

## 宇部工業高等専門学校校外発表論文（抄録）

桑野正司, 大城桂作\*, 沢本章\*, 松田公扶\*\*

高クロム鑄鉄の二次炭化物の析出と残留オーステナイトに及ぼす熱履歴の影響, 鑄物協会第111回全国講演大会講演概要集, (1987-5)

高クロム鑄鉄の基地硬度を上げて耐摩耗性を向上させるための熱処理を鑄造後の冷却途中で行えば省エネルギーの立場からも有益であり, 鑄造ひずみや再加熱によるクラックの発生も防止できる。1.8~3.4% C, 15% Cr系高Cr鑄鉄を鑄造後の冷却途中で高温保持する直接熱処理を行い, 二次炭化物の析出過程に及ぼす基地中Cr濃度分布と熱履歴の影響を定量的に調査し, 二次炭化物の析出の仕方はC量により異なること, 析出開始ノーズ温度及び平衡状態に到る過程を残留 $\gamma$ 量, Ms点と関連させ明らかにした。 (\*九大工学部, \*\*佐世保工業高等専門学校)

藤田和孝, 小寺沢良一\*: S45C焼き入れ焼もどし材の過大過小応力下における微視的疲労き裂伝ば, 材料, 36巻, 404号, 469~475頁 (昭62-5)

S45C焼入れ焼もどし材を用いて過大過小応力下の微視的疲労き裂伝ば試験を実施し, き裂伝ば挙動の観察とそのフラクトグラフィ的・破壊力学的検討を行った。S45C材についても既報のS15C材と同様, 定常応力下に対するき裂伝ば速度の加速を生じる。加速の大きさは引張り強度の低いS45C材の方がS15C材に比べ小さい。破面様相は結晶組織に関連したとみられる小さなファセット状を呈しており, き裂伝ばに及ぼす微視組織の影響が強い。また過大応力負荷前後のき裂開口挙動に明瞭な差異はみられず, 加速現象は開閉挙動の変化によるものではないように思われる。 (\*筑波大学構造工学系)

田中章雄, 武平信夫\*: 結合回路理論による自己誘導形渦流センサの速度効果, 非破壊検査, 36巻, 7号, p.494~495 (昭62-7)

導電性物体の物理量を非接触で測定する自己誘導形渦流センサの正規化インピーダンスに関する研究が, 結合

回路理論によりいくつかなされている。しかしながら, それらはいずれも非磁性導体が静止している場合を対象としており, 連続的に導体が移動している場合の速度効果まで考慮したものは未だ示されていない。そこで, 本論文においては, すでに場の理論によりほぼ解明されている速度効果について, 結合回路理論による解釈を試みた。その結果, 速度効果を考慮した正規化インピーダンスの式が得られ, 場の理論によるインピーダンス線図との対応性も確認された。厳密な定量的一致は得られないが, これにより速度効果を直観的に把握することが可能となった。 (\*徳山工業高等専門学校)

福地賢治, 荒井康彦\*: 活性炭を用いた3溶質希薄水溶液の吸着平衡の測定と相関, 化学工学協会第52年会要旨集, C208, p.110 (1987)

吸着装置の合理的設計において, 吸着平衡関係が基礎として重要であるが, 2, 3溶質以上の多溶質水溶液吸着平衡データの測定例や工学的に有用な相関法は少ない。本研究では, 活性炭を用いてアセトン, 1-ブタノール, フェノールを含む2溶質および3溶質希薄水溶液の吸着平衡を0~100mmol $\cdot$ dm<sup>-3</sup>の範囲で系統的に測定した。さらに得られた吸着平衡データに対して, 前報で報告したVacancy Solutionモデルの適用を試みたところ良好な結果が得られた。 (\*九州大学工学部)

中西 弘\*, 竹内正美, 深川勝之, 村上定暲, 高津宣治\*\*: 完全混合型曝気槽における有機物・窒素除去に関する研究—パイロットプラントによる下水処理—, 第39回土木学会中国四国支部研究発表会講演概要集 (1987)

完全混合型曝気槽のパイロットプラントを設置し, 生下水を用いて有機物・窒素の同時除去に関し, DOおよびORPコントロールを行ないその処理特性について調べた。

その結果DOコントロールにおいては, 有機物酸化, 消化については良好であるが脱窒はほとんど起こらなかった。一方, ORPコントロールでは前者についてはDOコントロールにやや劣るものの脱窒についてはかなり良好な

結果を得た。

さらに、脱窒反応は原水のBOD濃度に関係することを示唆するとともにORPコントロールの有用性について示した。  
(\*山口大学工学部, \*\*運輸省)

中西 弘\*, 深川勝之, 村上定暲; 膜分離技術の無希釈し尿処理への適用における問題点とその対策, 環境技術研究協会, し尿処理技研の進歩講演会pp.20~29 (1987)

膜分離技術の特徴は沈殿分離槽が省略できることと, エアレーションタンクの汚泥が高濃度に保てることであり, そのために装置の容量を大幅に縮小することが可能となる。しかし, 膜の寿命や処理水質, あるいはエアレーションタンク内の生物反応阻害物質の蓄積などに未解決の問題がある。以上の点を踏まえながら(1)汲取りし尿処理の進歩と問題点, 課題(2)高負荷処理におけるエアレーションタンクの溶存酸素管理, DO制御とORP制御における処理特性(3)膜分離技術のし尿処理への適用などについて講演した。  
(\*山口大学)

矢野耕一\*, 中西 弘\*\*, 石川宗孝\*\*\*, 深川勝之, 村上定暲, 松川正一\*\*\*\*; オキシデーション・ディッチにおける水処理特性(その2), 土木学会第41年次学術講演会講演概要集pp.795~796 (1986)

オキシデーション・ディッチは排水処理施設では比較的コンパクトであり, 有機物, 窒素の同時除去が可能なが知られ, 小規模都市などに適している。しかしその最適操作条件は, はっきりしておらず, 課題となっていた。本実験ではオキシデーション・ディッチの水処理特性を明らかにした。その結果, 水質特性を定量的に把握することが可能となった。また各種汚濁成分, すなわちBOD, COD, T-Nなどの除去率においても好結果を得ることができた。T-Pなどについては, はっきりした傾向は得られず, 今後の課題である。

(\*北九州市役所, \*\*山口大学, \*\*\*京都大学, \*\*\*\*富士p.s.コンクリート)

中西 弘\*, 石川宗考\*\*, 石崎晃司\*\*\*, 春木 毅\*\*\*\*, 深川勝之, 村上定暲; 各種生物学的窒素除去プロセスの設計に関する研究, 土木学会第41年次学術講演会講演概要集第二部p.p.815~816 (1986)

単一曝気槽を用いた有機物および窒素の同時除去は, 理論的解明がむずかしい。しかし装置が簡単で経済的であるので各種のプロセスが研究開発されている。ところがこれらのプロセスを総括的に評価するための解析手法が確立されていない。そこで本研究では各種形式についてプロセス設計を試み, 運転方法と処理特性などについて比較検討した。その結果, 各プロセスの処理特性を把握することができた。また間欠曝気方式が下水中の有機物, 窒素の同時除去に対して有効であることがわかった。さらに連続流入・間欠曝気に対してプロセスの特徴を十分に生かしたプロセスシミュレーションが可能であることがわかった。

(\*山口大学, \*\*京都大学, \*\*\*神戸製鋼, \*\*\*\*前田道路)

村上定暲, 深川勝之, 中西 弘\*; 砕石工場排水による水質規濁とその対策, 環境科学シンポジウム1986講演報告集, pp.162-163

1970年代の前半より, 山口県西部地区の砕石工場排水による水田土壌および玄米の汚染が地区住民より指摘された。著者らは(1)水田土壌および玄米の重金属汚染の調査, (2)湧水および排水の水質調査, (3)洗石によるpH変化と重金属などの溶出, (4)岩石の組成および砕石の風化過程における重金属などの挙動, (5)湧水および洗石水の処理。について検討を行った。その結果, 土壌および玄米の重金属汚染は特に認められなかった。高濃度の硫酸イオンによる減収も認められなかった。下流の農業用溜池への粉石の沈積量については明らかにできなかった。

(\*山口大学)

中西 弦\*, 浮田正夫\*, 関根雅彦\*, 村上定暲; 富栄養化防止・環境管理に関する基本的な考え方, 環境科学シンポジウム1986講演報告集, pp.360-361

有機性汚濁物質や健康項目に対する水質規制が進行しているなかで, 水域の富栄養化防化対策が遅れている。

演者らは, ここ20年来, わが国における窒素, リンの発生源の構造, 物質収支, 水域受容量などをマクロに評価してきたが, その結果から富栄養化防止に対する基本的な考え方を示すとともに, 富栄養化の功罪, 現実的な対策等をあわせて考察した。  
(\*山口大学工学部)

深川勝之, 村上定暲, 石川宗考\*, 中西 弘\*\*; 有機物

酸化、硝化および脱窒反応の競争する系における反応速度論—低濃度域における反応速度定数—, 衛生工学研究論文集, 第23巻, pp.315-326 (1987)

単一曝気槽などにおいては、有機物と窒素が同時に除去されており、これらの系における適正なモデルを、微生物反応容器を設計したり、最適条件を思い出したり、反応プロセスの合理的管理に役立てる、立場から行い、現象をうまく表現することができた。その結果、各反応速度はMonod型関数として取り扱えること、本研究で提示したモデル式およびパラメータは実験値との整合性が見られること、低濃度排水についてはし尿などの高濃度排水とは酸化、硝化に関しての飽和定数は同じでもよいが、パラメータについては異なることを明らかにした。

(\*山口大学)

深川勝之, 竹内正美, 原田利男, 村上定瞭, 中西 弘\*; OPR・pH制御による窒素除去, 化学工学協会第52年会研究発表講演要旨集, p.430 (1987)

酸化還元電位 (ORP) は有機物酸化、硝化、脱窒の3つの反応を同時に進行させるための重要な指標である。本研究ではpH, ORPの同時制御を行い、その効果を調べたものである。その結果、連続流入、間欠曝気法による有機物、窒素の同時除去はORPを制御することにより、高能率に行えることがわかった。また下水は緩衝効果が大きく、必ずしもpHを制御する必要はない。従って、制御因子をORPのみにすることも可能である。模擬下水ではORPを左右する主な因子の一つは $[\text{NO}_3^-/\text{NH}_4^+]$ である。しかし実施設では不確定の要因があるため、このまま適用できるかどうかは課題である。

中西 弘\*, 村上定瞭, 原田邦彦, 深川勝之; 藍藻の連続培養と富栄養塩類の取り込み速度, 土木学会中国四国支部第39回研究発表会講演概要集, pp.78~79 (1987)

藍藻は水の華を形成して、湖沼の富栄養化の原因になる。また緑藻などに比べて物質代謝や貯蔵物質に関して藍藻については不明な点が多い。そこで藍藻の連続、大量培養を試み、同時に富栄養化現象の解明などに重要な知見となる速度論的な観点から培養生理を検討した。その結果、藍藻の連続培養法を確立した。また、主要無機栄養塩類に関する培養生理の知見が得られた。特に、暗

条件下におけるリンの挙動はかなり複雑なことがわかった。

(\*山口大学)

中西 弘\*, 深川勝之, 村上定瞭; 膜分離技術の無希釈し尿処理への適用における問題点とその対策に関する研究—その予備的検討—, し尿処理における膜利用技術に関する合同研究会議報告書, pp.44~48 (1987)

膜分離を適用した、し尿処理技術は安定した固液分離が可能である。しかし、(1)膜への高いSS負荷(2)膜処理水の後処理設備(3)高濃度汚泥から溶出するCOD原因物質(4)残存する難分解性化学物質の蓄積などの問題を有する。本研究では膜分離活性汚泥法の実験を行い、その処理特性を検討することによって問題点を実験的に明らかにした。その結果、膜分離法の制御にはORP制御が有利であること、膜モジュールの設計に関して、透水速度を検討したところ、平行流束およびろ過圧力の決定が必要なこと、膜の選び方によっては、ろ過液粘度も影響することなどがわかった。

(\*山口大学)

村上定瞭; バイオテクノロジーと微生物を用いた水処理技術, 山口県産業技術開発機構講演会 (1986)

バイオテクノロジーについて、組換えDNA, 細胞融合, 細胞大量培養, バイオリクターなどの基盤技術を取り上げその概要について講演した。さらに、バイオリクターの応用例として、微生物を用いた各種水処理技術について講演した。

Hiroshi Nakanishi, Masao Ukita, Masahiko Sekine and Sadaaki Murakami: Mercury pollution in Tokuyama Bay, Proceedings of 4th International Symposium on Sediments and Water (Melbourne), pp. 56-57 (1986).

The sediment and aquatic life in Tokuyama Bay had been polluted by mercury effluent from the chloro-alkali plants. In this paper, we have described and discussed of mercury pollution in Tokuyama Bay from the following aspects of research and pollution control; (1) historical aspect of mercury pollution, (2) mercury discharge and accumulation in sediment, (3) behavior of mercury in sediment, (4) mercury uptake

and contamination of fish, (5) mercury uptake and health of resident, and (6) control of mercury pollution in sediment.

**村上定瞭：ライフサイエンスと医療工学および微生物工学への応用例，山口大学教授退官記念講演（1987）**

生命工学への応用例として，演者らのグループが行っている研究を中心に次のような講演を行った。

1. 物理化学的手法と内視鏡を組合わせた診断・治療
  - 1) 光化学反応を利用した癌の診断・治療
  - 2) 電気インピーダンス測定による癌の診断
  - 3) 電気化学的消化器機能の検査
  - 4) エマルジョン超音波コントラスト法による消化器癌転移リンパ節の診断
2. 微生物の培養工学とバイオリアクター
  - 1) 微生物の培養工学
  - 2) バイオリアクターの種類と設計
  - 3) 藍藻類の培養生理
  - 4) 生物学的水処理

**村上定瞭，原田邦彦，松田和也\*，有山重美\*，岡崎幸紀\*，竹本忠良\*；ヒト胃粘膜電気インピーダンスの経内視鏡的測定とその臨床応用，日本化学会第54春季年会講演要旨集，2特627（1987）**

経内視鏡的にヒト胃粘膜の電気インピーダンスを測定し，胃粘膜の機能を解析することや悪性腫瘍の存在診断，良・悪性腫瘍の鑑別診断について検討した。

医療用電気インピーダンス測定装置を試作し，まずラットおよび犬の胃粘膜のインピーダンスを測定した。次に，臨床応用として患者63例75病変に対して適用したところ，本測定法は悪性腫瘍を含む各種胃疾患の診断において臨床的に有用であることが認められた。

(\*山口大学医学部)

**梶返昭二\*，柿並孝明，土岐山一，平川貴啓，岡本 巖；ベンジルトリメチルアンモニウム＝トリプロミドによる $\alpha$ ， $\alpha$ -ジプロモアセチル誘導体の合成，第23回化学関連支部合同九州大会講演予稿集，p.83（1986年7月）**

このたび我々は，ベンジルトリメチルアンモニウム＝クロリドと臭素から容易に得られる赤橙色の結晶のベン

ジルトリメチルアンモニウム＝トリプロミド(1)が優れたプロモ化剤であることを見出した。ジクロロメタン室温で種々のアセチル誘導体にテトラブチルアンモニウム＝トリプロミド(2)を作用させると，主としてモノプロモアセチル誘導体が生成し，ジプロモアセチル誘導体が少量副生する。2の代わりに1を化学量論的に作用させたところ，穏やかな条件下で $\alpha$ ， $\alpha$ -ジプロモアセチル誘導体のみが選択的に好収率で得られることが判明した。この場合，溶媒のジクロロメタン中にメタノールを加えることにより，反応が促進されることが判明した。

(\*山口大学工学部)

**梶返昭二\*，柿並孝明，土岐山一，平川貴啓，岡本 巖；ベンジルトリメチルアンモニウム＝トリプロミドによるフェノール類のプロモ化；第23回化学関連支部合同九州大会講演予稿集，p.83（1986年7月）**

フェノール類にベンジルトリメチルアンモニウム＝トリプロミド(1)をジクロロメタン－メタノール中，室温で作用させたところ，用いる1の量により，臭素によるプロモ化では合成困難なフェノール類の核ジプロモ置換体やトリプロモ置換体など多プロモ置換体が容易に好収率で得られることが判明し，1はプロモ化剤として有用であることが判明した。この場合も溶媒メタノールは反応を促進する。

(\*山口大工学部)

**梶返昭二\*，柿並孝明，井上和久，近藤 学，中村浩子，藤川雅宏，岡本 巖；ベンジルトリメチルアンモニウム＝トリプロミドを用いる有機合成（その3）芳香族アミンのプロモ化；第53日本化学会秋季年会講演予稿集p.517（1986年10月）**

ベンジルトリメチルアンモニウム＝トリプロミド(1)を種々の芳香族アミンに，ジクロロメタン－メタノール中，炭酸カルシウム共存下，室温で作用させたところ，容易に核ジプロモ置換体や核トリプロモ置換体が好収率で得られることが判明した。また溶媒ジクロロメタン中にメタノールを加えることにより反応は促進された。芳香族アミンの臭素によるプロモ化では合成困難なアニシジンやフェネチジンのジプロモ置換体やトリプロモ置換体などが穏やかな条件下で，好収率で合成可能であり，1が芳香族アミンのプロモ化剤として有用であることが判明した。

(\*山口大工学部)

梶返昭二\*, 柿並孝明, 井上和久, 近藤 学, 岡本 巖;  
テトラアルキルアンモニウム=ポリハライドを用いる有機合成(4)芳香族アミンの選択的プロモ化; 日本化学会中国四国支部・九州支部合同大会講演予稿集p.229, (1986.11)

先に種々の芳香族アミンに, おだやかな条件下で, ベンジルトリメチルアンモニウム=トリブロミド(1)を作用させて, 核ジプロモ置換体や核トリプロモ置換体が容易に好収率で得られることを報告した。このたびこれらの芳香族アミンに, 1や1よりプロモ化剤として弱い作用を示すテトラブチルアンモニウム=トリブロミド(2)などを用いて選択的プロモ化を試みたところ, ジクロロメタン-メタノール中, 炭酸カルシウム共存で室温で作用させるというおだやかな条件下, 1や2を1モル用いると核モノプロモ置換体が, 2モル用いると核ジプロモ置換体が容易に好収率で得られた。 (\*山口大学工学部)

梶返昭二\*, 岡本 巖, 中村浩子, 藤川雅宏, 柿並孝明;  
テトラアルキルアンモニウム=ポリハライドを用いる有機合成(5)フェノール類の選択的プロモ化; 日本化学会中国四国支部・九州支部合同大会講演予稿集p.230 (1986.11)

先に, 種々のフェノール類におだやかな条件下, ベンジルトリメチルアンモニウム=トリブロミド(1)を作用させて, 核ジプロモ置換体や核トリプロモ置換体が容易に好収率で得られることを報告した。このたび, これらフェノール類に1やテトラブチルアンモニウム=トリブロミド(2)を用いて選択的プロモ化を試みたところ, ジクロロメタン-メタノール中, 室温で, 1や2を1モル比用いると核モノプロモ置換体が, 2モル比用いると核ジプロモ置換体が容易に好収率で得られることが判明した。 (\*山口大学工学部)

梶返昭二\*, 山崎啓道\*, 柿並孝明, 岡本 巖; テトラアルキルアンモニウム=ポリハライドを用いる有機合成(6)アセトアニリド誘導体のプロモ化; 日本化学会中国四国支部・九州支部合同大会講演予稿集p.231 (1986.11)

ベンゼントリメチルアンモニウム=トリブロミド(1)やテトラブチルアンモニウム=トリブロミド(2)をジクロロ

メタン-メタノール中, 室温で種々のアセトアニリド誘導体に作用させたところ, 核プロモ置換体が容易に好収率で得られることが判明した。特に, 核モノプロモ置換体が比較的得にくい反応性の高い芳香族アミンのアセトアニリド誘導体からは容易に好収率で核モノプロモ置換体が得られた。また, 反応促進効果はメタノールのみが示すことが判明した。 (\*山口大工学部)

梶返昭二\*, 山崎啓道\*, 柿並孝明, 井上和久, 岡本 巖;  
テトラアルキルアンモニウム=ポリハライドを用いる有機合成(7)芳香族エーテルのプロモ化; 日本化学会第54春季年会講演予稿集II p.906 (1987年4月)

ベンジルトリメチルアンモニウム=トリブロミド(1)を種々の芳香族エーテルに, おだやかな条件下, ジクロロメタン-メタノール中で室温で作用させたところ, 容易に核プロモ置換体が好収率で得られることが判明した。直接のプロモ化が難しい芳香族エーテルもプロモ化できるので, 1はプロモ化剤として有用であることが判明した。 (\*山口大学工学部)

梶返昭二\*, 山崎啓道\*, 岡本 巖, 近藤 学, 柿並孝明;  
テトラアルキルアンモニウム=ポリハライドを用いる有機合成(8)フェノール類のヨウ素化; 日本化学会第54春季年会講演予稿集II p.904 (1987年4月)

ベンジルトリメチルアンモニウム=クロリドと一塩化ヨウ素とから容易に得られる輝黄色の安定な結晶のベンジルトリメチルアンモニウム=ジクロロヨウダイト(1)を, 種々のフェノール類に, 炭酸アルカリ共存下, ジクロロメタン-メタノール中, 室温で作用させたところ容易に核ヨウ素置換体が得られることが判明した。通常, フェノール類の核へのヨウ素化は取り扱いの難しい試薬を使用する多段階反応であるのに対して, 1は取り扱いも容易でおだやかな条件下で, フェノール類の核へのヨウ素化が可能であり極めて有用な, ユニークな試薬であることが判明した。 (\*山口大工学部)

梶返昭二\*, 山崎啓道\*, 柿並孝明, 岡本 巖; テトラアルキルアンモニウム=ポリハライドを用いる有機合成(9)芳香族アミンのヨウ素化; 日本化学会第54春季大会講演予稿集II p.905 (1987年4月)

通常、芳香族アミンの核へのヨウ素化は、炭酸アルカリ中、ヨウ素を作用させるか、酢酸中、一塩化ヨウ素を作用させておこなわれているが、このたび、種々の芳香族アミンにベンジルトリメチルアンモニウム=ジクロロヨードイト(1)を、炭酸カルシウム共存下、ジクロロメタン-メタノール中、室温で作用させたところ、容易に核モノヨード置換体やジヨード置換体が好収率で得られることが判明した。おだやかな条件下で、芳香族アミンの核への直接ヨウ素化が可能であり、1は新規なヨウ素化剤として、極めて有用であることが判明した。

(\*山口大工学部)

梶返昭二\*, 森脇正之\*, 柿並孝明, 池田秀明, 岡本 巖;  
テトラアルキルアンモニウム=ポリハライドを用いる有機合成(10)フェノール類のプロモ化; 日本化学会九州支部・中国四国支部合同大会講演予稿集p.95 (1987年9月)

このたび、新たにベンジルトリメチルアンモニウム=クロリドと臭素とからオレンジ色の安定な結晶のベンジルトリメチルアンモニウム=クロロプロメート(1)を合成した。この1をジクロロメタン-メタノール中、おだやかな条件下で、フェノール類に作用させると、ベンジルトリメチルアンモニウム=トリプロミド(2)を用いるよりもさらに短時間で核プロモ置換体が、2と同様に容易に好収率で得られることが判明した。反応の終点は溶液のオレンジ色が微黄色に退色することでわかり、フェノール類の核へのプロモ化が容易に好収率で可能であり、1は2よりもさらに強い、有用なプロモ化剤であることが判明した。

(\*山口大工学部)

Shoji Kajigaeshi\*, Takaaki Kakinami, Tsuyoshi Okamoto and Shizuo Fujisaki\*: Synthesis of Bromoacetyl Derivatives by Use of Tetrabutylammonium tribromide: Bulletin of the Chemical Society of Japan, 60, p.1159 (1987).

Orange crystalline tetrabutylammonium tribromide was prepared using a simple method. The reaction of acetyl derivatives with an equimolar amount of the tetrabutylammonium tribromide in dichloromethane-methanol at room temperature gave bromoacetyl derivatives in fairly good yields (14 data).

(\*山口大学工学部)

Shoji Kajigaeshi\*, Takaaki Kakinami, Hajime Tokiyama, Takahiro Hirakawa and Tsuyoshi Okamoto: Bromination of Phenols by Use of Benzyltrimethylammonium Tribromide: Chemistry Letters, 1987, p.627.

The reaction of phenols with benzyltrimethylammonium tribromide in dichloromethane-methanol for 1 h at room temperature gave poly-bromophenols in good yields. (14 data) (\*山口大学工学部)

Shoji Kajigaeshi\*, Takaaki Kakinami, Hajime Tokiyama, Takahiro Hirakawa and Tsuyoshi Okamoto: Synthesis of Dibromoacetyl derivatives by Use of Benzyltrimethylammonium tribromide: Bulletin of the Chemical Society of Japan, 60, p.2667 (1987).

The reaction of acetyl derivatives with double the molar quantity of Benzyltrimethylammonium tribromide in dichloromethane-methanol solution at room temperature gave dibromo-acetyl derivatives in fairly good yields. (10 data) (\*山口大学工学部)

藤井浩二編: 現代法学特講, B 5 版, 281頁, 法律文化社, 昭和62年4月30日発行

現代社会にはいろいろの法が網の目のごとくはりめぐらされ、その中で生活する人間はさまざまな社会問題に相遇する。その時、トラブルの無用な摩擦をさけ、社会をよりよい方に導くための理論的武器が法的感覚であり、法学教育はその一翼をになっている。

そこで、本書は現代社会における法の基礎ならびに社会問題化している重要な問題をとりあげ解説を行い、また、問題点を提起したものである。とくに、「教育と法」「社会福祉と法」「公害と法」「医療と法」「家族と法」など、現代社会におけるユニークな問題をとりあげ、生みの現実的な素材をとおして法的感覚を身につけるよう配慮した。

斉藤 稀: COLLEGE ENGLISH for Culture and Technical Communication [Advanced Course], 中教出版, pp.166-171, pp.182-191 (昭62-3)

本書は高専の高学年用英語教科書として編纂されたもので、他に低学年向けのLower Intermediate CourseとUpper Intermediate Courseがある。筆者は2篇を担当。1篇は盲目のイギリス女性がヒマラヤの高峰に挑んだ感動のドキュメント*The Blind Girl and the Mountain*, 他は南北戦争を題材にしたAmbrose Bierceの*A Horseman in the Sky*。2篇とも注釈、用例、およびReading Comprehension Exercise等を付した。

岩元修一：室町幕府禅律方について、川添昭二先生還暦記念会編『日本中世史論●』文献出版発行、p. 377-418（1987年3月）

禅律寺院の保護・統制のための機関とふつういわれる室町幕府禅律方について、これまでの研究では不十分であった(1)禅律頭人の検出等、(2)禅律方・禅律頭人と引付（内談）方・引付（内談）頭人あるいは執事・管領などとの関係の検討の2点について、特に(1)を中心に検討を加えたものである。そこでは、禅律頭人の検出や奉行人のあり方、禅律方と鎌倉府「管轄」地域との関係等についていくつかの新知見を得た。さらに上記の(2)についても、一応の見通しを示すことができたと考えている。

このような分析は、直接には、禅律方を南北朝期の幕府機構の中に正確に位置づけることによって、室町幕府

の成立過程を政治制度史の側面から解明することを意図しているが、それは同時に、当該期の政治と宗教との関係についての政治制度史的な視点からの理解に資そうとするものでもある。

岩元修一：所務相論を通してみたる南北朝期の朝幕関係について、日本古文学学会編『日本古文学論集7』吉川弘文館発行、p.182-212（1986年11月）

これまでの南北朝期の室町幕府成立過程の研究を政治制度史の側面から北朝との関係でみると、北朝の諸権限を室町幕府が吸収し、北朝を圧倒していく側面を解明し強調することに重点がおかれ、北朝と幕府との関係を、当該期のいわゆる政治過程に即して具体的に解明していく方向はほとんど注目されていなかった。

北朝と幕府の関係を、その交渉に関与した人物に即して具体的に明らかにしていくことは、当該期の朝幕関係を前近代日本の朝幕関係史の上に位置づけていく上での基礎作業であるとの認識から、ここでは、生起した訴え（所務相論）が北朝を介して幕府へ伝達され、処理される事例を広く収集・検討し、朝幕間の交渉に関与した北朝側人物、およびそれらと幕府側人物との関係等について、一応足利義詮期まで明らかにした。

なお、これは、「九州史学」72号（1981年）に掲載したものを、一部手直しの上、再録したものである。