



19. 医学部・医学系研究科の特色・強み

—平成31年 学部(研究科)長から—

特色・強み

芸術地域デザイン
学部

経済学部

医学部・
医学系研究科

理工学
工学系研究科

2019' Key-Word

先進的な医学教育

Category:学部, 教育

医学部

医学科 《S51.10開学》

看護学科 《H 5. 4設置》

医・看護学科入試/
教育制度改革

先進健康科学研究科

先進健康科学研究科(専攻) 《H31.4改組・設置》

修士◇先進健康科学(4コース)

医学系研究科(専攻)

博士◇医科学 《H20.4改組》

卒前・卒後教育

附属病院 《S56.10開院》

附属施設

地域医療科学教育研究センター

《H15.4設置》

先端医学研究推進支援センター

《H19.4設置》

看護学教育研究支援センター

《H27.4設置》

再生医学研究センター

《H31.4設置》

寄附講座

人工関節学 《H17.1~》

地域医療支援学 《H22.4~》

先進外傷治療学 《H25.1~》

臓器相關情報 《H27.4~》

循環制御学 《H28.4~》

他

先進的な医学教育, 新たな
人工関節の研究開発など

特色・強み⇒

学部HP

<http://www.med.saga-u.ac.jp/>

理工学研究科 《H31.4改組》 農学研究科 《H31.4改組》

修士(専攻)

◇理工学

工学系研究科

博士後期(専攻)

◇システム創成科学

電子情報学

生産物質学

社会循環システム学

先端融合工学コース

◇生物生産科学

◇応用生命科学

大学院の選抜
制度の実質化

基礎医学研究者増

疫学・基礎医学に立脚
した臨床研究の推進

佐賀県の中核病院と
しての地域連携推進

特色・強み⇒

学部HP

<http://www.se.saga-u.ac.jp/>

特色強み⇒

学部HP

<http://www.ag.saga-u.ac.jp/>

高齢者・障がい者の生活支援教育

Category:学部・研究科, 教育

新たな人工関節の研究開発

Category:学部・研究科, 研究

佐賀県住民に多い肝臓などの各種癌・糖尿病, 高齢化による認知症などの疾病を中心に, 疫学データを収集・管理・病因分析することにより疾病の予防に繋げる臨床研究を推進

Category:学部・研究科, 研究

佐賀県に根ざす良き医療人の育成を推進

Category:学部・研究科, 社会貢献

佐賀地域の中核病院として, 地域医療の充実や高度医療の提供を推進

Category:学部・研究科, 研究

《S53.4設置》

少人数での段階的教育プログラムによる技術力の育成

Category:学部, 教育

高度医療を担える看護専門職者の育成

Category:学部・研究科, 社会貢献

地域医療に貢献できる質の高い看護職者育成のための継続教育・キャリア形成支援

Category:学部・研究科, 社会貢献

先進的な医学教育 Category:学部、教育

臓器別に基礎、臨床が融合し、早期から専門講義を取り入れたくさび形カリキュラム及びPBL教育によるグループでの討論を主体とした学習を実施。

- ①6年一貫の実践的訓練と並行した教育による学習と実践の統合
- ②知識の応用・問題解決を推進する学習(PBLとTBLの併用)
- ③地域に根差した教育・実習と地域患者による教育成果の評価
- ④①～③のための学生の学習支援・教員への教育支援制度



医

高齢者・障がい者の生活支援教育 Category:学部・研究科、教育、研究

医学的治療後も心身の機能低下等を有する人々や加齢に伴う心身の機能低下を有する高齢者が自立した生活を送るための医工福祉連携支援技法やニューロリハビリテーションなどの実践的支援方法を学び、併せて新規開発を行う。



医

新たな人工関節の研究開発 Category:学部・研究科、研究

人工関節置換術は12,000例を超える症例がデータベース化されており、その中から問題点を抽出し、さらなる臨床成績の向上に向けた取組を実施。



医

佐賀県住民に多い肝臓などの各種癌・糖尿病、高齢化による認知症などの疾病を中心に、疫学データを収集・管理・病因分析することにより疾病の予防に繋げる臨床研究を推進 Category:学部・研究科、研究

- ①佐賀県全県を対象とした肝癌・糖尿病の疾病管理
- ②がん病態解明のための佐賀大学腫瘍バンクの設立と創業を目的とする学際研究
- ③佐賀県全体を対象とした疾病の疫学データベースの構築
- ④ゲノム疫学による生活習慣病研究プロジェクト



医

佐賀県に根ざす良き医療人の育成を推進

Category:学部・研究科、社会貢献

- ①コミュニケーション能力や臨床技能を有する良質な医師を育成
- ②総合内科医・総合診療医の輩出、地域を志向する医師の育成
- ③地域が抱える疾病対策への研究・支援

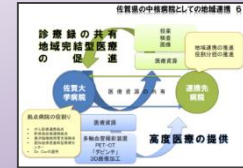


医

佐賀地域の中核病院として、地域医療の充実や高度医療の提供を推進

Category:学部・研究科、研究

- ①佐賀県診療情報地域連携システムID-LINK(ピカピカリンク)を活用し、患者情報(投薬・検査・画像など)を提供・共有化することにより地域医療に貢献。
- ②医療・生活の質を向上させるため、各種動脈瘤治療に多軸血管撮影装置やがん早期発見のためのPET-CTの導入、高齢化社会を見据えた低侵襲医療遠隔支援手術ロボット「da Vinci S」の手術や人工関節の置換術、心・脳疾患などの3D画像を提供。



医

少人数での段階的教育プログラムによる技術力の育成

Category:学部、教育

問題解決能力や対人関係形成能力を持った人材育成に向けて、早期からの実習や多くのグループ演習を取り入れたくさび形カリキュラムによる学習を実施。



看護

高度医療を担える看護専門職者の育成

Category:学部・研究科、社会貢献

- ①糖尿病医療における専門職者育成(糖尿病コーディネーター看護師育成)
- ②高度な看護専門職者育成(「慢性看護」専門看護師コース)
- ③母子保健のスペシャリスト育成(定期的な研修会開催)

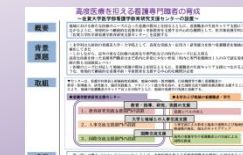


看護

地域医療に貢献できる質の高い看護職者育成のための継続教育・キャリア形成支援

Category:学部・研究科、社会貢献

地域の医療課題に的確に対処できる質の高い看護職者育成のための継続教育およびキャリア形成支援を目的として、医学部附属看護学教育研究支援センターを設置し、地域で働く看護職者の個々のニーズに沿った教育プログラムや研究支援を実施。



看護

1. 成果基盤型教育:佐賀大学医学部の使命と【卒業時学修成果】に基づいた教育・評価の設計
2. 自己主導型学修者の養成:アクティブ・ラーニングとラーニングポートフォリオ
3. 学習と実践を統合した学修:6年一貫の体験学習・技能訓練、臨床実習と並行した専門教育
4. 多角的な視点をもたらす教育運営体制:教育関連委員会に学生・外部委員・地域住民を配置

【卒業時学修成果】
佐賀大学医学部医学科は、
以下のような能力を備えた卒業生を輩出する

1. プロフェッショナリズム
2. 医学的知識
3. 安全で最適な医療の実践
4. コミュニケーションと協働
5. 国際的な視野に基づく地域医療への貢献
6. 科学的な探求心

- 教育課程の特徴
- 6年一貫の実践的訓練(「医療入門」「臨床入門」「臨床実習」)
 - PBL(問題基盤型学習)とCBL(症例基盤型講義)によるアクティブ・ラーニングとポートフォリオによる学びの省察と個別指導
 - 大学での実践的な診療参加型実習と、診療所・病院での地域医療実習の包括的実践
 - 年間のべ300名以上の地域住民が模擬患者として教育に参加



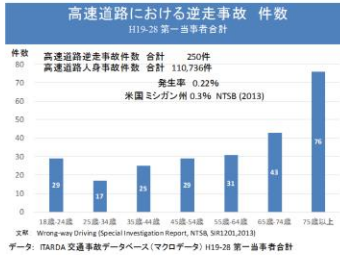
1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次
教養教育科目			機能系統別PBL科目 (PBLとCBLの併用)	臨床実習 ・診療参加型実習 ・地域医療実習	
専門基礎科目					
基礎医学科目					
医療入門		臨床入門			



1. 基礎研究とビッグデータ解析

交通事故防止

- ①日本最大の人身事故ビッグデータ(2,062万件以上) 所有交通事故総合分析センター (ITARDA) 客員研究員
- ②同センターの全国大会(2017)で研究報告及びシンポジストとして協議を行った。
- ③佐賀県の交通事故ワースト1対策として佐賀県警交通部と共同研究
- ④認知機能検査 第1分類の方の認知機能検査の精査、運転シミュレータ検査、及び実車評価の体制を構築済み。
- ⑤佐賀大学医学部附属病院、佐賀記念病院にて運転可否判断・評価を実施している
- ⑥大分県及び大分市 博愛病院 (釘宮誠司院長) と共同で上記と同様のプロジェクトを第1分類の方を対象に実施。



2. 大学病院+関連病院

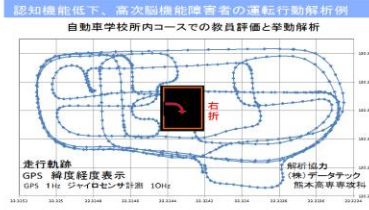
シミュレータ検査



約1200例

実車評価

約100例



3. 地域住民への啓発活動

地域での高齢者安全運転の啓発活動

- ①佐賀県内の市、市、町などで交通安全教室の開催 吉野ヶ里町 江北町ほかで実施済み
- ②佐賀県武雄市、有田町などで計画中であり県内一円、そして他県にも展開予定
- ③高齢者の自己の運転能力の評価とそれ後の運転可否判断のために、「ご家族や友人による運転評価尺度 FTDS-J」開発を行った
- ④地域の出前講座として、高齢運転者とご家族に参加いただき、運転シミュレータやFTDS-Jをもちいて、現在の運転能力をお知らせする講座の開催を計画

地域安全運転教室

当ではまる項目はどれですか

- ・運転中に道に迷う
- ・友人や家族は、私の運転を心配している
- ・他の車が突然動けるように思う
- ・交通標識を理解するのに時間がかかる
- ・他の車の速度がとて速く感じる
- ・先ほどのクラクションを鳴らされる
- ・運転は緊張する
- ・運転を終えると、疲れを感じる
- ・急道、異常接近してぶつかりそうになった
- ・繁華街の交差点での運転は厄介だ
- ・右折は複雑になる
- ・対向車のヘッドライトの光がまぶしい
- ・常服している薬で、めまいや眩暈が起きる
- ・ハンドル操作がしにくくなった
- ・アクセルとブレーキを踏むのに苦労する
- ・バンクする時、後ろを振り返るのが困難だ

チェックリストで評価

運転適性検査

ご家族やご友人など、高齢者の運転を知る方による 運転適性評価 FTDS-J

運転評価を数量化し危険度分類を行う尺度

FTDS-Jとは

フクイ大学の学術的研究に基づき、日本脳科学学会チームがフクイ大学と協同で開発した日本語版の安全運転検査尺度です。

高齢運転者のご家族やご友人、運転に関する専門の方にもご利用いただけます。この評価尺度で、運転者の方の94%の運転技能に関する問題をチェックすることができます。

1年に1回は運転者の方の健康状態が変化した場合に受けていただくことをおすすめします。

ご家族等による評価 (質問紙) → 評価結果の算出・送信 → 運転への助言と情報

危険性が高い運転者 + やや問題のある運転者 + 一般的な運転者

■ 評価の流れ

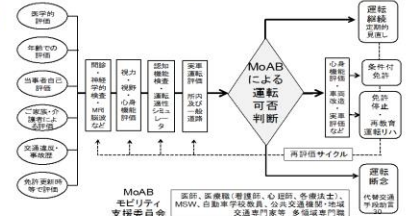
■ 評価の先

■ 評価データは厳重に管理され、研究を発表する際も個人情報は公表されません

■ お問い合わせ先

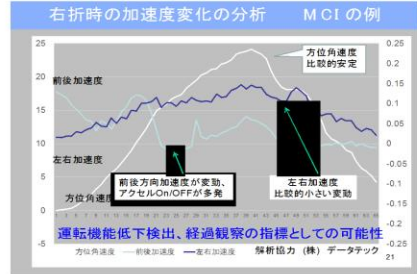
佐賀大学医学部 教授 堀川 悦夫
佐賀大学医学部医務院 動作解析・移動支援開発センター
認知神経心理学分野 プレイン&モビリティラボラトリー
TEL: 0952-34-2141 e-mail: ethori@med.saga-u.ac.jp

7. 行政への提案 モビリティ支援委員会



4. 車両挙動解析

- ①定期的臨時適性検査受検者や脳卒中後遺症患者の運転再開可否判断を支援する活動実施
- ②エビデンスにもとづいて判断するため、自動車学校教員の評価、車両挙動解析 (緯度・経度、速度、加速度等の計測)を診断を元に行っている
- ③計測結果の波形解析から特異点の抽出を行っている



5. 運転再開支援

- ①脳卒中後遺症患者の運転復帰支援のために、運転リハビリテーションとして、自動車学校の協力を得て実車運転を継続して行い、運転再開が可能となった。
- ②上記患者に多く見られる片麻痺、特に右麻痺の方は、ペダル・ハンドル操作に問題が生じる。
- ③左足アクセルと左手用スピナーノブでの置換を図るため、自動車学校教習車への装置取り付けを支援した。
- ④当該患者の運転復帰とその準備に効果を上げている
- ⑤認知機能低下の方の認知機能精査と運転評価法の開発を行っている

脳卒中後遺症の方など、障害を有する方の運転支援 開始

- ・左足アクセル-ブレーキ操作が選んだ方の運転復帰のための練習の機会が必要
- ・補助ブレーキの装着は自動車学校の教習車専用が最適
- ・佐賀県内に2台あった両車線直進禁止された。
- ・佐賀大学医学部附属病院 (9割協定事業)、佐賀大学COC+事業の一端として整備済み
- ・協力 佐賀自動車学校新 (山内先生) 佐賀県認定自動車学校協会 (佐藤理事)
- ・熊本県福岡自動車学校、新潟県長岡自動車学校、日本脳科学自動車学校
- ・福祉系施設の方など、発達障害や知的障害を有する方の運転支援
- ・その他の運転支援も実施

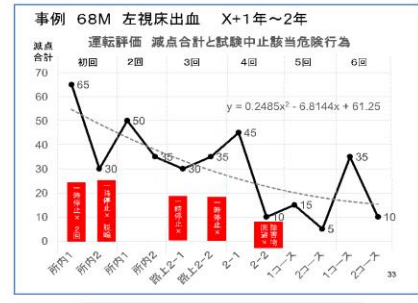
【左足ペダルからの運転再開】

運転再開達成 2名
運転再開中 4名
訓練待機中 2名

付記 運転リハの条件

- ・ご本人のご希望
- ・医師の診断
- ・佐賀県運転免許センターでの臨時適性検査
- ・ご家族の賛同

6. 運転リハビリテーション



方法

脳活動へモゴロビン温度変化

近赤外線分光法 (Near-infrared Spectroscopy: NIRS)

・22チャンネル、ウェルブル型の脳機能計測装置 (WOT-220, HITACHI社)

8. 医療職連携強化

佐賀県 医療と運転支援委員会

H30年4月発足

参加者

第1回 4/7 107名
第2回 8/7 125名

高齢者、患者、障がい者、その他移動支援を求める人々に、医療を中心とした専門職種が学際的に支援する

コラボレーションの提案

佐賀県 医療と運転支援委員会

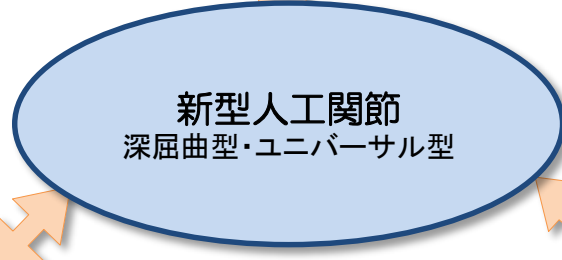
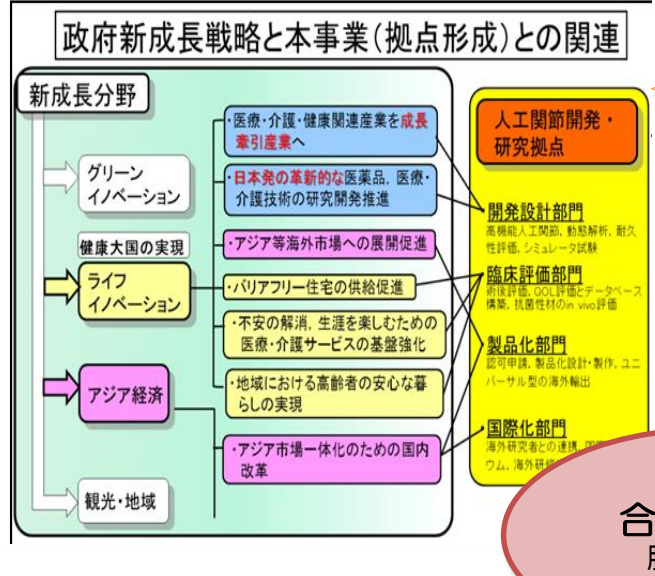
H30年4月発足

参加者

第1回 4/7 107名
第2回 8/7 125名

高齢者、患者、障がい者、その他移動支援を求める人々に、医療を中心とした専門職種が学際的に支援する

佐賀大学大学院 医学系研究科
佐賀大学医学部 認知神経心理学分野
プレイン&モビリティ・リサーチ・ラボラトリー
佐賀大学医学部附属病院 もの忘れ外来、
認知機能・高次脳機能障害評価
同 動作解析・移動支援開発センター
(公財)交通事故総合分析センター (ITARDA) 客員研究員
米國 運転リハビリテーション専門士 DRS (ADED, USA)
堀川 悦夫 ethori@med.saga-u.ac.jp



- 本学の中期目標
- 研究の質の向上
 - 重点領域研究
 - 魅力ある大学
 - 医療人養成
 - 国際人の育成
 - 大学院教育の充実
 - 情報発信



佛淵氏「産学連携、製品化ではなく商品化を」

佐賀大学と京セラメディカルは、生体外での殺菌実験、骨伝導実験、細胞毒性実験やモデルラットでの細菌感染実験などを経て、2014年1月から20例（男性6例、女性14例）を対象に臨床試験を実施している。試験開始から1年5か月以上が経過した現在でも感染症の発生は0例だという。この20例の中には、B型肝炎やC型肝炎、2型糖尿病など術前合併症を患う易感感染主と考えられる患者も組み込まれているため、強い抗菌性があると考えられる。

また、銀による重篤な合併症も認められず、血中銀濃度も術後2週間で最高値を示したものの一年間にわたり正常範囲内（15ppb以下）であったという。さらに、レントゲン検査でもゆるみはなく、抗菌性ととも固定性を保っていることが確認されている。

佛淵氏は「『プロジェクト：人工関節』という研究の中、2005年から京セラメディカルと抗菌生体材料について研究を行ってきた。その時から産学連携・医工連携は、製品化ではなく商品化を目指すなくてはならない。研究とビジネスがともにwin-winの関係でなければならぬと強く意識してやってきた。結果として本日の発表した商品（AG-PROTEX HIPシステム）となり、その間に大



前佐賀大学学長の佛淵孝夫氏（右）
佐賀大学附属病院副院長の馬渡正明氏

佐賀大学の実績

- [1]人工関節術数で全国第一位の実績を有する。
- [2]平成16年:「プロジェクト人工関節」を発足
- [3]平成17年:わが国初の人工関節学講座を開設
- [4]世界で初めて完全深屈曲可能な人工膝関節を開発
- [5]可動域を拡大した人工股関節カップの開発
- [6]平成28年:世界初の抗菌セメントレス人工股関節を京セラ株式会社と共同開発

- ☆欧米製品の国内市場占有
- ☆和式生活に対応可能な日本人のための人工関節
- ☆超高齢化社会の到来に伴う膝・股関節症患者の増段

ハイドロキシアパタイトに酸化銀を含有、新技術で抗菌加工を達成

佐賀大学と京セラメディカル株式会社は3月4日、両者が共同開発した銀HAコーティング人工関節「AG-PROTEX HIPシステム」について、都内で記者会見を行い、前佐賀大学学長で元医学部整形外科学講座教授の佛淵孝夫氏、佐賀大学附属病院副院長 兼 医学部整形外科学講座教授の馬渡正明氏らが出席した。

「AG-PROTEX HIPシステム」は、変形性股関節症や関節リウマチなどの関節障害に対して、セメントレスで行われる人工股関節置換術や人工骨頭挿入術で用いられる人工股関節。2015年9月に製造販売承認を取得し、同年12月に保険適用されていた。販売開始は2016年4月を予定している。



佐賀県住民に多い肝臓などの各種癌・糖尿病，高齢化による認知症などの疾病を中心に，疫学データを収集・管理・病因分析することにより疾病の予防に繋げる臨床研究を推進

良き医療人を育成
病める人の悩みや苦しみを
共感できる心を育む。

臨床研究・予防医学
・ 疫学DATA解析
・ 病因分析
・ 臨床研究への応用
・ 予防医学への適用

臨床・地域連携への活用

疫学DB構築による
糖尿病地域連携事業

糖尿病
疾病管理

糖尿病疾病管理データ

肝炎連携事業
肝疾患センター

肝炎
疾病管理

肝炎疾病管理データ

佐賀大学腫瘍バンク

腫瘍バンク

ゲノム疫学

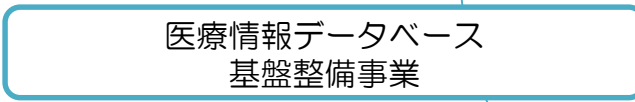
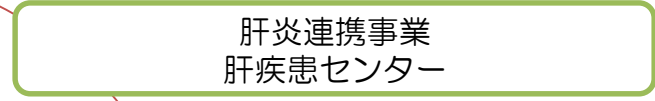
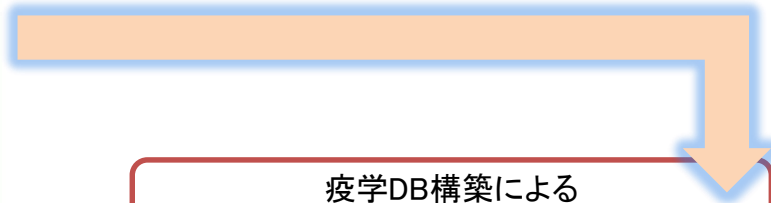
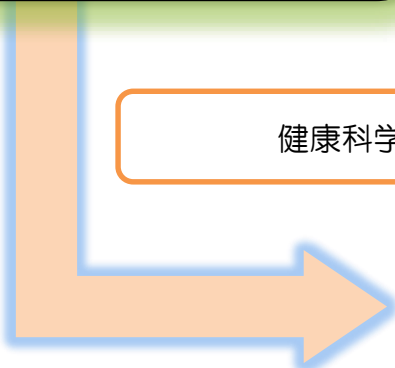
医療情報データベース
基盤整備事業

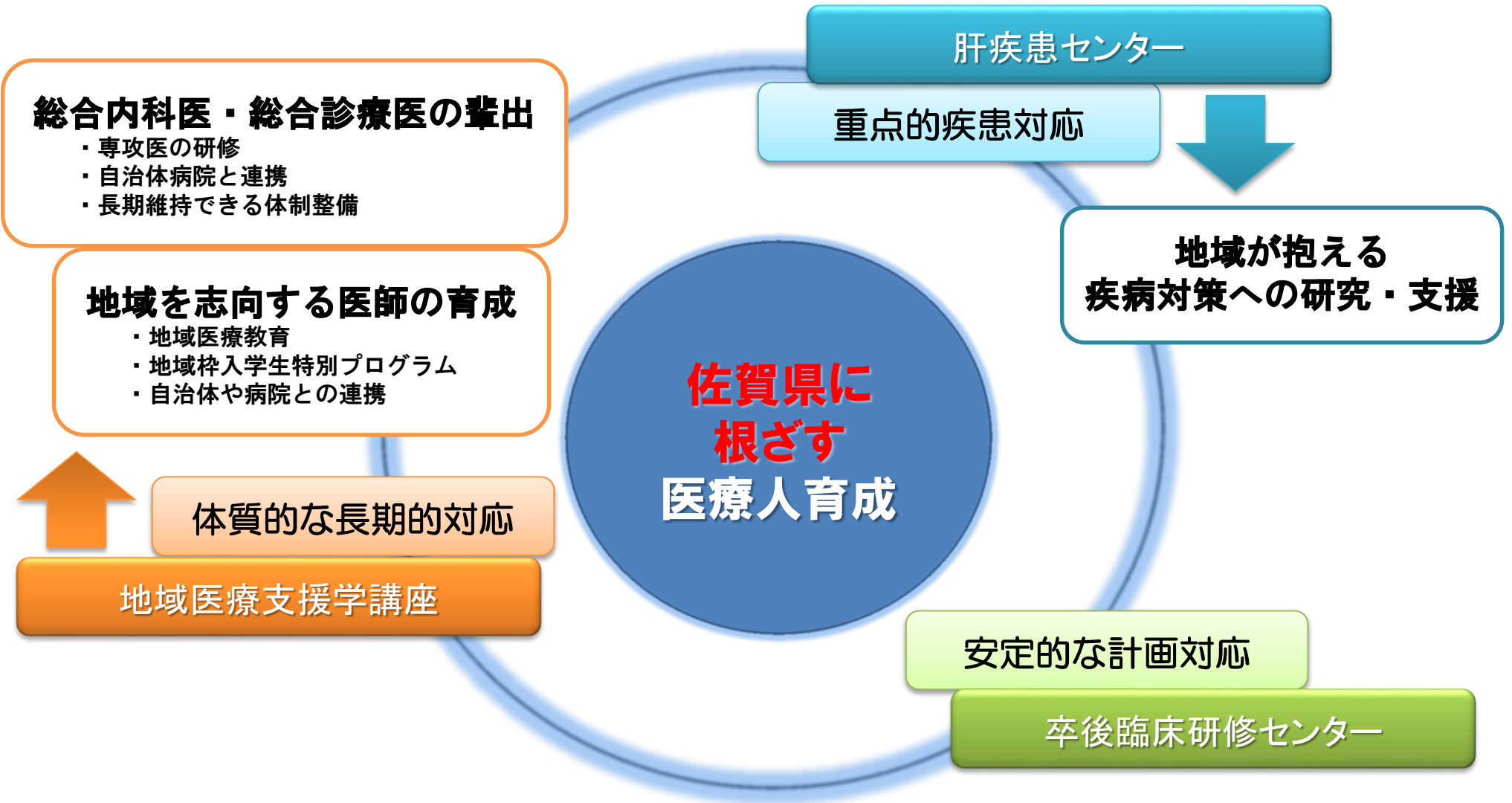
医療情報
基盤整備

複数医療機関の標準化データ：全国7大学+3グループ病院

医学部・医学系研究科-6

科学的根拠のある予防医学
研究基盤の整備





診療録の共有 地域完結型医療 の促進

薬
検査
画像

医療資源

地域連携の推進
役割分担の推進



医療資源の共有



拠点病院の役割

- ・ がん診療連携拠点
- ・ 肝疾患診療連携拠点
- ・ 高次脳機能障害支援拠点
- ・ 認知症疾患基幹型医療センター
- ・ 地域医療支援センター
- ・ ドクターカー、ドクターヘリの運用

医療資源

多軸血管撮影装置
PET-CT
「ダビンチ」
3D画像加工

高度医療の提供

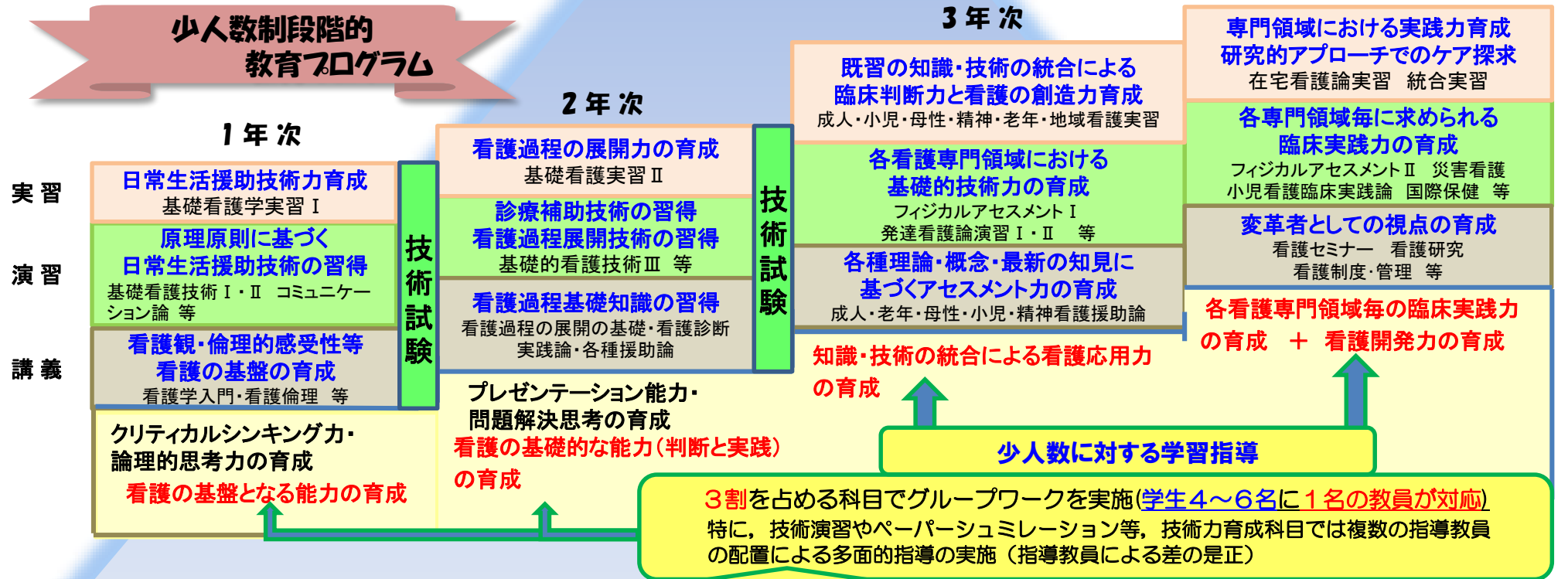
意義

- * 学生の意欲や学習到達度に応じた教育(内容・方法)の提供が可能となり、個々人の潜在的能力の開発や更なる能力の向上が図れる
- * 各専門領域間の連携による一貫した教育プログラムの提供で、より高度で専門的な技術の修得も可能となり、臨床実践能力との乖離の是正が図れる



問題解決や対人関係形成能力を持った人材育成において

少人数制段階的 教育プログラム



対面式の個別指導
 課題学習に対する個人・グループ指導(講義・演習時以外の時間を活用した指導: 1人当たり1科目3~5回の指導を実施)
 講義・課題・試験等、個人の学習到達度に応じたフォローアップ体制(オフィスアワーの活用)

背景

【佐賀県における糖尿病患者の療養状況の現状】

- ◇ 過去10年間の透析導入率全国ワースト2位
- ◇ 糖尿病患者の療養支援が十分にできていない
- ◇ チーム医療における多職種連携が十分でない
- ◇ チーム医療の中の看護の専門的役割が不明確

【現任教育におけるニーズの拡大】

- ◇ 看護学教育研究支援センターの設置（H26）

【佐賀県の母子保健に関する現状】

- ◇ 高い出生率全国6位と人工妊娠中絶率ワースト5位
- ◇ 子ども虐待や交際相手・配偶者からの暴力の増加

意義

- ◇ 佐賀県における糖尿病患者のセルフケア能力の向上および生活スタイルに応じた療養支援の充実
- ◇ 糖尿病患者をめぐる各職種の役割の明確化とチーム医療の円滑化

- ◇ 看護学教育研究支援センターの設置（P11をご参照下さい）

- ◇ 養育期の家族の育児力およびヘルスプロモーション能力の育成に向けた支援の充実

- ◇ 母性・小児看護の専門職者連携の促進

人材育成の取り組み

糖尿病医療における
専門職者育成

- 《日本糖尿病協会佐賀県支部・佐賀糖尿病療養指導士会事務局》
 - ・ 地域住民への啓発活動
 - ・ ウォークラリー
 - ・ 小児糖尿病サマーキャンプ
- 《佐賀糖尿病コーディネーター看護師育成・支援事業》
 - ・ 年間10名育成 H24.6～

質の高い看護職者育成

- 《佐賀大学医学部附属病院の現任教育》
 - ・ 看護研究研修及び研究指導：看護倫理・看護過程他
 - ・ 臨地実習指導者研修会
 - ・ プリセプター・教育担当者教育
- 《地域医療施設における現任教育》
 - ・ 看護研究研修会及び研究指導
 - ・ 看護過程の指導
- 《大学院における専門看護師(CNS)の養成》
 - ・ 慢性看護専門看護師コース
- 《佐賀県看護協会・佐賀県と連携した現任教育》
 - ・ ファーストレベル/実習指導者研修会「看護理論」他
 - ・ 佐賀県看護協会主催研修「フィジカルアセスメント」「看護研究」「看護観」他
 - ・ 看護教員養成講習会「看護論」「看護研究」他
- 《大規模災害看護教育》
 - ・ 佐賀DMAT研修：1回/年

母子保健の
スペシャリスト育成

- 《事例検討会》
 - ・ 県下の母子看護の専門家が参加し、事例についての看護を学び合う
 - ・ 各施設との連携を促進する場の提供
- 《エキスパート養成講座》
 - ・ 小児看護領域の新人・中堅看護師に対する1年間にわたる継続教育
- 《佐賀母性衛生学会事務局》
 - ・ 佐賀母性衛生学会開催1回/年
- 《中学生向け予防教育事業》
 - ・ 中学生・教員・養護教諭を対象とした「親になること」の学習会



地域医療連携において質の高い看護実践ができる看護師の人材育成

概要

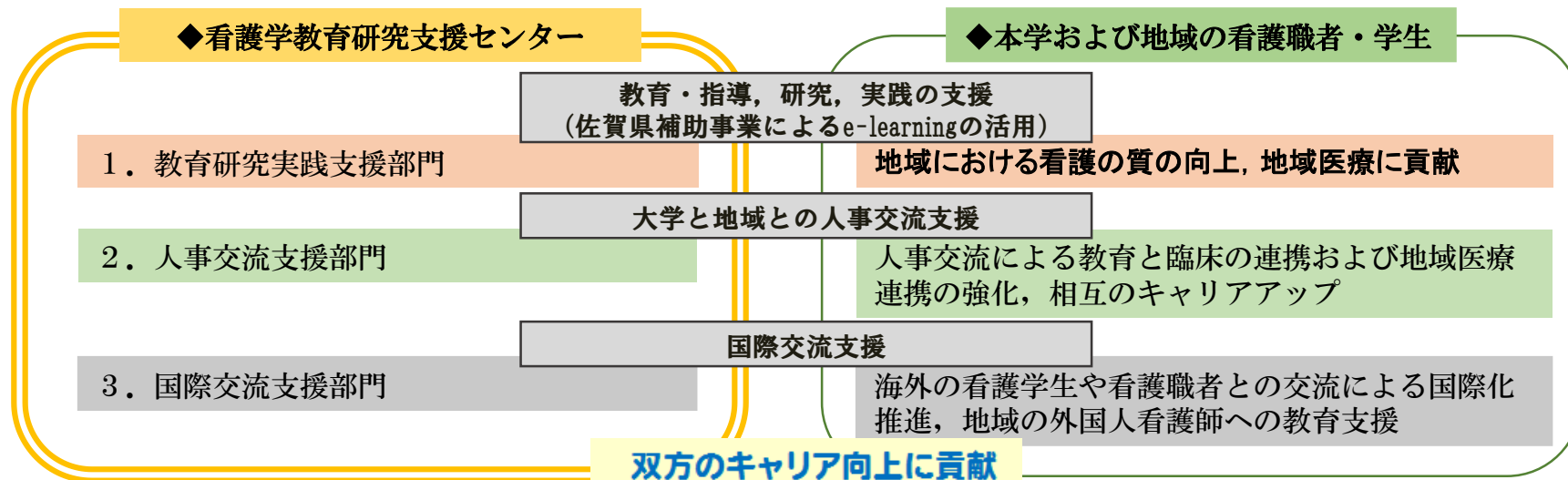
地域における新たな医療のニーズに合った看護の質向上を図るとともに、看護職者の生涯キャリア支援につながるように、効果的かつ継続的な看護卒前・卒後教育を支援する中心的な機関として、「医学部附属看護学教育研究支援センター」を設置

背景
課題

- 看護学科は、九州初の看護系大学・大学院として、高度な実践力・応用力・研究能力を持つ看護職者を地域に輩出してきた
- しかしながら、近年の更なる医療の高度化や専門化などの時代のニーズに応え得る、高度な技術を持った看護専門職者は、まだ県内に非常に少ない状況（佐賀県は准看護師の割合が極めて高く、専門看護師や認定看護師の数は全国最低レベル）
- 医療のニーズに対応して、地域の看護の質向上を図るとともに、看護職者の生涯キャリア支援につながるような、効果的で継続的な看護卒前・卒後教育を支援する中心的な機関が必要

取組

▼センターは、地（知）の拠点（Center of Community）として、地域における看護の質の向上や看護職者のキャリア向上のための効果的な看護卒前・卒後継続教育および看護研究を支援する中心的な機関。看護学科教員と附属病院看護師が連携して、地域の病院・教育機関、行政機関等で働く看護職者の教育・指導能力、研究能力、臨床実践能力、マネジメント能力等を高め、また、国際交流や国際看護活動を支援することにより、地域の看護職者のキャリア向上を目指すとともに、地域の看護学の発展に貢献する。



成果

高度医療を担える看護専門職者を継続して育成 → 地域医療向上および看護職者のキャリア向上に繋げる

学外者の方へ

- ・無断転載はお控えいただきますようお願いいたします。
- ・質問等がありましたら、佐賀大学広報室(TEL 0952-28-8153)へご連絡ください。

学内教職員へ

- ・大学情報を学内外へ発信するために、自由に利用してください。
- ・生原稿が必要な方は、広報室(内線8153)へご連絡ください。

<http://www.saga-u.ac.jp/>

国立大学法人佐賀大学

