Kindleの情報は1企業に管理されている。ハラリの指摘によれば、データイズムの進化と共に、アマゾンは、そのシステムへの依

存度を高め、ものの購入履歴だけでなく、どの本のどこを何回読んだか、さらには読者の心拍数などをモニターし、読み飛ばしたか、強く関心を抱いて読んだかなどという膨

大な情報履歴を取得し、読者の性格、行動様式を把握し、支配しようとするくらいにいるという。つまり、読者が本を読むのではなく、本が読者を読むことになる。そして読者はどこを読んだか忘れても、本は決して忘れない。たとえアマゾンにその意図がないとしても、何か特定の組織が乗っ取れば世界、ホモデウスはその組織に制御される。データイズムにより、全てのデータが記録されると、犯罪検挙や文献検索には有用だろう。しかし、ヒトは時に忘

れるし、むしろ都合の悪いことは忘れる(一)ことにより快適に生活しているはずである。どのような世の中になるのか思いつつ、アマゾンの「おすすすめ」に警戒しながらKindleを使っている。

今回は、近畿大学社会連携推進センター教授 安田直史先生(昭59)にお願いしまし

た。

和歌山県立医科大学
先端医学研究所生体調節機構
研究部教授

改正恒康(昭59)

提

言

理規範から見ても常軌を逸したものであると判断せざるを得ない。

昨年11月、中国の研究者が、HIVへの感染を抑止するため、ゲノム編集技術を用いた受精卵を使い、双子の女児を誕生させた報道された。実際に誕生したようであるが、その詳細は明らかではない。

日本医学会は日本医師会と共に本件に対して極めて重大な懸念を表明すると共に、今後、同様な非倫理的行為が行われることのないよう、こうした研究や医療に携わるすべての者に対して強く要請すると2018年11月30日付けで意見表明している。我が国では、ヒト受精卵は「人の尊厳」という社会の基本的価値を維持するために特に尊重されるべきものであるとして位置付けられている。今回の行為は、人の尊厳を無視し、生命を軽視するものであり、国際的な倫

「神なき知育は、知恵ある悪魔をつくることなり」

「神なき知育は知恵ある悪魔をつくることなり」。この格言は、玉川学園に創立者小原國芳の碑文として残っており、そのオリジナルはガリレオ・ガリレイともイギリスの軍人アーサー・ウェルズリーの言葉とも言われているが定かではない。

ずれにしても、意味するところは人間至上主義的あるいは科学的な万能主義的な考え方や教育を戒めたものである。

近年の科学技術は著しく進歩し続けている。

例えば、現在の東京・名古屋間の移動が新幹線で1時間40分が約40分間になり、もっと早いものに挑戦しようとすることも想像に難くない。生命科学の領域では、人間の臓器を動物の体内に作成する研究が始まろうとしている。また、遺伝的に異常がある病氣に対してゲノムを編集して病

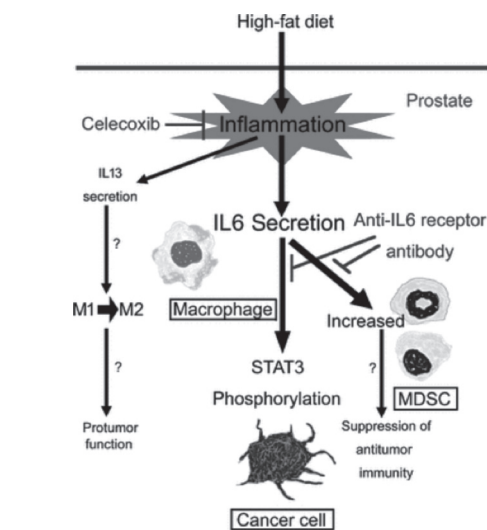
トピックス

前立腺癌と生活習慣

気の発症の予防を目指すこと、更には病氣のみならず身体の特徴までも人工的に変えようとするデザインナーベビーまで考えられている。確かに、科学の進歩により次々と新しい技術が開発され、これまで不可能であったことが可能になることは科学技術の進歩としては素晴らしいことと言える。しかし、一方で可能になることとそれを実践することとは果たして同じことと考えて良いのであろうか。もしそうでないとしたら、どこでどう線を引くべきであろうか？特に、生命科学の領域において研究を進める我々の最重要課題ではないだろうか。

門田守人(昭45)

前立腺癌の発症には食生活が大きな影響を及ぼしていることがこれまでの研究で明らかになっており、低炭水化物食、大豆タンパク、オメガ3脂肪酸、緑茶、トマトなどが前立腺癌の発症や進展のリスクを下げるが示されている。葉酸、ビタミンC、ビタミンDやカルシウムと前立腺癌の発症リスクとはU字型の関係が知られている。前立腺癌は我が国でも急激な増加傾向にあり、2016年度の罹患数は8万9千人と男性では胃癌に次いで2番目に多い癌であった。近年の前立腺癌発症の増加の原因としてPSA検査の普及だけでなく食生活の欧米化も関与していると考えられている。複数の疫学研究では肥満が悪性度の高い前立腺癌の発症に関する危険因子であることが明らかにされ、肥満をきたす動物性高脂肪食により前立腺癌の発症及び進展のリスクが高くなることも明らかにしてきた。しかし、その詳細なメカニズムは不明であり、これを明らかにすることに、前立腺癌発症の予防法の確立及び新規の治療法の開発につながると考える。



(Fujita K, et al., Clin Cancer Res. 24:4309, 2018)

乳癌や膀胱癌などの癌の発症・増殖促進を引き起こすことは知られている。我々は遺伝子改変前立腺癌発症モデルマウスに高脂肪食を投与すると前立腺癌の増殖が促進され、局所のMyeloid-derived suppressor cells (MDSC)とM2/M1マクロファージ比が有意に増加していることを示した。抗炎症薬であるCOX2阻害剤を投与すると、前立腺癌増殖は抑制され、更にマクロファージから産生されるIL-6が前立腺癌細胞に作用し、STAT3経路を介して増殖促進していることを明らかにした。抗IL-6受容体抗体を投与すると前立腺癌増殖が抑制され、新規治療薬

となりうることを示した(図)。肥満患者の前立腺癌組織中には骨髄由来細胞が非肥満患者に比べて多く浸潤しており、ヒトでも同様の現象が存在することが示唆され、ヒトへの応用が期待される。また高脂肪食投与した前立腺癌モデルマウスに対してメトホルミンを投与すると同様に免疫を介した腫瘍抑制効果も認められている。食生活を中心とした生活習慣の改善が前立腺癌の発症進展の予防法となる可能性があり、更に癌微小環境の免疫細胞をターゲットとした新規の治療法開発が期待される。

野々村祝夫(昭61)



診療 情報 紹介

医療情報部

医療情報部は、1986年に井上通敏先生が初代部長・教授として開設されました。1993年、現病院が新築移転した際、井上先生の発案で、インテリジェントホスピタルと標榜しました。効率的で機能的であること、情報を共有してチーム医療を推進すること、医療の評価を可能とすること、安全で質の高い医療を提供することを目指し、診療録を各科管理から共通診療録に移行させ、統合的な病院情報システムを導入しました。部門間の情報伝達に、処方箋や検査依頼用紙等の伝票を廃してコンピュータ管理に移行させ、部門にシステムを導入して効率化させ、医事会計を自動化させました。1997年に武田裕先生に引き継がれ、医用画像をデジタルデータで管理するPACSを導入し、いつでも必要な画像を確認できる環境を整備し、3D画像の利用を促進させました。2000年に、NEC社の最初の電子カルテシステムが本院で開発されました。富士ゼロックスとの共同研究で、スキャン文書を含めた統合文書管理シス

テムを開発し、2010年に完全ペーパーレス電子カルテを実現させました。1995年より分析専用のデータウェアハウスを導入しデータの蓄積を開始しました。自由文の記録は分析が難しいことから、入力テンプレートや文書システム等により、データの構造化に努めました。現在では、膨大なデータが蓄積され、年約700件の検索依頼があり、約300の個別グループ用のデータテーブルが作成されデータが二次活用されています。

阪大病院は、急性期医療を担っており、阪大病院だけで医療が完結しません。そこで阪大病院ネットワークを構築し、地域の医療機関から阪大病院の電子カルテが閲覧できるサービスを展開しました。また、個人に医療情報を持たせて、自分で必要な医療機関に見せる体制創りを、総務省の委託を受け、三井住友銀行、日本総合研究所と共同で取り組み始めました。

阪大病院が臨床研究中核病院に指定されたことを受け、関連病院と臨床研究基盤を構築するために、大阪臨床研究ネットワーク(OCR-net)を

組織し、その中で、医療情報部はICT基盤の構築を担当しています。現在19病院の電子カルテをセキュアなネットワークで結び、対象疾患について共通の入力テンプレートで診療録を作成することで、臨床研究データを集める仕組みを作っています。画像データも収集可能とし、血液等のサンプルのIDを臨床データと連結させて発番するシステムを導入しています。この環境を利用して、がんゲノム医療も稼働させる予定です。

阪大病院は2018年内閣府の戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)「AIホスピタルによる高度診断・治療システム」に採択され、AIホスピタルのモデル病院になることとなりました。また、大阪大学は、文部科学省SoCIE50実現化研究拠点支援事業「ライフデザイン・イノベーション研究拠点」に採択され、医学部は、保健・予防医療のプロジェクトを推進する役割を担っています。

医療情報部では、これらのプロジェクトの基盤造りを担い、収集した病院データ、生活データをサイバーメディアセンターの深層学習用コン

ピュータに取り込ませ、医療データ、画像データ、生活データから知識を得る系を構築し、自然言語解析、音声入力技術の応用により、さらなる効率化、医療の安全・質向上を目指しています。

現在、医療情報部は、教官4名、診療情報管理士7名、特任技術専門職員3名、事務補佐員4名で構成され、学部の大学院生6名、研究生5名で、実務と研究活動を行っています。病院情報システムの運用と維持管理、診療録の監査、がん登録、データ抽出、6年毎のシステム更新の仕事に加え、上記のプロジェクトを、他の部門と共同して推進しています。

医療情報部は、情報通信技術を道具としてインテリジェントホスピタルの具現化を推進し、地域の中核として、これからの医療基盤の形成に向けて活動してまいります。引き続き学友会の皆様の御指導、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

松村泰志(昭60)