

明治2年に開院した神戸病院



楠地区航空写真 2014.6.25撮影
神戸大学医学研究科附属病院活性化センター

目次	ページ
平成28年度一般社団法人神緑会定時(社員)総会並びに学術講演会プログラム(6月25日)	4
神緑会ホームページ情報 Web委員会	6
定年退職にあたり 退職のご挨拶 黒坂 昌弘	10
錐体路研究40年 寺島 俊雄	12
卒業式と謝恩会 卒業生の皆さんへ	20
謝恩会を主催して 中居 伴充	22
卒業に寄せて 古屋 誠彦	22
神戸大学の6年間を終えて 藤川 千恵	23
医学の道に邁進されたし 辻 沙織	24
新入生歓迎合宿報告 河野 誠司	25
新入生歓迎のことば 村尾ノ木岳	27
白衣授与式	28
白衣授与式の感想 *千田 有紗	29
科学技術イノベーション研究科 白川 利明	30
京都大学 iPS 細胞研究所(CiRA)便り 渡邊 文隆	33

目次	ページ
神戸大学医学科の海外派遣の実績と英語教育改革 久野 高義	37
医学部における英語教育改革について *南井 崇宏	40
より良い医学英語教育について 川越 栄子	41
グローバルな医師養成を見据えた高学年臨床英語教育 玉巻 欣子	44
留学だより	
・留学経験に導かれた iPS 細胞研究 山中 伸弥	50
・神戸大学生のハワイでの語学研修と東海大の新たな取り組み 小林 恵一	50
・長期化した MGH 留学成功記 小林 竜也	51
・ボストンでの玉巻先生を含む神緑会員交流 神野 定雄	52
・滋賀医大でも活発な交流あり 谷 総一郎	52
・ニューメキシコから花のシカゴへ 江原玲欧奈	53
・学生時代からの夢が花開く 川堀 真志	53
・ロンドンでの新分野研修 成井 諒子	53
耳より情報 百合岡事務所	54
医学研究科・医学科・附属病院代表について	56
平井毓太郎教授記念碑の学内移設	56
関東支部の活性化に向けて	56
編集後記	56

*学生

私たち神鋼ケアライフは、神戸に根ざして3つのホームを運営。
積み重ねてきた実績を活かして、安心・安全・快適な暮らしをサポートしています。



介護付有料老人ホーム
ドマーニ神戸

(一般型特定施設入居者生活介護 / 入居時自立・要支援・要介護)



気候が温暖な、
神戸市垂水区に立地。
閑静でありながら便利な、
住むのにちょうどいい環境です。

0120(78)6665

【神戸市有料老人ホーム設置運営指導指針による表示】●施設の類型 / 介護付有料老人ホーム(一般型特定施設入居者生活介護) ●居住の権利形態 / 利用権方式 ●利用料の支払い方式 / 一部前払い・一部月払い方式(一般居室)・選択方式(介護居室) ●入居時 / 入居時自立・要支援・要介護 ●介護保険 / 兵庫県指定介護保険特定施設 兵庫県指定介護予防特定施設 ●介護居室区分 / 全室個室 ●介護にかかわる職員体制 / 1.5:1以上。
【施設概要】●所在地 / 神戸市垂水区本多間3丁目1番37号 ●交通 / JR「舞子」駅よりバス15分「舞子高校前」下車、徒歩4分(約320m) 市営地下鉄「学園都市」駅よりバス8分「舞子高校前」下車、徒歩2分(約130m) ●構造規模 / 鉄骨(一部)鉄筋コンクリート造 地上7階・地下1階の1棟、鉄筋コンクリート造 地上10階の1棟 ●居室数 / 一般居室195戸・介護居室58室 ●土地建物の権利形態 / 土地・建物とも自社所有



平成20年4月撮影



介護付有料老人ホーム
エレガノー摩耶

(一般型特定施設入居者生活介護 / 入居時自立・要支援・要介護)



街全体がバリアフリーの
神戸市灘区「HAT神戸」に立地。
隣接するクラブハウスで、
他世代との交流も楽しめます。

0120(01)4165

【神戸市有料老人ホーム設置運営指導指針による表示】●類型 / 介護付有料老人ホーム(一般型特定施設入居者生活介護) ●居住の権利形態 / 利用権方式 ●利用料の支払い方式 / 一部前払い・一部月払い方式(一般居室)・選択方式(介護居室) ●入居時 / 入居時自立・要支援・要介護 ●介護保険 / 兵庫県指定介護保険特定施設 兵庫県指定介護予防特定施設 ●介護居室区分 / 全室個室 ●介護にかかわる職員体制 / 1.5:1以上。
【施設概要】●所在地 / 神戸市灘区摩耶海岸通1-3-10 ●交通 / JR「灘」駅より徒歩13分(約1km)、阪神「岩屋」駅より徒歩10分(約800m) ●構造・規模 / 鉄骨・鉄筋コンクリート造 地上14階建(ケアセンター・東館5階) ●総居室数 / 一般居室134戸・介護居室96室 ●土地建物の権利形態 / 土地・建物とも自社所有



平成23年5月撮影



平成18年4月撮影

介護付有料老人ホーム
エレガノー甲南 ELEGAN KONAN

(一般型特定施設入居者生活介護 / 入居時自立・要支援・要介護)



六甲の山並みに抱かれた住みよい町、
神戸市東灘区に立地。
自立された方も、介護が必要な方も、
生活の状態に合わせてきめ細かく対応します。

0120(65)8208

【神戸市有料老人ホーム設置運営指導指針による表示事項】●類型 / 介護付有料老人ホーム(一般型特定施設入居者生活介護) ●居住の権利形態 / 利用権方式 ●利用料の支払方法 / 一部前払い・一部月払い方式(一般居室)・選択方式(介護居室) ●入居時の要件 / 入居時自立・要支援・要介護 ●介護保険 / 兵庫県指定介護保険特定施設 兵庫県指定介護予防特定施設 ●介護居室区分 / 全室個室 ●介護にかかわる職員体制 / 1.5:1以上。
【施設概要】●所在地 / 神戸市東灘区本山南町3-3-1 ●交通 / 阪急神戸線「岡本」駅より徒歩15分(約1,180m)、JR神戸線「摂津本山」駅より徒歩12分(約930m)、阪神本線「青木」駅より徒歩9分(約700m) ●構造・規模 / 鉄筋コンクリート造一部鉄骨造 地上14階建(ケアセンター地上6階) ●総居室数 / 一般居室105戸・介護居室97室 ●土地建物の権利形態 / 土地は普通借地(平成16年契約、所有者は神鋼不動産(株))、建物は自社所有

■お問い合わせ・資料請求等は、各フリーコールをご利用ください。

【経営・運営主体】(公社)全国有料老人ホーム協会会員・(社)全国特定施設事業者協議会会員



〒651-0073 神戸市中央区協浜海岸通1丁目5番1号(国際健康開発センター3階)
TEL.(078)261-6665

【ホームページ】<http://www.s-carelife.co.jp>

予告広告

本広告を行い取引を開始するまでは、契約又は予約の申込には応じられません。また、申込の順位の確保に関する措置は講じられません。予めご了承下さい。販売予定時期：平成28年5月中旬

THE ONLY

西宮北口、過去最大級* プロジェクト始動



エントランスアプローチ完成予想図

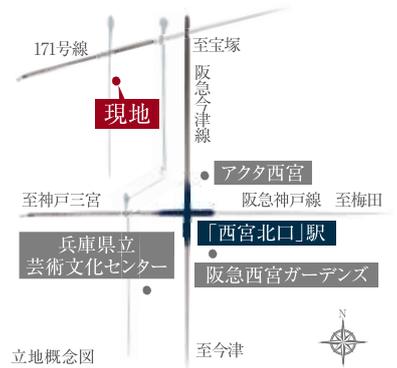
ダイワハウスの新築分譲マンション 「プレミスト西宮北口ザ・レジデンス」予約制 事前案内会開催

詳細は「公式ホームページ」をご覧ください。

※エントランスアプローチ完成予想図は設計図書を基に描き起こしたもので、実際とは多少異なる場合があります。施工上の都合、行政諸官庁の指導等により、建物の形状、色調等が変更となる場合があります。また、雨樋、エアコン室外機等再現されていない設備があります。植栽等は特定の季節、ご入居時の状況を想定して描かれたものではありません。また、竣工時には完成予想図程度に成長しておらず、形状、位置などは実際とは多少異なる場合があります。カーテン・車は販売価格に含まれておりません。あらかじめご了承ください。※1※2 THE ONLY 過去最大級とは民間による分譲マンションで、阪急神戸線・今津線「西宮北口」駅最寄りかつ、阪急神戸線「北側」において、総戸数・敷地面積が過去最大であることを指しています。(平成27年9月1日現在 MRC調べ)

■物件概要●物件名称「プレミスト西宮北口ザ・レジデンス」●所在地/兵庫県西宮市丸橋町92番1(地番)●交通/阪急神戸線・今津線「西宮北口」駅徒歩10分●用途地域/第1種中高層住居専用地域●敷地面積/6,193.48㎡(建築確認申請対象)●建築確認番号/第ERI15036870号(平成27年9月25日付)●構造及び階数/鉄筋コンクリート造地上7階建●総戸数/149戸(別途ゲストルーム、オーナーズルーム(集会室)、管理事務室各1戸)●駐車場台数/149台・月額使用料:未定(機械式駐車場:149台) 別途来客用平面駐車場2台、サービスマン用平面駐車場1台●バイク置場/バイク置場5台、ミニバイク置場6台・月額使用料:未定●自転車置場/298台・月額使用料:未定(平面式15台、2段ラック式245台、傾斜ラック式38台)●完成予定/平成29年2月中旬●入居予定/平成29年3月下旬●事業主:売主/大和ハウス工業株式会社 本店マンション事業部●販売代理/日本住宅流通株式会社 大阪本店マンション販売営業部/〒530-0001大阪市北区梅田3丁目1番3-800号(大阪駅前第3ビル8階)、TEL.06-7670-2647、宅地建物取引業者免許番号/国土交通大臣(10)第2608号、(一社)不動産流通経営協会会員、(公社)全日本不動産協会会員、(公社)日本不動産鑑定士協会連合会加盟、(公財)日本賃貸住宅管理協会会員●管理形態/入居後、区分所有者全員により管理組合を結成し、管理組合と管理会社(大和ハウス工業株式会社)との間で管理委託契約を締結していただきます。●施工/株式会社長谷工コーポレーション●設計・監理/株式会社長谷工コーポレーション大阪エンジニアリング事業部●基本計画・デザイン/総合監修/株式会社日建ハウジングシステム

■予告物件概要●今回販売戸数/未定(予告広告をする時点において、すべての予定販売戸数を一括して販売するか又は数期に分けて販売するかは確定しておりません。当該予告広告以降に行う本広告において、販売戸数をお知らせいたします。なお販売戸数が未定のため専有面積およびバルコニー面積等は今後供給予定の全住戸についてのものです。●販売予定価格(税込)/未定●間取り/2LDK・3LDK・4LDK●住居専有面積/65.05㎡~112.78㎡●バルコニー面積/2.01㎡~33.50㎡●サービスマン用面積/1.59㎡~4.85㎡●ポーチ面積/2.75㎡~11.37㎡●フルコループ面積/2.27㎡~5.66㎡●ルーフバルコニー面積/22.44㎡~40.57㎡・月額使用料:未定●専用庭面積/7.96㎡~12.42㎡・月額使用料:未定●テラス面積/9.46㎡~33.50㎡●管理費(月額)・修繕積立金(月額)・管理準備金(一括)・修繕積立金(一括)/未定●販売予定時期/平成28年5月中旬●本広告につきましては物件ホームページ(<http://dhms.jp/nishinomiyaakitaguchi/>)にて平成28年5月中旬に公開予定です。●広告作成年月日/平成28年4月7日



立地概念図

※立地概念図は、立地状況を説明するためのものです。実際とは異なる場合があります。

〈個人情報の取り扱いについて〉弊社は個人情報保護法を遵守し、弊社または弊社グループ企業が行う次の事業【※】に関するご案内・ご提案、契約の締結・履行、アフターサービスの実施、お客様への連絡・通信、新しい商品・サービスの開発、およびお客様に有益と思われる情報の提供などのために、お客様ご自身の個人情報を利用させていただきます。【※】住宅、リフォーム、集合住宅、マンション、商業店舗開発、建築、不動産分譲、不動産仲介、環境・エネルギー、損害保険代理店、ホテル、インテリアなどの各事業。

お問い合わせ・ご予約は「プレミスト西宮北口ザ・レジデンス」マンションギャラリー

0120-149-921

ダイワ 西宮北口 検索

営業時間/10:00am~6:00pm(火・水曜定休)※携帯電話・PHSからもご利用いただけます。 <http://dhms.jp/nishinomiyaakitaguchi/>

〈事業主・売主〉

大和ハウス工業株式会社 本店マンション事業部

大阪市北区梅田3丁目3番5号 〒530-8241

Tel 06-6342-0991 Fax 06-6342-0907

建設業許可番号/国土交通大臣許可(特-27)第5279号 宅地建物取引業者免許番号/国土交通大臣(14)第245号 (一社)大阪府宅地建物取引業者協会会員 / (一社)不動産協会会員 / (公社)近畿地区不動産公正取引協議会加盟

www.daiwahouse.co.jp



平成28年度 一般社団法人 神緑会 定時(社員)総会並びに学術講演会プログラム

平成28年6月25日(土) 於・外来診療棟6階 大講義室

※いつもの会場と異なるので、ご注意ください。

「大学は大変だ、大変だ」が全国に浸透し、特に神戸大学は評価が低下したとされています。医学研究科・附属病院を含めた神緑会で初めての神戸大学武田学長講演です。多くの出席をお願いします。

☆定時(社員)総会

(15:00~16:00)

- 議長による開会宣言(会長挨拶)
- 議事録記名人の選出

1. 審議事項

- 1) 平成27年度 事業報告について
- 2) 平成27年度 決算報告について
- 3) 平成27年度 公益目的支出計画実施報告について
- 4) 平成27年度 監事監査報告について
- 5) その他(名誉会員規程に、他大学卒で神戸大学や兵庫県内でお世話になった人の追加を検討します)

2. 委員会報告等

- 1) 学術委員会報告
- 2) 情報委員会報告
- 3) その他

☆平成28年度 田中千賀子学術奨励賞並びに研究助成金授与式

〈休憩〉

☆学術講演会

(16:15~18:00)

I. 田中賞受賞記念講演

『Dystrophinopathy 及び先天性代謝疾患についての分子遺伝学的研究』
社会福祉法人 芳友 にこにこハウス医療福祉センター
診療部長 兼在宅支援部長 八木 麻理子 先生(平成8年卒)

(16:15~16:45)

II. 特別講演

(司会) 神戸大学医学部研究科 的崎 尚 研究科長
『神戸大学の機能強化について』
神戸大学 武田 廣 学長
(謝辞) 神戸大学医学部附属病院 藤澤 正人 病院長

(16:45~18:00)

☆情報交換会(於:神緑会館多目的ホール)

(18:10~20:00)



6月25日(土)は神緑会の総会です



※いつもの会場と異なるので、ご注意ください。

~欠席の場合は必ず委任状を提出しましょう~

住所変更、表彰などについて、ご連絡ください。

総会を成立させるため会員の皆様のご協力をお願いします。

神戸大学学長が特別講演されます。



一般社団法人神緑会



プロフィールと講演要旨

■田中賞受賞記念講演



八木 麻理子 (やぎ まりこ)

社会福祉法人 芳友 にこにこハウス医療福祉センター 診療部長

経歴 平成8年3月 神戸大学医学部卒業
 平成8年6月 神戸大学医学部附属病院 小児科医員 (研修医)
 平成8年12月 兵庫県立こども病院 研修医
 平成9年4月 加古川市立加古川市民病院 小児科医師
 平成11年6月 姫路赤十字病院 小児科医師
 平成15年3月 神戸大学大学院医学系研究科修士、博士 (医学)
 平成15年4月 神戸大学医学部附属病院 助手
 平成16年4月 神戸大学大学院医学系研究科 助手
 平成21年1月 神戸大学大学院医学研究科 特命助教
 平成22年5月 神戸大学大学院医学研究科 助教
 平成25年4月 にこにこハウス医療福祉センター 小児科医師
 平成26年4月より現職

演題「Dystrophinopathy 及び先天性代謝疾患についての分子遺伝学的研究」

講演要旨：この度は田中千賀子学術奨励賞を賜り、また神緑会学術講演会での発表の機会をいただき誠に光栄に存じます。私は平成8年に本学を卒業し関連病院にて研修を積んだ後、平成12年より、当時医学研究国際交流センターで研究室を主宰されていた松尾雅文教授のご指導の下 Dystrophinopathy 患者におけるジストロフィン遺伝子解析、ならびに Dystrophinopathy に対するエクソスキッピング療法など分子治療についての研究を開始いたしました。大学院修了後は、大学教員として Dystrophinopathy に対する基礎的研究から臨床研究を行うと共に、希少な先天性代謝疾患の診療ならびに分子遺伝学的解析も含めた病態の解明などにも従事してまいりました。Dystrophinopathy、先天性代謝疾患に関する分子遺伝学的研究の成果をご紹介します。

■特別講演



武田 廣 (たけだ ひろし)

神戸大学学長

略歴 昭和24年、愛媛県生まれ
 昭和53年 東京大学大学院理学系研究科物理学専門課程博士課程修了
 昭和53年から6年間、西ドイツ DESY 研究所で JADE 実験に従事
 昭和59年から5年間、欧州素粒子物理学研究所 (CERN) で OPAL 実験に従事
 東京大学理学部助手・助教授を経て
 平成元年 神戸大学理学部教授
 平成10年 神戸大学総合情報処理センター長
 平成15年 神戸大学理学部長
 平成19年 神戸大学附属図書館長
 平成21年 神戸大学理事・副学長
 平成27年4月～ 国立大学法人神戸大学学長
 専門 高エネルギー物理学 (素粒子実験物理学)
 平成7年 欧州物理学会特別賞 (グルオンの存在確認：JADE 実験)
 平成25年 欧州物理学会賞 (ヒッグス粒子の発見：ATLAS 実験)
 平成28年4月7日

「6月25日 (土) 一般社団法人神緑会 学術講演会 特別講演」について

演題「神戸大学の機能強化について」

講演要旨：国立大学の機能強化に対する社会の要請が高まるなか、神戸大学は、昨年4月に新たなビジョン「先端研究・文理融合研究で輝く卓越研究大学」を掲げました。開学時の理念である「学理と実際の調和」の伝統を発展させ、本学の有する様々な研究分野の連携・融合による力を最大限に発揮する「卓越研究大学」として、世界最高水準の教育研究拠点を構築し、現代及び未来社会の課題を解決するための新たな価値の創造に挑戦しております。そして、この新ビジョンの実現に向けて、新領域創出に向けた社会と協働した先端融合研究の推進とその成果の社会実装、世界で活躍できる先導的人材の育成、そして、大学のガバナンス機能の強化を進めております。

一方で本学は、第3期中期目標期間における国立大学の機能強化への重点支援の三つの類型から、「全学的に世界で卓越した教育研究、社会実装を推進する取組を第3期の機能強化の中核とする大学」に名乗りを上げ、世界と競うグローバルな大学を目指すこととしております。本学の機能強化に関する取り組みは、京都大学、九州大学と共に高い評価を得ております。

今回の講演では、上記のような本学の取り組み内容を神緑会会員の皆さまにお伝えすると共に、国立大学が置かれている厳しい財政状況と本学の実状、そして、神戸大学長として新たに進めている改革の概略をお話しできればと思います。

神緑会ホームページ情報

神緑会 Web 委員会 委員長 宮本 正喜
神緑会 会長 前田 盛

昨年2月に神緑会のホームページがリニューアルされ、少しずつではありますが、閲覧者の数も増えて参りました。また、W3Cに限りなく準拠したホームページである評価であることも確認されました（構文チェックフリーツール「HTMLリント」93点）。



1. 最新情報記事及びイベント情報への掲載状況の報告 (2016. 4.25現在)

神戸新聞を中心とし、会員の先生方のご活躍等が掲載されている新聞記事等の転載、「神戸大学クラブ (KUC)」ご案内文書の紹介、神戸大学附属病院より偶数月に発行されております「楠だより」の紹介、地域医療活性化センターが主催されているセミナーの紹介、D&Nplus ブラッシュアップセンターご案内文書の紹介等です。（以下表をご確認ください。）

No	ホームページ掲載日	氏名	卒年	専攻	記事内容	神戸新聞掲載日
1	2015/8/6	木戸 良明	S61	神戸大学院保健研究科病態解析領域	2型糖尿病原因遺伝子による発症機序を解明	2015/7/25 神戸新聞
2	2015/8/13	川真田 伸	H2	神戸市振興財団	iPSの細胞死誘導物質を確認	2015/7/16 神戸新聞
3	2015/8/27	神緑会理事会			クレジット決済のご案内	
	2015/9/10	杉山 武敏			総会時の講演	
4	2015/10/5	山本 隆久	S52	済生会兵庫県病院	済生会兵庫県病院が、国連児童募金(ユニセフ)と世界保健機関(WHO)が認定する「Baby Friendly Hospital(BFH)赤ちゃんにやさしい病院」に選ばれた。との記事が掲載された。兵庫県内では、パルモア、加古川西市民、神戸医療センター、赤穂市民病院に続き5番目	2015/8/19 神戸新聞
		山崎 峰雄	S56	パルモア病院		
		大西 祥男	S58	加古川西市民病院		
		森田 瑞穂	S53	国立病院機構神戸医療センター		
		小野 成樹		赤穂市民病院		
5	2015/10/14	一瀬 晃洋	H5	神戸大大学院医学研究科形成外科学分野	眼瞼下垂の手術、部分切開法	2014/11/8 神戸新聞
		中内 一揚	H8	兵庫医大 眼科	〃	
6	2015/11/11	地域医療教育学部門			第9回 地域医療エキスパートセミナー（初代やぶ医者大賞受賞者が語る地域医療の楽しさ・おもしろさ）	
7	2015/11/17	附属病院			楠だより10月号	
8	2015/11/26	学部長・病院長			厚生労働省関係者による講演会の開催について（ご案内）	
9	2015/12/1	神戸大学			神戸大学4月新ビジョン「先端研究・分離融合研究で輝く卓越研究大学へ」のPRキャッチコピーとイメージ図を募集しております。	
10	2015/12/10	D&Nplus ブラッシュアップセンター			2015年 D&Nplus ブラッシュアップセンター講演会 講演者：高橋 政代（理化学研究所 多細胞システム形成研究センター 網膜再生医療研究開発プロジェクト プロジェクトリーダー）	

No	ホームページ掲載日	氏名	卒年	専攻	記事内容	神戸新聞掲載日
11	2015/12/17	神緑会理事会			ニュースレター7巻3号発行	
12	2015/12/25	〃			2016/1/30総会案内	
13	2016/1/8	〃			神戸大学クラブ（KUC）新春の講演と懇親会のご案内	
14	2016/1/14	〃			H27年度臨時社員総会パネルディスカッション討論者募集	
15	2016/2/4	陳沁懿美仁子	4回生		大倉山祭追加記事	
16	2016/2/10	医学部			第11回神戸大学エキスパートメディカルスタッフ育成フォーラム 地域包括ケアの推進と多種協働	
17		附属病院			楠だより12月号	
18	2016/2/18	学務課		3/4	寺島先生最終講義のご案内	
19	2016/2/25	地域医療教育学部門			第10回 地域医療エキスパートセミナー	
20	2016/3/1	北嶋 直人	S58		「E型肝炎の患者増加」記事について	
21	2016/3/3	臨床研修			第39回 臨床研究推進セミナー 永井洋士先生	
22	2016/3/11	附属病院			楠だより2月号	
23	2016/3/15	神緑会理事会			ニュースレター7巻4号発行	
24	2016/3/16	富田 忠則	S45		平成28年 神緑会 新春学術講演会 動画	
25	2016/3/31	神緑会理事会			「医学中央雑誌収載誌目録2016」をご寄贈	
26	2016/4/14	前田 潔	S46		「認知症の発症や進行を遅らせるには」	2016/3/19 神戸新聞
	2016/4/18	地域医療教育学部門			第11回 地域医療エキスパートセミナー	
27	2016/4/20	藤澤 正人 附属病院長	S59		4月より腎がん治療にも保険適用（手術支援ロボット「ダビンチ」）	2016/4/9 神戸新聞 2016/4/13 朝日新聞
28	2016/4/25	青井 貴之	H10		iPS細胞世界初の移植から1年	2015/9/10 神戸新聞

※掲載されたい記事や会合があれば、神緑会事務局までご連絡ください。推薦もお願いします。

Mail : sinryoku@med.kobe-u.ac.jp TEL : 078-361-0616 FAX : 078-361-0617

2. 2016年3月19日 Web 委員会開催の報告

- 現在までの最新状況の報告後、今後のホームページで充実させていく内容について意見交換が行われました。

(1) メルマガ閲覧率

①ウェブサイトのアクセス数への影響

メルマガが配信される月曜日はサイトのアクセスも増加している

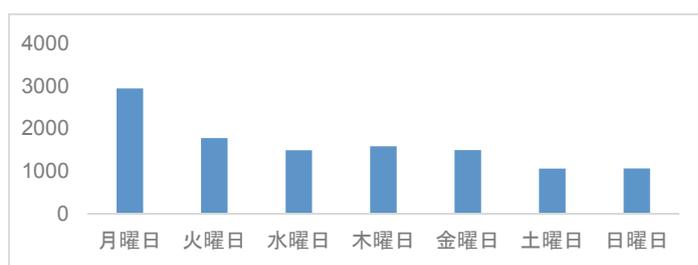


図) 曜日別アクセス数 (2015年6月7日～2016年3月12日、Google Analytics)

(2) メールアドレス・メルマガの登録状況

(株)オモシロ資料より

①卒業年別メルマガ登録状況

2005～2014年卒業生のメールアドレス登録率は54.3%。
 全体平均の24.4%に対して倍以上の数値になっている。

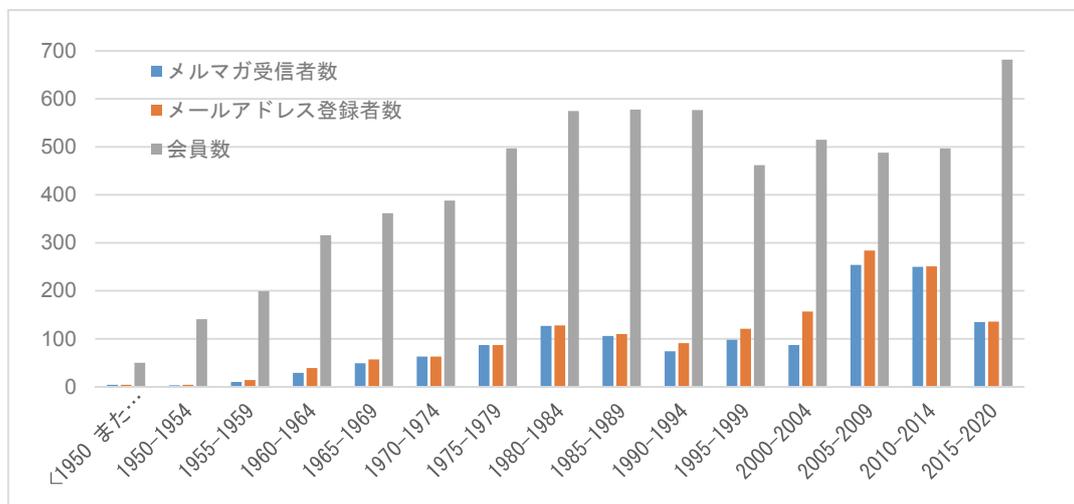


図) 卒業年別メルマガ・メールアドレス登録者数 (2016年3月18日)

※メール配信不可315人を含む/卒業生以外は除外

- 1) 新聞記事はこのまま続けていく。
 - 2) メールマガジンが配信されている月曜日のアクセス数が増えている事よりメールマガジンの有効性を確認したが、メールマガジンのヘッドラインが短いとの意見で、長くすることにした。
 メールソフト1行で表示できる文字数は一般的に78文字という事で、4/4(月)の配信より変更済。
 - 3) ニュースレターへ最近のHP更新内容などの案内コーナーで紹介する。
- その他：ニュースレターに掲載されている膨大なコンテンツのいくつかをピックアップして公開してはどうか、大学の成り立ち(歴史的な原稿)等を掲載してはどうかとの意見も頂きました。

●ログイン数の増加にむけての意見交換の報告

- 1) 会員フォーラムを利用しクラス会の開催のお知らせを掲載頂くようにクラス代表評議員へ周知する。
- 2) 会員限定記事として支部で記事を順番に書いて頂いてはどうか？
 ・順番制は負担になってはいけないので、支部長宛に一斉に記事依頼の文章を送付し、返信頂いたものを順次掲載する方が良いという事となる。
 ※各支部長の先生方には、依頼文書が届きましたらよろしくお願ひたく存じます。
- 3) 学術誌に掲載されている物故者のメモリアルを会員限定記事として掲載してはどうか。
 ・名称「蓋棺録」でご紹介の場所を現ホームページに追加する方向で進めることとする。
- 4) クレジット決済が現在35,000円までの選択であるが100,000円に増やすことに決定。
 ・現在5,000刻み10,000円に変更済。
- 5) 会員コーナーで会員のメールが検索できるしくみを追加してはどうかとの意見がでしたが、個人情報の事もあるので今回は保留となる。

その他：学生への情報提供という事で過去問題等の掲載依頼、地域医療活性化センターのe-learningコンテンツとの連携等の意見も頂きました。

●リンク集ページの充実について

- 1) リンク集ページの2つ目のグループに神戸大学医学部クラブ ホームページへリンクを作成。
 ・クラブ部長の連絡網があるとの事で、学生会員を通しましてそちらの連絡網でURLの連絡を頂けるように依頼中です。順次掲載を進めていく予定にしております。

- 2) 現在神緑会会員の病院となっておりますが、神戸大学病院の関連病院と変更する。
 - ・約90の関連病院について、リンク許可を頂いた病院を順次掲載していく事とします。
- 3) 神緑会会員の病院・診療所
 - ・約2,000 数が多いので地域別等にまとめなくてはいけないのではないかと意見がでましたが、ニュースレター送付時等にリンク掲載希望を呼びかけ、連絡がきた会員病院・診療所から順次掲載していく方向で検討します。

●その他

- 1) イベントカレンダーへの登録（依頼）方法について質問がありました。
 - ・イベントカレンダーへの登録は事務局でのみ可能となっておりますが、問い合わせページよりご依頼頂けるような案内文章を追記する方向で進めております。
 - 現在、ホームページ上では案内されておきませんが、掲載希望がございましたら問い合わせフォームよりご連絡ください。事務局へのメール依頼でもお受け致します。
 - 会員フォーラムでは自由に投稿頂けますのでご案内頂く事も可能となっております。
- 2) クラス代表評議員、支部代表評議員のメーリングリスト作成に向けメールアドレスを整えていく作業を進めていく事とします。

メールアドレスのご登録がまだの方はぜひお願いします

神緑会ホームページ、会員コーナー、連絡先変更のプロフィール編集よりメールアドレス登録が可能です。

※会員コーナーではIDとパスワードが必要です。
不明な方は神緑会事務局へお問い合わせください。

TEL : 078-361-0616 FAX : 078-361-0617
mail : sinryoku@med.kobe-u.ac.jp
URL : <https://www.shinryokukai.com/>



(神緑会ホームページへ)

HYOGOKEN IRYOU CREDIT UNION (HICU)



ローンのご案内

兵医信は兵庫県医師会・兵庫県歯科医師会・兵庫県薬剤師会を設立母体とした、兵庫の医療・医薬に関わる皆さまと共に歩む専門金融機関です。

医療事業ローン

診療所の移転、増改築、リフォーム、駐車場購入、医療器械購入等にご利用いただけます



ご融資金利	年 1.350% (変動金利)
ご融資限度額	1億円
ご融資期間	25年以内 (完済時満75歳以下)
担保	不動産

オートローン

自家用車、往診車、自動二輪車の購入などにご利用いただけます



ご融資金利	年 1.350% (変動金利)
ご融資限度額	1,000万円
ご融資期間	5年以内 (完済時満75歳以下)
担保	不要

◎その他の商品についても取扱いを行っておりますので、詳しくは各営業店の融資担当者までご相談ください。

※1 本商品は変動金利型の商品です。 ※2 金利情勢等により、内容の変更を行う場合がございます。 ※3 お借入に際しましては原則、社保または国保の振込指定が必要です。
※4 審査の結果によってはご希望に添えない場合がございますので、あらかじめご了承ください。

◎組合への出資のお願い 出資1口の金額は1,000円となります。10口(1万円)以上のご出資を目的にお願いしております。

(平成28年5月1日現在)

◎詳しくは各営業店までお問い合わせください。

本店営業部 TEL **078-241-5201**
〒651-0086 神戸市中央区磯上通3-2-17

尼崎支店 TEL **06-6426-6288**
〒661-0012 尼崎市南塚口町4-4-8 ハーティ21内

姫路支店 TEL **079-282-0177**
〒670-0932 姫路市下寺町43 姫路商工会議所新館内

西宮支店 TEL **0798-36-1010**
〒662-0911 西宮市池田町13-2 西宮医療会館内

定年退職にあたり

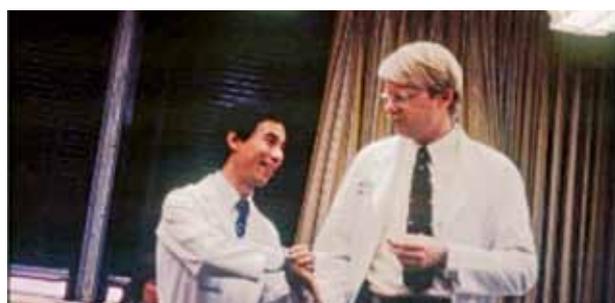
退職のご挨拶

神戸大学大学院医学研究科整形外科学 教授 黒坂 昌弘

私は昭和46年（1971年）に神戸大学の医学部に入学させていただきました。毎月の授業料が1000円、6年間の医学部の授業料が合計で7万2000円という、今では考えられない時代の最後の学年でした。それ以降、神戸大学の医学部にお世話になり45年の月日が流れました。光陰矢のごとしとはよく言ったもので、振り返ってみるとあっという間の時の流れのように感じます。私が卒業をしたころには初期研修医システムなどはなく、卒業と同時に整形外科教室に入局させていただきました。いわゆる、ノイヘレン、として整形外科にお世話になったころは、世の中のシステムも今とは全く違い本当に隔世の感があります。整形外科にお世話になって2年目に、帝京大学の薬学部（神奈川県津久井郡相模湖町）の教室で脂質代謝の研究をし、整形外科の難治性疾患の色素性絨毛結節性滑膜炎の病態解明を研究課題として与えられました。この疾患は頻度も多くなく、一年間で研究を解決させることはできませんでした。神戸大学で開発された WHHL ウサギを用いて何とか、黄色腫の中にある foam cell には、lysosome の中にあるコレステロールエステラーゼの欠損があり、脂質代謝異常がおこるとい研究結果を Kobe Medical Journal に発表させていただきました。最初の英文論文の執筆でした。この1年間は臨床を全く離れ、自分としては非常に不安に満ち溢れた1年でしたが、何とか耐えて頑張りました。

その後、神戸大学に帰り臨床の勉強を主としていましたが、今度はリウマチの研究をアメリカのダラスのテキサス大学で行うように、と当時の広畑和志教授から仰せつかり、留学の機会をいただきました。私の博士論文にもなった、J of Experimental Medicine に掲載されたリウマチの滑膜病変の論文はダラスでの研究成果です。今から考えるとこのアメリカ留学で、私の研究、臨床経験は大きく変化しました。留学した施設は、J F Kennedy 大統領が暗殺された時に運び込まれた病院で、整形外科教室には数多くの外傷例があり、外傷治療の基礎をこの留学の機会に学ばせていただきました。後にア

メリカ整形外科学会の会長になられた Bucholz 教授には、本当にお世話になり指導をしていただいたことに、今でも心より感謝しています。



Bucholz 教授と

この時代にはコンピューターなどはなく、アメリカでは IBM のタイプライターのアルファベットキーを秘書の皆さんがとてつもないスピードで打ちながら、医師の仕事のサポートをしておられました。すべてが手作業での日本の仕事ぶりとは世の中が違っていました。また、なにより私が驚いたのは、日本で開発された関節鏡という内視鏡を使った手術が、とてつもなくアメリカでは進歩しているという事実でした。研究の合間を見て、週に2回朝6時から関節鏡手術の経験を積ませていただきました。その間、この経験をさらに深めたいと思い、ECFMG の試験を受け、非常に高いレベルで先端のスポーツ医学研究を展開していた Cleveland Clinic に、幸運にも Fellow として採用していただけることになりました。クリーブランド留学中に膝関節の前十字靭帯損傷に対する移植腱の固定用に開発したスクリューは Kurosaka Screw と呼ばれ、私の名前は世界中に一瞬にして広まることになりました。私の整形外科医としての評価が大きく変わった研究で、本当にラッキーな研究となりました。そうこうしている間に広畑和志教授から直接電話を頂き、神戸大学の整形外科教室に、1984年から教官としてお世話になりました。整形外科は非常に厳しい職の教室で、毎日ヒヤヒヤしながら何とか大学での業績をつんでゆきました。私自身の自己満足



Kurosaka Interference Screw

は、当時は1年間で交代していた医局長時代に作った、神戸大学の母校卒業生の14名の整形外科教室、同門への勧誘です。新専門医制度の導入や最近のご時勢になると、この記録は、整形外科ではさらにハードルの高い記録になるかもしれません。整形外科は非常に守備範囲の広い診療科です。専門性を高めるために、大学では膝関節外科、スポーツ医学を専門にし、多くの先輩、後輩と仕事をさせていただきました。そうこうしている間に、阪神淡路大震災がおこり研究も診療も途絶えたときにはこの先どうなることかと、非常に混乱しました。まだ私は比較的若かったため、頑張ることができましたが自然災害の恐ろしさを、身をもって感じました。

おかげさまで、2001年から教授に就任させていただきました。教授に就任してから初期研修医の制

度が導入され、入局者が2年間途絶えるという事態になりました。この時期には、教室運営に非常に苦勞をしました。しかし、その後も教室の若い先生方の目覚ましい活躍のおかげで、神戸大学の整形外科から、全国の大学に4名の主任教授が就任され、現在も活躍をいただいています。また、私自身も、2014年には日本整形外科学会の総会の会長を、2015年には国際関節鏡、膝、スポーツ医学会（ISAKOS）の会長を務めさせていただきました。教室も若い先生方が大変活発に活躍されており、敢えて1年退官時期を早めて大学の教授職を辞させていただくことに致しました。私の退官は、若い先生方のモチベーションをさらに高めるものと期待しています。長年慣れ親しんで愛着の深い職場を離れることには、一抹の寂しさを感じざるをえません。今後は神戸大学の関連病院のひとつで、灘区にある神戸海星病院で一整形外科医として、初心に戻りもうしばらく頑張りたいと思っています。長い間、本当にお世話になりました。神緑会の皆様の更なる活躍を期待し、心より御礼申し上げます。長年にわたり、大変ありがとうございました。



2014年5月 第87回日本整形外科学会学術総会 主催（神戸市）



送別会記念写真

定年退職にあたり

錐体路研究40年

神経発生学分野 寺島俊雄

1 秋田大学医学部1970年5月～1976年3月

1970年5月、私は戦後初めてできた新設医大の秋田大学医学部に入学した。入学した時は医学部の建設用地こそあったが、建物は何も無かった（図1）。私たちの進級に合わせて施設ができていくが、附属病院が竣工したのは卒業した年の夏だった。秋田県立中央病院を国立に移管し、その古い病棟で私たちは臨床教育を受けた。設備は不十分だったが、草創期と云うこともあり熱意の溢れたスタッフが多かった。卒業時には進路に迷ったが、学部3年のときの中尾泰右先生の解剖学実習と試験のインパクトが大きかったことや、学部4年の時に東北大病理の諏訪紀夫先生の定量形態学の特別講義に感銘を受けたことから、人体の構造を数理的に解き明かすことを志した。大学院に行く経済的な余裕が無かったので私立医大の解剖学教室を中心に有給のポジションを探すことにした。最初に慶応大学医学部の三井但夫教授（解剖学）に手紙を差し上げたところ面接試験を受けることになり、卒業試験の最中に上京した。そして幸いにも慶応大学医学部の助手の内定をもらうことができた。

2 慶応大学医学部1976年4月～1981年10月

1976年4月初旬に国家試験を仙台で受けて、その翌々日、新宿区信濃町の慶応大学医学部解剖学教室に出勤した。慶応の解剖学教室は大講座制で、三井教授と嶋井和世教授のお二人が共同して運営され

ていた。三井先生から嶋井先生の指導を受けるようにと指示があったが、嶋井先生は学部長のため多忙で、同じ研究グループの井上芳郎講師の指導を受けることになった。面接試験で人体解剖学の研究志望を三井先生に伝えていたこともあり、井上先生は私の希望通り人体解剖学の研究を許可して下さった（図2）。私はまず学部学生と一緒に解剖実習をやり直すことにした。学生の時に剖出できなかった神経や血管が二度目の実習では容易に剖出できる。最初の実習と二度目の実習ではこれほど違うものかと思った。



図2 高野山での日本解剖学会後、奈良東大寺にて（1976年8月）。右より慶大医学部解剖学教室の井上講師、越智助手、和田助手、寺島。



図1 秋田大学医学部建設予定地（1970年5月入学当時）。何も無かった。

その実習で前腕の中央から手掌の中央に至る太い動脈を見つけた。文献を調べると正中動脈というらしい。この血管があるケースでは、橈骨動脈と尺骨動脈の間の交通枝（浅・深掌動脈弓）がない。実は正中動脈は胎児期の前腕の動脈の本幹で、橈骨動脈と尺骨動脈は正中動脈の側副枝として二次的に発生した血管である。そして発生が進むと正中動脈が退化し、橈骨動脈と尺骨動脈が残る。静脈に比べて動脈は変異が少ないと思っていたが、発生の過程で動脈も随分と変化することを知った。正中動脈の研究はその後も続けたが、論文にはならなかった。当時ほどの程度までデータを重ねると論文になるのかさっぱりわからなかったからだ。

やはり研究は指導者と共通のフィールドでやらないとダメだと思った。一人だけの人体解剖学研究はあきらめ、サル運動野損傷後の錐体路（皮質脊髓路）のワーラー変性について研究することにした。当時、井上先生は脳外科との共同研究でサルの錐体路のワーラー変性の電子顕微鏡的研究をしていたから、運動野破壊後のサル脊髓のエポソ包埋標本をたくさん持っていた。この標本を利用してワーラー変性を起こした錐体路線維の光顕・電顕的研究を開始した。これが私と錐体路との出会いだが、もちろんその時は錐体路を一生研究するとは思いつかなかった。

錐体路は大脳皮質運動野から起こり脊髓前角の運動ニューロンに至るシンプルな神経回路である。マウスでもヒトでも生後にその発生が進むから、発生や再生の実験対象として優れている。また哺乳類で初めて出現する神経回路で、しかもその経路に豊富な種差があるから進化論的にも興味深い。私はやっと自分のテーマに出会ったと思った。ところが井上先生は北大医学部の教授に栄転され、また仲が良かった助手の西村陽三先生は米国エール大学のRakic教授のもとに留学するためにラボを去った。大分心細くなったが、既に就職して3年が経過していて甘いことは言えない。学位論文を目指して研究を続け、錐体路損傷後の残余正常線維からの側枝発芽についての論文を書きあげた。このときに1日10本の論文を読むことを自分に課したが、後々これが役に立った。学位を取得すると、1981年10月に慶応を退職し、同年11月、井上教授が主宰する北大医学部第1解剖へ異動した。

3 北大医学部 1981年11月～1991年3月

井上先生は、慶応生理の御子柴克彦先生（東大医科研教授）と髄鞘形成不全のシバラーマウスの研究をしていたが、リーラーマウス（リーラー）の共同研究もしていた。リーラーは1949年に米国メイン州のジャクソン研で発見された常染色体劣性遺伝性のミュータントマウスで、大脳皮質や小脳皮質に細胞構築異常がある。井上先生の発案でリーラーの錐体路の研究に取り組んだ。まずリーラーの脊髓にワサビ過酸化酵素 HRP を注入して錐体路起始ニューロンを逆行性に標識することにした。北大には脳定位装置が無かったので、左手で麻醉下の動物を保持し、右手で HRP を充填したマイクロシリンジを持った。すると両手が塞がるからマイクロシリンジのプランジャーを押すことができない。そこで額でプランジャーを押して脊髓に HRP を注入した。組織標本を作ったところ正常マウスの錐体路ニューロンは皮質第5層に局限したが（図3A）、リーラーの錐体路ニューロンは皮質の全層にまるで打ち上げ花火の様に分布していた（図3B）。この仕事は私にとって最初の J. Comp. Neurol 掲載論文となった。慶応大学医学部の北里図書館で最初にこのジャーナルを手にしたとき、いつか自分の論文を載せたいと思ったが、掲載まで7年もの歳月が過ぎてしまった。その後、リーラーの脊髓下行路系、脳梁交連線維系、視床皮質路、リーラーキメラなどの研究を同誌に発表した。ことにリーラーと正常マウスの受精卵の割球を混ぜて作成するキメラの論文は、1995年にリーラーの原因遺伝子リーリンが発見されると急に引用されるようになった。

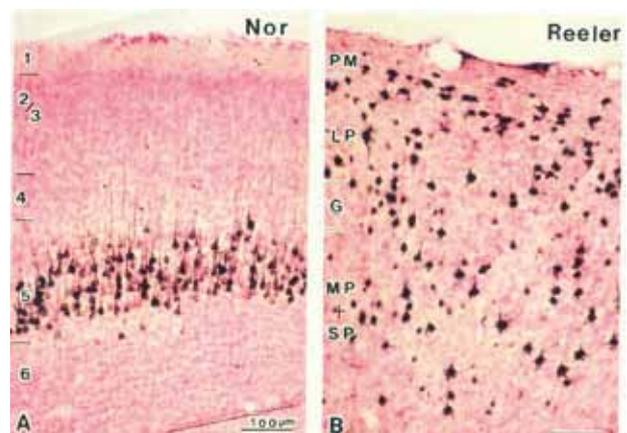


図3 正常マウスの錐体路起始ニューロンは皮質の第5層を占めるが、リーラーのそれは皮質の全層に広がる。

4 ワシントン大学医学部1987年10月～1988年9月

1987年10月、私は北大を1年ほど休職して米国ミズリー州のワシントン大学医学部のオレアリ博士のラボに留学した。オレアリ研に留学したのは36歳のときだから随分と遅い。広島大学医学部解剖の仲村春和先生（東北大加齢研教授）とほぼ同時の留学だった。オレアリは、私よりずっと若く、ポストドクから独立してラボをもったばかりだった（図4）。たった一部屋だけの小さなラボだが、とても活気のあるラボで、私はラット錐体路の側枝形成と消褪というテーマで1年ほど研究した。当時開発されたばかりのカルボシアニン蛍光色素 DiI は極めて解像度が高く、軸索を美しく染めることができる。この蛍光色素を用いて視覚野から一過性に脊髓に至る錐体路線維を標識した。そして脊髓に向かう主軸索から橋核に向かう側枝が出ると、主軸索は消褪することを証明した。つまり視覚野から一過性に起こる錐体路線維が皮質橋核路になる。この仕事は *Neuron* の第1巻に掲載された。形態のみの仕事だから今ではとても *Neuron* のようなトップジャーナルに受理されるとは思えないが、DiI を神経回路標識に用いた最初期の研究であったことが評価されたのかも知れない。その後の1990年代、神経回路の研究にこの色素が広く使用されるようになった。



図4 オレアリ・ラボの面々。オレアリは右端。右から3人がラボの最長老の寺島。

今から思うとこの米国留学を含めて北大在籍時に私は一番仕事をした。勿論30代で働き盛りということもあったが、井上先生が極力私に雑用を与えないよう努力されていたと思う。もっとも井上先

生はこと教育に関しては厳しく、3年ごとに人体解剖と神経解剖の講義担当を井上先生と私で完全に取り替えた。これは私には結構辛いことだったが、教育においては苦手な領域を作らないという意味で非常に役に立った。今でも私は若い同僚と講義を分担する際に、解剖学全体を講義できるようになるまで、できるだけ担当する領域を固定化しないようにしている。

5 東京都神経研1991年4月～1997年6月

帰国してその1年半後に北大を退職し、1990年4月、府中市にある東京都神経科学総合研究所（神経研）の副参事研究員になった。着任後に米国ジャクソン研にリーラーマウスを発注したが、到着まで1か月以上かかった。その間、「^{ちんがんそだてくき}珍玩鼠育艸」というネズミの育種に関する江戸時代の古文書の翻刻と注解を試み、*ミクروسコピア*誌に発表した。この万葉仮名で書かれた古文書は、世界で初めてのミュータントマウスの系統育種の文献で、国内外の実験動物学者の間ではつとに有名である。従来この文献の著者は銭谷長兵衛とされ、欧米の教科書でも著者 Chobei Zeniya として紹介されていたが、全訳してみると銭谷長兵衛は版元で、著者は定延子なる人物であった。最近、近代デジタルライブラリにこの古文書がアップされていることに気付

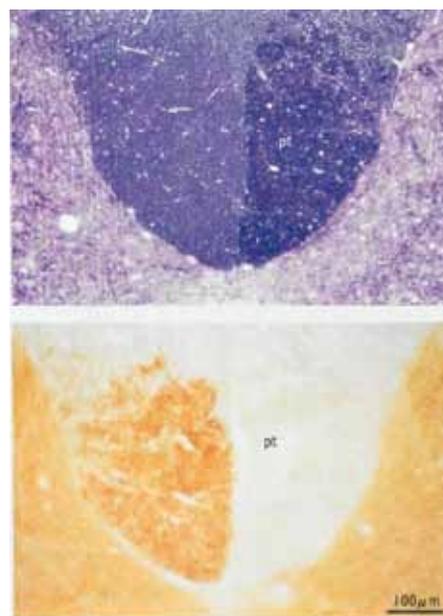


図5 変性した錐体路線維はカムキナーゼ II α 活性を失う。上：左の大脳皮質吸引により右の錐体路線維が変性する。下：左の錐体路線維のみカムキナーゼ II α 免疫陽性である。

いたが、著者は定延子になっていたから、私の指摘が生かされたのかもしれない。専門家が必ずしも文献を正しく読むわけではないと悟った。

神経研では山内卓先生（徳島大教授）との共同でカムキナーゼII α サブユニットの脳内の分布を免疫組織化学法により調べた。抗体で染めた矢状断切片を観察していたところ、小脳のプルキンエ細胞がまるで鍍銀法のように美しく染まっていた。そのとき私は、ふと切片の隅の延髄錐体を見て驚いた。錐体路線維が染まっている。カムキナーゼII α は錐体路線維を選択的に染めるのではないかと直感し、ラット脊髄の横断切片を免疫染色したところ、後索の最腹側部が綺麗に染まった。ここは錐体路が下行するところだ。さらにラットの一側運動野を吸引して錐体路を変性させると、健常側の錐体路の陽性像が失われた（図5）。錐体路線維は延髄下端で交叉するから、脊髄レベルでは健常側の錐体路線維が変性する。私はこの結果を示す写真が自分の研究の中で一番好きだ。さらに逆行性や順行性の蛍光色素を使って錐体路を蛍光標識し、同一切片を蛍光免疫染色することにより、錐体路がその起始ニューロンから軸索末端までカムキナーゼII α を発現していることを証明した。この仕事は、Anat. Embryol. 誌の表紙を飾った。

神経研では新たに Shaking Rat Kawasaki (SRK ラット) の研究を開始した。このラットは川崎市の実験動物中央研究所（実中研）で偶然見つかった自然発症ミュータントで、リーラーに良く似たフェノタイプを示す。以前私が北大に在籍していたとき、SRK ラットを研究していた東京都小平市の神経研究所の相川久志先生と共同研究をすることになった。実験のために札幌から小平に向かう当日の朝、相川先生がクモ膜下出血で急逝したという連絡を受けた。SRK ラットの共同研究は頓挫したが、神経研に就職したら、近くの実中研にSRK ラットが系統維持されていることを知った。相川先生の用い合戦ではないがSRK ラットの錐体路を調べることにした。流動研究員として採用した池田やよい先生（現愛知学院大学教授）と一緒にこのラットの脊髄にHRPを注入して錐体路ニューロンを逆行性に標識した。するとリーラー同様に標識ニューロンが異所性に分布していた。この研究がJ. Comp. Neurol. 誌に受理されたときは、亡くなった相川先生と交わした共同研究の約束を果たすこと

ができたことがうれしかった。この仕事が終了後、池田先生はin situハイブリダイゼーション法によりマウス脳におけるリーリン mRNA の発現を調べた。その成果はDevelop. Dynamics 誌に掲載されたが、この論文はオレアリ研でのNeuron 誌掲載論文と並んで、私の仕事としては良く引用された論文となった。

6 神戸大学医学部1997年7月～2016年3月

(1) 教育の思い出

私は、1997年6月に神経研を退職し、同年7月に神戸大医学部教授として第1解剖（現神経発生学分野）に着任した。慶応・北大と15年間の解剖学教育経験があったが、神経研在籍期間は全く教育に関与しなかったので解剖学の講義や実習に不安があった。しかし解剖実習が始まると運動記憶というのだろうか、体が覚えていた。また神戸大の学生は優秀な学生が多く、解剖実習中は学生に教えることより、教えられることが多かった。「学生が教員を育てる」というが、まさにその通りだと思う。学生が実習室で使用するゴム長靴は毎年使い回ししているので、当時の学生の名前が白ペイントで残っている古い長靴が今でもある。当時の学生の名前を見つけると懐かしさがこみ上げる。

学生の筆記の労を軽減するために教えることは全て事前に冊子として配布することにした。人体解剖学、神経解剖学、発生学の三冊の第1解剖講義ノートを作成した。総ページで最終的には700ページぐらいになった。このうち神経解剖学講義ノートは金芳堂から市販され、人体解剖学講義ノートもやはり金芳堂から市販予定で、現在、校正中である。これらの講義ノートは学生とともに作り上げたもので、神戸大医学部の学生に感謝したい。

(2) 研究の思い出

神戸大に着任して半年ほどは研究どころではなかったが、解剖の講義と実習が終わると研究を再開した。神戸大では、リーラーフェノタイプ動物（リーラー、ヨタリ、SRK ラット）の錐体路に限らず、皮質視床路、脳梁交連線維系、嗅球、上丘、蝸牛神経背側核、鰓弓支配運動性脳神経核（疑核、顔面神経核、三叉神経運動核）、海馬貫通線維、小脳求心系、オリブ蝸牛束など研究対象を広げた。様々な研究成果が挙げられたが、幾つかその一部を

紹介しよう。

薛富義技術員は、SRK ラットの顔面神経核の研究を行った。鰓由来の横紋筋を支配する運動性脳神経核（顔面神経核、三叉神経運動核、疑核）のニューロンは発生過程で大きく移動することが知られている。そうであれば移動障害を検出しやすいのではないかと。薛技術員はSRK ラットのさまざまな顔面筋にHRPを注入し、顔面神経核ニューロンの移動障害を証明した。

SRK ラットは限りなくリーリンの変異だろうと考えていたが、リーラーと違ってノザンでリーリンの転写産物が認められる。やはり原因遺伝子を決めなければならない。そこでタンパク質化学が専門の吉川知志助手を採用し、SRK ラットの原因遺伝子の解析を依頼した。吉川助手はSRK ラットのリーリン cDNA の全長のシークエンスを調べたところ、10塩基対の欠損があり、その結果スプライシングの異常が生じることを発見した。そして隣接イントロンの62塩基分を読み込む結果、ストップコドンが生じ、短いリーリントタンパク質が生成されることを証明した。吉川助手はその成果を *J.Comp. Neurol.* 誌に発表し、シアトルのワシントン大学に留学した。そこでゼブラフィッシュの発生遺伝学を学び、帰国後はゼブラフィッシュの研究を自力で立ち上げた。現在、ゼブラフィッシュ胚におけるリーリンの機能を調べている。

リーラーの原因遺伝子リーリンが見つかり、その下流のシグナル伝達系が一気に解明された。ヨタリマウス（ヨタリ）の原因遺伝子 *Dab1* もその一つである。ヨタリは東大医科研の御子柴研で見つかった自然発症ミュータントで、リーラーフェノタイプ（リーラーのそっくりさん）を示すマウスである。このマウスを慈恵医大の仲嶋一範先生（現慶応大教授）の仲介で御子柴研から送っていただいた。このヨタリの錐体路と皮質視床路の分布の解析を山本達朗技術員に依頼したところ、錐体路ニューロンは皮質の全ての層に分布するが、皮質視床路ニューロンは軟膜直下の最表層に分布することを証明した。彼は *J. Comp. Neurol.* 誌に論文を掲載して学位を得た。その後、退職し、生まれ故郷の北海道名寄市に戻り、名寄市立大学の講師になった。彼の奥さんとなる博士課程学生の奥山綾子さんは、嗅神経の再生に歩調を合わせて嗅球の僧帽細胞のリーリンの発現が回復することを発見し、学位を得

た。先日、日本で最北端の公立大学の名寄市立大学まで講演に行ったが、第1解剖で学位をとった山本・奥山夫妻がこの北端の地で頑張っている姿を見て感無量だった。余談であるが帰路に利用した特急スーパー宗谷の先頭車にシカが激突して車両変更となるなど、北海道らしい豪快なハプニングがあった。

リーリンの機能を考える上で脊索動物のホヤの研究が重要と考え、勝山裕助手（東北大准教授）を採用し、ホヤの発生学的研究プロジェクトを開始した。二人でホヤ幼生が棲みつきやすいところを神戸港沿岸で探し、許可を得て飼育箱を海に投げ込んだものの神戸港では安定してホヤ幼生を得ることができず、ホヤの発生プロジェクトは頓挫した。そこで彼はマウスとゼブラフィッシュの研究に移り、多数の成果を挙げ、東北大に異動した。神戸で作成した *Dab1* コンディショナル・ノックアウトマウス（cKO）の形態と行動解析の論文がつい最近、大脳皮質研究のトップジャーナルの *Cerebral Cortex* に受理された。

この他、共同研究として医学研究科内では *Ror2*（南研）、*Rac1*（饗場研）、*Phospholipase C ε*、*RA-GEF1*（片岡研）、*Fukutin*（戸田研）、*Kif14/laggard*（匂坂研）、*Reelin/creeping*（清野研）、学外では *Ptfla/cerebelle*（神経研究所星野研）、*RP58*（都神経研岡戸研）、*Fezf1*（和光理研内匠研）、*Otx1*（阪大医佐藤研）、*Pkr2*（近大医重吉研）、*Draxin*（熊本大医田中研）等のミュータントマウスの形態解析の一部を担った。

図6は2006年4月7日に開催したラボ恒例の宇治川沿いの花見の写真である。見ての通りの小さなラボであるが、それぞれに研究を楽しめる環境で



図6 宇治川の花見(2006年4月7日)。右から吉川、寺島、勝山、川口、今井、高野、大宮。

あったと自負している。

(3) 人体解剖学研究

私は、研究のスタートは人体解剖学であったが、途中で神経解剖学の研究に転じ、人体解剖学の研究はしていない。しかし第1解剖は神戸大学でヒトの正常解剖が許される唯一の場所だから、人体解剖の研究希望者に門戸を開くように意識してきた。その環境作りのために神戸大学のじぎく会の全会員から「説明と同意文書」を取り直し、附属病院の医師や保健学科の学生の解剖学教育・研究を可能とする基盤の整備に尽した。

医学科では臨床解剖セミナーを1998年から毎年、原則として一度開催してきた。この17年間でプロジェクト数は205、参加者は1417名を数える。全て把握していないが、このセミナーを通じて幾つか論文も発表された。2015年4月より「人を対象とする医学系研究の倫理指針」の策定により人体解剖の研究は倫理審査を受けることになった。またサージカルトレーニングは、倫理委員会の承認を受け、実施後速やかに日本外科学会のCSTガイドライン委員会に報告書を提出しなければならなくなった。臨床解剖セミナーが今後も継続し、神戸発のサージカルトレーニングが実施されることを望みたい。

保健学研究科の三木明德教授はコメディカル学生のための解剖学実習に熱意を注ぎ、多くの保健学科学生を私どものラボに派遣した。その結果、保健学研究科は人体解剖の国内拠点の一つとなった。そのような学生の一人である荒川高光さんは、足の固有筋の支配神経に関する論文をまとめて学位を取得し、最近、保健学研究科准教授に昇進した。他に江村健児さん（現姫路獨協大学講師）をはじめとして多くの保健学科の学生が人体解剖学研究を行った。奇しくも三木教授と私は同時に大学を去ることになるが、今後も保健学科の解剖学実習・研究の継続を望みたい。

(4) 故武田先生を偲ぶ会

2008年2月11日の建国記念日、よく晴れた朝、私は赤塚山の合同宿舎から阪急御影駅に向かって歩いていたら、献体専用の携帯電話が急に鳴った。第1解剖の初代教授武田創先生（享年91歳）が死亡されたことを知らせるご遺族からの第一報だった。生前より武田先生は献体することを希望

されており、ご親族による密葬後、亡骸は神戸大学医学部に献体された。そして同年11月30日に神緑会館にて「武田創先生を偲ぶ会」がしめやかに執り行われた（図7）。武田先生の高弟である山鳥崇名誉教授の弔辞に続き、同門の先生方による追慕のお言葉があった。最後に遺族を代表されてご息子の武田裕先生（阪大医医療情報部教授）のご挨拶があった。武田先生は35年の長きにわたって、解剖学教室を主宰された。その間多くの俊英を育成し、小脳核の比較解剖学の領域で大きな業績を挙げた。退官後は、明治鍼灸大学教授さらに兵庫鍼灸専門学校長を歴任され、晩年になるまで解剖学の講義を担当した（図8右）。学生に愛された幸せな人生ではなかったろうか（図8左）。



図7 武田創先生を偲ぶ会（2008年11月30日）神緑会館にて

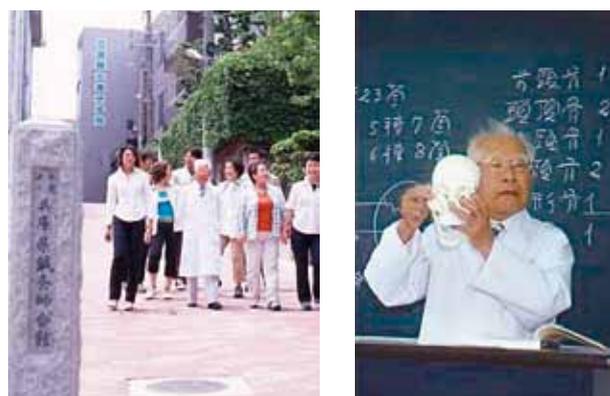


図8 晩年の武田創先生。兵庫鍼灸専門学校にて（三宮北野坂）

(5) 神戸医学校の歴史

今から二年前の終戦記念日の昼休みに私は薛技術員と一緒に下山手通八丁目の県立神戸病院の跡地を尋ねた。その跡地には雅叙園ホテルがあるはずだがホテルは震災で倒れて今はなく、マンション

に建て替わっていた。これが契機となり明治期の県立神戸病院と神戸医学校の歴史を調べ出した。「珍玩鼠育艸」以来、趣味の近代史の探索は研究の妨げになるので封印していたが、齢62歳を越えれば人間いつ死ぬかわからないから封印を解いても良いだろう。まず神緑会館にある故医学士神田知二郎君紀念之碑の翻刻と注解から始めた。神田知二郎は県立神戸病院の病院長で県立神戸医学校の初代校長だ。この記念碑の内容を解説している際に二点だけ疑問が残った。知二郎は死後、故郷の京都府相楽郡白栖の墓所に埋葬されるとあるがそれは何処か。そして高階姓の妻をもらったが子供に恵まれなかったとあるが、その高階某女とは誰か。知二郎の生家については、教え子の長澤亘による「嗚呼恩師神田知二郎先生」に、「笠置山麓かきざんろくと流れる木津川を加茂の渡船場で渡り、旧都信楽しがらきに向かって二里ほど歩むを進めると、そこに恩師神田先生の生家がある」という記載を見つけた。そこで私は地図ももたず、その記述どおりに墓を探しに行った。JR 関西本線加茂駅で下車し、木津川に架かる恭仁大橋を渡り、国道163号を笠置に向かって歩く。県道5号との交差点を左折して和東川沿いに伊賀・信楽方面に2時間ほど歩むと、バス停白栖口に着く。ここで本線から山間の小道に入り、三十分ほど歩むと、急に視界が開け、茶畑の背後の小高い丘に白栖地区の共同墓所を見つけた。この墓所の入り口の近くに医学士神田知二郎の墓が佇んでいるのを見た時はさすがに驚いた。

その後、区長の渡邊様の家を訪ね、神田家の末裔の方の連絡先を教えていただいた。後日連絡をとると、神田家には6葉の写真と代々の戒名一覧があるという。それを郵送してもらったところ、中に高階経徳・経本の写真があった。高階経徳は幕末・明治期の天皇の侍医であり、私塾好寿院で荻野吟子に医学を教えた。経本は東大医学部で神田知二郎の一級上で、やはり侍医となる人物である。たぶん神田知二郎の妻の高階某女はこの高階家に関係があるのに違いない。いろいろ調べると昭和62年に染井霊園（東京都豊島区）にある高階経徳・経本他の墓が改葬されたことがわかった。施主は高階経和とある。実際に染井霊園に行って施主の名を確認した。ひょっとすると施主高階経和とは、金子敏輔先生の死後、医学英語を担当した高階経和先生（神戸医大昭和29年卒、ESS部）ではなかろうかと推

測し、卒業年度が近い山鳥崇名誉教授を介して本人に確認を求めた。予想どおりだった。高階先生に直接お会いして高階家代々の家系の調査を依頼した。その結果、高階経徳の二女信江が知二郎に嫁していることが判明した。

神戸病院の初代病院頭のアレキサンダー・ヴェッダーについては、その生年や没年など不明な点が多い。このヴェッダーの名前をグーグル検索したら、ウキペディアのエリユー・ヴェッダーの項がヒットしたときは愕然とした。エリユーはアメリカ生まれの有名な画家である。ウキペディアには「エリユーの兄アレキサンダーは海軍軍医で、江戸から明治に変わる時代の日本に駐屯し、日本文化の近代化を目撃した。」とある。さらに米国スミソニアン博物館傘下のアメリカ芸術誌アーカイブに、アレキサンダーの略歴と家族に宛てた10通の手紙からなる記事があることを発見した。この史料によりアレキサンダーの生年が1830年（あるいは1831年）、没年が1870（明治3）年であることがわかった。アレキサンダーは1869（明治2）年4月に神戸病院の病院頭になるが、その夏に卒中を患う。そして翌年の春、カリフォルニア行の蒸気船に乗り、サンフランシスコ到着の数日後に死ぬこともこの史料から判明した。神戸に来る前に、アレキサンダーは長州藩主毛利敬親公のお抱え医師となるが、その当時の文書が乏しい。今回、発見した手紙は、周防におけるアレキサンダーの暮らしぶりが良く分かる。この英文史料を訳して畏友井上勝生氏に意見を求めたところ、幕末・明治期の基本的文献の防長回天史にアレキサンダーの記述があることを教えて頂いた。この防長回天史におけるヴェッダーの記載と今回発見した英文資料の記載は良く一致する。

ある日、オランダ在住のアントン・ヴェッダー氏がオランダ系アメリカ移民のヴェッダー一族の系譜を網羅的に収集し、これをネット上にアップしていることに気付いた。早速、メールを出して、資料の利用の許可をいただいた。膨大な資料を調べあげたら、初代ヴェッダー某から第8代のアレキサンダー・ヴェッダーに至る系譜を一本の線で繋げることに成功した。以上により、今まで謎であったアレキサンダー・ヴェッダーのことがかなり判明した。ヴェッダーに関する調査をしている過程で、スミソニアン博物館には画家のエリユーを中心に手紙や写真、土地の契約書など膨大な資料が残されている

ことがわかった。今後、これらの米国側資料を解読する作業が必要となるが、私には手に余る仕事となる。

最近は疫学の西尾久英教授と共同で、小磯吉人自著「略歴一」、「略歴二」の翻刻と注解をしている。小磯吉人は内務省衛生局の役人であるが、兵庫県に出張を命じられ、兵庫県の上下水道の整備や防疫に貢献し、さらに神戸医学校に付設された神戸薬学校の教員としても活躍した。深夜、西尾先生とインターネットを通じて資料の読解を進めるのであるが、西尾先生の漢文に関する造詣の深さにはただただひれ伏すのみである。

7 最後に

私が着任した当時の第1解剖のスタッフである梅谷健彦助教授、杉岡幸三講師、董凱助手にはたいへんお世話になった。小脳遠心路の権威の梅谷先生は、社会福祉事務所長など兵庫県の医療行政の分野で活躍されたが、引き続き骨学の講義を依頼した。杉岡先生には長く大脳辺縁系の講義と人体解剖実習を依頼した。杉岡先生の実習口頭試問は厳しく、学生の心胆を寒からしめたと思うが、人体解剖学実習は厳しさを伴わないと礼節を喪うことになりがちである。甘い私の代わりとなって杉岡先生は学生に厳しく対処していただき、有難く思っている。姫路独協大学教授となった後も杉岡先生には引き続き客員教授として講義をしていただいた。中国出身の董凱先生は、一念発起して日本の医師国家試験を受験して合格し、附属病院の眼科で研修を受け、秋田で眼科医院を開業された。一度秋田まで訪ねたが、医院は盛況だった。第2解剖（分子脳科学）の山口瞬准教授は、第1解剖に移動し、組織学と初期発生学の講義を担当していただいた。山口准教授は光遺伝学の手法で脳の活動部位を示し大きな業績を挙げ、2011年に岐阜大学教授に栄転した。

2015年6月3日、私は学部二年生に最後の講義をした。もっとも最終講義と銘打ったわけではないし、内容も通常の神経解剖の講義だった。講義中、普段に比べてやたらと学生が多い気がしたが、特に不審に思うことは無かった。ところが終了時に最後列の学生が「寺島先生長い間ありがとうございました」という大きなプラカードを突然掲げ、拍手が起きたときはちょっと驚いた（図9）。何故かカツラをかぶり女装した男子学生が教卓に進み出て、私に花束を贈呈してくれた。この最終講義の演出はたぶん吉川准教授他のスタッフのアイデアだと思うが、それに学生が協力したらしい。第1解剖のスタッフと学生諸子によるイキな計らいがうれしかった。花束贈呈については、できれば本物の女子学生の方が良かったが、敬意を表して女装の男子学生と互いにハグを交わした。ところで彼（彼女？）は解剖の試験に合格しただろうか。

最後に第1解剖（正しくは神経発生学分野であるが）の吉川知志准教授、井之口豪助教、薛富義技術員、崎浜吉昭技術員、矢野恵事務補佐員には教室運営に尽力していただき感謝申し上げる。かつて第1解剖に在籍した全ての教員、技術員、事務補佐員、大学院生、研究生の諸子に感謝したい。筆を置くに当たって神戸大学医学部の諸先生方そして事務の方々々に心より御礼申し上げます。献体団体の「神戸大学のじぎく会」無しには解剖学の教育も研究も達成できなかった。同会の献身的な活動にはいつも助けられた。山鳥崇名誉教授にはのじぎく会総会などでいつもお世話になった。その神戸大学のじぎく会は神緑会からの援助を得ている。「神緑会ニュースレター」誌上を借りて同窓会諸氏に感謝申し上げます次第である。

（平成27年12月25日記）

最終講義は3月4日に行われ、その後のパーティーも含め多くの方が参加されました（神緑会）。



図9 二年度学生に対する最後の講義（2015年6月3日）（女装は？）

卒業式と謝恩会

卒業生の皆さんへ「おめでとうございます」

医学部医学科だけの学位記授与式

(平成28年3月25日)

ワールド記念ホールが満席の全学の式典後、医学部医学科だけの授与式が行われました。「卒業生総数〇〇名、以上後代〇〇〇」の全学の式典と異なり、全卒

業生が1名ずつ、片岡医学部長より卒業証書を壇上にあがって受け取りました。他の学部はそれぞれの学部に戻っての授与です。最初に名乗り出た医学科だけの特典ですが、元々は国家試験が遅かったので出席者が少なかった苦肉の策が今に生きた。



学位記授与（医学部医学科卒業生のみ）

卒業生謝恩会

於 ポートピアホテル「レインボーの間」



①教員および卒業生記念写真



②卒業生だけの記念写真

祝辞を述べる各代表



片岡医学部長



藤澤病院長



前田神緑会会長

開会を待つ卒業生の和やかな顔



③学生



会食中の卒業生



在学中の思い出を紹介

謝恩会を主催して

社会福祉法人 三井記念病院 中 居 伴 充 (平成28年卒)



謝恩会実行委員長

平成28年3月25日、卒業の日を迎えることができました。これもひとえに先生方の丁寧で温かいご指導のおかげであると心より感謝しております。臨床実習はもちろんのこと、大倉山祭、謝恩会に至るまで、様々な場面で

お世話になりました。不安に感じることも多くありましたが、先生方が親切に相談に乗ってくださり、的確なアドバイスをくださったおかげで、最後までやりきることができたことが深く印象に残っております。そして、この6年間を振り返ってみると、友人と語り合い、多くの時間を共に過ごした日々をととても懐かしく思います。一つのことを本気で成し遂げることの難しさや楽しさを教えてくれた仲間に本当に感謝しております。卒業の日を仲間や支えてくださった先生方と迎えられたことをとても嬉しく思います。

今、私は東京の病院で寝る間もない程に働いているわけですが、時折大学の同級生や先輩、後輩と連絡を取り合い、近況を確認しあっております。神戸の地は離れましたが、神戸大学医学部医学科

のOB、神緑会の一員であることを心に刻み、医師として歩いていきたいと思っております。また神緑会の皆様には今後も何かとお世話になることがあると思っておりますので、その際はご指導ご鞭撻の程よろしくお願い致します。



神緑会からの記念品を受け取る卒業生



【便利な印鑑リネームペンプリモ】
～病院でも使用できるボールペンとネーム印（シャチハタ）を1本にまとめたネームペン～

卒業に寄せて

神戸市立医療センター市民病院 古 屋 誠 彦 (平成28年卒)

先日はお忙しいなか私たち M49生のために素晴らしい学位授与式と謝恩会を催していただき本当にありがとうございました。学生時代の最後に素晴らしい思い出ができました。

早いもので神戸大学を卒業し、研修医として働き始め早3週間が経とうとしています。当直や薬剤処方、紹介状の発行などすべてのことが初体験で失敗と反省の日々ながらも楽しく研修しております。

さて今回の感想文ではどのような方が読まれるのでしょうか。読んでいただける対象別に感謝の気持ちとそして生意気にも要望のようなことも書かせて頂きました。生意気なことも言いますができの悪い後輩のへらず口だと思って広い心で聞き流していただければと思います。

<神緑会の皆様へ>

白衣授与式や謝恩会など折々に触れて神緑会の

みなさまの愛情に触れとても有難く思っております。普段から自分の気づかぬところでも支えられて快く学生時代を過ごせたのだと思います。深く感謝しております。また先日神緑会のかたとお話しする機会があり、より神戸大学を学生から愛される学校にするにはどうすれば良いかというお話になりました。その答えは僕は学校設備の充実だと思います。具体的には図書館の座席数またコンセントの数を増やすことが必要なのではないかと思っております。僕は神戸大学出身であることを誇りに思っていますが設備をより良くすればもっと学生から愛される大学になるのではないのでしょうか。

<基礎医学を教育していただいた先生方へ>

ぼくはできの悪い学生だったのですが根気よく教えて頂き有難うございました。授業で学んでいたときは、本当にこれが将来にいきるのかとか半信半疑で授業を聞いていたときもありました。しかし基礎医学講座で学んだことなしには理解に基づいた医療はできず、その重要性を認識する日々です。本当にありがとうございました。

<臨床実習を教育していただいた先生方へ>

ご多忙のなか熱心に教えて頂き有難うございました。実習中に先生方から質問された事柄は実際医療をするにあたってまず最初に考えなければいけないことであることが多く、とても役に立っております。また実習中に「学生さん」とではなく、キッチンと名前で呼んでくれる先生やほんの些細なことでも学生に手伝わせてくれる先生方はそれだけで嬉しかったです。有難うございました。ぼくももし将来学生実習があったらそういう医師になろうと思います。

僭越ながら僕なりに後輩の皆さんへアドバイス

のようなものを書きたいと思います。

<1～4回生のみなさんへ>

全学部の部活動やサークルに参加してみてもどうでしょうか。医学部の世界はとても狭くて普通に過ごしているとまわりの友達が全員医学生なんて状況になりがちです。もちろん医学部の友達は何よりも大切だと思うのですが、良くも悪くも同じような価値観や境遇の人があつまっています。僕は全学の部活動に参加していたのですが本当に参加してよかったなと思います。自分とは全く違った考え方をを持った人たちと出会え、幅広い考え方が出来るようになったと感じます。色々なコミュニティに属するのは精神衛生上も良いですし、何より楽しいですよ。何回生からでも遅くないので是非参加して見てください。

<5～6回生のみなさんへ>

勉強は大切です。とてもとても大切です。これはまず言っときますね。ただ上の先生方には怒られるかもしれませんが僕はやっぱり学生時代にしかできないことをすべきだと思います。具体的には「海外旅行」です。働きはじめると本当に連休なんてなくて、ましてや友人と一緒にのタイミングにとれる休暇なんて奇跡的です。学生時代に友達と行ったハチャメチャな海外旅行がいかに貴重であったのか今になって身に沁みえています。そのような思い出は本当に宝物で、友達と会ってお酒を呑みながら思い出話に花を咲かせ、愚痴りあうなんて最高なわけです。是非学生時代の時間のあるときに海外旅行に行ってください。

説教くさいおじさんみたくなくてごめんなさい。それではまたどこかでお会いしましょう。

神戸大学の6年間を終えて

社会医療法人 明石医療センター 藤川 千恵 (平成28年卒)

先日はお忙しい中私たち第49期生のために卒業証書授与式および謝恩会を開催していただきありがとうございました。無事神戸大学を卒業し4月より社会人の第一歩を歩み始めることができたことに感謝いたします。研修医として働き始め、あっという間に1週間が経ちました。休日にほっと一

息つきながらわたしの6年間について、わずかではありますが振り返ってみようと思います。

6年間は勉強や部活、バイトに遊びと本当に充実した学生生活でした。特に6回生の個別計画実習で1カ月間マレーシアのInternational Medical University(IMU)で海外実習をおこなったことが強

く心に残っています。神戸大学はグローバルな人材育成を目指し盛んに国際交流をしています。そのため私たちの学年も約40名が様々な国で実習しました。それまで英語は受験勉強位でスピーキングは全く自信がありませんでしたが、せっかくの機会だと思い応募しました。渡航するまでは不安ばかりでしたが、一緒に参加した神戸大学の同級生や現地の友達、ホストファミリーに恵まれ毎日刺激的で楽しく、コミュニケーションも徐々に上達し終わってみるとわたしにとってかけがいのない思い出となりました。

一つ後悔していることをあげるとするなら部活動で務めさせていただいた主将の役割です。私は女子バスケットボール部に所属していました。私が主将の時には新生生の良いメンバーがたくさん入部してくれて、メンバーが揃いつつあったのですが、なかなか大会で勝ち進めることができず、自分のリーダーとしての力不足を思い知りました。部活自体は、良い先輩と同級生、後輩に恵まれ、同じ目標に向かい共に汗を流し、喜びや悔しさを共有できたことは素晴らしいことだと思っています。ま

た指導してくださった先輩方やコーチ、そして後輩達のおかげで、5～6回生の時には入賞も経験することができたことも誇りです。

大学院生を除けば学生生活最後となる神戸大学での6年間で後輩達には、勉強することは将来のためにももちろん大切ですが、部活動やバイト、遊びなどやりたいと思ったことにはすべて全力で挑戦して欲しいと思います。

こうして振り返ってみると、私はいつも周りの人に支えられて充実した日々を過ごしていたことを改めて感じました。他愛もない話で笑いあえる友達、そして先輩、後輩。いつも優しくそして時には厳しく指導してくださった先生方。皆さんと出会えたことは私にとってかけがえのない財産だと思います。

温かく見守り応援してくれる家族にも感謝します。まだまだ未熟者ですが皆さんからの御恩を医療人としてまた人として還元できるよう、目の前のごとを1つずつ全力で取り組もうと思います。

拙い文章でしたが読んでいただきありがとうございました。最後になりましたが、神緑会と神戸大学の益々の発展と活躍をお祈りいたします。

医学の道に邁進されたし

大阪警察病院 辻 沙 織 (平成28年卒)

平成28年3月25日、私達49期生は卒業の日を迎えました。在学中に御指導下さった先生方、大学生活をサポートして下さいました職員の皆様、父兄の皆様にご心より御礼申し上げます。

神戸大学医学部に合格したことを高校の担任の先生に報告し、「おめでとう。医学の道に邁進されたし」と書かれたメールを頂いてから、早いもので6年の歳月が流れました。講義や実習を通じて興味の幅が広がったことは、自分の将来を考える上で非常に意義のあることだと思います。また、部活動、アルバイト、習い事などを通じて様々な経験をし、色々な人に出会って、見聞を広めることが出来ました。そんな大学生活を終え、新たな道を歩み始めた今、6年前のメールの内容が思い出されます。「邁進」という言葉を辞書で引くと、「恐れることなく突き進むこと」とあります。医師を取り巻く環境は変わり続け、先の見えない道を進まなければならないことに

不安はありますが、臨床医として目の前の患者に、研究医として未来の医療に貢献するべく研鑽を積んで参ります。身近な人だけではなく、社会全体からの多大な支援を受けて医師の資格を得たことを忘れず、その恩に報いる義務を果たす所存です。

私は、大阪の病院で良き同期、先輩に恵まれた研修生活を開始し、ERの外来で、臨床の難しさを実感する日々を送っています。上級医の先生方に助けて頂くばかりですが、今後2年間で臨床医としての基礎を身につけるとともに、専攻科を含め、この先のキャリアプランを熟考したいと考えております。神戸の地を離れましたが、神緑会の皆様には今後何かの機会にお世話になることがあるかと思っておりますので、その折には御指導頂ければ幸いです。

最後に、今までお世話になった皆様に改めて謝意を表しますとともに、神戸大学医学部の益々の発展を祈念し、私の寄稿とさせていただきます。

平成28年度神戸大学医学部医学科新入生歓迎合宿報告

教学委員長 河野 誠 司 (昭和61年卒)



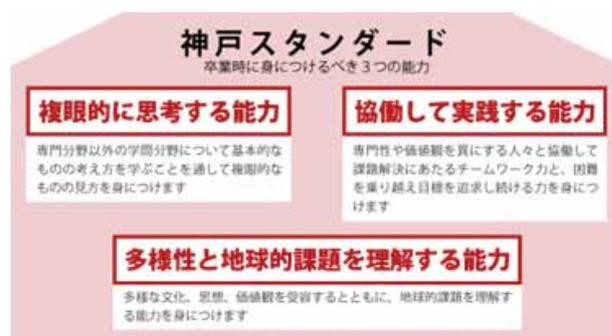
河野教務学生委員長

今年も4月1日、2日にわたり淡路島の景勝地、慶野松原で神戸大学医学部医学科の新入生を集めて新歓合宿が行われました。本年は、横崎宏学科長と苅田総合臨床教育センター長と河野と村尾新教務学生係長が出席致

しました。天候は横崎医学科長が雨男を自認しておられる通り雨模様でした。新入生諸君は、教職員やたくさんの新4回生とともにバス4台に分乗し、淡路島・慶野松原荘へと向かいました。

到着後は、しばしの休憩時間のあと、横崎新医学科長の挨拶よりオリエンテーションが始まりました。横崎先生は、緒方洪庵の「扶氏医戒之略」を紹介されました。緒方洪庵は、フーフランド（ベルリン大学教授、1764-1836）の著「Enchiridion Medicum」のオランダ訳を和訳し、「扶氏経験遺訓」を出版しました。その「遺訓」の巻末の医者への戒めの部分を洪庵が要約し、門人たちへの教えとしたのが「扶氏医戒之略」です。その第一条は、「医の世に生活するは人の為のみ、おのれがためにあらずということを其業の本旨とす。安逸を思はず、名利を顧みず、唯おのれをすてて人を救はんことを希ふべし。人の生命を保全し、人の疾病を復治し、人の患苦を寛解するの外他事あるものにあらず。」です。横崎先生は、この第一条を読み上げられ、医師になろうとする若者たちへの最初の訓示の言葉とされました。

今年度から、神戸大学では新入生に対して神戸大学で学ぶ新しい学徒に対して、大学生活への導入として、計8コマの初年次セミナーが行われることになりました。全学部学生を対象とする教養教育において、神戸大学の学生が卒業時に身につけるべき共通の能力を「神戸スタンダード」として定めまし



神戸スタンダードのまとめ

た。「神戸スタンダード」では、上図にありますように、「複眼的に思考する能力」「多様性と地球的課題を理解する能力」「協働して実践する能力」の修得を教養教育の学修目標としています。この初年次セミナーは、神戸大学のめざす「神戸スタンダード」を提示するとともに、大学生として必要な、主体的な学びの姿勢をはぐくむことを目的としており、神戸大学の使命、ビジョン、大学生として守るべき社会的マナー等、全学共通の項目を盛り込んだ教材を用いて、それぞれの学問分野における4年間の学びのプラン自ら考えさせる狙いを持っています。



横崎学科長あいさつ



苅田教授（前教学委員長）

今回のオリエンテーションでは、初年次セミナーのテーマの内、横崎学科長が、第1章「大学はどこか」、河野が第2章「大学のカリキュラムについて知ろう」、苅田教授が第3章「大学のリソースを最大限に活用しよう」と第4章「大学生活で求

められるルールやマナーを知ろう」の講義を行いました。」河野からは、これに加えて「修学上の注意」や「医学部カリキュラム」の説明を行い、苅田先生からは、本年も「神戸大学医学部医学科の過去、現在、未来」という講演が行われました。(内容は、昨年の新入生歓迎合宿報告をご参照下さい)このような教員による晴れて神戸大学医学部1年生になった学生たちへの講義の時間のほか、4年生たちによる熱烈な勧誘を受けた新入生たちは、慶野松原荘における大学生活への扉を開ける1泊オリエンテーションを終了しました。

大学に戻った新入生は、厚生棟の体育館で恒例となったBasic Life Support 講習に取り組みました。救急救命科の西山隆先生のご指導のもと、約30人の

新5年生有志に手ほどきをうけながら、新入生たちは、心肺蘇生術の基本を学びました。約2時間のトレーニングですが、新入生たちは先輩の指導に熱心に耳をかたむけ、胸骨圧迫、人工呼吸、AED操作などに取り組みました。この講習は、医学を学ぶのだという自覚を高めるだけでなく、先輩が後輩を教えるという屋根瓦式教育の一環として位置づけられます。

このように内容の一杯詰まった新入生歓迎行事は、今年度も無事終了致しました。神緑会の先生方におかれましては、また新しい同窓を迎えることが出来て大変お慶びのことと存じます。今後とも、若い彼らを見守って下さりますようお願い申し上げます。

心肺蘇生術実習



グループ討議



グループ討議全景



指導内容の説明に聞き入る1年生



蘇生術中の1年生

編集部注：苅田教授より河野教授（6月より教授）に教学委員長が4月1日で交代しました。

熊本地震被災者へのお見舞い

熊本県と大分県在住の神緑会員は比較的少ない。熊本大学医学部の中西宏之教授（昭和57年卒）は、「大学周辺の被害は大きいですが家族その他の被害は無い。見舞いをいただいた大学関係者などへの対応を知りたい。」とのことでした。大分市は被害無く、由布市に限定した被害のようでした。前震・余震や継続する余震など大変な心労と推測します。どこでも地震の発生する事やその他の災害も含めた防災意識を高め、対策をお考えいただくよう求められます。

新入生歓迎のことば

医学科教務学生係長 村尾ノ木岳^{のぎたけ}

新入生のみなさん、ご入学おめでとうございます。
そろそろ神戸大学での新しい生活に慣れ始めた頃かと思います。

私自身4月1日より医学科に配属になり、その初日より淡路島での合宿に同行させていただきました。昨今、1泊2日という宿泊を伴うガイダンスを行うことが全国的にみても少数となる中で、この合宿は宿泊があること、多くの先輩学生が参加して行われる点がとても新鮮でした。

1日目は、授業履修についてのガイダンスや今年度から導入された新入生のための初年次セミナー2コマ、夕方以降は先輩学生によるクラブ紹介や立食パーティが行われ、2日目は、初年次セミナー1コマの後、新歓レクリエーション、大学に戻ってからは体育館での先輩の指導を受けての救急救命実習が行われました。新入生ガイダンスで救急救命実習が行われるのも医学部らしいプログラムかと思われまます。新入生は先輩達と和気藹々とした雰囲気の中にも真剣に取り組み、人の命に関わる医学

を志す学部に入学したことを再認識されたのではないかと思います。

この合宿の運営に関しては先輩学生が多く参画されています。これは神戸大学の中でも医学部が独自のキャンパスを持つことや、クラブ活動が他学部と別に組織されていることも関係すると思いますが、医学部内での先輩と後輩のつながりが非常に強い印象を受けました。

少し話がそれますが、医学部のカリキュラムは毎年少しずつ変わっています。これは学年ごとに選出された学生が先生方と同じ委員会に委員として出席し、後輩学生のためにより良いカリキュラムとなるよう先生方と一緒に検討し改善されていることによります。

事務スタッフ一同、先生方や先輩達と一緒にみなさんの学生生活が有意義でこの大学に入学して良かったと思っていただけるよう、精一杯サポートさせていただきますのでどうぞよろしく願いいたします。

先生の良きパートナーでありたい—
私たちはそのために頑張ります。

ジェネリック医薬品

ワクチン・衛生材料

医療機器・調剤機器

カード事業 (JAPAN DOCTOR'S CARD)

生命保険・損害保険

医業経営コンサルティング

リネン・医療用寝具リース

医療用食品・食器・厨房機器

神戸医師協同組合

本部 神戸市中央区神若通3丁目2番15号
TEL 078(241)8995番 FAX 078(231)0910

ホームページアドレス <http://www.kobe-ishikyo.or.jp>

神戸事業所 TEL 078(241)8991番(代) FAX 078(242)8251
尼崎事業所 TEL 06(6438)2561番(代) FAX 06(6438)2339
明石事業所 TEL 078(936)3535番(代) FAX 078(936)3349
姫路事業所 TEL 079(239)5725番(代) FAX 079(239)2513
西神事業所 TEL 078(795)6612番(代) FAX 078(795)7084

● 平成28年度神戸大学白衣授与式



司会中の苅田教務学生委員長

スチューデントドクターへ（白衣提供は神緑会）

3月30日に行われました教育担当の苅田教授の依頼で2年目より神緑会が白衣提供となりました。慶応大学方式を受け継ぎ、神戸大学ロゴマーク入りの白衣です。ピポクラテスの誓いに由来するとされますが、その後、山形大学の提唱により見学中心から参加型の病院実習が可能となりました。厚労省の認めた範囲内で実務が医師の指導下に可能です。



片岡医学部長



藤澤附属病院長



松浦看護部長（副院長）



片岡学部長挨拶に聞き入る5年生



着衣後整列



着衣中



着衣中



宣誓中の5年生

宣誓

我々医学生一同は、誠実さと思いやりの心を持って患者さんに接し、謙虚に学ぶ姿勢を忘れず、医療者としての責任を自覚し、社会に貢献できる医師を目指して臨床実習に臨むことを誓います。

平成28年3月31日 五年生一同



授与式後の記念撮影（大学教育スタッフと、のじぎく会役員）

● 白衣授与式の感想

神戸大学医学部医学科 5年 千田 有紗

平成28年3月30日、無事五年生へと進級した私たちは、白衣授与式を迎えました。この日から、教室を出て、実際の患者さんを目の前に、白衣を身にまとい、新たな学びがスタートします。

今までは、教室で先生から知識を与えていただく毎日でしたが、これからは病棟へ出て、自ら動き、話し、臨床の現場を学んでいきます。スチューデントドクターという称号をいただき、医療者の一員として、実習を行わせていただきます。学生でありながら、医療の現場に出るのですから、私たちも一社会人、一医療者としての責任を持って、行動していかなければなりません。さらに、私たちにとって、患者さんは医療を教えてください、大切な先生です。常に患者さんに対する感謝と敬意を忘れてはいけません。お忙しい中、時間を割いて、実習を支えてくださる、先生方、看護師さん、医療スタッフのみなさんにも、常に感謝の気持ちを忘れずにいたいと思います。

白衣授与式では、医師として大先輩である先生方に白衣を着せていただき、私の夢であった医師に一歩近づけたかと嬉しく思いました。神緑会の先輩方から頂いた、真っ白な白衣に身を包み、学年全員で宣誓文を読んだ時に感じた、これからの医師生活

に対するわくわく感と緊張感は忘れられない思い出となりました。

さて、その白衣授与式から一ヶ月が経とうとしています。臨床実習が始まり、慣れないことも多く、戸惑うこともたくさんありました。初めて受け持った患者さんの検査結果に涙したこと、初めて立ち会った分娩に感動したこと、毎日が新しいこととの出会いで、今まで以上に学んでいることを実感します。医師のように、病気を治療することはまだなにもできませんが、私たちもなにか自分の出来ることを探して、患者さんを幸せにするお手伝いができるように頑張りたいと思います。

最後に、白衣授与式を開催してくださった、神緑会の皆様、先生方、そして関係者のすべての皆様に感謝します。ありがとうございました。



白衣授与式後、岡山教授を囲んで

神戸大学の浮沈をかけた 科学技術イノベーション研究科



白川利明 (平成4年卒)

科学技術イノベーション研究科は、神戸大学の自然科学分野と社会科学分野との連携により、2016年4月に新たに設置された文理融合型の研究科です。

本研究科は、学際領域における先端科学技術の研究開発能力とともに、研究成果の事業化プロセスをデザインできるアントレプレナーシップを兼ね備えた、理系人材を養成することを目指しています。

本研究科では、神戸大学がフラッグシップ研究と位置付ける4つの自然科学分野(バイオプロダクション、先端膜工学、先端IT、先端医療学)における高度の先端科学技術に関する教育と、高い実績を誇る社会科学教育とを有機的に連携させた、文理融合によるカリキュラムを編成しています。なお、神戸大では初めて Nature Index 2016 Japanno p134~135に広告掲載され、その意気込みが見て取れる。

各分野の教育研究内容の概要は以下のとおりです。

■バイオプロダクション分野

微生物機能を利用して植物からバイオ燃料やバイオ由来化成品の生産を行い、脱石油資源の循環型社会の実現を目指します。



バイオプロダクション分野では、微生物機能を利用して植物からバイオ燃料やバイオ由来化成品の生産を行い、脱石油資源の循環型社会の実現を目指します。

■先端膜工学分野

膜を用いて水浄化やガス分離を行うことで、省エネ・創エネプロセスによる資源循環型社会の実現を目指します。



先端膜工学分野では、六甲台キャンパス内にある先端膜工学センター(写真)を拠点として、新素材開発から膜作製技術・膜応用革新プロセスまで幅広い研究を行っています。

■先端 IT 分野

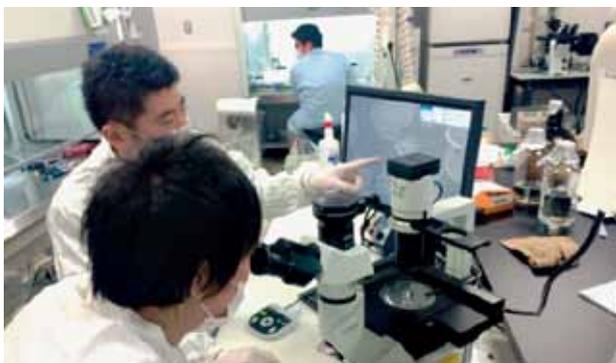
HPC(スパコンを利用する高性能計算)とIoT(広域ネットワーク化情報技術)の連携により、情報通信デバイスとIT応用技術分野で世界最先端の研究開発を推進します。



先端IT分野においては、IoT向け情報通信デバイス技術とHPC(高性能計算)技術の連携により世界最先端の研究開発を推進します。

■先端医療学分野

iPS細胞やコンピュータシミュレーション、新規ワクチン製造基盤技術等の革新的医療開発手法と医療産業特区の活用により、新規治療法及び診断法創出を総合的に推進します。



先端医療学分野では、iPS細胞やコンピュータシミュレーション、新規ワクチン製造基盤技術などの革新的医療開発手法を活用した新しい治療法や診断法の創出を目指します。

■アントレプレナーシップ分野

自然科学分野のシーズを基にして、グローバルな視点で競争力のある事業創造を行える理系人材の養成を目指します。

なお、カリキュラムには、各学生がビジネスプランを実際に作成する「科学技術アントレプレナーシップ・プロジェクト研究」や、実務家教員がパイロットプラントを活用しつつ現場教育を行う「産業技術実習」等、実践的な科目も多く含まれています。

また、学生が自分の専門分野以外に視野を広げることができるよう、一般的な内容を中心とした「概



アントレプレナーシップ科目では、マネジメント理論や知的財産法制度等についての基礎知識と実践的手法を修得することができます。

論」を各自自然科学分野で開講しています。

こうしたカリキュラムを通じて、各自の研究分野における卓越した専門性及び他分野の基礎知識に基づく学際的視点を身につけるとともに、事業創造に不可欠な社会科学分野の基礎知識と実践手法を修得することができます。



産業技術実習では、ポートアイランド地区の統合研究拠点(写真)等の施設を利用し、実務家教員によるパイロットプラント等の運転指導を含めた実践的な教育を行います。



グループワークによるビジネスプランの立案・発表を通じて、研究成果を事業化へ結びつけるための実践的応用力を養成します。

先端医療学

IPS細胞やコンピュータシミュレーション、新規ワクチン製造基盤技術などの革新的医療開発手法と医療産業特区の活用により新規治療法および診断法創出を総合的に推進

■ 研究の強み・実績

- IPS細胞を用いる様々な研究手法と、レギュラトリー・サイエンスの理解を基盤として、IPS細胞関連技術から製品を創出する研究開発の総合的推進が可能
- ピフィス菌を応用した新規種口ワクチン製造技術を開発。新規インフルエンザ種口ワクチンや慢性肝炎に対する治療用種口ワクチンの臨床開発推進
- SPring-8やコンピュータシミュレーションを駆使した創薬システムを確立。世界初のRas阻害剤（分子標的がん治療薬開発候補）を企業と共同開発し、化合物特許を国内製薬企業にライセンスアウト
- 医療産業特区の活用による産学連携と事業規制対応に最適な環境

■ 育成される人材

生命科学の基礎知識と専門技術に裏打ちされた高いマネジメント能力により、医療現場のニーズをいち早く発掘し、先端医療（新規医薬品、診断法、医療機器）の創造につなげられる人材

■ 期待される事業創出

「日本発」の革新的技術で新薬創出の停滞を打開し健康長寿を実現

科学技術イノベーション研究科教員一覧 神戸大学の命運をかけた取り組み（工、理、医と社系研究科）

教育研究分野	講座	職名	研究者	研究内容のキーワード
○バイオプロダクション	バイオ・環境	教授	近藤 昭彦	生物機能・バイオプロセス, 応用微生物学, 合成生物学
		教授	蓮沼 誠久	生物機能・バイオプロセス, 分子生物学, 合成生物学, 代謝工学
		准教授	石井 純	生物機能・バイオプロセス, 合成生物学, 代謝工学, ゲノム工学, 生物学
		特命教授	内田 和久	バイオ医薬品, バイオリジクス, バイオ生産プロセス, 分析化学, レギュラトリーサイエンス
		特命教授	李 仁義	バイオ医薬品, バイオ生産プロセス, レギュラトリーサイエンス, 分析化学
		教授	吉田 健一	応用微生物学, ゲノム生物学, 代謝工学, 微生物生理, 遺伝子発現制御, 生理活性物質
○先端膜工学		准教授	石川 周	応用微生物学, 分子生物学, ゲノム生物学
		教授	吉岡 朋久	移動操作・単位操作, 分離工学, ナノ材料工学, 計算科学
○先端膜工学		准教授	中川 敬三	触媒・資源化学プロセス, ナノ材料工学, 単位操作
		教授	天能精一郎	物質設計, 電子状態, 超並列アルゴリズム, 分子分光, エネルギー変換
○先端IT	先端IT	教授	永田 真	集積回路設計工学, 環境電磁工学, 先端実装工学, VLSIシステム, ハードウェアセキュリティ
		教授	太田 能	情報通信工学, 通信プロトコル設計, 通信システム評価手法
		教授	川口 博	電子デバイス, センシングシステム, コネクテッドシステム, マルチメディア, ヒューマンインターフェース
○先端医療学	先端医療学	教授	青井 貴之	iPS細胞, 幹細胞生物学, 腫瘍学, 消化器病学, 規制科学
		教授	白川 利朗	遺伝子治療, ワクチン開発, バイオリジクス, 感染症, 泌尿器科学
		教授	島 扶美	創薬化学, 分子生物学, 腫瘍生物学, シグナル伝達学
アントレプレナーシップ	アントレプレナーシップ	教授	忽那 憲治	アントレプレナー・ファイナンス, ストラテジック・アントレプレナーシップ
		教授	島並 良	知的財産法
		教授	尾崎 弘之	エネルギー・環境ベンチャー経営, 経営戦略
		教授	山本 一彦	アントレプレナー・ファイナンス, ストラテジック・アントレプレナーシップ
		准教授	小川 康	ビジネスプランニング, リスクマネジメント
		准教授	中町 昭人	知的財産法, 国際ビジネス法
		准教授	保田 隆明	ファイナンス, ベンチャービジネス
准教授	村瀬 祥子	バイオテック・ベンチャー経営		

○印は学生募集研究分野

京都大学 iPS 細胞研究所(CiRA)便り

京都大学 iPS 細胞研究所 国際広報室 渡邊文隆

神緑会の皆様、平素は iPS 細胞研究所 (CiRA) へ継続的なご支援を賜り、誠にありがとうございます。
今回は、最近の研究成果のうち、再生医療による移植効果をも高める研究2つに加えて、iPS 細胞研究基金の長期的なご支援の方法について、ご紹介したいと思います。

移植後のドパミン神経のシナプス形成を既存薬で促進することに成功

～ヒト iPS 細胞由来ドパミン神経移植の質的効果向上～

元 CiRA の西村周泰研究員、CiRA 高橋淳教授らの研究グループは、東京都健康長寿医療センターの村山繁雄部長、理化学研究所ライフサイエンス技術基盤研究センターの尾上浩隆グループディレクターと共同研究を行いました。

具体的には、ヒト iPS 細胞由来ドパミン神経細胞を移植したパーキンソン病のラットにおいて、エストラジオール誘導体（エストロゲンの一種）が、移植したドパミン神経細胞と脳内の神経細胞とのシナプス形成を促進することと、それに伴って運動機能が早期に改善することを明らかにしました。

この研究は、既存薬が細胞移植治療の質的向上に寄与することを示したもので、本研究をモデルケースとして、細胞移植治療の効果向上を目的とした創薬研究が進展することが期待されています。

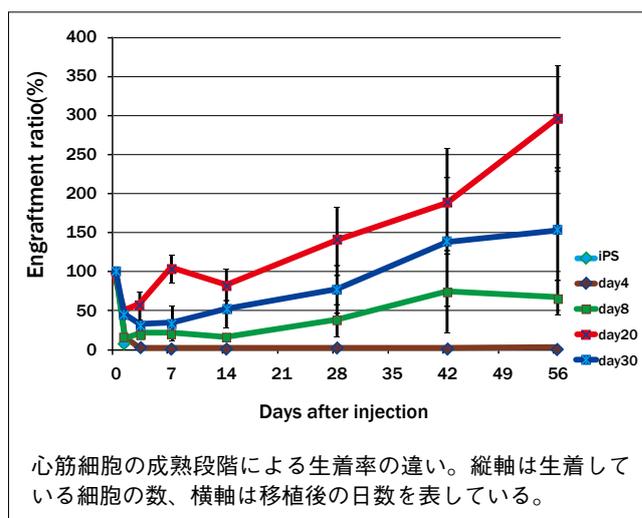
※2016年3月17日正午（米国東部時間）に米国科学誌「Stem Cell Reports」に公開

最も移植効果の高い心筋細胞の成熟ステージを発見

～ヒト iPS 細胞から分化させた心筋細胞の移植効果をも高める～

CiRA の舟越俊介研究員、吉田善紀講師らの研究グループは、ヒト iPS 細胞から作った心筋細胞が最も高い移植効果を得る条件を見出しました。

これまで、心疾患の動物モデルにヒト iPS 細胞由来の心筋細胞を移植したという報告はあるものの、その効果は限られていました。そこで、様々な分化発達段階にある心筋細胞を作り、マウスの心臓に移植しました。その結果、分化誘導後20日目の心筋細胞が最も生着し、心臓機能の改善が見られました。移植後3ヶ月の時点では心筋細胞は増殖する能力



心筋細胞の成熟段階による生着率の違い。縦軸は生着している細胞の数、横軸は移植後の日数を表している。

を持っており、移植組織のシグナルは増大していましたが、その時点でプラトーに達しており、その後は移植組織の増大は見られませんでした。また、移植組織の心筋細胞は移植後6ヶ月の時点まで成熟が進んでいました。これらの結果から、分化誘導後20日目の心筋細胞が移植を行うには最も効果的であることが明らかとなりました。

またこの心筋細胞移植モデルは、心筋細胞移植後の移植細胞の変化を観察するために有用な動物モデルになると期待されます。

※2016年1月8日10時（英国時間）に英国科学誌「Scientific Reports」にオンライン公開

上記2つの研究は細胞移植の効果をも高める上で非常に重要であり、CiRA ではこうした研究の積み重ねによって、より良い治療法の確立に向けて進んでいきたいと考えています。

iPS 細胞研究基金への継続支援の方法について

iPS 細胞研究基金では、主に2つの方法で、自動引き落としによるご寄附を受け付けています。それぞれについて、頻度は年1回、年2回、毎月の3つの選択肢があります。

1) クレジットカード

京都大学基金のフォームよりお申し込みいただけます。「京都大学基金」でインターネット検索ください。

2) 口座振替

フリーダイヤル0120-80（ハシレ）-8748（ヤマナカシンヤ）へお問い合わせいただければ、口座振替の申込用紙と、基金事務局への返信用封筒を数日内にお届けいたします。

フリーダイヤルの受付時間は、平日の9時～17時です。

継続的なご支援は、研究を安定的に継続する上で、非常に大きな力です。ぜひご協力のほどを、お願い申し上げます。

ポスターの設置先を探しています

また、ご自身の経営・勤務されている病院等にiPS細胞研究基金のパンフレット、チラシ、ポスターを設置くださる場合は、ぜひ下記のご連絡先までお問い合わせください。

iPS 細胞研究基金ポスター
設置にご協力下さる方はご一報ください。



iPS細胞研究基金へのご寄付のお願い

iPS細胞技術で、難病や怪我で苦しむ患者さんを治療できるようになるには、皆様のご支援が必要です。

京都大学 iPS細胞研究所 所長 山本 祥徳

京都大学 iPS細胞研究所 iPS細胞研究基金事務局 〒606-8507 京都市左京区聖護院川原町53

● 寄付金の使途

- ・ 優秀な研究者や研究支援者の長期雇用
- ・ 研究環境の改善
- ・ 若手研究者の教育 等

● ご寄付の方法

以下の2つの方法で、ご寄付を受け付けています。

振込用紙お取り寄せ専用フリーダイヤル **0120-80-8748**

京都大学基金ウェブサイト **iPS基金** **検索**

【iPS細胞研究基金についてのお問い合わせ先】

【連絡先】

iPS 細胞研究所 iPS 細胞研究基金事務局
〒606-8507 京都市左京区聖護院川原町53
TEL：075-366-7152 FAX：075-366-7185
メール：ips-kikin@cira.kyoto-u.ac.jp
資料請求専用フリーダイヤル：

0120-80-8748 (平日9時～17時)

ハシレ ヤマナカ シンヤ

京都大学基金ウェブサイト
「京都大学基金」で検索してください。
URL は以下の通りです。
<http://www.kikin.kyoto-u.ac.jp/>

寄付分化の構築と神緑会

ノーベル賞受賞者がこのタイミングで神緑会員から出現するとは思いませんでしたが、山中先生の指導や意気込みで神緑会も新たな寄付に関するページに踏み込んでいます。ただ、その熱意は、山中先生の足下にも及ばないのが実感です。マラソンを通じた寄付集めは、Japangivingを通じて手軽に寄付ができることを神戸、京都、大阪の各マラソンを通じて我々に教えてくれました。今回のCiRA便りに追加されたように寄付の仕組みを毎月、毎年などの種々の方法で行われています。「感謝の集い」も工夫が施され、iPS細胞研究所の取り組みが京大全学に波及し（総長主催）、今年から神戸大でもフェローの称号付与と学長との懇談会として実現しました（9月30日、出光佐三講堂、但し第1回は東京開催）。いずれの方法にしる、迷惑のかからない方法で多くの人が賛同できる仕組みを作る必要があります。

ゴルフコンペ時のiPS細胞研究所支援

関西ゴルフ連盟がチャリティゴルフとして行っている各ゴルフクラブの取り組みで 1) iPS細胞研究所、2) 足なが育英会に寄付する仕組みがあります。連盟にはほとんどのゴルフクラブが参加しています。ゴルフを通じての寄付は、循環器病や骨髄・さい帯血バンクが有名ですが、神緑会員が行っている各種のコンペに適用できます。それぞれの参加者が賛同いただければ神緑会事務局を通してiPS細胞研究所支援に繋がります。基本の単位は、1回500円ですから気軽に参加いただけたらと思います。既に、昨年度から46年卒業生コンペ（年4回）とラグビー部OB（神緑ラガー、年2回）で活動を始めました。

医学部・神緑会の募金活動

医学研究科でもニュースレター第7巻第3号の発行と同時に明治2年の神戸病院、最近の医学研究科・付属病院の航空写真とともに募金依頼の趣意書や神緑会の考えを送付しました。偶然ですが75周年とその倍の150周年記念事業となり、神戸大学の発展に繋がる活動として取り組んでおります。できるだけ多くの方のご協力を御願います。近いうちに京都大学に準じた寄付の仕組みが整備されるでしょう。お問い合わせは、神緑会事務局もしくは、医学科庶務第一係、吉岡まで御願います。

PORTOPIA HOTEL



Hospitality & MICE

国際都市・神戸のリーディングホテルとして
これからも信頼とサービスを
お届けしてまいります。

- ポートピアホール1,702席 スクール形式610席
(6カ国語同時通訳設備 コンサートホール対応)
- 宴会場36室 屋外・屋内チャペル、神式場
- 客室744室 ■高速LAN全館完備
- ゲストサービスサロン
- エグゼクティブフロア「オーバルクラブ」
- レストラン&バー など12店
- 室内・屋外プール テニスコート ジム サウナ
- エステティックサロン ショッピングアーケード
- 駐車場450台収容
- 「三宮」「新神戸」とホテルを結ぶ
シャトルバス(無料)20分に1本運行中

ご予約・お問い合わせは・・・

Tel.078-302-1111

神戸コンベンションコンソーシアム／構成団体

ポートピアホテル

〒650-0046 神戸市中央区港島中町6丁目10番地1
ホームページ <http://www.portopia.co.jp>

神戸大学医学科の海外派遣の実績と英語教育改革

1. 神戸大学医学部医学科英語教育、海外派遣のまとめ

臨床英語

- 1) ヒストリア：高階経和先生 昭和29年卒著 神緑会ニューズレター第6巻第3号33ページに見るように金子敏輔先生（アメリカで医師資格取得、金子重之助子孫）に正路倫之助医科大学学長が依頼し、医用英語助教授任用にて1952年に始まる。
- 2) 金子先生の病氣療養により、高階先生に引き継ぐ（1969年）、高階先生の終了（1985年）
- 3) 磯部旧第三内科助教授 5年生に精神論と臨床英語講義。他にも臨床配属実習の一部で英語論文（NEJM等）学習会→国際交流センター時代の江本先生（62年卒、現神戸薬科大教授）に引き継ぎ。

臨床英語と医学英語

- 4) 玉巻先生の福井医大から関西への引っ越しを契機として、臨床英語の講師を依頼、同時に低学年に医学英語を導入し、複数クラス制とした（川越、岩井先生他の参加）。
- 5) 基礎医学英語教材
平成16年 ALC社 NetAcademy 英語教材（後援会（医学科学生の父兄会）から500万円支援）→平成24年度、文科省教育支援金（約1000万円）で英語教材のバージョンアップ実現

海外派遣への取り組み

- 1) 学生海外派遣とその準備としてのハワイ大学語学研修（別表）
 - (1) 各大学の特徴は何かと問題になり、「海に開かれた神戸の町にある大学」として、既に実績のあった国際交流センター事業の学生への拡張をめざし、国際交流が主要なテーマとなった。1999年（平成11年度）11名から開始、アメリカ、シンガポール、韓国、マレーシア、タイ、オーストラリアなど。当初の海外派遣、ハワイ大語学研修に加えて、個別学習（テーマを決めて国内外で自主学習、平成21年度から）、世界展開力強化事業（平成25年度から）に加えて、久野教授がセンター長のグローバルリーダー育成センター事業が加わり、受け入れにも力を入れている。
 - (2) ハワイ大学語学研修 神戸大独自の取り組み（平成15年8月、ハワイ東海キャンパス&ハワイ大学キャンパス：5年生10名、3年生6名）から次第に東海大学学生との連合、他大学生の参加への道が開かれ、数年前から日米医学医療交流財団事項となった（小林恵一先生、昭和63年神戸大卒ハワイ開業、リトル語学教育担当先生、ハワイ大学留学生他の協力）。開催時期の関係から神戸大生は今年度から不参加の見込み。
 - (3) 社団法人神緑会（医学科同窓会）の資金援助
学生の海外派遣：50万円（平成13年～17年度）→100万円（平成18年度～23年度）→200万円（平成24年度、25年度）→150万円（平成26年度、27年度） 総額 2,200万円
教員の海外派遣：50万円（平成17年～平成27年） 総額 550万円
平成28年度から学生・教員の海外派遣まとめて200万円の予定

海外派遣10年目の神戸大学内での評価（2009年）→学生の派遣希望多く、継続が決まる。ただ、役割を果たしたとの反対の声もあった。さらに、アメリカに比し、日本の医学教育では実習時間が大幅に足りないため、2023年から ECFMG 受験資格がなくなる問題と重なり、学内で新カリキュラムの検討を行っている。一方で医師国家試験が英語でも出題されるようになった。大学によっては、既に学内での試験問題の1割は英語で出題するように指導している。

別紙一覧表 各事業の学生派遣人数

学生	学生の海外派遣	ハワイ東海大語学研修	個別学習	世界展開
1999年	11			
2000	13			
2001	13			
2002	14			
2003	13	17		
2004	19	12		
2005	18	14		
2006	21	10		
2007	17	13		
2008	0	9☆1		
2009	17	8	7☆2	
2010	15	7	2	
2011	18	8	3	
2012	18	6	5	
2013	17	6	4	10☆3
2014	13	5	3	14
2015	29	6	17	00

☆1：全国に参加者開放、☆2：基礎配属実習の組み替え

☆3世界展開力強化事業・調査中 近年、受け入れにも尽力中

2. 大学の現状

神戸大学医学部グローバル人材育成センター

教授 久野高義（昭和54年卒）

「大学の世界展開力事業」で行っている学部レベルでの短期双方向性留学制度について

6年次の「個別計画実習」というカリキュラムの中で、4週間の臨床配属実習を海外の大学病院で行う学生が、2015年度は30名を超えました。これは、日本一の数字だと聞いています。欧米だけでなく、シンガポール、タイ、インドネシア、中国、台湾などのアジア諸国にも派遣しています。4週間で2臨床科をローテーションし、多くの症例や珍しい症例を経験するだけでなく、海外の優秀な医師や学生との交流を通じて、医学や英語を学ぶ意欲が高まることを期待しています。

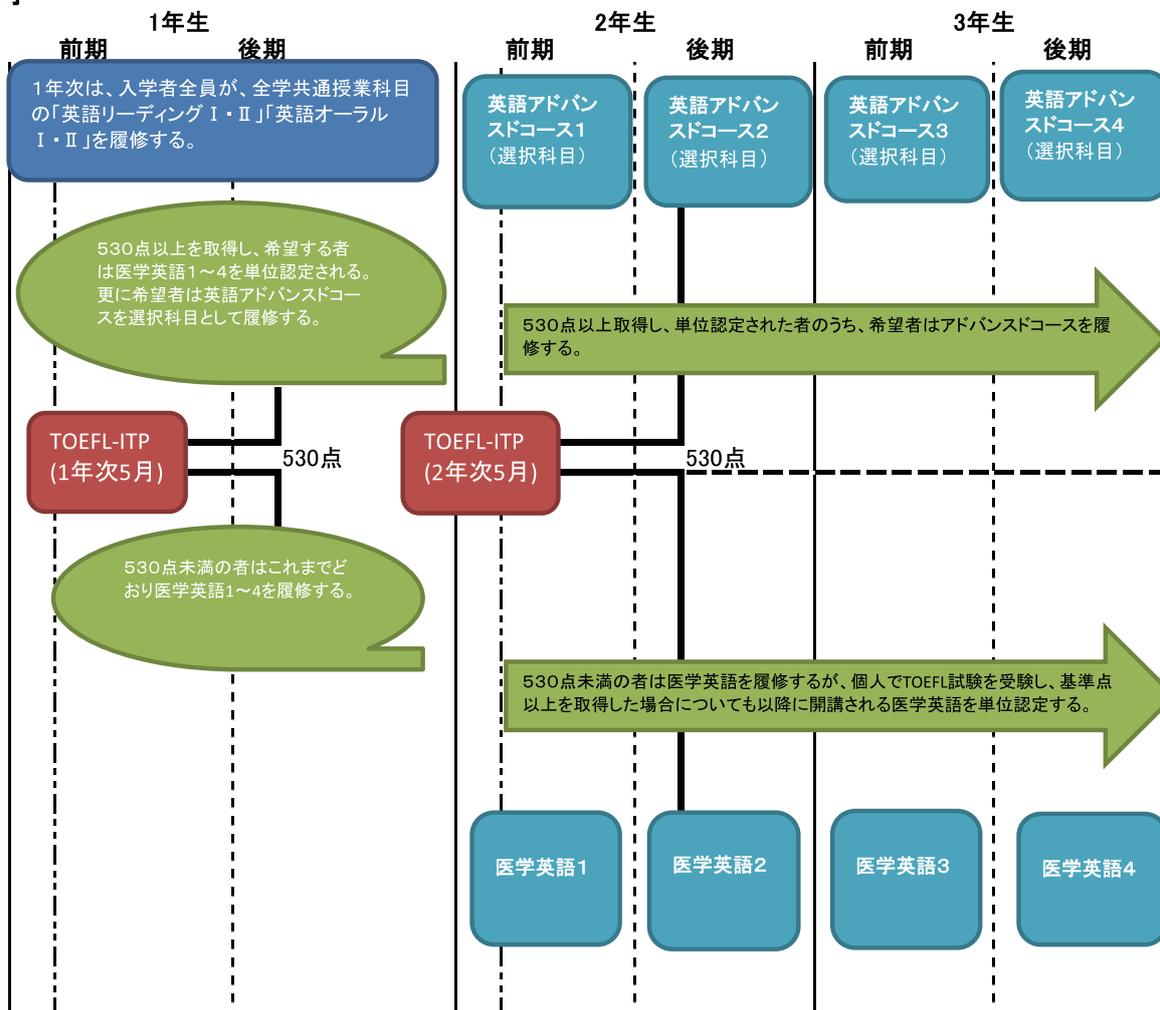
また、シンガポール、タイ、インドネシア、バングラディッシュなどからほぼ同数の医学生が、4週間の臨床配属実習を神戸大附属病院で行うために神戸に約1ヶ月滞在しています。来神中の留学生の世話を本学学生が行う「チューター制度」は、英語や医学の勉強に役立つだけでなく、世話をした学生が、留学して世話になるケースも生まれており、本医学部の国際化に役立っています。これらアジアからの留学生は、多くの場合、ヨーロッパからの学生よりも医学知識が豊富かつ勉強熱心です。英語力は日本人学生よりも圧倒的に優れています。

このような制度は、医学教育の国際化の方向の中で、医学部の通常の教育活動の一つとして行うべきだと考えています。私の残り1年の任期中にできれば、その方向づけだけでもできればと考えています。

3. 医学部における英語教育改革

入学からの1、2、3年生のシエーマ（前任の平山教務学生係長作成）

入学



英語教育改革のシミュレーション

1年生は全学共通授業科目として全学生共通、2年生から TOEFL の成績によりコース分けする

4. 英語教育改革についての意見交換会

日頃は大変お世話になっています。今回、神緑会名簿の改訂に際し、長年置き去りにになっていた会員の留学状況の調査を行いました。同様に学生及び教員の海外派遣教育の成果を検討します。更に、現在学内で進められている、英語教育改革の是非などを検討するため以下の活動を行います。

と き：1月29日（金）午後7時から8時半

と ころ：ポートピアホテル本館2階 「つつじ」の間

討論内容：英語教育と海外留学

出席者：

- 1) ノースウエスタン大学小児脳神経外科教授 富田忠則（昭和45卒）
- 2) 留学経験者 楠原仙太郎（平生10年卒、眼科講師、ロンドン2年間研究留学）
菱本 明豊（平成8年卒、精神神経科講師、NIH 3年留学）
- 3) 学内医学英語担当者 三輪、玉巻、川越、岩井 各担当者

- 4) 教育改革担当 河野誠司教授（教務学生委員長）
久野高義グローバルリーダー育成センター特命教授、海外派遣・受け入れの責任者
- 5) 海外派遣推進者 千原、前田 元医学部長
- 6) 神緑会員 46年卒 鏗、原田 各先生
- 7) 学生 ESS 他募集したがこの時期は、6年生：国家試験2週間前、3～5年生：定期試験中。1～2年生には、総会での講演会などへの参加を呼びかけとして学生1名参加。



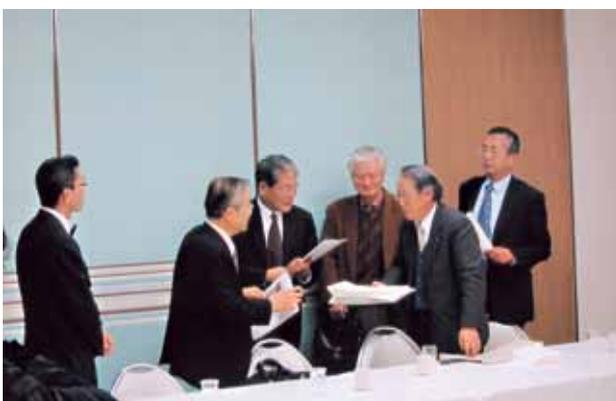
右端：2年生の平野君（テスト期間中のため唯一参加したESS部員）



自己紹介する河野先生



座談会中の出席者と発言中の千原先生



富田先生を取り囲む参加者



懇談する医学英語担当教員

印象に残った提案：学内で定期的に誰でもが自由に参加できる「英語サロン」を開く。会場の確保と簡単な軽食を用意する。学生中心や若手教員中心など。

医学部における英語教育改革について－学生からの意見（3）

ESS27年度部長 南 井 崇 宏（5回生）

私はESSだけではなく、TOEFLや医学英語の学習会にも参加させていただいたことがあり、そこで得た経験を踏まえて意見を書かせて頂きます。

今回の英語教育の改正につきまして、私は基本的に賛成の意見です。現在の英語教育も十分ためになるような内容が多かったのですが、残念ながら、医学英語力を身に着けることがあまりできないだけでなく、TOEFLの点が入学当初から下がってしまったという話さえ耳にしました。その点、今回の改正では、一定以上の点を獲得した学生はさらに上のレベルを目指すことが出来るという制度を導入することで、学生のやる気を引き起こす点で非常に有効であると思います。また、目標も最終的には医学論文作成能力の養成といった、かなり難易度の高いものが設定されており、大学ならではの英語教育が実現できるだろうと思われ

ます。

このように、私は基本的には改正案に賛成の立場ですが、一方では是非検討していただきたい点もございます。

まずは、継続学習の点です。英語学習は基本的には一週間に一度ではなく、できれば、ほぼ毎日すべきものだと思います。現在、2年次ではスーパー英語というオンライン教材での課題を頂いておりますが、3年次ではそういったものは全くありません。結果、多くの学生では英語の学習時間は2年次のころより減少してしまっているようです。ですから、3年次以降でもスーパー英語をはじめとするオンライン教材を活用していくのは如何でしょうか。週一回の授業でもこれらの教材と併用していくと継続学習が可能になると思います。

次に、クラス分けについてですが、前回、神緑会に寄稿されていた先輩方も書かれていましたとおり、学生のニーズに合わせたクラス分けが必要になってくると思います。英語を必要とする程度は学生によって様々であり、そのニーズによっては英語学習へのアプローチも全く変わってくると思われ

ます。ですから、TOEFLで一定の成績をとった後のアドバンスドクラスも是非、学生のニーズに合わせたクラス分けを検討されてはどうかと考えます。

最後に、授業内容については、現在1名の講師につき40名ほどの学生が授業を受けております。理想はさ

らに少人数化することではありますが、なかなかその実現は難しいと考えます。そこで私が思うのは、オンラインリソースの積極的利用です。2年次の授業では各々パソコンで課題が与えられていたので、集中を持続させ学習することが出来ました。しかし、3年次の授業からはそれが無くなり、集中力が切れてしまうことがあります。やはり、一名のネイティブ講師に話すことの出来る機会は非常に少なく、どの学生もほとんど話せていない状況です。そう言いついても、ネイティブによる授業は非常に貴重なものでございますので、これらを組み合わせるのは如何でしょうか。小さなグループにクラスを分割し、1グループはネイティブと会話し、残りはパソコンで与えられた課題に取り組む。このようにすれば非常に内容の濃い授業になるのではないかと考えます。

その他、クラブ内や友達とディスカッションしている際に出た意見といたしましては、より実践的な英語力を学ぶ機会が欲しいという意見がありました。例えば、大阪大学の工学部ではネイティブが無料でエッセイを添削してくれる部屋があり、神戸大学の六甲台キャンパスでは自由にネイティブと会話ができる部屋が準備されております。ですから、学年の壁を越えて、英文添削や会話をはじめとした、より実践的な講座を開くことなどは如何でしょうか。内容が医学に限定されると講師の確保や対象学年などの問題が出てきますが、例えばTOEFLやIELTS対策講座のような構成にすると1回生から6回生まで利用できます。

私も、神戸大学医学部を受験する際、神戸大学は英語教育に力を入れているということをししばしば耳にしました。実際、私たちは他大学と比べて充実した英語教育に恵まれていると思います。是非、これからも神戸大学が医学英語教育の最前線を牽引していけるよう、神緑会のお力をお借りしながら、さらなる英語教育の充実を期待いたします。

5. 教育者からの報告

5-1 より良い医学英語教育について

神戸女学院大学教授 神戸大学非常勤講師 川越 栄子

1. 英語教育改革会議

平成28年1月30日の神緑会臨時社員総会学術講演会の前段として1月29日に「英語教育改革」の会議が開催されました。海外派遣を中心となって推進して来られました元医学部長前田盛先生、千原和夫先生、海外でご活躍中の富田忠則先生（米国 Northwestern University, Children's Hospital 脳外科教授）、英語教育改革を進めておられる久野高義グローバル育成センター特命教授、河野誠司特命准教授、留学経験者の菱本明豊講師、楠原仙太郎講師に加え、英語教育担当の教員と学生の代表者も参加させていただきました。一英語教員として同席させていただいて誠に光栄でございました。

まず、1952年より始まった英語教育の歴史、各国への海外派遣、ハワイ大学語学研修、世界展開力強化事業、神緑会の資金援助等についての検証がなされました。

次にご出席された先生方から留学中のご経験をお伺いいたしました。ご卒業後、海外で世界トップクラスの御研究をされ、それぞれの分野をリードされている先生方のご留学中の貴重なご経験をお聞かせいただき、感銘を受けました。

留学された先生方のお話で、「英語」に関する話題の中で印象に残りましたのは、専門分野に関して英語でディスカッションをするのには困らなかったが日常会話で苦勞されたという点でした。優秀な先生方がこのような状態になられるのは、まさに日本の英語教育の問題です。英語教育に関わる者として大変申し訳ない気持ちでした。一方、先生方が学生の頃にはなかった「医学英語」を履修できる現在の学生を羨ましく思うというご発言もあり、当該科目担当者にとりましては、何よりの励みになりました。しかし、学生の英語力が十分に伸びていないというご指摘もいただきました。専門の勉強が厳しいという学生さんの声が大きいため、ハードルを下げてしまっていた事を反省いたしました。

先生方のお話に続いて「医学英語」（2年次）の担当者としてのご報告をさせていただきました。私は、平成14年度（2002年度）より現在まで当該科

目を担当させていただいております。会議の席でご報告させていただいた内容に加えましてもう少し詳しく、神緑会の先生方にご報告させていただきます。

2. 医学英語教育の背景

将来、外国人への診療、研究等に役立てていただくために「医学英語」の授業を展開しておりますが、まず外国人への診療の背景についてまとめさせていただきます。

訪日外客数は、平成元年に284万人でしたが平成27年には1,974万人と大きく増えており、政府は東京五輪が開かれる平成32年までに年間4,000万人にすることを目標としています（平成28年3月30日現在）。在留外国人数は、平成元年には98万人（人口の0.80%）でしたが平成26年には、212万人（1.67%）になりました。このように訪日外客数、在留外国人数の両方が大きく増え、それに伴い外国人を診療する機会も多くなってきています。なお神戸市は平成26年の在留外国人は4万人（人口の2.81%）で全国よりも対人口比が高く、外国人患者に対応する必要性が高いと考えられます。

外国人患者の円滑な受入れを推進する国の事業の一環として厚生労働省が平成23年度に実施した「外国人患者受入れ医療機関認証制度整備のための支援事業」を基盤に「外国人患者受け入れ医療機関認証制度」Japan Medical Service Accreditation for International Patients (JMIP) が策定されました。国内の医療機関に対し、多言語による診療案内や、異文化・宗教に配慮した対応など、外国人患者の受入れに資する体制を第三者的に評価する制度で、現在全国で11施設が認定されています。このように外国人患者を受け入れる必要が益々高まりその体制整備が進められています。医学生としても外国人患者への対応を身に付けておく必要があります。

次に研究の背景ですが、ノーベル生理学・医学賞を受賞した日本人3名のうちの1名が卒業生の山中伸弥教授であり、他にも多くの優秀な先輩の研究

者が活躍しておられるという恵まれた環境のため、神戸大学では研究者を目指す学生も少なくありません。5・6年生で毎年30名あまりが、海外臨床実習・語学実習に参加する事からもわかるように、将来研究者・専門医として世界に羽ばたく事ができる有能で意欲的な学生さんが多く在籍していて、実際、卒業生51名が留学されているとのこと。研究者に育っていくために国際学会での発表・論文執筆が自由にできる英語力を在学中につけておかなければなりません。

3. 「医学英語」の授業

上記のような背景を踏まえ、将来の臨床医・研究者として必要になると考えられる英語の基礎を2年次の「医学英語1」（前期）「医学英語2」（後期）で学んでいただいています。概ね下記のような内容で進めています。（学年で「医学英語1」と「医学英語2」に盛り込む内容は変わることがあります。また、内容全ての項目を網羅できていない学年もあります。）

なお、このような内容につきましては、科学研究費を獲得し医学英語教育の研究を行い、その成果が基になっております。

(1) 医学英語語彙

「これだけは知っておきたい医学英語の基本用語と表現」（メジカルビュー社、藤枝宏壽、玉巻欣子著）を使い毎回単語テストをしています。2年次4月にはほとんど医学英語語彙の知識はありませんが翌年2月には優秀な学年は平均約1,200語を習得しています。

(2) 医療英会話

eラーニング教材「ALC NetAcademy 2 医学英語（基礎）コース」で、教材に録音された患者さ



図1 図2 eラーニング学習

んの声をヘッドホンで聴きそれに対して説明・指示を英語でし、基本診療を英語のできるための練習をしています。

また、「Travelers' First Aid Kit」（センゲージラーニング、川越栄子著）を使って医療英会話表現のバリエーションを身に着けます。

(3) 速読

論文を速く正確に読む能力を高めるため毎回wpm（words per minute, 1分間に読める語彙数）を計っています。大学生の平均値は70wpmだといわれていますがTOEFLで高得点をとるための150wpmを目指しています。速読には「実践の時事英語医療版—ザ・デイリー・ヨミウリを読む」（大学教育出版、川越栄子他著）、「ニュースで読む医療英語」（講談社、川越栄子編著）の中の英語医療ニュースを使っています。

wpmを測定後、True/False Questionに答え、wpmにTrue/False Questionの正解率をかけ読解効率を出し、正確に読めているか検証します。5問中4問正解、正解率が80%の場合、wpmが100だと読解効率は80になります。授業で毎回10分程度トレーニングをするだけですが、図4に示しますように着実に伸びています。



図3 「医学英語」授業風景

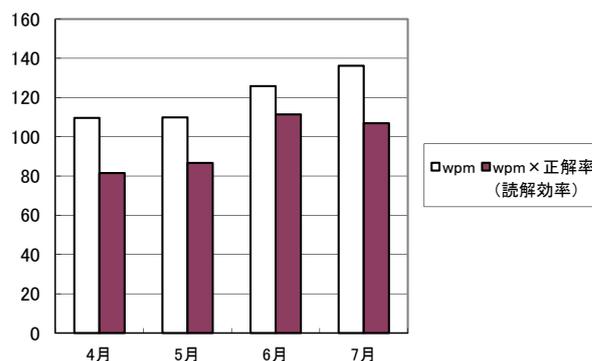


図4 英文速読の数値（2011年度前期2年次）

(4) 英語スピーチ

国際学会発表の第一歩としてスピーチの練習をしています。スピーチの基本（論理的な組み立て、アイコンタクト等のボディランゲージ）を学んだあと、原稿を見ずに3分間スピーチをします。上記(3)の教科書の様々なトピック（家庭医、高齢化、iPS細胞、オーダーメイド医療、臓器移植、笑いの効用等）に基づきスピーチをしてクラスメートが評価します。なお、将来日本語で講演等をされる場合でも、言語以外の要素も大切であることを説明しています。



図5 教科書（速読・スピーチ・ディスカッションに使用）

(5) 英語ディスカッション

国際学会で質問に答える第一歩として、意見の違う人とディスカッションをし、相手を納得させることができる英語力をつけます。上記(3)の本を使い、例えば「臓器移植」に対して賛成・反対の2グループに分かれて英語ディスカッションをします。

(6) 国際学会発表ビデオ視聴

国際学会発表のビデオを視聴し、基本表現（I will be talking about ～ This graph shows that ～）を学びます。視聴後アンケートで「国際学会発表へのモチベーションが大変高まった」と答えた学生は5%、「高まった」は62%いました。

今まで使用したものは American Heart Association Scientific Sessions（ロサンジェルス）Pancreas Cancer（京都）の国際学会発表です。

また国際学会のパーティーでの人脈作りも大変重要なので、パーティーでの基本表現を学ぶと同時に、医学以外の話題が出てきても対応できるよう日常、英語ニュースを見たり、様々な分野の本を読んだりして視野を広めておく事の大切さも伝えています。

(7) 論文講読、執筆

The New England Journal of Medicine に掲載された論文を取り上げ、論文の構成を把握し、適切な読み方を身につけます。

また日本人の書く英文の例 ‘Total removal of the tumor was carried out.’ を示し ‘The tumor was totally removed.’ と書けるように論文執筆のコツ・基礎を学びます。

(8) TOEFL スコアアップ

TOEFL スコアアップのために、eラーニング教材「スーパー英語」（エル・インターフェース）を授業外課題にし、特にリスニングの強化を図っています。意欲的な学生は、決められた課題以外にも当該教材を効果的に活用し、TOEFL のスコアアップを果たしています。

(9) その他

時間に余裕があれば、「ER 緊急救命室」のDVDを視聴します。アメリカの緊急現場を忠実に再現したテレビドラマを視聴することで、日本との医療の相違点を発見してもらいます。また、留学を考えている学生にはこのシリーズは格好の医学英語教材であることを伝えています。

また、私は医療機関で診療を受けた経験のある神戸在住の外国人（アメリカ、中国、韓国、ウクライナ、ブラジル、モンゴル、パナマ、マダガスカル、アルゼンチン、タイ、ベトナム、ルーマニア等）へ日本の医療に関するインタビューを行ったことがあり、その映像を示して、外国人患者の感じ方を紹介しています。外国の方は日本の医療・医師のレベル、医療保険制度を高く評価しており、多くの先生方が親切に対応されていて感謝されています。一方で、医師による説明不足を指摘した方も少なくありません。paternalism に基づく日本の医療文化は最近変化していますが、外国人から見れば、まだ説明不足であると不満を持たれる場合もあるという事実があります。このように、医療文化は国によって異なり、外国人患者に対応する場合は、言葉だけでなく文化背景も考慮に入れる必要があることを説明しています。

4. 外部試験等の活用

医学英語の力がある程度ついた段階で、自らの力を試すことも必要です。そのために日本医学英語検定試験等を利用するのも良い方法です。

日本医学英語検定試験（医英検）は、日本の医療・医学の国際化を普遍的に推進することを目的として、日本医学英語教育学会が主催する医学・医療に特化した英語検定試験です。

等級と難易度は次のようになっています。

- 1級 医学英語教育を行えるレベル（2級受験者を指導できるレベル）
- 2級 英語での論文執筆・学会発表・討論を行えるレベル
- 3級 英語で医療に従事できるレベル（医師・看護師・医療従事者、通訳・翻訳者、等）
- 4級 基礎的な医学英語運用能力を有するレベル（医科大学・医療系大学在学あるいは卒業程度）

神戸大学の学生、卒業生も当英検を受験し、また

日本医学英語教育学会の会員にもなっています。

5. 英語教育改革のご英断

上記の内容で組み立てさせていただいてきた「医学英語」は必修科目でしたが、今回の改革により平成27年度入学生から TOEFL で基準点に達しない者が必修で受講、基準点に達した者はアドバンストクラスを選択できるようになりました。

全員必修では学生個々の将来のニーズに合わせることはできませんでした。また英語力の異なる学生の混在クラスでは効率が悪かった事も事実です。この状況を今回の改革で、見事に解決していただけたことになりました。このご英断により英語教育が改善され、国際的に通用する医師・研究者を益々増やし、卒業生の活躍の場を広げることができると確信しています。

大変微力ですが、お役に立てるよう努力させていただきます。どうか今後ともよろしくご指導いただけますようお願い申し上げます。

5-2 グローバルな医師養成を見据えた高学年臨床英語教育 —— 神戸からの発信 ——

神戸薬科大学 准教授 玉 巻 欣 子

1. はじめに

神大医学部の英語教育は平成11年度より以下の通り大きな変革を遂げてきた。(1) これまで伝統的に行われてきた医師による大講義室での講義から英語教員による少人数クラス制になり、(2) 医学科2年次、3年次、5年次において合計3年に渡る英語教育が展開され、(3) 医学英語語彙学習、英語でのプレゼンテーション、医療面接・症例プレゼンテーションなど実践的な教育内容にも力点が置かれるようになり、(4) 英語 e-ラーニング教材による教育も導入された。

この医学英語教育体制の大変革は、当時医学部医学科長だった前田盛先生が推進してこられたものである。私はその改革当初の平成11年度から非常勤講師として医学・臨床英語授業を担当している。平成13年度から18年度末までの6年間は、5年次「臨床英語」と3年次「医学英語」を担当した。3年次「医学英語」では医学部三輪邦子先生と共に英語 e-ラーニングを取り入れたブレンディッドラー

ニング形式¹での授業を行い、学生の基本的な医学英語力向上に取り組んだ。5年次「臨床英語」は平成11年から現在まで担当しており、英語での医療面接・症例プレゼンテーション力向上を目指した実践的な授業に取り組んでいる。

低学年次の英語授業の取り組みの紹介については現在御担当の先生方にお任せすることにし、本稿では、私がライフワークだと思って取り組んできた5年次「臨床英語」授業について報告したいと思う。

2. 「医療面接・症例プレゼンテーション」を取り入れた「臨床英語」の実際

＜「臨床英語」授業が軌道に乗るまで＞

私が5年次英語担当非常勤講師として着任した平成11年度から2年間は学年全員対象の大クラス授業だった。平成13年度からはBSLグループ毎での授業となり、語学授業としては理想的な1グループ十数名というクラスサイズが実現した。

授業内容を構築するにあたり、私は英語での医療面接を授業の中心に据えることにした。医学部生にとって英文論文講読の機会は豊富でも、患者さんとの英語でのコミュニケーションを学ぶ場はそう多くないと考えたからである。授業で医療面接を扱うには、まず私自身が医療面接について学ぶ必要があった。そこで当時の総合診療科秋田穂東教授、橋本正良准教授に御指導を頂いた。秋田先生からご紹介頂き、前田盛先生よりお譲り頂いた 'Bates' Guide to Physical Examination and History Takingⁱⁱ は現在も私のバイブルのような存在である。また橋本先生をはじめ総合診療科の金澤健司先生らが指導されていた5年生の医学英語自主勉強会にも何度も参加させて頂き、症状から鑑別診断を下すまでの考え方を学ばせて頂いた。その他、福井次矢先生ⁱⁱⁱ、福島統先生^{iv}の文献を、医療面接について学ぶ上で利用した。

米国式症例プレゼンテーションの手法については、当時ハワイ大学医学部で教鞭をとられていた齋藤中哉先生にご指導頂いた。先生の御著書『臨床医のための症例プレゼンテーション A to Z』^v、岸本暢将先生の御著書^{vi}を熟読し、英語での症例プレゼンテーションの指導の仕方を研究した。

これらの準備段階を経ながら「臨床英語」の授業はスタートした。

<「ハワイ研修」を参考に「臨床英語」授業スタイルが確立>

私は、幸運にも平成16年夏に5年生対象の「ハワイ研修」に一部同行させて頂けた。この研修は、ホノルルで開業しておられる小林恵一先生（医学部昭和63年卒）らが神大医学部生と東海大学など他大学の医学生に、英語での問診・診療を指導されるものであった。研修中、ハワイ大学医学部で医学英語教育を指導されている Dr. ドーリック・リトルによる症例プレゼンテーション指導も盛り込まれていた。当時小林先生から学生宛に送られてきた研修概要についての紹介メール文を一部引用する。「英語で問診を取り、英語で診察できるように基礎的な訓練を行います。英語で得た情報を英語で Case Presentation が出来るようになり、さらにそれを元に英語で高度な医学内容の Discussion を行えるようにします。参加者は朝から夕まで英語漬けになり、このコースが終わった段階で、アメリカ

での臨床研修の基礎ができるようにいたします。沢山の日本人臨床研修医の体験談も豊富に聞けます。（小林恵一先生のメール文より一部引用）」このメール文に違わず、学生たちは研修中、患者役のハワイ大学医学部生に問診をとり、その結果をまとめて指導教官に症例プレゼンテーションをするという訓練を何度も繰り返した。私はこのティーチング方法の効果を体験し、この手法を自分の「臨床英語」授業にも取り入れさせて頂くことにした。患者役の学生が英文シナリオを患者を演じ、医師役の学生が医療面接を行い、その結果をまとめて症例プレゼンテーションを行うという、現在の「臨床英語」授業のスタイルを確立させた。

<「医療面接・症例プレゼンテーション」を取り入れた「臨床英語」授業形態>

ここで「臨床英語」授業の基本パターンを紹介しておく。年々改良を重ねた結果、現在はこの形態に落ち着いている。現在5年次「臨床英語」はBSLの1グループあたり4週（4回）配当されている。

- 1週目：問診に必要な英語表現を復習。教員が用意した日本語の問診対話を英語に直す。ペアで練習。次回のロールプレイ用和文シナリオを患者役学生に渡す。患者役学生の課題はそのシナリオを英文に直してロールプレイに臨むことである。
- 2週目：ロールプレイでは、医師役学生が患者役に医療面接を行う。（写真1）医師役学生の次の課題は、面接の結果をまとめて4週目授業時に症例プレゼンテーションを行うことである。授業では英語で行う症例プレゼンテーションの方法・原稿の作成方法についても説明する。授業終了後、次回のロールプレイの患者役学生に和文シナリオを渡す。
- 3週目：2週目と同様にロールプレイを行う。ロールプレイ終了後、次回のプレゼンテーションに向けて、日本人が比較的苦手とする英語でのプレゼンテーションの効果的な行い方を指導する。
- 4週目：グループの学生全員が、各自医師役としてとった症例についてプレゼンテーションを行う。（写真2）
また、1週目から3週目の授業では毎

回、英語ネイティブスピーカーが行う症例プレゼンテーションをリスニングさせ、症例プレゼンテーションに必要な英語表現を学ぶ。



写真1 「臨床英語」授業風景（平成28年度BSLグループ2班の皆さんが英語で問診をとっているところ）

< USMLE 対策本からシナリオ作成 >

医療面接用のシナリオは当初「Case files: Internal Medicine」^{vii}を基に作成していた。現在は米国の医師国家試験であるUSMLE（United States Medical Licensing Examination、米国医師国家試験）のStep2 CS^{viii}対策用問題集^{ix}のシナリオを使用している。これは将来米国での医療活動を目指す人は勿論のことだが、学生に米国の国家試験の一環である医療面接でどのような症例が課されるのかを体験してもらうためである。

3. 「問診・症例プレゼンテーション」を取り入れた「臨床英語」の教育効果

この授業の教育効果を数字で語ることは難しい。しかし英語での医療面接の手法を一度でも授業で行うことの意義は大きいと信じている。医療面接だけでなく、症例プレゼンテーション独特の表現や、効果的なプレゼンテーションの方法を知っておくことは、将来、医師として国内外で仕事をされる上で役に立つ機会があるに違いないと考える。かつての卒業生の方々に今でも連絡を下さる方が何

名かいらっしゃる。その中には日本の病院で活躍中の方も、アメリカの病院で活躍しておられる方もおられる。昨年と今年3月、私は出張で米国ボストンを訪れたのだが、その際、現地で心臓外科医、内科医、また研修をされている先生方と再会を果たすことができた（写真3）。「臨床英語」の授業が現在医療の最前線で活躍されている優秀な先生方の記憶に少しでも残っているとすれば大変嬉しく光栄なことだ。



写真2 授業の後で。平成18年度BSLグループ7班の皆さんと共に。

4. おわりに

本稿では、平成11年から私が継続している「医療面接・症例プレゼンテーション」を取り入れた医学部5年次「臨床英語」について紹介させて頂いた。患者とのコミュニケーションを重視した英語授業が軌道に乗った背景には、コミュニケーション教育を重要視する「医学教育モデルコアカリキュラム」（平成13年度策定。平成22年度改訂）が公表されたことも大きいと考える。医学教育にOSCE（Objective Structural Clinical Examination）が課されたことで「臨床英語」授業で問診や症例プレゼンテーションを扱うことに対する学生の姿勢に変化が見られ、以前にも増して熱心に取り組んでくれるようになったと感じている。

5年次の学生の方々の授業をさせて頂けることは、私にとって大きな学びの機会である。優秀な方々を対象にした授業であるので大変な緊張と努力が要されるが、学生の方々に色々なことを教えて頂ける場でもあるのだ。学生の方からのフィードバックを糧にして、「臨床英語」の授業を進化させ続けたいと考えている。



写真3 ポストンで活躍中の卒業生の方々と共に（前列左から千原典夫先生、藤井（旧姓富田）友実先生、谷総一郎先生、神野定男先生、川堀真志先生、後列右から2人目玉巻）平成28年3月撮影

著者紹介：

玉巻 欣子（たままき きんこ）

神戸大学教育学部卒業。ニューヨーク州立大学言語学部大学院前期博士課程修了。文学修士（応用言語学）。神戸大学大学院医科学研究科卒業。博士（医学）。福井医科大学非常勤講師、近大姫路大学看護学部准教授を経て、現在 神戸薬科大学准教授、神戸大学医学部非常勤講師（英語）。著書『第3版これだけは知っておきたい医学英語の基本用語と表現』（メジカルビュー社）、『英語で学ぶ災害看護 基礎とコミュニケーション』（看護の科学社）、『ALC NetAcademy 2 メディカル英語<基礎>コース』（アルク）など。

謝意

この記事の掲載にあたり、神緑会ニュースレターに写真を使わせて頂いた先生方に御礼を申し上げます。卒業生の方（平成17年度7班の方）には事前にご連絡を取れなかったことをお詫び申し上げます。

- ⁱ ブレンディッドラーニング形式：e-ラーニングと従来型の対面授業など様々な授業形態を組み合わせた授業形式。
- ⁱⁱ Bickley, Lynn S. (2003) Bates' Guide to physical examination and history taking. 8th ed. Lippincott Williams & Wilkins.
- ⁱⁱⁱ 福井次矢 (2000) 『メディカル・インタビューマニュアル』（株式会社インターメディカ）
- ^{iv} 福島統 他 (2003) 『医療面接法とコミュニケーションのとり方』（メジカルビュー社）
- ^v 齋藤中哉 (2008) 『臨床医のための症例プレゼンテーション A to Z』（医学書院）
- ^{vi} 岸本暢将 (2004) 『米国式症例プレゼンテーションが劇的に上手くなる方法』（羊土社）
- ^{vii} Toy Ed. (2004) Case files: Internal Medicine. McGraw-Hill.
- ^{viii} USMLE はSTEP1、STEP2 (CK・CS)、STEP3の3段階の形式で構成されている。そのうちのStep2は臨床医学分野からの出題であり、Step2 CK (Clinical Knowledge：臨床知識) と Step2 CS (Clinical Skills：臨床技能) によって構成されている。Step2 CS は12種類のスタンダードな症例に対し、模擬患者役から、問診、診察、診断等を行っていく試験である。
- ^{ix} Tao Le. et al. (2010) First Aid for the USMLE Step 2 CS, Third Edition. McGraw-Hill.

留学だより

前号でも説明したが、神緑会員の異動は、主に各会員からの総会開催時の葉書で届けられることが多い。2年毎の名簿発行時も海外へのフォローは事務局機能からは手が及ばなかった。今回、はじめて取り組んだまとめですので、不十分な内容ですが、今後の参考のため、あえて報告します。お気付きの点は事務局までご連絡下さい。

先輩諸兄の留学体験

1. 留学者リスト

卒年	専攻	氏名	勤務先・留学先
1949	内	合志 慶一	ハワイ在住
1955		中西純一郎	ヴァージニア州在住
1956	内	長島 忠男	St. Luke's Clinic (ハワイ)
1959	内	小川 晶三	St. Luke's Clinic (ハワイ)
1961	産婦	宮沢 邦夫	ハワイ・ヒーリングクリニック
1963	小児外科	木村 健	オハイオで小児外科教授退職・ハワイ在住
1964	内	ハミルトン 寿美子	ノースカロライナ州在住
1970	脳外	富田 忠則	Northwestern University, Children's Memorial Hospital ※平成28年1月総会講演者
1984	児	本池 俊行	The Univ. of Texas Southwestern Medical C
1985	内	星島 正彦	Univ. of California San Diego
1986	糖尿病・代謝・内分泌内科学	中本 賢	School of Medicine, Medical Sciences, and Nutrition, University of Aberdeen(スコットランド)
1986	糖尿病・代謝・内分泌内科学	中本 千津	School of Medicine, Medical Sciences, and Nutrition, University of Aberdeen(スコットランド)
1987	生化学	吉田 公久	The Rockefeller Univ. Laboratory of Cell Biology. (ニューヨーク)
1988	皮膚科学	児玉 昌子	米国留学中
1988		小林 恵一	St. Luke's Clinic (ハワイ)
1988	糖尿病・代謝・内分泌内科学	小林 竜也	Massachusetts General Hospital (ボストン)
1989	内	藤岡 洋介	Ginsberg Lab. Department of Vascular Biology The Scripps Research Institute San Diego CA
1990	外	豊田 吉哉	Temple Univ. School of Medicine (ペンシルベニア州)
1993	外	大瀧 義郎	Brenner Children's Hospital (ノースカロライナ州)
1993		岡田 淳	日本の留守宅に要確認
1993	眼	奥 尚子	日本の留守宅に要確認
1994	内	中野 治子	University of California Los Angeles
1994	内	中山 真紀	Barbara Davis Center for Childhood Diabe (コロラド州)
1995	食道胃腸外科学	市井 啓仁	Department of Surgery University of California Irvine
1995	病理	松田 幹人	マニトバ大学病理部助教授 (カナダ)
1996	脳外	荒木加寿美	コネチカット州在住
1996	児	小川 美奈	Toronto General Hospital (カナダ)
1996	外	川西雄二郎	St. Vincent's Sydney Hospital (オーストラリア)
1996	内	神田 一	Yale University School of Medicine Section of Immunology (コネチカット州)
1996	皮	福永 瑞穂	The Wistar Institute, Molecular and Cellular Oncogenesis Program (ペンシルベニア州)
1997	循環器内科	児島 陽子	日本の留守宅に要確認
1999	呼吸循環器外科	太田 壮美	University of Chicago
2001		井上真規子	日本の留守宅に要確認
2001	こども発育学	貝藤 裕史	Uppsala University (スウェーデン)
2001	麻酔科	鈴木結香子	休職中 (ミシシッピー大留学中、夫と滞在)
2001	泌尿器科	千葉 公嗣	Baylor College of Medicine (テキサス州)
2002	内	神野 定男	Boston University Medical Center
2002	眼	宮井まゆみ	日本の留守宅に要確認
2002	心臓血管外科	田中重紀子	University of Texas Health Science Center at Houston
2003		砂川 玄悟	Cleveland Clinic (オハイオ州)
2003		河田 宏	University of California, Irvine
2003	整	佐々木 宏	University of Pittsburgh (ペンシルベニア州)
2004	外	高橋 英雄	Cleveland Clinic Foundation, General Surgery Department Resident (オハイオ州)
2004	小児科	藤岡 一路	Stanford University School of Medicine
2006	細菌学	笠原 和之	Federico Rey Lab Department of Bacteriology University of Wisconsin-Madison (ウイスコンシン州)
2006	消化器・乳腺一般外科	谷 総一郎	Brigham and Women's Hospital (マサチューセッツ州)
2006	整形外科	松崎 時夫	サンディエゴ留学中

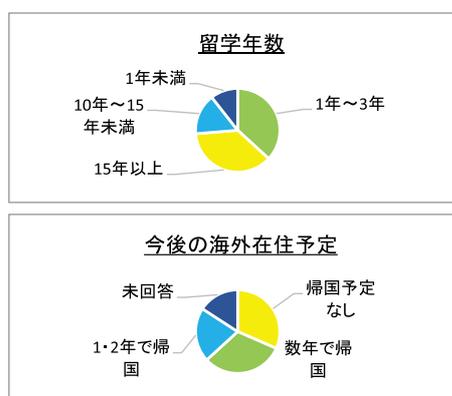
卒年	専攻	氏名	勤務先・留学先
2007		江原玲欧奈	University of Chicago
2007		長井 寛斗	Department of Orthopedic Surgery, University of Pittsburgh (ペンシルベニア州)
2007		廣田 智也	University of California, Sanfrancisco
2007		藤井 友実	ボストンにて育児中
2008	心臓血管外科	川堀 真志	Division of Cardiac Surgery, Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School (マサチューセッツ州) Division of Cardiothoracic Transplantation and Mechanical Circulatory Support Texas Heart Institute, Baylor college of University (7月より)
2009	麻酔科集中治療部	本田 絢子	オーストラリア (勤務先不明)
2010		上野 理恵	University of California Davis Medical Center

(計54名)

海外在住者に対するアンケート回答結果(有効回答数19)

1. 在学国及び年数と今後の見通し

		(人)
●在学国	アメリカ	16
	スコットランド	2
	カナダ	1
●留学年数	1年～3年	7
	15年以上	7
	10年～15年未満	3
	1年未満	2
●今後の予定	帰国予定なし	6
	数年で帰国	6
	1・2年で帰国	4
	未回答	3



2. 同窓生などとの交流の程度

何らかの方法で連絡を取り合っている	13
定期的に会う機会がある	7
職場・学会等会う機会がある	3
SNSでの交流	3
メールのやりとり	2

※重複含む

3. 定期的に神緑会広報誌(年1回の学術誌、年4回のニューズレター)は読まれていますか？

読んでいない	12
読んでいる	6
未回答	1

また、その方法(留守宅経由で送付、その他友人などから？)

帰国時に読んでいる	4
留守宅経由で送付	2

4. 受け取っていない場合、学術誌の送付を希望されますか。

希望しない	7
国内送付先への送付を希望する	2
送付を希望する	2
PDFでの送付を希望する	2

5. 神緑会事務局では、郵便物が返却された場合、以後の送付を中止する事としていました。そのために不愉快な思いをされた事がありますか。

不愉快な思いはしたことがない	17
未回答	2

6. その他ご意見

神緑会からの連絡はメールアドレスにしてほしい
日本の郵送先への郵便物が多くなるのは管理が大変である

2. 留学を志した理由や近況

留学経験に導かれた iPS 細胞研究

留学先 グラッドストーン研究所 (アメリカ)

京都大学 iPS 細胞研究所所長

山中伸弥 (昭和61年卒)

私は1993年から1996年まで、米国サンフランシスコにあるグラッドストーン研究所にポスドクとして留学しました。もともとは臨床医だったのですが、大学院（大阪市立大学医学部薬理学教室）で研究の面白さに目覚め、研究者を目指すようになりました。大学院では、阻害薬などを使ったいわゆる“古典的薬理学的”実験を行いました。しかし薬物には効果も特異性も限界があります。そんな中、日本にも少しずつ導入されつつあったトランスジェニックマウスやノックアウトマウス技術は、私の眼に魔法のように映りました。留学して、遺伝子改変マウス技術などの分子生物学について本格的に学びたいと思いました。Nature 誌や Science 誌に掲載されていた求人何十通と応募して、ようやく留学先を見つけることができました。グラッドストーン研究所では、アポリポプロテイン B 遺伝子の mRNA エディティングを行う APOBEC1 について研究を始めました。当初の目的は APOBEC1 の脂質代謝における役割を解明することでしたが、トランスジェニックマウスで過剰に発現させてみると癌を誘発することが分かりました。全く予想外の結果に導かれて癌研究を始め、癌抑制遺伝子の可能性のある新しい遺伝子 NAT1 (Novel APOBEC1 target # 1) を同定しました。ところが、NAT1 遺伝子をノックアウトすると、マウス初期発生や ES 細胞の分化能に必須であることがわかったのです。再びの予想外の結果に導かれて、今度は ES 細胞研究を開始しました。そのことが、2006年の iPS 細胞の樹立につながりました。

留学の3年間はこれまでの人生で最も充実した時間でした。遺伝子改変マウスに加えて、マイクロアレイ、大腸菌人工染色体、EST データベースの利用など、多くの最先端技術を学びました。日本に帰国してみると、それらの技術はまだあまり使われていませんでした。アメリカだけでなくヨーロッパ、アジア、オセアニアなど様々な国からの研究者と毎日遅くまで語り合い、ノーベル賞受賞者など世界最高レベルの研究者の方々とも研究について議論する機会にも恵まれました。

た。同時期に留学した日本人研究者とは、今でも家族ぐるみの付き合いをさせていただいています。研究も一生懸命に行いましたが、家族や留学仲間たちとも素敵な思い出がいっぱいできました。恩師からは明確なビジョンを持つことの重要性を教えられました。このような経験や、多様な研究者と切磋琢磨できたことによって、自分の目が大きく開かれ、3年間で私の考え方は大きく変わりました。留学で得た技術、考え方、そして人脈が、iPS 細胞開発の原動力となりました。

iPS 細胞の報告をした直後の2007年から、京都大学に加えて、グラッドストーン研究所でも再び研究を開始しました。もちろん、私の最大の目標は、日本で iPS 細胞の医学応用を推進することです。京大 iPS 細胞研究所の所長として、20を超える研究チームに最高の研究環境を提供することに注力しています。その合間を縫って、毎月サンフランシスコに行き、数日間滞在しています。行ったり来たりの暮らしを7年以上続けています。毎月たったの数日ですが、私にとって無くてはならない貴重な時間です。アメリカの研究環境がダイナミックに変換していく状況を肌で感じ、論文になる前の最新の技術や成果を吸収することが出来ます。インターネットから入手できる海外の情報は部分的であり、多くの間違いも含まれています。自分の目で確かめる必要が有ります。まさに「百聞は一見にしかず」です。海外の研究者達と実際に会って話すことにより、Eメールの交換やスカイプの会話では教えてくれない生情報を手に入れることが出来ます。私の日米往復は、これからも続きます。 (2015/04/19)

UJA と本人の許可を得て掲載

UJA (United Japanese researchers Around the world)

神戸大学生のハワイでの語学研修と 東海大の新たな取り組み

小林 恵一 (昭和63年卒)

医学英語のプログラムは前田先生のご決断で始まり、現在も大変好評で、この研修を経て実際にアメリカで臨床研修した神戸大学の学生も出てきました。

現在、私は新しい教育の企画に関わっております。新聞発表されましたので、先生もお聞き及びかもしれませんが、ハワイ大学は日本の東海大学と共同で東海大学に国際医学部プログラムをつくり、今年10月から始める事となりました。このプログラムでは学生を日本の国試に合格させると同時にアメリカの医師免許も同時に

取得させ、卒後に臨床研修に送り、帰国後は教員とするという構想です。プログラムは3つのコースからなり、1つ目は英語力強化、2つ目は基礎医学の受験対策、3つ目は臨床医学の受験対策。実際にはアメリカで英語の講義を受けて授業が受けられ、診療ができる語学力をどうやって教育するかの方法論となっております。私が考えたのは、DVDを見て内容についてテストするという事を繰り返すという方法でした。こちらにいて、日本人の医師医学生を教えるにつくづく思うのは、日本人がアメリカで活躍するには、語学力だけではなく、アメリカの文化に流れる考え方を理解する必要があると思います。そのため、DVDでは通常の会話を中心としたものや、医師としての教養をつけるアメリカの歴史、法律を中心としたドラマなどからはじめ、BBCなどが作った医学のトピックなどを組み合わせると合計約33回にわたるプログラムを編選中です。これらのプログラムは出来上がり次第、神戸大学の教育を担当していただける先生方にも全て資料をお渡しする予定です。

さて、神戸大学と海外留学についてですが、東京オリンピックが決定し、それを契機に日本の国際化が話題となってまいりました。医学においても国際的な活動のできる医師の養成の重要さが叫ばれるようになってきました。アメリカで医療をしていて気付くことは、神戸大学からのアメリカでの研修医の数の多さです。わたしのクリニックでは10数名の医師が働いていますが、神戸大学出身者はその内の3名、残りは東京医科歯科、慶應、日本医大、ハワイ大学で、割合からいくとだんとつの1位です。ハワイで開業している日本人は私たちのクリニック以外複数ありまして、出身医大は、京大、京都府立医大、北里、聖マリアンナです。

神戸大学だけが突出して多いのがお分かりいただけるかと思いますが、また、若手の医師もハワイ大学内科レジデントプログラムは、日本人枠を2人もっております。毎年2人ずつ、日本人医師が採用される中、その内の一人は神戸大学出身者であるという年が何年もつづきました。

このように神戸大学が海外に多くの人材を出す背景には、神戸という街の国際的な雰囲気もさることながら、神戸大学医学部で行われている医学英語の授業も影響していると思います。そもそも、神戸大学医学部は公式にはそうは発表していないものの、入試の段階で英語の配点比率が他大学に比べ高く、英語の得意な学生をあつめており、海外へ進んで出て行く雰囲気が校風として存在しております。

医学の国際化が重要視されている今、神戸大学医学部が今まで以上に国際的人材の供給の中心となる事を願っております。

話しは変わりますが、現在ハワイ大学医学部の国際交流の一環として、東海大学医学部に国際医学コースをつくらうとしております。日米の医師免許を取らせ、国際的な人材を育てようとしてカリキュラムを作っていますが、私が主に担当しております。

アメリカのレジデンシーに入ってアメリカの医学部卒業生と同等に渡り合える実力をいかにつけさせるかで、苦慮しておりますが、アメリカ内科学会が公式の講義ビデオを出しており、これを使うとアメリカの医学部生を超える高い実力が取れる事がわかりました。今月から、わたしのクリニックには日本のいろいろな医学部からのローテーションが入っております。なかには神戸大学からの学生もおりますので試験的に教育をしてみようまくいくかどうか検証したいと考えております。

このビデオの講義は計120時間で内科だけに限らず産婦人科や精神科など Primary Care が遭遇するほとんどの領域を問題中心で解説していきます。大変、面白く、また見終わった後、実力がつくのが実感できます。

問題は日本人の医学部生を教育してこのビデオ、英語で行われている内容を理解し、回答できるようにするまでの語学力をいかにつけるかにかかっていると思います。

そのため、1年間の英語の実力を養成するビデオを多数用意し、計50~60時間英語で視聴する訓練をしてその間、英語の実力がどれだけついたか、毎月実力試験を実施し成長をモニターしようと考えています。

もし、このプログラムが上手くいきますと、アメリカの医学部に比較して遜色ないどころか、ややリードする医学部教育ができるのではないかと考えていますが、実際に実施してみて現場で改良していかなければ本当に良いものはできないと考えております。

神戸大学の臨床教育センターの先生方とは、密接に連絡をとりながらプログラムを作っていきたいとかがえております。(2回のメールのつなぎ合わせです)

長期化した MGH 留学成功記

小林 竜也 (昭和63年卒)

私は63卒で第三内科出身の元内科医です。恥ずかしながら、現在 MGH にいるのは、私が高志をもって医学研究に邁進したいと思ったからではなく、骨代謝研究の基礎研究をやりたくてここにポスドクで

来てから、ここから出るだけの能力がなく、ずるずると月日が経ってしまったという非常に受動的な理由に過ぎません。一応、内科の内分泌の faculty member ということにはなっておりますが、自分の研究費に研究も雇用も依存しているので、いわばデパートに出店している個人商店のような立場です（ハーバード faculty の大多数の人がそうですが）。私は臨床は一切やっておりません。

長期アメリカ滞在の神戸大出身者の方についてですが、あいにく、私の知る限り、ハーバードのアフィリエイトで長期に滞在している神戸大学主審の先生は存知あげません。5年前ぐらいの時点で、NYのロックフェラー大、コロンビア大あたりで、長期滞米で基礎研究をやっている我々と同期ぐらいの神大医学部関連の先生方（62卒 吉田先生、H22卒 玉田先生）がおられて、NYで一度、お会いしたことがあります。その後、連絡は取っておりません。あとアメリカではないですが、私が大変お世話になった62卒の中本先生ご夫妻は、ハーバード医学部の研究員からクリーブランドクリニックで独立したあと、スコットランドに移られて、アバディーンで研究室をもっておられます。

交流に関してですが、私の知る限りでは、MGHの内科などでは、海外の医学生との交流、受け入れをシステムティックに行うようなプログラムは存在しないと思います。大抵は個々のPIとの個人的な交渉で決まっていると思います。研究所ではボランティアみたいな身分で、各PIが受け入れれば、一人、二人という形で数週間から1年ぐらいやってくる人は大勢います。臨床については、私はタッチしていませんので分かり兼ねますが、講座ごとに独立していますので、仮に内科の誰かが面倒を見ることができた場合でも他の科も経験したいとなれば、その科の誰かと逐一、交渉していくということが必要になるだろうと思われます。という感じで、日本の学生や研究者の方々との交流は、小規模で大変限られた範囲（個人同士の交渉）であれば双方の同意さえあれば容易ですが、例えば、MGHでの臨床を包括的に知りたい、というような要望であると、病院レベルのプログラムが存在しないのでかなり困難であろうと思われます。うちの科では、一度、中国の医師団の人からそれに近い要望があったので、二日間の特別プログラムを組んで、有料の見学と講座をやったことがあります。また、別の科では東大の研究所と二日間の合同シン

ポジウムをやっていました。この程度の小規模で限定した交流であれば可能かと思われます。

何かお役に立てることがありましたら、お知らせいただけますと幸いです。

ボストンでの玉巻先生を含む神緑会員交流

神野定雄（平成14年卒）

私のプロフィールですが、2002年に神戸大学を卒業しまして、2005年よりハワイ大学で内科研修、2008年よりケースウェスタン大学で感染症内科の研修をしまして、感染症内科専門医としてカリフォルニアで働いていました。その後、2014年よりボストン大学のリウマチ内科で研修をしております。また、2012年にハーバード大学公衆衛生学で臨床疫学のマスターを取得しております。

アメリカで研修がしたいという後輩がいましたらいつでもご紹介下さい。（今号、玉巻先生原稿の写真3参照）

滋賀医大でも活発な交流あり

谷 総一郎（平成18年卒）

ボストンのハーバード大学、ブリガムアンドウィメンズ病院に、2年間の予定で研究留学しています。ボストンには多数のハイレベルな研究施設、病院があり、ベンチャー企業も多く産学連携が盛んで、日々新鮮な経験を積んでいます。

神大医学部出身の知った方々がボストンに何人もおられ、みなさんに助けていただいたおかげで、留学してすぐに生活に馴染むことができました。

いろいろ戸惑うことも多いですが一番の悩みは英語です。個人的な感覚ですが、欧州、南米はもちろん、中国、韓国ほかアジアからの外国人留学生在が皆英語のコミュニケーション力を持って来ている中、私を含め日本人の多くは英語の会話に難があり、それが当たり前となっています。帰国子女、長期滞在外を除けば、外国からのポスドクの中では出身国別で最低レベルではないでしょうか。

“話す聞く”のスキル、語彙力を始めとして、一般的に日本国内で良しとされている英語レベルで英語圏での仕事は円滑には行えません。TOEIC 800~900点台を取るのと、実際のコミュニケーション、会議や交渉を十分に行う英語力には大きな開きがあり

ます。私は留学前～留学中の継続したトレーニングが大事だと感じ、テレビ、ラジオ、ポッドキャストの視聴、外国人との会話、英文添削サービス、Skype 英会話などを使ってきました。

海外の仕事を経験するかしないかは非常に大きいと思いますので、英語云々よりもとにかく行くことをお勧めしますが、英語のスキルはこの経験を特に充実したものにすると思います。

ニューメキシコから花のシカゴへ

江原 玲欧奈 (平成19年卒)

シカゴ大学での感染症フェローの仕事はとても忙しくまだまだ未熟ですが半年が過ぎてシステムや臨床業務内容にはだいぶ慣れてきました。基本的にはコンサルトチームとして各科から依頼を受け当日中に感染症チーム皆で議論し患者を診察して recommendation をチームに伝えてノートを書くというのが私の仕事です。常に数名のレジデントや学生がチーム内におり彼らへの教育やサポートもフェローの仕事です。コンサルトなので一日に10件以上依頼を受けることも日常茶飯事で感染症科は大学病院内でも最も忙しいチームの一つです。アメリカでの臨床留学も今年で4年目になるので英語で困ることはあまりもうありません。もちろんネイティブのようにはまだ全然話せませんが。

今の課題は忙しい中でどうやって自分の勉強時間を取りまた学術的な活動をしていくかです。アメリカでのフェローは日本でいう大学院生のような側面もあり学会発表だけでなく臨床研究が主ではありますが研究や論文発表も期待されています。特にシカゴ大学ではアカデミックな要素が強く合計3年間のフェロー中シップ中でなんと2年間は臨床業務からほぼ開放されて研究に専念することになっています。

また最近の悩みはフェローシップ後の進路です。日本からアメリカに、もしくは他の海外へ行かれた方が直面する問題に帰国後の進路があると思います。日本に帰国するタイミングやその場所や、留学中どのように日本のメンターや病院と関係を維持していくのか。留学で得た経験をどう還元できるのか、日本でずっと頑張ってきた先生方ともどう溶け込んでチームの一員としてやっていくのか等がよくこちらで話題にのぼっています。

アメリカに臨床留学する外国人の数が減っているという傾向は今も変わっていないと感じます。特に小児科、

内科、家庭医科ではまだまだ外国人はいますが絶対数は減っております。他科ではほぼアメリカ人もしくはアメリカの医学部を卒業した人しかいないのではないのでしょうか。この動向はよほど政策が急に今後しばらく変わらないと思います。そういう意味でも、学生時代から情報を集め海外に目を向ける機会があり対策を練る早ければ早いほど良いのかなと個人的には感じています。

お役に立つかは不明ですが最近感じていることも含め書いてみました。ご連絡ありがとうございます。また何かお手伝いできることがあればいつでもお知らせ下さい。会の成功を祈っています。

学生時代からの夢が花開く

川堀 真志 (平成20年卒)

2008年卒の川堀真志と申します。

卒後7年より成人心臓外科トレーニングの為、全米屈指の実績と hands on training をもつ Brigham and Women's Hospital, Harvard medical school に臨床留学致しました。

留学した理由は、学生時代に米国病院見学研修を通じて、米国の心臓外科トレーニングの質の高さに惹かれたからです。

経験豊富な指導術者のもと、2年で約300症例以上の開心術の執刀を経験できました。

またデータベースを用いた論文執筆も行い満足度の高い留学です。

トレーニング以外にも国籍・業界を問わない優秀な人との出会いがあり、それが一番の収穫であったといっても過言ではありません。

ロンドンでの新分野研修

成井 諒子 (平成19年卒)

私は消化器乳腺外科医として主にがん診療に携わっていましたが、手術や抗がん剤で患者を助けることにやりがいを感じる一方、もはや医者としてできることがなくなった患者とどう接したらいいのか、どのような関係を築けばいいのかわからないでいました。ロンドンにある King's College の Medical Humanities という修士大学院で、医師として患者の語りにどう耳を傾けたらいいのかなど、日本ではあまり聞かれない Narrative Based Medicine と呼ばれる分野を学びました。

耳より情報

労基法上の休日・時間外手当の支払い

労基法上で割増賃金の支払いが義務づけられているのは、次の法定時間外労働、法定休日労働、深夜労働に対する労働を行わせた場合です。

① 法定時間外労働

法定時間外労働は、「1日8時間、1週40時間」を超える労働です。この労働に対する割増率は、25%以上です。さらに、1ヵ月60時間を超える法定時間外労働に対し、50%以上の割増率が課せられています（※）。なお、変形労働時間制の場合は、1ヵ月を超え1年以内の変形期間内を平均して法定労働時間内に収まっていれば良いため、予め定めた所定労働時間を超えた場合に割増賃金の支払いが必要となります。（※）常時使用する労働者数が300人以下の病院は、平成31年4月より義務化予定。

② 法定休日労働

労基法上では「1週1日」、又は「4週を通じて4日」の法定休日に対する労働に対してのみ、35%以上の割増賃金の支払いを義務づけています。

つまり、法定休日以外の所定休日における労働は、通常の賃金、又は前項①の割増率を加算して支払えば良いことになっています。ただし、この取扱いをするうえで、就業規則上で法定休日と法定外休日を明確に区別しておくことが実務上必要です。

規定例としては、固定で週1日の休日を付与できる場合は、「法定休日は、毎週〇曜日とする。」変動する場合は、「毎週日曜日を起算とし、週の最初に付与した日を法定休日とする。」等です。さらに、賃金規程においても割増率の違いを区別しておくが良いです。

③ 深夜労働

午後10時から午前5時までの間の深夜労働に対し、25%以上の割増率の支払いを義務づけています。法定休日と深夜労働が重なった場合、重なった時間分の割増率の支払いが必要です。なお、法定休日の労働が法定時間外に及んだ場合、割増率25%の加算は不要です。

神緑会顧問の社会保険労務士百合岡事務所（TEL078-577-6722）が就業規則の作成に応じます。ご相談のある場合は、ご遠慮なくどうぞ。
社会保険労務士百合岡事務所

医師会会員先生方の安心をお手伝いします

- 保険料の安くなる生命保険団体扱
- 掛金の安い第1グループ保険(最高6000万円加入可)
- 従業員も加入できる第2グループ保険(最高1500万円加入可)
- あいおいニッセイ同和損保代理店
- 兵庫県医師会関連団体費用引去制度(先生の手数料負担はなし)

★詳しくは、ホームページをご覧ください。
<http://www.hyogo-ishikyō.or.jp>

昭和30年創立

 兵庫県医師協同組合

〒651-0086

神戸市中央区磯上通3丁目2番17号

兵医信本店ビル5階

TEL:078-271-1010

FAX:078-271-1039

新しい高齢者マンション
SunCity

モデルルーム 見学受付中

2017年6月 入居開始予定

HAT神戸に
新しい高齢者マンション
「サンシティ」始まる。

将来、常時介護が必要になられた時はもちろん、
一時的なご病気の時も介護・看護いたします。

入居時自立 介護付有料老人ホーム（一般型特定施設入居者生活介護）

サンシティタワー神戸

完成予想イメージ

掲載の完成予想図は図面を基に描き起こしたもので、実際とは多少異なります。

土地建物の権利形態/事業主体非所有

サンシティには“老後はこうありたい”と願う生活があります。

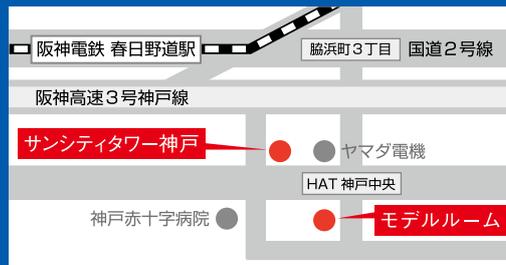
「サンシティタワー神戸」に
関するお問い合わせ

☎ 0120-33-1655

資料請求も承っておりますので、お気軽にお電話ください。

モデルルーム所在地 / 神戸市中央区脇浜海岸通1-4-1

「サンシティタワー神戸」概要 所在地/神戸市中央区脇浜海岸通2丁目3番5号 ●敷地面積/12,431㎡ ●建築面積/5,861㎡ ●延床面積/57,967㎡ ●構造規模/RC造(一部S造)、地上35階 ●土地・建物の権利形態/事業主体非所有 ●事業主体・運営管理/(株)ハーフ・センチュリー・モア ●返還金制度/あり ●神戸市有料老人ホーム設置運営指導指針による表示事項) ●類型/介護付有料老人ホーム(一般型特定施設入居者生活介護 申請中) ●居住の権利形態/利用権方式 ●利用料の支払い方式/一時金方式 ●入居時の要件/入居時自立、原則満65歳以上の方 ●介護保険/神戸市指定介護保険特定施設、神戸市指定介護予防特定施設 ●介護居室区分/全室個室 ●介護にかかわる職員体制/1.5:1以上[平成28年1月現在] ※施設概要の内容は予定であり、変更が生じる場合がございますのでご了承ください。



(株)ハーフ・センチュリー・モアは大手企業約100社が出資する資本金120億円で、借入金のない会社です。

もう半世紀すこやかに 〒107-6030 東京都港区赤坂 1-12-32 アーク森ビル30階

株式会社 ハーフ・センチュリー・モア ☎0120-77-5088 TEL. 03-3505-6688 FAX. 03-3505-6198

www.hcm-suncity.jp

- 主な出資企業 -

三井住友銀行・みずほ銀行・三菱東京UFJ銀行・西日本旅客鉄道・パナソニック(三洋電機)・塩野義製薬・ダイキン工業・ヤンマー・江崎グリコほか

医学研究科・医学科・附属病院 代表について

(平成28年4月1日現在)

1 大学院医学研究科

研究科長・医学部長

的崎 尚 (H28. 4. 1 ~ H31. 3. 31)

2 医学部医学科

医学科長 横崎 宏 (H28. 4. 1 ~ H31. 3. 31)

3 医学部附属病院

病院長 藤澤 正人 (H26. 2. 1 ~ H29. 1. 31)

但し、藤澤病院長は、一年の延長が決まっています (平成28年3月31日広報)。

平井鯨太郎教授記念碑の学内移設

昨年のホームカミングデーで中村名誉教授の報告を受け、小児科学会、小児科医会との協議により学内移設することになりました。

本学附属図書館前へ



廣巖寺「平井の梅」記念碑



10月29日のホームカミングデーでお披露目

関東支部の活性化に向けて

神緑会の各支部の活動は、社団法人の文科省指導下では制約があり、同窓会活動としてきた。平成23年から一般社団法人に移行し、名簿発行(収益事業)まで含めた一体的活動が可能となりました。記念事業の年でもあり、山陰支部の発足等とともに230名の大世帯の関東支部の運営について検討してきた。とりあえず、千葉県支部の設置が可能かを5月8日に東京六甲会館(帝国劇場地下2階)で関係者が集い、千葉を含む北関東(栃木、群馬、埼玉)と東京(東京と神奈川)に分ける方向性で進めます。この場合だと東京もしくは南関東支部会員数は、180名です。千葉県支部の支部長、西本(日本赤十字社顧問、45卒)、副支部長、藤田千葉大学教授(59卒)が選出されました。



千葉大 藤田教授 千葉大 徳久学長



関東支部・千葉支部発足に参加した
千葉・東京・神緑会本部役員

編集後記

毎年の行事として繰り返される「卒業」「入学」をテーマに今号を取り纏めました。更にこの時期に重なってきたのが白衣授与式です。5年生が先輩(神緑会)から提供された白衣を教授陣と協力しながら着衣し、宣誓を読み上げる事で新たな気持ちで臨床研修に進みます。スチューデントドクターの呼称も定着しつつあります。

総案内とともにweb委員会を大きく取り上げました。メルマガを毎週ブレインメールの協力で会員に発信してほぼ一年が経過しました。これでネットも併用した神緑会の新たなページに進みつつあると大いに期待します。

1月臨時総会での学術講演会で「留学」をテーマとしました。10数年に及ぶ神戸大学医学科の特徴作りで学生の海外派遣、その延長での外国留学者の実態の一端が不十分に皆さんに提示できました。探索自体も難儀し、現段階では50名の留学者となりました。長期留学者も以外と多い等がとりあえずのまとめの段階ですが、後輩諸君のキャリアアップに役立つ情報となることを期待します。

今号の発行に際し、多くの方々の献身的協力で原稿が集まりました。広告も多く集まり、その両方の力でニュースレター発行8年目にして最大の56ページとして発行できました。

編集委員会

神緑会ニュースレター 第8巻第1号

発行 一般社団法人神緑会
会長 前田 盛
〒650-0017
神戸市中央区楠町7丁目5-1
神戸大学医学部内
TEL (078)361-0616
FAX (078)361-0617
sinryoku@med.kobe-u.ac.jp

印刷 交友印刷株式会社
〒650-0047
神戸市中央区港島5丁目4-5
TEL (078)303-0088
FAX (078)303-1320
info@koyu-p.co.jp