

自然環境論コース と 人間環境学科の理系AO入試

蛭名邦禎
(神戸大学発達科学部)

自然環境論コース at 発達科学部

パンフレット p.56-57, p.104-105, p.112, p.117

Formal

- 「**総合理学型**」&「**探究型**」アプローチによる自然環境科学
 - **総合理学型**カリキュラム (1993, 1997, 2001, 2005, ...)
 - **探究型**課題研究セッション (1997, 2001, 2005, 2012, ..)
 - **理系AO入試** (2006-) 探究型人材受け入れ

Informal

- **学びの《G棟》コミュニティ**
 - 教員と学生の**緊密な交流・交錯**: 発達科学部《G棟》
 - **学年を超えた交流**: **スポーツ大会** (1997-), **BBQ** (2006-)
 - **学際的**セミナー: **自然環境論セミナー** (235回), 卒論・修論発表会, 博士論文公聴会
 - 学生のアカデミックな**活動基地**としての「**サイエンスショップ**」(2007-): アストロノミア; Dev café; Nature & Scienceをかじる会
 - **高校との連携・市民との交流**: 教員, 院生, 学生の参画
 - **食堂夜間営業** (2012.10-) 院生・学生の自発的取組み

Formal + Informal

教員と学生がともに楽しみ, 学び, 探究するユニット

自然環境論コースの卒論テーマ一覧 (2013)

- テトラチオエーテル類をイオンノフェアとしたイオン選択性電極の研究
- 電気化学発光検出を用いた微小流体デバイスの開発
- インフルエンザウイルスと結合する糖鎖修飾核酸の合成
- 糖鎖修飾核酸に対するインフルエンザウイルス結合能の評価
- オオオサムシ亜属における雌雄交尾器の形態変異の解析
- メスによる選択の場としての花柱
- 河川水中環境DNAの同時検出による希少種と近縁外来種の分布調査 –オオサンショウウオ属を対象とした検証例–
- 藻類における炭素濃縮機構遺伝子CCM1/CIA5のクローニング
- 飼育実験によるサンゴ骨格中の微量元素の測定と分配に関する考察
- 宇宙ガンマ線精密観測計画GRAINE 一次期フライトのための多段シフター駆動試験 –
- 放射線教育カリキュラム要素の開発
- 近年の有害紫外線量増加傾向の要因を探る
- 真空紫外線照射を停止した後も持続する反応を考慮した化学進化量子効率の決定法
- SELENE搭載α線観測器による月面α線強度分布の導出 –コリメータ角度応答関数を考慮した解析アルゴリズムの開発と適用–

自然環境論コースの修論テーマ一覧 (2013)

- チョウセンカマキリにおける性的共食いを伴う配偶行動の進化生物学的研究
- 採草地における管理の放棄・変化に伴う植物多様性の減少メカニズム: 植生高の変化による開花の制限
- 雌雄異株植物において開花数に対する送粉者の反応が開花スケジュールの性差をもたらす
- 土地利用変化による溜池堰堤上の草原性植物種の減少
- 近畿地方におけるナラ枯れがコナラ林の種組成と種多様性に与える影響
- 市街地の法面における植物群落の外来種・園芸種の侵入に関する研究
- 糖鎖認識能を有するフェニルボロン酸修飾dUTPの合成
- in vitro selection法によるDNAzymeの創製
- グリコシド加水分解能を有する非天然DNA触媒のin vitro selection
- HPLC-PR-CL法によるN-ニトロソアミン類の分析
- 電気化学発光検出を用いた微小流体デバイスの開発
- 非環状テトラチオエーテルジカルボン酸の合成とその分析化学的研究 - 溶媒抽出試薬としての性能評価 -
- 蛍光性ジメチルフェナントロリン誘導体Cu(I/II)錯体を利用した分析法の開発
- 小型キャピラリー電気泳動システムを利用した無機陰イオン迅速分析法の開発
- 神戸層群凝灰岩のRb-Sr年代と起源
- 武庫川下流における重希土類元素濃縮の成因
- 電子顕微鏡による六甲山で採取されたエアロゾルの個別粒子分析
- アミノ酸と軟X線・真空紫外線の相互作用の研究における定量性の向上とその応用
- 流体力学方程式系からの低自由度力学モデルの構築
- 原子核乾板による35MeV/c電子ビームの運動量測定

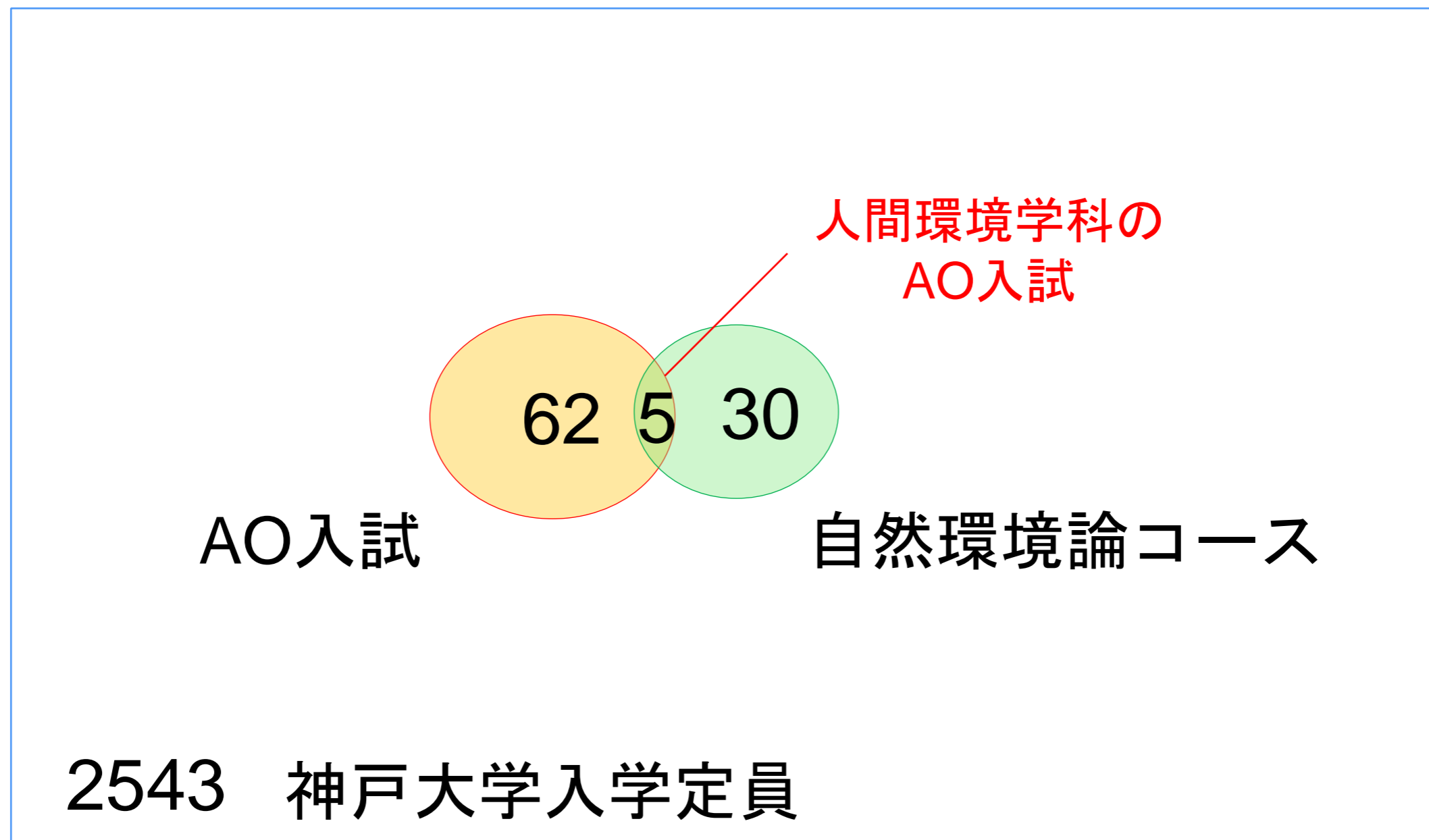
自然環境論コースの博論テーマ一覧

(2010-2013)

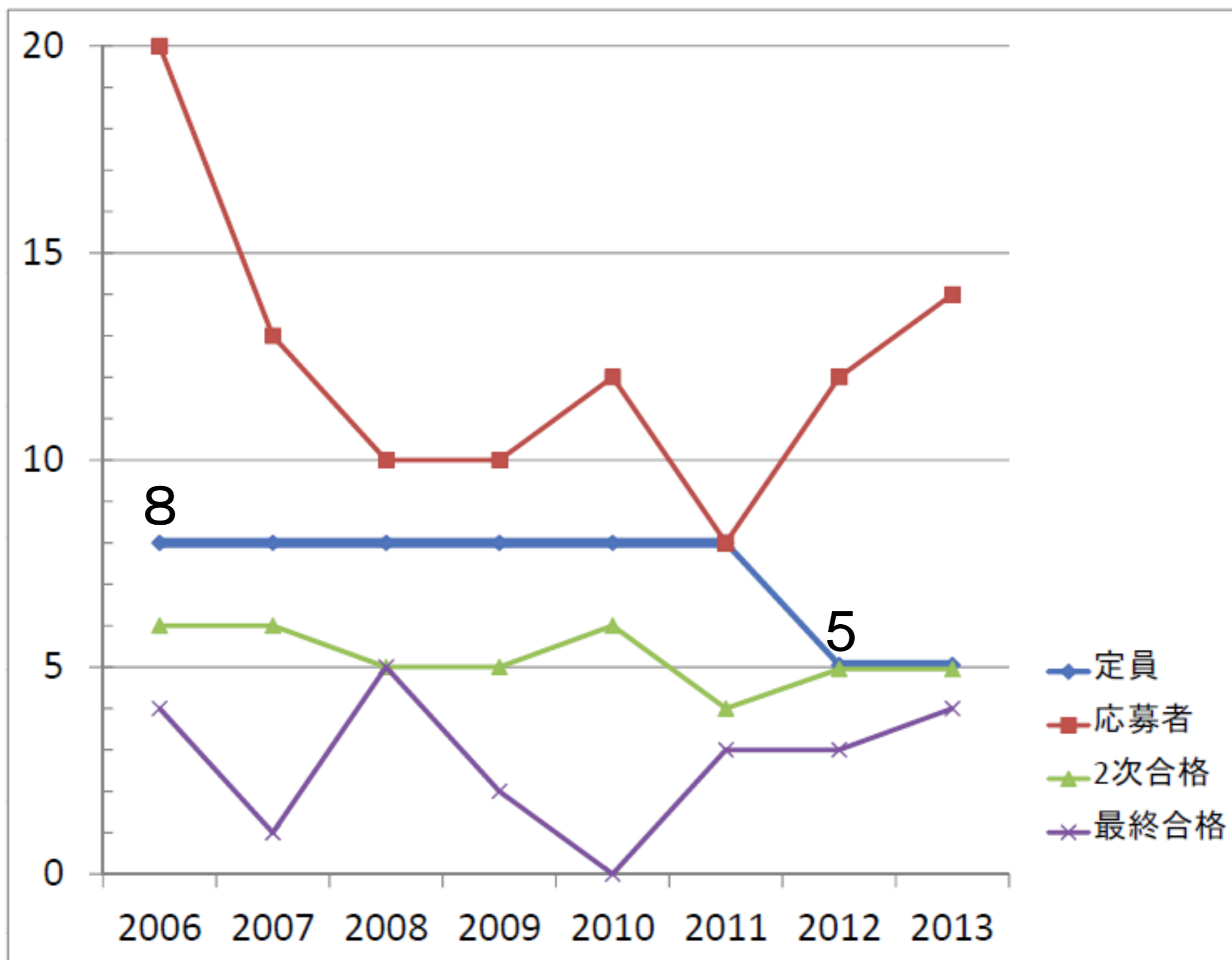
- 河川性植物の多様性に合流が及ぼす影響に関する研究 (2010)
- ホモカイリリティーおよび生命の起源に関する研究: 真空紫外光, シンクロトロン放射を用いた宇宙起源説の検証 (2010)
- コンピューターシミュレーションによるポリグルタミンペプチドの特性解析 (2010)
- 水系、水和系のコンピュータシミュレーションによる研究 (2011)
- 農村地域における二次草原植生の保全 (2011)
- 湧水湿地の保全と植生管理 (2012)
- 六方晶窒化ホウ素薄膜における原子状水素の選択的吸着 (2012)
- ガンマ線天体精密観測用エマルジョン望遠鏡の開発と気球実験 GRAINEへの実用化 (2013)
- 環境問題と関係する確率的状態遷移現象のコアモデル — 人間的問題としての状態の安定性, 変化の急激性, 歴史の不可逆性 — (2013)

探究型 & 総合理学型

Inquisitive & Integrative



人間環境学科AO入試の状況



未来を予測する最善の方法は 自らそれを創り出すことである

— Alan Curtis Kay, at a 1971 meeting at PARC



As cited in

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1325047.htm

中央教育審議会答申 (2012.08.28):「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて
～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～」

(未来の形成に寄与し、社会をリードする大学へ)

新しい知識やアイデア、人と人とのネットワークに基づいた新しい時代の見通しとその中での大学の役割を、**大学は自らの言葉で国民と世界の人々に対して語り、働きかけることができる。**

未来を見通し、これからの社会を担い、未知の時代を切り拓く力のある学生の育成や、将来にわたって我が国と世界の社会経済構造や文化、思想に影響を及ぼす可能性を持つ学術研究の推進などを通して、**未来を形づくり、社会をリードする役割を担うことができる。**