



# 国立大学に期待すること

大学の社会的責任を果たし

新たな取り組みを実行してほしい

この座談会は、国立大学協会の企画に協力し、旭川医科大学吉田晃敏学長と、旭川医科大学経営協議会 表憲章学外委員、原田直彦学外委員とが平成 28 年 10 月 25 日に開催したものです。

## クラウド型遠隔医療の推進

**吉田：**今回のテーマは、旭川医科大学に期待することをお願い致します。今、本学に最も期待されていることの一つは、遠隔医療で我々は、これから世界の医療を変えようとしています。もう一つは、北海道における医師不足の解消です。紆余曲折がありながらも9年間かけて、どのようにして医師を増やしてきたのか。この二つに絞って、ご意見をいただきたいと思います。

今、旭川医大の遠隔医療センターにはクラウドがあります。旭川医大のクラウドセンターで病院を全部つなぎ、人々が自宅にいても、あるいは旅先でも、倒れたらお医者さんに、クラウドの中に入っている情報を見てください、というシステムを作りました。クラウドは、地球の周りにある雲のような大きなサーバー、無限のサーバーです。クラウドとモバイル間のセキュリティ要件が不明確なので、これは法律上認められていない、厚生労働省が禁止しています。そこで、必要なセキュリティ水準を策定するのが私の役目なんです。

このクラウド、スマホ遠隔医療は人を動かさず、情報を動かす、まさに時空を超えた新しい医療であり、医師が偏在している日本の医療を救う。医師が偏在のままです。しかも医療費の削減、これは非常に大きな効果があります。患者は必要な時だけ必要な病院に行く。だから、普通の時は病院に行かなくても、主治医が「医大に行きなさい。」と言った時だけ来ればいい。医師が必要な時だけ必要な病院に行く。もう革命です。医師の時間的余裕の確保、疲弊感の解消。今、疲弊感、疲弊感と言っていますが、医師の偏在を動かそうとしているからなんです。クラウドを通してすべての医療機関の情報を蓄積していく。北海道のへき地から遠隔医療を始めてここまで来たんです。ひょっとしたら我々は、旭川医科大学から日本の医療を変えるかもしれない。

特に、医師の偏在下のへき地医療に関しいろんな問題が解決できるということなんです。私が 1994 年からやってきたものが、途中でいろんな問題でくじけそうになったり、もうだめだと思ったりしましたが、しかし根強く、そして3年間の赤字病の期間を乗り越えてここまで来て、今あるんですけども、その辺について、いかがでしょうか。

**表**：例えば市立病院の問題も、今の最先端のツールを使う。ツールを使うときに学長が言っていた医師の疲弊感だとか、偏在、そういったものを解消すると同時に、市立病院が本来病院としての塊で持っていた地域性というものを、やはり今の遠隔医療というツールを使うことによって、市立病院の役割がこの地域の近郊まで広がっていったり、あるいは家庭の中に、クラウドのツールを使うことによって広がる。それを民間の病院に波及させ普遍化していくためには、やはり旭川医大が先端で走ってきた部分をどこかが実用化して見せていく。そのためにも、市立病院は地べたで、旭川という地域の中で地域医療に携わっていますので、電子カルテもそうでしょうけども、クラウドシステムの中で、市立病院はそれを実際に地域の病院として、地域の中で使っていくというのも一つの手なのかなと。それと旭川医大がその先駆的な部分と地べたの部分と、それから自分たちが医大というミッションを持ちながらやっていく部分の三つを、旭川医大の特徴としてどうコントロールしていくか。ラッセルしながら走れるような道路を作って、後ろから沢山使う人がいて良いと思いますし、ぜひ市立病院とコラボレーションしていただきたい。

**吉田**：電子カルテはビッグビジネスです。まさに、IBM かマイクロソフトかグーグルかという、そういう世界戦略が入っているんです。どうやったら彼らとうまくやっていて、資金を獲得できるか。遠隔医療センターでなくていいです。旭川医大 IBM 国際遠隔医療センターなるものを作ったっていい。まさに外部資金を投入するというチャンスがあるんですけども、その辺の何かヒントになるようなこととか、ご意見をいただきたいのですが。

**原田**：確たることは分からないですけど、クラウドを用いたモバイル端末や遠隔医療という中で、要はその医療情報、その人の属性情報というか機微情報というか、そのセキュリティがどういう形になればいいかということの定義が、まだ確定していないということなんですね。

**吉田**：そうです。クラウドに情報を上げ、そこから下ろすときに、吉田に下りるのか、原田に下りるのか、表に下りるのか、また、成りすまし（対策）に、技術を使って暗号化することが必要です。実は総務省ではできていて、他の分野に使おうとしていて、医療に関しては、やはり経験者に使ってもらって、大丈夫であると正式な団体からのレポートを求めている。総務省はそれを厚生労働省に渡し、厚生労働省はそこで法律を変えるという、そういう仕組みです。

**原田**：それは、そのIT技術そのものどころではなくて、医療の範疇のことですか。

**吉田**：そうです。IT技術は、総務省からも一つこれを請け負っている会社があります。だけど、そこでやっていることはイコール医療には使えないし、まったく使っていない。それで大丈夫かという。例えば、金融関係に使っているのを医療にも使えるのかということ。

**原田**：医療の上で大丈夫かということですね。

**吉田**：そうです。今、旭川医大だけがやっているんです。

**原田**：そうですか。それは決まっていない、まだ定義されていないということですね。

**吉田**：ええ。だけど、ちゃんとしたデータを出せば、医師法が変わって、旭川医大だけじゃなくて日本の全員が使えるようになるんです。日本で全員が使えるようになったら、アメリカやヨーロッパでもやりましょとなりませう。となると cloud for all the people in the world になるんですね。そこを僕は目指す。僕はビジネス家じゃないけど、大学のマネージャーとしてやはり外部資金を取りたい。この cloud for all the people in the world は、実用化に1年かからないと思います。僕たちが生きている間に何人も救える。

これはもう、遠隔医療でなく情報伝達医療なんです。医療でできているのだから、金融界でも使うことができますよね。

**原田**：金融情報というのも結構脂っこい情報が多いもので、このクラウドサービスを使っているのは、一部始まっているんですけど、爆発的には全然広がらないのです。メガバンクもやっていませんし。金融情報のリスクに対し、腹をくくらなきゃいけない。定義というよりも、何かあったときにはということ。意外と進んでいないというのもあるんです。

**吉田**：そうですか。金融情報は、他の方法でもできるかもしれませんし。極端な話、インターネットに医療情報を載せて送ることは、もう絶対だめです。例えば、野村証券と旭川信金がどうやって、情報交換しているか分かりませんが、医療情報の交換はものすごくシビアです。だから、それができるといえることになると、金融業界にも影響するんじゃないでしょうか。



**吉田晃敏（Yoshida Akitoshi）**

専門は眼科学。1979年旭川医科大学医学部卒業。1986年医学博士（旭川医科大学）。1988年同大学医学部助教授、1992年同大学教授、1999年同大学病院手術部長などを経て、2007年旭川医科大学学長に就任。64歳。

原田：そう思います。その電子カルテにおける技術の導入は、クラウドが前提にあるわけなんですね。

吉田：そうです。眼科では、糖尿病の人が来たら血糖値も血圧ももらわなきゃいけない。病院の HIS という、大きなコンピュータがあって、その中にいろんな情報を入れなければならない。今ここでやっているのは外科ですけども、外科は救急で CT、MRI をやっています。その情報も HIS に入れなければならない。そこに IBM とか、グーグル、マイクロソフトが、あるいは NEC かもしれない。彼らにいろんなことを学んでもらわなきゃならないし、彼らも競争が始まると思います。

原田：そうですね。要はもう世界中で、ある意味求められている技術だというわけですか。

吉田：そうです。絶対に求められます。今、遠隔医療では、眼科はどうやっているかということ、保険診療で向こうの病院で、例えば、眼底カメラと何かをやって 1,000 円かかったとします。その 1,000 円について半分ぐらいをこちらでもらう。だけど、クラウドはだめです。クラウド医療が認められるようになったら、これは医療として正式になる。そして、そこに診療報酬の点数をどうするのか、おそらく案分でしょう。パイを大きくしないで、パイを分けるでしょう。パイを分けても、すごく有意義です。各病院に対しても有意義です。



表 憲章 (Omote Noriaki)

2008 年 11 月から旭川市副市長として、総合政策部、防災安全部、市民生活部、経済観光部、農政部、消防本部を担任。2009 年から旭川医科大学経営協議会学外委員。68 歳。

表：今、電子カルテといっても紙媒体のカルテをデジタル化しているだけのもので、学長の言っているものはそれとは全然違う次元で、いろんな検査をしながらでも、その人を診療行為として診察した時には、自動的にその映像を取り込んで判断しますよと、それをやりましたよと。そして、自分での診療行為もそこでやりましたよとって、出来上がるのがたぶん電子カルテなんですね。しかし、今のところは、厚生労働省が権益として、そこがものすごい難しいんですけど、今は、僕と学長が話しているものはバーチャル上の、言わばデジタル、サイバー空間の中で実現していることなんです。実際のお医者さんたちが診療しているのは、自分たち自ら入力して紙媒体で支払いまで完結している電子カルテなんです。残念ながら今は、電子カルテそのものはバーチャルなものがそのまま診療報酬体系に認められるということはずりません。開業医の人たちが、全員が学長の言っていることに全面的に賛成して、ある日突然変えようと、法律も変えとなれば、なるんだけど。たぶん最後の最後まで、ガラパゴスの桃源のように、もうずっと生き延びるんだと思うんです。進化して、少しずつ少しずつ、それを穴開けているのが、今学長のやっている行為なんですね。

吉田：そうです。だから、救急からなんです。救急は待たなしです。それで、眼科の診療も待たなしなんです。ここまでできた中で、例えば、眼科は今提携している病院もフィフティ・フィフティなんです。それから放射線の読影は年間 6,000 件やっているんだけど、放射線の CT、MRI はもっと低いんです。向こうから 6,000 件旭川医大に依頼が入ってきているんです。2 時間以内に読影結果を書いて送るんです。放射線診療収入の何割かはこちらがもらっているんです。術中迅速病理診断も同じです。何よりも医者が病院に来てコンピュータを開けなくてもできるということなんです。

原田：医療行為として、このクラウドを利用したモバイル端末の遠隔医療というのは、まだ認められていないんですか。

吉田：認められていませんけど、厚生労働省は、今年度末までに間違いなく認めると思います。

原田：それで、道内の 6 病院（北見赤十字病院、道立北見病院、深川市立病院、留萌市立病院、富良野協会病院、遠軽厚生病院）で初めて実証をやることに。

吉田：そうです。実証をお願いします、と。

表：実証を示した結果、普遍的になっていくということですね。

吉田：私の実証実験は今始まりました。今年はあと 2 カ月ちょっとあります。その前にいかにそういうアイデアを、旭川医大が構築して進むかです。こういう業界は早いからです。だから、我々は今まさに先陣を切っているの、旭川医科大学の特色として、やはりこれはやっていきたいと思うし、もしそれに関連して市立旭川病院も助かるのであれば、なおさら素晴らしい。

## 北海道における 医師不足の解消

**吉田**：本学学生の道内出身者の割合ですが、現在は道内出身者が6割以上になりました。そして、旭川医大に残った卒業生ですが、平成27年度は31人、28年度は41人、29年度、これは予想ですが、少なくとも62人くらいは残るだろうと思われま。平成28年度ですが、旭川医大を卒業して41人が残りました。僕が学長になった時は一桁でした。どうして100人教えて一桁しか大学に残らないのか、「どこへ行ってしまうんだ。」というような状況でした。

今年の初期研修医は、旭川医大には45名入ったんです。そのうち43名が道内出身者。北大は1名少ない44名ですが、道内出身者は28名です。札医大は、28名で、道内出身者25名。旭川医大にこれだけ残るようになってきました。

**表**：今、学長が言われたように、こういうのは、一気に出来ません。一つ一つ小さな改善というか、改革を積み重ねてきた結果だと思います。何よりも道内で医者をするという自覚をどう持たせるかということが、最後に効いてくると思うんです。今の若い人たちが就職だとか、自分の生き方だとかというときに、ほんとに医者として北海道に残るとするか、たぶん授業でやられていると思いますけども。あともう一つ、一番大きいのは旭川医大がどんなミッションを持ってやっているか。ここの歩留まりが大きいというのは、どういうミッションを持っているかということを経験してきた結果でもあるのではないかと気がしています。

**吉田**：ありがとうございます。要するに、最初は人を残したいから入試改革をし、道内の人しか受けられないようなシステムにしました。そこで大事なのは入ってきた人をしっかりと育てること。アドミッションポリシー、ディプロマポリシー、カリキュラムポリシーというようなポリシーがすごく大事になってきている。それを変えつつ、カリキュラムをいろいろ変えてきたということもあります。

**原田**：卒業生は、やはり北大が一番多いんですか。それから、道内の中でも地域を分けた地域枠の区分が、以前の資料に出てましたよね。

**吉田**：卒業生は、旭川医大が122名、北大が112名で、札幌医大が110名です。地域枠については、旭川を除く道北、道東で10名、全道全体で40名、それから編入で入ってくる10名のうちの5名。これが、北海道枠です。

**原田**：地方に存在する国立医大っていうのは、やはりそういうやり方をされてるところが出てきているんですか。

**吉田**：うちが先陣を切りました。これも僕が学長になって、文部科学省の大学入試室の担当者に言ったら「だめだ。」って言われたんです。琉球大だって旭川医大だって国立大学だから。それで、もうだめだと思ったんですけど、医学教育課の課長に話をすると、「いいんじゃないの、旭川は田舎だから。僕、土別ってところに学生時代実習に行ったけど、すごくいいところだよ。ああいう所に医者が住むためには、やっぱり地域枠をやったほうがいい。」と、その一言でできるようになったんです。

国立大学協会では決まりとして、その大学の50パーセントは地域枠でよいということになっていて、それをやったのはうちが最初で、ほかはないんです。これこそまさに本学の特色で、9年かかったんです。バックヤードにはこれだけいるんです、1年生からこの6年生まで。この人たちが、順次卒業していく。毎年50人は出て行きます。

この間、医療懇談会があって、北海道医師会の会長さんに「旭川医大、これから1年間に50人ずつ卒業します。10年で500人です。20年で1,000人になります。」と言ったら「えー、もうちょっとしたら、それこそ北海道にいる医師の数は、旭川医大が3分の2ぐらいになる。」と言っていました。

医師不足対策を二つの方法で考えたんです。一つは、医師を増やす方法、すなわち地域枠。もう一つは、医師を増やさなくてもいい方法、すなわち遠隔医療です。それが両方当たった。明確に最初から言いました、学長選挙の時から。



原田 直彦 (Harada Naohiko)

2006年旭川信用金庫常勤理事。2013年6月同理事長に就任。2015年から旭川医科大学経営協議会学外委員。57歳。

**表**：医者になっていくプロセスの中で、入った時は上中下だとしたら下なんだけども、医者として磨かれ成績は上になったとか。上で入って来たんだけど、下のレベルで卒業したなど追跡したときに、旭川医大の学生の気質というか、地域枠で入った学生の向学心、医者としての訓練や結果とか、証明できるものがあると思うのですが。



**吉田**：あります、まさに。成績の上のグループのほうに地域枠が多いんです。

地域枠で入った学生は高校の時、そんなに抜群にはできません。大学に入ってまじめにやる学生が多いと思うんです。だけど、この人たちが世界を動かすようになるかどうかは分からない。

東大は誰でも医師国家試験に受かるような人がいるんですけど、東大のデータだと、真ん中より下のほうで卒業した学生が、例えば、ヨット部だとか野球部だとかで、ガンガン運動して、あるいは学生時代勉強していないような人が、すごく伸びるという、東大のある方はそう言っています。

入学した後の1年目、2年目の時は地域枠もまじめに勉強します。現役、一浪ですから。四浪、五浪になって入ってくると、ちょっと厳しくなってきます。これをどうやっていくかというのも教学IRとして、教育センターが教学マネジメントをしていく。

**表**：そういうもののレポートの層が厚くなればなるほど、エビデンスになるということですね。やはり、そうですか。地域枠のほうがそれだけ優秀。

**吉田**：道内の医師の数ですが、全体で約14,000人います。これは足りていると思いますか、足りないと思いますか。旭川は人口がどんどん減っていきます。道北も道東もどんどん減っています。医師の適正配置ももちろんだけど、やっぱり遠隔医療を使って、もうガラッと変えてしまわないと無理だと思うんです。そのうちにいろんな首長、町長は選挙の度に医者を持ってくと約束して、高いお金で本州から医者を持ってくるような、そういう状況になると、北海道はロシアも面倒を見ることはできないということになる。だから、今のうちからいろんなことを考えようということなんです。

**表**：ミッションと言いましたけど、自分は命を助けるというよりは、この地域の中で生かされて医者になっているという中で頑張らなければならないという医者を、そういうお医者さんを一人でも地域、もしくはこの旭川医大で育てて行くことが重要かと思います。そして一つのツールとして、学長のスマホによる、いわゆるデータをクラウドから引いた診療体制と診療システムによって、辺地で頑張る医者、都会でそういう最先端のツールを使いこなせないお医者さんがいるけども、北海道の医者は最先端のツールを使いこなしながら、日々進化していく技術を習得するというのも一つの特色になるのかなという気がします。

**吉田**：そうですね。まったく関係ない話なんですけど、医師会の会員数、医者の何名が医師会に入っているかという、鹿児島が90パーセント以上なんです。鹿児島の医師たちは、郷土を愛するということで団結しているんです。

**表**：鹿児島大学の医学部なんですかね、あそこは。

**吉田**：それで、やはり北海道は北海道で守るんだという気持ちが必要で。

**表**：学長が、遠隔医療で頑張って特色を出している。それをツールとして、最先端の技術を駆使できるお医者さんとなると、これは全国でも誇れるお医者さんであると思います。

**原田**：今、ウェルビー・コンソーシアムに、我々も多少かかわってプラットフォームを作ろうとか、いろんなことをお話ししているんです。地域と大学を連携させる、産学官金と言っています。例えば、旭川医大が進める遠隔医療とか、そういったことに関しても、これはもっと壮大ではあるんですけども、旭川の医療をどうしていくかというところからスタートしていく要素も多分にあると思います。

我々も今、地方創生の中での連携の一員になろうということで、いろいろやっているんです。地域のためにということで、地域との連携ということも、旭川信用金庫の最大のテーマです。そういうことをご相談させていただくこともあるかと思っています。われわれも頑張りたいと思いますので、よろしくお願いします。

**吉田**：こちらこそ。ウェルビーイング・コンソーシアムはもう社会貢献、旭川医大がやっていく医療も含めた大きな社会貢献だと思っていますので、これからも力を入れていきます。どうぞよろしくお願いします。

学長としてはもう燃えていますから。今年2カ月ちょっと残してるんですけど、もう一発ドカンと世の中を驚かせるようなことをしたいと思ってます。どうぞ、これに懲りず、また懇談会よろしくお願いします。ありがとうございました。