

# いるも

2017年6月  
広報誌いるも  
No.7

留萌市立病院

特集  
ICT化で繋がる医療現場

FOCUS — 病院で働く人 —  
皮膚・排泄ケア認定看護師

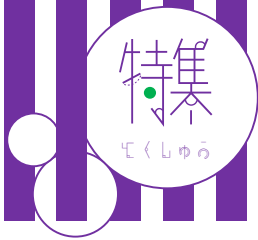
薬局からこんにちは  
鏡像異性体と医薬品

栄養士のフライパン  
ホタテカレー

病院からお知らせ  
診療時間の変更

ホスピタルニュース1  
譚医師博士号取得

ホスピタルニュース2  
新任医師紹介



# ICT化で繋がる医療現場

— JOINの導入 —



## 迅速な救命へ 病院ができること

### ICTを医療へ

昨今の技術革新は著しく、様々な媒体がインターネットを介し繋がっています。以前は企業内で使われていた技術も今は家庭に入り込み、最先端の電子レンジやエアコン、照明や玄関の鍵までもがスマートフォンなどで操作可能になるなどICT化が進んでいます。

このICTとはインターネットを利用して、コミュニケーションを図り情報を活用する技術のことで、それを医療現場に活用したものが当院に導入されました。

JOINと呼ばれるアプリケーションを使用し、リアルタイムで医療情報共有が出来るものです。

### 病院間の架け橋

現在は、旭川医科大学病院、深川市立病院などと連携を結んでいます。

くも膜下出血や大動脈解離など、緊急で高度な手術が必要になる場合にJOINは発揮されます。

事前に撮影したCTやMRIなどの画像をトータルームに貼り付け、画像を見た連携病院の医師から指示を受けたり、連携病院側は患者が搬送されて来るまでに手術の準備等を行うことが出来ます。

JOINを使用することで、このような病院間での情報共有を迅速に行い緊急時の対応を早期に行えるようになるのです。

### セキュリティ面

医療画像をインターネット上で使用するにあたりセキュリティ面でも対策がとられています。

まず端末ごとにパスワードによるロックが掛かっていて、第三者がアプリケーションを起動してもパスワードを入力しないと使用出来ないうになっています。

また会話の内容は暗号化されており、名前などの個人情報が入った医療画像も匿名化し、画像だけでは個人を特定できないように処理を行っています。その画像は、毎回クラウドサーバから読み込み、個々で閲覧できるようにしていて、この際にも暗号化通信を必ず行っています。

このようにアプリケーションを使用する側も情報漏洩に危惧することなく、安心して情報を共有する事ができます。

## 外出先でも対応

インターネットの強みを生かして、連携病院内にいる医師だけではなく、外出に赴いている医師もJOINを使って、その場で画像の確認や指示を行う事ができます。このように多くの医師が情報を共有し、参加することにより迅速な治療や判断が可能になります。

## 地域医療を支える

当院のようなへき地や医師不足の地域、また大病院までの移動に時間がかかる地域にとって、今回導入したJOINは地域医療を支えてゆく1つの鍵になるでしょう。当院では、まだ導入して間もないシステムですが、今後の展望に期待しています。

### \*1 ICTとは

「Information and Communication Technology」の略で情報通信技術と訳します。従来のIT「Information Technology」から情報の共有・伝達といったコミュニケーションの重要性を加え、ICTが使われるようになってきています。

### \*2 クラウドとは

クラウド（CLOUD）＝『雲』のことで、一般的にインターネットを表現する際に昔から雲を使用することに由来。データを保管できたり、アプリケーションを使用できたり様々なサービスを受けられるシステムのこと。

留萌市立病院



大動脈解離だ！  
高度な治療が必要だから  
連携病院とJoinで  
連絡を取ろう！



JOINの  
トークルームに  
画像を添付

画像を暗号化して外部サーバに転送



当院専用  
外部クラウドサーバ

閲覧・トークに参加



連携病院



留萌市立病院から  
受け入れの要請だ！  
容体はどうか  
連絡してみよう！



ピロン♪ピロン♪

病院に連絡して手術の準備だ！  
すぐ対応できるようにしよう！

Join



JOINアプリが入っている  
端末から閲覧・トークに参加

閲覧・  
トークに参加



外出先の連携病院の医師



皮膚・排泄ケア認定看護師

今回のFOCUSは皮膚・排泄ケア認定看護師に焦点を当ててみます。当院の皮膚・排泄ケア認定看護師の田中美保科長にお話を伺いました。

正式名称は何と申すのですか？

皮膚・排泄ケア認定看護師です。私が認定看護師として出発した時は「創傷・オストミー・失禁看護認定看護師」という名称でした。

2007年に名称が変更されましたが、旧名称の頭文字から「WOCナース」と呼ばれることも多いです。

認定看護師とはどのような資格ですか？

日本看護協会の認定看護師認定審査に合格し、ある特定の看護分野において、熟練した看護技術と知識を有することを認められた看護師の事です。

認定看護師になるには、日本国の保健師、助産師及び看護師のいずれかの免許

を有し、実務経験5年以上(うち3年以上は認定看護分野の経験)が必要です。

認定看護師教育機関を受験し、認定看護師教育課程(6ヶ月・600時間以上)を修了し、認定審査(筆記試験)に合格すると、認定看護師認定証が交付され認定看護師として登録されます。認定看護師は、永久ライセンスではなく5年毎に資格の更新を行う必要があります。

認定看護師を取得するキッカケは？

外科・泌尿器科の病棟で勤務していたことが大きいです。人工肛門、膀胱を造設した患者様のケアに難渋することもあり、同僚と共に\*1ストーマケアの勉強を始めました。ストーマケアを勉強していくと、ストーマケアなどを専門的に行う看護師であるET、認定看護師の存在を知り、専門的な知識を学びたいと思うようになりました。一緒に勉強を始めた同僚の後押しも大きかったと思います。

1997.6	救急看護
1997.6	皮膚・排泄ケア
1999.6	集中ケア
1999.6	緩和ケア
2001.8	がん化学療法看護
1999.6	がん性疼痛看護
2006.7	訪問看護
2001.8	感染管理
2002.8	糖尿病看護
2003.8	不妊症看護
2005.8	新生児集中ケア
2005.8	透析看護
2005.8	手術看護
2006.7	乳がん看護
2006.7	摂食・嚥下障害看護
2006.7	小児救急看護
2006.7	認知症看護
2010.6	脳卒中リハビリテーション看護
2010.6	がん放射線療法看護
2012.6	慢性呼吸器疾患看護
2012.6	慢性心不全看護

— 認定看護師は何種類あるのですか？

現在、特定されている分野は21分野あります。全分野で合計17250人の認定看護師が全国で登録されています。私が認定看護師を目指した頃は、道外にしか教育機関はなく東京で学びました。現在では、北海道で感染管理と認知症看護の2分野を学ぶことができます。当院には私の他に感染管理認定看護師と摂食・嚥下障害看護認定看護師の2名がおります。

— どのような業務を行うのですか？

皮膚・排泄ケアの名からもわかると思いますが、皮膚や排泄に関わるケアをします。専従で働いているので、外来、病棟を横断的に活動しています。主に褥瘡（床ずれ）、人工肛門、膀胱の手術を受けた方へのケア（以下ストーマケア）、スキンケアなどを行います。また、おむつや褥瘡を予防するマットレスの選択、検討なども行います。ケアを実際に行い、看護職の相談にのり、指導を行うのも大きな役割です。

— 長期入院で起こりやすい褥瘡のケアやストーマケアを行っている田中科长は、当院にいないではならない存在となっています。取得するのは大変な認定看護師ですが、自分の勉強したい分野を見つけて、その認定看護師を目指す人が増えてくれればと思います。



Interviewee



皮膚・排泄ケア認定看護師  
田中 美保 科長

I. 褥瘡ハイリスク患者の把握や外来ストーマケア

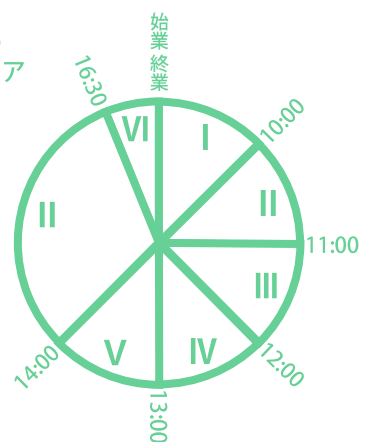
II. 病棟ケア

III. 記録など

IV. お昼休み

V. 画像処理や評価記録など

VI. 活動記録など



1日の業務の流れ

\*1 ストーマケアとは

ストーマ (stoma) とは、消化器官や尿路の疾患が原因で、腹壁に人工的に造る便や尿の排泄口の事です。ストーマには大きく分けて人工肛門と人工膀胱があります。ストーマを造設された方に、管理方法を指導したり、管理の援助を行うことをストーマケアといいます。

## 鏡像異性体

化学物質の中には、2つの物質が鏡に写したかのように対称な構造をしているものが存在します。それらを鏡像異性体といいます。図1のように、鏡に写したように対称的な構造をしています。

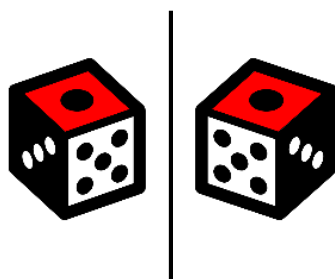


図-1

## L-乳酸とD-乳酸

乳酸という物質を例に見ましよう。化学構造は図2のような構造です。

真ん中の炭素原子を中心にして四方方向に種類の異なる原子が付いています。

どちらも乳酸の立体構造ですが、左右対称になっており、向きを変えてもお互いがピッタリと重なることはありません。

物理的性状はほとんど同じですが、自然界や生物においてはL-乳酸が多く存在しており、私たち人間の体内に存在する乳酸もL-乳酸だけです。このような鏡に映ったように対称な構造関係をもつ物質を鏡像異性体といいます。

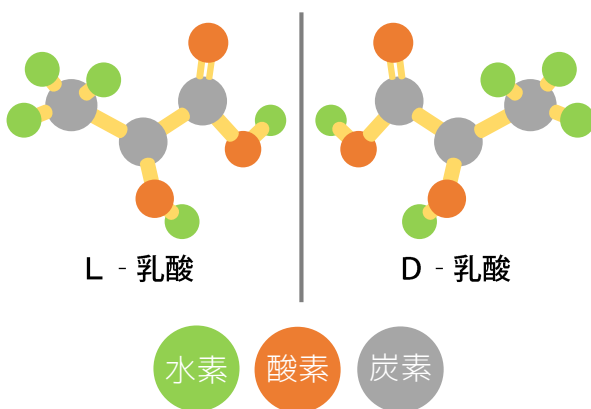


図-2

## 医薬品と鏡像異性体

医薬品においても、立体構造が対称な鏡像異性体が混合して作られているものが存在します。

これらの医薬品では、対称な構造の物質の一方には薬効があるが、もう一方には薬効がないとか、または副作用の原因ということもあります。

それなら最初から有益な効果のある方だけ作ればいいのでは思いますよね。何故、対称な構造の物質が混ざったままで薬になっているのでしょうか？

その理由として、それらの薬が開発された当時は製造段階で別々に分けることが難しかったという事です。

## 合成方法の革新

化学物質の合成では目的の物質を作る際に、構造の異なる物質も混ざってしまうことがあります。不要な物質を除きながら複数の段階を経て目的の化合物へと近づけるのですが、鏡像異性体の性質をもつ物質において片方の形だけを合成するのには特殊な方法が必要でした。

通常の方法で人工的に作ると対称な形のもの、それぞれ50%ずつの混合物として出来てしまいます。

かつてはその比率を少しでも変えるということが人工的には不可能と考えられていました。しかし、時代が進むにつれて鏡像異性体の片方だけを選択的に合成することが可能になり、医薬品の製造にも応用されるようになりました。パーキンソン病の治療薬や抗生物質、ビタミンなどの合成に利用されています。

これには不斉合成反応という画期的な手法が関係しており、研究においてはノーベル化学賞を受賞された野依良治博士、バリー・シャープレス博士、ウィリアム・ノールズ博士らが先駆者として有名です。薬以外にも香料や人工甘味料の製造などにこの反応が利用されています。

## 改良された医薬品

下記の医薬品は、元々は鏡像異性体の混合物として製造されていた薬を、一方だけの成分を含有するように改良された例です。

今後も、既存の医薬品を改良した新しい製品が登場する事を期待しています。

### レボフロキサシン 抗菌薬

オフロキサシンという抗菌薬の有効成分だけ取り出したもの。抗菌作用は倍増して副作用が減少した。内服薬だけでなく点眼薬、注射薬もあり幅広い領域で用される。

### レボセチリジン（サイザル） 抗アレルギー薬

セチリジンという抗アレルギー薬の有効成分だけ取り出したもの。服用量が従来の半分です。

### エスゾピクロン（ルネスタ） 睡眠導入剤

ゾピクロンという睡眠導入剤の有効成分だけを取り出したもの。服用量が従来よりも少なくてすむ。ゾピクロンより苦味が軽減したという報告もある。

### エソメプラゾール（ネキシウム） 胃酸分泌抑制薬

オメプラゾールという胃酸の分泌をさえる薬の改良版。遺伝的要因から効果に個人差が出やすいという欠点を改善。



右下:レボフロキサシン 左下:サイザル  
右上:ルネスタ 左上:ネキシウム



# 栄養士が考えるオリジナルレシピ



・帆立	… 4玉	・トマトケチャップ	… 4cc
・ベビー帆立	… 60g	・ウスターソース	… 3cc
・玉ねぎ	… 100g	・インスタントコーヒー	… 少々
・人参	… 40g	・ガラムマサラ	… 少々
・サラダ油	… 6cc		
・水（茹で用）	… 400cc		
・料理酒（茹で用）	… 50cc		
・カレー粉	… 1g		
・カレールー（甘口）	… 16g		
・カレールー（辛口）	… 16g		

材料(2人分)

- 下準備：
- ・ 帆立は貝柱とヒモに分けてよく水洗いをする。
  - ・ 貝柱は横半分に切り、ヒモは2～3cmの長さに切る。
  - ・ 玉ねぎは半分をみじん切り、残りを大きめの乱切りにする。
  - ・ 人参はイチョウ切りにする。
  - ・ カレールーは溶けやすいように崩しておく。

- 作り方：
- ① 鍋に水400cc 酒50cc を入れ火にかける。
  - ② 沸騰したら、帆立に軽く火が入るように茹でる。  
(茹で汁は捨てずにキッチンタオルで濾しておく)
  - ③ 鍋に油をひき、玉ねぎのみじん切りをアメ色になるまで弱火で炒める。
  - ④ 玉ねぎがアメ色に変わったら、人参と乱切りの玉ねぎを加えて中火で炒める。
  - ⑤ 野菜に火が通ったら、ベビー帆立・カレー粉を加えてさらに炒める。
  - ⑥ 全体がなじんだら、帆立の茹で汁を加える。煮立ったらアクを取る。
  - ⑦ カレールー・トマトケチャップ・ウスターソース・インスタントコーヒーを入れる
  - ⑧ 最後に茹でた帆立とガラムマサラを加える。

- Point**
- ◆ 帆立はヒモ付きの物を用意しましょう。
  - ◆ ベビー帆立は、稚貝が手に入れば蒸してから殻から外してください。
  - ◆ 帆立は、火を通しすぎないように注意しましょう。
  - ◆ 水は入れず、帆立の茹で汁を使って旨味を生かしましょう。



当院の外来診療時間・診療体制の変更で、皆様には大変ご迷惑をお掛け致しております。ご理解頂けますようお願い致します。

## 1 小児科外来からのお知らせ

平成29年4月より、小児科の常勤医師が1名となるため、右記の診療体制に変更致します。受付時間をご確認の上ご来院下さい。

曜日	午前の診療	午後の診療
	診療時間	診療時間
月	一般外来 8:45～11:00	一般外来 13:30～14:30
火	一般外来 8:45～11:00	ワクチン外来(予約) 13:30～14:30
水	一般外来 8:45～11:00	ワクチン外来(予約) 13:30～14:30
木	一般外来 8:45～11:00	1ヵ月検診(予約) 13:30
金	一般外来 8:45～11:00	一般外来 13:30～14:30

## 2 皮膚科外来からのお知らせ

平成29年4月より、右記の診療体制に変更致します。受付時間をご確認の上ご来院下さい。

曜日	午前の診療受付	午後の診療受付
	診療開始時間	診療開始時間
月	8:15～11:00 10:30～	13:00～14:00 13:30～
火		
水	8:15～11:00 10:30～	13:00～15:00 13:30～
木	8:15～11:00 8:45～	
金		

## 3 整形外科外来からのお知らせ

平成29年4月より、右記の診療体制に変更致します。受付時間をご確認の上ご来院下さい。

月	火	水	木	金
午前のみ	午前のみ	午前のみ	午前のみ	午前のみ
新患は 11:00まで	新患は 11:00まで	新患は 11:00まで	新患は 11:00まで	新患は 11:00まで

## 4 眼科外来からのお知らせ

平成26年5月より、完全予約制とさせて頂いておりましたが、平成29年5月より、右記の診療体制に変更致します。新患の方は受付時間をご確認の上ご来院下さい。

月	火	水	木	金
午前のみ	午前のみ	午前のみ	午前のみ	午前のみ
新患/予約 11:00まで	予約 11:00まで	予約 11:00まで	新患/予約 11:00まで	新患/予約 11:00まで


 譚医師博士号取得

当院の総合内科出張医として勤務されていた譚策医師が、札幌医科大学の医学博士号を取得しました。地方自治体の病院で働きながら研究をして論文にまとめ、博士号を取るの



譚医師は、平成21年に中国から来日した日本の医師免許を取得。臨床研修を終え、同23年から留萌市立病院内科の常勤医として勤務されてきました。初めて留萌に来た時には雪の多さに驚いたそうですが「冬は厳しいが山・川・海があり、食べ物が美味しく、勤務し始めたら、仕事がしやすい環境で、他の医師から色々なことを教えて頂きとても勉強になりました」と語ってくれました。札幌医科大学大学院公衆衛生学講座での研究に集中するため平成27年からは出張医での勤務となりましたが、当院での勤務経験をもとに自ら診察した患者や当院で保管しているカルテなども含めて約400人分の症例を収集し「留萌住民におけるインスリン抵抗性、メタボリックシンドロームと虚血性心疾患のリスクについて」というテーマで博士論文を執筆されました。

標題の「インスリン抵抗性」とは、膵臓から分泌されるインスリンが肝臓や筋肉などで正常に働かなくなることで血糖値を下げることができなくなり、糖尿病発症の可能性が高まる特性のことです。一方、メタボリックシンドロームは、内臓脂肪の蓄積によって高血圧や脂質異常症などの複数の生活習慣病が

発症している状態です。譚医師は、いずれかの状態にある患者を比べ、心筋梗塞や狭心症といった虚血性心疾患になるリスクが高いのはどちらかを分析、研究して論文にまとめ、快挙となりました。



「留萌市はそれほど人口が多くないが、留萌市立病院は様々な病気の患者さんが受診しており、働きながら研究もできる環境にあるので、博士号取得に関心のある若い医師が増えしてほしい」と最後に話して下さいました。



## 新任医師の紹介

1. 名前 2. 診療科 3. 出身大学 4. 好きな言葉



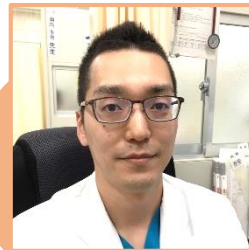
1. ひらの あきら  
平野 章
2. 整形外科
3. 札幌医科大学
4. 特になし



1. わたべ ゆうと  
渡部 裕人
2. 整形外科
3. 札幌医科大学
4. ありのまま



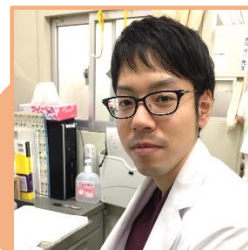
1. ほりた かずし  
堀田 和志
2. 整形外科
3. 札幌医科大学
4. 普通



1. さくらだ あきら  
櫻田 晃
2. 消化器内科
3. 札幌医科大学
4. 気楽



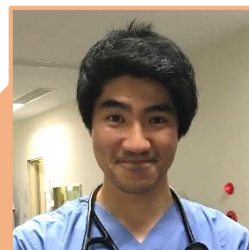
1. いたう りょう  
伊藤 亮
2. 消化器内科
3. 札幌医科大学
4. あきらめないで



1. はまぐち こうた  
濱口 孝太
2. 消化器内科
3. 札幌医科大学
4. 一所懸命



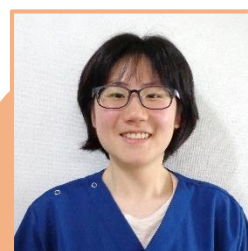
1. にしはた りょうや  
西畑 淳也
2. 循環器内科
3. 自治医科大学
4. すみませんでした



1. ごとう まさひで  
後藤 全英
2. 循環器内科
3. 自治医科大学
4. 安全運転



1. うつのみや つぐあき  
宇都宮 嗣了
2. 眼科
3. 旭川医科大学
4. 努力に勝る才能なし



1. グオン ジェヒ  
権 載姫
2. 研修医
3. 仁荷大学校
4. 努力する人は希望を語り、  
努力しない人は不満を語る

曜日	月		火		水		木		金	
	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後
総合内科	●	-	●	-	●	-	-	-	●	-
消化器内科	●	-	●	-	●	-	●	-	●	-
循環器内科	●	-	●	-	●	-	●	-	●	-
呼吸器内科	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-
神経精神科	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-
小児科	●	●	●	-	●	-	●	-	●	●
外科	●	-	●	-	●	-	●	-	●	-
整形外科	●	-	●	-	●	-	●	-	●	-
産婦人科	●	-	●	-	●	-	●	-	●	-
皮膚科	●	●	-	-	●	●	●	-	-	-
形成外科	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
泌尿器科	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
耳鼻咽喉科	▲	▲	●	-	-	-	-	-	-	-
眼科	●	-	●	-	●	-	●	-	●	-
脳神経外科	●	-	●	-	●	▲	●	-	●	-

「●」は診療があります  
 「▲」は診療/休診や受付時間が変わる日です  
 「-」は休診です

受付・診療時間

診療(通常)	午前 8:45 ~ 12:30	午後 1:30 ~ 5:15
外来受付(通常)	午前 8:15 ~ 11:30	午後 1:30 ~ 3:00
再来機受付	午前 8:15 ~ 11:30	午後 1:00 ~ 3:00

POST  
SCRIPT

ホタテカレーを紹介させて頂きましたが、留萌の帆立はとてもおいしく、手頃な値段で手に入ります。今号から栄養士が考えたレシピも毎号掲載していきますので、是非作ってみてください。グラム単位で具材も計算されていますのでおいしいです。

編集 酒井俊介

広報  
委員

放射線科	看護部	総務課
加藤 智之	新谷 裕香	安斎 裕希
薬剤部	看護部	医事課
大窪 孝典	祐川 直美	吉田 力也
臨床検査科	栄養科	臨床工学科
高橋 篤史	千葉 真司	酒井 俊介

留萌市立病院 

〒077-8511  
 北海道留萌市東雲町2丁目16番地1  
 TEL: 0164-49-1011  
 FAX: 0164-43-0337  
 ホームページ: <http://rumoi-hp.jp>

表紙: 水面に映る留萌の夕陽

Copyright©

カメラ素材: zcool.com.cn  
 ロゴ等素材: ACイラスト  
 フォント: キュウマ園(数式フォント)  
 もじワク研究(遍想体 マキナ)  
 GAU(しろうさぎ)  
 フリーフォントの樹(刻丸明朝かな)  
 (刻ゴシック Light)