

【表紙シリーズ】長崎大学病院の医療を支える人たち 第6回 臨床工学技士



測定器を使いペースメーカーに異常がないか点検する臨床工学技士

目次

- ② 【特集】病院長年頭あいさつ
- ④ ロコモティブシンドローム  
一介護されない人生を過ごすための足腰づくり
- ⑥ 長崎大学病院 安全医療宣言！②／イベント情報／  
長崎大学病院の医療を支える人たち  
第6回(臨床工学技士)
- ⑦ 医療最前線(口腔腫瘍治療学)
- ⑧ 外来診療日一覧ほか

基本理念

長崎大学病院は、最高水準の医療を提供するとともに、人間性ゆたかな優れた医療人を育成し、新しい医療の創造と発展に貢献する。

基本方針

- ◎人間性を重視した患者本位の医療を実践する。
- ◎働きやすく、やりがいの持てる職場づくりを推進する。
- ◎世界水準の医療と研究開発を推進する。
- ◎倫理性と科学性に基づいた医学・歯学教育を実践する。
- ◎離島及び地域医療体制の充実に貢献する。
- ◎医療の国際協力を推進する。

# 夢 駆ける

## 夢のある医療の実現へ

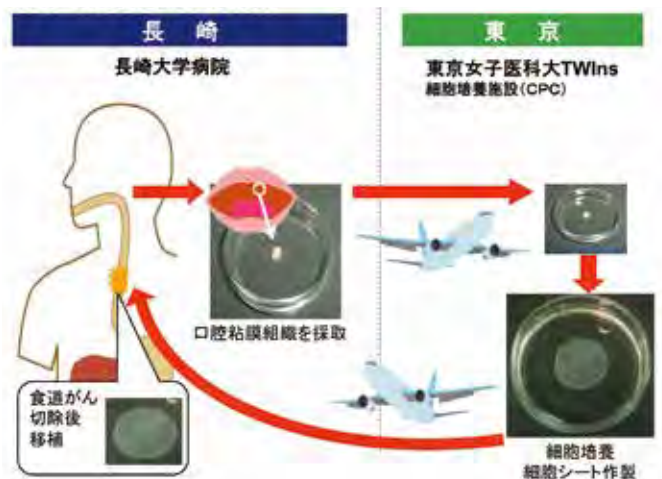
あけましておめでとうございます。本院の今年のテーマは「夢駆ける」です。私にとっても病院長職最後の年になりますので、次の世代へ大学病院の夢を託す一年になると思います。今年は馬の年にあやかって元気よく夢を追いかけてほしいという願いを込めました。

大学病院は患者さんに夢を持ってもらえる医療を提供する場だと思っています。患者さん自身の細胞を使って、がんなどの病で損なった機能を補う再生医療への取り組みは夢のある医療の一つです。昨年は再生医療分野で有名な東京女子医大と本院が連携して、遠く離れた長崎でも細胞シートを使った食道がんの再生医療をスタートさせました。ここ数年臓器移植の分野でも生体による臓器移植と脳死のドナーからの臓器移植が合わせて20件を超え、県民の皆さんに高度医療を提供できる基盤を整えています。

本院は感染症医療が有名です。世界中を取り巻くウイルスなどの新たな脅威に対して、長崎大学の海外拠点で監視しつつ、最新の情報をつかんで対策を講じていく必要があります。



細胞シート



細胞シート作製から移植までの流れ

本院のもう一つの特徴である放射線医療の分野では東北大震災から3年目を迎えた今でも、福島の支援を継続しています。原爆で荒野と化した長崎の地が見事に復興を成し遂げたように、福島や東北の方たちが地元でしっかりと夢を持って生活できるよう、本院のこれまでの知識や技術を生かしてしっかりとお手伝いができればと思います。

また、大学病院本来の医療である高度医療の実現や3次救急医療の充実に向け、これまで建物などを改築してきました。新中央診療棟の第1期工事が今夏には終わり、2期工事が始まります。これが完成すると、フードコートやコーヒーショップが入る計画をしています。



平成28年2月完成予想図

大学病院がどのような医療を提供するのか、これまでにない先端でかつ高度な医療を県民に提供するよう挑戦が求められています。

しかしながら、これらを実現するには本院だけですべての患者さんを受け持つには限界があります。昨年からは本院では長崎市民病院や原爆病院などの地域の病院と医療連携する「急性期パートナーシップ」を開始しました。できるだけ大学病院で高度な治療を受けた後に、地域の病院へ後の診療を託すシステムをしっかりと構築し、患者さんに安心して医療を受けてもらえるように取り組んでいます。大学病院の医療技術や治療を必要とする重症の患者さんを一人でも多く診る役割を果たしていきたいと思っています。



「急性期病院パートナーシップ」ロゴ

今後も長崎大学病院が県民の皆さんに頼られる病院になりますよう、努力してまいります。地域を支える病院であることが最も大事だと考えています。わが国の中でも優れた医療を提供できる病院の1つとして、職員一人ひとりが夢を持ってまい進していくことを期待します。

最後に私自身の夢について少々語りたと思います。書道とゴルフが趣味ですが、書道は楽しみとしてずっと続けていきたいと思っています。ゴルフはホールインワンをして30年ぐらいになります。今年こそは人生2回目のホールインワンを狙っていききたい、それが私の夢です。

この長崎大学病院の職員一人ひとりがプライベートの時間を充実させ、その中で病院が働きがいのある場所になるよう切に願っています。夢のある病院へ。今年1年、よろしくお願いします。

病院長 河野 茂



河野病院長の作品のひとつ





# Interview



## ロコモティブシンドローム 介護されない人生を 過ごすための足腰づくり

近年、歩行ができなくなるなど生活に支障が出る運動器の障害「ロコモティブシンドローム」が問題になっています。年をとっても健やかで自立した生活を送るためにはどうすればよいか、整形外科の小関弘展助教にインタビューしました。

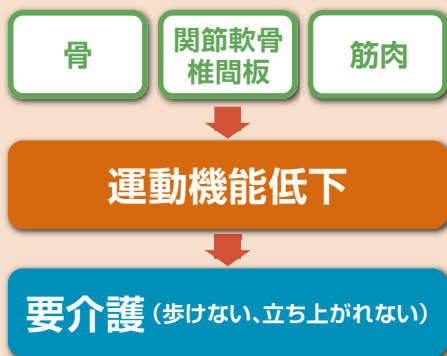
整形外科 助教 小関 弘展

### ■ロコモは要介護の原因第1位

Q、ロコモティブシンドロームとはどのような状態のことをいいますか。

日本語で「運動器症候群」といって、骨や関節、筋肉や軟骨などの運動器の機能が低下し、介護や介助が必要な状態やそうなるリスクが高い状態のことをいいます。ロコモティブシンドローム(以下ロコモ)の概念は2007年に提唱されましたが、最近になってメディアなどでよく聞かれるようになりました。

H23年の調査では、要支援・要介護になった原因の第1位は運動器の障害で、以下脳血管障害、認知症となっています。しかし、運動器の障害は中年以降徐々に進行するので、自分ではなかなか気づきにくいといえます。運動器が衰えてくると、階段や廊下に手すりがある、杖をついて歩く、つまずきやすくなるなどの歩行障害が出ます。やがて転倒、骨折をきっかけに車椅子や寝たきり状態になる場合もあり、そうすると人の手を借りて生活しなければなりません。運動器障害は内臓疾患や認知症などを引き起こす原因ともなります。



主に上肢よりも下肢の運動器障害がロコモの原因となる

Q、どうして今ロコモなのでしょう?

日本は既に超高齢社会に突入し、高齢者世帯は全世帯の2割以上といわれています。寝たきりや介護が必要な方は約450万人で、その中の4人に1人が運動器障害すなわち、ロコモが原因とされています。

こうした背景を受け、厚生労働省は健康増進法で推進している「健康日本21(第2次)」に2013年からロコモを採択し、高齢者が健康で自立した生涯を全うすることを目標に掲げています。日本人の平均寿命は約60年で30歳ほどのびていますが、人の手を借りず生活できる期間(健康寿命)を差し引くと、男性9.13年、女性12.68年(H22年調査)でした。この「何らかの介護が必要となる期間」が短くなれば、医療費や介護費など家計の負担も抑えられるだけでなく、質の高い人生を送ることができるといえるのです。

## ロコモーショントレーニング(ロコトレ)

日本整形外科学会 ロコモパンフレット2010年度版より

### 開眼片脚立ち

左右1分間ずつ、1日3回行いましょう。

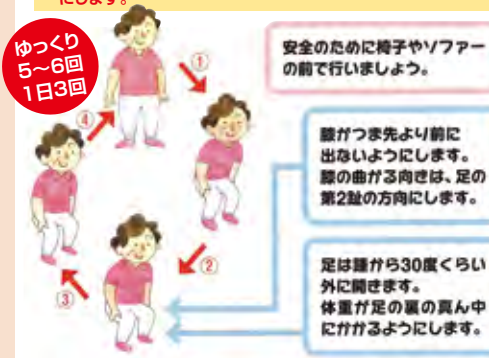
転倒しないように、必ずつかまるものがある場所で行いましょう。

床に着かない程度に片足を上げます。



- 椅子に腰かけるように、お尻をゆっくり下ろします。
- お尻を軽く下ろすところから始めて、膝は曲がっても90度を越えないようにします。

ゆっくり  
5~6回  
1日3回



安全のために椅子やソファの前で行いましょう。

膝がつま先より前に出ないようにします。膝の曲がる向きは、足の第2趾の方向にします。

足は踵から30度くらい外に開きます。体重が足の裏の真ん中に掛かるようにします。

### スクワット(ハーフ)

## ■体を動かさないことが原因になる

### Q、ロコモになる原因はどのようなものでしょうか？

ロコモの主な原因は、加齢による筋力やバランス能力の低下と、骨粗しょう症や変形性関節症などの運動器疾患です。高齢になるほどこうした原因が多くなるため、転倒して骨折する危険性も高く、より重度のロコモに移行しやすくなります。

### Q、40代以降の方にも増えているようですが原因は为什么呢？

自動車やエレベーターなど移動手段の発達による活動性の低下や運動習慣の低下も影響していると思われます。

メタボリックシンドロームで肥満になると、体重が増えることで外出がおっくうになったり、腰や膝への負担が増加するため、さらに運動機能が低下するといった悪循環に陥ります。逆に、無理なダイエットも筋肉や骨が痩せて弱くなってしまいうため若い方も気をつけてください。

## 7つのロコチェック

ひとつでも当てはまるとロコモ危険性  
日整会ロコモパンフレット(2013)より

- 片脚立ちで靴下がはけない
- 家のなかでつまずいたり滑ったりする
- 階段を上るのに手すりが必要である
- 家のやや重い仕事が困難である
- 2kg程度の買い物をして持ち帰るのが困難である
- 15分くらい続けて歩けない
- 横断歩道を青信号で渡りきれない

## ■若い時から予防しよう

### Q、予防するにはどうすればいいですか？

身体に痛みがある場合や健康・体力に不安がある方は医療機関を受診してください。それ以外の方は無理のない範囲でのトレーニング(ロコトレ)をおすすめします。少しずつでもいいので続けることが大切です。また食事も大切です。骨を強くするカルシウムや筋肉を作るたんぱく質などバランス良く食べましょう。

### Q、大学病院ではどのようなことに取り組まれていますか？

大学病院整形外科にはロコモ啓発のための窓口を設置しています。日本整形外科学会所属の専門医(ロコモアドバイスドクター)が2名在籍し、定期的に地域の支援事業に参加したり、老人保健施設を訪問したりしてロコモの正しい知識と予防意識の啓発のための活動を行っています。

## ■寝たきりだと見える景色が違う

### Q、最後にひとことお願いします

すでに4700万人がロコモ予備軍とされており、日本の新しい国民病ともいえます。足腰に不安を感じたら「年だから・・・」とかたづけしないで、きちんとロコモの予防と治療をしてほしいと思います。

寝たきりや車椅子生活になると見える景色も違いますし、普通のこと普通でできなくなります。本人はもちろん、まわりの人も負担も増えますので、決して自分だけの問題ではないということをわかってもらいたいと思います。

ロコモになると、それを克服するには大変な苦勞が必要になります。しかし予防することはできます。

いまからでもロコモ予防のため運動・食事を見なおしてみませんか。

## 私たちは、手洗いを欠かしません!



手洗いは、感染防止の基本です。

長崎大学病院の職員は、少なくとも入室時、退室時には手指消毒剤によって手指衛生を実施し、患者さんに触れる場面でも必ず手を消毒します。

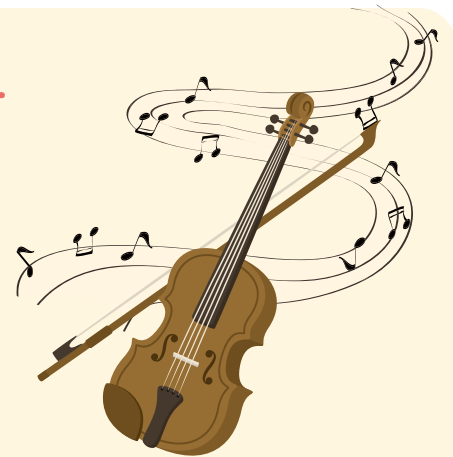
## ハートフルコンサートを開催します

読売日本交響楽団のみなさんにヴァイオリン、ヴィオラ、チェロの弦楽四重奏を披露していただきます。ぜひお誘い合わせの上で来場ください。

**日時** 2月17日(月) 15時開演

**場所** 本院1階コリドール

**演奏曲目** モーツァルト/アイネ・クライネ・ナハトムジーク ほか10曲



## 長崎大学病院の 医療を支える人々たち

### 〈第6回〉臨床工学技士 石原 康平さん

医療技術の進歩に伴い、医療機器の高度化、複雑化が進んでいます。こうした医療機器は、現在の高度先進医療を遂行するには欠かすことのできない重要なものとなっています。

長崎大学病院には、医療機器を集中管理するME機器センターがあり、16名の臨床工学技士が所属しています。循環器・手術部・血液浄化療法部・光学医療診療部・集中治療部などで医療機器の保守点検・操作などを行っており、私は循環器業務担当で主に不整脈治療に関する業務に従事しています。

電気生理検査や経皮的カテーテル心筋焼灼術で使用する機器でのナビ

ゲーションや患者さんに植込まれているペースメーカーが正常に動作しているか、またペースメーカーのデータから患者さんの不整脈の状態をチェックし、医師に報告しています。

患者さんの命に関わる機器を操作しますので非常に神経を使いますが、患者さんが不安にならないようにできるだけ笑顔で対応するようにしています。

医療機器のスペシャリストとして、医療機器が持つ性能を十分に発揮させ、安全で効果的なより良い医療を提供できるよう貢献していきたいと思っています。



ペースメーカー



# 医療最前線

口腔腫瘍治療学



助教 六反田 賢



教授 梅田 正博

## 抗血栓療法(抗凝固療法、抗血小板療法)を受けている患者さんの歯科治療における抜歯時の対応について

歯科治療では、大きな虫歯や重度の歯周病のため、抜歯してブリッジや入れ歯を作製することがあります。その際、循環器疾患や脳血管障害などのある患者さんでは多くの場合抗血栓療法が行われているため、そのまま抜歯を行うと出血が持続し、また止血が困難になります。抗血栓療法は、血管の中で血液の固まり(血栓)が形成されるのを防ぎ、血栓が血管を閉塞させるのを防ぐため、脳梗塞や心筋梗塞など重大な状況を予防してくれる、大事な治療です。

以前は抗血栓療法を受けている患者さんに抜歯を行う際には、医師と相談し、それらのお薬をしばらく中断していました。しかし、抗凝固療法(ワルファリン内服)中断では、約1%に命に関わる塞栓症が発症し、抗血小板療法(バイアスピリン、パナルジン、プレタール、プラビックス内服など)中断では約4%に脳梗塞を発症したとの報告があること、「循環器疾患における抗凝固・抗血小板療法に関するガイドライン(2009年改訂版)」と「脳卒中治療ガイドライン2009」で抜歯は抗血栓療法を継続したまま行くと推奨されているため、当科では抗血栓療法を中断することなく抜歯を行っています。

しかし、抗血栓療法を継続したまま抜歯すると、なかなか止血しないことがあります(図1)。抗凝固療法を継続して抜歯を行った際の後出血率、抗血小板療法を継続して抜歯を行った際の後出血率を調査したものを示します(表1、2)。この調査で、後出血は抜歯当日あるいは翌日に集中して起こっていたことが分かったことから、当科では抜歯の際、最低1泊の入院を推奨しており、出血が認められた際は迅速な止血処置を行うことができる体制をとっています。

抗凝固薬では血液検査でPT-INRという項目を確認するとある程度の出血傾向を予測できますが、抗血小板薬や新規抗血栓薬(プラザキサ、イグザレルト、エリキュース、リクシアナなど)は現在のところ客観的な検査項目がなく、抜歯後の出血は予測できません。輸血するに至った例もあり、十分な術後観察が必要です。

以上のことから歯科治療中に抜歯が必要となり、抗血栓療法を受けている場合は、医師、歯科医師に相談し、夜間でも対応できる体制を整えた病院で抜歯することをお勧め致します。



(図1)ワルファリン内服を中断せず抜歯を行い、抜歯後出血をおこした患者さんの口腔内写真。

報告年	報告者	症例数	後出血率
1999	新美ら	25	16.0%
2004	森本ら	46	4.3%
2005	岡田ら	93	17.2%
2005	牧浦ら	53	7.5%
2006	森本ら	135	3.7%
2007	玉置ら	58	4.4%
2007	太田ら	41	27.0%
2009	岩崎ら	15	18.0%
2009	越沼ら	47	6.3%
2010	藤盛ら	278	8.6%
2012	重田ら	282	8.9%

(表1)抗凝固薬(ワルファリン)服用患者の抜歯に関する報告

報告年	報告者	症例数	抜歯後出血率
2006	森本ら	25	1.6%
2006	Hemelikら	46	1.5%
2007	太田ら	93	11.0%
2007	Garnierら	53	1.3%
2008	岩崎ら	135	10.2%
2009	外丸ら	58	7.1%
2010	重田ら	324	5.4%

(表2)抗血小板薬服用患者の抜歯に関する報告

**受付時間** 初診受付8:30~11:00/各科窓口8:30~/診察9:00~  
**問合せ先** 受付 (8:30~17:00) TEL.095-819-7233  
 時間外受付 (上記以外) TEL.095-819-7210  
**休診日** 土曜・日曜、祝・休日、年末年始(12月29日~1月3日)  
**予約変更について** 医科系診療科へのお問い合わせは、14:00~16:00(月~金)のみとなっておりますので、ご注意ください。

※地域医療機関からの初診患者さんの紹介をファックスでも受け付けています。  
 詳しくは、本院ホームページ<http://www.mh.nagasaki-u.ac.jp/medical/>、  
 または地域医療連携センター(TEL.095-819-7930)までお問い合わせください。  
 ※女性専門外来を開設しております。平日14時~17時に女性医師が診察いたします。  
 専用電話(TEL.095-819-7785)にてご相談を受け、予約をうけたまわります。

## 外来診療日一覧表

○:初再診 再:再診のみ 初:初診のみ 再予:再診予約のみ 紹:紹介状有初診のみ  
 予:診療科へ直接電話予約 (矯正歯・小児歯:午後の初診についてはご連絡下さい)  
 ※紹:紹介状無初診診療科へ要問合せ

階別	診療科・部門	月	火	水	木	金	お問い合わせ先	備考
7	耳鼻咽喉科	○再予	○再予	○	○	○	819-7463	
		再診の場合は要予約					※火・木の初診は要問合せ	
6	冠補綴治療室	○	○	○	○	○	819-7744	
	義歯補綴治療室	○	○	○	○	○	819-7744	
	口腔・顔面インプラントセンター	再予	再予	再予	再予	○	819-7744	
	臨床実習室	○	○	○	○	○	819-7729	
	臨床研修室	○	○	○	○	○	819-7753	
	審美歯科外来	○	○	○	○	○	819-7744	
	歯科材料アレルギー外来	予	予	予	予	予	819-7744	
	予防歯科	○	○	○	○	○	819-7740	
	息フレッシュ外来		予			予	819-7740	
	歯科放射線室(歯科US)	○	○	○	○	○	819-7746	注1
	虫歯治療室	○	○	○	○	○	819-7743	
	歯周病治療室	○	○	○	○	○	819-7743	
	口腔顎顔面外科	○	予	○	予		819-7745	注2
	顎口腔再生外科	予	○	予	○		819-7745	注3
	口腔乾燥症外来		予	予		予	819-7771	注4
	オーラルペイン・リエンジニアリング外来	○	予	予	○	予	819-7784	
	口腔腫瘍外来		○				819-7745	注5
顎変形症外来	○					819-7745	注5	
顎関節症外来	○	○	○	○	○	819-7745		
予診室	初	初	初	初	初	819-7728		
5	神経内科	紹再	紹再	紹再			819-7465	
	脳卒中外来	○		○	○		819-7465	
	脳神経外科		○(※紹)		○(※紹)		819-7465	
	皮膚科・アレルギー科	○	○	再予	○	○	819-7465	
		再診の場合は要予約						
	眼科	紹再	再	紹再	再	紹再	819-7466	
	精神科神経科	予	予	予	予	予	819-7294	
	化学療法室	予	予	予	予	予	819-7787	

階別	診療科・部門	月	火	水	木	金	お問い合わせ先	備考
4	小児科	○	○	○	○	○	819-7460	
	小児外科	○		○		○	819-7460	
	産科婦人科	○	○	○	○	○	819-7460	
	遺伝カウンセリング室	予	予	予	予		819-7548	
	口腔ケア・摂食・嚥下リハビリテーションセンター		予	予	予	予	819-7748	注6
	矯正歯科	○	○	○	○	○	819-7748	注7
	小児歯科	○	○	○	○	○	819-7748	注8
	特殊歯科総合治療部	○	○	○	○	○	819-7748	注9
	麻酔・生体管理室	○	○	○	○	○	819-7748	
3	消化器内科	○	○	○	○	○	819-7464	
	消化器外科	○	○	○	○	○	819-7464	
	国際ヒバクシャ医療センター	○	○		○	○	819-7464	
	内分泌・代謝内科	○	○	○	○		819-7464	
	乳腺・内分泌外科	○	○	○	○	○	819-7464	
	血液内科	○		○		○	819-7464	
	生活習慣病予防診療部			○			819-7464	
	リウマチ・膠原病内科	紹再		紹再		紹再	819-7464	
	放射線科	○	紹	○		○	819-7464	
	感染症内科		○		○		819-7472	
	呼吸器内科	○(※紹)		○(※紹)	再予	○(※紹)	819-7472	
	呼吸器外科	○		○		○	819-7472	
	麻酔科	予	予	予	予	予	819-7468	
泌尿器科	再	○		○	再	819-7468		
腎臓内科	○(※紹)		○(※紹)			819-7468		
循環器内科	○(※紹)	○(※紹)	○(※紹)	○(※紹)	○(※紹)	819-7468		
心臓血管外科	○(※紹)	○(※紹)	○(※紹)	○(※紹)		819-7468		
整形外科	紹再	予	紹再	予	紹再	819-7467		
形成外科	紹再	○		○		819-7467		
1	総合診療科(内科)	○	○	○	○	○	819-7544	注10

注1:CT、US、MR検査は要予約 注2:金は奇数日のみ 注3:金は偶数日のみ 注4:新患は水の午前、金の午後、新患も要予約 注5:午後のみ  
 注6:院内往診新患受付は火、金の午前。外来診療は火、水、金の午前中。新患の場合も要予約 注7:外来受付時間 8:30~18:00、新患は電話予約優先  
 注8:外来受付時間 8:30~17:00、新患受付 8:30~15:00で、出来れば来院時に連絡 注9:予約がない場合は、電話連絡が必要 注10:新患の場合は要確認

西病棟(主な診療科)	病棟案内	東病棟(主な診療科)
血液内科、総合診療科	13F	腎臓内科、泌尿器科
呼吸器内科、呼吸器外科	12F	リウマチ・膠原病内科、 内分泌・代謝内科、乳腺・内分泌外科
形成外科、歯科	11F	耳鼻咽喉科、麻酔科
循環器内科	10F	心臓血管外科、放射線科
眼科、脳神経外科、神経内科	9F	SCU、脳神経外科、神経内科
消化器内科、消化器外科	8F	消化器外科
消化器内科、婦人科、皮膚科・アレルギー科	7F	消化器内科、皮膚科・アレルギー科
産科、分娩部	6F	NICU・GCU、小児科、小児外科
精神科神経科	5F	整形外科
ICU	3F	

国際医療センター病棟	
2F	救命救急センター
1F	感染症内科、呼吸器内科、国際ヒバクシャ医療センター

**JR長崎駅**から  
市内電車 赤迫方面行(1,3番系統)→大学病院前下車 徒歩8分  
タクシー 病院まで約10分

**JR浦上駅**から  
タクシー 病院まで約5分 徒歩 病院まで約10分

長崎大波止ターミナル(フェリー乗り場)  
市内電車 赤迫方面行(1番系統)→大学病院前下車 徒歩8分  
タクシー 病院まで約12分

『すこやかさん』 川口町(北郵便局)→浜口町(いろは寿司駐車場前)⇒病院玄関を往復運行  
 運行のご案内  
**無料** 午前 8:00から12:00まで 午後 12:00から14:00まで  
 所要時間 約10分 10分間隔 17分間隔  
 ●詳しい路線図や時刻表は病院ロビーに備え付けのチラシをご覧ください。

『元気くん』  
 運行のご案内  
 ●大学病院の玄関前までバスが行きます。  
 ●電車の乗り換えが非常に便利になりました。  
 ●大人150円(子供80円)均一料金です。  
 ●土日祝日は運休しています。  
 ●詳しい路線図や時刻表は、病院ロビーに備え付けのチラシ、または本院ホームページ掲載の交通アクセスをご覧ください。