



アイバンクは皆さんの善意で支えられています

アイ愛

TOHOKU
eye
EYE BANK

東北大学アイバンクだより

Vol.9

「アイ愛」INDEX

- 理事長のあいさつ／東北大学アイバンク理事長 中澤 徹
- 眼科・学／
JCHO仙台病院眼科 目黒 泰彦先生
- 特集・アイ愛レポート／
仙台広瀬ライオンズクラブ 会長・大橋眼科医院院長
山口 克宏さん
- 献眼者のご遺族から／山川 研一さん
- わたしとアイバンク／小東 貴さん
- 第7回アイバンク市民公開講座

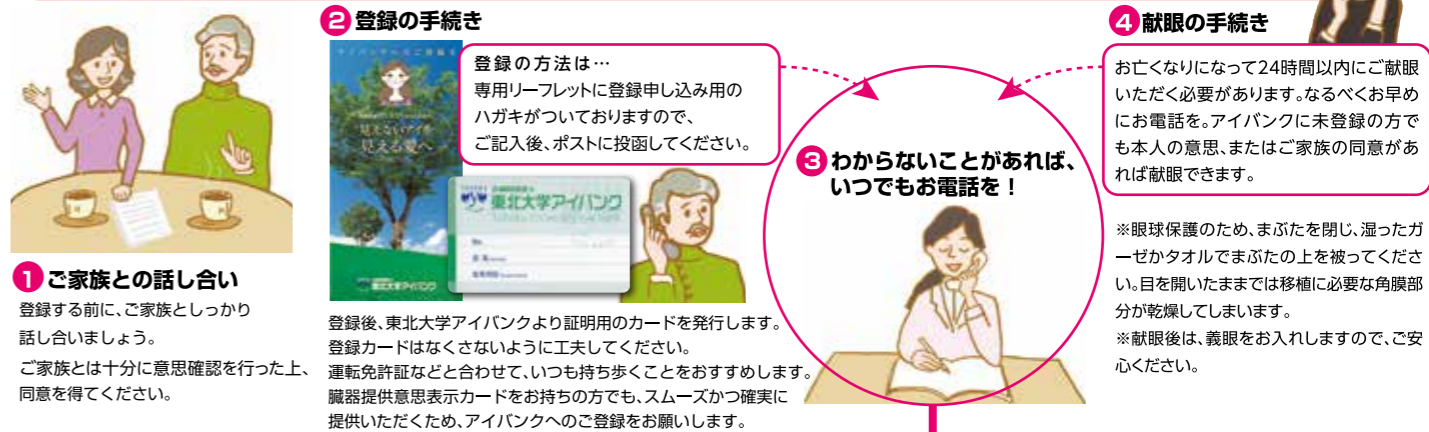
東北大学アイバンクだより「アイ愛」Vol.9
●発行日/平成29年3月18日 ●発行/公益財団法人東北大学アイバンク 〒980-8574 仙台市青葉区星陵町1-1 東北大学医学部眼科学教室内 TEL:022-728-3677 / FAX:022-717-7298
東北大学アイバンクは「アイ愛」はアイバンクの普及拡大を目的に制作発行しています。 ●印刷/株式会社ソノバ



あなたの勇気と行動で 光を取り戻す人がいます

角膜がたいへん不足しています！
アイバンクへのご登録をお願いいたします

献眼登録・献眼の手続きについて



アイバンクは皆さんの善意で支えられています

TOHOKU eye EYE BANK 公益財団法人 **東北大学アイバンク** 東北大学アイバンク 24時間ホットライン **022-728-3677** 24時間夜間休日でもOK!

仙台市青葉区星陵町1-1 東北大学医学部眼科学教室内
★東北大学アイバンクが発行する各リーフレットは、協力病院・協力医院に設置のほか、ご希望の方には発送も行っております。お気軽にお問い合わせください。
★角膜提供以外に関するお問い合わせは平日9:00～17:00までお願いいたします。

協力会員募集

●アイバンクへの寄付にご協力をお願いします。
東北大学アイバンクでは、年会費1口2,000円の協力会員を随時募集しております。
他の金融機関からのお振込みは、ゆうちょ銀行 三二九店 (229) 当座 0017271までお願い致します。

下記の「払込取扱票」にて最寄りの郵便局よりお振り込み下さい。ご支援いただきました方々のお名前は「東北大学アイバンクだより」及び「東北大学医学部眼科学教室」のホームページに掲載させていただきます。皆様の温かいご協力をお待ちしております。

お振込みは右記の用紙にて最寄りの郵便局よりお願いいたします。

02 仙台		払込取扱票		通常払込料金加入者負担	
口座記号番号		金額		千 百 十 万 千 百 十 円	
0 2 2 1 0 2		1 7 2 7 1			
加入者名		料 金		備 考	
* 公益財団法人 東北大学アイバンク					
通 信 欄		◎協力会員 年会費一口2,000円 年会費以上のお振込みをいただいた場合は、年会費を除いた額を寄付金とさせていただきます。		◎また、氏名の公表に関しては、どちらか一方の□に✓をつけてください。 会報・ホームページへ氏名を公表することに <input type="checkbox"/> 同意する <input type="checkbox"/> 同意しない	
ご依頼人		おところ (郵便番号)		日附印	
おなまえ				様	
(電話番号)					
裏面の注意事項をお読みください。(ゆうちょ銀行) (承認番号 仙第10666号) これより下部には何も記入しないでください。					

振替払込請求書兼受領証

口座記号番号	0 2 2 1 0 2	通常払込料金加入者負担
加入者名	1 7 2 7 1	
金額	千 百 十 万 千 百 十 円	
ご依頼人	公益財団法人 東北大学アイバンク	様
料 金	おなまえ	日附印
備 考		

この受領証は大切に保管してください。

眼科 ● 学
なみだ目の話
流涙治療のこれから

もしかすると『流涙症』かもしれません。
逆さまつ毛や白目のたるみのほか、抗がん剤の副作用、また意外にも目が乾燥するドライアイによっても引き起こされる事があります。

特集 ● アイ愛レポート
失明予防活動は
ライオンズクラブの
奉仕活動のメインテーマ

仙台広瀬ライオンズクラブ会長に就任した山口克宏さんに伺いました。眼科医とライオンズクラブとの関わりや、ライオンズクラブのメインテーマである失明予防活動についてご紹介します。

TOHOKU eye EYE BANK 公益財団法人 **東北大学アイバンク**

「東北大学アイバンクだより」は、皆さんに親んでいただくため、愛称を「アイ愛」と名付け、「瞳と愛をあなたからあなたへ届けたい」という思いを込めています。



東北大学大学院医学系研究科
神経感覚器病態学講座
眼科学分野教授

昭和43年5月に設立された、東北大学アイバンクは、ライオンズクラブ、ロータリークラブ、宮城県医師会、仙台市医師会、宮城県眼科医会が中心となり、献眼頂いた皆様の御意志に敬意を示し、一人でも多くの患者様に光を取り戻していただくために、誠心誠意活動している団体です。そうして、東北大学アイバン

クはこれまでに、909眼(平成29年3月末現在)の角膜移植手術を行なっており、多くの人々が光を取り戻すお手伝いをしてまいりました。そして現在も数十名の患者様が移植手術を待っており、高齢化社会の到来もあいまつて、視力低下する患者様も増加し、アイバンクの重要性は益々高まっています。

当アイバンクは平成26年4月から新たに公益法人制度の改革に準じて「公益財団法人東北大学アイバンク」へと移行し、新たな体制で一步を踏み出しております。平成29年2月より、新たに2名の理事をお迎えすることになりました。また、これまで当アイバンクの実務面を担当していた横倉俊二理事を、新たに業務執行担当理事ということで常務理事とさせて頂きました。新体制で、更に会の趣旨を大切にしながら、すべての関わ

るメンバーと力を合わせて、患者様に光の贈り物を届けていきたいと思っております。

毎年開催しておりますアイバンク市民公開講座ですが、昨年は宮城県眼科医会主催の「目でみる眼のすべて展」ともタイアップして10月10日に行われました。「最新の眼科治療を学ぼう」と題しまして、白内障・緑内障・涙道閉塞症(涙目の原因疾患)・角膜疾患の最新の検査と治療の話、アイバンクの話に関する講演が行われました。また講演に先立ち、仙台医健専門学校・視能訓練科の皆様にも補助を頂いて、各種検査機器を用いた健診のコーナーも実施致しました。このような取り組みの結果、今回は用意した300席が満席になる盛況ぶりでした。今年も宮城県眼科医会主催の「目でみる眼のすべて展」と同時開催になる予定で今から鋭意準備を進めております。

是非ともアイバンク市民公開講座に足をお運びくださいますようお願い申し上げます。

今後も東北大学アイバンクは、広く市民にアイバンク活動の意義を浸透させ、更なる社会貢献のため、いっそうの活動内容の充実に取り組んでいきます。営利目的の無い団体であり、すべての活動資金は幹旋料と皆様の尊いご寄付で成り立っております。現在は宮城県の開業医の先生方から、またライオンズクラブなど団体からのご寄付が中心となっております。是非皆様からのご支援もよろしくお願い致します。我々東北大学アイバンク一同、更に強固な結束によりアイバンク活動を進めてまいりますので、皆様のご指導ご鞭撻をよろしくお願い申し上げます。

眼科
まなび



まみだ目の話 流涙治療のこれから

JCHO仙台病院眼科
目黒泰彦先生



悲しくもないのに涙があふれてしまうあなた。年のせいだろうと諦めていませんか?もしかするとその症状はれっきとした病気『流涙症』かもしれません。これは涙が多すぎて困る症状、いわゆる『なみだ目』の事で、逆さまつ毛や白目のたるみのほか、抗がん剤の副作用、また

意外にも目が乾燥するドライアイによっても引き起こされる事があります。ただ何といつても一番多い原因は、涙の排水管が詰まって起こる『涙道閉塞(るいどうはいそく)』によるものです。

まずは涙液の流れについて勉強してみ

ましよう。涙は上まぶたの奥にある涙腺(るいせん)と呼ばれる工場で産生され、まぶたの中から目の表面にしみ出します。そこで目を潤しホコリなどのゴミを洗い流したのち、目頭にある涙点(るいてん)と呼ばれる小さな穴から吸い込まれます。ここからが涙液の排泄路

で、涙道と呼ばれます(図1)。吸い込まれた涙は涙小管・涙囊・鼻涙管と呼ばれる細い管を通り、最終的には鼻の奥に排泄されます。目薬をさした後にのどに苦みを感じた経験があるかと思いますが、これは目と鼻が涙道で繋がっているからなのです。

●涙道閉塞の症状

この排水管である涙道ですが、老化現象やアレルギーなどが原因となり内腔が詰まってしまう事があります。これを涙道閉塞と呼びます。いったん詰まった涙道は自然に開通する事は少なく、鼻に流れなくなった涙液が目の表面にあふれだす流涙症が出現します。とくに鼻涙管(びるいかん)が詰まってしまった場合は、涙囊(るいのう)とよばれる部分に雑菌が繁殖し、涙だけでなくメヤニも絶えずあふれるという細菌感染症を起こしてしまいます(涙囊炎と呼びます)。ちょうど流れの悪い川ではよどみにドブができてしまうようなもので、放置すると顔面に炎症が波及したり、白内障などの目の手術が受けられなくなったりしてしま

●涙道閉塞の治療

なみだ目で苦痛を感じている方、または涙囊炎でメヤニが続いている方は治療の対象となります。残念ながら薬では詰まった涙道を開通させることはできませんので、手術が必要で、手術法は大きく分けて2種類あります。

①涙道内視鏡を用いたチューブ挿入術

直径0.9mmの極細カメラを用いて涙道のつまりを解放したのち、柔らかいチューブを挿入する治療法です。これまで涙道の中は医師からも見る事はできず、開通作業は『当てずっぽう』でした。そのため正確に涙道のつまりを解除する事が難しく治療成績もいまひとつでしたが、現在では最先端の治療としてこの内視鏡治療が普及し始めています(図2)。局所麻酔により20分程度で終了し、日帰

りで行う事ができます。カメラで涙道内を観察しながら治療を行う事で(図3)、安全性や治療効果が高まっています。東北大学病院では2013年からこの内視鏡を導入し、これまで300人以上の患者様が治療を受けています。

②涙囊鼻腔吻合術(るいのうびくうふうごうじゆつ)

前述の内視鏡治療は排水管のつまりをとって再び使えるようにする工事でした。しかし涙囊炎という細菌感染をおこした場合はもとの排水管は汚れて使えないものにならない事が多く、新しい排水管を取り付けてあげる工事が必要になる場合があります。これが涙囊鼻腔吻合術です。涙道と鼻の間にある薄い骨を削り、新たな排水路(バイパス)を確保します(図4)。全身麻酔で1週間程度の入

院を要するためやや大変な治療ですが、治療効果は極めて高いものです。目頭の皮膚を2cm切開する鼻外法と、内視鏡を用いて鼻の中から手術を行う鼻内法がありますが、それぞれに長所と短所があり患者様の状態によって選択されます。

●流涙症のこれから

これまで大した苦痛ではないと過小評価されてきた流涙症ですが、最近の治療の進歩によって治る患者様が増えてきています。絶えずなみだ目に苦しんできた患者様は治療によってストレスから解放され、とても快適な生活を送る事ができます。これから流涙症は我慢するものではなく、積極的に治していい病気となりました。症状でお悩みの方は、涙道専門外来で治療をしてみませんか?

図1

涙液の流れ

涙は上まぶたの奥にある涙腺という工場で産生され、目の表面にしみだしてきます。そこで目を潤し、ゴミなどを洗い流したのち、目頭にある入り口から細い管を通して鼻の中へと排出されていきます。

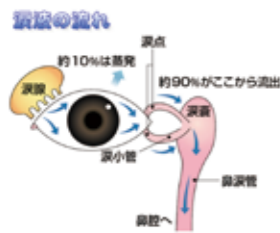


図2

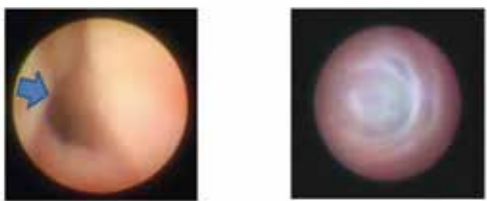
これからの涙道閉塞の治療

涙道内をきちんと見ながら治療を行うために、涙道内視鏡という機械が開発されました。直径0.9mmという細さのカメラで、涙道の中を入り口から出口まで見ることが出来ます。



図3

涙道内視鏡による観察

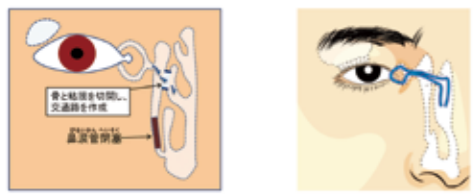


正常な涙道。閉塞した涙道。白い蜘蛛の巣のような膜が張っている

図4

涙囊鼻腔吻合術(るいのうびくうふうごうじゆつ)

- 全身麻酔で行います。1週間程度の入院が必要です。
- 涙道と鼻腔の間にある薄い骨を削り、あらたな通り道を作ります。
- 皮膚切開を要する鼻外法と、鼻内視鏡で行う鼻内法があります。



(参考・涙道専門治療が受けられる施設：
東北大学病院眼科、JCHO 仙台病院眼科)

アイ愛リポート ● 仙台広瀬ライオンズクラブ会長・東北大学医学部臨床教授・大橋眼科医院院長 山口克宏さん

失明予防活動はライオンズクラブの奉仕活動のメインテーマ

昨年、仙台広瀬ライオンズクラブ会長に就任した山口克宏さん。眼科医とライオンズクラブとの関わりや、ライオンズクラブのメインテーマである失明予防活動について伺いました。

失明予防活動の原点

ライオンズクラブは、世界最大の人道支援活動組織で約140万人の会員がいます。その正式な慈善組織であるライオンズクラブ国際財団(LCIF)は、ライオンズクラブの人道奉仕活動に援助金を支給しています。

1925年、ライオンズクラブ世界大会で、ヘレン・ケラーは「目に見えない人の騎士として、暗黒を撲滅してください」という有名なスピーチを残しました。以来、ライオンズクラブはビジョン・ファーストというスローガンの元に、世界中の眼の不自由な方々に光を与える活動を続けています。

視力ファーストキャンペーンとは

ライオンズクラブ国際協会は、1991年から1996年まで「視力ファーストキャンペーン」と称する「失明の予防および治療」の国際的奉仕活動を、世界保健機関(WHO)などと協力して行いました。これにより、2004年末までに世界79カ国、1億人以上の眼科医療の改善、2400万人以上の失明予防、250以上の眼科診療所建設、約6万8000人の医療専門家の育成といった成果が得られています。この成果により、ライオンズクラブは予防可能な失明を撲滅する国際的奉仕におけるリーダー



北里大学特別荣誉教授 大村 智先生

2015年、北里大学特別荣誉教授の大村智先生が、日本人で3人目となる

鏡が人道的配布チームにより受給者に送付されています。受け手となる奉仕団体は、眼鏡を貧しい人々に無料で配布しています。

しかし、日本を含めてアジア地区には、ライオンズ・眼鏡リサイクルセンターが、現在のところ1カ所もありません。日本の各ライオンズクラブが収集した数十万個の眼鏡は、海外のセンターに送られています。リサイクル眼鏡が希望するすべての人に届けられ、視力障害による生活の困窮を救うまでには至っていない現状を考えると、今後、日本国内への眼鏡リサイクルセンターの設立が望まれます。また、それと並行して、日本のリサイクル眼鏡を、日本の海外医療奉仕団を通して送れる仕組みづくりも必要と言えるでしょう。

ノーベル生理学・医学賞を受賞されました。大村先生が開発した抗寄生虫薬イベルメクチンは、河川盲目症に極めて優れた効果を示し、中南米・アフリカにおいて毎年2億人余りの人々に投与され、これらの感染症の撲滅に貢献しています。

未矯正屈折異常は世界の課題

未矯正の屈折異常は世界の視力障害の43%を占めています。発見も治療もされずに放置され、500万人が社会的失明となっており、世界中の1200万人の子どもたち(5歳〜15歳)は、発達を著しく阻害されています。屈折異常の人たちが矯正できない理由は、個人や家族



アフリカ・オンコセルカ症制圧活動は、2025年までの撲滅を目指しています。

視力障害撲滅のための10の重点項目

- ①未矯正の屈折異常／矯正が容易であるにもかかわらず、世界の視覚障害の43%を占め、そのうち半数は検査も治療も受けていません。
- ②弱視／世界中で2億4600万人が弱視を患い、そのうち医療サービスを受けているのはわずか5〜10%です。
- ③小児失明／はしかやビタミンA不足による角膜瘢痕、未熟児網膜症、白内障や緑内障などの先天性異常はすべての国で小児失明症の原因となっています。
- ④白内障／いまだに世界中で視覚障害の大きな原因となっています。
- ⑤糖尿病網膜症／3億8200万人の糖尿病患者のほぼ半数が、生涯のうちにある程度の視力障害を患います。
- ⑥河川盲目症(オンコセルカ症)／熱帯地方の風土病オンコセルカ症により、約3700万人が河川盲目症を患い、アフリカと中南米では1億人がこの病気のリスクにさらされています。
- ⑦トラコーマ／予防可能な失明の最大の原因でありながら、約800万人がこの病気が原因で失明しています。
- ⑧教育とリハビリテーション／現状では、世界の失明のうちわずか1割しか教育やリハビリテーションのサービスを受けることができません。
- ⑨眼の健康教育／数百万人が治療に必要な病気に気づき、治療を受ける方法を知るための教育が必要です。
- ⑩リサーチ／①〜⑨のプロジェクトのプログラムの改善に貢献するような、失明予防に関する優れたリサーチが行われています。

※統計学的数字はライオンズクラブ国際協会の資料からの抜粋

亡くなった後、少しでも世の中の役に立ちたい 母の念願がかない、今度は自分達の番と決めています



2016年8月に献眼された山川よしさんは、几帳面で家族に優しくかつ
傍り、老後は一人で海外旅行を楽しむほど、アクティブな方でした。アイバンク
登録は「少しでも世の中での役に立ちたい」との思いから。温もりあふれる家
庭の中で育てられたご次男の研一さんに、お母様の思い出や献眼へのお考え
について語っていただきます。

母 は宮城県三本木町で生まれま
した。そこは合併により現在は
大崎市になっていますね。生家は酒店を
営み、戦前まで営業していたようです。
祖父は大相撲のタニマチを務めていたの
だとか。最良の力士の、今で言うサポー
ターですよ。それくらい家業は儲かっ
ていて、羽振りは良かったみたいです。

母 は次女として生まれましたが、
幼い頃、結核にかかっています。
体が弱くて「これでは長生きできそうに
ない」とまで周りから言われていたそう
です。鳴子温泉でしばらく湯治し、その
甲斐あつてか大きくなるにつれて病気が
とつするでもなく、長寿を全うしたの
ですから、分らないものです。

そ んな母でしたが「自分が亡くな
った記憶がありません(笑)。
〜っ? そうなんだ、と。当然、お土産も貰
った記憶がありません(笑)。

つた後に残す物が無いから」と
の理由でアイバンク登録を決断したよ
うです。この時も家族への相談は一切な
し。私など、実家の玄関先で登録証を見
つけて初めて知りましたから(笑)。生
前、母は自分の葬式は要らない、と言っ
ていました。遺骨は埋葬せずに松島の海
に散骨しています。自分の死後、家族を
煩わせたくない気持ちと、自分の角膜を
提供して世の中の役に立ちたいという
思いは、母の心の中でひとつに繋がって
いたのだと思います。私も意外性を感じま
せん。昨年8月、母が亡くなり、希望通
り母の角膜はお二人の方に献眼された
と聞いています。

昭 和19年、母は函館出身の男性と
結婚して北海道へ。漁村で生ま
れ育った父は、やがて海軍に入り少尉と
なりました。戦後は地元漁業組合に
勤めていましたが、B・C級戦犯になり
公職追放の身に。それをきっかけにし
て、一家は母の生まれ故郷に戻ってきま
した。父は古川中央魚市場に就職。冷凍
技師として定年まで働きましたね。

父 の再就職に伴い、母は内職を始
めました。地元の衣料品店から
注文をもらい、セーターを編む仕事で
す。母は几帳面な性格で、何でもメモす
るタイプ。セーターをいつ何枚納めたか
等、こと細かく記録していましたよ。母
が亡くなり遺品を整理していたところ、

角 膜は母のような高齢者でも問題
ありません。角膜の機能は
180年ほど保たれるのだそう、他の
臓器とは違います。近眼も老眼も関係
ないのだとか。遺体に傷が付けられるの
では、と心配する人もいますが、
そのようなことはありません。ところ
が、献眼に対する社会的認知度はとて
も低いですよ。一方で視覚障害者の事
故が近年頻発し、そういう報道を目に
する度、私も心を痛めています。

献 眼した母を見たい、私もアイバ
ンクへ登録することにしました。
妻も同意してくれて、夫婦で一緒に登録
するつもりです。アイバンク登録は、天国
へ旅立った母から、とても意義のあるこ
とだと教えられた気がします。私達の決
断に、きっと母も喜んでくれているの
ではないでしょうか。

気がします。

セ ーターの編み物を生業にするほ
ど器用な母でしたので、余った
毛糸を繋ぎ合わせて、股引を作るなど
朝飯前。ただし、残り物ですから毛糸の
色はバラバラ。完成品は満艦飾でねえ
(笑)。でも、母手作りの股引は、とても暖
かかったですよ。

内 職をやめてからの母は、もっぱら
海外旅行を楽しんでいました。
海軍出身の父は「戦時中、俺は船にいっ
ぱい乗ったから」という理由で海外旅行
にあまり関心がなく、母は一人でツアー
に申し込んでましたね。スペイン、カナ
ダ、中国など7〜8回は出掛けた筈で
す。60代後半から80代にかけてでしょ
うか。ただし、ほとんどが事後報告(笑)。
いや、報告すらなかったですね。後で兄
から「行ったみたいだよ」と言われて、え

そのメモが見つかりました。何と20年間
で2500着も納めた記録が!1年に
換算すると平均125着編んでいた計
算になります。これには、ちよつとびつ
りました。

生 活は決して楽ではありません
でした。ただ、私が学校に通ってい
た時分のこと、当時は給食ではなく弁当
だった訳ですが、級友から「お前のおか
ず、いいなあ」と羨ましがられたこと
があります。あの頃は恥ずかしくな
り、いま思うと母は世間の母親以上に、
子どもを可愛がってくれていたよう
な

献眼者のご尊名

●平成28年度(28年4月〜29年3月)
故人の尊い御遺志と、御家族をはじめ関係者み
なさまの御理解と御協力のおかげで角膜の障害
に苦しまれていたたくさんの方々が、光を取り戻
すことができました。

謹んで故人の御冥福をお祈り申し上げます。

- ◆ 高橋 安夫様
- ◆ 島村 敬子様
- ◆ 佐藤 きよし様
- ◆ 佐藤 初子様
- ◆ 山川 よし様
- ◆ 小松 豊様
- ◆ 梅岡 京子様
- ◆ 島影 恵美子様
- ◆ 羽田 兵一様



御献眼いただきましたのに、御遺族に對しまし
ては、厚生労働大臣より感謝状が贈呈され、お届
けいたしております。



几帳面で家族思いだった山川よしさん



アクティブに海外旅行を楽しむ一面も

アイバンクへのご登録を
見えないアイを
見える愛へ

東北大学アイバンクでは、アイバン
ト等でリーフレットを配布し、ア
イバンクを広く知ってもらうため
の活動を行っています。またアイ
バンクの登録者には証明用のカー
ドも発行しています。

角膜移植のおかげで何もかも明るく鮮明に ライフワークにも張り合いが出てきました



小東貴さんは戦時中より日本の鉄道事業に携わってきた生粋の国鉄マンです。若い頃から絵を描くのが好きで、退職後は絵画の講師を務めるほどの腕前。趣味を活かして第二の人生を歩んでいた小東さんは80代後半に白内障の手術を受け、その後角膜移植も行っことに。絵を描く上でとても大切な「物を見る目」を蘇らせてくれたのは、主治医による親切丁寧なアドバイスがあったらこそ。視力が回復した現在、描ける喜びにひたりながら得意の絵筆をふるっています。

私 は京都の伏見で生まれました。大正13年生まれなので、今年93歳に。最新の定義によると高齢者は75歳。最新の定義によると高齢者は75歳。最新の定義によると高齢者は75歳。最新の定義によると高齢者は75歳。

実 は仙台に来る前、昭和47、8年頃でしょうか、水戸で働いていた時、ノイローゼになってしまいました。円形脱毛症も発症して。それが仙台で暮らすようになってから症状は徐々に改善されました。きっと関西出身の私に仙台の水が合ったんでしょうね。

ところが、私の場合はアメリカからの献眼を待つ必要がありました。カルチャースクールの生徒からは「手術が終わったら、青い目になるんじゃないですか?」なんて、ひやかされたものです。予約してから1カ月半待つて、入院したのは10日ほど。手術自体は1時間もかからず、痛みも全くありませんでした。もちろん、目も青くなりませんでした(笑)。実は角膜移植の前、私は白内障の手術も受けています。術後、明るく見えるようになりましたが、視力そのものは思ったほど回復せず、幾つもの老眼鏡を取っ替え引っ替え使いながら数年間は我慢。それから角膜移植を行った経緯があります。

と ころが、私の場合はアメリカからの献眼を待つ必要がありました。カルチャースクールの生徒からは「手術が終わったら、青い目になるんじゃないですか?」なんて、ひやかされたものです。予約してから1カ月半待つて、入院したのは10日ほど。手術自体は1時間もかからず、痛みも全くありませんでした。もちろん、目も青くなりませんでした(笑)。実は角膜移植の前、私は白内障の手術も受けています。術後、明るく見えるようになりましたが、視力そのものは思ったほど回復せず、幾つもの老眼鏡を取っ替え引っ替え使いながら数年間は我慢。それから角膜移植を行った経緯があります。

よと先生に後押しされて(笑)。角膜移植の大切さは素人になかなか分かりません。私は、常に専門家のお立場から適切に判断されアドバイスをいただけて、とてもありがたく思っています。



▶小東さんが水彩で描いた定禅寺通り

今 では老眼鏡なしに、「アイ愛」のような冊子でしたら読めるまでに改善しました。右目だけ手術しましたが、左右で見え方に差が生じることもありません。一時期、物が見えにくくなって大好きな絵を描くのにも不自由した私に、手を差し伸べてくれた横倉先生には感謝の気持ちでいっぱいです。

角膜移植 親族への優先提供をお考えの方

親族への優先提供が行われる場合

- ▼以下の3つの要件をすべて満たす必要があります。
- ご本人(15歳以上の方)が臓器を提供する意思表示に併せて、親族への優先提供の意思を書面により表示している。
- 臓器提供の際、親族(配偶者※1、子ども※2、父母※2)が移植希望登録をしている。
- 医学的な条件(適合条件)を満たしている。

※1 婚姻届を出している方です。事実婚の方は含みません。
※2 実の親子のほか、特別養子縁組による養子及び養父母を含みます。

親族優先提供についての留意事項

- レシビエント(待機患者)になるためにすること
ドナー(提供者)が死亡した時点において、提供を受けようとする人は、医師の診察を受けてレシビエント(待機患者)として登録されていなければならない。
- 提供できないケース
1. 「〇〇さんにだけ提供する」という限定する意思表示があった場合は認められない。さらに提供そのものができなくなる。
2. 親族提供を目的とした自殺を防ぐため、自殺者からの親族提供はできない。
3. 優先提供する親族の方を指名(名前を記載)した場合は、その方を含めた親族全体への優先提供意思として取り扱う。
4. 医学的な条件により移植の対象となる親族がいない場合は、親族以外の方への移植が行われる。

好 きなことをするとノイローゼに効果がある、と教えられて始めたのが絵を描くこと。元々絵は好きで、絵画制作を通して趣味と教養を高めるために活動する「チャーチル会仙台」に入会しました。やがて趣味が高じてNHKカルチャースクールで絵画の講師も務めることに。75歳にして第二の人生スタートですよ。私の専門は「スケッチ水彩画」でしたが、こういう訳か、これが人気講座に(笑)。おかげで15年間、講師を務めることになりました。

平 成4年からは、海外にもちよくちよく旅行しています。18年間で、ヨーロッパを中心に22回出かけましたね。行く先々、海外旅行はとても刺激的でした。今でも忘れられない思い出になっていますよ。

特 に健康に問題がなかった私も、歳と共に徐々に物が見えにくくなってきました。通っていた病院から東北大学の横倉俊二先生を紹介され、診ていただいたところ「目を覆っている壁がポロポロ剥げ落ちてくるから、こういう症状になるんですよ。早速取り替えましょう」と分かりやすく説明されて角膜移植の手術を受けることに。

で、ヨーロッパを中心に22回出かけましたね。行く先々、海外旅行はとても刺激的でした。今でも忘れられない思い出になっていますよ。

角 膜移植を行った私自身、アイバンクにも登録しています。貴方が亡くなっても、人の役に立てます



▲海外旅行で訪ねたイタリア・ヴェネツィアの風景も



TOHOKU
eye
EYE BANK

第7回 アイバンク市民公開講座 ～最新の眼科治療を学ぼう～

- 開催日／平成28年10月10日(月・祝)
- 時間／12:00～15:00
- 開催場所／エル・パーク仙台 6階ギャラリーホール
- 主催／公益財団法人東北大学アイバンク
- 座長／東北大学眼科 教授 中澤 徹



毎年秋の「目の愛護デー」(10月10日)に合わせて開催している東北大学アイバンク主催の眼に関する講演会。今回7回目を迎えるにあたり名称を「アイバンク市民公開講座」と改め、2016年10月10日 エル・パーク仙台 ギャラリーホールを会場に開催されました。

今回は、宮城県眼科医会主催の「目でみる眼のすべて展」とタイアップしての開催ということもあり、300名を超える皆様にご参加いただくことがで

最新の白内障診断と手術について

●丸山和一先生／東北大学眼科講師
白内障とは？

白内障は眼の中にある水晶体という組織の混濁により起こる病気です。水晶体は元来透明であり、(ふくろ)に入っています。そして角膜とともにレンズの役目をしています。透明であれば目の中に入る光はきれいに網膜に投射されますが、濁っていると光が散乱してはつきり見ることができません。白内障の自覚症状としては「まぶしい」「かすむ」「色が違って見える」があげられます。これは今まで透明だった水晶体に濁りができると、その濁りに光が反射し「まぶしく」感じ、さらに濁りが強くなると全体的に「かすんで」見えてくるのです。その結果、光が網膜に投射されにくくなり視力は低下していきます。この場合の視力低下は眼鏡では矯正できません。原因は種々ありますが、その中でも加齢によるものが多く、80歳以上では95%の人が



白内障は、白内障になっていきます。診断は眼科医による、細隙灯検査

目で水晶体の混濁を確認します。

白内障の薬物治療について

初期の白内障には、抗白内障薬(点眼・内服薬)を使用し、進行を少しでも遅らせる事ができます。しかし、完全に治るような白内障治療薬はなく、混濁の進行をすこし和らげるような予防の薬剤しかありません。混濁した水晶体は薬剤によって透明にもどすことは不可能ですので、現在の医療においては、手術治療しかないのです。

白内障の手術治療法について

症状が進んで、日常生活に不便や煩わしさを感じるようになった場合には手術を検討することになります。

白内障の手術は、超音波水晶体乳化吸引術と眼内レンズ挿入術をあわせておこなうのが一般的です。手術は局所麻酔で顕微鏡を使っておこなわれます。水晶体は、水晶体囊(すいしょうたいのう)という外側の囊(ふくろ)の中心にある水晶体核と周囲を覆う皮質でできています。超音波で白く濁った核や皮質部分を乳化させて吸引し、その代わりに眼内レンズを水晶体囊の中へ挿入します。手術にかかる時間が短く、患者様の負担が軽くなるのが特徴です。

この他に、超音波破砕機器を使用しない、水晶体囊外摘出術があります。これは、症状が進行している場合に選択



座長の東北大学眼科教授 中澤 徹先生

きました。「最新の眼科治療を学ぼう」と題して、白内障、緑内障、涙道閉塞症(涙目の原因疾患)、角膜疾患の最新の検査と治療の話、そしてアイバンクについての話などを、東北大学病院とJCHO仙台病院長の先生方に講演いただきました。目の病気が大変身近なことであり、最近注目を浴びている研究報告などに対する関心も高く、皆様とても熱心に耳を傾けておられました。

また講演に先立ちまして、仙台医療専門学校・視能訓練科の学生の方々にご協力いただき、各種検査用機器を用いた健診コーナーを実施いたしました。健診を受けることは、病気の早期発見につながり、その後の生活に大きな影響が出てくる可能性があります。そのことを少しでもご理解いただくために、この健診コーナーは今後も続けていきたいと思っています。ぜひ一度無料

図1 白内障治療薬

＜抗白内障薬(点眼薬)＞
ピルフェキシン製剤(カタリン®、カタリンK®、カリー®、カリーユニ®など)
老人性白内障の成因は有核アミノ酸の代謝異常により生じるキノイド物質が水晶体の水溶性タンパクを変性させることによるとされている。水溶性タンパクに結合するのを競合的に阻害して水晶体の混濁を防止する。
グルタチオン製剤(タチオン®、ノイチオン®、チオグルタン®、グルタチオン®、イセチオン®、ピネチオン®など)
水晶体蛋白SH基がSS結合となり不溶性蛋白となるのを還元型グルタチオンが阻害して白内障を予防する

＜抗白内障薬(内服薬)＞
塩化カルシウム製剤(パロチン®) 網膜系組織の疾患に有効とされ白内障進行予防にも有効とされる
チオプロニオン製剤(チオラ®) 水晶体蛋白のSH基保護作用、解毒作用、代謝酵素賦活化作用
チオチオニオン製剤(キネダック®) ポリオールが水晶体に蓄積するのを阻害。主に後発白内障に有効とされる
8味地黄丸、老人のかすみ目、白内障の進行予防に効果があるとされる。作用機序不明

図2 白内障手術治療法

水晶体摘出+屈折矯正

1. 水晶体囊内摘出術(ICCE)
◆ 眼内レンズ未挿入→人工的無水晶体眼
◆ 眼鏡(重い、周辺が歪む)→コンタクトレンズ(老人には不便)
◆ 眼内レンズ縫着術
2. 水晶体囊外摘出術(EGCE)+眼内レンズ挿入術
3. 超音波乳化吸引術(PEA)+眼内レンズ挿入術
4. レーザー併用水晶体再建術

健診をお試しく下さい。

講演と共に、毎年お楽しみいただいております仙台・杜の響きコンサートの皆様によるクラシックのミニコンサート(アンサンブル)。こちらも講演開始前の短い時間ではありますが、優しく流れるメロディで会場はとても和やかな雰囲気になります。多くの皆様にとっても喜んでいただいています。

これからも、わかりやすく楽しく学べる講演内容と、皆様が気軽に参加できる体験コーナーを、さらに充実させていきたいと考えています。ぜひ皆様の参加をお待ちしております。

【参加者の感想】

- 白内障の手術の話はとても興味があり、役立つ情報がたくさんあったので参考になった。
- 涙目の治療法があるのと知って、気持ち前向きになった。
- 質問コーナーで、最近話題の目に関する情報について、とてもわかりやすく解説してもらえたのがよかった。

■加齢による目の病気は身近なことなので参加したが、知ることによって不安が解消された。

第7回アイバンク市民公開講座の講演内容をご紹介します。

らに進歩した白内障手術が受けられることになるでしょう。

眼内レンズについて

眼内レンズには、水晶体のように厚みがかえて、見るものにピントを合わせる機能がありません。ですからどの位の距離に焦点を合わせた眼内レンズを入れるかによって、術後の見え方が変わります。眼内レンズは、小さな切り口から挿入できるように生体適合性の良い素材であるPMMMA(アクリル素材)やシリコン製材が使われます。最近では視覚の質をあげるために、非球面レンズ(コントラストを良くする)、着色(着色してある方が傾眠傾向がすくない)、乱視矯正、遠くも近くも見える多焦点など、術

※傾眠傾向…ウトウトしやすいような状態

後のQOL(生活の質)やライフスタイルを考えて選ぶことができます。医師と相談し、自分にあったものを選んでください。

手術による合併症について

最近の白内障手術は安全で合併症の少ない手術となっております。しかし、まれに合併症が起こることがあります。術後早期では、角膜浮腫や虹彩炎、眼圧上昇などで、軽微なものであれば1週間程で改善します。水晶体嚢が弱く、眼内レンズの固定が十分でない場合は、偏位することがあります。また術前に抗菌薬の点眼をしていたとしても眼のまわりには菌が存在していますので、細菌感染による眼内炎などもあります。

図3 白内障手術

- 眼内レンズ
 - 単焦点眼内レンズ
 - 多焦点眼内レンズ
- 素材:
 - PMMA(アクリル素材:アクリル酸エステル+メタクリル酸エステルの共重合)
 - シリコン

着色と非着色: 色の見え方は、少し着色していた方が見えやすい。また着色レンズでは傾斜傾向も改善すると言われている。

光学径の大きさ: 7.0mmレンズ: 偏心があっても見え方が変わらない。装着に適している。硝子体手術で辺縁を確認時、レンズのエッジがないため見やすい。

(0.06%)。さらに出血や網膜剥離、嚢胞様黄斑浮腫などの視力に影響する合併症もありますので、手術前にしっかりと医師から説明を受け納得して手術を受けられることをお勧めします。

まとめ

白内障に対する治療として、点眼薬は初期にのみ使用し、日常生活に支障がみられる場合には、外科的手術をおこなうこととなります。また手術後もある程度眼鏡による矯正が必要です。白内障の手術をすれば視力が回復すると考えている方が多いと思いますが、改善しないこともあります。これは水晶体以外の混濁、光を受け取る網膜や情報処理する脳の病気によることもありますので、視力が改善しない場合は精密検査が必要となります。

このように目の病気を見つけるには、定期的な健診が大切です。是非気軽に眼科を受診してみてください。

最新の緑内障診断について

●相澤奈帆子先生/東北大学眼科助教はじめに

日本人の40歳以上の20人に一人がかかると言われる緑内障は、病気による中途失明原因第一位の病気です。現在の治療法では治らない病気ですが、大

常、視神経は少しずつ切れていきますので、長い時間をかけてゆっくりと進行していきます。

視野が狭くなってしまいう緑内障ですが、視野障害は自分ですぐに気がつくことができませぬ。視野障害になかなか気がつけない理由として、私たちは右と左の両方の眼をつかってもものを見ていること、初期のうちは脳がまわりの景色から見えない部分をあたかも見えているように錯覚させてしまうことが挙げられます。

緑内障の新しい診断

緑内障の早期発見のためには、人間ドックなどの健診でその機会を逃さないことが大切です。私たち眼科医は、緑内障になりやすい因子の確認、眼圧検査、眼の中の水の通り道(隅角)の検査、眼底検査、視野検査などを行い、得られた検査結果を総合的に判断して、緑内障の診断をしています。

東北大学病院で行っている最近の新しい検査の一つが、酸化ストレス検査です。体の中がさびてしまうことを酸化ストレスと呼ぶのですが、少量の血液から、このさび具合を検査することが可能です。緑内障患者様では酸化ストレスの値が高く、高い人ほど重症の緑内障となっていることがわかってきています。酸化ストレスが高い患者様には、緑

黄色野菜などを積極的に召し上がっていただくよう、勧めています。二つめの新しい検査としては、眼の中の血のめぐり(血流)をみる検査があります。視神経の束の部分は緑内障が進行すると、白っぽい血管も細くなってしまう、眼の血流もそれに伴い悪くなってしまうます。血圧は眼の血流に影響しているのですが、血圧がもともと低い人や血圧が高い人が急激に血圧を下げた場合など、緑内障が進行していないか注意する必要があります。

おわりに

緑内障は視野障害をおこす疾患であり、自覚症状に乏しく、進行してから気がつくケースが多いのです。早期発見、早期治療、そして治療を継続していただくことがなによりも重要なことです。

最新の角膜治療について

●横倉俊二先生/東北大学眼科講師

角膜移植は100年程前から行われており、角膜全部の層をくりぬく「全層角膜移植」が最も一般的な術式です。しかし外傷に弱い、乱視が残るなどの欠点もあることから、現在では病変のある部分のみを取り換える「パーツ移植」という概念が普及しており、病変部位に応じた使い分けをしています。



切なのは早期発見・早期治療により進行を遅らせる

緑内障とは

ことにあります。

緑内障とは視野(見える範囲)がかけてしまう病気です。教科書には「緑内障は、視神経と視野に特徴的变化を有し、通常、眼圧を十分に下降させることにより視神経障害の改善あるいは抑制しうる眼の機能的構造的異常を特徴とする疾患である」と記載されています。一体どういったことなのでしょう？

図1 緑内障の診断方法

- 問診……危険因子の聞き取り
- 一般検査……危険因子の確認
- 眼圧検査……緑内障の最も重要な因子
- 隅角検査……房水の流出路の観察
- 眼底検査……視神経乳頭の変化、神経線維層の菲薄
- 視野検査……視野障害の評価
- 新しい診断方法……酸化ストレス検査、血流検査



ケースが数多くありました。角膜の再生医療は今後も

角膜の再生医療は角膜の最表面の上皮と言われる部分と、最裏面の内皮と言われる部分については我が国が世界に先駆けて臨床応用を開始しています。上皮については、東北大学病院眼科も大阪大学病院眼科が中心となつて進めている多施設共同臨床試験に参加しており、良好な成果を上げています。今後の標準医療としての普及が待たれるところです。

角膜移植が必要になる疾患として重要なものが角膜感染症です。角膜感染症は細菌(ばい菌)・真菌(カビ)・アメーバ等が原因で発症し、治療が遅れると角膜に強い濁りを残してしまいます。当科ではしばしば難治性の角膜感染症の治療にあたることが多いのですが、できるだけ迅速な診断を心がけたいとの観点から、複数の病原微生物の遺伝子を同時に検出できる、マルチプレックスPCRという検査法を導入しています。実際に他の病院で原因が分からなかった感染症の原因微生物がこの方法で特定でき、速やかな治療につながりました。



眼の構造はよくカメラにたとえられます。私たちは見たものをどのように認識しているのかというと、角膜を通して眼球の中に入った光刺激(情報)は、カメラで言うフィルムに相当する網膜に張り巡らされた視神経を介して脳に伝達され、脳で認識しています。この網膜に張り巡らされた視神経が束になっていて、視神経乳頭に構造的な変化をきたし、視神経が切れていってしまうのが緑内障です。なぜ、視神経が切れてしまうのか、その理由ははっきりしていません。しかし、眼圧(眼の中の圧力)の硬さ)が高いと視神経乳頭に負担がかかり、進行しやすいと言われていきます。通

最新の眼科治療を学ぼう

開催日時: 10月10日(日) 12:00-15:00

会場: エコパーク仙台

1 最新の眼科治療を学ぼう
2 フォトグラムの活用
3 エコパーク仙台

開催内容に一部変更がありました。

わかま生活アイバンクミュージカル 「パパからもらった宝もの」

アイバンクについての理解を深めていただくことを目的に、2008年からスタートしたアイバンクミュージカル「パパからもらった宝もの」。この2016年仙台公演が8月30日、日立システムズホール仙台で上演されました。

これは、慶應義塾大学眼科教授の坪田一男先生の「角膜移植で視力を取り戻せる3万人に希望の光を届けたい」という医師としての想いと、わかま生活社長 角谷建輝知氏の「自分と同じように視力を失った方に希望の光を」という願いが一つになり企画されました。

このミュージカルは、坪田先生の作・監督によるもので、舞台はある大学病院のアイバンク。新人のアイバンクコーディネーターが、深夜対応に呼び出される。そこで垣間見る交通事故の犠牲者とその家族。深い悲しみの中で献血を申し出る遺族。それを受けて動き出す角膜移植。移植されたドナーの角膜は二人の少年少女に光をもたらすことになりましたが、人々の運命は複雑に絡みあい、悲しみを乗り越え大きな喜びのドラマへと展開していく。コーディネーターの成長物語の中で「命の尊さ」と「見える幸せ」について問いかけてくる心に響く内容となっていました。

舞台で繰り広げられる感動と共に、公演前には東北大学眼科講師 横倉俊二先生による「世界一受けた授業」目の病気のウソ・ホント」というテーマでの講演会が行われました。普段感じている目の疑問についての興味深い内容に、会場内から驚きの声が上がっていました。

主催である移植・再生医療を支える会は、このミュージカルが目の大切さや見えることについて考えるきっかけとなり、また目の健康に不安をお持ちの方への希望の光となることを願い、アイバンク事業の発展と啓発に日々取り組んでおられます。今回のこの公演も、チャリティー公演となっており、チケット代による収益金は、東北大学アイバンクへの支援金(245,906円)としてご寄付いただきました。ご協力いただきました多くの皆様に心より感謝申し上げます。



早めの対策が重要！ 加齢に伴う眼の病気

より豊かなシニアライフの実現をお手伝いしているライフスタイル コンシェルジュ(清月記)が、一般の皆様を対象に週に一度のペースで開催しているラウンジセミナー。

「目の愛護デー」を前にした2016年9月28日、40名の皆様にご参加いただき、東北大学眼科講師の横倉俊二先生による「眼の病気の特徴と治療について」セミナーが行われました。

シニア世代にとって、眼に対する不安は常に感じているものです。このセミナーでは白内障、緑内障、加齢黄斑変性症、ドライアイという最近気になる病気について、時折クイズなどを盛り込みながら、無理なく学んで頂けるような内容構成となっていました。特に予防法についての話は、日常生活に積極的に取り入れられることもあり、皆様熱心にペンをとる姿が見られました。また、中盤では、日々進化している最近の治療法についても教えていただき、これまでの不安を解消された方も多かったようです。

最後に、横倉先生が理事を務める「東北大学アイバンク」についてもお話しいただきました。宮城県内の年間献眼数は10件ほどで、年間数十件の手術対応のためには、県外やアメリカからの提供を受けなければならぬ状況であること。また、角膜の提供には、他の臓器提供とは異なり年齢制限はなく、角膜が透明であれば網膜の病気や緑内障であっても角膜提供が可能であることなど。60分の短い時間の中でしたが、たくさんのお話をいただいたのではないかと感じています。質疑応答でもご自身やご家族の眼の症状のほか、病気の遺伝性についてなどたくさん質問があり、関心の高さをうかがうことができました。



■平成27年度 東北大学アイバンク活動報告 (平成27年4月1日から平成28年3月31日)

4月4・5日 ●第7回元気!健康!フェアinとうほく(東北大学/河北新報社/東北放送主催) ◆仙台国際センター	9月29日 ●市民医学講座(千葉クリニック主催) ◆北山市民センター
5月16日 ●目の健康講座(日本眼科医会/宮城県眼科医会主催) ◆仙台市医師会館	10月3・4日 ●目でみる眼のすべて展(宮城県眼科医会主催) ◆仙台三越
5月22日 ●第53回北海道東北地区広域活動連絡会 ◆秋田/秋田キャッスルホテル	10月4日 ●第6回東北大学アイバンクセミナー(東北大学アイバンク主催) ◆仙台市情報産業プラザ
6月1日 ●平成27年度東北大学アイバンク第1回理事会 ◆東北大学長陵会館	10月9日 ●仙台中央グリーンライオンズクラブCN55周年記念式典 ◆江陽グランドホテル
6月4日 ●平成27年度東北大学アイバンク第1回評議員会 ◆東北大学長陵会館	10月15日 ●第2回市民健康講座(わかま生活主催) ◆電力ホール
6月29日 ●東北労災病院講演会(東北労災病院主催) ◆東北労災病院	10月24日 ●平成27年度骨髄バンク街頭パレード(宮城骨髄バンク登録推進協議会主催) ◆東一番通り
7月1日 ●第26回宮城県院内臓器移植コーディネーター研修会(宮城県腎臓協会主催) ◆宮城県自治会館	11月11日 ●東北大学病院臓器移植講演会(東北大学病院臓器移植医療部主催) ◆東北大学病院
7月24日 ●第54回北海道東北地区広域活動連絡会 ◆第38回全国アイバンク連絡協議会	12月15日 ●第27回宮城県院内臓器移植コーディネーター研修会(宮城県腎臓協会主催) ◆宮城県自治会館
7月25日 ●第30回アイバンクワークショップセミナー(日本アイバンク協会主催) ◆東京/東京国際フォーラム	1月15日 ●平成27年度東北大学アイバンク第2回理事会 ◆東北大学長陵会館
8月28日 ●第1回宮城県移植医療推進会議(宮城県腎臓協会主催) ◆東北大学病院	1月22日 ●平成27年度東北大学アイバンク第2回評議員会 ◆東北大学長陵会館
9月9日 ●平成27年度臓器移植普及推進キャンペーン打合せ会議(宮城県腎臓協会主催) ◆協和発酵キリン	1月28日 ●第3回キャビネット会議支援金目録贈呈式 ◆江陽グランドホテル
9月24日 ●新入医療従事者対象セミナー(坂総合病院主催) ◆坂総合クリニック	2月3日 ●第2回宮城県移植医療推進会議(宮城県腎臓協会主催) ◆東北大学病院
9月27日 ●平成27年度臓器移植普及推進キャンペーン(宮城県腎臓協会主催) ◆陸上自衛隊仙台駐屯地	2月6日 ●第31回アイバンクワークショップセミナー(日本アイバンク協会) ◆東京/東京国際フォーラム
	2月29日 ●廊下でふらつと医学教室(日本緑内障学会ライトアップinグリーン実行委員会主催) ◆東北大学病院

■平成27年度 東北大学アイバンク収支決算報告 (平成27年4月1日から平成28年3月31日)

科目	予算額	決算額	科目	予算額	決算額	科目	予算額	決算額
I 事業活動収支の部			幹旋事業費	615,000	468,958	II 投資活動収支の部		
1. 事業活動収入			報償費	160,000	120,000	1. 投資活動収入		
基本財産運用益	6,000	7,500	旅費交通費	5,000	0	特定資産取崩金収入	0	0
基本財産受取利息	6,000	7,500	器具消耗品費	330,000	157,111	投資活動収入合計	0	0
特定資産運用益	0	268	検査費	60,000	28,317	2. 投資活動支出		
特定資産受取利息	0	268	役務費	60,000	163,530	特定資産取得支出	0	0
受取会費	3,454,000	3,665,000	啓発事業費	2,060,000	2,399,409	備品購入支出	0	0
協力病院医会費	2,750,000	2,900,000	啓発備品費	100,000	123,017	投資活動支出合計	0	0
協力企業団体会費	200,000	380,000	印刷製本費	1,200,000	1,565,528	III 財務活動収支の部		
協力会員会費	504,000	385,000	役務費	350,000	349,574	1. 財務活動収入	0	0
事業収益	2,400,000	2,200,000	報償費	60,000	60,000	借入金収入	0	0
角膜幹旋手数料	2,400,000	2,200,000	賃借料	350,000	301,290	財務活動収入合計	0	0
受取補助金収入	70,000	67,100	祭祀費	0	0	2. 財務活動支出		
地方公共団体補助金	0	0	報償費	0	0	資産購入準備預金	0	0
普及啓発事業助成金	0	0	需用費	0	0	財務活動支出合計	0	0
日本アイバンク協会助成金	70,000	67,100	役務費	0	0	IV 予備費支出		
受取寄付金	1,980,000	2,572,354	アイバンク協会費	50,800	45,600	予備費支出	0	0
ライオンズクラブ寄付金	680,000	814,000	管理費	3,900,000	4,047,573	当期収支差額	△ 625,500	56,809
法人団体寄付金	500,000	600,000	職員費	3,400,000	3,517,128	前期繰越収支差額	3,540,681	3,540,681
個人寄付金	300,000	693,300	給料	500,000	530,445	次期繰越収支差額	2,915,181	3,597,490
募金収入	500,000	465,054	法定福利費					
雑収益	561,300	600,114	事務費	1,451,000	1,295,534			
受取利息収入	1,300	114	旅費交通費	230,000	212,730			
セミナー支援金	0	240,000	会議費	200,000	279,696			
会報広告掲載料収入	460,000	360,000	報償費	10,000	592			
その他の収入	100,000	0	需用費	400,000	355,008			
事業活動収入合計	8,471,300	9,112,336	役務費	180,000	347,555			
			賃借料	31,000	30,902			
			資産購入費	0	0			
			雑費	400,000	69,051			
2. 事業活動支出			事業活動支出合計	9,096,800	9,055,527			
事業費			事業活動収支差額	△ 625,500	56,809			
募集登録費	1,020,000	798,453						
旅費交通費	60,000	56,220						
印刷製本費	600,000	428,868						
役務費	250,000	171,565						
広報費	110,000	141,800						

*1 協力病院年会費一口50,000円・協力医会年会費一口30,000円
*2 協力団体会年会費一口50,000円・協力企業年会費一口50,000円
*3 協力会員年会費一口2,000円
*4 ライオンズクラブからの寄付
*5 企業、団体、病院からの寄付金(年会費を除いたもの)
*6 個人からの寄付金
*7 ビギーちゃん募金など

眼球提供登録者数・眼球提供者数・移植手術例数及び角膜移植待機患者数の報告

	27年度	26年度	25年度	24年度	23年度
1. 眼球提供登録者数					
年度累計	23名	20名	24名	21名	31名
実登録者総数	1,358名	1,346名	1,346名	1,329名	1,376名
開設以来累計	9,273名	9,250名	9,230名	9,206名	9,185名
2. 眼球提供者数及び献眼数					
年度累計	6名	6名	8名	4名	10名
開設以来累計	478名	472名	466名	458名	454名
年度累計	12眼	12眼	16眼	8眼	20眼
開設以来累計	939眼	927眼	915眼	899眼	891眼
3. 国内幹旋角膜*8による移植 手術例数					
年度累計	11例	12例	16例	14例	16例
開設以来累計	893例	882例	872例	856例	842例
4. 角膜移植待機患者数					
各年度3月31日現在	77名	63名	63名	63名	66名

*8 東北大学アイバンクが幹旋した角膜

平成28年寄付者御芳名

平成28年4月から平成29年3月までの間に
「寄付頂きました皆様」

(敬称略)

ご協力、ご支援を賜り、誠にありがとうございました。心からお礼申し上げます。ご納入いただきました寄付金及び年会費は、東北大学アイバンクの活動に有効につかわれていたいております。

【寄付金】平成28年4月～29年3月

ライオンズクラブ国際協会332-C地区	1,150,000円
宮城県眼科医会(ピギーちゃん募金)	516,656円
移植再生医療を支える会/わかさ生活	245,906円
仙台市眼科医会	150,000円
公益社団法人宮城県医師会	30,000円
一般社団法人仙台市医師会	30,000円
仙台青葉ライオンズクラブ(高野榮一)	200,000円
大和エコーライオンズクラブ(菅原公平)	50,000円
仙台秋ライオンズクラブ(高橋淳)	50,000円
仙台秋ライオンズクラブ(竹下直美)	50,000円
川崎ライオンズクラブ(会長鈴木清安)	50,000円
石巻河内ライオンズクラブ(会長狩野光明)	20,000円
南三陸志津川ライオンズクラブ(会長佐藤寛哉)	20,000円
仙台広瀬ライオンズクラブ	14,000円
南三陸志津川ライオンズクラブ(藤谷廣司)	10,000円
松田病院松田恵三郎	100,000円
みうら眼科医院(三浦俊之)	100,000円
水戸眼科医院(水戸武三)	20,000円
栗原憲昭	20,000円
下山正信	20,000円
菅原裕子	20,000円
今井忠克	12,000円
熱海章子	10,000円
尾形和子	10,000円
郷家ふぢよ	10,000円
佐々木榮子	10,000円
佐藤ちえ子	10,000円
鳥村敬子	10,000円
関信男	10,000円
高橋勇吉	10,000円
只野新子	10,000円
成沢光子	10,000円
山島明	10,000円
遊佐昌子	10,000円
吉田みゑ子	10,000円
吉富康	10,000円

公益財団法人東北大学アイバンク 顧問・理事・監事及び評議員

(敬称略)

- 【顧問】
村井 嘉浩 宮城県知事
海輪 誠 東北電力株式会社代表取締役会長
氏家 照彦 株式会社七十七銀行代表取締役頭取
玉井 信 東北大学名誉教授
里見 進 東北大学総長
- 【理事長】
中澤 徹 東北大学教授(眼科学)
- 【常務理事】
横倉 俊二 東北大学講師(眼科学)
- 【理事】
相澤 博彦 株式会社メガネの相沢代表取締役社長
大久 晃功 株式会社国際ソリスト仙台代表取締役
國方 彦志 東北大学准教授(眼科学)
- 【監事】
前川 暢男 前川眼科院長
山田 孝彦 山田孝彦眼科院長
- 【評議員】
伊藤 孝 日本赤十字社東北ブロック血液センター名誉所長
亀山 元信 仙台市病院事業管理者/仙台市立病院院長
今田 隆一 宮城県認知症疾患医療センターセンター長
佐藤 克巳 東北労災病院院長
中沢 幸男 宮城県議会議員
濱田 敏克 仙台キワニズクラブ元会長
山口 慶子 東北文化学園大学教授
涌澤 亮介 わく沢眼科院長

【協力病院】

- 青葉区
あさひが眼科診療所
阿部眼科医院
今井眼科医院
大橋眼科医院
おくやまアイクリニック
小田眼科医院
木村眼科医院
小林眼科医院
さいとう眼科
笹森医院眼科
佐藤眼科医院
佐藤裕也眼科医院
平成眼科病院
むとう眼科医院
山本眼科医院
わだゆうこ眼科クリニック
- 宮城野区
宮城野区
仙台駅前大槻眼科
みやぎの眼科
●若林区
佐瀬眼科医院
前川眼科
矢端眼科医院
れんぼう眼科クリニック
わかばやし眼科
- 太白区
志賀眼科
徳永眼科医院
とみさわみなみ眼科クリニック
西多賀眼科医院
長谷川眼科医院
- 泉区
いずみクリニック
菊地眼科医院
シノノ眼科
たけだ眼科小野寺内科
町田眼科医院
南中山眼科クリニック
山田孝彦眼科
●仙南エリア
浅野眼科医院
いのまた眼科
大槻眼科医院
水戸眼科医院
八木沼眼科クリニック
油井眼科医院
●名取・岩沼エリア
板橋眼科医院
松永眼科

【協力病院】

- わく沢眼科医院
亘理浅野眼科医院
●塩釜・黒川エリア
かとう眼科医院
鈴木眼科医院
多賀城眼科
宮町脳神経眼科クリニック
やすしい眼科
渡辺眼科医院
●大崎エリア
一迫眼科
大崎ミッドタウン
総合メディケアクリニック
かしまだい中央眼科
菅野眼科医院
清宮眼科医院
つのだ眼科
古川中央眼科
星眼科医院
- 栗原・登米エリア
あさひ眼科医院
ごとう眼科
佐藤進眼科
みうら眼科医院(登米)
●石巻エリア
菅原眼科小児科医院
佐久間眼科
なかがわ眼科
ものう眼科クリニック
やまもと眼科
- 宮城県外
マルイ眼科(福島県南相馬市)
山田眼科医院秋田県横手市

【協力病院】

- 仙南エリア
公立刈田総合病院
みやぎ県南中核病院
●名取エリア
宮城県立がんセンター
●塩釜・黒川エリア
公立黒川病院
坂総合病院
塩竈市立病院
仙塩市立病院
松島病院
●大崎エリア
大崎市民病院
浦谷町国民健康保険病院
●栗原・登米エリア
栗原市立栗駒病院
登米市立登米中央病院
登米市立登米市民病院
●石巻エリア
石巻赤十字病院
●気仙沼市立病院
気仙沼市立病院
●泉外病院
公立相馬総合病院
山形市立病院済生館

【協力会員】

- 相澤博彦・相原敬子・青木恵一・青柳淑子・浅井千代子・浅沼孝和・熱海章子・安部得多子・阿部昭夫・阿部通泰・阿部容治・荒井暹一(有路利夫)・五十嵐保子・石井里美・石垣るり子・石川滋子・石山敬子・石川規夫・石川文央・伊藤義三郎・伊藤澄雄・伊藤寿美子・伊藤規雄・伊東弓子・伊藤三・今井克忠・岩原秀実・岩間正光・上西則子・牛袋ちよ子・内山貞也・江崎範光・遠藤順子・遠藤慎治・遠藤敏・遠藤康彦・遠藤律子・及川妙子・近江みや・大内幸子・功・扇美佐子・大友幸子・大友孝子・大沼信子・大橋香澄・大橋拓馬・大橋理恵・大久晃功・大森悦子・岡田桂子・尾形和子・奥田利夫・小田嶋晋・小野寺美智子・加賀孝一・加賀由美子・角田淳一・笠原康弘・梶原さよ子・加藤静子・門山園子・金井恭子・金井弘充・金田光司・鹿野壽徳・鎌田茂・鎌田ます子・神山周子・亀山勝子・亀山久夫・河上睦子・加茂エミ・菅野芳男・菊池のぶ子・菊地伸治・熊谷昭三・熊谷みよ・黒石佳彦・黒澤勝子・栗原憲昭・郷家ふぢよ・後藤清・後藤正子・後藤政志・小沼シゲ子・小林タカ・小山敏子・小山正彦・山操・小山ミヨ・今野薫・今野美智子・斎藤邦雄・齋藤順子・斎藤節子・齋藤孝子・佐々木栄子・佐々木京子・佐々木武子・佐々木京子・佐々木久子・佐々木房子・佐々木みつ子・佐藤明彦・佐藤和子・佐藤京子・佐藤誉・佐藤卓

【協力会員】

- 生・佐藤ちえ子・佐藤友行・佐藤直次・佐藤秀子・佐藤むつ子・三瓶清・三瓶千絵・三瓶春美・嶋原カツ子・渋谷彰子・島村敬子・下山正信・庄子とよ子・仁和広司・菅原誠一郎・菅原史子・菅原裕子・杉山行雄・鈴木清一・清野和子・関信男・瀬川みどり・竹内優子・高橋清夫・高橋耕一・高橋淑美・高橋正幸・高橋澄世・高橋勇吉・武田貞子・武山広美・田代修一・只野新子・田中健・谷田基一・玉井信・田村リツ子・丹野輝英・千葉一夫・千葉美江子・千葉芳子・千葉弘美・手嶋健一・土井千恵・東海林清人・百々由美子・島海義和・中井格・中里ゆか・中村和之・成毛令子・成沢光子・仁和宏司・南昭彦・新妻敏雄・根元昌子・野口タケ子・芳賀壽子・橋本得子・支倉幸子・畠山啓子・八文字惣一・羽田悦子・羽田兵二・半沢敬一・半田仁・平間清・日吉一郎・富士原明美・船岡信雄・星毅・松浦明・松浦義人・松坂伸子・松澤等・三浦慶子・三浦尚子・三浦美智子・三浦尚子・三浦一雅・三塚雅子・水戸久子・三橋道子・村上恵子・村上冨子・村上淑子・目黒とみ・目黒正見・森巖・森幸子・森卓滋・森山行輝・門間庄治・山崎和子・山口徳子・山崎克彦・山島明・山田明美・山本峰聖・結城豊明・遊佐昌子・横田美慧子・横山忠道・吉田みゑ子・吉富康・渡邊弘毅・渡辺貞子・渡邊正志・渡辺雄一・ほか三八名計二六三名

「ピギーちゃん募金」のご協力をお願いいたします。

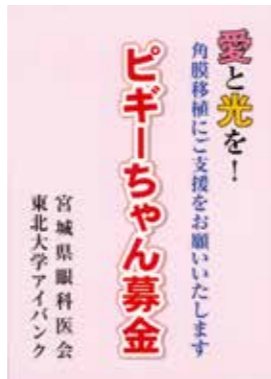


宮城県内の眼科を受診された際に、受付窓口などに置いてある「ピギーちゃん募金箱」にお気づきでしょうか。これは宮城県眼科医会と参天製薬様のご協力のもと、平成21年より始められた募金活動です。皆様にアイバンクについて

広くご理解いただくことを目的として、県内の眼科医院に設置していただいております。東北大学アイバンクでは、リーフレットや会報を制作し、講演会や少人数のグループでのセミナー、または直接お伺いしてお話させていただくなど様々な活動を行っております。このような活動の一部は「ピギーちゃん募金」に支えられています。こぶたの「ピギーちゃん」をお見かけの際にはぜひ募金のご協力をお願いいたします。

アイバンク協力医院のみなさまへ

募金箱設置にご協力いただいております眼科医院の皆様には、心から感謝申し上げます。平成28年度(平成28年4月～平成29年3月)に皆様よりいただきました募金は、516,656円となりました。今後とも引き続きご支援いただきますようお願いいたします。また、リーフレット、会報「アイ愛」をご希望の方は事務局までご連絡ください。



～「アイ愛」編集後記～

2017年3月11日に東北大学医学部眼科学教室開講100周年記念式典が盛大に開かれました。1924年、ソ連(現ロシア)のオデッサ大学のフィラトウ教授によって、角膜移植が可能であり有効であると報告されました。あれから93年経ちますので、意外と角膜移植の歴史も長いものです。しかしながら、いかに医学が進歩しても、まだまだ人工角膜は臨床応用で成功しておらず、アイバンクの重要性は変わりません。海外からの角膜に頼ることも多いのですが、この不安定な世の中ではいつその提供がストップするかもわかりません。東北大学アイバンクは、国内の尊い志で完結する角膜移植を推進し、今後も最善を尽くしたいと存じます。引き続き、何卒よろしくお願いたします。

いつも東北大学アイバンクをサポートしてくださっている皆様、献眼者とそのご遺族、協力病院、協力企業、協力団体の方々、アイバンク理事・評議員の皆様方には、心より感謝を申し上げます。

東北大学アイバンク理事 東北大学眼科准教授 國方 彦志

医療従事者の皆様へ

人生の最期にしかできないことがあります。それは、自分の角膜をどなたかに提供する「献眼」です。患者様からのお問い合わせには、おひとりおひとり対応させていただきます。たとえば、



献眼について話だけでも聞いてみたいという方

以前に提供登録を考えたことがあるという方

献眼したいと思っているが家族が反対しているので
家族みんなで話を聞きたいという方

興味はあるけれどきっかけがないという方

角膜移植などの医学的な情報も聞いてみたいという方

どのようなことにもお答えいたします。

ぜひ、東北大学アイバンクまでお問い合わせください。

東北大学アイバンク
24時間ホットライン **022-728-3677**

アイバンクのコーディネーターが迅速に対応させていただきますので、ご理解とご協力をお願いいたします。また、ご希望の方には 東北大学アイバンクのリーフレット 及び「東北大学アイバンクだより(アイ愛)」を無料でお送りしております。必要な部数をお知らせくだされば1週間以内に発送いたします。

AIZAWA SINCE 1895 アイザワのメガネは3年間のロングラン保証付



世界にひとつ、あなただけのメガネ

お客様お一人おひとりの「見え方」に合わせたメガネは、あなただけのオリジナル、世界にひとつです。アイザワでは、視力に関するお困り事やご要望などを詳しくじっくりとお伺いし、最適で快適なメガネづくりをいたします。視力のトータルサポートは“信頼と安心”のメガネの相沢にお任せください。

オンリーワン あなただけのメガネはアイザワで。

信頼 & 安心

本店 〈仙台おおまち・藤崎本館向い〉
TEL.022-223-8155 営業時間10:00~19:00



本館 〈仙台駅前・南町通り〉
TEL.022-262-0581 営業時間10:00~19:00



新しい発想で
医療に貢献します

ノバルティス ファーマ株式会社
<http://www.novartis.co.jp/>



Working together for a healthier world™
より健康な世界の実現のために

様々な病気に打ち勝つため、ファイザーは世界中で新薬の研究開発に取り組んでいます。画期的な新薬の創出に加え、特許が切れた後も大切に長く使われている医療用医薬品を医療の現場にお届けしています。

ファイザー www.pfizer.co.jp



東北大学アイバンクに関する情報は
東北大学医学部眼科学教室のホームページからご覧になれます。
[関連ホームページ] 東北大学医学部眼科学教室 <http://www.opht.med.tohoku.ac.jp/>



参天製薬は、眼科領域に特化し、医薬品の研究開発、製造、販売・マーケティング活動を行っています。1890年の創業以来、120年以上の歴史を通じて培ってきた参天製薬ならではの知恵と組織的能力を礎に、世界50カ国以上へ製品をお届けしています。参天製薬は、これからも患者さんのQOL(クオリティ・オブ・ライフ、生活の質)向上に貢献してまいります。

参天製薬株式会社
大阪市北区大深町4-20 TEL 06(6321)7000 <http://www.santen.co.jp/>



JV17A065185WC_R

地域医療に貢献しているドクターをサポート致します。



株式会社 **日本眼科医療センター**
各社眼科検査器械・手術用機器・器具・機材

TEL 022-374-2226 〒981-3134 仙台市泉区桂四丁目33番地の3
FAX 022-374-2228 営業所/盛岡・郡山・山形・東京



株式会社 **トラストメディカル**
眼科用医療機器・器具 コンタクトレンズ
眼内レンズ 視覚障がい者福祉機器
受付時間 10:00~18:00 (日・祝日・年末年始は除く)
022-342-6780
E-MAIL: info@trust-medical.co.jp <http://www.trust-medical.co.jp>
【本社】〒981-3212 仙台市泉区長命ヶ丘3-28-1 営業所: 山形・福島・関東(埼玉)

眼科に関わる すべてをお手伝いします



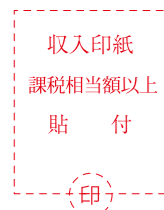
よりよい視界の提供で、人々の暮らしを豊かに。

アルコンの使命。それは、人々によりよい視界を提供し、豊かな暮らしに貢献することです。そのために、サージカル、ビジョンケア、医薬品において幅広い製品を提供するとともに、24,000人の社員が医療従事者の方々と協力し、世界各地で待ち望まれているアイケア製品の開発に取り組んでいます。暮らしを豊かに変える、革新的な製品を皆様のもとへ。アイケアの未来はアルコンが切り拓いていきます。

www.alcon.co.jp

a Novartis company

- 【ご注意】**
- ・この用紙は、機械で処理しますので、金額を記入する際は、枠内にはっきりと記入してください。
 - ・また、本票を汚したり、折り曲げたりしないでください。
 - ・この用紙は、ゆうちょ銀行又は郵便局の払込機能付きATMでもご利用いただけます。
 - ・この払込書を、ゆうちょ銀行又は郵便局の渉外員にお預けになるときは、引換えに預り証を必ずお受け取りください。
 - ・ご依頼人様からご提出いただきました払込書に記載されたおとこ、おなまえ等は、加入者様に通知されます。
 - ・この受領証は、払込みの証拠となるものですから大切に保管してください。



この場所には、何も記載しないでください。