

# きずな

## 小牧市民病院の理念

- 1 安全で質の高い急性期医療を行います
- 2 恕(じょ)の心で患者さんに寄り添う病院を目指します
- 3 医療を通じて、安心して暮らせる地域の実現に貢献します



人と一緒に、生きていきたい。  
**Komaki**

### 特集 人工知能(AI)で受精卵を診断する

**【健康教室】** 心房細動治療の新時代

**【各科だより】** 放射線科 RI/PET検査室

**【職場紹介】** 特定看護師が活躍しています

**【意見箱から】** 立体駐車場の段差について

#### お知らせ

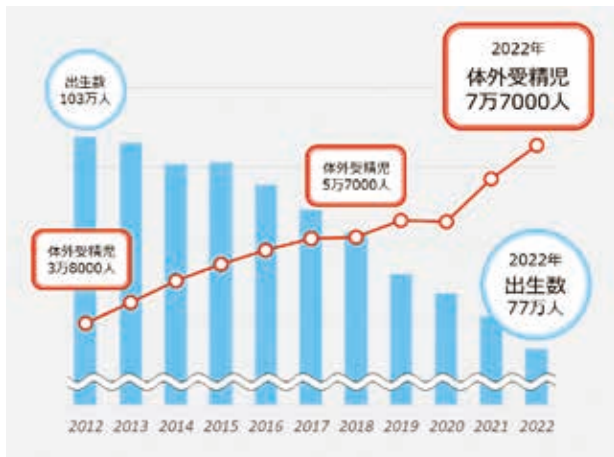
- 病院案内図
- 外来案内

過去の「きずな」はコチラ



## ① 出生数の減少と体外受精児の増加

日本の出生数は減りつづけており、2024年は70万人を下回ることが確実です。一方で、体外受精児は増えつづけており、2022年には過去最高の7万7,000人に達しました。



出生数と体外受精児数

## ② 不妊治療の保険適用

少子化対策の機運の高まりをうけて、2022年4月より不妊治療の保険適用が始まりました。タイミング療法や人工授精などの一般不妊治療から体外受精治療まで、一部制限はあるものの医療費負担は大きく軽減され、社会的な認知度向上とともに不妊治療のハードルは決して高いものではなくなっています。

## ③ 胚培養士の存在

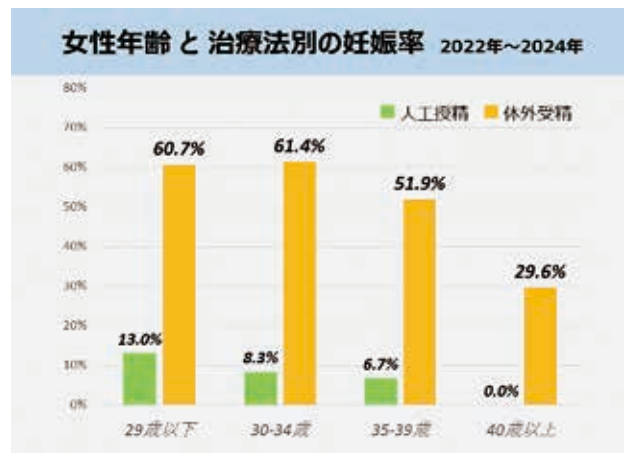
現在の不妊治療では胚培養士が患者さんの精子・卵子・受精卵を取り扱っています。特に体外受精治療において成功率を上げるには、胚培養士のスキル



「胚培養士ミズイロ」©おかざき真理/小学館が大きく影響すると言われています。胚培養士の仕事について「胚培養士ミズイロ」という作品で詳細に描かれており、患者さんからの目線に加えて、胚培養士から見た体外受精治療を知ることができます。

## ④ 赤ちゃんになる受精卵はどれか？

体外受精治療では、どんなに良い受精卵を胚移植しても挙児に至るのは約30~40%です。言い換え



人工授精の臨床妊娠率は、年齢の上昇に伴い低下します。特に40歳以上では、顕著に低下するため、早期のステップアップを提案しています。  
※臨床妊娠とは、子宮内に胎嚢を確認出来た妊娠です。

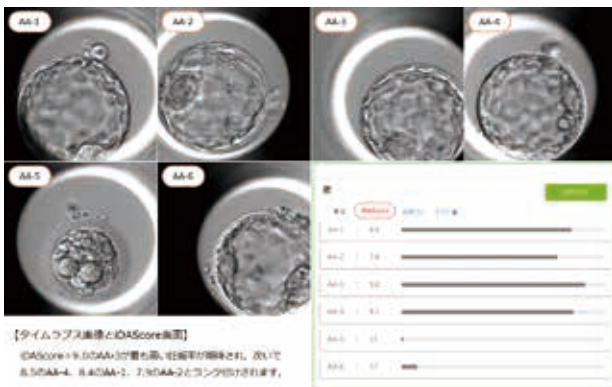
れば60～70%もの赤ちゃんにならない受精卵を、  
 挙児の可能性があると信じて胚移植せざるを得ない  
 のです。赤ちゃんになる受精卵を高い精度で選び出  
 すことは最も求められていることの1つです。

### ⑤ 人工知能 (AI) による受精卵の解析

2024年8月、新型にリニューアルされたタイム  
 ラプスインキュベーターは、培養しながら受精卵の  
 精細画像を10分に1回撮影することができる機器  
 です。受精卵18万個以上のタイムラプス画像と妊  
 娠結果を学習し、妊娠のしやすさ（胎児心拍確認ま  
 で）を1.0～9.9まで数値化したiDAScore（アイダ  
 スコア）というAIスコアリング機能を備えています。

### ⑥ 従来の胚評価とAIスコアリングの 相乗効果

従来の胚培養士による形態評価は主観的かつ経験  
 的な側面があります。一方で、iDAScoreは誰が評  
 価しても変わらず、ワンクリックと簡便で、数値化  
 されて分かりやすく、客観的だという特徴があり、  
 例えば3.0～4.0は妊娠率15～20%、9.0～9.9は



タイムラプス画像とiDAScore画面

妊娠率60～65%が期待されます。iDAScoreは胚  
 培養士の形態評価と大きく乖離するスコアリングで  
 はありませんが、胚培養士が優劣に悩む受精卵で明  
 確なスコア差を示すケースも散見され、胚培養士の  
 形態評価とiDAScoreを組み合わせる形で、従来よ  
 りも高い確率で赤ちゃんになる受精卵を選択できる  
 可能性があります。

### ⑦ 小牧市民病院と不妊治療

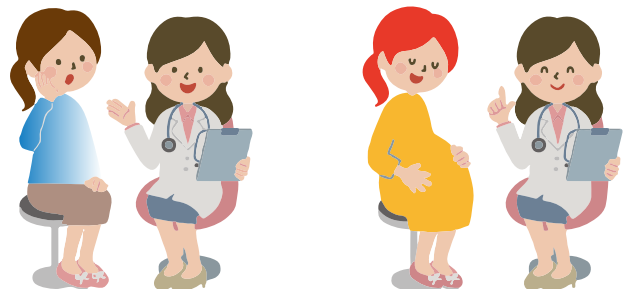
小牧市民病院では1995年から体外受精治療に取り  
 組んできました。2019年からは生殖医療センター  
 となり、昨年は専任の胚培養士をスタッフに加え、  
 さらに専門性を高めています。これからもご夫婦に  
 寄り添った不妊治療を提供していきます。

### 生殖医療センターの受診案内

- 診察・処置フロア：小牧市民病院 5階・V
- 診察時間：午前8時30分～15時30分
- 休診日：土曜・日曜・祝日・年末年始

不妊症かも、と思ったら受診のタイミングです。

紹介状をお持ちでないご夫婦も受診いただけます。  
 ※午前11時30分までにご来院ください。





## 1. 心房細動について

心房細動は不整脈の1つであり、高齢化が進む日本において今や100万人を超える患者数があると推定されています。心房細動は、動悸、息切れ症状の出現により起こる生活の質（QOL）の低下と、心不全、脳梗塞を発症することによる健康寿命の短縮の2点を招いてしまうことが問題となります。

## 2. 心房細動に対するカテーテルアブレーション治療

心房細動は発症後早期の治療が重要な疾患となります。心房細動を治す治療は抗不整脈薬による薬物治療と、手術治療であるカテーテルアブレーション治療とに分けられますが、最近では薬物治療と比較してカテーテルアブレーション治療の有効性が示されています。カテーテルアブレーション治療は心筋に対して熱を加えることで治療を行いますが、食道、胃、神経などの近接する臓器に障害を加えてしまう可能性があることが問題となっています。

## 3. 新しいパルスフィールドアブレーション治療

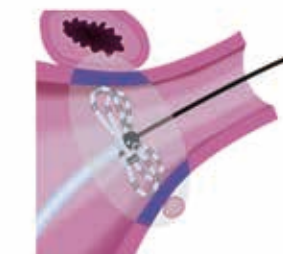
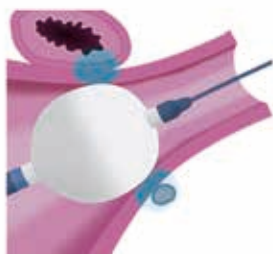
パルスフィールドアブレーション治療は日本で2024年より実施可能となった新しいアブレーション治療です。パルスフィールドアブレーションは、カテーテルから短時間の高電圧（パルスフィールドエネルギー）を心筋細胞に与えることにより細胞膜に不可逆的な細孔を形成し、これによって細胞死が引き起こされることで治療を行います。パルスフィールドアブレーションは、短時間で治療を終えることができ、また心筋組織に選択的に治療を行い近接組織への影響を避けることができるため、従来までの熱を使用したアブレーション治療よりも安全であることが特徴です。当院は2024年12月より、小牧市、春日井市、江南市、岩倉市、犬山市、北名古屋市の他医療機関に先駆けて治療を開始しました。今後皆様に安全で治療効果の高い最先端の治療を提供していきます。

### ◆ 従来の熱アブレーションとパルスフィールドアブレーションの比較



#### 熱アブレーション(RF/Cryo)

全ての組織に対して無差別に損傷を与える為、近接する横隔神経や食道などの組織も潜在的に損傷を受ける可能性



#### パルスフィールドアブレーション (PFA)

心筋組織に選択的に影響を及ぼし、近接組織への影響を避けることが期待される

## 認知症とPET/CT検査？

2023年新しい認知症の治療薬が認可されました。

この治療を行うために当院ではPET/CT検査で診断を行っています。2024年この検査を行うための施設認定を取得いたしました。



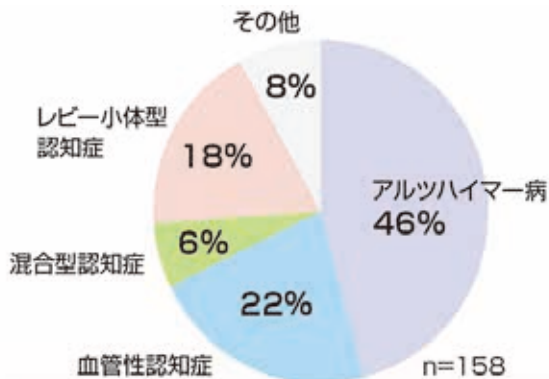
今回、このPET/CT検査で行う認知症の診断検査であるアミロイドPET検査のお話をさせていただきます。

## なぜ検査をするのですか？

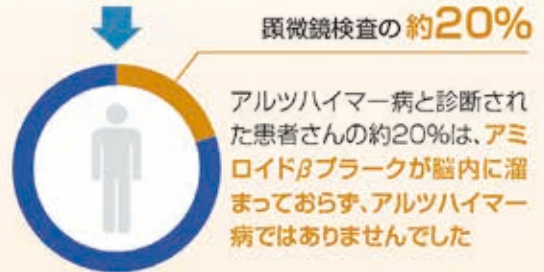
認知症には様々な原因疾患があり、それぞれで治療やケアが異なります。そのため正確な診断が求められます。

アミロイドβプラーク（老人斑：ろうじんはん）とは、アルツハイマー病患者さんの脳から発見された病理学的な所見で、たんぱく質の一種であるアミロイドβが変質し、脳内に蓄積したシミのようなものです。アミロイドβプラークの蓄積は、アルツハイマー病発症の最も早期にはじまる脳内の変化といわれています。

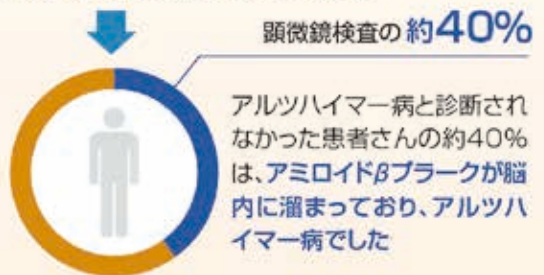
剖検に基づく認知症の原因疾患の割合



## 臨床診断でアルツハイマー病と診断された患者さん

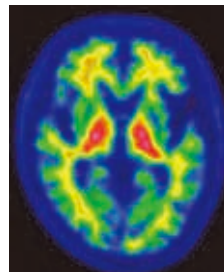


## 臨床診断でアルツハイマー病と診断されなかった患者さん

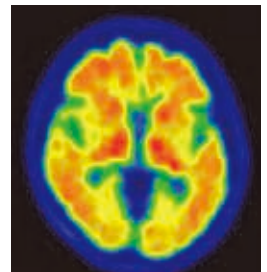


## なにがわかるのですか？

アミロイドPET検査では脳内にアミロイドβプラークがたまっているかどうかを画像として確認できる検査です。そのため認知症の原因がアルツハイマー病かどうかをより正確に診断できるといわれています。



陰性



陽性  
(アルツハイマー病)

## どこで検査できますか？

当院で検査を行うことができますが、まずは専門医への受診をお願いいたします。

## 特定看護師とは

当院では看護師特定行為研修を修了し、特定行為の実施を許可された看護師のことを「特定看護師」と呼んでいます。特定看護師は一般の看護師と区別するために黄色いユニフォームを着用しており、現在では11名の特定看護師が活躍しています。特定看護師が医師に代わり特定行為を実施することにより、医療現場での迅速な対応が可能になり、患者さんの治療がスムーズに行われます。特定行為に関する詳細については下記QRコードより、厚生労働省のホームページをご覧ください。

## 特定看護師の活動を紹介します

### <直接動脈穿刺法による採血の場合>

通常、採血は末梢血管の静脈から行いますが、患者さんの状態が悪い場合には、動脈から採血する場合があります。動脈採血は医師しか行うことができません。この際に医師はそれまで行っていた業務を中断しなければならず、患者さんは医師の到着を待つ時間が発生します。そのような状況の際に動脈採血の実施を許可された特定看護師が行うことで、医師の業務中断や患者さんの待ち時間の発生をなくすることができます。医師の働き方改革にも貢献し、かつ患者さんにとってよりタイムリーに治療・ケアを提供することができます。



### <術中麻酔管理の場合>

手術室で勤務する特定看護師は、麻酔科医と協働し全身麻酔の管理を行います。麻酔科医が全身麻酔の導入を行うと同時に、手術中の麻酔管理のサポートをします。特定看護師が麻酔管理に対する考え方を理解しサポートすることは、より質の高い手術の提供につながり、さらなる患者安全に貢献することができますと考えています。

実施可能な特定行為は、特定看護師個人によって異なります

全ての特定看護師が動脈採血や術中麻酔管理を実施できるわけではありません。看護師による特定行為に関して、ご意見やご質問等がありましたら、小牧市民病院研修センター 看護師特定行為研修担当者までご連絡ください。



厚生労働省 特定行為とは



当院では、意見箱を設置し、来院者の方からのご意見、ご要望に対してできる限りお応えできるよう努めています。ここでは、お寄せいただいたご意見、ご要望の一部を紹介させていただきます。

## 《いただいたご意見》

立体駐車場の段差を改善してほしいです。患者さんやお見舞いに来た方の転倒のおそれがある。



## 《ご意見に対するお答え》

管財課

この度は、貴重なご意見をいただきありがとうございます。

いただいたご意見により、第一立体駐車場の段差部分（歩行部）にスロープを取り付けしました。

今後も、来院者にご利用いただきやすい病院となるよう努めてまいります。



# 市民病院案内図

病院ホームページ  
交通アクセス



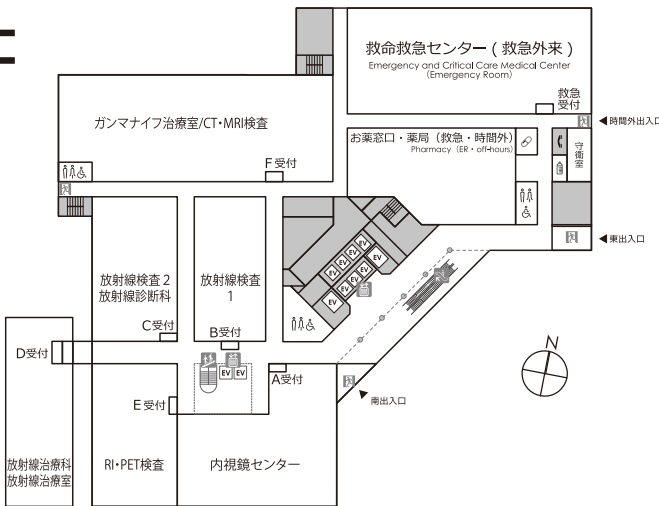
## ■有料駐車場料金

- 1時間まで無料
- 1時間を超え8時間まで100円
- 8時間を超え24時間まで1,000円
- 以降24時間を超えるまでごとに1,000円加算

■ 外来患者用駐車場

## 外来案内

1F



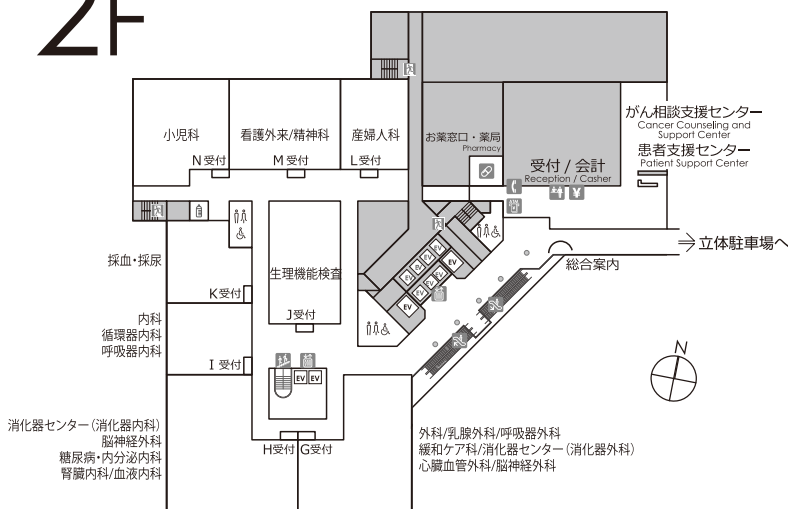
〈診療受付時間〉  
午前8時30分～午前11時30分

〈診療時間〉  
午前9時～午後5時

〈休診日〉  
土曜・日曜・祝日・年末年始

※休診日でも急患の方は、  
救命救急センターで随時診療

2F



3F

