

教育研究業績書

2023年10月23日

所属：健康生命薬科学科

資格：教授

氏名：野口 和雄

| | |
|----------------|---------------------------------------|
| 研究分野 | 研究内容のキーワード |
| 食品機能、医薬品開発、循環器 | 機能性表示食品、心血管、代謝、イオンチャネル、トランスレーショナルリサーチ |
| 学位 | 最終学歴 |
| 博士（薬学） | 東邦大学大学院薬学研究科修士課程修了 |

| 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 | | |
| 1. 武庫川女子大学薬学部 実習 | 2020年4月～現在 | 「実験基礎」、「創薬体験学習Ⅱ」、「解剖生理学実験」、「早期体験学習Ⅱ」、「体の成り立ちと働きを調べる」実習の実施。 健康生命薬科学科および薬学科の学生を対象に、上記科目の実習を実施し、学生の薬学への理解、研究・開発への興味向上、さらには薬剤師国家試験へ向けた学力向上に貢献している。 |
| 2. 武庫川女子大学薬学部 講義 | 2020年4月～現在 | 「生命倫理学」、「基礎統計学」、「早期体験学習」、「臨地体験学習」、「統合医療概論」、「健康生命薬科学概論」、「保健食品機能学」、「医薬品開発論」、「医薬品情報学」、「健康サポート論」、「薬事関係法規（健康生命薬科学科）」、「薬事関係法規（薬学科）」、「総合演習Ⅱ」講義の実施。 健康生命薬科学科および薬学科の学生を対象に、上記科目の講義を実施し、学生の薬学への理解、研究・開発への興味向上、さらには薬剤師国家試験へ向けた学力向上に貢献している。 |
| 3. 東邦大学薬学部 講義 | 2020年4月～現在 | 「生命科学特別講義」の実施。 薬学部4年生を対象に、医薬品の基礎研究、臨床開発の理解および創薬への興味向上に貢献している。 |
| 4. 東邦大学薬学部 講義 | 2017年10月～2020年3月 | 「医薬品開発Ⅰ」半期13コマ（1単位）実施。 薬学部3年生の医薬品開発への理解および創薬研究への興味向上に貢献した。 |
| 5. 東邦大学大学院薬学研究 講義 | 2015年4月～2017年3月 | 「早期臨床ステージでの戦略的な心臓安全性の評価」年3コマ実施。 大学院学生の創薬研究への理解および基礎・臨床研究への興味向上に貢献した。 |
| 6. 大正製薬（株）医薬開発本部 講義 | 2011年4月～2016年3月 | 「臨床開発モニターとしての心電図の診方」年6コマ実施。 部員約100名を対象とした講義の実施により、心電図等の安全性データ診方のスキル向上に繋がった。 |
| 7. 東邦大学大学院薬学研究科 講義 | 2011年4月～2014年3月 | 「医薬品開発の現状と展望」年3コマ実施。 大学院学生の創薬研究への理解および基礎・臨床研究への興味向上に貢献した。 |
| 2 作成した教科書、教材 | | |
| 1. 教材「医薬品開発Ⅰ」 | 2017年4月 | 薬剤師国家試験対策に繋がることを意識した、学生に分かりやすいパワーポイント資料を作成した。 |
| 2. 教材「早期臨床ステージでの戦略的な心臓安全性の評価」 | 2015年4月 | 学生に創薬研究に興味を持たせるパワーポイント資料を作成した。 |
| 3. 教材「臨床開発モニターとしての心電図の診方」 | 2011年4月 | 心電図が苦手な部員の理解を目的としたパワーポイント資料を作成。資料を読んだだけでも本スキル向上に繋がるよう、説明を工夫して作成した。 |
| 4. 教材「医薬品開発の現状と展望」 | 2011年4月 | 学生に創薬研究に興味を持たせるパワーポイント資料を作成した。 |
| 3 実務の経験を有する者についての特記事項 | | |
| 1. 高校生を対象とした講義および実習 | 2020年4月～現在 | 薬理学あるいは生理学の教育および研究開発への教務の向上を目的として、研究室で実施した食品の機能性の研究成果を事例として、高等学校の学生を対象に講義あるいは実験指導をしている。 |

| 教育上の能力に関する事項 | | |
|------------------------------|-----------------|--|
| 事項 | 年月日 | 概要 |
| 3 実務の経験を有する者についての特記事項 | | |
| 2. 東邦大学薬学部 鶴風会埼玉県支部会 研修会講師 | 2019年1月 | 東邦大学薬学部卒業生を対象に、薬剤師生涯学習の一環として、医薬品の臨床開発（治験）についての講義を実施。卒業生のスキルアップに貢献した。 |
| 3. 東邦大学薬学部 卒業生進路ガイダンス 講師 | 2004年～2009年 | 薬学部学生に、薬剤師以外に製薬企業での創薬研究の面白さを伝え、卒業する学生の進路の選択肢を増やすことに貢献した。 |
| 4. 九州大学医学部 生理学実習指導 | 1995年4月～1996年3月 | 医学部学生2年生を対象に生理学の理解に加え、基礎研究探求の面白さを伝えた。 |
| 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. 心電図検定2級 | 2017年10月1日 | 一般社団法人日本不整脈心電学会 認定検定 |
| 2. 薬剤師 | 1990年6月26日 | 薬剤師（第280807号） |
| 2 特許等 | | |
| 1. 体内時計調整用組成物 | 2020年3月5日 | 【発明者】上原佑樹、福重亮、二階堂 隆人、野口 和雄 【公開番号】特開2020-031570（P2020-31570A） |
| 2. 体内時計調整用組成物 | 2019年6月25日 | 【発明者】二階堂 隆人、小川 伸一、野口 和雄 【公開番号】特開2019-097566（P2019-97566A） |
| 3. 体内時計調整用組成物 | 2019年6月25日 | 【発明者】二階堂 隆人、小川 伸一、野口 和雄 【公開番号】特開2019-097565（P2019-97565A） |

| | | |
|---|------------------|--|
| 3 実務の経験を有する者についての特記事項 | | |
| 1. 愛知医科大学との共同研究 | 2019年4月～2020年3月 | 愛知医科大学との共同研究。 薬剤耐性菌検査キットの研究開発 |
| 2. 早稲田大学との共同研究 | 2017年4月～2018年3月 | 早稲田大学との共同研究 時計遺伝子評価技術の習得 |
| 3. 信州大学医学部との共同研究 | 2005年4月～2007年3月 | 信州大学医学部器官制御生理学教室（大橋教授）との共同研究 脊髄微小血管における筋原性収縮の生理機能の解明 |
| 4. 福島県立医科大学との共同研究 | 2004年4月～2006年3月 | 福島県立医科大学医学部整形外科学講座（菊池教授）との共同研究 腰部脊柱管狭窄症治療薬の創薬研究 |
| 5. University of California, Berkeleyへの短期留学 | 2002年5月～2002年6月 | 米国・カリフォルニア大学バークレー校への短期留学 Extension Program (Advanced Management Program) の受講 医薬品開発におけるプロジェクトマネジメントスキルを習得 |
| 6. 大阪大学薬学部との共同研究 | 1998年4月～2001年3月 | 大阪大学薬学部神経薬理学教室（馬場教授）との共同研究 Na ⁺ /Ca ²⁺ 交換体阻害薬の創薬研究 |
| 7. 東邦大学薬学部への出向 | 1997年10月～1998年9月 | 東邦大学薬学部薬物学教室（重信教授）へ、大正製薬（株）から出向（研究生） 薬物誘発催不整脈作用の電気生理学的評価技術を習得 |
| 8. St. Hans Hospitalとの共同研究 | 1995年4月～1998年3月 | デンマーク・セントハンス病院・精神医学研究室（ニールセン教授）との共同研究 GABA _A 受容体イオンチャネルの分子生物学的および電気生理学的アプローチによる機能解析 |
| 9. 九州大学医学部への出向 | 1995年4月～1996年9月 | 九州大学医学部第二生理学講座（赤池教授）へ大正製薬（株）から出向（研究生） 中枢神経系電気生理学的評価技術を習得 |
| 10. 九州大学医学部との共同研究 | 1994年4月～1996年3月 | 九州大学医学部第二生理学講座（赤池教授）との共同研究 新規アポピンカミン誘導体の中枢神経系に対する電気生理学的作用機序の研究 |
| 11. 東邦大学薬学部との共同研究 | 1994年4月～1996年3月 | 東邦大学薬学部薬物学教室（重信教授）との共同研究 |

| 職務上の実績に関する事項 | | |
|-----------------------|-----------------|--|
| 事項 | 年月日 | 概要 |
| 3 実務の経験を有する者についての特記事項 | | |
| 12. 山梨県立医科大学との共同研究 | 1992年4月～1994年3月 | 新規カルシウム拮抗薬の電気生理学的作用機序の研究 山梨県立医科大学化学教室、薬理教室（中澤教授・橋本教授）との共同研究 新規アズレン誘導体の創薬研究 |
| 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. 承認後を見据えた開発段階のリスクマネジメントの取り組み、安全性プロファイルの視点からの検討 | 共 | 2012年 | 日本製薬工業協会、医薬品評価委員会、2011年度臨床評価部会部会、部会資料（全61頁） | 乾 正樹、森田 紀子、須藤 博之、木下 隆之、梅本 共子、山口 誠、小島 淳史、野口 和雄、高木 尚志、室井 宏美、石原 聡美、吉川 健一、宮崎 慈、吉岡 大輔、小倉 敏弘、川岸 朋代 新医薬品の開発段階のリスクマネジメントの取り組みについて、安全性プロファイルの視点から事例を元に検証、今後の新医薬品の開発段階からの新たなリスクマネジメント対策について提案した。 |
| 2. Blockade of K ⁺ current and modulation of inotropic glutamate responses in dissociated cortical neurons of rat by sigma ligands | 共 | 1998年 | Harwood Academic Publishers ISBN: 9789057020803（全219頁） | Calcium ion modulators, The new wave of psychotropic drugs, P115-122執筆, Nabekura, J, Imanishi, T, <u>Noguchi, K</u> , Akaike, N. シグマリガンドNE-100の作用機序解明の一環で、patch clamp法によりラット大脳皮質神経細胞の各種ion channelに対する作用を検討した。その結果、NE-100は各種グルタミン酸受容体チャネル応答を多彩に修飾し、それが中枢神経系の薬理作用に寄与する可能性が示唆された。 |

| | | | | |
|---|---|------------|--------------|---|
| 2 学位論文 | | | | |
| 1. カルシウムチャネルによる心血管系機能の調節 一心筋組織標本を用いた簡便なカルシウムチャネル研究法と新規なカルシウムチャネル拮抗薬 CD-832およびGallopamilに関する研究 | 単 | 1998年8月23日 | 東邦大学大学院薬学研究科 | 心筋組織標本におけるCa ²⁺ チャネルを通るNa ⁺ 電流応答の作用機序、部位差、種差、発達過程による差の検討およびCa ²⁺ 拮抗薬の新規薬効評価方法を確立した。その上で、新規合成された硝酸エステル基を有するdihydropyridine 誘導体CD-832: (4R)-(-)-2-(nicotinoyl-amino)ethyl 3-nitroxypropyl 1, 4-dihydro-2, 6-dimethyl-4, 3-nitrophenyl, 3, 5-pyridine dicarboxylateの心血管系に対する作用機序を解明した。また、phenylalkylamine誘導体gallopamilの心血管系に対する作用機序を解明した。 |

| | | | | |
|--|---|-------------|--|--|
| 3 学術論文 | | | | |
| 1. Endothelium-independent vasorelaxant effects of sudachitin and demethoxysudachitin, polymethoxyflavone from the peel of <i>Citrus sudachi</i> on isolated rat aorta | 共 | 2023年11月 | Biol. Pharm. Bull. 46, 1583-1591 (2023) | <u>K. Noguchi</u> , C. Ueda, M. Watanabe, M. Goma, S. Umeda, S. Tabira, K. Furuyama, H. Kanae ラット大動脈標本を用い、スダチチンおよびデメトキシスダチチンによる血管弛緩作用のメカニズムについて検討した。その結果、スダチチンおよびデメトキシスダチチンは内皮非依存的な弛緩作用を示し、スダチチンによる血管弛緩の機序はcAMPおよびcGMP依存的経路の亢進と関連していることが示唆された。 |
| 2. Pharmacokinetics of a single dose of novel curcumin formulations mixed with fish oils in healthy humans (査読付) | 共 | 2022年11月23日 | Biosci. Biotechnol. Biochem. 86(12), 1688-1694 | H. Kanae, K. Teshima, T. Shiroma, <u>K. Noguchi</u> オープンラベル、クロスオーバー臨床試験において、クルクミン-スクワレン混合製剤 (CSQU) 及びクルクミン-ドコサヘキサエン酸混合製剤 (CDHA) の健常人における吸収率を、未製剤化クルクミン抽出物 (StdC) 及び固体脂質クルクミン粒子製剤 (SLCP) と比較した。男女各5人の被験者に各製剤を単回摂取させ、摂取後8時間まで採血を行い、クルクミン、デメトキシクルクミン (DMC) 及びビスデメトキシクルクミン (BDMC) の血漿中濃度を測定した。その結果、クルクミンの用量標準化AUC0-8hはStdCと比較して、SLCP、CSQU及び |

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 | | | | |
| 3.NT-702 (parogrelil hydrochloride, NM-702., a novel and potent phosphodiesterase inhibitor, improves reduced walking distance and lowered hindlimb plantar surface temperature in a rat experimental intermittent claudication model (査読付) | 共 | 2007年 | Life Sci. 81, 970-978 | CDHAで有意に増加した。SLCP、CSQU及びCDHAはDMC及びBDMCの用量標準化AUC0-8hに影響を及ぼさなかったが、Tmaxを有意に短縮させた。以上、CSQU及びCDHAの両魚油製剤はSLCPと同様にクルクミンの吸収率を有意に改善させた。 N. Ishiwata, <u>K. Noguchi</u> , M. Kawanishi, Y. Asakura, M. Hori, A. Mitani, Y. Ito, K. Takahashi, H. Ishiyama, N. Shudo, S. Takahashi, K. Takahashi, N. Tsuruzoe, S. Nakaike. 新規なホスホジエステラーゼ(PDE)阻害薬NT-702の薬理学的特性およびラット間歇性跛行(IC)モデルに対する作用を検討した結果、PDE3選択的阻害、血管拡張および抗血小板作用を示した。またICモデルにおいても歩行距離改善および足趾表面温度改善作用を示した。以上の結果から、NT-702はIC患者に対し優れた治療効果を持つことが期待できる可能性が示唆された。 |
| 4.Lack of action potential-prolonging effect of terfenadine on rabbit myocardial tissue preparations (査読付) | 共 | 2004年 | Biol. Pharm. Bull. 27, 131-135 | H. Masumiya, M. Saito, M. Ito, T. Matsuda, <u>K. Noguchi</u> , N. I. Tanaka, H. Tanaka, K. Shigenobu QT延長が懸念される抗アレルギー薬テルフェナジンについて、ウサギ摘出心およびHERG発現細胞における作用を検討した。その結果、テルフェナジンは活動電位最大立上り速度を抑制したが、活動電位持続時間(APD)には影響しなかった。またテルフェナジンはHERG電流を抑制した。以上より、in vivoでQT延長作用を有する薬物のHERGチャネル阻害作用は、単離心筋組織標本でのAPD延長作用に基づいて評価することはできないことが示唆された。 |
| 5.Effects of HNS-32, a Novel Antiarrhythmic Agent, on Guinea-pig Myocardium (査読付) | 共 | 2002年 | Pharmacol.64, 36-42 | <u>K. Noguchi</u> J. Kase, M. Saitoh, H. Masumiya, M. Saitoh, T. Nakazawa, Y. Tanaka, H. Tanaka, K. Hashimoto, K. Shigenobu 新規抗不整脈薬HNS-32のモルモット摘出心に対する作用を検討した結果、陰性変時、陰性変力、活動電位最大立上がり速度の低下、活動電位持続時間の延長、L-type Caチャネル電流抑制作用を示した。以上から、HNS-32がNaおよびCaの両チャネルに対して遮断作用を有することを明らかとした。 |
| 6.HNS-32, a novel azulene-1-carboxamide derivative, inhibits nifedipine-sensitive and -insensitive contractions of the isolated rabbit aorta (査読付) | 共 | 2001年 | Naunyn-Schmiedeberg's Arch. Pharmacol. 363, 344-352 | Y. Tanaka, A. Mitani, T. Igarashi, S. Someya, K. Otsuka, T. Imai, F. Yamaki, H. Tanaka, M. Saitoh, T. Nakazawa, <u>K. Noguchi</u> , K. Hashimoto, K. Shigenobu HNS-32の血管拡張作用プロファイルを明らかにするために、摘出ウサギ大動脈標本での各種アゴニスト収縮に対する作用を検討した結果、HNS-32は L-type Caチャネル依存型および非依存型の両方の収縮成分を抑制することを明らかとした。 |
| 7.Nitrooxy alkyl apovincamate activates K ⁺ currents in rat neocortical neurons (査読付) | 共 | 2001年 | Jpn. J. Pharmacol. 85, 142-132 | M. Munakata, <u>K. Noguchi</u> , H. Araki, N. Akaike アポビンカミン誘導体VA-045の作用機序解明のため、ラット大脳皮質神経細胞の各種イオンチャネル応答をpatch clamp法にて検討した結果、VA-045は遅延整流性K ⁺ 電流を直接的に活性化した。以上より、本作用がVA-045の脳神経保護作用の機序の一つである可能性が示唆された。 |
| 8.Effects of 5-HT4 receptor agonist prokinetic agents on the action potential | 共 | 2001年 | Pharmacol. 62, 73-79 | <u>K. Noguchi</u> , C. Ito, Y. Isobe, K. Fukushima, H. Tanaka, K. Shigenobu 新規5-HT4受容体作動薬TS-951のQT間隔延長作用の有無を明らかにするために、ウサギ摘出心筋活動電位波形に対する作用を検討した。その結果、TS-951は活動電位持続時間の延長作用が認められなかった |

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 |
|--|---------|-----------|--|---|
| 3 学術論文 | | | | |
| parameters of isolated rabbit myocardium (査読付) | | | | ことから、TS-951はQT間隔を延長させるポテンシーがないことが示唆された。 |
| 9.Cerebral artery selective inhibition of protein kinase C-mediated contraction by HNS-32, a novel azulene-1-carboxamide derivative (査読付) | 共 | 2000年 | Res. Commu. Mol. Pathol. Pharmacol. 107, 45-54 | K. <u>Noguchi</u> , M. Saitoh, T. Nakazawa, H. Tanaka, Y. Tanaka, K. Shigenobu 摘出イヌ脳動脈および大腿動脈に対するHNS-32の血管拡張作用を検討した結果、HNS-32はプロテインキナーゼC活性化を介する脳動脈収縮を選択的に阻害することを明らかにした。 |
| 10.Relaxant actions of azulene-1-carboxamide derivative, N1, N1-dimethyl-N2-(2-pyridylmethyl,-5-isopropyl-3,8-dimethylazulene-1-carboxamide (HNS-32), in pig coronary artery (査読付) | 共 | 2000年 | Pharm. Pharmacol. Commu. 6, 397-404 | Y. Tanaka, M. Kamibayashi, F. Yamaki, M. Saitoh, T. Nakazawa, H. Tanaka, K. <u>Noguchi</u> , K. Hashimoto, K. Shigenobu 新規azulene-1-carboxamide誘導体HNS-32の血管拡張作用プロファイルを明らかにするため、ブタ冠動脈標本を用いて検討した結果、HNS-32は各種収縮惹起剤による持続性収縮を抑制しただけではなく、複数の作用点の存在を明らかにした。 |
| 11.The effects of haloperidol on action potential parameters in isolated guinea-pig myocardiums (査読付) | 共 | 1999年 | Res. Comm. Biol. Psycho. Psychi. 24, 21-33 | K. <u>Noguchi</u> , Y. Karasawa, Y. Isobe, K. Fukushima, H. Tanaka, K. Shigenobu ハロペリドールのウサギ摘出心筋活動電位波形に対する作用をシサプリドと比較検討した結果、ハロペリドールとシサプリドの心臓に対する作用プロファイルが異なることを明らかにした。 |
| 12.Functional modulation of human recombinant γ -aminobutyric acid type A receptor by docosahexaenoic acid (査読付) | 共 | 1998年 | J. Bio. Chem. 273, 11056-11061 | Nabekura, J., K. <u>Noguchi</u> ., Witt, M.R., Nielsen, M., Akaike, N. ヒトGABAA受容体 $\alpha 1\beta 2\gamma 2S$ のGABA誘発電流に対するDHAの作用をpatch clamp法により検討した結果、DHAは中枢神経系上のGABAA受容体に直接的に作用し、多彩な生理作用を示す可能性が示唆された。 |
| 13.In-vitro negative chronotropic and inotropic effects of a novel dihydropyridine derivative, CD-832 in the guinea-pig: Comparison with calcium-channel (査読付) | 共 | 1998年 | J. Pharm. Pharmacol. 50, 329-334 | K. <u>Noguchi</u> , K. Takahashi, S. Higuchi CD-832の選択的心拍抑制作用について、モルモット右心房心拍動数を指標に複数のCa拮抗薬と比較検討した結果、CD-832は検討したCa拮抗薬の中で選択的心拍抑制作用が高いプロファイルを有することを明らかにした。 |
| 14.Temperature sensitive effects of potassium channel openers on isolated guinea-pig myocardium and aorta (査読付) | 共 | 1998年 | J. Cardiovasc. Pharmacol. 31, 327-329, | W. Saito, K. <u>Noguchi</u> , K. Okazaki, T. Matsuda, Y. Kato, H. Tanaka, K. Shigenobu ATP感受性Kチャンネル開口薬の温度依存性について、モルモット心筋活動電位、ATP依存性K電流および摘出血管拡張について検討した結果、ATP感受性Kチャンネル開口薬の作用に温度依存性があることを明らかにした。 |

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 |
|---|---------|-----------|--|---|
| 3 学術論文 | | | | |
| 15. Possible involvement of nitric oxide-cGMP pathway in the negative chronotropic effect of CD-832, a novel dihydropyridine derivative (査読付) | 共 | 1998年 | Life Sci. 62, 897-903 | <u>K. Noguchi</u> , T. Shijuku, C. Nakasone, K. Takahashi, S. Higuchi, Y. Tanaka, H. Tanaka, K. Shigenobu CD-832の強力かつ選択的な陰性変時作用をモルモット摘出心筋を用いて検討した結果、CD-832の陰性変時作用にNO-cyclic GMP系が一部仲介していること事を明らかにした。 |
| 16. Vasorelaxant and negative inotropic effects of gallopamil and LU49700, a metabolite of gallopamil on isolated rat aorta and guinea-pig ventricular myocardium (査読付) | 共 | 1998年 | Arzneimittel-Forschung Drug Res. 48, 22-25 | <u>K. Noguchi</u> , K. Takahashi, K. Kaneko, S. Higuchi ガロパミル主代謝物であるLU49700の摘出血管および摘出心筋に対する作用を、ガロパミル未変化体と比較検討した結果、ガロパミルの活性本体は未変化体がメインであり、その代謝物の活性への寄与は少ない事を明らかにした。 |
| 17. Comparative effects of gallopamil and verapamil on the mechanical and electrophysiological parameters of isolated guinea-pig myocardium (査読付) | 共 | 1997年 | Can. J. Physiol. Pharmacol. 75, 1316-1321 | <u>K. Noguchi</u> H. Masumiya, K. Takahashi, K. Kaneko, S. Higuchi, H. Tanaka, K. Shigenobu Phenylalkylamine誘導体ガロパミルおよびベラパミルの機械的および電気生理的作用を、モルモット摘出心筋を用いて比較検討した結果、ガロパミルの作用にL-type Caチャンネル抑制作用以外の作用点があることを示唆した。 |
| 18. Effects of 5-(4-piperidyl)isoxazol-3-ol (4-PIOL, a GABAA receptor partial agonist, on recombinant human GABAA receptors (査読付) | 共 | 1997年 | Neurosci. Lett. 230, 45-48 | Westh-Hansen SE, <u>K. Noguchi</u> , Witt MR, Murai Y, Nielsen M, Akaike N. ヒトGABAA受容体チャンネル $\alpha 1\beta 2\gamma 2S$ 強制発現細胞に対する、GABAA受容体部分活性化薬4-PIOLの作用をpatch clamp法にて検討した結果、4-PIOLのGABAA受容体での作用部位が2箇所以上あることを明らかにした。 |
| 19. Decreased agonist sensitivity of human GABAA receptor by an amino acid variant, isoleucine to valine, in the $\alpha 1$ subunit (査読付) | 共 | 1997年 | Eur. J. Pharmacol. 329, 253-257 | Westh-Hansen SE, Rasmussen PB, Hastrup S, Nabekura J, <u>K. Noguchi</u> , Akaike N, Witt MR, Nielsen M ヒトGABAA受容体チャンネル $\alpha 1\beta 2\gamma 2S$ およびその $\alpha 1$ (ile121)を点変異させた $\alpha 1$ (val121) $\beta 2\gamma 2S$ をSf9細胞に強制発現させ、binding assay及びpatch clamp法にてGABAの結合および応答性を比較検討した。その結果、GABAA受容体の $\alpha 1$ (ile121)の機能的重要性が示唆された。 |
| 20. Myocardial action potential prolongation by calcium channel activation under calcium-free EGTA condition in | 共 | 1997年 | Res. Comm. Pathol. Pharmacol. 97, 325-334 | <u>K. Noguchi</u> , H. Tanaka, K. Shigenobu 心筋組織標本におけるCaチャンネルを通るNa電流応答のモルモットにおける部位差および発達過程による差の検討した結果、それらの差にCa ²⁺ 依存性不活性化が関与し、かつ心筋内での部位差および発達過程の差があることを明らかにした。 |

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 |
|--|---------|-------------|-----------------------------------|---|
| 3 学術論文 | | | | |
| guinea pigs: Developmental and regional variations (査読付) | | | | |
| 21. Vasodilation profile of CD-832, a novel dihydropyridine derivative in rabbit aorta (査読付) | 共 | 1997年 | Gen. Pharmacol. 29, 361-366 | K. <u>Noguchi</u> , K. Takahashi, S. Higuchi CD-832の血管拡張作用の機序が、Caチャンネル拮抗作用およびニトロ化合物様作用の2つから成立ち、そのCaチャンネル拮抗作用の持続時間はnifedipineおよびnicorandilよりも有意に長いことを明らかにした。 |
| 22. Relative selectivity for negative chronotropic and inotropic effects of a novel dihydropyridine derivative, CD-832 (査読付) | 共 | 1996年 | Eur. J. Pharmacol. 308, 53-59 | K. <u>Noguchi</u> , H. Masumiya, T. Sasaki, K. Takahashi, H. Araki, S. Higuchi, H. Tanaka, K. Shigenobu 新規ジヒドロピリジン誘導体CD-832の摘出心筋に対する電気生理学的及び機械的作用を検討した結果、CD-832は選択的心拍抑制作用を有するユニークなL-type Caチャンネル拮抗薬であることを明らかにした。 |
| 23. Myocardial action potential prolongation by calcium channel activation under calcium-free EGTA condition in rats: Developmental and regional variations (査読付) | 共 | 1995年 | Gen. Pharmacol. 25, 475-480 | H. Tanaka, K. <u>Noguchi</u> , K. Shigenobu 心筋組織標本におけるCaチャンネルを通るNa電流応答のラットにおける部位差および発達過程による差の検討した結果、それらの差にCa ²⁺ 依存性不活性化が関与し、かつ心筋内での部位差および発達過程の差があることを明らかにした。 |
| 24. Myocardial action potential prolongation by calcium channel activation under calcium-free EGTA condition in guinea pigs and rats. (査読付) | 共 | 1994年 | Gen. Pharmacol. 25, 475-480, 1994 | H. Tanaka, K. <u>Noguchi</u> , K. Shigenobu 心筋組織標本におけるCaチャンネルを通るNa電流応答の作用機序を検討した結果、通常の心筋細胞に存在する細胞内Ca ²⁺ によるCaチャンネルの不活性化機構が解除されることにより、Na ⁺ がL-type Caチャンネルを持続的に通過することを明らかにした。 |
| その他 | | | | |
| 1. 学会ゲストスピーカー | | | | |
| 2. 学会発表 | | | | |
| 1. Endothelium-independent vasorelaxant effects of sudachitin and demethoxysudachitin, polymethoxyflavone from the peel of <i>Citrus sudachi</i> on isolated rat aorta | 共 | 2023年12月15日 | 第97回日本薬理学会年会 (神戸) | K. <u>Noguchi</u> , C. Ueda, M. Watanabe, M. Goma, S. Umeda, S. Tabira, K. Furuyama, M. Taniguchi, A. Nagai, H. Kanae |
| 2. β 2アドレナリン受容体作動薬の陽性変時作用およびプロカテ | 共 | 2023年3月27日 | 日本薬学会第143回年会 (札幌) | 小林 莉花子, 榎本 奈菜, 園部 祥子, 金江 春奈, <u>野口 和雄</u> |

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 | | | | |
| ロールの種差に関する薬理学的研究 | | | | |
| 3. 魚油との混合によるクルクミンの吸収率改善効果～健康人におけるオープンラベル、クロスオーバー試験結果～ | 共 | 2022年10月22日 | 第4回日本脳サプリメント学会（岐阜） | 手島 浩慈, 城間 保, 金江 春奈, 野口 和雄 オープンラベル、クロスオーバー臨床試験において、クルクミン-スクワレン混合製剤（CSQU）及びクルクミン-ドコサヘキサエン酸混合製剤（CDHA）の健康人における吸収率を、未製剤化クルクミン抽出物（StdC）及び固体脂質クルクミン粒子製剤（SLCP）と比較した。男女各5人の被験者に各製剤を単回摂取させ、摂取後8時間まで採血を行い、クルクミン、デメトキシクルクミン（DMC）及びビスデメトキシクルクミン（BDMC）の血漿中濃度を測定した。その結果、クルクミンの用量標準化AUC0-8hはStdCと比較して、SLCP、CSQU及びCDHAで有意に増加した。SLCP、CSQU及びCDHAはDMC及びBDMCの用量標準化AUC0-8hに影響を及ぼさなかったが、Tmaxを有意に短縮させた。以上、CSQU及びCDHAの両魚油製剤はSLCPと同様にクルクミンの吸収率を有意に改善させた。 |
| 4. スダチ果皮由来ポリメトキシフラボン類スダチチンおよびデメトキシスダチチンの内皮非依存性血管弛緩作用 | 共 | 2022年10月15日 | 第9回食品薬学シンポジウム（富山） | 上田 知菜美, 渡邊 真子, 胡麻 美咲, 金江 春奈, 野口 和雄 ラット大動脈標本を用い、スダチチンおよびデメトキシスダチチンによる血管弛緩作用のメカニズムについて検討した。その結果、スダチチンおよびデメトキシスダチチンは内皮非依存性な弛緩作用を示し、スダチチンによる血管弛緩の機序はcAMPおよびcGMP依存的経路の亢進と関連していることが示唆された。 |
| 5. 心筋弛緩の薬理学的研究：弛緩を促進する天然由来化合物の探索 | 共 | 2021年9月4日 | 第22回応用薬理シンポジウム（千葉・オンライン） | 田中 光, 行方 衣由紀, 濱口 正悟, 金江 春奈, 野口 和雄 心筋の拡張不全を改善する薬物の開発が試みられているが、臨床で用いられるには至っていない。そこで私達はマウス摘出心室筋標本を用いて、心筋の弛緩促進作用を有する天然由来化合物の探索を行った。その結果、エラグ酸、ジンゲロール、ケルセチンは、筋小胞体Ca ²⁺ ポンプの働きを増大させることで心筋弛緩を促進する作用を有するものがあり、心臓拡張不全の治療薬を開発する上での有用性が期待される。 |
| 6. アズレン-1-カルボキサミジン誘導体（HNS-32）の心血管系に対する作用とその作用機序に関する検討 | 共 | 2005年10月 | 第113回日本薬理学会関東部会（千葉） Jpn. J. Pharmacol 2006, 127 (1), 2p | Y. Tanaka, H. Tanaka, M. Saitoh, T. Nakazawa, K. Noguchi, K. Koliike, K. Hashimoto, K. Shigenobu |
| 7. NM-702, a Novel PDE III and V Inhibitor, Preclinical and Clinical Activity in Peripheral Artery Occlusive Disease | 共 | 2004年11月 | 2nd Annual Posphodiesterase in drug discovery & development (Philadelphia, USA) | N. Ishiwata, K. Noguchi, N. I. Koda, K. Takahashi, S. Nakaike, N. Tsuruzoe |
| 8. グルタミン酸受容体チャネル電流応答に対する新規選択的Na ⁺ /Ca ²⁺ 交換阻害薬SEA0400の作用 | 共 | 2002年3月 | 第3回脳機能解明シンポジウム国際会議（福岡） | K. Noguchi, T. Hiyoshi, T. Takahashi, S. Yoshida, S. Nakaike, T. Matsuda, A. Baba |
| 9. グルタミン酸受容体チャネル電流応答に対する新規選択的Na ⁺ /Ca ²⁺ 交換阻害薬SEA0400の作用 | 共 | 2002年3月 | 第75回日本薬理学会年会（熊本） Jpn. J. Pharmacol 2002, 88, suppl1, 152p | K. Noguchi, T. Hiyoshi, T. Takahashi, S. Yoshida, S. Nakaike, T. Matsuda, A. Baba |
| 10. 新規アズレン-1-カルボキサミジン誘導体（HNS-32）の血管収縮抑制に関する研究 | 共 | 2001年3月 | 第121回日本薬学会年会（札幌） 要旨集366p | Y. Tanaka, F. Yamaki, A. Mitani, M. Kamibayashi, T. Ima, K. Otsuka, H. Tanaka, T. Nakazawa, K. Noguchi, K. Hashimoto, K. Shigenobu |
| 11. ラット大脳皮質神経細胞における | 共 | 2001年3月 | 第74回日本薬理学会年会（横浜） | K. Noguchi, M. Munakata, H. Araki, N. Akaike |

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 | | | | |
| nitrooxy alkyl apovincamateによるK ⁺ チャネルの活性化 | | | Jpn. J. Pharmacol 2001, 85, suppl1, 150p | |
| 12. 新規azulene-1-carboxamide誘導体(HNS-32)による摘出ウサギ大動脈標本のフェニレフリン感受性・非感受性収縮の抑制機序 | 共 | 2001年3月 | 第74回日本薬理学会年会(横浜) Jpn. J. Pharmacol 2001, 85, suppl1, 89p | A. Mitani, Y. Tanaka, T. Igarashi, S. Someya, T. Imai, F. Yamaki, K. Otsuka, M. Saitoh, T. Nakazawa, H. Tanaka, <u>K. Noguchi</u> , K. Hashimoto, K. Shigenobu |
| 13. 新規アズレン誘導体HNS-32によるブタ冠動脈収縮抑制効果 | 共 | 2000年3月 | 第73回日本薬理学会年会(横浜) Jpn. J. Pharmacol 2000, 82, suppl1, 209p | M. Kamibayashi, M. Saitoh, T. Nakazawa, <u>K. Noguchi</u> , H. Tanaka, Y. Tanaka, K. Hashimoto, K. Shigenobu |
| 14. ウサギ摘出心筋活動電位波形に対するハロペリドールの作用 | 共 | 2000年3月 | 第73回日本薬理学会年会(横浜) Jpn. J. Pharmacol 2000, 82, suppl1, 307p | <u>K. Noguchi</u> , T. Hiyoshi, T. Takahashi, S. Yoshida, S. Nakaïke, T. Matsuda, A. Baba, Y. Karasawa, Y. Isobe, K. Fukushima, H. Tanaka, K. Shigenobu |
| 15. ウサギ摘出心筋活動電位波形に対する5-HT ₄ 受容体作動薬の作用 | 共 | 1999年3月 | 第72回日本薬理学会年会(札幌) Jpn. J. Pharmacol 1999, 79, suppl1, 208p | <u>K. Noguchi</u> , C. Ito, Y. Isobe, K. Fukushima, K. Shigenobu |
| 16. 新規ジヒドロピリジン誘導体CD-832の摘出心筋および血管に対する作用とNOの関与の可能性 | 共 | 1998年3月 | 第71回日本薬理学会総会(京都) Jpn. J. Pharmacol 1998, 76, suppl1, 282p | T. Shijyuku, <u>K. Noguchi</u> , H. Masumiya, C. Nakasone, E. Kawatsura, Y. Tanaka, H. Tanaka, K. Takahashi, K. Shigenobu |
| 17. Multiple effects of docosahexanoic acid on the recombinant GABA _A receptor-mediated response | 共 | 1997年11月 | Society for Neuroscience 1997 Annual Meeting (New Orleans, USA), 23, 109p | J. Nabekura, <u>K. Noguchi</u> , M.R. Witt, M. Nielsen, N. Akaike |
| 18. ヒトGABA _A 受容体発現細胞に対するdocosahexanoic acidの作用 | 共 | 1997年3月 | 第70回日本薬理学会総会(千葉) Jpn. J. Pharmacol 1997, 73, suppl1, 53p | <u>K. Noguchi</u> , T. Hiyoshi, T. Takahashi, S. Yoshida, S. Nakaïke, T. Matsuda, A. Baba, J. Nabekura, N. Akaike |
| 19. シグマ・リガンドによるイオントロピック・グルタミン酸応答の修飾 | 共 | 1996年3月 | ヒューマンサイエンス振興財団平成8年度C・D班研究発表会(東京) | 市丸 保幸, 今西 泰一郎, 赤池 紀扶, <u>野口 和雄</u> , 荒木 博陽 |
| 20. 新規ジヒドロピリジン系Ca拮抗薬CD-832の選択的心拍抑制作用 | 共 | 1995年3月 | 第68回日本薬理学会総会(名古屋) Jpn. J. Pharmacol 1995, 67, suppl1, 134p | <u>K. Noguchi</u> , H. Masumiya, T. Sasaki, K. Takahashi, H. Araki, S. Higuchi, H. Tanaka, K. Shigenobu |
| 21. 心筋組織標本におけるCaチャネルを通るNa電流による反応, 第2報. 発達, 種差, 部位差の検討 | 共 | 1992年3月 | 第65回日本薬理学会総会(仙台) Jpn. J. Pharmacol 1992, 58, suppl1, 275p | <u>K. Noguchi</u> , H. Tanaka, K. Shigenobu |
| 22. 心筋組織標本にお | 共 | 1991年3月 | 第64回日本薬理学 | <u>K. Noguchi</u> , K. Shigenobu |

| 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 | | | | |
| るCaチャンネルを通るNa電流による反応 | | | 会総会（神戸） Jpn. J. Pharmacol 1991, 55, suppl1, 401p | |
| 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 | | | | |
| 1. 第40回武庫川女子大学薬学講座 | 単 | 2023年10月28日 | 薬剤師のためのヘルスケア最先端～感染症&保健食品～ エビデンスに基づいた保健食品の研究開発 - 血圧対応の機能性表示食品を中心に - | 野口 和雄 エビデンスに基づいた保健食品の研究開発、具体的には血圧対応の機能性表示食品を中心に薬剤師向けの教育講演を実施。 |
| 2. 平滑筋イオンポンプ、イオンチャンネルに対する金属イオンの動態 | 共 | 1990年8月 | 立教大学原子炉利用共同研究成果報告書1990（20）P61 | 関口 駿一、磯部 吉章、野口 和雄 放射化分析法により心筋のMn ²⁺ 取り込みを検討し、刺激頻度に依存して心筋へのMn ²⁺ 取り込み量が増加することを明らかにした。 |
| 6. 研究費の取得状況 | | | | |

| 学会及び社会における活動等 | |
|---------------------|------------------------------------|
| 年月日 | 事項 |
| 1. 2021年1月～現在 | 公益社団法人 日本薬理学会 薬理学エドゥケーター |
| 2. 2020年4月～現在 | 学校法人東邦大学薬学部 客員教授 |
| 3. 2018年4月～2018年12月 | 一般社団法人 日本マイクロバイオームコンソーシアム 研究開発部会部員 |
| 4. 2015年4月～2020年3月 | 学校法人東邦大学薬学部 客員講師 |
| 5. 2011年4月～2012年3月 | 日本製薬協工業協会 臨床評価部会部員 |
| 6. 1999年4月～現在 | 公益社団法人 日本薬理学会 学術評議委員 |
| 7. 1990年4月～1999年3月 | 公益社団法人 日本薬理学会 会員 |