

教育研究業績書

2017年10月20日

所属：薬学科

資格：教授

氏名：三木 知博

研究分野	研究内容のキーワード
臨床免疫学 生活習慣病	自己免疫疾患 肥満
学位	最終学歴
医学博士	島根医科大学大学院 医学研究科 博士課程 満期退学

教育上の能力に関する事項		
事項	年月日	概要
1 教育方法の実践例		
2 作成した教科書、教材		
1. やさしい臨床医学テキスト 第3版	2014年3月25日	薬学教育6年制に伴い、臨床医学教育を行うにあたり、モデルコアカリキュラムに対応した多くの診療科にまたがる疾患を取り上げており、薬剤師として知っておくべき疾患について深く掘り下げて書いている。
2. ベーシック薬学教科書シリーズ 19 薬物治療学	2009年6月1日	薬学教育が6年制となり、臨床能力を十分に養うことが中心課題となる中、チーム医療の中での薬の専門家として果たす役割は大きくなる。そのために、薬物治療を理解するうえで必要な病態についても詳しく書いてある。
3. 薬剤師・薬学生のための臨床医学テキスト	2007年10月	病態生理を中心に、薬剤師及び薬学生に必要な知識を高めるために、分担執筆をした。
4. 医療薬学英語	2007年03月	薬剤師に必要な英語の力を高めるために執筆をした。
3 実務の経験を有する者についての特記事項		
4 その他		

職務上の実績に関する事項		
事項	年月日	概要
1 資格、免許		
1. 医学博士	1989年03月	
2. 医師免許	1983年05月	
2 特許等		
3 実務の経験を有する者についての特記事項		
4 その他		

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
1 著書				
1. やさしい臨床医学テキスト 第3版	共	2014年3月25日	薬事日報社	薬学教育6年制に伴い、臨床医学教育を行うにあたり、モデルコアカリキュラムに対応した多くの診療科にまたがる疾患を取り上げており、薬剤師として知っておくべき疾患について深く掘り下げて書いている。
2. ベーシック薬学教科書シリーズ 19 薬物治療学	共	2009年6月1日	化学同人	薬学教育が6年制となり、臨床能力を十分に養うことが中心課題となる中、チーム医療の中での薬の専門家として果たす役割は大きくなる。そのために、薬物治療を理解するうえで必要な病態についても詳しく書いてある。
3. 医療薬学英語	共	2007年03月	講談社サイエンティフィック	野口ジュディー、神前陽子、三木知博、籠田智美、山口秀明 薬学部学生向けに、薬学英語を様々なジャンルから選び、薬剤業務や薬学文献を読む際に有用となるよう配慮した教科書である。
4. 現代医療のスペクトル 第12章 末期医療と告知	共	2001年05月	尚学社 初版	佐藤雄一郎・高橋茂樹・磯部哲・石井美智子・服部篤美・中村恵・宇都木伸・宮下毅・木原章子・岩志和一郎・三木知博・塚本泰司 医事法学の教科書である。高度化した医療において、今日問題となっている末期医療について、その定義の検討を行ない、末期に求められる医療の内容を明らかにした上で今後の方向性を示唆した。また同様に、インフォームド・コンセントが一般化し、告

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・ 共著書別	発行又は 発表の年月	発行所、発表雑誌等 又は学会等の名称	概要
1 著書				
5. 年報医事法学15 シンポジウム／ 医療上の意思決定の代行 告知と 決定における家族の役割	共	2000年06月	日本評論社 15巻	<p>知も従来に比較して実施されることが多くなってきているが、そのもつ意味と問題点について、判例や学説を検討しつつ今後の告知のあり方について述べた。担当 (pp. 295～328)</p> <p>塚本泰司・町野朔・本間昭・光石忠教・横藤田誠・尾久裕紀・三木知博・石井美智子</p> <p>従来の日本型医療の現場においては、インフォームド・コンセントの概念はきわめて不十分であった。同様に告知においても、患者本人にではなく家族に告げられることが多く、判例でもそれによいとされるものが見受けられている。しかしながら、患者本人をさしおいて家族が告知を受け、その後の治療方針までも決めていくことが果たして妥当であるのかどうかを、今日的医療の視点から分析していった。担当 (pp. 88～99)</p>
2 学位論文				
3 学術論文				
1. Blood Pressure Effect of Excess NaCl Intake in Young Male Normotensive Africans Living In Tanzania	共	2015年	International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health, vol.7 No.8 1-4	<p>アフリカタンザニアの青年男性の食塩過剰摂取による食塩感受性と血圧の変動を調べた。正常血圧の青年男性におけるアンジオテンシン変換酵素の多形と最高血圧と食塩摂取には相関があった。 Negishi H, Yasui N, Njelekela M, Juman S, Miki T, Mtabaji J, Yamori Y, Ikeda K.</p>
2. The effects of salt on Nitric oxide (NO) production in the kidney of stroke-prone spontaneously hypertensive rat (SHRSP/Izm).	共	2014年6月18日	The 16th International SHR symposium, Rome	<p>NaCl水を与えたSHRとSHRSPの腎における尿中一酸化窒素NOの量とその産生酵素の発現について検討し、どちらも食塩負荷によってNO産生量は増えるが、産生酵素であるeNOSについては、2種のラットで違う挙動を示し、他の酵素やシグナルが関与していることが考えられた。</p>
3. Factors related to prevalence of hallux valgus in female university students: a cross-sectional study. 「査読付」	共	2014年	J. Epidemiol. 24, 200-208	<p>女子大学生の足型調査を行い、普段履いている靴の種類や生活習慣、運動習慣などとの関連を検討した。また家族歴についても検討した。 Okuda H, Juman S, Ueda A, Miki T, Shima M.</p>
4. Caffeic acid phenethyl ester suppresses oxidative stress in 3T3-L1 adipocytes. 「査読付」	共	2013年	J. Asian Nat. Prod. Res., 11, 1189-1196 (2013)	<p>カフェ酸フェネチルエステル(CAPE)の脂肪細胞における抗酸化作用を明らかにした。 Yasui N, Nishiyama E, Juman S, Negishi H, Miki T, Yamori Y, Ikeda K.</p>
5. Caffeic acid phenethyl ester suppresses the production of pro-inflammatory cytokines in hypertrophic adipocytes through LPS-stimulated macrophages	共	2012年11月	Biol Pharm Bull. 2012;35(11):1941-1946.	<p>Caffeic Acid Phenethyl Esterの肥大化脂肪細胞に対するマクロファージを介した炎症反応の抑制効果を、炎症性サイトカイン産生抑制などの検討によって明らかにした。 共著者: Juman S., Yasui N, Ikeda K, Ueda A, Sakanaka M, Negishi H, Miki T.</p>
6. Caffeic Acid Phenethyl Ester suppresses the production of adipocytokines, leptin, TNF-alpha and resistin, during differentiation to adipocytes in 3T3-L1 cells.	共	2011年4月	Biol Pharm Bull. 2011;34(4):490-494.	<p>Caffeic Acid Phenethyl Esterの脂肪細胞分化抑制効果を分化に伴い発現、産生される酵素の活性抑制効果やアディポサイトカイン産生抑制効果を検討し、明らかにした。共著者: Juman S., Yasui N, Okuda H, Ueda A, Negishi H, Miki T, Ikeda K.</p>
7. New chromone derivative terminalianone from African plant Terminalia brownii Fresen (Combr etaceae) in Tanzania.	共	2011年3月	J Asian Nat Prod Res. 2011 Mar;13(3):281-283.	<p>Terminalia Brownii Fresen のhydroxyradicalに対するantioxidant作用は4種の植物の中で最も高い結果となった。さらにその化合物を単離し、構造決定を試みた。新規化合物C17H12O5は、1H-NMR, 13C-NMRにより、7-hydroxy-3-[6'-hydroxyphenyl]-2'-oxoethyl] chromoneと決定した。共著者: Negishi H, Maoka T, Njelekela M, Yasui N, Juman S, Mtabaji J, Miki T, Nara Y, Yamori Y, Ikeda K.</p>
8. Caffeic Acid Phenethyl Ester inhibits differentiation to adipocytes in 3T3-L1 mouse fibroblasts.	共	2010年9月	Biol Pharm Bull. 2010;33(9):1484-1488.	<p>Caffeic Acid Phenethyl Esterの脂肪細胞分化抑制効果を細胞内脂肪蓄積や脂肪細胞特異的なタンパクの遺伝子発現を検討し、明らかにした。共著者: Juman S., Yasui N, Okuda H, Ueda A, Negishi H, Miki T, Ikeda K.</p>
9. Isoflavones regulate secretion of leukemia inhibitory factor and transforming growth factor (beta) and expression of glycodelin in human endometrial epithelial cells.	共	2008年02月	Journal of Endocrinology	<p>Xu JW, Yasui N, Ikeda K, Pan WJ, Watanabe J, Shiota M, Yanaiharu A, Yamori Y.</p>
10. C-reactive protein suppressed the insulin signaling in endothelial cells	共	2006年11月	Mol. Endocrinol.	<p>Jin-Wen, Xu., Morita, I., Ikeda, K., Miki, T., Yamori, Y.</p> <p>内皮細胞において、CRPはCD64を介してspleen tyrosine kinaseを活性化した後、JNKを活性化する。これがインスリン抵抗性を引き起こす。</p>
11. 「アフリカ人成人男性におけるアンジオテンシン変換酵素 (ACE)	共	2006年	Therapeutic Research.	<p>安井菜穂美、池田克巳、Njelekela M, Massesa Z 他</p>

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・ 共著書別	発行又は 発表の年月	発行所、発表雑誌等 又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
多型」安井菜穂美、池田克巳、三木知博、Njelekela M, Massesa Z 他. Therapeutic Research. 2006:27(9):10-12.				
12. Distribution of twenty-four hour urinary taurine excretion and association with ischemic heart disease mortality in 24 populations of 16 countries: results from the WHO-CARDIAC study	共	2001年07月	Hypertens Res. 24巻 4号	Yamori Y・Liu L・Ikeda K・Miura A・Mizushima S・Miki T・Nara Y: WHO-Cardiovascular Disease and Alimentary Comparison (CARDIAC) Study Group WHOの心血管研究の結果である。16ヶ国にわたる疫学調査の結果、虚血性心疾患と24時間尿中とタウリン排泄とは有為な相関関係があることがわかった。担当 (pp. 453~457)
13. Ethnic and environmental differences in various markers of dietary intake and blood pressure among Chinese Han and three other minority peoples of China: results from the WHO Cardiovascular Diseases and Alimentary Comparison (CARDIAC) Study	共	2001年05月	Hypertens Res. 24巻 3号	Liu L・Liu L・Ding Y・Huanc Z・He B・Sun S・Zhao G・Zhang H・Miki T・Mizushima S・Ikeda K・Nara Y・Yamori Y 中国は多民族国家であるが、国内各地に多くの少数民族が散在している。これらのうち3つの少数民族について食生活の内容や血圧などについての相違を検討した。担当 (pp. 315~322)
14. The relation of oxidative DNA damage to hypertension and other cardiovascular risk factors in Tanzania	共	2001年03月	J. Hypertens. 2001 Mar; 19 (3 Pt 2)	Negishi H・Ikeda K・Kuga S・Noguchi T・Kanda T・Njelekela M・Liu L・Miki T・Nara Y・Sato T・Mashalla Y・Mtabaii J・Yamori Y 発展途上国であるアフリカのタンザニアにおいて、疫学調査を行なった。食生活の変化とともに酸化DNA障害と高血圧をはじめとする他の心血管障害との危険因子の関係を分析することによって生活習慣病の予防について検討した。担当 (pp. 529~533)
15. 介護保険制度の中での在宅医療	共	1998年12月	在宅医療 5巻 4号	三木知博・宇都木伸 ドイツで実施された介護保険制度は、わが国の高齢化社会にも必要欠くべからざるものであるかのようにいわれている。しかしながら従来の医療保険とは全く異なり、認定を受けてはじめてどの程度の介護がうけられるかが決定される。したがって認定の普遍性や公明性が非常に重要な課題であるが、試行段階でさえ、時と人を変えた認定で大巾なずれが生じるなどの問題が生じている。これらを含め問題点を指摘した。担当 (pp. 40~44)
16. 在宅医療・ケアに関する法制度的研究	共	1998年07月	東海大学医学部在宅医療科学講座 1997年度報告書	宇都木伸・三木知博 規制緩和が進む中、従来は医療機関でしか認められていなかった様々な医療行為が在宅で認められるようになってきている。医療費削減や患者自身希望をかなえるなど、利点が多くあげられているが、その一方で、それ自身がかなり危険を伴うものであり、時には一命にかかわることもある。これらのことも十分ふまえた上で、在宅医療についての法整備の必要性を述べた。
その他				
1. 学会ゲストスピーカー				
2. 学会発表				
1. ラット脳アストログリア細胞を用いた脳卒中発症因子の探索－硫化水素の関与－	共	2015年3月27日	日本薬学会 第135年会	脳卒中を起こすラットSHRSPと起こさないラットSHRの脳由来アストログリア細胞を使用し、SHRSPで細胞内の硫化水素量が減少していることを明らかにした。硫化水素は還元作用を持っており、SHRSPは酸化ストレスに弱くなっている可能性がある。 十万佐知子, 奈良安雄, 安井菜穂美, 高道二千香, 奥田浩人, 三木知博
2. 保険薬局における疑義照会の実態調査	共	2015年11月21日	日本医療薬学会 第25回年会	保険薬局における疑義照会の方法、問題点をアンケート調査にて抽出し、まとめた。薬剤師法24条では処方医に確認するとなっている疑義照会だが、不在時、休診時の対応に苦慮している実態がわかった。また医師不在時に統一したマニュアル等を医療機関とのあいだで取り決めていないところもあり、待ち時間が長時間になることで患者とのトラブルになることもあった。法制度と実態の矛盾点も明らかになったので、今後疑義照会業務のスムーズな遂行とさらなる安全性の確保に向けて問題提起を行っていく。 高道二千香, 十万佐知子, 植田愛, 奥田浩人, 三木知博
3. 脳卒中易発症ラット (SHRSP/Izm) における脳内硫化水素産生酵素cystathionine β-synthase (CBS) の	共	2015年10月30日	第51回高血圧関連疾患モデル学会 総会	脳卒中を起こすラットSHRSPにおいて脳内アストログリア細胞の硫化水素産生量が減少しており、またその合成酵素であるCBSも発現が低下していることが分かった。さらに多硫化も減少しており、様々な必須の酵素の酵素活性に影響を与えていることが示唆された。

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・ 共著書別	発行又は 発表の年月	発行所、発表雑誌等 又は学会等の名称	概要
2. 学会発表				
4. Effects of Long-Term Oral Administration of Arachidonic Acid and Docosahexaenoic Acid on the Immune Functions of Young Rats	共	2014年6月	11TH CONGRESS OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR THE STUDY OF FAT TY ACIDS AND LIPIDS	十萬佐知子、奈良安雄、安井菜穂美、高道二千香、奥田浩人、磯村実、三木知博 幼若ラットにアラキドン酸及びドコサヘキサエン酸を長期間投与し、免疫能に対する影響を調べた。アラキドン酸はラットのNK活性を抑制し、幼齢時の長期にわたる摂取では、免疫能が低下する可能性を示した。
5. Caffeic acid phenethyl ester inhibits the inflammatory responses in hypertrophic adipocytes through LPS stimulated macrophages.	共	2012年9月15日	2012年9月15th International SHR Symposium. Merborn	Caffeic Acid Phenethyl Esterの肥大化脂肪細胞に対するマクロファージを介した炎症反応の抑制効果を、炎症性サイトカイン産生抑制などの検討によって明らかにした。Sachiko Juman, Naomi Yasui, Katsumi Ikeda, Ai Ueda, Hiroto Okuda, Tomohiro Miki
6. Caffeic acid phenethyl Ester suppresses adipocyte differentiation in 3T3-L1.	共	2010年9月	14th International SHR Symposium. Montreal	Caffeic Acid Phenethyl Esterの脂肪細胞分化抑制効果を細胞内TGの蓄積抑制、分化に伴い発現、産生される酵素の遺伝子発現抑制、酵素活性抑制効果やアディポサイトカイン産生抑制効果を検討し、明らかにした。Sachiko Juman, Naomi Yasui, Katsumi Ikeda, Ai Ueda, Hiroto Okuda, Tomohiro Miki
7. 終末期医療	単	2007年11月		
8. 生体に及ぼすαリポ酸の影響	共	2007年03月		廣瀬晃子、池内麻美、野口久美子、松野純男、池田克己、三木知博 サプリメントとしてダイエット効果のあると言われるαリポ酸について、免疫作用や血糖、他のパラメータを測定することにより、その有用性を検討した。
9. 高齢者医療における代諾手続きについて	単	2006年12月		高齢社会が進む中で、認知障害の高齢者など自己決定が危ぶまれる場合が少なくない。日常の軽微な医療を受ける場合は、認知障害があったとしてもそれほど障害にならないが、生命に関わるような医療を受ける場合など、認知障害の程度によりどのレベルの医療まで自己決定にゆだねるのか、また代諾はどのように行うべきかを検討した。
10. 食とアレルギー —伝統医療の役割—	単	2003年02月		花粉症をはじめとして、アトピー性皮膚炎などのアレルギー疾患が非常に増えているといわれる。特に小児期の食物アレルギーは成長にも多大な影響があるため十分な検討が必要である。さてこのアレルギーには抗ヒスタミン剤などが用いられるが、副作用も少なくない。そこで、体質改善なども視野において、漢方などの伝統医療にも目を向けられてきており、その中で有効といわれるものについて述べた。
11. 医療上の意思決定の代行 「告知と決定における家族の役割」	単	1999年12月		医療は従来と異なり、治療においても様々な選択が可能となってきた。さらにインフォームドコンセントの考え方が広まってきたこともあり、いわゆる告知もなされるようになってきている。しかしわが国においては、家族の役割が大きく、時には患者本人を抜いて告知がなされ、治療方針もきめられることがあった。これらをもとに医療の中での家族の役割はどうあるべきかを述べた。
3. 総説				
4. 芸術（建築模型等含む）・スポーツ分野の業績				
5. 報告発表・翻訳・編集・座談会・討論・発表等				
6. 研究費の取得状況				
1. 保険薬局における疑義照会の実態と制度における問題点	共	2015年12月～	ファイザーヘルスケア リサーチ振興財団	研究代表者；十萬佐知子、三木知博、高道二千香、小西知世 保険薬局における疑義照会の実態調査をおこない、臨床現場での疑義照会時の問題点を抽出する。さらに現時点での薬剤師法24条における薬剤師の義務と医師法や療養担当規則等の矛盾点を調査し、問題提起を行う。
2. 脳卒中易発症ラットにおける脳卒中発症機序解明	共	2013年	公益社団法人 成人血管病研究振興財団研究助成	研究代表者；三木知博、十萬佐知子（研究補助、事務担当責任者） 高血圧自然発症ラットSHRと脳卒中易発症ラットSHRSP、正常血圧ラットWKYの脳由来アストログリア細胞を得て、低酸素状態において培養した際の遺伝子発現の変化を調べた。結果、WKYで代謝の際に過酸化水素を発生するプロリンの代謝に関わる酵素がWKYで高く、SHR、SHRSPでは低かった。細胞内GSH量はSHRSPにおいて低い傾向にあり、低酸素や過酸化水素によるダメージに対してSHRSPは対応する機構が弱い可能性が明らかになった。

学会及び社会における活動等

年月日	事項