

Latin American Network of Assisted Reproduction (REDLARA)

ラテンアメリカの生殖補助医療

Interviewee

Dr. Javier Crosby

Q. 自己紹介をお願いします。

もともとはペルー人だが、長年チリに住み、働いてきた。チリで細胞生物学の分野で博士号を取得し、1998年か99年に、体外受精クリニックで働き始めた。そのクリニックは南アメリカでIVFを施術した最初のクリニックの1つだった。このクリニックで働いている間、ラテンアメリカの生殖補助医療ネットワーク (Latin American Network of Assisted Reproduction; REDLARA) の創設者と働き始めた。最終的に、REDLARAの委員会に15年間たずさわり、かつてはその会長を務めていたが、現在は一般会員になっている。また、REDLARA認定プログラムのコーディネーターを担当するメンバーでもあった。

2010年、約30年前にラテンアメリカの登録制度を設立した医師と一緒に仕事をした。ラテンアメリカの登録制度は、参加しているラテンアメリカのクリニックから毎年、匿名のデータが提供されている。このデータは毎年公開されている。2019年のデータをカバーする第31回の年次報告書がリリースされたばかりだ(子供が生まれるのを待たなければならないので遅れがある)。これには、2019年に実施された治療サイクルによる、2020年9月までの出生が含まれている。

始めの頃、15のクリニックがレジストリにデータを提供していた。このとき、

情報はエクセルを使用して照合されていた。現在、200のセンターがデータを提供している。2010年にWebページが開設され、登録がはるかに容易になった。それぞれのクリニックがパスワードを持っていて、毎年データをアップロードする。このデータを用いて単純集計や、地域内・ラテンアメリカ内での比較結果を表示させることができる。


各国からレジストリに参加しているクリニックの数については、REDLARAのホームページを参照すればわかる。ブラジルから40施設以上、アルゼンチンから30施設、メキシコから30~40施設、チリから10施設、ウルグアイから2施設、パラグアイから1施設、ボリビアから3施設など。

Q. REDLARAは、ラテンアメリカのすべての国をカバーしていますか。それぞれの国で参加しているクリニックはどのくらいの割合になりますか？

クリニックは、REDLARAおよびラテンアメリカレジストリに参加するためにボランティアをする必要がある。ブラジルとアルゼンチンでは、国内に登録制度があり、報告は半ば義務となっている。

REDLARAのメンバーとなったクリニックには、地域のイベントへの参加の機会がある。たとえば、地域会議やラテンアメリカ全体の会議を開催しており、そこには業界の代表者もたくさん参加している。REDLARAが提供する認定プログラムは、認定を求めている国外からの医師が参加することで、認定のプロセスが容易になる。

レジストリの出版物の中では、クリニックは匿名化されている。クリニックは国と地域のデータのみを表示できる。レジストリとREDLARAへの参加は、競争ではなく協力のために行われる。このデ



ータは患者にとって有用であり、クリニックを宣伝するために使用できる（「私たちのクリニックは、国でトップ10に入っています！」など）が、他の特定のクリニックと直接比較することはできない。

レジストリで集めているデータは、妊孕性温存、生殖補助医療、組織凍結、不妊の診断など。

Q. REDLARA から認証を受けるための条件は？ 加入することによって生じる責任や義務、メリットは？

認証を受けるためには、REDLARA ネットワークに参加する必要がある（レジストリに参加する必要はない）。すべてのREDLARA メンバーが認証されているわけではないが、ラテンアメリカ登録制度に参加したい場合は、この手順をふむ必要がある。このプロセスでは、300におよぶ質問調査が含まれており、提供されているサービス、セットアップが、REDLARA ガイドラインに従って最小要件を満たしているかどうかの評価される。クリニックは、認証を取得するために、さまざまな質問に対して一定のベンチマークに達する必要がある。タイプAの質問は必須の基準、タイプBの質問は必ずしも必須ではないが重要な基準、タイプCの質問はオプションの基準。タイプAとして、例えば、窒素タンクが保管されている部屋に酸素警報器が設置されているかどうか、がある。

主要なクリニックのほとんどはREDLARA のメンバーだが、古いクリニックのなかには参加していないものもある。認証を受けると、壁掛けの認定証書を取得できるため、患者は自分のクリニックがレジストリに参加していることを知ることができる。それは、高く評価されている。

Q. REDLARA は、政府や社会に対して影響を与えていますか？

国によって異なる。たとえば、ブラジルとアルゼンチンには国内レジストリがあり、これらのレジストリはREDLARA にも参加している。アルゼンチンのレジストリには、ラテンアメリカのレジストリの質問票が用いられている。このように、REDLARA とラテンアメリカレジストリは、間接的ではあるものの、ある程度の影響力を持っている。


ラテンアメリカのクリニックは「小さなコミュニティ」だといえる。誰もがみんなを知っている。

Q. ラテンアメリカで ART の法律は様々だと思います。あまり規制されていない国もあると思いますが、懸念されることはありますか？

ラテンアメリカの国々では配偶子の提供は禁止されていないが、代理出産についてはいろいろで禁止されている国もある。歴史的に、カトリック教会はラテンアメリカ全体に強い影響力を持ってきた（議員自身もカトリックであることも多い）。自分が知っている限り、アルゼンチンとペルーでは代理出産が許可されているが、詳しいことはわからない。

チリでは、出産した女性が子供の法的母親であると定められているため、代理出産は不可能だ。養子縁組ではなかなか子供をもらうことはできない。養子が欲しければ、全国の養子縁組事務所に依頼して、複雑な手続きをしなければならぬ。チリの人々は代理出産サービスを依頼するため海外渡航することができるが（たとえば米国へ）、それは非常に高額だ。

チリでは、精子と卵子の提供は臓器提供と同じ法律によって規制されている。法律には「配偶子」という言葉は含まれていないが、チリの倫理委員会は配偶子



の提供を検討する際にこの法律を参照している。

チリの IVF クリニックで初めて働いたとき、レズビアン女性に人工授精を提供しなかった。しかし、これは 15 年前に変わった。同性カップルにも生殖補助医療を合法的に提供することを検討するようにと、大きな圧力が加わった。現在は独身女性にも精子提供を行っている。

Q. REDLARA の運用やガイドラインの制定に際して、参考にされているものはありますか？

最近、ヨーロッパの ESHRE と米国の ASRM は、新しいクリニックのためのガイドラインを刊行している。ただし、REDLARA とラテンアメリカ登録制度はそれよりずっと前から存在していた。それらのガイドラインのほとんどは組織内で作成され、更新の際、ESHRE と ASRM の内容を参照して反映された。ESHRE も ASRM も政府機関ではないので、それらのガイドラインは国のガイドラインではないことに注意が必要だ。

Q. ラテンアメリカ諸国で、ART の実施において、スペインやポルトガルから技術提供や連携、人材交流、患者の移動など、関係はありますか？

地理的に言えば、ヨーロッパはアメリカよりも遠くにある。一部のクリニックは専門能力の開発のためにスタッフをヨーロッパに派遣している。しかし、たとえばメキシコの場合、米国の方がもっと近い。アルゼンチンとブラジルは両方とも同じくらいの近さなので、どちらを選ぶかはクリニックによる。

両方の地域のクリニックに製品と機器を提供する会社がある。チリは主に米国

から購入しており、アルゼンチンは主にヨーロッパから購入している。

Q. ラテンアメリカ諸国でカトリック教会は、体外受精、受精卵の凍結や第三者生殖の実施に影響を与えていますか？

カトリック教会は法律に対して影響力を持たない。宗教は個人に影響を与えるかもしれないが、それは人によって異なる。

Q. チリの ART クリニックの数と、年間の実施サイクル数はどのくらいですか？


チリには、ラテンアメリカレジストリのメンバーのクリニックは 10 施設あり、そうでないクリニックは 1 つだけ（そのクリニックは、以前はメンバーだったが、その後、退会した）。

チリのサイクルデータとして、2019 年は約 6,500 サイクルが実施された（レジストリに参加しているクリニックの 5,425 サイクルと、レジストリに参加していないクリニックから約 1,000 サイクル）。そして、1,204 人の赤ちゃんが生まれた（双子が 124 件、9 単胎が 950 件）。

自分が所属しているクリニックでは、年間 1,050 サイクルを実施し、合計 258 人の出産があった（単胎が 218 件、双子が 20 件）。

Q. チリで最初の体外受精が成功した(子供が生まれた)のは、いつですか。どこかの国からの技術・資金提供はありましたか？

チリで最初の体外受精児の誕生は、約 35 年前のことで、サンティアゴのクリニックで行われたが、現在そのクリニックは存在しない。医師はアメリカ人の教えを受け、技術もアメリカからのものだった。



専門能力を開発するために医師が米国に派遣されることは非常によくあることだ。自分の場合、1998年にIVFクリニックに勤務し始めると、受精卵の遺伝子検査のトレーニングをするように言われ、3か月間、米国に滞在した。その後、ニュージャージーのセントバーナバスクリニック (Saint Barnabas Clinic) に行き、そこで最新の生検技術を学んだ。その後、サンティアゴのクリニックに戻り、この技術を導入した。また、仲間の医師に同じテクニックを教え、REDLARAの会議でこの技術を訓練するためのコースを開発した。

ラテンアメリカ諸国のクリニックの間では競争がないため、情報共有が容易だ。自分は、REDLARA内から毎年数人の学生を受け入れてスーパーバイズをしており、クリニックを望ましい水準で運営するために必要な基本的スキルを身に付けているかどうかを確認している。学生の試験結果に基づいて修正し、改善のための指導をする。

Q. チリでクローン技術や受精卵の遺伝子編集などはどのように法規制されていますか？ 法規制されていない場合、今後、実施される可能性があるのでしょうか？

これらの技術はチリの法律で禁止されていないが、地域全体の倫理委員会はこの問題について非常に懸念している。自分が知る限り、チリのクリニックではクローニングや遺伝子編集は行われていない（大学では研究目的でのみ実施されている）。

Q. 子供の性別を選択したい親はチリでは多いですか？ 禁止されていますか？

クリニックによって異なる。次世代遺伝子シーケンシングは、受精卵の研究の

ために使用される。もともとは、習慣性流産の患者、または中絶や胎児の先天性欠損症の可能性が高い高齢の女性のために作られた。これらの技術の偶発的な結果として、受精卵の染色体構造を知ることができるため、赤ちゃんの性別を調べることができる（染色体数が異常の場合、胚は生存できない）。

患者が子供の性別を選択しようとしているかどうか、確かなことはわからない。自分は、99.9%が自然に赤ちゃんを産むのに苦労しているので、赤ちゃんが欲しいだけだと考えている。そうは言っても、遺伝子シーケンシングの結果がそのような情報を提供する限り、これは性別を知る可能性をもたらす。

Q. チリで精子提供は、どのように行われていますか？ クリニックが精子ドナーを集めて、匿名で患者に提供しますか？ 一般に、子供に告知はなされますか？

大きなクリニックのほとんどには心理学者がいて、依頼親親にどのように妊娠したかを子供に伝えるように勧めているが、患者が実際にこのアドバイスに従うかどうかは別の問題。

ラテン文化は西洋諸国とは異なり、家族の構成も少し異なる。たとえば、自分なら、息子が別の州に引越しをして、年に2回しか会えないような場合、とても悲しくなるが、西欧諸国では、このシナリオは非常に一般的だ。ラテン系の家族は、ほとんどの場合、不妊の困難を他の人々に知られたくないと考えていて、ドナー配偶子を使用したことを誰にも言わないと思う。（おそらく両親にすら言わないだろう）。対照的に、西洋の文脈では、人々は自分の子供にドナーから生まれた事実について話し、この情報を他の人と共有することにオープンだと思う。

Q. チリで Cross border reproductive care (CBRC)は、さかんですか？

CBRCはある程度行われている。たとえば、アルゼンチン西部の都市はブエノスアイレスよりもサンティアゴに近いので、チリに来ることを選択する人もいる。そうは言っても、最近では国内の空の旅がはるかに安くなっているため、以前よりも一般的ではないだろう。過去にはボリビアからチリに来る患者もいたが、少数だ。

Q. 不妊治療や体外受精は、チリ政府からの公的助成はありますか？

チリ政府は複数の補助金を提供している。国のプログラムがあり、少数の人に助成をしている。それはすべての女性に開かれているが、実際に助成対象になるのは患者の10%未満と少ない（要件は、子供がいない、40歳未満である、過去に最小限の治療をしていることなど）。毎年システムが改善され、より多くのお金が助成されるようになっているが、それでも90%は自分のポケットから支払うことになる（一部の人は民間の健康保険を通じて払い戻しを受ける場合がある）。

アルゼンチンとウルグアイの政府は、不妊治療をサポートするためのもっと大きなプログラムを提供している。

Q. ラテンアメリカ諸国で、法律に関してハーモナイゼーションの動きはありますか？ 特に、代理出産に関してはどうでしょうか？

国ごとに独自の規制があるが、地域協力の事例もある。たとえば、10年前、コスタリカはIVFを禁止する法律を導入し、非常に物議を醸した。コスタリカの人々は、他のラテンアメリカ諸国の支援を受けて、米州機構（OAS）を通して政府を

訴えることに成功した。これにより、法律が廃止され、IVFクリニックが再開された。

チリで代理出産をできるようにするためには憲法を改正しなければならないので、それは起こりそうにない。

Q. その他

数年前にラテンアメリカレジストリのデータをICMARTの会議で発表した。データは、World Registryにも提供されている。World Registryのデータはケースベースではないため、ラテンアメリカで収集されたデータよりも用途が狭い。米国、オーストラリア、日本のレジストリもケースベースではない。

COVID-19のパンデミックの影響により、過去2年間は、チリのクリニックにとってひどいものだった。サイクル数は少なくとも30%減少した。

技術の進歩により、30年前と比較して結果を大幅に改善することができたが

（成功率が10%から50%になった）、過去5年間で改善は停滞している。遺伝子の評価技術は進歩したが、最近の技術の進歩にもかかわらず、成功率はそれほど向上していない。胚の代謝の研究が成功率の向上につながると考えられていたが、そうではなかった。マイクロ流体の開発もあまり役に立たなかった。しかし、まだ成功していない患者が多い一方、体外受精は高額であるため、新たなブレイクスルーがもたらされることを期待している。

(2022年7月)



Dr. Javier Crosby

ペルー出身。チリで長年、体外受精にたずさわる。

REDLARA の主要メンバーで団体の運営・発展に貢献してきた。

Latin American Network of Assisted Reproduction (REDLARA), Montevideo, Uruguay [Link](#)

Zegers-Hochschild F, Crosby JA, Musri C, Souza MDCB, Martínez AG, Silva AA, Mojarra JM, Masoli D, Posada N. Celebrating 30 years of ART in Latin America; and the 2018 report. JBRA Assist Reprod. 2021 4;25(4):617-639.